

# SUOMEN RAUTATIIETILASTO 2004

FINLANDS JÄRNVÄGSSTATISTIK



THE FINNISH RAILWAY STATISTICS  
STATISTIQUE FERROVIAIRE FINLANDAISE



# SUOMEN RAUTATIETILASTO 2004

FINLANDS JÄRNVÄGSSTATISTIK

THE FINNISH RAILWAY STATISTICS  
STATISTIQUE FERROVIAIRE FINLANDAISE

Rautatietilasto julkaistaan nyt 121. kerran. Julkaisija on Ratahallintokeskus. Suomen rautatietilasto 2004 sisältää sekä rataverkkoa että rautatieliikennettä koskevia tilastotietoja.

Julkaisun toimittajat ovat Harri Lahelma Ratahallintokeskuksen liikennejärjestelmäyksiköstä sekä Vesa Juuti VR-Yhtymä Oy:n talousosastolta.

Helsingissä kesäkuussa 2004

*Ossi Niemimuukko  
yllyjohtaja  
Ratahallintokeskus*

Järnvägstatistiken publiceras nu för 121:e gången. Utgivare är Banförvaltningscentralen.

Finlands järnvägsstatistik 2004 innehåller statistiska data över såväl ban-  
nätet som järnvägstrafiken.

Publikationen har redigerats av Harri Lahelma vid Banförvaltningscentralens trafiksystemenhet och Vesa Juuti vid VR-Group Ab:s ekonomiavdelning.

Helsingfors i juni 2004

*Ossi Niemimuukko  
överdirektör  
Banförvaltningscentralen*

## KÄSITTEISTÖ

Ratapituus	= pää- ja sivuratojen kokonaispituus ilman sivuraiteita
Raidepituus	= pää- ja sivuraiteiden sekä sivuratojen kokonaispituus
Junakilometri	= junan kulkema kilometrin matka
Bruttotonnikilometrit	= junan veturin ja vaunujen yhteinen bruttopaino tonneina X vastaavat junakilometrit
Vedetyt bruttotonnikilometrit	= junan vaunujen bruttopaino tonneina X vastaavat junakilometrit
Vaununakselikilometrit	= junan vaunujen akselimäärä X vastaavat junakilometrit
Veturikilometri	= veturin kulkema kilometrin matka
Henkilökilometri	= matkustajan kulkema kilometrin matka
Tonnikilometri	= tavaratonnin kilometrin pituinen kuljetusmatka

Tauluissa on käytetty seuraavia symboleja:

"	= toisto
-	= ei mitään ilmoitettavaa
0 tai 0,0	= suure pienempi kuin puolet käytetystä yksiköstä
..	= tietoa ei ole saatu
.	= loogisesti mahdoton esitettäväksi

Vaakasuora viiva, joka katkaisee aikasarjan, osoittaa, että viivan eripuolilla olevat tiedot eivät ole täysin verrannollisia.

## FÖRKLARING AV BEGREPP

Banlängd	= huvud- och bibanornas totalängd exkl. sidospår
Spårlängd	= huvud- och sidospårens totalängd inkl. bibanor
Tågkilometer	= av tåget tillryggalagd en kilometer lång sträcka
Bruttotonkilometer	= sammanlagda bruttovikten av tågets lok och vagnar i ton X motsvarande tågkilometer
Dragna bruttotonkilometer	= vagnarnas bruttovikt i tåget i ton X motsvarande tågkilometer
Vagnaxelkilometer	= vagnarnas axelantal i tåget X motsvarande tågkilometer
Lokkilometer	= av loket tillryggalagd en kilometer lång sträcka
Personkilometer	= av passagerare tillryggalagd en kilometer lång sträcka
Tonkilometer	= en kilometer lång transportsträcka för ett godston

I tabellerna har använts följande symboler:

"	= repetition
-	= intet finns att redovisa
0 eller 0,0	= storheten mindre än hälften av den använda enheten
..	= uppgift ej tillgänglig
.	= logiskt omöjlig uppgift

En horisontal linje, som avskär en tidserie markerar, att uppgifterna på ömse sidor om linjen inte är fullt jämförliga.

## NOTIONS FIGURANT

Longueur des lignes	= la longueur totale des lignes principales et lignes secondaires, non compris les voies d'évitement
Longueur des voies	= la longueur totale des voies principales et voies secondaires, y compris les voies d'évitement
Train-kilomètre	= kilomètre parcouru par le train
Tonnes-kilomètres brutes	= poids brut total de la locomotive et des véhicules d'un train X trains-kilomètres correspondants
Tonnes-kilomètres brutes remorquées	= poids brut des véhicules d'un train X trains-kilomètres correspondants
Kilomètres-essieux-véhicule	= nombre d'essieux des véhicules d'un train X trains-kilomètres correspondants
Locomotive-kilomètre	= kilomètre parcouru par la locomotive
Voyageur-kilomètre	= kilomètre parcouru par le train
Tonne-kilomètre	= acheminement d'un kilomètre d'une tonne de marchandises

Les symboles suivants ont été employés dans les tableaux:

"	= répétition
-	= rien à signaler
0 ou 0,0	= la quantité est moindre que la moitié de l'unité employée
..	= information non obtenue
.	= logiquement impossible

Une ligne horizontale coupant une série de temps indique que les données des deux côtés de la ligne ne sont pas tout à fait comparables.

## CONCEPTIONS

Length of line	= total length of main and secondary lines excluding sidings
Track length	= total length of main and secondary tracks including sidings
Train-kilometre	= distance of one kilometre covered by the train
Gross ton-kilometres	= total gross weight of the locomotive and the carrying stock of a train in tons X corresponding train-kilometres
Gross ton-kilometres hauled	= gross weight of the carrying stock of a train in tons X corresponding train-kilometres
Vehicle-axle-kilometres	= number of axles of the vehicles of a train X corresponding train-kilometres
Locomotive-kilometre	= distance of one kilometre covered by the locomotive
Passenger-kilometre	= distance of one kilometre covered by the passenger
Ton-kilometre	= one conveyance kilometre of one ton of goods

The following symbols have been used in the tables:

"	= repetition
-	= nothing to indicate
0 or 0.0	= the quantity is smaller than half of the unit used
..	= information not available
.	= category not applicable

A horizontal line drawn across a time series shows substantial breaks in the homogeneity of a series.

	VUOSI 2003 LYHYESTI .....	6
<b>1</b>	<b>RATA JA LIIKENNEKALUSTO.....</b>	<b>8</b>
1.1	Rata ja sen päällysrakenne .....	8
1.2	Rataverkko.....	9
1.3	Rataosat liikenteelle avaamisaikansa mukaan.....	10
1.4	Rataverkon liikennöinti.....	12
1.5	Joidenkin asemien väliset etäisyydet, km .....	13
1.6	Rataverkon päällysrakenne .....	14
1.7	Rataverkon päällysrakenteen ikä .....	17
1.8	Pääraiteiden kiskotus vuosina 1973 - 2003 .....	18
1.9	Radanpidon investoinnit vuosina 1973 - 2003 .....	18
1.10	Ratojen sähköistys .....	19
1.11	Turvалаitejärjestelmät ja niiden ikä .....	20
1.12	Rautatien ja maantien risteykset .....	21
1.13	Tasoristeysten kokonaismäärä vuosina 1960 - 2003 valtion radoilla.....	21
1.14	Tasoristeysturvalaitteiden kokonaismäärän kehitys vuosina 1965 - 2003 .....	21
1.15	Tasoristeysten ja niiden varoituslaitteiden määrä pääradoilla .....	22
1.16	Liikennepaikat .....	23
1.17	Rakennuskanta .....	23
1.18	Maa- ja vesialueet .....	23
1.19	VR:n vetokalusto veturityypeittäin .....	24
1.20	VR:n henkilöliikenteen vaunut ja matkustajapaikkojen lukumäärä .....	24
1.21	Tavaraliikenteen vaunut ja vaunujen kantavuustonnit.....	25
<b>2</b>	<b>VR:N JUNALIIKENNE.....</b>	<b>26</b>
2.1	Tärkeimmät juna- ja vetokalustosuoritteet vuosina 1999 - 2003 .....	26
2.2	Bruttotonnikilometrit ja keskimääräiset junapainot vetokalusto- ja junalajeittain vuonna 2003.....	28
2.3	Vaunutonnit rataosittain vuonna 2003.....	29
2.4	Vaununakselikilometrit juna- ja vaunulajeittain vuonna 2003.....	30
2.5	Junaliikenteen energian kulutus vuosina 1980 - 2003.....	31
<b>3</b>	<b>VR:N HENKILÖLIIKENNE .....</b>	<b>32</b>
3.1	Henkilöliikenne liikennelajeittain vuosina 1994 - 2003 .....	32
3.2	Kaukoliikenteen matkustajavirrat vuonna 2003 .....	35
<b>4</b>	<b>VR:N TAVARALIIKENNE .....</b>	<b>36</b>
4.1	Tavaraliikenne vuosina 1994 - 2003.....	36
4.2	Tavaraliikenteen kuljetusvirrat vuonna 2003 .....	38
4.3	Kaupallisen vaunuormaliikenteen kuljetukset alueittain vuonna 2003 .....	39
4.4	Kaupallisen vaunuormaliikenteen tavarain paino välimatkaryhmittäin vuosina 1993 - 2003 .....	40
4.5	Suomen ja ulkomaiden rautateiden välinen yhdysliikenne vuonna 2003 .....	41
<b>5</b>	<b>RAUTATIELIIKENTEEN VOLYYMI .....</b>	<b>42</b>
<b>6</b>	<b>LIIKENNEONNETTOMUUDET .....</b>	<b>43</b>
6.1	Liikenneonnettomuudet vuonna 2003 .....	43
6.2	Onnettomuustapaukset rautatieliikenteessä vuosina 1983 - 2003 .....	43
6.3	Liikenneonnettomuuksia koskevia suhdelukuja vuosina 1999 - 2003 .....	43
<b>7</b>	<b>HISTORIALLINEN KATSAUS.....</b>	<b>44</b>
<b>8</b>	<b>YKSITYISET RAUTATIET .....</b>	<b>45</b>
<b>9</b>	<b>TIETOJA ERI MAISTA JA NIIDEN RAUTATEISTÄ VUONNA 2002.....</b>	<b>46</b>
<b>10</b>	<b>RESUME SUR LES CHEMINS DE FER DE FINLANDE .....</b>	<b>47</b>
	<b>SUMMARY RELATING TO THE RAILWAYS OF FINLAND .....</b>	<b>47</b>



	Sida
ÅR 2003 I KORTHET .....	6
<b>1</b> BANA OCH TÅGMATERIEL .....	8
1.1 Banan och dess överbyggnad .....	8
1.2 Bannätet .....	9
1.3 Bandelarna efter tidpunkten för öppnandet för trafik .....	10
1.4 Trafikering av bannätet .....	12
1.5 Järnvägsavstånd i km mellan vissa stationer .....	13
1.6 Bannätets överbyggnad .....	14
1.7 Åldern på bannätets överbyggnad .....	17
1.8 Huvudspårens rälsläggning åren 1973 - 2003 .....	18
1.9 Investeringar i banhållningen åren 1973 - 2003 .....	18
1.10 Elektrifiering av banorna .....	19
1.11 Säkerhetsanläggningarna och deras ålder .....	20
1.12 Korsningar mellan järnväg och landsväg .....	21
1.13 Det totala antalet plankorsningar på statens bannät åren 1960 - 2003 .....	21
1.14 Utvecklingen av det totala antalet säkerhetsanläggningar i plankorsningarna åren 1965 - 2003 .....	21
1.15 Antalet plankorsningar och deras varningsanordningar på huvudbanorna .....	22
1.16 Trafikplatser .....	23
1.17 Byggnader .....	23
1.18 Jord- och vattenområden .....	23
1.19 VR:s dragfordon enligt dragfordonsslag .....	24
1.20 VR:s personvagnspark och antalet passagerarplatser .....	24
1.21 Vagnar i godstrafik och vagnarnas bärighetston .....	25
<b>2</b> VR:S TÅGTRAFIK .....	26
2.1 Det viktigaste tåg- och dragfordonsarbetet åren 1999 - 2003 .....	26
2.2 Bruttotonkilometer och medeltågvikter per dragfordons- och tågslag år 2003 .....	28
2.3 Transporterade bruttoton på olika bandelar år 2003 .....	29
2.4 Vagnaxelkilometer per tåg- och vagnslag år 2003 .....	30
2.5 Tågtrafikens energiförbrukning åren 1980 - 2003 .....	31
<b>3</b> VR:S PERSONTRAFIK .....	32
3.1 Persontrafik enligt trafikslag åren 1994 - 2003 .....	32
3.2 Resandeströmmar i fjärrtrafiken år 2003 .....	35
<b>4</b> VR:S GODSTRAFIK .....	36
4.1 Godstrafik åren 1994 - 2003 .....	36
4.2 Godstrafikens transportströmmar år 2003 .....	38
4.3 I kommersiell vagnslasttrafik transporterat gods, områdesvis år 2003 .....	39
4.4 Godsets vikt i den kommersiella vagnslasttrafiken åren 1993 - 2003, enligt avstånd .....	40
4.5 Samtrafiken mellan järnvägarna i Finland och utlandet år 2003 .....	41
<b>5</b> JÄRNVÄGSTRAFIKENS VOLYM .....	42
<b>6</b> TRAFIKOLYCKOR .....	43
6.1 Trafikolyckor år 2003 .....	43
6.2 Antal olyckshändelser i järnvägstrafiken åren 1983 - 2003 .....	43
6.3 Relationstal gällande trafikolyckor åren 1999 - 2003 .....	43
<b>7</b> HISTORISK ÖVERSIKT .....	44
<b>8</b> PRIVATA JÄRNVÄGAR .....	45
<b>9</b> DATA ÖVER OLIKA LÄNDER OCH DERAS JÄRNVÄGAR ÅR 2002 .....	46
<b>10</b> RESUME SUR LES CHEMINS DE FER DE FINLANDE .....	47
SUMMARY RELATING TO THE RAILWAYS OF FINLAND .....	47

# VUOSI 2003 LYHYESTI

## Rata <sup>1)</sup> ja liikennekalusto <sup>2)</sup> – Bana <sup>1)</sup> och trafikfordon <sup>2)</sup>

		2003	2002	Muutos, % Förändring, %
Ratapituus – Banlängd	km	5 851	5 850	0,0
Siitä sähköistetty – Därav elektrifierad	km	2 400	2 400	0,0
Raidepituus – Spårlängd	km	8 707	8 736	-0,3
Vetokaluston lukumäärä – Antal dragfordon	kpl-st	749	748	0,1
Kaupallisen liikenteen vaunut Vagnar för kommersiell trafik				
Henkilöliikenteen vaunut Vagnar i persontrafik	kpl-st	1 060	1 077	-1,6
Tavaraliikenteen vaunut – Vagnar i godstrafik	kpl-st	11 324	11 528	-1,8
Liikennepaikat – Trafikplatser	kpl-st	376	371	1,3
Rakennuskanta – Byggnader				
Ratahallintokeskus				
Banförvaltningscentralen	kpl-st	2 439	2 639	
VR	kpl-st	396	409	
Ratahallintokeskus				
Banförvaltningscentralen	1 000 m <sup>3</sup>	1 259	1 395	
VR	1 000 m <sup>3</sup>	3 733	3 694	

## Junaliikenne <sup>2)</sup> – Tågtrafik <sup>2)</sup>

		2003	2002	Muutos, % Förändring, %
Junakilometrit – Tågakilometer	1 000	48 060	47 180	1,9
Henkilöliikenteen junat – Persontrafiktåg		31 275	30 467	2,7
Tavaraliikenteen junat – Godstrafiktåg		16 785	16 713	0,4
Bruttotonnikilometrit – Bruttotonkilometer	1 000 000	34 135	32 759	4,2
Veturikilometrit – Dragfordonprestationer	1 000	66 427	65 576	1,3
Junaliikenteen energian kulutus				
Tågtrafikens energiförbrukning				
Sähkö – Elektricitet	milj. kWh	563	537	4,8
Dieselpolttoneste – Dieselbrännolja	milj. l	50,5	51,2	-1,4

## Henkilöliikenne <sup>2)</sup> – Persontrafik <sup>2)</sup>

		2003	2002	Muutos, % Förändring, %
Matkat – Resor	1 000	59 909	57 695	3,8
Henkilökilometrit – Personkilometer	milj.	3 338	3 318	0,6

<sup>1)</sup> Ratahallintokeskuksen omistama rata – Banan ägs av Banförvaltningscentralen.

<sup>2)</sup> VR:ää koskevat tiedot – Uppgifterna gäller VR.

Tavaraliikenne <sup>2)</sup> – Godstrafik <sup>2)</sup>

		2003	2002	Muutos, % Förändring, %
Kuljetusmäärät	1 000 tonnia			
Transportvolymier	1 000 ton	43 503	41 679	4,4
Kotimainen – Inhemsk		24 980	24 695	1,2
Kansainvälinen – Internationell		18 523	16 984	9,1
Tonnkilometrit	milj.			
Tonkilometer	milj.	10 047	9 664	4,0
Kotimainen – Inhemsk		6 760	6 695	1,0
Kansainvälinen – Internationell		3 287	2 969	10,7

Rautatieliikenteen volyymi-indeksi <sup>2)</sup> – Järnvägstrafikens volymindex <sup>2)</sup> (1990 = 100)

	2003	2002
Henkilöliikenne – Persontrafik	114	111
Tavaraliikenne – Godstrafik	132	126
Koko rautatieliikenne – Hela järnvägstrafiken	123	118

Liikenneonnettomuudet <sup>2)</sup> – Trafikolyckor <sup>2)</sup>

	2003	2002
Onnettomuustapaukset junaliikenteessä – Olyckshändelser i tågtrafiken	7	6
Matkustajat – Resande		
Kuolleet – Dödade	0	0
Vakavasti loukkaantuneet – Allvarligt skadade	1	1



# 1 RATA JA LIIKENNEKALUSTO <sup>1) 2)</sup>

## 1.1 RATA JA SEN PÄÄLLYSRAKENNE BANAN OCH DESS ÖVERBYGGNAD

Raideleveys – Spårvidd	1,524 m	2003
Ratapituus – Banlängd	km	5 851
Yksiraiteinen rata – Enkelspårig bana	km	5 344
	%	91,3
Siitä sähköistetty – Därav elektrifierad	km	1 893
Kaksi- tai useampiraiteinen rata – Två- eller flerspårig bana	km	507
	%	8,7
Siitä sähköistetty – Därav elektrifierad	km	507
Pääraiteiden rataluokitus <sup>3)</sup> – Huvudspårens banklassificering <sup>3)</sup>		
Rataluokka A – Banklass A	Raidekm – Spårkm	736
Rataluokka B – Banklass B	Raidekm – Spårkm	1 095
Rataluokka C – Banklass C	Raidekm – Spårkm	3 079
Rataluokka D – Banklass D	Raidekm – Spårkm	1 546
Kiskot – Råler		
Raidepituus – Spårlängd	Raidekm – Spårkm	8 707
Pääraiteet – Huvudspår	Raidekm – Spårkm	6 248
	%	71,8
Sivuradat – Bibanor	Raidekm – Spårkm	208
	%	2,4
Sivuraiteet – Sidospår	Raidekm – Spårkm	2 250
	%	25,8
Vaihteet – Växlar	Kpl – St	6 201
Raideristeykset – Spårkorsningar	Kpl – St	60
Tunnelit – Tunnlar	Kpl – St	42
	Metriä – Meter	25 284

<sup>1)</sup> Vuoden 2003 lopussa – I slutet av år 2003.

<sup>2)</sup> Ratahallintokeskuksen omistama rata – Banan ägs av Banförvaltningscentralen.

<sup>3)</sup> Rataluokka – Banklass

A  
B  
C  
D

Kiskotus – Råler

K30

K43, K60, 54E1, 60E1

54E1, 60E1

54E1, 60E1

kg/metri – meter

" " – "

" " – "

" " – "

Tukikerros – Ballast

sora – grus

sora, sepeli – grus, makadam

sepeli – makadam

sepeli – makadam

## 1.2 RATAVERKKO BANNÄTET



### 1.3 RATAOSAT LIIKENTEELLE AVAAMISAIKANSA MUKAAN

Rataosa – Bandel	Avattu liikenteelle Öppnad för trafik	km	Rataosa – Bandel	Avattu liikenteelle Öppnad för trafik	km
Helsinki, Helsingfors – Hämeenlinna, Tavastehus	17.3.1862	107	Kuopio – Iisalmi, Idensalmi	1.7.1902	85
Pasila, Böle (Fredriksberg) – Sörnäinen, Sörnäs	6.2.1863	3	Pasila, Böle (Fredriksberg) – Karjaa, Karis	1.9.1903	84
Riihimäki – Lahti, Lahtis	1.11.1869	59	Tuira – Tornio, Torneå	16.10.1903	129
Lahti, Lahtis – Vesijärvi	1.11.1869	3	Iisalmi, Idensalmi – Kajaani, Kajana	16.10.1904	83
Lahti, Lahtis – Vainikkala-rajaa, Vainikkala-gränsen	11.9.1870	155	Savonlinna, Nyslott – Parikkala	1.2.1908	60
Hanko, Hangö – Hyvinkää, Hyvinge <sup>1)</sup>	8.10.1873	149	Laurila – Rovaniemi	16.10.1909	107
Porvoo, Borgå – Kerava, Kervo <sup>2)</sup>	16.7.1874	33	Joensuu – Lieksa	10.9.1910	104
Turku, Åbo – Toijala	22.6.1876	128	Lieksa – Nurmes	16.10.1911	56
Tampere, Tammerfors – Hämeenlinna, Tavastehus	22.6.1876	80	Kiukainen – Kauttua <sup>3)</sup>	1.2.1913	13
Turku, Åbo – Turku satama, Åbo hamn	22.6.1876	3	Seinäjoki – Kristiinankaupunki, Kristinestad	1.8.1913	112
Tampere, Tammerfors – Vaasa, Vasa (Nikolainkaupunki, Nikolaistad)	29.9.1883	306	Perälä – Kaskinen, Kaskö	1.8.1913	24
Simola – Lappeenranta, Villmanstrand	1.8.1885	18	Huutokoski – Varkaus	1.11.1914	18
Seinäjoki – Oulu, Uleåborg	1.11.1886	335	Pieksämäki – Savonlinna, Nyslott	1.11.1914	106
Oulu, Uleåborg – Toppila	1.11.1886	4	Jyväskylä – Pieksämäki	1.6.1918	79
Kokkola, Karleby (Gamla Karleby) – Ykspihlaja, Yxpila	1.11.1886	5	Tornio, Torneå – Tornio-rajaa, Torneå-gränsen	1.4.1919	2
Pännäinen, Bennäs – Leppäluoto, Alholmen	1.11.1887	14	Tornio, Torneå – Kukkola	24.3.1922	17
Kouvola – Kuopio	1.10.1889	273	Kukkola – Karunki	1.1.1923	10
Suonenjoki – Iisvesi	1.10.1889	6	Kajaani, Kajana – Kontiomäki	1.1.1923	26
Kouvola – Kotka	1.10.1890	54	Turku, Åbo – Mynämäki	1.9.1923	30
Kouvola – Kymintehdas	1.10.1892	9	Raisio, Reso – Naantali, Nådendal	16.11.1923	6
Imatrankoski-rajaa, Imatrankoski- gränsen – Imatrankoski (Imatra)	1.11.1892	5	Iisalmi, Idensalmi – Kiuruvesi	1.12.1923	34
Vaasa, Vasa (Nikolainkaupunki, Nikolaistad) – Vaskiluoto, Vasklot	1.8.1893	4	Mynämäki – Kalaranta	1.9.1924	36
Joensuu – Niirala-rajaa, Niirala-gränsen	1.11.1894	70	Kiuruvesi – Pyhäsalmi	1.1.1925	32
Helsinki, Helsingfors – Eteläsatama, Södra hamnen	16.12.1894	4	Pyhäsalmi – Haapajärvi	1.8.1925	33
Eteläsatama, Södra hamnen – Katajanokka, Skatudden	1.10.1895	1	Haapajärvi – Ylivieska	1.12.1925	55
Imatrankoski (Imatra) – Vuoksenniska	16.10.1895	7	Karunki – Korpikylä	1.1.1926	9
Tampere, Tammerfors – Pori, Björneborg	1.11.1895	134	Paltamo (Kiehimä) – Vuokatti	16.10.1926	42
Kokemäki, Kumo (Peipohja) – Rauma, Raumo <sup>3)</sup>	15.4.1897	47	Vuokatti – Sotkamo (Hirvenniemi)	16.10.1926	6
Haapamäki – Jyväskylä	1.11.1897	77	Korpikylä – Aavasaksa	1.11.1927	34
Jyväskylä – Suolahti	1.11.1898	40	Oulu, Uleåborg – Muhos	1.11.1927	36
Inkeroinen – Hamina, Fredrikshamn <sup>4)</sup>	5.10.1899	26	Joensuu – Sysmäjärvi	1.12.1927	44
Pori, Björneborg – Mäntyluoto	1.11.1899	21	Vuokatti – Saviaho	23.1.1928	23
Turku, Åbo – Karjaa, Karis	1.11.1899	113	Sysmäjärvi – Outokumpu	15.5.1928	3
Tuomioja (Lappi) – Raahe, Brahestad <sup>5)</sup>	5.12.1899	28	Aavasaksa – Kaulinranta (Kauliranta)	1.9.1928	7
Raahe, Brahestad – Lapaluoto <sup>5)</sup>	1.9.1900	6	Muhos – Utajärvi	1.12.1928	22
			Lohja, Lojo – Tytyri (Lohjan kauppala)	21.12.1928	3
			Vilppula – Mänttä	1.1.1929	8
			Saviaho – Rumo	1.2.1929	17
			Utajärvi – Vaala	16.10.1929	34
			Rumo – Nurmes	1.11.1929	44
			Vaala – Paltamo (Kiehimä)	1.12.1930	57
			Markkula – Kaupinkangas	15.5.1931	10
			Kemi – Ajos	1.11.1931	9
			Lahti, Lahtis – Jyränkö (Ränninmäki)	1.1.1932	35
			Jyränkö (Ränninmäki) – Heinola	22.5.1932	2
			Pori, Björneborg – Niinisalo	16.12.1933	64



### 1.3 BANDELARNA EFTER TIDPUNKTEN FÖR ÖPPNANDET FÖR TRAFIK

Rataosa – Bandel	Avattu liikenteelle Öppnad för trafik	km	Rataosa – Bandel	Avattu liikenteelle Öppnad för trafik	km
Rovaniemi – Kemijärvi	1.9.1934	83	Leino – Taivalniska	1.11.1959	39
Lappeenranta, Villmanstrand – Imatra T (Tainionkoski)	1.10.1934	41	Enonjärvi – Kannonkoski	1.11.1959	8
Niinisalo – Kairoskoski (Parkano)	1.1.1935	37	Kannonkoski – Varanen	1.1.1960	11
Imatra T (Tainionkoski) – Kaukopää	16.11.1935	3	Seläntaus – Keitelelohja	15.2.1960	12
Vuoksenniska (Rönkkä) – Simpele	1.11.1937	39	Lahti, Lahtis –		
Kairoskoski (Parkano) – Virrat, Virdois	1.11.1937	51	Loviisan satama (Valko, Valkom) <sup>6)</sup>	2.5.1960	77
Hillon satamarata, Hillo hamnana	1.12.1937	6	Varanen – Keitelelohja	1.10.1960	19
Toijala – Valkeakoski	1.9.1938	18	Porvoo, Borgå –		
Virrat, Virdois – Haapamäki	15.11.1938	40	Porvoon keskusta, Borgå centrum	28.5.1961	1
Kontiomäki – Hyrynsalmi	1.12.1939	46	Taivalniska – Taivalkoski	1.12.1961	2
Varkaus – Vihtari	1.12.1939	65	Luumäki –		
Vihtari – Viinijärvi	22.4.1940	36	Lappeenranta, Villmanstrand	15.9.1962	27
Haukipudas – Martinniemi	1.10.1940	5	Tuupovaara – Herajärvi	1.8.1963	9
Raippo (Etusimola) – Melkkola	25.8.1940	2	Kaulinranta (Kauliranta) – Pello	3.1.1964	42
Kemijärvi – Kelloselkä	1.11.1942	79	Pello – Sieppijärvi	1.12.1965	43
Suolahti – Äänekoski	16.11.1942	7	Säkäniemi – Puhos	1.12.1965	28
Simpele – Parikkala	1.12.1947	19	Sieppijärvi – Kolari	1.12.1966	21
Kovjoki – Uusikaarlepyy, Nykarleby	10.4.1949	8	Puhos – Parikkala	1.12.1966	65
Orivesi – Jämsä	15.7.1950	56	Herajärvi – Ilomantsi	1.8.1967	18
Jämsä – Jämsänkoski	1.7.1951	4	Kolari – Äkäsjoki	1.9.1967	17
Kauppi – Ylihärmä	1.10.1951	3	Juankoski – Luikonlahti	1.11.1968	25
Jämsä – Kaipola (Perälänlahti)	1.8.1952	7	Seinäjäki – Parkano (Uusi-Parkano)	1.1.1970	84
Hyrynsalmi – Laaja	1.12.1952	18	Luikonlahti – Sysmäjärvi	1.1.1970	31
Murtomäki – Otanmäki	1.11.1953	25	Parkano – Lielähti	1.1.1971	70
Joutjärvi – Mukkula	1.2.1954	7	Olli – Sköldvik	14.2.1972	11
Äänekoski – Saarijärvi kk	1.4.1955	30	Vuonoksen haararata	1.3.1972	3
Haapajärvi – Muuras	16.12.1954	23	Niesa – Rautuvaara	1.4.1973	10
Laaja – Pesiökylä	16.9.1955	10	Vuokatti – Lahnaslampi	1.2.1974	12
Pesiökylä – Ämmänsaari	1.12.1955	18	Huopalahti, Hoplaks –		
Muuras – Pihtipudas	1.10.1956	25	Martinlaakso, Märtdensdal	1.6.1975	8
Siilinjärvi – Sänkimäki	15.11.1956	15	Kontiomäki –		
Pesiökylä – Kovajärvi	15.11.1956	11	Vartius-rajä, Vartius-gränsen	1.11.1976	93
Joensuu – Keskijärvi	15.11.1957	31	Jämsänköske – Jyväskylä	1.11.1977	53
Kovajärvi – Vääkiö	15.11.1957	10	Mynttilä – Ristiina	22.11.1979	21
Sänkimäki – Juankoski	15.11.1957	27	Juurikorpi – Salmenkylä	1.2.1984	14
Keskijärvi – Tuupovaara (Kovero)	15.9.1958	13	Mäntyluoto – Tahkoluoto	1.2.1984	11
Saarijärvi kk – Enonjärvi	1.1.1959	29	Lautiosaari (Elijärvi vh) – Elijärvi	31.10.1985	8
Pihtipudas – Seläntaus	15.1.1959	7	Hovinsaari – Mussalo	1.3.1989	5
Vääkiö – Leino	15.1.1959	20	Martinlaakso, Märtdensdal –		
			Vantaankoski, Vandaforsen	2.9.1991	1

1) Ostettu valtiolle 1.5.1875 – Inköpt av staten 1.5.1875.

2) " " 1.10.1917 – " " " 1.10.1917.

3) " " 1.7.1950 – " " " 1.7.1950.

4) " " 1.1.1916 – " " " 1.1.1916.

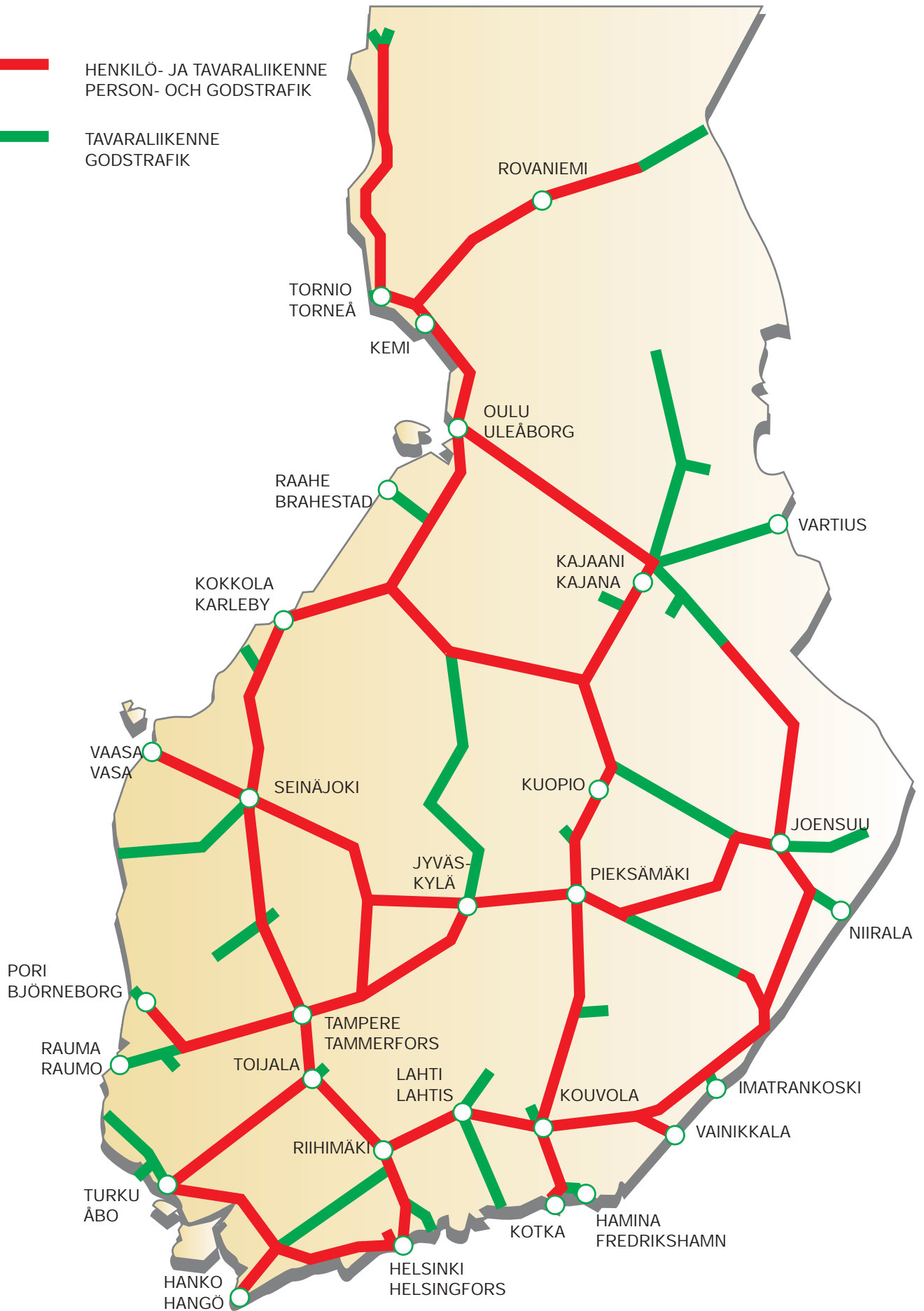
5) " " 1.3.1926 – " " " 1.3.1926.

6) " " 1.1.1959 – " " " 1.1.1959.



1.4 RATAVERKON LIIKENNÖINTI  
TRAFIKERING AV BANNÄTET

- HENKILÖ- JA TAVARALIIKENNE  
PERSON- OCH GODSTRAFIK
- TAVARALIIKENNE  
GODSTRAFIK



1.5 JOIDENKIN ASEMIEN VÄLISET ETÄISYYDET, KM  
 JÄRNVÄGSAVSTÅND I KM MELLAN VISSA STATIONER



# 1.6 RATAVERKON PÄÄLLYSRAKENNE

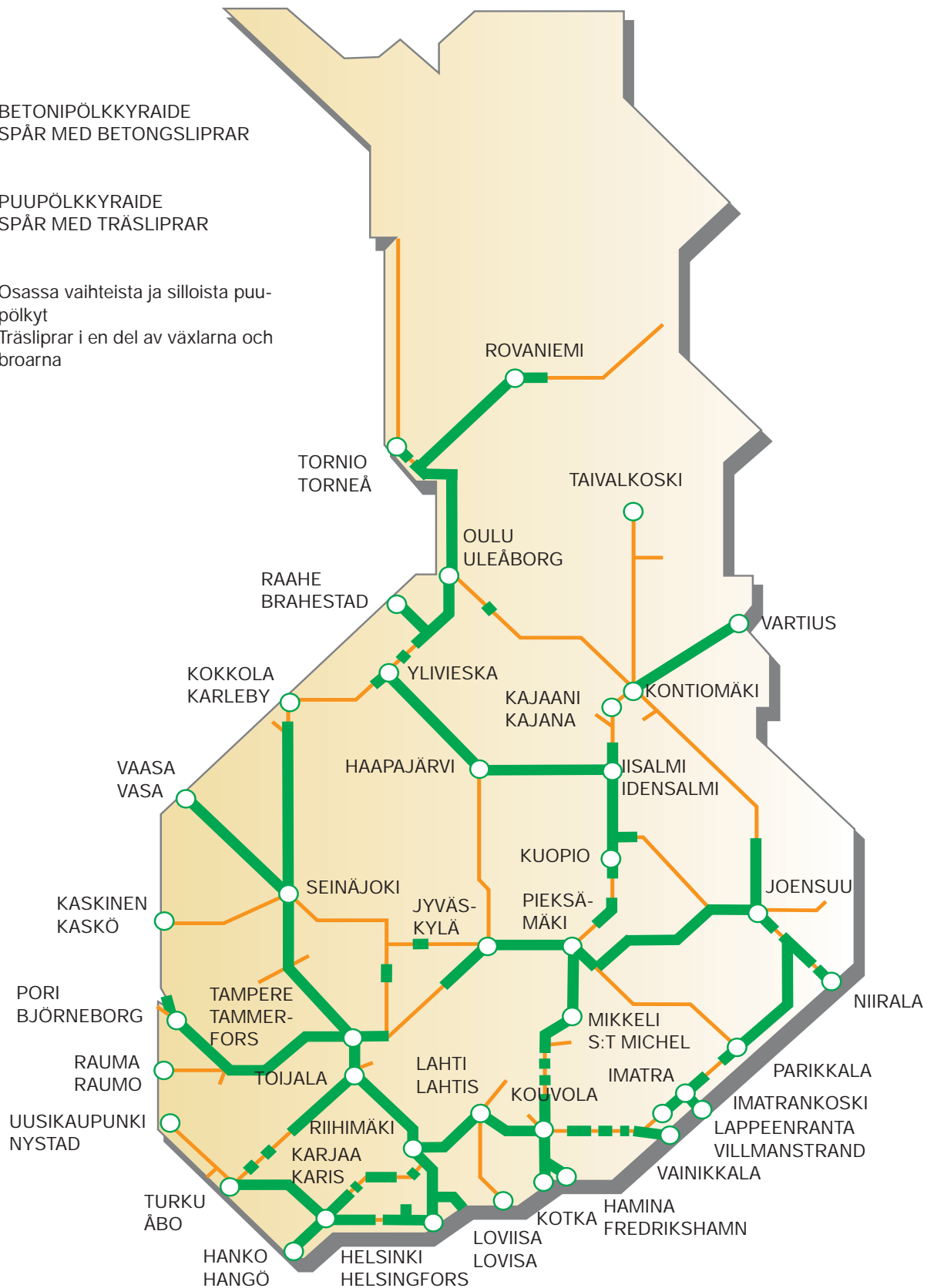
## Betonipölkkyraiteet – Spår med betongsliprar

1990		1995		1999		2000		2001		2002		2003	
km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%
1 050	17	1 400	22	2 479	39	2 827	44	3 118	48	3 363	52	3 533	55

**BETONIPÖLKKYRAIDE  
SPÅR MED BETONGSLIPRAR**

**PUUPÖLKKYRAIDE  
SPÅR MED TRÄSLIPRAR**

Osassa vaihteista ja silloista puu-  
pölkkyt  
Träsliprar i en del av växlarna och  
broarna



# 1.6 BANNÄTETS ÖVERBYGGNAD

## Naulakiinnitteiset radat – Banor med spikbefästning

1990		1995		1999		2000		2001		2002		2003	
km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%
2 300	37	1 970	31	1 400	22	1 340	21	1 290	20	1 190	19	1 180	18





1.6 RATAVERKON PÄÄLLYSRAKENNE  
BANNÄTETS ÖVERBYGGNAD

Jatkuvakiskoraiteet – Helsvetsade spår

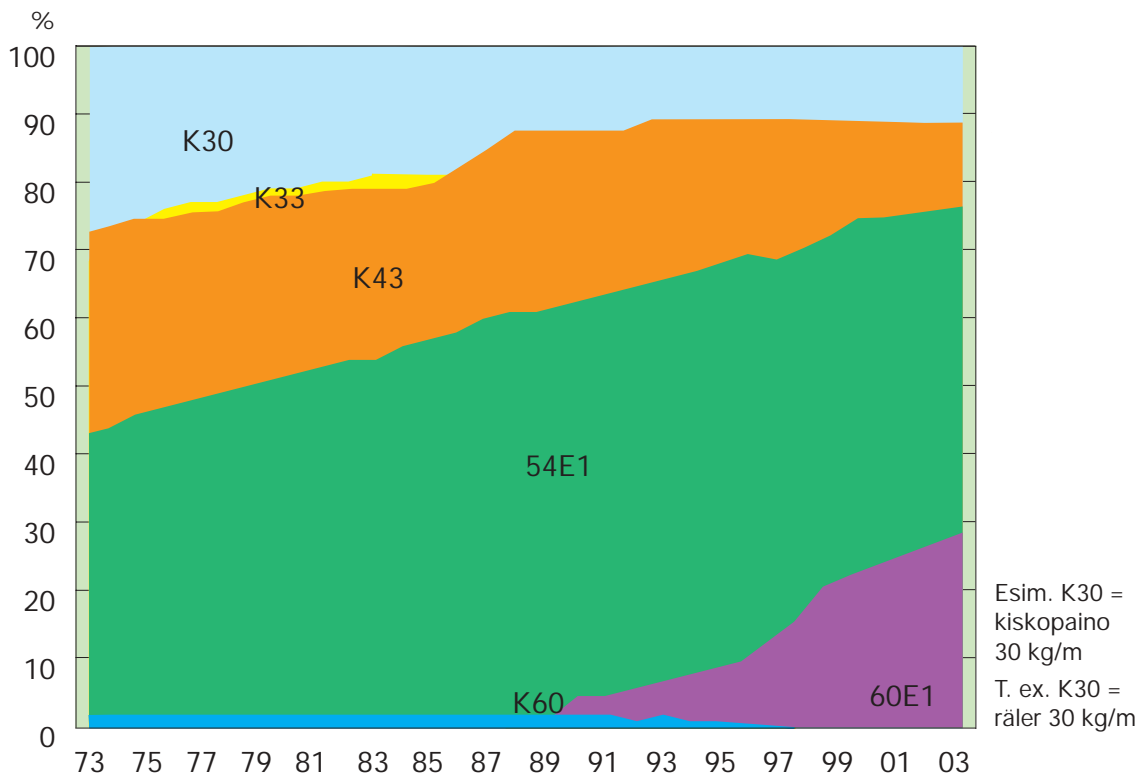
1990		1995		1999		2000		2001		2002		2003	
km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%
3 430	55	3 660	58	4 220	66	4 245	66	4 307	67	4 338	67	4 371	68



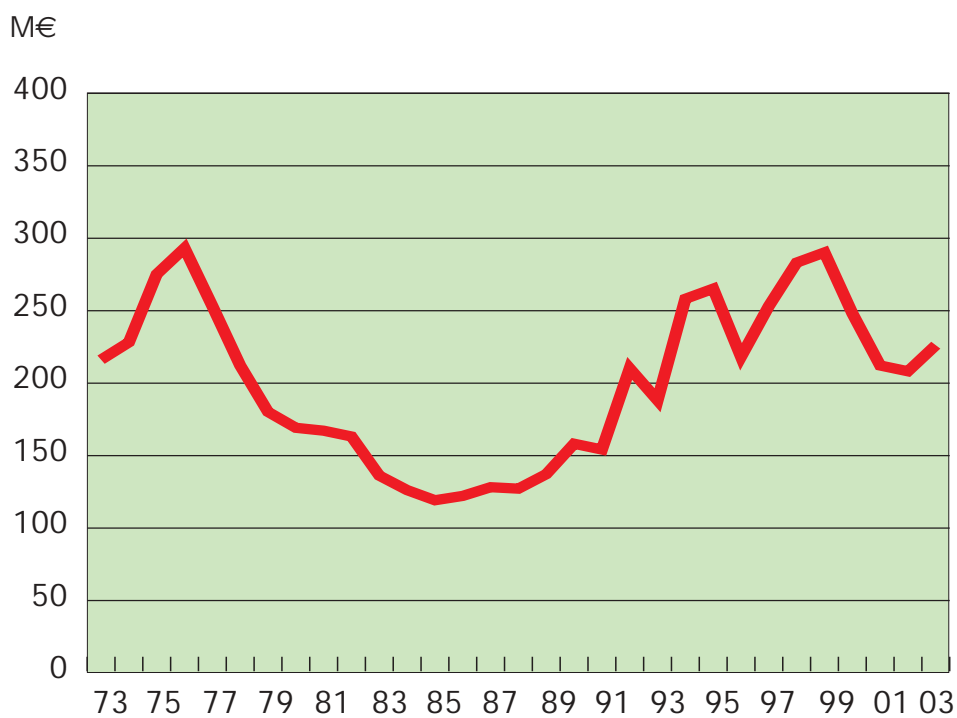
1.7 RATAVERKON PÄÄLLYSRAKENTEEEN IKÄ  
ÅLDERN PÅ BANNÄTETS ÖVERBYGGNAD



1.8 PÄÄRAITEIDEN KISKOTUS VUOSINA 1973 - 2003  
 HUVUDSPÄRENS RÄLSLÄGGNING ÅREN 1973 - 2003



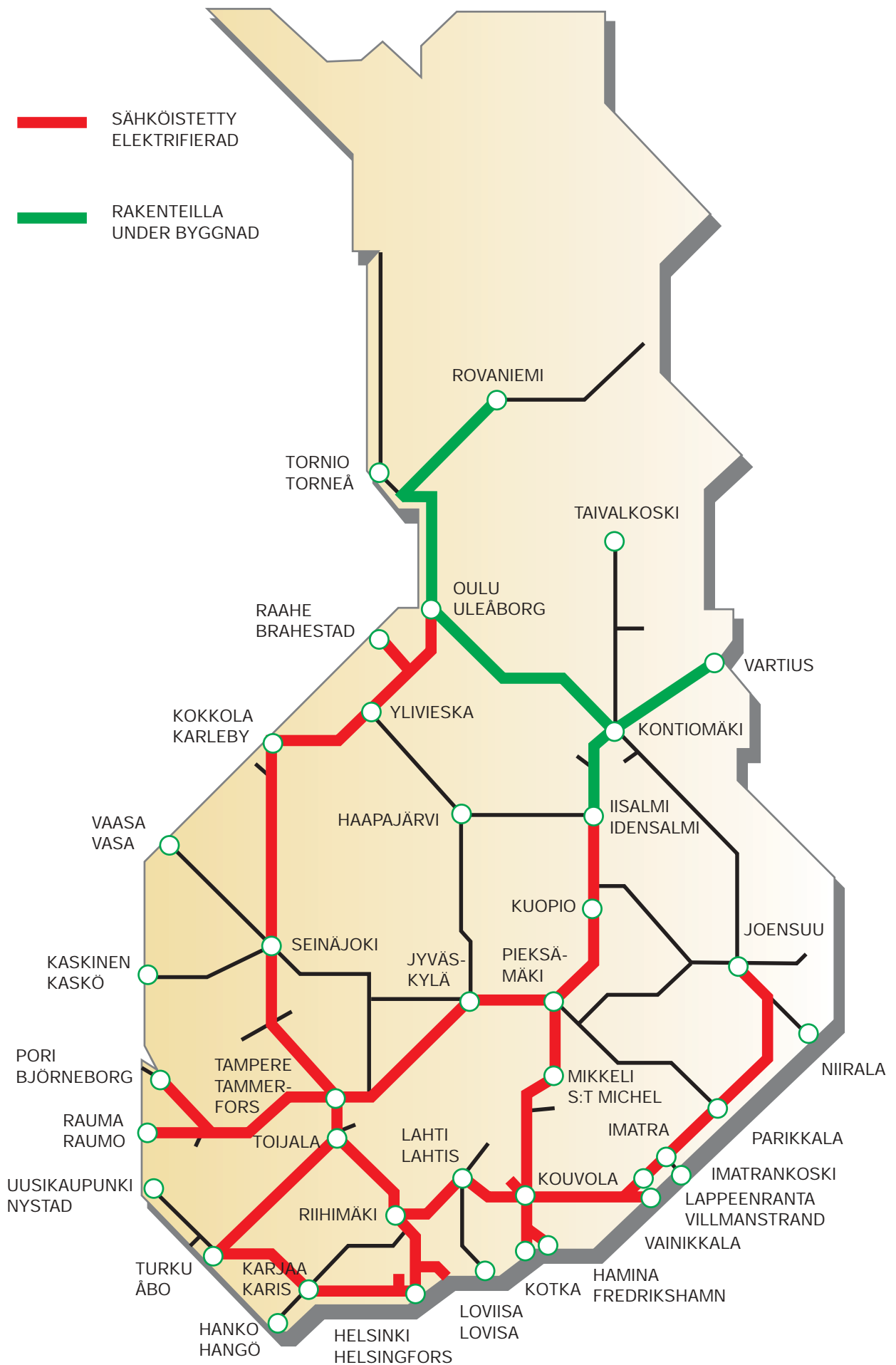
1.9 RADANPIDON INVESTOINNIT VUOSINA 1973 - 2003 <sup>1)</sup>  
 INVESTERINGAR I BANHÅLLNINGEN ÅREN 1973 - 2003 <sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Kiintein vuoden 2003 hinnoin – Till fasta 2003 års priser.







1.10 RATOJEN SÄHKÖISTYSTY  
ELEKTRIFIERING AV BANORNA



1.11 TURVALAITEJÄRJESTELMÄT JA NIIDEN IKÄ  
SÄKERHETSANLÄGGNINGARNA OCH DERAS ÅLDER

TURVALAITEJÄRJESTELMÄT  
SÄKERHETSANLÄGGNINGAR

-  SUOJASTUS JA KAUKO-OHJAUS  
LINJEBLOCKERING OCH  
FJÄRRSTYRNING
-  SUOJASTUS  
LINJEBLOCKERING
-  KULUNVALVONTA  
AUTOMATISK TÅGKONTROLL
-  YKSITTÄISIÄ TURVALAITTEITA  
ENSKILDA SÄKERHETS-  
ANLÄGGNINGAR

TURVALAITEJÄRJESTELMIEN IKÄ  
SÄKERHETSANLÄGGNINGARNAS ÅLDER

-  0 - 10 VUOTTA, ÅR
-  11 - 20 VUOTTA, ÅR
-  21 - 30 VUOTTA, ÅR
-  YLI 30 VUOTTA  
ÖVER 30 ÅR

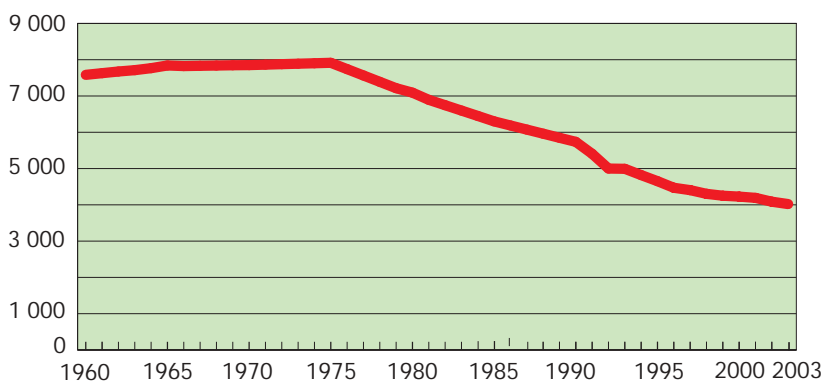


## 1.12 RAUTATIEN JA MAANTIEN RISTEYKSET KORSNINGAR MELLAN JÄRNVÄG OCH LANDSVÄG

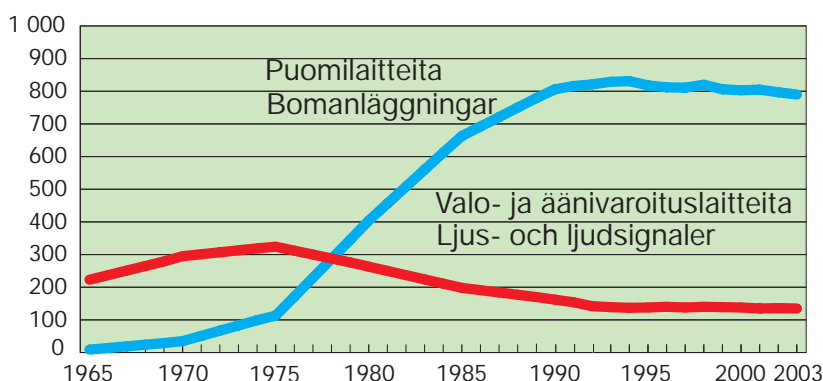
Eritasoristeykset – Planskilda korsningar		
Ylikulkusillat – Överfartsbroar		833
Alikulkusillat – Underfartsbroar		1 079
	Yhteensä – Sammanlagt	1 912
Tasoristeykset <sup>1)</sup> – Plankorsningar <sup>1)</sup>		
Varoituslaittein – Med varningsanordning		
Puomilaitteet – Bomanläggningar		790
Valo- ja (tai) äänivaroituslaitteet – Ljus- och (eller) ljudsignaler		135
	Yhteensä – Sammanlagt	925
Ilman varoituslaitteita – Utan varningsanordning		3 921
	Yhteensä – Sammanlagt	4 846
Kaikkiaan – Totalt		6 758

<sup>1)</sup> Sisältää myös yksityisraiteet – Inklusive privata spår.

## 1.13 TASORISTEYSTEN KOKONAISMÄÄRÄ VUOSINA 1960 - 2003 VALTION RADOILLA DET TOTALA ANTALET PLANKORSNINGAR PÅ STATENS BANNÄT ÅREN 1960 - 2003



## 1.14 TASORISTEYSTURVALAITTEIDEN KOKONAISMÄÄRÄN KEHITYS VUOSINA 1965 - 2003 UTVECKLINGEN AV DET TOTALA ANTALET SÄKERHETSANLÄGGNINGAR I PLANKORSNINGARNA ÅREN 1965 - 2003



# 1.15 TASORISTEYSTEYN JA NIIDEN VAROITUSLAITTEIDEN MÄÄRÄ PÄÄRADOILLA ANTALET PLANKORSNINGAR OCH DERAS VARNINGSANORDNINGAR PÅ HUVUDBANORNA

Tasoristeyksiä yhteensä – Plankorsningar sammanlagt <sup>1)</sup>	3 370
Varoituslaittein – Med varningsanordning	672
Ilman varoituslaitteita – Utan varningsanordning	2 698

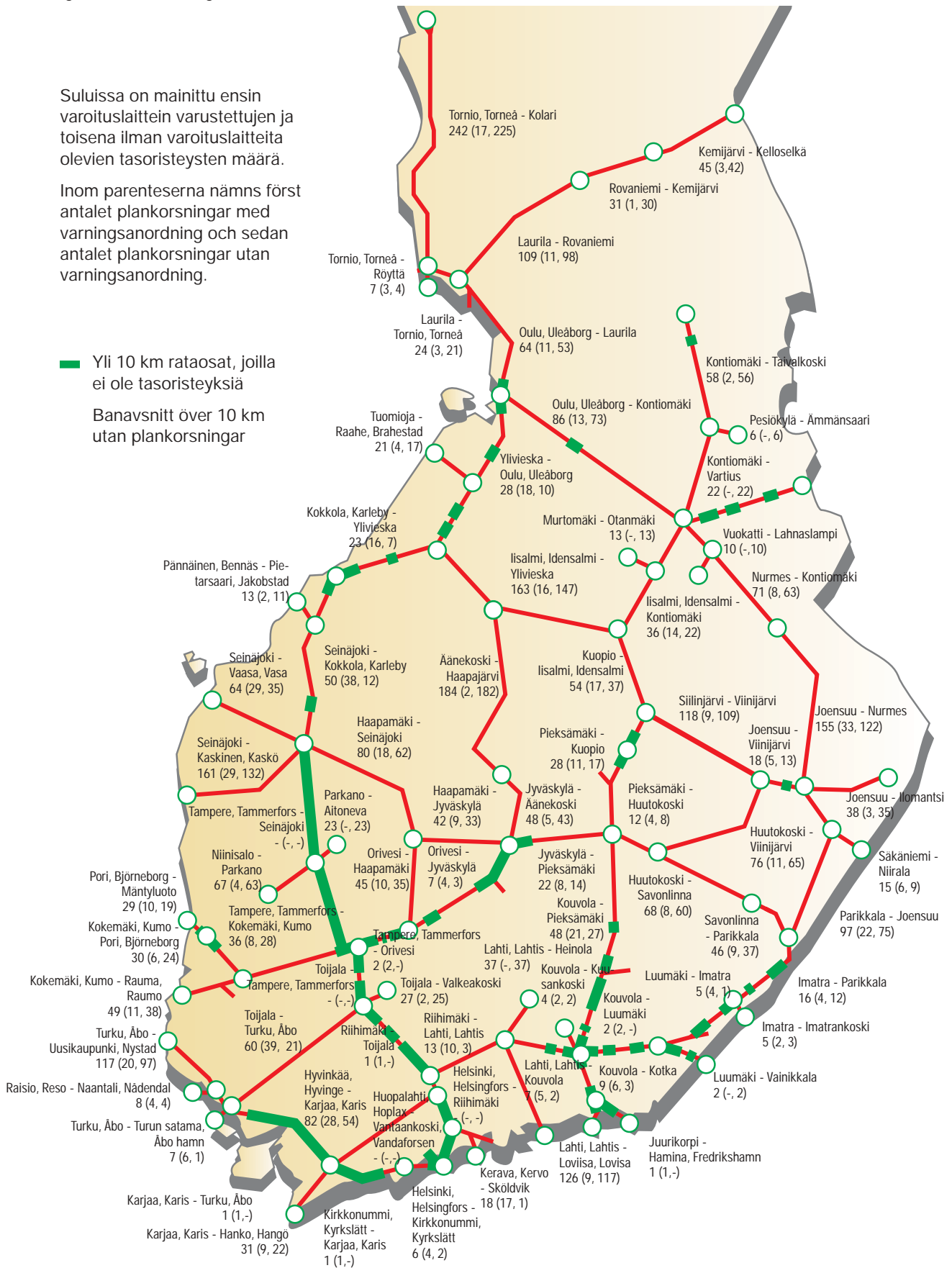
<sup>1)</sup> Tilastosta puuttuvat laituripolut ja huoltotiet – I statistiken ingår inte plattformsförbindelser och vägar för servicekörning.

Suluissa on mainittu ensin varoituslaittein varustettujen ja toisena ilman varoituslaitteita olevien tasoristeysten määrä.

Inom parenteserna nämns först antalet plankorsningar med varningsanordning och sedan antalet plankorsningar utan varningsanordning.

Yli 10 km rataosat, joilla ei ole tasoristeyksiä

Banavsnitt över 10 km utan plankorsningar



1.16 LIIKENNEPAIKAT  
TRAFIKPLATSER

		2003	2002
Rautatieliikennepaikat – Järnvägstrafikplatser	lkm – antal	376	371
Henkilöliikenteessä – I persontrafik		97	108
Tavaraliikenteessä – I godstrafik		173	157
Henkilö- ja tavaraliikenteessä – I person- och godstrafik		106	106

1.17 RAKENNUSKANTA  
BYGGNADER

	RHK				VR			
	2003		2002		2003		2002	
	kpl st	1 000 m <sup>3</sup>	kpl st	1 000 m <sup>3</sup>	kpl st	1 000 m <sup>3</sup>	kpl st	1 000 m <sup>3</sup>
Hallinto- ja liikennerakennukset Förvaltnings- och trafikbyggnader	248	309	286	365	82	799	83	786
Tavaraterminaalit, varikot, korjaamorakennukset Godsterminaler, depåer, reparationsbyggnader	111	327	123	359	119	2 069	111	1 750
Konepajat ja päävarastot Verkstäder och huvudförråd	-	-	-	-	36	564	50	860
Varastorakennukset Förrådsbyggnader	210	143	237	157	41	75	40	74
Asuinrakennukset – Bostadshus	295	158	324	172	21	72	24	72
Asuinrakennusten ulkorakennukset Uthus till bostadshus	883	106	937	113	22	4	24	4
Muut rakennukset Övriga byggnader	692	216	732	229	75	150	77	148
Yhteensä – Sammanlagt	2 439	1 259	2 639	1 395	396	3 733	409	3 694

1.18 MAA- JA VESIALUEET  
JORD- OCH VATTENOMRÅDEN

	RHK		VR	
	2003	2002	2003	2002
	ha	ha	ha	ha
Maa-alueet – Jordområden	26 550	26 550	629	630
Vesialueet – Vattenområden	500	500	-	-
Yhteensä – Sammanlagt	27 050	27 050	629	630



1.19 VR:N VETOKALUSTO VETURITYYPEITTÄIN  
VR:S DRAGFORDON ENLIGT DRAGFORDONSSLAG

	Lkm Antal	Teho (kW) Effekt (kW)	Teho yht. (kW) Effekt totalt (kW)
Sähköveturit – Ellok			
Sr1	110	3 100	341 000
Sr2	46	6 000	276 000
Yhteensä – Sammanlagt	156		617 000
Dieselveturit – Diesellok			
Dv12	192	1 000	192 000
Dv15	7	620	4 340
Dv16	28	700	19 600
Dr14	24	875	21 000
Dr16	2	1 500	3 000
Dr16	20	1 677	33 540
Yhteensä – Sammanlagt	273		273 480
Sähkömootorivaunut – Elmotorvagnar			
Sm1	50	860	43 000
Sm2	50	620	31 000
Sm3	9	4 000	36 000
Sm4	10	1 240	12 400
Yhteensä – Sammanlagt	119		122 400
Muut – Övriga	201		34 372
Vetokalusto yhteensä Dragfordon totalt	749		1 047 252

1.20 VR:N HENKILÖLIIKENTEEN VAUNUT JA MATKUSTAJAJAIPAKKOJEN LUKUMÄÄRÄ <sup>1)</sup>  
VR:S PERSONVAGNSPARK OCH ANTALET PASSAGERARPLATSER <sup>1)</sup>

Kaupallisen henkilöliikenteen vaunut Vagnarna inom den kommersiella persontrafiken	lkm – antal	1 060
Matkustajajapaikkoja – Passagerarplatser		68 991
Teräsrakenteiset istumavaunut – Stålkonstruerade sittvagnar	lkm – antal	531
Matkustajajapaikkoja – Passagerarplatser		40 659
Sähkömootorivaunut ja ohjausvaunut – Elmotorvagnar och styrvagnar	lkm – antal	273
Matkustajajapaikkoja – Passagerarplatser		23 241
Ravintolavaunut – Restaurangvagnar	lkm – antal	58
Konduktöörivaunut – Konduktörsvagnar	lkm – antal	11
Autovaunut – Bilvagnar	lkm – antal	24
Teräsrakenteiset makuuvaunut – Stålkonstruerade sovvagnar	lkm – antal	111
Matkustajajapaikkoja – Passagerarplatser		3 839
Muut vaunut – Övriga vagnar	lkm – antal	39
Matkustajajapaikkoja – Passagerarplatser		1 232
Matkustajajapaikat yhteensä – Passagerarplatser totalt		68 991
Istumapaikat – Sittplatser		65 152
Makuupaikat – Sovplatser		3 839

<sup>1)</sup> Lukuunottamatta liikenteestä poistettuja vaunuja – Exkl. vagnar som inte används i trafiken.

1.21 TAVARALIIKENTEEN VAUNUT JA VAUNUJEN KANTAVUUSTONNIT <sup>1)</sup>  
VAGNAR I GODSTRAFIK OCH VAGNARNAS BÄRIGHETSTON <sup>1)</sup>

<b>Kaupallisen liikenteen VR:n tavaravaunut</b>		
<b>VR:s godsvagnar i kommersiell trafik</b>		
Vaunujen lkm – Antalet vagnar		11 324
2-akselisia – 2-axliga		5 300
4-akselisia – 4-axliga		6 019
Muut – Övriga		5
Vaunujen kantavuus – Vagnarnas bärighet	tonnia – ton	501 370
<b>Katetut vaunut – Täckta vagnar</b>		
Vaunujen lkm – Antalet vagnar		4 578
2-akselisia – 2-axliga		3 034
4-akselisia – 4-axliga		1 544
Vaunujen kantavuus – Vagnarnas bärighet	tonnia – ton	179 308
<b>Avonaiset vaunut – Öppna vagnar</b>		
Vaunujen lkm – Antalet vagnar		6 108
2-akselisia – 2-axliga		2 266
4-akselisia – 4-axliga		3 837
Muut – Övriga		5
Vaunujen kantavuus – Vagnarnas bärighet	tonnia – ton	286 650
<b>Sälliövaunut – Cisternvagnar</b>		
Vaunujen lkm – Antalet vagnar		638
4-akselisia – 4-axliga		638
Vaunujen kantavuus – Vagnarnas bärighet	tonnia – ton	35 412
<b>Muiden yritysten vaunut – Andra företags vagnar</b>		
Vaunujen lkm – Antalet vagnar		303
2-akselisia – 2-axliga		56
3-akselisia – 3-axliga		52
4-akselisia – 4-axliga		195
Vaunujen kantavuus – Vagnarnas bärighet	tonnia – ton	12 756

<sup>1)</sup> Lukuunottamatta liikenteestä poistettuja vaunuja – Exkl. vagnar som inte används i trafiken.

## 2 VR:N JUNALIIKENNE

### 2.1 TÄRKEIMMÄT JUNA- JA VETOKALUSTOSUORITTEET VUOSINA 1999 - 2003 DET VIKTIGASTE TÅG- OCH DRAGFORDONSARBETET ÅREN 1999 - 2003

		1999	2000	2001	2002	2003
<b>Junasuoritteet – Tågprestationer</b>						
<b>Junakilometrit – Tågakilometer</b>	<b>1 000</b>	<b>44 305</b>	<b>44 800</b>	<b>45 461</b>	<b>47 180</b>	<b>48 060</b>
Junalajeittain – Efter tågslag						
Henkilöliikenteen junat – Persontrafiktåg		27 061	27 575	28 654	30 467	31 275
	%	61,1	61,6	63,0	64,6	65,1
Tavaraliikenteen junat – Godstrafiktåg		17 244	17 225	16 807	16 713	16 785
	%	38,9	38,4	37,0	35,4	34,9
Vetokalustolajeittain – Efter dragfordonsslag						
Dieselvetokalusto – Dieseldragfordon		13 344	12 159	11 162	11 043	10 788
	%	30,1	27,1	24,6	23,4	22,4
Dieselveturit – Diesellok		13 344	12 158	11 162	11 043	10 788
Pienvetokalusto – Smådragfordon		0	1	0	0	0
Sähkövetokalusto – Elektriskt dragfordon		30 961	32 640	34 299	36 137	37 272
	%	69,9	72,9	75,4	76,6	77,6
Sähköveturit - Ellok		23 368	24 960	26 226	26 772	27 346
Sähkömoottorivaunut - Elmotorvagnar		7 593	7 681	8 073	9 365	9 926
<b>Bruttotonnikilometrit – Bruttotonkilometer</b>	<b>1 000 000</b>	<b>32 722,4</b>	<b>33 147,8</b>	<b>32 608,2</b>	<b>32 758,5</b>	<b>34 135,2</b>
Henkilöliikenteen junat – Persontrafiktåg		10 066,0	10 211,8	10 375,6	10 826,0	11 204,2
	%	30,8	30,8	31,8	33,0	32,8
Tavaraliikenteen junat – Godstrafiktåg		22 656,4	22 936,0	22 232,6	21 932,5	22 931,0
	%	69,2	69,2	68,2	67,0	67,2
<b>Vedetyt bruttotonnikilometrit</b>						
<b>Dragna bruttotonnikilometer</b>	<b>1 000 000</b>	<b>29 014,5</b>	<b>29 423,2</b>	<b>28 896,7</b>	<b>28 974,2</b>	<b>30 235,9</b>
Henkilöliikenteen junat – Persontrafiktåg		8 337,5	8 441,6	8 558,0	8 921,2	9 305,1
	%	28,7	28,7	29,6	30,8	30,8
Tavaraliikenteen junat – Godstrafiktåg		20 677,0	20 981,6	20 338,7	20 053,0	20 930,8
	%	71,3	71,3	70,4	69,2	69,2



		1999	2000	2001	2002	2003
<b>Vaununakselikilometrit</b>						
<b>Vagnaxelkilometer</b>	<b>1 000 000</b>	<b>2 266,4</b>	<b>2 303,8</b>	<b>2 247,9</b>	<b>2 248,5</b>	<b>2 340,6</b>
Junalajeittain – Enligt tågslag						
Henkilöliikenteen junat – Persontrafiktåg		698,2	703,3	705,1	727,9	747,4
	%	30,8	30,5	31,4	32,4	31,9
Tavaraliikenteen junat – Godstrafiktåg		1 568,2	1 600,5	1 542,8	1 520,6	1 593,2
	%	69,2	69,5	68,6	67,6	68,1
Vaunulajeittain – Enligt vagnslag						
Henkilövaunut – Personvagnar		699,0	705,5	708,1	728,1	751,1
Matkustajavaunut – Passagerarvagnar		559,9	565,2	561,4	560,9	575,4
Sähkömoottorivaunut – Elmotorvagnar		93,6	95,4	102,0	122,6	130,3
Muut vaunut – Övriga vagnar		45,5	44,9	44,7	44,6	45,4
Tavaravaunut – Godsvagnar		1 567,4	1 598,3	1 539,8	1 519,2	1 589,6
Kuormatut tavaravaunut – Lastade godsvagnar		849,8	868,5	840,1	827,8	870,4
Tyhjät tavaravaunut – Tomma godsvagnar		717,6	729,8	699,7	691,4	719,2
Tavaravaunujen tyhjänäkulkuprosentti						
Godsvagnarnas tomkörningsprocent		45,8	45,7	45,4	45,5	45,0
VR:n tavaravaunut – VR:s godsvagnar		1 056,1	1 109,1	1 039,1	1 062,4	1 072,5
Muiden yritysten tavaravaunut						
Andra företags godsvagnar		46,0	44,9	41,6	37,0	29,6
IVY:n tavaravaunut – OSS:s godsvagnar		465,3	444,3	459,1	419,8	487,5
<b>Vetokalustosuoritteet – Dragfordonprestationer</b>						
<b>Veturikilometrit – Lokkilometer</b>	<b>1 000</b>	<b>65 473</b>	<b>66 147</b>	<b>65 382</b>	<b>65 576</b>	<b>66 427</b>
Dieselvetokalusto – Dieseldragfordon		27 062	26 126	23 511	22 393	21 567
	%	41,3	39,5	36,0	34,1	32,5
Dieselveturit – Diesellok		26 990	26 056	23 422	22 317	21 503
Pienvetokalusto – Smådragfordon		72	70	89	76	64
Sähkövetokalusto – Elektriskt dragfordon		38 411	40 021	41 871	43 183	44 860
	%	58,7	60,5	64,0	65,9	67,5
Sähköveturit – Ellok		27 662	29 129	30 457	31 245	32 188
Sähkömoottorivaunut – Elmotorvagnar		10 749	10 892	11 414	11 938	12 672

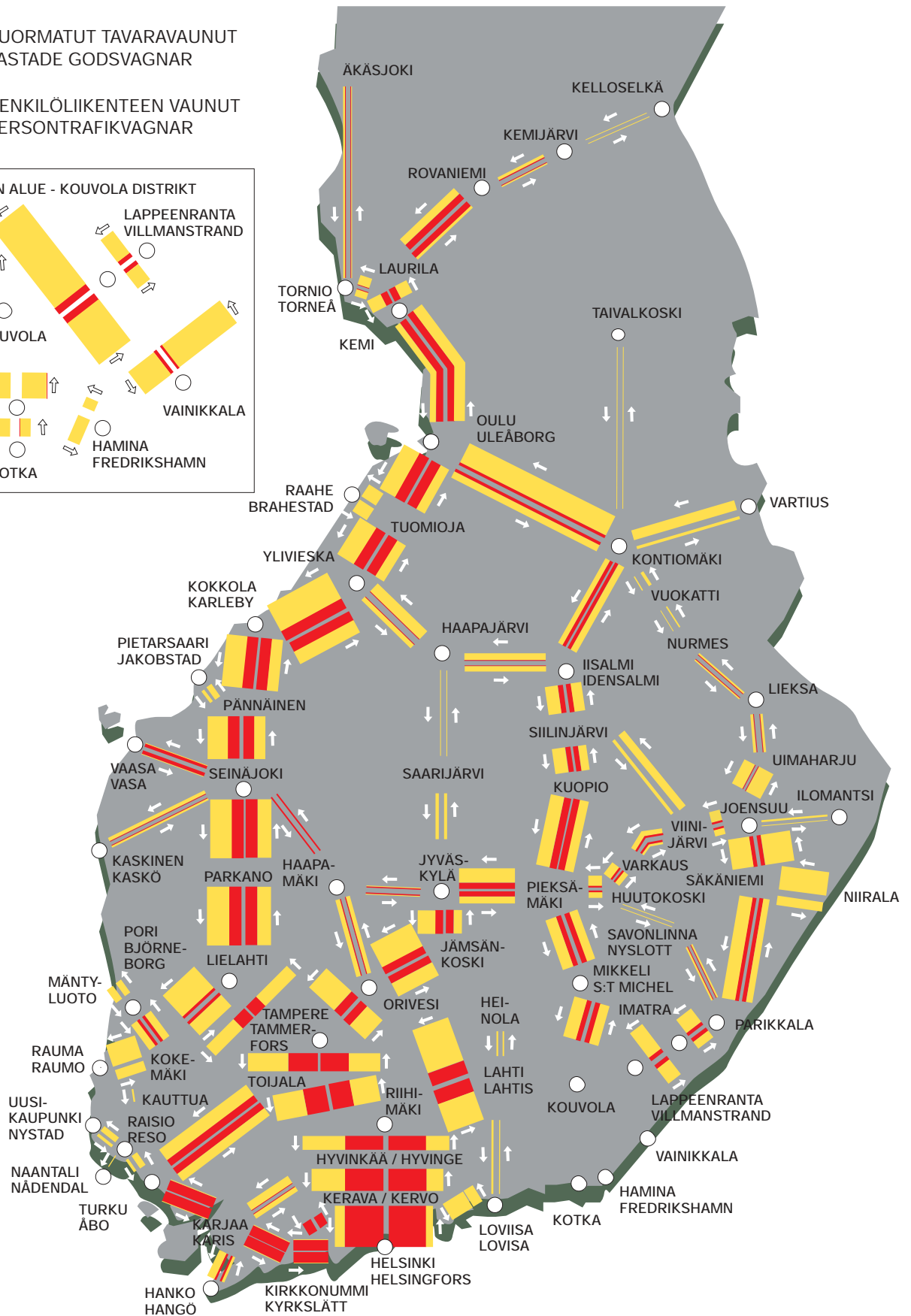
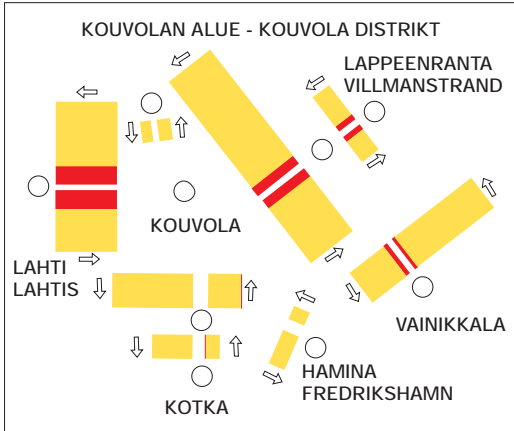
2.2 BRUTTOTONNIKILOMETRIT JA KESKIMÄÄRÄISET JUNAPAINOT (VETURI MUKAANLUETTUNA) VETOKALUSTO- JA JUNALAJEITTAIN VUONNA 2003  
BRUTTOTONKILOMETER OCH MEDELTÅGVIKTER (INKLUSIVE LOK) PER DRAGFORDONS- OCH TÅGSLAG ÅR 2003

	Henkilöliikenteen junat Persontrafiktåg						Tavaraliikenteen junat Godstrafiktåg			Kaikkiaan tai keskimäärin Totalt eller i medeltal
	Kaukoliikenteen junat Fjärrtrafikens tåg				Lähiliikenteen junat Närtrafikens tåg	Yhteensä tai keskimäärin Sammanlagt eller i medeltal	Tavarajunat Godståg	Jakelu- ja keräilyjunat Spridnings- och samlingsståg	Yhteensä tai keskimäärin Sammanlagt eller i medeltal	
	Pendolino-junat Pendolino-tåg	InterCity-junat InterCity-tåg	Pikajunat Snälltåg	Taajamajunat Tätortens tåg						
Bruttotonni- kilometrit Bruttoton- kilometer 1 000 000	654	3 443	5 283	792	1 031	11 204	22 226	705	22 931	34 135
Dieselveturit	-	20	1 157	446	-	1 623	7 020	499	7 519	9 141
Diesellok	-	3 423	4 126	225	80	7 855	15 206	206	15 412	23 267
Sähköveturit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elokk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sähkömoottori- vaunut	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elmotorvagnar	654	-	-	121	951	1 727	-	-	-	1 727
Keskimääräi- set junapainot (veturi mukaanluettuna) tonnia Medeltågvikter (inklusive lok) ton										
Veturivetoiset										
Dragna av lok	-	429,5	520,8	224,1	415,6	443,9	1 388,6	905,0	1 366,1	849,9
Dieselveturit	-	436,9	496,3	204,1	-	355,8	1 236,8	905,1	1 207,4	847,3
Diesellok	-	429,5	528,1	277,6	415,6	467,9	1 472,0	904,8	1 459,8	850,8
Sähköveturit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elokk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moottorivaunu- vetoiset	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dragna av motorvagnar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sähkömoottori- vaunut	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elmotorvagnar	412,4	-	-	100,4	133,4	174,0	-	-	-	174,0



2.3 BRUTTOTONNIT RATAOSITTAIN VUONNA 2003  
TRANSPORTERADE BRUTTOTON PÅ OLIKA BANDELAR ÅR 2003

-  KUORMATUT TAVARA VAUNUT  
LASTADE GODSVAGNAR
-  HENKILÖLIIKENTEEN VAUNUT  
PERSONTRAFIKVAGNAR



2.4 VAUNUNAKSELIKILOMETRIT JUNA- JA VAUNULAJEITTAIN VUONNA 2003  
VAGNAXELKILOMETER PER TÅG- OCH VAGNSLAG ÅR 2003

Juna- ja vetokalustolaji Tåg- och dragfordonslag	VR:n matkustajavaunut VR:s passagerarvagnar	Sähkömoottorivaunut Elmotorvagnar	VR:n muut henkilövaunut VR:s övriga personvagnar	Venäläiset henkilövaunut Ryska personvagnar	VR:n katetut tavaravaunut VR:s täckta godsvagnar	VR:n avonaiset tavaravaunut VR:s öppna godsvagnar	VR:n muut tavaravaunut VR:s övriga godsvagnar	IVY:n tavaravaunut OSS:s godsvagnar	Asiakkaiden tavaravaunut Kundernas godsvagnar	Yhteensä Sammanlagt
<b>1 000 000 vaununakselikilometriä – 1 000 000 vagnaxelkilometer</b>										
Henkilöliikenteen junat – Persontrafiktåg	570,3	130,2	29,8	15,4	0,1	-	1,6	-	-	747,4
Kaukoliikenteen junat – Fjärrtrafikens tåg	564,5	51,7	29,8	15,4	0,1	-	1,6	-	-	663,1
Pendolino-junat – Pendolino-tåg	-	41,7	-	-	-	-	-	-	-	41,7
InterCity-junat – InterCity-tåg	207,2	-	0,3	-	-	-	-	-	-	207,5
Dieselveturit – Diesellok	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4
Sähköveturit – Ellok	205,8	-	0,3	-	-	-	-	-	-	206,1
Pikajunat – Snälltåg	317,8	-	29,4	15,3	0,1	-	1,6	-	-	364,2
Dieselveturit – Diesellok	70,6	-	7,5	-	-	-	0,2	-	-	78,3
Sähköveturit – Ellok	247,2	-	21,9	15,3	0,1	-	1,4	-	-	285,9
Taajamajunat – Tätortens tåg	39,5	10,0	0,1	0,1	-	-	-	-	-	49,7
Dieselveturit – Diesellok	26,0	-	0,1	-	-	-	-	-	-	26,1
Sähköveturit – Ellok	13,5	-	-	0,1	-	-	-	-	-	13,6
Sähkömoottorivaunut – Elmotorvagnar	-	10,0	-	-	-	-	-	-	-	10,0
Lähiliikenteen junat – Närtrafikens tåg	5,8	78,5	-	-	-	-	-	-	-	84,3
Dieselveturit – Diesellok	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sähköveturit – Ellok	5,8	-	-	-	-	-	-	-	-	5,8
Sähkömoottorivaunut – Elmotorvagnar	-	78,5	-	-	-	-	-	-	-	78,5
Tavaraliikenteen junat – Godstrafiktåg	5,1	-	-	0,2	376,5	549,0	145,3	487,5	29,6	1 593,2
Tavarajunat – Godståg	2,9	-	-	-	363,5	535,3	142,2	477,5	28,8	1 550,2
Dieselveturit – Diesellok	1,4	-	-	-	104,6	199,8	38,1	138,1	4,8	486,8
Sähköveturit – Ellok	1,5	-	-	-	258,9	335,5	104,1	339,4	24,0	1 063,4
Jakelu- ja keräilyjunat Distributions- och uppsamlingståg	2,2	-	-	0,2	13,0	13,7	3,1	10,0	0,8	43,0
Dieselveturit – Diesellok	0,1	-	-	-	9,5	12,0	2,6	9,0	0,6	33,8
Sähköveturit – Ellok	2,1	-	-	0,2	3,5	1,7	0,5	1,0	0,2	9,2
<b>Yhteensä – Summa</b>	<b>575,4</b>	<b>130,2</b>	<b>29,8</b>	<b>15,6</b>	<b>376,6</b>	<b>549,0</b>	<b>146,9</b>	<b>487,5</b>	<b>29,6</b>	<b>2 340,6</b>
Dieselveturit – Diesellok	99,5	-	7,6	-	114,1	211,8	40,9	147,1	5,4	626,4
Sähköveturit – Ellok	475,9	-	22,2	15,6	262,5	337,2	106,0	340,4	24,2	1 584,0
Sähkömoottorivaunut – Elmotorvagnar	-	130,2	-	-	-	-	-	-	-	130,2
<b>Kaikkiaan – Totalt</b>	<b>575,4</b>	<b>130,2</b>	<b>29,8</b>	<b>15,6</b>	<b>376,6</b>	<b>549,0</b>	<b>146,9</b>	<b>487,5</b>	<b>29,6</b>	<b>2 340,6</b>

2.5 JUNALIIKENTEEN ENERGIAN KULUTUS VUOSINA 1980 - 2003  
TÅGTRAFIKENS ENERGIFÖRBRUKNING ÅREN 1980 - 2003

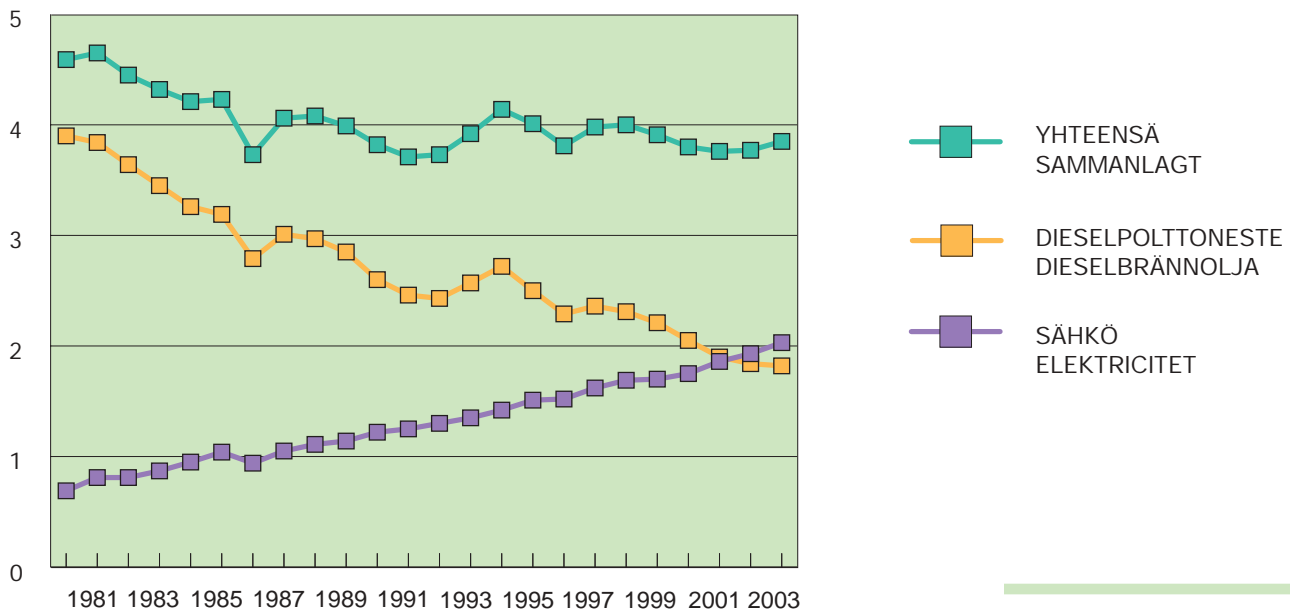
Energian kulutus - Energiförbrukning

Vuosi År	Sähkö Elektricitet		Dieselpolttoneste Dieselbrännolja		Yhteensä Sammanlagt
	milj. kWh	peta- joule <sup>1)</sup>	milj. l	peta- joule	peta- joule
1980	191	0,69	108,6	3,90	4,59
1981	224	0,81	107,0	3,84	4,65
1982	225	0,81	101,4	3,64	4,45
1983	242	0,87	96,2	3,45	4,32
1984	265	0,95	90,9	3,26	4,21
1985	290	1,04	88,9	3,19	4,23
1986	260	0,94	77,8	2,79	3,73
1987	291	1,05	83,9	3,01	4,06
1988	308	1,11	82,6	2,97	4,08
1989	316	1,14	79,4	2,85	3,99
1990	340	1,22	72,3	2,60	3,82
1991	346	1,25	68,4	2,46	3,71
1992	361	1,30	67,7	2,43	3,73
1993	374	1,35	71,6	2,57	3,92
1994	395	1,42	75,7	2,72	4,14
1995	419	1,51	69,6	2,50	4,01
1996	422	1,52	63,8	2,29	3,81
1997	450	1,62	65,8	2,36	3,98
1998	470	1,69	64,3	2,31	4,00
1999	471	1,70	61,5	2,21	3,91
2000	486	1,75	57,0	2,05	3,80
2001	516	1,86	52,8	1,90	3,76
2002	537	1,93	51,2	1,84	3,77
2003	563	2,03	50,5	1,82	3,85

<sup>1)</sup> Petajoule = 10<sup>15</sup> joulea – Petajoule = 10<sup>15</sup> joule

JUNALIIKENTEEN ENERGIAN KULUTUS – TÅGTRAFIKENS ENERGIFÖRBRUKNING

PETAJOLEA – PETAJOULE





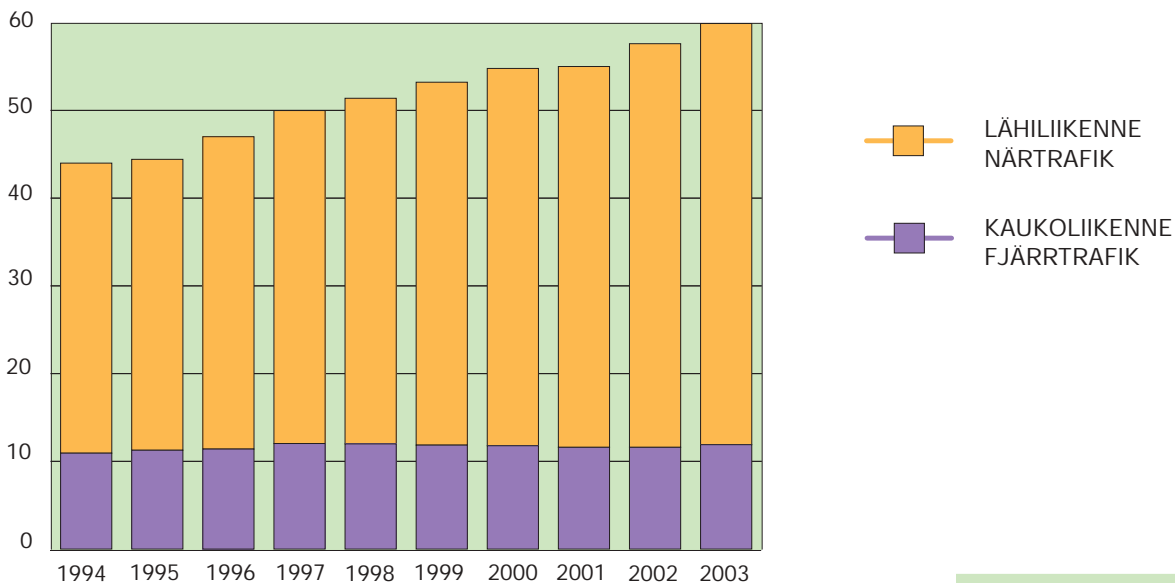
### 3 VR:N HENKILÖLIKENNE

#### 3.1 HENKILÖLIKENNE LIKENNELAJEITTAIN VUOSINA 1994 - 2003

Kaupallinen liikenne – Kommersiell trafik		1994	1995	1996
Matkat – Resor	1 000			
Kaukoliikenne		10 932	11 266	11 400
Fjärrtrafik	%	24,9	25,4	24,3
Pääkaupunkiseudun lähiliikenne		33 057	33 154	35 600
Huvudstadsregionens närtrafik	%	75,1	74,6	75,7
Yhteensä – Sammanlagt		43 989	44 420	47 000
Henkilökilometrit – Personkilometer	1 000 000			
Kaukoliikenne		2 468	2 614	2 655
Fjärrtrafik över	%	81,3	82,1	81,6
Pääkaupunkiseudun lähiliikenne		569	570	599
Huvudstadsregionens närtrafik	%	18,7	17,9	18,4
Yhteensä – Sammanlagt		3 037	3 184	3 254
Matkojen keskipituus – Resornas medellängd	km	69,0	71,7	69,2

#### HENKILÖLIKENTEEN MATKAT VUOSINA 1994 - 2003 ANTAL RESOR I PERSONTRAFIKEN ÅREN 1994 - 2003

MILJ.



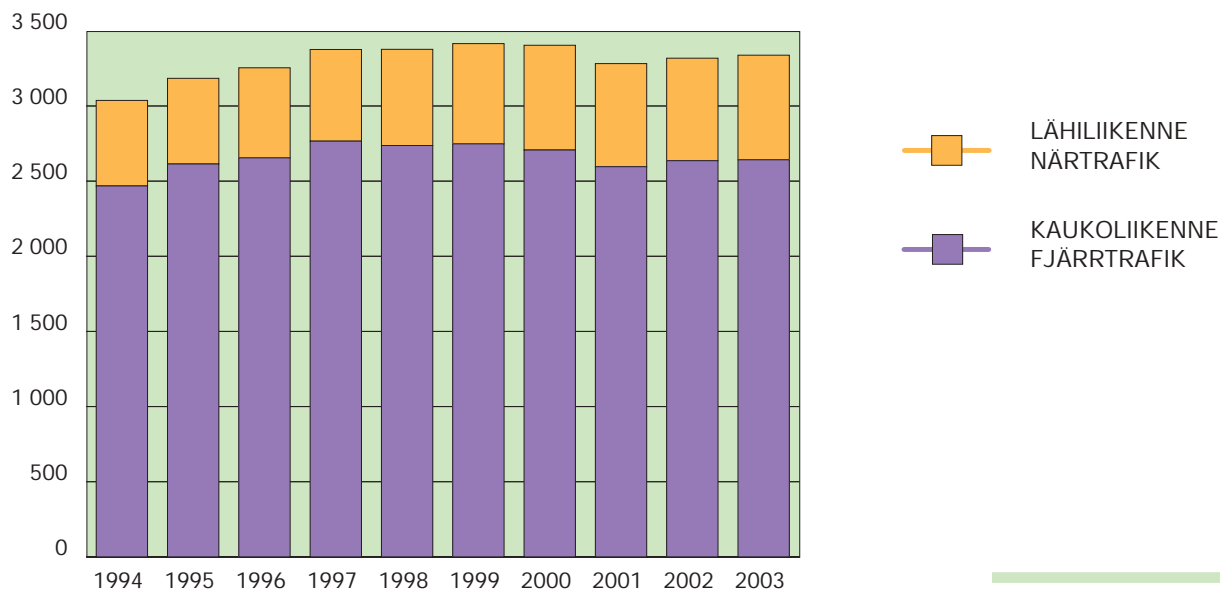
## 3 VR:S PERSONTRAFIK

### 3.1 PERSONTRAFIK ENLIGT TRAFIKSLAG ÅREN 1994 - 2003

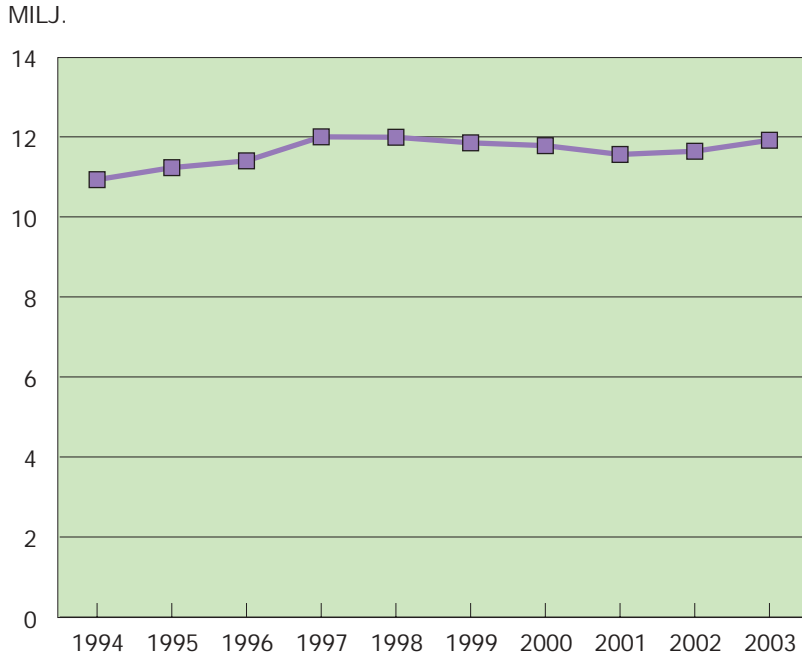
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
	12 031 24,1	11 985 23,3	11 851 22,3	11 783 21,5	11 561 21,0	11 643 20,2	11 915 19,9
	37 949 75,9 49 980	39 385 76,7 51 370	41 358 77,7 53 209	43 000 78,5 54 783	43 426 79,0 54 987	46 052 79,8 57 695	47 994 80,1 59 909
	2 766 81,9	2 737 81,0	2 748 80,5	2 707 79,5	2 596 79,1	2 636 79,4	2 642 79,1
	610 18,1 3 376	640 19,0 3 377	666 19,5 3 415	697 20,5 3 405	686 20,9 3 282	682 20,6 3 318	696 20,9 3 338
	67,5	65,7	64,2	62,2	59,7	57,5	55,7

### HENKILÖLIKENTEEN HENKILÖKILOMETRIT VUOSINA 1994 - 2003 PERSONKILOMETER I PERSONTRAFIKEN ÅREN 1994 - 2003

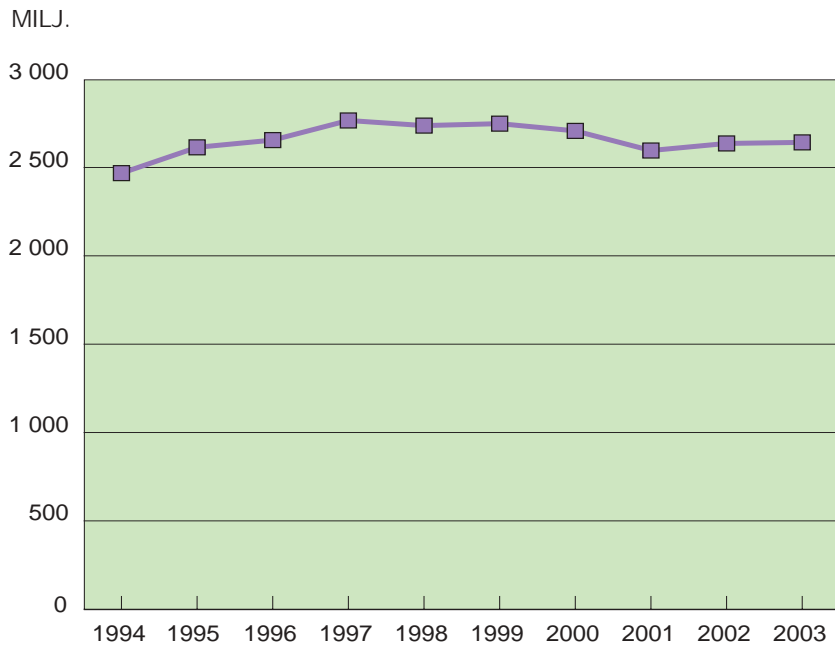
MILJ.



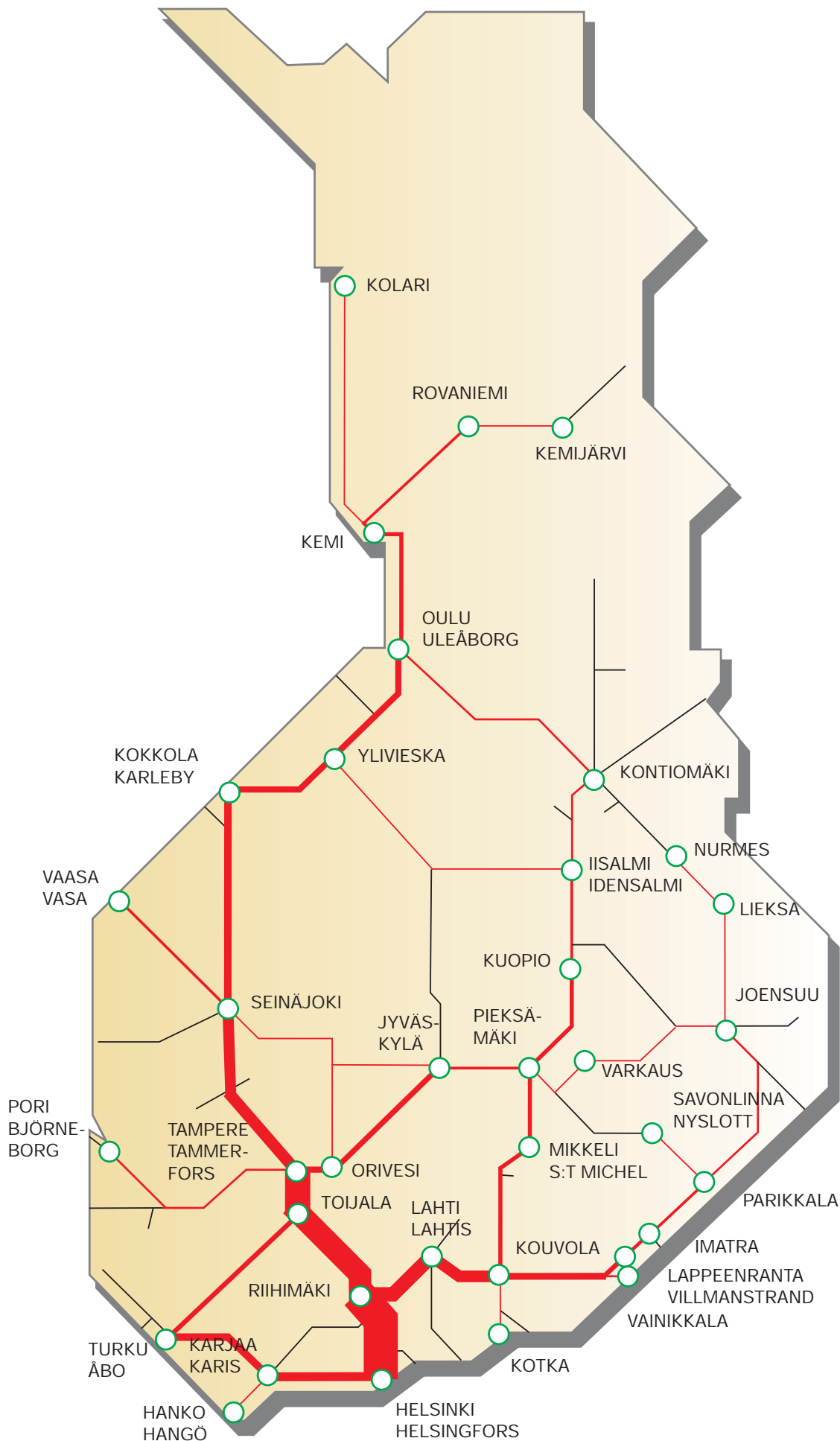
KAUKOLIIKENTEEN MATKAT VUOSINA 1994 - 2003  
ANTAL RESOR I FJÄRRTRAFIKEN ÅREN 1994 - 2003



KAUKOLIIKENTEEN HENKILÖKILOMETRIT VUOSINA 1994 - 2003  
PERSONKILOMETER I FJÄRRTRAFIKEN ÅREN 1994 - 2003



3.2 KAUKOLIIKENTEEN MATKUSTAJAVIRRRAT VUONNA 2003  
 RESANDESTRÖMMAR I FJÄRRTRAFIKEN ÅR 2003



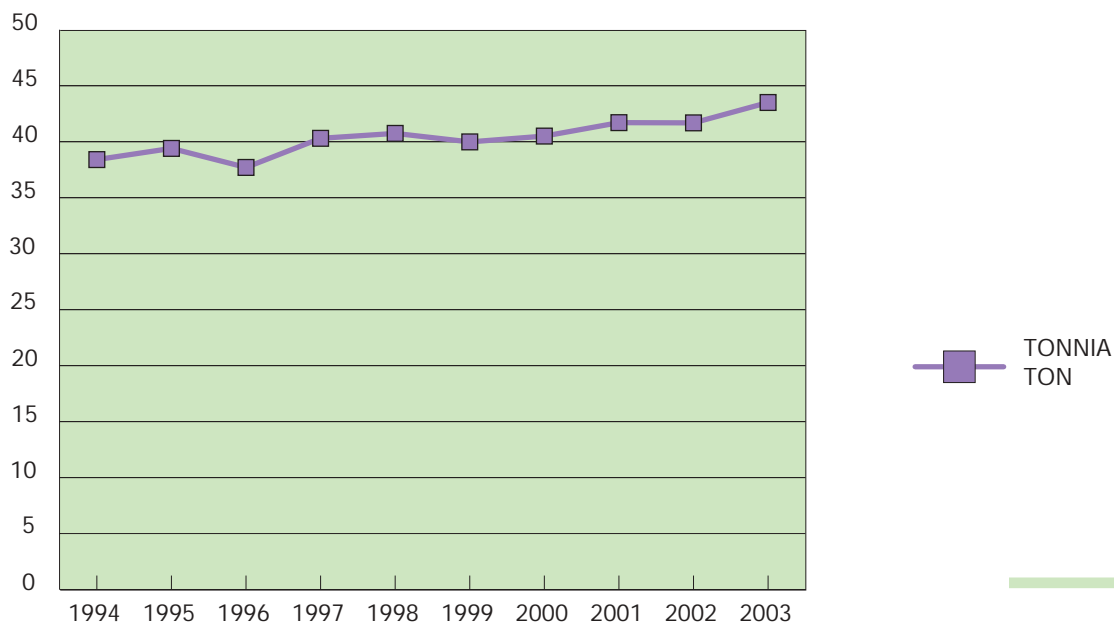
## 4 VR:N TAVARALIIKENNE

### 4.1 TAVARALIIKENNE VUOSINA 1994 - 2003

Kaupallinen liikenne – Kommersiell trafik		1994	1995	1996
Vaunukuormatavara – Vagnlastgods				
Tavaran paino – Godsets vikt	1 000 t	38 414,1	39 387,0	37 717,0
Tonnikilometrit – Tonkilometer	1 000 000	9 412,9	9 292,9	8 805,5
Lähetyskset – Försändelser	1 000	492	512	501
Vaunukuormat – Vagnlaster	1 000	1 009,2	1 048,4	968,1
Keskikuljetusmatka - Genomsnittlig transportsträcka	km	245	236	234
<b>Suhdelukuja – Relationstal</b>				
Tonnikilometriä, kaupallinen tavara				
Tonkilometer, kommersiellt gods				
Ratapituutta kohden – Per banlängd	1 000	1 606,6	1 586,1	1 502,6
Tavaraliikenteen junien junakilometriä kohden				
Per tågkilometer i godsförande tåg		567,1	580,8	564,8
Tavaravaunujen vaununakselikilometriä kohden				
Per godsvagnaxelkilometer		5,8	6,1	5,9

### TAVARALIIKENTEEN TONNIT VUOSINA 1994 - 2003 GODSTRAFIKENS TON ÅREN 1994 - 2003

MILJ.

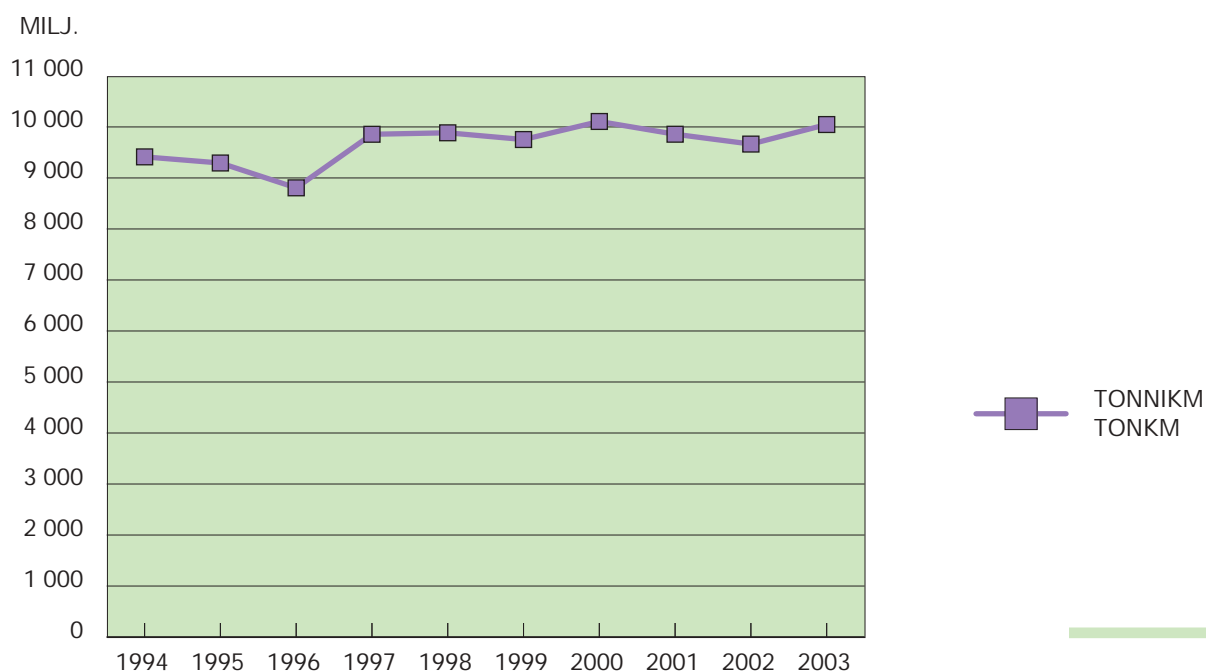


## 4 VR:S GODSTRAFIK

### 4.1 GODSTRAFIK ÅREN 1994 - 2003

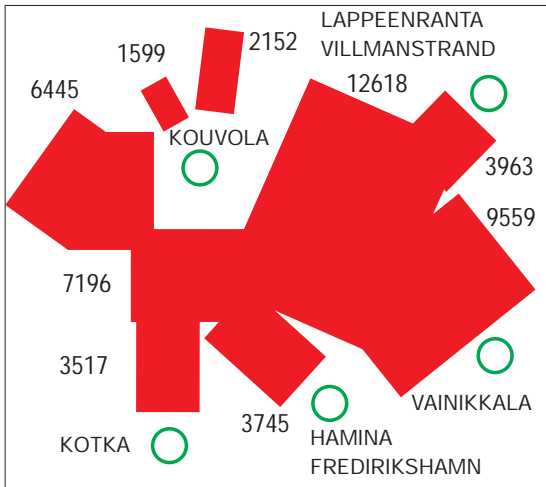
1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
40 321,4	40 739,5	39 979,3	40 500,9	41 677,6	41 678,6	43 502,9
9 856,4	9 885,0	9 752,5	10 106,6	9 857,3	9 663,8	10 047,1
556	515	505	553	568	584	620
1 035,0	1 022,1	977,5	983,7	987,4	991,8	1 042,3
245	243	244	250	236	232	231
1 680,5	1 684,8	1 671,1	1 726,4	1 685,0	1 651,9	1 717,2
578,7	568,9	565,6	586,7	586,5	578,2	598,6
6,2	6,2	6,2	6,3	6,4	6,4	6,3

TAVARALIIKENTEEN TONNIKILOMETRIT VUOSINA 1994 - 2003  
GODSTRAFIKENS TONKILOMETER ÅREN 1994 - 2003



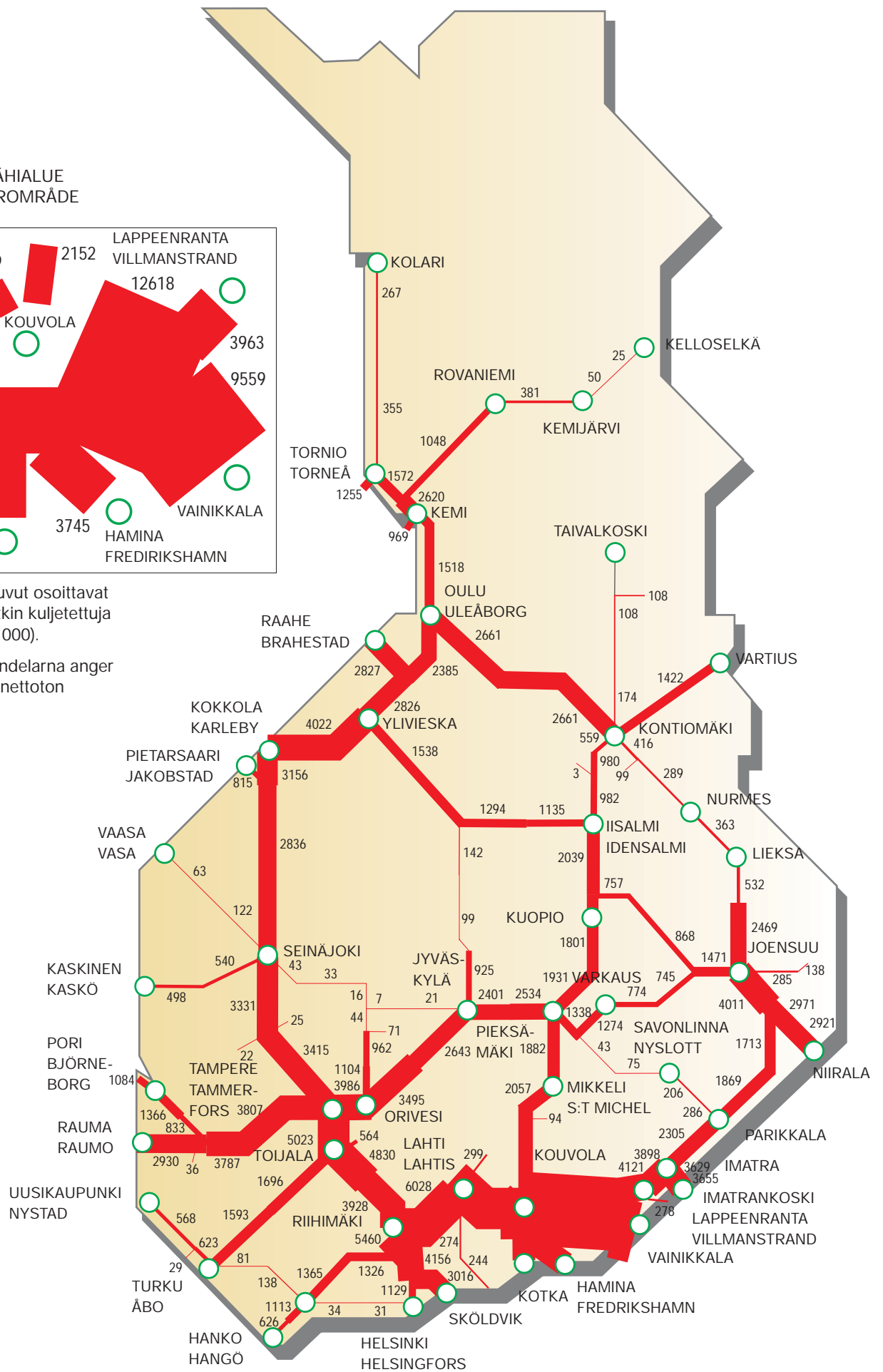
4.2 TAVARALIIKENTEEN KULJETUSVIRRRAT VUONNA 2003  
 GODSTRAFIKENS TRANSPORTSTRÖMMAR ÅR 2003

KOUVOLAN LÄHIALUE  
 KOUVOLA NÄROMRÅDE

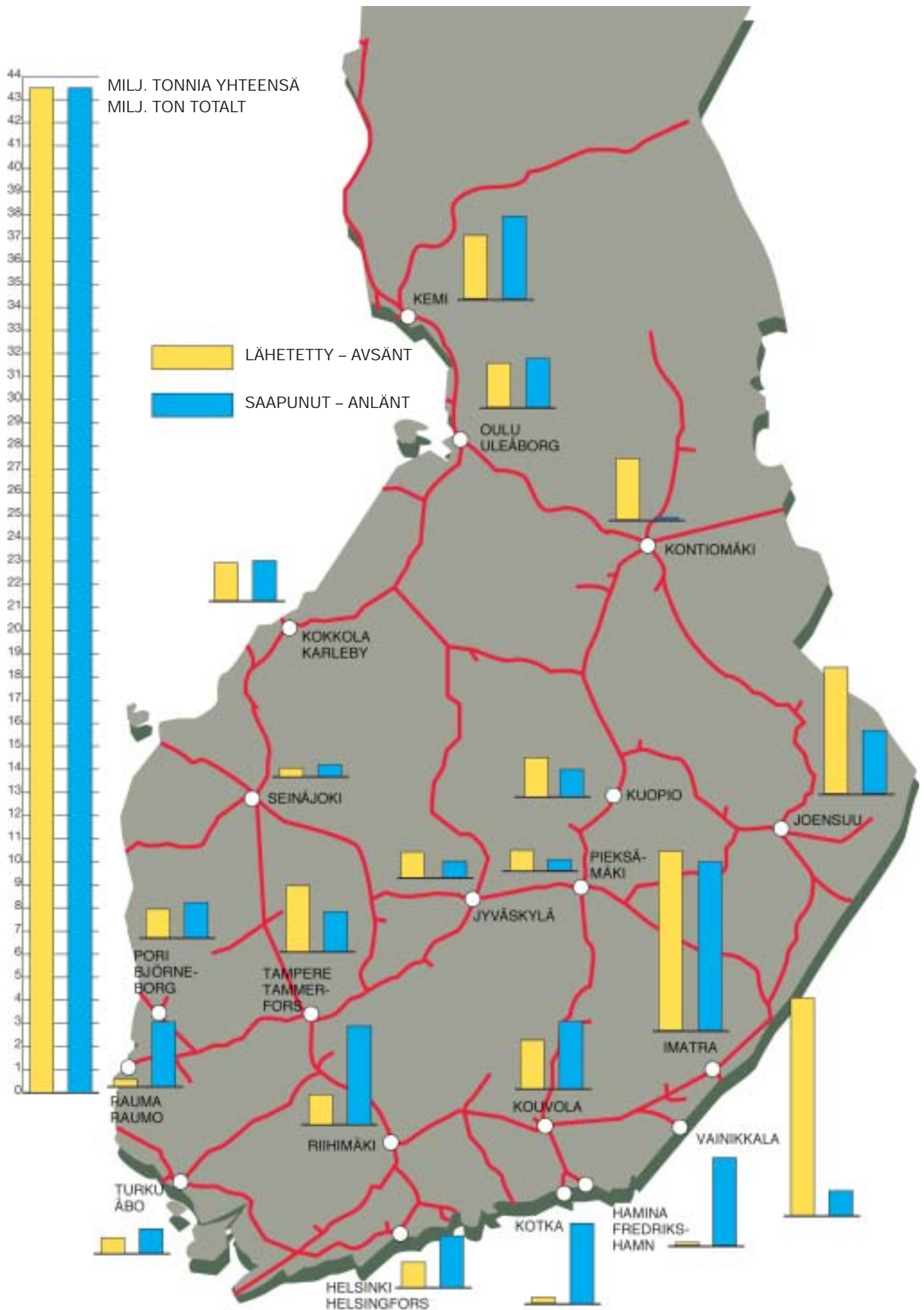


Rataosittaiset luvut osoittavat ko. rataosaa pitkin kuljetettuja nettotonneja (1 000).

Siffrorna vid bandelarna anger transporterade nettoton (1 000).



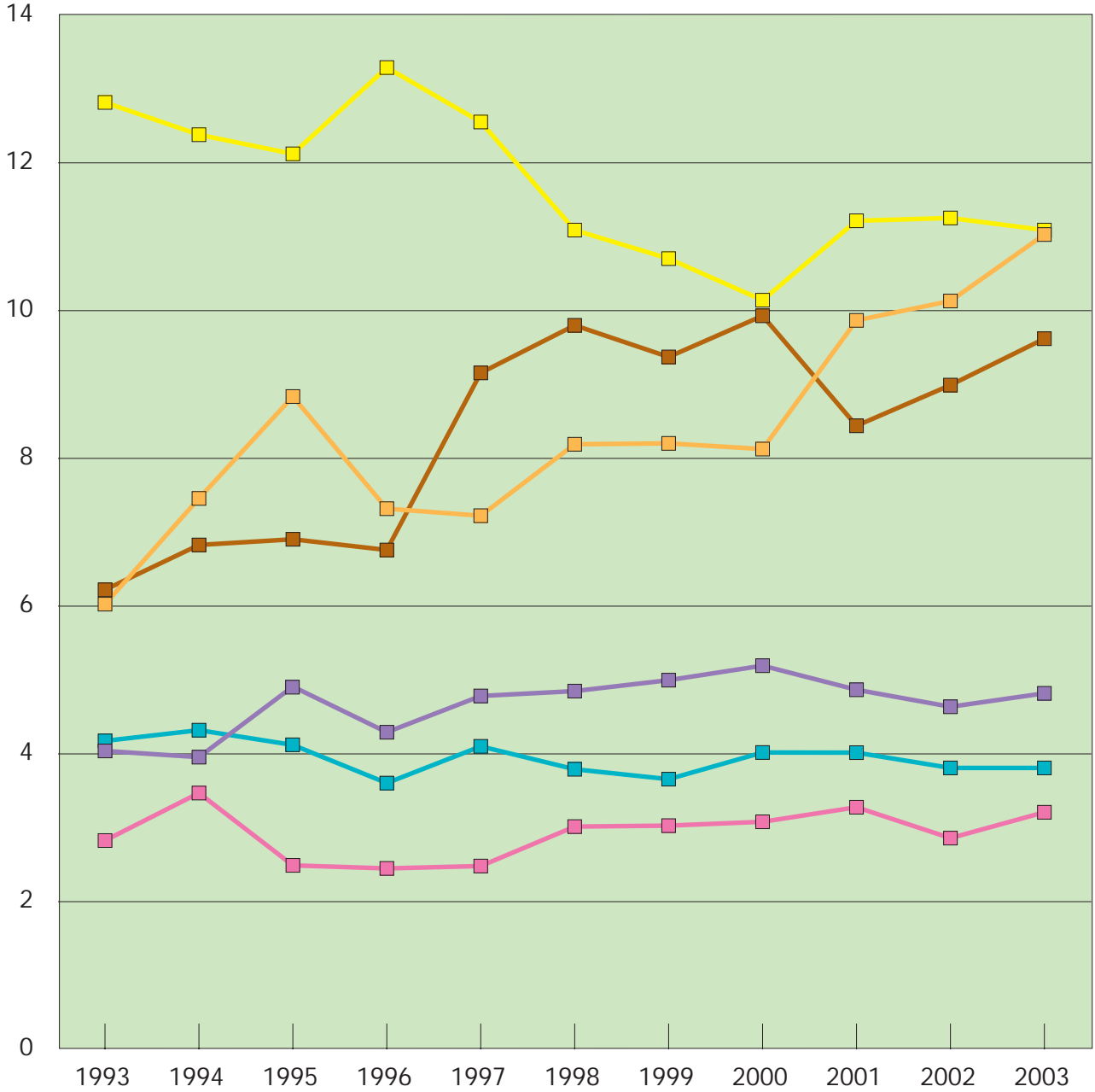
4.3 KAUPALLISEN VAUNUKUORMALIIKENTEEN KULJETUKSET ALUEITTAIN VUONNA 2003  
I KOMMERSIELL VAGNSLASTTRAFIK TRANSPORTERAT GODS, OMRÅDESVIS ÅR 2003





4.4 KAUPALLISEN VAUNUKUORMALIIKENTEEN TAVARAN PAINO  
 VÄLIMATKARYHMITÄIN VUOSINA 1993 - 2003  
 GODSETS VIKT I DEN KOMMERSIELLA VAGNSLASTTRAFIKEN  
 ÅREN 1993 - 2003, ENLIGT AVSTÅND

MILJ. TONNIA - MILJ. TON



VÄLIMATKAJAKAUMA, KM  
 AVSTÅNDSFÖRDELNING, KM

- 1 - 100
- 101 - 200
- 201 - 300
- 301 - 400
- 401 - 500
- 501 -



4.5 SUOMEN JA ULKOMAIEN RAUTATEIDEN VÄLINEN YHDYSLIIKENNE VUONNA 2003  
SAMTRAFIKEN MELLAN JÄRNVÄGARNA I FINLAND OCH UTLANDET ÅR 2003

	Tavaravaunut – Godsvagnar									Henkilövaunut Personvagnar		
	Suomalaiset vaunut Finska vagnar			Ulkomaiset vaunut Utländska vagnar			Yhteensä Totalt			Suomalaiset Finska	Ulkomaiset Utländska	Yhteensä Sammanlagt
	Kuor- matut Lastade	Tyhjät Tomma	Yhteensä Samman- lagt	Kuor- matut Lastade	Tyhjät Tomma	Yhteensä Samman- lagt	Kuor- matut Lastade	Tyhjät Tomma	Kaikki- aan Totalt			
Vaunuluku – Antal vagnar												
Lähtenyt Suomesta Avsända från Finland	878	3 967	4 845	53 314	307 732	361 046	54 192	311 699	365 891	2 622	6 902	9 524
Itäinen liikenne Östlig trafik												
Vainikkala	–	50	50	44 012	151 886	195 898	44 012	151 936	195 948	2 622	6 895	9 517
Imatrankoski	–	–	–	511	78 088	78 599	511	78 088	78 599	–	–	–
Niirala	–	3 648	3 648	2 201	55 695	57 896	2 201	59 343	61 544	–	–	–
Vartius	–	–	–	59	21 716	21 775	59	21 716	21 775	–	7	7
Yhteensä Sammanlagt	–	3 698	3 698	46 783	307 385	354 168	46 783	311 083	357 866	2 622	6 902	9 524
Läntinen liikenne Västlig trafik												
Tornio – Torneå	878	269	1 147	6 531	347	6 878	7 409	616	8 025	–	–	–
Saapunut Suomeen Ankomna till Finland	4 357	863	5 220	342 087	19 328	361 415	346 444	20 191	366 635	2 622	6 902	9 524
Itäinen liikenne Östlig trafik												
Vainikkala	–	5	5	187 619	13 954	201 573	187 619	13 959	201 578	2 622	6 895	9 517
Imatrankoski	–	–	–	75 998	42	76 040	75 998	42	76 040	–	–	–
Niirala	3 648	–	3 648	55 437	764	56 201	59 085	764	59 849	–	–	–
Vartius	–	–	–	20 604	25	20 629	20 604	25	20 629	–	7	7
Yhteensä Sammanlagt	3 648	5	3 653	339 658	14 785	354 443	343 306	14 790	358 096	2 622	6 902	9 524
Läntinen liikenne Västlig trafik												
Tornio – Torneå	709	858	1 567	2 429	4 543	6 972	3 138	5 401	8 539	–	–	–
Yhdysliikenteessä kuljetetut vaunut I samtrafik transporterade vagnar	5 235	4 830	10 065	395 401	327 060	722 461	400 636	331 890	732 526	5 244	13 804	19 048

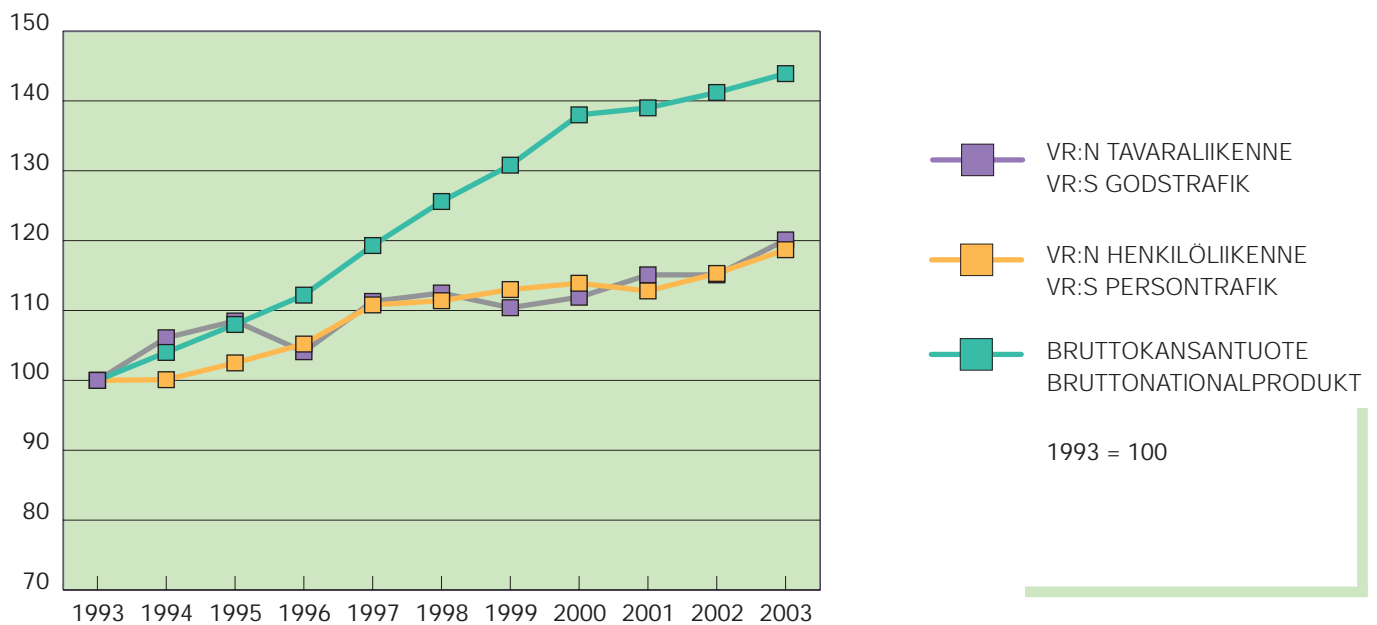


## 5 RAUTATIELIIKENTEEN VOLYYMI

LIIKENTEEN VOLYYMI-INDEKSI VUOSINA 1993 - 2003  
 TRAFIKENS VOLYMINDEX ÅREN 1993 - 2003

1990 = 100	1999	2000	2001	2002	2003
Henkilöliikenne – Persontrafik	108	109	108	111	114
Tavaraliikenne – Godstrafik	121	123	126	126	132
Koko rautatieliikenne Hela järnvägstrafiken	115	116	117	118	123

VOLYYMI-INDEKSI – VOLYMINDEX



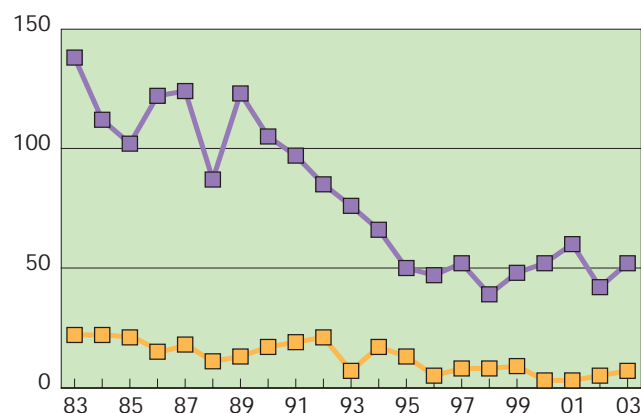
## 6 LIIKENNEONNETTOMUUDET – TRAFIKOLYCKOR

### 6.1 LIIKENNEONNETTOMUUDET VUONNA 2003 <sup>1)</sup> – TRAFIKOLYCKOR ÅR 2003 <sup>1)</sup>

Onnettomuustapausten laatu Olyckshändelsens art	Onnettomuus- tapaukset Antal olycks- händelser	Kuolleet tai vakavasti loukkaantuneet <sup>2)</sup> Antal döda eller allvarligt skadade <sup>2)</sup>		
		Yhteensä Sammanlagt	Kuolleet Dödade	Vakavasti loukkaantuneet Allvarligt skadade
<b>Yhteentörmäykset - Sammanstötningar</b>	6	0	0	0
Junaliikenne – Tågtrafik	1	0	0	0
Vaihtotyö – Ranging	5	0	0	0
<b>Raiteelta suistumiset – Ursparningar</b>	8	0	0	0
Junaliikenne – Tågtrafik	6	0	0	0
Vaihtotyö – Ranging	2	0	0	0
<b>Tasoristeysonnettomuudet</b>				
Plankorsningsolyckor	52	6	6	12
Varoituslaittein – Med varningsanordning	12	2	1	3
Ilman varoituslaitteita				
Utan varningsanordning	40	4	5	9
<b>Tulipalo liikkuvassa kalustossa</b>				
Brand i rullande materiel	8	0	0	0
<b>Muut syyt – Andra orsaker</b>	18	11	11	22
<b>Yhteensä – Totalt</b>	<b>92</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>34</b>
Puomilaitteita ajettu rikki Bomanläggningar sönderkörda, lkm – antal	180			

### 6.2 ONNETTOMUUSTAPAUKSET RAUTATIELIIKENTEESSÄ VUOSINA 1983 - 2003 ANTAL OLYCKSHÄNDELSER I JÄRNVÄGSTRAFIKEN ÅREN 1983 - 2003

■ TASORISTEYS-  
ONNETTOMUUDET  
PLANKORSNINGS-  
OLYCKOR
 ■ JUNALIIKENNE-  
ONNETTOMUUDET  
TÅGTRAFIKOLYCKOR



### 6.3 LIIKENNEONNETTOMUUKSIA KOSKEVIA SUHDELUKUJA VUOSINA 1999 - 2003 RELATIONSTAL GÄLLANDE TRAFIKOLYCKOR ÅREN 1999 - 2003

	1999	2000	2001	2002	2003
Kuolleita ja vakavasti loukkaantuneita henkilöitä kaikkiaan Dödade och allvarligt skadade personer totalt					
1 milj. junakm kohden – Per 1 milj. tågkm	0,72	1,00	1,03	0,57	0,71
Onnettomuustapauksia kaikkiaan – Totalantalet olyckshändelser					
1 milj. junakm kohden – Per 1 milj. tågkm	2,10	2,01	2,18	1,72	2,00
Matkustajia – Resande					
1 milj. matkaa kohden kuollut – Dödade per 1 milj. resor	0,02	0,04	0,04	-	-
1 milj. matkaa kohden vakavasti loukkaantunut – Allvarligt skadade per 1 milj. resor	0,11	0,05	0,09	0,02	0,02

1) Onnettomuudet, joissa rautatiekalusto on ollut liikkeessä ja joissa ihmisiä on saanut surmansa tai on sattunut vakavia henkilö-  
vahinkoja tai joissa syntyneiden vahinkojen arvo on yli 10 000 € – Olyckshändelser där järnvägsfordon varit i rörelse och personer  
dött eller allvarligt skadats eller där kostnader överstiger 10 000 €.

2) UIC:n (Kansainvälinen rautatieliitto) mukainen käsitemäärittely – Enligt UIC:s (Internationella järnvägsunionen) begreppsförklaring.

# 7 HISTORIALLINEN KATSAUS – HISTORISK ÖVERSIKT

Vuosi – År	VR:n liikkuva kalusto 31.12. VR:s rullande materiel 31.12.		Vetokalusto – Dragfordon									VR:n henkilö- kunta keskim. VR:s personal i medeltal		VR:n henkilöliikenne VR:s persontrafik		VR:n tavaraliikenne VR:s godstrafik	
	Ratapiisuus 31.12. <sup>1)</sup> Banlängd 31.12. <sup>1)</sup>	Raidepiisuus 31.12. <sup>1)</sup> Spårlängd 31.12. <sup>1)</sup>	Höyryveturit Ånglok	Dieselveturit Diesellok	Dieselmootorivaunut ja kiskoautot Dieselmotorvagnar och rälsbussar	Sähkömootorivaunut Elmotorvagnar	Sähköveturit Ellok	Pienvetokalusto Smådragfordon	Yhteensä Sammanlagt	Henkilöliikenteen vaunut Vagnar i persontrafik	Tavaraliikenteen vaunut Vagnar i godstrafik	Päätoimiset i huvudsysslor anställda	Sivutoimiset i bisysslor anställda	Matkojen luku <sup>2)</sup> Antal resor <sup>2)</sup>	Henkilökilometrit <sup>2)</sup> Personkilometer <sup>2)</sup>	Paino, 1 000 tonnia <sup>3)</sup> Vikt, 1 000 ton <sup>3)</sup>	Tonnikilometrit <sup>3)</sup> Tonkilometer <sup>3)</sup>
1862	108	..	6	-	-	-	-	6	13	142	..	..	39	..	13	..	
1870	483	531	43	-	-	-	-	43	110	993	..	..	2 404	18 028	132	7 925	
1880	852	1 005	98	-	-	-	-	98	231	2 176	1 594	..	1 813	65 870	506	49 480	
1890	1 876	2 179	151	-	-	-	-	151	370	3 594	2 612	..	2 542	126 076	954	104 052	
1900	2 650	3 304	310	-	-	-	-	310	755	8 547	10 282	..	6 899	337 173	2 463	343 370	
1910	3 356	4 568	500	-	-	-	-	500	1 114	14 149	15 179	..	14 463	554 928	3 860	462 005	
1920	3 987	5 567	539	-	-	-	-	539	958	13 016	24 105	..	17 549	775 488	5 439	931 679	
1930	5 010	6 983	773	-	3	-	-	776	1 364	22 012	29 165	..	22 033	1 035 028	9 574	1 592 327	
1935	5 367	7 497	740	1	13	-	-	754	1 428	23 348	28 845	..	20 052	947 038	12 334	1 979 598	
1938	5 407	7 858	747	2	20	-	-	769	1 469	24 513	31 212	..	23 714	1 227 670	13 731	2 263 070	
1945	4 668	6 715	741	4	22	-	-	767	1 471	23 261	38 547	..	61 344	3 202 595	11 489	2 459 817	
1950	4 798	7 022	821	4	20	-	-	845	1 648	27 655	38 423	..	45 656	2 182 570	15 803	3 445 637	
1955	4 889	7 453	798	18	80	-	-	896	1 617	26 169	36 073	..	39 444	2 260 463	19 158	4 482 223	
1960	5 314	8 166	659	120	192	-	-	971	1 495	26 543	35 340	550	36 603	2 342 928	19 041	4 865 000	
1965	5 458	9 560	514	306	261	-	-	1 265	1 380	26 887	34 903	558	31 171	2 049 624	20 556	5 182 900	
1970	5 804	8 795	262	331	272	20	-	1 163	1 080	25 045	27 690	410	23 357	2 156 236	23 620	6 270 300	
1975	5 918	8 938	250	369	223	60	27	1 188	1 055	24 862	29 002	277	35 546	3 135 164	22 657	6 438 200	
1976	6 010	9 060	-	379	215	72	39	256	961	1 067	24 600	323	36 990	2 985 295	23 358	6 546 600	
1977	6 063	9 131	-	384	215	80	51	259	989	1 076	24 496	306	36 762	2 977 155	22 079	6 398 800	
1978	6 057	9 132	-	393	196	86	62	263	1 000	1 107	23 794	304	37 262	2 983 133	22 629	6 327 900	
1979	6 078	9 149	-	395	189	90	74	260	1 008	1 093	23 825	303	37 618	3 019 988	26 657	7 367 500	
1980	6 075	9 157	-	395	182	96	84	263	1 020	1 102	23 848	297	39 310	3 215 652	29 574	8 335 400	
1981	6 068	9 142	-	379	164	100	91	254	988	1 171	23 542	276	41 016	3 274 126	29 848	8 390 700	
1982	6 069	9 115	-	378	144	100	98	249	969	1 175	23 399	206	41 406	3 326 069	28 745	8 000 400	
1983	6 069	9 116	-	383	128	100	103	246	960	1 155	23 109	192	41 546	3 338 647	29 270	8 091 200	
1984	5 979	9 035	-	384	113	100	109	239	945	1 133	21 146	181	40 991	3 275 840	29 842	7 980 900	
1985	5 877	8 923	-	384	104	100	110	238	936	1 109	17 796	165	40 419	3 223 988	30 781	8 067 100	
1986	5 878	8 936	-	383	86	100	110	244	923	1 094	17 862	137	34 763	2 675 570	27 783	6 952 200	
1987	5 863	8 921	-	382	60	100	110	234	886	1 035	16 798	111	45 759	3 061 600	30 108	7 403 400	
1988	5 863	8 921	-	382	10	100	110	234	834	991	16 292	86	46 226	3 147 000	33 006	7 815 900	
1989	5 863	8 933	-	364	8	100	110	240	822	994	15 663	65	45 536	3 207 900	33 639	7 958 400	
1990	5 846	8 844	-	358	-	100	110	236	804	1 001	15 395	45	45 998	3 330 900	34 562	8 356 700	
1991	5 853	8 676	-	368	-	100	110	232	810	1 019	15 470	-	45 795	3 229 000	31 065	7 634 200	
1992	5 853	8 836	-	356	-	100	110	223	789	1 027	15 286	-	45 101	3 057 200	32 587	7 847 800	
1993	5 864	8 991	-	350	-	100	111	227	788	1 003	14 691	-	44 362	3 006 500	37 869	9 259 100	
1994	5 859	8 915	-	350	-	100	111	223	784	1 002	14 656	-	43 989	3 036 800	40 150	9 249 400	
1995	5 859	8 977	-	346	-	100	111	217	774	992	14 618	10	44 420	3 184 400	39 387	9 292 900	
1996	5 859	8 940	-	338	-	100	113	215	766	982	14 344	-	47 000	3 254 000	37 717	8 805 500	
1997	5 865	8 730	-	334	-	102	124	215	775	994	13 320	-	49 980	3 376 000	40 321	9 856 400	
1998	5 867	8 725	-	314	-	102	129	216	761	1 003	12 737	-	51 370	3 377 000	40 740	9 885 000	
1999	5 836	8 680	-	312	-	102	130	216	760	1 029	12 647	-	53 209	3 415 000	39 979	9 752 500	
2000	5 854	8 705	-	299	-	112	130	212	753	1 047	12 292	-	54 783	3 405 000	40 501	10 106 600	
2001	5 850	8 734	-	285	-	112	140	205	742	1 056	11 933	-	54 987	3 282 000	41 678	9 857 300	
2002	5 850	8 736	-	279	-	119	148	202	748	1 077	11 528	-	57 695	3 318 000	41 679	9 663 800	
2003	5 851	8 707	-	273	-	119	156	201	749	1 060	11 324	-	59 969	3 338 000	43 503	10 047 100	

<sup>1)</sup> Ratahallintokeskuksen omistama rata vuodesta 1995 – Banan ägs av Banförvaltningscentralen fr.o.m. år 1995.

<sup>2)</sup> Vapaalippuja ja autoliikennettä lukuunottamatta – Exkl. fribiljett och biltrafik.

<sup>3)</sup> Paketteja ja oman tavaran kuljetuksia lukuunottamatta. Myös elävät eläimet ja kuljetusneuvot puuttuvat tonnikilometreistä vuoden 1920 loppuun saakka – Exkl. paket och transport av eget gods. I tonkilometerdelen ingår före år 1921 ej heller djur och transportmedel.

<sup>4)</sup> Vuodesta 1900 alkaen työsuhteessa oleva henkilökunta mukaanluettuna – Inkl. personal i arbetsförhållande fr.o.m. år 1900.

<sup>5)</sup> Syrjäraiteet, jotka aikaisemmin on luettu ratapiitukseen, on v:sta 1938 alkaen jätetty pois – Bispären, som tidigare inberäknats i banlängden, har fr.o.m. år 1938 utelämnats.

<sup>6)</sup> Vuodesta 1945 alkaen kiitotavara mukaanluettuna – Fr.o.m. år 1945 expressgoods medräknat.

<sup>7)</sup> Ei sisällä kapearaiteisen radan tietoja – Exkl. uppgifter om smalspårig bana.

<sup>8)</sup> Vuodesta 1960 alkaen varsinainen paikallisliikenne mukaanluettuna – Fr.o.m. år 1960 egentliga lokaltrafiken medräknat.

<sup>9)</sup> Vuodesta 1971 alkaen varsinainen paikallisliikenne mukaanluettuna – Fr.o.m. år 1971 egentliga lokaltrafiken medräknat.

<sup>10)</sup> Vuodesta 1995 alkaen VR-Yhtymä Oy:n, VR Osakeyhtiön ja Oy VR-Rata Ab:n henkilökunta – Fr.o.m. år 1995 VR-Group Ab:s, VR Aktiebolags och Oy VR-Rata Ab:s personal.

<sup>11)</sup> Vuodesta 1995 alkaen vain junaliikenne – Fr.o.m. år 1995 endast tågtrafik.

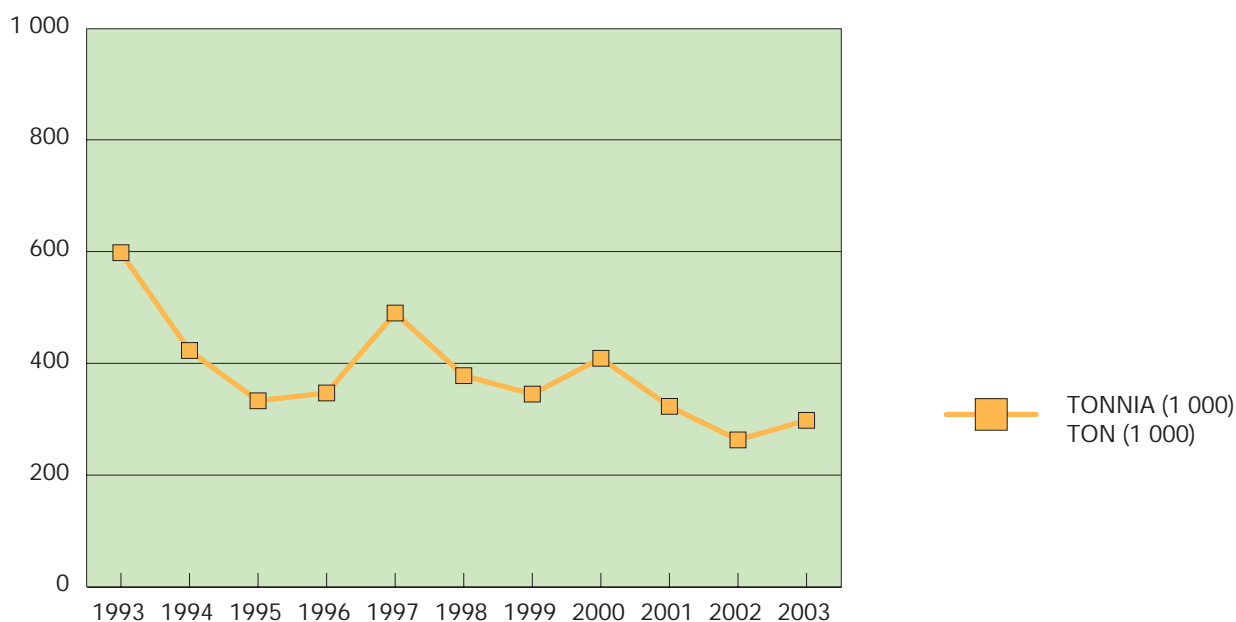


## 8 YKSITYISET RAUTATIET – PRIVATA JÄRNVÄGAR

YKSITYISET RAUTATIET JA NIIDEN TOIMINTA VUOSINA 1999 - 2003  
PRIVATA JÄRNVÄGAR OCH DERAS VERKSAMHET ÅREN 1999 - 2003

Karhulan-Sunilan Rautatie Oy		1999	2000	2001	2002	2003
Avattu liikenteelle 3.5.1900 Öppnad för trafik 3.5.1900						
Raideleveys – Spårvidd	1,524 m					
Raidepituus – Spårlängd	km	11,1	10,9	10,2	10,2	10,2
Pääraiteet – Huvudspår	km	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
Sivu- ja syrjäraiteet – Sido- och bispår	km	5,0	4,8	4,1	4,1	4,1
Liikennepituus – Trafiklängd	km	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
Liikennepaikat – Trafikplatser		1	1	1	1	1
Liikkuva kalusto – Rullande materiel						
Moottoriveturit – Motorlok		3	3	3	3	3
Henkilökunta – Personal		5	5	5	5	5
Junien lukumäärä – Antal tåg						
Vuodessa – Per år		1 336	1 460	1 304	1 134	1 180
Vuorokaudessa – Per dygn		4,0	4,3	4,1	3,6	3,9
Junakilometrit – Tågilometer		8 016	8 760	7 824	6 804	7 080
Kuljetettu tavara – Transporterat gods						
1 000 tonnia – 1 000 ton		345	409	323	263	298
1 000 tonnikm – 1 000 tonkm		2 070	2 454	1 938	1 578	1 788

KULJETETTU TAVARA VUOSINA 1993 - 2003  
TRANSPORTERAT GODS ÅREN 1993 - 2003



## 9 TIETOJA ERI MAISTA JA NIIDEN RAUTATEISTÄ VUONNA 2002 DATA ÖVER OLIKA LÄNDER OCH DERAS JÄRNVÄGAR ÅR 2002

### Maat – Länder

	Suomi Finland	Ruotsi Sverige	Norja Norge	Tanska Danmark	Espanja Spanien	Ranska Frankrike	Itävalta Öster- rike	Saksa Tyskland
Väestö Befolkning	milj. 5,2	8,9	4,5	5,3	40,3	59,2	8,1	82,4
Pinta-ala Areal	1 000 km <sup>2</sup> 338,1	450,0	323,9	43,1	504,8	547,0	83,9	357,0
Bruttokansantuote asukasta kohti <sup>1)</sup> Bruttonationalprodukt per invånare <sup>1)</sup>	USD 25 300	27 000	42 000	32 100	16 200	23 400	25 500	24 100

### Rautatiet – Järnvägar

	VR, RHK	SJ AB, BV	NSB AS, JBV	DSB, BS	RENFE, FEVE, FGC	SNCF, RFF	ÖBB	DB AG
Henkilökunta Personal	1 000 11,8	10,1	9,3	11,2	35,1	177,9	46,9	162,5
Ratapiius Banlängd	km 5 850	9 860	4 077	2 047 <sup>2)</sup>	13 676	29 352	5 647	35 755
	VR	SJ AB	NSB AS	DSB	RENFE	SNCF	ÖBB	DB AG
Junaliikenne Tågtrafik								
Junakm – Tågkm	milj. 47,2	37,7	22,7	59,1	163,2	543,3	140,6	936,7
Henkilöliikenne Persontrafik	30,5	37,7	22,7	59,1	124,5	396,4	83,1	725,5
Tavaraliikenne Godstrafik	16,7	-	-	-	38,6	143,9	46,9	211,2
Henkilöliikenne Persontrafik								
Matkojen luku								
Antal resor	milj. 58,0	35,7	49,8	151,5	485,5	888,6	184,8	1 656,8
Henkilökilometrit Personkilometer	milj. 3 318	5 920	2 477	5 490	19 480	73 227	8 300	69 296
	VR	Green Cargo	Cargonet AS	Railion DK	RENFE	SNCF	ÖBB	DB AG
Tavaraliikenne <sup>3)</sup> Godstrafik <sup>3)</sup>								
Kuljetusmäärät								
Transportvolymmer	milj. t. 41,7	..	7,7	7,1	30,3	127,6	88,5	266,9
Tonnikilometrit Tonkilometer	milj. 9 664	12 002	2 191	1 867	13 253	50 036	17 626	72 423

<sup>1)</sup> USD käypiin hintoihin – USD till löpande priser (Lähde: OECD, Main Economic Indicators – Källa: OECD, Main Economic Indicators).

<sup>2)</sup> Vuonna 2001 – År 2001.

<sup>3)</sup> Kaupallinen liikenne – Kommersiell trafik.

# 10 RESUME SUR LES CHEMINS DE FER DE FINLANDE

# 10 SUMMARY RELATING TO THE RAILWAYS OF FINLAND

## RHK & VR

RAPPORT ANNUEL A L'UNION INTERNATIONALE DES CHEMINS DE FER (UIC)

Col.		2003	2002
	<b>TABLEAU 11 – LIGNES <sup>1)</sup></b>		
	<b>Trafic ferroviaire</b>		
	Ecartement des rails: 1.524 m		
	Longueur des lignes à la fin de l'année		
	Lignes non électrifiées		
4	total km	3 451	3 450
5	à simple voie "	3 451	3 450
	Lignes électrifiées <sup>2)</sup>		
13	total "	2 400	2 400
14	à double voie et plus "	507	507
15	Total (Col. 4 + 13) "	5 851	5 850
	Lignes exploitées		
16	en trafic voyageurs seulement "	-	-
17	en trafic marchandises seulement "	1 875	1 873
	<b>Transports routiers</b>		
	Longueur exploitée des lignes à la fin de l'année		
19	à marchandises km	-	-
	<b>TABLEAU 21 – MATERIEL MOTEUR</b>		
	<b>Effectifs à la fin de l'année</b>		
	Locomotives diesel		
5	Nombre total	456	464
6	dont supérieures à 1 500 kW	20	20
	Locomotives électriques		
7	Nombre total	156	148
8	dont supérieures à 3 000 kW	156	148
	Automotrices diesel		
	Isolées		
9	Nombre total	-	-
	Rames indéformables		
10	Nombre	-	-
11	Nombre total des véhicules	-	-
	Automotrices électriques		
	Rames indéformables		
13	Nombre	119	119
14	Nombre total des véhicules	274	274
	<b>Effectifs moyens annuels</b>		
	Locomotives diesel		
17	total	460	468
18	immobilisées pour entretien et réparation	46	49
	Locomotives électriques		
19	total	152	144
20	immobilisées pour entretien et réparation	10	11
	Automotrices diesel		
21	total	-	-
22	immobilisées pour entretien et réparation	-	-
	Automotrices électriques		
23	total	119	116
24	immobilisées pour entretien et réparation	13	13
	<b>TABLEAU 22 – MATERIEL DE TRANSPORT DE VOYAGEURS</b>		
	<b>Effectifs à la fin de l'année</b>		
	Véhicules des réseaux pour but commercial		
	Effectifs		
4	Voitures	787	758
5	Automotrices et remorques d'automotrices	273	272
6	Effectif total (Col. 4 + 5)	1 060	1 030
9	dont voitures climatisées	127	125
11	dont voitures-restaurants	58	58

<sup>1)</sup> Propriétaire Administration de la Voie Ferrée Finlandaise.

<sup>2)</sup> Lignes alimentées en courant alternatif 25 000 volts 50 périodes, sous caténaire.

## RHK & VR

ANNUAL REPORT TO THE INTERNATIONAL UNION OF RAILWAYS (UIC)

Col.		2003	2002
	<b>TABLE 11 – LINES <sup>1)</sup></b>		
	<b>Rail Traffic</b>		
	Rail gauge: 1.524 m		
	Length of lines at the end of the year		
	Lines not electrified		
4	Total km	3 451	3 450
5	Single track "	3 451	3 450
	Electrified lines <sup>2)</sup>		
13	Total "	2 400	2 400
14	Double and more than double track "	507	507
15	Total (Col. 4 + 13) "	5 851	5 850
	Lines used		
16	for passenger traffic only "	-	-
17	for freight traffic only "	1 875	1 873
	<b>Road traffic</b>		
	Length of lines worked at the end of the year		
19	Freight km	-	-
	<b>TABLE 21 – TRACTIVE STOCK</b>		
	<b>Fleet strength at the end of the year</b>		
	Diesel locomotives		
5	Total number	456	464
6	Above 1 500 kW	20	20
	Electric locomotives		
7	Total number	156	148
8	Above 3 000 kW	156	148
	Diesel railcars		
	Single units		
9	Total number	-	-
	Permanently-coupled trainsets		
10	Number	-	-
11	Total number of vehicles	-	-
	Electric railcars		
	Indivisible trainsets		
13	Number	119	119
14	Total number of vehicles	274	274
	<b>Annual mean fleet strength</b>		
	Diesel locomotives		
17	Total	460	468
18	Out of service for maintenance and repair	46	49
	Electric locomotives		
19	Total	152	144
20	Out of service for maintenance and repair	10	11
	Diesel railcars		
21	Total	-	-
22	Out of service for maintenance and repair	-	-
	Electric railcars		
23	Total	119	116
24	Out of service for maintenance and repair	13	13
	<b>TABLE 22 – PASSENGER TRANSPORT STOCK</b>		
	<b>Stock at the end of the year</b>		
	Railway-owned vehicles for commercial purpose		
	Stock		
4	Coaches	787	758
5	Railcars and railcar trailers	273	272
6	Total stock (Col. 4 + 5)	1 060	1 030
9	of which air-conditioned carriages	127	125
11	of which restaurant cars	58	58

<sup>1)</sup> Owned by Finnish Rail Administration.

<sup>2)</sup> Lines fed by 25 000 volts, 50 cycle, alternating current (catenary system).





Col.		2003	2002
12	dont voitures-couchettes	-	-
13	dont voitures-lits	111	121
	Nombre de places		
	Assises		
14	1ère classe	2 960	2 983
15	2ème classe	62 192	63 071
16	Couchettes, 2ème classe	-	-
17	Voitures-lits, 1ère + 2ème classe (nombre maximal)	3 839	4 106
18	Assises et couchées total (Col. 14 + 15 + 16 + 17)	68 991	70 160
19	Fourgons		
	Effectif total	35	45
	<b>Effectifs moyens annuels</b>		
	Voitures		
20	Effectif total	773	769
21	Immobilisées pour entretien et réparation	50	54
	Automotrices et remorques d'automotrices		
22	Effectif total	273	252
	<b>TABLEAU 23 – MATERIEL DE TRANSPORT DE MARCHANDISES</b>		
	Effectifs à la fin de l'année		
	Véhicules des réseaux		
	Wagons couverts		
4	Effectif	3 812	3 849
5	dont à bogies	778	805
6	Capacité totale en tonnes	130 097	131 867
	Wagons tombereaux		
7	Effectif	705	885
8	dont à bogies	639	819
9	Capacité totale en tonnes	36 204	46 225
	Wagons plats		
10	Effectif	6 164	6 126
11	dont à bogies	3 964	3 844
12	Capacité totale en tonnes	298 669	293 918
	Autres wagons		
13	Effectif	643	668
14	dont à bogies	643	668
15	Capacité totale en tonnes	36 392	37 656
	Total des wagons		
16	Effectif (Col. 4 + 7 + 10 +13)	11 324	11 528
17	dont à bogies (Col. 5 + 8 + 11 + 14)	6 024	6 136
18	Capacité totale en tonnes (Col. 6 + 9 + 12 + 15)	501 362	509 666
	Véhicules de particuliers		
	Wagons		
19	Effectif total	303	314
20	Capacité totale en tonnes	12 756	13 170
	<b>Effectifs moyens annuels</b>		
	Véhicules des réseaux et de particuliers		
	Wagons		
21	Total	11 017	11 206
22	Immobilisées pour entretien et réparation	208	215
25	Affectées exclusivement à des transports de service	1 970	2 058
	<b>TABLEAU 31 – EFFECTIF MOYEN ANNUEL DU PERSONNEL</b>		
	Administration générale		
3	Direction générale et Directions régionales	954	989
	<b>Exploitation ferroviaire</b>		
	Mouvement et trafic		
4	Services centraux et régionaux	320	326
5	Service des gares	1 651	1 744
6	Service des trains	2 221	2 302
7	Total (Col. 4 à 6)	4 192	4 372
	Matériel et traction		
8	Services centraux et régionaux	121	119
9	Service de conduite des véhicules moteurs	1 937	1 949
10	Ateliers principaux	659	748
11	Autre personnel	723	761
12	Total (Col. 8 à 11)	3 440	3 577
	Installation fixes		
13	Services centraux et régionaux	616	654

Col.		2003	2002
12	of which couchette coaches	-	-
13	of which sleeping cars	111	121
	Number of places		
	Seats		
14	1st class	2 960	2 983
15	2nd class	62 192	63 071
16	Couchettes 2nd class	-	-
17	Sleeping cars 1st and 2nd class (maximum number)	3 839	4 106
18	Seating and sleeping accommo- dation total (Col. 14 + 15 + 16 + 17)	68 991	70 160
19	Vans		
	Total stock	35	45
	<b>Annual mean fleet strength</b>		
	Coaches		
20	Total stock	773	769
21	Out of service for maintenance and repair	50	54
	Railcars and railcar trailers		
22	Total stock	273	252
	<b>TABLE 23 – FREIGHT TRANSPORT STOCK</b>		
	Stock at the end of the year		
	Railway-owned vehicles		
	Covered wagons		
4	Stock	3 812	3 849
5	of which bogie wagons	778	805
6	Total capacity in tonnes	130 097	131 867
	High-sided open wagons		
7	Stock	705	885
8	of which bogie wagons	639	819
9	Total capacity in tonnes	36 204	46 225
	Flat wagons		
10	Stock	6 164	6 126
11	of which bogie wagons	3 964	3 844
12	Total capacity in tonnes	298 669	293 918
	Other wagons		
13	Stock	643	668
14	of which bogie wagons	643	668
15	Total capacity in tonnes	36 392	37 656
	All wagons		
16	Stock (Col. 4 + 7 + 10 +13)	11 324	11 528
17	of which bogie wagons (Col. 5 + 8 + 11 + 14)	6 024	6 136
18	Total capacity in tonnes (Col. 6 + 9 + 12 + 15)	501 362	509 666
	Private owner's vehicles		
	Wagons		
19	Stock	303	314
20	Total capacity	12 756	13 170
	<b>Annual mean fleet strength</b>		
	Railway-owned and private owner's vehicles		
	Wagons		
21	Total	11 017	11 206
22	Out of service for maintenance and repair	208	215
25	Used exclusively for department traffic	1 970	2 058
	<b>TABLE 31 – ANNUAL MEAN STAFF STRENGTH</b>		
	General Management		
3	General headquarters and regional headquarters	954	989
	Railway operations		
	Operating and traffic		
4	Central and regional offices	320	326
5	Station services	1 651	1 744
6	Train services	2 221	2 302
7	Total (Col. 4 to 6)	4 192	4 372
	Traction and rolling stock		
8	Central and regional offices	121	119
9	Motor-vehicle driving staff	1 937	1 949
10	Main workshops	659	748
11	Other staff	723	761
12	Total (Col. 8 to 11)	3 440	3 577
	Permanent way		
13	Central and regional offices	616	654

Col.		2003	2002
14	Entretien et surveillance des installations fixes	1 843	2 011
15	Total (Col. 13 + 14)	2 459	2 665
16	Total (Col. 3 + 7 + 12 + 15)	11 045	11 603
	<b>Autres exploitations</b>		
17	Services routiers	-	-
19	Diverses	70	108
20	Travaux d'établissement, de reconstruction, etc. <sup>3)</sup>	..	..
	<b>Total du personnel du réseau</b>		
21	Total du personnel (Col. 16 + 17 + 19 + 20)	11 115	11 711
22	dont statutaires	10 832	11 290
23	Travailleurs fournis par des firmes	..	..
	<b>TABLEAU 41 – PARCOURS DES TRAINS</b>		
	<b>Locomotives diesel</b>		
7	Total (Col. 8 + 9) 1 000 km	10 788	11 043
8	Affectées au trafic voyageurs "	4 561	4 529
9	Affectées au trafic marchandises <sup>4)</sup> "	6 227	6 514
	<b>Locomotives électriques</b>		
10	Total (Col. 11 + 12) 1 000 km	27 346	26 772
11	Affectées au trafic voyageurs "	16 788	16 573
12	Affectées au trafic marchandises "	10 558	10 199
	<b>Automotrices diesel</b>		
13	Total (Col. 14 + 15) 1 000 km	-	-
14	Affectées au trafic voyageurs "	-	-
15	Affectées au trafic marchandises "	-	-
	<b>Automotrices électriques</b>		
16	Total 1 000 km	9 926	9 365
17	Affectées au trafic voyageurs "	9 926	9 365
	<b>Tous modes de traction</b>		
19	Total (Col. 20 + 21) 1 000 km	48 060	47 180
20	Affectées au trafic voyageurs (Col. 8 + 11 + 14 + 17) "	31 275	30 467
21	Affectées au trafic marchandises (Col. 9 + 12 + 15) "	16 785	16 713
	<b>TABLEAU 42 – TONNAGE KILOMETRIQUE BRUT REMORQUE DES TRAINS</b>		
	<b>Locomotives diesel</b>		
7	Total (Col. 8 + 9) 1 000 000 km	7 979	8 051
8	Affectées au trafic voyageurs "	1 261	1 212
9	Affectées au trafic marchandises "	6 718	6 839
	<b>Locomotives électriques</b>		
10	Total (Col. 11 + 12) 1 000 000 km	20 620	19 383
11	Affectées au trafic voyageurs "	6 407	6 169
12	Affectées au trafic marchandises "	14 213	13 214
	<b>Automotrices diesel</b>		
13	Total (Col. 14 + 15) 1 000 000 km	-	-
14	Affectées au trafic voyageurs "	-	-
15	Affectées au trafic marchandises "	-	-
	<b>Automotrices électriques</b>		
16	Total 1 000 000 km	1 637	1 540
17	Affectées au trafic voyageurs "	1 637	1 540
	<b>Tous modes de traction</b>		
19	Total (Col. 20 + 21) 1 000 000 km	30 236	28 974

<sup>3)</sup> Personnel compris dans la colonne 16.

<sup>4)</sup> Y compris les parcours des transports de service.

Col.		2003	2002
14	Permanent way maintenance and supervision	1 843	2 011
15	Total (Col. 13 + 14)	2 459	2 665
16	Total (Col. 3 + 7 + 12 + 15)	11 045	11 603
	<b>Other operations</b>		
17	Road transport services	-	-
19	Miscellaneous	70	108
20	Net works, reconstruction, etc. <sup>3)</sup>	..	..
	<b>Total staff belonging to the railway</b>		
21	Total staff (Col. 16 + 17 + 19 + 20)	11 115	11 711
22	of which permanent staff	10 832	11 290
23	Staff supplied by contractors	..	..
	<b>TABLE 41 – TRAIN-KILOMETRES</b>		
	<b>Diesel locomotives</b>		
7	Total (Col. 8 + 9) 1 000 km	10 788	11 043
8	Passenger traffic "	4 561	4 529
9	Freight traffic <sup>4)</sup> "	6 227	6 514
	<b>Electric locomotives</b>		
10	Total (Col. 11 + 12) 1 000 km	27 346	26 772
11	Passenger traffic "	16 788	16 573
12	Freight traffic "	10 558	10 199
	<b>Diesel railcars</b>		
13	Total (Col. 14 + 15) 1 000 km	-	-
14	Passenger traffic "	-	-
15	Freight traffic "	-	-
	<b>Electric railcars</b>		
16	Total 1 000 km	9 926	9 365
17	Passenger traffic "	9 926	9 365
	<b>All types of traction</b>		
19	Total (Col. 20 + 21) 1 000 km	48 060	47 180
20	Passenger traffic (Col. 8 + 11 + 14 + 17) "	31 275	30 467
21	Freight traffic (Col. 9 + 12 + 15) "	16 785	16 713
	<b>TABLE 42 – TRAIN GROSS TONNE-KILOMETRES HAULED</b>		
	<b>Diesel locomotives</b>		
7	Total (Col. 8 + 9) 1 000 000 km	7 979	8 051
8	Passenger traffic "	1 261	1 212
9	Freight traffic "	6 718	6 839
	<b>Electric locomotives</b>		
10	Total (Col. 11 + 12) 1 000 000 km	20 620	19 383
11	Passenger traffic "	6 407	6 169
12	Freight traffic "	14 213	13 214
	<b>Diesel railcars</b>		
13	Total (Col. 14 + 15) 1 000 000 km	-	-
14	Passenger traffic "	-	-
15	Freight traffic "	-	-
	<b>Electric railcars</b>		
16	Total 1 000 000 km	1 637	1 540
17	Passenger traffic "	1 637	1 540
	<b>All types of traction</b>		
19	Total (Col. 20 + 21) 1 000 000 km	30 236	28 974
20	Passenger traffic (Col. 8 + 11 + 14 + 17) "	9 305	8 921
21	Freight traffic (Col. 9 + 12 + 15) "	20 931	20 053
	<b>TABLE 43 – ROLLING STOCK-KILOMETRES<sup>5)</sup></b>		
	<b>Tractive vehicle kilometres by type of traction</b>		
5	Diesel locomotives 1 000 km	21 566	22 393
6	Electric locomotives "	32 188	31 245
7	Diesel railcars "	-	-
8	Electric railcars "	12 672	11 938
9	All types of traction (Col. 5 to 8) "	66 426	65 576
10	Coaches, railcars and railcar trailers (in wagon-kilometres)	158 326	152 991

<sup>3)</sup> Staff included in column 16.

<sup>4)</sup> Including distances run by trains for departmental traffic.

<sup>5)</sup> Total kilometres on the railway network, including foreign vehicles.

Col.		2003	2002
20	Affectées au trafic voyageurs (Col. 8 + 11 + 14 + 17)	9 305	8 921
21	Affectées au trafic marchandises (Col. 9 + 12 + 15)	20 931	20 053
<b>TABLEAU 43 – PARCOURS DU MATERIEL ROULANT <sup>5)</sup></b> Parcours des véhicules moteurs par mode de traction			
5	Locomotives diesel 1 000 km	21 566	22 393
6	Locomotives électriques "	32 188	31 245
7	Automotrices diesel "	-	-
8	Automotrices électriques "	12 672	11 938
9	Tous modes de traction (Col. 5 à 8) "	66 426	65 576
10	Voitures automotrices et remorques d'automotrices (en wagon-kilomètres)	158 326	152 991
<b>Wagons (en wagon-kilomètres)</b>			
11	Total 1 000 km	460 677	444 141
12	dont chargés "	252 368	241 540
13	Fourgons <sup>6)</sup> "	7 569	7 390
<b>TABLEAU 51 – TRAFIC COMMERCIAL VOYAGEURS <sup>7)</sup></b> Trafic ferroviaire			
Nombre de voyageurs			
3	Total 1 000	59 909	57 695
4	en 2ème classe "	..	..
Nombre de voyageurs-kilomètres			
5	Total 1 000 000 km	3 338	3 318
6	en 2ème classe "	..	..
7	Parcours moyen d'un voyageur (Col. 5 x 1 000: Col. 3) km	55,7	57,5
Bagages			
Automobiles accompagnées			
8	Nombre	32 893	33 632
9	Poids (en tonnes)	49 340	50 448
Autres			
10	Poids (en tonnes)	636	699
<b>TABLEAU 61 – TRAFIC MARCHAN- DISES</b> Trafic ferroviaire			
Tonnes transportées (en milliers)			
Transport commerciaux par catégorie de trafic			
3	Colis express et envois de détail	-	-
4	Wagons complets	43 503	41 679
5	dont par trains complets	..	..
6	Wagons de particuliers vides	-	-
7	Total (Col. 3 + 4 + 6)	43 503	41 679
8	Transports en service	44	54
9	Total général (Col. 7 + 8)	43 547	41 733
Tonnes-kilomètres			
Transports commerciaux par catégorie de trafic			
10	Colis express 1 000 000 km	-	-
11	Wagons complets "	10 047	9 664
12	dont par trains complets "	..	..
13	Wagons de particuliers vides "	-	-
14	Total (Col. 10 + 11 + 13) "	10 047	9 664
15	Transports en service "	10	16
16	Total général (Col. 14 + 15) "	10 057	9 680
Parcours moyen d'une tonne			
Transports commerciaux			
17	(Col. 10 + 11) x 1 000: (Col. 3 + 4) km	230,9	231,9
dont transports intermodaux à charge et à vide			
18	Nombre d'unités intermodales transportées (en milliers)	148	122
19	Nombre de wagons chargés d'unités intermodales (en milliers)	124	99
20	Tonnes transportées (en milliers)	1 919	1 688
21	Tonnes kilomètres (en millions)	..	..

<sup>5)</sup> Total des parcours sur le Réseau, y compris les véhicules étrangers.

<sup>6)</sup> Non compris les wagons pour transport d'autos du trafic "Autos accompagnées".

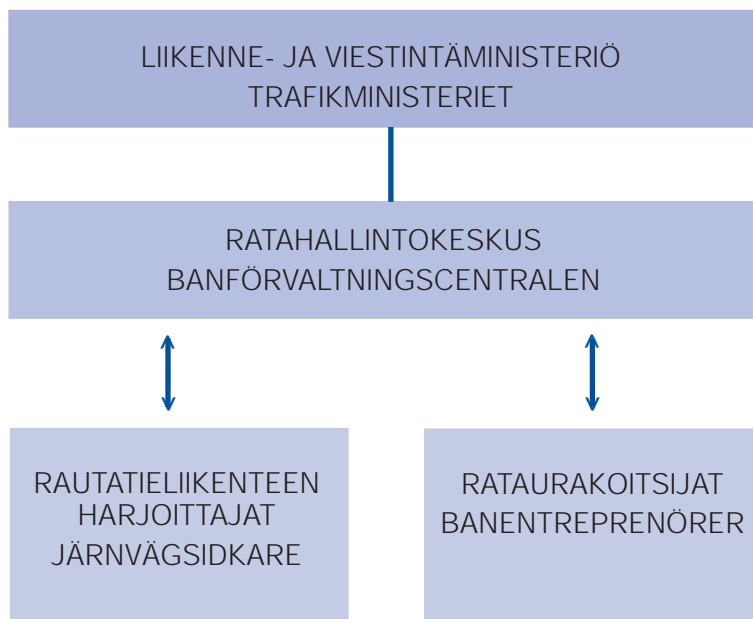
<sup>7)</sup> Voyageurs payants seulement, quel que soit le taux de réduction appliquée.

Col.		2003	2002
<b>Wagons (in wagon-kilometres)</b>			
11	Total 1 000 km	460 677	444 141
12	Loaded "	252 368	241 540
13	Vans <sup>6)</sup> "	7 569	7 390
<b>TABLE 51 – REVENUE-EARNING PASSENGER TRAFFIC <sup>7)</sup></b> Rail traffic			
Number of passengers carried			
3	Total 1 000	59 909	57 695
4	2nd class "	..	..
Number of passenger-kilometres			
5	Total 1 000 000 km	3 338	3 318
6	2nd class "	..	..
7	Mean passenger distance (Col. 5 x 1 000: Col. 3) km	55.7	57.5
Baggage			
Accompanied cars			
8	Number	32 893	33 632
9	Weights (in tonnes)	49 340	50 448
Other			
10	Weight (in tonnes)	636	699
<b>TABLE 61 – FREIGHT TRAFFIC</b> Rail traffic			
Tonnes carried (in thousands)			
Revenue-earning traffic			
By traffic category			
3	Express parcels and smalls traffic	-	-
4	Full wagonloads	43 503	41 679
5	of which full trainloads	..	..
6	Empty private-owners' wagons	-	-
7	Total (Col. 3 + 4 + 6)	43 503	41 679
8	Works traffic	44	54
9	Grand total (Col. 7 + 10)	43 547	41 733
Tonne-kilometres			
Revenue earning traffic			
By traffic category			
10	Express parcels and smalls traffic 1 000 000 km	-	-
11	Full wagonloads "	10 047	9 664
12	of which full trainloads "	..	..
13	Empty private-owners' wagons "	-	-
14	Total (Col. 10 + 11 + 13) "	10 047	9 664
15	Works traffic	10	16
16	Grand total (Col. 14 + 15) "	10 057	9 680
Average length of haul of one tonne			
Revenue-earning traffic			
17	(Col. 10 + 11) x 1 000: (Col. 3 + 4) km	230.9	231.9
of which loaded and empty intermodal traffic			
18	Number of intermodal units carried (in thousands)	148	122
19	Number of wagons loaded with intermodal units (in thousands)	124	99
20	Tonnes carried (in thousands)	1 919	1 688
21	Tonne-kilometres (in millions)	..	..

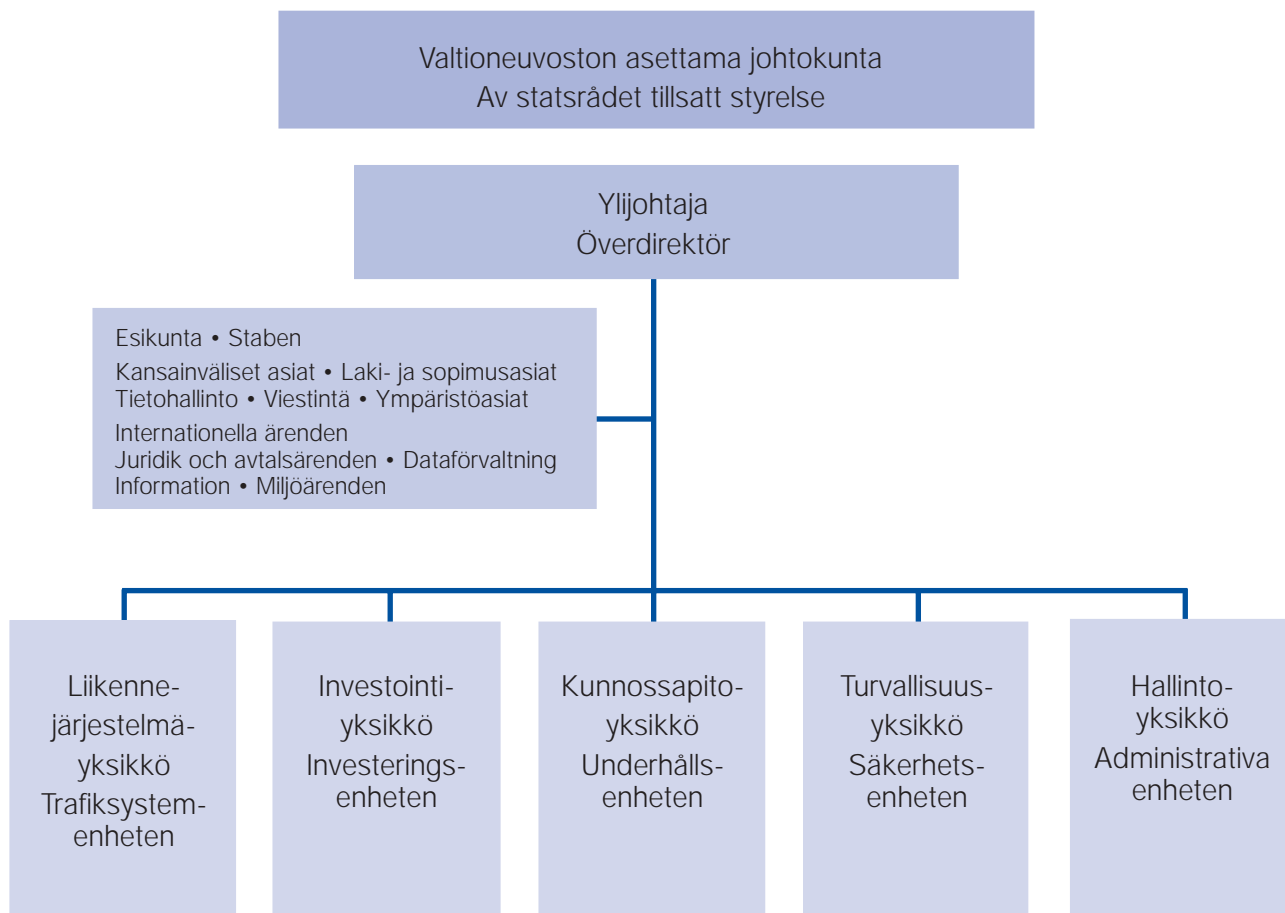
<sup>6)</sup> Not included car-carrier wagons of car-sleeper train traffic.

<sup>7)</sup> Fare-paying passengers only irrespective of the reduction rate applied.

## RATAHALLINTOKESKUKSEN ROOLI BANFÖRVALTNINGSCENTRALENS ROLL



## RATAHALLINTOKESKUKSEN ORGANISAATIO BANFÖRVALTNINGSCENTRALENS ORGANISATION





---

SUOMEN RAUTATIETILASTO 2004  
Julkaisija: Ratahallintokeskus  
Kaivokatu 6  
PL 185, 00101 Helsinki  
Puh. (09) 5840 5111  
Fax (09) 5840 5100  
Internet: [www.rhk.fi](http://www.rhk.fi)

FINLANDS JÄRNVÄGSSTATISTIK 2004  
Utgivare: Banförvaltningscentralen  
Brunnsgatan 6  
PB 185, 00101 Helsingfors  
Tel. (09) 5840 5111  
Fax (09) 5840 5100  
Internet: [www.rhk.fi/svenska](http://www.rhk.fi/svenska)

THE FINNISH RAILWAY STATISTICS 2004  
Publisher: Finnish Rail Administration  
Kaivokatu 6  
P.O.Box 185, FIN-00101 Helsinki  
Tel. +358 9 5840 5111  
Fax +358 9 5840 5100  
Internet: [www.rhk.fi/english](http://www.rhk.fi/english)