

# *Liikennetilastollinen vuosikirja 2000*

*Transport and Communications Statistical  
Yearbook for Finland*



# ***Liikennetilastollinen vuosikirja 2000***

***Transport and Communications Statistical  
Yearbook for Finland***

---

---

*Tiedustelut – Inquiries:*

*Marko Vihervuori  
(09) 1734 3215  
Sinikka Parkko  
(09) 1734 3254*

*SVT*

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

*Kansikuva – Cover photograph: Leif Rosnell*

*© 2000 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 951–727–831–4*

*Yliopistopaino Oy, Helsinki 2000*

# *Esipuhe*

Liikennetilastollinen vuosikirja 2000 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 kansainvälistä 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 tule-

vat taulukot. Niissä on tietoa liikenner verkosta, 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 julkaisun. Julkaisun laatimiseen on osallistunut myös Irmeli Segerholm. Kaisa Holm on vastannut julkaisun taitosta.

## *Preface*

The Statistical Yearbook of Transport and Communications 2000 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 international comparisons 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 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 presented in this publication are available from Statistics Finland.

The Yearbook was edited by Marko Vihervuori and Irmeli Segerholm, while Kaisa Holm was responsible for the layout.

Helsinki, marraskuu / November 2000

Ikkka Hyppönen

# Sisältö - Contents

<b>Esipuhe - Preface .....</b>	<b>3</b>
<b>Symbolit - Symbols .....</b>	<b>13</b>
<b>Lähteet - Sources .....</b>	<b>13</b>
<b>Tuoteseloste - Product description .....</b>	<b>14 - 15</b>
<b>1 Yleiskatsaus - General statistics .....</b>	<b>17 - 18</b>
<b>1.1 Liikenneverkko - Infrastructure .....</b>	<b>19</b>
1.1.1 Liikenneverkko vuosien 1980 - 1999 lopussa <i>Transport network at the end of 1980 - 1999 .....</i>	19
1.1.2 Liikennepaikat vuosien 1980 - 1999 lopussa <i>Stations at the end of 1980 - 1999 .....</i>	20
<b>1.2 Liikennevälineet - Transport equipment .....</b>	<b>21</b>
1.2.1 Kulkuneuvot (vetokalusto) liikennemuodottain, 1980 - 1999 <i>Transport equipment (tractive units) by mode of transport, 1980 - 1999 .....</i>	21
1.2.2 Henkilöliikenteen kuljetuskapasiteetti, 1980 - 1999 <i>Passenger transport capacity by means of transport, 1980 - 1999 .....</i>	22
1.2.3 Tavaraliikenteen kuljetuskapasiteetti vuosien 1980 - 1999 lopussa <i>Goods transport capacity at the end of 1980 - 1999 .....</i>	23
<b>1.3 Yritykset, talous ja työllisyys - Enterprises, economy and employment .....</b>	<b>24</b>
1.3.1 Yritysten lukumäärä, henkilöstön määrä ja liikevaihto liikenteen ja tietoliikenteen toimialoilla, 1990 - 1998 <i>Enterprises in transport and communications, personnel and turnover of enterprises, 1990 - 1998 .....</i>	24
1.3.2 Liikenteen ja viestinnän bruttokansantuote, 1990 - 1999 <i>Gross national product of transport and communications, 1990 - 1999 .....</i>	25
1.3.3 Liikenteen ja viestinnän volyymi-indeksit (1995=100) ja volyymin vuosimuutos, 1993 - 1999 <i>Volume indices of transport and communications (1995=100) and annual change in volumes, 1993 - 1999 .....</i>	26
1.3.4 Liikenteen ja viestinnän investoinnit, 1990 - 1999 <i>Transport and communication investments, 1990 - 1999 .....</i>	27
1.3.5 Liikenteen ja viestinnän työllisyysvaikutus, 1990 - 1999 <i>Number of persons employed in transport and communications, 1990 - 1999 .....</i>	29
1.3.6 Liikenne ja viestintä vaihtotaseessa (fob - fob), 1990 - 1999 <i>Transport and communications in the current balance (fob - fob), 1990 - 1999 .....</i>	30
1.3.7 Kuntien käytötalous ja investoinnit liikenteen osalta, 1990 - 1999 <i>Current finances and investments of municipalities concerning transport, 1990 - 1999 .....</i>	31
<b>1.4 Liikenne - Traffic .....</b>	<b>32</b>
1.4.1 Liikenteen määrä liikennemuodoittain, 1980 - 1999 <i>Volume of traffic by transport mode, 1980 - 1999 .....</i>	32
<b>1.5 Henkilö- ja tavaraliikenne - Transport measurement .....</b>	<b>33</b>
1.5.1 Matkustajat liikennemuodoittain, 1980 - 1999 <i>Passengers by transport mode, 1980 - 1999 .....</i>	33
1.5.2 Kotimaanliikenteen henkilökilometrit, 1980 - 1999 <i>Passenger kilometres in national transport, 1980 - 1999 .....</i>	33

<b>1.5.3</b>	<b>Tavaraliikenteen tonnit, 1980 - 1999</b>	35
	<i>Tonnes in goods transport, 1980 - 1999 .....</i>	
<b>1.5.4</b>	<b>Tavaraliikenteen tonnikilometrit, 1980 - 1999</b>	36
	<i>Tonne-kilometres in goods transport, 1980 - 1999 .....</i>	
<b>1.5.5</b>	<b>Tuonti kuljetusmuodoittain, 1980 - 1999</b>	37
	<i>Import by mode of transport, 1980 - 1999 .....</i>	
<b>1.5.6</b>	<b>Vienti kuljetusmuodoittain, 1980 - 1999</b>	38
	<i>Export by mode of transport, 1980 - 1999 .....</i>	
<b>1.5.7</b>	<b>Suomen kautta kulkeva transitoliikenne, 1998 - 1999</b>	39
	<i>Transit transport via Finland, 1998 - 1999 .....</i>	
<b>1.6</b>	<b>Energian kulutus ja päästöt - Energy consumption and emissions</b>	40
<b>1.6.1</b>	<b>Liikenteen energiankulutus, 1980 - 1999</b>	
	<i>Consumption of energy in transport, 1980 - 1999 .....</i>	40
<b>1.6.2</b>	<b>Liyijyllisen ja lyijyttömän bensiinin myynti kuluttajille, 1990 - 1999</b>	
	<i>Sales of leaded and unleaded petrol to consumers, 1990 - 1999 .....</i>	41
<b>1.6.3</b>	<b>Kulkuneuvojen ja ajettavien työkoneiden pakokaasupäästöt Suomessa, 1999</b>	
	<i>Emissions of vehicles and motor driven machines in Finland, 1999 .....</i>	41
<b>1.7</b>	<b>Onnettomuudet - Accidents</b>	42
<b>1.7.1</b>	<b>Liikenteessä kuolleet kuolemansyytilaston mukaan, 1980 - 1998</b>	
	<i>Killed in traffic according to causes of death statistics, 1980 - 1998 .....</i>	42
<b>1.8</b>	<b>Kustannukset ja hinnat - Costs and prices</b>	43
<b>1.8.1</b>	<b>Liikenteen hinta-, kustannus- ja ansiotasoindeksejä, 1990 - 1999 (1990=100)</b>	
	<i>Price, cost, wage and salary indices, 1990 - 1999 (1990=100) .....</i>	43
<b>1.9</b>	<b>Kotitaloudet ja liikenne - Households and transportation</b>	44
<b>1.9.1</b>	<b>Kotitalouksien liikennemenot kotitaloustyyppiin, 1998</b>	
	<i>Transport expenditure of households by type of household, 1998 .....</i>	44
<b>1.9.2</b>	<b>Kotitalouksien liikennemenot sosioekonomisen aseman mukaan, 1998</b>	
	<i>Transport expenditures of households by socio-economic class, 1998 .....</i>	45
<b>1.9.3</b>	<b>Eräiden kestokulutustavaroiden yleisyys kotitaloustyyppiin, 1998</b>	
	<i>Prevalence of given consumer durables by household type, 1998 .....</i>	46
<b>1.9.4</b>	<b>Eräiden kestokulutustavaroiden yleisyys sosioekonomisen aseman mukaan, 1998</b>	
	<i>Prevalence of given consumer durables by socio-economic class, 1998 .....</i>	47
<b>1.9.5</b>	<b>Liikenne- ja tietoliikkennemenojen osuus kotitalouksien kulutusmenoista, 1990 - 1999</b>	
	<i>Transport and telecommunications expenditures of total household consumption expenditure, 1990 - 1999 .....</i>	48
<b>2</b>	<b>Rautatieliikenne - Railway transport</b>	49 - 50
<b>2.1</b>	<b>Rataverkko - Railway network</b>	51
<b>2.1.1</b>	<b>Raide- ja ratapituus, 1980 - 1999</b>	
	<i>Tracks and lines, 1980 - 1999 .....</i>	51
<b>2.1.2</b>	<b>Liikennepaikat, 1980 - 1999</b>	
	<i>Passenger and freight stations, 1980 - 1999 .....</i>	53
<b>2.2</b>	<b>Liikennevälaineet - Transport equipment</b>	54
<b>2.2.1</b>	<b>Vetokalusto, 1980 - 1999</b>	
	<i>Tractive vehicles, 1980 - 1999 .....</i>	54
<b>2.2.2</b>	<b>VR:n henkilöliikenteen vaunut ja matkustajapaikat, 1980 - 1999</b>	
	<i>Passenger railway vehicles and their seats and berths, 1980 - 1999 .....</i>	55
<b>2.2.3</b>	<b>VR:n tavaraliikenteen vaunut ja niiden kantavuus, 1990 - 1999</b>	
	<i>Wagons and their capacity in goods transport, 1990 - 1999 .....</i>	56

<b>2.2.4</b>	<b>VR:n tavaravaunujen kantavuus, 1990 - 1999</b>	
	<i>Capacity of goods wagons owned by VR - Group Ltd, 1990 - 1999</i>	57
<b>2.3</b>	<b>Yritykset, talous ja työllisyys - Enterprises, economy and employment</b>	58
2.3.1	VR:n henkilöstön lukumäärä, 1990 - 1999	
	<i>Number of personnel in VR, 1990 - 1999</i>	58
2.3.2	Investoinnit ja ylläpitokustannukset, 1990 - 1999	
	<i>Investments and maintenance expenditure, 1990 - 1999</i>	59
2.3.3	VR:n liikevaihto, 1990 - 1999	
	<i>Turnover of VR, 1990 - 1999</i>	59
<b>2.4</b>	<b>Liikenne - Traffic</b>	60
2.4.1	Junakilometrit, 1980 - 1999	
	<i>Train-kilometres, 1980 - 1999</i>	60
2.4.2	Veturikilometrit, 1980 - 1999	
	<i>Tractive vehicle kilometres, 1980 - 1999</i>	61
2.4.3	Vedetyt bruttotonnikilometrit, 1980 - 1999	
	<i>Gross-tonne-kilometres hauled, 1980 - 1999</i>	61
2.4.4	Vaunukilometrit, vaunuakselikilometrit ja tarjotut paikkakilometrit, 1980 - 1999	
	<i>Hauled vehicle-kilometres, wagon-axle kilometres and supplied seat-kilometres, 1980 - 1999</i>	63
<b>2.5</b>	<b>Henkilö- ja tavaraliikenne - Passenger and goods transport</b>	64
2.5.1	Matkustajien määrä ja henkilökilometrit, 1980 - 1999	
	<i>Number of passengers and passenger-kilometres, 1980 - 1999</i>	64
2.5.2	Rautateillä kuljetetut henkilöautot, 1990 - 1999	
	<i>Transported passenger cars in railway transport, 1990 - 1999</i>	65
2.5.3	Tavaraliikenteen tonnit, 1980 - 1999	
	<i>Tonnes in goods transport, 1980 - 1999</i>	65
2.5.4	Tavaraliikenteen tonnikilometrit, 1980 - 1999	
	<i>Tonne-kilometres in goods transport, 1980 - 1999</i>	66
2.5.5	Tavaraliikenteen tonnit välimatkaryhmittäin, 1980 - 1999	
	<i>Tonnes in goods transport by distance group, 1980 - 1999</i>	67
2.5.6	Tavaraliikenteen tonnikilometrit välimatkaryhmittäin, 1980 - 1999	
	<i>Tonne-kilometres in goods transport by distance group, 1980 - 1999</i>	67
2.5.7	Tavaraliikenteen tonnit tavararyhmittäin, 1980 - 1999	
	<i>Tonnes in goods transport by commodity group, 1980 - 1999</i>	68
2.5.8	Tavaraliikenteen tonnikilometrit tavararyhmittäin, 1980 - 1999	
	<i>Tonne-kilometres in goods transport by commodity group, 1980 - 1999</i>	68
2.5.9	Tavaraliikenteen tonnit NST/R-luokituksen mukaan, 1999	
	<i>Tonnes in goods transport by NST/R-classification, 1999</i>	69
2.5.10	Tavaraliikenteen tonnikilometrit NST/R-luokituksen mukaan, 1999	
	<i>Tonne-kilometres in goods transport by NST/R-classification, 1999</i>	70
2.5.11	Kuormatut tavaravaunut, 1985 - 1999	
	<i>Loaded wagons, 1985 - 1999</i>	71
2.5.12	Suomen ja ulkomaiden rautateiden välinen yhdysliikenne, 1996 - 1999	
	<i>Exchange traffic between railways in Finland and other countries, 1996 - 1999</i>	72
2.5.13	VR:n vaarallisten aineiden kuljetukset RID-luokittain, 1999	
	<i>Dangerous goods transport by RID-classification by VR, 1999</i>	73
<b>2.6</b>	<b>Energian kulutus - Energy consumption</b>	73
2.6.1	Junaliikenteen energian kulutus, 1980 - 1999	
	<i>Energy consumption of railway transport, 1980 - 1999</i>	73

2.6.2	Rautatieliikenteen energian kulutus ja päästöt, 1999 <i>Energy consumption and emissions of railway transport, 1999 .....</i>	74
2.7	Onnettomuudet - Accidents.....	75
2.7.1	Rautatieliikenteeseen liittyvät onnettomuudet, 1999 <i>Accidents connected with railway traffic, 1999 .....</i>	75
2.7.2	Henkilövahingot rautatieliikenteessä, 1990 - 1999 <i>Victims in railway traffic, 1990 - 1999 .....</i>	76
3	Tieliikenne - Road transport.....	77 - 79
3.1	Tieverkko - Road network .....	80
3.1.1	Tieverkko 1980 - 1999, vuoden lopussa <i>Road network 1980 - 1999, at the end of year.....</i>	80
3.1.2	Yleiset tiet hallinnollisen luokituksen mukaan maakunnittain, 1.1.2000 <i>Public roads by administrative classification by region, 1.1.2000 .....</i>	81
3.1.3	Yleiset tiet toiminnallisen luokituksen mukaan maakunnittain, 1.1.2000 <i>Public roads by functional classification by region, 1.1.2000 .....</i>	82
3.1.4	Tietoja yleisistä teistä maakunnittain, 1.1.2000 <i>Facts of public roads by region, 1.1.2000.....</i>	83
3.1.5	Sillat maakunnittain, 1.1.2000 <i>Bridges by region, 1.1.2000 .....</i>	84
3.1.6	Yleiset tiet liikennemäärläluokittain, 1.1.2000 <i>Public roads by distribution of traffic volume, 1.1.2000 .....</i>	85
3.2	Liikennevälaineet - Transport equipment .....	86
3.2.1	Ajoneuvojen lukumäärä, 1990 - 1999, vuoden lopussa <i>Number of vehicles, 1990 - 1999, at the end of year.....</i>	86
3.2.2	Autot ja perävaunut maakunnittain ja suurissa kaupungeissa, 31.12.1999 <i>Automobiles and trailers by regions and in large cities, 31.12.1999 .....</i>	88
3.2.3	Autot käyttövoiman mukaan, 1980 - 1999, vuoden lopussa <i>Vehicles by type of motor energy, 1980 - 1999, at the end of year .....</i>	90
3.2.4	Tavara-autot sekä perävaunut kantavuuden mukaan vuosien 1980 - 1999 lopussa <i>Lorries and trailers by capacity at the end of 1980 - 1999 .....</i>	91
3.2.5	Uusien ajoneuvojen rekisteröinnit, 1980 - 1999 <i>New motor vehicles registered, 1980 - 1999.....</i>	92
3.2.6	Uusien autojen rekisteröinnit käyttövoiman mukaan, 1990 - 1999 <i>New vehicles registered by type of motor energy, 1990 - 1999 .....</i>	93
3.2.7	Uusien tavara-autojen ja perävaunujen rekisteröinnit kantavuuden mukaan, 1990 - 1999 <i>New lorries and trailers registered by capacity, 1990 - 1999 .....</i>	94
3.3	Yritykset, talous ja työllisyys - Enterprises, economy and employment.....	95
3.3.1	Tieliikennettä harjoittavat yritykset, henkilöstön määrä ja liikevaihto, 1990 - 1998 <i>Enterprises in road transport, personnel and turnover, 1990 - 1998.....</i>	95
3.3.2	Yleisten teiden tienpitoon käytetyt määrärahat, 1990 - 1999 <i>Basic road maintenance and road network development of public roads, 1990 - 1999 .....</i>	96
3.3.3	Tieliikenteeltä perittyjen verojen kertymä, 1985 - 1999 <i>Cumulative taxes from road transportation, 1985 - 1999 .....</i>	96
3.3.4	Valtion tieliikennemenot, 1960 - 1999 <i>Central government expenditure on road traffic, 1960 - 1999 .....</i>	97
3.4	Ajoneuvoliikenne - Road Traffic .....	98
3.4.1	Ajoneuvokilometrit, 1980 - 1999 <i>Vehicle-kilometres, 1980 - 1999 .....</i>	98

<b>3.4.2</b>	Keskimääräinen ajomatka vuodessa ajoneuvotypeittäin, 1980 - 1999 <i>Average kilometres of automobiles per year, 1980 - 1999 .....</i>	98
<b>3.4.3</b>	Keskimääräinen vuorokausiliikenne yleisillä teillä, 1994 - 1999 <i>Average daily traffic on public roads, 1994 - 1999 .....</i>	99
<b>3.4.4</b>	Maahan tulleet ja maasta lähteneet ajoneuvot, 1999 <i>Vehicles arrived and departed, 1999 .....</i>	101
<b>3.4.5</b>	Maahan tulleet ja maasta lähteneet ulkomaiset ajoneuvot, 1999 <i>Arrived and departed foreign vehicles, 1999.....</i>	104
<b>3.5</b>	<b>Kuljetukset - Transport measurement .....</b>	<b>106</b>
<b>3.5.1</b>	Kotimaan henkilöliikenne ajoneuvotypeittäin, 1980 - 1999 <i>Passenger transport on national territory by vehicle type, 1980 - 1999.....</i>	106
<b>3.5.2</b>	Tieliikenteessä kuljetetut tonnit ja tonnikilometrit, 1991 - 1999 <i>Tonnes and tonne-kilometres in road transport, 1991 - 1999 .....</i>	107
<b>3.5.3</b>	Vaarallisten aineiden kuljetukset tieliikenteessä ADR-luokittain, 1999 <i>Dangerous goods transport by ADR-classification in road transport, 1999 .....</i>	108
<b>3.6</b>	<b>Energiankulutus ja päästöt - Energy consumption and emissions .....</b>	<b>109</b>
<b>3.6.1</b>	Tieliikenteen polttonesteenkulutus, 1990 - 1999 <i>Fuel consumption of Finnish road transport, 1990 - 1999 .....</i>	109
<b>3.6.2</b>	Tieliikenteen polttoaineen kulutus ja päästöt ajoneuvotypeittäin, 1999 <i>Fuel consumption and emissions of road transport by automobile type, 1999.....</i>	110
<b>3.7</b>	<b>Onnettomuudet - Accidents .....</b>	<b>111</b>
<b>3.7.1</b>	Tieliikenteessä tapahtuneet onnettomuudet, 1980 - 1999 <i>Road traffic accidents, 1980 - 1999 .....</i>	111
<b>4</b>	<b>Vesiliikenne - Waterway transport .....</b>	<b>113 - 115</b>
<b>4.1</b>	<b>Laiaväylät ja satamat - Infrastructure .....</b>	<b>116</b>
<b>4.1.1</b>	Rannikkoväylät, 1999 <i>Coast waterways, 1999 .....</i>	116
<b>4.1.2</b>	Merkityt sisävesiväylät, 1999 <i>Inland waterways marked channels, 1999 .....</i>	116
<b>4.1.3</b>	Kulkukelpoisten sisävesiväylien pituus, 1990 - 1999 <i>Length of navigable inland waterways, 1990 - 1999 .....</i>	117
<b>4.1.4</b>	Satamien lukumäärä ja niiden tuloväylien syvyydet, 1999 <i>Number of harbours and channel depths in harbours, 1999 .....</i>	118
<b>4.2</b>	<b>Liikenneväliset - Transport equipment .....</b>	<b>119</b>
<b>4.2.1</b>	Kauppalaivasto käyttötarkoitukseen mukaan, 1990 - 1999 <i>The merchant fleet by type of transport, 1990 - 1999 .....</i>	119
<b>4.2.2</b>	Kauppalaivasto alustypeittäin koon mukaan, 1998 - 1999 <i>The merchant fleet by size and type of ship, 1998 - 1999 .....</i>	120
<b>4.2.3</b>	Merenkulkulaitoksen alukset alustypeittäin, 1998 - 1999 <i>The Finnish Maritime Administrations fleet by type of ship, 1998 - 1999 .....</i>	121
<b>4.2.4</b>	Kauppalaivaston lukumäärä bruttovetoisuuden ja iän mukaan, 1990 - 1999 <i>Number of merchant fleet by gross tonnage and age, 1990 - 1999 .....</i>	122
<b>4.2.5</b>	Proomujen lukumäärä, 1990 - 1999 <i>Number of dumb and pushed vessels, 1990 - 1999 .....</i>	123
<b>4.3</b>	<b>Yritykset, talous ja työllisyys - Enterprises, economy and employment .....</b>	<b>124</b>
<b>4.3.1</b>	Vesiliikennettä harjoittavat yritykset, henkilöstön määrä ja liikevaihto, 1990 - 1998 <i>Enterprises in waterway transport, personnel and turnover, 1990 - 1998 .....</i>	124

<b>4.3.2</b>	<b>Satamaliittoon kuuluvien satamien investoinnit, 1990 - 1999</b>	
	<i>Investments of the member harbours in the Finnish Port Association, 1990 - 1999</i>	124
<b>4.3.3</b>	<b>Vesitieverkon ylläpitoon käytetty määärärahat, 1999</b>	
	<i>Waterway maintenance expenditures, 1999</i>	125
<b>4.3.4</b>	<b>Merenkulkulaitoksen tulot ja menot, 1990 - 1999</b>	
	<i>Expenditures of Finnish Maritime Administration, 1990 - 1999</i>	125
<b>4.4</b>	<b>Liikenne - Traffic</b>	126
<b>4.4.1</b>	<b>Ulkomaan liikenteessä satamiin saapuneet alukset, 1980 - 1999</b>	
	<i>Vessels arrived in Finnish harbours in foreign traffic, 1980 - 1999</i>	126
<b>4.4.2</b>	<b>Ulkomaan liikenteessä satamiin saapuneet alukset alustyyppiittäin, 1999</b>	
	<i>Vessels arrived in foreign traffic by type of vessels, 1999</i>	127
<b>4.4.3</b>	<b>Eri satamiin saapuneet alukset, 1999</b>	
	<i>Vessels arrived in Finnish harbours, 1999</i>	128
<b>4.4.4</b>	<b>Liikenne sulkukanavilla, 1980 - 1999</b>	
	<i>Traffic on lock canals, 1980 - 1999</i>	129
<b>4.5</b>	<b>Kuljetukset - Transport measurement</b>	130
<b>4.5.1</b>	<b>Kotimaan tavarankuljetukset</b>	
	<i>Goods transport in domestic traffic</i>	130
<b>4.5.1.1</b>	<b>Kotimaan vesiliikenteessä kuljetetut tonnit, 1980 - 1999</b>	
	<i>Tonnes transported on domestic waterways, 1980 - 1999</i>	130
<b>4.5.1.2</b>	<b>Kotimaan vesiliikenteen tonnikilometrit, 1980 - 1999</b>	
	<i>Tonne-kilometres on domestic waterways, 1980 - 1999</i>	130
<b>4.5.1.3</b>	<b>Tavarankuljetukset sulkukanavilla, 1980 - 1999</b>	
	<i>Goods transport on lock canals, 1980 - 1999</i>	131
<b>4.5.1.4</b>	<b>Saimaan vesistön tavarankuljetukset, 1990 - 1999</b>	
	<i>Goods transport on Saimaa waterways, 1990 - 1999</i>	133
<b>4.5.2</b>	<b>Kotimaan henkilökuljetukset</b>	
	<i>Passenger transport in domestic traffic</i>	134
<b>4.5.2.1</b>	<b>Kotimaan vesiliikenteen matkustajamäärät ja henkilökilometrit, 1980 - 1999</b>	
	<i>Number of passengers and passenger-kilometres on domestic waterways, 1980 - 1999</i>	134
<b>4.5.3</b>	<b>Ulkomaan tavarakuljetukset</b>	
	<i>Goods transport in international traffic</i>	136
<b>4.5.3.1</b>	<b>Suomen ja ulkomaiden väliset merikuljetukset, 1980 - 1999</b>	
	<i>Import and export by sea, 1980 - 1999</i>	136
<b>4.5.3.2</b>	<b>Suomen ja ulkomaiden väliset tavaraliikenteen tonnikilometrit, 1980 - 1999</b>	
	<i>Tonne-kilometres in foreign goods transport, 1980 - 1999</i>	136
<b>4.5.3.3</b>	<b>Ulkomaan merikuljetukset tavararyhmittäin, 1980 - 1999</b>	
	<i>Import and export by sea, by type of cargo, 1980 - 1999</i>	137
<b>4.5.3.4</b>	<b>Ulkomaan meriliikenteessä tuodut kuljetusvälineet, 1980 - 1999</b>	
	<i>Imported means of transport by sea, 1980 - 1999</i>	138
<b>4.5.3.5</b>	<b>Ulkomaan meriliikenteessä viedyt kuljetusvälineet, 1980 - 1999</b>	
	<i>Means of transport in export shipments, 1980 - 1999</i>	139
<b>4.5.3.6</b>	<b>Kauttakulkuliikenteen kuljetukset tavararyhmittäin Suomen satamissa, 1980 - 1999</b>	
	<i>Transit transport in Finnish harbours by type of cargo, 1980 - 1999</i>	140
<b>4.5.3.7</b>	<b>Kauttakulkuliikenteen tavarakuljetukset Suomen satamissa, 1980 - 1999</b>	
	<i>Transit transport by domestic harbours, 1980 - 1999</i>	141
<b>4.5.3.8</b>	<b>Satamissa käsitellyt tavarat, 1999</b>	
	<i>Goods handled at ports, 1999</i>	142

<b>4.5.3.9</b>	<b>Suomen ja ulkomaiden väliset merikuljetukset maan mukaan, vienti, 1989 - 1999</b>	<b>143</b>
	<i>Shipborne trade between Finland and foreign countries, export, 1989 - 1999 .....</i>	
<b>4.5.3.10</b>	<b>Suomen ja ulkomaiden väliset merikuljetukset maan mukaan, tuonti, 1989 - 1999</b>	<b>144</b>
	<i>Seaborne trade between Finland and foreign countries, import, 1989 - 1999 .....</i>	
<b>4.5.4</b>	<b>Ulkomaan matkustajaliikenne</b>	<b>145</b>
	<i>Passenger transport in international traffic .....</i>	
<b>4.5.4.1</b>	<b>Suomen ja ulkomaiden välinen matkustajaliikenne, 1980 - 1999</b>	<b>145</b>
	<i>Passenger traffic between Finland and other countries, 1980 - 1999 .....</i>	
<b>4.5.4.2</b>	<b>Ulkomaan matkustajaliikenne eri satamissa, 1999</b>	<b>145</b>
	<i>International passenger traffic by harbours, 1999.....</i>	
<b>4.5.4.3</b>	<b>Suomen ja ulkomaiden välinen matkustajaliikenne, 1981 - 1999</b>	<b>146</b>
	<i>Passenger traffic between Finland and other countries, 1981 - 1999 .....</i>	
<b>4.6</b>	<b>Energian kulutus ja päästöt - Energy consumption and emissions</b>	<b>147</b>
<b>4.6.1</b>	<b>Vesiliikenteen energiankulutus ja päästöt, 1999</b>	
	<i>Energy consumption and emissions of waterway transport, 1999.....</i>	<b>147</b>
<b>4.7</b>	<b>Onnettomuudet - Accidents</b>	<b>148</b>
<b>4.7.1</b>	<b>Aluksille sattuneet onnettomuudet, 1993 - 1999</b>	
	<i>Shipwrecks, 1993 - 1999.....</i>	<b>148</b>
<b>4.7.2</b>	<b>Kuolemaan johtaneet veneonnettomuudet, 1985 - 1999</b>	
	<i>Fatal boat accidents, 1985 - 1999.....</i>	<b>149</b>
<b>5</b>	<b>Lentoliikenne - Air transport</b>	<b>151 - 152</b>
<b>5.1</b>	<b>Lentoasemat ja reitit - Airports and routes</b>	<b>153</b>
<b>5.1.1</b>	<b>Lentoasemat ja muut lentopaikat, 1999</b>	
	<i>Airports and airfields, 1999.....</i>	<b>153</b>
<b>5.1.2</b>	<b>Lentoasemien kiitotiet ja muu varustus, 31.12.1999</b>	
	<i>Runways and other equipment at Finnish airports, 31.12.1999 .....</i>	<b>154</b>
<b>5.1.3</b>	<b>Säännöllisen lentoliikenteen kotimaiset lentoreitit, 1999</b>	
	<i>Scheduled flights of domestic air transport, 1999.....</i>	<b>155</b>
<b>5.2</b>	<b>Lentokalusto - Aircraft</b>	<b>155</b>
<b>5.2.1</b>	<b>Suomessa rekisteröity siviili-ilmailukalusto, 1.1.1980 - 1.1.2000</b>	
	<i>Civil aircraft registered in Finland, 1.1.1980 - 1.1.2000.....</i>	<b>155</b>
<b>5.3</b>	<b>Yritykset, talous ja työllisyys - Enterprises, economy and employment</b>	<b>156</b>
<b>5.3.1</b>	<b>Ilmailiikennettä harjoittavat yritykset, henkilöstön määrä ja liikevaihto, 1993 - 1998</b>	
	<i>Enterprises in air transport, personnel and turnover, 1993 - 1998 .....</i>	<b>156</b>
<b>5.3.2</b>	<b>Investoinnit ja ylläpitokustannukset, 1990 - 1999</b>	
	<i>Investments and maintenance expenditure, 1990 - 1999.....</i>	<b>156</b>
<b>5.4</b>	<b>Liikenne - Aircraft movements</b>	<b>157</b>
<b>5.4.1</b>	<b>Kotimaan lentoasemien liikennetilheys, 1980 - 1999</b>	
	<i>Aircraft movements at Finnish airports, 1980 - 1999.....</i>	<b>157</b>
<b>5.4.2</b>	<b>Kotimaan lentoasemien liikenne asemittain, 1997 - 1999</b>	
	<i>Aircraft movements at various Finnish airports, 1997 - 1999.....</i>	<b>158</b>
<b>5.4.3</b>	<b>Kotimaisten lentoyhtiöiden lentokaluston käyttö, 1980 - 1999</b>	
	<i>Aircraft movements by Finnish air carriers, 1980 - 1999 .....</i>	<b>160</b>
<b>5.4.4</b>	<b>Ylilentojen määrä, 1991 - 1999</b>	
	<i>Number of overflights, 1991 - 1999 .....</i>	<b>160</b>
<b>5.5</b>	<b>Kuljetukset - Carriage measurement</b>	<b>161</b>
<b>5.5.1</b>	<b>Kotimaisten lentoyhtiöiden matkustajamäärät, 1980 - 1999</b>	
	<i>Carriage of passengers by Finnish air carriers, 1980 - 1999 .....</i>	<b>161</b>

<b>5.5.2</b>	<b>Kotimaisten lentoasemien matkustajaliikenne, 1980 - 1999</b>	162
	<i>Carriage of passengers at Finnish airports, 1980 - 1999</i>	
<b>5.5.3</b>	<b>Kotimaan lentoasemien matkustajaliikenne asemittain, 1997 - 1999</b>	163
	<i>Carriage of passengers at various Finnish airports, 1997 - 1999</i>	
<b>5.5.4</b>	<b>Tilauslennoilla Suomesta matkustaneet kohdemaan mukaan, 1985 - 1999</b>	165
	<i>Charter flight passengers from Finland by country of destination, 1985 - 1999</i>	
<b>5.5.5</b>	<b>Reittilenoilla Suomesta matkustaneet kohdemaan mukaan, 1990 - 1999</b>	166
	<i>Scheduled traffic passengers from Finland by country of destination, 1990 - 1999</i>	
<b>5.5.6</b>	<b>Kotimaisten lentoyhtiöiden tonnikilometrit, 1980 - 1999</b>	167
	<i>Tonne-kilometres of Finnish air carriers, 1980 - 1999</i>	
<b>5.5.7</b>	<b>Kotimaisten lentoasemien rahti- ja postiliikenne, 1980 - 1999</b>	168
	<i>Carriage of freight and mail at Finnish airports, 1980 - 1999</i>	
<b>5.5.8</b>	<b>Kotimaan lentoasemien rahti- ja postiliikenne asemittain, 1997 - 1999</b>	169
	<i>Carriage of freight and mail at various Finnish airports, 1997 - 1999</i>	
<b>5.6</b>	<b>Energian kulutus ja päästöt - Energy consumption and emissions</b>	171
<b>5.6.1</b>	<b>Lentoliikenteen energiankulutus ja päästöt, 1999</b>	171
	<i>Energy consumption and emissions of air transport, 1999</i>	
<b>5.7</b>	<b>Onnettomuudet - Accidents</b>	172
<b>5.7.1</b>	<b>Suomalaiselle lentokalustolle sattuneet onnettomuudet, 1980 - 1999</b>	172
	<i>Accidents involving Finnish aircraft, 1980 - 1999</i>	
<b>6</b>	<b>Tietoliikenne - Communications</b>	173 - 175
<b>6.1</b>	<b>Posti- ja televerkko - Infrastructure</b>	176
<b>6.1.1</b>	<b>Postitoimipaikat, 1970 - 1999</b>	176
	<i>Post offices, 1970 - 1999</i>	
<b>6.1.2</b>	<b>Paikallispuhelinverkkojen tilaaja- ja verkoryhmäjohdot, 1985 - 1999</b>	177
	<i>Subscriber lines and netgroup circuits in local telephone networks, 1985 - 1999</i>	
<b>6.2</b>	<b>Tietoliikennevälaineistö - Communication equipment</b>	178
<b>6.2.1</b>	<b>Puhelinliittymät</b>	
	<i>Telephone connections</i>	178
<b>6.2.1.1</b>	<b>Kiinteät puhelinliittymät, 1980 - 1999</b>	178
	<i>Fixed line connections, 1980 - 1999</i>	
<b>6.2.1.2</b>	<b>Matkapuhelinliittymät, 1980 - 1999</b>	179
	<i>Mobile telephone subscriptions, 1980 - 1999</i>	
<b>6.2.2</b>	<b>Muu viestintävälineistö</b>	
	<i>Other communication equipment</i>	180
<b>6.2.2.1</b>	<b>Kaapeli- ja satelliittitelevisioliittymät, 1980 - 1999</b>	180
	<i>Cable and satellite television connections, 1980 - 1999</i>	
<b>6.2.2.2</b>	<b>Telex-liittymät, telekopiolaitteet ja modeemit, 1980 - 1999</b>	181
	<i>Telex-connections, telefax equipment and modems, 1980 - 1999</i>	
<b>6.2.2.3</b>	<b>Pankkiautomaatit, 1980 - 1999</b>	181
	<i>Cash point terminals, 1980 - 1999</i>	
<b>6.2.3</b>	<b>Kotitaloudet ja tietoliikenne</b>	
	<i>Households and communication equipment</i>	182
<b>6.2.3.1</b>	<b>Tieto- ja viestintätekniikkaan liittyvät varannot kotitalouden tyypin mukaan, 1999</b>	182
	<i>Information and communication facilities by type of household, 1999</i>	
<b>6.2.3.2</b>	<b>Eräitä liittymätiheyksiä, 1980 - 1999</b>	183
	<i>Some subscriber densities, 1980 - 1999</i>	
<b>6.2.3.3</b>	<b>Televisioluvat vuoden lopussa, 1980 - 1999</b>	183
	<i>Television licences at the end of 1980 - 1999</i>	

<b>6.3</b>	<b>Yritykset, talous ja työllisyys - Enterprises, economy and employment .....</b>	<b>184</b>
6.3.1	Posti- ja teleliikenneyritykset Suomessa, henkilöstön määrä ja liikevaihto, 1993 - 1998 <i>Post and telecommunications enterprises in Finland, personnel and turnover, 1993 - 1998 .....</i>	184
<b>6.4</b>	<b>Posti- ja teleliikenne - Postal and telecommunication traffic.....</b>	<b>185</b>
6.4.1	Koti- ja ulkomaisten postilähetysten määrä, 1970 - 1999 <i>Number of domestic and international postal items, 1970 - 1999.....</i>	185
6.4.2	Lähtevä puhelinliikenne, 1980 - 1999 <i>Telephone traffic starting out, 1980 - 1999 .....</i>	186
<b>7</b>	<b>Kansainvälistä vertailua - International comparisons.....</b>	<b>187</b>
<b>7.1</b>	<b>Liikenne - Transport.....</b>	<b>188</b>
7.1.1	Kuljetusalan yritysten lukumäärä, työllisyys ja liikevaihto Euroopan maissa, 1995 <i>The number, employment and turnover of transport sector enterprises in European Union countries, 1995 .....</i>	188
7.1.2	Joukkoliikenteen käyttö asukasta kohden eräissä maissa, 1998 <i>Usage of public transport per inhabitant in various countries, 1998 .....</i>	190
7.1.3	Rautatieliikenteen kansainvälistä vertailua, 1996 - 1998 <i>International comparison of railway transport, 1996 - 1998 .....</i>	191
7.1.4	Tieverkko ja ajoneuvojen lukumäärä eräissä maissa, 1996 - 1998 <i>Road network and number of vehicles in various countries, 1996 - 1998 .....</i>	193
7.1.5	Henkilöautojen keskimääräinen ajosuorite vuodessa eräissä maissa, 1991 - 1998 <i>Average kilometres of passenger cars per year in various countries, 1991 - 1998.....</i>	195
7.1.6	Henkilöliikenne eräissä maissa, 1970 - 1998 <i>Passenger transport in European Union countries, 1970 - 1998.....</i>	196
7.1.7	Tieliikenneonnettomuuksissa kuolleet EU-maissa, 1980 - 1998 <i>Road fatalities in European Union countries, 1980 - 1998 .....</i>	198
<b>7.2</b>	<b>Tietoliikenne - Communications .....</b>	<b>199</b>
7.2.1	Puhelinliittymien lukumäärä OECD-maissa 1995 - 1999, 1 000 kpl <i>Number of subscriber lines in OECD countries 1995 - 1999, 1 000 .....</i>	199
7.2.2	Internetin liitetyjen tietokoneiden (host) lukumäärät eri maissa, 1993 - 2000 <i>Number of computers (hosts) connected to Internet by country, 1993 - 2000.....</i>	200
7.2.3	Internetin liitetyjen tietokoneiden (host) lukumäärät tuhatta asukasta kohti eri maissa, 1996 - 2000 <i>Number of computers (hosts) connected to Internet per 1 000 inhabitants by country, 1996 - 2000.....</i>	201
7.2.4	Televiestinnän osuus BKT:sta OECD-maissa 1990 - 1997, % <i>Share of telecommunications in GDP in OECD countries 1990 - 1997, %.....</i>	202
<b>8</b>	<b>Yhteyshenkilöt - Contact persons .....</b>	<b>203 - 204</b>
<b>9</b>	<b>Kirjallisuutta - Bibliography .....</b>	<b>205 - 206</b>

## 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 esittääväksi - <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 elvät 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*

Liikenne- ja viestintäministeriö - *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*

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*

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

# Tuoteseloste

## Käyttötarkoitus

Liikennetilastojen tuottaminen on Suomessa hajautetumpaa kuin yleensä muualla Euroopassa. Liikennetilastolliseen vuosikirjaan on vuodesta 1956 lähtien koottu 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 konkaisuutena 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 kuvavia tietoja. Lisäksi kirjassa on suppeahko kansainvälisiä vertailuja sisältävä osa.

Tilastoissa käytetään YK/ECE:n ja EU:n tilastoviraston käyttämiä ja suosittelemia määriteliä, 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. Liikennemuodottaisien 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

Kävely-, moottorikelkka- yms. kulkumuotojen osalta tietojen saatavuus on vähäistä, jonka vuoksi niistä ei ole suoritetietoja 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 pohjana on Eurostatin, YK/ECE:n (Economic Commission for Europe) ja ECMT:n (European Conference of Ministers of Transport) yhteiskysely Common Questionnaire.

Vuosikirjan tietosisältöön vaikuttaa voimakkaasti myös olemassa oleva ja lähitulevaisuudessa voimaan tuleva liikennetilastoja koskeva EU-lainsäädäntö. EU:n direktiivit ja asetukset koskevat tällä hetkellä tieliikenteen, rautatieliikenteen ja sisävesiliikenteen tavarankuljetustilastoja. Asetus infrastruktuurikuluja koskevasta 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 kehittämislle. Käyttäjäpalautte on kirjan sisällön kehittämistyössä edelleen tärkeätä.

# *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 transport, researchers of transport, commercial enterprises, or anyone else interested in transport.

## **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 transport network, vehicles, economy, performances, environmental impact and accidents of each mode of transport are studied separately. In addition, there is a brief section containing international comparisons.

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's statistical office Eurostat, while features characteristic of the Finnish transport 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**

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**

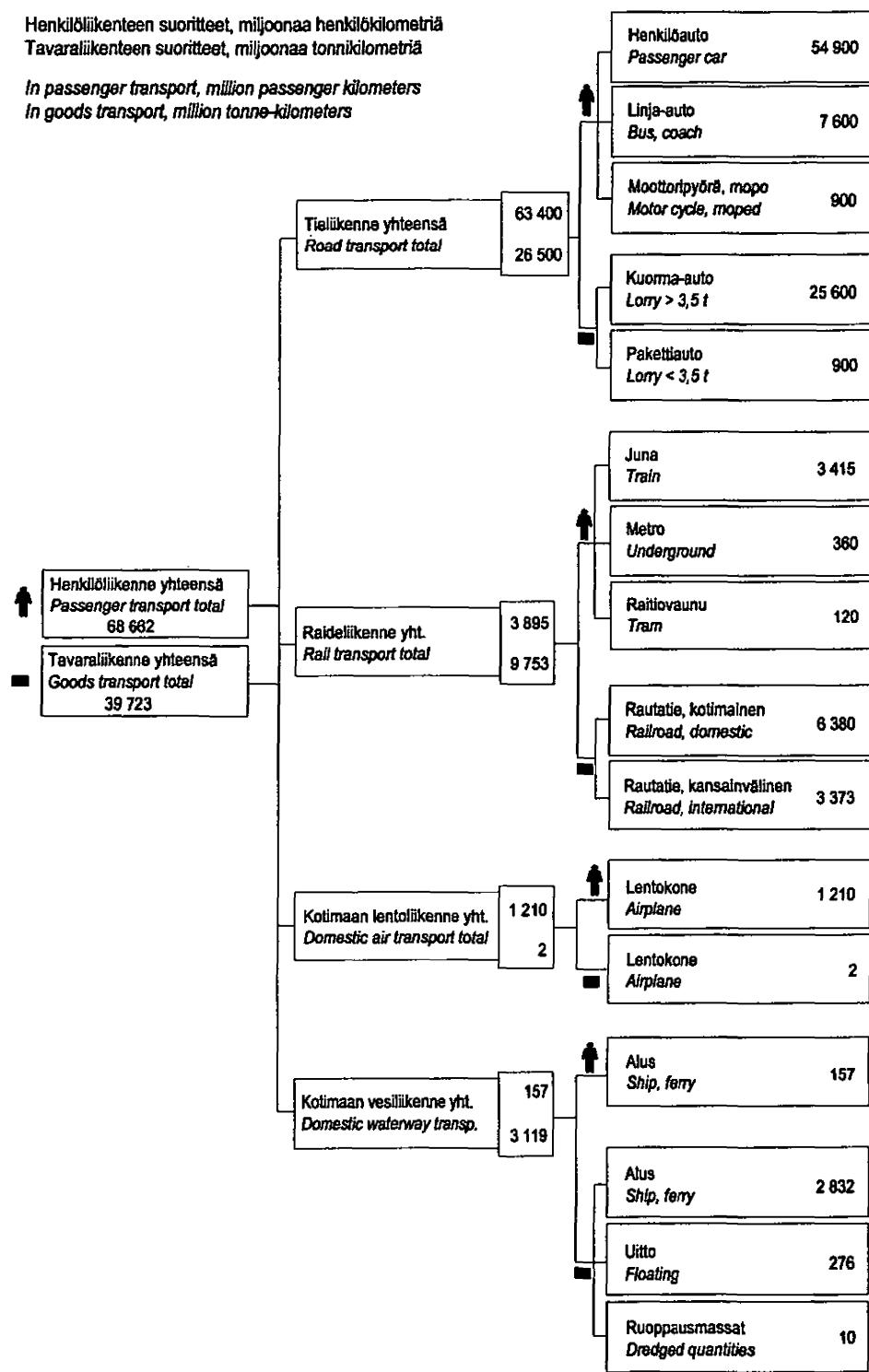
The Statistical Yearbook of Transport and Communications is based on the Common Questionnaire of Eurostat, the UN/ECE (Economic Commission for Europe) and the ECMT (European Conference of Ministers of Transport). The existing and impending EU legislation on transport statistics has also strongly influenced the data contents of this publication. Directives and regulations 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 suoritheet, 1999

*Passenger and goods transport, 1999*

Henkilöliikenteen suoritheet, miljoonaa henkilökilometriä  
Tavaraliikenteen suoritheet, miljoonaa tonnikilometriä

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



# 1 Yleiskatsaus

## Yleiskatsaus 1999

Liikenneverkon ja liikennepaikkojen osalta ei vuoden 1999 aikana tapahtunut merkittäviä muutoksia. Vuoden lopussa yleisiä teitä oli 77 900 kilometriä, rautateitä 5 836 kilometriä ja sisävesiväyliä 8 802 kilometriä. Postitoimipaikkoja oli vuoden lopussa 1 555 kappaletta, mikä on 46 postitoimipaikkaa vähemmän kuin vuotta aiemmin.

Liikenteen osuus kansantaloudesta on pysynyt lähes ennallaan viime vuosien aikana. Ennakkotietojen mukaan liikenteen osuus vuoden 1999 bruttokansantuotteesta oli 10,2 prosenttia. Liikenne työllisti yhteensä noin 168 000 henkilöä, mikä on 7,5 prosenttia koko kansantalouden työllisistä.

Vuoden 1998 lopussa Suomessa oli yhteensä 23 276 liikenteen alan yritystä, joissa työskenteli kaikkiaan 154 290 henkilöä. Liikenteen alan yritysten, henkilöstön ja liikevaihdon määrä kasvoi verrattuna vuoteen 1997. Liikennettä harjoittavien yritysten liikevaihdon vuonna 1998 yhteensä 98 565 miljoonaa markkaa (kasvua 8,7 %).

Vuoden 1999 lopussa Suomessa oli rekisterissä 2 403 327 autoa, mikä on 74 337 autoa enemmän kuin vuoden 1998 lopussa. Lukuun ottamatta polkupyöriä myös muiden tieliikenteen ajoneuvojen määrä kasvoi vuoden 1999 aikana.

Kotimaan henkilöliikenne kasvoi edelleen vuoden 1999 aikana. Se oli kaikkien kuljetusmuotojen osalta yhteensä 68 662 miljoonaa henkilökilometriä (kasvua 2,2 %). Suoritteesta valtaosa, 80,0 prosenttia, tapahtui henkilöau-

toilla. Linja-autojen osuus suoritteesta oli 11,1 prosenttia, junan-, raitiovaunu- ja metroliikenteen osuus oli 5,7 prosenttia.

Vuonna 1999 kotimaan tavaraliikenteen kuljetussuorite oli 39 723 miljoonaa tonnikilometriä, mikä on 200 miljoonaa tonnikilometriä vähemmän (-0,5 %) kuin vuotta aiemmin. Tieliikenteen ja rautatieliikenteen kuljetussuoritteet pysivät ennallaan vuoden 1999 aikana, kotimaan vesiliikenteen tavarankuljetussuorite sen sijaan laski 4 prosentilla.

Kotimaan eri liikenneverkoilla kuljetettiin vuoden 1999 aikana yhteensä 539,1 miljoonaa tonnia tavaraa. Kasvu edellisestä vuodesta oli 1,6 prosenttia. Tavaraliikenteen tuonti väheni ja vienti kasvoi vuoden 1999 aikana verrattuna edelliseen vuoteen. Tavaraa tuotiin 53 492 tonnia (-1,8 %) ja vietiin 37 494 (kasvua 3,3 %).

Kotimaan liikenteessä lentopetrolin ja dieselöljyn kulutus samoin kuin liikenteen sähkökulutus kasvoivat vuoden 1999 aikana. Mootoribensiinin kulutus väheni 0,6 prosenttia edellisestä vuodesta. Kevyen polttoöljyn kulutus pysyi ennallaan vuonna 1999.

Kotitaloudet käyttivät kaikista kulutusmenoistaan liikennemenoihin 14,0 prosenttia ja tietoliikennemenoihin 2,7 prosenttia vuonna 1999.

Eräiden korkean teknologian tuotteiden, kuten internettiin liitettyjen tietokoneiden ja käsipuhelinten yleisyys Suomessa oli vuoden 1999 lopussa maailman huipputasoa (taulut 7.2.1, 7.2.2 ja 7.2.3, kansainvälinen osa).

# 1 General statistics

## General Review 1999

No significant changes took place in 1999 in respect of the transport network and stations. At the end of the year, there were 77,900 kilometres of public roads, 5,836 kilometres of railways and 8,802 kilometres of inland waterways. Post offices numbered 1,555 at the end of the year, which is 46 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 10.2 per cent of the GDP in 1999. It employed a total of 168,000 persons, which represents 7.5 per cent of the all employed persons of the national economy.

At the end of 1998, enterprises in transport in Finland numbered 23,276 and they employed a total of 154,290 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 1997. In 1998, the combined turnover of the enterprises in transport was FIM 98,565 million, which is 8.7 per cent more than in 1997.

The number of registered automobiles in Finland was 2,403,327 at the end of 1999. This is 74,337 automobiles more than in 1998. The numbers of other road transport vehicles, except cycles, also increased in 1999.

Domestic passenger transport continued its growth in 1999. Its combined performance for all modes of transport amounted to 68,662 million passenger kilometres, representing a growth of 2.2 per cent. Most, or 80.0 per cent, of the total was performed by passenger cars,

while buses and coaches performed 11.1 per cent, and trains, trams and underground trains 5.7 per cent of the total.

The performance of domestic goods transport amounted to 39,723 million tonne-kilometres, which is 200 million tonne-kilometres, or 0.5 per cent, less than a year earlier. The performances of road and railway transport remained unchanged in 1999, whereas that of domestic waterway transport decreased by 4 per cent.

A total of 539.1 million tonnes of goods were transported in 1999 on the domestic transport network. This is 1.6 per cent more than in the previous year. In goods transport the volume of import decreased and volume of export increased in 1999 compared to the previous year. Imports amounted to 53,492 tonnes, or 1.8 per cent less than in 1998, and exports to 37,494 tonnes, which is 3.3 per cent up from 1998.

In 1999, 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 0.6 per cent, but the consumption of light fuel oil remained unchanged in 1999.

In 1999, households spent 14.0 per cent of all their consumption expenditure on transport and 2.7 per cent on communications.

At the end of 1999, the density of high technology products, such as PCs with Internet connections and hand-held mobile telephones was among the highest in the world in Finland (see Tables 7.2.1, 7.2.2 and 7.2.3 in the International Comparisons section).

# YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

## 1.1 Liikenneverkko - *Infrastructure*

### 1.1.1 Liikenneverkko vuosien 1980 - 1999 lopussa

*Transport network at the end of 1980 - 1999*

		1980	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Rautateiden ratapiituus <sup>1)</sup> <i>Length of railway lines<sup>1)</sup></i>	Km <i>Kilometres</i>	6 075	5 846	5 859	5 860	5 865	5 867	5 836
Metron linjapituus <i>Length of underground railway lines</i>	•	-	16	17	17	17	21	21
Raitiotien linjapituus <i>Length of tramways</i>	•	72	67	75	75	76	71	71
Tieverkko - <i>Road network</i>								
Yleisiä teitä <sup>2)</sup> - <i>Public (state) roads<sup>2)</sup></i>	•	75 387	77 080	77 722	77 782	77 796 <sup>b)</sup>	77 894	77 900
Yksityiset - <i>Private roads</i>	•	..	280 000	280 000	280 000	..	..	..
Kunnan tiet / kadut <sup>3)</sup> <i>Municipal roads / streets<sup>3)</sup></i>	•	..	14 500	..	..	..	..	..
Kunnan kunnossapidämät kadut ja tiet <i>Roads and streets maintained by municipality</i>	•	..	..	..	..	23 593 <sup>b)</sup>	24 051 <sup>b)</sup>	24 245
Kunnan kunnossapidämät kevyenliikenteen väylät <i>Pedestrian and bicycle ways maintained by municipality</i>	•	..	..	..	..	8 362 <sup>b)</sup>	8 647 <sup>b)</sup>	8 902
Kunnan kunnossapidämät yksityistiet <i>Private roads maintained by municipality</i>	•	..	..	..	..	13 550 <sup>b)</sup>	13 472 <sup>b)</sup>	14 113
Muut yksityistiet - <i>Other private roads</i>	•	..	..	..	..	79 520 <sup>b)</sup>	78 082 <sup>b)</sup>	77 966
Metsääutotiet - <i>Forest roads</i>	•	..	..	..	..	120 000	121 000 <sup>b)</sup>	123 000
Vesiväylä - <i>Waterways</i>								
Rannikolla - <i>On the coast</i>	•	..	7 730	7 800	7 800	7 800	7 700	9 338
Sisävesillä - <i>Inland</i>	•	..	9 650	9 700	9 700	9 700	9 700	8 802
Kiinteitä puhelinliittymiä (1 000) <i>Fixed telephone connections (1 000)</i>	Kpl <i>Number</i>	1 740	2 670	2 810	2 813	2 850	2 855	2 850
Matkapuhelinliittymät (1 000) <i>Mobile telephone subscriptions (1 000)</i>	Kpl <i>Number</i>	23	258	1 039	1 502	2 163	2 947	3 364

<sup>1)</sup> Valtion radat - *Railway lines owned by state*

<sup>2)</sup> Tielaitoksen ylläpitämät tiet, ilman rannoja ja lauttavälejä

*Public road network (excl. ramps and ferry routes), that Finnish National Road Administration are responsible for*

<sup>3)</sup> 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*

<sup>b)</sup> Korjatut luvut - *Revised figures*

Lähteet - Sources: Helsingin kaupungin liikennelaitos, Liikenne- ja viestintäministeriö, Merenkulkulaitos, Metsäntutkimuslaitos, Ratahallintokeskus, Suomen kuntaliitto, Tiefaitos - *Helsinki City Transport, Ministry of Transport and Communications, Finnish Maritime Administration, Finnish Forest Research Institute, Finnish Rail Administration, Association of Finnish Local and Regional Authorities*

# YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

## 1.1.2 Liikennepaikat vuosien 1980 - 1999 lopussa

*Stations at the end of 1980 - 1999*

Kpl - Number	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Rautatieliikennepaikat <i>Railway operating points</i>	924	507	475	482	480	475	435 <sup>1)</sup>	439	438
Tieliikenne - <i>Road traffic</i>									
Linja-autoasemat - <i>Bus stations</i>	68	71	65	64	64	64	64	64	63
Tavaralinjaliikenteen terminaalit <i>Goods terminals</i>	42	57	52	51	117 <sup>1)</sup>	136	196	180	177
Vesiliikenne - <i>Water traffic</i>	..	244	296	296	296	296	296	296	296
Rannikolla - <i>Coasting</i>									
Kauppa- ja teoll.satamat - <i>Seaports</i>	..	44	43	43	45	45	45	45	45
Muut satamat <sup>2)</sup> - <i>Other ports<sup>2)</sup></i>	..	200	253	253	251	251	251	251	251
Sisävesillä - <i>Inland waterways</i>	..	81	85	85	85	85	85	85	85
Kauppa- ja teoll.satamat - <i>Inland ports</i>	..	13	12	13	13	13	13	13	13
Muut satamat <sup>2)</sup> - <i>Other ports<sup>2)</sup></i>	..	68	73	72	72	72	72	72	72
Lentoasemat <sup>3)</sup> - <i>Airports<sup>3)</sup></i>	24	29	29	29	29	29	29	29	29
Postitoimipaikat <sup>4)</sup> - <i>Post offices<sup>4)</sup></i>	4 146 <sup>4)</sup>	3 361	2 255	1 960	1 839	1 709	1 629	1 601	1 555

<sup>1)</sup> Tilastointiperusteet muuttuneet - *Statistics revised*

<sup>2)</sup> Kalasatamat ja muut monikäyttösatamat (pl. venesatamat) - *Fishing ports and other multipurpose ports (excl. boat marinas)*

<sup>3)</sup> Ilmailulaitoksen hallinnassa vuonna 1999 oli 25 lentoasemaa ja lisäksi oli 4 yksityistä lentoasemia

*At 1999 Finnish Civil Aviation Administration possessed 25 stations and additionally there were 4 private stations*

<sup>4)</sup> Ml. asiamiespostit vuodesta 1990 - *Incl. commissioned agents since 1991*

<sup>5)</sup> 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.

# YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

## 1.2 Liikennevälileet - *Transport equipment*

### 1.2.1 Kulkuneuvot (vetokalusto) liikennemuodoittain, 1980 - 1999 *Transport equipment (tractive units) by mode of transport, 1980 - 1999*

Kpl - Number	1980	1990	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Veturit ja muu vetokalusto <sup>1)</sup> <i>Locomotives and other tractive vehicles<sup>1)</sup></i>	1 020	802	767	763	748	756	742	743
Metrojunat <sup>2)</sup> - <i>Underground trains<sup>2)</sup></i>	-	42	42	42	42	42	42	42
Raitiovaunut - <i>Trams</i>	139	112	106	105	105	105	104	104
Autot - <i>Automobiles</i>	1 392 827	2 233 059	2 150 950	2 181 239	2 229 222	2 242 318	2 328 990	2 403 327
Henkilöautot - <i>Passenger cars</i>	1 225 931	1 938 856	1 872 588	1 900 855	1 942 752	1 948 126	2 021 116	2 082 580
Linja-autot - <i>Buses, coaches</i>	8 963	9 327	8 054	8 083	8 233	8 450	9 040	9 487
Kuorma- ja pakettiautot <i>Vans and lorries</i>	149 151	264 157	249 400	252 032	258 697	266 944	280 610	293 707
Erikoisautot - <i>Special automobiles</i>	8 782	20 719	20 908	20 269	19 540	18 798	18 224	17 553
Polkupyörät <sup>3)</sup> - <i>Cycles<sup>3)</sup></i>	2 800 000	3 260 000	3 210 000	3 252 000	3 215 000	3 315 000	3 275 000	3 200 000
Moottoripyörät - <i>Motor cycles</i>	43 377	60 170	64 487	65 095	66 468	68 552	72 704	80 178
Mopot - <i>Mopeds</i>	.	108 619	88 468	94 430	96 320	98 062	99 820	103 010
Moottorikelkat <sup>4)</sup> - <i>Snow mobiles<sup>4)</sup></i>	..	..	..	70 374	74 499	78 905	83 472	88 022
Kauppalaivasto <sup>5)</sup> - <i>Merchant fleet<sup>5)</sup></i>	487	451	589	597	589	605	615	620
Kalastusalukset - <i>Fishing vessels</i>	..	..	..	3 864	4 026	3 987	3 881	3 762
Ilma-alukset - <i>Aircraft</i>	815	1 112	1 165	1 144	1 135	1 129	1 111	1 104
Proomut - <i>Barges</i>	..	66	57	55	55	63	71	79

<sup>1)</sup> VR-Yhtymä Oy:n - VR-Group Ltd.

<sup>2)</sup> Vaunuparia - Pairs of cars

<sup>3)</sup> Luvut perustuvat otantatutkimukseen - Numbers are based on a sample survey

<sup>4)</sup> Ilman Ahvenanmaata - Excl. Åland

<sup>5)</sup> 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: Helsingin kaupungin liikennelaitos, Ilmailulaitos, Merenkulkulaitos, Suomen polkupyöräteollisuusyhdistys, 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.

# YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

## 1.2.2 Henkilöliikenteen kuljetuskapasiteetti, 1980 - 1999

*Passenger transport capacity by means of transport, 1980 - 1999*

Kpl - Number	1980	1990	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>VR:n henkilövaunut - VR carriages</b>								
Istuma- ja makuupaikkoja <i>Seats and berths</i>	75 685 <sup>a)</sup>	65 937	64 202	63 481 <sup>b)</sup>	62 226 <sup>b)</sup>	62 443 <sup>b)</sup>	62 893 <sup>b)</sup>	65 562
<b>Metrovaunut - Underground railway carriages</b>								
Istuma- ja seisomapaijkoja <i>Seats and standing room</i>	-	16 800	16 800	16 800	16 800	16 800	16 800	16 800
<b>Raitiotievaunut - Tram carriages</b>								
Istuma- ja seisomapaijkoja <i>Seats and standing room</i>	19 100	14 500	13 900	13 800	13 800	13 800	13 800	13 800
<b>Henkilöautot - Passenger cars</b>								
Istumapaikkoja <sup>b)</sup> - Seats <sup>b)</sup>	6 101 000	9 636 000	9 312 000	9 457 000	9 670 000	9 705 000	10 073 000	10 384 000
<b>Linja-autot - Buses</b>								
Istumapaikkoja - Seats	392 000	420 000	374 000	374 000	376 200	378 000	397 000	409 000
<b>Matkustaja-alukset - Passenger vessels</b>								
Sallittu matkustajamäärä <i>Allowed number of passengers</i>	51 000	56 200	59 700	59 730	59 250	59 280	61 660	61 870
<b>Liikennelentokoneet - Airliners</b>								
Istumapaikkoja - Seats	4 543	7 267	8 601	7 251	7 522	8 887	8 253	8 172

<sup>a)</sup> Kuljettaja mukaanluettuna - *Incl. Driver*

<sup>b)</sup> Korjatut luvut - *Revised figures*

Lähteet - Sources: Helsingin kaupungin liikennelaitos, Ilmailulaitos, Merenkulkulaitos, Tilastokeskus, VR-Yhtymä Oy

Helsinki City Transport, Civil Aviation Administration, Finnish Maritime Administration, Statistics Finland, VR-Group Ltd.

# YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

## 1.2.3 Tavarallikkenteen kuljetuskapasiteetti vuosien 1980 - 1999 lopussa

*Goods transport capacity at the end of 1980 - 1999*

	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>VR:llä kuljetetut tavaravaunut<sup>1,3)</sup></b>										
<b>Goods wagons VR<sup>1,3)</sup></b>										
Kantavuus - Capacity (1 000 t - tonnes)	655	609	614	599	599	598	595	567	552	552
Tieliikenne - Road traffic										
Pakettiautot - Vans										
Kantavuus - Capacity (1 000 t - tonnes)	91	204	207	200	195	195	198	202	211	218
Kuorma-autot - Lorries										
Kantavuus - Capacity (1 000 t - tonnes)	404	513	461	444	463	477	494	517	537	554
Perävaunut - Trailers										
Kantavuus - Capacity (1 000 t - tonnes)										
Yhteensä - Total	274	610	629	628	656	700	736	781	863	895
Puoliperävaunut - Semitrailers	53	95	86	88	102	119	138	180	224	226
Varsinaiset perävaunut - Trailers	221	515	543	540	554	581	598	601	639	669
Kauppalaivasto <sup>2)</sup> - Merchant fleet <sup>2)</sup>										
Alukset - Vessels (Dwt 1 000)	3 549	950	1 088	1 261,4	1 201,2	1 230	1 200	1 258	1 291	1 309
Proomut - Barges (Dwt 1 000)	89	88	72	72	70	77	70	81	64	64
Lentokoneet - Aircraft (1 000 t - tonnes)	..	0,8	0,9	1,1	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9

<sup>1)</sup> Mukaantukien yksityiset vaunut - *Incl. private wagons*

<sup>2)</sup> Vuosina 1980 - 1993 alukset, joiden nettovoimaisuus 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*

<sup>3)</sup> Rekisteröinti muuttunut vuodesta 1990 alkaen - *Registration changed since 1990*

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

# YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

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

### 1.3.1 Yritysten lukumäärä, henkilöstön määrä ja liikevaihto liikenteen ja tietoliikenteen toimialoilla, 1990 - 1998

*Enterprises in transport and communications, personnel and turnover of enterprises, 1990 - 1998*

	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<b>Yritysten lukumäärä - Number of enterprises</b>	<b>22 015</b>	<b>21 036</b>	<b>21 294</b>	<b>22 767</b>	<b>23 102</b>	<b>23 276</b>	
Maaliikenne, putkikuljetus - Overland transport, <i>transport via pipelines</i>	20 261	19 207	19 288	20 628	20 762	20 824	
Rautatieliikenne - Railway transport	3	4	2	2	2	3	4
Muu maaliikenne - Other land transport	20 255	19 204	19 285	20 625	20 758	20 819	
Putkikuljetus - Transport via pipelines	1	2	1	1	1	1	1
Vesiliikenne - Waterway transport	172	289	274	290	304	305	304
Ilmailiikenne - Air transport	48	98	83	78	78	83	83
Liikennettä palveleva toiminta, matkatoimistot <i>Supporting and auxiliary transport activities, travel agencies</i>	1 061	1 164	1 287	1 370	1 519	1 608	
Posti- ja teleliikenne - Post and telecommunications	306	308	351	387	433	457	
<b>Henkilöstön määrä - Personnel</b>	<b>135 065</b>	<b>132 142</b>	<b>134 294</b>	<b>140 495</b>	<b>148 287</b>	<b>154 290</b>	
Maaliikenne, putkikuljetus - Overland transport, <i>transport via pipelines</i>	59 359	57 532	54 670	60 042	63 729	66 892	
Rautatieliikenne - Railway transport	17 945	.	.	.	.	.	10 329
Muu maaliikenne - Other land transport	41 409	40 706	43 638	49 320	53 209	56 558	
Putkikuljetus - Transport via pipelines	.	4	.	.	.	.	5
Vesiliikenne - Waterway transport	9 704	8 713	8 389	8 995	8 486	8 688	8 987
Ilmailiikenne - Air transport	8 033	7 062	7 177	7 446	7 857	8 452	9 099
Liikennettä palveleva toiminta, matkatoimistot <i>Supporting and auxiliary transport activities, travel agencies</i>	17 550	17 843	18 607	18 855	20 111	20 647	
Posti- ja teleliikenne - Post and telecommunications	42 381	41 201	44 576	45 255	47 307	48 665	
<b>Liikevaihto (Mmk) - Turnover (FIM Mio)</b>	<b>55 434</b>	<b>67 648</b>	<b>71 726</b>	<b>79 164</b>	<b>90 680</b>	<b>98 565</b>	
Maaliikenne, putkikuljetus - Overland transport, <i>transport via pipelines</i>	20 048	20 981	21 910	24 836	27 216	28 756	
Rautatieliikenne - Railway transport	3 546	.	.	.	.	.	3 528
Muu maaliikenne - Other land transport	16 488	17 365	18 825	21 512	23 662	25 217	
Putkikuljetus - Transport via pipelines	.	.	.	.	.	.	10
Vesiliikenne - Waterway transport	5 370	9 058	9 941	9 662	10 416	11 452	12 027
Ilmailiikenne - Air transport	4 937	5 359	6 129	6 545	6 949	7 796	9 130
Liikennettä palveleva toiminta, matkatoimistot <i>Supporting and auxiliary transport activities, travel agencies</i>	6 724	16 271	17 109	18 009	21 806	21 201	
Posti- ja teleliikenne - Post and telecommunications	14 245	14 326	16 500	18 954	22 410	27 452	

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

# YLEISKATSaus - GENERAL STATISTICS

## 1.3.2 Lilkenteen ja viestinnän bruttokansantuote<sup>1)</sup>, 1990 - 1999

*Gross national product of transport and communications<sup>1)</sup>, 1990 - 1999*

Milj. mk - FIM Mio	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998 <sup>b)</sup>	1999 <sup>c)</sup>
Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne <i>Transport, storage and communication</i>	41 394 <sup>b)</sup>	42 871 <sup>b)</sup>	45 377 <sup>b)</sup>	48 098 <sup>b)</sup>	50 914 <sup>b)</sup>	55 311 <sup>b)</sup>	60 890	64 007
Osuus koko kansantaloudesta % <i>Proportion of the total for the nation %</i>	9,2 <sup>b)</sup>	10,0 <sup>b)</sup>	10,0 <sup>b)</sup>	9,8 <sup>b)</sup>	10,0 <sup>b)</sup>	10,1 <sup>b)</sup>	10,2	10,2
<b>Markkinatuotanto - Market production</b>								
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>36 945</b>	<b>38 045</b>	<b>40 170</b>	<b>42 500</b>	<b>45 198<sup>b)</sup></b>	<b>49 389<sup>b)</sup></b>	<b>54 767</b>	<b>57 720</b>
Kuljetus ja varastointi - <i>Transport and storage</i>	26 945	27 674	29 813	31 452	32 796 <sup>b)</sup>	35 554 <sup>b)</sup>	38 383	39 090
Rautatieliikenne <sup>2)</sup> - <i>Railway transport<sup>2)</sup></i>	2 684	2 472	2 486	2 435	2 300	2 373 <sup>b)</sup>	2 395	2 341
Muu maaliikenne, putkikuljetukset <i>Other land transport, transport via pipelines</i>	15 290	14 529	15 254	16 502	17 292	18 346 <sup>b)</sup>	19 831	20 573
Vesiliikenne - <i>Water transport</i>	2 415	3 459	3 332	3 156	3 181 <sup>b)</sup>	3 678 <sup>b)</sup>	4 167	4 299
Ilmailuliikenne - <i>Air transport</i>	2 123	2 212	2 863	3 005	3 149	3 501	3 889	3 809
Liikennettä palveleva toiminta, matkatoimistot <i>Supporting and auxiliary transport activities, travel agencies</i>	4 433	5 002	5 878	6 353	6 874	7 656	8 101	8 068
Posti- ja teleliikenne <i>Post and telecommunications</i>	10 000	10 371	10 357	11 048	12 402 <sup>b)</sup>	13 835 <sup>b)</sup>	16 384	18 630
Posti- ja kuriritoiminta <i>Post and courier activities</i>	4 138	4 186	4 240	4 484	4 874 <sup>b)</sup>	5 139 <sup>b)</sup>	5 417	5 584
Teleliikenne - <i>Telecommunications</i>	5 862	6 185	6 117	6 564	7 528	8 696	10 967	13 046
<b>Markkinaton tuotanto<sup>3)</sup></b>	<b>4 449<sup>b)</sup></b>	<b>4 826<sup>b)</sup></b>	<b>5 207<sup>b)</sup></b>	<b>5 598<sup>b)</sup></b>	<b>5 716<sup>b)</sup></b>	<b>5 922<sup>b)</sup></b>	<b>6 123</b>	<b>6 287</b>
<b>Non-market production<sup>3)</sup></b>								

<sup>1)</sup> 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*

<sup>2)</sup> 7/95 lähtien vain VR Osakeyhtiö - Since 7/95 only VR-Croup Ltd.

<sup>3)</sup> Markkinaton tuotanto sisältää mm. vesiliikenteen lassit, luotsaus- ja väyläpalvelut sekä tien- ja radanpidon  
*Non-market production includes e.g. the roadferries, piloting and fairway services of water transport and maintenance of roads and railway network*

<sup>a)</sup> Ennakkotieto - *Preliminary data*

<sup>b)</sup> Korjatut luvut - *Revised figures*

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

# YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

## 1.3.3. Liikenteen ja viestinnän volyyymi-indeksit (1995=100) ja volyymin vuosimuutos, 1993 - 1999 *Volume indices of transport and communications (1995=100) and annual change in volumes, 1993 - 1999*

	1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999 <sup>a)</sup>	
	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 - <i>Transport, storage and communication</i>	91,3	2,8	94,8	3,8	100,0	5,5	106,0	6,0	114,3	7,8	124,0	8,5	128,9	4,0
Koko kansantalous <i>Total for the nation</i>	91,9	-0,6	96,3	4,8	100,0	3,8	104,3	4,3	110,9	6,3	117,0	5,5	122,0	4,3
<b>Markkinatuotanto - Market production</b>														
<b>Yhteensä - Total</b>	90,5	3,0	94,3	4,2	100,0	6,0	106,6	6,6	115,8	8,6	126,6	9,3	132,1	4,3
Kuljetus ja varastointi <i>Transport and storage</i>	90,9	3,5	94,9	4,4	100,0	5,4	105,0	5,0	111,5	6,2	117,7	5,6	119,7	1,7
Rautatieliikenne <sup>1)</sup> <i>Railway transport<sup>1)</sup></i>	95,1	10,9	98,6	3,8	100,0	1,4	98,6	-1,4	106,6	8,2	105,4	-1,1	105,3	-0,1
Muu maaliikenne, putkikuljetukset <i>Other land transport, transport via pipelines</i>	94,7	0,4	95,9	1,3	100,0	4,3	106,4	6,4	111,0	4,3	116,3	4,8	119,0	2,3
Vesiliikenne - <i>Water transport</i>	90,1	20,6	98,7	9,5	100,0	1,3	98,7	-1,3	106,3	7,7	117,0	10,1	119,3	2,0
Ilmailuliikenne - <i>Air transport</i>	75,7	5,8	86,6	14,5	100,0	15,4	104,2	4,2	114,1	9,5	124,4	9,0	124,5	0,1
Liikennettä palveleva toiminta, matkatoimistot <i>Supporting and auxiliary transport activities, travel agencies</i>	87,9	1,0	92,9	5,7	100,0	7,6	107,2	7,2	116,9	9,0	123,4	5,6	125,7	1,9
Posti- ja teleliikenne <i>Post and telecommunications</i>	89,3	1,7	92,7	3,8	100,0	7,9	111,3	11,3	127,9	14,9	151,6	18,5	167,3	10,4
Posti- ja kuriiritoiminta <i>Post and courier activities</i>	91,1	-1,3	95,4	4,8	100,0	4,8	103,9	3,9	110,7	6,6	114,7	3,6	113,5	-1,0
Teleliikenne <i>Telecommunications</i>	88,1	3,9	90,8	3,0	100,0	10,2	116,3	16,3	139,6	20,0	176,9	26,7	204,1	15,4
<b>Markkinaton tuotanto<sup>2)</sup></b> <b><i>Non-market production<sup>2)</sup></i></b>	97,6	1,7	98,7	1,1	100,0	1,3	101,6	1,6	102,9	1,3	104,4	1,5	105,0	0,5

<sup>1)</sup> 7/95 lähtien vain VR Osakeyhtiö - Since 7/95 only VR-Croup Ltd.

<sup>2)</sup> Markkinaton tuotanto sisältää mm. vesiliikenteen lossit, luotsaus- ja väyläpalvelut sekä tien- ja radanpidon

*Non-market production includes e.g. the roadferries, piloting and fairway services of water transport and maintenance of roads and railway network*

<sup>a)</sup> Ennakkotieto - Preliminary data

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

# YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

## 1.3.4 Liikenteen ja viestinnän investoinnit<sup>1)</sup>, 1990 - 1999 *Transport and communication investments<sup>1)</sup>, 1990 - 1999*

Milj. mk - FIM Mio	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 <sup>a)</sup>
<b>Käypiin hintoihin - Current prices</b>								
Talonrakennukset - <i>Buildings</i>	944	615	528	666	600	808	1 021 <sup>k)</sup>	1 072
Maa- ja vesirakennukset	7 400	6 424	7 032	7 672	8 057	8 241	9 104 <sup>k)</sup>	8 503
<i>Other construction</i>								
Koneet, laitteet ja kuljetusvälineet	7 275	5 240	4 819	5 604	5 367	7 378	8 413 <sup>k)</sup>	8 255
<i>Machinery, other equipment and transport equipment</i>								
Aineeton - <i>Immaterial</i>	281 <sup>b)</sup>	377 <sup>b)</sup>	464 <sup>b)</sup>	535 <sup>b)</sup>	499 <sup>b)</sup>	627 <sup>b)</sup>	768 <sup>b)</sup>	879
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>15 900<sup>b)</sup></b>	<b>12 656<sup>b)</sup></b>	<b>12 843<sup>b)</sup></b>	<b>14 477<sup>b)</sup></b>	<b>14 523<sup>b)</sup></b>	<b>17 054<sup>b)</sup></b>	<b>19 306<sup>b)</sup></b>	<b>18 709</b>
Siiä - <i>Of which:</i>								
Markkinatuotanto - <i>Market production</i>	10 285	7 568	7 168	8 774	8 975	10 794	12 219 <sup>b)</sup>	12 473
Markkinaton tuotanto <sup>2)</sup>	5 615 <sup>b)</sup>	5 088 <sup>b)</sup>	5 675 <sup>b)</sup>	5 703 <sup>b)</sup>	5 549 <sup>b)</sup>	6 280 <sup>b)</sup>	7 087 <sup>b)</sup>	6 236
<i>Non-market production<sup>2)</sup></i>								
Liikenteen osuus koko kansantaloudesta, %	10,6 <sup>b)</sup>	15,7 <sup>b)</sup>	15,9 <sup>b)</sup>	15,7 <sup>b)</sup>	14,6 <sup>b)</sup>	14,9 <sup>b)</sup>	15,0 <sup>b)</sup>	13,5
<i>Proportion of the total for the nation, %</i>								
<b>Volyymi-indexeinä - Volume index (1995=100)</b>								
Talonrakennukset - <i>Buildings</i>	122,7	93,2	79,6	100,0	90,7	119,8	143,7 <sup>b)</sup>	141,7
Maa- ja vesirakennukset	109,4	93,6	96,4	100,0	105,3	106,3	115,1 <sup>b)</sup>	105,3
<i>Other construction</i>								
Koneet, laitteet ja kuljetusvälineet	156,6 <sup>b)</sup>	95,6 <sup>b)</sup>	85,6 <sup>b)</sup>	100,0	97,2	129,0	147,2 <sup>b)</sup>	141,1
<i>Machinery, other equipment and transport equipment</i>								
Aineeton - <i>Immaterial</i>	59,4 <sup>b)</sup>	72,0 <sup>b)</sup>	88,4 <sup>b)</sup>	100,0	89,2 <sup>b)</sup>	110,1 <sup>b)</sup>	130,7 <sup>b)</sup>	145,4
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>126,4<sup>b)</sup></b>	<b>93,5<sup>b)</sup></b>	<b>91,1<sup>b)</sup></b>	<b>100,0</b>	<b>100,9</b>	<b>115,8<sup>b)</sup></b>	<b>129,4<sup>b)</sup></b>	<b>122,3</b>
Siiä - <i>Of which:</i>								
Markkinatuotanto - <i>Market production</i>	134,1 <sup>b)</sup>	87,3 <sup>b)</sup>	81,3 <sup>b)</sup>	100,0	102,9	120,6 <sup>b)</sup>	135,6 <sup>b)</sup>	134,9
Markkinaton tuotanto <sup>2)</sup>	114,4	102,8	106,0	100,0	97,8	108,3 <sup>b)</sup>	120,0 <sup>b)</sup>	103,1
<i>Non-market production<sup>2)</sup></i>								
Koko kansatalous - <i>Total for the nation</i>	164,3 <sup>b)</sup>	92,9 <sup>b)</sup>	90,4 <sup>b)</sup>	100,0	108,4	121,4 <sup>b)</sup>	132,8 <sup>b)</sup>	138,9

<sup>1)</sup> Kiinteän pääoman bruttomuodostus - *Gross fixed capital formation*

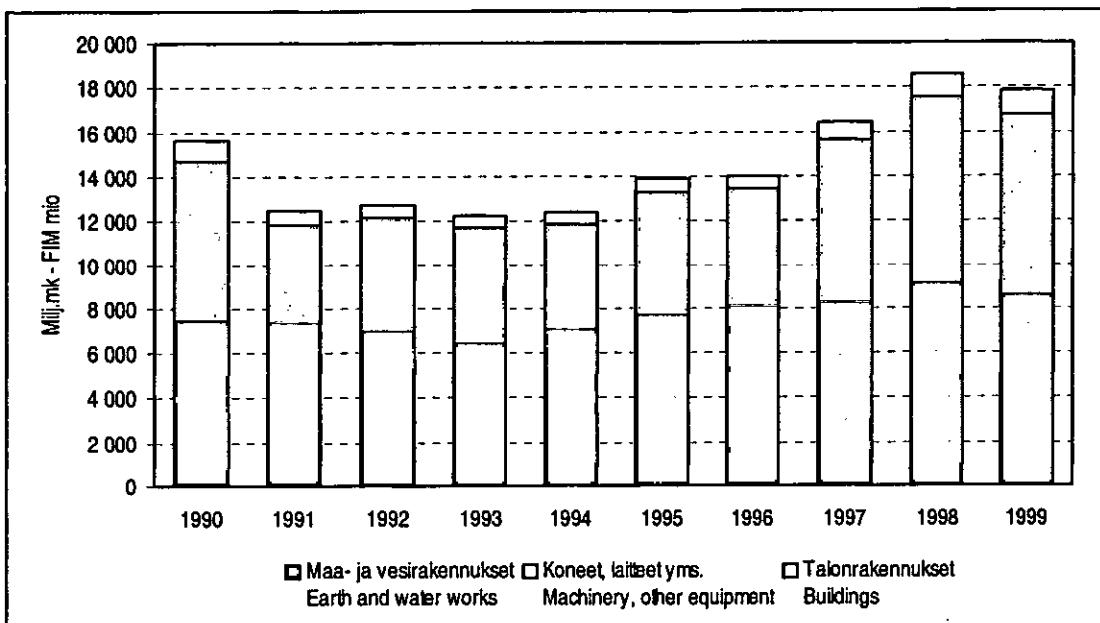
<sup>2)</sup> Markkinaton tuotanto sisältää mm. vesiliikenteen lossit, luotsaus- ja väyläpalvelut sekä tien- ja radanpidon  
*Non-market production includes e.g. the roadferries, piloting and fairway services of water transport and maintenance of roads network and railway*

<sup>a)</sup> Ennakkotieto - *Preliminary data*

<sup>b)</sup> Korjatut luvut - *Revised figures*

## YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

Kuvio 2 Liikenteen ja viestinnän investoinnit, 1990 - 1999  
Transport and communication investments, 1990 - 1999



# YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

## 1.3.5 Liikenteen ja viestinnän työllisyysvalkutus, 1990 - 1999

*Number of persons employed in transport and communications, 1990 - 1999*

Henkilöä - Persons (1 000)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 <sup>a)</sup>
<b>Liikenne ja viestintää yhteensä</b> <i>Transport and communications total</i>	183	172	164	157	156	158	160	164	167	168
Osuus koko kansantaloudesta, % <i>Proportion of the total for the nation, %</i>	7,3	7,3	7,5	7,7	7,7	7,6	7,7	7,6	7,7 <sup>b)</sup>	7,5
<b>Markkinatuotanto - Market production</b>										
<b>Yhteensä - Total</b>	178	167	159	152	150	152	155	159	163 <sup>b)</sup>	164
Kuljetus ja varastointi <i>Transport and storage</i>	125	116	111	107	107	108	110	113	116 <sup>b)</sup>	116
Rautatieliikenne <sup>1)</sup> - Railway transport <sup>1)</sup>	16	15	14	14	12	12	10	10	10	10
Muu maaliikenne, putkikuljetukset <i>Other land transport, transport via pipelines</i>	72	66	62	59	59	60	63	65	66 <sup>b)</sup>	67
Vesiliikenne - Water transport	11	11	11	11	10	11	11	11	11	11
Liimaliikenne - Air transport	6	5	5	5	5	5	5	6	6	6
Liikennettä palveleva toiminta, matkatoimistot <i>Supporting and auxiliary transport activities, travel agencies</i>	22	20	20	19	20	20	20	21	22	22
Posti- ja teleliikenne <i>Post and telecommunications</i>	52	51	48	45	44	45	45	46	47	48
Posti- ja kuriirtoiminta <i>Post and courier activities</i>	34	33	30	29	28	28	28	28	29	28
Teleliikenne <i>Telecommunications</i>	18	18	18	17	16	16	17	17	18	20
<b>Markkinaton tuotanto<sup>2)</sup></b> <i>Non-market production<sup>2)</sup></i>	6	5	5	5	5	5	5	5	5	4

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

<sup>2)</sup> Markkinaton tuotanto sisältää mm. vesiliikenteen laisit, luotsaus- ja väyläpalvelut sekä tien- ja radanpidon

*Non-market production includes e.g. the roadferries, piloting and fairway services of water transport and maintenance of roads and railway network*

<sup>a)</sup> Ennakkotieto - Preliminary data

<sup>b)</sup> 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)<sup>1)</sup>, 1990 - 1999

*Transport and communications in the current balance (fob - fob)<sup>1)</sup>, 1990 - 1999*

Milj. mk - FIM Mio	1990	1994	1995	1996	1997	1998	1999 <sup>a)</sup>
<b>Henkilöliikenne (netto) - Passenger transport (net)</b>	- 390	911	730	1 368	1 336	1 271 <sup>b)</sup>	1 267
Tulot - <i>Income</i>	2 151	3 314	3 241	3 549	3 727	3 953 <sup>b)</sup>	3 998
Menot - <i>Expenditure</i>	2 541	2 403	2 511	2 181	2 392	2 682 <sup>b)</sup>	2 729
<b>Tavaraliikenne<sup>2)</sup> (netto) - Goods transport<sup>2)</sup> (net)</b>	-1 038	-1 765	-1 054	-1 278	-2 398	-1 360 <sup>b)</sup>	-3 367
Tulot - <i>Income</i>	4 268	5 991	6 286	6 235	5 227	7 020 <sup>b)</sup>	5 959
Menot - <i>Expenditure</i>	5 306	7 756	7 340	7 513	7 625	8 379 <sup>b)</sup>	9 326
Rautatieliikenne (netto) - Railway transport (net)	259	-110	-175	-131	-169	-234	-240
Tulot - <i>Income</i>	319	30	26	22	12	10 <sup>b)</sup>	14
Menot - <i>Expenditure</i>	60	140	201	153	181	244	254
Tieeliikenne (netto) - Road transport (net)	168	324	384	384	430	467	472
Tulot - <i>Income</i>	300	504	600	600	672	730	739
Menot - <i>Expenditure</i>	132	180	216	216	242	263	267
Vesiliikenne (netto) - Water transport (net)	-1 506	-1 904	-1 316	-1 613	-2 810	-1 787 <sup>b)</sup>	-3 822
Tulot - <i>Income</i>	3 233	4 929	4 972	4 825	3 503	5 201 <sup>b)</sup>	4 101
Menot - <i>Expenditure</i>	4 739	6 833	6 288	6 438	6 312	6 987 <sup>b)</sup>	7 923
Lentoliikenne (netto) - Air transport (net)	41	-75	53	82	152	193	224
Tulot - <i>Income</i>	416	528	688	788	1 041	1 079	1 106
Menot - <i>Expenditure</i>	375	603	635	706	888	885 <sup>b)</sup>	882
<b>Tietoliikenne<sup>3)</sup> (netto) - Communications (net)<sup>3)</sup></b>	60	6	-105	-178	-243	-215	-113
Tulot - <i>Income</i>	360	636	755	713	757	870	907
Menot - <i>Expenditure</i>	300	630	860	891	1 000	1 085	1 020
<b>Liikenne yhteensä (netto)</b>	- 858	- 848	- 429	- 88	- 1 305	- 304 <sup>b)</sup>	- 2 213
<b>Transport and communications total (net)</b>							
Tulot - <i>Income</i>	7 112	9 941	10 282	10 497	9 711	11 843 <sup>b)</sup>	10 862
Menot - <i>Expenditure</i>	7 970	10 789	10 711	10 585	11 016	12 146 <sup>b)</sup>	13 075
<b>Koko vaihtotase (netto)</b>	-26 578 <sup>b)</sup>	5 769 <sup>b)</sup>	23 356 <sup>b)</sup>	23 641 <sup>b)</sup>	35 540 <sup>b)</sup>	38 899 <sup>b)</sup>	37 372
<b>Current balance total (net)</b>							
Tulot - <i>Income</i>	136 591 <sup>b)</sup>	197 072 <sup>b)</sup>	230 512 <sup>b)</sup>	241 384 <sup>b)</sup>	278 459 <sup>b)</sup>	298 168 <sup>b)</sup>	307 582
Menot - <i>Expenditure</i>	163 169 <sup>b)</sup>	191 303 <sup>b)</sup>	207 156 <sup>b)</sup>	217 743 <sup>b)</sup>	242 919 <sup>b)</sup>	259 269 <sup>b)</sup>	270 210
Liikenteen osuus vaihtotaseen tulosta ja menoista %	5,2 <sup>b)</sup>	5 <sup>b)</sup>	4,5 <sup>b)</sup>	4,3 <sup>b)</sup>	3,5 <sup>b)</sup>	4,0	3,5
	4,9 <sup>b)</sup>	5,6 <sup>b)</sup>	5,2 <sup>b)</sup>	4,9 <sup>b)</sup>	4,5 <sup>b)</sup>	4,7	4,8
<b>Proportion of current balance income and expenditure accounted for by transport and communications, %</b>							

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

<sup>2)</sup> Tavaraliikenteen menoihin sisältyy myös tavarantuonin vakuutuksia ulkomaista yhtiöistä

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

<sup>3)</sup> Tietoliikenne sisältää posti- ja telepalvelut - Communications include postal and tele services

<sup>a)</sup> Ennakkotieto - Preliminary data

<sup>b)</sup> Korjatut luvut - Revised figures

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

# YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

## 1.3.7 Kuntien käyttötalous ja investoinnit liikenteen osalta, 1990 - 1999

*Current finances and investments of municipalities concerning transport, 1990 - 1999*

Mk - FIM (1 000)	1990	1993	1994	1995	1996	1997 <sup>1)</sup>	1998 <sup>1)</sup>	1999 <sup>1)</sup>
<b>Käyttötalous - Current finances</b>								
<i>Liikenneväylät - Traffic routes</i>								
Menot - Expenditure	2 454 580	2 325 972	2 233 805	2 264 387	2 296 973	2 765 721	2 811 490	3 017 783
Tulot - Revenue	771 634	322 543	421 952	426 110	445 182	478 547	513 295	468 256
<i>Satamat - Harbours</i>								
Menot - Expenditure	633 805	713 830	740 988	690 598	691 163	712 055	746 067	757 162
Tulot - Revenue	703 178	853 621	951 257	999 374	980 404	1 059 046	1 101 460	1 024 841
<i>Joukkoliikenne - Public transport</i>								
Menot - Expenditure	..	1 974 087	1 893 797	1 769 879	1 750 752	1 776 784	1 817 943	1 880 600
Tulot - Revenue	..	764 084	816 761	761 569	834 345	889 970	923 897	986 694
<b>Investointimenot - Investment expenditure</b>								
Liikenneväylät - Traffic routes	1 979 668	1 421 462	1 370 087	1 495 824	1 519 064	1 648 141 1539 588 <sup>b)</sup>	1 726 586	
Satamat - Harbours	277 888	185 545	258 188	362 231	355 857	341 689	360 613 <sup>b)</sup>	330 269
Joukkoliikenne	..	120 337	143 713	256 141	407 506	297 925	417 547	251 201
<i>Public transport</i>								

<sup>1)</sup> Kuntien kirjanpitojärjestelmän uudistuksen vuoksi 1997 - 1999 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.*

<sup>b)</sup> Korjatut luvut - Revised figures

Lähde - Source: Tilastokeskus - Statistics Finland

# YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

## 1.4 Liikenne - Traffic

### 1.4.1 Liikenteen määrä liikennemuodoittain, 1980 - 1999

*Volume of traffic by transport mode, 1980 - 1999*

	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Junakilometrit (Milj.)</b> <i>Train-kilometres (Mio)</i>	44,9	41,0	40,9	41,3	41,0	40,6	44,1 <sup>1)</sup>	44,5	44,3
<b>Ajoneuvokilometrit yhteensä (Milj.)</b> <i>Vehicle-kilometres total (Mio)</i>	26 760	39 750	41 830	41 750 <sup>2)</sup>	42 170	42 520	43 530	44 800 <sup>2)</sup>	46 010
Henkilöauto - <i>Passenger car</i>	22 180	33 430	35 500	35 400	35 760	36 000	36 790	38 080	39 190
Pakettiauto - <i>Lorry &lt; 3500 kg</i>	1 550	2 860	3 160	3 120	3 150	3 170	3 230	3 360	3 460
Kuorma-auto - <i>Lorry &gt; 3500 kg</i>	2 390	2 780	2 530	2 580	2 640	2 730	2 890	2 760	2 770
Linja-auto - <i>bus, coach</i>	640	680	640	630	620	620	620	600	590
<b>Yleiset tiet - Public roads</b>	18 100	27 890	27 080	26 970	27 240	27 560	28 160	29 120	30 020
Henkilöauto - <i>Passenger car</i>	14 800	23 120	22 480	22 350	22 580	22 800	23 240	24 250	25 080
Pakettiauto - <i>Lorry &lt; 3500 kg</i>	1 030	1 990	2 050	2 030	2 050	2 070	2 070	2 170	2 240
Kuorma-auto - <i>Lorry &gt; 3500 kg</i>	1 840	2 290	2 090	2 120	2 170	2 250	2 410	2 280	2 290
Linja-auto - <i>bus, coach</i>	430	490	460	450	440	440	440	420	410
<b>Kadut ja yksityiset tiet</b> <i>Streets and private roads</i>	8 660	11 860	14 750	14 780	14 930	14 960	15 370	15 680	15 990
Henkilöauto - <i>Passenger car</i>	7 380	10 310	13 020	13 050	13 180	13 200	13 550	13 830	14 110
Pakettiauto - <i>Lorry &lt; 3500 kg</i>	520	870	1 110	1 090	1 100	1 100	1 160	1 190	1 220
Kuorma-auto - <i>Lorry &gt; 3500 kg</i>	550	490	440	460	470	480	480	480	480
Linja-auto - <i>bus, coach</i>	210	190	180	180	180	180	180	180	180
<b>Satamiin saapuneiden alusten määrä.</b> <i>Vessels entered from</i>									
Kotimaan liikenne - <i>Domestic traffic</i>	..	4 144	3 486	3 420	4 372	4 625	4 675	4 306	4 261
Ulkomaan liikenne - <i>International traffic</i>	22 594	26 571	28 180	28 849	30 129	28 559	30 650	31 646	33 867
<b>Lentokilometrit (Milj.)</b> <i>Kilometres flown (Mio)</i>									
Kotimaan liikenne <i>Domestic transport</i>	11,9	18,7	18,9	18,0	18,4	18,6	19,8	22,2	20,9
Ulkomaan liikenne <i>International transport</i>	34,6	64,8	57,7	61,2	70,6	75,1	85,7	86,2	87,1
Ulkomaan reittiliikenne <i>International scheduled traffic</i>	23,6	41,9	45,1	49,2	60,1	63,2	72,2	72,5	61
Ulkomaan tilausliikenne <i>International non-scheduled traffic</i>	10,9	22,9	12,6	12,0	10,5	11,8	13,5	13,7	26,1

<sup>1)</sup> Tilastointiperusteet muuttuneet 1997 - Statistics revised 1997

<sup>2)</sup> Tilastointiperusteet muuttuneet 1998 - Statistics revised 1998

<sup>3)</sup> Korjatut luvut - Revised figures

Lähde - Sources: Finnair, Merenkulkulaitos, Tielaitos, VR-Yhtymä Oy, Finnish Maritime Administration, Finnish National Road Administration, VR-Group Ltd.

# YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

## 1.5 Henkilö- ja tavaraliikenne - *Transport measurement*

### 1.5.1 Matkustajat liikennemuodoittain, 1980 - 1999

*Passengers by transport mode, 1980 - 1999*

Milj. matkaa - Mio journeys	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Rautatieliikenne - Rail transport	39,3	46,0	44,4	44,0	44,4	47,0	50,0	51,4	53,2
Kotimainen - National	..	..	44,3	43,9	44,2	46,8	49,8	51,2	53,0
Kansainvälinen - International	..	..	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Metroliikenne - Underground transport	..	35,4	35,9	37,1	38,8	40,6	42,3	44,9	49,5
Raitiotieeliikenne - Tramway transport	..	48,6	47,3	49,6	51,6	52,6	53,6	54,5	55,5
Linja-autoliikenne - Bus transport	..	..	336,7	..	335,8	..	340,7	..	..
Vesiliikenne - Waterway transport									
Kotimaan - National	2,9	3,6	3,7	3,7	4,0	4,5	3,9	4,6	4,5
Kansainvälinen <sup>1)</sup> - International <sup>1)</sup>	5,9	10,8	13,4	12,5	13,9	14,1	15,2	16,0	16,1
Lentoliikenne <sup>1)</sup> - Air transport <sup>1)</sup>									
Kotimaan - National	3,1	5,3	4,0	4,1	4,3	4,7	5,3	6,0	5,8
Kansainvälinen - International	2,1	6,0	4,6	5,0	5,5	5,9	6,4	7,0	7,3

<sup>1)</sup> Sisältää saapuneet, lähteneet ja lentoliikenteessä myös vaihtomatkustajat  
*Includes arrived and departed and in Air transport also transferred*

Lähteet - Sources: Helsingin kaupungin liikennelaitos, Ilmailutaitos, Linja-autoliitto, Merenkulkulaitos, 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 - 1999

*Passenger kilometres in national transport, 1980 - 1999*

Milj. - Mio	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Henkilöliikenne yhteensä <i>Passenger transport total</i>	48 051	65 273	62 882	62 855	63 540	64 048	65 820	67 202	68 662
Joukkoliikenne - Public transport	12 451	13 273	12 282	12 355	12 580	12 748	13 020	13 002	12 862
Juna <sup>1)</sup> - Train <sup>1)</sup>	3 216	3 331	3 007	3 037	3 184	3 254	3 376	3 377	3 415
Raitiovaunu - Tram	125	97	99	104	109	114	116	118	120
Metro - Underground	-	251	258	267	279	289	301	321	360
Linja-auto <sup>2)</sup> - Bus; coach <sup>2)</sup>	8 500	8 500	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	7 800	7 600
Alus - Ship, ferry	74	109	100	99	104	108	127	140	157
Lentokone - Airplane	536	985	818	848	903	983	1 100	1 246	1 210
Henkilöauto - Passenger car	34 800	51 200	49 700	49 600	50 060	50 400	51 900	53 300	54 900
Moottoripyörä, mopo <i>Motorcycle, moped</i>	800	800	900	900	900	900	900	900	900

<sup>1)</sup> Sisältää junaliikenteen Suomen rajojen sisällä - *Including train traffic within Finnish borders*

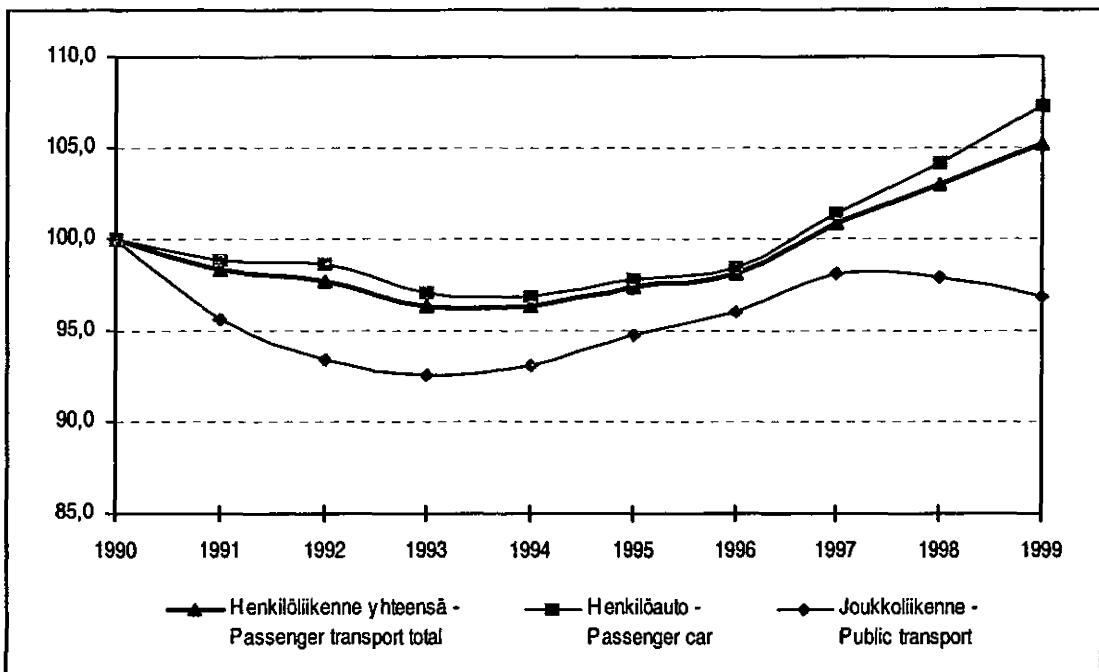
<sup>2)</sup> Sisältää myös tilausliikenteen ja yksityisen bussiliikenteen - *Including also transport by chartered buses and private bus traffic*

Lähteet - Sources: Helsingin kaupungin liikennelaitos, Ilmailutaitos, Merenkulkulaitos, Tielaitos, VR-Yhtymä Oy

*Helsinki City Transport, Civil Aviation Administration, Finnish Maritime Administration, Finnra, VR-Group Ltd.*

## YLEISKATSaus - GENERAL STATISTICS

Kuvio 3 Kotimaan liikenteen henkilökilometrien kehitys (1990=100), 1990 - 1999  
*Development of passenger kilometres in national transport (1990=100), 1990 - 1999*



# YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

## 1.5.3 Tavaraliikenteen tonnit, 1980 - 1999 Tonnes in goods transport, 1980 - 1999

Milj. tonnia - Mio tonnes	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>									
Tavaraliikenne yhteensä	437,4 <sup>1)</sup>	106,0 <sup>1)</sup>	557,5	124,3 <sup>1)</sup>	527,6	495,1	510,6	530,4	539,1
<i>Goods transport total</i>									
Yhteensä ilman kansainvälistä vesiliikennettä	388,0	47,1 <sup>1)</sup>	493,1	50,1 <sup>1)</sup>	456,4	424,8	435,4	453,8	461,6
<i>Total without international waterway transport</i>									
Rautatieliikenne <sup>2)3)</sup> - Railway transport <sup>2)3)</sup>	29,6 <sup>4)</sup>	34,6	37,9	40,2	39,4	37,7	40,3	40,7	40,0
Kotimaan - Domestic	..	21,2	23,3	23,7	21,9	21,6	23,6	23,6	23,2
Kansainvälinen - International	..	13,4	14,6	16,5	17,5	16,1	16,7	17,1	16,8
Tieeliikenne <sup>4)</sup> - Road transport <sup>4)</sup>	342,0	..	446,6	..	404,8	374,4	383,1	400,1	410,8
Vesiliikenne - Waterway transport	65,7	71,3	72,9	84,0	83,3	82,9	87,1	89,5	88,2
Kotimaan <sup>5)</sup> - Domestic <sup>5)</sup>	16,3	12,4	8,5	9,8	12,1	12,6	11,9	12,9	10,7
Kansainvälinen - International	49,4	58,9	64,4	74,2	71,2	70,3	75,2	76,6	77,5
Lentoliikenne - Air transport	0,05	0,08	0,08	0,10	0,10	0,11	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	0,07	0,08	0,08	0,09	0,10	0,09	0,09

<sup>1)</sup> Ilman tieliikennettä - Excl. Road transport

<sup>2)</sup> Vaunukuormaliikenteen tonnit vuodesta 1995 alkaen - Since 1995 wagonload tonnes

<sup>3)</sup> Suomen rajojen sisällä - Within Finnish borders

<sup>4)</sup> Tilastointiperusteet muuttuneet 1995 - Statistics revised 1995

<sup>5)</sup> Sis. kotimaan alustiliikenteen, uiton ja ruoppausmassojen kuljetukset - Inc. domestic shipping, floating and dredged quantities

<sup>4)</sup> Korjatut luvut - Revised figures

Lähteet - Sources: Ilmailulaitos, Merenkulkulaitos, Tiehallitus, Tilastokeskus, VR-Yhtymä Oy

Civil Aviation Administration, Finnish Maritime Administration, Finnra, Statistics Finland, VR-Group Ltd.

# YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

## 1.5.4 Tavaraliikenteen tonnikilometrit, 1980 - 1999

*Tonne-kilometres in goods transport, 1980 - 1999*

Milj. tkm - Mio tonne-km	1980	1990	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Tavaraliikenne yhteensä<sup>1)</sup></b>	<b>31 982<sup>b)</sup></b>	<b>38 845<sup>b)</sup></b>	<b>39 464</b>	<b>36 000</b>	<b>36 810</b>	<b>38 915</b>	<b>39 923</b>	<b>39 723</b>
<b>Goods transport total<sup>1)</sup></b>								
Rautatieliikenne <sup>2)</sup> - <i>Railway transport<sup>2)</sup></i>	8 335	8 357	9 949	9 293	8 806	9 856	9 885	9 753
Kotimaan - <i>Domestic</i>	..	..	6 003	5 936	5 699	6 258	6 313	6 380
Kansainvälinen - <i>International</i>	..	..	3 946	3 357	3 107	3 598	3 572	3 373
Tieliikenne - <i>Road transport</i>	18 400	26 300	25 700	23 200	24 100	25 400	26 500	26 500
Pakettiautot - <i>Vans, Lorries &lt; 3,5 t</i>	500	900	900	900	900	900	900	900
Kuorma-autot <sup>3)</sup> - <i>Lorries<sup>3)</sup> &gt; 3,5 t</i>	17 900	25 400	24 800	22 300	23 200	24 500	25 600	25 600
Vesiliikenne - <i>Waterway transport</i>								
Kotimaan - <i>Domestic</i>	5 194	4 031	3 599	3 276	3 646	3 340	3 238	3 119
Alusliikenne - <i>Shipping</i>	3 395	2 970	3 290	2 870	3 326	2 950	2 923	2 832
Uitto - <i>Floating</i>	1 789	1 051	299	366	280	380	288	276
Ruoppausmassat	10	10	10	40	40	10	27	10
Dredged quantities								
Kansainvälinen - <i>International</i>	207 311	145 607	203 390	193 874	194 281	196 232	183 877	170 670
Lentoliikenne - <i>Air transport</i>	53	157	216	231	258	319	300	351
Kotimaan - <i>Domestic</i>	2	2	3	3	3	3	3	2
Kansainvälinen - <i>International</i>	51	154	213	228	256	316	297	349
<b>Kaikki tavaraliikenne yhteensä</b>	<b>239 293</b>	<b>184 452</b>	<b>242 854</b>	<b>229 874</b>	<b>231 091</b>	<b>235 147</b>	<b>223 800</b>	<b>210 393</b>
<b>All goods transport total</b>								

<sup>1)</sup> Ilman kansainvälistä vesiliikennettä - *Without international waterway transport*

<sup>2)</sup> Vaunukuormaliikenteen tonnikilometrit vuodesta 1995 - *Since 1995 wagonload tonne-kilometres*

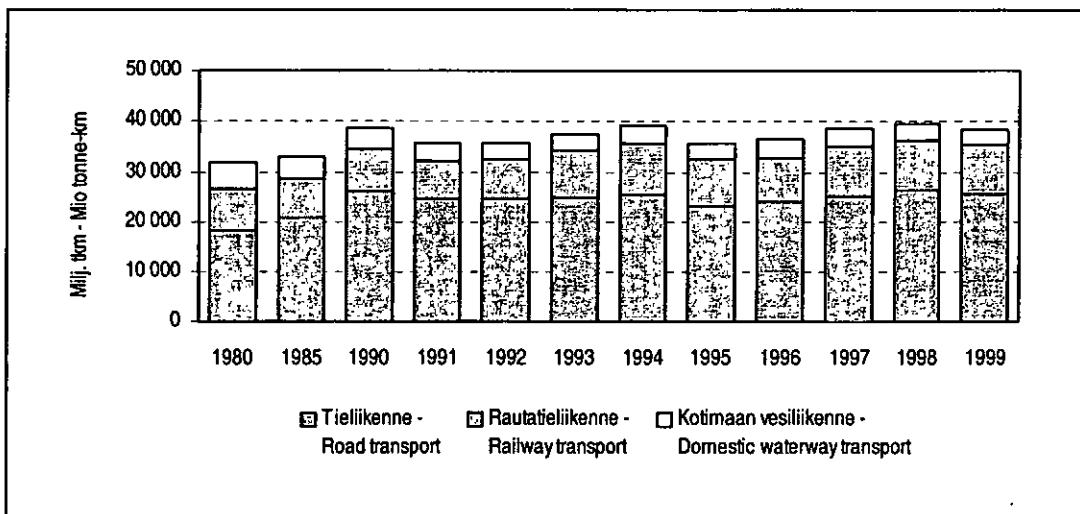
<sup>3)</sup> Tilastointiperusteet ovat muuttuneet - *Statistics revised*

<sup>b)</sup> Korjatut luvut - *Revised figures*

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

# YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

**Kuvio 4 Tavaraliikenteen tonnikilometrit, 1980 - 1999**  
**Tonne-kilometres in goods transport, 1980 - 1999**



## 1.5.5 Tuonti kuljetusmuodottain<sup>1)</sup>, 1980 - 1999 *Import by mode of transport<sup>1)</sup>, 1980 - 1999*

	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999	
Tonnia - Tonnes (1 000)											(Milj. mk - FIM Mio)
<b>Kuljetukset yhteensä</b> <i>Transport total</i>	35 982	40 398	41 426	49 757	47 632	48 109 <sup>b)</sup>	52 399	54 471	53 492	179 277	
<b>Vesikuljetukset - Water transport</b>											
Yhteensä - Total	30 535	33 351	31 211	37 410	32 339	32 785	36 359	36 460	35 255	133 317	
Laiva - Ship	29 350	31 227	28 882	34 665	..	..	..	..	..	..	
Auto - Lorry	1 052	773	1 022	1 204	..	..	..	..	..	..	
Perävaunu - Trailer	..	1 013	992	1 185	..	..	..	..	..	..	
Juna - Train	133	337	315	356	..	..	..	..	..	..	
<b>Muut kuljetukset - Other transport</b>											
Yhteensä - Total	5 447	7 047	10 216	12 347	15 292	15 324 <sup>b)</sup>	16 040	18 011	18 237	45 958	
Rautatie - Rail	3 683	4 300	6 956	8 619	10 666	10 223	10 587	11 975	12 340	6 806	
Maantie - Road	1 098	880	1 060	1 403	2 142	2 512	2 935	3 088	3 323	8 889	
Lento - Air	11	22	18	20	27	31	30	40	34	24 454	
Muu <sup>c)</sup> - Other <sup>c)</sup>	655	1 845	2 182	2 305	2 457	2 558 <sup>b)</sup>	2 488	2 908	2 540	5 809	

<sup>1)</sup> ilman transitokuljetuksia - Excl. transit transport

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

<sup>b)</sup> Korjatut luvut - Revised figures

Lähde - Source: Tullihallitus - National Board of Customs

# YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

## 1.5.6 Vienti kuljetusmuodoittain<sup>1)</sup>, 1980 - 1999 *Export by mode of transport<sup>1)</sup>, 1980 - 1999*

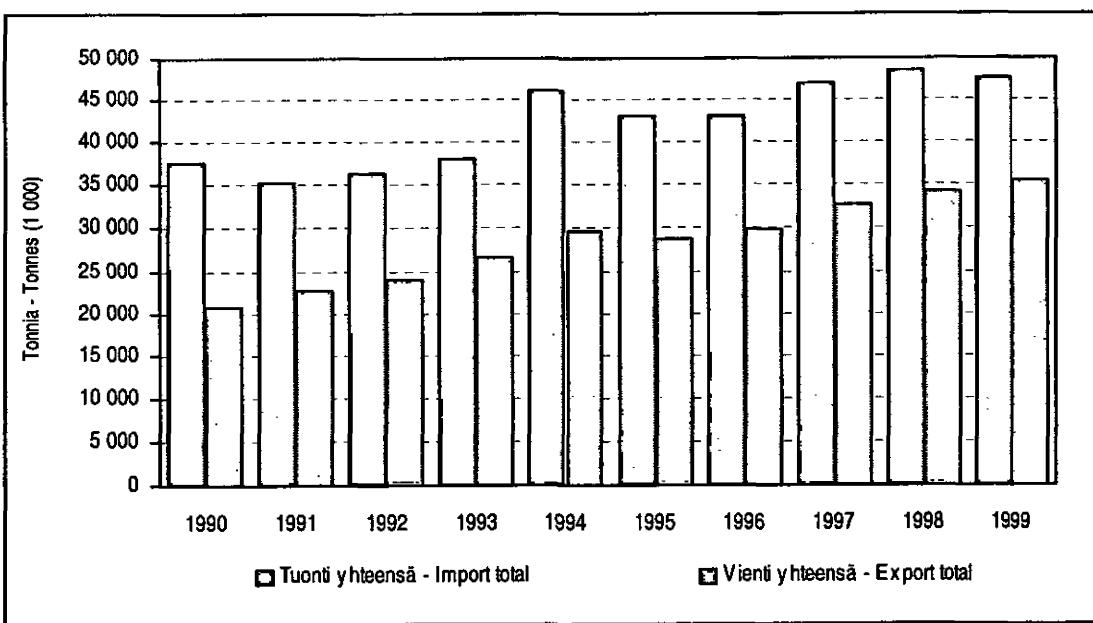
	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
Tonnia - Tonnes (1 000)	(Milj.mk - FIM Mio)									
Kuljetukset yhteensä	19 317	21 230	27 790	31 272	30 479	31 979	34 779	36 303	37 494	236 368
<i>Transport total</i>										
Vesikuljetukset - Water transport										
Yhteensä - Total	16 115	19 170	26 014	29 203	27 922	28 811	31 605	33 270	34 788	177 408
Laiva - Ship	14 882	16 725	22 687	25 295	..	..	..	..	..	..
Auto - Lorry	1 049	832	1 253	1 511	..	..	..	..	..	..
Perävaunu - Trailer	..	1 106	1 202	1 526	..	..	..	..	..	..
Juna - Train	183	507	871	872	..	..	..	..	..	..
Muut kuljetukset - Other transport										
Yhteensä - Total	3 202	2 061	1 776	2 070	2 557	3 168	3 174	3 033	2 705	58 959
Rautatie - Rail	2 347	1 531	522	551	811	994	1 002	850	633	3 193
Maantie - Road	847	517	1 238	1 499	1 540	1 692	2 055	2 041	1 943	20 063
Lento - Air	5	11	13	15	27	28	32	34	38	30 148
Muu <sup>2)</sup> - Other <sup>2)</sup>	3	2	3	5	179	453	85	108	91	5 555

<sup>1)</sup> Ilman transitokuljetuksia - *Excl. transit transport*

<sup>2)</sup> Posti, maakaasun putkikuljetukset vuodesta 1980, itsenäisesti liikkuneet lentokoneet ja veneet sekä arvoitaan 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 Tuonnon ja viennin määrä (1 000 tonnia), 1990 - 1999**  
*Import and export (1 000 tonnes), 1990 - 1999*



# YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

## 1.5.7 Suomen kautta kulkeva transitoliikenne, 1998 - 1999

*Transit transport via Finland, 1998 - 1999*

Tonna - Tonnes	1998		1999	
	Transito itään <i>Transit transport eastbound</i>	Transito länteen <i>Transit transport westbound</i>	Transito itään <i>Transit transport eastbound</i>	Transito länteen <i>Transit transport westbound</i>
<b>Meritransito (satamittain) - Sea transit (by harbour)</b>				
Yhteensä - Total	1 522 810	2 604 729	824 658	2 506 765
Hamina	272 815	591 354	179 931	690 024
Kotka	597 160	1 708 321	351 407	1 582 588
Helsinki	406 509	25 068	202 135	19 631
Hanko	55 594	4	23 127	1 184
Turku	59 868	7 242	38 428	6 901
Rauma	0	14 262	-	-
Kokkola	116 431	206 482	27 503	198 445
Lappeenranta	7 098	4 518	1 493	5 339
Uusikaupunki	0	3 451	-	2 100
Pori / Oulu	0	26 580	-	-
Kemi / Raahen / Rautaruukki / Sköldvik / Kantvik / Tomio / Isnäs / Imatra	3 135	8 516	634	-
Loviisa	0	2 098	-	553
Inkoo	4 200	0	-	-
Naantali	0	6 833	-	-
Joensuu	0	0	-	-
<b>Rautatietransito - Rail transit</b>				
VR-Yhtymä Oy	359 285	2 588 567	229 740	2 580 385
<b>Maantietransito (raja-asemittain) - Road transit (by border station)</b>				
Yhteensä - Total	1 378 648	75 936	895 959	60 855
Niirala	1 204	2 575	2 483	868
Nuijamaa	368 326	21 168	183 966	9 706
Pelkola	7 506	2 105	9 509	1 446
Pölläk	0	0	0	0
Raja-Jooseppi	0	0	0	0
Utsjoki	0	0	0	0
Uukuniemi	0	0	0	0
Vaalimaan	1 001 612	50 088	700 001	48 835
Vainikkala	0	0	0	0
Varkaus	0	0	0	0
Vartius	0	0	0	0

Lähteet - Sources: Merenkulkulaitos, 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 - 1999

*Consumption of energy in transport, 1980 - 1999*

	1980	1985	1990	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Kotimaan liikenne - Domestic transport</b>									
Lentoliikenne - Air transport									
Lentopetroli - Aviation turbine fuel	1 000 toe	82	89	132	125	116	125	136	148
Lentobensiini - Aviation gasoline	1 000 toe	8	4	4	3	3	3	3	4
Rautatieliikenne - Railway transport									
Kevyt polttoöljy - Light fuel oil	1 000 toe	89	72	62	65	59	53	55	54
Sähkö - Electricity		191 <sup>b)</sup>	290	340	395	419 <sup>b)</sup>	422 <sup>b)</sup>	450	470
Metro ja raitiovaunut <sup>a)</sup> - Underground and trams <sup>a)</sup>									
Sähkö - Electricity		25	40	46 <sup>b)</sup>	44 <sup>b)</sup>	43 <sup>b)</sup>	49 <sup>b)</sup>	44 <sup>b)</sup>	46 <sup>b)</sup>
Laivaliikenne kotimaisilla laivoilla - Vessel traffic with domestic vessels									
Raskas polttoöljy - Heavy fuel oil	1 000 toe	16	27	42	53	43 <sup>b)</sup>	49 <sup>b)</sup>	55 <sup>b)</sup>	48 <sup>b)</sup>
Kevyt polttoöljy <sup>b)</sup> - Light fuel oil <sup>b)</sup>	1 000 toe	71	65	37 <sup>b)</sup>	42 <sup>b)</sup>	103 <sup>b)</sup>	105 <sup>b)</sup>	105 <sup>b)</sup>	68 <sup>b)</sup>
Muu liikenne - Other transport									
Moottoribensiini - Motor gasoline	1 000 toe	1 360	1 551	2 029	1 964	1 943	1 878	1 926	1 896 <sup>b)</sup>
Dieselöljy - Diesel oil	1 000 toe	1 115	1 318	1 567	1 487	1 462	1 506	1 619	1 682
Moottoripetropoli - Vaporising oil	1 000 toe	..	5	1	1	0	0	0	-
Maakaasu - Natural gas		-	-	-	-	-	0,0	0,1	0,3
Ulkomaan liikenne <sup>c)</sup> - International transport <sup>c)</sup>									
Lentoliikenne - Air transport	1 000 toe	156	162	329	271	293	313	326	334
Vesiliikenne - Waterway transport	1 000 toe	587	462	566	417	332	375	407	520

toe = ekvivalenttista öljytonnia - tons of oil equivalent

1 toe = 41,868 GJ

<sup>a)</sup> Näitä on vain Helsingissä - These appear only in Helsinki

<sup>b)</sup> Sisältää myös lautta- ja lossiliikenteessä käytetyn polttoaineen - Includes fuel used in ferry transport

<sup>c)</sup> Sis. myös ulkomaanlaivoille ja lentokoneille myydyn polttoaineen. Suomalaisten laivojen ja lentokoneiden ulkomaille tekemät polttoaineenkäytöt eivät sisälly lukuuihin - Also includes the fuel sold to foreign ships and aircraft, whereas the fuel purchases of Finnish ships and aircraft abroad are not included

<sup>d)</sup> Korjatut luvut - Revised figures

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

# YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

## 1.6.2 Lyijyllisen ja lyijytön bensiinin myynti kuluttajille, 1990 - 1999

*Sales of leaded and unleaded petrol to consumers, 1990 - 1999*

Tonnia - Tonnes	1990	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Lyijyllinen bensiini - Leaded petrol	942 996	2 898	2	-	-	-	-
Lyijytön bensiini - Unleaded petrol	1 043 156	1 915 497	1 896 965	1 834 405	1 880 737	1 857 763	1 849 633
Lyijytön 95 - Unleaded 95	1 035 039	1 218 091	1 263 355	1 291 890	1 363 757	1 403 590	1 460 267
Lyijytön 98 - Unleaded 98	8 117	286 669	288 922	270 021	274 139	257 285	286 168
Lyijytön 99 - Unleaded 99	-	410 737	344 688	272 494	242 841	196 888	103 199

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

## 1.6.3 Kulkuneuvojen ja ajettavien työkoneiden pakokaasupäästöt Suomessa, 1999<sup>1)</sup>

*Emissions of vehicles and motor driven machines in Finland, 1999<sup>1)</sup>*

Tonnia - Tonnes (1 000)	CO	NM VOC <sup>2)</sup>	NO <sub>x</sub>	Hiukk. Partic.	SO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Kotimaan liikenne yhteensä <i>National transport total</i>	341,9	64,9	162,6	11,7	5,0	14 779
Tieliikenne - Road transport	264,4	41,2	113,4	6,4	0,3	11 148
Henkilöautot - Cars	234,1	33,0	65,7	2,2	0,2	6 339
Pakettiautot - Vans	14,1	2,4	8,3	0,7	0,0	1 169
Linja-autot - Buses	4,7	1,9	10,3	0,9	0,0	768
Kuorma-autot - Lorries	11,5	3,8	29,2	2,6	0,0	2 873
Ajettavat työkoneet - Motor driven machines	53,2	14,9	33,6	4,6	2,6	2 466
Maatalous- ja metsäkoneet <i>Tractors and machinery in agriculture and forestry</i>	22,3	7,9	13,6	1,8	1,0	981
Rakentamisen työkoneet - Construction machinery	6,6	3,0	12,9	1,8	1,0	930
Muut työkoneet ym. - Other off-road machinery	24,2	4,0	7,2	1,0	0,5	556
Muu liikenne - Other transports						
Junat - Trains	0,5	0,2	3,5	0,1	0,1	159
Laivat - Vessels	0,3	1,0	7,8	0,2	1,8	322
Huviveneet ja kalastusalukset <i>Boats and fishing vessels</i>	23,0	7,4	2,6	0,4	0,1	223
Lentokoneet - Aircraft	0,6	0,2	1,7	0,1	0,1	462
Liikenteen osuus kokonaispäästöistä <sup>3)</sup> (%) <i>Proportion of total emissions<sup>3)</sup> (%)</i>	68,3	38,3	65,8	23,4	5,8	21,9

<sup>1)</sup> Tilastointiperusteet muuttuneet 1998 - Statistics revised 1998

<sup>2)</sup> Haimuutavat hiilivedyt poislukien metaanit - Non-methane volatile organic compounds

<sup>3)</sup> Kokonaispäästöt CO<sub>2</sub> ilman kasvillisuusnieluja - Total CO<sub>2</sub> emission without sinks in land-use change and forestry

<sup>4)</sup> Ennakkotieto - Preliminary data

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

# YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

## 1.7 Onnettomuudet - Accidents

### 1.7.1 Liikenteessä kuolleet kuolemansyytilaston mukaan<sup>1)</sup>, 1980 - 1998

*Killed in traffic according to causes of death statistics<sup>1)</sup>, 1980 - 1998*

Kpl - Number	1980	1985	1990	1992	1993	1994	1995	1996 <sup>3)</sup>	1997	1998 <sup>4)</sup>
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>743</b>	<b>679</b>	<b>825</b>	<b>762</b>	<b>636</b>	<b>607</b>	<b>574</b>	<b>521</b>	<b>575</b>	<b>560</b>
Rautatieliikenne - Railway transport	24	18	32	21	11	17	22	18	14	25
Muu maaliikenne <sup>2)</sup> - Other land transport <sup>2)</sup>	589	561	680	636	516	507	455	448	491	452
Vesiliikenne - Water transport	125	95	109	97	100	82	90	53	65	81
Lentoliikenne - Air transport	5	5	4	8	9	1	7	2	5	2

<sup>1)</sup> Luvut poikkeavat eri liikennemuotojen yhteydessä julkaisista luvuista mm. erilaisista määritellyistä johtuen

*Because of differing definitions etc., the figures differ from those presented in the context of the respective modes of transport*

<sup>2)</sup> Tieliikenne-, tasoristeys- ja muissa maaliikenneonnettomuuksissa kuolleet

*Number of persons killed in road, level crossing and other overland traffic accidents*

<sup>3)</sup> Tilastointiperusteet muuttuneet 1996 - Statistics revised 1996

<sup>4)</sup> Ennakkotieto - Preliminary data

Lähde - Source: Tilastokeskus - Statistics Finland

# YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

## 1.8 Kustannukset ja hinnat - Costs and prices

### 1.8.1 Liikenteen hinta-, kustannus- ja anslotasolindeksejä, 1990 - 1999 (1990=100)

*Price, cost, wage and salary indices, 1990 - 1999 (1990=100)*

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Kuluttajahintaindeksin eriä - Consumer price index:</b>										
Autonhankinta - Automobiles	100,0	99,0	104,4	114,4	125,3	132,1	128,9	128,2	131,1	130,8
Käyttökustannukset	100,0	106,4	107,9	118,6	117,4	124,2	132,8	134,0	134,8	141,1
<i>Operating costs of private vehicles</i>										
Polto- ja voiteluhaineet - Fuels and lubrication	100,0	105,6	104,7	121,4	118,5	126,6	141,3	142,4	142,8	151,9
Muut - Others	100,0	108,0	109,1	108,6	107,1	119,2	123,0	124,5	126,3	131,2
Paikallismatkat - Local travel by bus and tram	100,0	113,0	121,6	128,7	134,6	136,3	138,0	138,2	145,1	148,6
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	129,0
Junamatkat - Train travel	100,0	109,6	115,8	118,8	122,2	128,3	130,8	135,3	144,4	149,1
Taksimatkat - Taxi travel	100,0	108,9	111,3	111,3	115,0	117,6	121,0	121,3	126,3	127,8
Kotimaan lentomatkat - Domestic flights	100,0	113,7	122,4	130,0	140,8	148,0	153,7	149,2	162,8	173,3
Paikallits- ja kaukopuhelut - Local and trunk calls	100,0	101,5	100,6	101,2	106,3	105,1	99,4	100,8	97,9	98,8
Postimaksut - Postage prices	100,0	108,6	110,1	107,9	119,8	131,6	133,4	133,8	137,0	152,0
Liikenteen kuluttajahinnat	100,0	103,8	107,3	115,1	119,7	124,4	126,3	127,1	129,8	132,6
<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	117
<b>Muita indeksejä: - Other indices:</b>										
Tierakennus - Road construction	100	103	100	98	101	103	102	105	107	108
Kuorma-autoliikenteen kustannusindeksi <i>Cost index of road transport of goods</i>	100,0	104,2	107,6	109,3	106,3	108,2	109,9	111,8	113,7	116,3
Linja-autoliikenteen kustannusindeksi <i>Cost index of bus and motor-coach transport</i>	100,0	104,9	108,0	111,8	109,8	111,0	112,8	113,4	115,7	118,2
Taksiiliikenteen kustannusindeksi (1995=100) <i>Cost index of taxi transport (1995=100)</i>	-	-	-	-	-	100,0	101,7	103,1	104,8	107,2
Kotimarkkinoilta perushinnat <i>Basic prices for domestic supply</i>	100,0	100,0	101,4	104,8	106,2	106,9	105,9	107,6	106,1	105,8
Teollisuuden tuottajahinnat <i>Producer prices for manufactured products</i>	100,0	99,4	101,6	105,5	107,1	110,8	110,9	111,4	110,3	107,5
Tuontihinnat - Import prices	100,0	100,9	108,6	119,6	119,3	119,2	121,1	122,4	118,1	118,8
Vientihinnat - Export prices	100,0	98,5	103,1	109,7	111,4	119,2	120,2	117,7	117,7	112,5
Yleinen anslotaso - Wage and salary earnings, general	100,0	106,4	108,4	109,2	111,4	116,6	121,2	123,8	128,1 <sup>b</sup>	131,6
Liikenteen anslataso - Wage and salary earnings for transport and communication	100,0	106,4	108,6	109,2	111,7	117,3	123,3	125,9	130,0 <sup>b</sup>	133,7
Kuljetus - Transport	100,0	108,7	108,9	109,8	112,4	118,3	123,8	126,2	130,3	133,5
Tietoliikenne - Communication	100,0	105,8	107,9	107,6	109,7	114,8	121,6	125,1	129,3	134,3
Bensiini - Petrol										
95E	100,0	105,6	104,5	122,7	118,6	127,8	144,0	145,5	144,3	153,3
99 okt	100,0	105,6	104,5	119,8	112,2	117,8	131,4	131,0	132,0	141,0
Dieselöljy - Diesel oil	100,0	102,0	104,5	111,4	120,8	125,7	132,5	134,0	136,7	145,8
Kevyt polttoöljy - Light fuel oil	100,0	101,9	107,8	130,3	121,5	112,5	128,5	140,9	122,5	138,2
Raskas polttoöljy, vähärikkinen (1991=100) <i>Heavy fuel oil, low-sulphur (1991=100)</i>	..	100,0	107,6	134,0	134,8	140,7	151,5	156,4	137,3	163,4

<sup>b</sup> Korjatut huvut - Revised figures

Lähteet - Sources: Tilastokeskus, Öljy- ja kaasualan keskusliitto - Statistics Finland, Finnish Oil and Gas Federation

# YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

## 1.9 Kotitaloudet ja liikenne - *Households and transportation*

### 1.9.1 Kotitalouksien liikennemenoit kotitaloustyyppiittäin, 1998

*Transport expenditures of households by type of household, 1998*

Mk/kotitalous - FIM/Household	Kaikki kotitaloudet All households	Yhden hen- gen talous One-person households	Lapseton pari Couples without children	Yksinhuolto- jatalous Single parent households	Kahden huof- jan lapsiperhe Two-parent households	Vanhus- talous Elderly households	Muut Other
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 kulkuvälaineiden 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 parts and accessories</i>	924	931	916	802	1 304	104	1 797
Polito- ja voiteluaineet <i>Fuels and lubricants</i>	4 637	2 780	6 363	3 162	7 783	1 419	5 835
Muut yksityisten kulkuvälaineiden menot - <i>Other expenses for private vehicles</i>	621	398	662	670	993	295	867
Moottoriajoneuvovakuutukset <i>Motor vehicle insurances</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 Budget Survey*

# YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

## 1.9.2 Kotitalouksien liikennemenot sosioekonomisen aseman mukaan, 1998

*Transport expenditures of households by socio-economic class, 1998*

Mk/kotitalous - FIM/Household	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 toim- 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
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 luontoisentuna <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 Budget Survey

## YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

### 1.9.3 Eräiden kestokulutustavaroiden yleisyys kotitaloustyyppiin, 1998 *Prevalence of given consumer durables by household type, 1998*

% kotitalouksista <b>% of households</b>	Puhelin <b>Telephone</b>	Maitkapuhelin <b>Mobile telephone</b>	Vaihdepöyrä <b>Bicycle with gears</b>	Auto <b>Car</b>	Mootor- tai purjevene <b>Motorboat or sailing boat</b>
Yhden hengen talous <i>One-person households</i>	93	57	61	46	10
Lapseton pari <i>Couples without children</i>	99	78	81	82	19
Yksinhaltajatalous <i>Single-parent households</i>	98	67	85	50	3
Kahden hoitajan lapsiperhe <i>Two-parent households</i>	100	79	95	93	21
Vanhustalous <i>Elderly households</i>	98	18	24	37	9
Muut - Others	99	61	66	76	19
<b>Kaikki kotitaloudet - All households</b>	<b>97</b>	<b>60</b>	<b>67</b>	<b>65</b>	<b>14</b>
<b>Kaikki kotitaloudet - All households</b>					
Vuonna 1996 - Year 1996	96	30	66	67	13
Vuonna 1995 - Year 1995	94	18	61	69	12
Vuonna 1994 - Year 1994	92	13	62	64	15
Vuonna 1990 - Year 1990	94	7	57	64	15

Lähde - Source : Tilastokeskus: Kulutustutkimus - *Statistics Finland: Household Budget Survey*

## YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

### 1.9.4 Eräiden kestokulutustavaroiden yleisyys sosioekonomisen aseman mukaan, 1998 *Prevalence of given consumer durables by socio-economic class, 1998*

% kotitalouksista % of households	Puhelin Telephone	Matkapuhelin Mobile telephone	Vaihdepyörä Bicycle with gears	Auto Car	Moottori- tai purjevene Motorboat or sailing boat
Maatalousyrittäjät <i>Self-employed in agriculture</i>	100	66	76	93	24
Muut yrityjät <i>Other self-employed</i>	96	68	80	88	26
Ylemmät toimihenkilöt <i>Upper-level white-collar workers</i>	99	75	90	80	19
Alemmat toimihenkilöt <i>Lower-level white-collar workers</i>	99	74	83	72	13
Työntekijät <i>Blue-collar workers</i>	99	77	85	82	16
Eläkeläiset - Pensioners	96	28	31	45	12
Työttömät - Unemployed	90	53	65	47	8
Muut - Others	95	77	74	37	6
<b>Kaikki kotitaloudet - All households</b>	<b>97</b>	<b>60</b>	<b>67</b>	<b>65</b>	<b>14</b>
<b>Kaikki kotitaloudet - All households</b>					
Vuonna 1996 - Year 1996	96	30	66	67	13
Vuonna 1995 - Year 1995	94	18	61	69	12
Vuonna 1994 - Year 1994	92	13	62	64	15
Vuonna 1990 - Year 1990	94	7	57	64	15

Lähde - Source : Tilastokeskus: Kulutustutkimus - Statistics Finland: Household Budget Survey

# YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

## 1.9.5 Liikenne- ja tietoliikennemenojen osuus kotitalouksien kulutusmenoista<sup>1)</sup>, 1990 - 1999

*Transport and telecommunications expenditures of total household consumption expenditure<sup>1)</sup>, 1990 - 1999*

	1990	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Kotitalouksien määrä</b>	<b>2 171 000</b>	<b>2 270 000</b>	<b>2 290 000</b>	<b>2 310 000</b>	<b>2 326 000</b>	<b>2 355 000</b>	<b>2 365 000</b>
<i>Number of households</i>							
<b>Kotitalouksien kulutusmenot (Mmk)</b>							
<i>Household consumption expenditures (FIM Mio)</i>							
Liikenne - Transport	37 421	33 705	36 153	39 459	41 422	45 700	48 938
Tietoliikenne	3 722	4 829	5 394	6 097	7 349	8 499	9 505
<i>Telecommunication</i>							
Kotitalouksien kulutusmenot	250 573	269 459	281 482	296 888	311 892	333 464	350 016
<i>Household consumption expenditures</i>							
<b>Osuudet kotitalouksien kulutusmenoista (%)</b>							
<i>Share of all household consumption expenditures (%)</i>							
Liikenne - Transport	14,9	12,5	12,8	13,3	13,3	13,7	14,0
Tietoliikenne	1,5	1,8	1,9	2,1	2,4	2,5	2,7
<i>Telecommunication</i>							
Kotitalouksien kulutusmenot	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Household consumption expenditures</i>							
<b>Markkaa / kotitalous - FIM / Household</b>							
Liikenne - Transport	17 237	14 848	15 787	17 082	17 808	19 406	20 693
Tietoliikenne	1 714	2 127	2 355	2 639	3 160	3 609	4 019
<i>Telecommunication</i>							
Kotitalouksien kulutusmenot	115 418	118 704	122 918	128 523	134 089	141 598	147 998
<i>Household consumption expenditures</i>							

<sup>1)</sup> Käyvin hinnoin - Current prices

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

## 2 Rautatieliikenne

### Tiedustelut

**VR-Yhtymä Oy:**  
Vesa Juuti puh. 0307 20797  
[vesa.juuti@vr.fi](mailto:vesa.juuti@vr.fi)  
[www.vr.fi](http://www.vr.fi)

**Ratahallintokeskus:**  
Harri Lahelma puh. (09) 5840 5127  
[harri.lahelma@rkh.fi](mailto:harri.lahelma@rkh.fi)  
[www.rkh.fi](http://www.rkh.fi)

### Rautatieliikennekatsaus 1999

Valtionrautatiet yhtiötettiin 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.

Rautateiden henkilöliikenne lisääntyi edelleen edellisvuoteen verrattuna 4 prosenttiä. Henkilöliikenteessä tehtiin 53,2 miljoonaa matkaa. Henkilökilometrejä kertyi kaikkiaan 3 415 miljoonaa, vastaten runsaan prosentin kasvua.\*

Matkoista 41,4 miljoonaa tehtiin Helsingin lähiliikenteessä, joka lisääntyi 5 prosenttiä edellisvuodesta. Voimakkainta kasvu oli edelleen pääkaupunkiseudun YTV-alueen liikenteessä. Kaukoliiikenteessä tehtiin 11,9 miljoonaa matkaa, joka on prosentin edellisvuotta pienempi. Suomen ja Venäjän välisessä matkustajaliikenteessä tehtiin 0,2 miljoonaa matkaa. Pohjoisen autojunaliikenteessä kuljetettiin 32 000 autoa.

Rautateiden tavaraliikenteessä VR kuljetti 40,0 miljoonaa tonnia tavaraa vuonna 1999. Tämä on vajaat 2 prosenttiä vähemmän kuin vuonna 1998. Tonnikilometreissä laskettu kuljetussuorite oli 9 753 miljoonaa tonnikilometriä, vähennystä edellisvuoteen runsaan prosentin verran.

Metsäteollisuuden suhdannetaantuma vaikutti tavaraliikenteen kuljetuksiin vuoden 1999 alkupuoliskolla. Kotimainen liikenne supistui vajaat 2 prosenttiä. Kotimaan liikenne vilkastui selvästi loppuvuotta kohti. Idänliikenne säilyi lähes ennallaan.

Kauttakulkuliikenne supistui runsaat 4 prosenttiä. Läntinen liikenne väheni eniten eli yli 12 prosenttiä. Se on volyyymiltään pienin tavaraliikenteen kuljetuslajeista.

Vuoden 1999 aikana junaliikenteessä sattui 9 ja vaihtotöissä 16 onnettomuutta. Rautatieliikenteessä kuolleita oli 16. Tasoristeysongettomuksissa menehtyi 10 ihmistä, nämä sisältyvät myös tieliikenteessä kuolleisiin. Varsinaisessa junaliikenteessä ei ollut kuolleita. Rautatieliikenteessä ei tapahtunut vakavia loukkaantumisia vuoden 1999 aikana.

### Tietolähteet

Rataa koskevat tiedot RHK tuottaa osaksi itse ja osan niistä saa erilaisina ilmoituksina Oy VR-Rata Ab:n ratakeskuksilta.

Liikennekalustoa, rautatieliikennettä ja onnettomuuksia koskevat tiedot tuottaa VR-Yhtymä Oy. Liikennekalustoa koskevat tiedot perustuvat veetalusto- ja vaunurekistereihin. Junaliikenteen tilastointi perustuu vuonna 1998 uusittuun junaliastosovellukseen. Henkilöliikenteen tilastointi pohjautuu henkilöliikenteen myynninseurantajärjestelmään sekä matkustajalaskentoihin. Tavaraliikenteen tilastotiedot saadaan tavaraliikenteen laskutusjärjestelmästä. Rautatieliikenteen onnettomuustiedot perustuvat junaturvallisustilastoon.

### Julkaisut

Vuosittain ilmestyy RHK:n julkaisemana Rautatielisto (suomi, ruotsi). VR-Yhtymä Oy tuottaa VR:n taskumuistion (suomi, ruotsi, englanti, saks, venäjä) sekä erillisen Junaturvallisustilaston (suomi, ruotsi). VR-Yhtymä Oy:stä on lisäksi saatavissa kuukausitietoja esim. henkilö- ja tavaraliikenteestä sekä junaliikennesuoritteista.

## 2 Railway transport

### Inquiries

#### VR-Group Ltd:

Mr Vesa Juuti, tel. +358 9 0307 20797  
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 1999

In 1995, Finnish State Railways was transformed into a joint stock company and a new agency, the Finnish Rail Administration (RHK) was set up under the Ministry of Transport and Communications. The 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.

Passenger transport on the railways increased by 4 per cent compared to the year before. A total of 53.2 million trips were made by train. In all, 3,415 million passenger kilometres were travelled, representing a growth of one per cent.

Local traffic in the Helsinki area accounted for 41.4 million trips, up by 5 per cent on the year before. The increase continued to be largest in the Helsinki Metropolitan Area traffic. The number of trips made on long-distance trains was 11.9 million, which is one per cent lower than the year before. In passenger transport between Finland and Russia 0.2 million trips were made. 32,000 automobiles were carried on car-sleeper trains running between the south and north of the country.

The total volume of freight transported by VR in 1999 was 40.0 million tonnes, which was 2 per cent less than in 1998. This translated into 9,753 tonne-kilometres, down by one per cent on 1998.

In the early part of the year domestic freight transport was influenced by the economic setback of the Finnish forest industry. The freight volumes in domestic transport contracted by 2 per cent. Domestic transport clearly recovered towards the latter part of the year. Freight transport to the east remained unchanged.

Transit transport also started to grow during the latter half of the year. However, it contracted by 4 per cent in 1999. Western transport fell most, i.e. by 12 per cent. Its volume was smallest of all types of consignments in freight transport.

In 1999 nine accidents occurred in train traffic and 16 in shunting. The number of deaths in railway traffic was 16. Ten people were killed in level-crossing accidents, which number is also included in road traffic deaths. In the actual train traffic there were no deaths. No serious accidents took place in railway traffic during 1999.

### 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 statistical application revised in 1998. 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 and on passenger kilometragess, for example.

# RAUTATIELIJKENNE - RAILWAY TRANSPORT

## 2.1 Rataverkko - Railway network

### 2.1.1 Raide- ja ratapituus, 1980 - 1999

*Tracks and lines, 1980 - 1999*

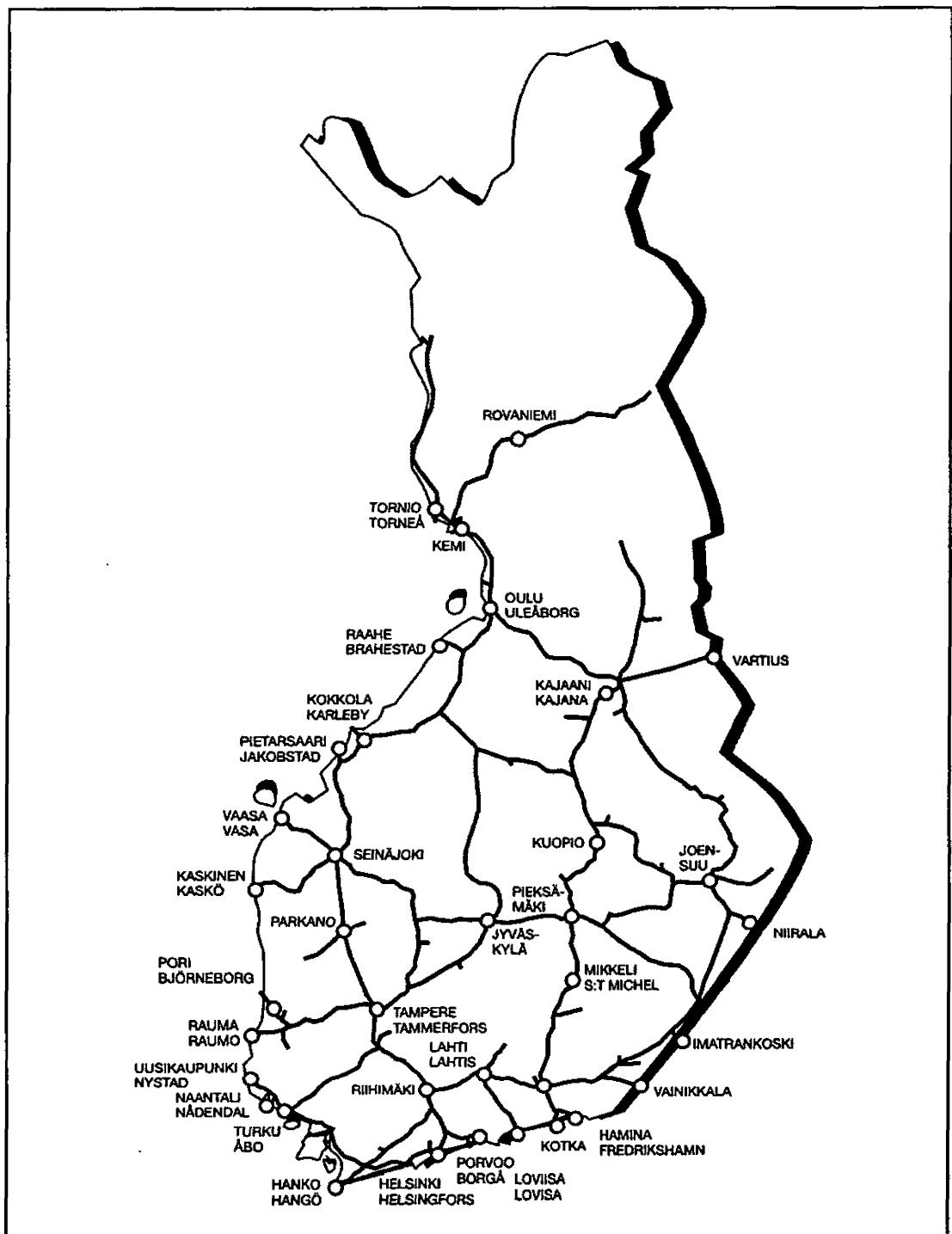
Km - Kilometres	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Raidepituus - Length of tracks</b>	<b>9 157</b>	<b>8 844</b>	<b>8 991</b>	<b>8 915</b>	<b>8 977</b>	<b>8 940</b>	<b>8 730</b>	<b>8 725</b>	<b>8 680</b>
Sähköistämätön - Non-electrified	7 318	6 032	6 078	5 680	5 606	5 558	5 334	5 147	5 057
Sähköistetty - Electrified	1 839	2 812	2 913	3 235	3 371	3 382	3 396	3 578	3 623
<b>Ratapituus - Length of lines</b>	<b>6 075</b>	<b>5 846</b>	<b>5 864</b>	<b>5 859</b>	<b>5 859</b>	<b>5 860</b>	<b>5 865</b>	<b>5 867</b>	<b>5 836</b>
Yksiraiteinen - Single track	5 599	5 365	5 353	5 363 <sup>b</sup>	5 363	5 364	5 358	5 360	5 329
Kaksi- tai useampiraiteinen	476	481	511	496	496	496	507	507	507
<i>Double track or more</i>									
Vain tavaraliikenteeseen tarkoitettujen linjojen pituus - <i>Freight transport only</i>	1 410	1 511	1 886	1 882	1 888	1 886	1 888	1 889	1 858
Sekä henkilö- että tavaraliikenteen linjat <i>Passenger and freight transport lines</i>	4 665	4 335	3 978	3 977	3 971	3 974	3 977	3 978	3 978
Ratapituus sähköistämätön <i>Length of lines, non electrified</i>	5 153	4 183	4 151	3 909	3 805	3 799	3 804	3 670	3 602
Yksiraiteinen - Single track	5 115	4 143	4 111	3 909	3 805	3 799	3 804	3 670	3 602
Kaksi- tai useampiraiteinen	38	40	40	-	-	-	-	-	-
<i>Double track or more</i>									
Vain tavaraliikenteeseen tarkoitettujen linjojen pituus - <i>Freight transport only</i>	1 397	1 452	1 827	1 823	1 829	1 827	1 829	1 783	1 753
Sekä henkilö- että tavaraliikenteen linjat <i>Passenger and freight transport lines</i>	3 756	2 731	2 324	2 086	1 976	1 973	1 975	1 887	1 849
Ratapituus sähköistetty <i>Electrified lines</i>	922	1 663	1 242	1 454	2 054	2 061	2 061	2 197	2 234
Yksiraiteinen - Single track	484	1 222	1 242	1 454	1 558	1 565	1 554	1 690	1 727
Kaksi- tai useampiraiteinen	438	441	471	496	496	496	507	507	507
<i>Double track or more</i>									
Vain tavaraliikenteeseen tarkoitettujen linjojen pituus - <i>Freight transport only</i>	13	59	59	59	59	59	59	106	105
Sekä henkilö- että tavaraliikenteen linjat <i>Passenger and freight transport lines</i>	909	1 604	1 654	1 891	1 995	2 002	2 002	2 091	2 129

<sup>b</sup> Korjatut luvut - Revised figures

Lähde - Source: Ratahallintokeskus - Finnish Rail Administration

## RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

Kuvio 6 Suomen rataverkko, 1999  
Railway network, 1999



Lähde - Source: Ratahallintokeskus - Finnish Rail Administration

# RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

## 2.1.2 Liikennepaikat, 1980 - 1999

### *Passenger and freight stations, 1980 - 1999*

	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997 <sup>2)</sup>	1998	1999
<b>Liikennepaikat yhteensä<sup>1)</sup></b>	924	507	483	464	475	482	480	475	435	439	438
<b><i>Passenger and freight stations total<sup>1)</sup></i></b>											
<b>Alkaen 1997 - From 1997</b>											
Henkilöliikenteessä - <i>In passenger transport</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	92	92	90
Tavaraliikenteessä - <i>In freight transport</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	211	215	215
Henkilö - ja tavaraliikenteessä <i>In passenger and freight transport</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	132	132	133
<b>Ennen vuotta 1997 - Before year 1997</b>											
Miehittämättömät liikennepaikat <i>Unstaffed passenger and freight stations</i>	605	276	262	244	258	284	284	282	.	.	.
Miehitetyt asemat - <i>Staffed stations</i>	319	231	221	220	217	198	196	193	.	.	.

<sup>1)</sup> VR:n liikennepaikat - *Passenger and freight stations owned by VR*

<sup>2)</sup> Tilastointiperusteet muuttuneest 1997 - *Statistics revised 1997*

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

# RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

## 2.2 Liikennevälitteet - *Transport equipment*

### 2.2.1 Vetokalusto, 1980 - 1999<sup>1)</sup>

*Tractive vehicles, 1980 - 1999<sup>1)</sup>*

	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Kpl - Number</b>											
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>1 020</b>	<b>802</b>	<b>792</b>	<b>771</b>	<b>770</b>	<b>767</b>	<b>763</b>	<b>748</b>	<b>756</b>	<b>742</b>	<b>743</b>
Veturit yhteensä - <i>Locomotives total</i>	479	463	478	466	461	461	457	451	458	443	444
Sähköveturit - <i>Electric locomotives</i>	84	110	110	110	111	111	111	113	124	129	130
Dieselveturit - <i>Diesel locomotives</i>	395	353	368	356	350	350	346	338	334	314	314
Sähkömoottorijunat - <i>Electric railcars</i>	96	100	100	100	100	100	100	100	102	102	102
Muu vetokalusto - <i>Other equipment</i>	445	239	214	205	209	206	206	197	196	197	197
<b>Teho - Tractive power (1000 kw)</b>											
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>822</b>	<b>822</b>	<b>844</b>	<b>832</b>	<b>833</b>	<b>832</b>	<b>825</b>	<b>824</b>	<b>895</b>	<b>896</b>	<b>902</b>
Veturit yhteensä - <i>Locomotives total</i>	681	713	738	726	725	725	719	718	782	782	788
Sähköveturit - <i>Electric locomotives</i>	260	341	341	341	344	344	344	356	422	455	461
Dieselveturit - <i>Diesel locomotives</i>	421	372	397	385	381	381	375	362	360	327	327
Sähkömoottorijunat - <i>Electric railcars</i>	72	74	74	74	74	74	74	74	82	82	82
Muu vetokalusto - <i>Other equipment</i>	69	35	32	32	34	33	32	32	31	32	32

<sup>1)</sup>VR:n vetokalusto - *Tractive vehicles owned by VR*

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

# RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

## 2.2.2 VR:n henkilöliikenteen vaunut ja matkustajapaikat, 1980 - 1999 *Passenger railway vehicles and their seats and berths, 1980 - 1999*

	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Vaunut yhteensä - Vehicles total</b>	<b>1 174</b>	<b>1 001</b>	<b>1 003</b>	<b>1 002</b>	<b>992</b>	<b>982</b>	<b>994</b>	<b>1 003</b>	<b>1 029</b>
Vaunut ilman sähkömoottorivaunuja - Coaches	896	801	803	802	792	782	782	791	817
Makuuvaunut	114	121	123	123	123	122	122	122	122
<i>Couchette coaches and sleeping cars</i>									
Ravintolavaunut - Dining cars	26	52	65	65	64	63	63	63	63
Sähkömoottorivaunut	278	200	200	200	200	200	212	212	212
<i>Passenger railcars and railcar trailers</i>									
Konduktööri- ja autovaunut - Vans	75	35	35	35	35	35	35	35	35
<b>Matkustajapaikat - Seats and berths</b>	<b>75 855</b>	<b>65 937</b>	<b>64 715</b>	<b>64 202</b>	<b>62 441</b>	<b>61 908</b>	<b>62 328</b>	<b>63 023</b>	<b>65 843</b>
Vaunut pl. sähkömoottorivaunut - Coaches	54 759	46 667	45 635	45 174	43 413	42 916	42 868	43 591	46 440
Makuuvaunut	3 791	3 908	3 952	4 176	4 176	4 141	4 141	4 141	4 141
<i>Couchette coaches and sleeping cars</i>									
Sähkömoottorivaunut	21 096	19 270	19 080	19 028	19 028	18 992	19 460	19 432	19 403
<i>Passenger railcars and railcar trailers</i>									
<b>Makuupaikat - Berths</b> <i>(couchettes and sleeping cars)</i>	<b>3 791</b>	<b>4 140</b>	<b>4 184</b>	<b>4 176</b>	<b>4 176</b>	<b>4 141</b>	<b>4 141</b>	<b>4 141</b>	<b>4 141</b>

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

# RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

## 2.2.3 VR:n tavaraliikenteen vaunut ja niiden kantavuus, 1990 - 1999

*Wagons and their capacity in goods transport, 1990 - 1999*

	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Vaunut yhteensä - Wagons total</b>	<b>15 818</b>	<b>15 711</b>	<b>15 111</b>	<b>15 066</b>	<b>15 027</b>	<b>14 752</b>	<b>13 683</b>	<b>13 091</b>	<b>13 002</b>
Katetut vaunut - <i>Covered wagons</i>	5 611	5 787	5 956	6 050	6 195	6 035	5 374	5 203	5 192
Korkealaitaiset vaunut - <i>High sided wagons</i>	2 080	2 069	1 485	1 455	1 333	1 188	1 138	982	948
Avonaiset vaunut - <i>Flat wagons</i>	7 032	6 761	6 618	6 519	6 459	6 488	6 131	5 869	5 824
Säiliövaunut - <i>Tank wagons</i>	817	814	777	777	776	778	777	778	778
Muut vaunut - <i>Other wagons</i>	278	280	275	265	264	263	263	259	260
VR-yhtymän vaunut - <i>Wagons owned by VR</i>	15 395	15 286	14 691	14 656	14 618	14 344	13 320	12 737	12 647
Katetut vaunut - <i>Covered wagons</i>	5 511	5 687	5 856	5 950	6 095	5 935	5 274	5 103	5 092
Korkealaitaiset vaunut - <i>High sided wagons</i>	2 080	2 069	1 485	1 455	1 333	1 188	1 138	982	948
Avonaiset vaunut - <i>Flat wagons</i>	6 982	6 711	6 568	6 469	6 409	6 438	6 126	5 869	5 824
Säiliövaunut - <i>Tank wagons</i>	817	814	777	777	776	778	777	778	778
Muut vaunut - <i>Other wagons</i>	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Asiakkaiden vaunut - <i>Privately owned wagons</i>	423	425	420	410	409	408	363	354	355
Katetut vaunut - <i>Covered wagons</i>	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Korkealaitaiset vaunut - <i>High sided wagons</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avonaiset vaunut - <i>Flat wagons</i>	50	50	50	50	50	50	5	-	-
Säiliövaunut - <i>Tank wagons</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muut vaunut - <i>Other wagons</i>	273	275	270	260	259	258	258	254	255
<b>Vaunujen kantavuus (1 000 tonnia) - Capacity of wagons (1 000 tonnes)</b>									
Vaunut yhteensä - <i>Wagons total</i>	<b>609</b>	<b>614</b>	<b>599</b>	<b>599</b>	<b>598</b>	<b>595</b>	<b>567</b>	<b>552</b>	<b>552</b>
Katetut vaunut - <i>Covered wagons</i>	173	183	193	198	204	202	188	187	190
Korkealaitaiset vaunut - <i>High sided wagons</i>	86	86	71	70	64	57	55	50	49
Avonaiset vaunut - <i>Flat wagons</i>	295	290	282	279	279	283	271	262	260
Säiliövaunut - <i>Tank wagons</i>	44	44	42	42	42	43	43	43	43
Muut vaunut - <i>Other wagons</i>	11	11	11	10	10	10	10	10	10
VR-yhtymän vaunut - <i>Wagons owned by VR</i>	590	595	580	581	581	577	552	537	537
Katetut vaunut - <i>Covered wagons</i>	167	177	187	192	198	196	182	181	184
Korkealaitaiset vaunut - <i>High sided wagons</i>	86	86	71	70	64	57	55	50	49
Avonaiset vaunut - <i>Flat wagons</i>	292	287	279	276	276	280	271	262	260
Säiliövaunut - <i>Tank wagons</i>	44	44	42	42	42	43	43	43	43
Muut vaunut - <i>Other wagons</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Asiakkaiden vaunut - <i>Privately owned wagons</i>	19	19	19	18	18	18	15	15	15
Katetut vaunut - <i>Covered wagons</i>	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Korkealaitaiset vaunut - <i>High sided wagons</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avonaiset vaunut - <i>Flat wagons</i>	3	3	3	3	3	3	-	-	-
Säiliövaunut - <i>Tank wagons</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muut vaunut - <i>Other wagons</i>	10	10	10	9	9	9	9	9	9

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

# RAUTATIELIUKENNE - RAILWAY TRANSPORT

## 2.2.4 VR:n tavaravaunujen kantavuus, 1990 - 1999

*Capacity of goods wagons owned by VR - Group Ltd, 1990 - 1999*

	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Katetut vaunut (lkm) - Covered wagons (Number)</b>									
Kantavuus (t) - Capacity (tonnes)									
- 14,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15,0 - 19,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20,0 - 29,9	4 876	4 842	4 840	4 882	4 941	4 445	3 251	2 664	2 178
30,0 - 39,9	-	31	-	-	35	331	784	1 135	1 549
40,0 - 49,9	-	20	20	20	20	20	21	21	21
50,0 -	635	794	996	1 048	1 099	1 139	1 218	1 283	1 344
Kantavuus yhteensä (1 000 t)	166,9	177,4	187,9	191,9	197,8	195,9	182,3	180,9	184,0
<i>Capacity total (1 000 tonnes)</i>									
Keskim. kantavuus/akseli (t)	13,6	13,6	13,7	13,7	13,7	13,8	14,0	14,1	14,2
<i>Capacity on average/axle (tonnes)</i>									
<b>Korkealaitaiset vaunut (lkm) - High sided wagons (Number)</b>									
Kantavuus (t) - Capacity (tonnes)									
- 14,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15,0 - 19,9	249	248	149	149	149	122	121	-	-
20,0 - 29,9	602	574	149	115	72	68	59	58	42
30,0 - 39,9	32	50	50	50	50	50	50	50	50
40,0 - 49,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50,0 -	1 197	1 197	1 137	1 141	1 062	948	908	874	856
Kantavuus yhteensä (1 000 t)	86,4	86,4	70,5	69,9	64,3	57,4	54,6	50,3	48,9
<i>Capacity total (1 000 tonnes)</i>									
Keskim. kantavuus/akseli (t)	13,2	13,2	13,4	13,5	13,4	13,4	13,3	13,6	13,5
<i>Capacity on average/axle (tonnes)</i>									
<b>Avonaiset vaunut (lkm) - Flat wagons (Number)</b>									
Kantavuus (t) - Capacity (tonnes)									
- 14,9	-	-	-	-	2	2	2	2	2
15,0 - 19,9	239	18	18	18	18	18	-	-	-
20,0 - 29,9	2 935	2 920	2 920	2 873	2 761	2 690	2 455	2 283	2 257
30,0 - 39,9	417	415	415	401	401	401	401	401	401
40,0 - 49,9	6	6	6	5	5	5	5	5	5
50,0 -	3 390	3 357	3 214	3 177	3 227	3 327	3 268	3 183	3 164
Kantavuus yhteensä (1 000 t)	292,1	287,6	279,7	275,9	275,9	280,3	271,4	262,9	261,1
<i>Capacity total (1 000 tonnes)</i>									
Keskim. kantavuus/akseli (t)	14,1	14,2	14,2	14,2	14,3	14,3	14,4	14,5	14,5
<i>Capacity on average/axle (tonnes)</i>									

# RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

## 2.2.4 Jatk. - Cont.

	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Säiliövaunut (lkm) - Tank wagons (Number)</b>									
Kantavuus (t) - Capacity (tonnes)									
- 14,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15,0 - 19,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20,0 - 29,9	39	39	2	2	2	2	2	2	2
30,0 - 39,9	15	15	15	16	10	10	10	10	10
40,0 - 49,9	93	93	93	90	90	90	90	90	90
50,0 -	670	667	667	669	674	676	675	676	676
Kantavuus yhteensä (1 000 t)	43,7	43,5	42,4	42,7	42,9	43,2	43,2	43,2 <sup>a)</sup>	43,2
Capacity total (1 000 tonnes)									
Keskim. kantavuus/akseli (t)	13,7	13,7	13,7	13,7	13,8	13,9	13,9	13,9	13,9
Capacity on average/axle (tonnes)									

<sup>a)</sup> Korjatut luvut - Revised figures

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 - 1999

Number of personnel in VR, 1990 - 1999

	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Henkilöstö yhteensä - Total personnel</b>	<b>20 207</b>	<b>18 277</b>	<b>16 730</b>	<b>15 005</b>	<b>14 428</b>	<b>14 104</b>	<b>13 613</b>	<b>12 973</b>
Keskushallinto - General administration	1 199	1 120	1 062	951	852	856	924	1 025
Käyttötoiminta - Railway operation	17 433	15 748	14 607	13 962	13 485	13 149	12 591	11 847
Likennöinti (pl. veturihenkilöstö) <i>Operating and traffic (excl. locomotive crews)</i>	5 955	5 998	5 636	5 333	5 197	5 002	4 793	4 649
Veturihenkilöstö (ml. tarkastustoiminta) <i>Traction and rolling stock</i>	7 096	6 101	5 554	5 240	5 055	4 867	4 642	4 202
Kunnossapito - Maintenance	4 382	3 649	3 417	3 389	3 233	3 280	3 156	2 996
Muu - Other	1 575	1 409	1 061	92	91	99	98	101

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

## RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

### 2.3.2 Investoinnit ja ylläpitokustannukset, 1990 - 1999 *Investments and maintenance expenditure, 1990 - 1999*

Milj. mk - FIM Mio	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Kalustoinvestoinnit ja -ylläpitokustannukset<sup>1)</sup></b>								
<i>Investments and maintenance expenditure in rolling stock<sup>1)</sup></i>								
Kalustoinvestoinnit - Investments ..	133	158	424	288	429	514	936	
Ylläpitokustannukset - Maintenance 682	699	660	620	633	620	643	627	
<b>Infrastruktuuri-Investoinnit ja -ylläpitokustannukset</b>								
<i>Investment and maintenance expenditure in infrastructure</i>								
Infrastruktuuri-invest. - Investment 748	957	1 265	1 342	1 139	1 334	1 513	1 569	
Ylläpitokustannukset - Maintenance 546	647	691	706	679	698	670	670	
<b>Radanpitoon käytetyt varat</b> 1 187	1 466	1 920	2 010	1 818	2 032	2 183	2 239	
<i>Maintenance expenditure in tracks and lines</i>								

<sup>1)</sup> VR Oy:n kalustoinvestoinnit- ja ylläpitokustannukset - Investments and maintenance expenditure of VR-Group Ltd.

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

### 2.3.3 VR:n liikevaihto<sup>1)</sup>, 1990 - 1999

*Turnover of VR<sup>1)</sup>, 1990 - 1999*

Milj. mk - FIM Mio	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Rautatieliikenne - Rail transport</b>										
<i>Passenger traffic</i>										
Henkilöliikenne - Passenger traffic 1 299	1 382	1 409	1 343	1 336	-	2 190 <sup>2)</sup>	1 512	1 534	1 574	
Tavaraliikenne - Freight traffic 2 107	1 944	1 848	1 978	2 057	-	2 775 <sup>2)</sup>	2 003	2 000	1 924	

<sup>1)</sup> Rautatieliikenne - Train traffic

<sup>2)</sup> Tilikausi 1.7.1995 - 31.12.1996 - Financial year 1.7.1995 - 31.12.1996

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

# RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

## 2.4 Liikenne<sup>1)</sup> - Traffic<sup>1)</sup>

### 2.4.1 Junakilometrit, 1980 - 1999

*Train-kilometres, 1980 - 1999*

(1 000)	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997 <sup>2)</sup>	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>									
Tyypin ja käyttövoiman mukaan									
<i>By type of motor vehicle and source of power</i>									
Sähköveturit - Electric locomotives	9 589	18 170	18 202	18 473	19 881	20 058	22 110	22 950	23 368
Dieselveturit - Diesel locomotives	28 725	16 600	16 051	16 242	14 460	13 559	14 399	13 854	13 344
Sähkömoottorivaunut - Electric railcars	4 861	6 186	6 623	6 629	6 632	7 004	7 628	7 677	7 593
Dieselmoottorivaunut - Diesel railcars	1 759	70	-	-	-	-	-	-	-
<b>Henkilöliikenteessä - In passenger transport</b>									
Yhteensä - Total	25 607	24 238	25 169	24 745	24 974	25 024	27 105	27 105	27 061
Tyypin ja käyttövoiman mukaan									
<i>By type of motor vehicle and source of power</i>									
Sähköveturit - Electric locomotives	4 922	10 143	10 893	10 736	12 576	12 794	13 566	13 570	13 886
Dieselveturit <sup>3)</sup> - Diesel locomotives <sup>3)</sup>	14 065	7 839	7 653	7 380	5 766	5 226	5 911	5 870	5 582
Sähkömoottorivaunut - Electric railcars	4 861	6 186	6 623	6 629	6 632	7 004	7 628	7 665	7 593
Dieselmoottorivaunut - Diesel railcars	1 759	70	-	-	-	-	-	-	-
<b>Tavaraliikenteessä - In goods transport</b>									
Yhteensä - Total	19 327	16 788	15 707	16 599	15 999	15 597	17 032	17 376	17 244
Tyypin ja käyttövoiman mukaan									
<i>By type of motor vehicle and source of power</i>									
Sähköveturit - Electric locomotives	4 667	8 027	7 309	7 737	7 305	7 264	8 548	9 380	9 482
Dieselveturit - Diesel locomotives	14 660	8 761	8 398	8 862	8 694	8 333	8 476	7 984	7 762
Sähkömoottorivaunut - Electric railcars	-	-	-	-	-	-	12	-	-
Dieselmoottorivaunut - Diesel railcars	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1)</sup> VR:n liikenne - Traffic by VR

<sup>2)</sup> Tilastointiperusteet muuttuneet 1997 - Statistics revised in 1997

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

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

# RAUTATIELIJKENNE - RAILWAY TRANSPORT

## 2.4.2 Veturikilometrit, 1980 - 1999

*Tractive vehicle kilometres, 1980 - 1999*

(1 000)	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997 <sup>1)</sup>	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>70 376</b>	<b>60 019</b>	<b>60 421</b>	<b>62 265</b>	<b>63 080</b>	<b>61 623</b>	<b>63 342<sup>2)</sup></b>	<b>63 966<sup>2)</sup></b>	<b>65 473</b>
Tyypin ja käyttövoiman mukaan									
<i>By type of motor vehicle and source of power</i>									
Sähköveturit - Electric locomotives	10 520	21 666	22 090	22 825	24 509	24 924	25 610 <sup>2)</sup>	26 709 <sup>2)</sup>	27 662
Dieselveturit - Diesel locomotives	34 815	29 071	28 759	29 823	28 848	26 697	27 235 <sup>2)</sup>	26 525 <sup>2)</sup>	27 062
Sähkömoottorivaunut - Electric railcars	7 518	9 136	9 572	9 617	9 723	10 002	10 497 <sup>2)</sup>	10 732 <sup>2)</sup>	10 749
Dieselmootorivaunut - Diesel railcars	6 047	146	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Korjatut luvut - Revised figures

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

## 2.4.3 Vedetyt bruttonennkilometrit, 1980 - 1999

*Gross-tonne-kilometres hauled, 1980 - 1999*

Milj. - Mio	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997 <sup>1)</sup>	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>23 143</b>	<b>22 921</b>	<b>24 003</b>	<b>24 866</b>	<b>23 978</b>	<b>23 624</b>	<b>29 005</b>	<b>29 001</b>	<b>29 015</b>
Tyypin ja käyttövoiman mukaan									
<i>By type of motor vehicle and source of power</i>									
Sähköveturit - Electric locomotives	6 712	11 878	12 044	12 441	12 322	12 814	17 135	17 750	17 881
Dieselveturit - Diesel locomotives	16 033	10 459	11 336	11 801	11 027	10 082	11 036	10 408	10 015
Sähkömoottorivaunut - Electric railcars	276	581	623	624	629	727	834	843	1 119
Dieselmootorivaunut - Diesel railcars	122	9	-	-	-	-	-	-	-
Henkilöliikenteen junissa - In passenger trains									
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>4 840</b>	<b>5 918</b>	<b>6 372</b>	<b>6 432</b>	<b>6 616</b>	<b>6 713</b>	<b>8 057</b>	<b>7 970</b>	<b>8 338</b>
Tyypin ja käyttövoiman mukaan									
<i>By type of motor vehicle and source of power</i>									
Sähköveturit - Electric locomotives	1 849	3 470	3 807	3 886	4 621	4 772	5 663	5 594	5 703
Dieselveturit - Diesel locomotives	2 593	1 864	1 942	1 922	1 366	1 214	1 560	1 539	1 516
Sähkömoottorivaunut - Electric railcars	276	581	623	624	629	727	834	837	1 119
Dieselmootorivaunut - Diesel railcars	122	3	-	-	-	-	-	-	-
Tavaraliikenteen junissa - In goods trains									
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>18 303</b>	<b>17 003</b>	<b>17 631</b>	<b>18 434</b>	<b>17 361</b>	<b>16 910</b>	<b>20 948</b>	<b>21 031</b>	<b>20 677</b>
Tyypin ja käyttövoiman mukaan									
<i>By type of motor vehicle and source of power</i>									
Sähköveturit - Electric locomotives	4 864	8 408	8 236	8 556	7 700	8 042	11 472	12 156	12 178
Dieselveturit - Diesel locomotives	13 439	8 595	9 395	9 878	9 661	8 868	9 476	8 869	8 499
Sähkömoottorivaunut - Electric railcars	-	-	-	-	-	-	-	6	-

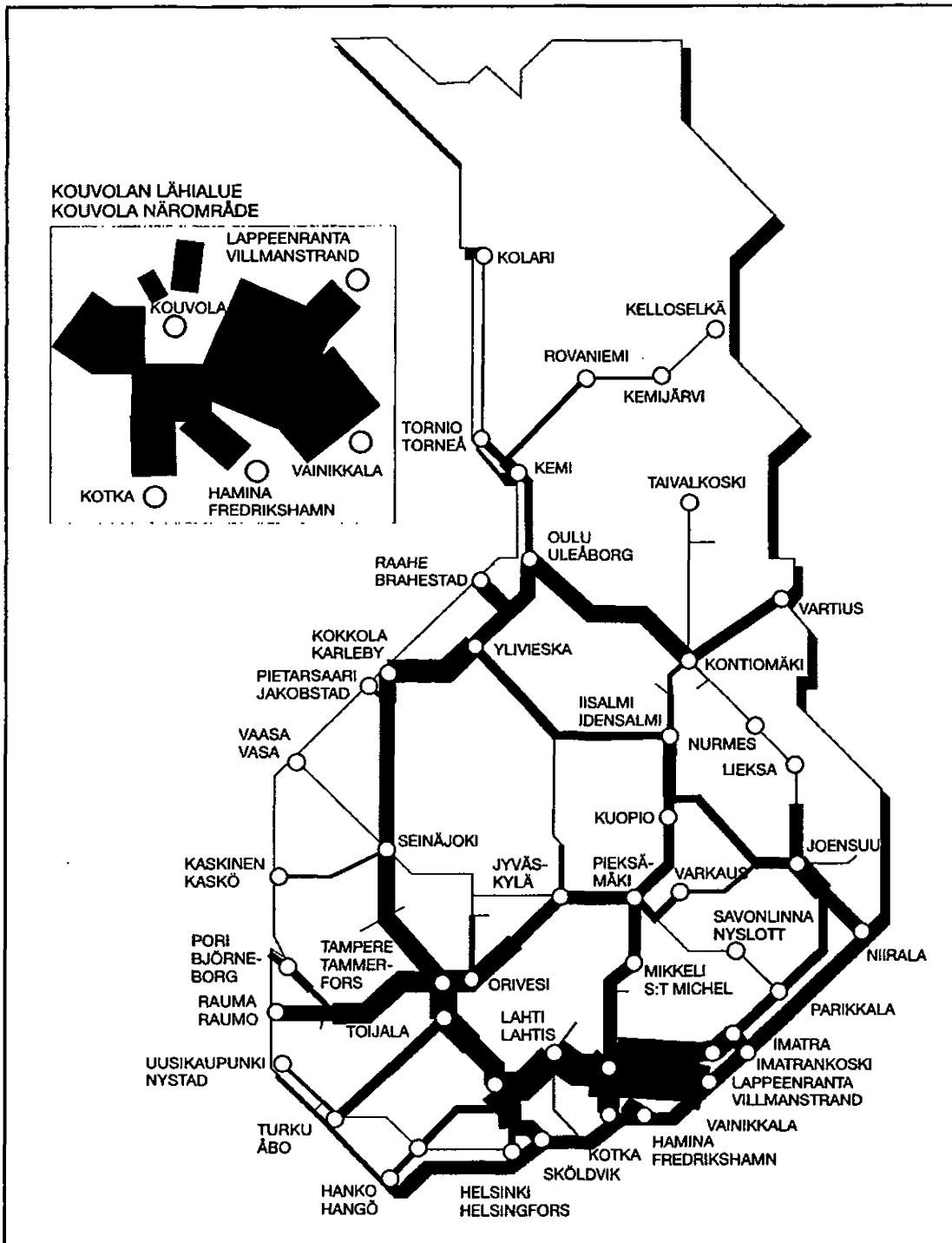
<sup>1)</sup> Tilastointiperusteet muuttuneet 1997 - Statistics revised in 1997

<sup>2)</sup> Korjatut luvut - Revised figures

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

# RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

Kuvio 7 Tavaraliikenteen kuljetusvиррат, 1999  
*Goods transport flows, 1999*



Lähde - Source: Ratahallintokeskus - Finnish Rail Administration

# RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

## 2.4.4 Vaunukilometrit, vaunuakselikilometrit ja tarjotut paikkakilometrit, 1980 - 1999

*Hauled vehicle-kilometres, wagon-axle kilometres and supplied seat-kilometres, 1980 - 1999*

Mili. - Mio	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997 <sup>1)</sup>	1998	1999
<b>Vaunukilometrit</b> <i>Hauled vehicle-kilometres</i>	..	..	..	625	643	614	604	648	642	658
Henkilövaunut <i>Passenger railway vehicles</i>	..	..	..	150	150	156	157	172	172	177
Konduktööri yms. vaunut - <i>Vans</i>	..	..	..	10	10	10	10	-	-	-
Tavaravaunut - <i>Wagons</i>	..	..	..	475	493	458	447	476	470	481
Kuormatut vaunut <i>Loaded wagons</i>	..	..	..	275	286	257	249	259	254	259
Tyhjät vaunut - <i>Empty wagons</i>	..	..	..	200	207	201	198	217	216	222
<b>Vaunuakselikilometrit</b> <i>Wagon-axle kilometres</i>	2 149	2 086	1 972	2 173	2 229	2 164	2 142	2 285 <sup>2)</sup>	2 283 <sup>2)</sup>	2 267
Henkilövaunut - <i>Passenger railway vehicles, vans</i>	508	537	580	584	588	617	621	691 <sup>2)</sup>	692	699
VR:n tavaravaunut <i>Wagons owned by VR</i>	1 194	1 070	947	1 096	1 120	1 047	1 026	1 061 <sup>2)</sup>	1 059 <sup>2)</sup>	1 057
Asiakkaiden tavaravaunut <i>Wagons owned by customers</i>	50	61	77	80	80	71	61	62	51	46
Muut vaunut - <i>Others</i>	397	418	368	413	441	429	434	472 <sup>2)</sup>	481	465
<b>Tarjotut paikkakilometrit</b> <i>Supplied seat-kilometres</i>	..	8 848	9 519	9 132	9 595	9 775	10 042	9 921	10 161	10 361

<sup>1)</sup> Tilastointiperusteet muuttuneet 1997 - *Statistics revised in 1997*

<sup>2)</sup> Korjatut tuvut - *Revised figures*

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

# RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

## 2.5 Henkilö- ja tavaraliikenne<sup>1)</sup> - Passenger and goods transport<sup>1)</sup>

### 2.5.1 Matkustajien määrä ja henkilökilometrit, 1980 - 1999

*Number of passengers and passenger-kilometres, 1980 - 1999*

	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Matkustajat - Passengers (1 000)</b>									
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>39 310</b>	<b>46 269</b>	<b>44 468</b>	<b>44 129</b>	<b>44 591</b>	<b>47 000</b>	<b>49 980</b>	<b>51 370</b>	<b>53 209</b>
Kaukoliikenne, yli 75 km <i>Long-distance transport over 75 km</i>	11 170	11 440	10 938	10 932	11 266	11 400	12 031	11 985	11 851
Kansainvälisessä liikenteessä <i>Of which in international transport</i>	-	271	106	140	171	186	220	215	177
Helsingin seudun lähiliikenne yhteensä <i>Commuting in Helsinki region, total</i>	28 140	34 558	33 424	33 057	33 154	35 600	37 949	39 385	41 358
YTV-alueen lähiliikenne <i>Commuting in YTV region</i>	..	24 643	24 032	23 731	24 000	26 100	28 000	29 300	31 000
Muu Helsingin seudun lähiliikenne <i>Other commuting in Helsinki region</i>	..	9 914	9 392	9 326	9 154	9 500	9 949	10 085	10 358
Matkojen keskipituus, km <i>Average length of journeys, km</i>	81,8	72,4	67,7	69,0	71,7	69,2	67,5	65,7	66,5
<b>Henkilökilometrit - Passenger kilometres (1 000 000)</b>									
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>3 215</b>	<b>3 331</b>	<b>3 007</b>	<b>3 037</b>	<b>3 184</b>	<b>3 254</b>	<b>3 376</b>	<b>3 377</b>	<b>3 415</b>
Kaukoliikenne, yli 75 km <i>Long-distance transport over 75 km</i>	2 564	2 729	2 437	2 468	2 614	2 655	2 766	2 737	2 748
Kansainvälisessä liikenteessä <i>Of which in international transport</i>	-	77	32	42	51	55	65	63	51
Helsingin seudun lähiliikenne yhteensä <i>Commuting in Helsinki region, total</i>	651	602	570	569	570	599	610	640	666
YTV-alueen lähiliikenne <i>Commuting in YTV region</i>	..	254	248	245	248	260	260	279	295
Muu Helsingin seudun lähiliikenne <i>Other commuting in Helsinki region</i>	..	348	322	324	323	339	350	361	371

<sup>1)</sup> VR:n henkilö- ja tavaraliikenne - Passenger and goods transport by VR

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

## RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

### 2.5.2 Rautateillä kuljetetut henkilöautot, 1990 - 1999

*Transported passenger cars in railway transport, 1990 - 1999*

	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>25 129</b>	<b>20 004</b>	<b>22 281</b>	<b>25 196</b>	<b>28 060</b>	<b>29 255</b>	<b>32 084</b>	<b>33 431<sup>b)</sup></b>	<b>31 664</b>
Joista - Of which									
Kotimaan liikenteessä	24 783	19 922	22 185	25 097	27 940	29 186	32 058	33 383 <sup>b)</sup>	31 655
<i>National transport</i>									
Kansainv. liikenteessä lastatut	182	60	73	90	102	49	25	46	7
<i>Loaded in International transport</i>									
Kansainv. liikenteessä puretut	164	22	23	9	18	20	1	2	2
<i>Unloaded in International transport</i>									

<sup>b)</sup> Korjatut luvut - Revised figures

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

### 2.5.3 Tavarallikkenteen tonnit, 1980 - 1999

*Tonnes in goods transport, 1980 - 1999*

(1 000)	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä<sup>a)</sup> - Total<sup>a)</sup></b>	<b>29 574</b>	<b>34 562</b>	<b>37 869</b>	<b>40 150</b>	<b>39 387</b>	<b>37 717</b>	<b>40 321</b>	<b>40 740</b>	<b>39 979</b>
Kuljetuslajan mukaan - By type of consignment									
Vaunukuormat - Full wagon load	29 085	33 112	36 109	38 414	39 387	37 717	40 321	40 740	39 979
Muut kuljetukset - Smalls	489	1 450	1 760	1 736	-	-	-	-	-
Kotimaan liikenne - National transport									
Kuljetuslajan mukaan - By type of consignment	..	21 192	23 237	23 679	21 903	21 565	23 603	23 613	23 212
Vaunukuormat - Full wagon load	..	19 742	21 477	21 943	21 903	21 565	23 603	23 613	23 212
Muut kuljetukset - Smalls	489	1 450	1 760	1 736	-	-	-	-	-
Kansainvälinen liikenne - International transport									
Transitoliikenteen tonnit (kauttakulku)	..	13 370	14 633	16 471	17 484	16 152	16 718	17 127	16 767
Tons in transit transport	..	..	6 359	6 216	4 105	3 234	3 368	2 948	2 809
Vaunukuormaliikenteen keskikuljetusmatka (km)	280,8	237,9	242,0	244,6	236,0	233,5	244,5	242,8	243,8
Average length of transport (km)									

<sup>a)</sup> 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 tonnikilometrit, 1980 - 1999

*Tonne-kilometres in goods transport, 1980 - 1999*

Milj. - Mio	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä<sup>1)</sup> - Total<sup>1)</sup></b>	<b>8 335</b>	<b>8 357</b>	<b>9 259</b>	<b>9 949</b>	<b>9 293</b>	<b>8 806</b>	<b>9 856</b>	<b>9 885</b>	<b>9 753</b>
Kuljetuslajin mukaan - <i>By type of consignment</i>									
Vaunukuomat - <i>Full wagon load</i>	8 169	7 877	8 737	9 413	9 293	8 806	9 856	9 885	9 753
Muut kuljetukset - <i>Smalls</i>	166	480	522	536	-	-	-	-	-
Kotimaan liikenne - <i>National transport</i>	..	..	5 590	6 003	5 936	5 699	6 258	6 313	6 380
Kuljetuslajin mukaan - <i>By type of consignment</i>									
Vaunukuomat - <i>Full wagon load</i>	..	..	5 068	5 467	5 936	5 699	6 258	6 313	6 380
Muut kuljetukset - <i>Smalls</i>	..	..	522	536	-	-	-	-	-
Kansainvälinen liikenne - <i>International transport</i>	..	..	3 669	3 946	3 357	3 107	3 598	3 572	3 373
Transitoliikenne - <i>Transit transport</i>	..	480	1 386	1 483	911	612	652	578	485
Vaunukuormaliikenteen keskikuljetusmatka (km)	280,8	237,9	242,0	244,6	235,9	233,5	244,5	242,8	243,8
<i>Average length of transport (km)</i>									

<sup>1)</sup> V:sta 1995 vaunukuormaliikenteen kuljetukset - Since 1995 full wagon consignment

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

# RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

## 2.5.5 Tavaraliikenteen tonnit välimatkaryhmittäin, 1980 - 1999

*Tonnes in goods transport by distance group, 1980 - 1999*

(1 000)	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>28 923</b>	<b>33 034</b>	<b>31 206</b>	<b>36 109</b>	<b>38 414</b>	<b>39 387</b>	<b>37 717</b>	<b>40 321</b>	<b>40 740</b>	<b>39 979</b>
0 - 49 km	3 435	4 447	3 804	4 075	5 094	6 080	5 392	4 894	5 842	5 650
50 - 149 km	6 105	8 562	9 237	10 959	10 344	10 577	10 845	9 603	8 279	8 071
150 - 299 km	7 295	9 759	8 926	9 978	10 872	11 190	11 088	14 403	14 906	14 524
300 - 499 km <sup>1)</sup>	7 580	10 266	9 239	6 910	7 538	7 415	6 775	7 299	7 917	8 059
500 - km	4 508	..	..	4 187	4 566	4 125	3 617	4 122	3 796	3 675

<sup>1)</sup> 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 - 1999

*Tonne-kilometres in goods transport by distance group, 1980 - 1999*

Milj. - Mio	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>8 167</b>	<b>7 877</b>	<b>7 431</b>	<b>8 737</b>	<b>9 413</b>	<b>9 293</b>	<b>8 806</b>	<b>9 856</b>	<b>9 885</b>	<b>9 753</b>
0 - 49 km	112	120	84	79	124	173	158	150	164	164
50 - 149 km	734	1 020	1 130	1 325	1 234	1 283	1 357	1 143	948	916
150 - 299 km	1 648	2 026	1 971	2 203	2 409	2 497	2 467	3 258	3 390	3 301
300 - 499 km <sup>1)</sup>	2 950	4 711	4 246	2 641	2 994	2 848	2 614	2 802	3 053	3 114
500 - km	2 723	..	..	2 489	2 652	2 492	2 210	2 503	2 330	2 258

<sup>1)</sup> 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.

# RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

## 2.5.7 Tavaraliikenteen tonnit tavararyhmittäin, 1980 - 1999 Tonnes in goods transport by commodity group, 1980 - 1999

Milj. - Mio	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	99 (%)
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>28,92</b>	<b>33,03</b>	<b>36,11</b>	<b>38,41</b>	<b>39,39</b>	<b>37,72</b>	<b>40,32</b>	<b>40,74</b>	<b>39,98</b>	<b>100,0</b>
Kasvis- ja eläintuotteet <i>Vegetable and animal products</i>	0,61	0,40	0,19	0,34	0,58	0,68	0,55	0,36	0,35	0,9
Kivennäistuotteet <i>Mineral products</i>	7,05	8,39	7,47	7,53	7,34	9,23	9,72	9,02	8,44	21,1
Puu ja puuteokset <i>Wood and woodworks</i>	8,48	10,13	12,71	13,85	14,93	12,28	12,81	14,71	14,89	37,2
Paperiteollisuustuotteet <i>Products of paper industry</i>	5,15	6,33	6,53	6,91	7,06	6,63	7,77	7,72	7,64	19,1
Metalliteollisuustuotteet <i>Products of metal industry</i>	3,57	2,89	3,42	4,15	4,08	3,61	3,62	3,49	3,59	9,0
Koneet ja laitteet <i>Machines and equipment</i>	0,23	0,36	0,20	0,21	0,42	0,47	0,60	0,67	0,58	1,1
Kemian teollisuuden tuotteet <i>Products of chemical industry</i>	3,32	3,86	4,96	5,11	4,62	4,33	4,94	4,59	4,31	10,8
Muut tuotteet - Other goods	0,51	0,67	0,62	0,31	0,39	0,49	0,31	0,18	0,18	0,4

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

## 2.5.8 Tavaraliikenteen tonnikilometrit tavararyhmittäin, 1980 - 1999 Tonne-kilometres in goods transport by commodity group, 1980 - 1999

Milj. - Mio	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	99 (%)
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>8 168</b>	<b>7 877</b>	<b>8 737</b>	<b>9 413</b>	<b>9 293</b>	<b>8 806</b>	<b>9 856</b>	<b>9 885</b>	<b>9 753</b>	<b>100,0</b>
Kasvis- ja eläintuotteet <i>Vegetable and animal products</i>	187	114	46	86	112	147	122	104	116	1,2
Kivennäistuotteet <i>Mineral products</i>	2 214	1 851	1 526	1 411	1 544	1 762	2 068	2 063	1 949	20,0
Puu ja puuteokset <i>Wood and woodworks</i>	2 004	2 001	2 585	2 863	2 783	2 388	2 672	2 833	2 869	29,4
Paperiteollisuustuotteet <i>Products of paper industry</i>	1 341	1 395	1 593	1 775	1 665	1 563	1 878	1 859	1 877	19,2
Metalliteollisuustuotteet <i>Products of metal industry</i>	1 218	1 064	1 307	1 689	1 595	1 377	1 368	1 335	1 394	14,3
Koneet ja laitteet <i>Machines and equipment</i>	76	108	70	70	168	171	277	330	309	3,2
Kemian teollisuuden tuotteet <i>Products of chemical industry</i>	981	1 103	1 378	1 374	1 216	1 171	1 318	1 288	1 162	11,9
Muut tuotteet - Other goods	147	241	232	145	210	227	153	73	77	0,8

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

# RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

## 2.5.9 Tavaraliikenteen tonnit NST/R-luokituksen mukaan, 1999

*Tonnes in goods transport by NST/R-classification, 1999*

(1 000)	Kansall. liikenne National transp.	Kansainväl. liikenne International transp.	Yhteensä Total	Transitliikenne Transit transp.
<b>Tavararyhmä - NST/R group</b>				
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>23 212</b>	<b>16 767</b>	<b>39 979</b>	<b>2 809</b>
1 Viljat - Cereals	22	1	23	-
2 Perunat yms. - Potatoes etc.	-	-	-	-
3 Elävät eläimet, sokerijuurikas <i>Live animals, sugar beet</i>	-	-	-	-
4 Puutavara, korkki - Wood and cork	7 443	6 816	14 259	7
5 Tekstiliaineet yms. - Textiles etc.	116	13	129	8
6 Elintarvikkeet, eläinrehut <i>Foodstuffs and animal fodder</i>	55	93	148	12
7 Öljysiemenet yms. - Oil seeds etc.	-	6	6	2
8 Kiinteät kivennäispolttoaineet <i>Solid mineral fuels</i>	204	58	262	-
9 Raakaöljy - Crude petroleum	-	2 377	2 377	0
10 Kivennäisöljytuotteet - Fuel derivatives etc.	189	1 202	1 391	369
11 Rautamalmi yms. - Iron ore etc.	278	1 498	1 776	219
12 Muut malmit ja niiden jätteet <i>Non ferrous ore and waste</i>	1 478	27	1 505	4
13 Metallituotteet - Metal products	2 198	678	2 876	57
14 Sementti, kalkki ja valmistetut rakennusaineet <i>Cement lime etc.</i>	5	194	199	6
15 Valmistetut ja valmistamattomat kivennäiset <i>Sand, gravel etc.</i>	1 251	57	1 308	30
16 Luonnon ja kemialliset lannoitteet <i>Natural and chemical fertilisers</i>	123	823	946	527
17 Hiilikemikaalit ja terva - Coal chemicals	0	16	16	14
18 Muut kemialliset aineet <i>Other chemical products</i>	997	2 316	3 313	1 446
19 Paperimassa ja jätepapri <i>Paper pulp and waste paper</i>	1 643	56	1 699	7
20 Kuljetusvälineet, koneet yms. <i>Transport equipment etc.</i>	572	105	677	66
21 Muut tuotteet epäjalosta metallista <i>Manufactures of metal</i>	6	6	12	3
22 Lasi, lasitavarat ja keramiikka <i>Glass, glassware, ceramic products</i>	11	5	16	0
23 Nahka, tekstiliit yms. - Leather, textiles etc.	6 085	417	6 502	29
24 Muut tavarat - Miscellaneous articles	536	3	539	3

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

# RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

## 2.5.10 Tavaraliikenteen tonnikilometrit NST/R-luokituksen mukaan, 1999 Tonne-kilometres in goods transport by NST/R-classification, 1999

Milj. - Mio	Kansall. liikenne National transp.	Kansainväl. liikenne International transp.	Yhteensä Total	Transitliikenne Transit transp.
<b>Tavararyhmä - NST/R group</b>				
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>6 380</b>	<b>3 373</b>	<b>9 753</b>	<b>485</b>
1 Viljat - <i>Cereals</i>	3	1	4	-
2 Perunat yms. - <i>Potatoes etc.</i>	-	-	-	-
3 Elävät eläimet, sokerijuurikas <i>Live animals, sugar beet</i>	-	-	-	-
4 Puutavara, korkki - <i>Wood and cork</i>	1 903	723	2 626	0
5 Tekstiilialaineet yms. - <i>Textiles etc.</i>	38	3	41	1
6 Elintarvikkeet, eläinrehut <i>Foodstuffs and animal fodder</i>	30	27	57	2
7 Öljysiemenet yms. - <i>Oil seeds etc.</i>	-	2	2	0
8 Kiinteät kivennäispolttoaineet <i>Solid mineral fuels</i>	21	34	55	-
9 Raakaöljy - <i>Crude petroleum</i>	-	593	593	0
10 Kivennäisöljytuotteet - <i>Fuel derivatives etc.</i>	84	230	314	53
11 Rautamalmi yms. - <i>Iron ore etc.</i>	110	527	637	93
12 Muut malmit ja niiden jätteet <i>Non ferrous ore and waste</i>	109	4	113	1
13 Metallituotteet - <i>Metal products</i>	906	301	1 207	11
14 Sementti, kalkki ja valmistetut rakennusaineet <i>Cement lime etc.</i>	2	25	27	1
15 Valmistetut ja valmistamattomat kivennäiset <i>Sand, gravel etc.</i>	258	21	279	13
16 Luonnon ja kemialliset lannoitteet <i>Natural and chemical fertilisers</i>	63	180	243	79
17 Hiilikemikaalit ja terva - <i>Coal chemicals</i>	0	4	4	2
18 Muut kemialliset aineet <i>Other chemical products</i>	398	484	882	217
19 Paperimassa ja jätepapeli <i>Paper pulp and waste paper</i>	439	40	479	0
20 Kuljetusvälineet, koneet yms. <i>Transport equipment etc.</i>	331	28	359	8
21 Muut tuotteet epäjalosta metallista <i>Manufactures of metal</i>	3	13	16	0
22 Lasi, lasitavarat ja keramiikka <i>Glass, glassware, ceramic products</i>	9	1	10	0
23 Nahka, tekstiliit yms. - <i>Leather, textiles etc.</i>	1 501	118	1 619	3
24 Muut tavarat - <i>Miscellaneous articles</i>	172	14	186	1

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

# RAUTATIELIUKENNE - RAILWAY TRANSPORT

## 2.5.11 Kuormatut tavaravaunut, 1985 - 1999

*Loaded wagons, 1985 - 1999*

Vaunua - Wagons (1 000)	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>1 037</b>	<b>975</b>	<b>865</b>	<b>874</b>	<b>978</b>	<b>1 060</b>	<b>1 073</b>	<b>972</b>	<b>1 038</b>	<b>1 025</b>	<b>981</b>
Suomessa kuormatut <i>Loaded in Finland</i>	879	763	672	653	716	776	772	705	769	734	692
Transpoint-tavara <i>Transpoint-consignments</i>	109	76	56	44	43	37	15	-	-	-	-
Vaunukuormatavaara <i>Full wagon loads</i>	758	671	601	594	661	725	747	701	766	731	689
Suomalaiset vaunut <i>Finnish wagons</i>	659	585	557	553	623	688	709	654	715	703	660
IVY-vaunut - Wagons owned by <i>CIS-countries</i>	99	86	44	41	38	37	38	47	51	28	29
Kuormatut tavaravaunut IVY-maista <i>Loaded wagons from CIS-countries</i>	158	212	193	221	262	284	301	267	269	291	289

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

# RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

## 2.5.12 Suomen ja ulkomaiden rautateiden välinen yhdysliikenne, 1996 - 1999 *Exchange traffic between railways in Finland and other countries, 1996 - 1999*

Kpl - Number	Tavaravaunut - Goods wagons			Henkilövaunut - Couches		
	Suomalaiset Finnish	Ulkomaiset Foreign	Yhteensä Total	Suomalaiset Finnish	Ulkomaiset Foreign	Yhteensä Total
<b>Vuosi 1996 - Year 1996</b>						
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 <i>In exchange traffic transported wagons</i>	23 054	594 029	617 083	4 438	12 772	17 210
<b>Vuosi 1997 - Year 1997</b>						
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 <i>In exchange traffic transported wagons</i>	37 066	602 316	639 382	4 554	14 160	18 714
<b>Vuosi 1998 - Year 1998</b>						
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 <i>In exchange traffic transported wagons</i>	31 199	550 485	581 684	4 556	14 516	19 072
<b>Vuosi 1999 - Year 1999</b>						
Suomesta lähteneet - Sent from Finland	19 615	306 854	326 469	1 992	6 379	8 371
Itäinen liikenne - Eastern traffic	17 069	305 128	322 197	1 992	6 379	8 371
Läntinen liikenne - Western traffic	2 546	1 726	4 272	-	-	-
Suomeen saapuneet - Arrived in Finland	19 470	304 436	323 906	1 992	6 379	8 371
Itäinen liikenne - Eastern traffic	17 028	302 450	319 478	1 992	6 379	8 371
Läntinen liikenne - Western traffic	2 442	1 986	4 428	-	-	-
Yhdysliikenteessä kuljetetut vaunut <i>In exchange traffic transported wagons</i>	39 085	611 290	650 375	3 984	12 758	16 742

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

# RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

## 2.5.13 VR:n vaarallisten alueiden kuljetukset RID-luokittain<sup>1)</sup>, 1999 *Dangerous goods transport by RID-classification<sup>1)</sup> by VR, 1999*

	Kuljetettu tavaramääärä Transported goods	
	Tonnia Tonnes	Tonnikilometriä Tonne-kilometres
	1 000	1 000 000
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>6 653,0</b>	<b>1 800,8</b>
1. Räjähdysaineet ja esineet - Explosive substances and articles	0,3	0,2
2. Puristetut, nesteytetyt ja paineenalaisena liuotetut kaasut <i>Gases, compressed, liquefied, dissolved under pressure or refrigerated</i>	726,0	250,2
3. Palavat nesteet - Flammable liquids	4 816,8	1145,1
4. Muut sytytystilaiset aineet - Other flammable substances	95,3	5,1
5. Sytyttävästi vaikuttavat (hapeittavat) aineet <i>Oxidising substances and organic peroxides</i>	82,6	27,5
6. Myrkkyiset, tympäisevät ja infektoivat aineet - Toxic and infectious materials	57,2	16,6
7. Radioaktiiviset aineet - Radioactive material	0,0	-
8. Syövyttävät aineet - Corrosives	869,0	353,6
9. Sekalaiset vaaralliset aineet ja esineet <i>Miscellaneous dangerous substances and articles</i>	5,8	2,5

<sup>1)</sup> Vaarallisten alueiden kansainväliset rautatiekuljetusmäärykset  
*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, 1980 - 1999 *Energy consumption of railway transport, 1980 - 1999*

	1980	1985	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä - Total (Petajoulea - Petajoule)</b>	<b>4,59</b>	<b>4,23<sup>b)</sup></b>	<b>3,82<sup>b)</sup></b>	<b>3,92<sup>b)</sup></b>	<b>4,14<sup>b)</sup></b>	<b>4,01<sup>b)</sup></b>	<b>3,81<sup>b)</sup></b>	<b>3,98<sup>b)</sup></b>	<b>4,00<sup>b)</sup></b>	<b>3,91</b>
<b>Sähkökulutus - Consumption of electricity</b>										
Milj. - Mio kWh	191	290	340	374 <sup>b)</sup>	395	419 <sup>b)</sup>	422 <sup>b)</sup>	450	470	471
Petajoulea - Petajoule	0,69	1,04	1,22	1,35	1,42	1,51	1,52 <sup>b)</sup>	1,62	1,69	1,70
<b>Dieselpoltonesteen kulutus</b> <i>Consumption of diesel fuel</i>										
Milj. litraa - Mio liter	108,7	88,9	72,3	71,6	75,7	69,6	63,8	65,8	64,3	61,5
Petajoulea - Petajoule	3,90 <sup>b)</sup>	3,19 <sup>b)</sup>	2,60 <sup>b)</sup>	2,57 <sup>b)</sup>	2,72 <sup>b)</sup>	2,50 <sup>b)</sup>	2,29 <sup>b)</sup>	2,36 <sup>b)</sup>	2,31 <sup>b)</sup>	2,21

<sup>b)</sup> Korjatut luvut - Revised figures

Lähde - Source: Ratahallintokeskus, VR-Yhtymä Oy - Finnish Rail Administration, VR-Group Ltd.

# RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

## 2.6.2 Rautatieliikenteen energian kulutus ja päästöt, 1999

*Energy consumption and emissions of railway transport, 1999*

Tonnia - Tonnes	Energiankulutus <i>Energy consumption</i>		CO		HC	
	GJ/a	%	t/a	%	t/a	%
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>3 831 974</b>	<b>100,0</b>	<b>574</b>	<b>100,0</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>
Henkilöliikenne - <i>Passenger transport</i>	1 442 478	37,6	136	23,7	39	17,5
Sähköveturit - <i>Electric locomotives</i>	709 954	18,5	29	5,1	4	1,7
Dieselveturit - <i>Diesel locomotives</i>	380 085	9,9	86	15,0	30	13,5
Vaihtotyö/dieselveturit	28 044	0,7	7	1,3	3	1,5
<i>Change operations/Diesel locomotives</i>						
Lähiliikenne - <i>Local transport</i>	324 395	8,5	14	2,4	2	0,8
Tavaraliikenne - <i>Goods transport</i>	2 380 406	62,1	436	75,9	184	82,1
Sähköveturit - <i>Electric locomotives</i>	644 306	16,8	27	4,7	4	1,6
Dieselveturit - <i>Diesel locomotives</i>	1 413 592	36,9	324	56,4	142	63,2
Vaihtotyö/dieselveturit	322 508	8,4	85	14,8	39	17,3
<i>Change operations/Diesel locomotives</i>						
Pelkät veturit - <i>Locomotives only</i>	9 091	0,2	2	0,3	1	0,4
Sähköveturit - <i>Electric locomotives</i>	1 452	0,0	0	0,0	0	0,0
Dieselveturit - <i>Diesel locomotives</i>	7 639	0,2	2	0,3	1	0,3
Sähköjunaliikenne - <i>Electrical transport</i>	1 680 107	43,8	70	12,2	9	4,1
Dieseljunaliikenne - <i>Diesel transport</i>	2 151 868	56,2	504	87,8	215	95,9
<hr/>						
		NO <sub>x</sub>		Hiukkaset <i>Particles</i>		CO <sub>2</sub>
		t/a	%	t/a	%	t/a
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>3 846</b>	<b>100,0</b>	<b>108,8</b>	<b>100,0</b>	<b>277 041</b>	<b>100,0</b>
Henkilöliikenne - <i>Passenger transport</i>	761	19,8	30,6	28,1	105 832	38,2
Sähköveturit - <i>Electric locomotives</i>	83	2,2	10,0	9,2	44 147	15,9
Dieselveturit - <i>Diesel locomotives</i>	601	15,6	14,2	13,1	39 308	14,2
Vaihtotyö/dieselveturit	39	1,0	1,7	1,6	2 102	0,8
<i>Change operations/Diesel locomotives</i>						
Lähiliikenne - <i>Local transport</i>	38	1,0	4,6	4,2	20 275	7,3
Tavaraliikenne - <i>Goods transport</i>	3 072	79,9	78,0	71,6	170 546	61,6
Sähköveturit - <i>Electric locomotives</i>	76	2,0	9,1	8,4	40 269	14,5
Dieselveturit - <i>Diesel locomotives</i>	2 543	66,1	48,9	44,9	106 107	38,3
Vaihtotyö/dieselveturit	454	11,8	20,0	18,4	24 170	8,7
<i>Change operations/Diesel locomotives</i>						
Pelkät veturit - <i>Locomotives only</i>	14	0,4	0,3	0,3	663	0,2
Sähköveturit - <i>Electric locomotives</i>	0	0,0	0,0	0,0	91	0,0
Dieselveturit - <i>Diesel locomotives</i>	14	0,4	0,3	0,2	572	0,2
Sähköjunaliikenne - <i>Electrical transport</i>	197	5,1	23,8	21,8	104 782	37,8
Dieseljunaliikenne - <i>Diesel transport</i>	3 650	94,9	85,1	78,2	172 259	62,2

Lähde - Source: VTT - Technical Research Centre of Finland

# RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

## 2.7 Onnettomuudet - Accidents

### 2.7.1 Rautatieliikenteeseen liittyvät onnettomuudet, 1999

*Accidents connected with railway traffic, 1999*

	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>
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>93</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>32</b>
Yhteen törmäys ja päälleajot - <i>Collisions</i>	10	0	0	0	0
Junaliikenne - <i>Train traffic</i>	2	0	0	0	0
Vaihtotyöt - <i>Shunting</i>	8	0	0	0	0
Raiteelta suistumiset - <i>Derailements</i>	15	0	0	0	0
Junaliikenne - <i>Train traffic</i>	7	0	0	0	0
Vaihtotyöt - <i>Shunting</i>	8	0	0	0	0
Tasoristeysongelmat	48	10	4	0	14
<i>Level-crossing accidents</i>					
Turvalaitteelliset - <i>With safety equipment</i>	14	1	1	0	2
Turvalaitteettomat - <i>Without safety equipment</i>	34	9	3	0	12
Tulipalo liikkuvassa kalustossa	13	0	0	0	0
<i>Fire in railway vehicles</i>					
Muut syyt - <i>Other accidents</i>	7	6	12	0	18

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

# RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

## 2.7.2 Henkilövahingot rautatieliikenteessä<sup>1)</sup>, 1990 - 1999

*Victims in railway traffic<sup>1)</sup>, 1990 - 1999*

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Kuolleet ja loukkaantuneet - Killed and injured</b>										
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>58</b>	<b>56</b>	<b>46</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>32</b>	<b>21</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>32</b>
Matkustaja - Passengers	5	15	4	5	4	4	6	3	19	7
Yhteentörmäyksissä ja raiteilta suistumisissa <sup>2)</sup>	-	2	-	-	-	-	6	-	18	-
<i>Collisions and derailments<sup>2)</sup></i>										
Muissa onnettomuuksissa - Other accidents	5	13	4	5	4	4	-	3	1	7
Rautateiden työntekijöitä - Railway employees	7	2	4	5	7	1	1	6	2	4
Muita - Others	46	39	38	30	30	27	14	28	17	21
<b>Kuolleet - Killed</b>										
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>16</b>
Matkustaja - Passengers	-	9	1	-	3	1	3	1	10	1
Yhteentörmäyksissä ja raiteilta suistumisissa	-	-	-	-	-	-	3	-	9	-
<i>Collisions and derailments</i>										
Muissa onnettomuuksissa - Other accidents	-	9	1	-	3	1	-	1	1	1
Rautateiden työntekijöitä - Railway employees	2	1	3	-	3	1	1	1	1	-
Muita - Others	34	24	27	20	24	15	8	19	13	15
<b>Vakavasti loukkaantuneet - Seriously injured</b>										
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>16</b>
Matkustaja - Passengers	5	6	3	5	1	3	3	2	9	6
Yhteentörmäyksissä ja raiteilta suistumisissa	-	2	-	-	-	-	3	-	9	-
<i>Collisions and derailments</i>										
Muissa onnettomuuksissa - Other accidents	5	4	3	5	1	3	-	2	-	6
Rautateiden työntekijöitä - Railway employees	5	1	1	5	4	-	-	5	1	4
Muita - Others	12	15	11	10	6	12	6	9	4	6

<sup>1)</sup> Ei sisällä itsemurhia eikä niiden yrityksiä - *Excluding suicides and attempts*

<sup>2)</sup> 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@tielaitos.fi  
www.tielaitos.fi*

##### **Tilastokeskus:**

*Marko Vihervuori, puh. (09) 17 341  
marko.vihervuori@tilastokeskus.fi  
www.tilastokeskus.fi*

##### **Tullihallitus:**

*Seppo Virtanen, puh. (09) 6141  
seppo.virtanen@tulli.fi  
www.tulli.fi*

#### **Tieliikennekatsaus 1999**

Yleisten teiden pituus vuoden 1999 lopussa oli 77 900 kilometriä. Niiden ylläpitoon käytettiin määrärahoja 4 026 miljoonaa markkaa, mikä on 5 prosenttia vähemmän kuin vuonna 1998. Tienpidon määrärahoista käytettiin tieverkoston kehittämiseen 895 miljoonaa markkaa ja perustienpitoon 3 131 miljoonaa markkaa vuonna 1999. Samana vuonna tieliikenteestä perittiin erilaisia veroja 24 438 miljoonaa markkaa.

Koko maan valta- ja kantateiden keskimääräinen vuorokausiliikenne oli 2 300 - 4 700 autoa, muilla maanteillä 800 ja paikallisteillä 200 autoa.

Vuonna 1998 tieliikennettä harjoittavia yrityksiä oli 20 819 kappaletta. Niissä työskenteli yhteensä 56 558 henkeä. Yritysten yhteenlaskeutu liikevaihto oli 25 217 miljoonaa markkaa.

Vuoden 1999 lopussa koko maan ajoneuvokanta oli 2 403 327 autoa. Näistä 2 082 580 (87 %) oli henkilöautoja, 9 487 linja-autoja, 232 680 pakettiautoja ja 61 027 kuorma-autuja. Autokanta kasvoi vuoden 1999 aikana 74 337 autolla (3,2 %). Moottoripyörä oli 80 178, mopoja 103 010 ja moottorikelkoja 88 022. Polkupyörien määrä vuonna 1999 oli noin 3 200 000.

Uusia autoja rekisteröitiin vuoden 1999 aikana yhteensä 157 065, mikä on 8 prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin. Tämä oli 9 prosenttia vähemmän kuin huippuvuonna 1990. Uusia henkilöautoja rekisteröitiin 137 017, eli runsaat 8 prosenttia enemmän kuin vuonna 1998.

Moottoripyörä ensirekisteröitiin 52 prosenttia (yhteensä 5 781 kappaletta) enemmän kuin edellisenä vuonna. Muiden ajoneuvoryhmien, traktoreita lukuun ottamatta, ensirekisteröinnit lisääntyivät vuoden 1999 aikana.

Vuonna 1999 autojen liikennesuorite oli yhteensä 46 010 miljoonaa ajoneuvokilometriä. Tieliikenteen henkilökilometrit lisääntyivät vuoden 1999 aikana 2 prosenttia, yhteensä 63 400 miljoonaan henkilökilometriin. Tavaraliikenteessä (kuorma-autot 3,5 t) kertyi tonnikilometrejä 25 575 miljoonaa. Vuonna 1999 tieliikenteen osuus kotimaan henkilökilometreistä oli 92 prosenttia ja kotimaan tonnikilometreistä 74 prosenttia.

Vuonna 1999 tieliikenteessä kuoli 431 ihmistä, mikä on 31 edellisvuotta enemmän. Liikenteessä loukkaantui yhteensä 9 052 henkilöä, joka on 45 henkilöä vähemmän kuin vuonna 1998.

#### **Tietolähteet**

Tiedot rekisteröidystä ajoneuvoista ja ensirekisteröinneistä saadaan Ajoneuvohallintokeskuksen ajoneuvorekisteristä.

Tiestötietojen tärkein lähte on Tielaitoksen tierekisteri, josta saadaan myös yleisten teiden liikennesuoritetiedot. 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 Mootorijoneuvot, Tielilasto sekä Tielikennenettomoedet. Lisätietoja kuorma-autojen tavarankuljetusista on julkaisussa Tielikenteen tavarankuljetustilasto ja teistä Tielaitoksen julkaisussa Yleiset tiet.

## **Peittävyys ja puutteet**

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

Suoritetietojen 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 Heinö, tel. +358 2044 4150  
heikki.heinö@tielaitos.fi  
www.tielaitos.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 1999**

At the end of 1999, there were 77,900 kilometres of public roads in Finland. The allocations expended to maintain these roads was 5 per cent less than in 1998. Of the total road maintenance expenditure of FIM 4,026 million, FIM 895 million was spent on road network development and FIM 3,131 on basic road maintenance in 1999. Inclusive of value added tax, a total of FIM 24,438 million was collected in various taxes from road transport.

In whole Finland the average daily traffic volumes were 2,300 to 4,700 automobiles on

class I and II main roads, 800 automobiles on other highways and a 200 automobiles on local roads.

In 1998, enterprises in road transport totalled 20,819 and they employed 56,558 persons in all. The total turnover of the enterprises amounted to FIM 25,217 million.

At the end of 1999, the total motor vehicle stock in Finland was 2,403,327 automobiles. Of this total, 2,082,580 (or 87 per cent) were cars, 9,487 buses, 232,680 vans and 61,027 lorries. During 1999, the stock increased by 74,337 vehicles, or 3.2 per cent. There were 80,178 motor cycles, 103,010 mopeds and 88,022 snowmobiles. The number of bicycles in 1999 was approximately 3,200,000.

The total number of new registered motor vehicles in 1999 was 157,065, which is 8 per cent more than in 1998. However, this still fell 9 per cent short of the 1990 peak figure. New car registrations numbered 137,017, or 8 per cent more than in the previous year.

New registrations of motor cycles numbered 5,781, which is 52 per cent more than in the previous year. New registrations increased in all the other vehicle groups, except tractors, in 1999.

In 1999 the vehicle-kilometres of automobiles amounted to a total of 46,010 million vehicle kilometres. Passenger kilometres in road transport increased by 2 per cent, and totalled 63,400 million in 1999. The number of tonne-kilometres in goods transport (lorries 3.5 t) totalled 25,575 million. In 1999, road transport accounted for 92 per cent of the total passenger kilometres and 74 per cent of the total tonne-kilometres in Finland.

The total number of persons killed in road traffic accidents in 1999 was 431, which is 31 persons more than in the previous year. The total number of persons injured in road traffic was 9,052, which is 45 less than in 1998.

## Sources

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

The main source of road network data is the Road Data Bank of the Finnish National Road Administration 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 Traffic Accidents in Finland contain more detailed data, e.g. figures 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.

# TIELIKENNE - ROAD TRANSPORT

## 3.1 Tieverkko - Road network

### 3.1.1 Tieverkko 1980 - 1999, vuoden lopussa<sup>1)</sup> Road network 1980 - 1999, at the end of year<sup>1)</sup>

Km - Kilometres	1980	1990	1994 <sup>2)</sup>	1995	1996	1997	1998	1999
Valtatiet - Main roads class I	7 430	7 458	8 411	8 417	8 421	8 584	8 582	8 587
Kantatiet - Main roads class II	3 690	4 032	4 350	4 343	4 348	4 485	4 686	4 687
Muut maantiet - Other highways	29 782	30 072	28 977	29 016	29 073	28 759	28 656	28 633
Maantiet yhteensä - Highways total	40 901	41 563	41 738	41 775	41 842	41 828	41 923	41 907
Paikallistiet - Local roads	34 486	35 517	35 906	35 947	35 939	35 968	35 970	35 993
Yhteensä <sup>3)</sup> - Total <sup>3)</sup>	75 387	77 080	77 644	77 722	77 782	77 796	77 894	77 900
Rampit - Ramps	164	324	582	627	659	688	726	755
Lauttavälit - Ferry routes	57	53	54	54	54	52	52	50
Yleiset tiet yhteensä - All public roads	75 609	77 458	78 280	78 403	78 495	78 536	78 672	78 706
Moottoritiet - Motorways	204	225	388	394	431	444	473	512
Moottoriliikennetiet - Semi-motorways	66	201	224	231	227	226	209 <sup>4)</sup>	169
E-tiet - E-roads	..	..	3 621	3 664	3 664	3 657	3 657	3 662
Yleisillä teillä - On public roads								
Kevyen liikenteen väylät <i>Paths for cyclists and pedestrians</i>	1 139	2 598	3 425	3 634	3 788	3 897	4 075	4 206
Valaistut tieosat - Lit-up road sections	5 292	8 157	9 309	9 519	9 762	10 045	10 331	10 504
Sillat (kpl) - Bridges (Number)	8 766	9 332	12 918 <sup>4)</sup>	13 098 <sup>4)</sup>	13 243 <sup>4)</sup>	13 354 <sup>4)</sup>	13 595 <sup>4)</sup>	13 676 <sup>4)</sup>
Kuntien tiet ja kadut - Communal roads	..	14 500	21 470	..	..	..	..	..
Pyörätiet - Paths for cyclists	..	..	6 374	..	..	..	..	..
Kunnan kunnossapitämät kadut ja tiet - Roads and streets <i>maintained by municipality</i>	..	..	..	..	..	23 593 <sup>4)</sup>	24 051 <sup>4)</sup>	24 245
Kunnan kunnossapitämät kevyenliikenteen väylät <i>Pedestrian and bicycle ways</i> <i>maintained by municipality</i>	..	..	..	..	..	8 362 <sup>4)</sup>	8 647 <sup>4)</sup>	8 902
Kunnan kunnossapitämät yksityistiet - Private roads <i>maintained by municipality</i>	..	..	..	..	..	13 550 <sup>4)</sup>	13 472 <sup>4)</sup>	14 113
Muut yksityistiet - Other private roads	..	..	..	..	..	79 520 <sup>4)</sup>	78 082 <sup>4)</sup>	77 966
Metsäautotiet - Forest roads	..	..	..	..	..	120 000	121 000	123 000

<sup>1)</sup> Ilman Ahvenanmaata - Excluding Åland

<sup>2)</sup> Tieverkon luokitus muuttui vuonna 1994 - Road network classification changed in 1994

<sup>3)</sup> Ilman ramppeja ja lautavälejä - Excl. ramps and ferries

<sup>4)</sup> Sis. putkisillat - Incl. Culverts

<sup>4)</sup> Korjatut luvut - Revised figures

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

## TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

### 3.1.2 Yleiset tiet hallinnollisen luokituksen mukaan maakunnittain<sup>1)2)</sup>, 1.1.2000

*Public roads by administrative classification by region<sup>1)2)</sup>, 1.1.2000*

1.1.2000 Hallinnollisen luokituksen mukaan Km - Kilometres	Valtatiet	Kantatiet	Muut maantiet	Maantiet yhteensä	Paikallis- tiet	Yhteensä Total	Lisäksi - In addition	Yleiset tiet	
	Main roads class I	Main roads class II	Other high- ways	High- ways total	Local roads	Rampit Ramps	Lautta- välit Ferry routes	All public roads	
<b>Koko maa</b> <i>Whole country</i>	8 587	4 687	28 633	41 907	35 993	77 900	755	50	78 706
Uusimaa	416	194	1 177	1 787	1 562	3 348	237	1	3 586
Itä-Uusimaa	119	22	561	703	589	1 292	35	0	1 327
Varsinais-Suomi	314	190	1 815	2 320	2 383	4 703	66	32	4 800
Satakunta	408	155	1 094	1 657	1 742	3 399	16	-	3 416
Kanta-Häme	273	123	810	1 206	1 027	2 233	36	-	2 269
Pirkanmaa	556	319	1 891	2 766	2 249	5 015	75	-	5 090
Päijät-Häme	264	64	857	1 185	1 073	2 258	55	0	2 313
Kymenlaakso	291	41	723	1 056	855	1 911	35	-	1 946
Etelä-Karjala	295	37	740	1 071	1 151	2 222	27	1	2 250
Etelä-Savo	510	210	1 551	2 272	2 640	4 911	8	3	4 922
Pohjois-Savo	420	345	2 294	3 058	2 782	5 840	51	1	5 891
Pohjois-Karjala	364	351	1 709	2 423	2 721	5 145	11	1	5 157
Keski-Suomi	675	331	1 646	2 651	2 448	5 099	20	1	5 120
Etelä-Pohjanmaa	402	418	1 381	2 202	2 341	4 543	9	-	4 552
Pohjanmaa	343	69	1 176	1 589	1 267	2 855	18	2	2 875
Keski-Pohjanmaa	191	90	495	776	531	1 307	2	-	1 309
Pohjois-Pohjanmaa	1 091	474	3 001	4 565	3 472	8 037	40	7	8 084
Kainuu	390	301	1 964	2 655	2 098	4 753	2	1	4 756
Lappi	1 265	954	3 747	5 966	3 064	9 029	13	0	9 043

<sup>1)</sup> Lisäksi Ahvenanmaan tiet 913 km ja kuntien tiet/kadut 24 245 km

*In addition roads in Åland Islands 913 km and municipal roads/streets 24 245 km*

<sup>2)</sup> ilman ruppeja ja lauttavälejä - Excluding ramps and ferries

Lähde - Source: Tielaitos - Finnish National Road Administration

# TIELIKENNE - ROAD TRANSPORT

## 3.1.3 Yleiset tiet toiminnallisen luokituksen mukaan maakunnittain<sup>1)2)</sup>, 1.1.2000 *Public roads by functional classification by region<sup>1)2)</sup>, 1.1.2000*

1.1.2000 Km - Kilometres	Valtatiet <i>Main roads</i> <i>class I</i>	Kantatiet <i>Main roads</i> <i>class II</i>	Seutu-tiet <i>Regional roads</i>	Yhdystiet <i>Connecting roads</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Lisäksi - In addition <i>Rampit Ramps</i>	Lautta-välit <i>Ferry routes</i>	Yleiset tiet <i>All public roads</i>
<b>Koko maa <i>Whole country</i></b>	<b>8 587</b>	<b>4 687</b>	<b>13 403</b>	<b>51 223</b>	<b>77 900</b>	<b>755</b>	<b>50</b>	<b>78 706</b>
Uusimaa	416	194	529	2 210	3 348	237	1	3 586
Itä-Uusimaa	119	22	199	951	1 292	35	0	1 327
Varsinais-Suomi	314	190	646	3 553	4 703	66	32	4 800
Satakunta	408	155	365	2 471	3 399	16	-	3 416
Kanta-Häme	273	123	279	1 557	2 233	36	-	2 269
Pirkanmaa	556	319	681	3 459	5 015	75	-	5 090
Päijät-Häme	264	64	386	1 544	2 258	55	0	2 313
Kymenlaakso	291	41	370	1 209	1 911	35	-	1 946
Etelä-Karjala	295	37	292	1 599	2 222	27	1	2 250
Etelä-Savo	510	210	865	3 326	4 911	8	3	4 922
Pohjois-Savo	420	345	1 065	4 011	5 840	51	1	5 891
Pohjois-Karjala	364	351	947	3 483	5 145	11	1	5 157
Keski-Suomi	675	331	824	3 269	5 099	20	1	5 120
Etelä-Pohjanmaa	402	418	700	3 022	4 543	9	-	4 552
Pohjanmaa	343	69	437	2 006	2 855	18	2	2 875
Keski-Pohjanmaa	191	90	219	807	1 307	2	-	1 309
Pohjois-Pohjanmaa	1 091	474	1 470	5 003	8 037	40	7	8 084
Kainuu	390	301	888	3 173	4 753	2	1	4 756
Lappi	1 265	954	2 240	4 570	9 029	13	0	9 043

- <sup>1)</sup> Lisäksi Ahvenanmaan tiet 913 km ja kuntien tiet/kadut 24 245 km  
*In addition roads in Åland Islands 913 km and municipal roads/streets 24 245 km*
- <sup>2)</sup> Ilman ramppeja ja lauttavälejä - *Excluding ramps and ferries*

Lähde - Source: Tielaitos - *Finnish National Road Administration*

## TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

### 3.1.4 Tietoja yleisistä teistä maakunnittain, 1.1.2000

*Facts of public roads by region, 1.1.2000*

1.1.2000 Km - Kilometres	Moottoritiet Motorways	Moottori- liikennetiet Semi- motorways	Kevyen liikenteen väylät <i>Paths for cyclists and pedestrians</i>	Valaistut tieosat <i>Lit-up road sections</i>
<b>Koko maa</b> <i>Whole country</i>	<b>512</b>	<b>169</b>	<b>4 206</b>	<b>10 504</b>
Uusimaa	193	4	511	1 109
Itä-Uusimaa	32	37	95	343
Varsinais-Suomi	41	-	337	806
Satakunta	-	-	207	641
Kanta-Häme	68	-	127	307
Pirkanmaa	33	24	277	801
Päijät-Häme	46	49	156	350
Kymenlaakso	17	17	125	339
Etelä-Karjala	10	-	110	208
Etelä-Savo	-	-	153	226
Pohjois-Savo	31	-	207	403
Pohjois-Karjala	-	-	233	347
Keski-Suomi	11	3	242	582
Etelä-Pohjanmaa	-	-	267	769
Pohjanmaa	11	1	198	795
Keski-Pohjanmaa	-	-	69	269
Pohjois-Pohjanmaa	20	24	382	982
Kainuu	-	-	114	188
Lappi	-	10	397	1 039

Lähde - Source: Tielaitos - *Finnish National Road Administration*

# TIELIJKENNE - ROAD TRANSPORT

## 3.1.5 Sillat maakunnittain, 1.1.2000

*Bridges by region, 1.1.2000*

Kpl - Number	Sillat <sup>1)</sup> - Bridges <sup>1)</sup>			
	Maanteillä On highways	Paikallisteillä On local roads	Muilla teillä On other roads	Yhteensä Total
Koko maa <i>Whole country</i>	9 223	3 818	635	13 676
Uusimaa	960	233	223	1 416
Itä-Uusimaa	222	69	28	319
Varsinais-Suomi	650	295	60	1 005
Satakunta	402	248	36	686
Kanta-Härne	362	96	49	507
Pirkanmaa	700	247	53	1 000
Päijät-Häme	393	109	32	534
Kymenlaakso	344	109	17	470
Etelä-Karjala	225	103	8	336
Etelä-Savo	353	192	2	547
Pohjois-Savo	598	247	28	873
Pohjois-Karjala	368	216	20	604
Keski-Suomi	569	270	22	861
Etelä-Pohjanmaa	369	267	3	639
Pohjanmaa	297	142	6	445
Keski-Pohjanmaa	165	88	2	255
Pohjois-Pohjanmaa	969	419	27	1 415
Kainuu	351	162	2	515
Lappi	926	306	17	1 249

<sup>1)</sup> Sis. putkisillat - *Incl. Culverts*

Lähde - Source: Tielaitos - *Finnish National Road Administration*

# TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

## 3.1.6 Yleiset tiet liikennemäääräluokittain<sup>1)</sup>, 1.1.2000

*Public roads by distribution of traffic volume<sup>1)</sup>, 1.1.2000*

Km - Kilometres	Liikennemäääräluokat autoa / vrk Distribution of traffic volume, automobiles / day								Yhteensä Total
	- 200	201 -	501 -	1001 -	1501 -	3001 -	6001 -	Yli 9000	
	500	1000	1500	3000	6000	9000	Over 9000		
<b>1.1.2000</b>									
Koko maa - Whole country	35 079	15 842	9 963	4 232	6 182	4 159	1 166	1 277	77 900
Kestopäällyste <i>Sett. concrete and hot rolled asphalt</i>	238	718	2 136	2 485	5 630	4 142	1 163	1 277	17 790
Öljysora ja vastaava <i>Oil gravel and similar pavement</i>	9 367	12 989	7 787	1 744	552	17	3	-	32 459
Sora - Gravel	25 473	2 135	40	3	0	-	-	-	27 651
Uusimaa	665	610	487	220	422	396	154	393	3 348
Itä-Uusimaa	326	240	307	72	138	90	63	57	1 292
Varsinais-Suomi	1658	1 042	651	272	492	332	119	136	4 703
Satakunta	1191	698	633	172	310	297	68	30	3 399
Kanta-Häme	799	463	231	140	226	263	41	69	2 233
Pirkanmaa	2216	881	513	277	499	352	133	144	5 015
Päijät-Häme	960	386	257	131	170	208	48	98	2 258
Kymenlaakso	702	375	257	131	139	179	89	39	1 911
Etelä-Karjala	1086	434	214	106	195	102	39	46	2 222
Etelä-Savo	2639	807	558	223	427	173	70	13	4 911
Pohjois-Savo	3102	1 202	602	264	379	219	25	47	5 840
Pohjois-Karjala	2852	931	480	316	392	135	14	25	5 145
Keski-Suomi	2404	946	645	271	333	361	88	51	5 099
Etelä-Pohjanmaa	1798	896	826	267	474	230	45	7	4 543
Pohjanmaa	1098	586	429	173	332	191	28	17	2 855
Keski-Pohjanmaa	465	323	197	104	127	73	8	9	1 307
Pohjois-Pohjanmaa	3487	1 752	1 172	477	626	374	78	71	8 037
Kainuu	2951	960	426	151	189	66	10	-	4 753
Lappi	4681	2 308	1 079	464	310	118	45	24	9 029
<b>1.1.1999</b>									
Koko maa - Whole country	35 038	16 145	10 053	4 226	5 961	4 141	1 119	1 212	77 894
Kestopäällyste <i>Sett. concrete and hot rolled asphalt</i>	247	760	2 188	2 614	5 471	4 113	1 116	1 212	17 721
Öljysora ja vastaava <i>Oil gravel and similar pavement</i>	9 437	13 111	7 821	1 609	488	28	3	-	32 497
Sora - Gravel	25 355	2 273	44	3	2	-	-	-	27 677

<sup>1)</sup> Ilman ramppeja ja lauttavälejä - Excl. ramps and ferries

Ilman Ahvenanmaata - Excl. Åland Islands

Lähde - Source: Tielaitos - Finnish National Road Administration

# TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

## 3.2 Liikenneväliset - Transport equipment

### 3.2.1 Ajoneuvojen lukumäärä 1990 - 1999, vuoden lopussa

*Number of vehicles 1990 - 1999, at the end of year*

	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Autot yhteensä Automobiles total</b>	<b>2 233 059</b>	<b>2 156 009</b>	<b>2 150 950</b>	<b>2 181 239</b>	<b>2 229 222</b>	<b>2 242 318</b>	<b>2 328 990</b>	<b>2 403 327</b>
Henkilöautot - <i>Passenger cars</i>	1 938 856	1 872 933	1 872 588	1 900 855	1 942 752	1 948 126	2 021 116	2 082 580
Yksityiset <i>Operated for own account</i>	1 928 344	1 862 450	1 862 261	1 890 434	1 932 357	1 937 968	2 010 963	2 072 319
Luvanvaraiset <i>Operated for hire or reward</i>	10 512	10 483	10 327	10 421	10 395	10 158	10 153	10 261
Linja-autot - <i>Buses, motor coaches and trolley buses</i>	9 327	8 255	8 054	8 083	8 233	8 450	9 040	9 487
Yksityiset <i>Operated for own account</i>	1 214	1 018	1 025	950	960	916	1 004	1 122
Luvanvaraiset <i>Operated for hire or reward</i>	8 113	7 237	7 029	7 133	7 273	7 534	8 036	8 365
Paikkaluku - <i>Number of seats</i>	..	..	374 000	374 000	376 000	378 000	397 000	409 000
Tavara-autot yhteensä <i>Goods road vehicles total</i>	264 157	253 149	249 400	252 032	258 697	266 944	280 610	293 707
Yksityiset <i>Operated for own account</i>	235 692	226 886	221 911	223 999	229 658	236 655	249 258	261 413
Luvanvaraiset <i>Operated for hire or reward</i>	28 465	26 263	27 489	28 033	29 039	30 289	31 352	32 294
Pakettiautot - <i>Vans, lorries &lt; 3,5 t</i>	209 558	207 662	202 614	203 476	207 864	212 727	223 149	232 680
Yksityiset <i>Operated for own account</i>	206 995	204 711	199 325	200 240	204 682	209 655	219 982	229 433
Luvanvaraiset <i>Operated for hire or reward</i>	2 563	2 951	3 289	3 236	3 182	3 072	3 167	3 247
Kuorma-autot - <i>Lorries &gt; 3,5 t</i>	54 599	45 487	46 786	48 556	50 883	54 217	57 461	61 027
Yksityiset <i>Operated for own account</i>	28 697	22 175	22 586	23 759	25 026	27 000	29 276	31 980
Luvanvaraiset <i>Operated for hire or reward</i>	25 902	23 312	24 200	24 797	25 857	27 217	28 185	29 047
Erikoisautot - <i>Special automobiles</i>	20 719	21 712	20 908	20 269	19 540	18 798	18 224	17 553

# TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

## 3.2.1 Jatk. - Cont.

	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Moottoripyörät - Motorcycles	60 170	64 025	64 487	65 095	66 468	68 552	72 704	80 178
< 125 cm <sup>3</sup> <sup>1)</sup>	24 895	25 615	25 368	25 099	24 822	24 368	24 774	25 853
> 125 cm <sup>3</sup> <sup>1)</sup>	34 821	37 927	38 618	39 479	41 132	43 667	47 930	54 325
Mopot <sup>2)</sup> - Mopeds <sup>2)</sup>	108 619 <sup>1)</sup>	94 287 <sup>1)</sup>	88 468 <sup>1)</sup>	94 430 <sup>1)</sup>	96 320 <sup>1)</sup>	98 062 <sup>1)</sup>	99 820 <sup>1)</sup>	103 010
Moottorikelkat <sup>4)</sup> - Snow mobiles <sup>4)</sup>	..	..	..	70 374	74 499	78 905	83 472	88 022
Traktorit - Tractors	316 870	317 421	317 829	319 587	321 964	324 883	327 792	329 872
Moottorityökoneet	20 249	20 401	20 693	21 549	22 650	23 885	25 633	27 501
<i>Motor driven machines</i>								
Perävaunut yht. - Trailers total	407 341	452 273	466 194	480 855	497 065	514 584	539 250	561 602
Varsinaiset perävaunut > 750 kg <sup>1)</sup>	37 517	39 517 <sup>k)</sup>	40 016 <sup>k)</sup>	42 041	42 293 <sup>k)</sup>	43 586	47 024 <sup>k)</sup>	49 630
<i>Trailers &gt; 750 kg <sup>1)</sup></i>								
Puoliperävaunut <sup>1)</sup> - Semitrailers <sup>1)</sup>	6 291	5 573	6 262	7 160	8 759 <sup>1)</sup>	10 139	12 474 <sup>1)</sup>	12 656
Kevyet perävaunut < 750 kg <sup>1)</sup>	301 207	344 255 <sup>k)</sup>	357 601 <sup>k)</sup>	369 245	383 477 <sup>k)</sup>	399 704	417 782 <sup>k)</sup>	437 319
<i>Trailers &lt; 750 kg <sup>1)</sup></i>								
Matkailuperävaunut <sup>1)</sup> - Caravans <sup>1)</sup>	60 090	60 336	59 638	59 667	59 342	58 149	58 775	58 572
Raitiovaunut - Trams	112	108	108	105	105	105	105	104
Polkupyörät <sup>3)</sup> - Bicycles <sup>3)</sup>	3 260 000	3 250 000	3 210 000	3 252 000	3 215 000	3 315 000	3 275 000	3 200 000

<sup>1)</sup> Ilman Ahvenanmaata - Excl. Åland

<sup>2)</sup> Liikennevaikuttuskeskus 1980 - 1994 - Finnish Motor Insureers' Centre

<sup>3)</sup> 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.

<sup>4)</sup> 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 31.12.1999

*Automobiles and trailers by regions and in large cities 31.12.1999*

	Henkilö-autot Cars	Linja-autot Buses	Paketti-autot Vans	Kuorma-autot < 3,5 t	Tavarautot yht. Goods road vehicles	Erikois-autot Special automobiles	Autot yhteensä All automobiles
<b>Koko maa - Whole country</b>	<b>2 082 580</b>	<b>9 487</b>	<b>232 680</b>	<b>61 027</b>	<b>293 707</b>	<b>17 553</b>	<b>2 403 327</b>
<b>Manner-Suomi - Mainland Finland</b>	<b>2 068 932</b>	<b>9 449</b>	<b>229 949</b>	<b>60 637</b>	<b>290 586</b>	<b>17 542</b>	<b>2 386 509</b>
Uusimaa	482 526	2 466	44 989	12 798	57 787	3 109	545 888
Helsinki	180 488	1 453	16 758	4 749	21 507	1 093	204 541
Espoo	80 930	421	4 764	1 261	6 025	346	87 722
Vantaa	69 927	103	6 030	2 183	8 213	492	78 735
Itä-Uusimaa	38 463	135	5 058	1 304	6 362	355	45 315
Varsinais-Suomi	190 726	775	23 453	6 218	29 671	1 710	222 882
Turku	65 436	384	5 319	1 753	7 072	485	73 377
Satakunta	104 218	492	14 713	3 671	18 384	929	124 023
Kanta-Häme	70 438	249	8 483	2 363	10 846	597	82 130
Pirkanmaa	181 139	769	20 068	5 525	25 593	1 568	209 069
Tampere	72 216	463	6 351	2 043	8 394	562	81 635
Päijät-Häme	77 472	261	8 591	2 377	10 968	586	89 287
Kymenlaakso	78 678	286	7 765	2 138	9 903	640	89 507
Etelä-Karjala	58 725	160	5 972	1 571	7 543	456	66 884
Etelä-Savo	67 777	491	7 394	1 797	9 191	563	78 022
Pohjois-Savo	96 763	875	9 793	2 763	12 556	804	110 998
Pohjois-Karjala	70 251	273	7 595	1 770	9 365	675	80 564
Keski-Suomi	103 890	361	10 953	2 693	13 646	932	118 829
Etelä-Pohjanmaa	86 666	373	12 915	3 033	15 948	829	103 816
Pohjanmaa	79 829	256	9 692	2 398	12 090	635	92 810
Keski-Pohjanmaa	29 977	94	3 658	1 030	4 688	335	35 094
Pohjois-Pohjanmaa	139 416	517	14 993	4 005	18 998	1 531	160 462
Kainuu	36 429	81	3 787	987	4 774	300	41 584
Lappi	75 549	535	10 077	2 196	12 273	988	89 345
Ahvenanmaa	13 525	38	2 720	388	3 108	8	16 679
Ulkomaat - Foreign countries	15	-	3	-	3	-	18
Tuntematon - Unknown	108	-	8	2	10	3	121

# 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 &gt; 750 kg</i>	Puoliperä- vaunut <i>Semitrai- lers</i>	Kevyet perävaunut <i>Trailers &lt; 750 kg</i>	Matkailu- perävaunut <i>Caravans</i>
80 178	103 010	329 872	27 501	88 022	561 602	49 630	12 656	437 319	58 572
79 579	102 213	321 307	27 137	88 017	557 923	49 627	12 653	437 076	58 567
19 272	12 918	20 649	5 095	4 943	87 568	8 124	6 793	61 367	11 284
6 875	2 904	3 297	1 895	1 540	25 513	2 379	4 561	15 787	2 786
2 944	1 780	1 368	492	746	10 679	951	176	8 104	1 448
2 815	1 546	1 476	913	740	13 095	1 103	1 480	8 283	2 229
1 631	2 135	7 439	573	899	10 296	870	167	8 181	1 078
7 528	10 404	35 652	2 284	1 490	45 227	4 310	685	34 197	6 035
2 196	1 716	2 283	606	266	11 412	1 181	311	7 996	1 924
3 500	6 174	23 005	1 768	1 781	31 891	3 250	685	25 173	2 783
3 128	3 411	12 384	1 006	900	19 054	1 979	331	14 563	2 181
8 122	7 639	23 680	2 590	3 684	44 809	4 393	611	35 185	4 620
3 135	1 558	2 301	907	907	13 357	1 225	199	10 300	1 633
2 761	2 761	9 783	987	1 929	19 486	1 893	265	15 436	1 892
3 048	4 800	11 211	1 442	2 177	22 776	1 835	690	18 527	1 724
2 164	3 599	9 406	736	2 312	16 523	1 299	338	13 725	1 161
2 251	3 965	14 574	964	3 455	20 380	1 788	87	17 343	1 162
3 218	6 278	20 161	1 278	6 511	28 587	2 553	161	23 458	2 415
2 299	5 095	14 471	993	5 974	24 273	1 911	84	20 368	1 910
4 017	5 507	16 953	1 338	4 958	28 766	2 388	297	23 590	2 491
3 964	6 682	29 414	1 119	2 771	27 472	2 707	271	21 388	3 106
3 258	4 763	18 359	1 117	4 567	23 622	2 160	461	18 949	2 052
948	1 514	7 475	340	1 280	9 590	868	98	7 224	1 400
5 280	7 961	28 478	1 806	12 128	50 219	3 996	385	39 221	6 617
1 006	2 642	7 356	473	4 727	13 850	788	70	11 750	1 242
2 184	3 965	10 857	1 228	21 531	33 534	2 515	174	27 431	3 414
577	793	3 245	310	..	3 425	..	..	..	..
10	1	14	-	1	29	1	.	27	1
12	3	5 306	54	4	225	2	3	216	4

Lähde - Source: Tilastokeskus - Statistics Finland

# TIELIJKENNE - ROAD TRANSPORT

## 3.2.3 Autot käyttövoiman mukaan, 1980 - 1999, vuoden lopussa Vehicles by type of motor energy, 1980 - 1999, at the end of year

Kpl - Number	1980	1990 <sup>1)</sup>	1993 <sup>1)</sup>	1994 <sup>1)</sup>	1995 <sup>1)</sup>	1996 <sup>1)</sup>	1997 <sup>1)</sup>	1998 <sup>1)</sup>	1999 <sup>1)</sup>
<b>Henkilöautot - Passenger cars</b>									
Yhteensä - Total	1 225 931	1 926 326	1 860 261	1 859 987	1 888 072	1 929 582	1 935 319	2 007 927	2 069 055
Bensiini - Petrol	1 163 652	1 771 325	1 717 661	1 719 094	1 745 303	1 777 462	1 772 266	1 828 857	1 872 764
Dieselöljy - Diesel oil	62 078	154 951	142 580	140 873	142 756	152 109	163 046	179 062	196 281
Sähkö - Electricity	..	5	9	11	8	7	4	4	4
Muu tai tuntematon	201	45	11	9	5	4	3	4	6
Other or unknown									
<b>Linja-autot - Buses, motor couches and trolleybuses</b>									
Yhteensä - Total	8 963	9 287	8 218	8 021	8 051	8 198	8 415	9 004	9 449
Bensiini - Petrol	15	16	22	21	21	22	21	24	23
Dieselöljy - Diesel oil	8 947	9 271	8 195	7 998	8 028	8 172	8 388	8 958	9 389
Muu - Other	..	-	1	2	2	4	6	22	37
<b>Pakettiautot - Vans, lorries &lt; 3,5 t</b>									
Yhteensä - Total	96 624	207 226	205 086	200 067	200 895	205 243	210 157	220 511	229 960
Bensiini - Petrol	56 685	60 501	54 929	52 719	51 303	49 953	47 303	46 366	44 542
Dieselöljy - Diesel oil	39 905	146 714	150 055	147 241	149 478	155 175	162 725	174 006	185 262
Sähkö - Electricity	..	1	98	103	107	113	122	139	156
Muu tai tuntematon	34	10	4	4	7	2	7	-	-
Other or unknown									
<b>Kuorma-autot - Lorries &gt; 3,5 t</b>									
Yhteensä - Total	52 527	54 269	45 203	46 490	48 231	50 515	53 880	57 100	60 639
Bensiini - Petrol	907	624	556	565	587	600	602	609	600
Dieselöljy - Diesel oil	51 616	53 640	44 637	45 914	47 631	49 902	53 251	56 476	60 009
Muu tai tuntematon	4	5	10	11	13	13	27	15	30
Other or unknown									
<b>Erikoisautot - Special automobiles</b>									
Yhteensä - Total	8 782	20 621	21 610	20 840	20 245	19 521	18 783	18 216	17 545
Bensiini - Petrol	2 656	3 236	3 073	2 896	2 705	2 515	2 302	2 183	2 061
Dieselöljy - Diesel oil	6 125	17 384	18 536	17 943	17 539	17 005	16 480	16 032	15 483
Muu - Other	..	1	1	1	1	1	1	1	1

<sup>1)</sup> Ilman Ahvenanmaata - Excl. Åland

Lähde - Source: Tilastokeskus - Statistics Finland

# TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

## 3.2.4 Tavar-autot sekä perävaunut kantavuuden mukaan vuosien 1980 - 1999 lopussa *Lorries and trailers by capacity at the end of 1980 - 1999*

Kpl - Number	1980	1990 <sup>1)</sup>	1993 <sup>1)</sup>	1994 <sup>1)</sup>	1995 <sup>1)</sup>	1996 <sup>1)</sup>	1997 <sup>1)</sup>	1998 <sup>1)</sup>	1999 <sup>1)</sup>
<b>Kantavuus (t) - Capacity (tonnes)</b>									
<b>Pakettiautot - Vans, lorries (gross vehicle weight &lt; 3,5 t)</b>									
Yhteensä - Total	96 624	207 226	205 086	200 067	200 895	205 243	210 157	220 511	229 960
- 1,499	93 525	203 568	201 686	196 848	197 803	202 243	207 306	217 745	227 585
1,500 -	3 099	3 654	3 296	3 215	3 088	2 995	2 846	2 761	2 368
Tuntematon - Unknown	-	4	4	4	4	5	5	5	7
<b>Kuorma-autot - Lorries (gross vehicle weight &gt; 3,5 t)</b>									
Yhteensä - Total	52 527	54 269	45 203	46 490	48 231	50 515	53 880	57 100	60 639
- 1,499	919	686	622	916	1 500	2 403	3 657	5 133	7 236
1,500 - 2,900	7 645	5 839	4 817	4 903	5 222	5 550	6 162	6 716	7 372
3,000 - 4,999	5 868	5 759	4 936	4 935	4 991	5 115	5 191	5 275	5 440
5,000 - 6,999	8 426	6 265	4 997	4 837	4 811	4 748	4 739	4 771	4 812
7,000 - 9,999	9 126	10 003	7 834	7 715	7 616	7 569	7 578	7 663	7 627
10,000 - 14,999	17 559	19 921	14 994	15 216	15 438	15 799	16 463	16 753	17 069
15,000 -	..	5 795	7 001	7 959	8 636	9 300	10 052	10 750	10 968
Tuntematon - Unknown	..	1	2	9	17	31	38	39	115
<b>Perävaunut - Trailers (gross vehicle weight &gt; 750 kg)</b>									
Yhteensä - Total	19 004	37 517	39 517	40 016	42 041	42 643 <sup>b)</sup>	43 586	47 024 <sup>b)</sup>	49 630
- 4,999	6 716	19 235	22 604	23 210	24 668 <sup>b)</sup>	..	26 695	29 179	31 191
5,000 - 9,999	393	192	142	135 <sup>b)</sup>	134	..	125	155	168
10,000 - 14,999	11 865 <sup>2)</sup>	3 190	2 253	2 011	1 919	..	1 403	1 398	1 347
15,000 -	..	14 889	14 509	14 652	15 312	..	15 355	16 283	16 889
Tuntematon - Unknown	30	11 <sup>b)</sup>	9	8	8	..	8	9 <sup>b)</sup>	35
<b>Puoliperävaunut - Semitrailers</b>									
Yhteensä - Total	4 655	6 291	5 573	6 262	7 160	8 759	10 139	12 474	12 656
- 4,999	217	100	74	68	66	63	53	57	59
5,000 - 9,999	575	301	212	192	182	175	150	161	164
10,000 - 14,999	3 857 <sup>2)</sup>	2 953 <sup>b)</sup>	1 942	1 756	1 663	1 514	1 310	1 307	1 350
15,000 - 19,999	..	2 555 <sup>b)</sup>	3 079	1 001	5 021	6 409	7 988	10 227	10 326
20,000 -	..	381	265	244	227	596	637	717	706
Tuntematon - Unknown	6	1	1	1	1	2	1	5	51
<b>Kevyet perävaunut - Trailers (gross vehicle weight &lt; 750 kg)</b>									
Yhteensä - Total	92 117	301 207	344 255	357 601 <sup>b)</sup>	369 245	383 477 <sup>b)</sup>	399 704	417 782	437 319
<b>Matkailuperävaunut - Caravans</b>									
Yhteensä - Total	20 998	60 090	60 336	59 638	59 667	59 342	58 149	58 775	58 572

<sup>1)</sup> Ilman Ahvenanmaata 1990 - 1997 - Excl. Åland 1990 - 1997

<sup>2)</sup> Kantavuudeltaan yli 10 tonnia yhteensä - Capacity more than 10 tonnes total

# TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

## 3.2.5 Uusien ajoneuvojen rekisteröinnit, 1980 - 1999

*New motor vehicles registered, 1980 - 1999*

Kpl - Number	1980	1990	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Autot yhteensä - Automobiles total	121 629	172 103	73 135	90 748	109 285	121 503	146 015	157 065
Henkilöautot - Cars	103 760	139 742	67 434	80 145	96 163	104 963	126 386	137 017
Linja-autot - Buses	641	453	203	315	456	466	520	544
Pakettiautot - Vans	11 594	25 184	3 380	6 712	8 925	11 763	14 125	14 339
Kuorma-autot - Lorries	5 069	4 194	2 118	3 576	3 741	4 311	4 984	5 165
Erikoisautot - Special automobiles	565	2 530	-	-	-	-	-	-
Moottoripyörät - Motorcycles	2 942	5 096	855	1 007	1 306	2 340	3 810	5 781
Mopot - Mopeds	-	-	-	1 258	5 159	6 018	7 132	8 133
Moottorikelkat - Snow mobiles	-	-	-	2 460	4 792	5 530	6 115	6 742
Traktorit - Tractors	11 354	10 254	2 962	4 146	5 012	5 935	5 496	4 727
Moottorityökoneet <sup>1)</sup> - Motor driven machines <sup>1)</sup>	1 097	1 218	729	1 055	1 181	1 401	1 598	1 697
Matkailuperävaunut <sup>1)</sup> - Caravans <sup>1)</sup>	2 730	5 208 <sup>b)</sup>	351	396	460	546	680	914
Kevyet perävaunut <sup>1)</sup> - Light trailers <sup>1)</sup>	15 567	21 555 <sup>b)</sup>	14 602 <sup>b)</sup>	13 130 <sup>b)</sup>	15 775 <sup>b)</sup>	17 938 <sup>b)</sup>	19 550 <sup>b)</sup>	21 242
Puoliperävaunut <sup>1)</sup> - Semitrailers <sup>1)</sup>	289	354 <sup>b)</sup>	798 <sup>b)</sup>	936 <sup>b)</sup>	1 176 <sup>b)</sup>	1 493	2 229	569
Muut perävaunut <sup>1)</sup> - Other trailers <sup>1)</sup>	2 102	3 671 <sup>b)</sup>	1 708 <sup>b)</sup>	1 863 <sup>b)</sup>	2 029 <sup>b)</sup>	2 413 <sup>b)</sup>	3 078 <sup>b)</sup>	3 246
Perävaunut yhteensä - Trailers total	20 688	30 934 <sup>b)</sup>	17 533	16 396 <sup>b)</sup>	19 526	22 491	25 725	26 192

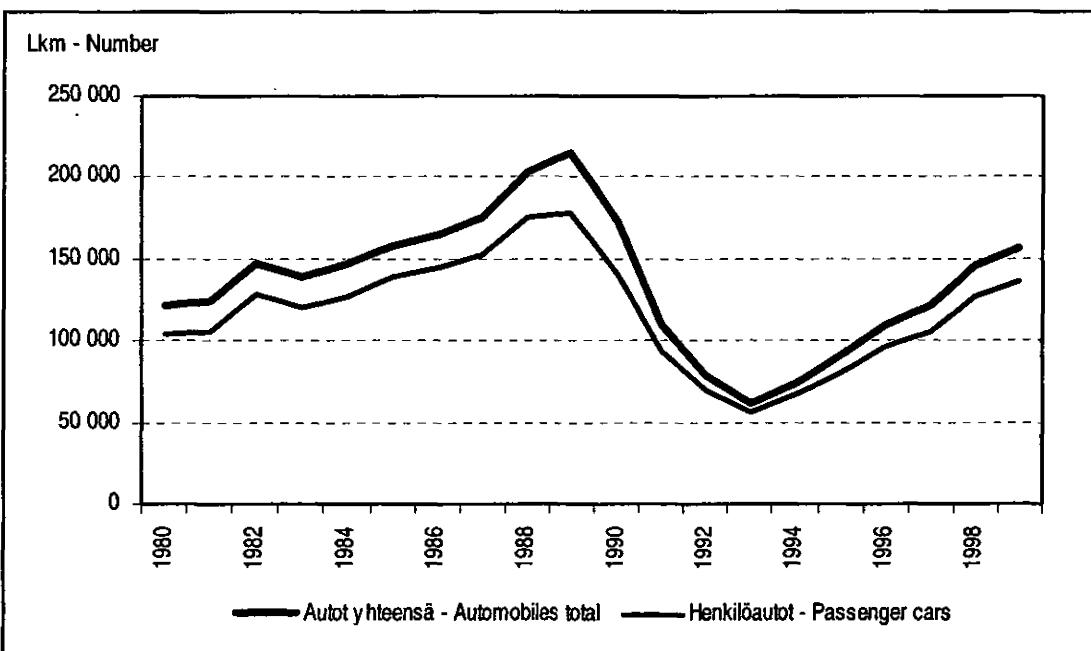
<sup>1)</sup> Ilman Ahvenanmaata 1990 - 1999 - Excl. Åland 1990 - 1999

<sup>b)</sup> Korjatut luvut - Revised figures

Lähde - Source: Tilastokeskus - Statistics Finland

## Kuva 8 Ensikeristeröinnit, 1980 - 1999

*First registrations, 1980 - 1999*



# TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

## 3.2.6 Uusien autojen rekisteröinnit käyttövoiman mukaan, 1990 - 1999<sup>1)</sup>

*New vehicles registered by type of motor energy, 1990 - 1999<sup>1)</sup>*

Kpl - Number	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Henkilöautot - Passenger cars</b>										
Yhteensä - Total	139 041	92 485	68 547	55 836	67 201	79 890	95 830	104 507	125 751	136 324
Bensiini - Petrol	131 830	87 997	65 095	51 465	63 455	74 386	82 878	89 225	106 025	114 295
Dieselöljy - Diesel oil	7 211	4 486	3 451	4 370	3 745	5 504	12 949	15 280	19 725	22 025
Sähkö - Electricity	-	-	-	-	-	-	2	-	-	3
Muu tai tuntematon	-	2	1	1	1	-	1	2	1	1
Other or unknown	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Linja-autot - Buses, motor couches and trolleybuses</b>										
Yhteensä - Total	452	343	200	191	203	315	454	466	517	541
Bensiini - Petrol	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Dieselöljy - Diesel oil	452	342	200	191	202	314	452	464	504	529
Sähkö - Electricity	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muu - Other	-	1	-	-	-	-	2	2	13	12
<b>Pakettiautot - Vans, lorries &lt; 3,5 t</b>										
Yhteensä - Total	24 988	12 639	8 081	4 117	3 364	6 689	8 883	11 701	14 021	14 212
Bensiini - Petrol	7 843	2 879	1 430	463	409	527	727	665	860	596
Dieselöljy - Diesel oil	17 145	9 724	6 605	3 635	2 944	6 144	8 150	11 024	13 137	13 596
Sähkö - Electricity	-	36	46	19	11	18	6	12	24	20
Muu - Other	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Kuorma-autot - Lorries &gt; 3,5 t</b>										
Yhteensä - Total	4 184	2 185	1 225	919	2 115	3 567	3 733	4 299	4 971	5 156
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	5 155
Muu tai tuntematon	-	-	1	9	-	2	-	-	1	1
Other or unknown	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Ilman Ahvenanmaata - Excl. Åland

Lähde - Source: Tilastokeskus - Statistics Finland

# TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

## 3.2.7 Uusien tavara-autojen ja perävaunujen rekisteröinnit kantavuuden mukaan, 1990 - 1999<sup>1)</sup>

New lorries and trailers registered by capacity, 1990 - 1999<sup>1)</sup>

Kpl - Number	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Kantavuus (t) - Capacity (tonnes)</b>									
<b>Pakettiautot - Vans, lorries (gross vehicle weight &lt; 3,5 t)</b>									
Yhteensä - Total	24 988	8 081	4 117	3 364	6 689	8 883	11 701	14 021	14 212
- 1,500	24 623	7 868	4 075	3 358	6 688	8 877	11 697	14 020	14 209
1,501 -	359	213	37	5	1	5	3	1	2
Tuntematon - Unknown	6	-	5	1	-	1	1	-	1
<b>Kuorma-autot - Lorries (gross vehicle weight &gt; 3,5 t)</b>									
Yhteensä - Total	4 184	1 225	919 <sup>k)</sup>	2 115	3 567	3 733	4 299	4 971	5 156
- 1,500	22	5	16	259	500	766	1 123	1 300	1 698
1,501 - 3,000	400	128	116	277	383	399	578	499	446
3,001 - 5,000	367	72	87	119	199	222	183	243	279
5,001 - 7,000	337	92	64	66	131	161	170	197	211
7,001 - 10,000	598	177	105	133	257	309	313	373	367
10,001 - 15,000	1 304	560	391	950	1 472	1 250	1 345	1 467	1 271
15,001 -	1 155	191	134	311	615	605	581	882	865
Tuntematon - Unknown	1	-	6 <sup>k)</sup>	-	10	21	6	10	19
<b>Perävaunut - Trailers (gross vehicle weight &gt; 750 kg)</b>									
Yhteensä - Total	3 921 <sup>k)</sup>	1 902 <sup>k)</sup>	1 534 <sup>k)</sup>	1 702 <sup>k)</sup>	1 864 <sup>k)</sup>	2 016 <sup>k)</sup>	2 395	3 083 <sup>k)</sup>	3 234
- 5,001	2 507 <sup>k)</sup>	1 546 <sup>k)</sup>	1 323 <sup>k)</sup>	1 257 <sup>k)</sup>	1 223 <sup>k)</sup>	1 454 <sup>k)</sup>	1 668	2 071 <sup>k)</sup>	2 245
5,001 - 10,000	6	2	-	3 <sup>k)</sup>	1 <sup>k)</sup>	-	12	23	9
10,001 - 15,000	35 <sup>k)</sup>	54	6 <sup>k)</sup>	6	15 <sup>k)</sup>	15 <sup>k)</sup>	37	42	24
15,001 -	1 368 <sup>k)</sup>	298 <sup>k)</sup>	205 <sup>k)</sup>	436 <sup>k)</sup>	625 <sup>k)</sup>	546 <sup>k)</sup>	677 <sup>k)</sup>	943 <sup>k)</sup>	952
Tuntematon - Unknown	5 <sup>k)</sup>	2 <sup>k)</sup>	- <sup>k)</sup>	- <sup>k)</sup>	-	1 <sup>k)</sup>	1 <sup>k)</sup>	4 <sup>k)</sup>	4
<b>Puoliperävaunut - Semitrailers</b>									
Yhteensä - Total	354 <sup>k)</sup>	148 <sup>k)</sup>	312 <sup>k)</sup>	798 <sup>k)</sup>	936 <sup>k)</sup>	1 176 <sup>k)</sup>	1 493	2 229	569
- 5,001	1	-	-	-	-	1	-	2	-
5,001 - 10,000	8	2	10	1 <sup>k)</sup>	4	2	6	4	2
10,001 - 15,000	28 <sup>k)</sup>	10 <sup>k)</sup>	10 <sup>k)</sup>	6	6	16 <sup>k)</sup>	14	22	14
15,001 - 20,000	298 <sup>k)</sup>	129 <sup>k)</sup>	284 <sup>k)</sup>	780 <sup>k)</sup>	916 <sup>k)</sup>	1 113 <sup>k)</sup>	1 446 <sup>k)</sup>	2 155	530
20,001 -	18 <sup>k)</sup>	6 <sup>k)</sup>	8 <sup>k)</sup>	11 <sup>k)</sup>	8 <sup>k)</sup>	39 <sup>k)</sup>	27 <sup>k)</sup>	42 <sup>k)</sup>	19
Tuntematon - Unknown	1 <sup>k)</sup>	1 <sup>k)</sup>	-	-	2 <sup>k)</sup>	5 <sup>k)</sup>	-	4 <sup>k)</sup>	4
<b>Kevyet perävaunut - Trailers (gross vehicle weight &lt; 750 kg)</b>									
Yhteensä - Total	21 305 <sup>k)</sup>	14 288 <sup>k)</sup>	14 340 <sup>k)</sup>	14 608 <sup>k)</sup>	13 129 <sup>k)</sup>	15 788 <sup>k)</sup>	17 956	19 545 <sup>k)</sup>	21 254
<b>Matkailuperävaunut - Caravans</b>									
Yhteensä - Total	5 208	1 174	472	351	396	460	546	680	914

<sup>1)</sup> Ilman Ahvenanmaata - Excl. Åland

Lähde - Source: Tilastokeskus - Statistics Finland

# TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

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

### 3.3.1 Tieliikennettä harjoittavat yritykset, henkilöstön määrä ja liikevaihto, 1990 - 1998

*Enterprises in road transport, personnel and turnover, 1990 - 1998*

	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<b>Yrityksiä - Enterprises</b>							
<b>Yhteensä - Total</b>							
Säännöllinen tie- ja katuverkolla tapahtuva henkilöliikenne	..	20 255	19 204	19 285	20 625	20 758	20 819
<i>Regular passenger transport by road</i>		345	333	327	311	302	290
Säännöllinen linja-autoliikenne - <i>Regular bus transport</i>	..	345	333	327	311	302	290
Taksiliikenne - <i>Taxi transport</i>	8 624	8 288	7 738	7 774	8 361	8 354	8 379
Tilauksesta tie- ja katuverkolla tapahtuva henkilöliikenne	..	47	48	73	95	117	149
<i>Charter passenger transport by road</i>							
Linja-autojen tilausliikenne - <i>Charters transport by bus</i>	..	42	41	62	84	97	129
Muualta mainitsematon maitse tapahtuva liikenne	..	5	7	11	11	20	20
<i>Other unmentioned transport by road</i>							
Tieliikenteen tavarankuljetus - <i>Transport of goods by road</i>	13 019	11 575	11 085	11 111	11 858	11 985	12 001
<b>Henkilöstön määrä - Personnel</b>							
<b>Yhteensä - Total</b>							
Säännöllinen tie- ja katuverkolla tapahtuva henkilöliikenne	..	41 410	40 706	43 638	49 320	53 208	56 558
<i>Regular passenger transport by road</i>		9 768	9 052	8 793	9 422	9 362	9 211
Josta säännöllinen linja-autoliikenne	..	9 768	9 052	8 793	9 422	9 362	9 211
<i>Of which regular bus transport</i>							
Taksiliikenne - <i>Taxi transport</i>	8 093	5 270	6 033	6 891	8 740	9 104	11 289
Tilauksesta tie- ja katuverkolla tapahtuva henkilöliikenne	..	208	252	453	410	420	549
<i>Charter passenger transport by road</i>							
Linja-autojen tilausliikenne - <i>Charters transport by bus</i>	..	198	239	425	397	374	511
Muualta mainitsematon maitse tapahtuva liikenne	..	11	14	28	13	46	38
<i>Other regular passenger transport by road</i>							
Tieliikenteen tavarankuljetus - <i>Transport of goods by road</i>	23 031	26 164	25 369	27 501	30 748	34 322	35 510
<b>Liikevaihto (Mmk) - Turnover (FIM Mio)</b>							
<b>Yhteensä - Total</b>							
Säännöllinen tie- ja katuverkolla tapahtuva henkilöliikenne	..	16 488	17 365	18 825	21 511	23 662	25 217
<i>Regular passenger transport by road</i>		2 922	2 795	2 788	2 931	2 971	3 009
Säännöllinen linja-autoliikenne - <i>Regular bus transport</i>	..	2 922	2 795	2 788	2 931	2 971	3 009
Taksiliikenne - <i>Taxi transport</i>	2 218	1 929	1 878	2 081	2 452	2 685	2 902
Tilauksesta tie- ja katuverkolla tapahtuva henkilöliikenne	..	77	101	156	139	142	203
<i>Charter passenger transport by road</i>							
Linja-autojen tilausliikenne - <i>Charters transport by bus</i>	..	73	96	147	134	132	192
Muualta mainitsematon maitse tapahtuva liikenne	..	4	5	10	5	10	11
<i>Other regular passenger transport by road</i>							
Tieliikenteen tavarankuljetus - <i>Transport of goods by road</i>	12 744	11 559	12 591	13 800	15 989	17 864	19 102

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

## TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

### 3.3.2 Yleisten teiden tienvetoon ja tieverkoston kehittämiseen käytetyt määärärahat, 1990 - 1999

*Basic road maintenance and road network development of public roads, 1990 - 1999*

Milj. mk - FIM Mio	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Tieverkosto - Road infrastructure</b>										
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>5 144</b>	<b>5 774</b>	<b>5 700</b>	<b>5 305</b>	<b>5 292</b>	<b>4 622</b>	<b>4 015</b>	<b>4 185</b>	<b>4 246</b>	<b>4 026</b>
Perustienpito	2 696	3 860 <sup>1)</sup>	3 912	3 848	3 889	3 561	3 125	3 352	3 264	3 131
<i>Basic road maintenance</i>										
Kehittäminen	2 448	1 914 <sup>1)</sup>	1 788	1 457	1 403	1 061	890	833	982	895
<i>Road network development</i>										

<sup>1)</sup> Tilastointiperusteet muuttuneet vuonna 1991 - Statistics revised 1991

Lähde - Source: Tielaitos - Finnish National Road Administration

### 3.3.3 Tielikenteeltä perittyjen verojen kertymä, 1985 - 1999

*Cumulative taxes from road transportation, 1985 - 1999*

Milj. mk - FIM Mio	1985	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä (ilman lvv/alv)</b>	<b>7 384</b>	<b>10 689</b>	<b>10 030</b>	<b>10 519</b>	<b>12 377</b>	<b>14 340</b>	<b>16 650</b>	<b>17 805</b>	<b>19 023</b>	<b>20 454</b>
<b>Total (excl. vat)</b>										
<b>Yhteensä (sis. lvv/alv)</b>	<b>7 929</b>	<b>12 708</b>	<b>12 056</b>	<b>12 639</b>	<b>14 778</b>	<b>17 118</b>	<b>19 865</b>	<b>21 258</b>	<b>22 715</b>	<b>24 438</b>
<b>Total (incl. vat)</b>										
<b>Polttoainevero - Fuel tax</b>										
Bensiini - Gasoline	2 288	3 711	5 263	5 917	6 320	6 960	7 699	8 067	7 929	8 138
Diesel - Diesel	1 219	1 846	1 806	1 965	2 387	2 829	3 150	3 273	3 458	3 712
Varmuusvarastointimaksu	123	156	157	143	154	151	151	147	137	143
<i>Reserve supply payment</i>										
Auto- ja moottoripyörävero	2 864	4 143	1 987	1 609	2 054	2 686	3 611	4 210	5 259	6 115
<i>Motor car and motorcycle tax</i>										
Moottoriajoneuvovero	490	833	817	885	844	668	929	979	1 042	1 101
<i>Motor vehicle tax</i>										
Ajoneuvovero - Vehicle tax	-	-	-	-	-	618	1 046	1 110	1 129	1 198
										1 245

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

# TIELIJKENNE - ROAD TRANSPORT

## 3.3.4 Valtion tieliikennemeno, 1960 - 1999

*Central government expenditure on road traffic, 1960 - 1999*

Vuosi Year	Liikenneministeriö, Yleiset tieet - Public roads						Valltonavut State subsidies	TIEL:n <sup>2)</sup> tulot <i>Income of Finra<sup>2)</sup></i>	Valtion meno tieliikenteestä <i>Central government expenditure on road traffic</i>
	Ajoneuvohallintokeskus, liikenteenvalvonta	Tieiden hoito, ylläpito ja tekeminen <sup>1)</sup>	Lumastamis-menot	Sekalaiset yhteiset menot	TIEL:n työt ulko-puolisille <sup>3)</sup>	EU:n osallistuminen atue- ja rakennepohjohjelmiin			
1960	10 200	396 821 <sup>4)</sup>	..	90	-	-	20 758	1 399	426 470
1965	20 600	661 911 <sup>3)</sup>	..	3 446	-	-	6 335	1 679	690 613
1970	50 500	782 537	30 507	970	1 197	-	13 732	9 271	870 172
1975	114 600	1 460 928	39 888	1 081	16 038	-	26 367	25 090	1 633 810
1980	224 000	2 246 248	105 931	2 957	54 905	-	61 895	78 335	2 617 601
1985	358 000	3 457 610	105 564	13 093	52 129	-	158 004	90 550	4 053 850
1990	842 000	5 179 667	213 013	68 760	87 383	-	190 231	238 435	6 142 619
1991	770 000	5 652 715	233 983	89 168	109 288	-	163 350	400 071	6 618 433
1992	761 000	5 729 680	232 961	94 818	117 821	-	169 746	282 242	6 823 782
1993	436 000 <sup>5)</sup>	5 338 547	197 981	71 731	97 844	-	181 207	244 242	6 079 068
1994	449 000	5 309 178	201 852	49 018	60 839	-	131 218	202 268	5 998 837 <sup>5)</sup>
1995	462 000	4 840 766	179 983	52 349	83 151	3 101	131 052	223 244	5 329 138 <sup>5)</sup>
1996	480 000	4 014 530	164 453	47 748	75 741	15 799	17 143	112 468	4 702 944 <sup>5)</sup>
1997	426 000	4 184 986	163 985	39 004	84 124	26 503	23 020	123 225	4 824 397 <sup>5)</sup>
1998	453 000	4 248 433	159 870	23 002	92 842	41 547	30 169	194 567	4 852 096 <sup>5)</sup>
1999	379 000	4 025 795	157 889	6 871	85 637	16 808	38 428	306 968	4 403 460 <sup>5)</sup>

<sup>1)</sup> Ml. Talonrakennusmenot - *Incl. building construction*

<sup>2)</sup> TIEL = Tieliitos - *Finnish National Road Administration*

<sup>3)</sup> Ml. hallinto- ja kalustomenot - *Incl. expenditure on administration and machinery*

<sup>4)</sup> Vuodesta 1993 pl. liikelaitokseksi muuttunut Ajoneuvohallintokeskus

Since 1993, excl. the Vehicle Administration Centre, turned into an unincorporated central government enterprise

<sup>5)</sup> Ei sisällä arvonlisäveroja - *Excl. value added taxes*

Lähde - Source: Tieliitos - *Finnish National Road Administration*

# TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

## 3.4 Ajoneuvoliikenne - Road Traffic

### 3.4.1 Ajoneuvokilometrit<sup>1)</sup>, 1980 - 1999

*Vehicle-kilometres<sup>1)</sup>, 1980 - 1999*

Milj. - Mio	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>26 760</b>	<b>39 750</b>	<b>41 830</b>	<b>41 750</b>	<b>42 170</b>	<b>42 520</b>	<b>43 530</b>	<b>44 800<sup>2)</sup></b>	<b>46 010</b>
Henkilöauto - Passenger car	22 180	33 430	35 500	35 400	35 760	36 000	36 790	38 080	39 190
Pakettiauto - Lorry < 3500 kg	1 550	2 860	3 160	3 120	3 150	3 170	3 230	3 360	3 460
Kuorma-auto - Lorry > 3500 kg	2 390	2 780	2 530	2 580	2 640	2 730	2 890	2 760	2 770
Linja-auto - bus, coach	640	680	640	630	620	620	620	600	590
Yleiset tiet - Common roads	18 100	27 890	27 080	26 970	27 240	27 560	28 160	29 120	30 020
Henkilöauto - Passenger car	14 800	23 120	22 480	22 350	22 580	22 800	23 240	24 250	25 080
Pakettiauto - Lorry < 3500 kg	1 030	1 990	2 050	2 030	2 050	2 070	2 070	2 170	2 240
Kuorma-auto - Lorry > 3500 kg	1 840	2 290	2 090	2 120	2 170	2 250	2 410	2 280	2 290
Linja-auto - bus, coach	430	490	460	450	440	440	440	420	410
Kadut ja yksityiset tiet Streets and private roads	8 660	11 860	14 750	14 780	14 930	14 960	15 370	15 680	15 990
Henkilöauto - Passenger car	7 380	10 310	13 020	13 050	13 180	13 200	13 550	13 830	14 110
Pakettiauto - Lorry < 3500 kg	520	870	1 110	1 090	1 100	1 100	1 160	1 190	1 220
Kuorma-auto - Lorry > 3500 kg	550	490	440	460	470	480	480	480	480
Linja-auto - bus, coach	210	190	180	180	180	180	180	180	180

<sup>1)</sup> Sisältää yleiset tiet sekä kuntien kadut ja tiet - *Includes public roads and municipalities' roads and streets*

<sup>2)</sup> Tilastointiperusteet muuttuneet 1998 - *Statistics revised 1998*

Lähde - Source: Tielaitos - *Finnish National Road Administration*

### 3.4.2 Keskimääräinen ajomatka vuodessa ajoneuvotypeittäin<sup>1)</sup>, 1980 - 1999

*Average kilometres of automobiles per year<sup>1)</sup>, 1980 - 1999*

Km - Kilometres	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Henkilöautot - Cars	18 500	17 500	18 800	19 000	19 100	18 700	18 975	18 840	18 900
Linja-autot - Buses	72 000	73 300	76 000	77 600	77 500	78 000	77 900	66 400	62 400
Pakettiautot - Vans	16 900	15 100	15 100	15 400	15 700	15 250	14 900	15 100	15 000
Kuorma-autot - Lorries	45 800	51 400	54 500	56 300	55 750	52 900	52 900	48 000	45 700

<sup>1)</sup> Sisältää yleiset tiet sekä kuntien kadut ja tiet - *Includes public roads and municipalities' roads and streets*

Lähde - Source: Tielaitos - *Finnish National Road Administration*

## TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

### 3.4.3 Keskimääräinen vuorokausiliikenne yleisillä teillä, 1994 - 1999

*Average daily traffic on public roads, 1994 - 1999*

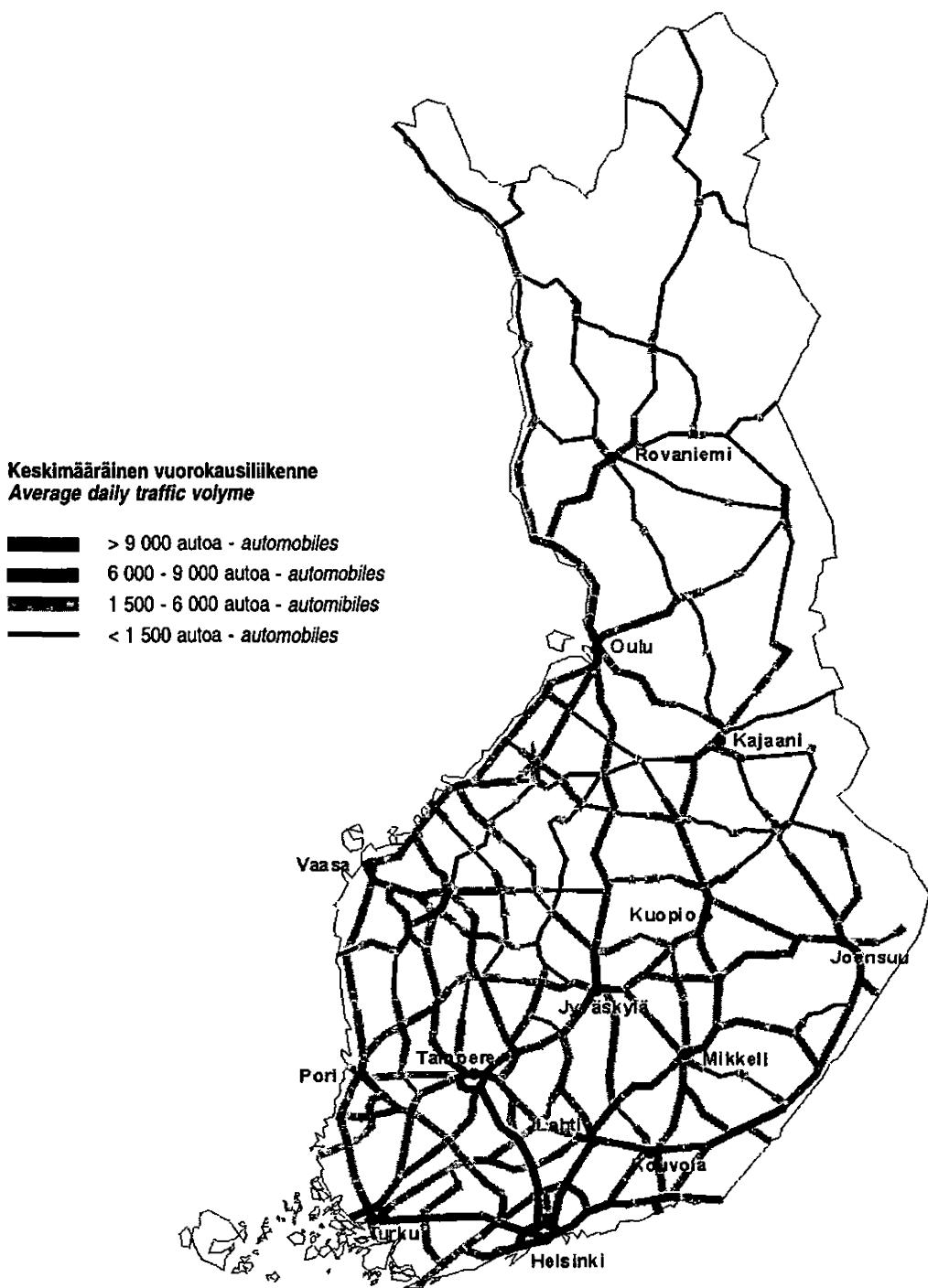
Autoa / vrk Automobiles / day	Valtatiel Main roads	Kantatiel Main roads	Muut maantiet Other highways	Maantiet yht. Highways total	Paikallistiet Local roads	Yhteensä Total
	class I	class II				
<b>Vuosi 1999 - Year 1999</b>						
<b>Koko maa - Whole country</b>	<b>4 673</b>	<b>2 288</b>	<b>811</b>	<b>1 774</b>	<b>227</b>	<b>1 056</b>
Uusimaa	13 568	17 304	3 337	7 234	707	4 191
Itä-Uusimaa	10 730	3 907	1 513	3 152	331	1 863
Varsinais-Suomi	7 983	4 751	1 386	2 542	278	1 401
Satakunta	4 802	2 040	896	1 965	273	1 098
Kanta-Häme	7 541	3 629	1 099	2 814	224	1 623
Pirkanmaa	7 320	2 557	961	2 423	219	1 435
Päijät-Häme	7 805	2 831	1 174	2 742	211	1 538
Kymenlaakso	6 162	2 049	939	2 423	271	1 459
Etelä-Karjala	4 616	1 943	683	1 809	190	971
Etelä-Savo	3 682	1 665	525	1 339	168	710
Pohjois-Savo	5 167	1 458	505	1 252	151	728
Pohjois-Karjala	3 043	1 587	522	1 054	173	589
Keski-Suomi	4 310	1 089	684	1 657	239	977
Etelä-Pohjanmaa	3 436	1 898	771	1 472	242	838
Pohjanmaa	3 805	1 771	895	1 561	213	963
Keski-Pohjanmaa	2 946	1 046	628	1 247	239	837
Pohjois-Pohjanmaa	3 165	1 303	626	1 302	236	842
Kainuu	1 833	809	316	595	88	371
Lappi	1 517	863	298	667	148	478
<b>Koko maa - Whole country</b>						
Vuosi 1998 - Year 1998	4 515	2 210	802	1 709	222	1 024
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

## TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

Kuvio 9 Päätieverkon liikenne, 1999

Traffic on main roads, 1999



Lähde - Source: Tielaitos - Finnish National Road Administration

# TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

## 3.4.4 Maahan tulleet ja maasta lähteneet ajoneuvot, 1999<sup>1)</sup>

*Vehicles arrived and departed, 1999<sup>1)</sup>*

Kpl - Number	Henkilöautot - Cars		Linja-autot - Buses		Kuorma-autot		Iritoperävaunut		Kontit - Containers <sup>3)</sup>		
					Lorries		Separate trailers				
	Saapuneet Arrived	Lähteneet <sup>2)</sup> Departed <sup>2)</sup>	Saapuneet Arrived	Lähteneet <sup>2)</sup> Departed <sup>2)</sup>	Saapuneet Arrived	Lähteneet Departed	Saapuneet Arrived	Lähteneet Departed	Saapuneet Arrived	Lähteneet Departed	
Kaikkia rajat - All borders	5 016 971	4 971 951	45 151	43 926	402 461	388 414	152 080	153 080	244 591	243 525	
Suomalaisia - Finnish	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
Ulkomaisia - Foreign	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
<b>Ruotsin maaraaja - Land border with Sweden</b>											
Yhteensä - Total	2 906 387	2 903 966	14 009	14 000	54 145	53 660	-	-	-	-	
Suomalaisia - Finnish	1 543 770	..	10 739	..	30 666	..	-	-	-	-	
Ulkomaisia - Foreign	1 362 617	..	3 270	..	23 479	..	-	-	-	-	
Tomio	1 944 549	1 947 227	11 120	11 174	33 715	33 832	-	-	-	-	
Suomalaisia - Finnish	1 077 606	..	9 221	..	22 465	..	-	-	-	-	
Ulkomaisia - Foreign	866 943	..	1 899	..	11 250	..	-	-	-	-	
Aavasaksa	473 723	471 155	1 237	1 242	7 190	6 801	-	-	-	-	
Suomalaisia - Finnish	226 626	..	678	..	3 366	3 323	-	-	-	-	
Ulkomaisia - Foreign	247 097	..	559	..	3 824	3 478	-	-	-	-	
Pello	196 204	197 042	539	491	5 578	5 401	-	-	-	-	
Suomalaisia - Finnish	105 842	..	336	..	2 830	2 726	-	-	-	-	
Ulkomaisia - Foreign	90 362	..	203	..	2 748	2 675	-	-	-	-	
Kolari	127 507	127 058	537	570	4 827	4 716	-	-	-	-	
Suomalaisia - Finnish	66 246	..	357	..	1 390	1 388	-	-	-	-	
Ulkomaisia - Foreign	61 261	..	180	..	3 437	3 328	-	-	-	-	
Muonio	38 148	37 659	119	85	129	167	-	-	-	-	
Suomalaisia - Finnish	19 755	..	72	..	43	47	-	-	-	-	
Ulkomaisia - Foreign	18 393	..	47	..	86	120	-	-	-	-	
Karesuvanto	126 256	123 825	457	438	2 706	2 743	-	-	-	-	
Suomalaisia - Finnish	47 695	..	75	..	572	1 108	-	-	-	-	
Ulkomaisia - Foreign	78 561	..	382	..	2 134	1 635	-	-	-	-	
<b>Venäjän maaraaja - Land border with Russia</b>											
Yhteensä - Total	1 212 874	1 219 925	13 498	12 721	202 264	193 548	-	-	6 595	8 451	
Suomalaisia - Finnish	..	..	..	..	..	..	..	..	2	55	
Ulkomaisia - Foreign	..	..	..	..	..	..	..	..	6 593	8 396	
Vaalimaa	404 216	396 008	8 469	7 428	103 355	92 103	-	-	-	-	
Suomalaisia - Finnish	..	..	..	..	..	..	..	..	-	-	
Ulkomaisia - Foreign	..	..	..	..	..	..	..	..	-	-	
Vainikkala	-	-	-	-	-	-	2	-	6 470	8 393	
Suomalaisia - Finnish	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ulkomaisia - Foreign	-	-	-	-	-	-	2	-	6 470	8 393	
Nuujamaa	319 155	332 271	3 133	3 625	31 243	45 189	-	-	-	-	
Suomalaisia - Finnish	..	..	..	..	..	..	..	..	-	-	
Ulkomaisia - Foreign	..	..	..	..	..	..	..	..	-	-	
Imatra	146 145	162 116	170	197	19 766	19 752	-	-	-	-	
Suomalaisia - Finnish	136 354	..	170	..	18 075	17 606	-	-	-	-	
Ulkomaisia - Foreign	9 791	..	-	..	1 691	2 146	-	-	-	-	
Uukuniemi	6 622	7 848	-	-	5 540	5 241	-	-	-	-	
Suomalaisia - Finnish	6 166	..	-	-	4 066	4 038	-	-	-	-	

# TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

## 3.4.4 Jatk. - Cont.

Kpl - Number	Henkilöautot - Cars		Linja-autot - Buses		Kuorma-autot Lories		Irtoperävaunut Separate trailers		Kontti - Containers <sup>3)</sup>		
	Saapuneet Arrived	Lähteneet <sup>2)</sup> Departed <sup>2)</sup>	Saapuneet Arrived	Lähteneet <sup>2)</sup> Departed <sup>2)</sup>	Saapuneet Arrived	Lähteneet Departed	Saapuneet Arrived	Lähteneet Departed	Saapuneet Arrived	Lähteneet Departed	
<b>Ulkomaisia - Foreign</b>	<b>456</b>	..	-	-	-	1 474	1 203	-	-	-	-
Niirala	236 326	217 532	853	591	27 522	18 463	-	-	123	56	
<b>Suomalaisia - Finnish</b>	..	..	..	..	..	..	..	-	-	-	53
<b>Ulkomaisia - Foreign</b>	..	..	..	..	..	..	..	-	123	3	
Vartius	92 578	97 189	349	389	12 600	10 598	-	-	2	2	
<b>Suomalaisia - Finnish</b>	54 519	..	310	..	12 306	10 341	-	-	2	2	
<b>Ulkomaisia - Foreign</b>	38 059	..	39	..	294	257	-	-	-	-	
Kelloselkä	1 670	1 636	34	38	711	724	-	-	-	-	
<b>Suomalaisia - Finnish</b>	1 465	..	13	..	670	693	-	-	-	-	
<b>Ulkomaisia - Foreign</b>	205	..	21	..	41	31	-	-	-	-	
Rajajooseppi	6 162	5 325	490	453	1 527	1 476	-	-	-	-	
<b>Suomalaisia - Finnish</b>	1 423	..	60	..	938	900	-	-	-	-	
<b>Ulkomaisia - Foreign</b>	4 739	..	430	..	589	576	-	-	-	-	
<b>Norjan maaraaja - Land border with Norway</b>											
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>446 863</b>	<b>413 488</b>	<b>5 440</b>	<b>5 392</b>	<b>14 079</b>	<b>14 562</b>	-	-	-	-	
<b>Suomalaisia - Finnish</b>	118 668	..	2 357	..	2 776	3 090	-	-	-	-	
<b>Ulkomaisia - Foreign</b>	328 195	..	3 083	..	11 303	11 472	-	-	-	-	
Kilpisjärvi	53 018	52 156	1 032	1 024	5 521	5 684	-	-	-	-	
<b>Suomalaisia - Finnish</b>	12 537	..	464	..	1 141	1 249	-	-	-	-	
<b>Ulkomaisia - Foreign</b>	40 481	..	568	..	4 380	4 435	-	-	-	-	
Kivijärvi	51 754	51 231	1 396	1 348	4 857	5 190	-	-	-	-	
<b>Suomalaisia - Finnish</b>	8 014	..	396	..	386	436	-	-	-	-	
<b>Ulkomaisia - Foreign</b>	43 740	..	1 000	..	4 471	4 754	-	-	-	-	
Karigasniemi	106 062	100 388	2 154	2 165	1 102	1 028	-	-	-	-	
<b>Suomalaisia - Finnish</b>	34 776	..	974	..	398	431	-	-	-	-	
<b>Ulkomaisia - Foreign</b>	71 286	..	1 180	..	704	597	-	-	-	-	
Utsjoki	61 809	52 257	194	183	1 272	1 043	-	-	-	-	
<b>Suomalaisia - Finnish</b>	25 245	..	88	..	353	343	-	-	-	-	
<b>Ulkomaisia - Foreign</b>	36 564	..	106	..	919	700	-	-	-	-	
Nuorgam	99 536	81 217	351	353	206	259	-	-	-	-	
<b>Suomalaisia - Finnish</b>	21 117	..	306	..	102	159	-	-	-	-	
<b>Ulkomaisia - Foreign</b>	78 419	..	45	..	104	100	-	-	-	-	
Näätämö	74 684	76 239	313	319	1 121	1 358	-	-	-	-	
<b>Suomalaisia - Finnish</b>	16 979	..	129	..	396	472	-	-	-	-	
<b>Ulkomaisia - Foreign</b>	57 705	..	184	..	725	886	-	-	-	-	
<b>Meriraaja - Sea border</b>											
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>450 847</b>	<b>434 572</b>	<b>12 204</b>	<b>11 813</b>	<b>131 958</b>	<b>126 633</b>	<b>151 301</b>	<b>152 088</b>	<b>221 660</b>	<b>218 334</b>	
<b>Saksa - Germany</b>	20 287	..	304	..	11 507	11 683	87 570	87 572	110 245	120 972	
<b>Viro - Estonia</b>	71 643	..	3 366	..	31 148	31 927	11 181	11 828	975	611	
<b>Ruotsi - Sweden</b>	358 699	..	8 534	..	88 790	82 372	32 380	28 914	4 258	5 543	
<b>Muut maat - Other countries</b>	218	..	-	..	528	662	20 949	24 768	122 518	107 951	

# TIELIJKENNE - ROAD TRANSPORT

## 3.4.4 Jatk. - Cont.

Kpl - Number	Henkilöautot - Cars		Linja-autot - Buses		Kuorma-autot Lorries		Irtoperävaunut Separate trailers		Kontit - Containers <sup>3)</sup>	
	Saapuneet Arrived	Lähteneet <sup>2)</sup> Departed <sup>2)</sup>	Saapuneet Arrived	Lähteneet <sup>2)</sup> Departed <sup>2)</sup>	Saapuneet Arrived	Lähteneet Departed	Saapuneet Arrived	Lähteneet Departed	Saapuneet Arrived	Lähteneet Departed
Helsinki	152 846	147 700	6 135	6 366	53 012	53 064	89 453	89 464	111 319	100 436
Saksa - Germany	19 644	..	303	..	10 467	9 728	50 711	46 741	43 884	45 164
Viro - Estonia	71 643	..	3 366	..	31 146	31 927	11 110	11 828	919	607
Ruotsi - Sweden	61 457	..	2 466	..	11 039	10 821	9 896	9 994	3 314	4 515
Muut maat - Other countries	102	..	-	..	360	588	17 736	20 901	63 202	50 150
Porvoo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hanko	-	-	-	-	194	130	25 192	25 509	8 268	9 482
Saksa - Germany	-	-	-	-	184	115	24 945	24 841	4 834	6 354
Kotka	669	-	1	-	71	33	625	597	42 058	33 862
Saksa - Germany	643	-	1	-	55	28	234	331	32 474	26 250
Hamina	9	-	0	-	55	24	1 476	954	25 638	22 212
Belgia - Belgium	9	-	0	-	49	5	793	600	6 520	6 585
Saksa - Germany	-	-	-	-	-	-	9	-	6 766	2 829
Turku	140 702	130 972	3 888	3 276	31 262	29 566	28 028	28 974	8 857	4 288
Ruotsi - Sweden	140 614	..	3 888	..	30 445	27 902	16 204	13 932	204	148
Saksa - Germany	-	..	-	..	763	1 664	10 884	14 269	5 251	3 580
Naantali	-	-	-	-	42 083	37 170	5 151	3 825	-	-
Ruotsi - Sweden	-	-	-	-	42 083	37 170	5 151	3 825	-	-
Uusikaupunki	-	-	-	-	-	-	-	-	5	74
Rauma	-	-	-	-	65	167	300	1 601	21 501	30 518
Saksa - Germany	-	-	-	-	36	147	94	634	11 316	16 900
Iso-Brit. - U.K.	-	-	-	-	-	2	63	392	2 470	3 461
Pori	-	-	-	-	-	-	-	-	3 963	17 284
Saksa - Germany	-	-	-	-	-	-	-	-	3 147	17 056
Maarianhamina	60 952	61 632	604	632	1 329	2 439	60	122	8	3
Ruotsi - Sweden	60 952	..	604	..	1 329	2 439	54	122	2	3
Vaasa	24 870	25 650	702	705	2 880	3 086	430	361	-	-
Ruotsi - Sweden	24 870	..	702	..	2 880	3 086	430	361	-	-
Pietarsaari	623	509	29	37	111	99	13	11	48	175
Ruotsi - Sweden	623	..	29	..	111	99	13	11	-	-
Eckerö	70 176	68 109	845	797	896	855	573	665	-	-
Ruotsi - Sweden	70 176	..	845	..	896	855	573	665	-	-

<sup>1)</sup> Maaraajojen ajoneuvot rekisteröintimäittain - Vehicles on land borders by countries of registration

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

Lähteneet ajoneuvot määrimäittain - Departed vehicles by countries of destination

<sup>2)</sup> Lähteneistä henkilöautoista ja linja-autoista ei kerätä maatietoa - For departed cars and buses no data available by countries

<sup>3)</sup> Kontit lähtömaittain ja määrimäittain - Containers by country of departure and by country of destination

Lähde - Source: Tullihallitus - National Board of Customs

# TIELIJKENNE - ROAD TRANSPORT

## 3.4.5 Maahan tulleet ja maasta lähteneet ulkomaiset ajoneuvot<sup>1)</sup>, 1999

*Arrived and departed foreign vehicles<sup>1)</sup>, 1999*

Kpl - Number	Henkilöautot <sup>2)</sup>		Linja-autot <sup>2)</sup>		Kuorma-autot			
	Cars <sup>2)</sup>		Buses <sup>2)</sup>		Lorries			
	Saapuneet	Saapuneet	Arrived	Arrived	Arrived	Arrived	Departed	Departed
Kpl - Number	Meriraja	Maaraja	Meriraja	Maaraja	Meriraja	Maaraja	Meriraja	Maaraja
	Sea border	Land border	Sea border	Land border	Sea border	Land border	Sea border	Land border
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>450 847</b>	..	<b>12 204</b>	..	<b>131 973</b>	..	<b>126 644</b>	..
<b>EU - European Union</b>	<b>379 003</b>	..	<b>8 838</b>	..	<b>100 493</b>	..	<b>94 268</b>	..
Alankomaat - Netherlands	1	..	..	..	5	..	69	..
Belgia - Belgium	9	..	..	..	94	..	39	..
Luxemburg - Luxembourg	-	..	..	..	-	..	-	..
Espanja - Spain	-	..	..	..	-	..	-	..
Irlanti - Ireland	-	..	..	..	-	..	-	..
Iso-Britannia - United Kingdom	6	..	..	..	92	..	93	..
Italia - Italy	-	..	..	..	-	..	-	..
Itävalta - Austria	-	..	..	..	-	..	-	..
Kreikka - Greece	-	..	..	..	-	..	-	..
Portugali - Portugal	-	..	..	..	-	..	-	..
Ranska - France	-	..	..	..	-	..	-	..
Ruotsi - Sweden	358 699	..	<b>8 534</b>	..	<b>88 790</b>	..	<b>82 372</b>	..
Saksa - Germany	20 287	..	304	..	11 507	..	11 683	..
Tanska - Denmark	1	..	..	..	5	..	12	..
Muut yht. - Other total	<b>71 844</b>	..	<b>3 366</b>	..	<b>31 480</b>	..	<b>32 376</b>	..
Bulgaria - Bulgaria	-	..	..	..	-	..	-	..
Latvia - Latvia	190	..	..	..	15	..	80	..
Liettua - Lithuania	-	..	..	..	-	..	-	..
Norja - Norway	1	..	..	..	10	..	2	..
Puola - Poland	10	..	..	..	307	..	367	..
Romania - Romania	-	..	..	..	-	..	-	..
Slovakia - Slovak Republic	-	..	..	..	-	..	-	..
Slovenia - Slovenia	-	..	..	..	-	..	-	..
Sveitsi - Switzerland	-	..	..	..	-	..	-	..
Tsekki - Czech Republic	-	..	..	..	-	..	-	..
Ukraina - Ukraine	-	..	..	..	-	..	-	..
Unkari - Hungary	-	..	..	..	-	..	-	..
Valko-Venäjä - Belarus	-	..	..	..	-	..	-	..
Venäjä - Russia	-	..	..	..	-	..	-	..
Viro - Estonia	<b>71 643</b>	..	<b>3 366</b>	..	<b>31 148</b>	..	<b>31 827</b>	..
Australia - Australia	-	..	..	..	-	..	-	..
Etelä-Korea - South Korea	-	..	..	..	-	..	-	..
Japani - Japan	-	..	..	..	-	..	-	..
Kanada - Canada	-	..	..	..	-	..	-	..
Yhdysvallat - USA	-	..	..	..	-	..	-	..
Muut maat - Other countries	-	..	..	..	-	..	-	..

# TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

## 3.4.5 Jatk. - Cont.

Kpl - Number	Irtoperävaunut Separate trailers				Kontit <sup>3)</sup> Containers <sup>3)</sup>			
	Saapuneet Arrived		Lähteneet Departed		Saapuneet Arrived		Lähteneet Departed	
	Meriraja Sea border	Maaraja Land border	Meriraja Sea border	Maaraja Land border	Meriraja Sea border	Maaraja Land border	Meriraja Sea border	Maaraja Land border
Yhteensä - Total	152 080	-	153 080	-	237 996	6 593	235 074	8 397
EU - European Union	135 930	-	135 945	-	227 409	-	228 578	-
Alankomaat - Netherlands	393	-	82	-	34 118	-	28 560	-
Belgia-Belgium	1 274	-	1 838	-	42 106	-	29 333	-
Luxemburg-Luxembourg	-	-	-	-	-	-	-	-
Espanja - Spain	4	-	-	-	1 605	-	953	-
Irlanti - Ireland	-	-	-	-	-	-	-	-
Iso-Britannia-United Kingdom	6 896	-	9 018	-	28 248	-	39 121	-
Italia - Italy	-	-	-	-	-	-	-	-
Itävalta - Austria	-	-	-	-	-	-	-	-
Kreikka - Greece	-	-	-	-	1	-	242	-
Portugali - Portugal	-	-	-	-	4	-	-	-
Ranska - France	-	-	-	-	1 533	-	2 336	-
Ruotsi - Sweden	32 380	-	28 914	-	4 258	-	5 543	-
Saksa - Germany	87 570	-	87 572	-	110 245	-	120 972	-
Tanska - Denmark	7 413	-	8 521	-	5 291	-	3 518	-
Muut yht. - Other total	16 150	-	17 135	-	10 587	6 593	6 496	8 397
Bulgaria - Bulgaria	-	-	-	-	-	-	-	-
Latvia - Latvia	757	-	1 065	-	1 732	-	420	-
Liettua - Lithuania	-	-	-	-	-	-	-	1
Norja - Norway	23	-	-	-	965	-	720	-
Puola - Poland	4 155	-	4 242	-	1 624	-	867	1
Romania - Romania	-	-	-	-	-	-	-	-
Slovakia - Slovak Republic	-	-	-	-	-	-	-	-
Slovenia - Slovenia	-	-	-	-	-	-	-	-
Sveitsi - Switzerland	-	-	-	-	-	-	-	-
Tsekki - Czech Republic	-	-	-	-	-	-	-	-
Ukraina - Ukraine	-	-	-	-	-	-	-	1 21
Unkari - Hungary	-	-	-	-	-	-	-	-
Valko-Venäjä - Belarus	-	-	-	-	-	-	-	-
Venäjä - Russia	34	-	-	-	4 940	1 863	2 700	1 844
Viro - Estonia	11 181	-	11 828	-	975	-	611	-
Australia - Australia	-	-	-	-	-	-	-	-
Etelä-Korea - South Korea	-	-	-	-	-	4 109	-	3 553
Japani - Japan	-	-	-	-	-	169	-	1 707
Kanada - Canada	-	-	-	-	-	-	-	-
Yhdysvallat - USA	-	-	-	-	-	-	7	-
Muut maat - Other countries	-	-	-	-	351	452	1 170	1 270

<sup>1)</sup> Maariojien ajoneuvot rekisteröintimaittain - Vehicles on land borders by countries of registration

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

Lähteneet ajoneuvot määrimaittain - Departed vehicles by countries of destination

<sup>2)</sup> Lähteneistä henkilöautoista ja linja-autoista ei kerätä maatietoa. 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.

<sup>3)</sup> Konit lähtömaittain ja määrimaittain - Containers by country of departure and by country of destination

Lähde - Source: Tullihallitus - National Board of Customs

## TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

### 3.5 Kuljetukset - *Transport measurement*

#### 3.5.1 Kotimaan henkilöliikenne ajoneuvotypeittäin, 1980 - 1999

*Passenger transport on national territory by vehicle type, 1980 - 1999*

Milj. hlökm - Mio passenger-km	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>44 100</b>	<b>60 500</b>	<b>58 600</b>	<b>58 500</b>	<b>59 000</b>	<b>59 300</b>	<b>60 800</b>	<b>62 000</b>	<b>63 400</b>
Moottoripyörät - Motor cycles	800	800	900	900	900	900	900	900	900
Henkilöautot - Cars	34 800	51 200	49 700	49 600	50 100	50 400	51 900	53 300	54 900
Linja-autot - Buses	8 500	8 500	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	7 800	7 600

Lähde - Source: Tielaitos - *Finnish National Road Administration*

## TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

### 3.5.2 Tielikenteessä kuljetetut tonnit ja tonnikilometrit, 1991 - 1999

*Tonnes and tonne-kilometres in road transport, 1991 - 1999*

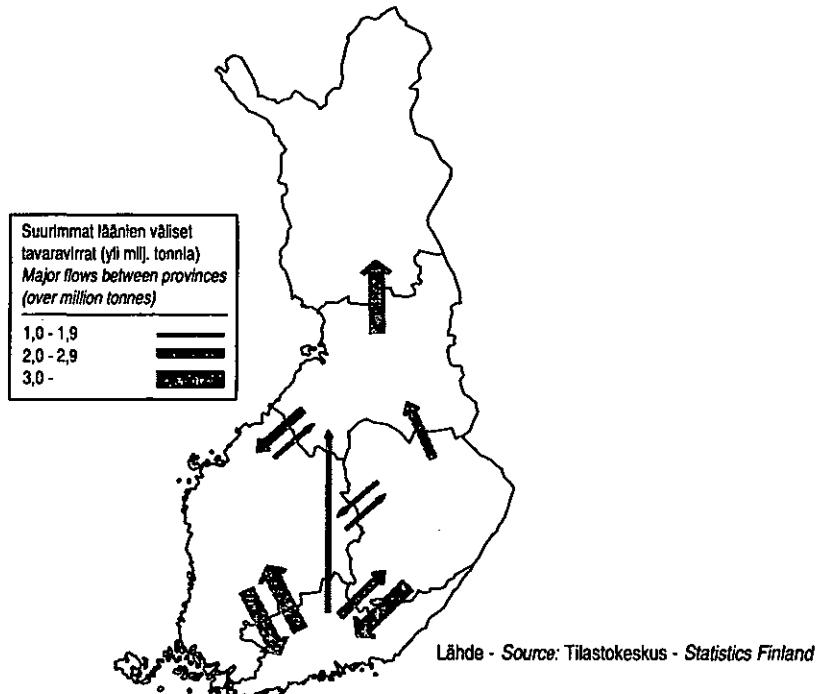
	1991	1993	1994	1995 <sup>1)</sup>	1996	1997	1998	1999
<b>Kotimaassa rekisteröidyt kuorma-autot - Lories registered in Finland</b>								
<b>Tonnia (1 000) - Tonnes (1 000)</b>								
<b>Yhteensä - Total</b>								
Kuljetukset kotimaassa <i>National transport</i>	453 400	446 600	..	404 750	374 438	383 135	400 131	410 847
Ammattimainen - <i>Hire or reward</i>	273 000	279 100	..	278 585	262 071	259 055	276 158	289 768
Yksityinen - <i>Own account</i>	180 400	167 500	..	126 164	112 367	124 080	123 972	121 079
<b>Tonnikilometriä (Mii.). - Tonne-kilometres (Mio.)</b>								
<b>Yhteensä - Total</b>								
Kuljetukset kotimaassa <i>National transport</i>	23 800	24 100	24 800	22 339	23 174	24 511	25 611	25 575
Ammattimainen - <i>Hire or reward</i>	18 100	19 300	..	19 657	20 610	21 739	22 944	22 832
Yksityinen - <i>Own account</i>	5 700	4 800	..	2 681	2 563	2 772	2 668	2 743

<sup>1)</sup> Tilastointiperusteet muuttuneet 1995 - Statistics revised in 1995

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

### Kuvio 10 Suurimmat tavaravirrat läänien välillä (miljoona tonnia), 1999

*Major transport flows between provinces by heavy goods vehicles (million tonnes), 1999*



# TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

## 3.5.3 Vaarallisten aineiden kuljetukset tieliikenteessä ADR-luokittain<sup>1)</sup>, 1999

*Dangerous goods transport by ADR-classification in road transport<sup>1)</sup>, 1999*

	Kuljetettu tavaramääärä <i>Transported goods</i>	Ajoneuvokilometrit <i>Vehicle-kilometres</i>	Kuljetussuorite <i>Transport activity</i>	Keskim. kulj.matka <i>Average length</i>
	Tonnia <i>Tonnes (1 000)</i>	Km <i>Km's (1 000)</i>	Milj. tkm <i>Mio tonne-km's</i>	Km <i>Km's</i>
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>14 212</b>	<b>66 648</b>	<b>1 733</b>	<b>137</b>
1. Räjähdysaineet ja esineet <i>Explosive substances and articles</i>	105	2 266	37	341
2. Puristetut, nesteytetyt ja paineenalaisenä liuotetut kaasut <i>Gases</i>	1 172	14 471	217	222
3. Palavat nesteet - <i>Flammable liquids</i>	8 362	28 976	817	114
4. Muut sytytystilaiset <i>Other flammable substances</i>	227	2 062	67	
5. Sytyttäävästi vaikuttavat (hapettavat) aineet - <i>Oxidizing substances and organic peroxides</i>	649	2 742	81	186
6. Myrkyliset, tympäisevät ja infektoivat aineet - <i>Toxic and infectious materials</i>	238	1 836	58	235
7. Radioaktiiviset aineet <i>Radioactive materials</i>	-	-	-	-
8. Syövyttävät aineet <i>Corrosive substances</i>	2 514	13 024	430	162
9. Sekalaiset vaaralliset aineet ja esineet - <i>Miscellaneous dangerous substances and articles</i>	944	1 271	26	32

<sup>1)</sup> Yleiseurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden luokitteluki  
*European agreement concerning the classification of categories of dangerous goods*

Lähde - Source: Tilastokeskus - Statistics Finland

## TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

### 3.6 Energianskulutus ja päästöt - Energy consumption and emissions

#### 3.6.1 Tieliikenteen polttonesteenkulutus, 1990 - 1999

*Fuel consumption of Finnish road transport, 1990 - 1999*

Tonnia/vuosi - Tonnes/year	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>3 508 960</b>	<b>3 251 920</b>	<b>3 355 604</b>	<b>3 309 705</b>	<b>3 280 484</b>	<b>3 451 356</b>	<b>3 487 728</b>	<b>3 549 845</b>
Henkilöautot - Cars	2 127 389	2 000 954	2 011 906	1 993 835	1 930 682	2 002 456	2 001 089	2 021 709
Pakettiautot - Vans	350 829	325 832	339 879	339 052	333 731	350 298	364 070	371 541
Linja-autot - Buses	240 920	222 654	240 656	232 166	239 032	246 192	243 052	243 944
Kuorma-autot - Lorries	789 822	702 479	763 163	744 652	777 040	852 411	879 517	912 650

Lähde - Source: VTT - Technical Research Centre of Finland

# TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

## 3.6.2 Tielikenteen poltoaineen kulutus ja päästöt ajoneuvotypeittäin, 1999

*Fuel consumption and emissions of road transport by automobile type, 1999*

	Polttoaineen kulutus <i>Fuel consumption</i>		CO		HC		NO <sub>x</sub>		Hiukkaset <i>Particles</i>	
	t/a	%	t/a	%	t/a	%	t/a	%	t/a	%
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>3 549 845</b>	<b>100,0</b>	<b>264 428</b>	<b>100,0</b>	<b>43 501</b>	<b>100,0</b>	<b>113 405</b>	<b>100,0</b>	<b>6 445</b>	<b>100,0</b>
Henkilöautot - Cars	2 021 709	57,0	234 121	88,5	34 827	80,1	65 660	57,9	2 218	34,4
Diesel - Diesel	262 909	7,4	3 630	1,4	1 123	2,6	4 855	4,3	1 443	22,4
Katalysaattori - With catalyzer	826 304	23,3	53 834	20,4	6 163	14,2	7 356	6,5	139	2,2
Muut - Others	932 496	26,3	176 657	66,8	27 540	63,3	53 448	47,1	636	9,9
Pakettiautot - Vans	371 541	10,5	14 123	5,3	2 489	5,7	8 253	7,3	741	11,5
Diesel - Diesel	328 116	9,2	3 478	1,3	1 200	2,8	5 792	5,1	718	11,1
Katalysaattori - With catalyzer	4 561	0,1	357	0,1	31	0,1	53	0,0	1	0,0
Muut - Others	38 864	1,1	10 288	3,9	1 258	2,9	2 408	2,1	22	0,3
Linja-autot - Buses	243 944	6,9	4 724	1,8	2 039	4,7	10 306	9,1	865	13,4
Kuorma-autot - Lorries	912 650	25,7	11 460	4,3	4 146	9,5	29 186	25,7	2 621	40,7
<hr/>										
	CO <sub>2</sub>		CH <sub>4</sub>		N <sub>2</sub> O		SO <sub>2</sub>			
	t/a	%	t/a	%	t/a	%	t/a	%		
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>11 148 354</b>	<b>100,0</b>	<b>2 295</b>	<b>100,0</b>	<b>1 200</b>	<b>100,0</b>	<b>287</b>	<b>100,0</b>		
Henkilöautot - Cars	6 338 528	56,9	1 809	78,8	985	82,1	237	82,5		
Diesel - Diesel	827 620	7,4	32	1,4	73	6,1	8	2,8		
Katalysaattori - With catalyzer	2 589 087	23,2	516	22,5	804	67,0	107	37,5		
Muut - Others	2 921 821	26,2	1 262	55,0	108	9,0	121	42,3		
Pakettiautot - Vans	1 168 950	10,5	70	3,0	73	6,1	16	5,4		
Diesel - Diesel	1 032 885	9,3	23	1,0	66	5,5	10	3,4		
Katalysaattori - With catalyzer	14 292	0,1	2	0,1	3	0,3	1	0,2		
Muut - Others	121 773	1,1	44	1,9	4	0,3	5	1,8		
Linja-autot - Buses	767 920	6,9	118	5,2	38	3,1	7	2,6		
Kuorma-autot - Lorries	2 872 959	25,8	298	13,0	103	8,6	27	9,6		

Lähde - Source: VTT - Technical Research Centre of Finland

# TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

## 3.7 Onnettomuudet - Accidents

### 3.7.1 Tieliikenteessä tapahtuneet onnettomuudet, 1980 - 1999

*Road traffic accidents, 1980 - 1999*

	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Onnettomuudet - Accidents</b>									
Poliisin tietoon tullut <i>Known to police</i>									
Henkilövahinkoon johtanut <i>Involved personal injury</i>	6 790	10 175	6 147	6 245	7 812	7 274	6 980	6 902	6 997
Liikennevakuutuksesta korvatut <i>Provided from traffic insurance</i>	80 999	107 553	81 518	83 785	84 879	81 489	81 021	87 173	89 269 <sup>a)</sup>
<b>Kuolleet - Killed</b>									
Lukumäärä - Number	551	649	484	480	441	404	438	400	431
Jalankulkijoita - Pedestrians	139	105	86	87	72	70	69	62	67
Polkupyörä - Bicycle	107	101	67	63	74	46	61	54	63
Mopo - Moped	43	27	13	22	20	17	16	--- 16	8
Moottoripyörä - Motor cycle	21	28	13	10	13	16	8	9	13
Henkilöauton kuljettajia <i>Drivers of passenger car</i>	138	223	182	169	155	158	163	157	179
Henkilöauton matkustajia <i>Passengers of passenger car</i>	64	120	92	93	76	69	84	75	72
Muun auton kuljettajia ja matkustajia <i>Drivers and passengers of other cars</i>	25	37	25	30	21	19	28	21	19
Muita tienväyläillä - Other	14	8	6	6	10	9	9	6	10
Kpl / 100 000 asukasta <i>Killed / 100 000 inhabitants</i>	11,5	13,0	9,6 <sup>b)</sup>	9,4	8,6	7,9	8,5	7,8	8,4
Kpl / 100 milj. autokm. <i>Killed / 100 mio automobile-km</i>	2,1	1,6	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9
<b>Loukkaantuneet<sup>c)</sup> - Injured<sup>c)</sup></b>									
Lukumäärä - Number	8 442	12 758	7 806	8 080	10 191	9 299	8 957	9 097	9 052
Kpl / 100 000 asukasta <i>Injured / 100 000 inhabitants</i>	177	255	154	158	199	181	174	176	175
Kpl / 100 milj. autokm. <i>Injured / 100 mio automobile-km</i>	32	32	19	19	24	22	21	20	20

<sup>a)</sup> Tilastoinniperusteet muuttuneet 1995 - Statistics revised in 1995

<sup>b)</sup> Ennakkotieto - Preliminary data

<sup>c)</sup> Korjattu luku - Revised figure

Lähteet - Sources: Liikennevakuutuskeskus, Tilastokeskus - Motor Insurers' Centre, Statistics Finland

## TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

## 4 Vesiliikenne

### Tiedustelut

#### Merenkulkuaitos:

Antti Arkima, puh. 0204 4840

antti.arkima@fma.fi

Harry Federley, puh. 0204 4840

Sirkka Späd-Jurvanen, puh. 0204 4840

www.fma.fi

### Vesiliikennekatsaus 1999

Merikuljetukset kasvoivat jälleen uuteen ennätykseen vuonna 1999. Vientikuljetukset kasvoivat 4,8 prosenttia edellisvuodesta ja tuontikuljetukset vähennivät edellisvuodesta 2,2 prosenttia. Suomalaisen tonniston osuus ulkomaan tavaraliikenteen merikuljetuksista on pysynyt kasvussa ja suomalaisilla aluksilla kuljetettiin 43,7 prosenttia tavaraliikenteestä. Myös Suomen oman ulkomaankaupan kuljetukset nousivat uuteen ennätykseen, joka on nyt 74 miljoonaa tonnia.

Satamien ulkomaan tavaraliikenne oli yhteensä 77,5 miljoonaa tonnia. Kasvua edellisestä vuodesta oli 0,9 miljoonaa tonnia. Satamien kuljetusmääristä oli transitokuljetuksia 3,3 miljoonaa tonnia, jotka sisältävät satamien tavaraliikenteen kokonaiskuljetusmääriin.

Viennissä kuljetettiin 39,3 miljoonaa tonnia. Vientikuljetukset kasvoivat edellisvuodesta 1,8 miljoonaa tonnia. Vientikuljetuksista 36,8 miljoonaa tonnia oli Suomen oman ulkomaankaupan kuljetuksia ja 2,5 miljoonaa tonnia transitoa. Metsäteollisuustuotteiden, erityisesti paperin ja sahatun puutavararan, vienti lisääntyi viime vuonna. Paperin vienti oli 10 miljoonaa tonnia, mikä on 0,3 miljoonaa tonnia edellisvuotta enemmän. Myös öljytuotteiden ja kappaletavararan viennissä tapahtui huomattavaa kasvua.

Tuonnissa kuljetettiin 38,2 miljoonaa tonnia. Tuontikuljetukset vähennivät edellisvuodesta 0,8 miljoonaa tonnia. Tuontikuljetuksista 37,4 miljoonaa tonnia oli Suomen oman ulkomaankaupan kuljetuksia ja 0,8 miljoonaa tonnia transitoa. Raakaöljyn sekä raakamineraalien ja malmien kuljetukset kasvoivat tuonnissa eni-

ten. Kappaletavaran ja kivihiilen tuontikuljetukset vähennivät edellisvuodesta ja niiden tuontimääritä olivat kappaletavara 7,2 miljoonaa tonnia ja kivihiili 3,8 miljoona tonnia.

Ulkomaan merikuljetuksia hoidettiin 55 satamaassa vuonna 1999. Kuljetukset ovat kuitenkin keskityneet kymmeneen suurimpaan satamaan, joissa käsiteltiin yhteensä 58,6 miljoonaa tonnia tavaraa, joka on 75,6 prosenttia kaikista Suomen satamissa lastatuista tai puretuista tavaroista. Eniten tavaraa käsiteltiin Sköldvikin (12,4 milj. tonnia), Helsingin (9,0 milj. tonnia) ja Kotkan (7,4 milj. tonnia) satamissa.

Suomen ja ulkomaiden välinen matkustajaliikenne kasvoi 160 000 matkustajalla määrän ollessa yhteensä 16,2 miljoonaa matkustajaa. Matkustajamäärä on 1990-luvulla kasvattanut reitillä Helsinki-Tallinna nopeasti lisääntynyt liikenne.

Viron liikenteessä kuljetettiin 6,2 miljoonaa matkustajaa vuonna 1999. Se on 38 prosenttia koko ulkomaan matkustajaliikenteestä. Ruotsiin suuntautuva liikenne muodostaa kuitenkin 60 prosentin osuudella ja 9,6 miljoonalla matkustajalla edelleen suurimman osan ulkomaan matkustajaliikenteestä.

Kotimaan tavaraliikenteessä kuljetettiin vuonna 1999 yhteensä 10,7 miljoonaa tonnia, josta 6,6 miljoonaa kuljetettiin alusliikenteessä, 3 miljoonaa oli ruoppausmassoja ja 1 miljoona raakapuun uittoa. Kokonaiskuljetusmäärä oli 17,2 prosenttia edellisvuotta pienempi. Vähennystä tapahtui etenkin ruoppausmassojen kuljetuksissa. Alusliikenteen kuljetukset ja uittoimäärät pysyivät edellisvuoden tasolla.

Kotimaan vesiliikenteessä (poislukien veneily) kuljetettiin 4,5 miljoonaa matkustajaa, josta rannikolla 4 miljoonaa ja sisävesillä 0,5 miljoonaa matkustajaa.

Suomen kauppalaivastoon kuului vuoden 1999 lopussa 620 alusta, joiden yhteinen bruttovetoisuus oli 1 715 290 tonnia. Alusten lukumäärä lisääntyi 5 aluksella ja bruttovetoisuus 34 065 tonnilla.

## Tietolähteet

Ulkomaan meriliikennetilaston tiedot perustuvat alusten lähtö- ja saapumisilmoituksiin, sekä satamilta saataviin satamalistoihin, jotka sisältävät tiedot satamien ulkomaanliikenteestä ja kotimaan satamien välisestä liikenteestä. Lähtö- ja saapumisilmoitukset sisältävät tiedot aluksesta, sen lähtö- ja määräsatamasta, lastista ja matkustajamääristä.

Kotimaan vesiliikennetilaston tiedot perustuvat kyselyyn. Kysely lähetetään kaikille kotimaan vesiliikenteessä tavaralla ja henkilökuljetuksia suorittaneille tahoille. Suomen kauppalaivaston tiedot perustuvat Merenkulkulaitoksessa ylläpidettävään Suomen alusrekisteriin. Tietoja ylläpitää Manner-Suomen osalta Merenkulkulaitos ja Ahvenanmaan osalta Ahvenanmaan lääninhallitus.

## Julkaisut

Vuosittain ilmestyvä Merenkulkulaitoksen tilastoja-sarjassa Meriliikenne Suomen ja ulkomaiden välillä, Kauppalaivasto ja Kotimaan vesiliikenne. Lisäksi vuosittain tuotetaan Suomen kauppalaivasto-julkaisu, joka on luettelo Suomeen rekisteröidyistä aluksista. Ulkomaan meriliikenteen tavaralla ja matkustajamääristä, sekä alusrekisterimuutoksista julkaistaan kuukausitilasto.

## 4 Waterway transport

### Inquiries

*Finnish Maritime Administration:*  
Mr Antti Arkima, tel. +358 204 4840  
[antti.arkima@fma.fi](mailto:antti.arkima@fma.fi)  
Mr Harry Federley, tel. +358 204 4840  
Ms Sirkka Späd-Juvanen  
tel. +358 204 4840  
[www.fma.fi](http://www.fma.fi)

### Waterway transport review 1999

Marine transport reached a new all-time record in 1999. Export shipments were up by 4.8 per cent and imports fell by 2.2 per cent on the previous year. The amount of cargo carried by Finnish vessels as a proportion of the total of international marine transport has continued to rise and now stands at 43.7 per cent of goods transport. Finnish foreign trade transports also increased to a new record of 74 million tonnes.

International goods transport through Finnish harbours amounted to 77.5 million tonnes, showing an increase of 0.9 million tonnes on the previous year. Transit transports accounted for 3.3 million tonnes, which are included in the figures for goods transports through harbours.

Exports amounted to 39.3 million tonnes, up by 1.8 million tonnes on the year before. The bulk of this, 36.8 million tonnes consisted of Finnish foreign trade exports, the remaining 2.5 million tonnes were transit cargo. Exports of forest industry products, particularly paper and sawn goods, continued to increase in 1999. Paper exports amounted to 10 million tonnes, or 0.3 million tonnes more than in 1998. Considerable growth was also recorded for oil products and general cargo.

Imports totalled 38.2 million tonnes, down by 0.8 million tonnes on one year previously. Finnish foreign trade imports accounted for 37.4 million tonnes of this figure and transit transports for 0.8 million tonnes. Imports of

crude oil, raw minerals and ores showed the strongest growth. Imports of general cargo and coal decreased from the year before, the total volume of imported general cargo being 7.2 million tonnes and of coal 3.8 million tonnes.

International shipments took place via 55 harbours in 1999, but concentrated mainly on the ten biggest ones which handled a total of 58.6 million tonnes of goods. This represents 75.6 per cent of all goods loaded and unloaded at Finnish harbours. The highest figures for goods handled were recorded by the harbours of Sköldvik (12.4 million tonnes), Helsinki (9.0 million tonnes) and Kotka (7.4 million tonnes).

Passenger traffic between Finland and other countries increased by 160,000 passengers to a total of 16.2 million. During the 1990s the figures have been rising due to the sharp increase in traffic between Helsinki and the Estonian capital Tallinn.

In 1999 a total of 6.2 million passengers, or 38 per cent of all international passenger traffic, were transported between Estonia and Finland. However, transport between Finland and Sweden still accounts for the majority or 60 per cent of international passenger traffic, with 9.6 million passengers travelling on these routes.

A total of 10.7 million tonnes of goods were transported on domestic waterways in 1999. Of this figure 6.6 million tonnes were transported by vessel traffic, 3 million tonnes consisted of dredged quantities and 1 million of roundwood floating. The total volume of domestic transports was down by 17.2 per cent on the figure for 1998. The figures decreased most notably for dredged quantities, while transports in vessel traffic and log floating were unchanged from the year before.

Excluding boating, a total of 4.5 million passengers were transported on domestic waterways. Coastal traffic accounted for 4 million

passengers, traffic in inland waterways for half a million passengers.

At the end of 1999 the Finnish merchant fleet comprised 620 vessels, which had a combined gross tonnage of 1,715,290 tonnes. The number increased by 5 vessels and the gross tonnage by 34,065 tonnes.

## Sources

Data in the statistics on international sea transport are based on the arrival and departure notices of vessels, and on the harbour statistics produced by the harbours on international traffic and traffic between the domestic harbours. Arrival and departure notices contain information about the vessels, their loading and unloading harbours, cargoes and passenger volumes.

Data in the statistics on domestic waterway transport are based on an inquiry. The inquiry is sent to all parties performing goods or passenger transports in domestic waterway traffic. Data on the Finnish merchant fleet are based on the Finnish Register of Ships maintained by the Finnish Maritime Administration. Data relating to Mainland Finland are maintained by the Finnish Maritime Administration and those on Åland by the Provincial Government of Åland.

## Publications

The Finnish Maritime Administration issues annually in its statistics series Shipping between Finland and Foreign Countries, Merchant Fleet and Domestic Waterborne Traffic. In addition, it also produces every year the publication Finnish Merchant Fleet containing a list of ships registered in Finland. Monthly statistics are published on goods and passenger volumes in international sea transport, and on ship register changes.

# VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

## 4.1 Laivaväylät ja satamat - *Infrastructure*

### 4.1.1 Rannikkoväylät, 1999

*Coastal waterways, 1999*

Km - Kilometres	Suomenlahti Gulf of Finland	Saaristo- ja selkämeri Archipelago Sea and The Bothnian Sea	Perämeri Gulf of Bothnia	Yhteensä Total
<b>Kulkusyvyys - Sailing depth (m)</b>				
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>2 541</b>	<b>5 481</b>	<b>1 316</b>	<b>9 338</b>
- 2,5	713	1 659	516	2 888
2,6 - 3,9	308	994	216	1 518
4,0 - 7,9	775	1 836	201	2 812
8,0 - 9,9	285	541	95	921
10,0 -	460	451	288	1 199

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - *Finnish Maritime Administration*

### 4.1.2 Merkityt sisävesiväylät, 1999

*Inland waterways marked channels, 1999*

Km - Kilometres	Vuoksen vesistö Vuoksi watercourse	Kymijoen vesistö Kymi River waterc.	Kokemäenjoen vesistö Kokemäki River waterc.	Oulu-, li- ja Kemijoen vesistöt Oulu, li and Kemi River waterc.	Muut vesistöt Other waterc.'s	Yhteensä Total
<b>Kulkusyvyys - Sailing depth (m)</b>						
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>3 632</b>	<b>2 406</b>	<b>909</b>	<b>1 020</b>	<b>835</b>	<b>8 802</b>
- 2,3	1 107	1 355	662	660	835	4 619
2,4 - 3,9	1 724	1 051	247	360	-	3 382
4,0 -	801	-	-	-	-	801

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - *Finnish Maritime Administration*

## VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

### 4.1.3 Kulkukelpoisten sisävesiväylien pituus, 1990 - 1999<sup>1)</sup>

*Length of navigable inland waterways, 1990 - 1999<sup>1)</sup>*

Km - Kilometres	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Kanavat - Canals</b>										
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>77</b>	<b>77</b>	<b>77</b>	<b>125</b>						
Aluksen kantavuuden mukaan (tonnia)										
<i>By carrying capacity of vessels</i>										
- 249	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
250 - 399	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400 - 649	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
650 - 999	16	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	100
3 000 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Kulkukelpoiset joet ja järvet - Navigable rivers and lakes</b>										
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>6 160</b>	<b>6 160</b>	<b>6 120</b>							
Aluksen kantavuuden mukaan (tonnia)										
<i>By carrying capacity of vessels</i>										
- 249	2 500	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	2 845
1 000 - 1 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 500 - 2 999	770	770	775	775	775	775	775	775	775	775
3 000 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Merkitsemättömistä väylistä ei tietoa - *Excl. unmarked channels*

Lähde - Source: Merenkulualitus - *Finnish Maritime Administration*

# VESILIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

## 4.1.4 Satamien lukumäärä ja niiden tuloväylien syvydet, 1999 Number of harbours and channel depths in harbours, 1999

	Satamien lukumäärä - Number of harbours
<b>Rannikolla - Coasting</b>	296
Kauppa- ja teoll.satamat - <i>Seaports</i>	45
Muut satamat <sup>1)</sup> - <i>Other ports</i> <sup>1)</sup>	251
<b>Sisävesillä - Inland waterways</b>	85
Kauppa- ja teoll.satamat - <i>Inland ports</i>	13
Muut satamat <sup>1)</sup> - <i>Other ports</i> <sup>1)</sup>	72
<sup>1)</sup> Katasatamat ja muut monikäyttösatamat (pl. venesatamat) - <i>Fishing ports and other multipurpose ports (excl. boat marinas)</i>	
	Tuloväylän syvyys (m) - Channel depth (m)
<b>Rannikko - Coast</b>	
Hamina	10,0
Kotka	15,3
Loviisa	8,5
Sköldvik, Porvoo	15,3
Helsinki	11,0
Kantvik	10,0
Inkoo	13,0
Koverhar	12,0
Hanko	13,0
Parainen	7,5
Turku	10,0
Naantali	13,0
Maarianhamina	9,0
Uusikaupunki	10,0
Rauma	10,0
Pori	15,3
Merikarvia	4,5
Kristiinankaupunki	12,0
Kaskinen	9,0
Vaasa	9,0
Pietarsaari	9,0
Kokkola	13,0
Kalajoki, Rahja	8,5
Raahe	8,0
Oulu	10,0
Kemi	10,0
Tornio	8,0
<b>Sisävedet - Inland waterways</b>	
Lappeenranta	4,3
Imatra	4,3
Ristiina	4,2
Mikkeli	2,4
Savonlinna	4,2
Varkaus	4,3
Joensuu	4,3
Kuopio	4,3
Suojärvi	4,2

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - Finnish Maritime Administration

# VESILIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

## 4.2 Liikennevälileineet - Transport equipment

### 4.2.1 Kauppalaivasto käyttötarkoitukseen mukaan, 1990 - 1999

*The merchant fleet by type of transport, 1990 - 1999*

	1990	1993 <sup>1)</sup>	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>								
Lkm - Number	451	493	589	597	589	605	615	620
Bruttovetoisuus (1 000 tonnia)	1 094	1 429	1 558	1 581	1 544	1 616	1 681	1 715
<i>Gross tonnage (1 000 tonnes)</i>								
Matkustaja-alukset - Passenger vessels								
Lkm - Number	152	175	163	165	162	170	171	174
Bruttovetoisuus - Gross tonnage	33 629	69 175	69 000	44 654	23 594	23 620	23 618	25 386
Matkustaja-autolautat - Passenger/car ferries								
Lkm - Number	37	31	35	35	35	34	37	38
Bruttovetoisuus - Gross tonnage	364 254	408 882	427 949	432 304	432 651	433 613	456 844	457 632
Lastilautat - Cargo ferries								
Lkm - Number	23	32	36	37	37	41	43	44
Bruttovetoisuus - Gross tonnage	169 044	261 538	397 067	432 090	427 302	476 171	505 208	538 646
Irlastialukset - Bulk carriers								
Lkm - Number	9	7	7	8	8	8	9	9
Bruttovetoisuus - Gross tonnage	104 149	75 047	75 372	85 470	85 470	85 470	95 568	95 562
Muut kuivalastialukset - Other dry cargo vessels								
Lkm - Number	70	74	74	78	77	77	77	78
Bruttovetoisuus - Gross tonnage	80 763	107 129	115 338	131 842	122 994	119 926	115 493	112 844
Säiliöalukset - Tankers								
Lkm - Number	27	27	24	21	21	22	23	23
Bruttovetoisuus - Gross tonnage	278 818	421 257	368 470	348 304	348 304	352 766	353 968	354 197
Muut alukset - Other vessels								
Lkm - Number	133	147	250	253	249	253	255	254
Bruttovetoisuus - Gross tonnage	62 945	86 024	104 305	106 696	103 406	124 054	130 526	131 023
<b>Sallittu matkustajamäärä<sup>2)</sup> - Allowed number of passengers<sup>2)</sup></b>								
Matkustaja-alukset ja matkustaja-autolautat <sup>2)</sup> - Passenger vessels and passenger/car ferries <sup>2)</sup>								
	56 200	58 200	59 700	59 730	59 250	59 280	61 660	61 870
<b>Muita aluksia - Other vessels</b>								
Kalastusalukset - Fishing vessels	..	..	..	3 864	4 026	3 987	3 881	3 762

<sup>1)</sup> Rekisteröintiperuste muuttunut 1.11.1993 - Registration classification changed 1.11.1993

<sup>2)</sup> Arvio - Estimate

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - Finnish Maritime Administration

# VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

## 4.2.2 Kauppalaivasto alustypeittäin koon mukaan, 1998 - 1999

*The merchant fleet by size and type of ship, 1998 - 1999*

	1998				1999			
	Lkm Number	Brutto Gross	Netto Net	Dwt	Lkm Number	Brutto Gross	Netto Net	Dwt
<b>Kaikki alukset - All vessels</b>								
Yhteensä - Total	615	1 681 225	741 704	1 291 463	620	1 715 290	753 720	1 309 672
- 99	241	13 792	5 352	1 323	242	13 853	5 354	1 323
100 - 499	225	47 222	18 610	24 350	225	47 577	18 797	24 967
500 -	149	1 620 211	717 742	1 265 790	153	1 653 860	729 569	1 283 382
<b>Matkustaja-alukset - Passenger vessels</b>								
Yhteensä - Total	171	23 618	10 085	3 944	174	25 386	10 620	4 105
- 99	99	5 533	2 666	535	100	5 652	2 684	535
100 - 499	68	11 651	4 883	2 539	69	12 134	5 050	2 500
500 -	4	6 434	2 536	870	5	7 600	2 886	1 070
<b>Matkustaja-autolautat - Passenger/car ferries</b>								
Yhteensä - Total	37	456 844	258 868	46 361	38	457 632	259 974	45 781
- 99	2	91	29	-	2	91	29	-
100 - 499	13	3 768	1 227	1 756	14	3 628	1 190	1 795
500 -	22	452 985	257 612	44 605	22	453 913	258 755	43 986
<b>Lastilautat - Cargo ferries</b>								
Yhteensä - Total	43	505 208	153 295	282 364	44	538 646	163 138	302 623
- 99	2	106	41	-	1	50	23	-
100 - 499	3	624	189	240	3	598	181	240
500 -	38	504 478	153 065	282 124	40	537 998	162 934	302 383
<b>Irtolastialukset - Bulk carriers</b>								
Yhteensä - Total	9	95 568	47 353	141 575	9	95 562	47 353	141 575
- 99	-	-	-	-	-	-	-	-
100 - 499	-	-	-	-	-	-	-	-
500 -	9	95 568	47 353	141 575	9	95 562	47 353	141 575
<b>Muut kuivalastialukset - Other dry cargo vessels</b>								
Yhteensä - Total	77	115 493	54 927	137 235	78	112 844	52 628	130 837
- 99	10	461	171	220	11	505	185	220
100 - 499	35	10 013	5 029	13 501	35	10 152	5 167	13 568
500 -	32	105 019	49 727	123 514	32	102 187	47 276	117 049
<b>Säiliöalukset - Tankers</b>								
Yhteensä - Total	23	353 968	176 381	581 936	23	354 197	179 103	586 153
- 99	1	50	28	75	1	50	28	75
100 - 499	4	948	477	1 216	4	948	477	1 216
500 -	18	352 970	175 876	580 645	18	353 199	178 598	584 862
<b>Muut alukset - Other vessels</b>								
Yhteensä - Total	255	130 526	40 795	98 048	254	131 023	40 904	98 598
- 99	127	7 551	2 417	493	127	7 505	2 405	493
100 - 499	102	20 218	6 805	5 098	100	20 117	6 732	5 648
500 -	26	102 757	31 573	92 457	27	103 401	31 767	92 457

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - Finnish Maritime Administration

## VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

### 4.2.3 Merenkulkulaitoksen alukset alustyyppiittäin, 1998 - 1999

*The Finnish Maritime Administrations fleet by type of ship, 1998 - 1999*

	1998			1999		
	Lkm Number	Brutto Gross	Netto Net	Lkm Number	Brutto Gross	Netto Net
Jäämurtajat - <i>Icebreakers</i>	9	62 008	18 606	9	62 008	18 606
Väylälalukset - <i>Fairway vessels</i>	8	2 307	697	8	2 307	697
Mittauslalukset - <i>Survey vessels</i>	7	4 500	1 354	7	4 500	1 354
Yhteyslalukset - <i>Service vessels</i>	13	2 492	774	13	2 492	774
Muut alukset - <i>Other vessels</i>	7	999	352	7	999	352
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>44</b>	<b>72 306</b>	<b>21 783</b>	<b>44</b>	<b>72 306</b>	<b>21 783</b>

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - *Finnish Maritime Administration*

# VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

## 4.2.4 Kauppalaivaston lukumäärä bruttovetoisuuden ja iän mukaan<sup>1)</sup>, 1990 - 1999

*Number of merchant fleet by gross tonnage and age<sup>1)</sup>, 1990 - 1999*

Lkm 31.12. - Number at 31.12.	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Kaikki alukset - All vessels</b>										
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>451</b>	<b>464</b>	<b>483</b>	<b>493</b>	<b>589</b>	<b>597</b>	<b>589</b>	<b>605</b>	<b>615</b>	<b>620</b>
<b>Bruttovetoisuuden mukaan - By gross tonnage</b>										
- 99	155	165	172	171	233	238	234	237	241	242
100 - 499	185	189	194	196	225	222	223	229	225	225
500 - 999	11	13	14	16	11	16	15	18	22	23
1 000 - 1 999	15	15	15	12	14	15	12	11	13	15
2 000 - 4 999	27	26	27	31	28	26	25	25	24	23
5 000 - 9 999	25	28	29	29	30	30	33	35	35	34
10 000 - 14 999	13	11	10	12	20	21	19	21	25	27
15 000 - 19 999	6	4	5	5	7	8	7	7	7	8
20 000 - 29 999	7	6	8	9	8	7	7	8	9	9
30 000 - 39 999	4	4	4	5	7	8	8	8	8	8
40 000 - 49 999	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
50 000 -	1	1	3	5	5	5	5	5	5	5
<b>Iän mukaan - By age</b>										
- 30	191	202	213	214	304	318	320	336	349	352
25 - 29	42	36	41	44	42	35	34	29	27	33
20 - 24	35	33	26	31	34	38	45	47	49	49
15 - 19	38	45	48	44	48	55	45	43	48	51
10 - 14	52	40	39	44	52	47	51	56	54	56
5 - 9	41	48	52	55	57	58	60	61	59	51
0 - 4	52	60	64	61	52	46	34	33	29	28
<b>Joista sisävesiliikenteen alukset - Of which vessels for inland waterways</b>										
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>109</b>	<b>117</b>	<b>125</b>	<b>127</b>	<b>130</b>	<b>132</b>	<b>134</b>	<b>135</b>	<b>135</b>	<b>138</b>
<b>Bruttovetoisuuden mukaan - By gross tonnage</b>										
- 249	101	110	118	120	122	124	126	127	128	131
250 - 399	6	6	6	6	7	6	6	6	5	5
400 - 649	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
650 - 999	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
1 000 - 1 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 500 - 2 999	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3 000 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Valmistusvuoden mukaan - By year of construction</b>										
- 1949	44	42	43	41	41	42	41	41	43	44
1950 - 1969	28	31	33	33	35	35	35	34	33	32
1970 - 1979	7	7	8	10	10	10	10	10	10	10
1980 - 1989	26	28	30	31	32	31	32	32	31	32
1990 -	4	9	11	12	12	14	16	18	18	20

<sup>1)</sup> Rekisteröintiperuste muuttunut 1.11.1993 - Registration classification changed 1.11.1993

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - Finnish Maritime Administration

# VESILIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

## 4.2.5 Proomujen lukumäärä, 1990 - 1999

*Number of dumb and pushed vessels, 1990 - 1999*

Lkm 31.12. - Number at 31.12.	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Kaikki proomut - All dumb and pushed vessels</b>										
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>66</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>58</b>	<b>57</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>63</b>	<b>71</b>	<b>79</b>
Bruttovetoisuuden mukaan - By gross tonnage										
- 99	23	23	24	21	21	16	14	18	27	31
100 - 499	23	21	21	22	20	20	25	27	27	31
500 - 999	6	6	6	6	6	7	7	8	8	9
1 000 - 1 999	7	3	4	4	5	6	5	5	5	4
2 000 - 4 999	6	6	4	4	4	5	3	3	3	3
5 000 - 9 999	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
10 000 -	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
län mukaan - By age										
- 30	26	24	26	25	27	21	22	23	25	29
25 - 29	6	6	6	7	5	5	5	5	7	11
20 - 24	6	5	4	5	5	4	8	12	12	12
15 - 19	4	7	7	7	8	9	9	9	13	14
10 - 14	10	8	8	6	6	11	8	10	9	7
5 - 9	10	8	8	7	5	5	3	2	2	4
0 - 4	4	2	1	1	1	-	-	2	3	2
Vetoisuus - Capacity (Dwt 1 000)	88	77	72	72	70	77	70	81	64	64
<b>Jolista sisävesiliikenteen proomut - Of which dumb and pushed vessels / inland waterways</b>										
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>28</b>	<b>27</b>
Bruttovetoisuuden mukaan - By gross tonnage										
- 249	21	21	21	21	21	15	16	18	23	23
250 - 399	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400 - 649	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
650 - 999	1	1	1	1	1	1	1	2	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	9
1950 - 1969	3	3	3	3	3	1	1	3	2	3
1970 - 1979	3	3	3	3	3	5	5	6	7	6
1980 - 1989	3	3	3	3	3	3	4	4	7	7
1990 -	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - Finnish Maritime Administration

## VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

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

#### 4.3.1 Vesiliikennettä harjoittavat yritykset, henkilöstön määrä ja liikevalta, 1990 - 1998 Enterprises in waterway transport, personnel and turnover, 1990 - 1998

	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<b>Yrityksiä - Enterprises</b>								
<b>Yhteensä - Total</b>								
Meri- ja rannikkoliikenne - Sea and coastal transport	.	.	289	274	290	304	305	304
Meriliikenteen henkilökulj. - Passengers of sea transport	30	26	32	34	32	34	35	35
Meriliikenteen tavarankulj. - Goods of sea transport	55	69	61	63	69	74	76	77
Kotimaan rannikkoliikenne - Domestic coastal transport	.	.	88	78	81	90	84	87
Sisävesiliikenne - Inland waterway transport	.	.	108	99	108	106	110	105
<b>Henkilöstön määrä - Personnel</b>								
<b>Yhteensä - Total</b>								
Meri- ja rannikkoliikenne - Sea and coastal transport	.	.	8 713	8 389	8 995	8 486	8 688	8 987
Meriliikenteen henkilökulj. - Passengers of sea transport	6 337	6 092	6 152	5 956	6 256	5 743	5 624	5 734
Meriliikenteen tavarankulj. - Goods of sea transport	2 922	1 813	2 092	2 017	2 374	2 362	2 667	2 814
Kotimaan rannikkoliikenne - Domestic coastal transport	.	.	145	123	106	125	123	155
Sisävesiliikenne - Inland waterway transport	.	.	325	293	258	256	275	284
<b>Liikevalta (Mmk) - Turnover (FIM Mio)</b>								
<b>Yhteensä - Total</b>								
Meri- ja rannikkoliikenne - Sea and coastal transport	.	.	9 058	9 941	9 662	10 415	11 452	12 026
Meriliikenteen henkilökulj. - Passengers of sea transport	2 971	4 573	5 379	5 952	5 410	6 007	6 270	6 534
Meriliikenteen tavarankulj. - Goods of sea transport	2 904	2 389	3 524	3 837	4 076	4 232	4 993	5 303
Kotimaan rannikkoliikenne - Domestic coastal transport	.	.	61	58	63	66	72	76
Sisävesiliikenne - Inland waterway transport	.	.	94	94	113	110	117	113

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

#### 4.3.2 Satamaliittoon kuuluvien satamien investoinnit, 1990 - 1999

#### Investments of the member harbours in the Finnish Port Association, 1990 - 1999

Milj. mk - FIM mio	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Investointit - Investments	268,5	225,5	269,6	155,1	264,1	305,7	302,3	259,4	333,1	403,5

Lähde - Source: Satamaliitto - Finnish Port Association

## VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

### 4.3.3 Vesitieverkon ylläpitoon käytetyt määärärahat<sup>1)</sup> 1999

*Waterway maintenance expenditures<sup>1)</sup> 1999*

Mill. mk - FIM Mio	Rannikolla - Coast			Sisävesillä - Inland waterways		Jääm- murto <sup>2)</sup> Icebreak- ing <sup>2)</sup>	Yhteensä Total
	Kauppame- renkku <sup>3)</sup> <i>Merchant shipping<sup>3)</sup></i>	Meran- mittaus <sup>2,3)</sup> <i>Waterway survey<sup>2,3)</sup></i>	Muu ves- liikenne <sup>4)</sup> <i>Other waterway transport<sup>4)</sup></i>	Väylänpito ja merenmittaus <i>Waterway maintenance and survey</i>			
Tulot yhteensä - Revenues total	387,4	0,0	0,2	6,4	3,3	397,4	
Väylämaksut - fairway dues	386,6	-	-	-	-	386,6	
Muut tulot - Other revenues	0,8	0,0	0,2	6,4	3,3	10,8	
Toimintamenot yhteensä <i>Operating expenditures total</i>	86,7	22,7	19,0	89,9	104,7	322,9	
Kuhtusmenot - Consumption expenditures	77,1	21,1	16,7	88,4	103,5	306,8	
Investoinnit - Investments	9,6	1,5	2,3	1,5	1,2	16,2	
<b>Talousarvio 1999 - Budget 1999</b>							
Jäänmurtajien lyhennykset, korot ja peruskorjaukset - Icebreakers installments, <i>Interest rates and renovations</i>	-	-	-	-	130,3	130,3	
Kehittäminen - Development	23,7	-	-	2,3	-	26,0	
<b>Menot yhteensä - Expenditures total</b>	<b>110,4</b>	<b>22,7</b>	<b>19,0</b>	<b>92,2</b>	<b>235,0</b>	<b>479,2</b>	

<sup>1)</sup> Luvut eivät sisällä hallinnon menoja - *Excluding of administration expenditures*

<sup>2)</sup> Väylämaksuilla kattettavaa toimintaa - *Action covered by fairway dues*

<sup>3)</sup> Väylän kohdistuva merenmittaus - *Waterway survey on fairways*

<sup>4)</sup> Poislukien merenmittaus - *Excluding waterway survey*

Lähde - Source : Merenkulkulaitos - *Finnish Maritime Administration*

### 4.3.4 Merenkulkulaitoksen tulot ja menot, 1990 - 1999

*Expenditures of Finnish Maritime Administration, 1990 - 1999*

Mill. mk - FIM Mio	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Brutto <sup>1)</sup> - Gross <sup>1)</sup>	702,8	750,7	942,4	880,5	934,9	945,2	998,8	1 165,7	1 102,8	968,0
Netto <sup>2)</sup> - Net <sup>2)</sup>	419,1	378,5	560,4	390,7	379,6	418,8	482,9	534,9	432,2	231,6

<sup>1)</sup> Brutto: Merenkulkulaitoksen kokonaismenot poislukien ulkopuolisiille jaeltavat avustukset

*Gross: total expenditures of Finnish Maritime Administration excluding subvention to outsiders*

<sup>2)</sup> Netto: Bruttosta vähennetään kaikki tulot - *Net: gross minus all revenues*

Lähde - Source : Merenkulkulaitos - *Finnish Maritime Administration*

# VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

## 4.4 Liikenne - Traffic

### 4.4.1 Ulkomaan liikenteessä satamiin saapuneet alukset, 1980 - 1999

*Vessels arrived in Finnish harbours in foreign traffic, 1980 - 1999*

	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Kaikki alukset yhteensä - All vessels total</b>										
Lkm - Number	22 594	26 571	27 352	28 180	28 849	30 129	28 559	30 650	31 646	33 868
Nettovetoisuus (1 000)	58 303	140 864	149 555	156 405	148 105	166 161	167 378	172 098	177 788	206 047
<i>Net (1 000)</i>										
Suomalaisia - Finnish										
Lkm - Number	10 408	10 702	9 755	10 509	11 039	12 124	12 023	12 710	13 051	13 683
Nettovetoisuus (1 000)	33 231	70 282	73 366	83 588	89 607	106 069	108 878	108 039	112 669	134 831
<i>Net (1 000)</i>										
Suoraan ulkomailta saapuneet - Direct from abroad										
Lkm - Number	17 048	19 905	21 122	21 456	22 432	23 699	22 891	25 203	26 255	27 705
Nettovetoisuus (1 000)	44 068	102 500	119 238	117 003	111 934	127 711	131 338	144 923	148 690	153 149
<i>Net (1 000)</i>										
Suomalaisia - Finnish										
Lkm - Number	7 693	8 004	7 602	7 542	8 443	9 436	9 646	10 914	11 188	11 361
Nettovetoisuus (1 000)	24 444	51 977	60 429	63 608	69 327	83 258	86 826	94 421	96 061	98 544
<i>Net (1 000)</i>										

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - Finnish Maritime Administration

## VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

### 4.4.2 Ulkomaan liikenteessä satamilin saapuneet alukset alustyyppiin, 1999

*Vessels arrived in foreign traffic by type of vessel, 1999*

	Suomalaiset alukset Vessels registered in Finland			Ulkomaiset alukset Vessels registered in other countries			Yhteensä Total		
	Lkm Number	Vetoisuus Tonnage	Lastia Netto Tonnes (1 000)	Lkm Number	Vetoisuus Tonnage Netto Tonnes (1 000)	Lastia Netto Tonnes (1 000)	Lkm Number	Vetoisuus Tonnage Netto Tonnes (1 000)	Lastia Netto Tonnes (1 000)
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>13 683</b>	<b>134 831</b>	<b>19 910</b>	<b>20 185</b>	<b>71 216</b>	<b>18 286</b>	<b>33 868</b>	<b>206 047</b>	<b>38 196</b>
Matkustaja-alukset <i>Passenger vessels</i>	437	382	-	1 704	1 852	-	2 141	2 234	-
Matkustaja-autolautat <i>Passenger / car ferries</i>	6 548	110 043	870	5 765	34 715	540	12 313	144 758	1 410
Junalautat <i>Train ferries</i>	85	456	108	203	1 278	328	288	1 734	436
Lastilautat <i>Cargo ferries</i>	3 218	14 888	2 488	2 961	12 093	1 887	6 179	26 981	4 375
Konttialukset <i>Containers ships</i>	-	-	-	1 067	3357	928	1 067	3 357	928
Irrolastilautat <i>Bulk carriers</i>	418	1 395	2 757	418	2 294	1 883	836	3 689	4 640
Muut kuivalastilukset <i>Other dry cargo vessels</i>	1 792	2 512	1 263	6 451	10 740	6 458	8 243	13 252	7 721
Säiliöalukset <i>Tankers</i>	574	4 048	7 924	1 328	4 244	5 739	1 902	8 292	13 663
Muut alukset <i>Other vessels</i>	611	1 107	4 500	288	643	523	899	1 750	5 023

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - *Finnish Maritime Administration*

# VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

## 4.4.3 Eri satamiin saapuneet alukset, 1999 Vessels arrived in Finnish harbours, 1999

	Ulkomaan liikenne <i>Foreign traffic</i>		Kotimaan liikenne <i>Domestic traffic</i>		Yhteensä <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)
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>33 868</b>	<b>206 047</b>	<b>4 261</b>	<b>5 562</b>	<b>38 129</b>	<b>211 610</b>
Hamina	1 303	3 729	84	295	1 387	4 024
Kotka	2 088	5 108	6	12	2 094	5 120
Loviisa	358	698	1	..	359	698
Sköldvik, Porvoon mlk	666	4 522	341	1 278	1 007	5 800
Helsinki	10 181	67 518	693	384	10 874	67 902
Kantvik, Kirkkonummi	145	238	7	8	152	246
Înkoo	485	414	45	38	530	452
Koverhar, Tammisaari	182	510	25	105	207	615
Tammisaari	10	8	7	2	17	9
Hanko	1 043	2 892	-	-	1 043	2 892
Parainen	179	166	128	121	307	287
Turku	2 959	42 511	196	101	3 155	42 612
Naantali	1 506	7 992	499	896	2 005	8 888
Maarianhamina	2 981	41 666	77	23	3 058	41 690
Uusikaupunki	287	661	37	69	324	729
Rauma	1 195	3 544	19	4	1 214	3 548
Pori	913	2 305	32	102	945	2 407
Merikarvia	-	-	-	-	-	..
Kristiinankaupunki	26	69	-	-	26	69
Kaskinen	370	531	-	-	370	531
Vaasa	707	2 779	44	155	751	2 935
Pietarsaari	304	688	15	19	319	706
Kokkola	442	1 322	90	295	532	1 617
Rahja	114	255	4	1	118	257
Raahe	160	341	..	..	160	341
Rautaruukki, Raahe	664	1 870	67	242	731	2 112
Oulu	427	1 187	79	207	506	1 394
Kemi	593	1 523	42	198	635	1 722
Tomio	136	273	2	3	138	275
Lappeenranta	456	263	..	..	456	263
Imatra	126	110	8	6	134	116
Savonlinna	23	15	17	13	40	27
Varkaus	199	157	84	57	283	214
Joensuu	121	105	91	39	212	143
Kuopio	38	27	68	43	106	70
Muut - Others	2 481	10 049	1 453	848	3 934	10 897

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - Finnish Maritime Administration

## VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

### 4.4.4 Liikenne sulkukanavilla, 1980 - 1999

*Traffic on lock canals, 1980 - 1999*

	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Alusten määri - Number of vessels</b>										
Saimaan kanava <i>The Saimaa Canal</i>	5 219	4 809	3 790	3 696	3 225	3 427	3 312	3 702	3 625	3 752
Muut sulkukanavat <sup>1)</sup> <i>Other lock canals<sup>1)</sup></i>	45 064	80 241	80 583	72 247	94 637	81 746	66 006	71 261	..	..
<b>Raakapuulautat - Round wood rafts</b>										
Saimaan kanava <i>The Saimaa Canal</i>	732	105	63	-	-	-	-	-	-	-
Muut sulkukanavat <sup>1)</sup> <i>Other lock canals<sup>1)</sup></i>	13 870	5 797	3 883	2 778	2 264	2 422	1 424	2 422	..	..

<sup>1)</sup> Sulkukanavista (kaikkiaan 29 kpl) 15 on muutettu itsepalvelukanavaksi, joilla ei tilastointia.

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

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - Finnish Maritime Administration

# VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

## 4.5 Kuljetukset - Transport measurement

### 4.5.1 Kotimaan tavarankuljetukset - Goods transport in domestic traffic

#### 4.5.1.1 Kotimaan vesiliikenteessä kuljetetut tonnit, 1980 - 1999

*Tonnes transported on domestic waterways, 1980 - 1999*

Milj. - Mio	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Kaikki yhteensä - Total, all	16,28	12,36	8,99	8,48	9,78	12,05	12,58	11,85	12,88	10,65
Tavarankuljetus - Goods transport										
Yhteensä - Total	8,73	8,04	6,89	6,91	8,49	10,48	11,42	10,44	11,72	9,66
Öljytuotteet - Oil products	5,64	3,83	4,19	4,11	4,81	4,49	6,00	5,76	4,61	3,97
Muu tavara - Other goods	1,98	1,99	1,44	1,40	1,54	1,73	1,95	1,94	2,64	2,65
Ruoppausmassat - Dredged quantities	1,11	2,22	1,26	1,40	2,14	4,26	3,47	2,74	4,47	3,04
Puun uitto - Floating										
Yhteensä - Total	7,55	4,32	2,10	1,57	1,29	1,57	1,16	1,41	1,16	0,99
Irtouitto - River floating	1,41	0,66	-	-	-	-	-	-	-	-
Nippu-uitto - Bundle floating	6,14	3,66	2,10	1,57	1,29	1,57	1,16	1,41	1,16	0,99

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - Finnish Maritime Administration

#### 4.5.1.2 Kotimaan vesiliikenteen tonnikilometrit, 1980 - 1999

*Tonne-kilometres on domestic waterways, 1980 - 1999*

Milj. - Mio	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Kaikki yhteensä - Total, all	5 184	4 032	3 323	3 383	3 599	3 240	3 649	3 344	3 238	3 118
Tavarankuljetus - Goods transport										
Yhteensä - Total	3 395	2 981	2 819	3 029	3 300	2 870	3 365	2 967	2 950	2 842
Öljytuotteet - Oil products	3 064	2 452	2 411	2 605	2 786	2 340	2 667	2 386	2 251	2 064
Muu tavara - Other goods	321	519	398	414	504	490	659	568	672	767
Ruoppausmassat - Dredged quantities	10	10	10	10	10	40	39	13	27	11
Puun uitto - Floating										
Yhteensä - Total	1 789	1 051	504	354	299	370	284	377	288	276
Irtouitto - River floating	438	244	-	-	-	-	-	-	-	-
Nippu-uitto - Bundle floating	1 351	807	504	354	299	370	284	377	288	276

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - Finnish Maritime Administration

## VESILIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

### 4.5.1.3 Tavarankuljetukset sulku kanavilla, 1980 - 1999

*Goods transport on lock canals, 1980 - 1999*

Tonnia - Tonnes (1 000)	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>8 360</b>	<b>6 230</b>	<b>4 740</b>	<b>3 920</b>	<b>4 630</b>	<b>5 100</b>	<b>4 444</b>	<b>5 471</b>	<b>4 493</b>	<b>4 230</b>
<b>Saimaan kanava <i>The Saimaa Canal</i></b>	<b>1 310</b>	<b>1 830</b>	<b>1 560</b>	<b>1 390</b>	<b>1 540</b>	<b>1 570</b>	<b>1 439</b>	<b>1 555</b>	<b>1 625</b>	<b>1 610</b>
<b>Muut sulku kanavat<sup>1)</sup> <i>Other lock canals<sup>1)</sup></i></b>	<b>7 050</b>	<b>4 400</b>	<b>3 180</b>	<b>2 530</b>	<b>3 090</b>	<b>3 530</b>	<b>3 005</b>	<b>3 916</b>	<b>2 868</b>	<b>2 620</b>
<b>Laivakuljetukset - Shipping</b>										
Saimaan kanava <i>The Saimaa Canal</i>	920	1 770	1 520	1 390	1 540	1 570	1 439	1 555	1 625	1 610
Muut sulku kanavat <sup>1)</sup> <i>Other lock canals<sup>1)</sup></i>	510	600	740	720	870	877	1 064	927	967	958
<b>Uitto - Floating</b>										
Saimaan kanava <i>The Saimaa Canal</i>	390	60	40	-	-	-	-	-	-	-
Muut sulku kanavat <sup>1)</sup> <i>Other lock canals<sup>1)</sup></i>	6 540	3 800	2 440	1 810	2 220	2 653	1 941	2 989	1 900	1 662

<sup>1)</sup> Sulku kanavista (kaikkiaan 29 kpl) 15 on muutettu itsepalvelukanavaksi, joilla ei tilastointia.

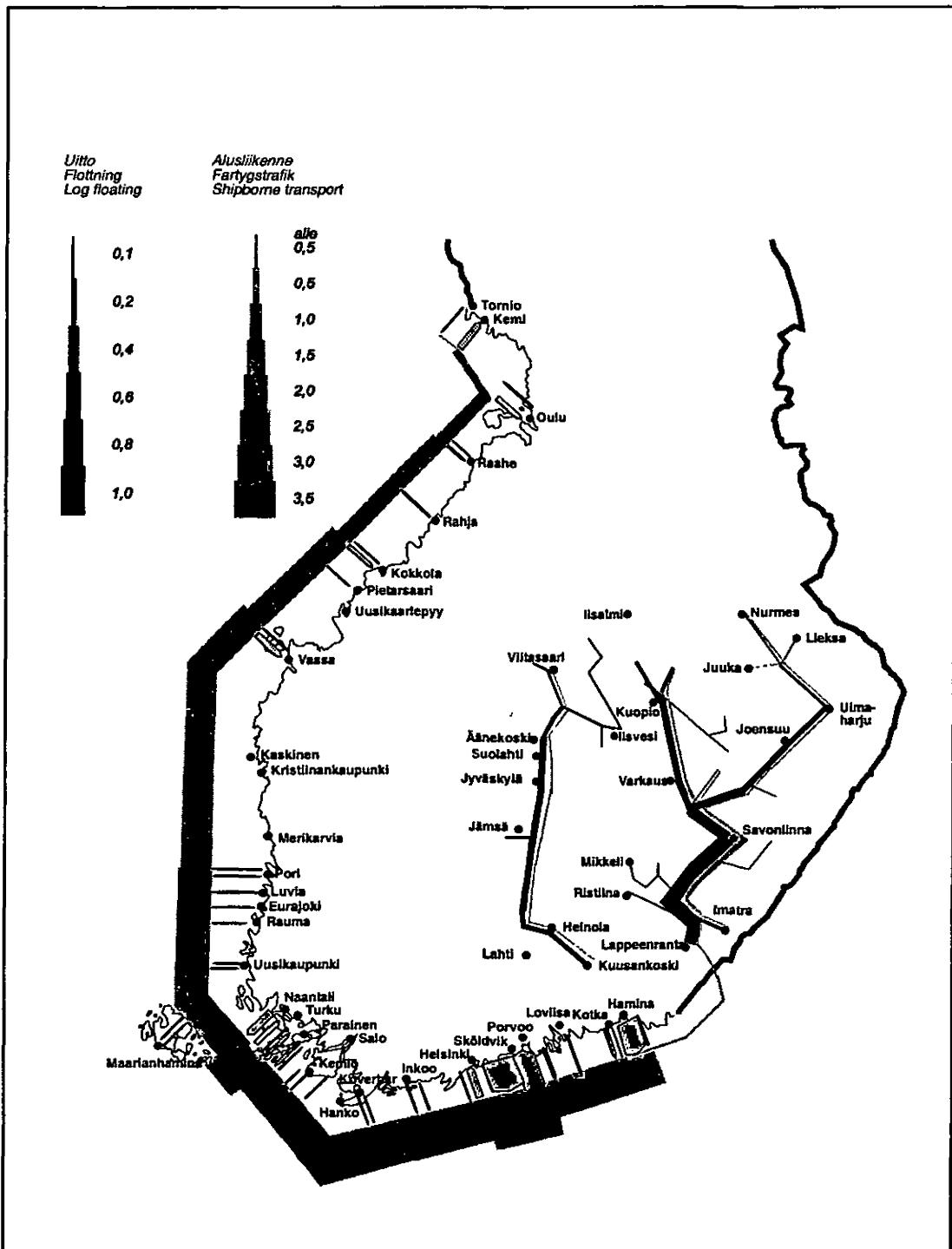
*15 of lock canals (total 29) has been changed to self-service lock canals, statistics on number of vessels not compiled.*

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - Finnish Maritime Administration

## VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

Kuvio 11 Kotimaan vesiliikenteen tavaravirrat (miljoonaa tonnia), 1999

Domestic waterway transport of goods (million tonnes), 1999



Lähde - Source: Merenkulkulaitos - Finnish Maritime Administration

## VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

### 4.5.1.4 Saimaan vesistön tavarankuljetukset, 1990 - 1999 *Goods transport on Saimaa waterways, 1990 - 1999*

Tonnia - Tonnes (1 000)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>2 154</b>	<b>1 894</b>	<b>1 802</b>	<b>1 746</b>	<b>1 954</b>	<b>2 003</b>	<b>1 896</b>	<b>2 035</b>	<b>2 075</b>	<b>2 070</b>
Kotimaiset kuljetukset <sup>1)</sup> <i>Domestic transport<sup>1)</sup></i>	495	455	402	458	514	552	551	607	568	569
Kansainväliset kuljetukset - <i>International transport</i>										
Kotimaassa lastatut <sup>2)</sup> - <i>Loaded<sup>2)</sup></i>	715	831	739	911	980	983	890	953	947	1 003
Kotimaassa puretut <sup>2)</sup> - <i>Unloaded<sup>2)</sup></i>	944	608	661	377	460	468	455	475	560	498
Kauttakulku - <i>Transit</i>	20	-	9	47	36	32	15	5	12	7

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

<sup>2)</sup>Sisältää kauttakulkuliikenteen - *Incl. transit traffic*

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - *Finnish Maritime Administration*

## VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

### 4.5.2 Kotimaan henkilökuljetukset - *Passenger transport in domestic traffic*

#### 4.5.2.1 Kotimaan vesiliikenteen matkustajamäärät ja henkilökilometrit, 1980 - 1999

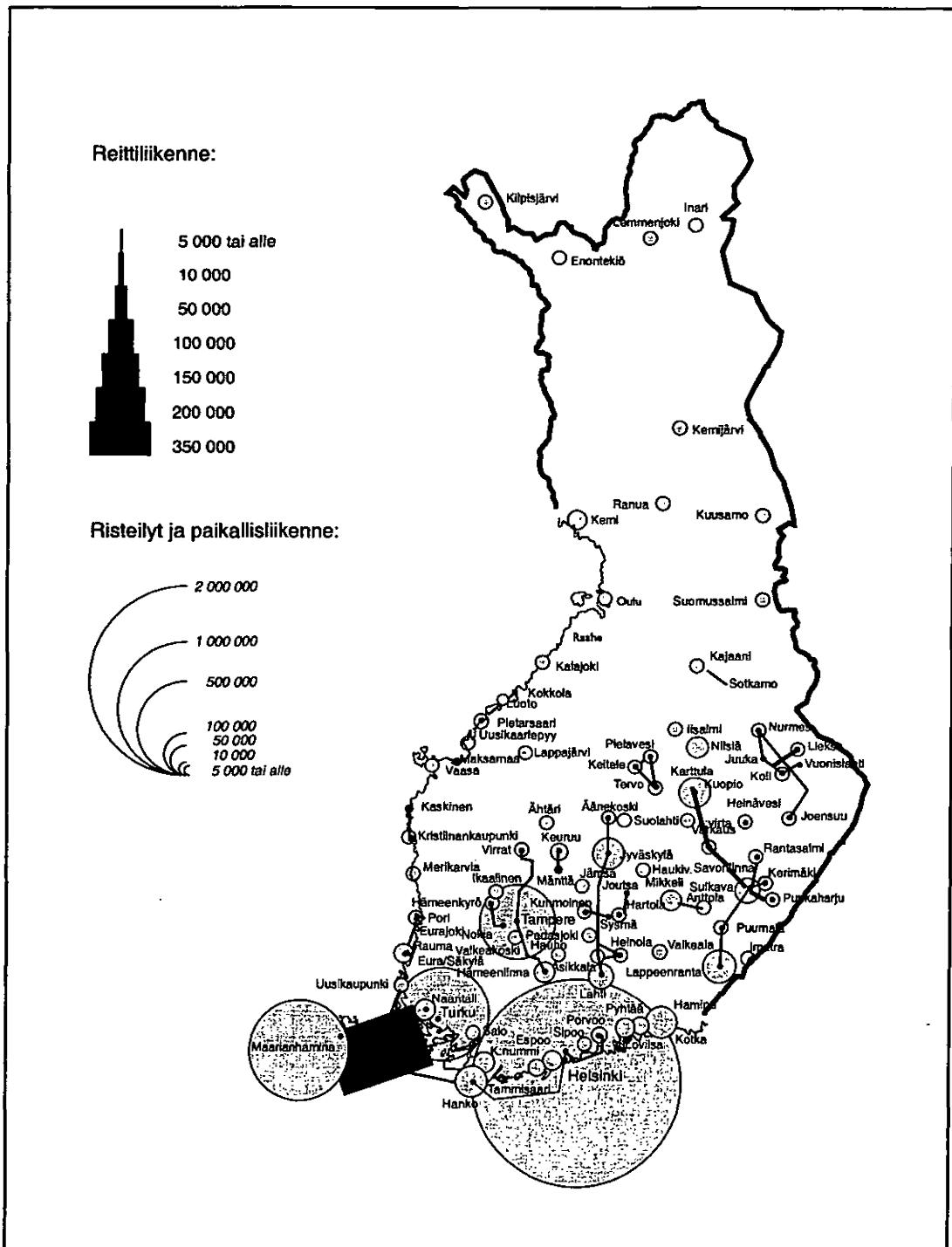
*Number of passengers and passenger-kilometres on domestic waterways, 1980 - 1999*

(1 000)	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Matkustajia yhteensä</b> <i>Passengers total</i>	<b>2 903</b>	<b>3 167</b>	<b>3 828</b>	<b>3 690</b>	<b>3 700</b>	<b>4 040</b>	<b>4 450</b>	<b>3 944</b>	<b>4 612</b>	<b>4 530</b>
Rannikkoliikenteessä <i>Coastal traffic</i>	2 436	2 570	3 305	3 206	3 144	3 530	3 961	3 424	4 159	4 025
Sisävesiliikenteessä <i>Inland waterway traffic</i>	467	597	523	484	556	510	489	520	453	505
<b>Henkilökilometrejä yhteensä</b> <i>Passenger-kilometres total</i>	<b>74 332</b>	<b>108 975</b>	<b>110 657</b>	<b>100 005</b>	<b>98 810</b>	<b>103 560</b>	<b>108 245</b>	<b>126 593</b>	<b>139 498</b>	<b>156 704</b>
Rannikkoliikenteessä <i>Coastal traffic</i>	57 109	88 970	95 052	85 529	80 470	86 390	92 669	110 881	124 931	140 710
Sisävesiliikenteessä <i>Inland waterway traffic</i>	17 223	20 005	15 605	14 476	18 340	17 170	15 576	15 712	14 567	15 994

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - *Finnish Maritime Administration*

## VESILIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

Kuvio 12 Kotimaan vesiliikenteen (pl. venelly) henkilöliikenne, 1999  
 Passenger flows (excl. boating) on domestic waterways, 1999



Lähde - Source: Merenkulkulaitos - Finnish Maritime Administration

# VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

## 4.5.3 Ulkomaan tavarakuljetukset - *Goods transport in international traffic*

### 4.5.3.1 Suomen ja ulkomaiden väliset merikuljetukset, 1980 - 1999<sup>1)</sup> *Import and export by sea, 1980 - 1999<sup>1)</sup>*

Tonnia - Tonnes (1 000)	1980	1985	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Tuonti ja vienti yhteensä</b> <i>Import and export total</i>	<b>49 370</b>	<b>51 955</b>	<b>58 872</b>	<b>64 436</b>	<b>74 243</b>	<b>71 158</b>	<b>70 289</b>	<b>75 182</b>	<b>76 593</b>	<b>77 503</b>
Suomalaisilla aluksilla <i>By Finnish vessels</i>	21 062	23 059	20 355	25 256	28 882	28 877	29 642	32 183	32 896	33 836
Osuus % - Share %	42,7	44,4	34,6	39,2	38,9	40,6	42,2	42,8	42,9	43,7
<b>Tuonti - Import</b>										
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>31 470</b>	<b>31 648</b>	<b>34 825</b>	<b>32 560</b>	<b>38 637</b>	<b>37 036</b>	<b>36 944</b>	<b>39 018</b>	<b>39 069</b>	<b>38 196</b>
Suomalaisilla aluksilla <i>By Finnish vessels</i>	14 428	14 561	13 103	15 911	18 114	18 066	18 693	20 158	19 581	19 910
Osuus % - Share %	45,8	46,0	37,6	48,9	46,9	48,8	50,6	51,7	50,1	52,1
<b>Vienti - Export</b>										
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>17 900</b>	<b>20 307</b>	<b>24 047</b>	<b>31 876</b>	<b>35 606</b>	<b>34 122</b>	<b>33 345</b>	<b>36 164</b>	<b>37 524</b>	<b>39 307</b>
Suomalaisilla aluksilla <i>By Finnish vessels</i>	6 633	8 498	7 252	9 345	10 768	10 811	10 949	12 025	13 315	13 926
Osuus % - Share %	37,1	41,8	30,2	29,3	30,2	31,7	32,8	33,3	35,5	35,4

<sup>1)</sup> Kauttakulkuliikenteen ja kuljetusvälineiden lastit sisältyvät ulkomaan liikenteen kokonaismääriin

*Cargos in transit transport and means of transport cargos are included in export shipment's total amount*

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - *Finnish Maritime Administration*

### 4.5.3.2 Suomen ja ulkomaiden välisen tavaraliikenteen tonnikilometrit, 1980 - 1999<sup>1)</sup> *Tonne-kilometres in foreign goods transport, 1980 - 1999<sup>1)</sup>*

Milj. - Mio	1980	1985	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Tavarankuljetukset yhteensä</b> <i>Transport total</i>	<b>207 311</b>	<b>167 614</b>	<b>145 607</b>	<b>169 283</b>	<b>203 390</b>	<b>193 874</b>	<b>194 281</b>	<b>196 232</b>	<b>183 877</b>	<b>170 670</b>
Suomalaisilla aluksilla <i>By Finnish vessels</i>	79 923	59 715	24 084	34 038	38 357	43 690	40 975	36 945	38 796	38 488
Osuus % - Share %	38,6	35,6	16,5	20,1	18,9	22,5	21,1	18,8	21,1	22,6
<b>Tuontikuljetukset - Imports</b>	..	..	76 064	64 882	75 071	73 947	78 685	78 803	73 654	62 471
Suomalaisilla aluksilla <i>By Finnish vessels</i>	..	..	11 932	19 435	22 514	25 130	24 789	22 757	22 950	20 821
Osuus % - Share %	..	..	15,7	30,0	30,0	34,0	31,5	28,9	31,2	33,3
<b>Vientikuljetukset - Exports</b>	..	..	69 543	104 401	128 319	119 927	115 596	117 429	110 223	108 199
Suomalaisilla aluksilla <i>By Finnish vessels</i>	..	..	12 152	14 603	15 843	18 560	16 186	14 188	15 846	17 667
Osuus % - Share %	..	..	17,5	14,0	12,3	15,5	14,0	12,1	14,4	16,3

<sup>1)</sup> Kauttakulkuliikenteen ja kuljetusvälineiden lastit sisältyvät ulkomaan liikenteen kokonaismääriin

*Cargos in transit transport and means of transport cargos are included in export shipment's total amount*

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - *Finnish Maritime Administration*

# VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

## 4.5.3.3 Ulkomaan merikuljetukset tavararyhmittäin, 1980 - 1999<sup>1)</sup>

*Import and export by sea, by type of cargo, 1980 - 1999<sup>1)</sup>*

Tonnia - Tonnes (1 000)	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Tuonti ja vienti yhteensä</b> <i>Import and export total</i>	<b>49 370</b>	<b>58 871</b>	<b>59 848</b>	<b>64 436</b>	<b>74 243</b>	<b>71 158</b>	<b>70 289</b>	<b>75 182</b>	<b>76 593</b>	<b>77 503</b>
<b>Tuonti - Import</b>										
Yhteensä - Total	31 470	34 825	32 090	32 560	38 637	37 036	36 944	39 018	39 069	38 196
Raakaöljy ja -jalosteet	14 703	11 506	11 363	10 468	12 667	11 725	10 755	9 462	11 594	12 342
<i>Crude oil and distilleries</i>										
Kivihiili ja kaksi	5 094	6 713	4 677	6 180	8 365	7 051	7 600	7 530	4 962	3 828
<i>Coal and coke</i>										
Muu kuiva bulk <sup>2)</sup>	6 143	8 175	7 754	8 011	8 234	7 532	8 125	9 197	9 502	10 177
<i>Other dry bulk<sup>2)</sup></i>										
Kappaletavara ja metallit	3 940	4 833	4 276	4 838	6 263	7 017	7 558	8 939	8 896	8 061
<i>General cargo and metals</i>										
Muu tuonti - Other import	1 590	3 598	4 020	3 063	3 108	3 711	2 906	3 890	4 115	3 788
<b>Vienti - Export</b>										
Yhteensä - Total	17 900	24 046	27 758	31 876	35 606	34 122	33 345	36 164	37 524	39 307
Sahattu puutavara	3 696	2 060	2 298	3 193	3 635	3 813	3 457	3 764	4 101	4 240
<i>Sawn wood</i>										
Muut puunjalosteet	7 434	8 201	8 485	9 703	11 211	11 021	10 486	11 952	12 300	12 750
<i>Other products by forest industry</i>										
Kappaletavara ja metallit	2 458	5 581	7 000	8 441	9 562	8 804	8 599	9 362	9 957	10 490
<i>General cargo and metals</i>										
Öljytuotteet ja kemikaalit	3 246	6 160	7 522	7 364	7 763	7 265	7 209	6 824	7 073	7 451
<i>Oil products and chemicals</i>										
Muu vienti - Other export	1 066	2 044	2 453	3 175	3 435	3 219	3 594	4 262	4 093	4 376

<sup>1)</sup> Kauttakulkuilkkenteen ja kuljetusväliloiden lastit sisältyvät ulkomaan liikenteen kokonaismäärään

*Cargos in transit transport and means of transport cargos are included in export shipment's total amount*

<sup>2)</sup> Sls. lannoitteet, malmit ja rikasteet, raakamineraalit, viljan - *Incl. fertilizers, ores and concentrates, crude minerals, cereals*

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - *Finnish Maritime Administration*

# VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

## 4.5.3.4 Ulkomaan meriliikenteessä tuodut kuljetusvälineet, 1980 - 1999<sup>1)2)</sup>

*Imported means of transport by sea, 1980 - 1999<sup>1)2)</sup>*

	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Tuonti - Import</b>									
Yhteensä (tonnia)	2 016 541	3 751 518	4 259 517	5 407 275	5 486 438	6 529 560	7 996 700	7 704 730	7 264 284
<i>Total (tonnes)</i>									
Henkilöautot (Lkm) <i>Cars (Number)</i>	300 866	443 678	458 917	427 295	444 708	445 790	454 949	471 991	450 860
Linja-autoja (Lkm) <i>Buses (Number)</i>	6 660	14 532	25 390	19 667	13 590	14 163	15 177	15 950	12 204
Kuorma-autot - Lorries									
Lkm - Number	59 393	57 508	81 648	98 138	105 110	106 926	125 011	129 144	132 106
Lasti (tonnia) <i>Cargo (tonnes)</i>	851 301	887 303	1 140 688	1 490 293	1 549 698	1 575 050	1 843 115	1 839 044	1 870 929
Perävaunut - Trailers									
Lkm - Number	19 275	77 706	80 914	98 925	108 084	122 972	145 426	152 714	152 439
Lasti (tonnia) <i>Cargo (tonnes)</i>	262 198	1 011 499	1 009 186	1 310 229	1 527 285	1 758 705	2 106 853	2 177 833	2 101 579
Kontit ≤ 20 jalkaa - Containers ≤ 20 foot									
Lkm - Number	41 488	64 687	84 384	93 262	86 560	85 364	102 306	110 554	113 347
Lasti (tonnia) <i>Cargo (tonnes)</i>	554 004	851 438	890 358	1 009 871	979 392	1 077 372	1 315 347	1 327 879	1 280 243
Kontit > 20 jalkaa - Containers > 20 foot									
Lkm - Number	13 775	50 743	79 695	102 208	111 290	133 113	157 982	135 286	131 655
Lasti (tonnia) <i>Cargo (tonnes)</i>	196 062	591 247	809 245	1 144 659	1 326 430	1 649 846	2 081 328	1 792 290	1 503 092
Muut - Others									
Lkm - Number	6 703	23 807	28 021	28 867	27 862	30 645	41 379	37 740	32 455
Lasti (tonnia) <i>Cargo (tonnes)</i>	152 976	410 031	410 040	452 223	463 633	468 587	650 057	567 684	508 441

<sup>1)</sup> Kauttakulkulikenteen ja kuljetusvälineiden lastit sisältyvät ulkomaan liikenteen kokonaismäärään

*Cargos in transit transport and means of transport cargos are included in export shipment's total amount*

<sup>2)</sup> Kuljetusvälineiden sisältämät lastit ovat mukana merikuljetusten kokonaismäärissä - *Incl. cargos of means of transport*

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - *Finnish Maritime Administration*

# VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

## 4.5.3.5 Ulkomaan meriliikenteessä viedyt kuljetusvälineet, 1980 - 1999<sup>1)2)</sup>

*Means of transport in export shipments, 1980 - 1999<sup>1)2)</sup>*

	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Vienti - Export</b>									
Yhteensä (tonnia) <i>Total (tonnes)</i>	1 801 706	4 066 077	6 080 493	7 104 423	7 060 016	7 279 814	8 364 607	8 513 703	9 227 235
Henkilöautot (Lkm) <i>Cars (Number)</i>	296 987	453 834	501 613	436 989	442 627	433 639	440 743	464 055	438 909
Linja-autoja (Lkm) <i>Buses (Number)</i>	6 849	14 746	17 397	19 472	13 589	14 241	15 331	16 454	12 018
Kuorma-autot - Lorries									
Lkm - Number	57 376	56 645	72 698	92 957	97 627	105 010	122 715	125 297	127 060
Lasti (tonnia) <i>Cargo (tonnes)</i>	833 111	861 307	1 254 827	1 523 458	1 578 624	1 637 594	1 886 257	2 014 962	2 078 199
Perävaunut - Trailers									
Lkm - Number	19 654	77 092	80 374	100 414	111 693	122 788	145 086	152 546	153 865
Lasti (tonnia) <i>Cargo (tonnes)</i>	280 370	1 202 529	1 371 052	1 713 327	1 773 873	1 961 979	2 233 619	2 476 312	2 498 982
Kontit ≤ 20 jalkaa - Containers ≤ 20 foot									
Lkm - Number	35 150	62 934	85 009	98 645	94 476	88 485	112 822	106 880	110 015
Lasti (tonnia) <i>Cargo (tonnes)</i>	376 235	740 875	1 245 312	1 400 003	1 323 982	1 209 055	1 463 388	1 370 344	1 629 955
Kontit > 20 jalkaa - Containers > 20 foot									
Lkm - Number	10 294	49 752	74 671	94 793	95 748	120 454	131 703	131 534	128 266
Lasti (tonnia) <i>Cargo (tonnes)</i>	109 257	698 332	1 291 256	1 531 066	1 503 282	1 716 851	1 998 688	1 903 348	2 300 983
Muut - Others									
Lkm - Number	8 280	22 569	29 957	25 994	25 822	27 593	33 850	29 696	27 626
Lasti (tonnia) <i>Cargo (tonnes)</i>	202 733	563 034	918 046	936 569	880 255	754 335	782 655	748 737	719 116

<sup>1)</sup> Kuitakulkuliikenteen ja kuljetusvälineiden lastit sisältyvät ulkomaan liikenteen kokonaismääriin

*Cargos in transit transport and means of transport cargos are included in export shipment's total amount*

<sup>2)</sup> Kuljetusvälineiden sisältämät lastit ovat mukana merikuljetusten kokonaismäärisissä - Incl. cargos of means of transport

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - Finnish Maritime Administration

## VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

### 4.5.3.6 Kauttakulkuliikenteen kuljetukset tavararyhmittäin Suomen satamissa, 1980 - 1999<sup>1)</sup> *Transit transport in Finnish harbours by type of cargo, 1980 - 1999<sup>1)</sup>*

Tonnia - Tonnes (1 000)	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Tuonti ja vienti yhteensä Import and export total</b>	<b>2 499</b>	<b>5 272</b>	<b>4 089</b>	<b>4 913</b>	<b>5 574</b>	<b>4 747</b>	<b>4 198</b>	<b>4 861</b>	<b>4 127</b>	<b>3 331</b>
<b>Tuonti - Import</b>										
Yhteensä - Total	1 375	1 154	735	625	854	1 261	1 711	1 964	1 522	825
Malmit ja rikasteet	549	30	241	147	77	124	111	90	-	4
Ores and concentrates										
Metallit, metallituotteet										
Metals and metal manufactures	444	2	-	-	113	89	119	63	102	46
Kappaletavara - General cargo	137	-	36	147	474	901	1 231	1 552	1 225	730
Muu tuonti - Other import	245	1 122	459	332	192	146	250	259	195	45
Vienti - Export										
Yhteensä - Total	1 124	4 119	3 354	4 288	4 720	3 486	2 488	2 897	2 605	2 507
Metallit, metallituotteet										
Metals and metal manufactures	8	-	3	240	1 034	427	28	21	35	4
Lannoitteet - Fertilizers	80	88	224	318	334	518	588	741	696	633
Kemikaalit - Chemicals	380	2 218	1 828	2 148	2 614	2 130	1 267	1 272	1 009	1 107
Muu vienti - Other export	656	1 813	1 299	1 581	738	412	605	863	865	763

<sup>1)</sup> Sisältyy ulkomaan merikuljetusten tavaraliikenteen kokonaiskuljetusmääriin - Included in goods transport of harbours

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - *Finnish Maritime Administration*

## VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

### 4.5.3.7 Kauttakulkulikenteen tavarakuljetukset Suomen satamissa, 1980 - 1999<sup>1)</sup>

*Transit transport by domestic harbours, 1980 - 1999<sup>1)</sup>*

Tonnia - Tonnes (1 000)	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>2 499</b>	<b>5 272</b>	<b>4 089</b>	<b>4 913</b>	<b>5 574</b>	<b>4 747</b>	<b>4 198</b>	<b>4 861</b>	<b>4 128</b>	<b>3 331</b>
Muutos % - Change %	60,2	36,0	-9,3	20,2	13,5	-14,8	-11,6	15,8	-15,1	-19,3
<b>Tuonti - Import</b>	<b>1 375</b>	<b>1 154</b>	<b>735</b>	<b>625</b>	<b>854</b>	<b>1 261</b>	<b>1 711</b>	<b>1 964</b>	<b>1 523</b>	<b>825</b>
Hamina	223	75	12	87	76	95	204	301	273	180
Kotka	634	498	24	174	173	426	684	788	597	351
Helsinki	203	-	1	6	280	336	442	515	407	202
Rauma	11	26	3	-	-	5	1	-	-	-
Kokkola	113	445	664	323	283	237	216	281	116	28
Muut satamat - Other ports	192	109	30	35	42	161	164	79	130	64
<b>Vienti - Export</b>	<b>1 124</b>	<b>4 119</b>	<b>3 354</b>	<b>4 288</b>	<b>4 720</b>	<b>3 487</b>	<b>2 487</b>	<b>2 897</b>	<b>2 605</b>	<b>2 507</b>
Hamina	613	1 707	1 451	1 305	1 005	654	598	1 051	591	690
Kotka	352	2 098	1 565	2 076	2 393	2 175	1 716	1 690	1 708	1 583
Helsinki	3	-	3	6	1	2	29	24	25	20
Rauma	141	160	62	180	180	160	32	32	14	-
Kokkola	2	155	260	586	593	376	31	18	206	198
Muut satamat - Other ports	13	-	13	136	548	119	81	82	59	16

<sup>1)</sup> Sisältyy satamien tavaraliikenteen kuljetusmääriin - *Included in goods transport of harbours*

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - *Finnish Maritime Administration*

# VESILIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

## 4.5.3.8 Satamissa käsitellyt tavarat, 1999

*Goods handled at ports, 1999*

Tonnia - Tonnes (1 000)	Puretut - Unloaded			Lastatut - Loaded			Kaikki yhteensä Total, all
	Ulkomaailta <sup>2)</sup> Foreign <sup>2)</sup>	Kotimaisista <sup>1)</sup> Domestic <sup>1)</sup>	Yhteensä Total	Ulkomaaille <sup>2)</sup> Foreign <sup>2)</sup>	Kotimaiseen <sup>1)</sup> Domestic <sup>1)</sup>	Yhteensä Total	
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>38 196</b>	<b>6 619</b>	<b>44 816</b>	<b>39 307</b>	<b>6 619</b>	<b>45 926</b>	<b>90 742</b>
Hamina	959	113	1 072	3 340	620	3 961	5 032
Kotka	1 895	125	2 021	5 474	7	5 481	7 502
Loviisa	389	-	389	714	-	714	1 103
Sköldvik, Porvoon mlk	7 931	921	8 851	4 427	2 724	7 151	16 003
Helsinki	4 741	1 016	5 757	4 295	-	4 295	10 052
Kantvik, Inkoo	399	31	431	56	1	57	488
Inkoo	663	34	697	399	401	800	1 497
Koverhar, Tammisaari	1 009	101	1 111	214	54	268	1 378
Tammisaari	-	-	-	-	9	9	9
Hanko	589	-	589	1 163	-	1 163	1 753
Parainen	543	47	590	216	370	586	1 177
Turku	1 907	230	2 137	1 785	6	1 790	3 927
Naantali	3 932	649	4 582	1 589	711	2 300	6 882
Maarianhamina	43	40	83	95	9	104	188
Uusikaupunki	329	134	463	690	12	702	1 165
Rauma	1 305	18	1 322	3 881	-	3 881	5 204
Pori	1 851	56	1 907	1 591	142	1 733	3 640
Merikarvia	-	-	-	-	-	-	-
Kristiinankaupunki	181	-	181	21	-	21	201
Kaskinen	191	-	191	665	-	665	855
Vaasa	716	383	1 099	216	-	217	1 315
Pietarsaari	273	50	323	756	-	756	1 079
Kokkola	987	597	1 585	1 516	148	1 664	3 249
Rahja	41	-	41	278	1	280	320
Raahe	-	-	-	163	-	163	163
Rautaruukki, Raahe	4 248	372	4 620	971	204	1 175	5 794
Oulu	916	493	1 408	888	-	888	2 297
Kemi	751	480	1 230	1 374	-	1 374	2 604
Tornio	307	-	307	287	14	301	608
Lappeenranta	194	126	320	110	-	110	430
Imatra	5	33	38	222	14	236	275
Savonlinna	-	-	-	-	31	31	31
Varkaus	139	32	171	232	135	367	538
Joensuu	11	-	11	235	110	345	356
Kuopio	27	15	42	51	101	152	195
Muut satamat - Other harbours	724	525	1 248	1 389	794	2 183	3 431

<sup>1)</sup> Lähtö- ja määräpaikka kotimaassa - Origin and destination in Finland

<sup>2)</sup> Kauittakulkulikenteen ja kuljetusvälineiden lastit sisältyvät ulkomaan liikenteen kokonaismäärään

*Cargos in transit transport and means of transport cargos are included in export shipment's total amount*

# VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

## 4.5.3.9 Suomen ja ulkomaiden väliset merikuljetukset maan mukaan, vienti, 1989 - 1999<sup>1)2)</sup> *Shipborne trade between Finland and foreign countries, export, 1989 - 1999<sup>1)2)</sup>*

Tonnia - Tonnes (1 000)	1989	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Kaikki alukset - All vessels</b>										
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>22 425</b>	<b>24 047</b>	<b>27 758</b>	<b>31 876</b>	<b>35 606</b>	<b>34 122</b>	<b>33 345</b>	<b>36 165</b>	<b>37 524</b>	<b>39 307</b>
<b>EU - European Union</b>	<b>19 372</b>	<b>20 591</b>	<b>22 990</b>	<b>25 385</b>	<b>26 930</b>	<b>25 716</b>	<b>25 096</b>	<b>27 058</b>	<b>28 741</b>	<b>30 840</b>
Alankomaat - Netherlands	3 473	3 841	3 568	4 080	3 833	3 405	2 814	3 108	3 477	3 455
Belgia - Belgium	1 485	1 890	1 995	2 307	2 250	2 140	2 173	2 466	2 662	3 070
Espanja - Spain	461	536	786	719	870	889	838	983	1 096	1 160
Irlanti - Ireland	141	100	97	89	98	119	131	114	165	170
Brittanni - U.K.	3 681	3 537	3 329	3 870	4 239	4 055	4 123	4 475	4 426	4 818
Italia - Italy	424	426	398	458	410	410	488	334	415	388
Itävalta - Austria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kreikka - Greece	201	176	162	190	225	229	240	238	232	196
Luxemburg - Luxembourg	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Portugali - Portugal	58	63	127	95	75	78	116	132	126	124
Ranska - France	761	743	725	814	966	992	1 072	1 010	992	1 176
Ruotsi - Sweden	3 234	3 459	4 633	4 646	5 035	4 930	4 676	4 770	5 443	5 767
Saksa - Germany	4 636	5 025	6 322	7 022	7 703	7 310	7 408	8 357	8 638	9 349
Tanska - Denmark	817	795	848	1 095	1 226	1 159	1 017	1 071	1 069	1 167
EFTA	256	264	200	395	590	631	550	541	658	473
Islanti - Iceland	22	12	13	26	19	13	9	10	10	12
Norja - Norway	234	252	187	369	571	618	541	531	648	461
Sveitsi - Switzerland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muu Eurooppa - Other Europe	411	441	1 399	1 254	1 887	2 054	2 431	3 152	3 284	3 028
Bosnia-Hertsegovina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bosnia-Herzegovina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bulgaria - Bulgaria	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Kroatia - Croatia	-	-	8	11	8	3	8	-	-	-
Latvia - Latvia	-	-	185	10	164	346	362	376	371	321
Liettua - Lithuania	-	-	36	11	32	6	12	25	20	17
Puola - Poland	167	127	788	564	894	523	569	785	885	952
Romania - Romania	-	3	-	48	24	-	-	-	6	0
Slovakia - Slovak Republic	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-
Slovenia - Slovenia	-	-	-	-	8	5	-	-	-	-
Tšekki - Czech Republic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turkki - Turkey	30	25	62	299	137	162	282	264	358	211
Unkari - Hungary	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venäjä - Russia	66	183	79	14	11	60	92	239	133	83
Viro - Estonia	-	-	238	284	604	947	1 106	1 456	1 490	1 425
Muu Eurooppa - Other Europe	148	103	3	13	-	1	-	7	1	19
Muut - Other	2 386	2 751	3 169	4 842	6 199	5 721	5 268	5 414	4 861	4 966
Aasia - Asia	700	771	1 037	1 652	2 560	2 468	2 286	2 279	1 708	1 693
Afrikka - Africa	422	499	680	819	674	1 003	766	959	1 039	1 065
Amerikka <sup>3)</sup> - America <sup>3)</sup>	1 220	1 452	1 381	2 306	2 858	2 171	2 214	2 173	2 114	2 207
Australia ja Oseania	44	29	71	65	107	79	2	3	-	1
Australia and Oceania	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Suomi, Ruotsi ja Itävalta liittyivät vuoden 1995 alussa EU:liin. Siitä edeltävinä vuosina ko. maat kuuluivat Eftaan  
*Finland, Sweden and Austria have been EU Member States since 1995, until 1995 in EFTA*

<sup>2)</sup> Kuitakulkuilijoiden ja kuljetusvälineiden lastil sisältyvät ulkomaien liikenteen kokonaismäärään

*Cargos in transit transport and means of transport cargos are included in export shipment's total amount*

<sup>3)</sup> Pohjois-, Väli- ja Etelä-Amerikka - North, Central and South America altogether

Lähde - Source : Merenkulkulaitos - Finnish Maritime Administration

# VESILIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

## 4.5.3.10 Suomen ja ulkomaiden väliset merikuljetukset maan mukaan, tuonti, 1989 - 1999<sup>1)2)</sup>

*Seaborne trade between Finland and foreign countries, import, 1989 - 1999<sup>1)2)</sup>*

Tonnia - Tonnes (1 000)	1989	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Kaikki alukset - All vessels</b>										
<i>Yhteensä - Total</i>	33 632	34 825	32 090	32 560	38 637	37 036	36 944	39 018	39 071	38 196
<i>EU - European Union</i>	12 851	13 906	17 169	16 182	18 486	19 921	21 418	21 384	22 294	21 987
<i>Alankomaat - Netherlands</i>	1 885	1 857	2 730	1 641	1 990	1 602	1 833	1 899	1 917	1 835
<i>Belgia - Belgium</i>	591	653	974	1 147	937	1 171	1 196	1 273	1 347	1 297
<i>Espanja - Spain</i>	325	377	362	356	361	338	298	405	455	488
<i>Irlanti - Ireland</i>	28	38	282	101	156	107	66	71	65	101
<i>Britannia - U.K.</i>	1 849	2 757	4 167	4 394	3 847	5 016	5 635	3 689	2 741	2 484
<i>Italia - Italy</i>	59	86	183	37	51	160	55	17	19	11
<i>Itävalta - Austria</i>	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>Kreikka - Greece</i>	8	23	15	34	17	46	28	58	62	53
<i>Luxemburg - Luxembourg</i>	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-
<i>Portugali - Portugal</i>	34	119	215	205	154	126	163	199	157	193
<i>Ranska - France</i>	173	179	65	77	171	177	225	262	271	201
<i>Ruotsi - Sweden</i>	4 787	4 462	4 648	4 922	5 645	5 748	6 072	7 005	7 115	7 538
<i>Saksa - Germany</i>	2 565	2 783	2 463	2 444	3 729	3 884	4 102	4 824	5 119	4 511
<i>Tanska - Denmark</i>	547	572	1 063	824	1 428	1 538	1 745	1 682	3 026	3 275
<i>EFTA</i>	620	1 999	3 135	4 354	5 606	4 538	3 167	3 369	4 539	4 455
<i>Islanti - Iceland</i>	26	19	21	12	18	10	14	18	8	4
<i>Norja - Norway</i>	594	1 980	3 114	4 342	5 588	4 528	3 153	3 351	4 531	4 451
<i>Sveitsi - Switzerland</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Muu Eurooppa - Other Europe</i>	18 183	16 011	8 615	10 064	11 994	9 674	9 082	10 726	9 549	9 887
<i>Bosnia-Herzegovina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Bosnia-Herzegovina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bulgaria - Bulgaria</i>	-	-	-	-	-	10	0	-	5	1
<i>Kroatia - Croatia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
<i>Latvia - Latvia</i>	-	-	1 948	1 659	1 825	1 761	985	2 485	3 156	2 515
<i>Liettua - Lithuania</i>	-	-	343	381	256	121	112	141	104	196
<i>Puola - Poland</i>	3 249	3 515	2 938	4 128	5 165	3 537	4 168	4 727	3 089	2 494
<i>Romania - Romania</i>	1	-	-	-	-	5	-	3	5	-
<i>Slovakia - Slovak Republic</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Slovenia - Slovenia</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Tsekki - Czech Republic</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Turkki - Turkey</i>	22	19	14	29	42	30	30	52	47	74
<i>Unkari - Hungary</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Venäjä - Russia</i>	14 445	12 055	2 344	2 413	2 815	2 309	2 374	1 868	1 216	1 928
<i>Viro - Estonia</i>	-	-	1 030	1 382	1 864	1 876	1 413	1 448	1 923	2 669
<i>Muu Eurooppa - Other Europe</i>	466	422	-	71	27	25	-	2	1	8
<i>Muut - Other</i>	1 978	2 909	3 171	1 960	2 551	2 903	3 277	3 539	2 689	1 867
<i>Aasia - Asia</i>	404	897	475	167	311	28	202	167	415	144
<i>Afrikka - Africa</i>	250	284	902	503	629	189	425	1 028	555	482
<i>Amerikka<sup>3)</sup> - America<sup>3)</sup></i>	1 290	1 570	1 633	1 149	1 383	2 438	2 421	2 171	1 567	1 076
<i>Australia ja Oseania</i>	34	158	161	141	228	248	229	173	152	165
<i>Australia and Oceania</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Suomi, Ruotsi ja Itävalta liittyivät vuoden 1995 alussa EU:ihin. Siitä edeltävänä vuosina ko. maat kuuluivat Eftaan Finland, Sweden and Austria have been EU Member States since 1995, until 1995 in EFTA

<sup>2)</sup> Kauttakulkulajeiden ja kuljetusvälineiden lastit sisältyvät ulkomaihin liikenteen kokonaismääriin Cargos in transit transport and means of transport cargos are included in export shipment's total amount

<sup>3)</sup> Pohjois-, Väli- ja Etelä-Amerikan yhteensä - North, Central and South America altogether

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - 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 - 1999

*Passenger traffic between Finland and other countries, 1980 - 1999*

Matk. - Passengers (1 000)	1980	1985	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Kaikki yhteensä</b> <i>All passengers total</i>	<b>5 880</b>	<b>7 464</b>	<b>10 834</b>	<b>13 410</b>	<b>12 465</b>	<b>13 910</b>	<b>14 052</b>	<b>15 191</b>	<b>15 986</b>	<b>16 145</b>
<b>Saapuneita - Arrived</b>										
Yhteensä - Total	2 940	3 725	5 401	6 705	6 243	6 978	7 045	7 617	8 012	8 094
Suomalaisilla aluksilla <i>On Finnish vessels</i>	2 205	2 694	3 308	4 051	4 122	4 725	4 930	5 156	5 307	5 363
Ulkomaaisilla aluksilla <i>On foreign vessels</i>	736	1 031	2 093	2 654	2 121	2 253	2 115	2 461	2 705	2 731
<b>Lähteneitä - Departed</b>										
Yhteensä - Total	2 940	3 739	5 433	6 705	6 222	6 933	7 007	7 574	7 974	8 051
Suomalaisilla aluksilla <i>On Finnish vessels</i>	2 176	2 741	3 347	4 056	4 228	4 832	5 033	5 293	5 420	5 470
Ulkomaaisilla aluksilla <i>On foreign vessels</i>	764	998	2 087	2 649	1 994	2 100	1 974	2 281	2 554	2 581

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - *Finnish Maritime Administration*

#### 4.5.4.2 Ulkomaan matkustajaliikenne eri satamissa, 1999

*International passenger traffic by harbour, 1999*

Matk. - Passengers (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 <i>Total</i>	Yhteensä <i>Total</i>
		from <i>Sweden</i>	<i>Estonia</i>		to <i>Sweden</i>	<i>Estonia</i>		
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>8 094</b>	<b>4 817</b>	<b>3 076</b>	<b>8 051</b>	<b>4 763</b>	<b>3 067</b>	<b>16 145</b>	
Helsinki	4 546	1 344	3 072	4 525	1 312	3 062		9 071
Turku	1 844	1 842	-	1 834	1 833	-		3 678
Naantali	47	47	-	43	43	-		90
Maarianhamina	932	932	-	931	931	-		1 862
Eckerö	382	382	-	373	373	-		755
Uusikaupunki	-	-	-	-	-	-		
Vaasa	254	254	-	255	255	-		509
Pietarsaari	15	15	-	15	15	-		31
Kokkola	-	-	-	-	-	-		
Lappeenranta	41	-	-	41	-	-		83
Muut - Other	34	1	5	33	1	5		67

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - *Finnish Maritime Administration*

# VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

## 4.5.4.3 Suomen ja ulkomaiden välinen matkustajaliikenne, 1981 - 1999 *Passenger traffic between Finland and other countries, 1981 - 1999*

Matk. - Passengers (1 000)	1981	1985	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Kaikkiaan - Total</b>	<b>5 881</b>	<b>7 464</b>	<b>10 834</b>	<b>13 410</b>	<b>12 465</b>	<b>13 910</b>	<b>14 052</b>	<b>15 191</b>	<b>15 986</b>	<b>16 144</b>
<b>Saapuneet - Arrived</b>										
Yhteensä - Total	2 940	3 725	5 401	6 705	6 243	6 978	7 045	7 617	8 012	8 094
Ruotsista - From Sweden	2 721	3 455	4 618	4 922	4 441	4 438	4 429	4 732	4 930	4 817
Venäjältä <sup>1)</sup> - From Russia <sup>"</sup>	92	123	376	57	60	134	86	96	109	106
Virosta - From Estonia	..	..	..	1 060	1 148	2 040	2 398	2 668	2 888	3 076
Latviasta - From Latvia	..	..	..	5	8	2	2	4	8	6
Puolasta - From Poland	16	16	20	14	19	13	-	-	-	-
Saksasta - From Germany	107	113	114	109	106	115	130	112	77	85
Risteily <sup>2)</sup> - Cruises <sup>2)</sup>	-	17	273	535	459	233	-	-	-	-
Muualta - From elsewhere	5	1	-	2	2	2	-	5	1	3
<b>Lähteneet - Departed</b>										
Yhteensä - Total	2 940	3 739	5 433	6 705	6 222	6 933	7 007	7 574	7 974	8 051
Ruotsiin - To Sweden	2 723	3 478	4 674	4 876	4 406	4 442	4 402	4 695	4 882	4 763
Venäjälle <sup>1)</sup> - To Russia <sup>"</sup>	95	117	350	76	61	137	96	110	116	132
Viroon - To Estonia	..	..	..	1 091	1 163	1 998	2 385	2 659	2 891	3 067
Latviaan - To Latvia	..	..	..	6	9	3	3	4	7	5
Puolaan - To Poland	18	17	19	14	16	11	-	-	-	-
Saksaan - To Germany	102	111	114	108	104	111	120	105	77	84
Risteily <sup>2)</sup> - Cruises <sup>2)</sup>	-	17	272	532	460	230	-	-	-	-
Muualle - Elsewhere	3	-	2	2	2	1	1	1	1	1

<sup>1)</sup> Vuoteen 1991 asti Neuvostoliitto - Until 1991 Soviet Union

<sup>2)</sup> Risteilyllä olevat matkustajat eivät voi nousta maihin kuin risteilyn lähtöpaikassa, mutta rahtia kuljettavat voivat.

Viimeiset tällaiset risteilyt tehtiin vuonna 1995.

*Passengers on cruises are allowed to get off only in the origin of the cruise, but personnel with cargo are allowed to get off in all ports. Last cruises as these were 1995.*

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - Finnish Maritime Administration

# VESIILIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

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

### 4.6.1 Vesiliikenteen energiankulutus ja päästöt, 1999

*Energy consumption and emissions of waterway transport, 1999*

	Energiankulutus <i>Energy consumption</i>		CO		HC		NOx	
	GJ/a	%	t/a	%	t/a	%	t/a	%
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>43 968 842</b>	<b>100,0</b>	<b>27 411</b>	<b>100,0</b>	<b>10 216</b>	<b>100,0</b>	<b>74 553</b>	<b>100,0</b>
Satamat - Harbours	4 049 313	9,2	529	1,9	197	1,9	6 634	8,9
Väylät - Waterways	34 861 997	79,3	3 437	12,5	1 648	16,1	62 142	83,4
Huviveneet - Free-time boats	2 448 739	5,6	22 998	83,9	8 206	80,3	1 279	1,7
Kalastus- ja työveneet	1 833 300	4,2	391	1,4	128	1,3	2 919	3,9
<i>Fishing and working boats</i>								
Jäännäytäjät - Icebreakers	775 494	1,8	56	0,2	36	0,4	1 579	2,1
<hr/>								
<b>Hiukkaset <i>Particles</i></b>		<b>SO2</b>		<b>CO2</b>				
		t/a	%	t/a	%	t/a	%	
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>2 126</b>	<b>100,0</b>	<b>19 863</b>	<b>100,0</b>	<b>3 218 968</b>	<b>100,0</b>		
Satamat - Harbours	132	6,2	2 149	10,8	300 084	9,3		
Väylät - Waterways	1 539	72,4	17 343	87,3	2 550 184	79,2		
Huviveneet - Free-time boats	347	16,3	72	0,4	177 814	5,5		
Kalastus- ja työveneet	63	2,9	96	0,5	136 238	4,2		
<i>Fishing and working boats</i>								
Jäännäytäjät - Icebreakers	45	2,1	204	1,0	54 648	1,7		

Lähde - Source: VTT - Technical Research Centre of Finland

# VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

## 4.7 Onnettomuudet - Accidents

### 4.7.1 Aluksille sattuneet onnettomuudet, 1993 - 1999

*Shipwrecks, 1993 - 1999*

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Kalikki yhteensä - All total</b>	<b>87</b>	<b>62</b>	<b>61</b>	<b>49</b>	<b>54</b>	<b>58</b>	<b>36</b>
Suomalaiset alukset kaikilla vesialueilla	60	51	39	40	42	46	32
<i>Finnish vessels irrespective of the territory of waters</i>							
Ulkomaalaiset alukset Suomen aluevesillä	27	11	22	9	12	12	4
<i>Foreign vessels on Finnish territory</i>							
<b>Karilleajo tai pohjakosketus - Stranding or touching</b>							
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>37</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>19</b>
Suomalaiset alukset kaikilla vesialueilla	22	14	11	25	21	19	16
<i>Finnish vessels irrespective of the territory of waters</i>							
Ulkomaalaiset alukset Suomen aluevesillä	15	9	14	2	8	9	3
<i>Foreign vessels on Finnish territory</i>							
<b>Yhteen törmäys - Collision</b>							
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>4</b>
Suomalaiset alukset kaikilla vesialueilla	10	4	14	7	8	13	3
<i>Finnish vessels irrespective of the territory of waters</i>							
Ulkomaalaiset alukset Suomen aluevesillä	8	2	8	7	4	1	1
<i>Foreign vessels on Finnish territory</i>							
<b>Tulipalo, räjähdys - Fire, explosion</b>							
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
Suomalaiset alukset kaikilla vesialueilla	2	3	4	3	5	3	2
<i>Finnish vessels irrespective of the territory of waters</i>							
Ulkomaalaiset alukset Suomen aluevesillä	-	-	-	-	-	-	-
<i>Foreign vessels on Finnish territory</i>							
<b>Vuoto tai lastin vahingoittuminen - Leak or damaged cargo</b>							
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
Suomalaiset alukset kaikilla vesialueilla	4	3	4	1	6	1	-
<i>Finnish vessels irrespective of the territory of waters</i>							
Ulkomaalaiset alukset Suomen aluevesillä	-	-	-	-	-	-	-
<i>Foreign vessels on Finnish territory</i>							
<b>Muu vahinko - Other accident</b>							
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>11</b>
Suomalaiset alukset kaikilla vesialueilla	22	27	6	4	2	10	11
<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: Merenkulkulaitos - *Finnish Maritime Administration*

## VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

### 4.7.2 Kuolemaan johtaneet veneonnettomuudet, 1985 - 1999

*Fatal boat accidents, 1985 - 1999*

Lkm - Number	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Kuolleita - Killed</b>	102	101	79	106	105	78	92	52	66	89	60
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 <i>Victims under the influence of alcohol</i>	57	51	..	43	25	..	..	..	..	..	..

Lähde - Source: Merenkulkulaitos - *Finnish Maritime Administration*



## 5 Lentoliikenne

### Tiedustelut

#### Ilmailulaitos:

*Helvi-Marjatta Pääkkönen,*  
puh. (09) 8277 2167  
*liikennetilastot@fcaa.fi*

*Lentoturvalisuushallinnon tilastot:*  
*Eero Aho, (09) 8277 2424*  
*eero.aho@fcaa.fi*  
*www.ilmailulaitos.com*

### Lentoliikennekatsaus 1999

#### Liikenteen kasvu

Vuonna 1999 Suomessa tehtiin 10,2 miljoonaa lentomatkaa mikä on 2 prosenttia enemmän kuin vuonna 1998. Ilmailulaitoksen lentoasemien kautta kulki yli 13 miljoonaa matkustajaa eli prosentin edellisvuotta enemmän. Eniten lentoliikenne kasvoi Tampere-Pirkkalan (14,5 per cent), Rovaniemen (5,7 per cent) ja Oulun (4,9 per cent) lentoasemilla.

Kansainvälisen liikenteen lentomatkojen määrä kasvoi 5 prosenttia 7,3 miljoonaan. Kansainvälisen reittiliikenteen matkustajamäärä kasvoi 7 prosenttia 6,0 miljoonaan ja tilausliikenteen matkustajamäärä puolestaan laski 2 prosenttia 1,3 miljoonaan.

Kotimaan lentomatkojen määrä väheni lennonjohtajien keväisen lakon vuoksi 3 prosenttia 2,9 miljoonaan. Eniten kotimaan liikennettään kasvattivat Oulun (8,5 per cent) ja Tampere-Pirkkalan (5,3 per cent) lentoasemat.

Helsinki-Vantaan lentoasema saavutti jälleen vuonna 1999 uuden matkustajaennätyksen. Helsinki-Vantaan kautta kulki 9,6 miljoonaa lentomatkustajaa mikä on 2 prosenttia edellisvuotta enemmän. Kansainvälisessä reittiliikenteessä kulki 5,6 miljoonaa matkustajaa ja tilauslennoilla 1,2 miljoonaa. Vuonna 2000 matkustajamäärä ylittänee 10 miljoonan rajan.

#### Tilastojulkaisut

Kuukausittain: Liikeneraportti (suomi, ruotsi), Helsinki-Vantaan lentoaseman liikennetilastoja (suomi-englanti).

Vuosittein: Lentoliikennetilasto (suomi-englanti), aiemmin nimellä Siviili-ilmailun tilastojä.

Tilastoja julkaistaan kuukausittain internetissä ja jatkossa tarjontaa pyritään lisäämään. Vuosijulkaisut ovat internetissä pdf-muodossa.

## **5 Air transport**

### **Inquiries**

*Civil Aviation Administration:*

*Ms Helvi-Marjatta Pääkkönen,  
tel. +358 9 8277 2167  
liikennetilastot@fcaa.fi*

*Flight safety administration statistics:*

*Mr Eero Aho, tel. +358 9 8277 2424  
eero.aho@fcaa.fi  
www.ilmailulaitos.com*

### **Air traffic review 1999**

#### **Growth in air traffic**

Air traffic in Finland amounted to 10.2 million passengers in 1999, up by 2 per cent on the figure for 1998. Over 13 million passengers passed through the Civil Aviation Administration's airports, marking an increase of one per cent on the previous year. Air transport increased most in Tampere-Pirkkala (14.5 per cent), Rovaniemi (5.7 per cent) and Oulu (4.9 per cent).

The number of passengers on international flights increased by 5 per cent to 7.3 million. Passengers on scheduled international flights numbered 6.0 million, an increase of 7 per cent on 1998, whereas the number of charter passengers dropped by 2 per cent to 1.3 million.

Due to the air traffic controllers' strike in the spring, the number of domestic flights fell by 3 per cent to 2.9 million. The biggest increases were recorded by Oulu (8.5 per cent) and Tampere-Pirkkala (5.3 per cent) airports.

Helsinki-Vantaa attained yet again a new record in 1999 when 9.6 million passengers passed through the airport, which is 2 per cent more than one year previously. The number of passengers on scheduled international flights was 5.6 million, on international charter flights 1.2 million. The figure of 10 million passengers a year will probably be reached in 2000.

#### **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).

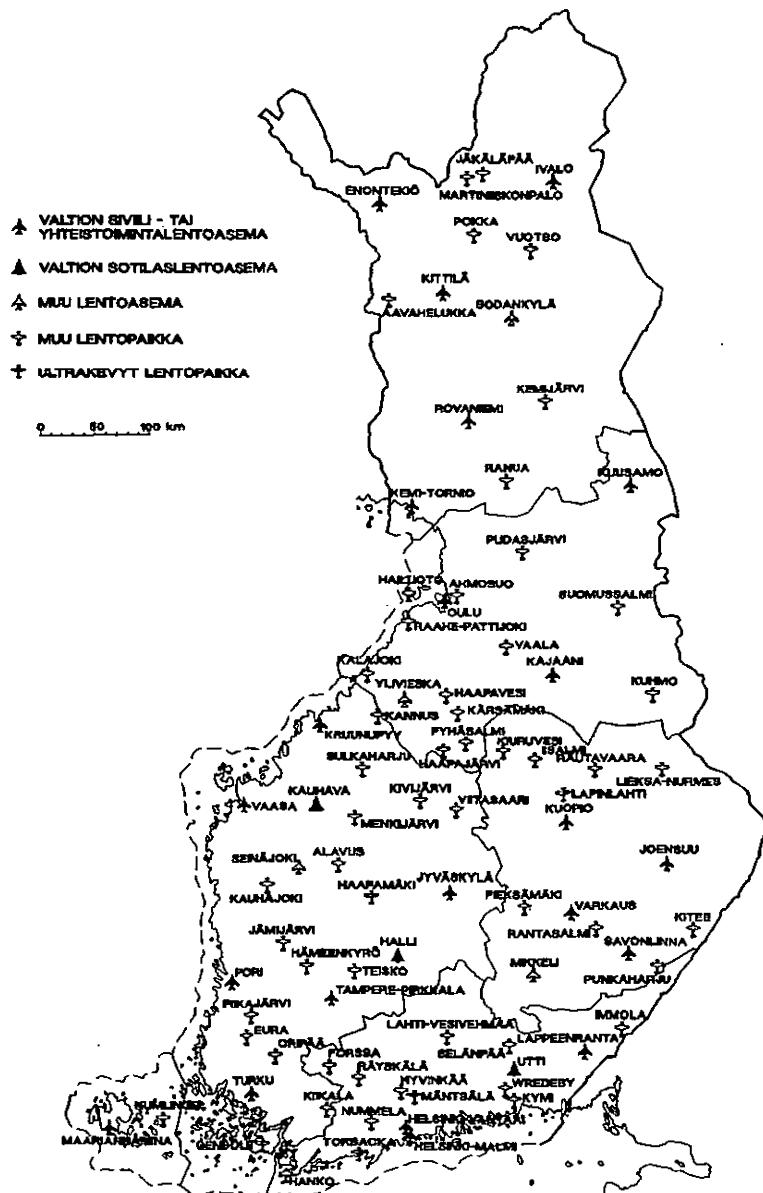
Statistics are published monthly on the Internet and the aim is to increase their number in the future. Annual publications are available on the Internet in pdf format.

# LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

## 5.1 Lentoasemat ja reitit - Airports and routes

### 5.1.1 Lentoasemat ja muut lentopaikat, 1999

Airports and airfields, 1999



Lähde - Source: Ilmailuliitos - Civil Aviation Administration

# LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

## 5.1.2 Lentoasemien kiitotiet ja muu varustus, 31.12.1999

*Runways and other equipment at Finnish airports, 31.12.1999*

	Kiitotie I <i>Runway I</i>	Kiitotie II <i>Runway II</i>	Päälyste <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	1024 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
Ulti	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 = Kestopäälyste - Asphalt

Pks = Puolikestopäälyste - Cold mix

Sr = Sora - Gravel

ILS = Mittarilaskeutumisjärjestelmä - Instrument Landing System

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

## LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

### 5.1.3 Säännöllisen lentoliikenteen kotimaiset lentoreitit, 1999

*Scheduled flights of domestic air transport, 1999*

Reitti - Route	Matkustajamäärä / vuosi Number of passengers / year	Reitin pituus (km) Length of route (km)
Helsinki-Vantaa - Oulu	611 582	513
Helsinki-Vantaa - Rovaniemi	291 961	695
Helsinki-Vantaa - Kuopio	249 497	334
Helsinki-Vantaa - Jyväskylä	187 915	235
Helsinki-Vantaa - Vaasa	187 815	347
Helsinki-Vantaa - Joensuu	152 439	359
Helsinki-Vantaa - Turku	125 244	150
Helsinki-Vantaa - Kajaani	110 978	463
Helsinki-Vantaa - Ivalo	110 867	820
Helsinki-Vantaa - Kittilä	109 611	929
Helsinki-Vantaa - Tampere-Pirkkala	107 290	390
Helsinki-Vantaa - Kruunupyyn	100 161	607
Helsinki-Vantaa - Kemi-Tomio	98 878	143
Helsinki-Vantaa - Kuusamo	83 882	665
Helsinki-Vantaa - Lappeenranta	61 589	213
Helsinki-Vantaa - Maarianhamina	59 089	191
Helsinki-Vantaa - Pori	54 764	137
Helsinki-Vantaa - Savonlinna	43 840	280
Turku - Maarianhamina	43 707	280
Helsinki-Vantaa - Varkaus	30 962	258

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

## 5.2 Lentokalusto - Aircraft

### 5.2.1 Suomessa rekisteröity siviili-ilmailukalusto, 1.1.1980 - 1.1.2000

*Civil aircraft registered in Finland, 1.1.1980 - 1.1.2000*

	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Kaikki yhteensä - Total	815	1 112	1 159	1 197	1 206	1 165	1 144	1 135	1 129	1 111	1 104	1 167
Moottorilentokoneet - Engine driven aircraft												
Yhteensä - Total	533	733	782	827	830	801	779	766	760	737	731	802
Liikennekoneet - Airliners	36	44	49	52	54	55	54	55	56	60	70	70
Helikopterit - Helicopters	22	53	67	75	83	76	78	84	86	82	84	83
Muut - Others	475	636	666	700	693	670	647	627	618	595	577	649
Purjelentokoneet - Gliders	282	379	377	370	376	364	365	369	369	374	373	365

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

## LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

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

#### 5.3.1 Ilmailiikennettä harjoittavat yritykset, henkilöstön määrä ja liikevalta, 1993 - 1998

*Enterprises in air transport, personnel and turnover, 1993 - 1998*

	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<b>Yrityksiä - Enterprises</b>						
Ilmailiikenne - Air transport	98	83	78	78	83	83
Säännöllinen lentoliikenne - Scheduled transport	51	17	20	21	23	22
Tilauslentoliikenne - Charter transport	47	66	58	57	60	61
<b>Henkilöstön määrä - Personnel</b>						
Ilmailiikenne - Air transport	7 062	7 177	7 446	7 857	8 452	9 099
Säännöllinen lentoliikenne - Scheduled transport	6 939	7 093	7 346	7 752	8 320	8 952
Tilauslentoliikenne - Charter transport	123	84	100	105	132	147
<b>Liikevaihto (Milj. mk) - Turnover (FIM Mio)</b>						
Ilmailiikenne - Air transport	5 359	6 129	6 545	6 949	7 796	9 130
Säännöllinen lentoliikenne - Scheduled transport	5 292	6 042	6 449	6 847	7 656	8 977
Tilauslentoliikenne - Charter transport	68	87	95	102	140	153

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

#### 5.3.2 Investoinnit ja ylläpitokustannukset, 1990 - 1999

*Investments and maintenance expenditure, 1990 - 1999*

Milj. mk - FIM Mio	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Investoinnit yhteensä</b>	<b>240,2</b>	<b>302,4</b>	<b>354,5</b>	<b>262,7</b>	<b>192,8</b>	<b>300,5</b>	<b>294,2</b>	<b>251,7</b>	<b>463,1</b>	<b>567,2</b>
<i>Investments total</i>										
Maa- ja vesialueet	1,0	4,9	4,8	2,4	1,7	0,6	9,8	2,4	0,0	
<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	185,4	
<i>Buildings and constructions</i>										
Koneet ja kalusto	42,8	76,0	120,6	91,8	112,1	138,4	98,8	109,7	177,2	
<i>Machinery and equipment</i>										
Lentoasemien maarakenteet	21,0	51,9	25,8	5,1	16,6	26,0	55,6	160,6	194,3	
<i>Airport earth works</i>										
Muut - Others	205,8	188,8	4,9	1,3	15,4	9,8	7,6	7,0	10,2	
<b>Ylläpitokustannukset yhteensä</b>	<b>424,4</b>	<b>476,7</b>	<b>489,8</b>	<b>451,4</b>	<b>486,4</b>	<b>511,8</b>	<b>560,2</b>	<b>665,8</b>	<b>746,1<sup>b)</sup></b>	<b>794,8</b>
<i>Maintenance total</i>										

<sup>b)</sup> Korjatut luvut - Revised figures

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

## LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

### 5.4 Liikenne - Aircraft movements

#### 5.4.1 Kotimaan lentoasemien liikennetiheys, 1980 - 1999

*Aircraft movements at Finnish airports, 1980 - 1999*

Laskeutumiset - Landings	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Kotimainen liikenne - Domestic carriage</b>									
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>209 975</b>	<b>362 694</b>	<b>297 128</b>	<b>270 890</b>	<b>243 723</b>	<b>229 270</b>	<b>223 222</b>	<b>229 863</b>	<b>222 296</b>
Reittiliikenne <i>Scheduled flights</i>	47 690	66 817	62 404	62 627	60 653	63 194	70 296	78 252	70 475
Tilausliikenne <i>Charter flights</i>	327	5 998	2 657	2 913	3 476	4 332	4 759	4 953	3 883
Yleis- ja sotilasilmailu <i>General and military aviation</i>	161 958	289 879	232 067	205 350	179 594	161 744	148 167	146 658	147 938
<b>Kansainvälinen liikenne - International carriage</b>									
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>20 713</b>	<b>38 717</b>	<b>37 756</b>	<b>37 587</b>	<b>41 487</b>	<b>44 666</b>	<b>49 002</b>	<b>54 670</b>	<b>56 900</b>
Reittiliikenne <i>Scheduled flights</i>	14 294	26 718	28 553	29 343	32 844	34 816	39 029	44 946	47 159
Tilausliikenne <i>Charter flights</i>	2 416	7 900	4 140	3 946	4 573	6 347	7 258	7 112	6 940
Yleis- ja sotilasilmailu <i>General and military aviation</i>	4 003	4 099	5 063	4 298	4 070	3 503	2 715	2 612	2 801

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

# LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

## 5.4.2 Kotimaan lentoasemien liikenne asemittain, 1997 - 1999 *Aircraft movements at various Finnish airports, 1997 - 1999*

Laskeutumiset <i>Landings</i>	Säännöllinen liikenne <i>Scheduled</i>		Tilauslennot <i>Charter</i>			Muu liikenne <sup>1)</sup> <i>Other carriage<sup>1)</sup></i>			
	1997	1998	1999	1997	1998	1999	1997	1998	1999
<b>Kotimaan liikenne - Domestic carriage</b>									
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>70 296</b>	<b>79 715</b>	<b>71 309</b>	<b>4 759</b>	<b>4 985</b>	<b>3 911</b>	<b>148 167</b>	<b>149 224</b>	<b>150 172</b>
Helsinki-Vantaa	30 160	34 576	30 443	666	1 003	545	5 045	5 079	3 678
Helsinki-Malmi	-	-	1	28	22	15	32 236	34 198	39 184
Enontekiö	140	117	69	2	1	4	75	23	6
Halli, Kuorevesi	3	2	-	2	9	2	2 762	3 055	2 995
Ivalo	643	776	730	44	47	35	748	610	753
Joensuu	1 992	1 953	1 644	46	25	47	2 682	2 793	2 408
Jyväskylä	2 681	3 074	2 855	199	271	67	9 845	9 133	10 261
Kajaani	1 080	1 140	1 012	14	18	7	861	1 147	1 227
Kauhava	8	-	-	27	37	18	11 929	13 608	12 609
Kemi-Tomio	1 028	1 326	1 217	9	9	11	1 532	1 667	1 439
Kittilä	733	852	784	14	27	22	941	1 005	876
Kruunupyyn	1 952	2 181	1 868	33	19	20	1 606	2 529	2 419
Kuopio	2 610	3 361	2 899	49	57	42	11 776	9 344	8 162
Kuusamo	705	723	658	17	27	20	290	237	194
Lappeenranta	1 985	2 833	1 961	29	25	81	1 225	2 031	3 295
Maarianhamina	1 579	1 404	1 928	860	920	870	1 009	1 032	1 046
Mikkeli	802	786	335	8	5	11	972	628	971
Oulu	4 902	5 440	5 434	323	271	416	8 193	4 854	4 312
Pori	1 798	1 808	1 548	110	98	94	9 227	13 278	12 761
Rovaniemi	2 090	2 220	2 226	244	242	254	11 031	9 664	9 885
Savonlinna	1 258	1 448	1 019	40	42	57	381	230	320
Seinäjoki	581	677	499	17	27	17	1 532	1 938	1 263
Sodankylä	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tampere-Pirkkala	2 572	2 777	3 128	134	164	295	15 559	14 912	13 599
Turku	4 885	5 194	4 330	1 397	1 286	925	9 633	10 016	10 240
Utti, Valkeala	-	-	-	2	1	1	2 273	1 962	2 178
Vaasa	2 718	3 513	3 577	444	330	28	4 414	3 813	3 569
Varkaus	1 391	1 534	1 144	1	2	7	390	438	522
Ylivieska	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Yleis- ja sotilasilmailu - General and military aviation

Lähde - Source : Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

# LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

## 5.4.2 Jatk. - Cont.

Laskeutumiset Landings	Säännöllinen liikenne <i>Scheduled</i>			Tilauslennot <i>Charter</i>			Muu liikenne <sup>1)</sup> <i>Other carriage<sup>1)</sup></i>		
	1997	1998	1999	1997	1998	1999	1997	1998	1999
<b>Ulkomaan liikenne - International carriage</b>									
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>39 029</b>	<b>44 946</b>	<b>47 159</b>	<b>7 258</b>	<b>4 985</b>	<b>6 952</b>	<b>2 715</b>	<b>2 621</b>	<b>2 816</b>
Helsinki-Vantaa	31 728	36 578	38 885	5 628	1 003	5 283	680	646	688
Helsinki-Malmi	-	3	-	21	22	21	704	699	739
Enontekiö	25	-	-	3	1	9	-	-	-
Halli, Kuorevesi	-	-	-	4	9	1	2	-	1
Ivalo	5	1	3	29	47	31	18	23	25
Joensuu	151	100	-	43	25	36	7	5	2
Jyväskylä	84	529	540	48	271	96	41	66	61
Kajaani	-	-	-	12	18	11	5	3	5
Kauhava	-	-	-	12	37	17	9	6	8
Kemi-Tornio	1	1	-	10	9	13	5	9	10
Kittilä	1	4	12	47	27	79	27	17	31
Kruunupyy	2	2	-	45	19	36	38	25	27
Kuopio	1	-	2	61	57	38	15	13	11
Kuusamo	-	-	-	8	27	22	2	1	1
Lappeenranta	1	192	176	26	25	17	26	42	72
Maarianhamina	455	496	581	88	920	70	333	402	427
Mikkeli	-	-	-	3	5	1	1	-	1
Oulu	723	733	674	139	271	76	81	39	49
Pori	543	552	506	164	98	160	66	51	56
Rovaniemi	283	297	177	110	242	182	71	63	82
Savonlinna	-	-	-	20	42	21	6	11	2
Seinäjoki	-	-	-	9	27	11	1	9	14
Sodankylä	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tampere-Pirkkala	1 039	1 372	1 165	339	164	454	169	100	114
Turku	2 508	2 316	2 075	224	1 286	187	257	248	258
Utti, Valkeala	-	-	-	-	1	2	2	6	4
Vaasa	1 479	1 769	2 363	158	330	75	147	134	126
Varkaus	-	1	-	7	2	3	2	3	2
Ylivieska	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Yleis- ja sotilasilmailu - General and military aviation

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

## LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

### 5.4.3 Kotimaisten lentoyhtiöiden lentokaluston käyttö, 1980 - 1999

*Aircraft movements by Finnish air carriers, 1980 - 1999*

	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>										
Lentokilometriä (1 000)	46 438	83 436	79 350	76 602	79 224	88 926	93 709	105 478	108 432	108 055
<i>Kilometres flown (1 000)</i>										
Lentotuntia	88 217	149 974	141 877	134 766	140 799	157 574	165 653	175 568	191 124	189 553
<i>Hours flown</i>										
Kotimaan säännöllinen liikenne - <i>Domestic scheduled traffic</i>										
Lentokilometriä (1 000)	11 861	18 683	19 898	18 945	18 038	18 373	18 627	19 822	22 229	20 917
<i>Kilometres flown (1 000)</i>										
Lentotuntia	29 459	46 672	48 512	46 094	44 426	45 488	46 335	49 087	55 422	52 789
<i>Hours flown</i>										
Ulkomaan säännöllinen liikenne - <i>International scheduled traffic</i>										
Lentokilometriä (1 000)	23 638	41 895	42 031	45 068	49 200	60 055	63 238	72 157	72 535	61 028
<i>Kilometres flown (1 000)</i>										
Lentotuntia	41 732	69 862	68 570	70 791	79 065	96 572	102 110	107 984	116 088	100 546
<i>Hours flown</i>										
Ulkomaan tilauslentoliikenne - <i>International non-scheduled traffic</i>										
Lentokilometriä (1 000)	10 939	22 858	17 421	12 589	11 986	10 498	11 844	13 499	13 668	26 110
<i>Kilometres flown (1 000)</i>										
Lentotuntia	17 026	33 440	24 795	17 881	17 308	15 514	17 208	18 497	19 614	36 218
<i>Hours flown</i>										

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

### 5.4.4 Ylitentojen määrä, 1991 - 1999

*Number of overflights, 1991 - 1999*

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>	16 297	17 851	8 530	10 489	10 349	10 958	14 132	17 828	14 784
Etelä-Suomen lennonvarmistuskeskus	12 293	13 954	6 321	8 236	8 190	8 731	11 847	15 555	12 282
<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	2 502
<i>Air Navigation Services Center for North Finland</i>									

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

# LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

## 5.5 Kuljetukset - Carriage measurement

### 5.5.1 Kotimaisten lentoyhtiöiden matkustajamääät, 1980 - 1999

*Carriage of passengers by Finnish air carriers, 1980 - 1999*

	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>										
Matkustaja (1 000) <i>Passengers (1 000)</i>	3 021	5 851	5 077	4 827	5 304	5 842	6 211	6 864	7 542	7 437
Henkilökilometriä (Mili.) <i>Passenger kilometres (Mio)</i>	3 682	9 653	8 582	8 548	9 418	10 432	10 867	11 924	13 096	12 916
Kapasiteetin käyttöaste % <i>Occupancy rate %</i>	64	71	65	66	68	69	69	71	72	70
<b>Kotimaan liikenne - Domestic traffic</b>										
Matkustaja (1 000) <i>Passengers (1 000)</i>	1 543	2 483	2 084	1 874	1 920	2 021	2 196	2 453	2 785	2 659
Henkilökilometriä (Mili.) <i>Passenger kilometres (Mio)</i>	536	985	884	818	848	903	983	1 100	1 246	1 210
Kapasiteetin käyttöaste % <i>Occupancy rate %</i>	58	55	49	48	53	54	57	57	57	55
<b>Ulkomaan säännöllinen liikenne - International scheduled traffic</b>										
Matkustaja (1 000) <i>Passengers (1 000)</i>	969	1 967	1 841	2 074	2 572	3 190	3 301	3 640	3 986	3 391
Henkilökilometriä (Mili.) <i>Passenger kilometres (Mio)</i>	1 603	3 874	3 755	4 772	5 871	7 659	7 748	8 529	9 467	6 592
Kapasiteetin käyttöaste % <i>Occupancy rate %</i>	53	61	56	60	64	68	67	69	71	63
<b>Ulkomaan tilauslentoliikenne - International non-scheduled traffic</b>										
Matkustaja (1 000) <i>Passengers (1 000)</i>	509	1 401	1 152	879	812	631	714	771	771	1 387
Henkilökilometriä (Mili.) <i>Passenger kilometres (Mio)</i>	1 543	4 794	3 943	2 958	2 699	1 870	2 136	2 295	2 383	5 114
Kapasiteetin käyttöaste % <i>Occupancy rate %</i>	86	90	86	86	87	84	85	85	88	88

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

# LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

## 5.5.2 Kotimaisten lentoasemien matkustajaliikenne, 1980 - 1999

*Carriage of passengers at Finnish airports, 1980 - 1999*

Matkustaja - Passengers (1 000)	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>										
Lähteneet, saapuneet ja vaihtomatkustajat <i>Passengers embarked, disembarked and transferred</i>	5 204	11 270	9 350	8 618	9 073	9 857	10 678	11 773	12 995	13 137
Kauttakulku - Transit	427	294	..	..	..	..	..	..	..	..
Kotimaan liikenne - Domestic carriage										
Lähteneet, saapuneet ja vaihtomatkustajat <i>Passengers embarked, disembarked and transferred</i>	3 093	5 278	4 470	4 043	4 115	4 339	4 737	5 340	5 998	5 789
Kauttakulku - Transit	408	277	..	..	..	..	..	..	..	..
Ulkomaan liikenne - International carriage										
Lähteneet, saapuneet ja vaihtomatkustajat <i>Passengers embarked, disembarked and transferred</i>	2 110	5 992	4 880	4 574	4 958	5 518	5 941	6 432	6 997	7 348
Kauttakulku - Transit	19	17	..	..	..	..	..	..	..	..

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

# LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

## 5.5.3 Kotimaan lentoasemien matkustajaliikenne asemittain, 1997 - 1999

*Carriage of passengers at various Finnish airports, 1997 - 1999*

Matkustaja Passengers	Lähteneet Embarked			Saapuneet Disembarked			Vaihtaneet Transferred		
	1997	1998	1999	1997	1998	1999	1997	1998	1999
<b>Kotimaanliikenne - Domestic carriage</b>									
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>2 364 618</b>	<b>2 658 417</b>	<b>2 550 805</b>	<b>2 672 205</b>	<b>3 000 046</b>	<b>2 896 810</b>	<b>303 423</b>	<b>339 422</b>	<b>341 181</b>
Helsinki-Vantaa	995 712	1 123 642	1 066 707	1 295 721	1 456 094	1 408 357	284 841	320 395	328 033
Helsinki-Malmi	1 692	1 187	1 244	130	37	57	-	-	-
Enontekiö	1 413	1 463	1 768	1 330	1 497	1 950	-	-	-
Halli, Kuorevesi	15	52	10	22	20	-	-	-	-
Ivalo	50 889	56 924	55 503	50 895	57 189	55 815	-	-	60
Joensuu	75 061	84 102	76 838	74 071	83 057	76 069	11	12	72
Jyväskylä	94 478	103 801	94 683	92 633	102 190	94 456	-	-	1
Kajaani	55 420	59 983	55 407	55 555	60 466	55 641	-	4	8
Kauhava	124	86	6	197	134	132	-	-	-
Kemi-Tornio	50 098	54 857	49 441	51 712	55 189	50 296	-	66	72
Kittilä	46 429	57 806	54 913	46 719	57 845	55 215	-	-	-
Kruunupyy	52 594	61 192	57 030	53 978	60 850	55 360	379	1 065	15
Kuopio	116 808	134 884	125 250	117 796	136 180	124 753	-	4	-
Kuusamo	40 049	45 194	41 909	40 363	45 526	42 373	-	56	-
Lappeenranta	25 330	32 151	29 828	24 776	33 014	30 435	19	2 226	2 025
Maarianhamina	52 008	55 468	51 768	53 221	54 472	52 472	-	-	-
Mikkeli	5 975	5 709	2 859	5 905	5 936	2 971	1 714	980	280
Oulu	261 016	288 637	314 267	265 219	293 413	318 481	1 755	1 559	641
Pori	31 813	34 943	27 872	30 352	34 901	27 596	17	31	1
Rovaniemi	129 259	144 225	147 365	128 833	141 707	146 640	1 087	629	105
Savonlinna	26 763	28 222	22 477	25 950	27 767	21 990	-	-	-
Seinäjoki	5 803	6 954	7 444	5 330	6 487	6 933	-	-	-
Sodankylä	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tampere-Pirkkala	52 970	59 018	63 309	49 711	54 130	55 914	-	22	60
Turku	87 353	97 488	91 507	94 467	108 156	93 978	9 440	7 097	1 304
Utti, Valkeala	-	1	-	19	7	23	-	-	-
Vaasa	86 086	99 104	95 984	88 861	102 877	103 048	4 150	5 276	8 500
Varkaus	19 460	21 324	15 416	18 439	20 905	15 855	10	-	4
Ylivieska	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

# LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

## 5.5.3 Jatk. - Cont.

Matkustaja Passengers	Lähteneet Embarked		Saapuneet Disembarked			Vaihtaneet Transferred			
	1997	1998	1999	1997	1998	1999	1997	1998	
<b>Kansainvälinen liikenne - International carriage</b>									
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>2 702 103</b>	<b>2 900 810</b>	<b>3 078 202</b>	<b>3 219 380</b>	<b>3 487 572</b>	<b>3 637 278</b>	<b>510 822</b>	<b>608 839</b>	<b>632 618</b>
Helsinki-Vantaa	2 433 931	2 627 356	2 784 696	2 958 477	3 224 008	3 349 150	507 800	603 387	627 085
Helsinki-Malmi	908	245	131	143	2	38	-	-	-
Enontekiö	541	908	1 735	543	908	1 735	-	-	-
Halli, Kuorevesi	21	5	-	26	2	5	-	-	-
Ivalo	3 469	2 547	2 498	2 775	377	1 042	-	-	409
Joensuu	5 031	3 717	4 398	5 037	3 366	4 099	1	-	10
Jyväskylä	3 829	8 410	10 379	3 770	8 505	9 626	-	-	-
Kajaani	415	167	417	483	316	422	-	-	-
Kauhava	2	6	27	-	-	-	-	-	-
Kemi-Tornio	462	238	504	512	143	131	-	-	-
Kittilä	4 663	6 187	8 768	4 948	6 060	9 032	-	-	8
Kruunupyyn	3 923	2 087	2 518	2 824	3 713	2 862	163	-	-
Kuopio	6 945	2 039	6 211	6 439	1 745	6 224	-	-	1
Kuusamo	132	27	346	52	25	554	-	-	9
Lappeenranta	493	1 153	231	309	2 647	2 128	-	2 075	1 708
Maarianhamina	3 778	4 440	5 160	3 495	3 944	4 276	-	-	-
Mikkeli	56	32	8	47	32	8	-	-	-
Oulu	40 040	37 423	29 440	39 176	36 235	26 754	134	69	1
Pori	11 427	11 556	11 031	8 886	9 187	9 024	172	-	-
Rovaniemi	17 210	20 416	26 013	17 744	20 414	26 229	4	274	57
Savonlinna	1 032	1 307	1 542	1 013	962	1 363	-	-	-
Seinäjoki	44	57	77	50	110	84	-	-	-
Sodankylä	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tampere-Pirkkala	38 815	42 853	52 104	37 062	38 687	51 631	133	9	11
Turku	81 857	82 731	80 671	81 458	79 187	77 447	173	89	91
Utti, Valkeala	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vaasa	43 051	44 883	49 266	44 073	46 781	53 225	2 242	2 936	3 228
Varkaus	28	20	31	38	216	189	-	-	-
Ylivieska	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

# LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

## 5.5.4 Tilauslennoilla Suomesta matkustaneet kohdemaan mukaan, 1985 - 1999 Charter flight passengers from Finland by country of destination, 1985 - 1999

Matkustaja - Passengers	1985	1990	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>491 155</b>	<b>1 168 914</b>	<b>464 035</b>	<b>496 875</b>	<b>745 857</b>	<b>711 974</b>	<b>660 785<sup>b</sup></b>	<b>652 346</b>
<b>EU - European Union</b>	<b>398 812<sup>b</sup></b>	<b>843 745<sup>b</sup></b>	<b>306 609<sup>b</sup></b>	<b>304 062<sup>b</sup></b>	<b>529 452<sup>b</sup></b>	<b>540 377<sup>b</sup></b>	<b>508 825<sup>b</sup></b>	<b>504 045</b>
Alankomaat - Netherlands	-	-	202	327	386	454	230	952
Belgia - Belgium	-	6 560	519	710	909	1 543	947	4 530
Espanja yht. - Spain tot.	205 678	425 123	127 805	102 166	280 711	279 530	260 864	242 006
Sitä - Of which:								
Kanariansaaret - Canary Islands	128 895	280 219	76 218	70 058	97 769	83 284	193 364	183 316
Irlanti - Ireland	233	1 225	1 371	2 259	2 056	2 716	1 650	4 519
Brittanni - U.K.	2 281	41 583	11 215	17 679	28 793	42 994	37 127	33 746
Italia - Italy	40 153	50 194	17 341	18 199	22 271	21 490	20 471	10 266
Itävalta - Austria	6 976	14 852	4 748	4 926	5 936	5 710	4 842	4 922
Kreikka - Greece	119 917	213 969	105 195	109 278	131 485	130 094	137 603	167 948
Luxemburg - Luxembourg	-	-	-	-	-	-	-	-
Portugal yht. - Portugal tot.	10 730	68 155	22 584	28 749	33 546	36 269	34 939	16 994
Sitä - Of which: Madeira	6 296	21 362	9 863	13 628	16 332	16 349	-	-
Ranska - France	9 638	16 050	10 236	3 102	10 844	6 017	1 474	8 122
Ruotsi - Sweden	194	343	1 662	1 483	4 106	7 047	2 108	2 823
Saksa - Germany	2 797	5 691	3 088	14 962	8 312	5 357	6 095	6 739
Tanska - Denmark	215	-	643	222	97	1 156	475	478
Muut maat yht. - Other countries, tot.	92 343	325 169	157 426	192 813	216 405	171 597	151 960	148 301
Arabiemiirikuntien liitto	-	2 355	4 743	1 209	1 614	168	2 439	4 342
United Arab Emirates	-	-	-	-	-	-	-	-
Barbados	-	1 939	-	-	-	-	-	-
Bulgaria	15 577	13 976	3 639	3 015	6 212	5 996	6 629	9 352
Dominikaaninen tasavalta	-	2 933	3 414	4 041	5 015	-	-	7 496
Dominican Republic	-	-	-	-	-	-	-	-
Egypti - Egypt	-	4 742	-	1 192	3 371	3 459	-	3 400
Gambia	-	-	-	-	-	-	-	-
Intia - India	-	-	6 003	8 169	9 716	6 812	5 631	4 373
Israel	6 874	17 723	15 738	16 314	16 345	15 025	14 205	16 033
Jamaika - Jamaica	-	-	-	-	-	-	-	-
Japani - Japan	-	-	2 208	2 229	300	190	1 306	1 136
Jordania - Jordan	-	6 852	1 884	-	-	-	-	-
Kanada - Canada	-	-	-	-	-	-	787	471
Kenia - Kenya	-	3 269	-	1 018	3 146	2 316	-	-
Kiina - China	-	-	-	-	-	-	1 177	612
Kuuba - Cuba	377	774	-	1 310	2 572	-	-	-
Kypros - Cyprus	12 040	117 810	1 857	7 051	7 582	16 813	16 769	10 934
Latvia	-	-	-	-	-	-	277	139
Libanon - Lebanon	-	-	3 083	2 869	2 741	-	-	2 533
Malediivit - Maldives	-	1 317	1 865	1 086	-	-	-	-
Malesia - Malaysia	-	7 154	-	-	-	-	-	-
Malta	2 182	3 262	3 912	4 810	6 175	4 524	3 069	2 187
Marokko - Morocco	16 847	25 611	6 802	8 710	10 175	6 788	5 172	6 135
Meksiko - Mexico	-	-	-	-	-	-	-	2 776
Nigeria	-	-	-	-	-	-	-	853
Puola - Poland	-	-	-	-	-	-	310	636
Romania	2 719	435	2 066	1 271	-	1 627	118	-
Sri Lanka	4 551	-	5 188	3 392	-	-	-	694
Sveitsi - Switzerland	6 845	5 589	1 714	2 055	2 397	1 494	2 034	4 574
Thaimaa - Thailand	2 050	9 165	-	396	4 398	7 217	8 084	11 964
Tunisia	6 119	10 723	13 151	11 811	19 331	-	13 039	17 013
Turkki - Turkey	2 430	64 203	75 142	105 301	109 304	90 935	62 521	32 699
Unkari - Hungary	-	-	-	-	-	-	2 008	2 274
USA	-	11 772	-	-	-	340	356	412
Venäjä - Russian	-	-	-	-	-	-	1 499	1 351
Viro - Estonia	-	-	-	-	-	-	926	104
Jugoslavia - Yugoslavia	13 732	12 343	-	-	-	2 099	1 034	2 479
Kroatia - Croatia	-	-	-	-	-	-	2 196	-
Muut - Others	-	1 222	5 017	5 564	6 011	5 794	374	1 329

<sup>b</sup> Korjatut luvut - Revised figures

Lähde - Source: Ilmailuhallitus - Civil Aviation Administration

# LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

## 5.5.5 Reittilennolla Suomesta matkustaneet kohdemaan mukaan, 1990 - 1999 Scheduled traffic passengers from Finland by country of destination, 1990 - 1999

Matkustaja - Passengers	1990	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>1 638 559</b>	<b>1 954 979</b>	<b>2 037 157</b>	<b>2 399 111</b>	<b>2 773 868</b>	<b>3 045 782</b>
<b>EU - European Union</b>	<b>1 188 612</b>	<b>1 312 198</b>	<b>1 367 415</b>	<b>1 615 732</b>	<b>1 917 718</b>	<b>2 202 155</b>
Alankomaat - Netherlands	57 583	69 443	80 845	102 526	121 135	134 962
Belgia - Belgium	23 370	64 624	69 653	80 969	91 746	103 512
Espanja yht. - Spain tot.	99 586	13 408	13 456	20 412	72 259	148 444
Kanariansaaret - Canary Islands	94 100	-	-	-	-	52 558
Irlanti - Ireland	-	-	-	444	9 366	11 540
Britannia - U.K.	134 510	195 110	188 046	202 586	244 174	276 632
Italia - Italy	15 616	33 012	33 832	40 734	52 397	66 857
Itävalta - Austria	15 969	19 040	22 551	26 068	33 414	33 772
Kreikka - Greece	4 044	9 366	5 996	5 018	9 414	9 581
Luxemburg - Luxembourg	-	-	-	-	-	-
Portugali yht. - Portugal tot.	5428	-	-	135	3 897	30 871
Ranska - France	77 179	89 171	83 892	98 664	104 551	135 550
Ruotsi - Sweden	404 628	426 306	457 825	563 719	627 813	649 891
Saksa - Germany	216 937	247 273	240 501	278 510	359 243	377 230
Tanska - Denmark	133 762	145 445	170 818	195 947	188 309	223 313
<b>Muut maat yht. - Other countries, tot.</b>	<b>449 947</b>	<b>642 781</b>	<b>669 742</b>	<b>783 379</b>	<b>856 150</b>	<b>843 627</b>
Arabiemiirikuntien liitto	-	-	-	-	-	9 928
<i>United Arab Emirates</i>						
Bulgaria	2 583	2 807	4 135	4 886	8 394	6 528
Egypti - Egypt	6 305	-	-	-	-	-
Islanti - Iceland	-	-	-	-	-	376
Israel	-	6 999	8 350	7 943	7 787	10 740
Japani - Japan	17 487	37 301	43 424	50 830	52 939	52 940
Kanada - Canada	16 262	9 673	8 679	10 744	10 104	8 855
Kiina-China	4 692	27 338	24 272	26 320	26 894	27 183
Kypros - Cyprus	-	-	-	33 133	51 305	36 316
Latvia	2 636	16 108	22 929	24 775	28 680	29 345
Liettua - Lithuania	-	7 682	8 378	10 726	14 578	16 913
Norja - Norway	43 694	57 925	56 930	69 067	73 358	67 850
Puola - Poland	12 324	23 166	26 453	34 046	39 641	45 525
Singapore	7 244	10 734	11 161	13 015	9 643	9 928
Sveitsi - Switzerland	49 524	58 040	60 676	69 369	82 505	93 201
Thaimaa - Thailand	16 342	26 358	27 024	31 333	39 676	36 975
Tsekki - Czech	12 855	27 406	31 710	36 286	41 277	43 055
Turkki - Turkey	19 096	-	-	-	-	1 224
Ukraina - Ukraine	-	-	-	-	-	2 342
Unkari - Hungary	27 220	31 711	38 737	43 944	53 827	66 790
USA	107 612	129 055	116 227	116 412	120 621	109 644
Venäjä - Russian	94 100	107 838	109 650	115 301	104 551	88 714
Viro - Estonia	9 971	62 640	71 007	85 249	90 390	79 255
<b>Muut - Others</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

# LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

## 5.5.6 Kotimaisen lentoyhtiöiden tonnikilometrit, 1980 - 1999

*Tonne-kilometres of Finnish air carriers, 1980 - 1999*

(1 000)	1980	1990	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Kalkki yhteensä - Carriage total</b>								
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>380 257</b>	<b>1 015 836</b>	<b>1 055 776</b>	<b>1 160 866</b>	<b>1 226 509</b>	<b>1 380 207</b>	<b>1 463 456</b>	<b>1 503 179</b>
Matkustaja - Passengers	189 756	859 289	839 714	929 915	968 114	1 061 485	1 166 979	1 151 491
Rahtia ja postia <i>Freight and mail</i>	52 766	156 547	215 992	230 951	258 389	318 722	296 477	351 688
<b>Kotimaan liikenne - Domestic traffic</b>								
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>48 250</b>	<b>86 202</b>	<b>74 695</b>	<b>79 517</b>	<b>86 234</b>	<b>96 525</b>	<b>110 112</b>	<b>106 529</b>
Matkustaja - Passengers	46 109	84 130	72 038	76 761	83 550	93 600	107 222	104 082
Rahtia ja postia <i>Freight and mail</i>	2 141	2 072	2 557	2 756	2 684	2 925	2 890	2 447
<b>Ulkomaan säännöllinen liikenne - International scheduled traffic</b>								
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>194 272</b>	<b>488 563</b>	<b>729 780</b>	<b>910 156</b>	<b>944 890</b>	<b>1 073 045</b>	<b>1 136 888</b>	<b>924 850</b>
Matkustaja - Passengers	143 647	347 398	526 949	686 237	694 014	763 374	847 124	590 922
Rahtia ja postia <i>Freight and mail</i>	50 625	141 165	202 861	223 919	250 876	309 671	289 764	333 928
<b>Ulkomaan lilauslentoliikenne - International non-scheduled traffic</b>								
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>137 735</b>	<b>441 071</b>	<b>251 301</b>	<b>171 193</b>	<b>195 385</b>	<b>210 637</b>	<b>216 456</b>	<b>471 800</b>
Matkustaja - Passengers	-	427 761	240 727	166 917	190 550	204 511	212 633	456 487
Rahtia ja postia <i>Freight and mail</i>	-	13 310	10 574	4 276	4 829	6 126	3 823	15 313

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

# LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

## 5.5.7 Kotimaisten lentoasemien rahti- ja postiliikenne, 1980 - 1999

*Carriage of freight and mail at Finnish airports, 1980 - 1999*

Tonnia - Tonnes	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>										
Posti, saapuva ja lähtevä <i>Mail, loaded and unloaded</i>	8 528	14 294	16 347	16 361	17 473	18 236	18 724	20 627	22 262	20 612
Rahti, saapuva ja lähtevä <i>Freight, loaded and unloaded</i>	37 450	70 608	59 499	65 900	79 784	84 837	90 103	94 618	91 487	87 020
<b>Kotimaan liikenne - Domestic carriage</b>										
Posti, saapuva ja lähtevä <i>Mail, loaded and unloaded</i>	3 258	5 977	7 555	7 468	7 884	8 031	7 745	8 974	9 445	7 505
Rahti, saapuva ja lähtevä <i>Freight, loaded and unloaded</i>	12 933	16 110	10 341	9 081	10 233	10 100	10 058	10 509	9 975	10 681
<b>Ulkomainen liikenne - International carriage</b>										
Posti, saapuva ja lähtevä <i>Mail, loaded and unloaded</i>	5 270	8 317	8 792	8 893	9 589	10 205	10 979	11 653	12 817	13 107
Rahti, saapuva ja lähtevä <i>Freight, loaded and unloaded</i>	24 517	54 498	49 158	56 819	69 551	74 737	80 045	84 109	81 512	76 339

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

# LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

## 5.5.8 Kotimaan lentoasemien rahti- ja postiliikenne asemittain, 1997 - 1999

*Carriage of freight and mail at various Finnish airports, 1997 - 1999*

Tonnia - Tonnes	Rahti - Freight			Saapunut - Unloaded			Posti - Mail			Saapunut - Unloaded				
	Lähtenyt - Loaded	1997	1998	1999	1997	1998	1999	Lähtenyt - Loaded	1997	1998	1999	1997	1998	1999
<b>Kotimaan liikenne - Domestic carriage</b>														
<b>Yhteensä - Total</b>	5 241	4 992	5 343	5 271	4 983	5 348	4 464	4 604	3 762	4 507	4 842	3 780		
Helsinki-Vantaa	3 300	2 853	2 389	1 927	1 862	1 454	1 989	2 269	1 946	1 076	1 255	1 060		
Helsinki-Malmi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Enontekiö	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Halli, Kuorevesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Ivalo	18	18	15	102	109	98	1	3	-	-	-	-		
Joensuu	111	85	79	80	113	84	-	-	-	-	13	12	10	
Jyväskylä	54	58	40	131	140	123	82	78	5	114	59	5		
Kajaani	40	32	23	97	60	37	-	-	-	25	34	38		
Kauhava	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Kemi-Tornio	37	35	35	65	68	58	-	2	-	3	7	-		
Kittilä	6	21	6	26	48	36	-	-	-	-	-	-		
Kruunupyyn	61	65	52	149	113	87	6	-	1	18	1	1		
Kuopio	110	107	82	141	158	125	333	242	13	515	763	254		
Kuusamo	11	11	5	27	13	13	-	-	-	-	-	-		
Lappeenranta	2	4	11	39	46	40	-	-	25	3	-	-		
Maarianhamina	33	38	34	188	323	179	186	177	162	299	197	381		
Mikkeli	3	4	2	8	5	2	2	-	-	10	3	1		
Oulu	859	916	1 606	996	765	1 213	1 005	1 083	1 025	1 461	1 556	1 420		
Pori	11	16	14	44	55	42	-	-	-	-	1	-		
Rovaniemi	135	137	232	718	648	401	194	228	191	438	477	440		
Savonlinna	13	13	8	22	21	13	-	-	-	-	1	-		
Seinäjoki	2	2	2	4	3	4	373	325	18	350	306	18		
Sodankylä	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Tampere-Pirkkala	34	56	448	102	121	1 091	-	-	-	-	5	-	1	
Turku	232	337	128	186	143	110	292	197	376	148	164	147		
Utti, Valkeala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Vaasa	143	152	111	205	158	129	1	-	-	26	8	4		
Varkaus	26	32	21	14	11	9	-	-	-	-	1	-		
Ylivieska	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

# LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

## 5.5.8 Jatk. - Cont.

Tonnia - Tonnes	Rahti - Freight				Posti - Mail							
	Lähtenyt - Loaded		Saapunut - Unloaded		Lähtenyt - Loaded		Saapunut - Unloaded					
	1997	1998	1999	1997	1998	1999	1997	1998	1999	1997	1998	1999
<b>Kansainvälinen liikenne - International carriage</b>												
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>39 225</b>	<b>40 113</b>	<b>39 083</b>	<b>44 883</b>	<b>41 399</b>	<b>37 315</b>	<b>5 540</b>	<b>5 964</b>	<b>6 100</b>	<b>6 113</b>	<b>6 853</b>	<b>7 008</b>
Helsinki-Vantaa	37 557	38 351	37 452	44 107	40 276	36 081	5 537	5 952	6 091	6 100	6 803	6 984
Helsinki-Malmi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enontekiö	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Halli, Kuorevesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ivalo	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	2	2
Joensuu	4	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jyväskylä	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kajaani	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kauhava	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kemi-Tornio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kittilä	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kruunupyyn	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kuopio	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	41	-
Kuusamo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lappeenranta	6	-	40	-	3	20	-	-	-	-	-	-
Maarianhamina	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	8
Mikkeli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oulu	29	8	-	29	7	-	-	-	-	-	-	-
Pori	19	24	8	4	10	1	-	-	-	-	-	-
Rovaniemi	32	15	4	1	1	2	1	9	-	6	5	7
Savonlinna	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seinäjoki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sodankylä	..	-	-	..	-	-	..	-	-	..	-	-
Tampere-Pirkkala	1 140	1 616	1 431	478	887	984	-	-	5	-	-	4
Turku	333	59	109	207	160	175	-	3	4	3	2	3
Utti, Valkeala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vaasa	96	39	32	57	55	52	-	-	-	-	-	-
Varkaus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ylivieska	..	-	-	..	-	-	..	-	-	..	-	-

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

# LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

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

### 5.6.1 Lentoliikenteen energiankulutus ja päästöt, 1999

*Energy consumption and emissions of air transport, 1999*

	Energiankulutus <i>Energy consumption</i>		CO		HC		NOx	
	GJ/a	%	t/a	%	t/a	%	t/a	%
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>14 868 295</b>	<b>100</b>	<b>3 058</b>	<b>100</b>	<b>427</b>	<b>100</b>	<b>3 321</b>	<b>100,0</b>
Kotimaan lennot <i>Domestic flights</i>	5 131 481	34,5	461	15,1	155	36,3	1 271	38,3
Ulkomaanlennot, lähtevä <i>International flights, departed</i>	4 549 140	30,6	418	13,7	142	33,3	1 486	44,7
Ulkomaanlennot, saapuva <i>International flights, arrived</i>	2 146 287	14,4	297	9,7	86	20,1	332	10,0
Ylilennot - Overflights	2 971 236	20,0	205	6,7	23	5,4	226	6,8
<b>Yleisilmailu - General aviation</b>	<b>70 152</b>	<b>0,5</b>	<b>1 677</b>	<b>54,8</b>	<b>22</b>	<b>5,2</b>	<b>6</b>	<b>0,2</b>
<hr/>								
	Hiukkaset <i>Particles</i>		SO2		CO2		Pb	
	t/a	%	t/a	%	t/a	%	t/a	%
<b>Yhteensä - Total</b>	..	..	275	100	1 106 315	100	0,96	100,0
Kotimaan lennot <i>Domestic flights</i>	..	..	95	34,5	381 878	34,5	0	0,0
Ulkomaanlennot, lähtevä <i>International flights, departed</i>	..	..	85	30,9	338 541	30,6	0	0,0
Ulkomaanlennot, saapuva <i>International flights, arrived</i>	..	..	40	14,5	159 724	14,4	0	0,0
Ylilennot - Overflights	..	..	55	20,0	221 115	20,0	0	0,0
<b>Yleisilmailu - General aviation</b>	<b>..</b>	<b>..</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>5 057</b>	<b>0,5</b>	<b>1,0</b>	<b>100,0</b>

Lähteet - Sources: VTT, Ilmailulaitos - Technical Research Centre of Finland, Civil Aviation Administration

# LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

## 5.7 Onnettomuudet - Accidents

### 5.7.1 Suomalaiselle lentokalustolle sattuneet onnettomuudet, 1980 - 1999

*Accidents involving Finnish aircraft, 1980 - 1999*

	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Säännöllinen ja tilauslentoliikenne</b>									
<i>Scheduled and non-scheduled traffic</i>									
Lento-onnettomuuksia	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Serious aircraft accidents</i>									
Lentovauroita - Aircraft accidents	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Kuolleita - Killed	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Vaikeasti vammautuneita	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Severely injured</i>									
Ilma-aluksia - Aircrafts 31.12.	35	49	55	54	55	56	60 <sup>a)</sup>	70 <sup>a)</sup>	70
Lentotunteja - Aircraft hours	83 428	147 500	134 235	144 710	155 700	165 350	173 000	190 180	189 860
<b>Yleisilmailu - General aviation</b>									
Lento-onnettomuuksia	3	2	3	5	7	3	1	2	3
<i>Serious aircraft accidents</i>									
Lentovauroita - Aircraft accidents	19	21	18	7	14	9	10	12	11
Kuolleita - Killed	-	2	6	-	2	-	-	-	1
Vaikeasti vammautuneita	2	1	1	1	1	1	2	0 <sup>a)</sup>	1
<i>Severely injured</i>									
Ilma-aluksia - Aircrafts 31.12.	505	782	746	725	711	704	677	661 <sup>a)</sup>	649
Lentotunteja - Aircraft hours	85 201	125 500	99 925	97 500	92 510	91 970	93 470	88 020	83 650
<b>Purjelento - Gliding</b>									
Lento-onnettomuuksia	3	1	-	2	-	2	-	2	-
<i>Serious aircraft accidents</i>									
Lentovauroita - Aircraft accidents	19	19	13	11	8	6	6	7	9
Kuolleita - Killed	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Vaikeasti vammautuneita	1	1	-	1	-	1	-	2	-
<i>Severely injured</i>									
Ilma-aluksia - Aircrafts 31.12.	305	377	364	365	369	369	374	373	365
Lentotunteja - Aircraft hours	35 690	36 850	33 800	32 700	31 700	31 300	34 000	24 700	31 000

<sup>a)</sup> Korjatut luvut - Revised figures

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

## 6 Tietoliikenne

### Tiedustelut

**Liikenne- ja viestintäministeriö:**

Mikael Åkermarck, puh. (09) 160 2396  
mikael.akermarck@mintc.fi  
www.mintc.fi

**Suomen Posti Oy:**

Hannu Kyrrö, puh. 020 451 5697  
hannu.kyryo@posti.fi  
www.posti.fi

**Finnet Focus Oy:**

Ulla Artte, puh. (09) 228 111  
ulla.artte@finnet.fi  
www.finnet.fi

**Sonera Oy:**

Sonera konserniviestintää/tiedottaja,  
puh. 020 401  
viestinta.communications@sonera.com  
www.sonera.fi

### Tietoliikennekatsaus 1999

#### Verkot

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

Perinteisten metallikaapeleiden, avojohtojen ja valokaapelien linjapituuksissa ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia. Postin toimipaikkaverkosto on jatkanut supistumista. Postitoimipaikkoja oli asiamiespostit mukaanluettuna vuoden 1999 lopussa 1 555 kappaletta, kun niitä vielä 1990 oli 3 361.

#### Liittymät

Viime vuodenvaihteessa Suomessa oli 55 kiinteää puhelinliittymää ja 65 matkapuhelinliittymää sataa asukasta kohti. Kiinteän verkon liittymät eivät enää viime vuosina ole juurikaan

lisääntyneet. Kiinteän verkon puhelinliittymien lukumäärää vuonna 1999 oli 2 850 305. Matkapuhelinliittymien määrä lisääntyi 14 prosenttia ja ylitti jo vuonna 1998 kiinteiden puhelinliittymien määrän. Liittymä oli vuoden 1999 lopussa 3 363 589. Suuren matkapuhelinliittymien määrän vuoksi matkapuhelinliittymien myyntiin perustuva operaattorien tulojen kasvu on hidastunut. Eriaiset lisäarvo-palvelut kuten tekstiviestipalvelut ovat nousseet tärkeiksi kasvun ylläpitäjiksi.

ISDN-liittymät, jotka mahdollistivat yhtäaikaisen puhelun ja esimerkiksi Internet-yhteyden ylläpitämisen, ovat nopeasti kasvava liittymätyyppi. Viime vuoden lopussa oli perusliittymiä (2B+D) 151 413 kappaletta. Lisäystä oli edelliseen vuoteen nähden 59 prosenttia. Yritsykäyttöön tarkoitettuja järjestelmäliittymiä (30B+D) oli 5 484 eli lisäystä 18 prosenttia.

#### Yritykset

Telemarkkinalain (30.4.1997/396) mukaan teleoperaattoreita, jotka tarjoavat telekommunikatiopalveluita, kutsutaan teleyrityksiksi. Televerkkoyritykset tarjoavat verkkopalvelua rakentamalla tai ylläpitämällä joko kiinteitä tai matkapuhelinverkkoja. Matkapuhelinverkko-ryksillä tulee olla toimilupa, jonka myöntää Liikenne- ja viestintäministeriö. Muiden televerkkoyritysten ja telepalveluyritysten toimintaan riittää ministeriölle annettava teletoimintailmoitus. Suomessa 120 yritystä on tehnyt Liikenne- ja viestintäministeriölle teletoimintailmoituksen. Teleyritysten kokonaislukuahdon kasvussa eniten (30 %) kasvoi matkaviestintätoiminta.

Internet-operaattoritoiminta ei ole telemarkkinalain alaista. Suomessa on arviolta 30-35 internetpalveluoperaattoria, joiden ei tarvitse ilmoittaa toiminnan harjoittamisesta Liikenne- ja viestintäministeriölle. Internetin liikevaihto kasvoi viime vuonna 19 prosenttia.

## Toiminta

Postikonsernin kautta kuljetettiin 2 612 miljoonaa erilaista lähetystä vuonna 1999.

Kiinteää puhelinliittymää kohti puhuttujen mnuuttien määrä on pysynyt samalla tasolla viimeisten 3-4 vuoden ajan. Puheluista noin 30 prosenttia on datapuheluita ja niiden osuus lisääntyy jatkuvasti. Vuonna 1999 Suomessa soitettiin paikallispuheluita 3 548 miljoonaa ja kaukopuheluita 499 miljoonaa, joista 368 miljoonaa kotimaassa ja 131 miljoonaa ulkomaille. Matkapuheluita soitettiin 2 211 miljoonaa. Eniten lisääntyi matkapuheluiden määrä, 33 prosenttia. Kotimaan paikallispuheluiden määrä lisääntyi 2 prosenttia ja ulkomaanpuhelui-

den määrä 17 prosenttia. Kotimaan kaukopuheluiden määrä väheni 12 prosenttia.

Internet-toiminta laajenee Suomessa nopeasti. Vuoden 1999 lopussa oli noin 121 Internetin liitettyä tietokonetta tuhatta asukasta kohden kun vuotta aiemmin niitä oli 107.

## Julkaisut

Telealan tietoja saa Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisemasta Televiestintätalosta sekä ministeriön julkaisusarjaan kuuluvista lukuisista julkaisuista sekä ministeriön internetsivuilta. Tietoja teletuotiminnasta saa myös teleoperaattoreilta sekä mm. Finnet-liitosta.

# 6 Communications

## Inquiries

### *Ministry of Transport and Communications:*

*Mr Mikael Åkermarck,  
tel. +358 9 160 2396  
mikael.akermarck@mintc.fi  
www.mintc.fi*

### *Finland Post Ltd:*

*Mr Hannu Kyryö, tel. +358 020 451 5697  
hannu.kyryo@posti.fi  
www.posti.fi*

### *Finnet Association:*

*Ms Ulla Artte, tel. +358 9 22 8111  
ulla.artte@finnet.fi  
www.finnet.fi*

### *Sonera Ltd:*

*Sonera Corporate Communications,  
tel. +358 204 401  
viestinta.communications@sonera.com  
www.sonera.fi*

## Communications review 1999

### **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 not just speech but also data, images, telefaxes and so on.

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 1999, the number of post offices, including agency posts, had gone down to as low as 1,555, while in 1990 they still numbered 3,361.

## **Connections**

At the turn of the year, there were 55 fixed telephone connections and 65 mobile telephone connections per 100 persons in Finland. Fixed telephone connections have not increased much over the past few years. At the end of 1999, they numbered 2,850,305. The number of mobile connections grew by 14 per cent and exceeded that of fixed connections already in 1998. At the end of 1999, their number was 3,363,589. Such a large number of mobile connections has slowed down the increase in the revenue of mobile operators based on the sale of mobile telephone connections. Growth has been sustained by various value added network services, such as text messaging services.

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 151,413. This was an increase of 59 per cent compared to the previous year. 30B+D connections, intended for business use, numbered 5,484 having increased by 18 per cent from the previous year.

## **Enterprises**

According to the Telecommunications Market Act (30 April 1997/396), teleoperators providing telecommunications services are called telecommunications enterprises. Telecommunications network enterprises offer network services by building or maintaining either fixed or mobile telephone networks. Mobile network enterprises must have a licence granted by the Ministry of Transport and Communications. A notification on telecommunications activity submitted to the Ministry is sufficient for the operation of other telecommunications network and telecommunications service enterprises. In Finland 120 enterprises have given such notifications to the Ministry of Transport and Communications. Of telecommunications enterprises, increase in

total turnout was highest (30 per cent) for mobile communications.

Activities of Internet operators are not subject to the Telecommunications Market Act. There are approximately 30 to 35 Internet service operators in Finland, which need not report on their operations to the Ministry of Transport and Communications. The turnout of Internet activities grew by 19 per cent last year.

## **Performances**

A total of 2,612 million different postal items were transported by the postal service in 1999.

The number of minutes spoken per fixed subscriber connection has remained unchanged during the last three to four years. About 30 per cent of the calls are data calls, which proportion is on the increase. A total of 3,548 million local calls and 499 million long distance calls were made in Finland in 1999. Of the long distance calls 368 million were domestic and 131 million international. Mobile telephone calls numbered 2,211 million. Their number increased most, by 33 per cent. The number of domestic local calls grew by 2 per cent and that of international calls by 17 per cent, while domestic long distance calls were down by 12 per cent.

Internet operation is expanding fast in Finland. At the end of 1999, there were about 121 Internet-connected computers per thousand persons, while they numbered 107 the year before.

## **Publications**

Data relating to telecommunications are available from the Telecommunications Statistics, published annually by the Ministry of Transport and Communications, and from the Ministry's publication series and from its Internet pages. Data on telecommunications activities can also be obtained from teleoperators and from the Finnet Association, for instance.

## 6.1 Posti- ja televerkko - *Infrastructure*

### 6.1.1 Postitoimipaikat, 1970 - 1999

*Post offices, 1970 - 1999*

	1970	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>	4 716	4 146 <sup>b)</sup>	3 361	2 255	1 960	1 839	1 709	1 629	1 601	1 555
Postikonttorit <i>Primary post offices</i>	2 820	3 012	2 251	952	946	927	737	593	571	567
Asiamiespostit <i>Commissioned agents</i>	.	.	534	1 006	933	864	972	1 036	1 030	988
Postipalvelupisteet <i>Postal service points</i>	1 896	919	329	109	-	-	-	-	-	-
Palvelupisteet ilman postinumeroa <i>Postal service without postcode</i>	-	135	102	68	-	-	-	-	-	-
Postipalveluautot <i>Postal service vehicles</i>	-	80	145	120	81	48	-	-	-	-

<sup>b)</sup> Korjatut luvut - *Revised figures*

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

## TIETOLIJKENNE - COMMUNICATIONS

### 6.1.2 Paikallispuhelinverkkojen tilaaja- ja verkkoryhmäjohdot, 1985 - 1999 *Subscriber lines and netgroup circuits in local telephone networks, 1985 - 1999*

Km - Kilometres (1 000)	1985	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Metallikaapeli - Metal cables</b>									
Rakennettu johtopituus yhteensä <i>Total sheathing length</i>	219	216	228	245	250	272	267	272	267
Rakennettu parikilometriä yhteensä <i>Built pair kilometers</i>	9 245	11 171	12 190	12 515	12 724	13 026	13 125	13 245	13 595
<b>Avojohto - Open wire</b>									
Rakennettu parikilometriä (1 000) <i>Built pair kilometers (1 000)</i>	137	86	35	29	24	21	11	10	8
<b>Valokaapeli - Optic cable</b>									
Rakennettu johtopituus yhteensä <i>Total sheathing length</i>	0	4	13	24	31	39	44	48	53
Rakennettu kuitukilometriä (1 000) <i>Built fibre kilometers (1 000)</i>	1	48	164	328	426	511	647	740	740

Lähde - Source: Liikenne- ja viestintäministeriö; Televiestintätilasto  
*Ministry of Transport and Communications: Telecommunications Statistics*

# TIETOLIIKENNE - COMMUNICATIONS

## 6.2 Tietoliikennevälaineistö - *Communication equipment*

### 6.2.1 Puhelinliittymät

*Telephone connections*

#### 6.2.1.1 Kiinteät puhelinliittymät, 1980 - 1999

*Fixed line connections, 1980 - 1999*

	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Paikallispuhelinkeskusten numerokapasiteetti, yhteensä (1 000)	2 219	3 226	3 310	3 324	3 241	3 162	3 160	3 183	3 183
<i>Built number capacity by local telephone exchanges, total (1 000)</i>									
Puhelinliittymät <sup>1)</sup> , yhteensä (1 000)	1 740	2 670	2 763	2 801	2 810	2 813	2 850	2 855	2 850
<i>Fixed telephone connections<sup>1)</sup>, total (1 000)</i>									
Digitalisointiaaste (%)									
<i>Degree of digitalisation (%)</i>									
Sonera	0,2	19,9	66,0	84,0	91,9	100,0	100,0	100,0	100,0
Finnet / puhelinnyhtiöt	-	41,0	60,6	74,1	89,3	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Finnet / telephone companies</i>									
ISDN-liittymät - <i>ISDN-connections</i>									
2B+D yhteensä (kpl) - <i>total (Number)</i>	-	-	433	2 351	5 962	25 922	54 168	95 064	151 413
30B+D yhteensä (kpl) - <i>total (Number)</i>	-	-	6	20	200	300	900	4 630	5 484

<sup>1)</sup> Mitattuina aikaväleinä - *Measured time intervals*

Lähde - *Source:* Liikenne- ja viestintäministeriö: Televiestintätilasto

*Ministry of Transport and Communications: Telecommunications Statistics*

# TIETOLIIKENNE - COMMUNICATIONS

## 6.2.1.2 Matkapuhelinliittymät, 1980 - 1999

*Mobile telephone subscriptions, 1980 - 1999*

Kpl - Number	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>23 482</b>	<b>257 872</b>	<b>489 174</b>	<b>675 565</b>	<b>1 039 126</b>	<b>1 502 003</b>	<b>2 162 574</b>	<b>2 946 948</b>	<b>3 363 589</b>
Analoginen yhteensä	23 482	257 872	470 063	565 410	658 423	646 391	568 453	347 192	199 490
<i>Analog total</i>									
ARP	23 482	29 372	23 240	19 171	15 223	11 866	9 455	7 430	980
AutoNet - Finnet	-	2 517	6 860	7 231	6 307	6 127	5 017	4 775	913
NMT - 450	-	133 686	172 656	186 780	197 849	188 475	166 615	123 785	197 597 <sup>1)</sup>
NMT - 900	-	92 297	267 307	352 228	439 044	439 923	387 366	211 202	
Digitaalinen yhteensä	-	-	19 111	110 155	380 703	855 612	1 594 121	2 599 756	3 164 099
<i>Digital total</i>									
GSM - Sonera	-	-	10 168	61 543	253 203	582 612	1 032 121	1 596 897	1 938 644
GSM - Radiolinja	-	-	8 943	48 612	127 500	273 000	562 000	981 000	1 159 200
GSM - Telia	-	-	-	-	-	-	-	7 644	32 600
RSL Com	-	-	-	-	-	-	-	-	1 528
GSM - Finnet	-	-	-	-	-	-	-	14 215	32 127
Liittymät / 1 000 asukasta	5	52	96	132	204	293	420	571	652
<i>Subscriptions per 1 000 inhabitants</i>									

<sup>1)</sup> NMT 450 ja NMT 900 liittymien yhteenlaskettu lukumäärä vuoden 1999 lopulla

*Total number of NMT 450 and NMT 900 subscriptions at the end of 1999*

Lähde - Source: Lähenne- ja viestintäministeriö: Televiestintätilasto

*Ministry of Transport and Communications: Telecommunications Statistics*

# TIETOLIIKENNE - COMMUNICATIONS

## 6.2.2 Muu viestintävälineistö

*Other communication equipment*

### 6.2.2.1 Kaapeli- ja satelliittitelevisioliiitymät<sup>1)</sup>, 1980 - 1999

*Cable and satellite television connections<sup>1)</sup>, 1980 - 1999*

	1980	1985	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Kaapeli - Cable</b>										
1 000 liittymää <i>1 000 connections</i>	68	210	669	760	798	817	845	875	906	935
% talouksista <i>% of households</i>	4	10	31	34	35	37	37	38	39	40
<b>Satelliitti<sup>2)</sup> - Satellite<sup>2)</sup></b>										
1 000 liittymää <i>1 000 connections</i>	..	..	45	126	164	197	231	261	285	313
% talouksista <i>% of households</i>	..	..	2	6	7	9	10	11	12	13
<b>Kaapeli- ja satelliittiliitymät yhteenä<sup>3)</sup></b>										
<i>Cable and satellite connections, total<sup>3)</sup></i>										
1 000 liittymää <i>1 000 connections</i>	68	210	702	851	924	974	1 035	1 095	1 149	1 206
% talouksista <i>% of households</i>	4	10	32	38	41	43	45	47	49	51

<sup>1)</sup> Kaikki liitymät eivät ole kotitalouksia - *Not all connections are households*

<sup>2)</sup> Sisältää satelliittiyhteisantenni-, suorajakelu- ja yksityisvastaanottojärjestelmät

*Direct to home (DTH) and satellite master antenna television (SMATV)*

<sup>3)</sup> Summalukuja on muokattu poistamalla arvioitu satelliitti- ja kaapelitelevisioliiitymien päälekäisyys

*Overlap in satellite and cable connections has been estimated and eliminated*

Lähteet - Sources: Liikenne- ja viestintäministeriö, Satelliitti- ja antenniliitto SANT

*Ministry of Transport and Communications, Satellite and Antenna Association SANT*

## TIETOLIIKENNE - COMMUNICATIONS

### 6.2.2.2 Telex-liittymät, telekopiolaitteet ja modeemit, 1980 - 1999 *Telex-connections, telefax equipment and modems, 1980 - 1999*

Kpl - Number	1980	1985	1990	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Telex-liittymät <i>Telex-connections</i>	6 876	8 417	5 623	2 587	2 119	1 633	1 042	832	683
Telefaxlaitteet <sup>1)</sup> <i>Telefax equipment<sup>1)</sup></i>	915	4 012	75 000	132 000	161 000	179 000	198 000	..	..
Modeemit <sup>1)</sup> (1 000) <i>Modems<sup>1)</sup> (1 000)</i>	0,2	0,7	200	320	375	480	580	..	..

<sup>1)</sup> Arvio vuodesta 1990 - Estimate since 1990

Lähde - Source: Liikenne- ja viestintäministeriö: Televiestintätilasto  
*Ministry of Transport and Communications: Telecommunications Statistics*

### 6.2.2.3 Pankkiautomaatit, 1980 - 1999 *Cash point terminals, 1980 - 1999*

Kpl - Number	1980	1985	1990	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Yhteensä - Total	193	703	3 343	4 817	4 574	4 661	4 767	4 666	4 615
Käteisautomaatit - Cash withdrawal mach.	193	703	2 838	2 833	2 421	2 298	2 285	2 208	2 181
Tilisiirtoautomaatit - Bank giro machines	-	-	505	1 984	2 153	2 363	2 482	2 458	2 434

Pankkiautomaatit / 1 000 as.  
*Cash machines / 1 000 inhabitants*

Lähde - Source: Pankkiyhdistys - *The Finnish Bankers' Association*

# TIETOLIIKENNE - COMMUNICATIONS

## 6.2.3 Kotitaloudet ja tietoliikenne

*Households and communication equipment*

### 6.2.3.1 Tieto- ja viestintätteknikaan liittyvät varannot kotitalouden tyypin mukaan, 1999

*Information and communication facilities by type of household, 1999*

Kotitalouden tyyppi, % Type of household, %	Auto käytössä Car	Teksti-TV Text TV	Tilattu sanomalehti Daily newspaper	Jokin puelin Telephone	Ei lanka- puhelinta No wired phone	Ei matka- puhelinta No mobile phone	
Kaikki taloudet - All households	75	74	75	98	23	22	
1-henki alle 30-v. - 1-pers. under 30 yrs	51	57	32	100	72	7	
1-henki 30-39-v. - 1-pers. 30-39 yrs	59	72	65	94	62	17	
1-henki 40-59-v. - 1-pers. 40-59 yrs	55	62	60	96	26	36	
1-henki 60+ -v. - 1-pers. 60+ yrs	46	49	75	91	14	67	
1-hengen taloudet yht. - 1-pers. total	52	62	43	96	40	34	
2-henkeä alle 30-v. <sup>1)</sup> - 2-pers. under 30 yrs <sup>1)</sup>	73	75	76	100	51	9	
2-henkeä 30-49-v. <sup>1)</sup> - 2-pers. 30-49 yrs <sup>1)</sup>	84	84	73	100	32	3	
2-henkeä 50-64-v. <sup>1)</sup> - 2-pers. 50-64 yrs <sup>1)</sup>	92	85	91	100	3	14	
2-henkeä 65+-v. <sup>1)</sup> - 2-pers. 65+ yrs <sup>1)</sup>	93	70	100	100	0	37	
yksinhuoltaja 2-henk. - single pers. with child	40	96	51	100	19	18	
2-hengen taloudet yht. - 2-pers. total	83	78	84	100	17	20	
3-hengen taloudet - 3-pers.	91	85	92	100	7	10	
4-hengen taloudet - 4-pers.	99	84	87	100	9	2	
5+ hengen taloudet - 5+ -pers.	100	85	9	100	10	5	
<hr/>							
Kotitalouden tyyppi, % Type of household, %	Kotitieto- kone Home computer	Verkko- yhteys Internet	ISDN tai nop. yhteys ISDN or faster connection	PC-tulostin PC printer	CD-rom- asema CD-ROM	Skanneri Scanner	
						Peilikone Game station	
Kaikki taloudet - All households	39	21	3	32	30	6	17
1-henki alle 30-v. - 1-pers. under 30 yrs	34	19	0	25	28	1	15
1-henki 30-39-v. - 1-pers. 30-39 yrs	33	10	5	21	23	0	7
1-henki 40-59-v. - 1-pers. 40-59 yrs	22	9	2	18	18	6	3
1-henki 60+ -v. - 1-pers. 60+ yrs	3	0	0	3	0	0	0
1-hengen taloudet yht. - 1-pers. total	21	10	2	16	16	3	6
2-henkeä alle 30-v. <sup>1)</sup> - 2-pers. under 30 yrs <sup>1)</sup>	49	29	2	36	45	9	18
2-henkeä 30-49-v. <sup>1)</sup> - 2-pers. 30-49 yrs <sup>1)</sup>	49	28	9	40	39	8	9
2-henkeä 50-64-v. <sup>1)</sup> - 2-pers. 50-64 yrs <sup>1)</sup>	35	27	3	33	27	7	5
2-henkeä 65+-v. <sup>1)</sup> - 2-pers. 65+ yrs <sup>1)</sup>	22	2	0	22	1	0	0
yksinhuoltaja 2-henk. - single pers. with child	39	18	9	25	35	9	38
2-hengen taloudet yht. - 2-pers. total	35	18	3	30	24	5	9
3-hengen taloudet - 3-pers.	54	28	4	49	38	11	20
4-hengen taloudet - 4-pers.	69	47	8	61	64	10	53
5+ hengen taloudet - 5+ -pers.	83	52	12	64	71	13	61

<sup>1)</sup> Ryhmä on määritetty vanhimman jäsenen iän perusteella - Age of oldest member

Lähde - Source: Tilastokeskus: Elinolot - Statistics Finland: Social Statistics

## TIETOLIIKENNE - COMMUNICATIONS

### 6.2.3.2 Erältä liittymätihenkisä, 1980 - 1999 Some subscriber densities, 1980 - 1999

Liittymälä / 1 000 as. <i>Subscribers / 1 000 inh.</i>	1980	1985	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Puhelinliittymätihenkisä <i>Telephone subscriber density</i>	363	446	534 <sup>b)</sup>	542	544	549	550 <sup>b)</sup>	554 <sup>b)</sup>	556	551	550
Matkapuhelinliittymätihenkisä <i>Mobile telephone density</i>	5	14	52	76	96	132	204	293	420	571	652
Yleisöpuhelintihenkisä <i>Public phone density</i>	2,7	3,6	4,0	3,8	4,1	4,6	4,9	4,9	4,6	4,0	3,0
Internetin liitettyjen tietokoneiden (host) määrä <i>Number of computers (hosts) connected to Internet</i>	..	..	..	..	7,0	14,2	41,4	56,2	88,1	107	121

<sup>b)</sup> Korjatut luvut - Revised figures

Lähde - Source: Liikenne- ja viestintäministeriö: Televiestintätilasto  
Ministry of Transport and Communications: Telecommunications Statistics

### 6.2.3.3 Televisioluvat vuoden lopussa, 1980 - 1999 Television licences at the end of 1980 - 1999

	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
TV-luvat yhteensä, 1 000 <i>TV licences total, 1 000</i>	1 538	1 784	1 894	1 897	1 888	1 866	1 882	1 915	1 929	1 947	1 972	1 994
1 000 asukasta kohti <i>per 1 000 population</i>	321	363	379	377	373	368	369	374	376	378	382	386

Lähde - Source: Telehallintokeskus - Telecommunications Administration Centre

# TIETOLIIKENNE - COMMUNICATIONS

## 6.3 Yritykset, talous ja työllisyys - *Enterprises, economy and employment*

### 6.3.1 Posti- ja teleliikenneyritykset Suomessa, henkilöstön määrä ja liikevaihto, 1993 - 1998 *Post and telecommunications enterprises in Finland, personnel and turnover, 1993 - 1998*

	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<b>Yrityksiä - Enterprises</b>						
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>306</b>	<b>308</b>	<b>351</b>	<b>387</b>	<b>433</b>	<b>457</b>
Posti- ja kuriiritoiminta - <i>Post and courier activities</i>	178	183	206	226	242	258
Postitoiminta - <i>Post activities</i>	5	2	1	1	1	1
Muu jakelu- ja kuriiritoiminta	173	181	205	225	241	257
<i>Other service and courier activities</i>						
Teleliikenne - <i>Telecommunication</i>	128	125	145	161	191	199
Puhelinliikenne - <i>Telephone services</i>	61	60	59	57	61	60
Muu teleliikenne - <i>Other telecommunications services</i>	40	41	59	70	91	103
Ohjelmansiirtopalvelut - <i>Programme transfer services</i>	27	24	27	34	39	36
<b>Henkilöstön määrä - Personnel</b>						
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>42 381</b>	<b>41 201</b>	<b>44 576</b>	<b>45 225</b>	<b>47 307</b>	<b>48 665</b>
Posti- ja kuriiritoiminta - <i>Post and courier activities</i>	33 797	25 847	28 424	28 736	29 993	30 027
Postitoiminta - <i>Post activities</i>	31 523	.	.	.	.	26 045
Muu jakelu- ja kuriiritoiminta	2 274	.	.	.	.	3 982
<i>Other service and courier activities</i>						
Teleliikenne - <i>Telecommunication</i>	8 584	15 345	16 152	16 489	17 314	18 639
Puhelinliikenne - <i>Telephone services</i>	8 319	14 915	15 596	15 870	16 518	17 110
Muu teleliikenne - <i>Other telecommunications services</i>	182	348	449	499	666	1 426
Ohjelmansiirtopalvelut - <i>Programme transfer services</i>	83	91	106	120	130	102
<b>Liikevaihto (Milj. mk) - Turnover (FIM Mio)</b>						
<b>Yhteensä - Total</b>	<b>14 245</b>	<b>14 326</b>	<b>16 500</b>	<b>18 954</b>	<b>22 410</b>	<b>27 452</b>
Posti- ja kuriiritoiminta - <i>Post and courier activities</i>	10 156	4 677	5 937	6 235	6 891	7 004
Postitoiminta - <i>Post activities</i>	9 716	.	.	.	.	5 568
Muu jakelu- ja kuriiritoiminta	440	.	.	.	.	1 436
<i>Other service and courier activities</i>						
Teleliikenne - <i>Telecommunication</i>	4 089	9 649	10 563	12 719	15 519	20 448
Puhelinliikenne - <i>Telephone services</i>	3 790	9 059	9 898	11 623	13 898	17 551
Muu teleliikenne - <i>Other telecommunications services</i>	223	474	574	984	1 507	2 787
Ohjelmansiirtopalvelut - <i>Programme transfer services</i>	77	116	61	110	114	110

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

# TIETOLIIKENNE - COMMUNICATIONS

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

### 6.4.1 Koti- ja ulkomaisen postilähetysten määrä<sup>1)2)</sup>, 1970 - 1999 *Number of domestic and international postal items<sup>1)2)</sup>, 1970 - 1999*

Milj. kpl - <i>Postal items (Mio)</i>	1970	1980	1990	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Kaikki yhteensä - Total, all</b>	<b>1 241,5</b>	<b>1 526,3</b>	<b>2 273,5</b>	<b>2 259,1</b>	<b>2 283,8</b>	<b>2 553,6</b>	<b>2 590,5</b>	<b>2 612,4</b>
Kirjelähetykset yhteensä <i>Letters total</i>	497	776,2	68,7	63,2	69,5	1 693,4	1 720,8	1 744,9
Kotimaiset - <i>Domestic</i>	478,9	729,8	1 315,7 <sup>b)</sup>	1 400,3 <sup>b)</sup>	1 423,0 <sup>b)</sup>	1 611,0 <sup>b)</sup>	1 630,4 <sup>b)</sup>	1 646,7
Ulkomailla <i>To foreign countries</i>	18,1	17,7	22,2	24,0	26,7	31,5 <sup>b)</sup>	37,5 <sup>b)</sup>	38,1
Ulkomailta <i>From foreign countries</i>	41,1 <sup>b)</sup>	28,7	46,5	39,2	42,8	50,9 <sup>b)</sup>	52,9 <sup>b)</sup>	60,1
Paketit yhteensä <i>Parcels total</i>	12,8	13,7	23,2	25,1	26,0	26,1	25,2	24,7
Kotimaiset - <i>Domestic</i>	11,6	12,6	22,4	24,2	25,1	25,2	24,3	23,9
Ulkomailla <i>To foreign countries</i>	0,5	0,5	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
Ulkomailta <i>From foreign countries</i>	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Lehdet - <i>Newspapers and magazines</i>								
Yhteensä - <i>Total</i>	688,7	735,1	865,2	770,3 <sup>b)</sup>	765,2 <sup>b)</sup>	834,1 <sup>b)</sup>	844,4 <sup>b)</sup>	842,7
Josta sanomalehdet <sup>3)</sup> <i>Of which newspapers<sup>3)</sup></i>	352,2	349,0	382,7	284,2	285,6	344,2	381,4	366,4

<sup>1)</sup> Sisältää kaikki Posti-konsernin lähetystöt - *Includes all postal items sent via Finland Post*

<sup>2)</sup> Ilman Ahvenanmaata 1.1.1993 alkaen - *Excluding Åland since 1.1.1993*

<sup>3)</sup> Varsinaiset sanomalehdet, poislukien paikallislehdet - *Actual newspapers excluding local papers*

<sup>b)</sup> Korjatut tuvut - *Revised figures*

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

# TIETOLIIKENNE - COMMUNICATIONS

## 6.4.2 Lähtevä puhelinliikenne, 1980 - 1999 Telephone traffic starting out, 1980 - 1999

	1980	1985	1990	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Paikallispuhelut<sup>1)</sup> - Local calls<sup>1)</sup></b>									
Milj. kpl - Million calls	1 710	2 219	2 897	3 070 <sup>2)</sup>	3 164 <sup>b)</sup>	3 271	3 408	3 479	3 548 <sup>3)</sup>
Milj. min. - Million minutes	..	..	..	..	11 754	12 706	13 587	14 731	16 306 <sup>3)</sup>
Puhelun keskimäär. kesto, min.	..	..	..	..	3,7	3,9	4,0	4,2	4,6
Average duration of calls, minutes									
<b>Kaukopuhelut yhteensä - Long-distance calls total</b>									
Milj. kpl - Million calls	310,6	425,2	578,1	495,6	547,8	541,9	533,7	528,6	498,6
Milj. min. - Million minutes	..	..	..	..	2 551	2 552	2 430	2 432	2 192
Puhelun keskimäär. kesto, min.	..	..	..	..	4,7	4,7	4,6	4,6	4,4
Average duration of calls, minutes									
<b>Kotimaassa - Domestic</b>									
Milj. kpl - Million calls	298,7	407,1	536,9	427,0	464,2	451,7	428,0	417,1	367,7
Milj. min. - Million minutes	..	..	..	..	2 233	2 208	2 051	2 026	1 761
Puhelun keskimäär. kesto, min.	..	..	..	..	4,8	4,9	4,8	4,9	4,8
Average duration of calls, minutes									
<b>Ulkomailla - Abroad</b>									
Milj. kpl - Million calls	11,9	18,1	41,2	68,6	85,1	91,0	104,2	111,7	130,9
Milj. min. - Million minutes	..	..	..	..	318,3	344,1	378,9	406,2	431,2
Puhelun keskimäär. kesto, min.	..	..	..	..	3,7	3,8	3,6	3,6	3,3
Average duration of calls, minutes									
<b>Matkapuhelut yhteenä<sup>4)5)</sup> - Mobile phone calls total<sup>4)5)</sup></b>									
Milj. kpl - Million calls	..	..	..	..	447,9	727,1	1 075,0	1 667,1	2 210,8
Milj. min. - Million minutes	..	..	..	..	923,0	1 452,8	2 245,5	3 435,1	4 610,6
Puhelun keskimäär. kesto, min.	..	..	..	..	2,1	2,0	2,1	2,1	2,1
Average duration of calls, minutes									
<b>NMT-matkapuhelimista lähtevät puhelut - Number of analogue mobile phone calls</b>									
Milj. kpl - Million calls	..	..	..	..	298,5	268,3	206,2	114,4	43,0
Milj. min. - Million minutes	..	..	..	..	606,9	533,9	413,6	237,4	96,6
Puhelun keskimäär. kesto, min.	..	..	..	..	2,0	2,0	2,0	2,1	2,2
Average duration of calls, minutes									
<b>GSM-matkapuhelimista lähtevät puhelut<sup>4)5)</sup> - Number of digital (GSM) mobile phone calls<sup>4)5)</sup></b>									
Milj. kpl - Million calls	..	..	..	..	149,4	458,8	898,9	1 552,7	2 167,8
Milj. min. - Million minutes	..	..	..	..	316,1	918,9	1 831,9	3 197,7	4 514,0
Puhelun keskimäär. kesto, min.	..	..	..	..	2,1	2,0	2,0	2,1	2,1
Average duration of calls, minutes									

<sup>1)</sup> Luut sisältävät paikallispuhelut ja paikalliserkon käytön muihin puheluihin (verkkokorvaukset)

*Includes local calls and local call fees from the usage of local networks for other cells, the exact number of calls is not available*

<sup>2)</sup> Tilastointiperusteet muuttuneet - Statistics revised

<sup>3)</sup> Tieto on osittain arvio - The information is partly estimated

<sup>4)</sup> Finnet-Liiton GSM 1800 -tietoja ei saatavilla - No data concerning Finnet Association GSM 1800

<sup>5)</sup> Ei sisällä tekstiviestejä - Excluding Short Message Services

<sup>6)</sup> Korjatut luvut - Revised figures

Lähde - Source: Liikenne- ja viestintäministeriö: Televiestintätilasto

Ministry of Transport and Communications: Telecommunications Statistics

## **7 Kansainvälisistä vertailua - International comparisons**

# KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

## 7.1 Liikenne - Transport

### 7.1.1 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	Ilmakuljetukset	Liikennettä palveleva toiminta	Kuljetukset yhteensä
	Railways	Other land transport	Water transport	Air transport	Transport auxiliaries	Transport total
<b>Yritykslä - Enterprises</b>						
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
Irlandi - Ireland	2	2 252	43	38	752	3 087
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
<b>Työlliset (1 000) - Employment (1 000)</b>						
Alankomaat - Netherlands	27	163	23	32	74	319
Belgia - Belgium	42	69	4	12	41	167
Espanja - Spain	42	549	10	33	122	755
Irlandi - Ireland	11	16	2	6	5	40
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

## 7.1.1 Jatk. - Cont.

	Rautatiet <i>Railways</i>	Muut maa- kuljetukset <i>Other land transport</i>	Vesiliikenne <i>Water transport</i>	Ilmakulje- tukset <i>Air transport</i>	Liikennettä palveleva toiminta <i>Transport auxiliaries</i>	Kuljetukset yhteenä <i>Transport total</i>
<b>Liikevaihto (Mrd. Euro) - Turnover (billion Euro)</b>						
Alankomaat - Netherlands	2,36	8,91	4,05	5,04	7,67	28,03
Belgia - Belgium	1,54	8,49	1,60	2,46	12,59	26,68
Espanja - Spain	2,40	14,00	2,00	6,00	13,00	37,40
Irlandi - Ireland	0,50	1,50	0,20	0,40	0,32	2,92
Britannia - United Kingdom	9,07	24,57	4,44	15,06	32,09	85,23
Italia - Italy	6,40	22,70	3,46	9,27	23,48	65,31
Itävalta - Austria	1,52	6,02	0,22	1,41	8,15	17,32
Kreikka - Greece	0,10	4,41	4,15	1,53	3,13	13,32
Luxemburg - Luxembourg	0,08	0,40	0,00	0,50	0,25	1,23
Portugali - Portugal	0,29	2,37	1,30	1,63	4,93	10,52
Ranska - France	8,00	30,30	3,24	9,96	24,22	75,72
Ruotsi - Sweden	1,30	7,56	2,72	2,04	9,59	23,21
Saksa - Germany	1,05	2,98	4,42	1,37	3,71	13,53
Suomi - Finland	0,54	3,30	1,69	1,15	3,00	9,68
Tanska - Denmark	10,20	35,80	3,78	7,78	49,42	106,98

Lähde - Source: Eurostat

# KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

## 7.1.2 Joukkoliikenteen käyttö asukasta kohden eräissä maissa, 1998 Usage of public transport per inhabitant in various countries, 1998

Henkilökm / asukas / vuosi Pass.km / inhabitant / year	Yhteensä Total	Linja-auto Bus	Juna Train	Metro Metro
<b>EU - European Union</b>				
Alankomaat - Netherlands	1 930	923	918	89
Belgia - Belgium	1 940	1 176	685	79
Espanja - Spain	1 743	1 166	454	123
Irlanti - Ireland	1 906	1 533	373	-
Britannia - United Kingdom	1 437	731	583	123
Italia - Italy	2 552	1 548	912	92
Itävalta - Austria	2 934	1 572	1 030	332
Kreikka - Greece	2 270	2 015	179	76
Luxemburg - Luxembourg	1 630	938	692	-
Portugali - Portugal	1 917	1 404	458	55
Ranska - France	2 221	999	1 050	172
Ruotsi - Sweden	1 960	1 073	723	164
Saksa - Germany	1 850	846	828	176
Suomi - Finland	2 254	1 514	655	85
Tanska - Denmark	3 078	2 100	978	-
<b>Muut maat - Other Countries</b>				
Australia <sup>1)</sup> - Australien <sup>1)</sup>	1 409	896	513	-
Japani <sup>2)</sup> - Japan <sup>2)</sup>	3 803	668	3 135	-
Norja <sup>2)</sup> - Norway <sup>2)</sup>	1 589	928	661	-
Yhdysvallat <sup>2)</sup> - United States <sup>2)</sup>	1 016	872	144	-

<sup>1)</sup> Vuoden 1993 luvut - Data from year 1993

<sup>2)</sup> Vuoden 1997 luvut - Data from year 1997

Lähteet - Sources: Eurostat, Tielaitos - Eurostat, Finnish National Road Administration

# KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

## 7.1.3 Rautatieliikenteen kansainvälistä vertailua, 1996 - 1998 International comparison of railway transport, 1996 - 1998

		Ratapiitus Length of lines	Veturit Locomotives	Matkustajat Passengers	Henkilökm Pass.km	Tonnit Tonnes	Tonnikm Tonne-km	Henkilöstö Personnel
		Kilometriä Kilometres	Lukumäärä Number	Milj. - Mio	Milj. - Mio	Milj. - Mio	Milj. - Mio	Lukumäärä Number (1 000)
<b>EU - European Union</b>								
Alankomaat	1996	2 739	495	306,5	14 092	20,8	3 123	24,0
Netherlands	1997	2 805	495	315,6	14 425	22,8	3 406	25,9 <sup>b)</sup>
	1998	2 809	330	318,9	14 759	23,8	3 778	26,6
Belgia - Belgium	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
	1998	3 410	942	145,9	7 097	60,7	7 600	40,0
Espanja - Spain	1996	12 284	981	377,9	15 605	24,1	9 735	37,4
	1997	13 671 <sup>b)</sup>	1 064 <sup>b)</sup>	452,7 <sup>b)</sup>	17 326 <sup>b)</sup>	28,2 <sup>b)</sup>	11 228 <sup>b)</sup>	39,7 <sup>b)</sup>
	1998	13 679	1 024	474,0	18 281	27,9	11 632	38,2
Irlanti - Ireland	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
	1998	1 945	110	25,4	1 421	2,4	466	10,7
Britannia	1996	17 186	1 877	..	31 800	..	..	..
United Kingdom	1997	17 056	..	852,1	34 424	105,4	16 900	..
	1998	17 176	..	910,1	36 129	113,9	18 175	..
Italia - Italy	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
	1998	16 041	..	440,5	47 285	75,6	22 386	118,3
Itävalta - Austria	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
	1998	5 643	1 197	179,5	7 971	76,5	15 354	53,5
Kreikka - Greece	1996	2 474	234	12,8	1 751	2,2	337	11,7
	1997	2 503	330 <sup>b)</sup>	13,3	1 884	2,1	317	11,8
	1998	2 503	330	13,2	1 816	2,2	322	11,8
Portugali - Portugal	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
	1998	2 794	288	178,0	4 602	9,0	2 048	13,1

# KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

## 7.1.3 Jatk. - Cont.

		Ratapiituus Length of lines	Veturit Locomotives	Matkustajat Passengers	Henkilökm Pass.km	Tonnit Tonnes	Tonnikm Tonne-km	Henkilöstö Personnel Lukumäärä Number (1 000)
		Kilometriä Kilometres	Lukumäärä Number	Milj. - Mio	Milj. - Mio	Milj. - Mio	Milj. - Mio	
Ranska - France	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
	1998	31 724	5 125	811,8	64 256	136,7	53 965	175,1
Ruotsi - Sweden	1996	10 923	711	99,1	6 191	52,8	17 993	22,0
	1997	11 168	726	103,6	6 286	53,8	18 127	19,5
	1998	11 139	..	111,2	7 010	27,9	14 313	18,5
Saksa - Germany	1996	40 826	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
	1998	38 127	7 877	1332,0	59 184	288,7	73 273	209,6
Suomi - Finland	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
	1998	5 867	641	51,4	3 377	40,7	9 885	14
Tanska - Denmark	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
	1998	2 264	208	148,7	5 382	8,5	1 708	10,9
<b>Muut maat - Other countries</b>								
Norja - Norway	1996	4 021	201	40,7	2 447	14,6	2 636	11,3
	1997	4 021	199	44,7	2 561	6,6	2 399	10,7
	1998	4 006	197	47,0	2 590	7,5	2 421	10,4
Sveitsi - Switzerland	1996	3 234	1 529	274,5	12 077	51,3	7 785	34,4
	1997	3 184	1 495	282,8	12 813	54,4	8 563	33,3
	1998	3 155	1 487	284,4	12 903	56,6	9 128	32,6

<sup>b)</sup> Korjatut luvut - Revised figures

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

# KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

## 7.1.4 Tieverkko ja ajoneuvojen lukumäärä eriissä maissa, 1996 - 1998 Road network and number of vehicles in various countries, 1996 - 1998

	Tieverkko Road network	Autot <sup>1)</sup> Automobiles <sup>1)</sup>	Henkilö-autot Passenger cars	Bussit Buses and coaches	Kuorma-autot Lories and Vans	Moottoripyörät ja mopot Motor cycles and mopeds	Henkilö-autot Passenger cars	Autot yhteensä <sup>1)</sup> Automobiles total <sup>1)</sup>
		Automo-biles <sup>1)</sup>	Passenger cars	Buses and coaches	Lories and Vans	Motor cycles and mopeds	Passenger cars	Automobiles total <sup>1)</sup>
		Kilometriä Kilometres	Lukumäärä Number (1 000)	Lukumäärä Number (1 000)	Lukumäärä Number (1 000)	Lukumäärä Number (1 000)	1 000 as. Number / 1 000 inh.	Lukumäärä / 1 000 as. Number / 1 000 inh.
Alankomaat <i>Netherlands</i>	1996	124 100 <sup>b)</sup>	6 260 <sup>b)</sup>	5 664 <sup>b)</sup>	12	584 <sup>b)</sup>	999 <sup>b)</sup>	370 <sup>b)</sup> 404 <sup>b)</sup>
	1997	124 825 <sup>b)</sup>	6 430	5 810 <sup>b)</sup>	11 <sup>b)</sup>	609	1 065	373 413
	1998 <sup>2)</sup>	125 575	7 319	6 120	11	710	1 564	379 421
Belgia <i>Belgium</i>	1996	144 100 <sup>b)</sup>	4 768	4 308	41 <sup>b)</sup>	419 <sup>b)</sup>	209	425 469 <sup>b)</sup>
	1997	144 914	4 850 <sup>b)</sup>	4 373 <sup>b)</sup>	41 <sup>b)</sup>	436 <sup>b)</sup>	222 <sup>b)</sup>	429 <sup>b)</sup> 476 <sup>b)</sup>
	1998	145 850	4 988	4 458	41	459	238	435 485
Britannia <i>United Kingdom</i>	1996	368 221	23 392	21 172	77	2 680	609	371 411
	1997	369 887	24 491	21 881	79 <sup>b)</sup>	2 731	626	.. 434
	1998	371 603	24 796	22 115	80	2 781	684	392 439
Espanja <i>Spain</i>	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
	1998	..	..	..	..	..	..	.. ..
Irlanti <i>Ireland</i>	1996 <sup>2)</sup>	92 500	1 109	987	7	115	23	279 314
	1997	..	..	..	..	..	..	.. ..
	1998	..	..	..	..	..	..	.. ..
Italia <i>Italy</i>	1996	483 435 <sup>b)</sup>	33 316	30 600	76	2 840	..	528 574
	1997	654 676	33 996	31 000	76	2 920	3 818	539 591
	1998	..	..	..	..	..	..	.. ..
Itävalta <i>Austria</i>	1996	129 055	3 994	3 691	10	294	560	458 496
	1997	129 405 <sup>b)</sup>	4 093	3 783	10	301	576	468 507
	1998	133 361	4 206	3 887	10	310	601	481 521
Kreikka <i>Greece</i>	1996	117 000	3 246 <sup>b)</sup>	2 339	25	907 <sup>b)</sup>	1 927	223 313
	1997	..	3 443	2 500	26	943	2 042	.. ..
	1998 <sup>2)</sup>	..	3 654	2 676	26	979	2 139	.. ..

# KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

## 7.1.4 Jatk. - Cont.

		Tieverkko	Autot <sup>1)</sup>	Henkilö-autot	Bussit	Kuorma-autot	Moottoripyörät ja mopot	Henkilö-autot	Autot yhteensä <sup>1)</sup>
		Road network	Automobiles <sup>1)</sup>	Passenger cars	Buses and coaches	Lories and Vans	Motor cycles and mopeds	Passenger cars	Automobiles total <sup>1)</sup>
		Kilometriä	Lukumäärä	Lukumäärä	Lukumäärä	Lukumäärä	Lukumäärä	Lukumäärä / 1 000 as.	Lukumäärä / 1 000 as.
		Kilometres	Number (1 000)	Number (1 000)	Number (1 000)	Number (1 000)	Number (1 000)	Number / 1 000 inh.	Number / 1 000 inh.
Portugali	1996	..	3 373 <sup>2)</sup>	2 971 <sup>3)</sup>	13	389 <sup>4)</sup>	785 <sup>4)</sup>	299 <sup>4)</sup>	340 <sup>4)</sup>
Portugal	1997	..	3 457 <sup>4)</sup>	3 080 <sup>4)</sup>	13	363 <sup>4)</sup>	766 <sup>4)</sup>	309 <sup>4)</sup>	347 <sup>4)</sup>
Portugali	1998	..	..	..	..	..	..	..	..
Ranska	1996	892 500	30 558	25 500	82	4 976	..	439	526
France	1997	892 900	31 039	25 900	82	5 057	..	442	530
France	1998	893 300	..	26 800	82	5 418	..	..	..
Ruotsi	1996	210 729	3 981	3 655	15	312	237	413	450
Sweden	1997	210 760	4 039	3 703	15	322	245	418	457
Sweden	1998	210 907	4 145	3 792	15	338	252	428	468
Saksa	1996	656 076	43 351	40 988	90	2 273	2 470	498	..
Germany	1997	656 074	..	41 372	84	2 315	2 717	506	..
Germany	1998	656 140	..	41 674	83	2 371	2 926	..	..
Suomi	1996	77 782	2 210	1 943	8	259	163	378	431
Finland	1997	77 796	2 224	1 948	8	267	167	378	432
Finland	1998	77 895	2 311	2 021	9	281	173	392	448
Tanska	1996 <sup>2)</sup>	71 321 <sup>4)</sup>	2 092 <sup>4)</sup>	1 798 <sup>4)</sup>	14	282 <sup>4)</sup>	52 <sup>4)</sup>	342 <sup>4)</sup>	398 <sup>4)</sup>
Denmark	1997	71 336	2 143	1 841	14	288	56	348	406
Denmark	1998	71 437	2 189	1 877	14	298	60	355	413
Norja	1996	91 323	2 053	1 661	34	358	200	378	468
Norway	1997	91 180	2 170	1 758	35	377	217	398	491
Norway	1998	90 741	2 213	1 786	36	391	229	402	498
Sveitsi	1996	71 117	3 546	3 268	15	263	717	462	501
Switzerland	1997	71 048	3 603	3 323	15	264	728	469	508
Switzerland	1998	71 059	3 666	3 383	15	267	734	477	516

<sup>1)</sup> Henkilö-, linja-, paketti- ja kuorma-autot - Passenger cars, buses and coaches, lorries and vans

<sup>2)</sup> Arvio - Estimate

<sup>3)</sup> Korjatut luvut - Revised figures

Lähde - Source: International Road Federation: World Road Statistics

# KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

## 7.1.5 Henkilöautojen keskimääräinen ajosuorite vuodessa eriissä maissa, 1991 - 1998 *Average kilometres of passenger cars per year in various countries, 1991 - 1998*

Km/v - Kilometres/y	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<b>EU - European Union</b>								
Alankomaat - Netherlands	14 890	16 340	16 550	16 600	16 560	16 270	16 550	16 110
Belgia - Belgium	13 072	14 604	14 541	14 695	14 662	14 627	14 676	14 964
Britannia - United Kingdom	16 000	16 000	16 000	15 000	15 000	14 400	..	16 000
Espanja - Spain	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	..
Irlanti - Ireland	..	..	..	..	..	..	..	..
Italia - Italy	11 000	11 300	10 357	10 467	10 539	10 594	..	..
Itävalta - Austria	15 400	14 500	13 800	13 400	13 000	11 800	..	..
Kreikka - Greece	..	..	..	..	..	..	..	..
Luxemburg - Luxembourg	..	..	..	..	..	..	..	..
Portugali - Portugal	..	..	..	15 000	15 000	15 000	15 000	..
Ranska - France	13 700	13 950	14 200	14 535	14 000	14 000	14 000	..
Ruotsi - Sweden	14 919	15 257	15 732	15 692	15 809	15 760	15 556	15 029
Saksa - Germany	12 600	13 400	13 200	12 700	12 400	12 600	12 700	..
Suomi - Finland	17 300	18 800	18 800	19 000	19 100	18 700	18 975	19 150
Tanska - Denmark	18 451	18 741	18 807	19 550	19 900	20 600	..	19 605
<b>Muut maat - Other countries</b>								
Australia - Australien	14 600	14 600	..	..	..	..	..	..
Japani - Japan	10 438	10 413	10 143	9 971	9 991	9 903	9 784	..
Norja - Norway	13 900	13 700	13 700	13 700	13 400	14 200	13 800	13 700
Sveitsi - Switzerland	..	13 830	13 559	13 586	13 562	13 463	13 390	13 300
Yhdysvallat - United States	17 308	17 800	16 970	17 199 <sup>d)</sup>	18 037 <sup>d)</sup>	18 242 <sup>d)</sup>	18 635	..

<sup>d)</sup> Korjatut luvut - Revised figures

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

# KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

## 7.1.6 Henkilöliikenne eräissä maissa, 1970 - 1998

*Passenger transport in various countries, 1970 - 1998*

Milj. henkilö-km - Mio passenger-km (1 000)	1970	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<b>EU - European Union</b>									
Alankomaat - Netherlands									
Henkilöautot - Passenger cars	66,3	107,1	136,2	140,5	146,9	146,8	145,9	151,2	150,6
Linja-autot - Buses & Coaches	11,1	13,2	13,0	13,7	13,9	14,5	14,4	14,5	14,5
Rautatieliikenne - Railway	8,0	8,9	11,1	15,2 <sup>b</sup>	14,4	14,0	14,1	14,4	14,8
Belgia - Belgium									
Henkilöautot - Passenger cars	49,3	65,4	80,7	86,9	89,5	91,2	92,4	94,0	95,7
Linja-autot - Buses & Coaches	9,3	9,1	10,9	11,6	12,0	12,5	11,4	11,9	12,0
Rautatieliikenne - Railway	7,6	7,0	6,5	6,7	6,6	6,8	6,8	7,0	7,1
Britannia - United Kingdom									
Henkilöautot - Passenger cars	303,5	396,0	600,2	596,2	603,7	609,0	619,1 <sup>b</sup>	627,5 <sup>b</sup>	630,0
Linja-autot - Buses & Coaches	60,0 <sup>b</sup>	52,2 <sup>b</sup>	46,2 <sup>b</sup>	44,2 <sup>b</sup>	44,3 <sup>b</sup>	44,3 <sup>b</sup>	44,2 <sup>b</sup>	44,2 <sup>b</sup>	43,2
Rautatieliikenne - Railway	30,6	30,4	33,4	30,6	29,0	30,2	32,3	34,5 <sup>b</sup>	35,4
Espanja - Spain									
Henkilöautot <sup>2)</sup> - Passenger cars <sup>2)</sup>	77,2 <sup>b</sup>	172,2 <sup>b</sup>	259,3 <sup>b</sup>	292,2 <sup>b</sup>	303,0 <sup>b</sup>	312,4 <sup>b</sup>	327,8 <sup>b</sup>	335,4 <sup>b</sup>	351,8
Linja-autot - Buses & Coaches	20,9	28,1	33,4	37,1	38,1	40,2	44,0 <sup>b</sup>	44,0	45,9
Rautatieliikenne - Railway	15,0	14,8	16,7	16,5	16,1	16,6 <sup>b</sup>	16,6 <sup>b</sup>	17,9 <sup>b</sup>	18,9
Irlanti - Ireland									
Henkilöautot <sup>2)</sup> - Passenger cars <sup>2)</sup>	11,0 <sup>b</sup>	17,6 <sup>b</sup>	18,1 <sup>b</sup>	20,6 <sup>b</sup>	21,8 <sup>b</sup>	23,2 <sup>b</sup>	25,1 <sup>b</sup>	27,1 <sup>b</sup>	28,5
Linja-autot - Buses & Coaches	3,3	4,5	3,9	4,5	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7
Rautatieliikenne - Railway	0,8	1,0	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4
Italia - Italy									
Henkilöautot - Passenger cars	211,9	324,0	522,6	603,1	600,3	614,7 <sup>b</sup>	627,4 <sup>b</sup>	638,8 <sup>b</sup>	647,1
Linja-autot - Buses & Coaches	32,0	57,8	84,0	81,5	79,3	87,1 <sup>b</sup>	88,7 <sup>b</sup>	88,5 <sup>b</sup>	89,2
Rautatieliikenne - Railway	34,9	42,9	48,3	49,8 <sup>b</sup>	51,7	52,5 <sup>b</sup>	53,1 <sup>b</sup>	52,5 <sup>b</sup>	50,3
Itävalta - Austria									
Henkilöautot - Passenger cars	32,9	47,8	62,4	67,9	68,2	68,1	65,7	67,0	68,5
Linja-autot - Buses & Coaches	9,1	9,8	8,7	10,3	10,8	10,5	12,5	12,5	12,7
Rautatieliikenne - Railway	6,4	7,6	8,7	9,6 <sup>b</sup>	9,4	9,8	9,9	8,3	8,2
Kreikka - Greece									
Henkilöautot <sup>3)</sup> - Passenger cars <sup>3)</sup>	8,6	27,6	48,8	53,5	56,0	58,8	61,7	64,4	68,0
Linja-autot <sup>3)</sup> - Buses & Coaches <sup>3)</sup>	9,4	15,6	17,7	18,9	19,6	20,2	20,4	20,7	21,2
Rautatieliikenne - Railway	1,5	1,5	2,0	1,7	1,4	1,6	1,8	1,9	1,8
Portugali - Portugal									
Henkilöautot - Passenger cars	13,8 <sup>b</sup>	29,0 <sup>b</sup>	40,5 <sup>b</sup>	53,4 <sup>b</sup>	57,7 <sup>b</sup>	62,0 <sup>b</sup>	66,3 <sup>b</sup>	70,8 <sup>b</sup>	75,6
Linja-autot - Buses & Coaches	4,4	7,6	10,3	11,8	12,6	13,1	13,5	13,5 <sup>b</sup>	14,0
Rautatieliikenne - Railway	3,5	6,1	5,7	5,4	5,1	4,8	4,5	4,6	4,6

# KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

## 7.1.6 Jatk. - Cont.

Milj. henkilö-km - Mio passenger-km (1 000)	1970	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<b>Ranska - France</b>									
Henkilöautot - Passenger cars	304,7	452,5	585,6 <sup>b)</sup>	634,6	651,2	664,3	674,3	687,1 <sup>b)</sup>	708,4
Linja-autot - Buses & Coaches	35,2 <sup>b)</sup>	53,0 <sup>b)</sup>	57,6 <sup>b)</sup>	57,9 <sup>b)</sup>	58,9 <sup>b)</sup>	58,3 <sup>b)</sup>	58,7 <sup>b)</sup>	58,9 <sup>b)</sup>	58,8
Rautatieliikenne - Railway	41,0	54,7	63,8	58,6 <sup>b)</sup>	58,9 <sup>b)</sup>	55,6 <sup>b)</sup>	59,8 <sup>b)</sup>	61,8	64,5
<b>Ruotsi - Sweden</b>									
Henkilöautot - Passenger cars	55,4	66,7	90,0	90,7	84,0	87,0	92,7	93,6	95,0
Linja-autot - Buses & Coaches	5,5	7,3	9,0	9,3	9,2	8,8	9,3	9,4	9,5
Rautatieliikenne - Railway	4,6	7,0	6,0 <sup>b)</sup>	6,0 <sup>b)</sup>	6,1 <sup>b)</sup>	6,4 <sup>b)</sup>	6,4	6,4	7,1
<b>Saksa<sup>a)</sup> - Germany<sup>a)</sup></b>									
Henkilöautot - Passenger cars	394,6	513,7 <sup>b)</sup>	683,1	729,8	720,7	730,5	730,8	735,3 <sup>b)</sup>	740,3
Linja-autot - Buses & Coaches	67,7	90,0	82,5 <sup>b)</sup>	75,1 <sup>b)</sup>	72,4 <sup>b)</sup>	71,6 <sup>b)</sup>	70,7 <sup>b)</sup>	69,7 <sup>b)</sup>	69,4
Rautatieliikenne - Railway	56,9	63,0	62,1	58,7	66,4 <sup>b)</sup>	69,0 <sup>b)</sup>	69,2 <sup>b)</sup>	67,9 <sup>b)</sup>	66,5
<b>Suomi - Finland</b>									
Henkilöautot - Passenger cars	23,7	33,9	51,2	49,7	49,6	50,1	50,4	51,9 <sup>b)</sup>	53,3
Linja-autot - Buses & Coaches	7,0	8,5	8,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	7,8
Rautatieliikenne - Railway	2,2	3,2	3,3	3,0	3,0	3,2	3,3	3,4	3,4
<b>Tanska - Denmark</b>									
Henkilöautot - Passenger cars	33,3	38,1	47,8 <sup>b)</sup>	51,1 <sup>b)</sup>	52,6 <sup>b)</sup>	54,3 <sup>b)</sup>	55,8 <sup>b)</sup>	57,1 <sup>b)</sup>	58,5
Linja-autot - Buses & Coaches	4,6	7,3	9,3	9,5 <sup>b)</sup>	9,7 <sup>b)</sup>	10,6	11,4 <sup>b)</sup>	11,2 <sup>b)</sup>	11,1
Rautatieliikenne - Railway	3,6	4,5	5,1	4,8	5,1	5,0	4,9	5,2	5,6
<b>Muut maat - Other countries</b>									
<b>Norja - Norway</b>									
Henkilöautot - Passenger cars	..	33,1 <sup>b)</sup>	43,5	..	..	44,7 <sup>b)</sup>	46,4 <sup>b)</sup>	46,5 <sup>b)</sup>	47,8
Linja-autot - Buses & Coaches	..	4,3 <sup>b)</sup>	3,9	..	..	3,8	4,1	4,1	4,2
Rautatieliikenne - Railway	..	2,8 <sup>b)</sup>	2,4	..	..	2,7	2,8	2,9	3,1

<sup>a)</sup> Vuoteen 1990 Demokraattinen tasavalta ja Littotasavalta yhteenlaskettuna - Until 1990 Democratic and Federal Republic combined

<sup>b)</sup> Arvio - Estimate

<sup>3)</sup> Transport DG:n tutkimuksen tulos - Result from a Transport DG study

<sup>4)</sup> Korjatut luvut - Revised figures

Lähteet - Sources: Eurostat, Norjan Tilastokeskus - Eurostat, Statistics Norway

# KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

## 7.1.7 Tieliikenneonnettomuksissa kuolleet EU-maissa, 1980 - 1998

Road fatalities in European Union countries, 1980 - 1998

Kuolleita Persons killed	1980	1985	1990	1994	1995	1996	1997	1998
<b>EU - European Union</b>	<b>64 235</b>	<b>52 695</b>	<b>56 426</b>	<b>46 537</b>	<b>46 111</b>	<b>43 545</b>	<b>43 416</b>	<b>42 400</b>
Alankomaat - Netherlands	1 996	1 438	1 376	1 298	1 334	1 180	1 163	1 066
Belgia - Belgium	2 396	1 801	1 976	1 692	1 449	1 358	1 384	1 500
Brittanni - United Kingdom	6 239	5 342	5 402	3 807	3 765	3 740	3 743	3 581
Espanja <sup>1)</sup> - Spain <sup>2)</sup>	6 522	6 374	9 032	5 615	5 751	5 483	5 604	5 957
Irlanti - Ireland	554	410	478	404	437	453	472	458
Italia <sup>1)</sup> - Italy <sup>2)</sup>	9 220	7 700	7 151	7 104	7 033	6 688	6 724	6 326
Itävalta <sup>1)</sup> - Austria <sup>2)</sup>	2 003	1 524	1 558	1 338	1 210	1 027	1 105	963
Kreikka <sup>1)</sup> - Greece <sup>2)</sup>	1 445	2 011	2 050	2 253	2 411	2 063	2 199	2 226
Luxemburg - Luxembourg	88	79	70	74	70	71	60	57
Portugal <sup>1)</sup> - Portugal <sup>2)</sup>	2 941	2 438	3 017	2 504	2 711	2 730	2 521	2 126
Ranska <sup>1)</sup> - France <sup>2)</sup>	13 672	11 387	11 215	9 019	8 891	8 541	8 444	8 918
Ruotsi - Sweden	848	808	772	589	572	537	541	531
Saksa <sup>3)</sup> - Germany <sup>2)</sup>	15 050	10 070	11 046	9 814	9 454	8 758	8 549	7 792
Suomi - Finland	551	541	649	480	441	404	438	400
Tanska - Denmark	690	772	634	546	582	514	489	499

<sup>1)</sup> Eivät sovalla 30 vuorokauden rajaa liikenekuolemien määritelyssä. Luvut korjattu korjauskertoimien avulla.

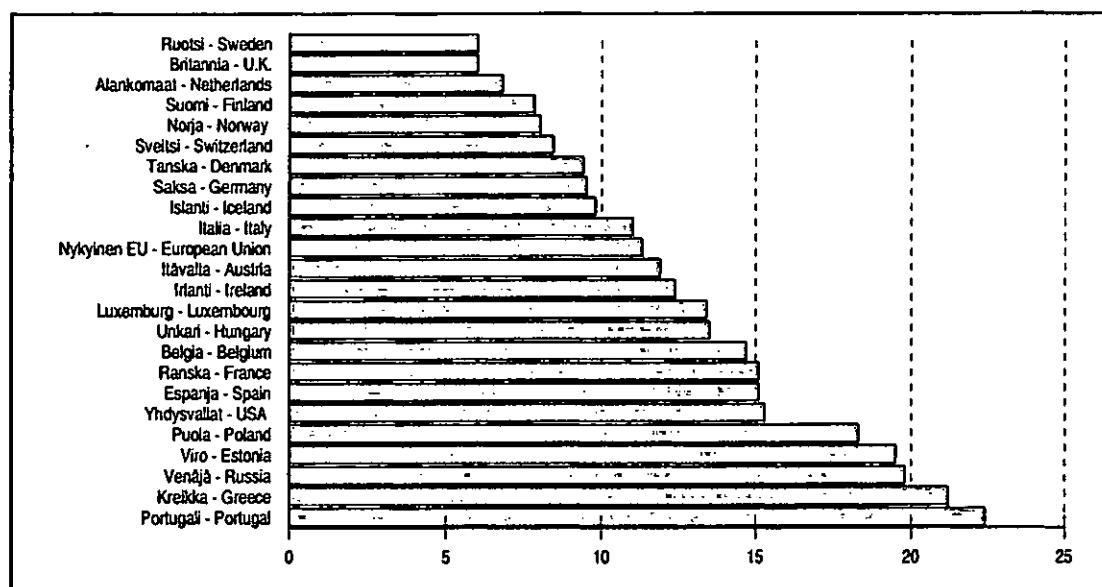
Departs from 30 day definition of persons killed. Correction coefficient is used.

<sup>2)</sup> Vuoteen 1990 Demokraattinen tasavalta ja Littötasavalta yhteenlaskettuna

Until 1990 Democratic and Federal Republic combined

Läheteet - Sources: OECD BAST: IRTAD - International Traffic and Accident Database;  
International road federation IRF: World Road Statistics

**Kuvio 13 Tieliikenneonnettomuksissa kuolleet 100 000 asukasta kohden eräissä maissa vuonna 1998<sup>1)</sup>**  
**Persons killed in traffic accidents per 100.000 inhabitants in selected countries in 1998<sup>1)</sup>**



<sup>1)</sup> Joidenkin maiden osalta on käytetty korjauskertoimia erilaisten liikenekuolemamäärikkien takia.

Correction coefficient is used because of different definitions of traffic death.

# KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

## 7.2 Tietoliikenne Communications

### 7.2.1 Puhelinliittymen lukumäärä OECD-maissa 1995 - 1999, 1 000 kpl Number of subscriber lines in OECD countries 1995 - 1999, 1 000

Maa - Country	1995	1998	1999			
	Kiinteät puhelinliittymät Telephone subscriber lines	Matkapuhelinliittymät Mobile telephone subscriptions	Kiinteät puhelinliittymät Telephone subscriber lines	Matkapuhelinliittymät Mobile telephone subscriptions	Kiinteät puhelinliittymät Telephone subscriber lines	Matkapuhelinliittymät Mobile telephone subscriptions
<b>EU - European Union</b>						
Alankomaat - Netherlands	8 000	462	9 176	3 351	9 610	6 900
Belgia - Belgium	4 623	302	4 842	1 759	5 073	3 193
Brittanni - United Kingdom	29 409	5 670	32 515	13 001	32 829	23 944
Espanja - Spain	15 095	929	16 391	7 051	16 480	12 300
Irlanti - Ireland	1 313	132	1 595	591	1 770	1 400
Italia - Italy	24 854	3 863	26 227	20 300	26 500	30 296
Itävalta - Austria	3 749	367	4 057	2 270	4 025	4 000
Kreikka - Greece	5 163	280	5 520	1 918	5 610	3 300
Luxemburg - Luxembourg	231	27	298	128	311	209
Portugal - Portugal	3 586	341	4 104	3 075	4 229	4 671
Ranska - France	32 728	1 302	34 272	11 160	34 100	21 433
Ruotsi - Sweden	6 013	2 008	6 170	4 527	5 889	5 125
Saksa - Germany	40 400	3 750	46 448	13 980	48 300	23 470
Suomi - Finland	2 810	1 018	2 855	2 947	2 850	3 363
Tanska - Denmark	3 203	822	3 465	1 854	3 682	2 650
<b>Muut maat - Other countries</b>						
Australia - Australia	9 200	3 148	9 966	6 000	9 856	6 501
Islanti - Iceland	149	31	176	93	189	168 764
Japani - Japan	59 940	10 204	62 416	39 786	62 490	56 849
Kanada - Canada	17 250	2 371	18 760	5 300	19 206	7 000
Meksiko - Mexico	8 801	642	9 631	3 300	10 926	7 621
Norja - Norway	2 431	980	2 892	2 081	3 165	2 744
Sveitsi - Switzerland	4 410	446	4 806	1 568	4 992	3 000
Tsekkin tasavalta - Czech Republik	2 398	46	3 740	958	3 806	1 944
Turkki - Turkey	14 184	437	17 250	3 530	18 054	8 000
Unkari - Hungary	2 157	267	3 658	1 060	4 108	1 628
Uusi Seelanti - New Zealand	1 660	328	1 887	690	1 877	881
Yhdysvallat - United States	165 000	33 786	182 616	64 541	179 822	86 047

Lähteet - Sources: OECD (1995), ITU (1995,1999), International Telecom Statistics, Siemens AG (1998)

# KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

## 7.2.2 Internetin liitetyjen tietokoneiden (host) lukumääät eri maissa, 1993 - 2000

*Number of computers (hosts) connected to Internet by country, 1993 - 2000*

	1/1993	1/1995	1/1997	1/1998	1/1999	1/2000
<b>Koko maailma yhteensä</b> <i>Whole world total</i>	<b>1 313 000</b>	<b>4 852 000</b>	<b>16 146 360</b>	<b>29 592 273</b>	<b>43 229 694</b>	<b>72 398 092</b>
<b>EU - European Union</b>	<b>254 314</b>	<b>929 812</b>	<b>2 941 199</b>	<b>4 343 988</b>	<b>6 125 451</b>	<b>8 674 947</b>
Alankomaat - <i>Netherlands</i>	25 665	89 227	270 521	381 172	564 129	820 944
Belgia - <i>Belgium</i>	2 418	18 669	64 607	87 938	165 873	320 840
Britannia - <i>United Kingdom</i>	58 431	241 191	591 624	987 733	1 423 804	1 901 812
Espanja - <i>Spain</i>	5 911	28 446	110 041	168 913	264 245	415 641
Irlanti - <i>Ireland</i>	1 330	6 219	27 059	38 406	54 872	59 681
Italia - <i>Italy</i>	7 834	30 697	149 595	243 250	338 822	658 307
Itävalta - <i>Austria</i>	9 052	29 705	91 938	109 154	143 153	274 173
Kreikka- <i>Greece</i>	860	4 000	15 925	26 917	51 541	77 954
Luxemburg - <i>Luxembourg</i>	..	..	3 507	4 273	6 502	9 670
Portugali - <i>Portugal</i>	1 882	5 999	26 077	39 533	49 731	90 757
Ranska - <i>France</i>	26 014	93 041	245 501	333 306	488 043	779 879
Ruotsi - <i>Sweden</i>	25 991	77 594	232 955	319 065	431 809	594 627
Saksa - <i>Germany</i>	67 111	207 717	721 847	994 926	1 316 893	1 702 486
Suomi - <i>Finland</i>	16 356	71 372	283 526	450 044	546 244	631 248
Tanska - <i>Denmark</i>	5 459	25 935	106 476	159 358	279 790	336 928
<b>Muut maat - Other countries</b>						
Australia - <i>Australia</i>	61 429	161 166	514 760	665 403	792 351	1 090 468
Islanti - <i>Iceland</i>	782	4 735	11 667	17 450	21 894	29 598
Japani - <i>Japan</i>	..	96 632	734 406	1 168 956	1 687 534	2 636 541
Kanada - <i>Canada</i>	52 755	186 722	603 325	839 141	1 119 172	1 669 664
Norja - <i>Norway</i>	20 109	49 725	171 686	286 338	318 631	401 889
Sveitsi - <i>Switzerland</i>	23 581	51 512	129 114	114 816	224 350	306 073
Uusi-Seelanti - <i>New Zealand</i>	2 053	31 215	84 532	169 264	137 247	271 003
Venäjä - <i>Russia</i>	..	1 849	50 097	94 137	147 352	214 704
Viro - <i>Estonia</i>	89	1 396	9 148	14 299	21 969	29 682
Yhdysvallat <sup>1)</sup> - <i>United States</i> <sup>1)</sup>	..	..	7 491 421	14 967 721	21 996 165	36 568 717

<sup>1)</sup> Luku on saatu summaamalla kaikki us-, mil-, gov-osoitteet, 90 % edu-osoitteista, 80 % net- ja org-osoitteista sekä puolet com- ja int-osoitteista. *Includes all us-, mil-, gov- addresses and 90 % of edu-, 80 % of net-, 50 % of com and 50 % of int-addresses*

Lähteet - Sources: Network Wizards, Internet Domain Survey, TIEKE ry

# KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

## 7.2.3 Internetin liitetyjen tietokoneiden (host) lukumäärät tuhatta asukasta kohti eri maissa, 1996 - 2000 Number of computers (hosts) connected to Internet per 1 000 inhabitants by country, 1996 - 2000

	1/1996	1/1997	1/1998	1/1999	1/2000
<b>Koko maailma yhteensä</b> <i>Whole world total</i>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>12</b>
<b>EU - European Union</b>					
Alankomaat - <i>Netherlands</i>	12	18	25	37	52
Belgia - <i>Belgium</i>	3	6	9	16	31
Britannia - <i>United Kingdom</i>	8	10	17	24	32
Espanja - <i>Spain</i>	1	3	4	7	11
Irlanti - <i>Ireland</i>	4	8	11	15	16
Italia - <i>Italy</i>	1	3	4	6	11
Itävalta - <i>Austria</i>	7	12	14	18	34
Kreikka - <i>Greece</i>	1	2	3	5	7
Luxemburg - <i>Luxembourg</i>	5	9	10	16	24
Portugali - <i>Portugal</i>	1	3	4	5	9
Ranska - <i>France</i>	2	4	6	8	13
Ruotsi - <i>Sweden</i>	17	27	36	49	67
Saksa - <i>Germany</i>	6	9	12	16	21
Suomi - <i>Finland</i>	41	56	88	107	121
Tanska - <i>Denmark</i>	10	21	30	54	64
<b>Muut maat - Other countries</b>					
Australia - <i>Australia</i>	18	29	37	44	57
Islanti - <i>Iceland</i>	34	45	65	81	99
Japani - <i>Japan</i>	2	6	9	13	21
Kanada - <i>Canada</i>	14	22	28	38	55
Norja - <i>Norway</i>	21	40	66	73	89
Sveitsi - <i>Switzerland</i>	12	19	16	32	43
Uusi-Seelanti - <i>New Zealand</i>	16	25	67	54	71
Venäjä - <i>Russia</i>	0	0	1	1	1
Viro - <i>Estonia</i>	3	6	9	14	21
Yhdysvallat <sup>1)</sup> - <i>United States</i> <sup>1)</sup>	17	29	59	86	134

<sup>1)</sup> Luko on saatu summaamalla kaikki us-, mil-, gov-osoitteet, 90 % edu-osoitteista, 80 % net- ja org-osoitteista sekä puolet com- ja int-osoitteista - *Includes all us-, mil-, gov- addresses and 90 % of edu-, 80 % of net-, 50 % of com and 50 % of int-addresses*

Lähteet - Sources: Network Wizards, Internet Domain Survey, TIEKE ry

# KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

## 7.2.4 Televiestinnän osuus BKT:sta OECD-maisissa 1990 - 1997, % Share of telecommunications in GDP in OECD countries 1990 - 1997, %

Maa - Country	1990	1995	1997
<b>EU - European Union</b>			
Alankomaat - Netherlands	1,77	2,13	2,18
Belgia - Belgium	1,37	1,58	1,75
Britannia - United Kingdom	2,63	2,56	2,72
Espanja - Spain	1,75	1,95	2,60
Irlanti - Ireland	2,84	2,72	2,92
Italia - Italy	1,47	1,70	2,08
Itävalta - Austria	1,77	1,86	1,81
Kreikka - Greece	1,56	2,45	2,74
Luxemburg - Luxembourg	1,41	1,74	1,97
Portugali - Portugal	2,04	3,67	4,52
Ranska - France	1,58	1,96	2,06
Ruotsi - Sweden	2,32	3,02	3,03
Saksa - Germany	1,67	1,91	2,09
Suomi - Finland	1,65	2,01	2,56
Tanska - Denmark	1,82	2,16	1,90
<b>Muut maat - Other countries</b>			
Australia - Australia	2,95	3,19	3,49
Islanti - Iceland	1,63	1,90	2,04
Japani - Japan	1,56	2,08	2,62
Kanada - Canada	2,03	2,14	2,76
Meksiko - Mexico	1,53	2,27	1,91
Norja - Norway	2,02	2,14	2,35
Sveitsi - Switzerland	2,14	2,61	2,66
Tsekkin tasavalta - Czech Republik	1,87	1,97	2,42
Turkki - Turkey	1,37	1,08	1,66
Unkari - Hungary	..	2,73	4,79
Uusi Seelanti - New Zealand	3,37	3,47	3,48
Yhdysvallat - United States	2,63	2,83	3,17
OECD:n keskiarvo - OECD average	2,07	2,32	2,71

Lähteet - Sources: OECD (1995), ITU (1995,1999), International Telecom Statistics, Siemens AG (1998)

## **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  
PL - P.o.Box 185  
FIN-00101 Helsinki  
Kaivokatu 6  
harri.lahelma@rkh.fi  
www.rkh.fi

#### **VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd**

Vesa Juuti  
Postiosoite - Postal address:

Käyntiosoite - Street address:  
E-mail:  
Internet:

Puh. - Tel. 0307 20797  
PL- P.o.Box 488  
FIN-00101 Helsinki  
Vihonkatu 13  
vesa.juuti@vr.fi  
www.vr.fi

### **Tiellinenk - Road transport**

#### **Tielaitos - Finnish National Road Administration**

Heikki Heinö  
Postiosoite - Postal address:

Käyntiosoite - Street address:  
E-mail:  
Internet:

Puh. - Tel. 0204 44 150  
Viestintä  
PL - P.o.Box 33  
FIN-00521 Helsinki  
Opastinsilta 12  
heikki.heinio@tielaitos.fi  
www.tielaitos.fi

#### **Tilastokeskus - Statistics Finland**

Marko Vihervuori  
E-mail:  
Postiosoite - Postal address:

Käyntiosoite - Street address:  
Internet:

Puh. - Tel. (09) 1734 3215  
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**

#### **Merenkulkulaitos - Finnish Maritime Administration**

Anti Arkima  
E-mail:  
Harry Federley  
Sirkka Späd-Jurvanen  
Postiosoite - Postal address:

Käyntiosoite - Street address:  
Internet:

Puh. - Tel. 0204 48 40  
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

helvi-marjatta.paakkonen@fcaa.fi

Puh. - Tel. (09) 8277 2016

mirva.myra@fcaa.fi

Puh. - Tel. (09) 8277 2424

eero.aho@fcaa.fi

PL - P.o.Box 50

FIN-01531 Vantaa

Ilmailutie 9

[www.ilmailulaitos.com](http://www.ilmailulaitos.com)

## **Tietoliikenne - Communications**

### **Liikenne- ja viestintäministeriö - 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.fi](mailto:mikael.akermarck@mintc.fi)

[www.mintc.fi](http://www.mintc.fi)

### **Suomen Posti Oy - Finland Post Ltd**

Hannu Kyro

Postiosoite - *Postal address:*

Käyntiosoite - *Street address:*

E-mail:

Internet:

Puh. - Tel. 020451 5697

Laatu ja kehitys

PL - P.o.Box 5

FIN-00011 Posti

Mannerheimintie 11 A

[hannu.kyro@posti.fi](mailto:hannu.kyro@posti.fi)

[www.posti.fi](http://www.posti.fi)

### **Finnet Focus Oy**

Ulla Arte

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](mailto:ulla.artte@finnet.fi)

[www.finnet.fi](http://www.finnet.fi)

### **Sonera Oy - Sonera Ltd:**

Sonera konserniviestintä/Tiedottaja

**Corporate Communications**

Postiosoite - *Postal address:*

Käyntiosoite - *Street address:*

E-mail:

Internet:

Puh. - Tel. 020 401

Konserniviestintä

PL - P.o.Box 154

FIN-00051 Sonera

Teollisuuskatu 15

[vlestinta.communications@sonera.com](mailto:vlestinta.communications@sonera.com)

[www.sonera.fi](http://www.sonera.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 1998-99**. Liikenne- ja viestintäministeriö, Helsinki 1999.

**Henkilöliikennetutkimus 1992**. Tielaitos, Helsinki 1993.

**Information and Communication Services: annual statistics**, EUROSTAT, Luxembourg

**International Railway Statistics 1997**. UIC, 1999

**Kotimaan vesiliikenne** (vuosijulkaisu/annual). Merenkulkulaitos, 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 kysytätietovaraston kehittäminen**. Liikenne- ja viestintäministeriö, Helsinki 1995.

**Liikenteen vertailutietoja eri maista**. Liikenne- ja viestintäministeriö, Helsinki 1999.

**Meriliikenne Suomen ja ulkomaiden välillä/Sjöfarten mellan Finland och utländet/Shipping between Finland and Foreign**

Countries (vuosijulkaisu/annual). Merenkulkulaitos, Helsinki.

**Merenkulkulaitoksen vuositilasto** (vuosijulkaisu/annual). Merenkulkulaitos, Helsinki.

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

**Mäkelä K. S., 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). Merenkulkulaitos, 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**. Kauppalailavasto (vuosijulkaisu/annual). Merenkulkulaitos, Helsinki.

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

**Televiestintätilasto/Telecommunications Statistics** (vuosijulkaisu/annual). Liikenne- ja viestintäministeriö, Helsinki.

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

**Tieliikenneonnettomuudet/Road Traffic Accidents in Finland** (vuosijulkaisu/annual). Tilastokeskus ja Liikenneturva, Helsinki.

**Tieliikenteen tavarankuljetustilasto** (vuosijulkaisu/annual). Tilastokeskus, Helsinki.

**Tilinpäätötilasto/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). Merenkulkulaitos, Helsinki.

**World Road Statistics** (annual). International Road Federation.

**Vaarallisten aineiden tiekuljetukset.** Liikenne- ja viestintäministeriö, 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 ilma-liikenne), sekä tietoliikenteen vuositiedot ja tärkeimmät aikasarjat. Kirja sisältää myös kansainvälistä vertailutietoja.

Yleisosa sisältää vertailutiedot eri liikennemuotojen kehityksestä ja liikenteen osuudesta kansantaloudessa.

Liikennemuodoittaiset taulukot sisältävät tietoa liikenneverkoista, liikennevälaineistä, 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 4V  
00022 TILASTOKESKUS  
puh. (09) 1734 2011  
faksi (09) 1734 2500  
myynti.tilastokeskus@tilastokeskus.fi  
www.tilastokeskus.fi

Statistikcentralen, försäljningstjänsten  
PB 4V  
00022 STATISTIKCENTRALEN  
tfn (09) 1734 2011  
fax (09) 1734 2500  
myynti.tilastokeskus@stat.fi  
www.stat.fi

Statistics Finland, Sales Services  
P.O.Box 4V  
FIN-00022 STATISTICS FINLAND  
Tel. +358 9 1734 2011  
Fax +358 9 1734 2500  
myynti.tilastokeskus@stat.fi  
www.stat.fi

ISSN 1236-3014  
= Liikenne ja matkailu  
ISSN 0785-6172  
ISBN 951-727-831-4  
Tuotenumero 9469  
CEO

