

# Suomen rautatietilasto 2013

FINLANDS JÄRNVÄGSSTATISTIK

THE FINNISH RAILWAY STATISTICS





# Suomen rautatietilasto 2013

Finlands järnvägsstatistik 2013

The Finnish Railway Statistics 2013

Liikenneviraston tilastoja 9/2013

Liikennevirasto  
Helsinki 2013

*Kuvat: Markku Nummelin ja Liikenneviraston kuva-arkisto*

Verkkajulkaisu pdf ([www.liikennevirasto.fi](http://www.liikennevirasto.fi))

ISSN-L 1798-811X

ISSN 1798-8128

ISBN 978-952-255-354-6

Suomen virallinen tilasto

ISSN 1796-0479 (pdf)

Liikennevirasto

PL 33

00521 HELSINKI

Puhelin 0295 34 3000

## Alkusanat

Rautatietilasto julkaistaan nyt 130. kerran. Tilaston tuottaja on Liikennevirasto. Suomen liikennehallinto uudistui vuoden 2010 alussa, jolloin Ratahallintokeskuksesta tuli osa Liikennevirastoa.

Suomen rautatietilasto 2013 sisältää sekä rataverkkoa että rautatieliikennettä koskevia tilastotietoja.

Julkaisun toimittajat ovat Harri Lahelma Liikennevirastosta sekä Vesa Juuti VR-Yhtymä Oy:stä.

Helsingissä syyskuussa 2013  
Liikennevirasto

## Förord

Järnvägsstatistiken publiceras nu för 130:e gången. Utgivare är Trafikverket. Finlands trafikförvaltning har omstruktuerats i början av år 2010, då Banförvaltningscentralen blev en del av Trafikverket.

Finlands järnvägsstatistik 2013 innehåller statistiska data över såväl bannätet som järnvägstrafiken.

Publikationen har redigerats av Harri Lahelma vid Trafikverket och Vesa Juuti vid VR-Group Ab.

Helsingfors i september 2013  
Trafikverket



### Tilastotietojen relevanssi

Suomen rautatietilasto on Suomen rautateiden perustilasto.

Suomen rautatietilastossa kuvataan aikasarjoin ja rataosittain rautateiden tilaa. Tilasto sisältää tietoja radoista, liikennekalustosta, junaliikenteestä, henkilöliikenteestä, tavaraliikenteestä, rahoituksesta ja onnettomuuksista. Tiedot kattavat koko Suomen rautatiejärjestelmän. Tilasto palvelee liikennealan toimijoita tuottamalla heidän käyttöönsä tilastotietoja suunnittelua, seuranta- ja valvontaa ja päätöksentekoa varten.

Ratojen osalta esitetään rataverkon pituudet jaoteltuna raiteiden määrän, rataluokituksen ja ratojen toiminnallisen luokituksen mukaan. Rataosittain esitetään karttamuodossa ratojen jako henkilö- ja tavaraliikenteeseen, ratojen pituus, ratojen välysrakenteen ominaisuudet, sähköistys, tasoristeysten määrät ja niiden varoituslaitteet. Lisäksi on lueteltu rataosat liikenteelle avaimaikaansa mukaan. Osasta tiedoista esitetään aikasarjat.

Ratoihin liittyvistä tiedoista esitetään lisäksi pääraiteiden kiskotyypin muuttuminen aikasarjana sekä radanpidon investointien suuruus aikasarjana. Lisäksi esitetään rautatieliikennepaikkojen lukumäärä jaoteltuna henkilö- ja tavaraliikenteeseen.

Liikennekaluston osalta esitetään VR:n vetokalusto veturityypeittäin, henkilöliikenteen vaunun ja matkustajapaikkojen lukumäärä sekä tavaraliikenteen vaunut ja vaunujen kuljetuskäyvä kuvaavat kantavuustonnit.

Junaliikenteen osalta esitetään tärkeimmät juna- ja vetokalustosuoritteet aikasarjana. Junaliikenteen määrä rataosittain esitetään karttamuodossa yksikkönä liikenteen kokonaismäärää kuvaava bruttotonnit. Vaununakselikilometrit, jotka kuvaavat vaunujen kulkemaa matkaa, juna- ja vaunulajeittain esitetään samoin kuin junaliikenteen energiankulutus aikasarjana.

Henkilöliikenteen matkat ja tavaraliikenteen kuljetusmäärät esitetään aikasarjana. Rataosittaiset kaukoliikenteen matkustajavirrat ja tavaraliikenteen kuljetusvirrat esitetään karttamuodossa. Tavaraliikenteestä esitetään kuljetusten välimatkojen kehittyminen aikasarjana. Suomen ja ulkomaiden välisestä yhdysliikenteestä esitetään vaunukohtaista tietoa.

Rautateihin liittyvistä onnettomuuksista esitetään lukumäärät jaoteltuna onnettomuustapauksen laatuun sekä kuolleisiin ja vakavasti loukkaantuneisiin. Lisäksi esitetään historiallinen aikasarja koko rautateiden ajalta keskeisten suureiden osalta.

Rautatielaki (304/2011) velvoittaa liikennöitsijää antamaan Liikennevirastolle tietoa liikenteestään mm. tilastointia varten.

EU:n rautateiden tilastoasetuksessa (91/2003) on annettu luokitukset ja määritelmät, joiden mukaan jäsenmaat tuottavat rautateiden tilastoja. Niitä on tarkennettu Kansainvälisen rautatieliiton (UIC) toimesta.

### Tilastotuotannon menetelmäkuvaus

Rataan liittyvät tiedot ovat peräisin Liikenneviraston ratatietokannoista. Niiden tiedot päivitetään vuosittain vastaamaan rataverkon kunnossapito- ja investointitöiden aikaansaamia muutoksia.

Liikenteeseen ja kalustoon liittyvät tiedot ovat pääsääntöisesti peräisin liikennöitsijän jatkuvasti päivittyvistä tilastotietokannoista, joita on lukumäärältään useita kymmeniä. Osa tiedoista liittyy myynninseurantaan, osa erillisiiin rekistereihin.

### Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus

Tietojen kattavuus on hyvä, koska rataverkko on suljettu järjestelmä. Tietojen tarkkuus ja luotettavuus on kansainvälisestikin arvioiden pääosin hyvä, koska Suomessa toimii toistaiseksi vain yksi rautatieliikennöitsijä. Lähes kaikki Rautatietilaston tilastointi perustuu ns. täystilastointiin. Poikkeuksen muodostaa lähiliikenteen matkustajamäärät, joita joudutaan arvioimaan yksittäisten matkustajalaskentojen avulla.

### Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus

Suomen rautatietilasto julkaistaan vuosittain kesäkuun loppuun mennessä ja se sisältää edellisen vuoden lopulliset vuositiedot.

### Tietojen saatavuus

Suomen rautatietilasto julkaistaan vuosittain pdf-versiona Liikenneviraston www-sivuilla. Julkaisematonta, yksityiskohtaisempaa tilastotietoa on saatavissa Liikennevirastosta ja liikennöitsijältä.

### Tilastojen vertailukelpoisuus

Tiedot ovat ajallisesti hyvin vertailtavissa. Vertailukelpoisia aikasarjoja on saatavissa vuosikymmenien takaa. Luokituksissa ja määrittelyissä on kuitenkin tehty muutoksia vuosien kuluessa ja ne kerrotaan alaviitteenä kyseisessä kohdassa.

Rautatietilastoa on ylläpidetty vuodesta 1933 lähtien ja sitä ennen Rautatietilastot ilmestyivät Rautatiehallituksen tuottamina Rautatiehallituksen kertomuksina vuodesta 1873 vuoteen 1932 asti.

### Selkeys ja yhtenäisyys

Rautatiealan tilastonimikkeet on kansainvälisesti määritelty EU:n tilastoviranomaisen (Eurostat) ja Kansainvälisen rautatieliiton (UIC) toimesta. EU:n eri jäsenvaltioiden käyttämät erilaiset käsitteet ja määritelmät ovat vaikeuttaneet rautatietilastojen kansainvälistä vertailtavuutta. Vuonna 2003 voimaan tullut EU:n rautatietilastoasetus on kuitenkin parantanut tilannetta.

### Relevans av statistikuppgifterna

Finlands järnvägsstatistik utgör en basstatistik över Finlands järnvägar.

Finlands järnvägsstatistik beskriver järnvägarnas läge per bansträcka och som tidsserier. Statistiken innehåller uppgifter om banor, vagnparken, tågtrafiken, passagerartrafiken, godstrafiken, finansieringen och olyckor. Uppgifterna omfattar hela järnvägssystemet i Finland. Statistiken betjänar de olika aktörerna inom trafikbranschen genom att producera statistikuppgifter som kan utnyttjas för planering, uppföljning, kontroll och beslutsfattande.

När det gäller banor redovisas bannätets längd indelad efter antalet järnvägsspår, banklassificering samt efter den funktionella klassificeringen av banorna. Av varje bansträcka framställs i kartformat järnvägsbanornas längd, egenskaperna hos banornas överbyggnader, elektrifiering, antalet plankorsningar och varningsanordningarna i dem samt hur banan fördelar sig mellan passagerar- och godstrafik. Dessutom är bansträckorna listade enligt när de öppnats för trafik. För en del av uppgifterna redovisas tidsserier.

Av de uppgifter som gäller bannätet redovisas dessutom ändringarna i huvudspärens rälstyper samt storleken på investeringarna i banhållningen som tidsserie. Vidare redovisas antalet järnvägstrafikplatser indelade efter passagerar- och godstrafik.

För vagnparkens del presenteras VR:s dragfordon enligt loktyp, vagnarna och antalet passagerarplatser inom passagerartrafiken samt vagnarna inom godstrafiken och vagnarnas maximibelastning i ton, vilket anger vagnarnas transportkapacitet.

För tågtrafikens del redovisas de viktigaste tåg- och dragfordonsprestationerna som tidsserie. Tågtrafikmängderna på varje bansträcka anges i kartformat samt i bruttoton som anger de totala trafikmängderna. Tågtrafikens energiförbrukning samt vagnaxelkilometer, som anger den distans vagnarna har avverkat per tåg- och vagnstyp, redovisas som tidsserie.

Resorna inom passagerartrafiken och transportmängderna inom godstrafiken redovisas som tidsserie. Passagerarströmmarna inom fjärrtrafiken och transportströmmarna inom godstrafiken redovisas i kartformat per bansträcka. När det gäller godstrafiken redovisas som tidsserie hur avstånden för transporterna har utvecklats genom tiderna. Det anges också antalet vagnar i samtrafiken mellan Finland och andra länder.

Antalet olyckor med anknytning till järnvägarna indelas efter typ av olycks-händelse samt antalet omkomna och allvarligt skadade. I en historisk tidsserie som omfattar järnvägarnas hela historia redovisas för de viktigaste faktorerna.

Enligt järnvägslagen (304/2011) ska järnvägsoperatören ge Trafikverket de upplysningar om sitt trafikidkande som verket behöver för bl. a. statistikföring.

EU-förordningen om järnvägstransportstatistik (91/2003) innehåller de klassificeringar och definitioner enligt vilka medlemsländerna producerar järnvägsstatistik. Klassificeringarna och definitionerna har justerats av Internationella järnvägsunionen (UIC).

### Processbeskrivning av statistikproduktion

De uppgifter som gäller banor är hämtade ur Trafikverkets databaser. De uppdateras årligen efter ändringar som uppstår till följd av underhålls- och investeringsarbeten på bannätet.

De uppgifter som gäller trafik och materiel är huvudsakligen hämtade ur de tiotala databaser som järnvägsoperatören har och som uppdateras kontinuerligt. En del av uppgifterna handlar om försäljningsuppföljning, en del om separata register.

### Uppgifternas riktighet och noggrannhet

Uppgifternas omfattning är bra tack vare att bannätet är ett slutet system. Uppgifternas noggrannhet och tillförlitlighet är mestadels bra även i internationella jämförelser, eftersom det för tillfälle endast finns en järnvägsoperatör i Finland. Nästan all statistik i Järnvägsstatistiken bygger på s.k. full statistikföring. Resandemängderna inom närtrafiken är ett undantag då de måste beräknas med hjälp av enskilda passagerarkalkyler.

### De publicerade uppgifternas aktualitet och punktlighet

Finlands järnvägsstatistik publiceras senast i slutet av juni varje år och den innehåller de slutliga årsuppgifterna för det föregående året.

### Tillgången till uppgifterna

Finlands järnvägsstatistik publiceras årligen i pdf-format på Trafikverkets webbsidor. Opublicerade, mer detaljerade statistiska uppgifter finns att tillgå av Trafikverket och järnvägsoperatören.

### Statistikens jämförbarhet

Uppgifterna är tidsmässigt sett mycket jämförbara. Det finns jämförbara tids-serier från decennier tillbaka. Under åren har det dock gjorts vissa ändringar i klassificeringarna och definitionerna och ändringarna anges i fotnoten till respektive punkt.

Järnvägsstatistiken har upprätthållits sedan 1933 och innan det kom Järnvägsstatistiken ut i form av Järnvägsstyrelsens berättelser som producerades av Järnvägsstyrelsen ända sedan 1873 och fram till 1932.

### Tydighet och enhetlighet

De statistikbenämningar som används inom järnvägsbranschen är internationellt definierade av EU:s statistikkontor (Eurostat) och Internationella Järnvägsunionen (UIC). Det att medlemsländerna i EU har använt olika benämningar och definitioner har gjort det svårare att göra internationella jämförelser av järnvägsstatistik. EU-förordningen om järnvägstransportstatistik från år 2003 har dock förbättrat situationen.

Ratapituus	= pää- ja sivuratojen kokonaispituus ilman sivuraiteita	Banlängd	= huvud- och bibanornas totallängd exkl. sidospår
Raidepituus	= pää- ja sivuraiteiden sekä sivuratojen kokonaispituus	Spårlängd	= huvud- och sidospårens totallängd inkl. bibanor
Junakilometri	= junan kulkema kilometrin matka	Tågakilometer	= av tåget tillryggalagd en kilometer lång sträcka
Bruttotonnikilometrit	= junan veturin ja vaunujen yhteinen bruttopaino tonneina X vastaavat junakilometrit	Bruttotonkilometer	= sammanlagda bruttovikten av tågets lok och vagnar i ton X motsvarande tågakilometer
Vedetyt bruttotonnikilometrit	= junan vaunujen bruttopaino tonneina X vastaavat junakilometrit	Dragna bruttotonkilometer	= vagnarnas bruttovikt i tåget i ton X motsvarande tågakilometer
Vaununakselikilometrit	= junan vaunujen akselimäärä X vastaavat junakilometrit	Vagnaxelkilometer	= vagnarnas axelantal i tåget X motsvarande tågakilometer
Veturikilometri	= veturin kulkema kilometrin matka	Lokkilometer	= av loket tillryggalagd en kilometer lång sträcka
Henkilökilometri	= matkustajan kulkema kilometrin matka	Personkilometer	= av passagerare tillryggalagd en kilometer lång sträcka
Tonnikilometri	= tavaratonnin kilometrin pituinen kuljetusmatka	Tonkilometer	= en kilometer lång transportsträcka för ett godston

**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.

**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 tidsserie markerar, att uppgifterna på ömse sidor om linjen inte är fullt jämförliga.

## Sisällysluettelo

Alkusanat .....	3
Laatuseloste.....	4
Käsitteistö.....	5
<b>1 RATA JA LIIKENNEKALUSTO .....</b>	<b>9</b>
1.1 Rata ja sen päällysrakenne .....	10
1.2 Rataverkko .....	11
1.3 Rataosat liikenteelle avaamisaikansa mukaan.....	12
1.4 Rataverkon liikennöinti .....	14
1.5 Joidenkin asemien väliset etäisyydet, km .....	15
1.6 Rataverkon betonipölkkyraiteet .....	16
1.7 Rataverkon jatkuvakiskoraiteet .....	17
1.8 Pääraiteiden kiskotus vuonna 2012 .....	18
1.9 Radanpidon investoinnit vuosina 1990–2012 .....	18
1.10 Ratojen sähköistys .....	19
1.11 Rautatien eritasoristeykset ja tasoristeykset .....	20
1.12 Tasoristeysten kokonaismäärä vuosina 1960–2012 valtion radoilla .....	20
1.13 Tasoristeysturvalaitteiden kokonaismäärän kehitys vuosina 1960–2012 .....	21
1.14 Tasoristeysten ja niiden varoituslaitteiden määrä pääradoilla .....	22
1.15 Liikennepaikat .....	23
1.16 VR:n vetokalusto veturityypeittäin .....	23
1.17 VR:n henkilöliikenteen vaunut ja matkustajapaikkojen lukumäärä .....	24
1.18 Tavaraliikenteen vaunut ja vaunujen kantavuustonnit .....	24
<b>2 VR:N JUNALIIKENNE .....</b>	<b>25</b>
2.1 Tärkeimmät juna- ja vetokalustosuoritteet vuosina 2008–2012 .....	26
2.2 Bruttotonnikilometrit ja keskimääräiset junapainot vetokalusto- ja junalajeittain vuonna 2012 .....	28
2.3 Bruttotonnit rataosittain vuonna 2012 .....	29
2.4 Vaununakselikilometrit juna- ja vaunulajeittain vuonna 2012 .....	30
2.5 Junaliikenteen energian kulutus vuosina 1980–2012 .....	31
<b>3 VR:N HENKILÖLIIKENNE .....</b>	<b>33</b>
3.1 Henkilöliikenne liikennelajeittain vuosina 2003–2012 .....	34
3.2 Henkilöliikenteen matkat vuosina 2003–2012 .....	34
3.3 Henkilöliikenteen henkilökilometrit vuosina 2003–2012 .....	35
3.4 Kaukoliikenteen matkat vuosina 2003–2012 .....	36
3.5 Kaukoliikenteen henkilökilometrit vuosina 2003–2012 .....	36
3.6 Kaukoliikenteen matkustajavirrat vuonna 2012 .....	37
<b>4 VR:N TAVARALIIKENNE .....</b>	<b>39</b>
4.1 Tavaraliikenne vuosina 2003–2012 .....	40
4.2 Tavaraliikenteen tonnit vuosina 2003–2012 .....	40
4.3 Tavaraliikenteen tonnikilometrit vuosina 2003–2012 .....	41
4.4 Tavaraliikenteen kuljetusvirrat vuonna 2012 .....	42
4.5 Tavaraliikenteen tonnit ja tonnikilometrit tavararyhmittäin vuosina 2000–2012.....	43
4.6 Kaupallisen vaunukuormaliikenteen tavarain paino välimatkaryhmittäin vuosina 2000–2012.....	44
4.7 Suomen ja ulkomaiden rautateiden välinen yhdysliikenne vuonna 2012 .....	45
<b>5 LIIKENNEONNETTOMUUDET .....</b>	<b>47</b>
5.1 Merkittävät onnettomuudet vuonna 2012 .....	48
5.2 Onnettomuustapaukset rautatieliikenteessä vuosina 1990–2012 .....	48
5.3 Onnettomuuksia koskevia suhdelukuja vuosina 2008–2012 .....	49
<b>6 HISTORIALLINEN KATSAUS .....</b>	<b>51</b>



# Innehåll

Förord .....	3
Kvalitetsbeskrivning .....	4
Förklaring av begrepp .....	5
<b>1 BANA OCH TÅGMATERIEL</b> .....	<b>9</b>
1.1 Banan och dess överbyggnad .....	10
1.2 Bannätet .....	11
1.3 Bandelarna efter tidpunkten för öppnandet för trafik .....	12
1.4 Trafikering av bannätet .....	14
1.5 Järnvägsavstånd i km mellan vissa stationer .....	15
1.6 Spår med betongsliprar .....	16
1.7 Bannätets helsvetsade spår .....	17
1.8 Huvudspårens rälsläggning år 2012 .....	18
1.9 Investeringar i banhållningen åren 1990–2012 .....	18
1.10 Banornas elektrifiering .....	19
1.11 Planskilda korsningar och plankorsningar på järnvägen .....	20
1.12 Det totala antalet plankorsningar på statens bannät åren 1960–2012 .....	20
1.13 Utvecklingen av det totala antalet säkerhetsanläggningar i plankorsningarna åren 1960–2012 .....	21
1.14 Antalet plankorsningar och deras varningsanordningar på huvudbanorna .....	22
1.15 Trafikplatser .....	23
1.16 VR:s dragfordon enligt dragfordonsslag .....	23
1.17 VR:s personvagnspark och antalet passagerarplatser .....	24
1.18 Vagnar i godstrafik och vagnarnas bärighetston .....	24
<b>2 VR:S TÅGTRAFIK</b> .....	<b>25</b>
2.1 Det viktigaste tåg- och dragfordonsarbetet åren 2008–2012 .....	26
2.2 Bruttotonkilometer och medeltågvikter per dragfordons- och tågslag år 2012 .....	28
2.3 Transporterade bruttoton på olika bandelar år 2012 .....	29
2.4 Vagnaxelkilometer per tåg- och vagnslag år 2012 .....	30
2.5 Tågtrafikens energiförbrukning åren 1980–2012 .....	31
<b>3 VR:S PERSONTRAFIK</b> .....	<b>33</b>
3.1 Persontrafik åren 2003–2012 .....	34
3.2 Antal resor i persontrafiken åren 2003–2012 .....	34
3.3 Personkilometer i persontrafiken åren 2003–2012 .....	35
3.4 Antal resor i fjärrtrafiken åren 2003–2012 .....	36
3.5 Personkilometer i fjärrtrafiken åren 2003–2012 .....	36
3.6 Resandeströmmar i fjärrtrafiken år 2012 .....	37
<b>4 VR:S GODSTRAFIK</b> .....	<b>39</b>
4.1 Godstrafik åren 2003–2012 .....	40
4.2 Godstrafikens ton åren 2003–2012 .....	40
4.3 Godstrafikens tonkilometer åren 2003–2012 .....	41
4.4 Godstrafikens transportströmmar år 2012 .....	42
4.5 Godstrafikens ton och tonkilometer enligt varugrupp åren 2000–2012 .....	43
4.6 Godsets vikt i den kommersiella vagnslasttrafiken åren 2000–2012 enligt avstånd .....	44
4.7 Samtrafiken mellan järnvägarna i Finland och utlandet år 2012 .....	45
<b>5 TRAFIKOLYCKOR</b> .....	<b>47</b>
5.1 Betydande olyckor år 2012 .....	48
5.2 Antal olyckshändelser i järnvägstrafiken åren 1990–2012 .....	48
5.3 Relationstal gällande olyckor åren 2008–2012 .....	49
<b>6 HISTORISK ÖVERSIKT</b> .....	<b>51</b>



# RATA JA LIIKENNEKALUSTO BANA OCH TÅGMATERIEL

1.



## 1. Rata ja liikennekalusto • Bana och tågmateriel

### 1.1 Rata ja sen päällysrakenne • Banan och dess överbyggnad

Raideleveys • Spårvidd	1,524 m	2012
Ratapituus • Banlängd	km	5 944
Yksiraiteinen rata • Enkelspårig bana	km	5 357
	%	90,1
Siitä sähköistetty • Därav elektrifierad	km	2 585
Kaksi- tai useampiraiteinen rata • Två- eller flerspårig bana	km	587
	%	9,9
Siitä sähköistetty • Därav elektrifierad	km	587
Pääraiteiden rataluokitus <sup>3)</sup> • Huvudspårens banklassificering <sup>3)</sup>		
Rataluokka A • Banklass A	Raidekm • Spårkm	553
Rataluokka B • Banklass B	Raidekm • Spårkm	929
Rataluokka C • Banklass C	Raidekm • Spårkm	2 085
Rataluokka D • Banklass D	Raidekm • Spårkm	3 064
Kiskot • Råler		
Raidepituus • Spårlängd	Raidekm • Spårkm	8 883
Pääraiteet • Huvudspår	Raidekm • Spårkm	6 361
	%	71,6
Sivuradat • Bibanor	Raidekm • Spårkm	270
	%	3,0
Sivuraiteet • Sidospår	Raidekm • Spårkm	2 252
	%	25,4
Vaihteet • Växlar	Kpl • St	5 481
Raideristeykset • Spårkorsningar	Kpl • St	41
Tunnelit • Tunnlar	Kpl • St	42
	Metriä • Meter	38 896

<sup>1)</sup> Vuoden 2012 lopussa • I slutet av år 2012

<sup>2)</sup> Liikenneviraston omistama rata • Banan ägs av Trafikverket

Rataluokka • Banklass	Kiskotus • Råler	kg/metri • meter	Tukikerros • Ballast
A	K30	" " • "	sora • grus
B	K43,54E1,60E1	" " • "	sora, sepeli • grus, makadam
C	54E1, 60E1	" " • "	sepeli • makadam
D	54E1, 60E1	" " • "	sepeli • makadam

## 1.2 Rataverkko • Bannätet



## 1. Rata ja liikennekalusto • Bana och tågmateriel

## 1.3 Rataosat liikenteelle avaamisaikansa mukaan • Bandelarna efter tidpunkten för öppnandet för trafik

Rataosa Banddel	Avattu liikenteelle Öppnad för trafik	km	Rataosa Banddel	Avattu liikenteelle Öppnad för trafik	km
Helsinki, Helsingfors – Hämeenlinna, Tavastehus	17.3.1862	107	Huutokoski – Varkaus	1.11.1914	18
Pasila, Böle (Fredriksberg) – Sörnäinen, Sörnäs	6.2.1863	3	Pieksämäki – Savonlinna, Nyslott	1.11.1914	106
Riihimäki – Lahti, Lahtis	1.11.1869	59	Jyväskylä – Pieksämäki	1.6.1918	79
Lahti, Lahtis – Vesijärvi	1.11.1869	3	Tornio, Torneå – Tornio-rajaa, Torneå-gränsen	1.4.1919	2
Lahti, Lahtis – Vainikkala-rajaa, Vainikkala-gränsen	11.9.1870	155	Tornio, Torneå – Kukkola	24.3.1922	17
Hanko, Hangö – Hyvinkää, Hyvinge <sup>1)</sup>	8.10.1873	149	Kukkola – Karunki	1.1.1923	10
Porvoo, Borgå – Kerava, Kervo <sup>2)</sup>	16.7.1874	33	Kajaani, Kajana – Kontiomäki	1.1.1923	26
Turku, Åbo – Toijala	22.6.1876	128	Turku, Åbo – Mynämäki	1.9.1923	30
Tampere, Tammerfors – Hämeenlinna, Tavastehus	22.6.1876	80	Raisio, Reso – Naantali, Nådendal	16.11.1923	6
Turku, Åbo – Turku satama, Åbo hamn	22.6.1876	3	Iisalmi, Idensalmi – Kiuruvesi	1.12.1923	34
Tampere, Tammerfors – Vaasa, Vasa (Nikolainkaupunki, Nikolaistad)	29.9.1883	306	Mynämäki – Kalaranta	1.9.1924	36
Simola – Lappeenranta, Villmanstrand	1.8.1885	18	Kiuruvesi – Pyhäsalmi	1.1.1925	32
Seinäjäki – Oulu, Uleåborg	1.11.1886	335	Pyhäsalmi – Haapajärvi	1.8.1925	33
Oulu, Uleåborg – Toppila	1.11.1886	4	Haapajärvi – Ylivieska	1.12.1925	55
Kokkola, Karleby (Gamla Karleby) – Ykspihlaja, Yxpila	1.11.1886	5	Karunki – Korpikylä	1.1.1926	9
Pännäinen, Bennäs – Leppäluoto, Alholmen	1.11.1887	14	Paltamo (Kiehimä) – Vuokatti	16.10.1926	42
Kouvola – Kuopio	1.10.1889	273	Vuokatti – Sotkamo (Hirvenniemi)	16.10.1926	6
Suonenjoki – Iisvesi	1.10.1889	6	Korpikylä – Aavasaksa	1.11.1927	34
Kouvola – Kotka	1.10.1890	54	Oulu, Uleåborg – Muhos	1.11.1927	36
Kouvola – Kymintehdas	1.10.1892	9	Joensuu – Sysmäjärvi	1.12.1927	44
Imatrankoski-rajaa, Imatrankoskigränsen – Imatrankoski (Imatra)	1.11.1892	5	Vuokatti – Saviaho	23.1.1928	23
Vaasa, Vasa (Nikolainkaupunki, Nikolaistad) – Vaskiluoto, Vasklot	1.8.1893	4	Sysmäjärvi – Outokumpu	15.5.1928	3
Joensuu – Niirala-rajaa, Niirala-gränsen	1.11.1894	70	Aavasaksa – Kaulinranta (Kauliranta)	1.9.1928	7
Helsinki, Helsingfors – Eteläsatama, Södra hamnen	16.12.1894	4	Muhos – Utajärvi	1.12.1928	22
Eteläsatama, Södra hamnen – Katajanokka, Skatudden	1.10.1895	1	Lohja, Lojo – Tytyri (Lohjan kauppala)	21.12.1928	3
Imatrankoski (Imatra) – Vuoksenniska	16.10.1895	7	Vilppula – Mänttä	1.1.1929	8
Tampere, Tammerfors – Pori, Björneborg	1.11.1895	134	Saviaho – Rumo	1.2.1929	17
Kokemäki, Kumo (Peipohja) – Rauma, Raumo <sup>3)</sup>	15.4.1897	47	Utajärvi – Vaala	16.10.1929	34
Haapamäki – Jyväskylä	1.11.1897	77	Rumo – Nurmes	1.11.1929	44
Jyväskylä – Suolahti	1.11.1898	40	Vaala – Paltamo (Kiehimä)	1.12.1930	57
Inkeroinen – Hamina, Fredrikshamn <sup>4)</sup>	5.10.1899	26	Markkula – Kaupinkangas	15.5.1931	10
Pori, Björneborg – Mäntyluoto	1.11.1899	21	Kemi – Ajos	1.11.1931	9
Turku, Åbo – Karjaa, Karis	1.11.1899	113	Lahti, Lahtis – Jyränkö (Ränninmäki)	1.1.1932	35
Tuomioja (Lappi) – Raahe, Brahestad <sup>5)</sup>	5.12.1899	28	Jyränkö (Ränninmäki) – Heinola	22.5.1932	2
Raahe, Brahestad – Lapaluoto <sup>5)</sup>	1.9.1900	6	Pori, Björneborg – Niinisalo	16.12.1933	64
Kuopio – Iisalmi, Idensalmi	1.7.1902	85	Rovaniemi – Kemijärvi	1.9.1934	83
Pasila, Böle (Fredriksberg) – Karjaa, Karis	1.9.1903	84	Lappeenranta, Villmanstrand – Imatra T (Tainionkoski)	1.10.1934	41
Tuira – Tornio, Torneå	16.10.1903	129	Niinisalo – Kairokoski (Parkano)	1.1.1935	37
Iisalmi, Idensalmi – Kajaani, Kajana	16.10.1904	83	Imatra T (Tainionkoski) – Kaukopää	16.11.1935	3
Savonlinna, Nyslott – Parikkala	1.2.1908	60	Vuoksenniska (Rönkkä) – Simpele	1.11.1937	39
Laurila – Rovaniemi	16.10.1909	107	Kairokoski (Parkano) – Virrat, Virdois	1.11.1937	51
Joensuu – Lieksa	10.9.1910	104	Hillon satamarata, Hillo hamnbana	1.12.1937	6
Lieksa – Nurmes	16.10.1911	56	Toijala – Valkeakoski	1.9.1938	18
Kiukainen – Kauttua <sup>3)</sup>	1.2.1913	13	Virrat, Virdois – Haapamäki	15.11.1938	40
Seinäjäki – Kristiinankaupunki, Kristinestad	1.8.1913	112	Kontiomäki – Hyrynsalmi	1.12.1939	46
Perälä – Kaskinen, Kaskö	1.8.1913	24	Varkaus – Vihtari	1.12.1939	65
			Vihtari – Viinijärvi	22.4.1940	36
			Haukipudas – Martinniemi	1.10.1940	5
			Raippo (Etusimola) – Melkkola	25.8.1940	2
			Kemijärvi – Kellosekä	1.11.1942	79



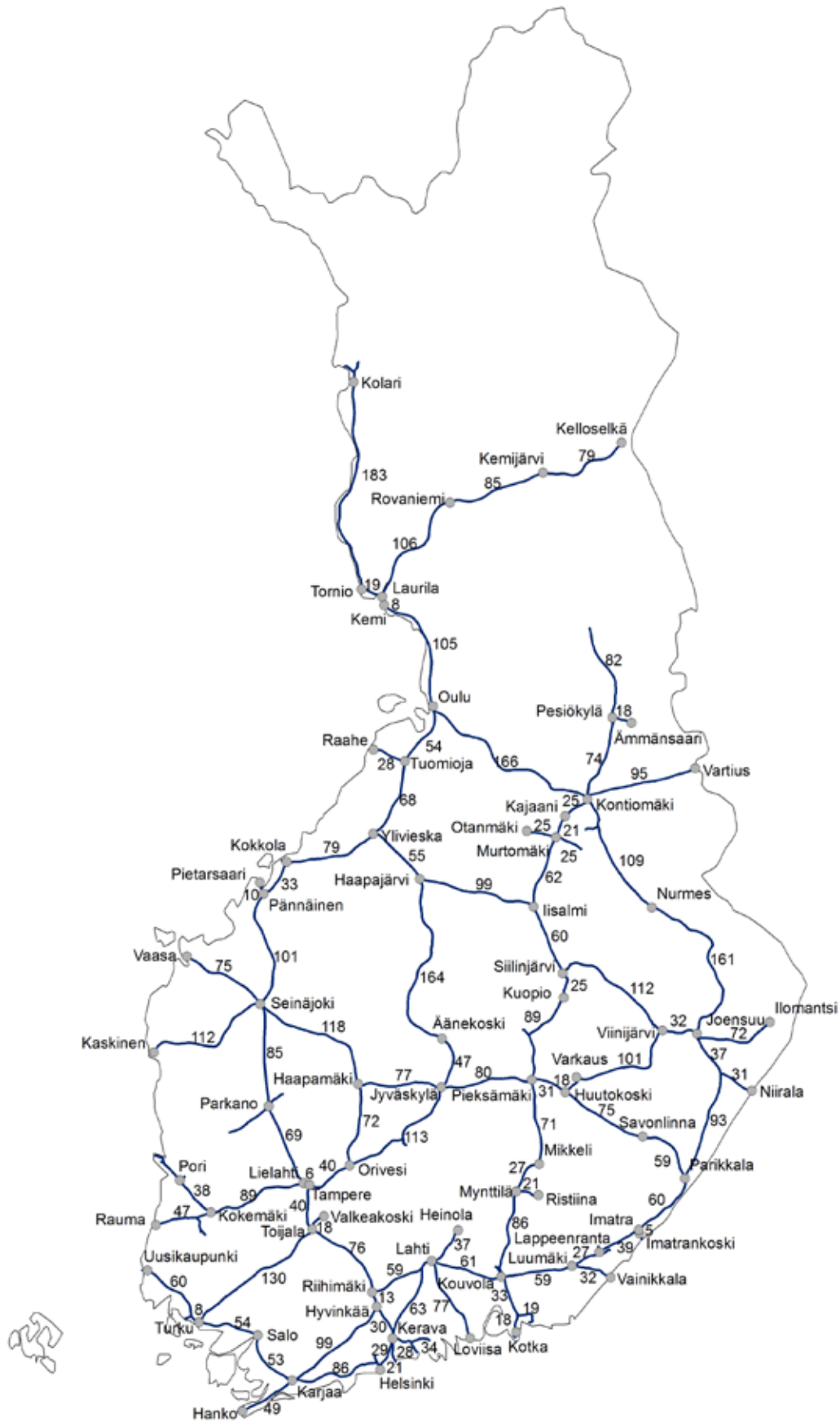
## 1.3 Rataosat liikenteelle avaamisaikansa mukaan • Bandelarna efter tidpunkten för öppnandet för trafik

Rataosa Banddel	Avattu liikenteelle Öppnad för trafik	km	Rataosa Banddel	Avattu liikenteelle Öppnad för trafik	km
Suolahti – Äänekoski	16.11.1942	7	Kontiomäki – Vartius-rajaa, Vartius-gränsen	1.11.1976	93
Simpele – Parikkala	1.12.1947	19	Jämsänkoski – Jyväskylä	1.11.1977	53
Kovjoki – Uusikaarlepyy, Nykarleby	10.4.1949	8	Mynttilä – Ristiina	22.11.1979	21
Orivesi – Jämsä	15.7.1950	56	Juurikorpi – Salmenkylä	1.2.1984	14
Jämsä – Jämsänkoski	1.7.1951	4	Mäntyluoto – Tahkoluoto	1.2.1984	11
Kauppi – Ylihärmä	1.10.1951	3	Lautiosaari (Elijärvi vh) – Elijärvi	31.10.1985	8
Jämsä – Kaipola (Perälänlahti)	1.8.1952	7	Hovinsaari – Mussalo	1.3.1989	5
Hyrnsalmi – Laaja	1.12.1952	18	Martinlaakso, Märtdensdal – Vantaankoski, Vandaforsen	2.9.1991	1
Murtomäki – Otanmäki	1.11.1953	25	Kytömaa – Hakosilta	3.9.2006	63
Joutjärvi – Mukkula	1.2.1954	7	Kerava, Kervo – Vuosaari, Nordsjö	28.11.2008	21
Äänekoski – Saarijärvi kk	1.4.1955	30	Murtomäki – Talvivaara <sup>7)</sup>	16.9.2009	25
Haapajärvi – Muuras	16.12.1954	23			
Laaja – Pesiökylä	16.9.1955	10			
Pesiökylä – Ämmänsaari	1.12.1955	18			
Muuras – Pihtipudas	1.10.1956	25			
Siilinjärvi – Sänkimäki	15.11.1956	15			
Pesiökylä – Kovajärvi	15.11.1956	11	1) Ostettu valtiolle 1.5.1875 • Inköpt av staten 1.5.1875		
Joensuu – Keskijärvi	15.11.1957	31	2) " " 1.10.1917 • " " " 1.10.1917		
Kovajärvi – Vääkiö	15.11.1957	10	3) " " 1.7.1950 • " " " 1.7.1950		
Sänkimäki – Juankoski	15.11.1957	27	4) " " 1.1.1916 • " " " 1.1.1916		
Keskijärvi – Tuupovaara (Kovero)	15.9.1958	13	5) " " 1.3.1926 • " " " 1.3.1926		
Saarijärvi kk – Enonjärvi	1.1.1959	29	6) " " 1.1.1959 • " " " 1.1.1959		
Pihtipudas – Seläntaus	15.1.1959	7	7) " " 1.9.2011 • " " " 1.9.2011		
Vääkiö – Leino	15.1.1959	20			
Leino – Taivalniska	1.11.1959	39			
Enonjärvi – Kannonkoski	1.11.1959	8			
Kannonkoski – Varanen	1.1.1960	11			
Seläntaus – Keitelelohja	15.2.1960	12			
Lahti, Lahtis – Loviisan satama (Valko, Valkom) <sup>8)</sup>	2.5.1960	77			
Varanen – Keitelelohja	1.10.1960	19			
Porvoo, Borgå – Porvoon keskusta, Borgå centrum	28.5.1961	1			
Taivalniska – Taivalkoski	1.12.1961	2			
Luumäki – Lappeenranta, Villmanstrand	15.9.1962	27			
Tuupovaara – Herajärvi	1.8.1963	9			
Kaulinranta (Kauliranta) – Pello	3.1.1964	42			
Pello – Sieppijärvi	1.12.1965	43			
Säkäniemi – Puhos	1.12.1965	28			
Sieppijärvi – Kolari	1.12.1966	21			
Puhos – Parikkala	1.12.1966	65			
Herajärvi – Ilomantsi	1.8.1967	18			
Kolari – Äkäsjoki	1.9.1967	17			
Juankoski – Luikonlahti	1.11.1968	25			
Seinäjäki – Parkano (Uusi-Parkano)	1.1.1970	84			
Luikonlahti – Sysmäjärvi	1.1.1970	31			
Parkano – Lielähti	1.1.1971	70			
Olli – Sköldvik	14.2.1972	11			
Vuonoksen haararata	1.3.1972	3			
Niesa – Rautuvaara	1.4.1973	10			
Vuokatti – Lahnaslampi	1.2.1974	12			
Huopalahti, Hoplaks – Martinlaakso, Märtdensdal	1.6.1975	8			

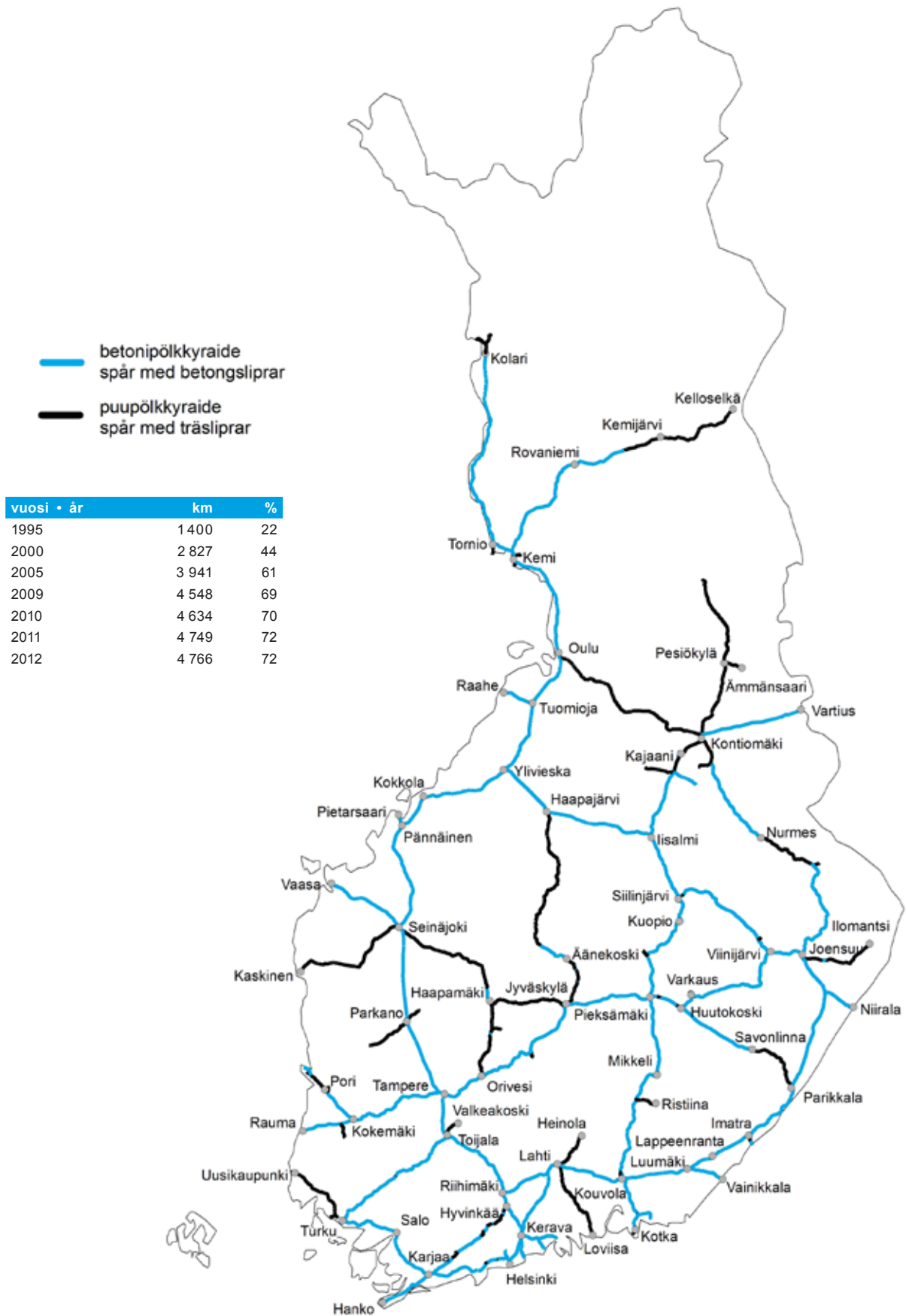
## 1.4 Rataverkon liikennöinti • Trafikering av bannätet



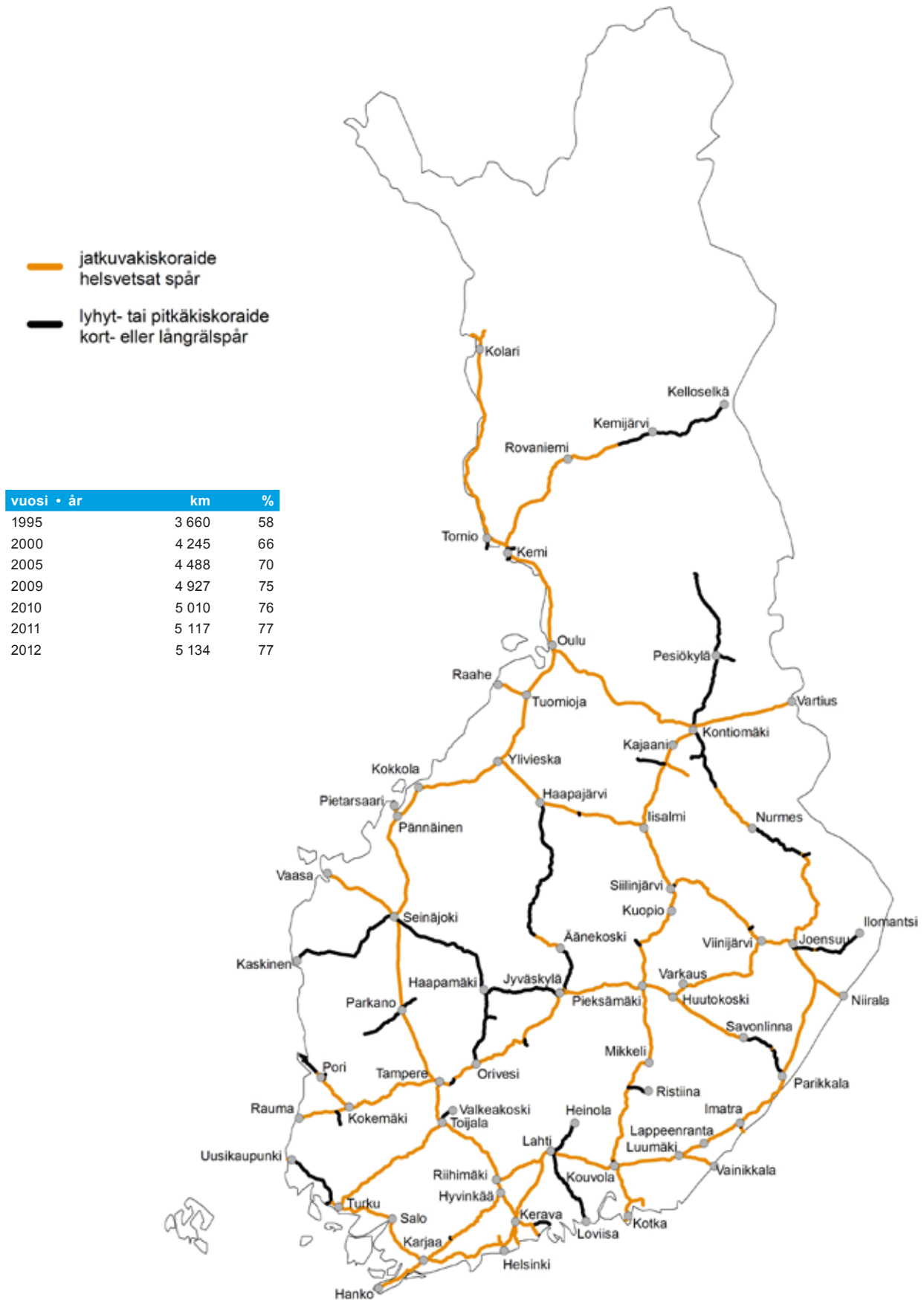
## 1.5 Joidenkin asemien väliset etäisyydet, km • Järnvägsavstånd i km mellan vissa stationer



## 1.6 Rataverkon betonipölkkyraiteet • Bannätets spår med betongsliprar



## 1.7 Rataverkon jatkuvakiskoraiteet • Bannätets helsvetsade spår

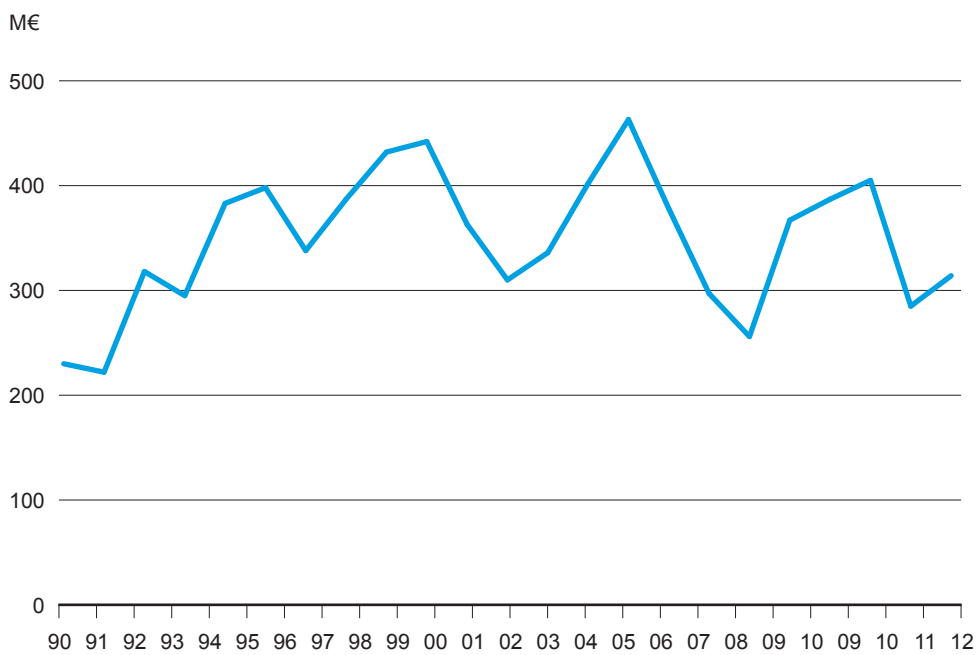


## 1. Rata ja liikennekalusto • Bana och tågmateriel

### 1.8 Pääraiteiden kiskotus vuonna 2012 • Huvudspårens räsläggning år 2012

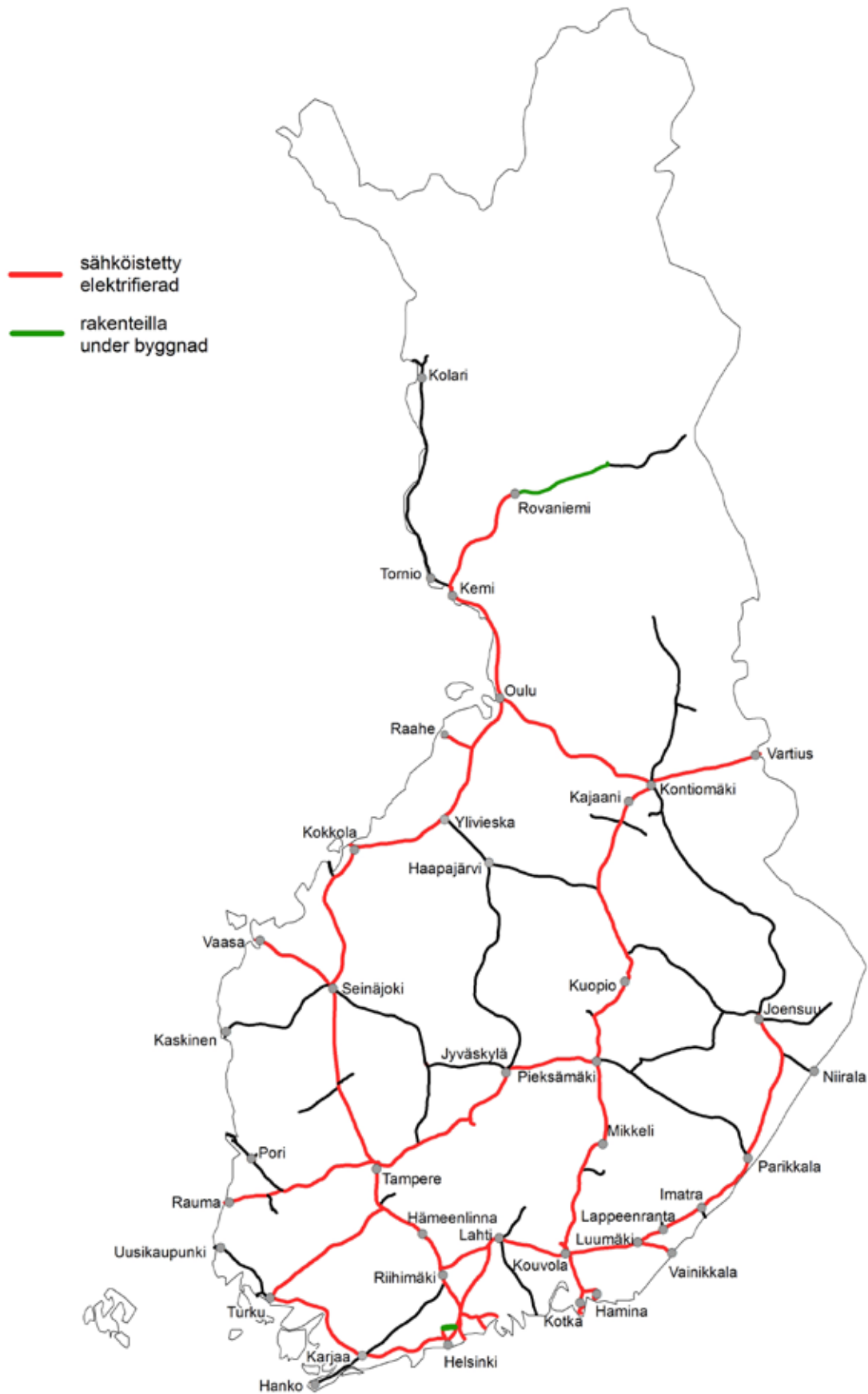
Kiskotus • Räler	Raidekm • Spårkm	%
60E1	3 075	46
54E1	2 496	38
K43	532	8
K30	528	8
Yhteensä • Sammanlagt	6 631	100

### 1.9 Radanpidon investoinnit vuosina 1990–2012 (kiintein vuoden 2012 hinnoin) • Investeringar i banhållningen åren 1990–2012 (till fasta 2012 års priser)





## 1.10 Ratojen sähköistys • Banornas elektrifiering

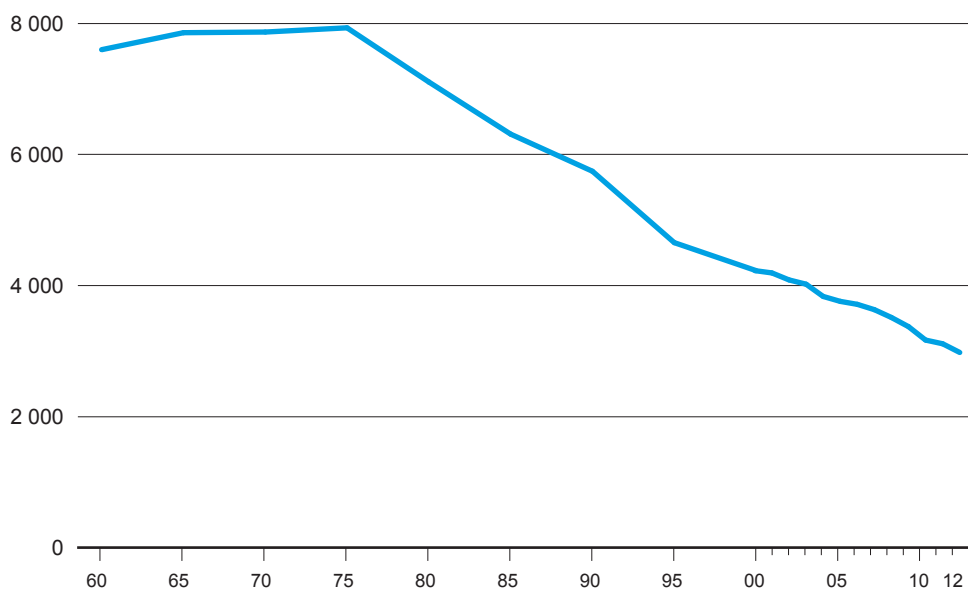


## 1. Rata ja liikennekalusto • Bana och tågmateriel

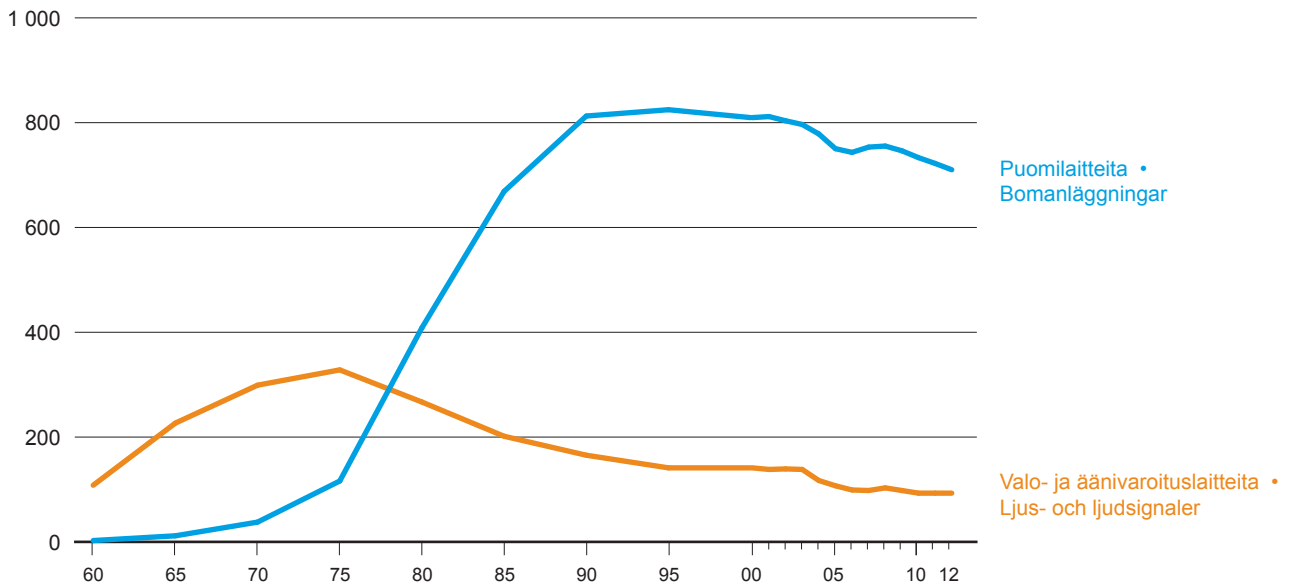
### 1.11 Rautatien eritasoristeykset ja tasoristeykset • Planskilda korsningar och plankorsningar på järnvägen

	2012
Eritasoristeykset • Planskilda korsningar	
Ylikulkusillat • Överfartsbroar	885
Alikulkusillat • Underfartsbroar	1 229
<b>Yhteensä • Sammanlagt</b>	<b>2 114</b>
Tasoristeykset • Plankorsningar	
Varoituslaittein • Med varningsanordning	
Puomilaitteet • Bomanläggningar	653
Valo- ja (tai) äänivaroituslaitteet • Ljus- och (eller) ljudsignaler	49
<b>Yhteensä • Sammanlagt</b>	<b>702</b>
Ilman varoituslaitteita • Utan varningsanordning	2 282
<b>Yhteensä • Sammanlagt</b>	<b>2 984</b>
<b>Kaikkiaan • Totalt</b>	<b>5 800</b>

### 1.12 Tasoristeysten kokonaismäärä vuosina 1960–2012 valtion radoilla • Det totala antalet plankorsningar på statens bannät åren 1960–2012



1.13 Tasoristeysturvalaitteiden kokonaismäärän kehitys vuosina 1960–2012 •  
Utvecklingen av det totala antalet säkerhetsanläggningar i plankorsningarna åren 1960–2012



## 1. Rata ja liikennekalusto • Bana och tågmateriel

1.14 Tasoristeysten ja niiden varoituslaitteiden määrä pääradoilla •  
Antalet plankorsningar och deras varningsanordningar på huvudbanorna

	2012
Tasoristeiksiä yhteensä <sup>1)</sup> • Plankorsningar sammanlagt <sup>1)</sup>	2 604
Varoituslaittein • Med varningsanordning	618
Ilman varoituslaitteita • Utan varningsanordning	1 986

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

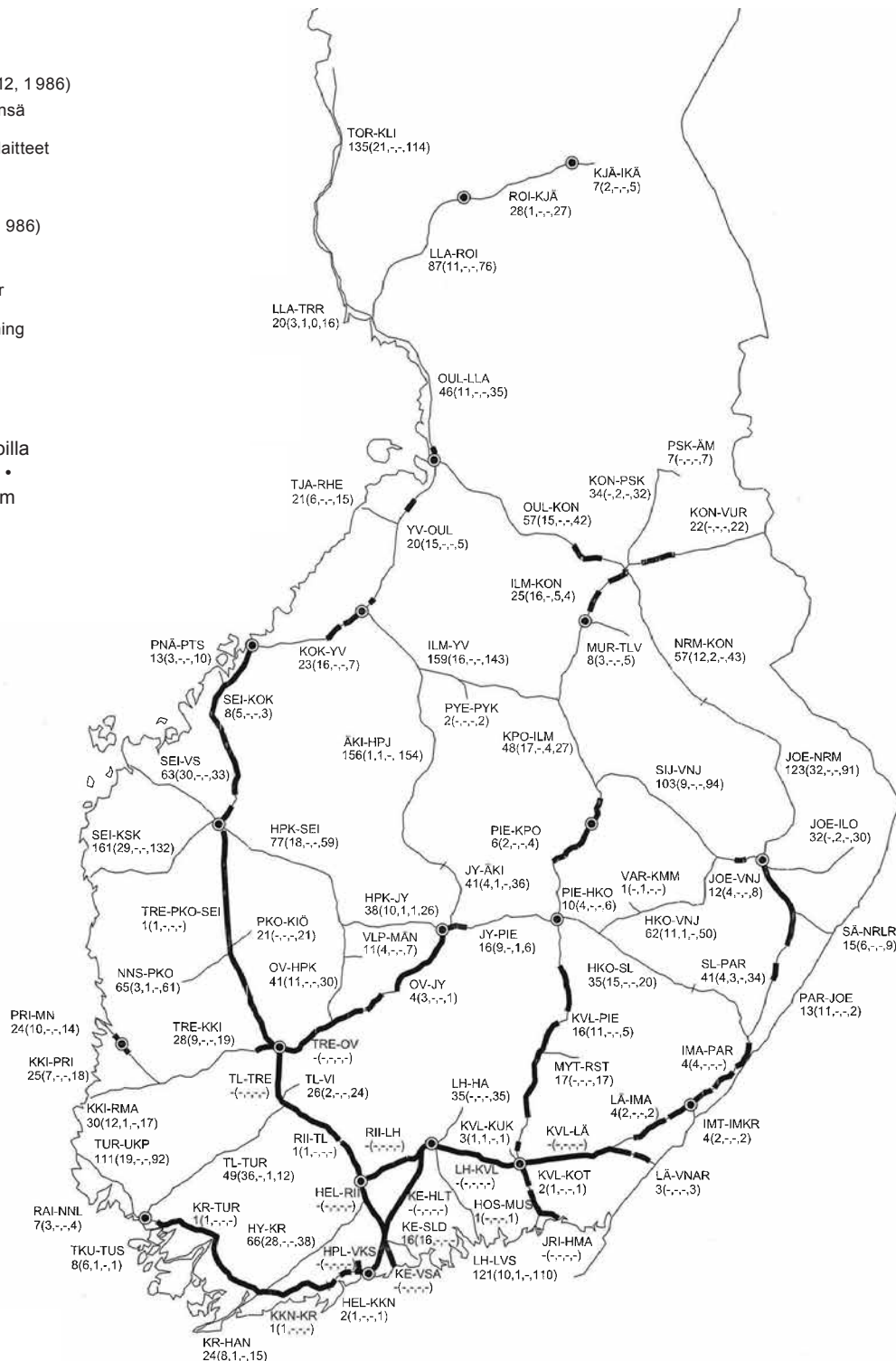
YHTEENSÄ 2 604 (585, 21, 12, 1 986)

2 604 = Tasoristeiksiä yhteensä  
585 = Puomilaitteet  
21 = Valo- ja äänivaroituslaitteet  
12 = Varoitusvalolaitteet  
1 986 = Ilman varoituslaitetta

TOTALT 2 604 (585, 21, 12, 1 986)

2 604 = Plankorsningar totalt  
585 = Bomanläggningar  
21 = Ljus- och ljudsignaler  
12 = Ljussignaler  
1 986 = Utan varningsanordning

— Yli 10 km rataosat, joilla  
ei ole tasoristeiksiä •  
Banavsnitt över 10 km  
utan plankorsningar



## 1.15 Liikennepaikat • Trafikplatser

	Lkm • Antal 2012	2011
Rautatieliikennepaikat • Järnvägstrafikplatser	347	349
Henkilöliikenteessä • I persontrafik	108	106
Tavaraliikenteessä • I godstrafik	149	153
Henkilö- ja tavaraliikenteessä • I person- och godstrafik	90	90

## 1.16 VR:n vetokalusto veturityypeittäin vuonna 2012 • VR:s dragfordon enligt dragfordonsslag år 2012

	Lkm • Antal	Teho (kW) • Effekt (kW)	Teho yht. (kW) • Effekt totalt (kW)
<b>Sähköveturit • Ellok</b>			
Sr1	109	3 280	357 520
Sr2	46	6 000	276 000
<b>Yhteensä • Sammanlagt</b>	<b>155</b>		<b>633 520</b>
<b>Dieselveturit • Diesellok</b>			
Dv12	181	1 000	181 000
Dr13	1	2 060	2 060
Dr14	24	875	21 000
Dr16	18	1 500	27 000
<b>Yhteensä • Sammanlagt</b>	<b>224</b>		<b>231 060</b>
<b>Sähkömoottorivaunut • Elmotorvagnar</b>			
Sm1	44	860	37 840
Sm2	50	620	31 000
Sm3	18	4 000	72 000
Sm4	30	1 240	37 200
Sm5 <sup>1)</sup>	21	2 600	54 600
Sm6 <sup>2)</sup>	4	5 500	22 000
<b>Yhteensä • Sammanlagt</b>	<b>167</b>		<b>254 640</b>
<b>Dieselmootorivaunut • Dieselmotorvagnar</b>			
Dm12	16	600	9 600
<b>Muut • Övriga</b>	<b>90</b>		<b>19 494</b>
<b>Vetokalusto yhteensä • Dragfordon totalt</b>	<b>652</b>		<b>1 148 314</b>

<sup>1)</sup> Sm5-junat omistaa Pääkaupunkiseudun Junakalusto Oy • Sm5-tåg ägs av Huvudstadsregionens Vagnpark Ab

<sup>2)</sup> Sm6-junat omistaa Oy Karelian Trains Ltd • Sm6-tåg ägs av Oy Karelian Trains Ltd

## 1. Rata ja liikennekalusto • Bana och tågmateriel

### 1.17 VR:n henkilöliikenteen vaunut ja matkustajapaikkojen lukumäärä vuonna 2012 • VR:s personvagnpark och antalet passagerarplatser år 2012

<b>Kaupallisen henkilöliikenteen vaunut • Vagnarna inom den kommersiella persontrafiken</b>	lkm • antal	<b>1 131</b>
Sähkömoottorivaunut ja ohjausvaunut • Elmotorvagnar och styrvagnar	lkm • antal	468
Dieselmoottorivaunut • Dieselmotorvagnar	lkm • antal	16
Ravintolavaunut • Restaurangvagnar	lkm • antal	48
Konduktöörivaunut • Konduktörsvagnar	lkm • antal	3
Autovaunut • Bilvagnar	lkm • antal	33
Makuuvaunut • Sovvagnar	lkm • antal	99
Istumavaunut ja muut vaunut • Sittvagnar och övriga vagnar	lkm • antal	464
<b>Matkustajapaikat yhteensä • Passagerarplatser totalt</b>		<b>75 611</b>
Istumapaikat • Sittplatser		71 983
Makuupaikat • Sovplatser		3 628

### 1.18 Tavara liikenteen vaunut ja vaunujen kantavuustonit vuonna 2012 • Vagnar i godstrafik och vagnarnas bärighetston år 2012

#### Kaupallisen liikenteen VR:n tavaravaunut • VR:s godsvagnar i kommersiell trafik

Vaunujen lukumäärä • Antalet vagnar		9 817
2-akselisia • 2-axliga		3 511
4-akselisia • 4-axliga		6 305
Muut • Övriga		1
Vaunujen kantavuus • Vagnarnas bärighet	tonnia • ton	473 498

#### Katetut vaunut • Täckta vagnar

Vaunujen lukumäärä • Antalet vagnar		3 826
2-akselisia • 2-axliga		2 136
4-akselisia • 4-axliga		1 690
Vaunujen kantavuus • Vagnarnas bärighet	tonnia • ton	164 236

#### Avonaiset vaunut • Öppna vagnar

Vaunujen lukumäärä • Antalet vagnar		5 484
2-akselisia • 2-axliga		1 375
4-akselisia • 4-axliga		4 108
Muut • Övriga		1
Vaunujen kantavuus • Vagnarnas bärighet	tonnia • ton	280 336

#### Säiliövaunut • Cisternvagnar

Vaunujen lukumäärä • Antalet vagnar		507
4-akselisia • 4-axliga		507
Vaunujen kantavuus • Vagnarnas bärighet	tonnia • ton	28 926

#### Muiden yritysten vaunut <sup>1)</sup> • Andra företags vagnar <sup>1)</sup>

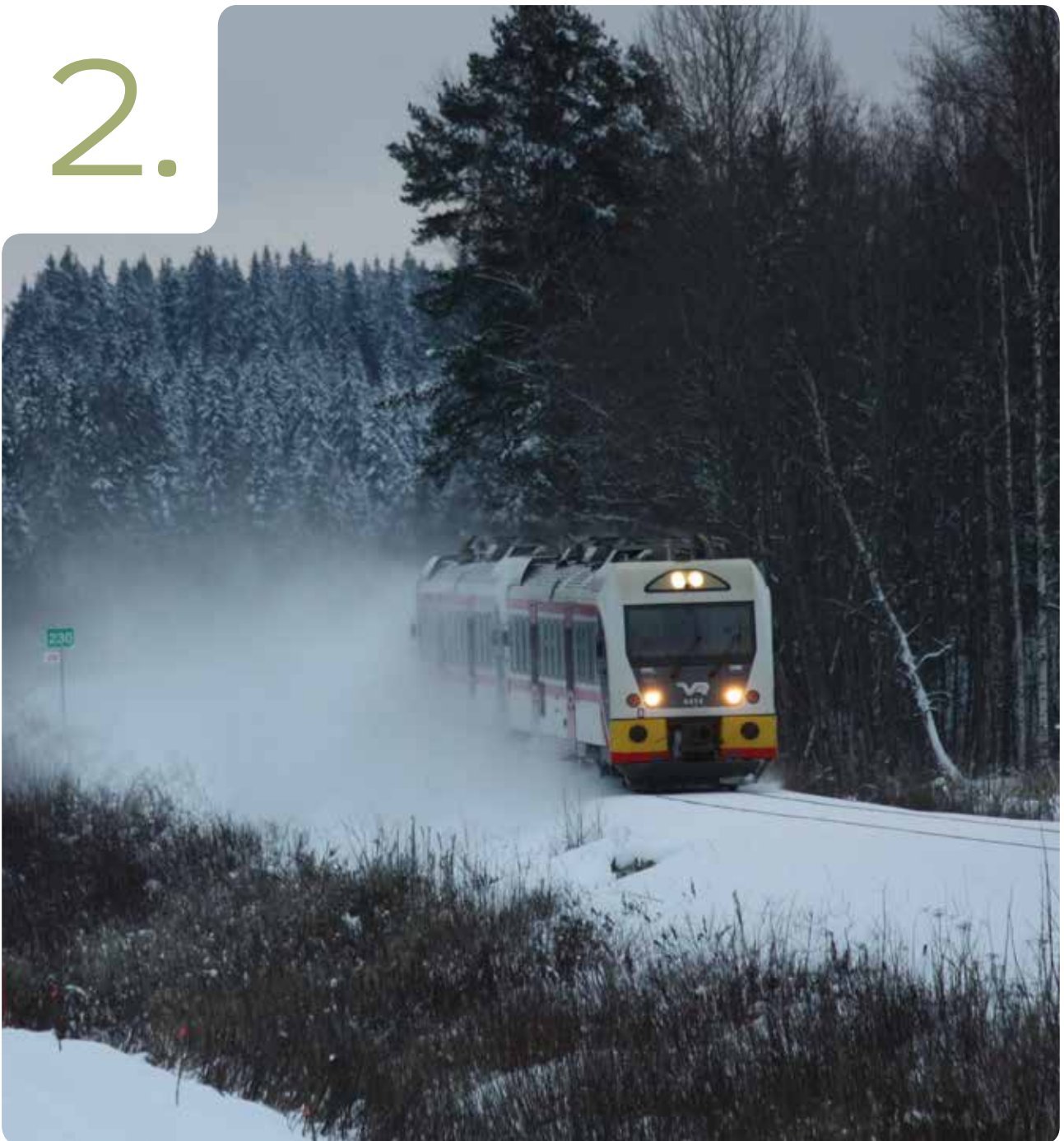
Vaunujen lukumäärä • Antalet vagnar		67
2-akselisia • 2-axliga		5
4-akselisia • 4-axliga		62
Vaunujen kantavuus • Vagnarnas bärighet	tonnia • ton	3 079

<sup>1)</sup> Sisältää kotimaan liikenteessä olevat vaunut, joihin sisältyy VR:n kunnossapitovastuu •  
Innehåller vagnar i inrikestrafik för vilkas underhåll VR ansvarar



# VR:N JUNALIIKENNE VR:S TÅGTRAFIK

## 2.



## 2.1 Tärkeimmät juna- ja vetokalustosuoritteet vuosina 2008–2012 • Det viktigaste tåg- och dragfordonsarbetet åren 2008–2012

	2008	2009	2010	2011	2012	
<b>Junasuoritteet • Tågprestationer</b>						
<b>Junakilometrit • Tågakilometer</b>	<b>1 000</b>	<b>53 259</b>	<b>50 019</b>	<b>51 000</b>	<b>51 070</b>	<b>50 890</b>
Junalajeittain • Efter tågslag						
Henkilöliikenteen junat • Persontrafiktåg		35 079	35 120	35 048	35 578	36 080
	%	65,9	70,2	68,7	69,7	70,9
Tavaraliikenteen junat • Godstrafiktåg		18 180	14 899	15 952	15 492	14 810
	%	34,1	29,8	31,3	30,3	29,1
Vetokalustolajeittain • Efter dragfordonsslag						
Dieselvetokalusto • Dieseldragfordon		9 018	7 547	7 690	7 739	7 571
	%	16,9	15,1	15,1	15,2	14,9
Dieselveturit • Diesellok		7 418	5 989	6 177	6 204	6 219
Dieselmoottorivaunut • Dieselmotorvagnar		1 600	1 558	1 513	1 535	1 352
Sähkövetokalusto • Elektriskt dragfordon		44 241	42 472	43 310	43 331	43 319
	%	83,1	84,9	84,9	84,8	85,1
Sähköveturit • Ellok		28 604	26 942	27 771	27 085	27 217
Sähkömoottorivaunut • Elmotorvagnar		15 637	15 530	15 539	16 246	16 102
<b>Bruttotonnikilometrit • Bruttotonkilometer</b>	<b>1 000 000</b>	<b>35 511,7</b>	<b>31 412,1</b>	<b>33 090,7</b>	<b>32 712,0</b>	<b>32 766,6</b>
Henkilöliikenteen junat • Persontrafiktåg		11 536,9	11 568,6	11 518,1	11 743,5	12 330,4
	%	32,5	36,8	34,8	35,9	37,6
Tavaraliikenteen junat • Godstrafiktåg <sup>1)</sup>		23 974,8	19 843,5	21 572,6	20 968,5	20 436,2
	%	67,5	63,2	65,2	64,1	62,4
<b>Vedetyt bruttotonnikilometrit • Dragna bruttotonkilometer</b>	<b>1 000 000</b>	<b>31 858,0</b>	<b>28 108,9</b>	<b>29 678,8</b>	<b>29 344,3</b>	<b>29 402,5</b>
Henkilöliikenteen junat • Persontrafiktåg		10 021,7	10 029,8	9 985,0	10 232,2	10 758,5
	%	31,5	35,7	33,6	34,9	36,6
Tavaraliikenteen junat • Godstrafiktåg		21 836,3	18 079,1	19 693,8	19 112,1	18 644,0
	%	68,5	64,3	66,4	65,1	63,4

<sup>1)</sup> Yksinäiset veturit mukaanluettuina • Ensamma lok medräknade

		2008	2009	2010	2011	2012
<b>Vaununakselikilometrit • Vagnaxelkilometer</b>	<b>1 000 000</b>	<b>2 431,5</b>	<b>2 114,8</b>	<b>2 199,8</b>	<b>2 169,1</b>	<b>2 174,0</b>
Junalajeittain • Enligt tågslag						
Henkilöliikenteen junat • Persontrafiktåg		781,5	776,5	773,3	788,3	821,1
	%	32,1	36,7	35,2	36,3	37,8
Tavaraliikenteen junat • Godstrafiktåg		1 650,0	1 338,3	1 426,5	1 380,8	1 352,9
	%	67,9	63,3	64,8	63,7	62,2
Vaunulajeittain • Enligt vagnslag						
Henkilövaunut • Personvagnar		811,7	804,7	795,6	801,9	829,0
Matkustajavaunut • Passengerarvagnar		511,2	507,0	500,4	492,8	506,1
Sähkömoottorivaunut • Elmotorvagnar		258,1	257,3	257,1	275,6	291,5
Muut vaunut • Övriga vagnar		42,4	40,4	38,1	33,5	31,4
Tavaravaunut • Godsvagnar		1 619,8	1 310,1	1 404,2	1 367,2	1 345,0
Kuormatut tavaravaunut • Lastade godsvagnar		897,4	715,9	769,9	749,9	741,4
Tyhjät tavaravaunut • Tomma godsvagnar		722,4	594,2	634,3	617,3	603,6
Tavaravaunujen tyhjänäkulkuprosentti • Godsvagnarnas tomkörningsprocent		44,0	45,0	45,0	45,0	45,0
VR:n tavaravaunut • VR:s godsvagnar		1 147,0	951,7	1 042,3	1 045,0	1 036,6
Muiden yritysten tavaravaunut • Andra företags godsvagnar		13,6	8,8	10,1	7,8	4,1
IVY:n tavaravaunut • OSS:s godsvagnar		459,2	349,6	351,8	314,4	304,3

#### Vetokalustosuoritteet • Dragfordonprestationer

<b>Veturikilometrit • Lokkilometer</b>	<b>1 000</b>	<b>74 901</b>	<b>69 244</b>	<b>70 822</b>	<b>71 813</b>	<b>71 246</b>
Dieselvetokalusto • Dieseldragfordon		20 817	17 421	17 847	18 189	17 677
	%	27,8	25,2	25,2	25,3	24,8
Dieselveturit • Diesellok		18 626	15 299	15 830	16 095	15 882
Pienvetokalusto • Smådragfordon		32	23	24	27	23
Dieselmoottorivaunut • Dieselmotorvagnar		2 159	2 099	1 993	2 067	1 772
Sähkövetokalusto • Elektriskt dragfordon		54 084	51 823	52 975	53 624	53 569
	%	72,2	74,8	74,8	74,7	75
Sähköveturit • Ellok		33 405	31 181	32 234	31 519	31 347
Sähkömoottorivaunut • Elmotorvagnar		20 679	20 642	20 741	22 105	22 222

**2.2 Bruttotonnikilometrit ja keskimääräiset junapainot (veturi mukaanluettuna) vetokalusto- ja junalajeittain vuonna 2012 • Bruttotonkilometer och medeltågvikter (inklusive lok) per dragfordons- och tågslag år 2012**

	Henkilöliikenteen junat • Persontrafiktåg							Tavaraliikenteen junat • Godstrafiktåg				
	Kaukoliikenteen junat • Fjärrtrafikens tåg											
	Pendolino-junat • Pendolino-tåg	Allegro-junat • Allegro-tåg	InterCity-junat • InterCity-tåg	Pikajunat • Snälltåg	Taajamajunat • Tätortens 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	Yksinäiset veturit • Ensamma lok	Kaikkiaan tai keskimäärin • Totalt eller i medeltal
<b>Bruttotonnikilometrit • Bruttotonkilometer 1 000 000</b>	1 768	300	5 011	2 565	993	1 694	12 331	19 240	1 041	20 281	155	32 767
Dieselveturit • Diesellok	–	–	–	166	205	–	371	5 374	811	6 185	–	6 556
Sähköveturit • Ellok	–	–	5 011	2 399	458	16	7 884	13 866	230	14 096	–	21 980
Sähkömoottorivaunut • Elmotorvagnar	1 768	300	–	–	227	1 678	3 973	–	–	–	–	3 973
Dieselmoottorivaunut • Dieselmotorvagnar	–	–	–	–	103	–	103	–	–	–	–	103
Yksinäiset veturit • Ensamma lok	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	155	155
<b>Keskimääräiset junapainot (veturi mukaanluettuna) tonnia • Medeltågvikter (inklusive lok) ton</b>												
Veturivetoiset • Dragna av lok	–	–	429,5	563,8	279,4	390,2	443,1	1 412,2	877,9	1 369,4	–	853,4
Dieselveturit • Diesellok	–	–	–	681,1	210,0	–	304,0	1 320,4	870,4	1 236,6	–	1 054,2
Sähköveturit • Ellok	–	–	429,5	557,2	327,8	390,2	452,9	1 451,4	905,5	1 437,2	–	807,6
Moottorivaunuvetoiset • Dragna av motorvagnar	387,1	394,1	–	–	104,8	187,0	233,6	–	–	–	–	233,6
Sähkömoottorivaunut • Elmotorvagnar	387,1	394,1	–	–	126,5	187,0	246,8	–	–	–	–	246,8
Dieselmoottorivaunut • Dieselmotorvagnar	–	–	–	–	76,0	–	76,0	–	–	–	–	76,0

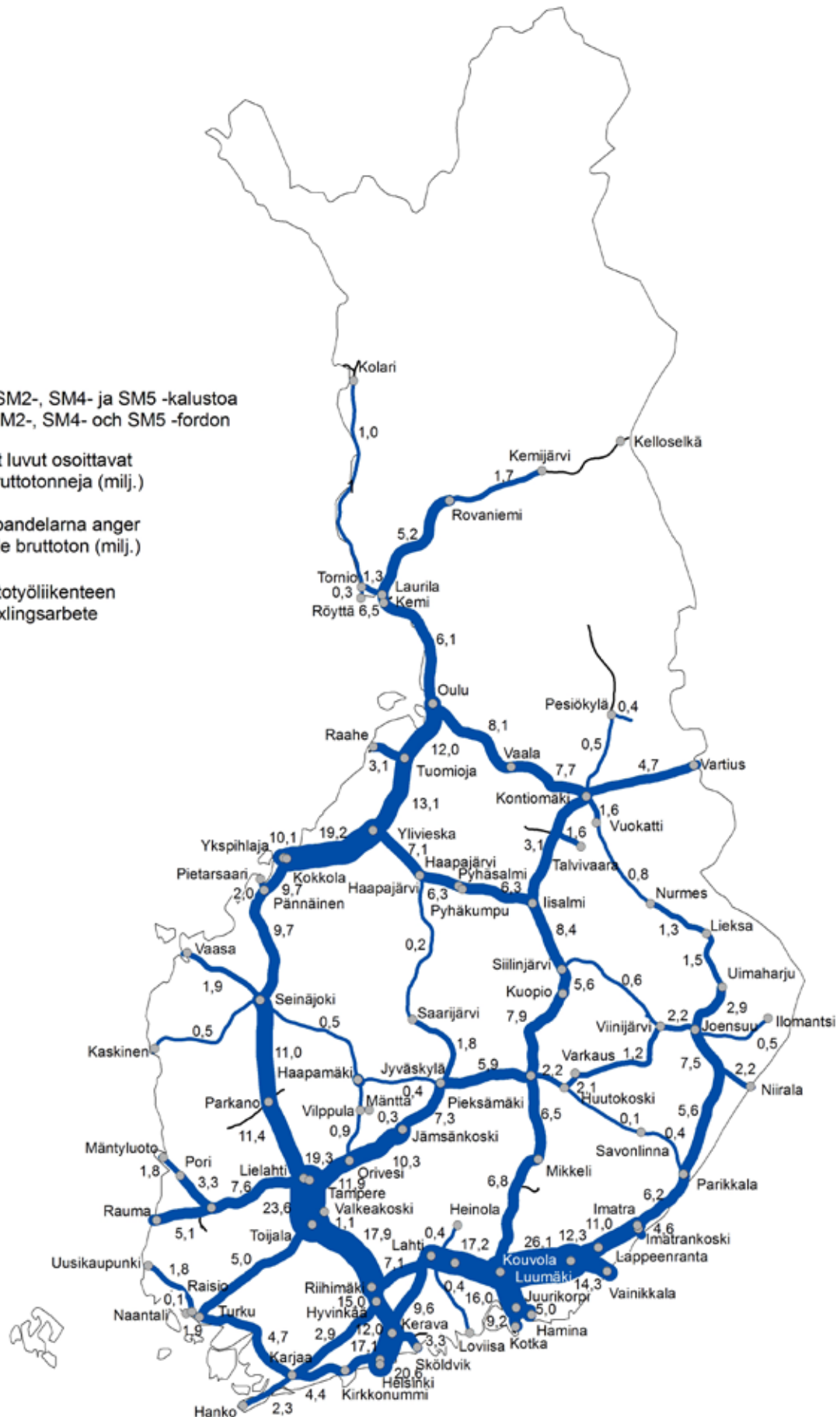
## 2.3 Bruttotonnit rataosittain vuonna 2012 • Transporterade bruttoton på olika bandelar år 2012

Ilman SM1-, SM2-, SM4- ja SM5 -kalustoa  
Utan SM1-, SM2-, SM4- och SM5 -fordon

Rataosittaiset luvut osoittavat  
kuljetettuja bruttotonneja (milj.)

Siffrorna vid bandelarna anger  
transporterade bruttoton (milj.)

Sisältää vaihtotyöliikenteen  
Innehåller växlingsarbete



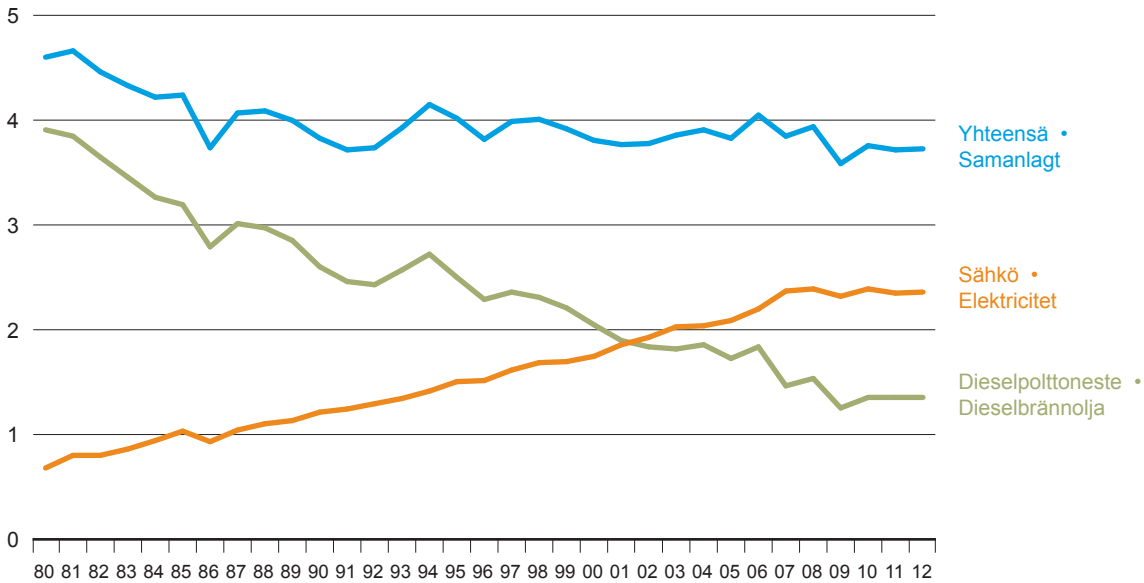
## 2.4 Vaununakselikilometrit juna- ja vaunulajeittain vuonna 2012 • Vagnaxelkilometer per tåg- och vagnslag år 2012

Juna- ja vetokalustolaji • Tåg och dragsfordonslag	VR:n matkustajavaunut • VR:s passagerarvagnar	Sähkömoottorivaunut • Elmotorvagnar	Dieselmoottorivaunut • Dieselmotorvagnar	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
	1 000 000 vaununakselikilometriä • 1 000 000 vagnaxelkilometer										
<b>Henkilöliikenteen junat • Persontrafiktåg</b>	<b>485,3</b>	<b>291,5</b>	<b>7,1</b>	<b>12,7</b>	<b>11,6</b>	<b>12,8</b>	–	–	–	<b>0,1</b>	<b>821,1</b>
Kaukoliikenteen junat • Fjärrtrafikens tåg	484,3	168,6	7,1	12,7	11,6	12,8	–	–	–	0,1	697,2
Pendolino-junat • Pendolino-tåg	0,1	130,7	–	–	–	–	–	–	–	–	130,8
Allegro-junat • Allegro-tåg	0,0	21,3	–	–	–	–	–	–	–	–	21,3
InterCityjunat • InterCity-tåg	304,7	–	–	0,5	–	–	–	–	–	–	305,2
Dieselveturit • Diesellok	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Sähköveturit • Ellok	304,7	–	–	0,5	–	–	–	–	–	–	305,2
Pikajunat • Snälltåg	138,8	–	–	12,2	10,8	12,8	–	–	–	–	174,6
Dieselveturit • Diesellok	8,8	–	–	1,6	0,1	0,9	–	–	–	–	11,4
Sähköveturit • Ellok	130,0	–	–	10,6	10,7	11,9	–	–	–	–	163,2
Taajamajunat • Övriga persontåg	40,7	16,6	7,1	–	0,8	–	–	–	–	0,1	65,3
Dieselveturit • Diesellok	12,1	–	–	–	–	–	–	–	–	0,1	12,2
Sähköveturit • Ellok	28,6	–	–	–	0,8	–	–	–	–	–	29,4
Sähkömoottorivaunut • Elmotorvagnar	–	16,6	–	–	–	–	–	–	–	–	16,6
Dieselmoottorivaunut • Dieselmotorvagnar	–	–	7,1	–	–	–	–	–	–	–	7,1
Lähiliikenteen junat • Närtrafiken tåg	1,0	122,9	–	–	–	–	–	–	–	–	123,9
Sähköveturit • Ellok	1,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,0
Sähkömoottorivaunut • Elmotorvagnar	–	122,9	–	–	–	–	–	–	–	–	122,9
<b>Tavaraliikenteen junat • Godstrafiktåg</b>	<b>20,8</b>	–	–	–	–	<b>321,9</b>	<b>506,6</b>	<b>195,3</b>	<b>304,3</b>	<b>4,0</b>	<b>1 352,9</b>
Tavarajunat • Godståg	19,1	–	–	–	–	286,5	485,6	191,9	290,1	4,0	1 277,2
Dieselveturit • Diesellok	4,9	–	–	–	–	61,7	221,8	34,4	43,0	1,9	367,7
Sähköveturit • Ellok	14,2	–	–	–	–	224,8	263,8	157,5	247,1	2,1	909,5
Jakelu- ja keräilyjunat • Distributions- och uppsamlingståg	1,7	–	–	–	–	35,4	21,0	3,4	14,2	–	75,7
Dieselveturit • Diesellok	1,2	–	–	–	–	25,3	17,3	2,9	11,3	–	58,0
Sähköveturit • Ellok	0,5	–	–	–	–	10,1	3,7	0,5	2,9	–	17,7
<b>Yhteensä • Summa</b>	<b>506,1</b>	<b>291,5</b>	<b>7,1</b>	<b>12,7</b>	<b>11,6</b>	<b>334,7</b>	<b>506,6</b>	<b>195,3</b>	<b>304,3</b>	<b>4,1</b>	<b>2 174,0</b>
Dieselveturit • Diesellok	27,0	–	–	1,6	0,1	87,9	239,1	37,3	54,3	2,0	449,3
Sähköveturit • Ellok	479,0	–	–	11,1	11,5	246,8	267,5	158,0	250,0	2,1	1 426,0
Sähkömoottorivaunut • Elmotorvagnar	0,1	291,5	–	–	–	–	–	–	–	–	291,6
Dieselmoottorivaunut • Dieselmotorvagnar	–	–	7,1	–	–	–	–	–	–	–	7,1
<b>Kaikkiaan • Totalt</b>	<b>506,1</b>	<b>291,5</b>	<b>7,1</b>	<b>12,7</b>	<b>11,6</b>	<b>334,7</b>	<b>506,6</b>	<b>195,3</b>	<b>304,3</b>	<b>4,1</b>	<b>2 174,0</b>



## 2.5 Junaliikenteen energian kulutus vuosina 1980–2012 • Tågtrafikens energiförbrukning åren 1980–2012

Petajoule • Petajoule



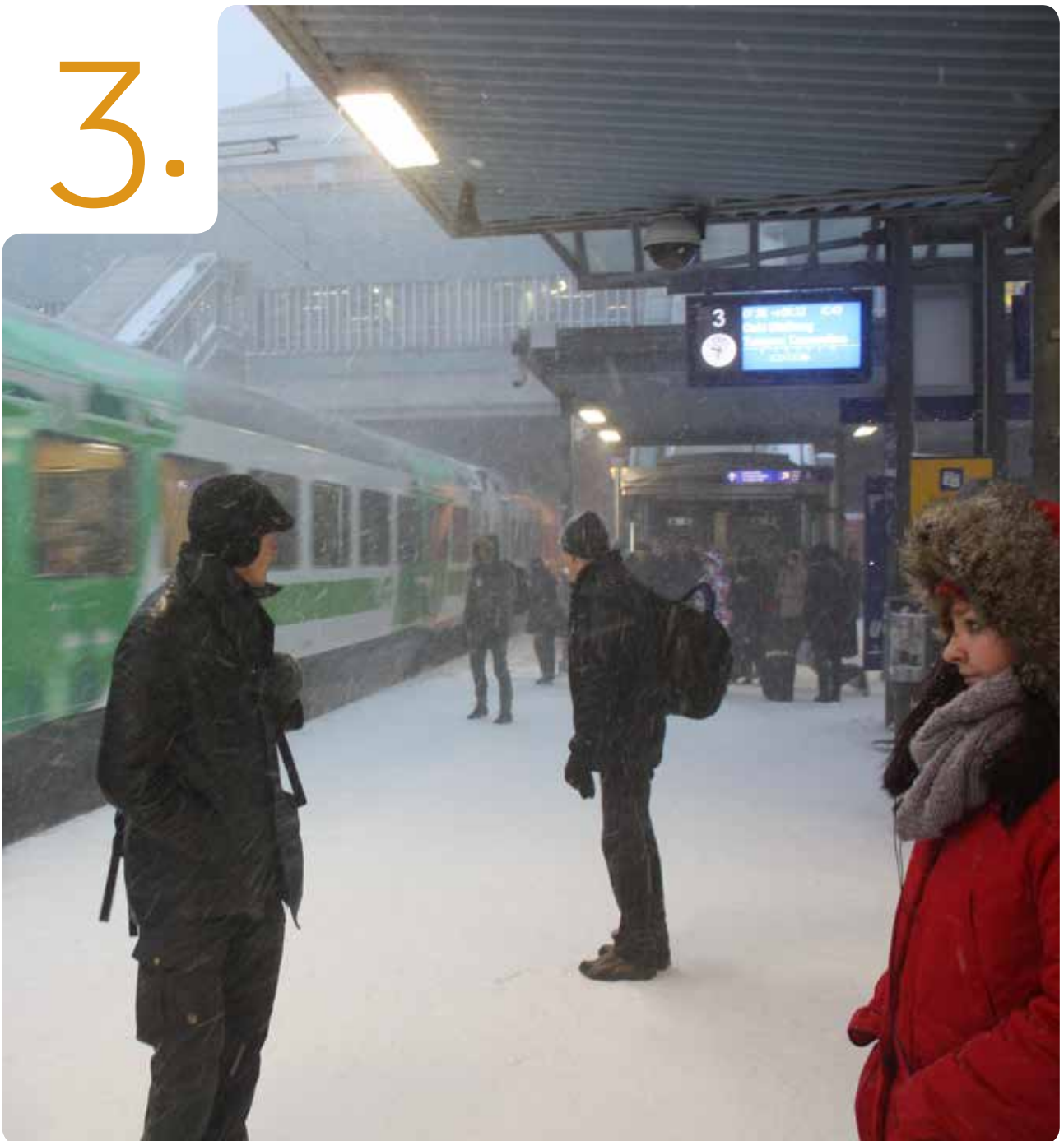
Vuosi • År	Sähkö • Elektricitet		Dieselpolttoneste • Dieselbrännolja		Yhteensä • Sammanlagt
	milj. kWh	petajoule <sup>1)</sup>	milj. l	petajoule <sup>1)</sup>	petajoule <sup>1)</sup>
1980	191	0,69	108,6	3,90	4,59
1981	224	0,81	107,0	3,84	4,65
1982	225	0,81	101,4	3,64	4,45
1983	242	0,87	96,2	3,45	4,32
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
2004	566	2,04	51,7	1,86	3,90
2005	581	2,09	48,0	1,73	3,82
2006	610	2,20	51,2	1,84	4,04
2007	659	2,37	41,0	1,47	3,84
2008	664	2,39	42,8	1,54	3,93
2009	645	2,32	35,1	1,26	3,58
2010	665	2,39	37,8	1,36	3,75
2011	652	2,35	37,8	1,36	3,71
2012	656	2,36	37,8	1,36	3,72

<sup>1)</sup>Petajoule = 10<sup>15</sup> joule • Petajoule = 10<sup>15</sup> joule



# VR:N HENKILÖLIKENNE VR:S PERSONTRAFIK

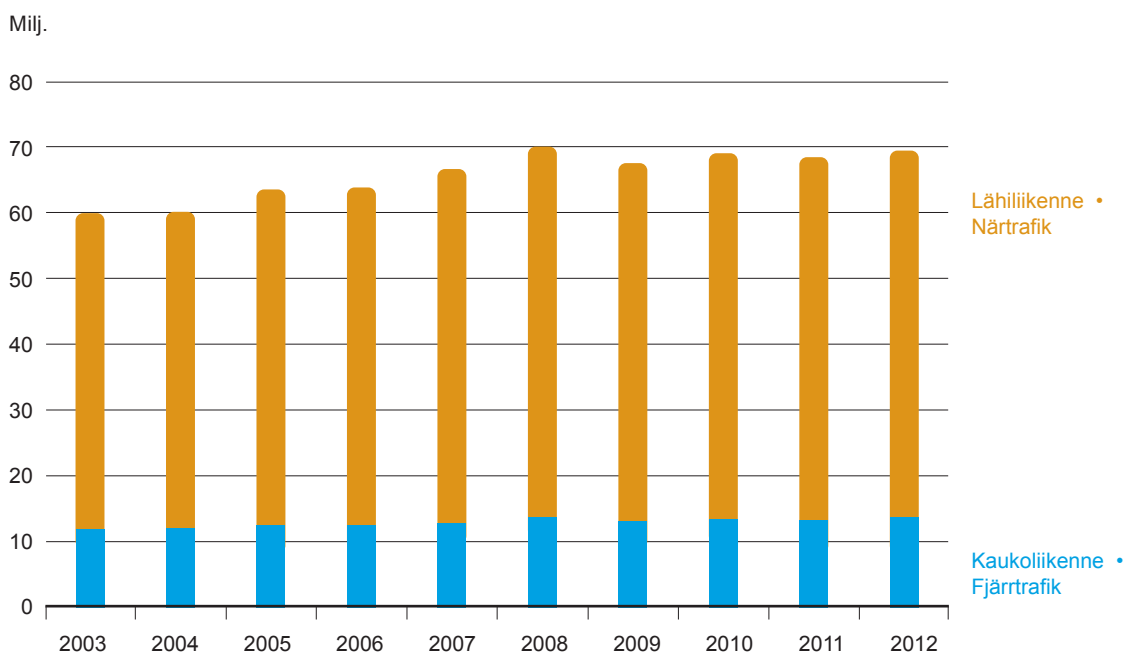
3.



## 3.1 Henkilöliikenne liikennelajeittain vuosina 2003–2012 • Persontrafik enligt trafikslag åren 2003–2012

Kaupallinen liikenne • Kommersiell trafik		2003	2004	2005
<b>Matkat • Resor</b>				
Kaukoliikenne • Fjärrtrafik	1 000	11 915	12 129	12 503
	%	19,9	20,2	19,7
Kotimaan liikenne • Inhemsk trafik	1 000	11 659	11 877	12 235
Kansainvälinen liikenne • Utrikes trafik	1 000	256	252	267
Lähiliikenne • Närtrafik	1 000	47 994	48 005	50 990
	%	80,1	79,8	80,3
<b>Yhteensä • Sammanlagt</b>	<b>1 000</b>	<b>59 909</b>	<b>60 134</b>	<b>63 493</b>
<b>Henkilökilometrit • Personkilometer</b>				
Kaukoliikenne • Fjärrtrafik	1 000 000	2 642	2 654	2 744
	%	79,1	79,2	78,9
Kotimaan liikenne • Inhemsk trafik	1 000 000	2 570	2 582	2 667
Kansainvälinen liikenne • Utrikes trafik	1 000 000	72	72	76
Lähiliikenne • Närtrafik	1 000 000	696	698	734
	%	20,9	20,8	21,1
<b>Yhteensä • Sammanlagt</b>	<b>1 000 000</b>	<b>3 338</b>	<b>3 352</b>	<b>3 478</b>
<b>Matkojen keskipituus • Resornas medellängd</b>	<b>km</b>	<b>55,7</b>	<b>55,7</b>	<b>54,8</b>

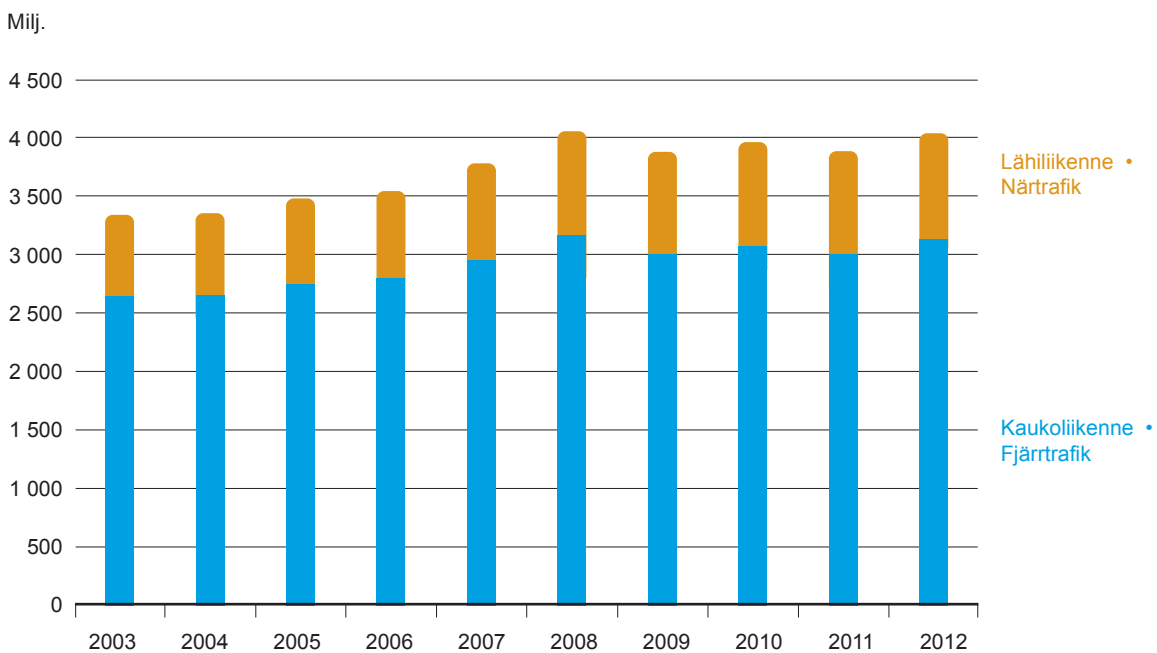
<sup>1)</sup> Henkilöliikenteen tilastoinnissa tapahtuneen muutoksen takia vuosien 2006–2012 matkat ja henkilökilometrit eivät ole täysin vertailukelpoisia aikaisempien vuosien vastaavien lukujen kanssa • Pga. en ändring i statistikföringen av persontrafiken är resorna och personkilometrarna åren 2006–2012 inte fullkomligt jämförbara med motsvarande siffror för tidigare år

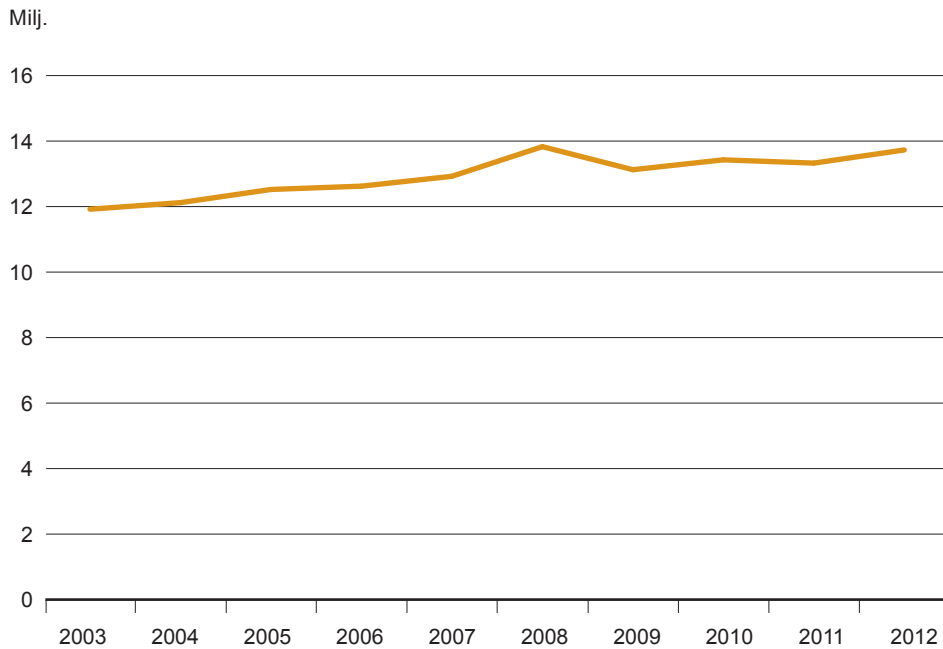
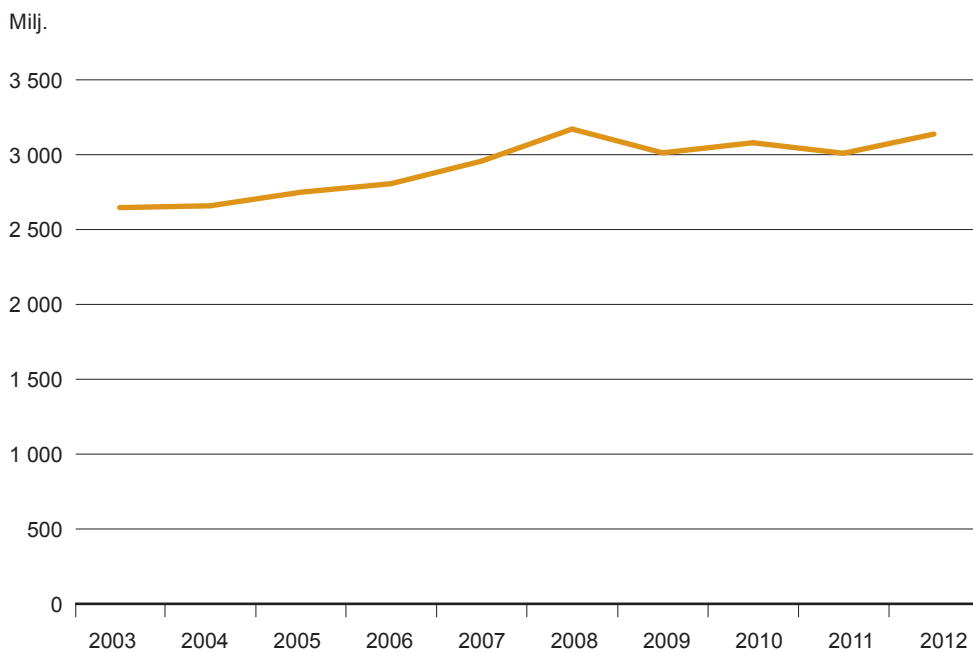
3.2 Henkilöliikenteen matkat vuosina 2003–2012 <sup>1)</sup> • Antal resor i persontrafiken åren 2003–2012 <sup>1)</sup>

2006 <sup>1)</sup>	2007	2008	2009	2010	2011	2012
12 554	12 944	13 767	13 116	13 399	13 274	13 650
19,7	19,4	19,7	19,4	19,4	19,4	19,7
12 217	12 545	13 335	12 766	13 053	12 832	13 155
337	399	432	350	346	443	495
51 248	53 741	56 170	54 439	55 551	55 102	55 681
80,3	80,6	80,3	80,6	80,6	80,6	80,3
<b>63 803</b>	<b>66 685</b>	<b>69 937</b>	<b>67 555</b>	<b>68 950</b>	<b>68 376</b>	<b>69 331</b>

2 801	2 951	3 164	3 006	3 073	3 003	3 131
79,1	78,1	78,1	77,6	77,6	77,4	77,6
2 708	2 848	3 052	2 915	2 983	2 888	3 003
93	103	112	91	90	115	128
740	827	888	870	886	879	904
20,9	21,9	21,9	22,4	22,4	22,6	22,4
<b>3 540</b>	<b>3 778</b>	<b>4 052</b>	<b>3 876</b>	<b>3 959</b>	<b>3 882</b>	<b>4 035</b>
<b>55,5</b>	<b>56,7</b>	<b>57,9</b>	<b>57,4</b>	<b>57,4</b>	<b>56,8</b>	<b>58,2</b>

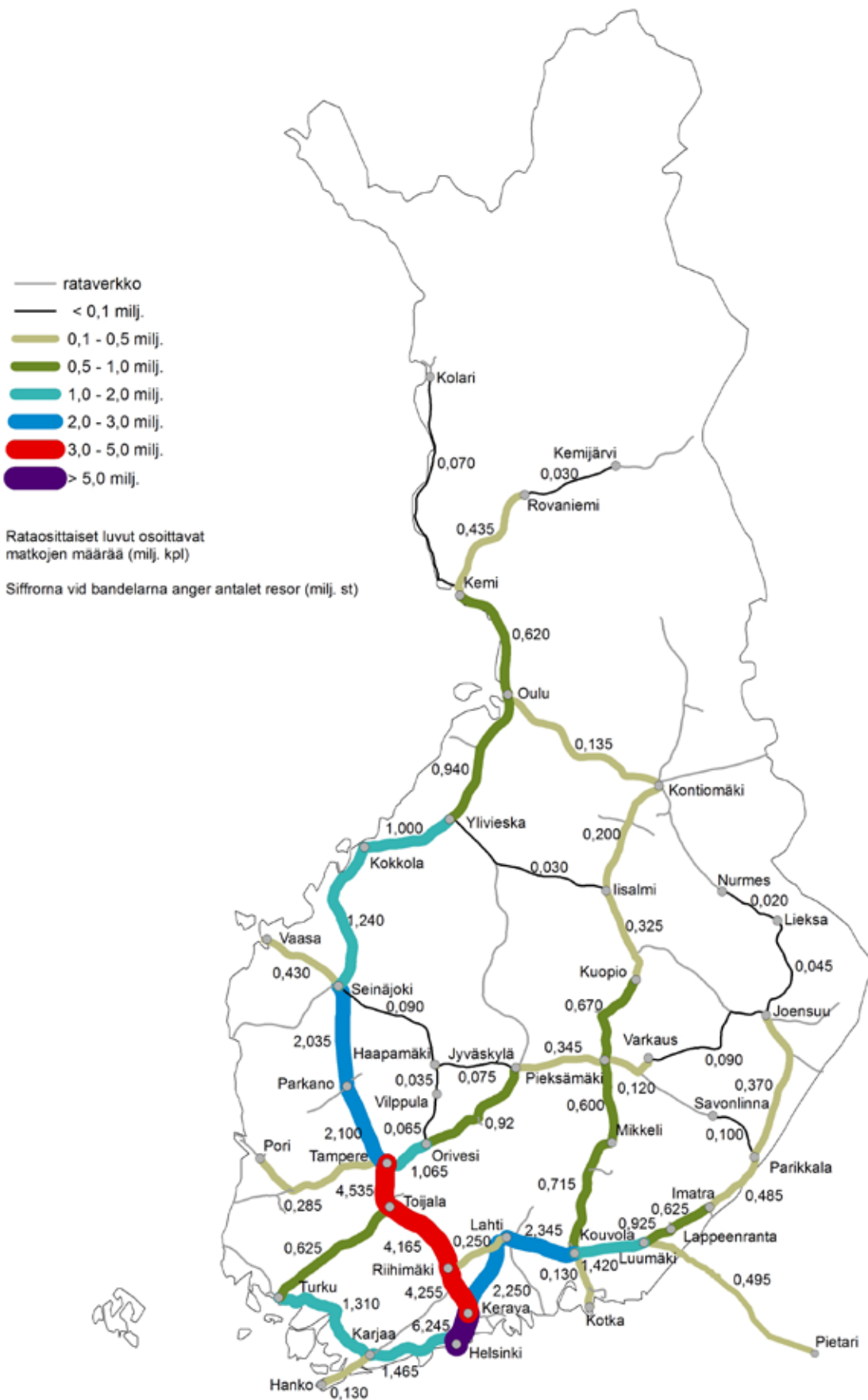
### 3.3 Henkilöliikenteen henkilökilometrit vuosina 2003–2012 <sup>1)</sup> • Personkilometer i persontrafiken åren 2003–2012 <sup>1)</sup>



3.4 Kaukoliikenteen matkat vuosina 2003–2012 <sup>1)</sup> • Antal resor i fjärrtrafiken åren 2003–2012 <sup>1)</sup>3.5 Kaukoliikenteen henkilökilometrit vuosina 2003–2012 <sup>1)</sup> • Personkilometer i fjärrtrafiken åren 2003–2012 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Henkilöliikenteen tilastoinnissa tapahtuneen muutoksen takia vuosien 2006–2012 matkat ja henkilökilometrit eivät ole täysin vertailukelpoisia aikaisempien vuosien vastaavien lukujen kanssa • Pga. en ändring i statistikföringen av persontrafiken är resorna och personkilometrarna åren 2006–2012 inte fullkomligt jämförbara med motsvarande siffror för tidigare år

## 3.6 Kaukoliikenteen matkustajavirrat vuonna 2012 • Resandeströmmar i fjärrtrafiken år 2012







# VR:N TAVARALIIKENNE VR:S GODSTRAFIK

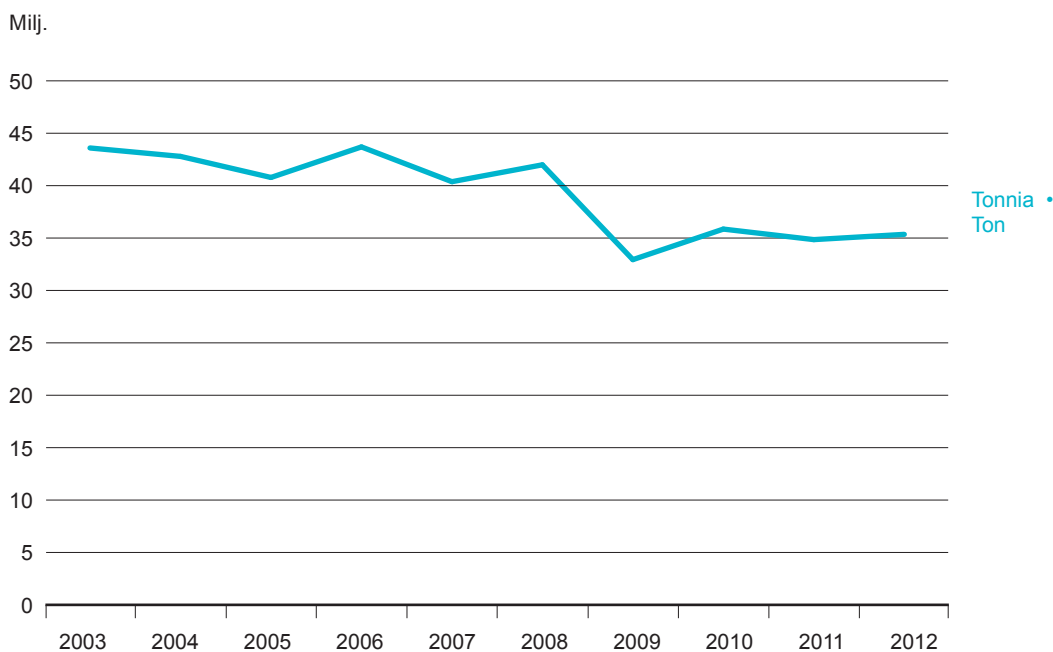
# 4.



## 4.1 Tavaraliikenne vuosina 2003–2012 • Godstrafik åren 2003–2012

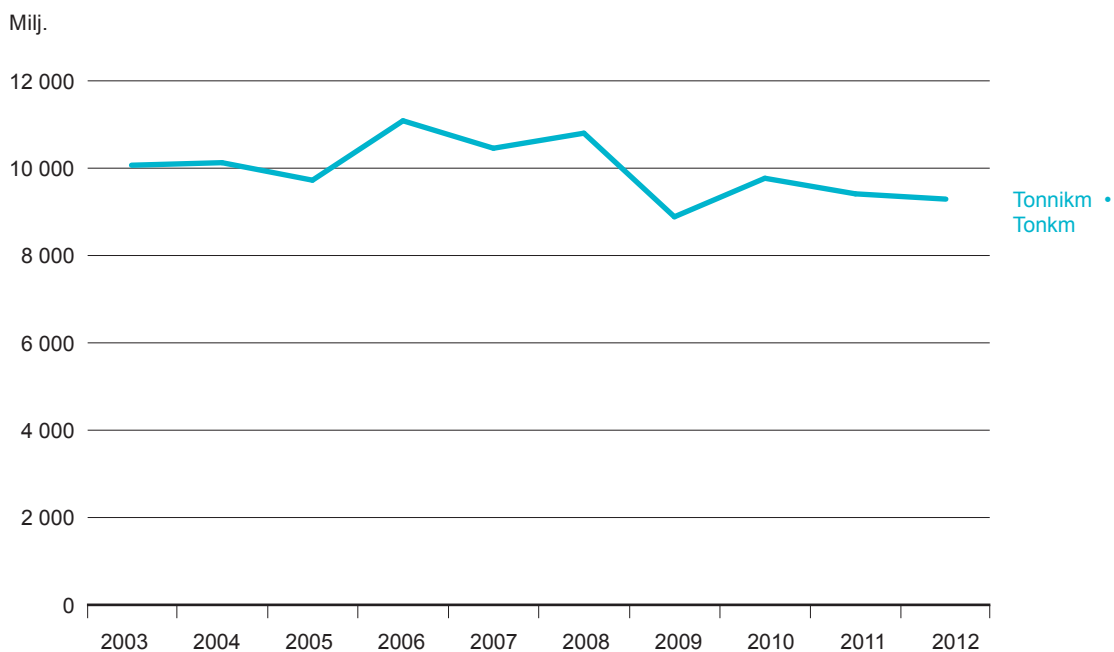
Kaupallinen liikenne • Kommersiell trafik		2003	2004
<b>Vaunukuormatavara • Vagnlastgods</b>			
Tavaran paino • Godsets vikt	1 000 t	43 503	42 663
Kotimaan liikenne • Inhemsk trafik	1 000 t	24 980	26 255
Kansainvälinen liikenne • Utrikes trafik	1 000 t	18 523	16 408
<b>Tonnikilometrit • Tonkilometer</b>			
Tonnikilometrit • Tonkilometer	1 000 000	10 047	10 105
Kotimaan liikenne • Inhemsk trafik	1 000 000	6 760	7 197
Kansainvälinen liikenne • Utrikes trafik	1 000 000	3 287	2 908
Keskikuljetusmatka • Genomsnittlig transportsträcka	km	231	237
Suhdelukuja • Relationstal		2003	2004
Tonnikilometriä, kaupallinen tavara • Tonkilometer, kommersiell gods			
Ratapituutta kohden • Per banlängd	1 000	1 717	1 760
Tavaraliikenteen junien junakilometriä kohden • Per tågkilometer i godsförande tåg		599	583
Tavaravaunujen vaununakselikilometriä kohden • Per godsvagnaxelkilometer		6,3	6,3

## 4.2 Tavaraliikenteen tonnit vuosina 2003–2012 • Godstrafikens ton åren 2003–2012



2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
40 722	43 560	40 288	41 937	32 860	35 795	34 827	35 267
23 479	25 959	26 204	25 484	21 360	23 249	23 505	23 576
17 243	17 601	14 084	16 453	11 500	12 545	11 322	11 691
9 706	11 060	10 434	10 777	8 872	9 750	9 395	9 275
6 607	7 375	7 581	7 588	6 141	6 915	6 797	6 804
3 099	3 685	2 853	3 189	2 731	2 835	2 598	2 471
238	254	259	257	270	273	270	264
2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1 693	1 873	1 769	1 821	1 499	1 647	1 581	1 560
577	603	580	593	596	611	606	626
6,4	6,6	6,6	6,7	6,8	6,9	6,9	6,9

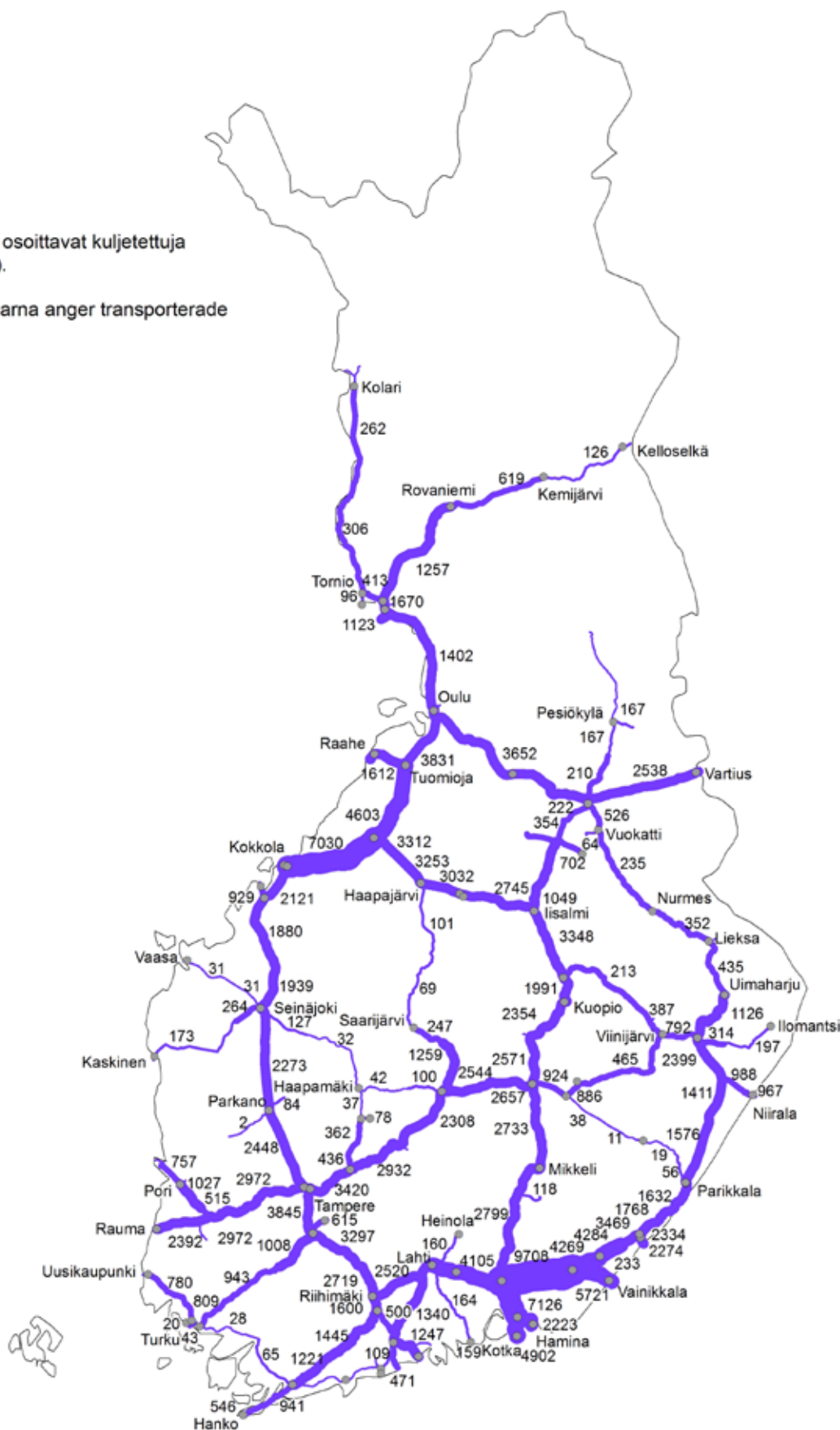
#### 4.3 Tavaraliikenteen tonnakilometrit vuosina 2003–2012 • Godstrafikens tonkilometer åren 2003–2012



## 4.4 Tavaraliikenteen kuljetusvirrat vuonna 2012 • Godstrafikens transportströmmar år 2012

Rataosittaiset luvut osoittavat kuljetettuja nettotonneja (1000).

Siffrorna vid bandelarna anger transporterade nettoton (1000).

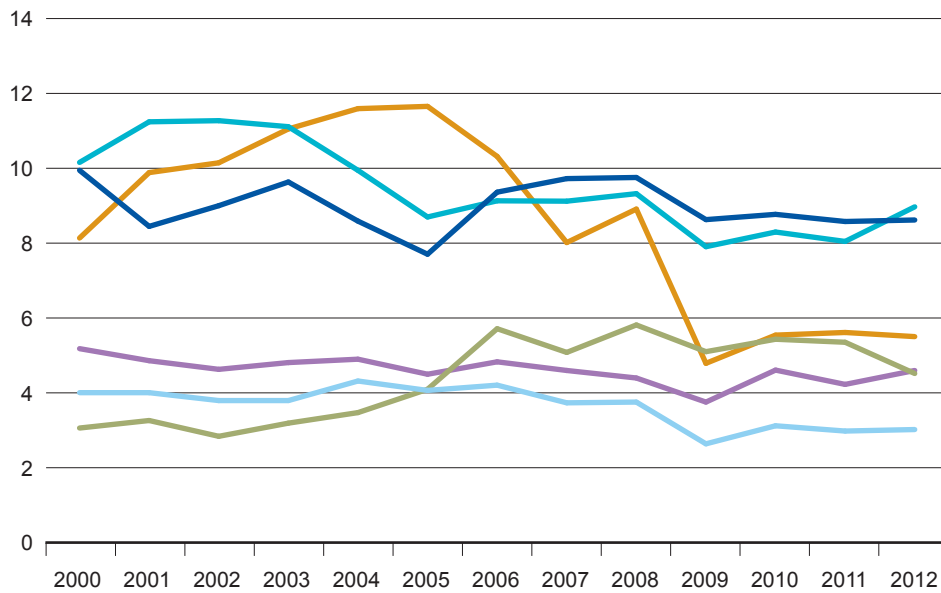


**4.5 Tavaraliikenteen tonnit ja tonnikilometrit tavararyhmittäin, 2000–2012 •  
Godstrafikens ton och tonkilometer enligt varugrupp, 2000–2012**

Milj. tonnia • Milj. ton	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Yhteensä • Total</b>	<b>40,5</b>	<b>40,7</b>	<b>43,6</b>	<b>40,3</b>	<b>41,9</b>	<b>32,9</b>	<b>35,8</b>	<b>34,8</b>	<b>35,3</b>
Kasvis- ja eläintuotteet • Växt- och djurprodukter	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Kivennäist tuotteet • Mineralprodukter	7,6	6,2	7,6	6,5	7,7	7,0	7,6	8,1	7,9
Puu ja puuteokset • Trä och träarbeten	15,7	17,5	18,0	16,3	16,3	12,0	13,5	12,3	12,3
Paperiteollisuustuotteet • Pappersindustriprodukter	7,9	7,9	9,2	9,2	9,0	7,0	7,2	7,2	7,2
Metalliteollisuustuotteet • Metallindustriprodukter	3,8	3,3	3,3	2,9	2,8	2,0	2,3	2,3	2,1
Koneet ja laitteet • Maskiner och anordningar	0,6	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,3	0,2
Kemian teollisuuden tuotteet • Kemiska industrins produkter	4,3	4,3	4,2	4,3	5,0	4,0	4,5	4,4	5,2
Muut tuotteet • Övriga produkter	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3
Milj. tonni-km • Milj. tonkilometer	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Yhteensä • Total</b>	<b>10 107</b>	<b>9 706</b>	<b>11 060</b>	<b>10 434</b>	<b>10 777</b>	<b>8 872</b>	<b>9 750</b>	<b>9 395</b>	<b>9 275</b>
Kasvis- ja eläintuotteet • Växt- och djurprodukter	124	86	73	62	43	36	23	22	23
Kivennäist tuotteet • Mineralprodukter	1 825	1 693	2 351	1 870	2 288	2 168	2 342	2 501	2 334
Puu ja puuteokset • Trä och träarbeten	3 091	2 975	3 201	3 286	3 333	2 830	3 169	2 786	2 801
Paperiteollisuustuotteet • Pappersindustriprodukter	2 020	2 006	2 401	2 406	2 311	1 680	1 801	1 759	1 763
Metalliteollisuustuotteet • Metallindustriprodukter	1 494	1 279	1 325	1 107	1 045	710	857	841	814
Koneet ja laitteet • Maskiner och anordningar	299	377	410	395	385	335	282	158	104
Kemian teollisuuden tuotteet • Kemiska industrins produkter	1 165	1 184	1 201	1 220	1 285	1 043	1 226	1 281	1 390
Muut tuotteet • Övriga produkter	89	106	97	88	87	70	51	47	45

#### 4.6 Kaupallisen vaunukuormaliikenteen tavarain paino välimatkaryhmittäin vuosina 2000–2012 • Godsets vikt i den kommersiella vagnslasstrafiken åren 2000–2012 enligt avstånd

Milj. tonnia • Milj. ton



Välimatkajakauma, km • Avståndsfördelning, km





4.7 Suomen ja ulkomaisten rautateiden välinen yhdysliikenne vuonna 2012 •  
Samtrafiken mellan järnvägarna i Finland och utlandet år 2012

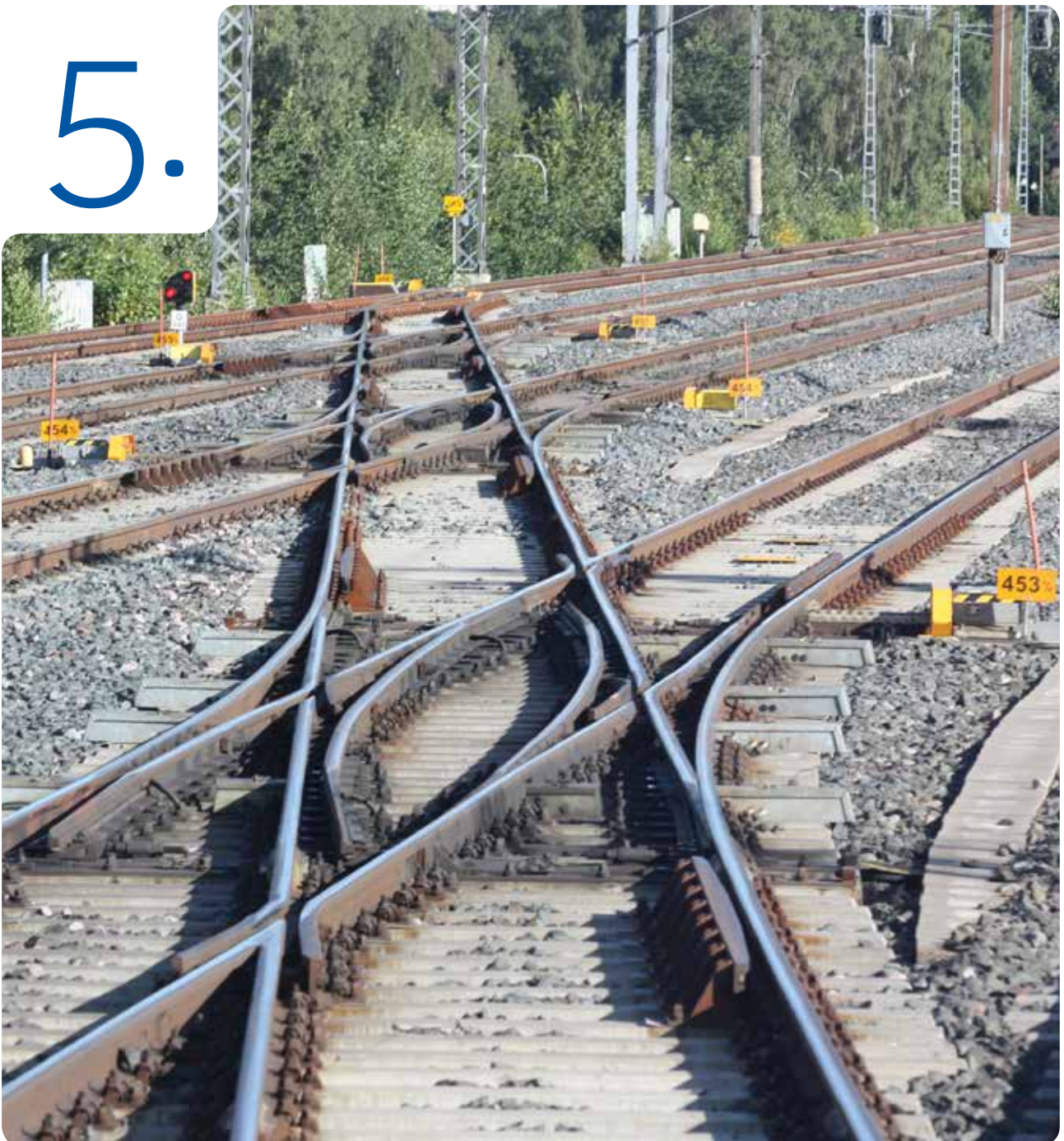
	Tavaravaunut • Godsvagnar									Henkilövaunut • Personvagnar		
	Suomalaiset vaunut • Finska vagnar			Ulkomaiset vaunut • Utländska vagnar			Yhteensä • Totalt			Suomalaiset <sup>1)</sup> • Finska <sup>1)</sup>	Ulkomaiset • Utländska	Yhteensä • Sammanlagt
	Kuorimatut • Lastade	Tyhjät • Tomma	Yhteensä • Sammanlagt	Kuorimatut • Lastade	Tyhjät • Tomma	Yhteensä • Sammanlagt	Kuorimatut • Lastade	Tyhjät • Tomma	Kaikkiaan • Totalt			
Vaunuluku • Antal vagnar												
<b>Lähtenyt Suomesta • Avsända från Finland</b>	162	-	162	22 528	200 817	223 345	22 690	200 817	223 507	10 252	5 055	15 307
<b>Itäinen liikenne • Östlig trafik</b>												
Vainikkala	-	-	-	17 145	94 345	111 490	17 145	94 345	111 490	10 252	5 055	15 307
Imatrankoski	-	-	-	22	50 263	50 285	22	50 263	50 285	-	-	-
Niirala	-	-	-	2 086	18 128	20 214	2 086	18 128	20 214	-	-	-
Vartius	-	-	-	2 007	37 807	39 814	2 007	37 807	39 814	-	-	-
<b>Yhteensä • Sammanlagt</b>	-	-	-	21 260	200 543	221 803	21 260	200 543	221 803	10 252	5 055	15 307
<b>Läntinen liikenne • Västlig trafik</b>												
Tornio • Torneå	162	-	162	1 268	274	1 542	1 430	274	1 704	-	-	-
<b>Saapunut Suomeen • Ankomna till Finland</b>	-	162	162	192 852	17 146	209 998	192 852	17 308	210 160	10 252	5 055	15 307
<b>Itäinen liikenne • Östlig trafik</b>												
Vainikkala	-	-	-	99 021	10 230	109 251	99 021	10 230	109 251	10 252	5 055	15 307
Imatrankoski	-	-	-	39 726	2 055	41 781	39 726	2 055	41 781	-	-	-
Niirala	-	-	-	17 384	1 649	19 033	17 384	1 649	19 033	-	-	-
Vartius	-	-	-	36 447	1 944	38 391	36 447	1 944	38 391	-	-	-
<b>Yhteensä • Sammanlagt</b>	-	-	-	192 578	15 878	208 456	192 578	15 878	208 456	10 252	5 055	15 307
<b>Läntinen liikenne • Västlig trafik</b>												
Tornio • Torneå	-	162	162	274	1 268	1 542	274	1 430	1 704	-	-	-
<b>Yhdysliikenteessä kuljetetut vaunut • I samtrafik transporterade vagnar</b>	162	162	324	215 380	217 963	433 343	215 542	218 125	433 667	20 504	10 110	30 614

<sup>1)</sup> Sisältää Allegro-junat • Innehåller Allegro-tåg



# LIIKENNEONNETTOMUUDET TRAFIKOLYCKOR

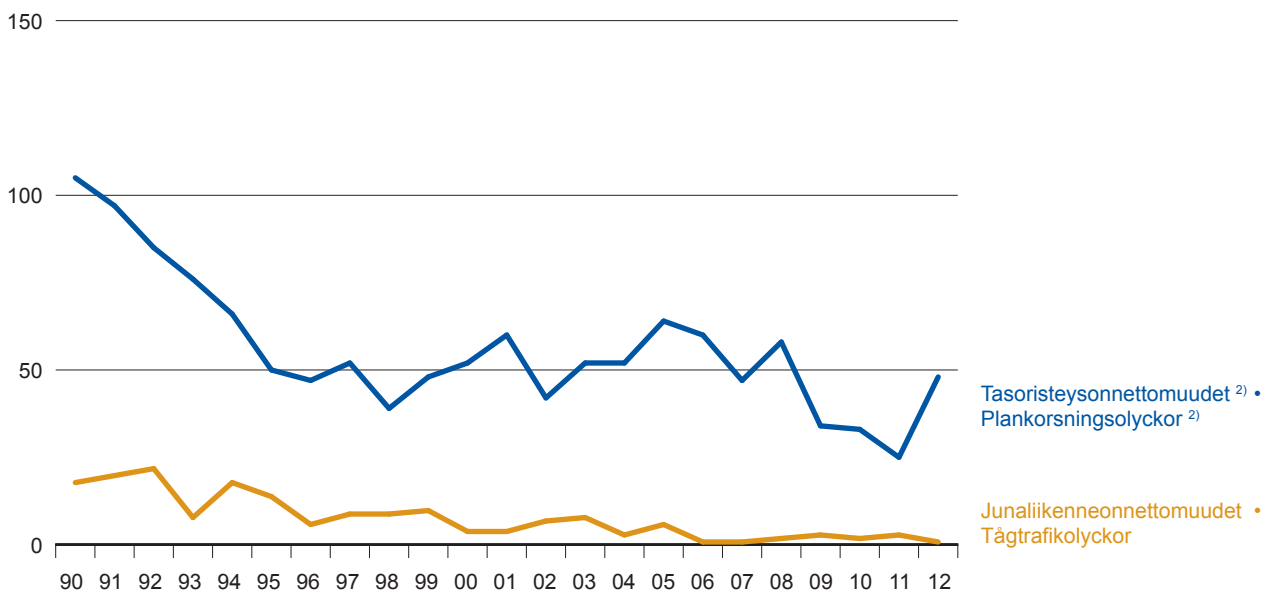
5.



5.1 Merkittävät onnettomuudet vuonna 2012 <sup>1)</sup> • Betydande olyckor år 2012 <sup>1)</sup>

Onnettomuustapausten laatu • Typ av olycka	Onnettomuustapaukset • Olyckor	Kuolleet tai vakavasti loukkaantuneet • Döda eller allvarligt skadade		
		Yhteensä • Sammanlagt	Kuolleet • Dödade	Vakavasti loukkaantuneet • Allvarligt skadade
Junien törmäykset • Tågkollisioner	0	0	0	0
Junien suistumiset • Urspårningar av tåg	2	0	0	0
Tasoristeysonnettomuudet • Plankorsningsolyckor	11	6	6	12
Liikkeessä olevan kaluston aiheuttamat henkilöonnettomuudet • Personolyckor som orsakats av rullande materiel i rörelse	3	0	3	3
Liikkuvan kaluston tulipalot • Brand i rullande materiel	0	0	0	0
Muut onnettomuudet • Andra olyckor	2	0	0	0
<b>Yhteensä • Totalt</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>15</b>

<sup>1)</sup> Raiteilla liikkuneen kaluston onnettomuus, jossa joku on kuollut tai loukkaantunut vakavasti tai rautatiekalustolle, radalle, ratalaitteille tai ympäristölle aiheutuneet vahingot ovat olleet vähintään 150 000 €. Myös onnettomuudet, jotka ovat aiheuttaneet vähintään kuuden tunnin liikennekatkon jollekin pääradalle • Olycka som gäller spårbundna fordon och där någon har dött eller kommit till allvarligt skada eller där skadorna på järnvägsmaterielen, banan, rälsutrustningen eller miljön uppgått till minst 150 000 €. Även olyckor som orsakat minst sex timmars avbrott i trafiken på någon av stambanorna

5.2 Onnettomuustapaukset rautatieliikenteessä vuosina 1990–2012 •  
Antal olyckshändelser i järnvägstrafiken åren 1990–2012

<sup>2)</sup> Myös muut kuin merkittävät tasoristeysonnettomuudet • Även andra än betydande plankorsningsolyckor

## 5.3 Onnettomuuksia koskevia suhdelukuja vuosina 2008–2012 • Relationstal gällande olyckor åren 2008–2012

	2008	2009	2010	2011	2012
Kuolleita ja vakavasti loukkaantuneita henkilöitä kaikkiaan •					
Dödade och allvarligt skadade personer totalt					
1 milj. junakm kohden • Per 1 milj. tågkm	0,51	0,48	0,41	0,25	0,29
Onnettomuustapauksia kaikkiaan <sup>1)</sup> • Totalantalet olyckshändelser <sup>1)</sup>					
1 milj. junakm kohden • Per 1 milj. tågkm	1,43	0,52	0,45	0,27	0,35
Matkustajia • Resande					
1 milj. matkaa kohden kuollut • Dödade per 1 milj. resor	–	–	–	–	–
1 milj. matkaa kohden vakavasti loukkaantunut •					
Allvarligt skadade per 1 milj. resor	–	–	–	0,04	–

<sup>1)</sup> Vuodesta 2009 alkaen vain merkittävät onnettomuustapaukset • Fr.o.m. år 2009 endast betydande olyckshändelser



## 6. Historiallinen katsaus • Historisk översikt

Vuosi • År	Liikkuva kalusto • Rullande materiel 31.12.											VR:n henkilö- kunta keskim. • VR:s personal i medeltal		VR:n henkilöliikenne • VR:s persontrafik		VR:n tavaraliikenne • VR:s godstrafik	
	Ratapiisuus • Banlängd 31.12. <sup>1)</sup>		Vetokalusto • Dragfordon									Päätoimiset • I huvudsysslor anställda	Sivutoimiset • I bisysslor anställda	Matkojen luku <sup>2)</sup> • Antal resor <sup>2)</sup>	Henkilokilometrit <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>
	Km		Höyryveturit • Anglok	Dieselveitrit • Diesellok	Dieselmootorivaunut ja kiskoautot • Dieselmotor- vagnar och rälsbussar	Sähkömootorivaunut • Elmotorvagnar	Sähköveturit • Eilok	Pienvetokalusto • Smådragfordon	Yhteensä • Sammanlagt	Henkilöliikenteen vaunut • Vagnar i persontrafik	Tavaraliikenteen vaunut • Vagnar i godstrafik						
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	<sup>4)</sup> 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	<sup>5)</sup> 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	<sup>6)</sup> 11 489	<sup>6)</sup> 3 445 637	
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	<sup>7)</sup> 5 314	<sup>7)</sup> 8 166	<sup>7)</sup> 659	<sup>7)</sup> 120	<sup>7)</sup> 192	-	-	<sup>7)</sup> 971	<sup>7)</sup> 1 495	<sup>7)</sup> 26 543	35 340	550	36 603	2 342 928	<sup>8)</sup> 19 041	4 865 000	
1965	5 458	9 560	514	306	261	-	-	184	1 265	1 380	26 887	558	31 171	2 049 624	20 556	5 182 900	
1970	5 804	8 795	262	331	272	20	-	278	1 163	1 080	25 045	410	23 357	2 156 236	23 620	6 270 300	
1975	5 918	8 938	250	369	223	60	27	259	1 188	1 055	24 862	277	35 546	3 135 164	22 657	<sup>9)</sup> 6 438 200	
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	
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	
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	
1995	5 859	8 977	-	346	-	100	111	217	774	992	14 618	-	44 420	3 184 400	<sup>11)</sup> 39 387	<sup>11)</sup> 9 292 900	
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	
2004	5 741	8 596	-	258	-	129	156	217	760	1 029	11 445	-	60 134	3 352 000	42 663	10 105 200	
2005	5 732	8 587	-	257	10	147	156	132	702	1 084	11 162	-	<u>63 493</u>	<u>3 478 000</u>	40 722	9 705 800	
2006	5 905	8 830	-	249	16	147	156	129	697	1 083	10 971	-	63 803	3 540 000	43 560	11 059 600	
2007	5 899	8 816	-	245	16	148	156	129	694	1 024	10 790	-	66 685	3 778 000	40 288	10 434 100	
2008	5 919	8 848	-	235	16	148	156	107	662	1 035	10 934	-	69 937	4 052 000	41 937	10 776 500	
2009	5 919	8 847	-	224	16	149	156	96	641	1 033	10 524	-	67 555	3 876 000	32 860	8 872 300	
2010	5 919	8 862	-	224	16	152	156	96	644	1 071	10 464	-	<sup>12)</sup> 6 612	3 959 000	35 795	9 749 600	
2011	5 944	8 885	-	223	16	158	155	91	643	1 102	10 364	-	68 376	3 882 000	34 827	9 395 200	
2012	5 944	8 883	-	224	16	167	155	90	652	1 131	9 817	-	69 331	4 035 000	35 267	9 275 000	

<sup>1)</sup> Ratahallintokeskuksen omistama rata vuodesta 1995 ja Liikenneviraston vuodesta 2010 • Banan ägs av Banförvaltningscentralen fr.o.m. år 1995 och Trafikverket fr.o.m. år 2010

<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 tonnikilometeralen 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 ratapituuteen, 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 expressgods 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

<sup>12)</sup> Vuodesta 2010 alkaen VR-Yhtymä Oy:n ja VR-Track-yhtiöiden henkilökunta • Fr.o.m. år 2010 VR-Group Ab:s och VR-Track-bolagens personal







ISSN-L 1798-811X  
ISSN 1798-8128  
ISBN 978-952-255-354-6  
[www.liikennevirasto.fi](http://www.liikennevirasto.fi)

ISSN 1796-0479 (pdf)  
= Suomen virallinen tilasto