

Tieliikenteen tavarankuljetustilasto 2003



Tieliikenteen tavarankuljetustilasto 2003

Tiedustelut – Förfrågningar – Inquiries:

*Sami Lahtinen
Puh. (09) 1734 3207
Faksi (09) 1734 2786
sami.lahtinen@tilastokeskus.fi*

SVT

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

*Typografia: Pauli Välikangas
Kansikuva – Pärm bild – Cover photograph: Futureimagebank
Taitto: Kaisa Holm*

© 2004 Tilastokeskus – Statistikcentralen – Statistics Finland

*Tietoja lainattaessa lähteenä on mainittava Tilastokeskus.
Uppgifterna får lånas med uppgivande av Statistikcentralen som källa.
Quoting is encouraged provided Statistics Finland is acknowledged as the source.*

*ISSN 1236–3014
= Liikenne ja matkailu
ISSN 0786–1877
ISBN 952–467–276–6*

Esipuhe

Tilastokeskus on tuottanut Tieliikenteen tavarankuljetustilastoa vuodesta 1995 lähtien. Aiemmin tilaston teki Tielaitos (1.1.2001 lähtien Tiehallinto). Vuonna 1995 tieliikenteen tavarankuljetustilasto muutettiin neljännesvuositilastoksi ja sen tietosisältöä kehitettiin vastaamaan EU-direktiivien 78/546/ETY ja 89/462/ETY vaatimuksia. Vuoden 1996 alusta Tilastokeskus laajensi tilastoinnin koskemaan myös ulkomaan liikennettä.

Vuoden 1999 alussa tuli voimaan Euroopan unionin neuvoston asetus (EY) 1172/98 maanteiden tavarankuljetusten tilastoista. Asetuksen tarkoituksena oli yhtenäistää EU-maissa maanteiden tavarankuljetuksista tuotettavien tilastojen tuotantoa. Tilastojen vertailukelpoisuus, luotettavuus, samanaikaisuus, kattavuus ja säännöllisyys ovat olleet lähtökohtina uutta asetusta valmisteltaessa. Euroopan unionin tilastovirastolla Eurostatilla on uuden asetuksen myötä entistä paremmat mahdollisuudet tuottaa tilastotietoja koko EU-alueen maanteiden tavarankuljetusten määrästä ja kehityksestä. Samalla jäsenmailla on aiempaa parempi mahdollisuus saada tietoja muiden EU-maiden rekisterissä olevalla kalustolla tehdyistä kuljetuksista.

Julkaisun tiedot perustuvat kotimaan liikenteen osalta Tilastokeskuksen vuonna 2003 otostutkimuksella kuorma-auton haltijoilta keräämiin tietoihin tavarankuljetuksista maassamme. Kotimaan tieliikenteen perusjoukon muodostavat Suomessa rekisterissä olevat kokonaispainoltaan yli 3,5 tonnin kuorma-autot pois lukien museoautot ja armeijan autot sekä eräät kuorma-autoiksi rekisteröidyt autot (esim. paloautot), joita ei ole tarkoitettu tavarankuljetukseen. Ulkomaan liikenteen tiedot perustuvat Tilastokeskuksen otostutkimuksella ulkomaan liikenteeseen oikeuttavan luvan haltijoilta keräämiin tietoihin ulkomaan tavarankuljetuksista vuonna 2003.

Julkaisun kotimaan liikenteen osuuden laadinnasta on vastannut yliaktuaari Sami Lahtinen ja ulkomaan liikenteen osuudesta yliaktuaari Marko Vihervuori. Julkaisun on taittanut Kaisa Holm.

Helsingissä, toukokuussa 2004

Ilkka Hyppönen
Tilastojohtaja
Tilastokeskus

Preface

Statistics Finland took over the responsibility for compiling statistics on the Transport of Goods by Heavy Goods Vehicles in Finland at the beginning of 1995. Earlier the Finnish National Road Administration had been responsible for compiling these statistics every other year from 1980 until 1993.

The results of domestic road transport in this publication are based on a sample survey conducted by Statistics Finland on the activity of heavy goods vehicles in 2003. The data were collected by postal interviews. All lorries registered in Finland (gross vehicle weight exceeding 3.5 tonnes) excluding military vehicles and lorries whose primary function is not to carry goods served as the frame population from which the sample was drawn.

The review of international road transport is based on a sample survey which was directed to a sample of companies holding licences for international traffic by heavy goods vehicles in 2003.

This publication was edited by Mr Sami Lahtinen and Mr Marko Vihervuori. The layout is by Mrs Kaisa Holm.

Helsinki, May 2004

Ilkka Hyppönen
Director
Statistics Finland

Sisältö

Esipuhe	3
Tilaston kuvausalue	8
Käyttötarkoitus	8
Tilastoinnissa tapahtuneet muutokset	8
Tietojen keruu ja käsittely	9
Kyselylomake	9
Otos	9
Vastausaktiiviteetti	10
Otoksen korotus perusjoukkoon	10
Tutkimusajankohdat	10
Kuorma-autokuljetukset vuonna 2003	10
Kuorma-autojen määrä	11
Keskeiset suoritteet vuosilta 1995–2003	12
Suoritteet vuonna 2003	12
Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa	16
Suoritteet neljännesvuosittain	20
Tavaravirrat	22
Kuljetusetäisyys	25
Tavaralaji	28
Kuorma-auton ikä	31
Suoritteet akseliyhdistelmien mukaan	34
Kuormatilan täyttöaste	35
Vaaralliset aineet	36
Kuormatyypit	38
Taulukot	
1. Keskeiset suoritteet vuosilta 1995–2003	12
2a. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2003	13
2b. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2003, yksityinen liikenne	14
2c. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2003, ammattimainen liikenne	15
3a. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2003	17
3b. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2003, yksityinen liikenne	18
3c. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2003, ammattimainen liikenne	19
4a. Kuorma-autojen kuljettama tavaramäärä neljännesvuosittain 2002–2003	20
4b. Kuorma-autojen kuljetussuorite neljännesvuosittain 2002–2003	21
5a. Tavaramäärä läänien välillä vuonna 2003	22
5b. Kuljetussuorite läänien välillä vuonna 2003	22
5c. Tavaramäärä ja kuljetussuorite maakunnittain vuonna 2003	23
6a. Suoritteiden jakautuminen kuljetusetäisyyden mukaan vuonna 2003	25
6b. Suoritteiden jakautuminen kuljetusetäisyyden mukaan vuonna 2003, ilman maa-aineksia	25
7. Tavaramäärä kuljetusetäisyyden ja NST/R-tavararyhmän mukaan vuonna 2003	26
8. Suoritteet tavaralajeittain vuonna 2003	29
9. Tavaramäärä ja kuljetussuorite NST/R-tavararyhmän mukaan vuonna 2003	30
10a. Tavaramäärä kuorma-auton käyttöönottoavuoden mukaan 2003	31
10b. Kuljetussuorite kuorma-auton käyttöönottoavuoden mukaan 2003	32
10c. Liikennesuorite kuorma-auton käyttöönottoavuoden mukaan 2003	33
11. Suoritteet ajoneuvoyhdistelmän akseleiden lukumäärän mukaan 2003	34
12. Tavaramäärän jakautuminen kuormatilan täyttöasteen mukaan 2003	35
13. Vaarallisten aineiden kuljetukset ADR-luokittain vuonna 2003	36
14. Kuljetusmäärä kuormatyypin mukaan vuonna 2003	38
15. Tavaramäärä ja kuljetussuorite neljännesvuosittain 1995–2003	39
Ulkomaan liikenteen tavarankuljetukset 2003	41
Liitteet	
1. Tutkimusajankohdat vuonna 2003	52
2. Otoksehdotukset vuosina 1995–2003	52
3. Kokonaisvastausprosentti neljännesvuosittain ja ositteittain vuonna 2003	53
4. Tavaralajiluokitus 2003	54
5. Vaarallisten aineiden luokitus	55
6. Kuormatyypit	55
7. NST/R-tavararyhmät	56
8. Otoksehdotus, otos ja kokonaisvastausprosentti maakunnittain 2003	57
9. Kotimaan ja ulkomaan liikenteen kyselylomakkeet 2003	58

Contents

4	Preface
7	English summary
	List of tables
	Activity in 1995–2003
12	1. Road haulage activity 1995–2003
	Annual figures
13	2a. Transport of goods in 2003
14	2b. Transport on own account
15	2c. Transport for hire or reward
	Figures per day
17	3a. Daily activity
18	3b. Daily activity by own account vehicles
19	3c. Daily activity by vehicles for hire or reward
	Quarterly figures
20	4a. Quarterly tonnes by type of carriage in 2002–2003
21	4b. Quarterly tonne-kilometres by type of carriage in 2002–2003
	Transport flows
22	5a. Transport flows between provinces, 1 000 tonnes
22	5b. Transport flows between provinces, million tonne-kilometres
23	5c. Transport flows between regions, 1 000 tonnes and million tonne-kilometres
	Length of haul
25	6a. Vehicle activity by length of haul
25	6b. Vehicle activity by length of haul, without gravel
26	7. Tonnes by length of haul and group of goods, NST/R
	Commodity
29	8. Tonnes and tonne-kilometres by commodity
30	9. Tonnes and tonne-kilometres by type of carriage and group of goods, NST/R
	Age of vehicle
31	10a. Tonnes by age of vehicle
32	10b. Tonne-kilometres by age of vehicle
33	10c. Vehicle kilometres by age of vehicle
	Axle configuration
34	11. Vehicle activity by type of vehicle and axle configuration
	Volume utilization
35	12. Tonne-kilometres by volume used and type of vehicle
	Dangerous goods
36	13. Dangerous goods by ADR-classification
	Type of cargo
38	14. Tonnes by type of cargo
	Trends in transport 1995–2003
39	15. Transport on own account and for hire or reward, 1000 tonnes and million tonne-kilometres
41	International transport in 2003
	Appendices
52	Appendix 1. Survey periods 2003
52	Appendix 2. Sample frames of heavy goods vehicles by quarter 1995–2003
53	Appendix 3. Response rate by quarter and stratum 2003
54	Appendix 4. Commodity classification 2003
55	Appendix 5. Classification of dangerous goods
55	Appendix 6. Classification of cargo types
56	Appendix 7. Classification of goods according the NST/R
57	Appendix 8. Sample frame, sample size and response rate by province 2003
58	Appendix 9. Questionnaires 2003

English summary

Domestic traffic

The average sample frame of heavy goods vehicles in Finland was 67,637 lorries (over 3.5 tonnes gross vehicle weight) in 2003. A sample of 8,400 vehicles was drawn from this frame to describe the activity of the whole fleet. The survey unit was a heavy goods vehicle. Operators were asked to fill in a travel diary for two consecutive days. All journeys were to be reported, also empty running. The sample was spread evenly over all days of the week and there were altogether twelve 14-day-long survey periods during the calendar year. The sample is self-weighting with respect to seasonal effects as well as to regional coverage of 20 regions (NUTS-3).

Stratified sampling was used. There are six strata according to the type of operation (own account/hire or reward) and the type of vehicle (a lorry used alone, a tractor to which a semi-trailer is coupled, or a lorry to which a trailer is coupled).

The amount of goods moved by lorries in domestic transport was 26,895 million tonne-kilometres in 2003. Vehicles for hire or reward accounted for about 91 per cent of the tonne-kilometres. The total amount of tonnes lifted was 393 million tonnes of which 74 per cent by vehicles operating for hire or reward. The total number of vehicle kilometres amounted to 2,311 million kilometres. Empty running accounted for 26 per cent of the kilometres.

About 4 per cent, 16.1 million tonnes, of the total amount of goods transported were dangerous goods. 74 per cent of the dangerous goods transported were flammable liquids, ADR-class 3. The average length of haul of dangerous goods was 149 kilometres.

International traffic

The results of international transport are based on a sample survey. The survey frame consists of a register of firms which have at least one licence for international traffic. The number of those firms was about 4,700 during the last quarter of 2003. A sample of 3,200 firms was drawn from the frame. The survey period was two weeks for small and medium sized firms and one week for big firms.

The amount of goods moved by Finnish lorries in international transport was 4.0 billion tonne-kilometres in 2003. The total amount of tonnes was 6.7 million tonnes.

Tilaston kuvausalue

Tieliikenteen tavarankuljetustilasto kuvaa Suomessa yksityiseen ja luvanvaraiseen (ammattimaiseen) liikenteeseen rekisteröityjen kuorma-autojen kuljetustoimintaa. Tilastoyksikkönä on kuorma-auto.

Tavarankuljetustilastolla ei pyritä tuottamaan tieverkkoon sidottua tietoa kuljetuksista. Alueitten välisiä kuljetusvirtatietoja voidaan luotettavasti tuottaa vain karkealla aluejaolla. Yhden vuoden aineisto ei ole riittävän suuri, jotta siitä voitaisiin luotettavasti tuottaa esimerkiksi maakuntien välisiä kuljetusvirtatietoja. Maakuntien välisiä tavaravirtoja kuvaava matriisi voidaan tuottaa yhdistämällä kahden tai useamman vuoden tutkimusaineistot.

Vuoden 2003 tulokset perustuvat otostutkimukseen vastanneiden yhteensä 5 186 kuorma-auton matkatietoihin. Tulokset on tilastollisin menetelmin korotettu kuvaamaan koko kuorma-autokantaa. Tiedot on kerätty yhteensä 24 viikon ajalta vuonna 2003 siten, että kukin yksittäinen vastaaja on raportoinut kuorma-autonsa matkat kahdelta peräkkäiseltä tutkimuspäivältä.

Käyttötarkoitus

Tietoja kuorma-autokuljetuksista tuotetaan kuljetustoimintaa koskevaan tutkimus- ja suunnittelutoimintaan, päätöksentekoon ja kansalaisten tietotarpeisiin. Suomella on myös kansainväliset velvoitteensa tilastotuotannossa, kuten velvollisuus tuottaa EU-säännösten määrittämät tiedot Eurostatin käyttöön. Tilastotiedosta on myöskin hyötyä kuorma-autoilijoille sekä heidän edunvalvojilleen.

Tilastoinnissa tapahtuneet muutokset

Vuonna 2001 keräily- ja jakelukuljetusten määritelmä tarkistettiin Eurostatin ohjeen mukaisesti. (Keräily-/jakelukuljetuksia ovat matkat, joiden aikana on pysähdyksiä kuormausta tai purkamista varten viisi tai enemmän.) Vertailukelpoisuuden säilyttämiseksi muutos tehtiin myös vuoden 2000 dataan, mikä kasvatti hieman kuljetussuoritetta. Vuotta 2000 varhaisempien vuosien dataan muutosta ei voitu taannehtivasti ulottaa.

Vuoden 1999 alussa Euroopan unionin asetus (EY) 1172/98 maanteiden tavarankuljetusten tilastoista korvasi aiemmin tilastointia ohjanneet direktiivit 78/546/ETY ja 89/462/ETY. Uuden asetuksen vaatimukset eivät lisänneet tiedonantajien vastausrasitetta, koska Suomessa toteutettu tilastointi vastasi jo asetuksen vaatimuksia. Asetuksella oli sen sijaan vaikutusta Tilastokeskuksessa tehtävään työhön.

Vuoden 1997 alusta otettiin tiedonkeruussa käyttöön toinen uusintakysely, jonka tarkoituksena oli nostaa vastausprosenttia ja parantaa näin tilaston laatua. Kyselyn vastausprosentti kohosi toisen uusintakyselyn käyttöönoton johdosta lähes 10 prosenttiyksikköä. Vuoden 2003 kokonaisvastausprosentti oli 66,0 prosenttia.

Tieliikenteen tavarankuljetustilaston tuottamisen siirtyessä Tilastokeskuksen vuoden 1995 alussa tutkimusmenetelmä arvioitiin ja muutettiin. Tieliikenteen tavarankuljetustilastojen aikasarjoissa on tästä syystä epäjatkuvuus-

kohta vuodessa 1995, koska nykyinen tilastointimenetelmä poikkeaa Tielaitoksessa käytetystä menetelmästä.

Tietojen keruu ja käsittely

Kyselylomake

Tietoja kuorma-autosta ja sen käytöstä kahden peräkkäisen tutkimuspäivän aikana kerätään neljännesvuosittain postitse ajopäiväkirjatyyppisellä kyselylomakkeella, joka lähetetään kuorma-auton haltijan mukaisella osoitteella. Lomakkeelle on esitätetty auton tunnistetiedot sekä tutkimuspäivät, joilta vastaajaa pyydetään pitämään ajopäiväkirjaa. Kyselylomakkeen selkeyttä ja kysymysten kohtuullista lukumäärää on pidetty suunnittelun lähtökohtina. Lomakkeen tietosisältö täyttää Euroopan unionin asettamat vaatimukset.

Lomakkeen etusivulla kysytään kuorma-auton tyyppitietoja ja sisäsivuilla kaikkia kahden tutkimuspäivän aikana kyseisellä autolla Suomessa ajettuja matkoja. Jokaisesta tutkimuspäivien aikana ajettua matkaa kysytään yksityiskohtaista tietoa kuten: mistä kunnasta kuljetus alkoi ja mihin kuntaan se päättyi, mitä tavaraa kuljetettiin, paljonko kuorma painoi ja mikä oli matkan pituus. (Kyselylomake liitteenä 9.)

Otos

Otos poimitaan Ajoneuvohallintokeskuksen (AKE) ajoneuvorekisteristä käyttäen hyväksi tietoa ajoneuvon käytöstä yksityisessä tai ammattimaisessa liikenteessä ja tietoa lisälaittekoodista. Lisälaittekoodi ilmaisee, että autossa on joko vetopöytä ts., että sillä voidaan vetää puoliperävaunua, tai että siinä on vetokytin, jolloin sillä voidaan vetää varsinaista perävaunua. Näistä tiedoista muodostetaan lähtökohtana oleva otosasetelma, jossa on kuusi ositetta käytön (2) ja lisälaitteen (3) mukaan. Kuljetussuoritteelle vuositason asetettu tarkkuusvaatimus määrittää otoskoon, joka allokoituu ositteiden kesken käyttäen Neymanin kiintiöintiä. Vuonna 2003 otoskoko oli 8 400 autoa. Ajoneuvorekisterissä otoskriteerit täyttävien kuorma-autojen lukumäärä vuoden 2003 aikana oli keskimäärin 67 637 kappaletta (kotimaan tieliikenteen otoskehikko otosajankohtina liitteenä 2).

Otoskoko ja kiintiöinti olivat vuositason lisälaittekoodin ja yksityinen/ammattimainen jaon mukaan:

Lisälaitte/Käyttö	Yksityinen	Ammattimainen
Ei perävaunukiinnitystä	1 000	1 200
Vetopöytä	200	1 000
Vetokytin	1 200	3 800
Yhteensä 8 400 kuorma-autoa		

Estimoinnin tarkkuuden kannalta ammattimaiset varsinaiset perävaunuyhdistelmät ovat ratkaisevassa asemassa, koska niiden osuus tärkeimmistä estimoitavasta muuttujasta, kuljetussuoritteesta, on selvästi suurin (73 prosenttia vuonna 2003). Tästä syystä myös otos painottuu varsinaisiin perävaunuyhdistelmiin, muiden kuorma-autotyyppien otoskoon nostaminen parantaisi es-

timointitarkkuutta vain vähän.

Vastausaktiiviteetti

Vuoden 2003 aikana lähetettiin yhteensä 8 400 postikyselyä. Niihin saatiin kaikkiaan 5 545 vastausta, joista 5 186 oli sellaisia, että kyseinen ajoneuvo oli tutkimusajankohtana vastaajan hallinnassa. Kyselyn kokonaisvastausprosentti oli siten 66,0 prosenttia ja tulosten estimoinnissa mukana olevien kuorma-autojen osalta palautusprosentti oli 61,7 prosenttia (kokonaisvastausprosentit neljännesvuosittain ja ositteittain liitteessä 3).

Otoksen korotus perusjoukkoon

Kyselyillä saadut asianmukaisesti täytetyt vastaukset korotetaan tilastollisin menetelmin koskemaan koko kuorma-autokantaa. Korotuksessa otetaan huomioon kuorma-auton käyttö: yksityinen/ammattimainen liikenne ja kuorma-auton tyyppi: ilman perävaunua oleva kuorma-auto (KAIP), puoliperävaunullinen kuorma-auto (KAPP) ja varsinainen perävaunuyhdistelmä (KAVP). Ajoneuvotyyppi määräytyy tutkimuspäivän todellisen ajoneuvotyyppin mukaisesti, ei sen mukaan minkäläinen lisälaitte (vetopöytä tai vetokytkin) vetoautossa on. Koska otos on jaettu tasaisesti eri viikonpäiville ja vuodenaajoille, tulevat kausi- ja viikonpäivävaihtelut otetuiksi huomioon jo kyselyvaiheessa. Myös alueellinen näkökulma tulee huomioitua otosta poimittaessa, sillä maakunnista poimitaan kuorma-autoja samassa suhteessa kuin niitä on rekisterissä. (Otoskehikko, otos ja vastausprosentti maakunnittain 2003 esitetty liitteessä 8.)

Tutkimusajankohdat

Tiedot tieliikenteen tavarankuljetustilastoa varten kerättiin neljännesvuosittain. Kunkin vuosineljänneksen otos (2 100 autoa) jaettiin ensin tasan 14 päivän pituiselle tutkimusjaksolle niin, että siinä oli seitsemän erilaista viikonpäivien kombinaatiota alkaen: ma-ti, ke-to, pe-la jne. Kutakin yksittäistä vastaajaa pyydettiin pitämään ajopäiväkirjaa kaikista kahden peräkkäisen tutkimuspäivän aikana kyseisellä ajoneuvolla tehdyistä matkoista. Tutkimuspäivät oli esitetyt kyselylomakkeille.

Noin kaksi viikkoa varsinaisen kyselyn jälkeen ne ajoneuvon haltijat, jotka eivät olleet vastanneet kyselyyn, saivat uusintakyselyn uusilla tutkimuspäivillä. Ajoneuvon haltijat, jotka eivät vastanneet varsinaiseen, eivätkä ensimmäiseen uusintakyselyyn saivat vielä toisen uusintakyselyn uusilla tutkimuspäivillä. Uusintakyselyjaksojen pituus oli myös 14 päivää ja menettely samanlainen kuin varsinaisella kyselyjaksolla. Näin ollen vuoden aikana tietoja kerättiin yhteensä 24 tutkimusviikon ajalta.

Tutkimusajankohdat (päivämäärät/viikot) on esitetty liitteessä 1.

Kuorma-autokuljetukset vuonna 2003

Vuonna 2003 kotimaisen kuorma-autoliikenteen suoritteet vähenivät vuoteen 2002 verrattuna. Kuljetettu tavaramäärä väheni 5 prosenttia ja kuljetus-suorite 4 prosenttia edellisvuodesta. Kotimaan maantiekuljetusten tavaramäärä oli yhteensä 393 miljoonaa tonnia. Maa-aineksia kuljetettiin 183 mil-

joonaa tonnia ja muita tavaroita 211 miljoonaa tonnia. Maa-aineskuljetusten määrä oli edellisvuoden tasolla, mutta muiden tavaroiden kuljetukset vähenivät 8 prosenttia. Eniten vähenivät puu- ja paperiteollisuuden kuljetukset.

Kuorma-autojen kuljetussuorite vuonna 2003 oli yhteensä 26 895 miljoonaa tonnikilometriä. Luvanvaraisen eli ammattimaisen liikenteen osuus kuljetussuoritteesta pysyi 91 prosentissa. Kuorma-autojen liikennesuorite (otoskehikon kuorma-autojen yhteenlaskettu vuotuinen ajokilometrimäärä) oli 2 311 miljoonaa kilometriä, mikä oli prosentin vähemmän kuin edellisvuonna. Kokonaisliikennesuoritteeseen sisältyvät myös ajot ilman kuormaa. Tyhjänä ajoa kertyi vuoden 2003 aikana yhteensä 595 miljoonaa kilometriä eli 26 prosenttia kokonaisliikennesuoritteesta. Keskimääräinen kuljetusmatka oli 49 kilometriä. Tyhjien matkojen pituus oli keskimäärin 30 kilometriä ja kuormattujen matkojen 62 kilometriä.

Kuorma-autojen määrä

Ajoneuvorekisterin kuorma-autokanta 31.12.2003 oli 77 015 kuorma-autoa. Vuodesta 1993 alkaen erikoisautoja ei ole ensirekisteröinnissä rekisteröity omana ajoneuvolajinaan vaan ne sisältyvät kuorma-autoihin. Tämän takia ajoneuvorekisterin kuorma-autokanta on kasvanut selvästi nopeammin kuin tavarankuljetustilaston otoskehikko (ks. taulukko 1 sivulla 12). Otoskehikko, johon kuuluvat vain tavarankuljetukseen tarkoitetut kuorma-autot, oli vuoden 2003 aikana keskimäärin 67 637 kuorma-autoa eli 5 prosenttia suurempi kuin edellisenä vuonna. Näistä kuorma-autoista ammattimaiseen liikenteeseen rekisteröityjä oli 46 prosenttia ja yksityiseen liikenteeseen rekisteröityjä 54 prosenttia. Viime vuosina yksityisen liikenteen kuorma-autojen määrä on kasvanut nopeammin kuin ammattimaisen liikenteen.

Keskeiset suoritteet vuosilta 1995–2003

Kuorma-autoilla kotimaan liikenteessä kuljetettu tavaramäärä on kasvanut edellisvuoteen verrattuna vuosina 1997–2000 sekä vuonna 2002 ja vähentynyt vuosina 1996, 2001 ja 2003. Maa-aineskuljetusten määrä on vaihdellut 199 ja 158 miljoonan tonnin välillä, mutta muiden tavaroiden määrä lisääntyi vuosittain aina vuoteen 2001 asti. Samoin kuljetussuorite on vuosittain kasvanut ajanjaksolla 1995–2000 lukuunottamatta vuotta 1999, jolloin tonnikipometrit olivat edellisvuoden tasolla. Tavaramäärä ja kuljetussuorite neljännesvuosittain 1995–2003 on esitetty taulukossa 15 sivulla 39.

Taulukko 1. Keskeiset suoritteet vuosilta 1995–2003 (ks. myös taulukko 15, s. 39)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Kuorma-autokanta 31.12.	48 556	50 883	54 217	57 461	61 027	65 223	68 569	72 469	77 015
Otoskehikko ¹⁾	46 207	46 663	48 844	52 003	54 903	58 057	61 242	64 380	67 637
Otoskoko vuodessa	8 100	8 400	8 400	8 400	8 400	8 400	8 400	8 400	8 400
Vastaus-%	60,5	59,5	68,0	67,0	66,2	65,5	64,6	62,4	61,7
Kuljetussuorite ²⁾	mrd. tkm	mrd. tkm	mrd. tkm	mrd. tkm	mrd. tkm	mrd. tkm	mrd. tkm	mrd. tkm	mrd. tkm
Kuljetussuorite yhteensä	22,3	23,2	24,5	25,6	25,6	27,7	26,7	28,1	26,9
Yksityiset	2,7	2,6	2,8	2,7	2,7	2,8	2,6	2,6	2,3
Ammattimaiset	19,6	20,6	21,7	22,9	22,8	25,0	24,1	25,5	24,6
Ajoneuvotyypeittäin									
KAIP	2,9	2,6	2,7	2,9	3,6	3,4	3,5	3,5	3,3
KAPP	2,0	2,1	2,4	2,7	2,6	3,4	2,8	3,5	3,3
KAVP	17,4	18,5	19,4	20,0	19,4	20,9	20,4	21,0	20,3
Kuljetussuorite ilman maa-aineksia	19,7	20,8	22,1	23,2	22,7	24,6	23,6	25,1	24,1
Tavaramäärä	milj. t	milj. t	milj. t	milj. t	milj. t	milj. t	milj. t	milj. t	milj. t
Tavaramäärä yhteensä	405	374	383	400	411	416	373	414	393
Yksityiset	126	112	124	124	121	118	82	102	104
Ammattimaiset	279	262	259	276	290	298	290	313	289
Ajoneuvotyypeittäin									
KAIP	199	169	167	182	190	191	158	180	177
KAPP	22	21	24	27	28	33	25	33	27
KAVP	183	184	193	190	193	192	190	201	189
Tavaramäärä ilman maa-aineksia	205	211	217	223	224	231	215	230	211

¹⁾ Otoskehikkoon eivät kuulu kuorma-autot, joita ei ole tarkoitettu tavarankuljetukseen.

²⁾ Vuodesta 2000 lähtien kuljetussuorite on laskettu Eurostatin uutta keräily- ja jakelukuljetuksia koskevaa määritelmää soveltaen.

Suoritteet vuonna 2003

Vuonna 2003 Suomessa rekisteröidyillä kuorma-autoilla ajettiin kotimaassa yhteensä 47,6 miljoonaa matkaa. Matkojen määrä väheni 3 prosenttia verrattuna vuoteen 2002, mikä näkyy vähentyneinä kokonaissuoritteina. Kuljetettu tavaramäärä väheni 5 prosenttia ja kuljetussuorite 4 prosenttia edellisvuodesta. Liikennesuorite eli ajettujen kilometrien yhteismäärä pieneni prosenttiin.

Kokonaistavaramäärä oli yhteensä 393 miljoonaa tonnia ja kuljetussuorite 26,9 miljardia tonnikipometriä. Maa-aineskuljetusten määrä oli edellisvuoden tasolla, mutta muiden tavaroiden määrä väheni 8 prosenttia vuodesta 2002. Eniten vähenivät puu- ja paperiteollisuuden kuljetukset.

Ammattimaisen eli luvanvaraisen kuorma-autoliikenteen osuus kokonaissuoritteesta pysyi 91 prosentissa, mutta osuus kuljetetusta kokonaistavaramäärästä supistui kahdella prosenttiyksiköllä 74 prosenttiin. Kuorma-autoista 54 prosenttia oli rekisteröity yksityiseen liikenteeseen ja 46 prosenttia ammattimaiseen liikenteeseen. Viime vuosina yksityisen liikenteen kuorma-autojen määrä on kasvanut nopeammin kuin ammattimaisen liikenteen. Ammattimaisen liikenteen kuorma-autoista yli puolet on perävaunuyhdistelmiä, kun taas yksityisen liikenteen autoista 95 prosenttia on perävaunuttomia kuorma-autoja.

Taulukko 2a. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2003

Yksityinen ja ammattimainen	Kuorma-autoja	Matkojen	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	yhteensä	lukumäärä			
	kpl	1 000 kpl	1 000 t	milj. km	milj. tkm
Yhteensä	67 637	47 595	393 220	2 311	26 895
Ajoneuvotyyppi					
KAIP	49 949	34 055	177 340	1 028	3 294
KAPP	5 183	2 532	27 292	250	3 307
KAVP	12 505	11 008	188 587	1 032	20 294
Käyttö					
Yksityinen	36 274	19 020	103 891	543	2 321
Ammattimainen	31 363	28 575	289 328	1 768	24 574
Kuljetuksen antaja					
Kauppa	10 228	4 679	28 125	444	3 948
Teollisuus	17 770	12 228	132 577	1 040	16 180
Rakennusala	15 694	17 554	151 230	365	3 497
Kunta	3 176	4 259	24 476	62	330
Valtio	3 094	2 823	19 957	83	561
Muu	16 414	5 854	35 584	311	2 298
Puuttuva tieto	1 260	199	1 272	6	80
Kuljetuslaji					
Puutavarakuljetukset	2 535	2 094	37 959	179	3 822
Massatavaran kuljetukset	10 301	19 057	193 754	388	5 552
Kappaletavaran kuljetukset	18 576	7 924	51 351	696	7 383
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	2 163	1 577	25 427	207	3 474
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	3 926	2 671	18 803	130	1 488
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	3 551	1 687	10 364	196	1 799
Jätehuoltokuljetukset	2 235	1 378	7 418	56	291
Kunnossapitokuljetukset	7 066	5 503	23 214	145	349
Erikoiskuljetukset	823	255	2 329	25	385
Sekalaiset kuljetukset	13 041	4 989	21 093	260	2 233
Myymläauto	102	29	76	4	6
Maatilan omat kuljetukset	3 318	430	1 433	26	114
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-
Kokonaispainoluokka					
Puuttuva tieto	4 319	0	0	0	0
3 501–6 000	12 564	4 865	1 756	211	79
6 001–10 000	4 550	1 519	2 103	92	81
10 001–12 000	2 240	883	1 492	50	72
12 001–14 000	1 167	637	1 355	30	56
14 001–18 000	8 252	3 390	10 043	164	427
18 001–22 000	1 169	741	2 816	18	50
22 001–26 000	14 592	12 736	77 611	339	1 632
26 001–32 000	5 184	9 140	78 796	124	889
32 001–36 000	195	27	145	4	21
36 001–40 000	667	618	3 813	27	285
40 001–44 000	1 732	1 048	9 792	134	1 593
44 001–48 000	1 390	1 029	12 221	105	1 364
48 001–53 000	709	750	11 281	60	783
53 001 - 60 000	8 369	9 439	166 911	896	18 430
Yli 60 000	536	773	13 085	56	1 133

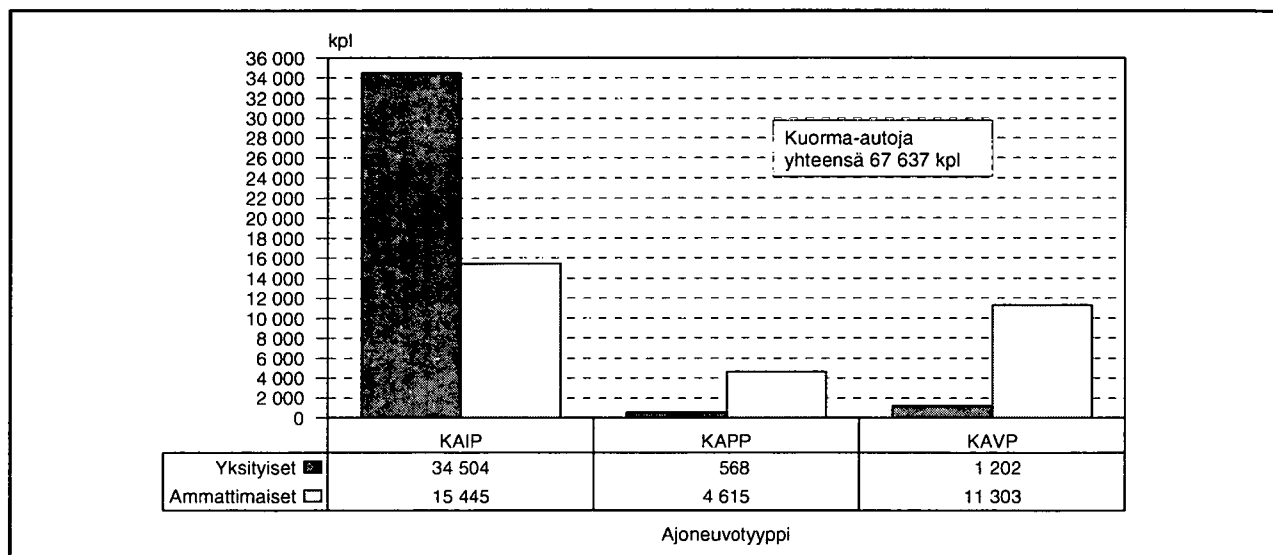
Taulukko 2b. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2003, yksityinen liikenne

Yksityinen	Kuorma-autoja	Matkojen	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	yhteensä	lukumäärä			
	kpl	1 000 kpl	1 000 t	milj. km	milj. tkm
Yhteensä	36 274	19 020	103 891	543	2 321
Ajoneuvotyyppi					
KAIP	34 504	18 092	89 466	497	1 521
KAPP	568	163	1 687	6	58
KAVP	1 202	765	12 738	40	743
Kuljetuksen antaja					
Kauppa	4 892	1 612	4 665	118	495
Teollisuus	5 410	3 061	12 506	110	458
Rakennusala	9 727	8 051	58 715	143	799
Kunta	1 843	1 814	7 255	23	73
Valtio	1 835	1 399	7 883	31	98
Muu	11 725	3 009	12 867	117	399
Puuttuva tieto	842	73	0	1	0
Kuljetuslaji					
Puutavarakuljetukset	597	264	3 016	7	90
Massatavaran kuljetukset	4 365	7 657	67 769	99	853
Kappaletavaran kuljetukset	8 631	2 262	6 279	149	565
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	520	143	1 367	15	164
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	1 863	778	4 444	20	153
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	998	241	266	21	40
Jätehuoltokuljetukset	565	127	1 314	9	66
Kunnossapitokuljetukset	5 760	4 096	12 957	102	172
Erikoiskuljetukset	455	151	659	7	32
Sekalaiset kuljetukset	9 196	2 874	4 877	91	142
Myymläauto	102	29	76	4	6
Maatilan omat kuljetukset	3 222	397	869	19	39
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-
Kokonaispainoluokka					
Puuttuva tieto	992	0	0	0	0
3 501–6 000	10 889	3 841	1 191	146	53
6 001–10 000	3 533	904	1 418	50	46
10 001–12 000	1 506	426	630	21	26
12 001–14 000	750	300	606	7	10
14 001–18 000	5 006	1 164	2 896	46	114
18 001–22 000	892	482	1 686	14	37
22 001–26 000	8 758	6 327	38 363	153	742
26 001–32 000	3 018	4 660	42 647	60	490
32 001–36 000	79	5	16	1	1
36 001–40 000	69	25	161	2	10
40 001–44 000	155	80	625	4	41
44 001–48 000	73	42	528	2	31
48 001–53 000	74	51	766	1	16
53 001–60 000	435	637	11 131	32	655
Yli 60 000	42	76	1 228	3	47

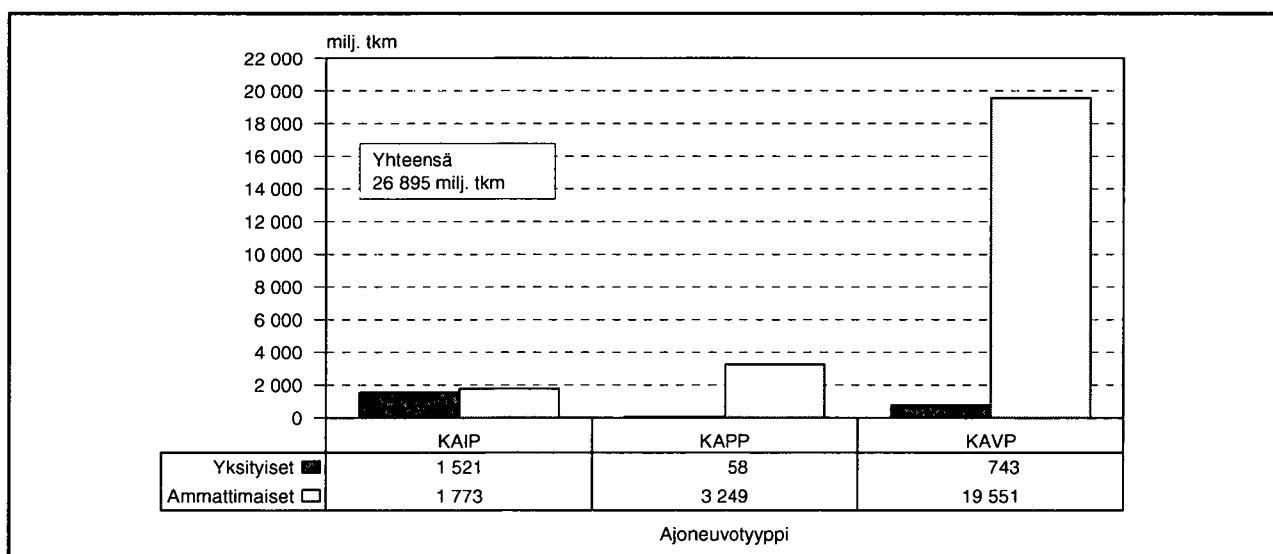
Taulukko 2c. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2003, ammattimainen liikenne

Ammattimainen	Kuorma-autoja	Matkojen	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	yhteensä	lukumäärä			
	kpl	1 000 kpl	1 000 t	milj. km	milj. tkm
Yhteensä	31 363	28 575	289 328	1 768	24 574
Ajoneuvotyyppi					
KAIP	15 445	15 963	87 874	531	1 773
KAPP	4 615	2 369	25 605	244	3 249
KAVP	11 303	10 243	175 849	992	19 551
Kuljetuksen antaja					
Kauppa	5 336	3 067	23 460	326	3 453
Teollisuus	12 360	9 167	120 070	931	15 722
Rakennusala	5 967	9 503	92 515	222	2 698
Kunta	1 333	2 444	17 221	39	258
Valtio	1 259	1 424	12 073	51	463
Muu	4 689	2 844	22 716	193	1 899
Puuttuva tieto	418	126	1 272	5	80
Kuljetuslaji					
Puutavarakuljetukset	1 939	1 830	34 943	172	3 733
Massatavaran kuljetukset	5 936	11 400	125 986	289	4 699
Kappaletavaran kuljetukset	9 944	5 662	45 072	547	6 818
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	1 643	1 435	24 060	192	3 310
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	2 063	1 893	14 359	110	1 335
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	2 553	1 446	10 098	175	1 759
Jätehuoltokuljetukset	1 670	1 251	6 104	48	225
Kunnossapitokuljetukset	1 306	1 407	10 257	43	177
Erikoiskuljetukset	368	104	1 670	18	353
Sekalaiset kuljetukset	3 844	2 115	16 215	169	2 090
Myymäläauto	-	-	-	-	-
Maatilan omat kuljetukset	96	32	564	6	75
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-
Kokonaispainoluokka					
Puuttuva tieto	3 328	0	0	0	0
3 501–6 000	1 674	1 024	565	65	26
6 001–10 000	1 017	615	685	42	35
10 001–12 000	734	458	862	29	45
12 001–14 000	417	337	750	23	47
14 001–18 000	3 245	2 226	7 148	118	313
18 001–22 000	277	259	1 129	5	14
22 001–26 000	5 834	6 409	39 248	186	890
26 001–32 000	2 166	4 480	36 148	64	399
32 001–36 000	116	22	129	4	20
36 001–40 000	598	592	3 652	25	274
40 001–44 000	1 577	968	9 167	130	1 552
44 001–48 000	1 317	987	11 693	102	1 333
48 001–53 000	635	699	10 515	59	767
53 001–60 000	7 934	8 802	155 780	864	17 774
Yli 60 000	494	697	11 857	53	1 086

Kuvio 1. Otokskehikko ajoneuvotyypeittäin vuonna 2003



Kuvio 2. Kuljetussuorite ajoneuvotyypeittäin vuonna 2003



Suoritteet kuorma-autoa kohti vuorokaudessa

Taulukoissa 3a, 3b ja 3c on esitetty kuorma-autojen keskimääräiset vuorokausisuoritteet kuorma-autoa kohti vuonna 2003. Taulukoiden luvuista päästään vuositason kertomalla luvut ajoneuvojen lukumäärällä ja 365:llä. Taulukon lukuja ei voi kuitenkaan käyttää lähtöarvoina suoritteiden laskukaavoissa, sillä ne ovat keskiarvoja.

Vuonna 2003 kuorma-autoliikenteen kokonaissuoritteet vähenivät ja kuorma-autojen lukumäärä lisääntyi edellisvuodesta, joten yhden kuorma-auton keskimääräiset päiväsuoritteet vähenivät verrattuna vuoden 2002 vastaaviin lukuihin. Kuorma-autojen määrä on kasvanut sekä ammattimaisessa että yksityisessä liikenteessä, mutta yksityisen liikenteen puolella kasvu on viime vuosina ollut nopeampaa. Ammattimaisen liikenteen kuorma-autokalusto on kuitenkin selvästi raskaampaa ja toimii sellaisilla kuljetusalajoilla, joissa suoritetta kertyy yksityistä liikennettä enemmän. Ammattimaisessa liikenteessä kuljetussuoritetta tuli keskimäärin 2 147 tkm vuorokaudessa ja yksityisessä liikenteessä 175 tkm vuorokaudessa.

Kuorma-autoilla ajettiin keskimäärin 1,9 matkaa vuorokaudessa, näistä 1,1 matkaa kuormattuna ja 0,8 matkaa tyhjänä. Yksityisessä liikenteessä keskimääräinen matkaluku oli 1,4 matkaa ja ammattimaisessa 2,5 matkaa vuorokaudessa kuorma-autoa kohti.

Taulukko 3a. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2003

Yksityinen ja ammattimainen	Kuorma-autoja	Matkojen lukumäärä		Tavaramäärä	Ajosuorite		Kuljetussuorite
	yhteensä	Kaikki	Kuormatut		Kaikki	Kuormatut	
	kpl	kpl	kpl	t	km	km	tkm
Yhteensä	67 637	1,9	1,1	16	94	70	1 089
Ajoneuvotyyppi							
KAIP	49 949	1,9	1,1	10	56	43	181
KAPP	5 184	1,3	0,8	14	132	101	1 748
KAVP	12 505	2,4	1,4	41	226	163	4 446
Käyttö							
Yksityinen	36 274	1,4	0,9	8	41	30	175
Ammattimainen	31 363	2,5	1,4	25	154	115	2 147
Kuljetuksen antaja							
Kauppa	10 228	1,3	0,9	8	119	102	1 058
Teollisuus	17 770	1,9	1,2	20	160	119	2 495
Rakennusala	15 694	3,1	1,6	26	64	38	611
Kunta	3 176	3,7	2,1	21	53	38	285
Valtio	3 094	2,5	1,5	18	73	56	496
Muu	16 414	1,0	0,6	6	52	39	384
Puuttuva tieto	1 260	0,4	0,2	3	13	9	175
Kuljetuslaji							
Puutavarakuljetukset	2 535	2,3	1,2	41	193	109	4 130
Massatavaran kuljetukset	10 301	5,1	2,6	52	103	56	1 477
Kappaletavaran kuljetukset	18 576	1,2	0,8	8	103	86	1 089
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	2 163	2,0	1,2	32	262	183	4 401
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	3 926	1,9	1,1	13	91	69	1 038
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	3 551	1,3	1,0	8	151	137	1 388
Jätehuoltokuljetukset	2 235	1,7	1,1	9	69	56	357
Kunnossapitokuljetukset	7 066	2,1	1,4	9	56	45	135
Erikoiskuljetukset	823	0,8	0,5	8	83	50	1 282
Sekalaiset kuljetukset	13 041	1,0	0,6	4	55	42	469
Myymläauto	102	0,8	0,8	2	110	110	154
Maatilan omat kuljetukset	3 318	0,4	0,2	1	21	13	94
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-	-	-
Kokonaispainoluokka							
Puuttuva tieto	4 319	0,0	0,0	0	0	0	0
3 501–6 000	12 564	1,1	0,7	0	46	37	17
6 001–10 000	4 550	0,9	0,7	1	55	47	49
10 001–12 000	2 240	1,1	0,8	2	61	50	88
12 001–14 000	1 167	1,5	0,9	3	71	61	133
14 001–18 000	8 252	1,1	0,7	3	54	47	142
18 001–22 000	1 169	1,7	1,0	7	43	32	118
22 001–26 000	14 592	2,4	1,4	15	64	47	306
26 001–32 000	5 184	4,8	2,5	42	66	35	470
32 001–36 000	195	0,4	0,2	2	62	47	295
36 001–40 000	667	2,5	1,4	16	109	86	1 169
40 001–44 000	1 732	1,7	1,1	15	212	168	2 520
44 001–48 000	1 390	2,0	1,3	24	206	155	2 689
48 001–53 000	709	2,9	1,8	44	231	178	3 023
53 001–60 000	8 369	3,1	1,7	55	293	209	6 033
Yli 60 000	536	3,9	2,1	67	289	198	5 789

Taulukko 3b. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2003, yksityinen liikenne

Yksityinen	Kuorma-autoja	Matkojen lukumäärä		Tavaramäärä	Ajosuorite		Kuljetussuorite
	yhteensä	Kaikki	Kuormatut		Kaikki	Kuormatut	
	kpl	kpl	kpl	t	km	km	tkm
Yhteensä	36 274	1,4	0,9	8	41	30	175
Ajoneuvotyyppi							
KAIP	34 504	1,4	0,9	7	39	29	121
KAPP	568	0,8	0,5	8	30	22	279
KAVP	1 202	1,7	0,9	29	90	62	1 693
Kuljetuksen antaja							
Kauppa	4 892	0,9	0,7	3	66	56	277
Teollisuus	5 410	1,6	1,0	6	55	40	232
Rakennusala	9 727	2,3	1,2	17	40	25	225
Kunta	1 843	2,7	1,7	11	34	27	108
Valtio	1 835	2,1	1,3	12	47	39	146
Muu	11 725	0,7	0,4	3	27	19	93
Puuttuva tieto	842	0,2	0,1	0	4	2	0
Kuljetuslaji							
Puutavarakuljetukset	597	1,2	0,7	14	32	19	411
Massatavaran kuljetukset	4 365	4,8	2,5	43	62	33	536
Kappaletavaran kuljetukset	8 631	0,7	0,5	2	47	38	179
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	520	0,8	0,5	7	78	58	865
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	1 863	1,1	0,6	7	30	20	225
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	998	0,7	0,5	1	58	53	111
Jätehuoltokuljetukset	565	0,6	0,6	6	42	38	318
Kunnossapitokuljetukset	5 760	1,9	1,3	6	49	40	82
Erikoiskuljetukset	455	0,9	0,5	4	41	19	195
Sekalaiset kuljetukset	9 196	0,9	0,5	1	27	19	42
Myymläauto	102	0,8	0,8	2	110	110	154
Maatilan omat kuljetukset	3 222	0,3	0,1	1	16	9	33
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-	-	-
Kokonaispainoluokka							
Puuttuva tieto	992	0,0	0,0	0	0	0	0
3 501–6 000	10 889	1,0	0,6	0	37	28	13
6 001–10 000	3 533	0,7	0,6	1	39	34	36
10 001–12 000	1 506	0,8	0,6	1	38	29	48
12 001–14 000	750	1,1	0,6	2	27	21	36
14 001–18 000	5 006	0,6	0,4	2	25	21	63
18 001–22 000	892	1,5	0,9	5	42	30	113
22 001–26 000	8 758	2,0	1,1	12	48	34	232
26 001–32 000	3 018	4,2	2,3	39	55	29	445
32 001–36 000	79	0,2	0,1	1	20	12	36
36 001–40 000	69	1,0	0,7	6	82	72	407
40 001–44 000	155	1,4	0,9	11	69	50	728
44 001–48 000	73	1,6	0,9	20	93	53	1 168
48 001–53 000	74	1,9	1,2	28	50	35	591
53 001–60 000	435	4,0	2,1	70	203	142	4 127
Yli 60 000	42	4,9	2,3	79	211	112	3 040

Taulukko 3c. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2003, ammattimainen liikenne

Ammattimainen	Kuorma-autoja	Matkojen lukumäärä		Tavaramäärä	Ajosuorite		Kuljetussuorite
	yhteensä	Kaikki	Kuormatut		Kaikki	Kuormatut	
	kpl	kpl	kpl	t	km	km	tkm
Yhteensä	31 363	2,5	1,4	25	154	115	2 147
Ajoneuvotyyppi							
KAIP	15 445	2,8	1,7	16	94	74	315
KAPP	4 615	1,4	0,9	15	145	111	1 929
KAVP	11 303	2,5	1,4	43	241	174	4 739
Kuljetuksen antaja							
Kauppa	5 336	1,6	1,1	12	168	143	1 773
Teollisuus	12 360	2,0	1,2	27	206	154	3 485
Rakennusala	5 967	4,4	2,2	42	102	60	1 239
Kunta	1 333	5,0	2,6	35	80	52	530
Valtio	1 259	3,1	1,7	26	112	80	1 007
Muu	4 689	1,7	1,1	13	113	88	1 109
Puuttuva tieto	418	0,8	0,4	8	31	23	528
Kuljetuslaji							
Puutavarakuljetukset	1 939	2,6	1,3	49	243	137	5 275
Massatavaran kuljetukset	5 936	5,3	2,6	58	133	74	2 168
Kappaletavaran kuljetukset	9 944	1,6	1,1	12	151	127	1 878
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	1 643	2,4	1,4	40	320	222	5 520
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	2 063	2,5	1,6	19	146	114	1 773
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	2 553	1,6	1,2	11	188	170	1 887
Jätehuoltokuljetukset	1 670	2,1	1,3	10	78	61	370
Kunnossapitokuljetukset	1 306	3,0	1,7	22	89	67	372
Erikoiskuljetukset	368	0,8	0,4	12	135	89	2 625
Sekalaiset kuljetukset	3 844	1,5	0,9	12	120	97	1 490
Myymläauto	-	-	-	-	-	-	-
Maatilan omat kuljetukset	96	0,9	0,6	16	183	159	2 139
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-	-	-
Kokonaispainoluokka							
Puuttuva tieto	3 328	0,0	0,0	0	0	0	0
3 501–6 000	1 674	1,7	1,3	1	106	94	42
6 001–10 000	1 017	1,7	1,1	2	114	92	94
10 001–12 000	734	1,7	1,2	3	107	95	169
12 001–14 000	417	2,2	1,5	5	151	133	307
14 001–18 000	3 245	1,9	1,2	6	99	86	264
18 001–22 000	277	2,6	1,4	11	47	38	137
22 001–26 000	5 834	3,0	1,7	18	87	66	418
26 001–32 000	2 166	5,7	2,8	46	80	44	504
32 001–36 000	116	0,5	0,3	3	91	71	472
36 001–40 000	598	2,7	1,5	17	113	88	1 257
40 001–44 000	1 577	1,7	1,1	16	226	179	2 697
44 001–48 000	1 317	2,1	1,3	24	213	160	2 773
48 001–53 000	635	3,0	1,8	45	253	195	3 308
53 001–60 000	7 934	3,0	1,7	54	298	213	6 137
Yli 60 000	494	3,9	2,1	66	295	205	6 024

Suoritteet neljännesvuosittain

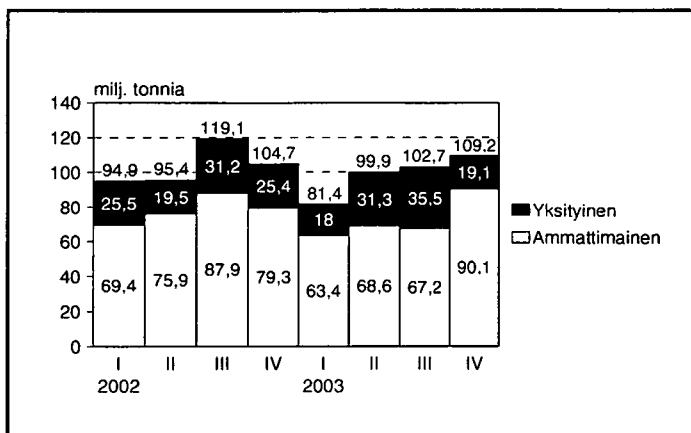
Vuonna 2003 kuorma-autoilla kuljetettu tavaramäärä kasvoi neljänneksittäin loppuvuotta kohti, mikä johtui pääosin siitä, että vuoden loppupuoliskolla maa-aineksia kuljetettiin enemmän kuin alkuvuodesta. Yleensä maa-aineksia kuljetetaan eniten kolmannella neljänneksellä ja vähiten ensimmäisellä neljänneksellä ja näin oli myös vuonna 2003. Vuoteen 2002 verrattuna maa-ainekskuljetukset samoin kuin kokonaistavaramäärä kasvoivat toisella ja viimeisellä neljänneksellä ja vähenivät ensimmäisellä ja kolmannella neljänneksellä.

Ammattimaisen liikenteen kuljetukset vähenivät edellisvuodesta kolmella ensimmäisellä neljänneksellä, mutta viimeisellä neljänneksellä kuljetusmäärä lisääntyi. Kuljetettu kokonaistavaramäärä väheni ammattimaisessa liikenteessä yhteensä 7 prosenttia. Yksityisen liikenteen kokonaistavaramäärä kasvoi 2 prosenttia edellisestä vuodesta lisääntyneiden maa-ainekskuljetusten ansiosta. Yksityisen liikenteen osuus kaikista tonneista oli 26 prosenttia ja osuus muiden tavaroiden kuin maa-ainesten tonneista 15 prosenttia.

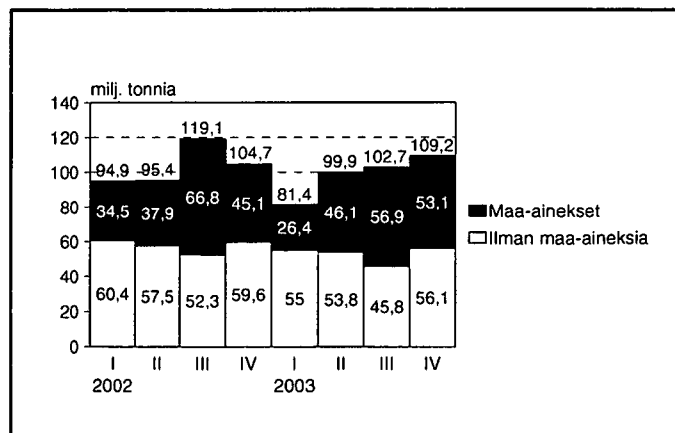
Taulukko 4a. Kuorma-autojen kuljettama tavaramäärä neljännesvuosittain 2002–2003

Vuosi / neljännes		Yksityinen milj. tonnia	Ammattimainen milj. tonnia	Yhteensä milj. tonnia	Ilman maa-aineksia milj. tonnia
2002	I	25,5	69,4	94,9	60,4
	II	19,5	75,9	95,4	57,5
	III	31,2	87,9	119,1	52,3
	IV	25,4	79,3	104,7	59,6
Yhteensä		101,5	312,5	414,0	229,9
2003	I	18,0	63,4	81,4	55,0
	II	31,3	68,6	99,9	53,8
	III	35,5	67,2	102,7	45,8
	IV	19,1	90,1	109,2	56,1
Yhteensä		103,9	289,3	393,2	210,6

Kuvio 3. Tavaramäärä käytön mukaan 2002–2003



Kuvio 4. Tavaramäärä jaoteltuna maa-aineksiin ja muihin tavaroihin 2002–2003



Taulukossa 4b on esitetty kuorma-autojen kuljetussuorite neljännesvuosittain vuosina 2002 ja 2003. Vuonna 2003 kuljetussuorite oli yhteensä 26,9 miljardia tonnikilometriä. Kuljetussuorite väheni 4 prosenttia edellisvuodesta. Kuljetussuorite väheni kolmella ensimmäisellä neljänneksellä ja kasvoi viimeisellä neljänneksellä verrattuna edellisvuoden vastaaviin neljänneksiin. Kuljetussuoritteesta 91 prosenttia tuli ammattimaisen liikenteen ajoista.

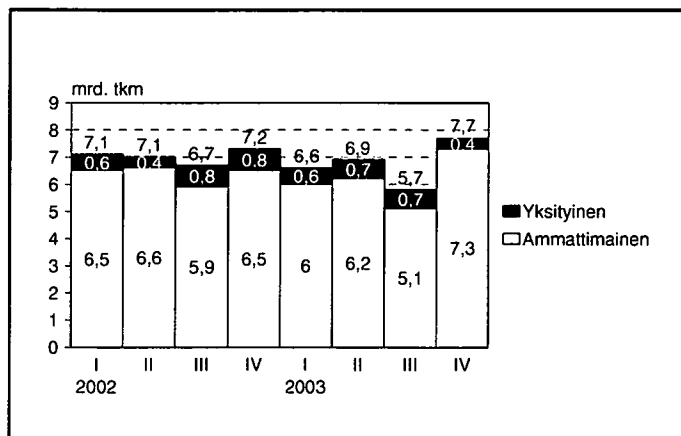
Taulukoissa 4a ja 4b on tarkasteltu myös muiden tavaroiden kuin maa-ainesten kuljetusmäärien kehitystä. Kokonaistavaramäärä vuonna 2003 oli 393 miljoonaa tonnia, josta tavaramäärä ilman maa-aineksia oli 211 miljoonaa tonnia. Muiden tavaroiden kuin maa-ainesten kuljetukset vähenivät jokaisella neljänneksellä edellisvuodesta. Erityisesti vähenivät puu- ja paperiteollisuuden kuljetukset. Vuonna 2003 muiden tavaroiden kuin maa-ainesten kuljetusmäärä vaihteli neljänneksittäin 46 ja 56 miljoonan tonnin välillä.

Maa-aineksia kuljetetaan tyypillisesti lyhyitä matkoja ja tämän takia maa-aineskuljetuksilla ei ole läheskään niin suurta vaikutusta kuljetussuoritteeseen (tonnit x km) kuin kokonaistonnimäärään. Vuonna 2003 maa-aineskuljetuksista kertyi 10 prosenttia kaikista tonnikilometreistä.

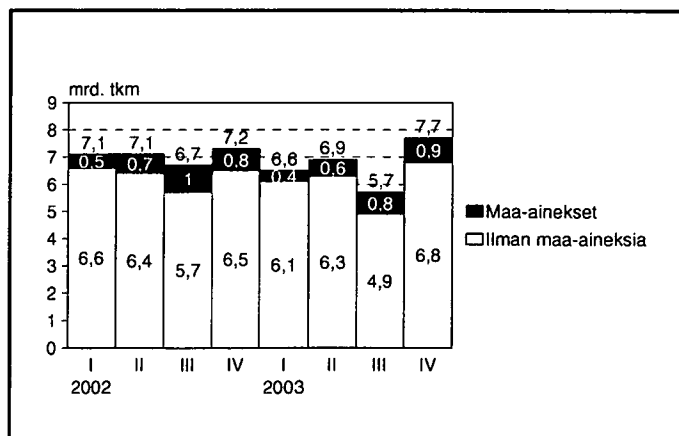
Taulukko 4b. Kuorma-autojen kuljetussuorite neljännesvuosittain 2002–2003

Vuosi / neljännes		Yksityinen mrd. tkm	Ammattimainen mrd. tkm	Yhteensä mrd. tkm	Ilman maa-aineksia mrd. tkm
2002	I	0,6	6,5	7,1	6,6
	II	0,4	6,6	7,1	6,4
	III	0,8	5,9	6,7	5,7
	IV	0,8	6,5	7,2	6,5
Yhteensä		2,6	25,5	28,1	25,1
2003	I	0,6	6,0	6,6	6,1
	II	0,7	6,2	6,9	6,3
	III	0,7	5,1	5,7	4,9
	IV	0,4	7,3	7,7	6,8
Yhteensä		2,3	24,6	26,9	24,1

Kuvio 5. Kuljetussuorite käytön mukaan 2002–2003



Kuvio 6. Kuljetussuorite jaoteltuna maa-aineksiin ja muihin tavaroihin 2002–2003



Tavaravirrat

Vastaajia pyydettiin merkitsemään ajopäiväkirjaan jokainen tutkimuspäivien aikana ajettu matka lähtö- ja määräpaikan osalta kuntatarkkuudella. Kuntatieto mahdollistaa alueellisten lähtö- määräpaikkamatriisien muodostamisen. Yhden vuoden otoskoko ei kuitenkaan riitä liikennevirtojen tuottamiseen kuin hyvin karkealla aluejaolla, kuten läänitasolla.

Taulukoissa 5a ja 5b on esitetty läänien väliset tavaravirrat vuodelta 2003. Eniten kuljetuksia, sekä läänin sisäisiä että saapuvia tai lähteviä, oli Etelä-Suomen läänissä. Jos tarkastellaan muiden tavaroiden kuin maa-ainesten kuljetuksia, niin kuljetusten määrä Länsi-Suomen läänissä oli samalla tasolla kuin Etelä-Suomen läänissä. Näiden kahden läänin sisäisten kuljetusten yhteenlaskettu tavaramäärä oli 66 prosenttia kokonaistonnimäärästä. Edellisestä vuodesta läänin sisäiset kuljetukset lisääntyivät Etelä-Suomen ja Lapin lääneissä ja vähenivät puolestaan muissa lääneissä. Kokonaistavaramäärästä läänien sisäisiä kuljetuksia oli 88 prosenttia.

Taulukossa 5c on esitetty maakunnista lähteneet ja saapuneet kuljetukset sekä maakuntien sisäiset kuljetukset. Joidenkin maakuntien sisäisten kuljetusten määrissä tapahtuneet vuosittaiset suurehkot vaihtelut johtuivat pääosin maa-aineskuljetusten määrien muutoksista. Kokonaistonnimäärästä 75 prosenttia oli maakuntien sisäisiä kuljetuksia. Kun kuljetuksia tarkastellaan muiden tavaroiden kuin maa-ainesten kohdalta, oli maakuntien sisäisten kuljetusten osuus 59 prosenttia tonneista. Tavarankuljetusten jakautumista maakunnittain on havainnollistettu kuvioissa 8a–8c.

Taulukko 5a. Tavaramäärä läänien välillä vuonna 2003, 1 000 tonnia

Lähtölääni	Määrälääni						Yhteensä 1 000 t
	Etelä-Suomen	Länsi-Suomen	Itä-Suomen	Oulun	Lapin	Ahvenanmaa	
Etelä-Suomen	144 802	12 433	3 175	1 034	234	-	161 678
Länsi-Suomen	9 469	114 981	1 918	1 762	304	-	128 435
Itä-Suomen	5 187	2 551	41 626	610	87	-	50 061
Oulun	850	2 846	1 414	30 250	2 064	-	37 424
Lapin	284	322	46	346	14 625	-	15 623
Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	160 591	133 133	48 179	34 001	17 315	-	393 220

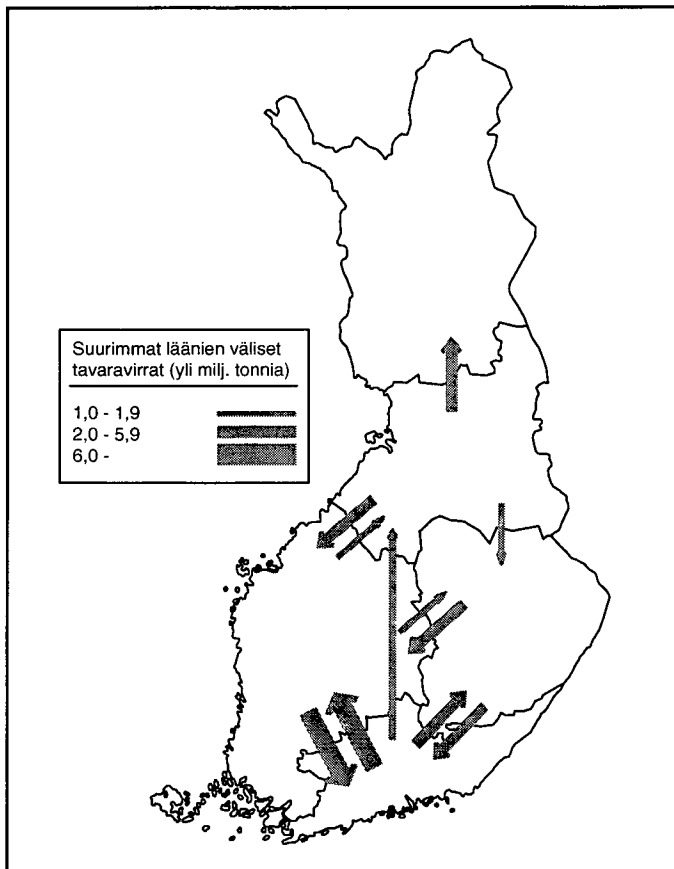
Taulukko 5b. Kuljetussuorite läänien välillä vuonna 2003, milj. tkm

Lähtölääni	Määrälääni						Yhteensä milj. tkm
	Etelä-Suomen	Länsi-Suomen	Itä-Suomen	Oulun	Lapin	Ahvenanmaa	
Etelä-Suomen	5 321	2 493	813	573	160	-	9 362
Länsi-Suomen	2 189	6 050	551	499	191	-	9 480
Itä-Suomen	1 111	644	1 628	128	35	-	3 545
Oulun	495	650	261	1 570	371	-	3 347
Lapin	224	158	23	81	675	-	1 161
Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	9 341	9 995	3 276	2 851	1 432	-	26 895

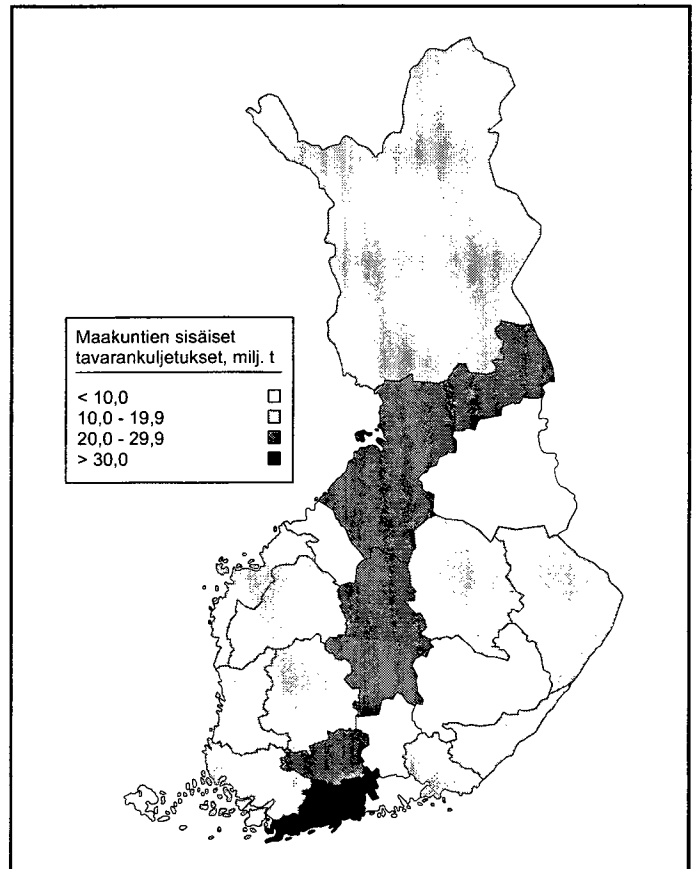
Taulukko 5c. Tavaramäärä ja kuljetussuorite maakunnittain vuonna 2003

Maakunta	Lähteneet		Saapuneet		Sisäiset	
	1 000 t	milj. tkm	1 000 t	milj. tkm	1 000 t	milj. tkm
Uusimaa	12 859	2 541	16 964	2 843	56 205	1 401
Itä-Uusimaa	5 672	670	1 962	200	2 561	155
Varsinais-Suomi	8 404	1 488	5 959	1 252	19 334	601
Satakunta	5 592	1 287	8 916	1 615	12 100	346
Kanta-Häme	5 858	645	4 341	646	25 464	316
Pirkanmaa	6 638	1 123	8 169	1 287	17 296	434
Päijät-Häme	6 889	816	3 745	587	6 117	184
Kymenlaakso	5 858	1 147	7 047	1 197	12 808	398
Etelä-Karjala	4 324	816	6 314	1 140	17 063	275
Etelä-Savo	5 581	703	2 772	475	8 786	211
Pohjois-Savo	4 674	1 059	6 488	1 116	17 438	689
Pohjois-Karjala	2 922	578	2 034	481	10 661	304
Keski-Suomi	4 174	755	5 284	843	22 311	608
Etelä-Pohjanmaa	3 923	771	2 773	636	10 015	457
Pohjanmaa	2 611	588	5 371	931	11 456	450
Keski-Pohjanmaa	2 401	428	1 968	391	2 182	143
Pohjois-Pohjanmaa	6 530	1 429	3 383	1 176	24 876	1 149
Kainuu	1 788	556	1 512	313	4 230	213
Lappi	997	485	2 690	757	14 625	675
Ahvenanmaa	0	0	0	0	0	0
Yhteensä	97 692	17 886	97 692	17 886	295 528	9 009

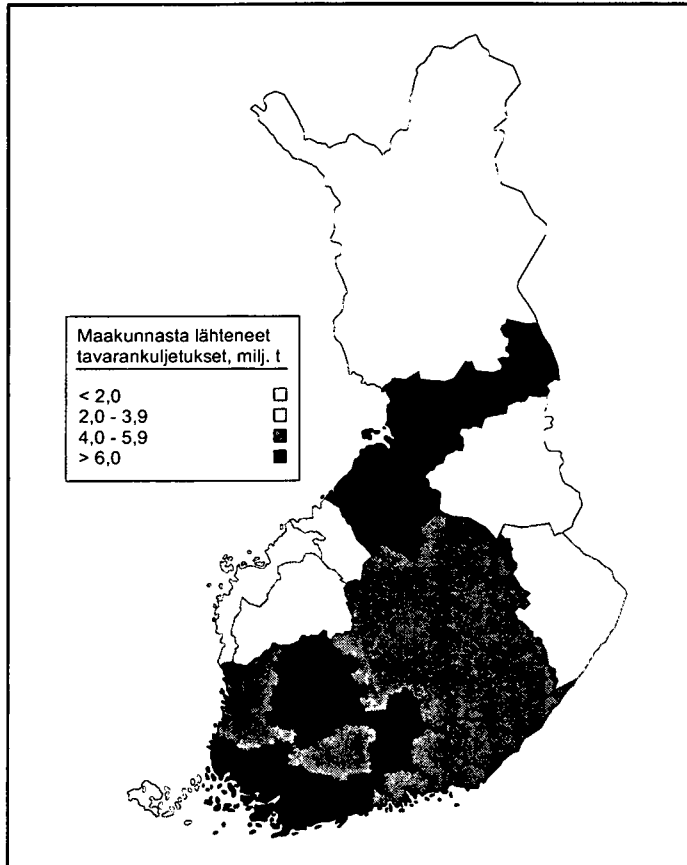
Kuvio 7. Suurimmat tavaravirrat läänien välillä 2003



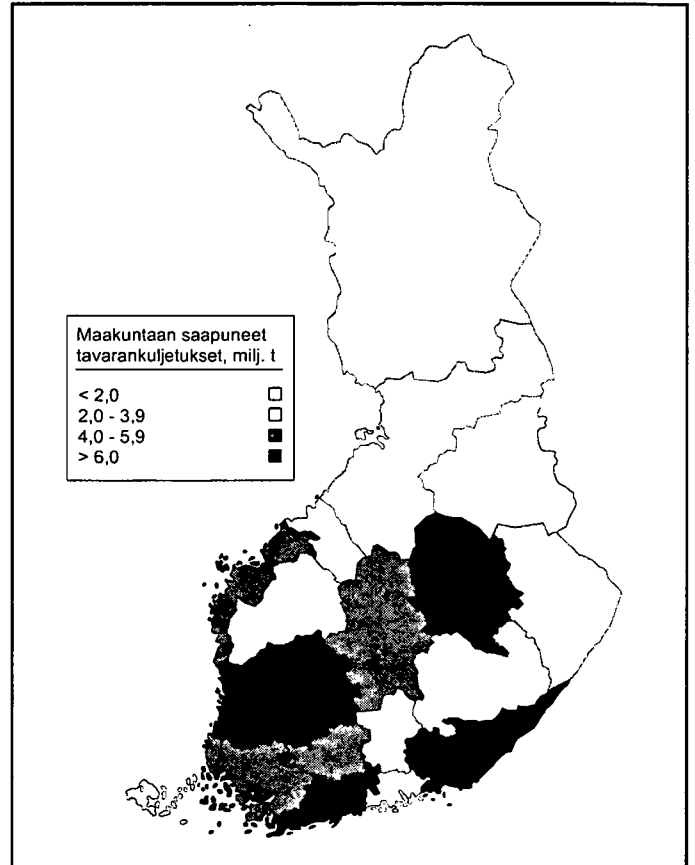
Kuvio 8a. Maakuntien sisäiset tavarankuljetukset 2003



Kuvio 8b. Maakunnista lähteneet tavarankuljetukset 2003



Kuvio 8c. Maakuntiin saapuneet tavarankuljetukset 2003



Kuljetusetäisyys

Taulukoissa 6a ja 6b on tarkasteltu kuorma-autoliikenteen suoritteiden jakautumista kuljetusmatkan pituuden mukaan. Taulukossa 6a ovat mukana kaikki kuljetukset ja taulukossa 6b on jätetty maa-ainekset pois tarkastelusta.

Kuorma-autoliikenteen suoritteet kuljetusetäisyyksien mukaan jaoteltuna pysyvät vuosittain samankaltaisina. Suurin osa kuljetuksista on lyhytmatkaisia. Tonnimäärällä mitattuna kuljetuksista 64 prosenttia on alle 50 kilometrin kuljetuksia. Tonneista 25 prosentilla on yli 100 kilometrin kuljetusmatka ja ainoastaan 3 prosenttia tavaramäärästä kulkee yli 400 kilometriä.

Muiden tavaroiden kuin maa-ainesten kohdalla alle 50 kilometrin kuljetuksia on 36 prosenttia ja yli 100 kilometrin kuljetuksia 46 prosenttia tonnimäärästä. Yli 400 kilometrin kuljetuksia on 6 prosenttia tavaramäärästä.

Kuljetussuoritteiden muodostumisessa alle 100 kilometrin kuljetusten merkitys on vähäinen. Niistä kertyi 24 prosenttia kokonaiskuljetussuoritteesta ja 16 prosenttia muiden tavaroiden kuin maa-ainesten tonnikilometreistä.

Taulukko 6a. Suoritteiden jakautuminen kuljetusetäisyyden mukaan vuonna 2003

Matkan pituus, km	Matkoja	Tavaramäärä	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	1 000 kpl	1 000 t	osuus %	milj. km	milj. tkm
Alle 50	35 520	251 086	63,9	503	3 489
50-99	5 033	44 608	11,3	345	2 959
100-149	2 936	34 196	8,7	346	3 801
150-199	1 479	19 581	5,0	250	3 052
200-249	840	11 869	3,0	185	2 350
250-299	498	7 725	2,0	133	1 839
300-399	695	11 987	3,1	232	3 551
400-499	297	5 457	1,4	130	2 175
500-699	223	4 946	1,3	129	2 546
700-1 000	69	1 676	0,4	52	1 082
Yli 1 000	4	88	0,0	5	51
Yhteensä	47 595	393 220	100	2 311	26 895

Taulukko 6b. Suoritteiden jakautuminen kuljetusetäisyyden mukaan vuonna 2003, ilman maa-aineita

Matkan pituus, km	Matkoja	Tavaramäärä	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	1 000 kpl	1 000 t	osuus %	milj. km	milj. tkm
Alle 50	26 113	76 850	36,5	405	1 445
50-99	4 816	37 876	18,0	330	2 517
100-149	2 911	33 246	15,8	343	3 692
150-199	1 475	19 476	9,3	249	3 038
200-249	840	11 869	5,6	185	2 350
250-299	493	7 572	3,6	132	1 798
300-399	688	11 755	5,6	230	3 470
400-499	296	5 416	2,6	130	2 156
500-699	219	4 817	2,3	127	2 475
700-1 000	69	1 676	0,8	52	1 082
Yli 1 000	4	88	0,0	5	51
Yhteensä	37 925	210 642	100	2 188	24 074

Taulukossa 7 kuljetettua tavaramäärää tarkastellaan matkan pituuden ja NST/R-tavaruokituksen mukaan erikseen yksityisen ja ammattimaisen liikenteen osalta. Tilastovirasto Eurostatin liikennetilastoissa käyttämässä NST/R-tavaralajiluokituksessa on 24 tavararyhmää. Kyseinen tavaralajiluokitus löytyy liitteenä 7.

Taulukon tarkastelussa on huomioitava, että koska taulukon solujen lukumäärä on suuri, on estimaattien tarkkuus pienten tavararyhmien kohdalla lähinnä suuntaa-antava. Taulukossa tavararyhmät 9, raakaöljy ja 10, öljytuotteet on ilmoitettu samassa sarakkeessa, koska Suomessa ei ole raakaöljyn kuorma-autokuljetuksia.

Kuljetetulla tonnimäärällä mitattuna Suomessa merkittävin NST/R-tavaruokka on ryhmä 15, maa-ainekset. Ryhmän osuus kokonaistavaramäärästä oli 46 prosenttia. Maa-aineksia kuljetetaan runsaasti sekä yksityisessä että ammattimaisessa liikenteessä ja tyypillisesti erittäin lyhyitä matkoja. Muita tavaramäärältään suuria NST/R-luokkia ovat ryhmä 4, puu ja korkki 14 prosentin osuudella ja ryhmä 24, sekalaiset tuotteet 9 prosentin osuudella kokonaistavaramäärästä.

Taulukko 7. Tavaramäärä kuljetusetäisyyden ja NST/R-tavararyhmän mukaan vuonna 2003

Matkan pituus, km	NST/R-tavararyhmä, 1 000 t												
	01	02	03	04	05	06	07	08	09, 10	11	12	13	
Yksityinen													
Matkan pituus, km													
Alle 50	857	64	30	3 150	4	1 310	-	-	2 036	191	28	313	
50–149	-	42	12	595	14	457	-	365	627	184	-	95	
150–499	-	13	-	159	29	250	-	-	397	175	62	188	
Yli 500	-	-	-	-	-	16	-	-	33	13	-	43	
Yhteensä	857	120	42	3 903	47	2 033	-	365	3 092	562	89	639	
Ammattimainen													
Matkan pituus, km													
Alle 50	575	281	591	12 800	30	3 230	-	823	5 906	841	44	1 232	
50–149	1 316	280	222	24 975	127	6 506	-	4 972	3 724	520	225	1 839	
150–499	461	401	514	13 245	165	10 155	133	601	4 465	524	-	1 724	
Yli 500	-	99	92	827	-	1 297	-	40	184	120	-	606	
Yhteensä	2 352	1 061	1 419	51 847	323	21 187	133	6 436	14 279	2 005	270	5 402	
Kaikki yhteensä													
Matkan pituus, km													
Alle 50	1 432	345	621	15 950	34	4 540	-	823	7 942	1 032	72	1 545	
50–149	1 316	322	235	25 570	141	6 962	-	5 337	4 351	704	225	1 934	
150–499	461	415	514	13 404	195	10 405	133	601	4 862	699	62	1 912	
Yli 500	-	99	92	827	-	1 313	-	40	217	133	-	650	
Yhteensä	3 209	1 181	1 462	55 750	369	23 220	133	6 801	17 372	2 568	359	6 041	

Yksityisen liikenteen kuljetukset ovat kuljetusetäisyyksiltään selvästi ammattimaisen liikenteen kuljetuksia lyhyempiä. Yksityiseen liikenteeseen rekisteröityjen kuorma-autojen kuljettamasta tavaramäärästä 89 prosenttia kulki alle 50 kilometrin matkan. Ammattimaisen liikenteen ajoneuvoilla vastaava luku oli 55 prosenttia. Valtaosa alle 50 kilometrin kuljetuksista on maa-ainekuljetuksia. Muiden tavaroiden kuin maa-ainesten kohdalla alle 50 kilometrin kuljetusmatka oli tonnimäärästä 66 prosentilla yksityisessä ja 32 prosentilla ammattimaisessa liikenteessä.

Pitkämatkan kuorma-autokuljetusten merkitys tulee esille, kun kuljetuksia mitataan kuljetussuoritteella. Ammattimaisen liikenteen kuljettamasta tavaramäärästä 21 prosenttia kulkee yli 150 kilometrin päähän, mutta näistä kuljetuksista kertyy 65 prosenttia ammattimaisen liikenteen kuljetussuoritteesta. Tavaramäärältään suurimpia ryhmiä yli 150 kilometrin matkoilla ovat ryhmä 4, puu ja korkki sekä ryhmä 6, elintarvikkeet ja eläinten rehu.

											Yhteensä	Kuljetus- suorite milj. tkm
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1 000 t	
2 797	72 163	76	-	109	-	2 447	83	23	272	6 347	92 298	1 041
1 045	1 132	-	-	31	1	901	73	2	173	2 372	8 119	542
429	-	-	24	-	98	155	49	11	260	909	3 208	576
-	-	-	-	-	-	17	-	16	12	114	266	162
4 271	73 295	76	24	139	99	3 520	205	53	718	9 742	103 891	2 321
6 629	102 073	109	310	2 524	1 079	2 158	244	359	6 752	10 200	158 788	2 448
3 048	6 550	128	-	2 850	824	1 511	576	202	3 231	7 058	70 685	6 217
2 363	530	553	226	2 510	1 090	1 592	453	206	4 659	6 840	53 411	12 391
389	129	126	41	437	88	190	22	58	399	1 299	6 445	3 517
12 428	109 283	916	577	8 322	3 080	5 451	1 295	824	15 041	25 397	289 328	24 574
9 425	174 236	185	310	2 633	1 079	4 605	327	382	7 024	16 546	251 086	3 489
4 093	7 683	128	-	2 881	824	2 412	649	204	3 404	9 430	78 804	6 759
2 792	530	553	250	2 510	1 188	1 746	503	216	4 919	7 749	56 619	12 967
389	129	126	41	437	88	208	22	74	411	1 413	6 711	3 679
16 699	182 578	992	601	8 461	3 179	8 971	1 501	877	15 759	35 139	393 220	26 895

Tavaralaji

Euroopan unionin tilastovirasto Eurostat tilastoi tieliikenteen kuljetukset NST/R-tavaruokitukseseen perustuen 10 pääryhmään ja 24 tavararyhmään (NST/R-luokitus liitteessä 7). Koska NST/R-luokitus ei täysin tyydyttänyt suomalaisia tiedonkäyttäjiä, tavarankuljetustilaston asiantuntijatyöryhmä laati Suomen oloihin sopivamman luokituksen, jonka perustana on ollut 24 tavaralajin NST/R-luokitus. Kotimaisesta tavaralajiluokituksista päästään luokkia yhdistämällä NST/R-luokitukseseen. Kotimaisessa tavaralajiluokituksessa on vuodesta 1996 lähtien ollut yhteensä 42 luokkaa (Tavaralajiluokitus 2003, liite 4).

Vastaajia pyydettiin merkitsemään ajopäiväkirjaan jokaisen matkan osalta kuljetettava tavaralaji joko valitsemalla oheen liitetystä tavaralajiluokituksista tavaralajin numero tai kirjoittamalla tavaralaji. Jos tavaralajeja oli useita, pyydettiin merkitsemään se tavaralaji mitä oli eniten. Sekalaiset kuormat koodattiin ryhmään muut tavarat.

Vuonna 2003 kuorma-autoilla kuljetettiin tavaroita yhteensä 393 miljoonaa tonnia. Tavaramäärä oli 5 prosenttia pienempi kuin vuonna 2002. Erityisesti metsäteollisuuden raaka-aineita ja tuotteita kuljetettiin vähemmän kuin edellisvuonna. Maa-aineksia kuljetettiin yhteensä 183 miljoonaa tonnia. Maa-aineskuljetusten määrä oli vuoden 2002 tasolla. Muiden tavaroiden kuin maa-ainesten määrä väheni 8 prosenttia.

Tonnimäärällä mitattuna tavaralajeista selvästi eniten kuljetetaan maa-aineksia, joiden osuus vuonna 2003 oli 46 prosenttia kokonaistonnimäärästä. Maa-aineskuljetusten keskimääräinen matkan pituus oli ainoastaan 13 kilometriä, joten suurimmasta tonnimäärästä huolimatta tavaralajin osuus kuljetussuoritteesta jäi 10 prosenttiin. Toiseksi eniten kuljetetaan tukki- ja kuitupuuta. Tämän ryhmän osuus kokonaistonnimäärästä oli 9 prosenttia. Koska puutavarakuljetusten keskimääräinen kuljetusmatka oli moninkertainen maa-aineskuljetuksiin verrattuna, kertyi puutavarakuljetuksista tavaralajeista eniten kuljetussuoritetta; 14 prosenttia tonnikielometreistä. Kolmanneksi eniten tonneja on betonista, tiilistä ja rakennuselementeistä koostuvassa ryhmässä, mutta tämän ryhmän osuus tonneista jää 4 prosenttiin.

Kuorma-autojen kuljetussuorite oli 26,9 miljardia tonnikielometriä ja liikennesuoritetta kertyi yhteensä 2 311 miljoonaa kilometriä. Kuljetussuorite supistui 4 prosenttia ja liikennesuorite prosentin edellisvuodesta. Toisin sanoen ajettujen kilometrien yhteismäärä oli edellisvuoden tasolla, mutta keskimääräinen kuorman paino pieneni verrattuna vuoteen 2002.

Keskimääräinen kuljetusmatka vaihtelee suuresti tavaralajeittain. Maa-ainesten lisäksi muita lyhytmatkaisia kuljetuksia ovat asfalttikuljetukset, kunnossapitokuljetukset sekä erilaiset jätekuljetukset. Pitkämatkaisia kuljetuksia ovat puolestaan kemianteollisuuden tuote- ja raaka-ainekuljetukset. Kaikkien tavaralajien osalta keskimääräinen kuljetusmatka vuonna 2003 oli 49 kilometriä. Tyhjiä matkoja oli keskimäärin 30 kilometriä ja kuormattujen matkojen 62 kilometriä.

Taulukko 8. Suoritteet tavaralajeittain vuonna 2003

Tavaralaji	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite	Keskimääräinen kuljetusmatka	Kuormausaste
	1 000 t	1 000 km	milj. tkm	km	%
1. Viljat	3 209	7 368	242	46	90
2. Sokerijuurikas	931	2 622	84	112	100
3. Perunat, juurekset yms.	1 181	18 577	185	116	71
4. Elävät eläimet	531	12 622	74	151	71
5. Tekstiilikuidut yms.	369	12 445	61	162	42
6. Tukki- ja kuitupuu	36 497	94 833	3 671	98	99
7. Hake, puru, polttopuu ja jätepuu	10 288	34 590	1 104	82	90
8. Mekaanisen metsäteollisuuden tuotteet	8 965	71 054	1 523	120	71
9. Paperimassa, selluloosa, jätepaperi	3 179	19 935	441	121	81
10. Paperi, kartonki, painotuotteet yms.	11 310	89 051	1 435	84	68
11. Huonekalut, myymäläkalusteet yms.	1 325	29 445	161	89	35
12. Juomat	4 222	34 570	437	107	67
13. Liha- ja meijeriteollisuuden tuotteet	8 601	133 808	1 373	154	58
14. Muut elintarviketeollisuuden tuotteet	6 330	107 902	1 067	128	62
15. Öljykasvien siemenet, kasvirasvat, öljyt	133	777	30	226	100
16. Eläinten ruoat ja rehut	4 068	22 549	427	95	83
17. Kivihiihi, turve	6 801	17 936	652	95	100
18. Nestemäiset polttoaineet, öljy	11 764	57 455	1 501	152	92
19. Asfaltti, bitumi	5 608	8 507	190	31	97
20. Rautamalmi ja rautametallit	2 568	13 177	338	103	85
21. Kupari ja sen rikasteet	359	2 440	39	113	71
22. Raakateräs, harkot, levyt, tangot yms.	6 041	56 108	1 095	117	69
23. Maa-ainekset	182 578	122 162	2 821	13	96
24. Sementti, kalkki	2 033	6 285	206	89	90
25. Betoni, tiilet, elementit	14 666	79 888	1 160	56	64
26. Lannoitteet	992	7 347	241	216	93
27. Hiilikemikaalit yms.	601	3 560	117	204	99
28. Hapot, lipeä, peruskemikaalit yms.	4 085	19 999	626	160	89
29. Lääkkeet ja muut kemianteoll. tuotteet	4 376	25 364	681	120	79
30. Kulkuvälineet, koneet, laitteet, elektr. yms.	8 971	88 550	869	83	51
31. Muut metallituotteet ja niiden osat	1 501	19 133	219	80	52
32. Vaatteet, tekstiilit, jalkineet	827	27 380	92	112	56
33. Lasi, keramiikka	877	11 632	113	151	62
34. Muovi- ja kumiteollisuustuotteet	2 297	21 272	282	83	49
35. Ongelmajätteet	976	3 370	37	56	66
36. Talousjätteet	3 094	23 832	117	57	68
37. Rakennus- ja muut jätteet	4 131	12 425	120	24	52
38. Kontit, joiden sisältö ei ole tiedossa	1 763	13 791	312	157	69
39. Tyhjät kontit, kuormalavat, yms.	2 309	46 944	203	63	19
40. Muut tavarat	14 352	202 704	2 382	126	66
41. Tyhjä	0	594 570	0	30	-
42. Kunnossapito, huoltoajo yms. toiminnot	8 514	132 655	168	41	47
Yhteensä	393 220	2 310 634	26 895	49	69

Taulukossa 9 on esitetty yksityisen ja ammattimaisen kuorma-autoliikenteen tonnit ja tonnikilometrit NST/R-tavaraluokituksella. Vuonna 2003 ammattimaisen liikenteen osuus oli 74 prosenttia ja yksityisen liikenteen osuus 26 prosenttia kokonaistavaramäärästä. Kuljetussuoritteesta ammattimaisen liikenteen osuus oli 91 prosenttia. Kokonaiskuljetussuoritteesta 85 prosenttia muodostui ammattimaisen liikenteen perävaunuyhdistelmien ajoista.

Vuoteen 2002 verrattuna NST/R-luokista eniten vähenivät kuljetukset ryhmässä 4, puu ja korkki sekä ryhmässä 23, paperi, tekstiilit ja muut valmistuotteet. Lisäystä tapahtui ryhmissä 6, elintarvikkeet ja eläinten rehu sekä viljoista koostuvassa ryhmässä 1. Vaikka ryhmän 4 tavaroiden kuljetukset vähenivät eniten, on tämä puuraaka-aineista ja mekaanisen metsäteollisuuden tuotteista muodostuva ryhmä tonnimäärältään toiseksi suurin maa-ainesten jälkeen ja kuljetussuoriteosuudeltaan selvästi merkittävin. Muita kuljetussuoritteella mitattuna merkittäviä NST/R-ryhmiä ovat ryhmä 24, sekalaiset tavarat sekä ryhmä 6, elintarvikkeet ja eläinten rehu.

Maa-aineskuljetusten määrä oli edellisvuoden tasolla. Yksityisessä liikenteessä maa-aineskuljetukset kattoivat 71 prosenttia kuljetetuista tonneista, kun taas ammattimaisessa liikenteessä vastaava osuus oli 38 prosenttia.

Taulukko 9. Tavaramäärä ja kuljetussuorite NST/R-tavararyhmän mukaan vuonna 2003

NST/R-tavararyhmä	Yksityinen		Ammattimainen		Yhteensä	
	1 000 t	milj. tkm	1 000 t	milj. tkm	1 000 t	milj. tkm
Yhteensä	103 891	2 321	289 328	24 574	393 220	26 895
01 Viljat	857	6	2 352	236	3 209	242
02 Perunat, juurekset yms.	120	6	1 061	179	1 181	185
03 Elävät eläimet, sokerijuurikas	42	2	1 419	156	1 462	158
04 Puu, korkki	3 903	140	51 847	6 157	55 750	6 297
05 Tekstiilikuidut yms.	47	6	323	55	369	61
06 Elintarvikkeet, eläinten rehu	2 033	103	21 187	3 200	23 220	3 304
07 Öljykasvien siemenet, kasviöljy	-	-	133	30	133	30
08 Kiinteät polttoaineet	365	44	6 436	608	6 801	652
09, 10 Raakaöljy ja öljytuotteet	3 092	204	14 279	1 487	17 372	1 691
11 Rautamalmi	562	61	2 005	277	2 568	338
12 Rautaa sisältämätön malmi	89	15	270	24	359	39
13 Raakateräs yms.	639	81	5 402	1 014	6 041	1 095
14 Sementti, kalkki, rakennusmat.	4 271	179	12 428	1 187	16 699	1 366
15 Maa-ainekset	73 295	776	109 283	2 045	182 578	2 821
16 Lannoitteet	76	2	916	238	992	241
17 Hiilikemikaalit yms.	24	7	577	110	601	117
18 Hapot, lipeä	139	5	8 322	1 302	8 461	1 307
19 Sellu, jätepaperi	99	14	3 080	427	3 179	441
20 Kuljetusvälineet, koneet yms.	3 520	165	5 451	705	8 971	869
21 Metallivalmisteet, osat	205	15	1 295	204	1 501	219
22 Lasi ja keramiikka	53	8	824	106	877	113
23 Paperi, nahka, tekstiili, muut valmisteet	718	83	15 041	1 887	15 759	1 970
24 Sekalaiset	9 742	399	25 397	2 940	35 139	3 340

Kuorma-auton ikä

Taulukoissa 10a–10c on esitetty kuorma-autoliikenteen suoritteiden jakautuminen ajoneuvon käyttöönottovuoden mukaan. Kuorma-autot on luokiteltu käyttöönottovuoden perusteella kahden vuoden jaksoissa vuodesta 1990 lähtien. Taulukoissa esitetyt kuorma-autojen lukumäärät eri luokissa on estimoitu otosaineiston perusteella.

Suomen maanteillä tavaroita kuljetetaan pääasiassa uudehkoilla kuorma-autoilla. Vuonna 2003 kokonaistavaramäärästä 47 prosenttia kuljetettiin alle kuusi vuotta vanhoilla kuorma-autoilla ja kuljetussuoritteesta 62 prosenttia kertyi näille autoille. Otoskehikon kuorma-autoista 36 prosenttia oli ensirekisteröity vuosina 1998–2003. Yli kymmenen vuotta vanhoja kuorma-autoja oli 43 prosenttia otoskehikosta, mutta näiden kuorma-autojen osuus tonneista jäi 34 prosenttiin ja osuus tonnikipometreistä jäi 13 prosenttiin. Vuosina 1992 ja 1993 kuorma-autoja ensirekisteröitiin poikkeuksellisen vähän.

Kuorma-autojen määrä on viime vuosina lisääntynyt nopeammin yksityisen liikenteen puolella, mutta tästä huolimatta ammattimaisen liikenteen kuorma-autokalusto on uudempaa. Ammattimaisen liikenteen kuorma-autokalustoa uusitaan nopeammin kuin yksityisen liikenteen, koska ammattimaisen liikenteen kuljetukset ovat vaativampia mitattuna tavaramäärällä, kuljetusmatkan pituudella tai matkojen lukumäärällä. Tällaisia kuljetuksia ovat esimerkiksi puutavara- sekä säiliöautokuljetukset.

Kuviossa 9 on estimoitu otoskehikon kuorma-autojen ikäjakauma ja kuviossa 10 on esitetty eri ikäisten kuorma-autojen kuljetussuoriteosuudet.

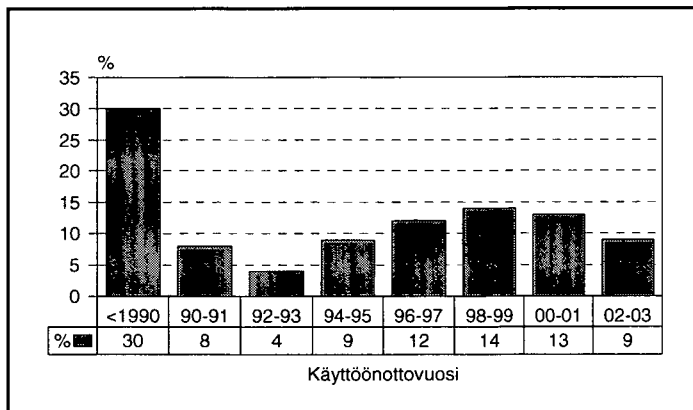
Taulukko 10a. Tavaramäärä kuorma-auton käyttöönottovuoden mukaan 2003

	Auton käyttöönottovuosi									Yhteensä
	Puuttuva tieto	< 90	90–91	92–93	94–95	96–97	98–99	00–01	02–03	
Otoskehikko	-	20 515	5 749	2 675	5 894	8 362	9 724	8 747	5 971	67 637
	Tavaramäärä, 1 000 t									
Kuljetuslaji										
Puutavarakuljetukset	-	1 212	1 067	286	2 579	2 970	8 184	11 468	10 192	37 959
Massatavaran kuljetukset	-	50 738	28 823	10 148	13 685	14 950	20 093	38 988	16 330	193 754
Kappaletavaran kuljetukset	-	4 151	1 972	1 321	7 968	8 940	11 397	11 742	3 860	51 351
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	-	431	646	791	1 714	2 979	6 437	6 486	5 942	25 427
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	-	2 026	2 421	806	4 974	1 051	3 468	2 116	1 941	18 803
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	-	143	244	145	724	1 821	2 903	2 288	2 094	10 364
Jätehuoltokuljetukset	-	3 170	438	161	277	510	1 364	1 265	233	7 418
Kunnossapitokuljetukset	-	4 963	5 307	1 705	1 633	2 297	1 980	3 058	2 272	23 214
Erikoiskuljetukset	-	558	82	0	193	466	730	253	46	2 329
Sekalaiset kuljetukset	-	7 612	1 745	696	2 202	2 200	2 921	2 413	1 301	21 093
Myymläauto	-	70	-	-	-	-	0	5	-	76
Maatilan omat kuljetukset	-	794	6	12	30	141	11	358	82	1 433
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	-	75 869	42 751	16 072	35 980	38 325	59 489	80 441	44 294	393 220

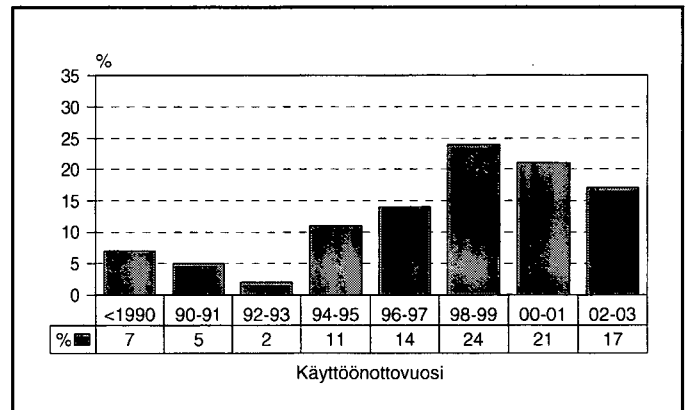
Taulukko 10b. Kuljetussuorite kuorma-auton käyttöönottoisuuden mukaan 2003

	Auton käyttöönottoisuus									Yhteensä
	Puuttuva tieto	< 90	90-91	92-93	94-95	96-97	98-99	00-01	02-03	
Otoskehikko	-	20 515	5 749	2 675	5 894	8 362	9 724	8 747	5 971	67 637
	Kuljetussuorite, milj. tkm									
Kuljetuslaji										
Puutavarakuljetukset	-	50	33	29	200	237	974	1 244	1 055	3 822
Massatavaran kuljetukset	-	752	662	206	507	666	1 064	906	790	5 552
Kappaletavaran kuljetukset	-	353	172	159	1 184	1 303	2 167	1 319	726	7 383
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	-	23	68	51	201	503	643	883	1 103	3 474
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	-	123	50	110	227	148	484	223	121	1 488
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	-	8	40	6	98	288	517	406	438	1 799
Jätehuoltokuljetukset	-	117	11	5	10	27	40	52	29	291
Kunnossapitokuljetukset	-	77	38	32	39	62	49	35	18	349
Erikoiskuljetukset	-	33	7	0	32	124	143	40	7	385
Sekalaiset kuljetukset	-	221	129	19	359	357	407	449	291	2 233
Myymäläauto	-	5					0	1		6
Maatilan omat kuljetukset	-	20	3	1	11	11	3	36	29	114
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	-	1 783	1 212	617	2 868	3 725	6 490	5 593	4 606	26 895

Kuvio 9. Kuorma-autot käyttöönottoisuuden mukaan 2003, %



Kuvio 10. Kuorma-autojen kuljetussuorite käyttöönottoisuuden mukaan 2003, %



Taulukko 10c. Liikennesuorite kuorma-auton käyttöönottovuoden mukaan 2003

	Auton käyttöönottovuosi									Yhteensä
	Puuttuva tieto	< 90	90-91	92-93	94-95	96-97	98-99	00-01	02-03	
Otoskehikko	-	20 515	5 749	2 675	5 894	8 362	9 724	8 747	5 971	67 637
		Liikennesuorite, milj. km								
Kuljetuslaji										
Puutavarakuljetukset	-	5	2	2	11	12	46	56	46	179
Massatavaran kuljetukset	-	87	54	18	33	39	55	61	41	388
Kappaletavaran kuljetukset	-	49	29	18	86	111	174	141	87	696
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	-	2	4	3	19	24	37	52	65	207
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	-	17	7	12	22	14	34	14	10	130
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	-	3	8	3	9	37	45	54	38	196
Jätehuoltokuljetukset	-	19	4	1	3	5	12	9	4	56
Kunnossapitokuljetukset	-	30	10	9	14	31	20	16	14	145
Erikoiskuljetukset	-	5	0	0	2	8	7	2	0	25
Sekalaiset kuljetukset	-	43	14	3	27	42	40	55	36	260
Myymläaauto	-	3	-	-	-	-	0	1	-	4
Maatilan omat kuljetukset	-	7	7	1	2	3	2	3	2	26
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	-	272	139	70	228	326	472	461	344	2 311

Suoritteet akseliyhdistelmien mukaan

Taulukossa 11 on esitetty kuorma-autoliikenteen vuoden 2003 suoritteet akselikonfiguraation mukaan perävaunuttomille kuorma-autoille, puoliperävaunuyhdistelmille ja varsinaisille perävaunuyhdistelmille. Ajoneuvoyhdistelmien akselikonfiguraatio on kuvattu erottelemalla vetoauton ja perävaunun akselit. Taulukko perustuu matkakohtaiseen tietoon, sillä yhdellä vetoautolla voi tutkimuspäivien aikana olla useita erilaisia perävaunuja tai se voi ajaa osan matkoista ilman perävaunua.

Matkoista suurin osa ajetaan ilman perävaunua. Kolme- ja neljäakselisilla kuorma-autoilla ajetaan kuitenkin paljon maa-ainekuljetuksia, jolloin matkojen lukumäärä sekä tonnimäärä ovat suuret, mutta kuljetussuorite jää pieneksi. Perävaunuttomien kuorma-autojen osuus kokonaiskuljetussuoritteesta oli 12 prosenttia. Suurimmasta suoriteosuudesta vastaavatkin seitsemän akseliset varsinaiset perävaunuyhdistelmät, joissa vetoautossa on kolme akselia ja perävaunussa neljä. Vuonna 2003 tämän ajoneuvoyhdistelmän osuus kuljetussuoritteesta oli 47 prosenttia. Tavaraa näillä autoilla kuljetettiin yhteensä 96 miljoonaa tonnia, joista 9 prosenttia oli maa-aineksia.

Taulukko 11. Suoritteet ajoneuvoyhdistelmän akseleiden lukumäärän mukaan 2003

Ajoneuvotyyppi	Vetoauto + perävaunu	Matkoja	Liikennesuorite	Tavaramäärä	Kuljetussuorite
		1 000 kpl	milj. km	1 000 t	milj. tkm
KAIP	2 akselia	11 018	535	16 200	696
KAIP	3 akselia	13 644	360	81 701	1 697
KAIP	4 akselia	8 981	121	77 536	867
KAIP	Muu	412	13	1 903	34
KAPP	2 + 2 akselia	367	10	1 522	93
KAPP	2 + 3 akselia	749	103	7 430	1 311
KAPP	3 + 2 akselia	183	16	2 403	200
KAPP	3 + 3 akselia	1 060	108	14 505	1 471
KAPP	3 + 4 akselia	16	2	393	59
KAPP	Muu	157	11	1 040	173
KAVP	2 + 1 akselia	-	-	-	-
KAVP	2 + 2 akselia	28	4	181	25
KAVP	2 + 3 akselia	83	11	769	87
KAVP	3 + 2 akselia	143	12	1 454	113
KAVP	3 + 3 akselia	1 323	131	21 158	2 020
KAVP	3 + 4 akselia	5 031	592	95 960	12 772
KAVP	4 + 3 akselia	1 955	88	36 892	1 771
KAVP	4 + 4 akselia	587	24	10 713	502
KAVP	Muu	1 858	171	21 461	3 003
Yhteensä		47 595	2 311	393 220	26 895

Kuormatilan täyttöaste

Kuorma-autojen käytön tehokkuutta mitataan sekä kuormausasteella (kuorman paino suhteessa kantavuuteen) että kuormatilan täyttöasteella, joka mittaa tehokkuutta tilavuuden suhteen. Kuorma-auton kuormatila saattaa olla täynnä, vaikka painojen puolesta ei olla vielä lähelläkään kantavuuden sallimaa maksimi kuormanpainoa. Maksimikuorma määräytyy siis joko kantavuuden tai kuormatilan tilavuuden perusteella. Esimerkiksi maa-ainesten tai tukkipuun kuljetuksissa sekä kuormaus- että täyttöaste ovat molemmat hyvin korkeita. Vastaavasti tilaavievien, mutta kevyiden tavaroiden kohdalla kuormausaste on selvästi alempi kuin täyttöaste.

Kuormatilan täyttöastetta tilavuuden suhteen kysyttiin jokaisen matkan osalta jaotuksella: 0, 25, 50, 75, 100 % ja vastaajia pyydettiin pyöristämään se lähimpään edellä mainituista vaihtoehdoista. Jos kyseessä oli kuljetus, jossa kuorman määrä vaihtelee matkan aikana, pyydettiin täyttöaste ilmoittamaan suurimmillaan.

Taulukossa 12 on esitetty tavaramäärän jakautuminen täyttöasteen suhteen ajoneuvotyypeittäin. Yleisesti ottaen kuorma-autojen kantavuus sekä kuormatilan tilavuus on hyödynnetty hyvin. Eri ajoneuvotyypeistä puoliperävaunuyhdistelmillä on enemmän sellaisia kuljetuksia, joissa kuormatila ei ole täynnä. Maa-ainesten kuljetukset nostavat täyttöastetta eli muiden tavaroiden kuin maa-ainesten kuljetuksissa kuormatilan keskimääräinen täyttöaste on matalampi.

Taulukko 12. Tavaramäärän jakautuminen kuormatilan täyttöasteen mukaan 2003

	Kuormatilan täyttöaste (%)				Yhteensä	Tavaramäärä 1 000 t	Kuljetussuorite milj. tkm
	Täynnä	Lähes täynnä	Noin puollillaan	Noin neljäsosa			
Ajoneuvotyyppi							
KAIP	83,7	12,4	2,8	1,1	100	177 340	3 294
KAPP	67,1	15,9	15,0	2,0	100	27 292	3 307
KAVP	81,3	15,4	2,6	0,7	100	188 587	20 294
Yhteensä	81,4	14,1	3,5	1,0	100	393 220	26 895

Vaaralliset aineet

Vaarallisiksi aineiksi luokitellaan sellaiset aineet, jotka räjähdys-, palo- tai säteilyherkkyytensä, myrkyllisyytensä, syövyttävyytensä taikka muun ominaisuutensa vuoksi saattavat aiheuttaa vahinkoa ihmisille, omaisuudelle tai ympäristölle. Vaaralliset aineet on jaettu ominaisuuksiensa perusteella vaarallisten aineiden kansainvälisiä maantiekuljetuksia koskevassa ADR-sopimuksessa yhdeksään luokkaan (luokittelu liitteessä 5). ADR-sopimus on yleiseurooppalainen sopimus, jonka noudattaminen merkitsee sovittua tapaa luokitella, pakata, merkitä ja dokumentoida kuljetettavat vaaralliset aineet. Suomessa vaarallisten aineiden kuljetuksista käytetään myös ilmaisua VAK-kuljetus.

Vuonna 2003 vaarallisiksi aineiksi luokiteltuja aineita kuljetettiin maanteillämme 16,1 miljoonaa tonnia, jossa on lisäystä 3 prosenttia vuodesta 2002. Kasvu tuli palavien nesteiden lisääntyneistä kuljetuksista. Palavien nesteiden osuus vaarallisten aineiden kokonaistonnimäärästä oli 74 prosenttia eli kyseessä on yleisin vaarallinen aine teillämme. Palavien nesteiden ryhmään kuuluvat erilaiset polttoaineet, kuten bensiini ja polttoöljy.

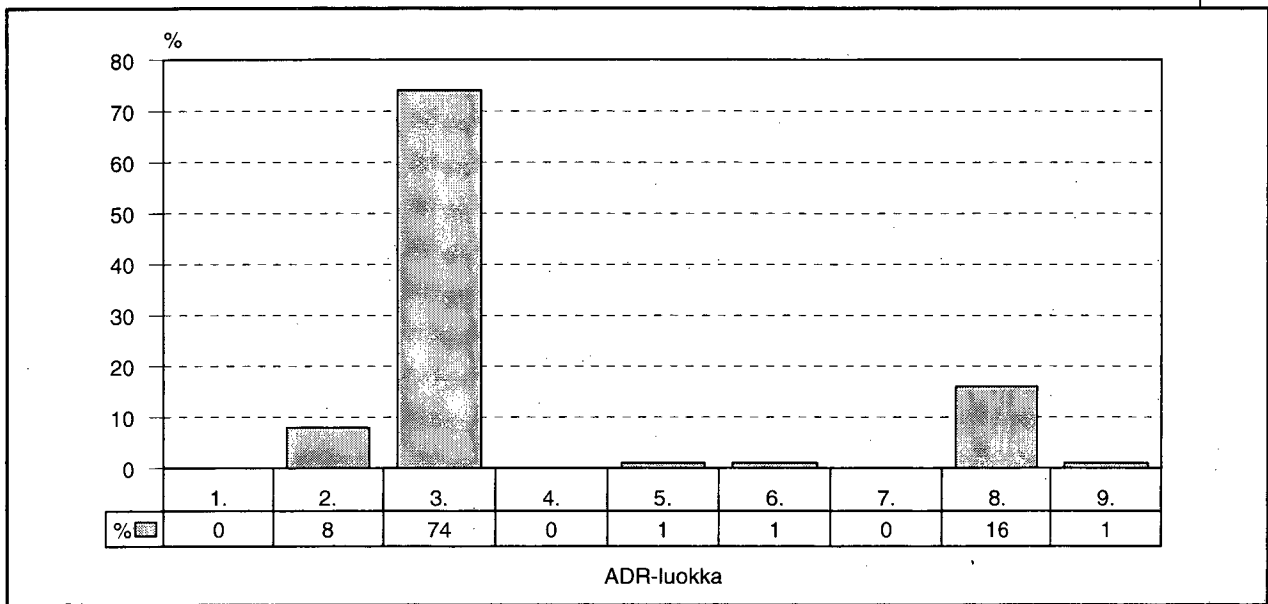
Palavien nesteiden jälkeen toiseksi eniten kuljetettiin syövyttäviä aineita, joiden osuus oli 16 prosenttia tonneista. Kolmanneksi yleisempiä olivat erilaiset kaasut 8 prosentin osuudellaan. Muiden vaarallisten aineiden yhteenlaskettu osuus tonneista jäi 3 prosenttiin. Pienimpien vaarallisten aineiden ryhmien tulosten tarkkuus on vain suuntaa-antava.

Vaarallisten aineiden osuus tieliikenteen kokonaistavaramäärästä oli edellisvuosien tapaan 4 prosenttia ja osuus kuljetussuoritteesta 8 prosenttia. Vaarallisten aineiden kuljetusmatkat ovat keskimääräistä pidempiä. Vuonna 2003 vaarallisten aineiden keskimääräinen kuljetusmatka oli 149 kilometriä.

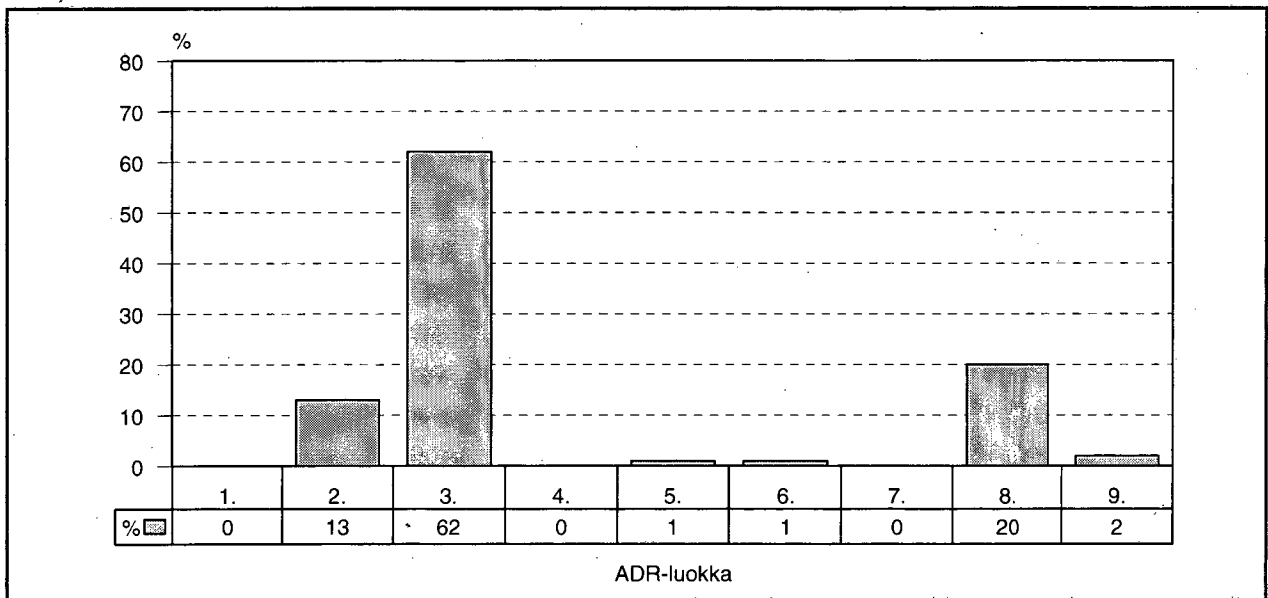
Taulukko 13. Vaarallisten aineiden kuljetukset ADR-luokittain vuonna 2003

Vaarallisten aineiden luokka	Kuljetettu tavaramäärä		Kuljetussuorite		Keskimääräinen kuljetusmatka	
	1 000 t	%	milj. tkm	%	km	
1. Räjähde	70	0	6	0	119	
2. Puristetut, nesteytetyt ja paineenalaisina liuotetut kaasut	1226	8	302	13	156	
3. Palavat nesteet	11861	74	1409	62	135	
4. Muut syttyvät aineet	11	0	1	0	124	
5. Sytyttävästi vaikuttavat (hapettavat) aineet	126	1	18	1	205	
6. Myrkylliset, tympäisevät ja infektoivat aineet	89	1	21	1	225	
7. Radioaktiiviset aineet	-	-	-	-	-	
8. Syövyttävät aineet	2529	16	453	20	185	
9. Muut vaaralliset aineet ja esineet	222	1	50	2	355	
Yhteensä	16 133	100	2 261	100	149	

Kuvio 11. Vaarallisten aineiden määrä ADR-luokittain 2003



Kuvio 12. Vaarallisten aineiden kuljetussuorite ADR-luokittain 2003



Kuormatyyppi

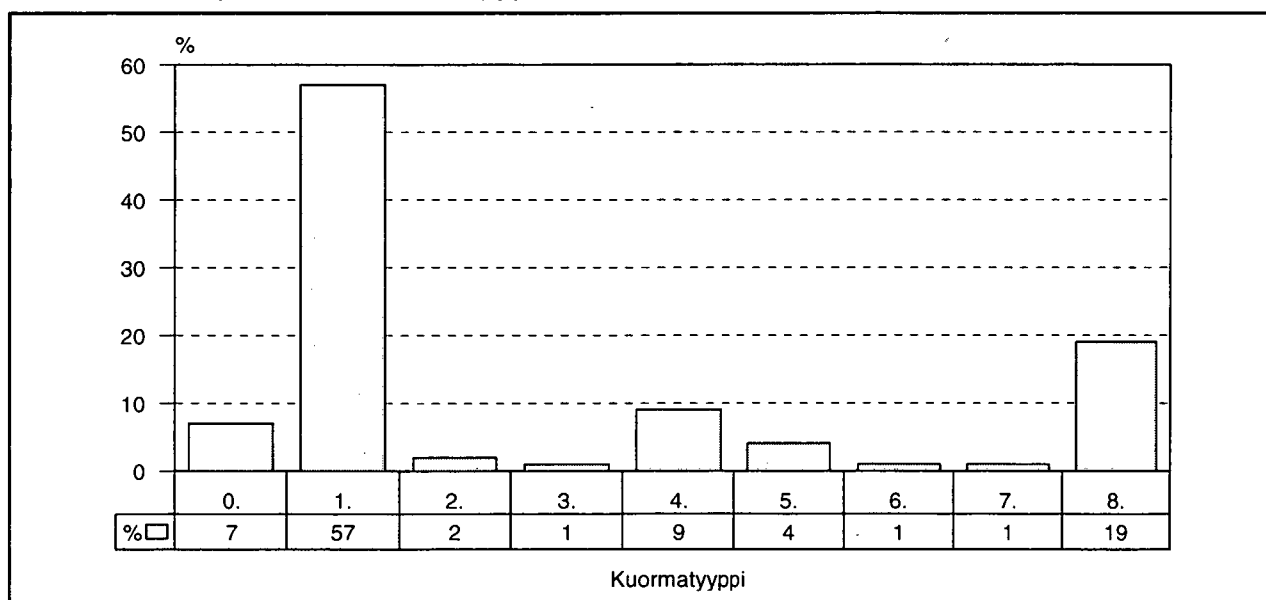
Kuormatyyppi kuvaa minkälaisessa kuljetusyksikössä tavara kulkee. Kuormatyyppin määrittely perustuu maanteiden tavarankuljetuksista annetun asetuksen 1172/98 mukaiseen kuormatyyppin luokitteluun (UN/ECE Rec. No 21/Rev.1). Kuormatyyppit on esitetty liitteessä 6.

Vuonna 2003 kuorma-autoilla kotimaan liikenteessä kuljetetuista tonneista 57 prosenttia oli kiinteää bulkkia. Kiinteitä bulk-tuotteita, kuten maa-aineksia, kuljetetaan kuitenkin suhteellisen lyhyitä matkoja, joten niistä kertyvän kuljetussuoritteen osuus jäi 22 prosenttiin. Eniten kuljetussuoritetta ja toiseksi eniten tonneja kertyi kuormatyyppin 8, muut kuormatyyppit kuljetuksista eli 30 prosenttia tonnikielometreistä ja 19 prosenttia tonneista. Suurin yksittäinen tavaralaji tässä ryhmässä on tukki- ja kuitupuu.

Taulukko 14. Kuljetusmäärä kuormatyyppin mukaan vuonna 2003

Kuormatyyppi	Tavaramäärä	Tavaramäärä	Kuljetussuorite	Kuljetussuorite	Kuljetusmatka
	1 000 t	osuus %	milj. tkm	osuus %	
Puuttuva tieto	0	0	0	0	32
0 = Nestemäinen bulkki	26 233	7	3 243	12	121
1 = Kiinteä bulkki	223 568	57	5 979	22	20
2 = Suuret kontit	7 007	2	826	3	101
3 = Muut kontit	2 370	1	263	1	59
4 = Lavoitettu tavara	36 872	9	5 895	22	121
5 = Sidotut tavarat	14 209	4	2 090	8	109
6 = Omalla voimalla liikkuvat yksiköt	4 130	1	412	2	98
7 = Muut liikkuvat yksiköt	2 397	1	222	1	96
8 = Muut kuormatyyppit	76 435	19	7 963	30	77
Yhteensä	393 220	100	26 895	100	49

Kuvio 13. Kuljetusmäärä kuormatyyppin mukaan 2003

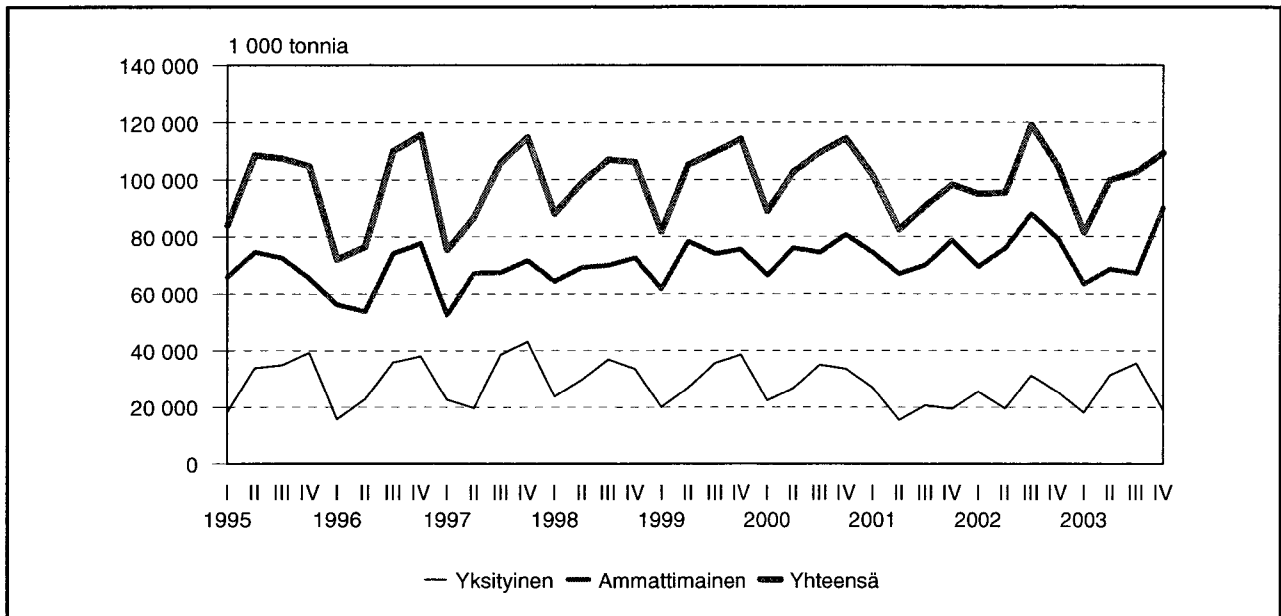


Taulukko 15. Tavaramäärä ja kuljetussuorite neljännesvuosittain 1995–2003

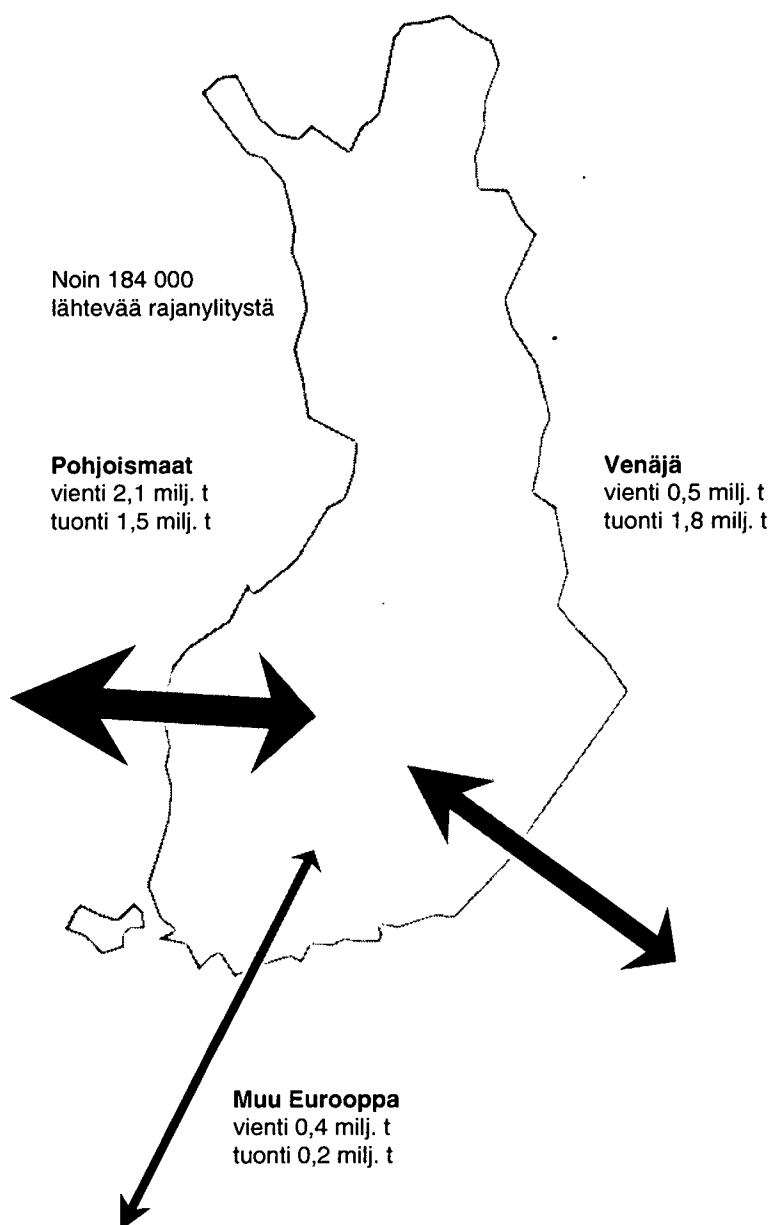
Vuosi / neljännes	Tavaramäärä, 1 000 tonnia			Kuljetussuorite, milj. tkm ¹⁾			
	Yksityinen	Ammattimainen	Yhteensä	Yksityinen	Ammattimainen	Yhteensä	
1995	I	18 145	65 817	83 961	607	4 974	5 581
	II	33 828	74 719	108 547	740	4 948	5 688
	III	34 889	72 596	107 485	698	4 586	5 284
	IV	39 303	65 454	104 757	636	5 149	5 785
Yhteensä	126 164	278 585	404 750	2 681	19 657	22 339	
1996	I	15 687	56 341	72 028	439	4 937	5 376
	II	22 746	53 733	76 479	612	4 706	5 318
	III	35 916	74 211	110 127	700	5 467	6 168
	IV	38 018	77 786	115 804	812	5 500	6 312
Yhteensä	112 367	262 071	374 438	2 563	20 610	23 174	
1997	I	22 665	52 663	75 328	537	5 103	5 640
	II	19 662	67 238	86 900	643	5 554	6 196
	III	38 598	67 480	106 078	815	5 677	6 491
	IV	43 155	71 673	114 828	778	5 405	6 183
Yhteensä	124 080	259 055	383 135	2 772	21 739	24 511	
1998	I	23 749	64 246	87 994	585	5 660	6 246
	II	29 736	69 223	98 959	552	5 769	6 321
	III	36 923	70 035	106 957	788	5 363	6 151
	IV	33 565	72 655	106 220	742	6 151	6 893
Yhteensä	123 972	276 158	400 131	2 668	22 944	25 611	
1999	I	19 999	61 737	81 736	558	5 249	5 807
	II	26 802	78 343	105 145	674	6 185	6 859
	III	35 667	74 041	109 708	772	5 158	5 930
	IV	38 612	75 647	114 259	739	6 241	6 980
Yhteensä	121 079	289 768	410 847	2 743	22 832	25 575	
2000	I	22 439	66 457	88 895	585	6 438	7 023
	II	26 789	76 020	102 808	637	6 657	7 294
	III	34 958	74 498	109 456	809	5 684	6 494
	IV	33 634	80 746	114 379	730	6 175	6 905
Yhteensä	117 819	297 720	415 539	2 761	24 955	27 716	
2001	I	26 955	74 420	101 374	683	6 411	7 095
	II	15 445	66 950	82 394	535	5 591	6 126
	III	20 660	70 178	90 838	702	5 762	6 464
	IV	19 396	78 810	98 206	705	6 288	6 993
Yhteensä	82 456	290 357	372 813	2 625	24 052	26 677	
2002	I	25 509	69 372	94 881	601	6 516	7 117
	II	19 484	75 887	95 372	445	6 609	7 054
	III	31 161	87 932	119 093	753	5 917	6 670
	IV	25 358	79 345	104 702	753	6 475	7 228
Yhteensä	101 511	312 536	414 048	2 552	25 517	28 069	
2003	I	18 024	63 382	81 405	569	5 981	6 550
	II	31 290	68 617	99 907	654	6 236	6 890
	III	35 490	67 203	102 693	653	5 059	5 712
	IV	19 088	90 127	109 215	445	7 298	7 743
Yhteensä	103 891	289 328	393 220	2 321	24 574	26 895	

¹⁾ Vuodesta 2000 lähtien kuljetussuorite on laskettu Eurostatin uutta keräily- ja jakelukuljetuksia koskevaa määritelmää soveltaen.

Kuvio 14. Tavaramäärä neljännesvuosittain 1995–2003



Ulkomaanliikenteen tavarankuljetukset 2003



Johdanto

Tilastokeskus aloitti vuoden 1996 alusta ulkomaan tieliikenteen tavarankuljetustilaston tuottamisen Euroopan unionin säädösten mukaisesti. Vuodesta 1997 lähtien vuosittaisia tuloksia on julkaistu osana tieliikenteen tavarankuljetustilasto -julkaisua.

Tilaston kuvausalue

Ulkomaan tieliikenteen tavarankuljetustilasto kuvaa Suomessa ammattimaiseen liikenteeseen rekisteröityjen kuorma-autojen kansainvälisessä tavaraliikenteessä tekemää kuljetusten määrää tonneina ja tonnakilometreinä neljännesvuosittain ja vuositasolla. Kansainvälisellä liikenteellä tarkoitetaan Suomesta ulkomaille ja ulkomailta Suomeen suuntautuvia kuljetuksia, sekä kolmansien maiden välisiä kuljetuksia ("crosstrade") ja kabotaasikuljetuksia. Kabotaasiliikenteellä tarkoitetaan suomalaisten kuorma-autojen tekemiä kuljetuksia jonkun toisen maan sisäisessä liikenteessä.

Mukana tuloksissa ovat sellaiset kuljetukset, jotka ovat välittömästi ennen ja jälkeen Suomen rajan ylittämisen olleet saman vetoauton kuljetettavana. Tilaston ulkopuolelle jäävät kuljetukset, joissa perävaunu, puoliperävaunu tai kontti viedään laivaan ja toinen vetoauto jatkaa kuljetusta laivamatkan jälkeen.

Tässä tilastossa vientikuljetuksilla tarkoitetaan kaikkia Suomessa autoon kuormattujen tavaroiden kuljetuksia toiseen valtioon. Vastaavasti tuontikuljetuksilla tarkoitetaan kaikkia muualla kuin Suomessa autoon kuormattujen tavaroiden kuljetuksia Suomeen. Suomen omat vienti- ja tuontikuljetukset sekä transitoliikenteen kuljetukset sisältyvät tässä esitettyihin lukuihin siltä osin kuin kuljetuksia on tehty Suomessa rekisterissä olevilla kuorma-autoilla.

Tutkimusmenetelmä

Ulkomaan tieliikenteen tavarankuljetustilaston perusjoukon muodostavat lääninhallitusten ulkomaanliikenteen luparekistereissä olevat ulkomaan liikenneluvan tai yhteisöluvan hakeneet yritykset ja ammatinharjoittajat, joilla on yksi tai useampia voimassa olevia ulkomaanliikenteeseen oikeuttavia lupia.

Tutkimus tehdään yrityksille lähetettävänä postikyselynä. Vuosineljänneksen tulokset perustuvat pienten ja keskisuurten yritysten osalta kahden viikon ja suurten yritysten osalta yhden viikon mittaisen tutkimusjakson aikana yritysten kuorma-autojen Suomesta aloittamista ulkomaanmatkoista saatuihin tietoihin. Kyselylomakkeet ovat liitteenä 9. Vuodesta 2002 alkaen tulokset on laskettu Eurostatin ohjeen mukaisesti matkakohtaisista tiedoista, kun aikaisemmin tulokset laskettiin tavaraeräkohtaisista tiedoista.

Kuljetuksista saadaan tilastoitua se osa, joka syntyy Suomesta lähteneiden kuorma-autojen kuljetuksista ulkomaanmatkan aikana. Suurin osa kolmansien maiden välisestä ja kabotaasiliikenteestä syntyy kuitenkin useita kuukausia yhtäjaksoisesti ulkomailla liikennöivien suomalaisten kuorma-autojen toimesta, mikä toistaiseksi jää tilastoinnin ulkopuolelle.

Vuoden 2003 lopulla ulkomaanliikenteeseen oikeuttavien lupien haltijoita

oli 4 680. Ulkomaanliikenteeseen oikeuttavia lupien haltijoiden (yritysten) lukumäärä kasvoi vuoden 2003 aikana kuudella sadalla (kuvio 1). Lupien lukumäärän kasvu johtuu pääasiassa vuoden 1995 syyskuussa käyttöön otetusta yhteisöluvasta, joka oikeuttaa sekä kotimaan että ulkomaan liikenteeseen ja korvaa vähitellen entiset kotimaan- ja ulkomaanliikenteen luvat.

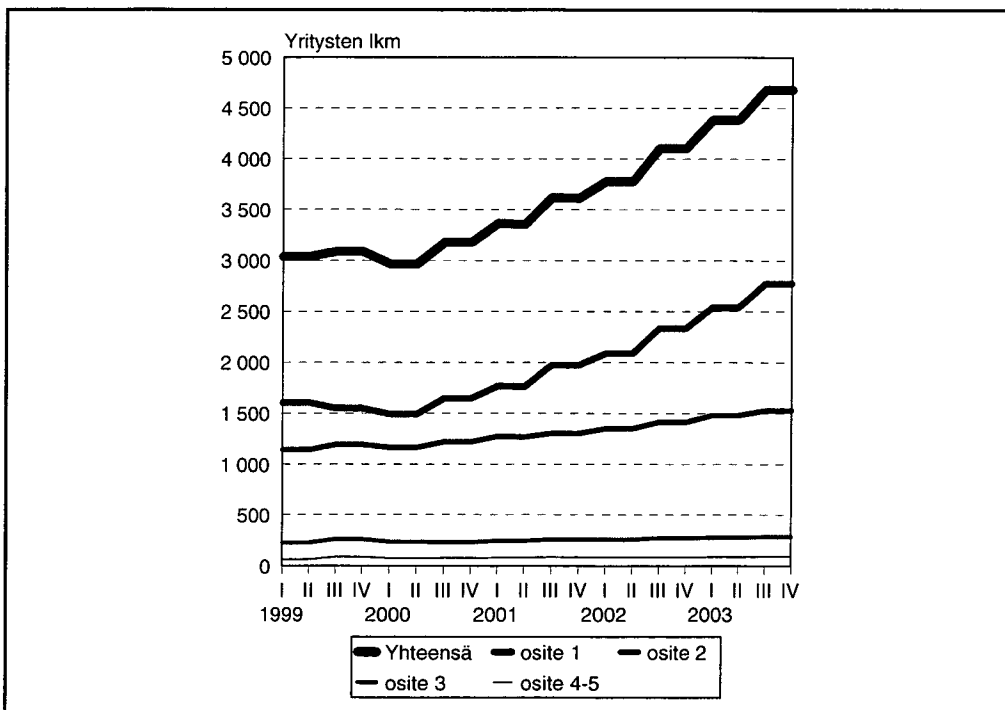
Otantaa varten perusjoukko ositettiin yrityksillä olevien ulkomaanliikenteeseen oikeuttavien lupien lukumäärän mukaan neljään ositteeseen taulukon 1 mukaisesti. Luvan haltija tulee valituiksi enintään yhteen vuoden neljästä otoksesta.

Taulukko 1. Otosasetelma, IV neljännes 2003

Osite	Perusjoukko, kpl	Otos, kpl	Tutkimusjakson pituus
1. 1-2 lupaa	2 772	415	2 viikkoa
2. 3-8 lupaa	1 529	300	2 viikkoa
3. 9-19 lupaa	286	65	1 viikko
4. yli 19 lupaa	93	20	1 viikko
Yhteensä	4 680	800	

Kuviossa 1. näkyy ulkomaan liikenteen liikennelupien määrän kääntyminen voimakkaaseen kasvuun vuoden 2000 jälkimmäisen puoliskon aikana. Uusista luvista suurin osa on tullut ositteisiin 1 ja 2 (1-8 lupaa per yritys). Kasvua selittää uusien yhteisölupien lisääntynyt suosio. Vuodesta 1999 alkaen kysely on lähetetty neljännesvuosittain 700 yritykselle. Otoksen kooksi vuodessa tuli näin 2 800 yritystä. Vuoden 2003 alussa otoskoko nostettiin 800 yritykseen neljännesvuodessa, jolloin vuosiotokseksi tulee 3 200 yritystä.

Kuvio 1. Yritykset, joilla on ulkomaanliikenteeseen oikeuttavia liikennelupia 1999-2003



Vastanneiden yritysten matkatiedot korotettiin tilastollisin menetelmin kuvaamaan koko perusjoukkoa. Korotettujen matkojen lukumäärää korjattiin edelleen suhteessa Tullin liikennetilastojen perusteella määritettyyn ulkomaanliikenteeseen neljännesvuosittain lähtevien suomalaisten kuorma-autojen lukumäärään. Vuonna 2003 suomalaisilla kuorma-autoilla oli Tullin mukaan 184 000 Suomesta lähtevää ulkomaanmatkaa, mikä on 5 prosenttia enemmän kuin edellisenä vuonna.

Vastausaktiiviteetti

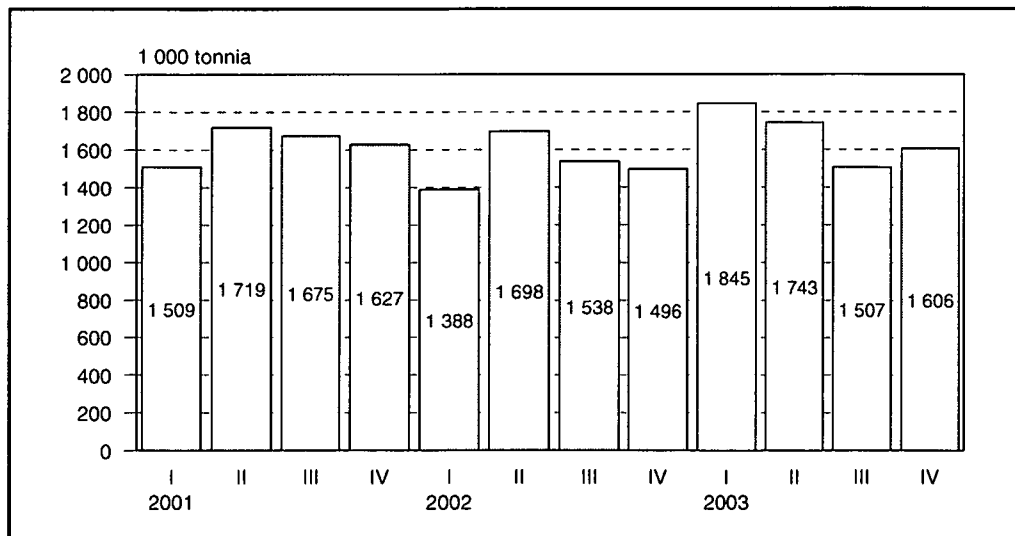
Otoksiin kuuluneista 3 200 yrityksestä 62 prosenttia vastasi kyselyyn. Kyselyyn vastanneista 13 prosenttia ilmoitti aloittaneensa vähintään yhden ulkomaanliikenteen kuljetuksen tutkimusjakson aikana. Vuonna 2002 vastaava luku oli 17 prosenttia. Ulkomaanliikenteeseen oikeuttavan luvan omaavista yrityksistä melko pieni osa harjoittaa säännöllistä ulkomaanliikennettä. Kotimaanliikenteeseen on hankittu lupa, jolla voidaan tarvittaessa liikennöidä myös ulkomaille.

Keskeisiä tuloksia

Suomessa rekisteröityjen kuorma-autojen kuljettama tavaramäärä vuonna 2003 ulkomaanliikenteessä oli 6,7 miljoonaa tonnia ja kuljetussuorite oli 4,0 miljardia tonnikipometriä. Vientikuljetusten määrä oli 3,0 miljoonaa tonnia ja kuljetussuoritetta niistä kertyi 2,2 miljardia tonnikipometriä. Tuontikuljetusten määrä oli 3,5 miljoonaa tonnia ja kuljetussuoritetta näistä kertyi 1,7 miljardia tonnikipometriä. Kolmansien maiden liikenteessä ja kabotaasiliikenteessä liikkunut tavaramäärä ja kuljetuksista syntynyt kuljetussuorite olivat vähäisiä tuontiin ja vientiin verrattuna.

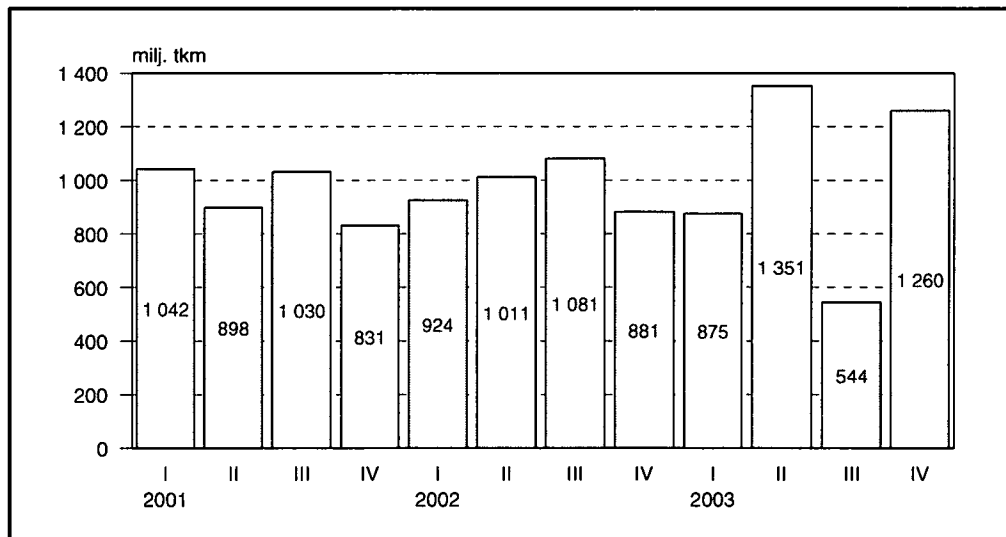
Ulkomaanliikenteessä kuljetettu tavaramäärä kasvoi 10 prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna ja kokonaiskuljetussuorite kasvoi 3 prosenttia. Vientikuljetusten tavaramäärä kasvoi 8 prosenttia ja kuljetussuorite kasvoi 6 prosenttia. Tuontikuljetusten tavaramäärä kasvoi 13 prosenttia ja kuljetussuorite kasvoi 4 prosenttia.

Kuvio 2. Ulkomaanliikenteen kuljetukset neljännesvuosittain 2001–2003



Jos ulkomaanliikenteen suoritteita verrataan kotimaanliikenteen suoritteisiin niin ulkomaanliikenteessä kuljetettu tavaramäärä vastasi noin 1,7 prosenttia vuonna 2003 suomalaisilla kuorma-autoilla kotimaanliikenteessä kuljetetusta tavaramäärästä. Sen sijaan ulkomaanliikenteen kuljetussuorite vastasi 15 prosenttia kotimaan kuljetussuoritteesta. Ulkomaanliikenteen kuljetussuorite muodostuu suureksi tavaramäärään verrattuna, koska keskimääräinen kuljetusmatka kotimaanliikenteeseen verrattuna on yli kymmenkertainen.

Kuvio 3. Ulkomaanliikenteen kuljetussuorite neljännesvuosittain 2001–2003



Suomalaisilla autoilla vuonna 2003 kansainvälisessä liikenteessä kuljetetusta tavaramäärästä 2 prosenttia oli vaarallisia aineita kuten vuonna 2002. Vaarallisten aineiden osuus oli ulkomaanliikenteessä pienempi kuin kotimaanliikenteessä. Vaarallisten aineiden osuus ulkomaan kuljetuksista on pieni, joten vuosiestimaatissa on satunnaisvaihtelua.

Vientikuljetukset 2003

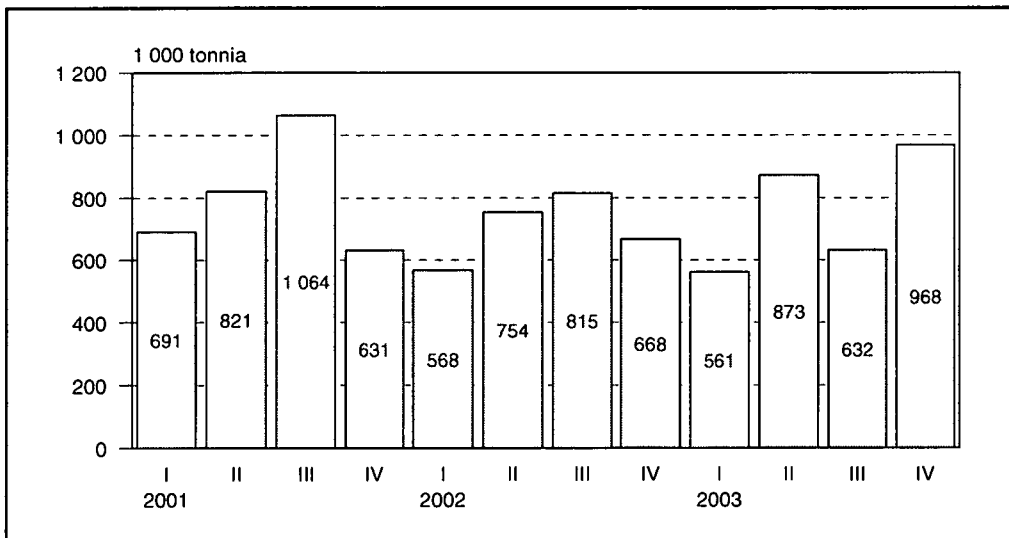
Ruotsi oli edelleen suurin vientikohde. Vientikuljetuksista 60 prosenttia kuljetettiin Ruotsiin, 16 prosenttia Venäjälle ja 9 prosenttia Norjaan. Kuviossa 5 on esitetty vientikuljetusten määrä suurimpien kohteiden osalta ja kuviossa 4 vientikuljetukset neljänneksittäin vuosilta 2001–2003.

Taulukossa 3 on esitetty Suomesta vietyjen tavaroiden jakautuminen tavararyhmiin EU:n käyttämän NST/R-luokituksen mukaisesti vuonna 2003. Suurimmat ryhmät kuljetetuista tonneista olivat metsäteollisuuden raaka-aineet ja tuotteet (ryhmät 23 ja 04) yhteensä 37 prosentin sekä metallituotteet (ryhmä 13) 12 prosentin osuuksillaan. Vaarallisten aineiden osuus vientikuljetuksista oli 4 prosenttia.

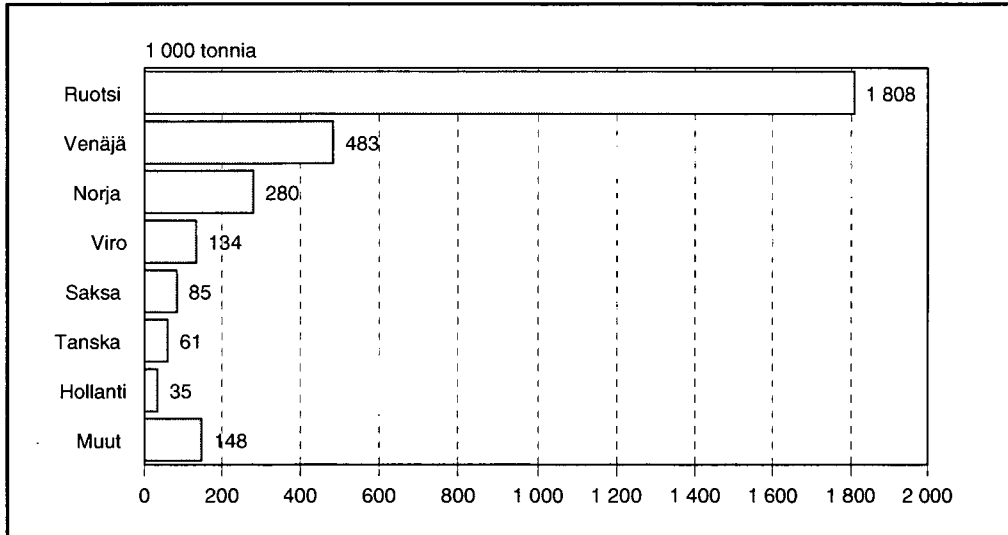
Taulukko 2. Ulkomaanliikenteen vientikuljetusten suoritteet 1996–2003

Vuosi / neljännes	Muutos edelliseen		Milj. tkm	Muutos edelliseen	
	1 000 t	vuoteen, %		vuoteen, %	
1996 I–IV	2 938		2 740		
1997 I–IV	3 427	17	2 821	3	
1998 I–IV	3 287	-4	2 974	5	
1999 I–IV	2 631	-20	2 150	-28	
2000 I–IV	2 762	5	2 216	3	
2001 I–IV	3 207	16	2 034	8	
2002 I	568	18	532	-1	
2002 II	754	8	471	1	
2002 III	815	-23	579	-11	
2002 IV	668	6	532	40	
2002 I–IV	2 806	-13	2 114	4	
2003 I	561	-1	431	-19	
2003 II	873	16	787	67	
2003 III	632	-22	246	-58	
2003 IV	968	45	783	47	
2003 I–IV	3 034	8	2 247	6	

Kuvio 4. Ulkomaanliikenteen vientikuljetukset neljännesvuosittain 2001–2003



Kuvio 5. Vientikuljetukset suurimpien kohtemaiden osalta 2003



Taulukko 3. Ulkomaanliikenteen vientikuljetusten suoritteet NST/R-tavararyhmän mukaan vuonna 2003

NST/R-tavararyhmä	1 000 t	%	Milj. tkm	%
Yhteensä	3 034	100	2 247	100
01 Viljat	13	0	7	0
02 Perunat, vihannekset, hedelmät	20	1	13	1
03 Elävät eläimet, sokerijuurikas	-	-	-	-
04 Puu, korkki	374	12	145	6
05 Tekstiilit, tekstiilikuidut	-	-	-	-
06 Elintarvikkeet, rehut	361	12	229	10
07 Öljykasvit	-	-	-	-
08 Kiinteät kivennäispolttoaineet	13	0	11	0
09, 10 Raakaöljy, öljytuotteet	7	0	1	0
11 Rautamalmit, rauta- ja teräsjäte	-	-	-	-
12 Rautaa sisältämätön malmi ja jäte	57	2	22	1
13 Metallituotteet	373	12	331	15
14 Sementti, kalkki, rakennusaineet	102	3	58	3
15 Maa-ainekset, mineraalit	14	0	4	0
16 Luonnolliset ja kemialliset lannoitteet	3	0	1	0
17 Hiilikemikaalit, terva	20	1	8	0
18 Muut kemikaalit	134	4	131	6
19 Selluloosa, jättepaperi	41	1	31	1
20 Kuljetusvälineet, koneet, myös osina	253	8	278	12
21 Metallivalmisteet	53	2	37	2
22 Lasi, keramiikka	60	2	41	2
23 Paperi, nahka, tekstiili, muut valmisteet	746	25	719	32
24 Sekalaiset	389	13	180	8

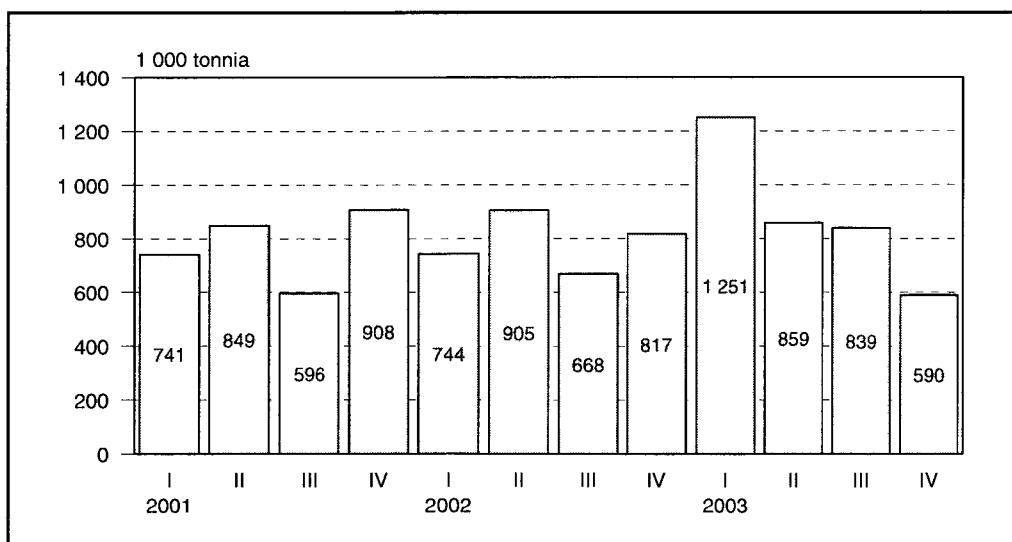
Tuontikuljetukset 2003

Kuviossa 6 on esitetty tuonnin jakautuminen neljännesvuosittain vuosilta 2001–2003. Kuviossa 7 on esitetty tuontikuljetusten määrät suurimpien lähtömaiden osalta. Tuonti oli suurinta samoista maista kuin mihin vientikin suuntautui, mutta järjestys oli erilainen. Eniten tavaroita tuotiin Suomeen Venäjältä. Venäjältä Suomeen suuntautuvien kuljetusten osuus tavaramäärästä oli 50, Ruotsista 38 ja Norjasta 5 prosenttia.

Taulukko 4. Ulkomaanliikenteen tuontikuljetusten suoritteet 1996–2003

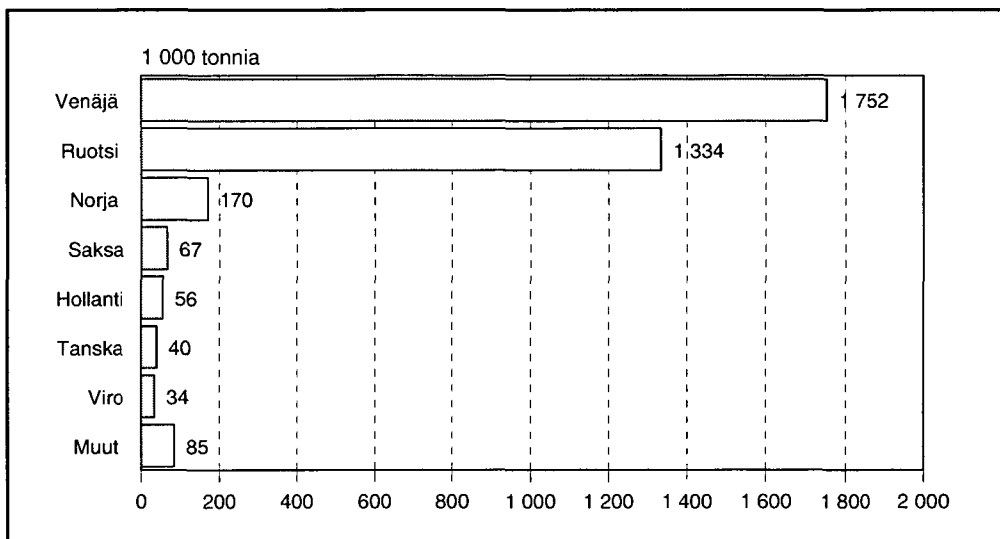
Vuosi / neljännes	Muutos edelliseen		Milj. tkm	Muutos edelliseen	
	1 000 t	vuoteen, %		vuoteen, %	
1996 I–IV	2 189		1 555		
1997 I–IV	2 543	16	1 369	-12	
1998 I–IV	2 622	3	1 541	13	
1999 I–IV	2 563	-2	1 562	1	
2000 I–IV	3 110	21	1 761	13	
2001 I–IV	3 094	-1	1 637	-7	
2002 I	744	0	318	-31	
II	905	7	490	21	
III	668	12	444	22	
IV	817	-10	343	-15	
I–IV	3 134	1	1 595	-3	
2003 I	1 251	68	421	32	
II	859	-5	557	14	
III	839	26	271	-39	
IV	590	-28	410	20	
I–IV	3 538	13	1 659	4	

Kuvio 6. Ulkomaanliikenteen tuontikuljetukset neljännesvuosittain 2001–2003



Tavaramäärillä mitaten tuontikuljetusten suurin tavararyhmä oli metsäteollisuuden raaka-aineet ja tuotteet (ryhmät 04 ja 23) 58 prosentin osuudellaan. Ryhmillä 02 (perunat, hedelmät ja vihannekset), ryhmällä 06 (elintarvikkeet, eläinten rehu) sekä ryhmällä 13 (raakateräs yms.) oli kaikilla 7 prosentin osuus tuonnin tonneista (taulukko 5). Vaarallisten aineiden osuus tuontikuljetuksissa oli 1 prosentti.

Kuvio 7. Tuontikuljetukset suurimpien tuontimaiden osalta 2003



Taulukko 5. Ulkomaanliikenteen tuontikuljetusten suoritteet NST/R-tavararyhmän mukaan vuonna 2003

NST/R-tavararyhmä	1 000 t	%	Milj. tkm	%
Yhteensä	3 538	100	1 659	100
01 Viljat	6	0	2	0
02 Perunat, vihannekset, hedelmät	236	7	295	18
03 Elävät eläimet, sokerijuurikas	-	-	-	-
04 Puu, korkki	1 555	44	289	17
05 Tekstiilit, tekstiilikuidut	9	0	13	1
06 Elintarvikkeet, rehut	249	7	194	12
07 Öljykasvit	-	-	-	-
08 Kiinteät kivennäispolttoaineet	-	-	-	-
09, 10 Raakaöljy, öljytuotteet	16	0	10	1
11 Rautamalmit, rauta- ja teräsjäte	62	2	32	2
12 Rautaa sisältämätön malmi ja jäte	56	2	7	0
13 Metallituotteet	236	7	84	5
14 Sementti, kalkki, rakennusaineet	72	2	43	3
15 Maa-ainekset, mineraalit	-	-	-	-
16 Luonnolliset ja kemialliset lannoitteet	-	-	-	-
17 Hiilikemikaalit, terva	-	-	-	-
18 Muut kemikaalit	101	3	76	5
19 Selluloosa, jätepaperi	10	0	11	1
20 Kuljetusvälineet, koneet, myös osina	160	5	127	8
21 Metallivalmisteet	56	2	41	2
22 Lasi, keramiikka	9	0	6	0
23 Paperi, nahka, tekstiili, muut valmisteet	489	14	276	17
24 Sekalaiset	216	6	154	9

Kolmansien maiden välinen liikenne ja kabotaasi

Kolmansien maiden välisellä liikenteellä tarkoitetaan suomalaisten kuorma-autojen tekemiä kuljetuksia kahden muun maan välisessä liikenteessä. Esimerkiksi suomalaisella autolla tehdyt kuljetukset Saksan ja Ranskan välillä ovat kolmansien maiden välisiä ("crosstrade") kuljetuksia. Kabotaasiliikenteellä tarkoitetaan suomalaisten kuorma-autojen tekemiä kuljetuksia jonkun toisen maan sisäisessä liikenteessä.

Vuonna 2003 vienti- ja tuontikuljetusten ohessa kolmansien maiden välisessä liikenteessä ja kabotaasiliikenteessä kuljetettiin tavaroita yhteensä 129 tuhatta tonnia ja kuljetussuoritetta näistä kuljetuksista kertyi 123 miljoonaa tonnikilometriä. Kabotaasiliikenteen kuljetusmäärä oli 46 tuhatta tonnia ja 25 miljoonaa tonnikilometriä. Suomalaiset harjoittivat kabotaasiliikennettä pääasiassa Saksassa, Norjassa ja Ruotsissa. Kolmansien maiden välinen liikenne jakautui tasaisemmin useiden eri valtioiden välille.

Aikasarjat

Taulukko 6. Ulkomaanliikenteen tavaramäärä ja kuljetussuorite 1996–2003

Vuosi / neljännes	Tavaramäärä, 1 000 tonnia					Kuljetussuorite, milj. tkm					
	Vienti	Tuonti	Kabotaasi	Crosstrade	Yhteensä	Vienti	Tuonti	Kabotaasi	Crosstrade	Yhteensä	
1996	2 938	2 189	5 127	2 740	1 555	4 295	
1997	3 427	2 543		50	6 020	2 821	1 369		38	4 228	
1998	3 287	2 622	89	73	6 071	2 974	1 541	43	74	4 632	
1999	I	674	684	26	16	1 400	538	443	5	9	994
	II	619	629	8	15	1 271	568	424	2	17	1 011
	III	607	584	16	47	1 254	390	245	11	48	694
	IV	731	666	36	50	1 483	655	451	16	29	1 150
	Yhteensä	2 631	2 563	85	128	5 408	2 150	1 562	35	103	3 850
2000	I	747	700	15	71	1 533	664	469	11	66	1 209
	II	683	835	25	52	1 594	542	468	16	66	1 091
	III	684	743	19	39	1 484	462	397	8	85	952
	IV	649	832	27	16	1 524	549	428	14	14	1 006
	Yhteensä	2 762	3 110	86	177	6 135	2 216	1 761	49	231	4 258
2001	I	691	741	45	33	1 509	536	463	13	30	1 042
	II	821	849	36	13	1 719	465	406	10	17	898
	III	1 064	596	7	8	1 675	652	364	5	9	1 030
	IV	631	908	56	31	1 627	381	405	18	27	831
	Yhteensä	3 207	3 095	143	84	6 529	2 034	1 637	46	82	3 800
2002	I	568	744	23	53	1 388	532	318	14	59	924
	II	754	905	17	21	1 698	471	490	16	34	1 011
	III	815	668	0	55	1 538	579	444	0	59	1 081
	IV	668	817	0	11	1 496	532	343	0	7	881
	Yhteensä	2 806	3 133	41	140	6 119	2 114	1 595	30	159	3 897
2003	I	561	1 251	18	16	1 845	431	421	11	11	875
	II	873	859	6	5	1 743	787	557	0	7	1 351
	III	632	839	22	14	1 507	246	271	14	14	544
	IV	968	590	0	48	1 606	783	410	0	66	1 260
	Yhteensä	3 034	3 538	46	83	6 701	2 247	1 659	25	98	4 030

Liite 1a. Kotimaan liikenteen tutkimusajankohdat vuonna 2003

Vuosineljännes	Viikot	Päivämäärät	
I	03–04	13.01.–26.01.2003	
	07–08	10.02.–23.02.2003	(Uusintakysely)
	11–12	10.03.–23.03.2003	(2. uusintakysely)
II	15–16	07.04.–20.04.2003	
	19–20	05.05.–18.05.2003	(Uusintakysely)
	23–24	02.06.–15.06.2003	(2. uusintakysely)
III	28–29	07.07.–20.07.2003	
	33–34	11.08.–24.08.2003	(Uusintakysely)
	38–39	15.09.–28.09.2003	(2. uusintakysely)
IV	41–42	06.10.–19.10.2003	
	46–47	10.11.–23.11.2003	(Uusintakysely)
	51–52	15.12.–28.12.2003	(2. uusintakysely)

Liite 1b. Ulkomaan liikenteen tutkimusajankohdat vuonna 2003

Vuosineljännes	Viikot	Päivämäärät	
I	03–04, 05	13.01.–26.01., 27.01.–02.02.2003	
	10–11, 12	03.03.–16.03., 17.03.–23.03.2003	(Uusintakysely)
II	15–16, 17	07.04.–20.04., 21.04.–27.04.2003	
	22–23, 24	26.05.–08.06., 09.06.–15.06.2003	(Uusintakysely)
III	28–29, 30	07.07.–20.07., 21.07.–27.07.2003	
	35–36, 37	25.08.–07.09., 08.09.–14.09.2003	(Uusintakysely)
IV	41–42, 43	06.10.–19.10., 20.10.–26.10.2003	
	48–49, 50	24.11.–07.12., 08.12.–14.12.2003	(Uusintakysely)

Liite 2. Kotimaan liikenteen otoskehikko vuosina 1995–2003

Vuosi / neljännes	I	II	III	IV	Keskiarvo
Otoskehikko					
1995	45 334	45 708	47 100	46 687	46 207
1996	45 788	45 616	47 368	47 880	46 663
1997	47 990	47 818	49 196	50 373	48 844
1998	50 959	50 957	52 187	53 910	52 003
1999	53 839	53 746	55 315	56 713	54 903
2000	56 926	56 637	58 817	59 849	58 057
2001	60 776	60 042	61 099	63 052	61 242
2002	63 148	62 946	65 149	66 276	64 380
2003	66 265	66 114	68 348	69 820	67 637

Liite 3. Kotimaan liikenteen kokonaisvastausprosentti neljännesvuosittain ja ositteittain vuonna 2003

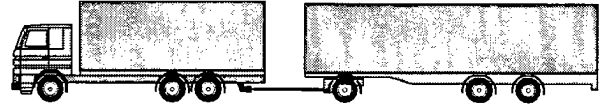
Osite / Vuosineljännes	I	II	III	IV	Yhteensä
	%				
Yksityinen liikenne					
1 KAIP	77,6	71,6	66,0	68,8	71,0
2 KAPP	52,0	62,0	58,0	56,0	57,0
3 KAVP	70,0	63,0	65,3	65,0	65,8
Ammattimainen liikenne					
1 KAIP	73,0	68,0	68,0	70,3	69,8
2 KAPP	59,6	59,2	67,2	60,8	61,7
3 KAVP	67,1	64,6	63,4	65,6	65,2
Yhteensä	68,3	65,0	65,0	65,8	66,0



KAIP



KAPP



KAVP

Liite 4. Tavaralajiluokitus 2003

Maataloustuotteet, elävät eläimet

1. Viljat
2. Sokerijuurikas
3. Perunat, juurekset, vihannekset ja hedelmät (tuoreet ja pakastetut)
4. Elävät eläimet
5. Tekstiilikuidut, villa, nahat, turkikset

Puu, paperi ja huonekalut

6. Puuraaka-aine, tukki- ja kuitupuu
7. Puru, hake, jättepuu, polttopuu
8. Mekaaniset metsäteollisuuden tuotteet, sahattu puutavara, paneelit, levytuotteet, taloelementit puusta ym.
9. Paperimassa, selluloosa, jättepaperi
10. Paperi, kartonki, painotuotteet, muut tuotteet paperista ja kartongista
11. Huonekalut, myymäläkalusteet yms.

Elintarvikkeet ja rehut

12. Juomat, virvoitusjuomat, oluet, viinit, alkoholit
13. Liha, kala (myös pakastettu), maito, voi yms. helposti pilaantuvat ruokatavarat
14. Jauhot, sokeri, kahvi ja muut ei helposti pilaantuvat elintarviketeollisuuden tuotteet
15. Öljykasvien siemenet, kasvirasvat, kasviöljyt, rypsi, rapsi
16. Eläinten ruoat ja rehut

Kiinteät polttoaineet

17. Kivihiili, koksi, turve

Öljytuotteet

18. Nestemäiset polttoaineet ja voiteluaineet

Öljypohjaiset tienpäällystemassat

19. Asfaltti, öljysora, bitumi

Malmi ja metalliromu

20. Rautamalmi ja sen rikasteet, rauta- ja teräsromu
21. Kupari ja rikasteet, muu rautaa sisältämätön malmi ja romu

Metallijalosteet

22. Raakateräs, rautaharkot, levyt, tangot, metallilangat yms. puolivalmisteet

Maa-ainekset

23. Sora, hiekka, kivet ja muut maa-ainekset, kuona, tuhka

Rakennusmateriaalit

24. Sementti, kalkki
25. Betoni, tiilet, elementit yms. rakennusmateriaalit

Lannoitteet

26. Kaikki lannoitteet, myös raaka fosfaatti, kalium jne.

Kemikaalit

27. Hiilikemikaalit, piki yms.
28. Hapot, lipeä, oksidit, peroksidit, hydroksidit ja muut peruskemikaalit
29. Lääkkeet, puhdistusaineet, maalit, räjähteet ja muut kemianteollisuuden tuotteet

Koneet, laitteet, kulkuvälineet

30. Kulkuvälineet, maatalouskoneet, muut koneet, elektroniikka, moottorit ja laitteet sekä niiden osat
31. Muut metallituotteet ja niiden osat

Tekstiili- ja vaatetusteollisuustuotteet

32. Vaatteet, tekstiilit, jalkineet

Lasi, keramiikka, kumi, muovi, sekalaiset tavarat

33. Lasi, lasivalmisteet ja keramiikka
34. Muovi- ja kumiteollisuustuotteet ja -jäte

Jätteet

35. Ongelmajätteet
36. Talousjätteet
37. Rakennus- ja muut jätteet

Tyhjät tai pelkät pakkausmateriaalit

38. Kontit, joiden sisältö ei ole tiedossa
39. Tyhjät kontit, kuormalavat, rullakot, palautuspullot, yms. pakkausmateriaalit
40. Muut tavarat

Tyhjä

41. Tyhjä

Kunnossapito

42. Kunnossapito, huoltoajo yms. toiminnot

Liite 5. Vaarallisten aineiden luokitus

Vaaralliset aineet on jaettu ominaisuuksiensa perusteella vaarallisten aineiden kansainvälisiä maantiekuljetuksia koskevassa ADR-sopimuksessa yhdeksään vaarallisten aineiden luokkaan:

1. Räjähteet
2. Puristetut, nesteetyt ja paineen alaisina liuotetut kaasut
3. Palavat nesteet
 - 4.1 Helposti syttyvät kiinteät aineet
 - 4.2 Helposti itsestään syttyvät aineet
 - 4.3 Aineet, jotka veden kanssa muodostavat palavia kaasuja
- 5.1 Sytyttävästi vaikuttavat aineet (hapettavat)
- 5.2 Orgaaniset peroksidit
- 6.1 Myrkylliset aineet
- 6.2 Tartuntavaaralliset aineet
7. Radioaktiiviset aineet
8. Syövyttävät aineet
9. Muut vaaralliset aineet ja esineet

Liite 6. Kuormatyytit

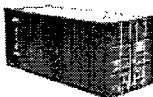
0 = Nestemäinen bulkki
(nesteet säiliöautossa, ei kuljetusyksikössä)



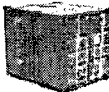
1 = Jauhemainen, rakeinen ja kokkareinen bulkki
(massatavara, ei kuljetusyksikössä)



2 = Suuret kontit
(yli 6 m tai 20 jalkaa)



3 = Muut kontit



4 = Lavoitettu tavara
(trukin haarukalla käsiteltävä)



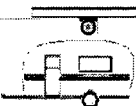
5 = Sidotut tavarat



6 = Omalla voimalla liikkuvat yksiköt



7 = Muut liikkuvat yksiköt



8 = Muut kuormatyytit

Liite 7. NST/R-tavararyhmät

Tavararyhmät	NST/R ⁽¹⁾ kappale	NST/R ⁽¹⁾ ryhmät	Kuvaus
1	0	01	Viljat
2		02, 03	Perunat, muut tuoreet tai pakastetut hedelmät ja vihannekset
3		00, 06	Elävät eläimet, sokerijuurikas
4		05	Puu ja korkki
5		04, 09	Villa, puuvilla ja tekokuidut, muut eläimistä ja kasveista valmistetut raaka-aineet
6	1	11, 12, 13, 14, 16, 17	Elintarvikkeet, eläinten rehu
7		18	Öljykasvit ja öljyä sisältävät hedelmät ja rasvat
8	2	21, 22, 23	Kiinteät mineraalipolttoaineet
9	3	31	Raakaöljy
10		32, 33, 34	Öljytuotteet
11	4	41, 46	Rautamalmi, rauta- ja teräsjäte
12		45	Rautaa sisältämätön malmi ja jäte
13	5	51, 52, 53, 54, 55, 56	Metallituotteet
14	6	64, 69	Sementti, kalkki, tehdasmaisesti valmistetut rakennusmateriaalit
15		61, 62, 63, 65	Käsittelemättömät ja tehdasvalmisteiset mineraalit
16	7	71, 72	Luonnolliset ja kemialliset lannoitteet
17	8	83	Hiilikemikaalit
18		81, 82, 89	Muut kemikaalit kuin hiilikemikaalit
19		84	Sellu ja jätepaperi
20	9	91, 92, 93	Kootut tai kokoamattomat kuljetusvälineet, koneet, kojeet, moottorit ja niiden osat
21		94	Metallivalmisteet
22		95	Lasi, lasivalmisteet, keraamiset tuotteet
23		96, 97	Paperi, huonekalut, nahka, tekstiilit, tekstiilituotteet
24		99	Sekalaiset tuotteet

⁽¹⁾ Euroopan yhteisöjen tilastotoimiston julkaisu (ranskankielinen toisinto vuodelta 1968).

NST/R-luokitus (www.europa.eu.int/comm/eurostat/ramon)

Liite 8. Otoskehikko, otos ja kokonaisvastausprosentti maakunnittain 2003

Maakunta	Otoskehikko kpl	Otos kpl	Otoskehikko %	Vastanneet kpl	Vastanneet %
Yhteensä	67 637	8 400	12	5 545	66,0
Uusimaa	14 952	1 659	11	1 162	70,0
Itä-Uusimaa	1 495	176	12	116	65,9
Varsinais-Suomi	6 996	811	12	545	67,2
Satakunta	4 241	573	14	324	56,5
Kanta-Häme	2 680	347	13	244	70,3
Pirkanmaa	5 869	663	11	442	66,7
Päijät-Häme	2 619	318	12	220	69,2
Kymenlaakso	2 498	332	13	232	69,9
Etelä-Karjala	1 613	225	14	159	70,7
Etelä-Savo	1 935	256	13	158	61,7
Pohjois-Savo	2 851	357	13	256	71,7
Pohjois-Karjala	1 969	275	14	169	61,5
Keski-Suomi	3 044	364	12	219	60,2
Etelä-Pohjanmaa	3 455	429	12	247	57,6
Pohjanmaa	2 594	379	15	264	69,7
Keski-Pohjanmaa	1 095	147	13	87	59,2
Pohjois-Pohjanmaa	4 278	602	14	394	65,4
Kainuu	1 110	149	13	102	68,5
Lappi	2 344	338	14	205	60,7



Rekisterinumero
Merkki ja malli
Akselien lukumäärä
Käyttöönottovuosi
Yks./amm. koodi

Jos esitetyissä tiedoissa on virheitä, pyydämme Teitä korjaamaan ne.
Tiedonantovelvollisuus perustuu tilastolakiin 62/1994.

Tutkimuspäivät

Vaikka autolla ei olisi ajettu tutkimuspäivinä, täyttäkää silti lomakkeen etusivu ja palauttakaa lomake. Kiitos!

1. Kuorma-auton omistus/hallinta

1. Vastaajan käytössä
 2. Myyty tai poistettu pysyvästi käytöstä
- * Jos auto on myyty ja tilalle hankittu toinen, niin täyttäkää lomake uuden tiedoilla.*
** Jos auto on poistettu pysyvästi käytöstä, eikä tilalle ole hankittu uutta autoa, teidän ei tarvitse vastata enää muihin kysymyksiin.*

2. Auton käyttö tutkimuspäivinä

1. Ajoja molempina päivinä
 2. Ajoja vain yhtenä päivänä
 3. Auto ulkomailla
 4. Ei ajoja, miksi
- Vaikka autolla ei olisi ajettu tutkimuspäivinä, täyttäkää silti lomakkeen etusivu ja palauttakaa lomake. Kiitos!***

3. Kuorma-auton liikennöinti

1. Pelkästään kotimaan liikenteessä
2. Kotimaan ja ulkomaan liikenteessä
3. Pelkästään ulkomaan liikenteessä

4. Kuorma-auton tyyppi tutkimuspäivinä

1. Perävaunun kuorma-auto
2. Puoliperävaunun yhdistelmä
3. Varsinainen perävaunun yhdistelmä

5. Minkä toimialan kuljetuksia pääasiassa hoidatte
(Vain 1 rasti)

- | | |
|----------------|-----------|
| 1. Kauppa | 4. Kunta |
| 2. Teollisuus | 5. Valtio |
| 3. Rakennusala | 6. Muu |

6. Kuorma-auton painot

omapaino	kg
kantavuus	kg
kokonaispaino	kg

7. Kuorma-auto + perävaunu

Tutkimuspäivinä tyypillisen yhdistelmän tiedot

yhteinen kantavuus	kg
yhteinen kokonaispaino	kg

Tämä kysymys koskee vain perävaunullisia kuorma-autoja, joilla perävaunu oli käytössä tutkimuspäivinä.

8. Kuorma-autonne tehtäviä parhaiten kuvaava kuljetuslaji (vain 1 rasti)

1. Puutavarakuljetukset
2. Massatavaran kuljetukset (kuormataan siilosta, kauhakuormaajalla tms.)
3. Kappaletavarakuljetukset
4. Säiliöautoliikenteen kuljetukset
5. Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit
6. Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset
7. Jätehuoltokuljetukset
8. Kunnossapitokuljetukset
9. Erikoisluvanvaraiset ylisuuret kuljetukset
10. Sekalaista
11. Myymäläauto
12. Maatilan omat kuljetukset

9. Montako kilometriä tällä autolla ajettiin viime vuoden aikana?

Vastatkaa vain, jos auto oli koko vuoden käytössä.

Noin km/vuosi

Lisätietoja antaa:

Nimi

Suuntanumero ja puhelin sekä matkapuhelin

**Tutkimusjakso**

Yrityksenne ulkomaanliikenteeseen oikeuttavien lupien määrä

JNRO

Y-tunnus

Osite

Kielikoodi

1. Lähtöjä ulkomaille tutkimusjakson aikana Kyllä Ei, siirry kohtaan 2

Merkitkää tutkimusjakson aikana Suomesta ulkomaan liikenteeseen lähtevät Suomessa rekisteröidyt kuorma-autot, myös ilman kuormaa lähtevät.

Rekisterinnumero	Vuosimalli tai ensirekisteröintivuosi	Tutkimusjakson aikana ulkomaille lähtöjä kpl

Auto-/matkakohtainen B-lomake täytetään jokaisesta tälle A-lomakkeelle merkitystä autosta.

Jos lomakkeita on liian vähän, kopioikaa tai tilatkaa Tilastokeskuksesta.

Palauttakaa A-lomake ja täytetyt B-lomakkeet viimeistään 2 viikon kuluttua tutkimusjakson päättymisestä.

Tiedonantovelvollisuus perustuu tilastolakiin 62/1994.

Lisätietoja antaa:

Jussi Heino
Puh. (09) 1734 3213*Arja Laitinen*
Puh. (09) 1734 3260**2. Onko yrityksenne harjoittanut kansainvälistä liikennettä v. 2002** Kyllä, seuraavasti Ei ajoja koko vuonna

Arvio vuodesta 2002	Automäärä kansainvälisessä liikenteessä		kpl
	Suomesta aloitettuja ulkomaanmatkoja kaikkiaan		matkaa/v
	Ajokilometrit kansainvälisessä liikenteessä		km

Lisätietoja antaa

Nimi	Puh. numero	Sähköposti

Tutkimusjakso

Auto- ja matkakohtaiset tiedot

Tämä lomake täytetään kaikista lomakkeelle A merkityistä autoista.

Jokaisesta tutkimusjakson aikana Suomesta alkaneesta ulkomaanmatkasta täytetään uusi lomake B.

Merkitkää enimmän aikaa vedetyn perävaunun akselien lukumäärä.

Merkitkää kuorma-auton kantavuus ja kokonaispaino, jos ajettu ilman perävaunua. Jos vedetty perävaunua, merkitkää yhdistelmän kokonaispaino ja kantavuus.

Rekisterinumero			
Matkan järjestysnumero Alkamis- ja päättymispäivä	Nro	Alkoi	Päättyi
Kuorma-auton tyyppi	1. Perävaunun kuorma-auto 2. Puoliperävaunuyhdistelmä 3. Varsinainen perävaunuyhdistelmä		
Akselien lukumäärä	Kuorma-auto/ vetoauto	kpl	
	Perävaunu	kpl	
Painot	Kokonaispaino	kg	
	Kantavuus	kg	

Kuormatilan täyttöaste

Kuormatilan täyttöaste (tilavuudesta) suurimmillaan ulkomaanmatkan aikana	0 % (tyhjä)
	25 %
	50 %
	75 %
	100 % (täysi)

Matkan aikana ajettut kilometrit

Kuormattuna	km
Tyhjänä	km

Kilometrejä laivan tai junan kuljetettavana ei huomioida.

Ajoneuvo laivassa tai junassa

Kuljetusväline	Lähtöpaikka Kaupunki/maa	Määräpaikka Kaupunki/maa
Laiva Juna		
Laiva Juna		
Laiva Juna		
Laiva Juna		

Lisätietoja antaa

Nimi	Puh. numero	Sähköpostiosoite
------	-------------	------------------

Tutkimusjakson aikana Suomesta ulkomaille lähteneiden autojen kuljetukset

Merkitään kuljetukset Suomesta ulkomaille ja ulkomailta Suomeen, mukaan lukien ulkomaanmatkan aikana tehtävät kabotaasi- ja kolmansien maiden väliset kuljetukset. Myös ajo ilman kuormaa merkitään.

Lähetys- erän numero	1 Pvm.	2 Kuormaus- ja purkupaikat Maatunnus/ kaupunki Katso täyttöohje	3 Kuljetus- matka km	4 Lähetys- erän paino kg	5 Taveralaji (Kirjoita "tyhjä" jos ei kuormaa)	Katso ohje sivu 4			9 Transito-eli kauffakulumaat
						6 Tavara- laji	7 Vaarallisten aineiden luokka ADR	8 Kuorma- tyyppi	
1		Kuormaus Purku							
2		Kuormaus Purku							
3		Kuormaus Purku							
4		Kuormaus Purku							
5		Kuormaus Purku							
6		Kuormaus Purku							
7		Kuormaus Purku							
8		Kuormaus Purku							
9		Kuormaus Purku							
10		Kuormaus Purku							
11		Kuormaus Purku							
12		Kuormaus Purku							

TÄYTTÖOHJEITA LOMAKE B

Lomake B täytetään kaikista lomakkeelle A merkityistä autoista.

Ulkomaanmatka alkaa ensimmäisestä ulkomaille kuljetettavan tavaratilan kuormauspaikasta ajoneuvon lähtöessä liikkeelle kuormattuna Suomesta. Ilman kuormaa ulkomaille lähdeittäessä matkan katsotaan alkavan kuorma-auton edellisestä kuorman purkupaikasta tai kotipaikasta.

Matka päättyy viimeisen kuorman purkupaikkaan Suomessa. Ilman kuormaa tehty paluumatka Suomeen päättyy ensimmäiseen lastaukseen tai auton kotipaikkaan Suomessa.

Yksi matka voi koostua useiden eri lähetyserien kuljetuksista. Jokainen kuormattu lähetyserä merkitään lomakkeelle omalle rivilleen. Tyhjänä ajo eli ajo ilman kuormaa merkitään omalle rivilleen.

Ulkomaan matkan aikana tehdyt kabotaasikuljetukset ja kolmansien maiden väliset kuljetukset merkitään lomakkeelle.

Täyttöesimerkki lähetyserien merkitsemisestä.

Tuhtimiesjakson aikana ulkomaille lähtevien autojen kuljetukset

Lähtöajan numero	Perus-	Kuljetus-	Kuljetus-	Lähtö-	Tavara-	Käyttöaste (%)				Tavara-	Tavara-	Tavara-						
						3	4	5	6				7	8	9			
1	1-3	kuormaus	FI/ Helsingi	800	10000	10	10	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	4-5	puoli	DE/ München	1200	10000	10	10	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2	1-3	kuormaus	FI/ Helsinki	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4-5	puoli	DE/ Garmisch	320	7000	30	30	4	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	6-7	puoli	FR/ Paris	800	5000	72	72	4	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
	8-9	puoli	FR/ Paris	1200	8000	32	32	4	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

Jos matka kestää yli kaksi viikkoa keskeytyksellä seuranta, kun matkan alkamisesta on kulunut kaksi viikkoa. Keskeyttämisohjeilla meneillään olevan lähetyserän kuljetus merkitään lomakkeelle. Matkan keskeytyessä merkitään matkan päättymispäiväksi keskeyttämispäivä.

Jos sama auto tekee useampia ulkomaanmatkoja tutkimusjakson aikana, täytetään uusi lomake B aina, kun ajoneuvo lähtee uudelleen ulkomaille. Samanlaisina toistuvat matkat voidaan merkitä samalle lomakkeelle.

Palauttakaa A ja B -lomakkeet Tilastokeskukseen mahdollisimman pian tutkimusjakson päätyttyä.

1. Päivämäärä

Merkitkää sarakkeeseen päivä, jolloin ajoneuvo lähtee matkaan.

2. Kuormaus- ja purkupaikat

Merkitkää kuormaus- ja purkupaikaksi Suomessa kaupunki tai kunta ja ulkomaille lähin suurempi kaupunki. Perävaunun luovuttaminen toisen ajoneuvon vedettäväksi katsotaan kuorman purkamiseksi.

3. Kuljetusmatka

Merkitkää lomakkeelle kuormaus- ja purkupaikan välillä ajatut kilometrit. Tyhjänä ajon osalta merkitään ajettu matka edelliseltä purkupaikalta seuraavalle kuormaus-

Merkitä lähtöpaikasta Suomeen lähteville ja ulkomaille Suomeen tuleville matkoille ajoneuvon lähtö- tai tuloaika ja ajoneuvon matkan väliin kuljetus. Myös on ilmoitettava matkan pituus.

paikalle. Toisen kuljetusvälineen kuljetettavana tehtyä matkaa ei lasketa mukaan.

4. Lähetyserän paino

Jos tarkka paino ei ole tiedossa, arvioikaa lähetyserän paino.

5/6. Tavaralajikoodi

Kirjoittakaa tavaralaji tai tavaralajin koodi takasivulta. Jos lähetyserä sisältää useita tavaralajeja, merkitkää painavin tavaralaji. Kirjoittakaa tyhjiä tai koodi 41, jos ajatte ilman kuormaa.

7. Vaarallisten aineiden luokka (ADR)

Jos vähintään puolet lähetyserästä luokitellaan vaaralliseksi aineiksi, merkitkää vaarallisten aineiden luokka takasivun ohjeen mukaisesti.

8. Kuormatyyppi

Merkitkää jokaisen kuljetuksen osalta kuormatyypin takasivun ohjeen mukaisesti.

9. Transitomaat

Kirjoittakaa kauttakuljettavien maiden maatunnukset.

Maatunnukset

- NL= Alankomaat
- AL= Albania
- AM= Armenia
- AZ= Azerbaidzan
- BE= Belgia
- BA= Bosnia-Herzegovina
- GB= Britannia
- BG= Bulgaria
- ES= Espanja
- IE= Irlanti
- IT= Italia
- AT= Itävalta
- YU= Jugoslavia
- KZ= Kazakstan
- GR= Kreikka
- HR= Kroatia
- LV= Latvia
- LI= Liechtenstein
- LU= Luxemburg
- MK= Makedonia
- MD= Moldavia
- MC= Monaco
- NO= Norja
- PT= Portugali
- PL= Puola
- FR= Ranska
- RO= Romania
- SE= Ruotsi
- DE= Saksa
- SK= Slovakia
- SI= Slovenia
- FI= Suomi
- CH= Sveitsi
- TJ= Tadžikistan
- DK= Tanska
- CZ= Tšekki
- TR= Turkki
- UA= Ukraina
- HU= Unkari
- UZ= Uzbekistan
- BY= Valko-Venäjä
- RU= Venäjä
- EE= Viro

TAVARALAJI

Maataloustuotteet, elävät eläimet

1. Viljat
2. Sokerijuurikas
3. Perunat, juurekset, vihannekset ja hedelmät (tuoreet ja pakastetut)
4. Elävät eläimet
5. Tekstiilikuidut, villa, nahat, turkikset

Puu, paperi ja huonekalut

6. Puuraaka-aine, tukki- ja kuitupuu
7. Puru, hake, jättopuu, polttopuu
8. Mekaaniset metsäteollisuuden tuotteet, sahattu puutavara, paneelit, levytuotteet, tatelementit puusta ym.
9. Paperimassa, selluloosa, jätepaperi
10. Paperi, kartonki, painotuotteet, muut tuotteet paperista ja kartongista
11. Huonekalut, myymäläkalusteet yms.

Elintarvikkeet ja rehut

12. Juomat, virvoitusjuomat, oluet, viinit, alkoholit
13. Liha, kala (myös pakastettu)
14. Maito, voi ja muut helposti pilaantuvat ruokatarvat
15. Jauhot, sokeri, kahvi ja muut ei helposti pilaantuvat
16. Eläinten ruoat ja rehut
17. Elintarviketeollisuuden tuotteet
18. Öljykasvien siemenet, kasvirasvat, kasviöljyt, rypsi, rapsi
19. Eläinten ruoat ja rehut

Kiinteät polttoaineet

17. Kivihili, koksi, turve

Öljytuotteet

18. Nestemäiset polttoaineet ja voiteluaineet

Öljypohjaiset tienpäällystemassat

19. Asfaltti, öljysora, bitumi

Malmi ja metalliromu

20. Rautamalmi ja sen rikasteet, rauta- ja teräsromu
21. Kupari ja rikasteet, muu rautaa sisältämätön malmi ja romu

Metallijalosteet

22. Raakateräs, rautaharkot, levyt, tangot, metallilangat yms. puolivalmisteet

Maa-ainekset

23. Sora, hiekka, kivet ja muut maa-ainekset, kuona, tuhka

Rakennusmateriaalit

24. Semenitti, kalkki
25. Betoni, tiilet, elementit yms. rakennusmateriaalit

Lannoitteet

26. Kaikki lannoitteet, myös raaka fosfaatti, kalium jne.

Kemikaalit

27. Hiilikemikaalit, piki yms.
28. Hapot, lipeä, oksidit, peroksidit, hydroksidit ja muut peruskemikaalit
29. Lääkkeet, puhdistusaineet, maalit, räjähteet ja muut kemianteollisuuden tuotteet

Koneet, laitteet, kulkuvälineet

30. Kulkuvälineet, maatalouskoneet, muut koneet, elektroniikka, moottorit ja laitteet sekä niiden osat
31. Muut metallituotteet ja niiden osat

Tekstiili- ja

vaatetusteollisuustuotteet

32. Vaatteet, tekstiilit, jalkineet

Lasi, keramiikka, kumi, muovi,

33. Lasi, lasivalmisteet ja keramiikka
34. Muovi- ja kumiteollisuustuotteet ja -jäte

Jätteet

35. Ongelmajätteet
36. Talousjätteet
37. Rakennus- ja muut jätteet

Kontit, pakkausmateriaalit, muut tavarat

38. Kontit, joiden sisältö ei ole tiedossa
39. Tyhjä kontit, kuormalavat, rullakot, palautuspullot ja muut pakkausmateriaalit
40. Muut tavarat (kirjoita tavaralaji)

41. Tyhjä

(Tyhjä kontti kuuluu ryhmään 39)

VAARALLISTEN AINEIDEN ADR-LUOKITUS

1. Räjähteet
2. Puristetut, nesteytetyt ja paineen alaisina liuotetut kaasut
3. Palavat nesteet

- 4.1 Helposti syttyvät kiinteät aineet
- 4.2 Helposti itsestään syttyvät aineet
- 4.3 Aineet, jotka veden kanssa muodostavat palavia kaasuja

- 5.1 Syttyvästi vaikuttavat aineet (hapettavat)
- 5.2 Orgaaniset peroksidit

- 6.1 Myrkylliset aineet
- 6.2 Tartuntavaaralliset aineet

7. Radioaktiiviset aineet

8. Syövyttävät aineet

9. Muut vaaralliset aineet ja esineet

KUORMATYYPPI

0. Nestemäinen bulkki, (nesteet säiliöautossa, ei kuljetusyksikössä)

1. Jauhemainen, rakeinen tai kokkareinen bulkki, (massatavara)

2. Suuret kontit (yli 6m tai 20 jalkaa)

3. Muut kontit

4. Lavoitettu tavara

5. Sidotut tavarat

6. Omalla voimalla liikkuvat yksiköt

7. Muut liikkuvat yksiköt

8. Muut kuormatyyppit

Tieliikenteen tavarankuljetustilasto on Suomessa sekä yksityiseen että ammattimaiseen liikenteeseen rekisteröityjen kuorma-autojen kotimaan kuljetustoimintaa kuvaava vuositilasto. Kotimaan liikenteen tulokset perustuvat 8 400 kuorma-auton otokseen. Otoksen tulokset on korotettu tilastollisin menetelmin kuvaamaan koko yksityiseen ja ammattimaiseen liikenteeseen rekisteröidyn kuorma-autokaluston kuljetustoimintaa maassamme vuonna 2003.

Julkaisu sisältää myös katsauksen Suomessa rekisterissä olevien kuorma-autojen ulkomaan liikenteen kuljetustoimintaan. Ulkomaan liikenteen tulokset perustuvat 3 200 sellaisen yrityksen otospohjaiseen postikyselyyn, joilla on ulkomaan liikenteeseen oikeuttava liikennelupa. Kyselyn tulokset on korotettu tilastollisin menetelmin kuvaamaan suomalaisten liikenteenharjoittajien maamme rajojen ylitse suuntautuvaa kuljetustoimintaa vuonna 2003.

Tutkimusaineistoista voidaan toimeksiannosta tehdä monenlaisia erillisselvityksiä.

Tilastokeskus, myyntipalvelu
PL 4C
00022 TILASTOKESKUS
puh. (09) 1734 2011
faksi (09) 1734 2500
myynti@tilastokeskus.fi
www.tilastokeskus.fi

Statistikcentralen, försäljning
PB 4C
00022 STATISTIKCENTRALEN
tfn (09) 1734 2011
fax (09) 1734 2500
myynti@stat.fi
www.stat.fi

Statistics Finland, Sales Services
P.O.Box 4C
FI-00022 STATISTICS FINLAND
Tel. +358 9 1734 2011
Fax +358 9 1734 2500
myynti@stat.fi
www.stat.fi

ISSN 1236-3014
= Liikenne ja matkailu
ISSN 0786-1877
ISBN 952-467-276-6
Tuotenumero 9582
CE



9 789 524 672 764