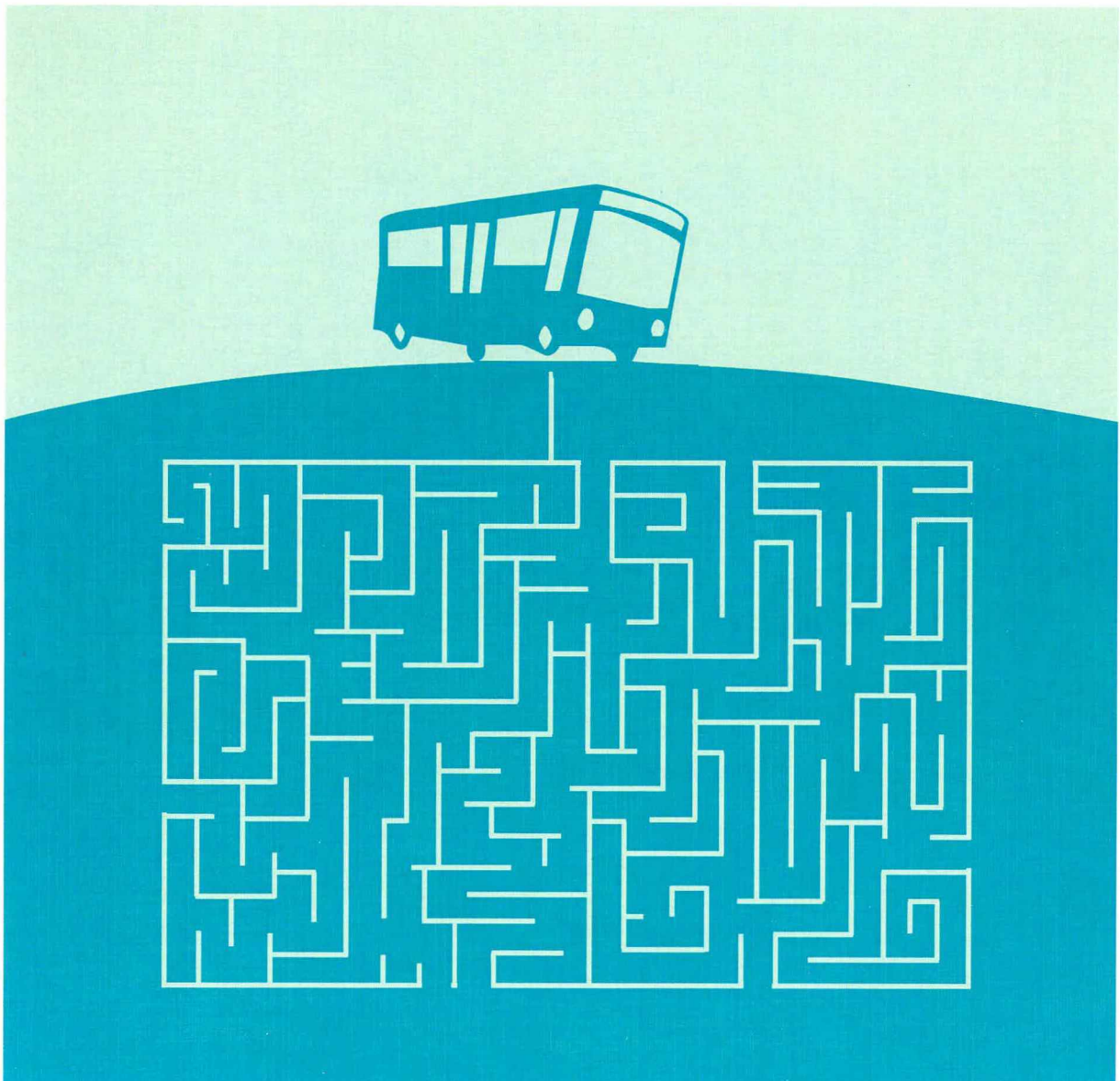


Tieliikenteen tavarankuljetustilasto 2007

*Varustransporter med lastbil
Road Freight Transport*



Tieliikenteen tavarankuljetustilasto 2007

*Varutransporter med lastbil
Road Freight Transport*

Tiedustelut – Förfrågningar – Inquiries:

*Sami Kanninen
(09) 17 341*

liikenne.matkailu@tilastokeskus.fi

*Tilaston kuvaus: <http://tilastokeskus.fi/til/kttav/meta.html>
Tilaston laatuseloste: <http://tilastokeskus.fi/til/kttav/laa.html>
Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>*

Kansikuva – Pärm bild – Cover graphics: Jannis Mavrostomos

© 2008 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 1795–5165
= Suomen virallinen tilasto
ISSN 0786–1877
ISBN 978–952–467–833–9*

Multiprint Oy, Helsinki 2008

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

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. Euroopan unionin tilastovirastolla Eurostatilla on asetuksen myötä mahdollisuus tuottaa vertailukelpoisia tilastotietoja koko EU-alueen maanteiden tavarankuljetusten määrästä ja kehityksestä. Samalla jäsenmaat saavat tietoja muiden EU-maiden rekistereissä olevilla kuorma-autoilla tehdyistä kuljetuksista.

Julkaisun tiedot perustuvat kotimaan liikenteen osalta Tilastokeskuksen 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.

Julkaisun laadinnasta on vastannut yliaktuaari Sami Kanninen. Julkaisun on taittanut Kaisa Holm.

Helsingissä, Tilastokeskuksessa toukokuussa 2008

Hannele Orjala
Tilastojohtaja

Preface

Statistics Finland took over the responsibility for compiling statistics on Road Freight Transport in Finland at the beginning of 1995.

In 1995–1998 the data collection was based on Directive 78/546/EEC, which was from 1 January 1999 replaced with Council Regulation (EC) No 1172/98 on statistical returns in respect of the carriage of goods by road.

The results of domestic road transport in this publication are based on a sample survey on the activity of heavy goods vehicles. 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 transport by heavy goods vehicles.

This publication was edited by Mr Sami Kanninen. The layout is by Mrs Kaisa Holm.

Helsinki, May 2008, Statistics Finland

Hannele Orjala
Director

Sisällys

Esipuhe	3
Katsaus	7
Kuorma-autojen määrä.....	7
Tuoteseloste	7
Tilaston kuvausalue	7
Käyttötarkoitus.....	7
Tilastoinnissa tapahtuneet muutokset	7
Tietojen keruu ja käsittely.....	8
Kyselylomake	8
Otos.....	8
Vastausaktiiviteetti.....	8
Otoksen korotus perusjoukkoon.....	8
Tutkimusajankohdat.....	9

Kuorma-autokuljetukset

Keskeiset suoritteet vuosilta 1995–2007.....	10
Suoritteet vuonna 2007	10
Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa.....	14
Suoritteet neljännesvuosittain	18
Tavaravirrat.....	20
Kuljetusetäisyys	23
Tavalaraji	26
Kuorma-auton ikä	29
Suoritteet akseliyhdistelmien mukaan.....	32
Kuormatilan täyttöaste	33
Vaaralliset aineet.....	34
Kuormatyyppi	36

Taulukot

1. Keskeiset suoritteet vuosilta 1995–2007	10
2a. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2007	11
2b. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2007, yksityinen liikenne.....	12
2c. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2007, ammattimainen liikenne	13
3a. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2007	15
3b. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2007, yksityinen liikenne.....	16
3c. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2007, ammattimainen liikenne	17
4a. Kuorma-autojen kuljettama tavaramäärä neljännesvuosittain 2006–2007	18
4b. Kuorma-autojen kuljetussuorite neljännesvuosittain 2006–2007	19
5a. Tavaramäärä läänien välillä vuonna 2007.....	20
5b. Kuljetussuorite läänien välillä vuonna 2007.....	20
5c. Tavaramäärä ja kuljetussuorite maakunnittain vuonna 2007	21
6a. Suoritteiden jakautuminen kuljetusetäisyyden mukaan vuonna 2007.....	23

6b. Suoritteiden jakautuminen kuljetusetäisyyden mukaan vuonna 2007, ilman maa-aineksia.....	23
7. Tavaramäärä kuljetusetäisyyden ja NST/R-tavararyhmän mukaan vuonna 2007	24
8. Suoritteet tavaralajeittain vuonna 2007	27
9. Tavaramäärä ja kuljetussuorite NST/R-tavararyhmän mukaan vuonna 2007	28
10a. Tavaramäärä kuorma-auton käyttöönotto-vuoden mukaan 2007.....	29
10b. Kuljetussuorite kuorma-auton käyttöönotto-vuoden mukaan 2007.....	30
10c. Liikennesuorite kuorma-auton käyttöönotto-vuoden mukaan 2007.....	31
11. Suoritteet ajoneuvoyhdistelmän akseleiden lukumäärän mukaan vuonna 2007.....	32
12. Tavaramäärän jakautuminen kuormatilan täyttöasteen mukaan vuonna 2007.....	33
13. Vaarallisten aineiden kuljetukset ADR-luokittain vuonna 2007	34
14. Kuljetusmäärä kuormatyyppiin mukaan vuonna 2007.....	36
15. Tavaramäärä ja kuljetussuorite neljännesvuosittain 1995–2007	37

Ulkomaan liikenteen tavarankuljetukset 2007

Johdanto	40
Tilaston kuvausalue	40
Tutkimusmenetelmä	40
Vastausaktiiviteetti	41
Keskeisiä tuloksia.....	41
Vientikuljetukset	42
Tuontikuljetukset.....	44
Kolmansien maiden välinen liikenne ja kabotaasi.....	46
Aikasarjat.....	47

Liitteet

1. Tutkimusajankohdat vuonna 2007.....	48
2. Otoksheikot vuosina 1995–2007	48
3. Kotimaan liikenteen kokonaisvastausprosentti neljännesvuosittain ja ositteittain vuonna 2007.....	49
4. Tavaralajiluokitus 2007	50
5. Vaarallisten aineiden luokitus	51
6. Kuormatyyppit.....	51
7. NST/R-tavararyhmät	52
8. Otoksheikko, otos ja kokonaisvastausprosentti maakunnittain 2007	53
9. Kotimaan ja ulkomaan liikenteen kyselylomakkeet 2007	54

Contents

Preface	3	<i>Age of vehicle</i>	
Summary	6	10a. Tonnes by age of vehicle	29
<i>List of tables</i>		10b. Tonne-kilometres by age of vehicle	30
<i>Activity in 1995–2007</i>		10c. Vehicle kilometres by age of vehicle.....	31
1. Road haulage activity 1995–2007.....	10	<i>Axle configuration</i>	
<i>Annual figures</i>		11. Vehicle activity by type of vehicle and axle configuration	32
2a. Transport of goods in 2007	11	<i>Volyme utilization</i>	
2b. Transport on own account.....	12	12. Tonne-kilometres by volyme used and type of vehicle	33
2c. Transport for hire or reward.....	13	<i>Dangerous goods</i>	
<i>Figures per day</i>		13. Dangerous goods by ADR-classification.....	34
3a. Daily activity.....	15	<i>Type of cargo</i>	
3b. Daily activity by own account vehicles	16	14. Tonnes by type of cargo	36
3c. Daily activity by vehicles for hire or reward.....	17	<i>Trends in transport 1995–2007</i>	
<i>Quarterly figures</i>		15. Transport on own account and for hire or reward, 1,000 tonnes and million tonne-kilometres	37
4a. Quarterly tonnes by type of carriage in 2006–2007	18	International transport	39
4b. Quarterly tonne-kilometres by type of carriage in 2006–2007	19	<i>Appendices</i>	
<i>Transport flows</i>		Appendix 1. Survey periods 2007	48
5a. Transport flows between provinces, 1,000 tonnes.....	20	Appendix 2. Sample frames of heavy goods vehicles by quarter 1995–2007.....	48
5b. Transport flows between provinces, million tonne-kilometres	20	Appendix 3. Response rate by quarter and stratum 2007.....	49
5c. Transport flows between regions, 1,000 tonnes and million tonne-kilometres.....	21	Appendix 4. Commodity classification 2007	50
<i>Length of haul</i>		Appendix 5. Classification of dangerous goods	51
6a. Vehicle activity by length of haul	23	Appendix 6. Classification of cargo types.....	51
6b. Vehicle activity by length of haul, without gravel	23	Appendix 7. Classification of goods according to the NST/R.....	52
7. Tonnes by length of haul and group of goods, NST/R.....	24	Appendix 8. Sample frame, sample size and response rate by province 2007	53
<i>Commodity</i>		Appendix 9. Questionnaires 2007	54
8. Tonnes and tonne-kilometres by commodity.....	27		
9. Tonnes and tonne-kilometres by type of carriage and group of goods, NST/R	28		

Sammandrag

Inrikestrafik

År 2007 ingick i genomsnitt 82 934 lastbilar i urvalsramen för statistiken över varutransporter inom inrikes vägtrafik. Ur urvalsramen uttogs ett urval på totalt 8 400 lastbilar för att beskriva lastbilstransporten. Statistikenhet är en lastbil. Innehavare av lastbilar ombads skriva körjournal under två efterföljande undersökningsdagar över körda resor, också tomma resor. Urvalet fördelades jämnt över veckodagarna och under kalenderåret insamlades uppgifter under totalt 48 undersökningsveckor. På grund av metoden innehåller urvalet lastbilar från alla 20 landskap (NUTS-3) i samma förhållande som de finns i registret.

Urvalet har indelats i sex strata med hjälp av registeruppgifter om användning av lastbil antingen i yrkesmässig eller i icke yrkesmässig trafik samt uppgifter av lastbilstyp (utan släp, påhängsvagn, med släp).

År 2007 uppgick antalet transportarbete inom inrikes lastbilstrafik till 25 962 miljoner tonkilometer. Den yrkesmässiga trafiken stod för 90 procent av transportarbetet. Den transporterade totala varumängden var 415 miljoner ton, av vilket 75 procent härstammade från den yrkesmässiga trafiken. Trafikarbetet (lastbilarnas sammanlagda körsträcka) uppgick till 2 284 miljoner kilometer. Av alla kilometer var 29 procent tomkörningar.

Omkring 3 procent, dvs. 10,9 miljoner ton, av varumängden var farliga ämnen. Av de farliga ämnena var 65 procent brandfarliga vätskor, ADR-klass 3. Transportsträckan för de farliga ämnena var i genomsnitt 174 kilometer.

Utrikestrafik

Resultaten i statistiken över varutransporter inom utrikes vägtrafik bygger på urvalsundersökning. Populationen består av de företag och yrkesutövare som har ett eller flera gällande gemenskapstillstånd. I början av år 2007 fanns det cirka 6 400 innehavare av gemenskapstillstånd som berättigar till utrikestrafik och av dessa innehavare uttogs ett urval på 2 400 företag. För små och medelstora företag var undersökningsperioden två veckor och för stora företag en vecka.

År 2007 uppgick antalet transportarbete inom utrikestrafiken till 3,9 miljarder tonkilometer. Den transporterade varumängden var 7,2 miljoner ton.

Summary

Domestic transport

The average sample frame of heavy goods vehicles in Finland was 82,934 lorries (over 3.5 tonnes gross vehicle weight) in 2007. 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 28-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 25,962 million tonne-kilometres in 2007. Vehicles for hire or reward accounted for about 90 per cent of the tonne-kilometres. The total amount of tonnes lifted was 415 million tonnes of which 75 per cent by vehicles operating for hire or reward. The total number of vehicle kilometres amounted to 2,284 million kilometres. Empty running accounted for 29 per cent of the kilometres.

About 3 per cent, 10.9 million tonnes, of the total amount of goods transported were dangerous goods. 65 per cent of the dangerous goods transported were flammable liquids, ADR-class 3. The average length of haul of dangerous goods was 174 kilometres.

International transport

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 transport. The number of those firms was about 6,400 during the first quarter of 2007. A sample of 2,400 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 3.9 billion tonne-kilometres in 2007. The total amount of tonnes was 7.2 million tonnes.

Kotimaan kuorma-autokuljetukset vuonna 2007

Vuonna 2007 suomalaisilla kuorma-autoilla kuljetettiin kotimaassa tavaroita yhteensä 415 miljoonaa tonnia. Maa-aineksia kuljetettiin 192 miljoonaa tonnia ja muita tavaroita yhteensä 223 miljoonaa tonnia. Kuljetettu kokonaistavaramäärä kasvoi edellisvuodesta, sillä edellisvuonna vastaava tavaramäärä oli 390 miljoonaa tonnia. Kasvu selittyi maa-aineskuljetuksilla, joiden määrä kasvoi 12 prosenttia. Muiden tavaroiden kuljetukset kasvoivat 2 prosenttia.

Kuorma-autoliikenteen kuljetussuorite eli kuljetustyön määrä tonnikipometreinä mitattuna oli vuonna 2007 yhteensä 25 962 miljoonaa tonnikipometriä. Kuljetussuorite lisääntyi 2 prosenttia edellisvuodesta. Kuljetussuoritteesta 90 prosenttia tuli ammattimaisen liikenteen toimesta.

Kuorma-autojen liikennesuorite (otoskehikon kuorma-autojen yhteenlaskettu vuotuinen ajokilometrimäärä) oli 2 284 miljoonaa kilometriä. Määrä pysyi likimain edellisvuoden tasolla. Kokonaisliikennesuoritteeseen sisältyvät myös ajot ilman kuormaa. Tyhjänä ajoa kertyi vuoden 2007 aikana yhteensä 670 miljoonaa kilometriä eli 29 prosenttia kokonaisliikennesuorit-

teesta. Keskimääräinen kuljetusmatka oli 45 kilometriä. Tyhjiä matkojen pituus oli keskimäärin 30 kilometriä ja kuormattujen matkojen 52 kilometriä.

Kuorma-autojen määrä

Ajoneuvorekisterin kuorma-autokanta 31.12.2007 oli 97 187 kuorma-autoa, josta 96 610 Manner-Suomessa. 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). Otoskehikko, johon kuuluvat vain tavarankuljetukseen tarkoitetut kuorma-autot, oli vuoden 2007 aikana keskimäärin 82 934 kuorma-autoa eli 4 prosenttia suurempi kuin edellisenä vuonna. Näistä kuorma-autoista ammattimaiseen liikenteeseen rekisteröityjä oli 41 prosenttia ja yksityiseen liikenteeseen rekisteröityjä 59 prosenttia. Viime vuosina yksityisen liikenteen kuorma-autojen määrä on kasvanut nopeammin kuin ammattimaisen liikenteen.

Tuoteseloste

Tilaston kuvausalue

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

Tavarankuljetustilastolla ei pyritä tuottamaan tiiverkkoon sidottua tietoa kuljetuksista. Alueiden 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 2007 tulokset perustuvat otostutkimukseen vastanneiden yhteensä 5 011 kuorma-auton tietoihin. Tulokset on korotettu tilastollisin menetelmin kuvaamaan koko otoskehikkoa. Tiedot on kerätty yhteensä 48 viikon ajalta vuonna 2007 siten, että kukin yksittäinen

vastaaaja on raportoinut kuorma-autonsa matkat kahdelta peräkkäiseltä tutkimuspäivältä.

Käyttötarkoitus

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

Tilastoinnissa tapahtuneet muutokset

Jotta kausivaihtelut tulisivat paremmin tutkimuksessa huomioduksi, on vuoden 2006 alusta alkaen tietoja kerätty vuodessa yhteensä 48 viikon ajalta, kun aiemmin tietoja kerättiin vuosittain yhteensä 24 viikon ajalta.

Vuonna 2001 keräily- ja jakelukuljetusten määrittelmä 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.

Tieliikenteen tavarankuljetustilaston tuottamisen siirtyessä Tilastokeskukseen vuoden 1995 alussa tutkimusmenetelmä arvioitiin ja muutettiin. Tieliikenteen tavarankuljetustilastojen aikasarjoissa on tästä syystä epäjatkuvuuskohta vuodessa 1995, koska nykyinen tilastointimenetelmä poikkeaa Tielaitoksessa käytetystä menetelmästä.

Tietojen keruu ja käsittely

Kyselylomake

Tietoja kuorma-autosta ja sen käytöstä kahden peräkäisen tutkimuspäivän aikana kerätään neljännesvuosittain postitse ajopäiväkirjatyypisellä kyselylomakkeella, joka lähetetään kuorma-auton haltijan mukaisella osoitteella. Lomakkeelle on esitätetty auton tunnistetiedot ja painotiedot sekä tutkimuspäivät, joilta vastaa- jaa 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 tyyppi- tietoja ja sisäisivuilla kaikkia kahden tutkimuspäivän aikana kyseisellä autolla Suomessa ajettuja matkoja. Jokaisesta tutkimuspäivien aikana ajettua matkasta 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

Tilaston otoskehikon muodostavat Manner-Suomessa rekisterissä olevat tavarankuljetukseen tarkoitetut kokonaispainoltaan yli 3,5 tonnin kuorma-autot. Kehikko saadaan Ajoneuvohallintokeskuksen (AKE) ajoneuvorekisteristä. Otos poimitaan käyttäen hyväksi tietoa ajoneuvon käytöstä yksityisessä tai ammattimaisessa

liikenteessä ja tietoa lisälaitetekoodista. Lisälaitetekoodi ilmaisee, että autossa on joko vetopöytä ts., että sillä voidaan vetää puoliperävaunua, tai että siinä on vetokytkin, jolloin sillä voidaan vetää varsinaista perävaunua. Näistä tiedoista muodostetaan lähtökohtana oleva otosasetelma, jossa on kuusi ositetta käytön (2) ja lisälaitteen (3) mukaan. Kuljetussuoritteelle vuositason asetus tarkkuusvaatimus määrittää otoskoon, joka allokoidaan ositteiden kesken käyttäen Neymanin kiintiöintiä. Vuonna 2007 otoskoko oli 8 400 autoa. Ajoneuvorekisterissä otoskriteerit täyttävien kuorma- autojen lukumäärä vuoden 2007 aikana oli keskimäärin 82 934 kappaletta (kotimaan tieliikenteen otoskehikko otosajankohtina liitteenä 2).

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

Lisälaitte / Käyttö	Yksityinen	Ammattimainen
Ei perävaunukiinnitystä	1 000	1 200
Vetopöytä	200	1 000
Vetokytkin	1 200	3 800

Yhteensä 8 400 kuorma-autoa

Estimoinnin tarkkuuden kannalta ammattimaiset varsinaiset perävaunuyhdistelmät ovat ratkaisevassa asemassa, koska niiden osuus tärkeimmästä estimoitavasta muuttujasta, kuljetussuoritteesta, on selvästi suurin (71 prosenttia vuonna 2007). Tästä syystä myös otos painottuu varsinaisiin perävaunuyhdistelmiin, muiden kuorma-autotyyppien otoskoon nostaminen parantaisi estimointitarkkuutta vain vähän.

Vastausaktiiviteetti

Vuoden 2007 aikana lähetettiin yhteensä 8 400 postikyselyä. Niihin saatiin kaikkiaan 5 340 vastausta, joista 5 011 oli sellaisia, että kyseinen ajoneuvo oli tutkimusajankohtana vastaajan hallinnassa. Kyselyn kokonaisvastausprosentti oli siten 64 prosenttia ja tulosten estimoinnissa mukana olevien kuorma- autojen osalta palautusprosentti oli 60 prosenttia (kokonaisvastausprosentit neljännesvuosittain ja ositteittain liitteenä 3).

Otoksen korotus perusjoukkoon

Kyselyillä saadut asianmukaisesti täytetyt vastaukset korotetaan tilastollisiin menetelmin koskemaan koko otoskehikkoa. 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 ajoneuvotyypin mukaisesti, ei sen mukaan minkälainen lisälaitte (vetopöytä tai vetokytkin) vetoautossa on. Koska otos on jaettu tasaisesti eri viikonpäiville ja vuoden-

ajolle, 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 2007 esitetty liitteessä 8.)

Tutkimusajankohdat

Tiedot tieliikenteen tavarankuljetustilastoa varten kerättiin neljännesvuosittain. Kunkin vuosineljänneksen otos (2 100 autoa) jaettiin ensin tasan 28 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. Uusintakyselyjaksot oli myös jaettu 28 päivälle ja menettely samanlainen kuin varsinaisella kyselyjaksolla. Näin ollen vuoden aikana tietoja kerättiin yhteensä 48 tutkimusviikon ajalta.

Tutkimusajankohdat (päivämäärät/viikot) on esitetty liitteessä 1.

Tiedustelut – Inquiries

liikenne.matkailu@tilastokeskus.fi tai
Sami Kanninen, puh. (09) 1734 2789
sähköposti: sami.kanninen@tilastokeskus.fi
liikenne.matkailu@stat.fi or
Mr Sami Kanninen, Tel. +358 9 1734 2789
email: sami.kanninen@stat.fi

Taulukoissa käytetyt symbolit – Explanation of symbols

Ei yhtään	–	<i>Magnitude nil</i>
Suure pienempi kuin puolet käytetystä yksiköstä	0	<i>Magnitude less than half of unit employed</i>
	0,0	

Keskeiset suoritteet vuosilta 1995–2007

Kuorma-autoilla kotimaan liikenteessä kuljetettu kokonaistavaramäärä on ollut suurimmillaan vuonna 2000, jolloin tavaroita kuljetettiin yhteensä 416 miljoonaa tonnia. Pienin kokonaistavaramäärä oli vuonna 2001, 373 miljoonaa tonnia. Kokonaistavaramäärän vaihteluun on vaikuttanut erityisesti maa-aineskuljetukset, joiden määrä on vaihdellut 199 ja 158 miljoonan tonnin

välillä. Muiden tavaroiden yhteenlaskettu määrä on vaihdellut 205 ja 231 miljoonan tonnin välillä vuosina 1995–2007. Muiden tavaroiden kuljetukset ovat vähentyneet edellisvuoteen verrattuna ainoastaan vuosina 2001, 2003 ja 2006. Tavaramäärä ja kuljetussuorite neljännesvuosittain 1995–2007 on esitetty taulukossa 15 sivulla 37.

Taulukko 1. Keskeiset suoritteet vuosilta 1995–2007 (ks. myös taulukko 15, s. 37)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Kuorma-autokanta 31.12.	48 556	50 883	54 217	57 461	61 027	65 223	68 569	72 469	77 015	82 492	87 191	91 465	97 187
Otoskehikko ¹⁾	46 207	46 663	48 844	52 003	54 903	58 057	61 242	64 380	67 637	71 815	75 924	79 444	82 934
Otoskoko vuodessa	8 100	8 400	8 400	8 400	8 400	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	60,2	58,3	59,8	59,7
Kuljetussuorite²⁾	mrd. tkm	mrd. tkm	mrd. tkm	mrd. tkm	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	27,3	27,8	25,5	26,0
Yksityiset	2,7	2,6	2,8	2,7	2,7	2,8	2,6	2,6	2,3	2,6	2,5	2,1	2,5
Ammattimaiset	19,6	20,6	21,7	22,9	22,8	25,0	24,1	25,5	24,6	24,8	25,3	23,4	23,5
Ajoneuvotyypeittäin													
KAIP	2,9	2,6	2,7	2,9	3,6	3,4	3,5	3,5	3,3	3,4	3,4	3,1	3,6
KAPP	2,0	2,1	2,4	2,7	2,6	3,4	2,8	3,5	3,3	3,2	3,8	3,6	3,3
KAVP	17,4	18,5	19,4	20,0	19,4	20,9	20,4	21,0	20,3	20,8	20,7	18,8	19,0
Kuljetussuorite ilman maa-aineksia	19,7	20,8	22,1	23,2	22,7	24,6	23,6	25,1	24,1	24,4	24,9	22,5	22,7
Tavaramäärä	milj. t	milj. t	milj. t	milj. t	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	392	392	390	415
Yksityiset	126	112	124	124	121	118	82	102	104	90	85	89	105
Ammattimaiset	279	262	259	276	290	298	290	313	289	302	307	302	310
Ajoneuvotyypeittäin													
KAIP	199	169	167	182	190	191	158	180	177	165	159	165	184
KAPP	22	21	24	27	28	33	25	33	27	30	37	35	38
KAVP	183	184	193	190	193	192	190	201	189	198	197	190	192
Tavaramäärä ilman maa-aineksia	205	211	217	223	224	231	215	230	211	225	227	219	223

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 2007

Vuonna 2007 kotimaan tieliikenteessä kuljetettiin suomalaisilla kuorma-autoilla tavaroita yhteensä 415 miljoonaa tonnia. Tavaramäärä lisääntyi edellisvuodesta 6 prosenttia. Kuorma-autoliikenteen kuljetussuorite sen sijaan lisääntyi 2 prosenttia ja oli yhteensä 26,0 miljardia tonnikilometriä. Liikennesuorite eli ajettujen kilometrien yhteismäärä pysyi edellisvuoden tasolla.

Ammattimaisen eli luvanvaraisen kuorma-autoliikenteen osuus kuljetetusta tavaramäärästä oli 75 prosenttia ja kuljetussuoritteesta 90 prosenttia tuli ammattimaisen liikenteen ajoista. Edellisvuoteen verrattuna ammattimaisen liikenteen osuus sekä kuljetetusta kokonaistavaramäärästä että kuljetussuoritteista väheni kahdella prosenttiyksiköllä.

Taulukko 2a. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2007

Yksityinen ja ammattimainen	Kuorma-autoja	Matkojen	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	yhteensä	lukumäärä			
	kpl	1 000 kpl	1 000 t	milj. km	milj. tkm
Yhteensä	82 934	50 890	414 931	2 284	25 962
Ajoneuvotyyppi					
KAIP	63 986	36 243	184 141	1 030	3 620
KAPP	5 959	3 257	38 459	262	3 304
KAVP	12 988	11 390	192 331	992	19 038
Käyttö					
Yksityinen	49 023	20 042	104 566	551	2 509
Ammattimainen	33 911	30 848	310 365	1 733	23 454
Kuljetuksen antaja					
Kauppa	11 756	4 947	28 694	450	4 409
Teollisuus	17 921	12 512	143 035	903	14 547
Rakennusala	21 358	20 129	172 813	409	3 882
Kunta	3 064	3 577	19 807	58	379
Valtio	2 240	1 562	12 698	71	519
Muu	25 705	8 114	37 325	385	2 162
Puuttuva tieto	891	50	560	8	64
Kuljetuslaji					
Puutavarakuljetukset	2 592	2 331	39 871	160	3 182
Massatavaran kuljetukset	11 636	19 315	202 874	395	6 015
Kappaletavaran kuljetukset	20 453	8 999	53 066	706	7 063
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	2 512	1 733	26 151	166	2 985
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	5 663	2 776	18 625	150	1 686
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	3 644	1 594	11 268	183	1 997
Jätehuoltokuljetukset	2 237	1 523	7 607	51	294
Kunnossapitokuljetukset	7 970	4 478	19 730	133	444
Erikoiskuljetukset	823	386	6 474	16	257
Sekalaiset kuljetukset	20 426	6 726	26 437	285	1 893
Myymläauto	84	15	50	2	3
Maatilan omat kuljetukset	4 893	1 015	2 778	37	144
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-
Kokonaispainoluokka					
Puuttuva tieto	5 767	42	291	0	0
3 501–6 000	19 652	6 288	1 579	219	60
6 001–10 000	4 909	1 176	1 468	75	70
10 001–12 000	1 836	630	972	40	58
12 001–14 000	1 363	573	1 260	23	34
14 001–18 000	7 655	3 409	9 078	156	352
18 001–22 000	921	288	1 502	11	51
22 001–26 000	20 368	13 973	82 177	362	1 847
26 001–32 000	6 748	9 498	81 808	134	1 007
32 001–36 000	206	46	374	6	41
36 001–40 000	831	668	6 561	43	423
40 001–44 000	1 733	1 206	11 306	131	1 528
44 001–48 000	1 478	1 551	17 946	106	1 285
48 001–53 000	455	478	6 240	33	432
53 001–60 000	8 497	10 193	177 306	890	17 772
Yli 60 000	513	869	15 062	56	1 002

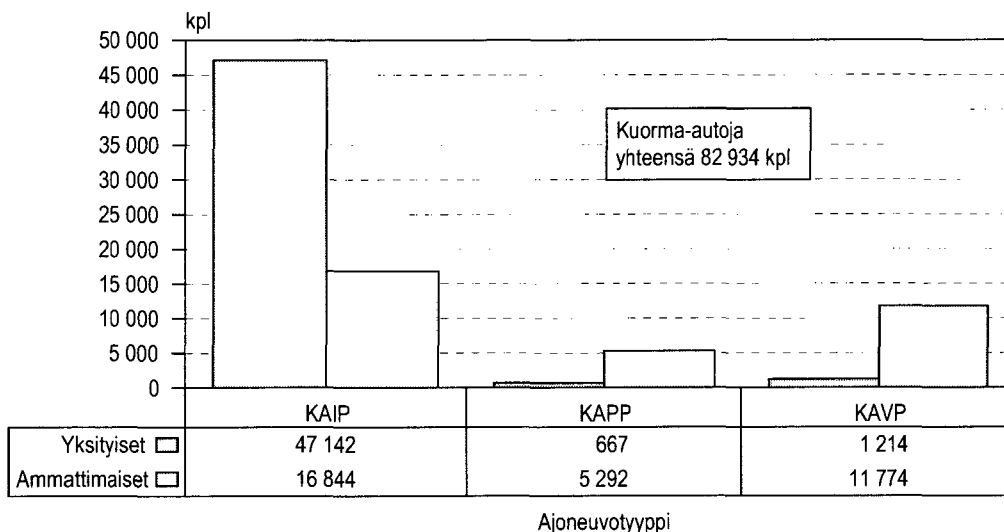
Taulukko 2b. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2007, yksityinen liikenne

Yksityinen	Kuorma-autoja yhteensä kpl	Matkojen lukumäärä 1 000 kpl	Tavaramäärä 1 000 t	Liikennesuorite milj. km	Kuljetussuorite milj. tkm
Yhteensä	49 023	20 042	104 566	551	2 509
Ajoneuvotyyppi					
KAIP	47 142	18 838	84 888	502	1 746
KAPP	667	501	8 631	13	194
KAVP	1 214	704	11 047	36	569
Kuljetuksen antaja					
Kauppa	5 396	1 547	3 355	81	260
Teollisuus	5 645	3 131	21 872	80	606
Rakennusala	14 217	8 076	53 878	156	808
Kunta	1 793	1 921	7 883	27	138
Valtio	1 293	683	4 737	30	144
Muu	20 186	4 676	12 841	173	552
Puuttuva tieto	493	8	0	3	0
Kuljetuslaji					
Puutavarakuljetukset	657	250	2 113	10	105
Massatavaran kuljetukset	5 207	6 391	54 639	82	717
Kappaletavaran kuljetukset	9 089	2 110	5 331	106	419
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	985	537	5 085	13	148
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	2 917	906	5 082	37	256
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	981	205	403	15	63
Jätehuoltokuljetukset	611	376	2 563	6	55
Kunnossapitokuljetukset	6 506	3 277	11 056	101	248
Erikoiskuljetukset	435	270	4 878	3	68
Sekalaiset kuljetukset	16 786	4 735	11 076	146	361
Myymäääauto	84	15	50	2	3
Maatilan omat kuljetukset	4 765	970	2 289	30	65
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-
Kokonaispainoluokka					
Puuttuva tieto	1 122	0	0	0	0
3 501–6 000	17 547	5 233	968	162	37
6 001–10 000	3 701	526	694	34	34
10 001–12 000	1 194	159	206	4	7
12 001–14 000	880	206	408	10	11
14 001–18 000	4 367	1 065	2 554	35	82
18 001–22 000	766	163	755	6	27
22 001–26 000	14 581	7 995	47 565	198	1 120
26 001–32 000	3 687	3 420	30 884	51	394
32 001–36 000	140	4	54	1	11
36 001–40 000	194	79	898	4	36
40 001–44 000	209	141	975	5	31
44 001–48 000	97	122	2 167	5	80
48 001–53 000	43	33	290	2	31
53 001–60 000	427	607	10 966	30	541
Yli 60 000	66	289	5 183	4	66

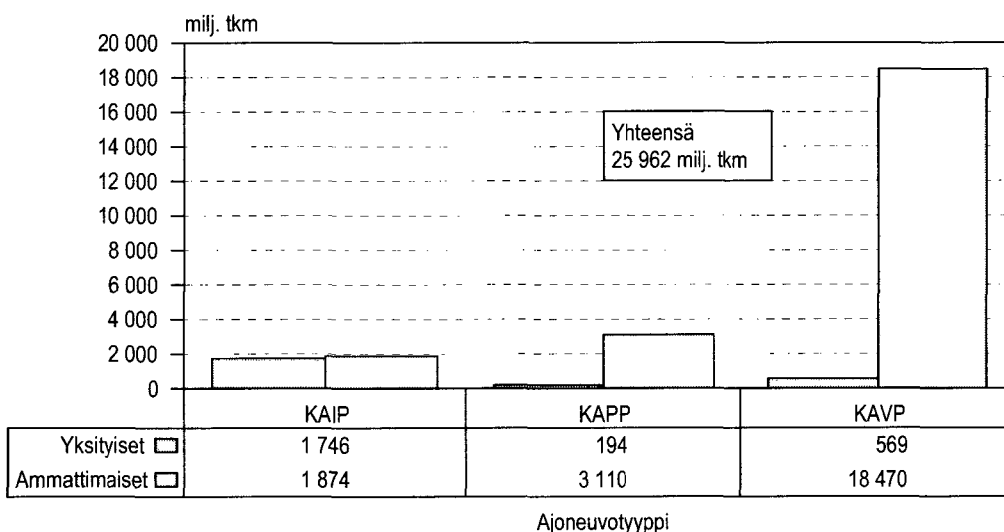
Taulukko 2c. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2007, ammattimainen liikenne

Ammattimainen	Kuorma-autoja	Matkojen	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	yhteensä	lukumäärä			
	kpl	1 000 kpl	1 000 t	milj. km	milj. tkm
Yhteensä	33 911	30 848	310 365	1 733	23 454
Ajoneuvotyyppi					
KAIP	16 844	17 406	99 253	527	1 874
KAPP	5 292	2 756	29 828	249	3 110
KAVP	11 774	10 686	181 284	957	18 470
Kuljetuksen antaja					
Kauppa	6 360	3 400	25 338	369	4 150
Teollisuus	12 276	9 381	121 164	823	13 941
Rakennusaia	7 141	12 053	118 935	252	3 074
Kunta	1 271	1 655	11 923	31	241
Valtio	947	879	7 961	41	375
Muu	5 518	3 438	24 484	212	1 609
Puuttuva tieto	398	42	560	5	64
Kuljetuslaji					
Puutavarakuljetukset	1 935	2 080	37 757	150	3 077
Massatavaran kuljetukset	6 429	12 924	148 235	314	5 297
Kappaletavaran kuljetukset	11 363	6 889	47 735	599	6 644
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	1 526	1 197	21 066	153	2 837
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	2 746	1 871	13 542	113	1 430
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	2 664	1 389	10 865	168	1 934
Jätehuoltokuljetukset	1 626	1 147	5 044	45	238
Kunnossapitokuljetukset	1 464	1 201	8 674	32	196
Erikoiskuljetukset	388	116	1 596	12	189
Sekalaiset kuljetukset	3 640	1 990	15 361	139	1 532
Myymlääauto	-	-	-	-	-
Maatilan omat kuljetukset	128	46	489	8	79
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-
Kokonaispainoluokka					
Puuttuva tieto	4 645	42	291	0	0
3 501–6 000	2 105	1 056	610	57	22
6 001–10 000	1 208	651	774	41	36
10 001–12 000	642	471	766	36	51
12 001–14 000	482	367	852	13	23
14 001–18 000	3 288	2 344	6 525	121	270
18 001–22 000	155	125	746	5	24
22 001–26 000	5 787	5 978	34 612	163	727
26 001–32 000	3 060	6 078	50 925	83	613
32 001–36 000	66	42	320	5	30
36 001–40 000	637	588	5 663	39	387
40 001–44 000	1 524	1 065	10 330	125	1 498
44 001–48 000	1 381	1 430	15 779	101	1 205
48 001–53 000	411	444	5 951	31	401
53 001–60 000	8 071	9 587	166 341	860	17 230
Yli 60 000	447	580	9 879	52	936

Kuvio 1. Otoskehikko ajoneuvotyypeittäin vuonna 2007



Kuvio 2. Kuljetussuorite ajoneuvotyypeittäin vuonna 2007



Suoritteet kuorma-autoa kohti vuorokaudessa

Taulukoissa 3a, 3b ja 3c on esitetty keskimääräiset vuorokausisuoritteet kuorma-autoa kohti vuonna 2007. Taulukoiden luvuista päästään vuositason kertomalla luvut ajoneuvojen lukumäärällä ja 365:llä. Taulukon luvut ovat likiarvoja, joten lukuja ei voi käyttää lähtöarvoina suoritteiden laskukaavoissa.

Kuorma-autojen määrä kasvoi jälleen edellisvuodesta. Otoksehdikko oli vuoden 2007 aikana keskimäärin 82 934 kuorma-autoa eli 4 prosenttia suurempi kuin edellisvuonna. Viime vuosina yksityisen liikenteen kuorma-autojen määrä on kasvanut nopeammin kuin ammattimaisen liikenteen ja kasvu on painottunut keveimpiin, kokonaispainoltaan alle 6 tonnin yksityisen liikenteen kuorma-autoihin. Ammattimaisen liikenteen puolella kuorma-autoista puolet on perävaunuyhdistel-

miä, kun taas yksityisen liikenteen autoista 96 prosenttia on perävaunuttomia kuorma-autoja. Kuorma-autoista 59 prosenttia oli rekisteröity yksityiseen liikenteeseen ja 41 prosenttia ammattimaiseen liikenteeseen. Vuonna 2007 yhden kuorma-auton keskimääräiset päiväsuoritteet vähenivät ammattimaisessa liikenteessä ja lisääntyivät yksityisessä liikenteessä. Ammattimaisessa liikenteessä kuljetussuoritetta tuli keskimäärin 1 895 tonnikilometriä vuorokaudessa ja yksityisessä liikenteessä 140 tonnikilometriä vuorokaudessa autoa kohti.

Kuorma-autoilla ajettiin keskimäärin 1,7 matkaa vuorokaudessa, näistä 0,9 matkaa kuormattuna ja 0,8 matkaa tyhjänä. Yksityisessä liikenteessä keskimääräinen matkaluku oli 1,1 matkaa ja ammattimaisessa 2,5 matkaa vuorokaudessa kuorma-autoa kohti.

Taulukko 3a. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2007

Yksityinen ja ammattimainen	Kuorma-autoja	Matkojen lukumäärä		Tavaramäärä	Ajosuorite		Kuljetussuorite
	yhteensä kpl	Kaikki kpl	Kuormatut kpl	t	Kaikki km	Kuormatut km	tkm
Yhteensä	82 934	1,7	0,9	14	75	53	858
Ajoneuvotyyppi							
KAIP	63 986	1,6	0,8	8	44	30	155
KAPP	5 959	1,5	0,9	18	120	91	1 519
KAVP	12 988	2,4	1,3	41	209	149	4 016
Käyttö							
Yksityinen	49 023	1,1	0,6	6	31	19	140
Ammattimainen	33 911	2,5	1,4	25	140	103	1 895
Kuljetuksen antaja							
Kauppa	11 756	1,2	0,8	7	105	88	1 028
Teollisuus	17 921	1,9	1,1	22	138	99	2 224
Rakennusala	21 358	2,6	1,3	22	52	30	498
Kunta	3 064	3,2	1,8	18	52	36	339
Valtio	2 240	1,9	1,2	16	87	65	635
Muu	25 705	0,9	0,4	4	41	28	230
Puuttuva tieto	891	0,2	0,1	2	24	8	198
Kuljetuslaji							
Puutavarakuljetukset	2 592	2,5	1,3	42	169	92	3 363
Massatavaran kuljetukset	11 636	4,5	2,3	48	93	50	1 416
Kappaletavaran kuljetukset	20 453	1,2	0,8	7	95	77	946
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	2 512	1,9	1,1	29	181	126	3 257
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	5 663	1,3	0,8	9	73	55	816
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	3 644	1,2	0,9	8	138	119	1 501
Jätehuoltokuljetukset	2 237	1,9	1,2	9	62	50	360
Kunnossapitokuljetukset	7 970	1,5	1,0	7	46	33	153
Erikoiskuljetukset	823	1,3	0,7	22	53	38	856
Sekalaiset kuljetukset	20 426	0,9	0,4	4	38	23	254
Myymläaauto	84	0,5	0,5	2	61	61	101
Maatilan omat kuljetukset	4 893	0,6	0,3	2	21	13	80
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-	-	-
Kokonaispainoluokka							
Puuttuva tieto	5 767	0,0	0,0	0	0	0	0
3 501–6 000	19 652	0,9	0,4	0	31	18	8
6 001–10 000	4 909	0,7	0,5	1	42	37	39
10 001–12 000	1 836	0,9	0,6	1	59	49	86
12 001–14 000	1 363	1,2	0,9	3	46	39	68
14 001–18 000	7 655	1,2	0,8	3	56	46	126
18 001–22 000	921	0,9	0,5	4	32	23	153
22 001–26 000	20 368	1,9	1,0	11	49	34	248
26 001–32 000	6 748	3,9	2,0	33	54	29	409
32 001–36 000	206	0,6	0,4	5	82	75	549
36 001–40 000	831	2,2	1,2	22	141	99	1 396
40 001–44 000	1 733	1,9	1,3	18	206	159	2 415
44 001–48 000	1 478	2,9	1,7	33	197	139	2 381
48 001–53 000	455	2,9	1,8	38	201	159	2 602
53 001–60 000	8 497	3,3	1,8	57	287	206	5 730
Yli 60 000	513	4,6	2,4	80	300	188	5 352

Taulukko 3b. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2007, yksityinen liikenne

Yksityinen	Kuorma-autoja yhteensä kpl	Matkojen lukumäärä		Tavaramäärä t	Ajosuorite		Kuljetussuorite tkm
		Kaikki kpl	Kuormatut kpl		Kaikki km	Kuormatut km	
Yhteensä	49 023	1,1	0,6	6	31	19	140
Ajoneuvotyyppi							
KAIP	47 142	1,1	0,6	5	29	18	101
KAPP	667	2,1	1,2	35	53	35	797
KAVP	1 214	1,6	0,8	25	80	53	1 283
Kuljetuksen antaja							
Kauppa	5 396	0,8	0,4	2	41	29	132
Teollisuus	5 645	1,5	0,9	11	39	27	294
Rakennusala	14 217	1,6	0,9	10	30	17	156
Kunta	1 793	2,9	1,8	12	42	26	211
Valtio	1 293	1,4	0,9	10	63	49	306
Muu	20 186	0,6	0,3	2	23	14	75
Puuttuva tieto	493	0,0	0,0	0	17	0	0
Kuljetuslaji							
Puutavarakuljetukset	657	1,0	0,7	9	41	22	439
Massatavaran kuljetukset	5 207	3,4	1,8	29	43	22	377
Kappaletavaran kuljetukset	9 089	0,6	0,4	2	32	23	126
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	985	1,5	0,8	14	37	25	412
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	2 917	0,9	0,5	5	35	26	240
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	981	0,6	0,3	1	42	28	175
Jätehuoltokuljetukset	611	1,7	1,2	11	27	22	248
Kunnossapitokuljetukset	6 506	1,4	0,9	5	42	32	104
Erikoiskuljetukset	435	1,7	0,9	31	22	16	430
Sekalaiset kuljetukset	16 786	0,8	0,3	2	24	11	59
Myymlääauto	84	0,6	0,5	2	61	61	101
Maatilan omat kuljetukset	4 765	0,6	0,3	1	17	10	37
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-	-	-
Kokonaispainoluokka							
Puuttuva tieto	1 122	0,0	0,0	0	0	0	0
3 501–6 000	17 547	0,8	0,4	0	25	12	6
6 001–10 000	3 701	0,4	0,3	1	25	23	25
10 001–12 000	1 194	0,4	0,3	0	9	8	16
12 001–14 000	880	0,6	0,6	1	30	30	35
14 001–18 000	4 367	0,7	0,4	2	22	16	52
18 001–22 000	766	0,6	0,3	3	20	10	97
22 001–26 000	14 581	1,5	0,8	9	37	25	210
26 001–32 000	3 687	2,5	1,4	23	38	20	293
32 001–36 000	140	0,1	0,1	1	16	16	222
36 001–40 000	194	1,1	0,7	13	59	30	507
40 001–44 000	209	1,8	1,1	13	68	33	400
44 001–48 000	97	3,4	2,1	61	147	103	2 271
48 001–53 000	43	2,1	1,4	18	134	117	1 932
53 001–60 000	427	3,9	2,1	70	195	134	3 475
Yli 60 000	66	12,1	6,1	217	153	93	2 748

Taulukko 3c. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2007, ammattimainen liikenne

Ammattimainen	Kuorma-autoja	Matkojen lukumäärä		Tavaramäärä	Ajosuorite		Kuljetussuorite
	yhteensä kpl	Kaikki kpl	Kuormatut kpl	t	Kaikki km	Kuormatut km	tkm
Yhteensä	33 911	2,5	1,4	25	140	103	1 895
Ajoneuvotyyppi							
KAIP	16 844	2,8	1,6	16	86	65	305
KAPP	5 292	1,4	0,9	15	129	98	1 610
KAVP	11 774	2,5	1,4	42	223	159	4 298
Kuljetuksen antaja							
Kauppa	6 360	1,5	1,0	11	159	138	1 788
Teollisuus	12 276	2,1	1,2	27	184	132	3 111
Rakennusala	7 141	4,6	2,3	46	97	56	1 179
Kunta	1 271	3,6	1,9	26	67	50	520
Valtio	947	2,5	1,5	23	119	87	1 084
Muu	5 518	1,7	1,0	12	105	80	799
Puuttuva tieto	398	0,3	0,2	4	32	19	444
Kuljetuslaji							
Puutavarakuljetukset	1 935	2,9	1,5	53	212	115	4 356
Massatavaran kuljetukset	6 429	5,5	2,7	63	134	73	2 257
Kappaletavaran kuljetukset	11 363	1,7	1,1	12	144	121	1 602
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	1 526	2,1	1,3	38	274	191	5 093
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	2 746	1,9	1,1	14	113	86	1 427
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	2 664	1,4	1,1	11	173	153	1 989
Jätehuoltokuljetukset	1 626	1,9	1,2	8	76	60	402
Kunnossapitokuljetukset	1 464	2,2	1,3	16	60	40	367
Erikoiskuljetukset	388	0,8	0,4	11	87	63	1 333
Sekalaiset kuljetukset	3 640	1,5	0,9	12	104	79	1 153
Myymlääauto	-	-	-	-	-	-	-
Maatilan omat kuljetukset	128	1,0	0,6	10	163	130	1 677
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-	-	-
Kokonaispainoluokka							
Puuttuva tieto	4 645	0,0	0,0	0	0	0	0
3 501–6 000	2 105	1,4	1,0	1	74	68	29
6 001–10 000	1 208	1,5	0,9	2	93	80	81
10 001–12 000	642	2,0	1,2	3	153	125	217
12 001–14 000	482	2,1	1,4	5	74	56	129
14 001–18 000	3 288	2,0	1,3	5	101	85	225
18 001–22 000	155	2,2	1,3	13	92	89	430
22 001–26 000	5 787	2,8	1,6	16	77	56	344
26 001–32 000	3 060	5,4	2,7	46	75	40	549
32 001–36 000	66	1,7	1,1	13	226	201	1 250
36 001–40 000	637	2,5	1,4	24	166	120	1 666
40 001–44 000	1 524	1,9	1,3	19	225	177	2 692
44 001–48 000	1 381	2,8	1,6	31	200	142	2 389
48 001–53 000	411	3,0	1,9	40	208	163	2 673
53 001–60 000	8 071	3,3	1,8	56	292	210	5 849
Yli 60 000	447	3,6	1,9	61	321	202	5 733

Suoritteet neljännesvuosittain

Vuonna 2007 kuorma-autoilla kuljetettu kokonaistavaramäärä oli edellisvuoden tasolla. Maa-aineskuljetukset lisääntyivät 12 prosenttia ja muiden tavaroiden kuljetukset lisääntyivät 2 prosenttia edellisvuodesta.

Edellisvuoden vastaaviin neljänneksiin verrattuna kuljetettu kokonaistavaramäärä kasvoi vuoden 2007 jokaisella neljänneksellä. Muiden tavaroiden kuin maa-

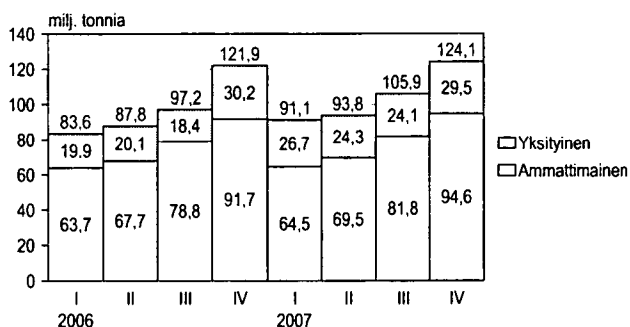
ainesten kuljetukset kasvoivat kolmannella ja neljännessä neljänneksellä ja vähenivät muilla neljänneksillä.

Vuoden 2007 vuosineljänneksiä keskenään vertailtaessa huomataan, että sekä kokonaistavaramäärä että maa-aineskuljetusten määrä olivat suurimmillaan viimeisellä neljänneksellä ja pienimmillään ensimmäisellä neljänneksellä.

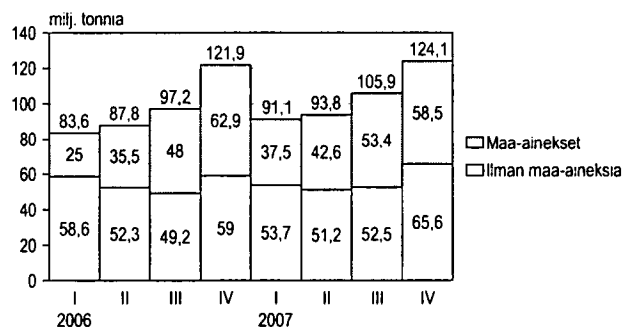
Taulukko 4a. Kuorma-autojen kuljettama tavaramäärä neljännesvuosittain 2006–2007

Vuosi / neljännes		Yksityinen milj. tonnia	Ammattimainen milj. tonnia	Yhteensä milj. tonnia	Ilman maa-aineksia milj. tonnia
2006	I	19,9	63,7	83,6	58,6
	II	20,1	67,7	87,8	52,3
	III	18,4	78,8	97,2	49,2
	IV	30,2	91,7	121,9	59,0
Yhteensä		88,6	301,9	390,5	219,1
2007	I	26,7	64,5	91,1	53,7
	II	24,3	69,5	93,8	51,2
	III	24,1	81,8	105,9	52,5
	IV	29,5	94,6	124,1	65,6
Yhteensä		104,6	310,4	414,9	223,0

Kuvio 3. Tavaramäärä käytön mukaan 2006–2007



Kuvio 4. Tavaramäärä, maa-ainekset ja muut tavarat 2006–2007



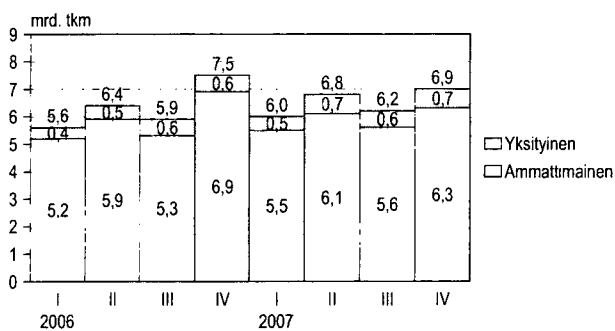
Taulukossa 4b on esitetty kuorma-autojen kuljetussuorite neljännesvuosittain vuosina 2006 ja 2007. Vuonna 2007 kuljetussuorite oli yhteensä 26,0 miljardia tonnikilometriä. Kuljetussuorite kasvoi kolmella ensimmäisellä neljänneksellä ja väheni viimeisellä neljänneksellä verrattuna edellisvuoden vastaaviin neljänneksiin. Kuljetussuoritteesta 90 prosenttia tuli ammattimaisen liikenteen ajoista.

Taulukoissa 4a ja 4b on tarkasteltu myös muiden tavaroiden kuin maa-ainesten kuljetusmäärien kehitystä. Maa-aineksia kuljetetaan tyypillisesti lyhyitä matkoja ja tämän takia maa-aineskuljetuksilla ei ole läheskään niin suurta vaikutusta kuljetussuoritteeseen (tonnit x km) kuin kokonaistonnimäärään. Vuonna 2007 maa-aineksia oli 46 prosenttia tonneista ja kuljetussuoritetta maa-aineskuljetuksista kertyi 12 prosenttia kaikista tonnikilometreistä.

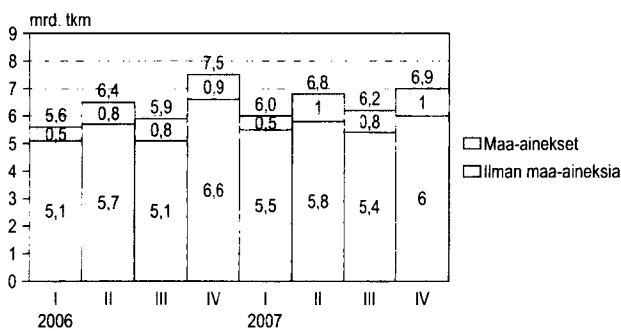
Taulukko 4b. Kuorma-autojen kuljetussuorite neljännesvuosittain 2006–2007

Vuosi / neljännes		Yksityinen mrd. tkm	Ammattimainen mrd. tkm	Yhteensä mrd. tkm	Ilman maa-aineksia mrd. tkm
2006	I	0,4	5,2	5,6	5,1
	II	0,5	5,9	6,4	5,7
	III	0,6	5,3	5,9	5,1
	IV	0,6	6,9	7,5	6,6
Yhteensä		2,1	23,4	25,5	22,5
2007	I	0,5	5,5	6,0	5,5
	II	0,7	6,1	6,8	5,8
	III	0,6	5,6	6,2	5,4
	IV	0,7	6,3	6,9	6,0
Yhteensä		2,5	23,5	26,0	22,7

Kuvio 5. Kuljetussuorite käytön mukaan 2006–2007



Kuvio 6. Kuljetussuorite, maa-ainekset ja muut tavarat 2006–2007



Tavaravirrat

Vastaajia pyydettiin merkitsemään kyselylomakkeelle jokaisen tutkimuspäivien aikana ajetun matkan lähtö- ja määräpaikka 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 2007. Tonneilla mitattuna eniten kuljetuksia, sekä läänin sisäisiä että saapuvia tai lähteviä, oli Länsi-Suomen läänissä. Suurin läänien välinen tavaravirta oli Etelä-Suomen ja Länsi-Suomen läänien

välillä. Kokonaistavaramäärästä läänien sisäisiä kuljetuksia oli yhteensä 90 prosenttia.

Taulukossa 5c on esitetty maakunnista lähteneet ja saapuneet kuljetukset sekä maakuntien sisäiset kuljetukset. Tonnimääräisesti mitattuna tavarankuljetuksista 77 prosenttia oli maakuntien sisäisiä. Suuri osa näistä oli maa-ainekuljetuksia. Kun kuljetuksia tarkastellaan muiden tavaroiden kuin maa-ainesten osalta, oli maakuntien sisäisten kuljetusten osuus 63 prosenttia tonneista. Tavarankuljetusten jakautumista maakunnittain on havainnollistettu kuvioissa 8a–c.

Taulukko 5a. Tavaramäärä läänien välillä vuonna 2007, 1 000 tonnia

Lähtölääni	Määrälääni						Yhteensä 1 000 t
	Etelä-Suomen	Länsi-Suomen	Itä-Suomen	Oulun	Lapin	Ahvenanmaa	
Etelä-Suomen	137 538	9 353	4 304	887	185	-	152 267
Länsi-Suomen	9 171	150 608	1 218	2 179	394	-	163 570
Itä-Suomen	4 380	2 339	37 859	532	20	-	45 130
Oulun	845	1 830	1 572	31 171	1 616	-	37 035
Lapin	233	225	49	1 054	15 368	-	16 930
Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	152 168	164 356	45 001	35 823	17 583	-	414 931

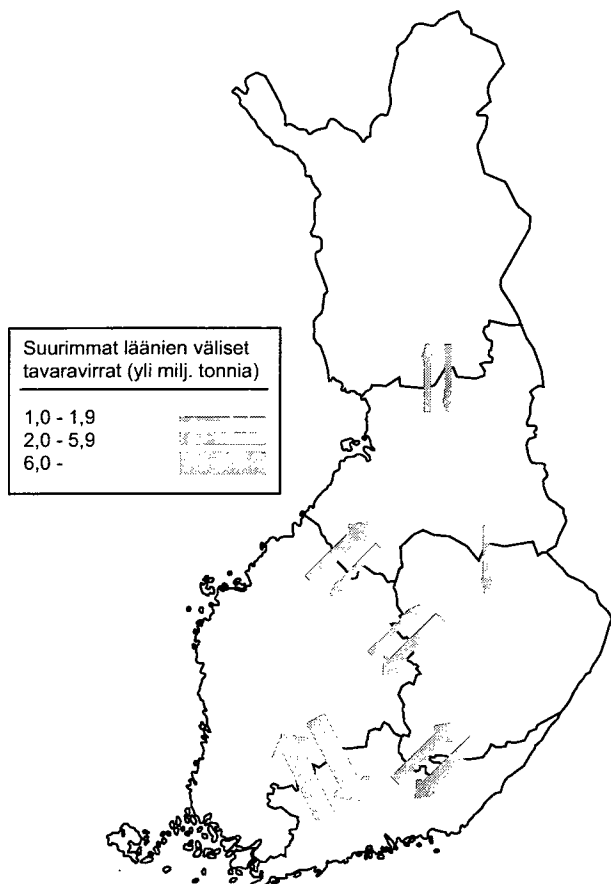
Taulukko 5b. Kuljetussuorite läänien välillä vuonna 2007, milj. tkm

Lähtölääni	Määrälääni						Yhteensä milj. tkm
	Etelä-Suomen	Länsi-Suomen	Itä-Suomen	Oulun	Lapin	Ahvenanmaa	
Etelä-Suomen	5 291	2 139	1 086	503	146	-	9 165
Länsi-Suomen	2 077	6 422	356	562	199	-	9 615
Itä-Suomen	961	645	1 598	100	14	-	3 317
Oulun	487	499	178	1 226	310	-	2 700
Lapin	144	108	18	168	727	-	1 166
Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	8 960	9 812	3 236	2 559	1 395	-	25 692

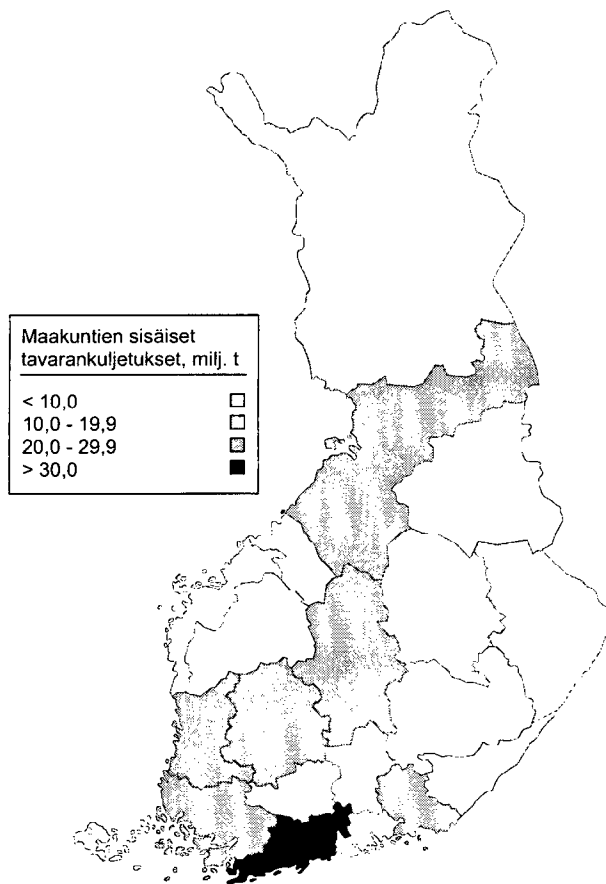
Taulukko 5c. Tavaramäärä ja kuljetussuorite maakunnittain vuonna 2007

Maakunta	Lähteneet		Saapuneet		Sisäiset	
	1 000 t	milj. tkm	1 000 t	milj. tkm	1 000 t	milj. tkm
Uusimaa	11 090	2 445	17 667	2 810	46 123	1 324
Itä-Uusimaa	4 524	533	2 239	339	4 147	171
Varsinais-Suomi	6 240	1 151	5 058	986	26 806	696
Satakunta	6 298	1 192	6 404	1 229	27 264	465
Kanta-Häme	8 009	757	4 804	608	16 671	277
Pirkanmaa	5 984	1 074	6 822	1 185	27 906	735
Päijät-Häme	4 284	546	2 782	381	13 901	274
Kymenlaakso	6 979	1 205	8 241	1 365	21 758	498
Etelä-Karjala	5 997	1 004	5 051	782	8 784	132
Etelä-Savo	4 731	655	3 136	542	8 502	416
Pohjois-Savo	3 548	897	5 373	901	15 386	461
Pohjois-Karjala	2 490	542	2 130	570	10 473	347
Keski-Suomi	4 208	823	4 564	866	21 511	542
Etelä-Pohjanmaa	5 545	1 060	3 713	808	7 675	394
Pohjanmaa	2 854	577	5 866	1 047	10 156	297
Keski-Pohjanmaa	2 493	412	1 980	365	8 631	197
Pohjois-Pohjanmaa	5 559	1 399	4 756	1 333	22 500	795
Kainuu	1 041	220	632	144	7 935	287
Lappi	1 561	439	2 215	669	15 368	727
Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	93 433	16 930	93 433	16 930	321 497	9 032

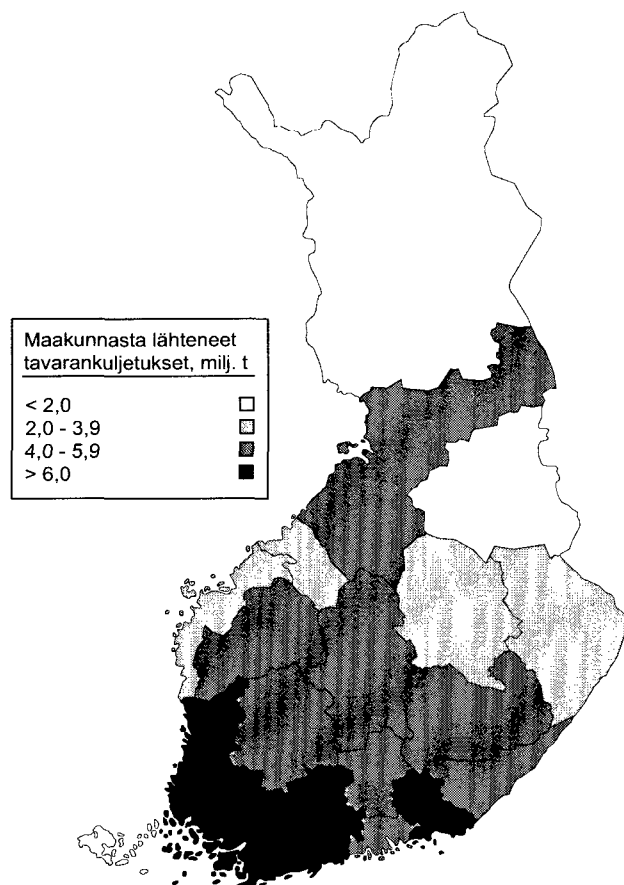
Kuvio 7. Suurimmat tavaravirrat läänien välillä 2007



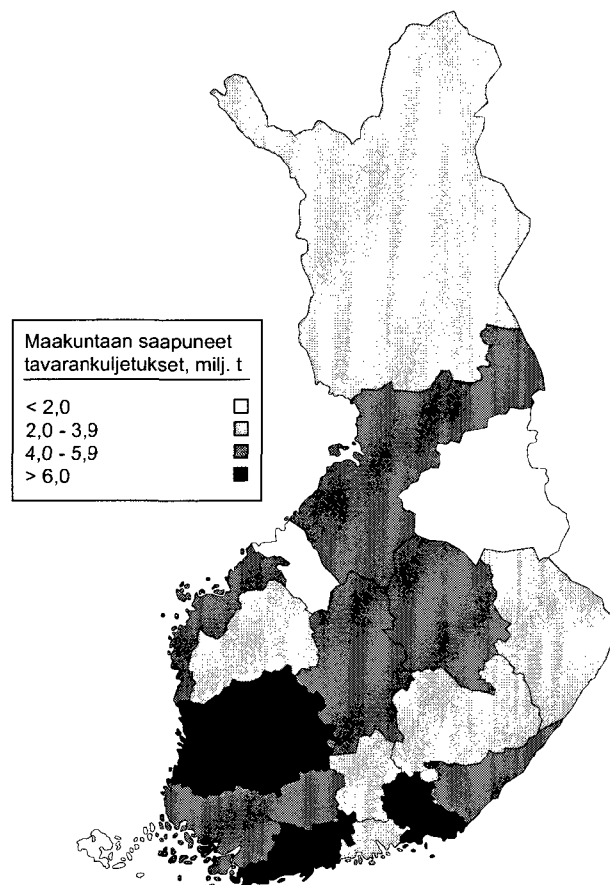
Kuvio 8a. Maakuntien sisäiset tavarankuljetukset 2007



Kuvio 8b. Maakunnista lähteneet tavarankuljetukset 2007



Kuvio 8c. Maakuntiin saapuneet tavarankuljetukset 2007



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 kuljetusetäisyyksiensä mukaan jaoteltuna ovat pysyneet viime vuosina samankaltaisina. Suurin osa kuljetuksista on lyhytmatkaisia. Tonneista 66 prosenttia on alle 50 kilometrin kuljetuksia ja ainoastaan vajaa 3 prosenttia tonneista kulkee yli 400 kilometriä.

Kun tarkastellaan kuljetuksia muiden tavaroiden kuin maa-ainesten kohdalta, niin tonnimäärästä alle 50 kilometrin kuljetuksia on 42 prosenttia ja yli 400 kilometrin kuljetuksia on 5 prosenttia tavaramäärästä.

Kuljetussuoritteiden muodostumisessa alle 50 kilometrin kuljetusten merkitys on vähäinen. Niistä kertyi 14 prosenttia kokonaiskuljetussuoritteesta ja 7 prosenttia muiden tavaroiden kuin maa-ainesten tonnikilometreistä.

Taulukko 6a. Suoritteiden jakautuminen kuljetusetäisyyden mukaan vuonna 2007

Matkan pituus, km	Matkoja	Tavaramäärä	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	1 000 kpl	1 000 t	osuus %	milj. km	milj. tkm
Alle 50	38 853	274 935	66,3	532	3 720
50–99	5 235	46 525	11,2	353	3 029
100–149	2 802	31 515	7,6	335	3 483
150–199	1 513	20 034	4,8	255	3 147
200–249	883	12 690	3,1	194	2 534
250–299	477	8 034	1,9	128	1 900
300–399	577	10 051	2,4	195	2 908
400–499	278	4 924	1,2	121	1 910
500–699	213	4 937	1,2	125	2 580
700–1 000	55	1 194	0,3	43	699
Yli 1 000	4	91	0,0	4	54
Yhteensä	50 890	414 931	100	2 284	25 962

Taulukko 6b. Suoritteiden jakautuminen kuljetusetäisyyden mukaan vuonna 2007, ilman maa-aineksia

Matkan pituus, km	Matkoja	Tavaramäärä	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	1 000 kpl	1 000 t	osuus %	milj. km	milj. tkm
Alle 50	29 410	92 745	41,6	428	1 494
50–99	5 028	39 771	17,8	339	2 583
100–149	2 768	30 373	13,6	331	3 350
150–199	1 494	19 405	8,7	252	3 046
200–249	870	12 377	5,6	191	2 481
250–299	471	7 778	3,5	126	1 832
300–399	562	9 605	4,3	190	2 784
400–499	276	4 821	2,2	120	1 863
500–699	213	4 937	2,2	125	2 580
700–1 000	53	1 147	0,5	42	665
Yli 1 000	4	91	0,0	4	54
Yhteensä	41 149	223 052	100	2 148	22 503

Taulukossa 7 kuljetettua tavaramäärää tarkastellaan matkan pituuden ja NST/R-tavaraluokituksen mukaan erikseen yksityisen ja ammattimaisen liikenteen osalta. EU:n tilastovirasto Eurostatin liikennetilastoissa käytämässä 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 suunta-antava. Taulukossa tavararyhmät 9, raakaöljy ja 10, öljytuotteet on ilmoitettu samassa sarakkeessa, koska Suomessa ei ole raakaöljyn kuorma-autokuljetuksia.

Kuljetetulla tonnimäärällä mitattuna Suomessa suurin NST/R-tavaraluokka 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 13 prosentin osuudella ja ryhmä 24, sekalaiset tuotteet 9 prosentin osuudella kokonaistavaramäärästä.

Taulukko 7. Tavaramäärä kuljetetäisyyden ja NST/R-tavararyhmän mukaan vuonna 2007

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	1 183	600	329	1 722	252	4 027	106	1 691	3 607	1 298	16	798
50–149	-	106	-	2 652	9	223	-	273	832	83	-	543
150–499	-	-	42	294	-	427	-	184	136	113	-	86
Yli 500	-	18	-	20	-	63	-	-	-	-	-	37
Yhteensä	1 183	725	371	4 688	261	4 740	106	2 148	4 575	1 493	16	1 464
Ammattimainen												
Matkan pituus, km												
Alle 50	871	87	235	16 758	117	3 280	52	2 679	3 899	953	2	871
50–149	1 864	115	432	22 623	40	6 108	-	5 271	1 808	494	482	1 100
150–499	544	354	483	11 088	111	9 577	50	533	3 248	517	152	2 133
Yli 500	-	-	113	550	126	1 608	-	49	264	128	-	443
Yhteensä	3 279	556	1 262	51 019	394	20 573	102	8 532	9 219	2 091	636	4 547
Kaikki yhteensä												
Matkan pituus, km												
Alle 50	2 055	688	564	18 480	369	7 307	158	4 369	7 506	2 250	19	1 669
50–149	1 864	221	432	25 275	49	6 331	-	5 544	2 640	577	482	1 643
150–499	544	354	525	11 381	111	10 004	50	717	3 384	629	152	2 219
Yli 500	-	18	113	570	126	1 671	-	49	264	128	-	481
Yhteensä	4 462	1 281	1 633	55 707	655	25 313	209	10 680	13 795	3 584	653	6 011

Yksityisen liikenteen kuljetukset ovat kuljetusetäisyksiltään selvästi ammattimaisen liikenteen kuljetuksia lyhyempiä. Yksityiseen liikenteeseen rekisteröityjen kuorma-autojen kuljettamasta tavaramäärästä 87 prosenttia kulki alle 50 kilometrin matkan. Ammattimaisen liikenteen ajoneuvoilla vastaava luku oli 59 prosenttia. Valtaosa alle 50 kilometrin kuljetuksista on maa-ainekuljetuksia. Muiden tavaroiden kuin maa-ainesten kohdalla 74 prosenttia yksityisen liikenteen kuljettamista tonneista ja 33 prosenttia ammattimaisen liikenteen kuljettamista tonneista kuljetettiin alle 50 kilometrin matkan.

Pitkämatkan kuorma-autokuljetusten merkitys tulee esille, kun kuljetuksia mitataan kuljetussuoritteella. Ammattimaisen liikenteen kuljettamasta tavaramäärästä vain 17 prosenttia kulkee yli 150 kilometrin päähän, mutta näistä kuljetuksista kertyy 64 prosenttia ammattimaisen liikenteen kuljetussuoritteesta. Tavaramäärältään suurimpia ryhmiä yli 150 kilometrin matkoilla ovat ryhmä 4, puu ja korkki sekä ryhmä 6, elintarvikkeet ja eläinten rehu.

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Yhteensä 1 000 t	Kuljetus- suorite milj. tkm
4 094	56 917	1 435	-	129	354	1 912	681	144	4 896	5 234	91 425	1 062
774	998	84	-	27	-	760	532	323	125	1 494	9 838	734
292	258	-	-	-	-	629	29	-	10	616	3 116	617
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	188	96
5 190	58 172	1 519	-	156	354	3 301	1 242	467	5 031	7 363	104 566	2 509
5 601	125 273	107	613	2 026	1 514	2 627	317	24	3 008	12 596	183 511	2 658
3 796	6 899	234	152	2 889	841	1 854	244	36	2 950	7 971	68 203	5 778
3 657	1 488	780	480	2 079	980	1 186	890	27	4 648	7 616	52 618	11 781
487	47	51	-	408	145	293	120	-	508	694	6 034	3 237
13 541	133 707	1 171	1 245	7 402	3 480	5 960	1 571	87	11 113	28 876	310 365	23 454
9 695	182 190	1 542	613	2 155	1 868	4 538	998	168	7 904	17 830	274 935	3 720
4 570	7 896	318	152	2 916	841	2 614	776	359	3 075	9 465	78 041	6 512
3 949	1 746	780	480	2 079	980	1 815	919	27	4 658	8 232	55 734	12 398
517	47	51	-	408	145	293	120	-	508	713	6 222	3 333
18 731	191 879	2 691	1 245	7 557	3 834	9 260	2 813	554	16 145	36 239	414 931	25 962

Tavaralaji

Euroopan unionin tilastovirasto Eurostat tilastoi tieliikenteen kuljetukset NST/R-tavaraluokitukseen 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-luokitukseen. Kotimaisessa tavaralajiluokituksessa on vuodesta 1996 lähtien ollut yhteensä 42 luokkaa (Tavaralajiluokitus 2007, 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.

Vuonna 2007 suomalaisilla kuorma-autoilla kotimaassa kuljetettu tavaramäärä oli yhteensä 415 miljoonaa tonnia, josta maa-aineksia oli 192 miljoonaa tonnia ja muita tavaroita yhteensä 223 miljoonaa tonnia. Maa-aineskuljetukset lisääntyivät 12 prosenttia ja muiden tavaroiden kuljetukset lisääntyivät 2 prosenttia. Edellisvuodesta eniten lisääntyivät erityisesti maa-aineskuljetukset sekä tukki- ja kuitupuun kuljetukset.

Tonnimäärällä mitattuna tavaralajeista eniten kuljetetaan maa-aineksia, joita vuonna 2007 oli 46 prosenttia kokonaistonnimäärästä. Toiseksi suurimman ryhmän, tukki- ja kuitupuun osuus kokonaistonnimäärästä oli 9 prosenttia. Kuljetussuoritetta kertyi eniten maa-aineskuljetuksista eli 12 prosenttia kaikista tonn kilometreistä. Tukki- ja kuitupuun osuus kuljetussuoritteesta oli 11 prosenttia.

Kaikkien tavaralajien osalta keskimääräinen kuljetusmatka vuonna 2007 oli 45 kilometriä. Tyhjiä matkojen pituus oli keskimäärin 30 kilometriä ja kuormattujen matkojen 57 kilometriä.

Taulukko 8. Suoritteet tavaralajeittain vuonna 2007

Tavaralaji	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite	Keskimääräinen	Kuormausaste
	1 000 t	1 000 km	milj. tkm	kuljetusmatka km	%
1. Viljat	4 462	9 759	321	51	95
2. Sokerijuurikas	794	1 785	62	35	98
3. Perunat, juurekset yms.	1 281	11 881	142	71	65
4. Elävät eläimet	839	17 862	146	185	64
5. Tekstiilikuidut yms.	655	9 117	110	57	55
6. Tukki- ja kuitupuu	35 289	74 255	2 881	78	98
7. Hake, puru, polttopuu ja jättopuu	10 335	35 312	960	72	91
8. Mekaanisen metsäteollisuuden tuotteet	10 082	64 266	1 472	103	74
9. Paperimassa, selluloosa, jättopaperi	3 834	15 157	402	75	87
10. Paperi, kartonki, painotuotteet yms.	11 873	75 911	1 218	103	67
11. Huonekalut, myymäläkalusteet yms.	1 408	17 079	87	44	47
12. Juomat	2 440	25 249	363	114	65
13. Liha- ja meijeriteollisuuden tuotteet	9 938	122 084	1 488	143	62
14. Muut elintarviketeollisuuden tuotteet	6 225	95 344	1 121	143	70
15. Öljykasvien siemenet, kasvirasvat, öljyt	209	359	11	39	98
16. Eläinten ruoat ja rehut	6 710	21 232	514	52	85
17. Kivihiili, turve	10 680	22 270	794	61	99
18. Nestemäiset polttoaineet, öljy	6 912	39 185	884	173	91
19. Asfaltti, bitumi	6 883	9 171	187	27	93
20. Rautamalmi ja rautametallit	3 584	14 743	308	50	71
21. Kupari ja sen rikasteet	653	2 917	87	104	87
22. Raakateräs, harkot, levyt, tangot yms.	6 011	47 505	991	98	80
23. Maa-ainekset	191 879	135 859	3 229	14	97
24. Sementti, kalkki	3 767	12 444	452	75	92
25. Betoni, tiilet, elementit	14 964	85 477	1 391	63	67
26. Lannoitteet	2 691	9 199	266	99	93
27. Hiilikemikaalit yms.	1 245	3 606	131	108	99
28. Hapot, lipeä, peruskemikaalit yms.	3 096	16 076	504	179	91
29. Lääkkeet ja muut kemianteoll. tuotteet	4 462	29 845	648	126	74
30. Kulkuvälineet, koneet, laitteet, elektr. yms.	9 260	101 720	909	83	49
31. Muut metallituotteet ja niiden osat	2 813	34 222	386	79	60
32. Vaatteet, tekstiilit, jalkineet	989	20 409	132	83	44
33. Lasi, keramiikka	554	4 402	34	56	44
34. Muovi- ja kumiteollisuustuotteet	1 875	19 649	278	119	51
35. Ongelmajätteet	406	5 930	120	179	78
36. Talousjätteet	5 821	27 032	185	41	72
37. Rakennus- ja muut jätteet	3 814	12 272	126	24	57
38. Kontit, joiden sisältö ei ole tiedossa	915	4 388	79	83	60
39. Tyhjät kontit, kuormalavat, yms.	3 669	77 479	362	77	23
40. Muut tavarat	16 089	198 334	1 970	91	57
41. Tyhjä	0	670 041	0	30	-
42. Kunnossapito, huoltoajo yms. toiminnot	5 525	83 039	211	43	49
Yhteensä	414 931	2 283 865	25 962	45	69

Taulukossa 9 on esitetty yksityisen ja ammattimaisen kuorma-autoliikenteen tonnit ja tonnikilometrit NST/R-tavaraluokituksella.

Vuonna 2007 ammattimaisen liikenteen osuus tonneista oli 75 prosenttia ja osuus tonnikilometreistä 90 prosenttia. Edelliseen vuoteen verrattuna ammattimaisen liikenteen osuus sekä tavaramäärästä että kuljetussuoritteesta kasvoi 2 prosenttiyksikköä.

Ammattimaisen liikenteen kuorma-autoille kuljetussuoritetta kertyy erityisesti ryhmän 4, puu ja korkki kuljetuksista. Tavararyhmä 4 koostuu pääasiassa puu-

raaka-aineista ja mekaanisen metsäteollisuuden tuotteista. Tässä ryhmässä ammattimaisen liikenteen osuus kuljetussuoritteesta oli 95 prosenttia. Muita kuljetussuoritteella mitattuna merkittäviä NST/R-ryhmiä ovat ryhmä 6, elintarvikkeet ja eläinten rehu, ryhmä 24, sekalaiset tavarat sekä maa-ainesten ryhmä 15.

Tonnimäärällä mitattuna ylivoimaisesti suurin ryhmä on maa-aineksista muodostuva ryhmä 15. Yksityisessä liikenteessä maa-aineskuljetukset kattoivat 56 prosenttia kuljetetuista tonneista, kun taas ammattimaisessa liikenteessä vastaava osuus oli 43 prosenttia.

Taulukko 9. Tavaramäärä ja kuljetussuorite NST/R-tavararyhmän mukaan vuonna 2007

NST/R-tavararyhmä	Yksityinen		Ammattimainen		Yhteensä	
	1 000 t	milj. tkm	1 000 t	milj. tkm	1 000 t	milj. tkm
Yhteensä	104 566	2 509	310 365	23 454	414 931	25 962
01 Viljat	1 183	18	3 279	303	4 462	321
02 Perunat, juurekset yms.	725	38	556	104	1 281	142
03 Elävät eläimet, sokerijuurikas	371	9	1 262	198	1 633	208
04 Puu, korkki	4 688	267	51 019	5 047	55 707	5 313
05 Tekstiilikuidut yms.	261	3	394	107	655	110
06 Elintarvikkeet, eläinten rehu	4 740	112	20 573	3 375	25 313	3 486
07 Öljykasvien siemenet, kasviöljy	106	2	102	9	209	11
08 Kiinteät polttoaineet	2 148	69	8 532	726	10 680	794
09, 10 Raakaöljy ja öljytuotteet	4 575	140	9 219	931	13 795	1 071
11 Rautamalmi	1 493	38	2 091	270	3 584	308
12 Rautaa sisältämätön malmi	16	0	636	86	653	87
13 Raakateräs yms.	1 464	123	4 547	868	6 011	991
14 Sementti, kalkki, rakennusmat.	5 190	222	13 541	1 621	18 731	1 843
15 Maa-ainekset	58 172	741	133 707	2 488	191 879	3 229
16 Lannoitteet	1 519	39	1 171	227	2 691	266
17 Hiilikemikaalit yms.	-	-	1 245	131	1 245	131
18 Hapot, lipeä	156	5	7 402	1 146	7 557	1 152
19 Sellu, jätöpaperi	354	2	3 480	400	3 834	402
20 Kuljetusvälineet, koneet yms.	3 301	240	5 960	669	9 260	909
21 Metallivalmisteet, osat	1 242	61	1 571	325	2 813	386
22 Lasi ja keramiikka	467	24	87	11	554	34
23 Paperi, nahka, tekstiili, muut valmisteet	5 031	35	11 113	1 680	16 145	1 715
24 Sekalaiset	7 363	319	28 876	2 734	36 239	3 053

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 1993 lähtien. Taulukoissa esitetyt kuorma-autojen lukumäärät eri luokissa on estimoitu otosaineiston perusteella.

Suomen maanteillä tavaroita kuljetetaan uudehkoilla kuorma-autoilla. Vuonna 2007 kokonaistavaramäärästä 37 prosenttia kuljetettiin alle viisi vuotta vanhoilla kuorma-autoilla ja kuljetussuoritteesta 54 prosenttia kertyi näille autoille. Otoskehikon kuorma-autoista 37

prosenttia oli ensirekisteröity vuosina 2001–2007. Yli 11 vuotta vanhoja kuorma-autoja oli 39 prosenttia otoskehikosta, mutta näiden kuorma-autojen osuus tonneista jäi 24 prosenttiin ja osuus tonnikipometreistä 10 prosenttiin.

Eri kuljetuslajeista puutavara- sekä säiliöautokuljetuksia ajetaan keskimääräistä uudemmilla kuorma-autoilla.

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

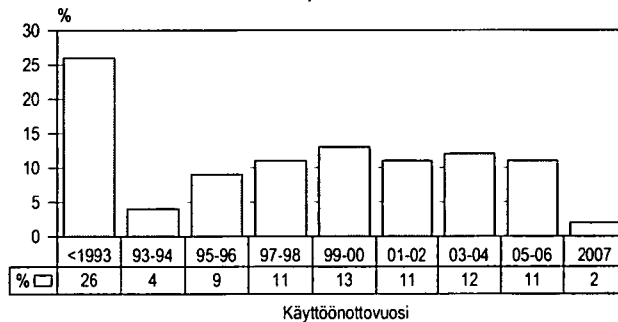
Taulukko 10a. Tavaramäärä kuorma-auton käyttöönottovuoden mukaan 2007

	Auton käyttöönottovuosi										Yhteensä
	Puuttuva tieto	< 1993	93–94	95–96	97–98	99–00	01–02	03–04	05–06	2007	
Otoskehikko	-	21 801	3 425	7 327	9 388	10 564	9 471	10 138	9 324	1 495	82 934
	Tavaramäärä, 1 000 t										
Kuljetuslaji											
Puutavarakuljetukset	-	908	288	1 517	5 008	3 003	4 553	10 269	12 652	1 673	39 871
Massatavaran kuljetukset	-	43 279	5 070	10 642	18 578	41 817	22 839	27 302	25 776	7 571	202 874
Kappaletavaran kuljetukset	-	4 704	301	3 745	6 523	9 491	8 476	8 663	9 282	1 881	53 066
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	-	2 545	0	1 653	649	2 948	3 932	5 380	7 246	1 799	26 151
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	-	4 446	231	1 772	3 017	2 585	935	2 691	2 654	294	18 625
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	-	0	68	639	462	816	2 013	3 013	3 451	806	11 268
Jätehuoltokuljetukset	-	1 448	45	315	1 096	1 419	679	1 606	970	28	7 607
Kunnossapitokuljetukset	-	1 116	800	2 420	4 032	1 833	1 739	3 151	4 641	0	19 730
Erikoiskuljetukset	-	240	0	48	768	146	42	165	4 905	160	6 474
Sekalaiset kuljetukset	-	6 260	1 070	3 294	3 656	2 428	3 642	3 220	2 126	741	26 437
Myymläaauto	-	-	-	-	0	-	-	50	0	-	50
Maatilan omat kuljetukset	-	1 949	163	0	165	41	47	109	304	-	2 778
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	-	66 895	8 035	26 044	43 954	66 526	48 897	65 620	74 007	14 954	414 931

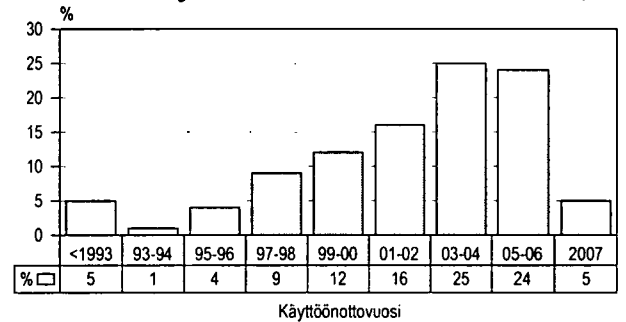
Taulukko 10b. Kuljetussuorite kuorma-auton käyttöönottovuoden mukaan 2007

	Auton käyttöönottovuosi									Yhteensä	
	Puuttuva tieto	< 1993	93-94	95-96	97-98	99-00	01-02	03-04	05-06		2007
Otoskehikko	-	21 801	3 425	7 327	9 388	10 564	9 471	10 138	9 324	1 495	82 934
Kuljetussuorite, milj. tkm											
Kuljetuslaji											
Puutavarakuljetukset	-	44	17	102	194	323	429	923	1 038	112	3 182
Massatavaran kuljetukset	-	519	152	211	470	665	816	1 686	1 164	331	6 015
Kappaletavaran kuljetukset	-	165	38	248	968	1 193	1 321	1 318	1 461	351	7 063
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	-	10	0	66	52	247	558	812	1 004	236	2 985
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	-	213	8	104	171	232	125	468	258	109	1 686
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	-	0	6	93	52	73	331	684	566	191	1 997
Jätehuoltokuljetukset	-	46	4	7	32	28	40	93	43	1	294
Kunnossapitokuljetukset	-	29	8	39	47	98	52	88	83	0	444
Erikoiskuljetukset	-	18	0	2	12	21	26	25	136	17	257
Sekalaiset kuljetukset	-	245	30	120	207	268	319	266	361	77	1 893
Myyntilämpäauto	-	-	-	-	0	-	-	3	0	-	3
Maatilan omat kuljetukset	-	56	2	0	4	4	17	25	35	-	144
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	-	1 345	265	991	2 209	3 152	4 034	6 392	6 149	1 425	25 962

Kuvio 9. Kuorma-autot käyttöönottovuoden mukaan 2007, %



Kuvio 10. Kuorma-autojen kuljetussuorite käyttöönottovuoden mukaan 2007, %



Taulukko 10c. Liikennesuorite kuorma-auton käyttöönottovuoden mukaan 2007

	Auton käyttöönottovuosi										Yhteensä
	Puuttuva tieto	< 1993	93-94	95-96	97-98	99-00	01-02	03-04	05-06	2007	
Otoskehikko	-	21 801	3 425	7 327	9 388	10 564	9 471	10 138	9 324	1 495	82 934
Liikennesuorite, milj. km											
Kuljetuslaji											
Puutavarakuljetukset	-	4	1	4	10	18	21	46	50	6	160
Massatavaran kuljetukset	-	59	11	20	35	46	50	86	70	19	395
Kappaletavaran kuljetukset	-	37	4	41	82	116	123	143	135	26	706
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	-	1	0	6	4	16	27	44	55	14	166
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	-	29	1	15	23	18	8	28	23	5	150
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	-	0	0	10	9	19	28	47	59	10	183
Jätehuoltokuljetukset	-	8	0	2	4	8	5	11	11	0	51
Kunnossapitokuljetukset	-	15	4	15	12	19	19	21	27	1	133
Erikoiskuljetukset	-	2	0	0	2	1	2	2	7	1	16
Sekalaiset kuljetukset	-	43	6	20	37	42	51	43	35	8	285
Myymläauto	-	-	-	-	0	-	-	2	-	-	2
Maatilan omat kuljetukset	-	14	4	0	2	5	1	4	7	-	37
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	-	213	33	132	218	310	335	476	478	89	2 284

Suoritteet akseliyhdistelmien mukaan

Taulukossa 11 on esitetty kuorma-autoliikenteen vuoden 2007 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 kui-

tenkin paljon maa-aineskuljetuksia, jolloin matkojen lukumäärä sekä tonnimäärä ovat suuret, mutta kuljetussuoritteiden määrä jää pieneksi. Perävaunuttomien kuorma-autojen osuus kokonaiskuljetussuoritteesta oli 14 prosenttia. Suurin suoriteosuus kertyy sellaisille varsinaisille perävaunuyhdistelmille, joissa vetoautossa on kolme akselia ja perävaunussa neljä. Vuonna 2007 tämän ajoneuvoyhdistelmän osuus kuljetussuoritteesta oli 43 prosenttia ja tavaroita näillä autoilla kuljetettiin yhteensä 95 miljoonaa tonnia. Edellisvuoteen verrattuna kyseisten ajoneuvoyhdistelmien kuljettama tavaramäärä kasvoi selvästi.

Taulukko 11. Suoritteet ajoneuvoyhdistelmän akseleiden lukumäärän mukaan vuonna 2007

Ajoneuvotyyppi	Vetoauto + perävaunu	Matkoja	Liikennesuorite	Tavaramäärä	Kuljetussuorite
		1 000 kpl	milj. km	1 000 t	milj. tkm
KAIP	2 akselia	12 073	512	14 353	572
KAIP	3 akselia	14 324	376	84 199	1 949
KAIP	4 akselia	9 475	132	81 593	993
KAIP	Muu	370	10	3 996	107
KAPP	2 + 2 akselia	121	12	769	70
KAPP	2 + 3 akselia	958	109	9 892	1 348
KAPP	3 + 2 akselia	80	5	1 237	83
KAPP	3 + 3 akselia	1 821	120	23 952	1 622
KAPP	3 + 4 akselia	61	5	795	83
KAPP	Muu	216	12	1 815	98
KAVP	2 + 1 akselia	-	-	-	-
KAVP	2 + 2 akselia	20	6	93	23
KAVP	2 + 3 akselia	69	13	424	62
KAVP	3 + 2 akselia	133	11	1 207	82
KAVP	3 + 3 akselia	753	71	11 982	991
KAVP	3 + 4 akselia	5 046	552	94 570	11 156
KAVP	4 + 3 akselia	2 177	84	41 205	1 640
KAVP	4 + 4 akselia	788	39	13 469	746
KAVP	Muu	2 403	217	29 380	4 336
Yhteensä		50 890	2 284	414 931	25 962

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 joko kantavuuden tai kuormatilan tilavuuden perusteella. Esimerkiksi maa-ainesten tai tukkipuun kuljetuksissa sekä kuormaus- että täyttöaste ovat molemmat hyvin korkeita. Vastaavasti tilaa vievän, 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 vuonna 2007

	Kuormatilan täyttöaste (%)				Yhteensä	Tavaramäärä 1 000 t	Kuljetussuorite milj. tkm
	Täynnä	Lähes täynnä	Noin puolillaan	Noin neljäsosa			
Ajoneuvotyyppi							
KAIP	82,1	13,7	3,3	1,0	100	184 141	3 620
KAPP	66,4	17,3	15,2	1,1	100	38 459	3 304
KAVP	79,4	16,6	3,2	0,8	100	192 331	19 038
Yhteensä	79,4	15,4	4,4	0,9	100	414 931	25 962

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 pääluokkaan (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 2007 vaarallisiksi aineiksi luokiteltuja aineita kuljetettiin maanteillämme 10,9 miljoonaa tonnia. Kuljetussuoritetta vaarallisten aineiden kuljetuksista kertyi yhteensä 1 575 miljoonaa tonnikilometriä. Vaarallisten aineiden osuus tieliikenteen kokonaistavara-

määrästä oli 3 prosenttia ja osuus kuljetussuoritteesta 6 prosenttia.

Vaarallisten aineiden kokonaistonnimäärästä 65 prosenttia oli palavia nesteitä 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 17 prosenttia tonneista. Kolmanneksi yleisempiä olivat erilaiset kaasut 10 prosentin osuudellaan. Muiden vaarallisten aineiden yhteenlaskettu osuus tonneista jäi 8 prosenttiin. Pienimpien vaarallisten aineiden ryhmien tulosten tarkkuus on vain suuntaa-antava.

Vaarallisten aineiden kuljetusmatkat ovat keskimääräistä pidempiä. Vuonna 2007 vaarallisten aineiden keskimääräinen kuljetusmatka oli 174 kilometriä, kun se kaikkien tavaroiden kohdalla oli 45 kilometriä.

Taulukko 13. Vaarallisten aineiden kuljetukset ADR-luokittain vuonna 2007

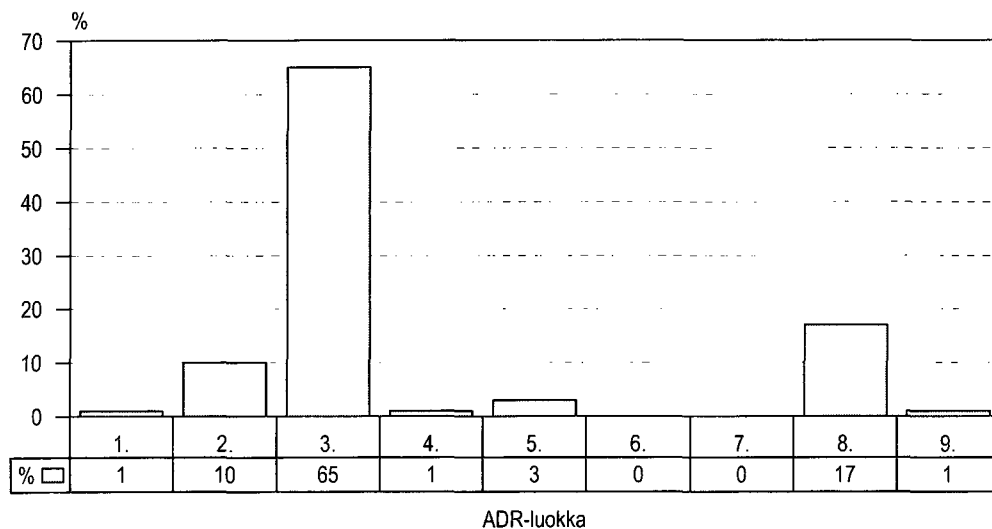
Vaarallisten aineiden luokka	Kuljetettu tavaramäärä		Kuljetussuorite		Keskimääräinen kuljetusmatka
	1 000 t	%	milj. tkm	%	km
1. Räjähdeet	151	1	13	1	56
2. Puristetut, nesteytetyt ja paineenalaisina liuotetut kaasut	1 119	10	354	22	323
3. Palavat nesteet	7 091	65	759	48	153
4. Muut syttyvät aineet	135	1	41	3	289
5. Sytyttävästi vaikuttavat (hapettavat) aineet	368	3	52	3	142
6. Myrkylliset, tympäisevät ja infektoivat aineet	8	0	0	0	68
7. Radioaktiiviset aineet	-	-	-	-	-
8. Syövyttävät aineet	1 901	17	309	20	154
9. Muut vaaralliset aineet ja esineet	155	1	46	3	241
Yhteensä	10 929	100	1 575	100	174

Korjaus – Korrigering – Corrected:

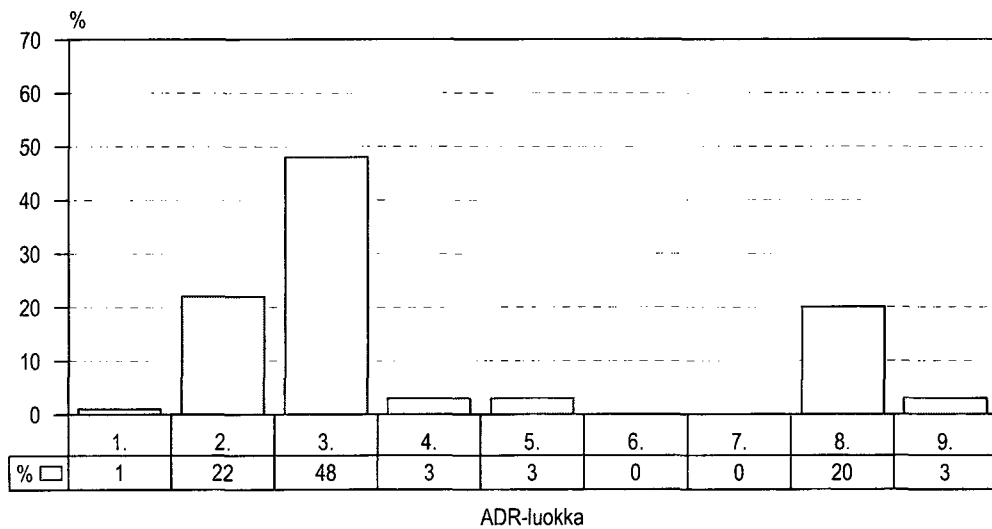
Tieliikenteen tavarankuljetustilasto 2007
Varutransporter med lastbil
Road Freight Transport

Taulukko – Tabellen – Table 13

Kuvio 11. Vaarallisten aineiden määrä ADR-luokittain 2007



Kuvio 12. Vaarallisten aineiden kuljetussuorite ADR-luokittain 2007



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.

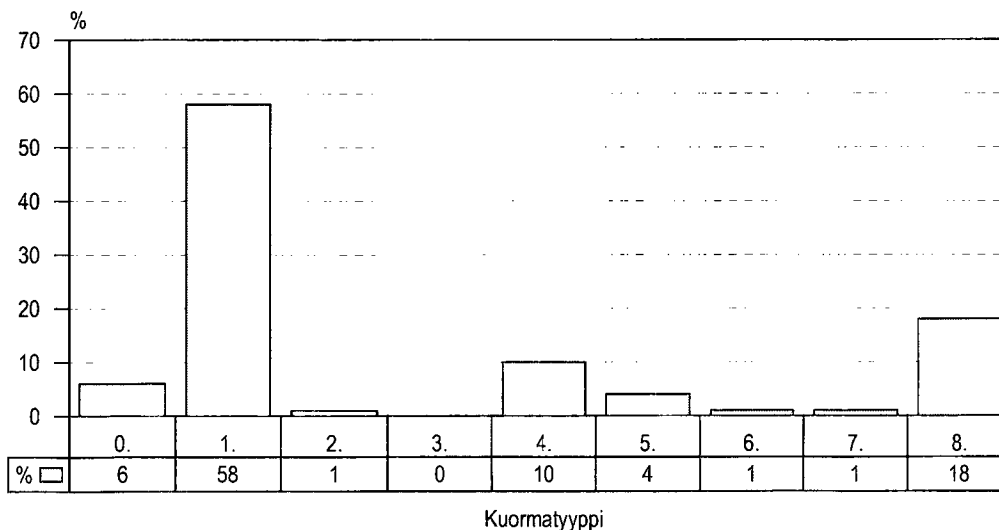
Vuonna 2007 kuorma-autoilla kotimaan liikenteessä kuljetetuista tonneista 58 prosenttia oli kiinteää bulkkia.

Kiinteitä bulk-tuotteita, kuten maa-aineksia, kuljetetaan kuitenkin suhteellisen lyhyitä matkoja, joten niistä kertyneen kuljetussuoriteen osuus jäi 28 prosenttiin. Eniten kuljetussuoritetta ja toiseksi eniten tonneja kertyi kuormatyyppin 8, muut kuormatyyppit kuljetuksista eli 28 prosenttia tonnikilometreistä ja 18 prosenttia tonneista. Suurin yksittäinen tavaralaji tässä ryhmässä on tukki- ja kuitupuu.

Taulukko 14. Kuljetusmäärä kuormatyyppin mukaan vuonna 2007

Kuormatyyppi	Tavaramäärä	Tavaramäärä	Kuljetussuorite	Kuljetussuorite	Kuljetusmatka
	1 000 t	osuus %	milj. tkm	osuus %	
Puuttuva tieto	0	0	0	0	30
0 = Nestemäinen bulkki	23 344	6	2 512	10	111
1 = Kiinteä bulkki	240 375	58	6 684	26	22
2 = Suuret kontit	5 263	1	577	2	95
3 = Muut kontit	604	0	52	0	45
4 = Lavoitettu tavara	43 444	10	5 671	22	106
5 = Sidotut tavarat	17 290	4	2 208	9	92
6 = Omalla voimalla liikkuvat yksiköt	6 024	1	583	2	84
7 = Muut liikkuvat yksiköt	3 523	1	472	2	103
8 = Muut kuormatyyppit	75 065	18	7 204	28	71
Yhteensä	414 931	100	25 962	100	45

Kuvio 13. Kuljetusmäärä kuormatyyppin mukaan 2007

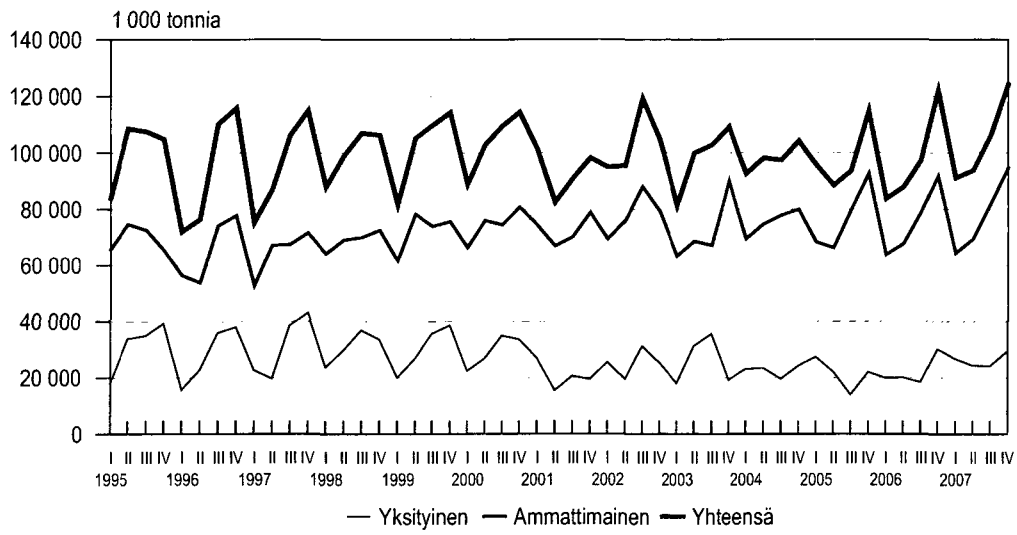


Taulukko 15. Tavaramäärä ja kuljetussuorite neljännesvuosittain 1995–2007

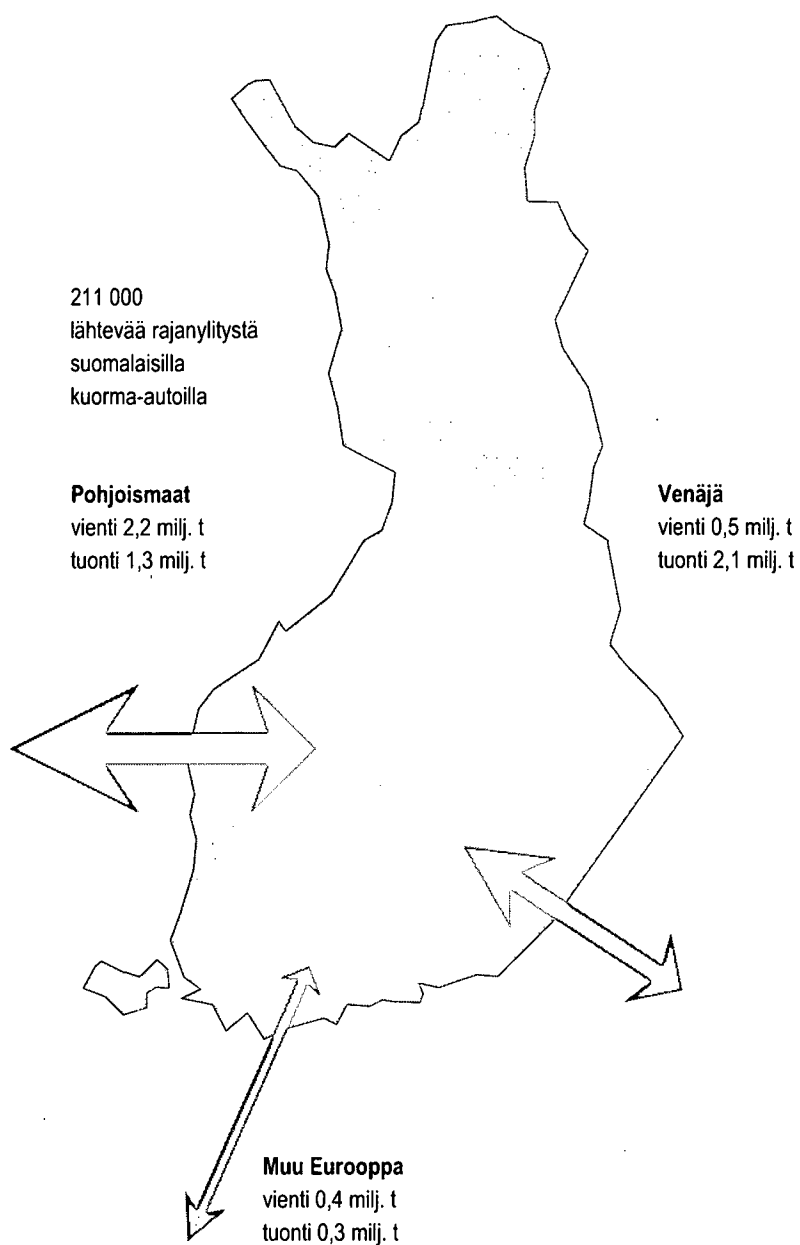
Vuosi / neljännes	Tavaramäärä, 1 000 tonnia			Kuljetussuorite, milj. tkm ¹⁾		
	Yksityinen	Ammattimainen	Yhteensä	Yksityinen	Ammattimainen	Yhteensä
1995 I-IV	126 164	278 585	404 750	2 681	19 657	22 339
1996 I-IV	112 367	262 071	374 438	2 563	20 610	23 174
I	22 665	52 663	75 328	537	5 103	5 640
II	19 662	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
1997 I-IV	124 080	259 055	383 135	2 772	21 739	24 511
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
1998 I-IV	123 972	276 158	400 131	2 668	22 944	25 611
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
1999 I-IV	121 079	289 768	410 847	2 743	22 832	25 575
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
2000 I-IV	117 819	297 720	415 539	2 761	24 955	27 716
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
2001 I-IV	82 456	290 357	372 813	2 625	24 052	26 677
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
2002 I-IV	101 511	312 536	414 048	2 552	25 517	28 069
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
2003 I-IV	103 891	289 328	393 220	2 321	24 574	26 895
I	23 097	69 505	92 602	600	7 038	7 638
II	23 399	74 734	98 133	616	6 229	6 845
III	19 528	77 803	97 331	604	5 304	5 908
IV	24 212	80 008	104 220	736	6 203	6 938
2004 I-IV	90 236	302 050	392 286	2 556	24 774	27 330
I	27 373	68 343	95 716	428	6 819	7 248
II	22 102	66 324	88 426	580	6 510	7 090
III	13 972	79 546	93 518	706	5 726	6 433
IV	21 977	92 660	114 637	766	6 277	7 043
2005 I-IV	85 423	306 874	392 297	2 480	25 333	27 813
I	19 900	63 743	83 643	398	5 213	5 611
II	20 133	67 650	87 783	504	5 920	6 425
III	18 393	78 758	97 151	633	5 313	5 946
IV	30 181	91 723	121 904	588	6 920	7 508
2006 I-IV	88 607	301 874	390 481	2 124	23 366	25 490
I	26 660	64 478	91 138	526	5 491	6 017
II	24 294	69 478	93 772	703	6 089	6 792
III	24 123	81 804	105 927	598	5 624	6 222
IV	29 489	94 605	124 094	681	6 250	6 931
2007 I-IV	104 566	310 365	414 931	2 509	23 454	25 962

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

Kuvio 14. Tavaramäärä neljännesvuosittain 1995–2007



Ulkomaan liikenteen tavarankuljetukset 2007



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 tonnikipometreinä 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

Tutkimus tehdään vuosineljänneksittäin yrityksille lähetettävänä postikyselyinä. 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 maakohtaiset kuljetusvirrat on laskettu Eurostatin ohjeen mukaisesti matkakohtaisista tiedoista, kun aikaisemmin ne 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 ulkomailta liikennöivien suomalaisten kuorma-autojen toimesta, mikä toistaiseksi jää tilastoinnin ulkopuolelle.

Suomalaisilla luvanvaraisessa liikenteessä olevilla kuorma-autoilla on oltava voimassa oleva joko koti- ja ulkomaan liikenteeseen oikeuttava yhteisölupa tai kotimaan liikenteen lupa. Luvat ovat voimassa viisi vuotta. Ulkomaan tieliikenteen tavarankuljetustilaston perusjoukon muodostavat lääninhallitusten luparekisterissä (VALLU) olevat tavarankuljetusten yhteisöluvun saaneet yritykset ja ammatinharjoittajat, joilla on yksi tai useampia voimassa olevia yhteisöluvia.

Vuoden 2007 alussa yhteisöluvien haltijoita oli 6 361. Yhteisöluvien haltijoiden (yritysten) lukumäärä kasvoi edellisvuodesta noin viidelläsadalla (kuvio 1). Vuodesta 2000 alkanut lupien lukumäärän kasvu johtuu pääasiassa vuoden 1995 syyskuusta alkaen myönnetystä yhteisöluvasta, joka on korvannut entiset erilliset ulkomaan liikenteen luvat.

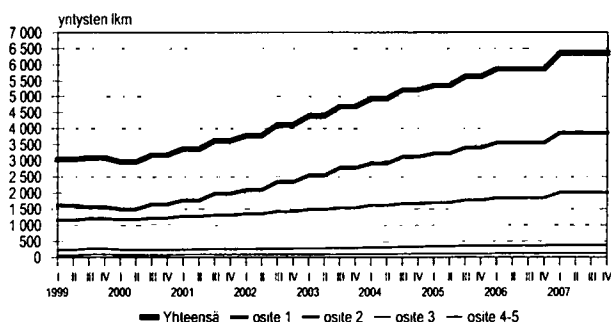
Otanta varten perusjoukko ositettiin yrityksillä olevien ulkomaan liikenteeseen oikeuttavien yhteisöluvien lukumäärän mukaan ositteisiin taulukon 1 mukaisesti. Luvan haltija tulee valituiksi enintään yhteen kalenterivuoden neljästä otoksesta. Vuosina 1999–2002 otoskoko oli 700 yritystä neljännesvuodessa eli 2 800 yritystä vuodessa. Vuosina 2003–2005 otoskoko oli 800 yritystä neljännesvuodessa eli 3 200 yritystä vuodessa. Vuoden 2006 alusta alkaen siirryttiin entistä tehokkaampaan otantamenetelmään ja otoskoko laskettiin 600 yritykseen neljännesvuodessa eli 2 400 yritykseen vuodessa.

Taulukko 1. Otosasetelma 2007

Osio	Yrityksellä on lupia (kpl)	Perusjoukko yrityksiä (kpl)	Otos, yrityksiä (kpl)		Tutkimusjakson pituus
			Vuosittain	Neljännesvuosittain	
1.	1–2	3 863	1 259	315	2 viikkoa
2.	3–8	2 003	828	206	2 viikkoa
3.	9–19	373	192	48	1 viikko
4.	yli 19	122	122	31	1 viikko
Yhteensä		6 361	2 401	600	

Kuviossa 1 näkyy ulkomaan liikenteen liikennelupien määrän kääntymisen voimakkaaseen kasvuun vuoden 2000 jälkimmäisen puoliskon aikana. Uusista luvista suurin osa on tullut ositteisiin 1 ja 2 (1–8 lupaa per yritys).

Kuvio 1. Yritykset, joilla ulkomaan liikenteeseen oikeuttavia liikennelupia 1999–2007



Vastanneiden yritysten matkatiedot korotettiin tilastollisin menetelmin kuvaamaan koko perusjoukkoa. Korotettujen matkojen lukumäärää korotettiin edelleen suhteessa Tullin liikennetilastojen perusteella määritettyyn ulkomaan liikenteeseen neljännesvuosittain lähtevien suomalaisten kuorma-autojen lukumäärään. Vuonna 2007 suomalaisilla kuorma-autoilla oli Tullin mukaan 211 000 Suomesta lähtevää ulkomaanmatkaa, mikä on 8 prosenttia enemmän kuin edellisellä vuonna.

Vastausaktiiviteetti

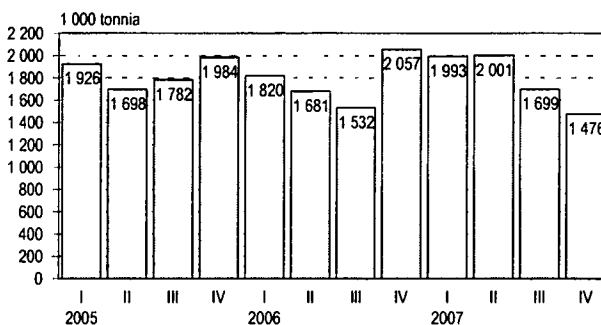
Vuosiotokseen kuuluneista 2 400 yrityksestä 59 prosenttia vastasi kyselyyn. Kyselyyn vastanneista 18 prosenttia ilmoitti aloittaneensa vähintään yhden ulkomaan liikenteen kuljetuksen tutkimusjakson aikana. Vuonna 2006 vastaava luku oli 19 prosenttia. Ulkomaan liikenteeseen oikeuttavan yhteisöluvan omaavista yrityksistä melko pieni osa harjoittaa säännöllistä ulkomaan liikennettä.

Keskeisiä tuloksia

Suomessa rekisteröityjen kuorma-autojen kuljettama tavaramäärä vuonna 2007 ulkomaan liikenteessä oli 7,2 miljoonaa tonnia ja kuljetussuorite oli 3,9 miljardia tonnikilometriä. Vientikuljetusten määrä oli 3,1 miljoonaa tonnia ja kuljetussuoritetta niistä kertyi 2,2 miljardia tonnikilometriä. Tuontikuljetusten määrä oli 3,6 miljoonaa tonnia ja kuljetussuoritetta näistä kertyi 1,4 miljardia tonnikilometriä. Kolmansien maiden liikenteessä ja kabotaasiliikenteessä liikkinut tavaramäärä ja kuljetuksista syntynyt kuljetussuorite olivat vähäisiä tuontiin ja vientiin verrattuna.

Ulkomaan liikenteessä kuljetettu tavaramäärä kasvoi prosentilla edelliseen vuoteen verrattuna, mutta kokonaiskuljetussuorite laski 9 prosenttia. Vientikuljetusten tavaramäärä laski 2 prosenttia ja kuljetussuorite laski 9 prosenttia. Tuontikuljetusten tavaramäärä lisääntyi 3 prosenttia ja kuljetussuorite laski 13 prosenttia.

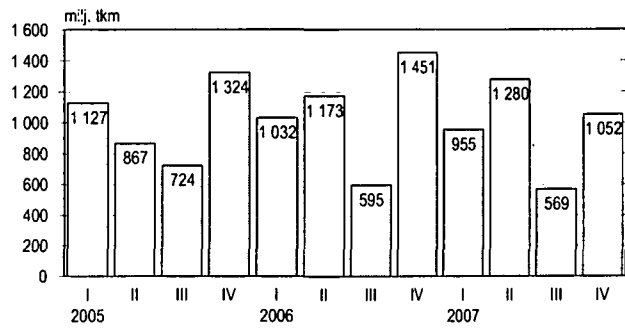
Kuvio 2. Ulkomaan liikenteen kuljetukset neljännesvuosittain 2005–2007



Jos vuoden 2007 ulkomaan liikenteen suoritteita verrataan kotimaan liikenteen suoritteisiin niin ulkomaan liikenteessä kuljetettu tavaramäärä vastasi 2 prosenttia suomalaisilla kuorma-autoilla kotimaan liikenteessä kuljetetusta tavaramäärästä. Sen sijaan ulkomaan liikenteen kuljetussuorite vastasi 15 prosenttia kotimaan kuljetussuoritteesta. Ulkomaan liikenteen kuljetussuorite muodostuu suureksi tavaramäärään verrattuna, koska keskimääräinen kuljetusmatka kotimaan liikenteeseen verrattuna on yli kymmenkertainen.

Suomalaisilla autoilla vuonna 2007 kansainvälisessä liikenteessä kuljetetusta tavaramäärästä 5 prosenttia oli vaarallisia aineita, kun vuonna 2006 vastaava luku oli 7 prosenttia. Vaarallisten aineiden osuus oli ulkomaan liikenteessä suurempi kuin kotimaan liikenteessä. Vaarallisten aineiden osuus ulkomaan kuljetuksista on piehenkö, joten vuosiestimaatissa on satunnaisvaihtelua.

Kuvio 3. Ulkomaan liikenteen kuljetussuorite neljännesvuosittain 2005–2007



Vientikuljetukset

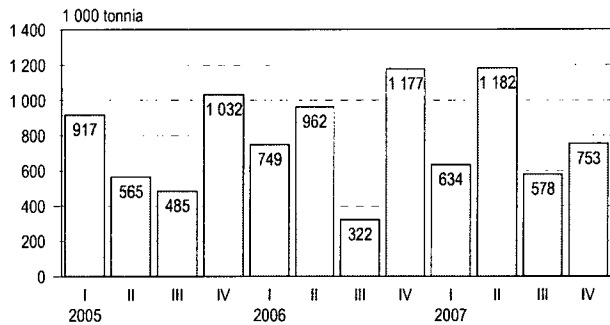
Ruotsi oli edelleen suurin vientikohde. Vientikuljetuksista 63 prosenttia kuljetettiin Ruotsiin, 17 prosenttia Venäjälle ja 6 prosenttia Norjaan. Kuviossa 5 on esitetty vientikuljetusten määrä suurimpien kohdemaiden osalta ja kuviossa 4 vientikuljetukset neljänneksittäin vuosina 2005–2007.

Taulukossa 3 on esitetty Suomesta vietyjen tavaroiden jakautuminen tavararyhmiin EU:n käyttämän NST/R-luokituksen mukaisesti vuonna 2007. Tavaramäärillä mitaten vientikuljetusten suurimmat tavararyhmät olivat metsäteollisuuden raaka-aineet ja tuotteet (ryhmät 23 ja 04) yhteensä 25 prosentin, maa-ainekset (ryhmä 15) 15 prosentin ja metallituotteet (ryhmä 13) 12 prosentin osuuksillaan. Vaarallisten aineiden osuus vientikuljetuksista oli 5 prosenttia.

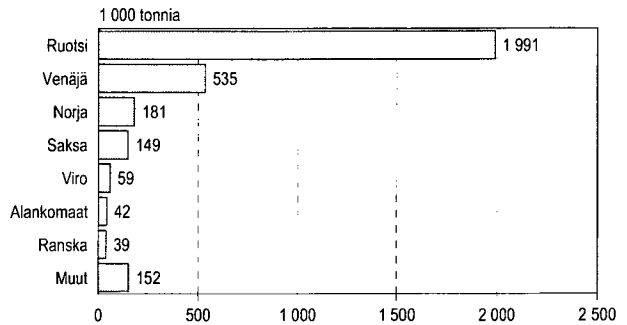
Taulukko 2. Ulkomaan liikenteen vientikuljetusten suoritteet 1996–2007

Vuosi / neljännes		1 000 t	Muutos edelliseen vuoteen, %	Milj. tkm	Muutos edelliseen 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–IV	2 806	-13	2 114	4
2003	I–IV	3 034	8	2 247	6
2004	I	823	47	716	66
	II	986	13	670	-15
	III	1 037	64	616	150
	IV	1 067	10	678	-13
	I–IV	3 913	29	2 680	19
2005	I	917	11	621	-13
	II	565	-43	422	-37
	III	485	-53	315	-49
	IV	1 032	-3	681	0
	I–IV	2 999	-23	2 038	-24
2006	I	749	-18	522	-16
	II	962	70	792	88
	III	322	-34	231	-27
	IV	1 177	14	877	29
	I–IV	3 209	7	2 422	19
2007	I	634	-15	509	-3
	II	1 182	23	755	-5
	III	578	80	284	23
	IV	753	-36	659	-25
	I–IV	3 146	-2	2 208	-9

Kuvio 4. Ulkomaan liikenteen vientikuljetukset neljännesvuosittain 2005–2007



Kuvio 5. Vientikuljetukset suurimpien kohteiden osalta 2007



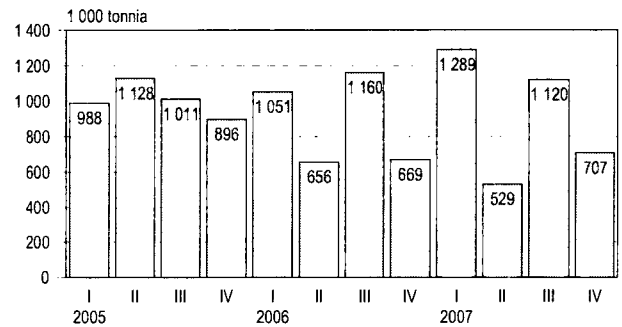
Taulukko 3. Ulkomaan liikenteen vientikuljetusten suoritteet NST/R-tavararyhmän mukaan vuonna 2007

NST/R-tavararyhmä	1 000 t	%	Milj. tkm	%
Yhteensä	3 146	100	2 208	100
01 Viljat	-	-	-	-
02 Perunat, vihannekset, hedelmät	13	0	11	0
03 Elävät eläimet, sokerijuurikas	-	-	0	0
04 Puu, korkki	204	6	146	7
05 Tekstiilit, tekstiilikuidut	24	1	19	1
06 Elintarvikkeet, rehut	144	5	106	5
07 Öljykasvit	-	-	-	-
08 Kiinteät kivennäispolttoaineet	5	0	4	0
09, 10 Raakaöljy, öljytuotteet	9	0	2	0
11 Rautamalmit, rauta- ja teräsjäte	168	5	74	3
12 Rautaa sisältämätön malmi ja jäte	4	0	1	0
13 Metallituotteet	389	12	337	15
14 Sementti, kalkki, rakennusaineet	120	4	84	4
15 Maa-ainekset, mineraalit	459	15	12	1
16 Luonnolliset ja kemialliset lannoitteet	19	1	17	1
17 Hiilikemikaalit, terva	-	-	-	-
18 Muut kemikaalit	318	10	304	14
19 Selluloosa, jätepaperi	70	2	25	1
20 Kuljetusvälineet, koneet, myös osina	351	11	329	15
21 Metallivalmisteet	67	2	48	2
22 Lasi, keramiikka	14	0	17	1
23 Paperi, nahka, tekstiili, muut valmisteet	566	18	463	21
24 Muut	204	6	209	9

Tuontikuljetukset

Kuviossa 6 on esitetty tuonnin jakautuminen neljännesvuosittain vuosina 2005–2007. Kuviossa 7 on esitetty tuontikuljetusten määrä suurimpien lähtömaiden osalta. Tonneissa mitattuna eniten tavaroita tuotiin Suomeen Venäjältä. Venäjältä Suomeen suuntautuvien kuljetusten osuus tavaramäärästä oli 57 ja Ruotsista 31 prosenttia.

Kuvio 6. Ulkomaan liikenteen tuontikuljetukset neljännesvuosittain 2005–2007

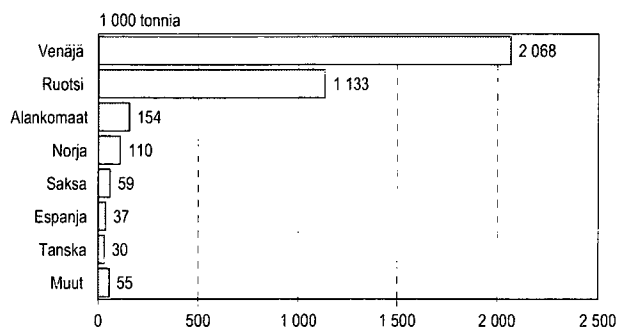


Taulukko 4. Ulkomaan liikenteen tuontikuljetusten suoritteet 1996–2007

Vuosi / neljännes		1 000 t	Muutos edelliseen vuoteen, %	Milj. tkm	Muutos edelliseen 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–IV	3 134	1	1 595	-3
2003	I–IV	3 538	13	1 659	4
2004	I	952	-24	562	33
	II	691	-20	461	-17
	III	1 069	27	536	98
	IV	964	63	568	39
	I–IV	3 677	4	2 126	28
2005	I	988	4	497	-12
	II	1 128	63	442	-4
	III	1 011	-5	336	-37
	IV	896	-7	595	5
	I–IV	4 024	9	1 870	-12
2006	I	1 051	6	493	-1
	II	656	-42	342	-23
	III	1 160	15	333	-1
	IV	669	-25	462	-22
	I–IV	3 536	-12	1 630	-13
2007	I	1 289	23	391	-21
	II	529	-19	375	10
	III	1 120	-3	284	-15
	IV	707	6	366	-21
	I–IV	3 645	3	1 416	-13

Taulukossa 5 on esitetty Suomeen tuotujen tavaroiden jakautuminen tavararyhmiin EU:n käyttämän NST/R-luokituksen mukaisesti vuonna 2007. Tavaramäärillä mitaten tuontikuljetusten suurimmat tavararyhmät olivat metsäteollisuuden raaka-aineet ja tuotteet (ryhmät 04 ja 23) yhteensä 64 prosentin, elintarvikkeet ja eläinten rehu (ryhmä 06) 5 prosentin sekä hapot ja lipeä (ryhmä 18) 5 prosentin osuuksillaan. Vaarallisten aineiden osuus tuontikuljetuksista oli 4 prosenttia.

Kuvio 7. Tuontikuljetukset suurimpien tuontimaiden osalta 2007



Taulukko 5. Ulkomaan liikenteen tuontikuljetusten suoritteet NST/R-tavararyhmän mukaan vuonna 2007

NST/R-tavararyhmä	1 000 t	%	Milj. tkm	%
Yhteensä	3 645	100	1 416	100
01 Viljat	-	-	-	-
02 Perunat, vihannekset, hedelmät	169	5	196	14
03 Elävät eläimet, sokerijuurikas	1	0	0	0
04 Puu, korkki	1 957	54	254	18
05 Tekstiilit, tekstiilikuidut	27	1	19	1
06 Elintarvikkeet, rehut	198	5	143	10
07 Öljykasvit	3	0	2	0
08 Kiinteät kivennäispolttoaineet	7	0	3	0
09, 10 Raakaöljy, öljytuotteet	6	0	4	0
11 Rautamalmit, rauta- ja teräsjäte	84	2	49	3
12 Rautaa sisältämätön malmi ja jäte	-	-	-	-
13 Metallituotteet	178	5	70	5
14 Sementti, kalkki, rakennusaineet	23	1	17	1
15 Maa-ainekset, mineraalit	6	0	6	0
16 Luonnolliset ja kemialliset lannoitteet	-	-	-	-
17 Hiilikemikaalit, terva	3	0	1	0
18 Muut kemikaalit	194	5	121	9
19 Selluloosa, jätepaperi	7	0	3	0
20 Kuljetusvälineet, koneet, myös osina	142	4	100	7
21 Metallivalmisteet	99	3	59	4
22 Lasi, keramiikka	5	0	3	0
23 Paperi, nahka, tekstiili, muut valmisteet	384	11	235	17
24 Muut	152	4	131	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. Kabotaasilikenteellä tarkoitetaan suomalaisten kuorma-autojen tekemiä kuljetuksia jonkun toisen maan sisäisessä liikenteessä.

Vuonna 2007 vienti- ja tuontikuljetusten ohessa kolmansien maiden välisessä liikenteessä ja kabotaasilikenteessä kuljetettiin tavaroita yhteensä 378 tuhatta tonnia ja kuljetussuoritetta näistä kuljetuksista kertyi 231 miljoonaa tonnikilometriä. Kabotaasilikenteen kuljetusmäärä oli 294 tuhatta tonnia ja 147 miljoonaa tonnikilometriä. Suomalaiset harjoittivat kabotaasilikennettä lähinnä Ruotsissa ja Tanskassa. Kolmansien maiden välistä liikennettä oli eniten Ruotsista Norjaan.

Aikasarjat

Taulukko 6. Ulkomaan liikenteen tavaramäärä ja kuljetussuorite 1996–2007

Vuosi / neljännes	Tavaramäärä, 1 000 tonnia				Yhteensä	Kuljetussuorite, milj. tkm				Yhteensä
	Vienti	Tuonti	Kabotaasi	Crosstrade		Vienti	Tuonti	Kabotaasi	Crosstrade	
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
2004 I	823	952	41	43	1 859	716	562	20	30	1 327
II	986	691	0	24	1 701	670	461	0	7	1 139
III	1 037	1 069	34	65	2 206	616	536	15	34	1 202
IV	1 067	964	31	15	2 078	678	568	35	12	1 292
Yhteensä	3 913	3 677	106	148	7 844	2 680	2 126	70	84	4 960
2005 I	917	988	6	15	1 926	621	497	1	8	1 127
II	565	1 128	5	0	1 698	422	442	3	0	867
III	485	1 011	256	29	1 782	315	336	45	29	724
IV	1 032	896	24	32	1 984	681	595	5	42	1 324
Yhteensä	2 999	4 024	291	76	7 391	2 038	1 870	54	80	4 043
2006 I	749	1 051	14	7	1 820	522	493	7	10	1 032
II	962	656	32	31	1 681	792	342	13	26	1 173
III	322	1 160	30	20	1 532	231	333	14	16	595
IV	1 177	669	112	99	2 057	877	462	55	57	1 451
Yhteensä	3 209	3 536	188	157	7 090	2 422	1 630	89	110	4 250
2007 I	634	1 289	30	41	1 993	509	391	20	35	955
II	1 182	529	258	32	2 001	755	375	125	24	1 280
III	578	1 120	0	0	1 699	284	284	0	1	569
IV	753	707	6	11	1 476	659	366	2	24	1 052
Yhteensä	3 146	3 645	294	84	7 170	2 208	1 416	147	84	3 855

Liite 1a. Kotimaan liikenteen tutkimusajankohdat vuonna 2007

Vuosineljännes	Viikot	Päivämäärät	
I	02–05	08.01.–04.02.2007	Varsinainen kysely
	06–09	05.02.–04.03.2007	(Uusintakysely)
	10–13	05.03.–01.04.2007	(2. uusintakysely)
II	14–17	02.04.–29.04.2007	Varsinainen kysely
	18–21	30.04.–27.05.2007	(Uusintakysely)
	22–25	28.05.–24.06.2007	(2. uusintakysely)
III	27–30	02.07.–29.07.2007	Varsinainen kysely
	31–34	30.07.–26.08.2007	(Uusintakysely)
	35–38	27.08.–23.09.2007	(2. uusintakysely)
IV	40–43	01.10.–28.10.2007	Varsinainen kysely
	44–47	29.10.–25.11.2007	(Uusintakysely)
	48–51	26.11.–23.12.2007	(2. uusintakysely)

Liite 1b. Ulkomaan liikenteen tutkimusajankohdat vuonna 2007

Vuosineljännes	Viikot	Päivämäärät	
I	02–03, 04–05, 06	08.01.–21.01., 22.01.–04.02., 05.02.–11.02.2007	Varsinainen kysely (Uusintakysely)
	08–09, 10–11, 12	19.02.–04.03., 05.03.–18.03., 19.03.–25.03.2007	
II	15–16, 17–18, 19	09.04.–22.04., 23.04.–06.05., 07.05.–13.05.2007	Varsinainen kysely (Uusintakysely)
	21–22, 23–24, 25	21.05.–03.06., 04.06.–17.06., 18.06.–24.06.2007	
III	28–29, 30–31, 32	09.07.–22.07., 23.07.–05.08., 06.08.–12.08.2007	Varsinainen kysely (Uusintakysely)
	34–35, 36–37, 38	20.08.–02.09., 03.09.–16.09., 17.09.–23.09.2007	
IV	41–42, 43–44, 45	08.10.–21.10., 22.10.–04.11., 05.11.–11.11.2007	Varsinainen kysely (Uusintakysely)
	47–48, 49–50, 51	19.11.–02.12., 03.12.–16.12., 17.12.–23.12.2007	

Liite 2. Kotimaan liikenteen otoskehikko vuosina 1995–2007

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
2004	70 314	70 339	72 475	74 131	71 815
2005	74 411	74 688	76 692	77 904	75 924
2006	78 195	78 181	80 251	81 151	79 444
2007	81 555	81 990	83 588	84 601	82 934

Liite 3. Kotimaan liikenteen kokonaisvastausprosentti neljännesvuosittain ja ositteittain vuonna 2007

Osite / Vuosineljännes	I	II	III	IV	Yhteensä
	%				
Yksityinen liikenne					
1 KAIP	75,2	69,6	69,2	75,2	72,3
2 KAPP	64,0	52,0	54,0	62,0	58,0
3 KAVP	72,7	61,3	66,7	63,7	66,1
Ammattimainen liikenne					
1 KAIP	77,3	68,7	65,7	66,3	69,5
2 KAPP	53,2	54,0	59,6	59,2	56,5
3 KAVP	64,8	59,2	58,5	60,5	60,8
Yhteensä	67,6	61,3	62,0	63,4	63,6



KAIP



KAPP



KAVP

Liite 4. Tavaralajiluokitus 2007

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, taloelementit puusta ym.
9. Paperimassa, selluloosa, jättopaperi
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. Jauhhot, 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, metalliangat 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

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. 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, 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 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. Kuormatyyppit

0 = Nestemäinen bulkki
(nesteet säiliöautossa, ei kuljetusyksikössä)



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



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



3 = Muut kontit ja vaihtokorit



4 = Lavoitettu tavara (trukin haarukalla käsiteltävä)



5 = Sidotut tavarat



6 = Omalla voimalla liikkuvat yksiköt



7 = Muut liikkuvat yksiköt



8 = Muut kuormatyyppit

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	Kootot 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 2007

Maakunta	Otoskehikko kpl	Otos kpl	Otoskehikko %	Vastanneet kpl	Vastanneet %
Yhteensä	82 934	8 400	10	5 340	63,6
Uusimaa	17 417	1 595	9	1 046	65,6
Itä-Uusimaa	1 927	181	9	102	56,4
Varsinais-Suomi	8 653	820	9	516	62,9
Satakunta	4 954	523	11	296	56,6
Kanta-Häme	3 373	345	10	227	65,8
Pirkanmaa	7 466	661	9	441	66,7
Päijät-Häme	3 076	311	10	206	66,2
Kymenlaakso	3 148	327	10	218	66,7
Etelä-Karjala	1 999	246	12	158	64,2
Etelä-Savo	2 335	252	11	171	67,9
Pohjois-Savo	3 736	405	11	267	65,9
Pohjois-Karjala	2 261	254	11	153	60,2
Keski-Suomi	3 952	387	10	249	64,3
Etelä-Pohjanmaa	4 417	440	10	267	60,7
Pohjanmaa	3 161	380	12	239	62,9
Keski-Pohjanmaa	1 373	160	12	86	53,8
Pohjois-Pohjanmaa	5 402	612	11	379	61,9
Kainuu	1 242	140	11	78	55,7
Lappi	3 046	361	12	241	66,8



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

Jos esitetyissä tiedoissa on virheitä, pyydämme Teitä korjaamaan ne.
Tiedonantovelvollisuus perustuu tilastolakiin 280/2004.

Tutkimuspäivät

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

<p>1. Kuorma-auton omistus/hallinta</p> <p>1. Vastaajan käytössä 2. Myyty tai poistettu pysyvästi käytöstä</p> <p><i>* 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.</i></p>	<p>6. Kuorma-auton painot</p> <p>omapaino kg kantavuus kg kokonaispaino kg</p>						
<p>2. Auton käyttö tutkimuspäivinä</p> <p>1. Ajoja molempina päivinä 2. Ajoja vain yhtenä päivänä 3. Auto ulkomailla 4. Ei ajoja, miksi</p> <p>Vaikka autolla ei olisi ajettu tutkimuspäivinä, täyttäkää silti lomakkeen etusivu ja palauttakaa lomake. Kiitos!</p>	<p>7. Kuorma-auto + perävaunu Tutkimuspäivinä tyypillisen yhdistelmän tiedot</p> <p>yhteinen kantavuus kg yhteinen kokonaispaino kg</p> <p><i>Tämä kysymys koskee vain perävaunullisia kuorma-autoja, joilla perävaunu oli käytössä tutkimuspäivinä.</i></p>						
<p>3. Kuorma-auton liikennöinti</p> <p>1. Pelkästään kotimaan liikenteessä 2. Kotimaan ja ulkomaan liikenteessä 3. Pelkästään ulkomaan liikenteessä</p>	<p>8. Kuorma-autonne tehtäviä parhaiten kuvaava kuljetuslaji (vain 1 rasti)</p> <p>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</p>						
<p>4. Kuorma-auton tyyppi tutkimuspäivinä</p> <p>1. Perävaunun kuorma-auto 2. Puoliperävaunuyhdistelmä 3. Varsinainen perävaunuyhdistelmä</p>	<p>9. Montako kilometriä tällä autolla ajettiin viime vuoden aikana? <i>Vastatkaa vain, jos auto oli koko vuoden käytössä.</i></p> <p>Noin km/vuosi</p>						
<p>5. Minkä toimialan kuljetuksia pääasiassa hoidatte (vain 1 rasti)</p> <table style="width:100%"> <tr> <td>1. Kauppa</td> <td>4. Kunta</td> </tr> <tr> <td>2. Teollisuus</td> <td>5. Valtio</td> </tr> <tr> <td>3. Rakennusala</td> <td>6. Muu</td> </tr> </table>		1. Kauppa	4. Kunta	2. Teollisuus	5. Valtio	3. Rakennusala	6. Muu
1. Kauppa	4. Kunta						
2. Teollisuus	5. Valtio						
3. Rakennusala	6. Muu						
<p>Tiedot täytti:</p> <p>Nimi Puhelin Sähköposti</p>							

Tutkimusjakso

Tämä lomake täytetään kaikista A-lomakkeelle merkityistä autoista.

Auto- ja matkakohtaiset tiedot

Rekisterinumero	
Matkan järjestysnumero Alkamis- ja päättymispäivä	Nro Alkoi Päätyi
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

Jokaisesta tutkimusjakson aikana Suomesta alkaneesta ulkomaanmatkasta täytetään uusi B-lomake.

Myös paluumatkan tiedot täytetään, vaikka paluu osuisi tutkimusjakson ulkopuolelle.

Merkitkää enemmän aikaa vedetyn perävaunun akselien lukumäärä.

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

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 purkupalkat Maatunnus/ kaupunki Katso täyttöohje	3 Kuljetus- matka km	4 Lähetys- erän paino kg	5 Tavaralaji (Kirjoita "tyhjä" jos ei kuormaa)	Katso ohje sivu 4			9 Transito- eli kauttakulkuun
						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 lähtöpaikasta liikkeelle kuormattuna Suomesta. Ilman kuormaa ulkomaille lähdettäessä matkan katsotaan alkavan kuorma-auton edellisestä kuorman purkupaikasta tai kotipaikasta.

Ulkomaanmatka päättyy viimeisen kuorman purkupaikkaan Suomessa. Ilman kuormaa tehty paluumatka Suomeen päättyy ensimmäiseen lastauskseen tai auton kotipaikkaan Suomessa.

Yksi matka voi koostua useiden eri lähtöserien kuljetuksista. **Jokainen kuormattu lähtöserä** merkitään lomakkeelle **omalle rivilleen**. Tyhjänä ajo eli **ajo ilman kuormaa** merkitään **omalle rivilleen**.

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

Täyttöesimerkki lähtöserien merkitsemisestä.

Jos matka kestää yli kaksi viikkoa keskeytetään seuranta, kun matkan alkamisesta on kulunut kaksi viikkoa. Keskeyttämishetkellä meneillään olevan lähtöserän kuljetus merkitään lomakkeelle. Matkan keskeytyessä merkitään matkan päättymispäiväksi keskeyttämisspäivä.

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**.

Palauttaa 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 **ulkomailla lähin suurempi kaupunki**. Perävaunun luovuttaminen toisen ajoneuvon vedettäväksi katsotaan kuorman purkamiseksi.

3. Kuljetusmatka

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

paikalle. Toisen kuljetusvälineen kuljetettavana tehtyä matkaa ei lasketa mukaan.

4. Lähtöserän paino

Jos tarkka paino ei ole tiedossa, arvioi kuorman lähtöserän paino.

5/6. Tavaralaji/koodi

Kirjoittakaa tavaralaji tai tavaralajin koodi **takasivulta**. Jos lähtöserä sisältää useita tavaralajeja, merkitkää painavin tavaralaji. Kirjoittakaa *tyhjä* tai koodi 41, jos ajatte ilman kuormaa.

7. Vaarallisten aineiden luokka (ADR)

Jos vähintään puolet lähtöserästä luokitellaan vaaralliseksi aineiksi, merkitkää vaarallisten aineiden luokkaa **takisivun** ohjeen mukaisesti.

8. Kuormatyyppi

Merkitkää jokaisen kuljetuksen osalta kuormatyypin **takisivun** ohjeen mukaisesti.

9. Transitomaat

Kirjoittakaa kauttakuljettavien maiden maatunnukset.

Maatunnukset

NL= Alankomaat
 PT= Portugali
 PL= Puola
 FR= Ranska
 RO= Romania
 SE= Ruotsi
 DE= Saksa
 CS= Serbia ja Montenegro
 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

NO= Norja
 AM= Armenia
 AZ= Azerbaidžan
 BE= Belgia
 BA= Bosnia-Herzegovina
 GB= Britannia
 BG= Bulgaria
 ES= Espanja
 IE= Irlanti
 IT= Italia
 AT= Itävalta
 KZ= Kazakstan
 GR= Kreikka
 HR= Kroatia
 LV= Latvia
 LI= Liechtenstein
 LT= Liettua
 LU= Luxemburg
 MK= Makedonia
 MD= Moldavia
 MC= Monaco

Tutkimusjakson aikana ulkomaille lähtömatkalla ajoneuvon kuljetukset

Lähtöserän numero	Paino	Kuormaus- ja purkupaikat (kuorma-auton kutsu)	Kuljetusmatka (km)	Lähtöpaikka (ajoneuvo)	Terveystili (Rivillä Tyhjä/ Jos ei luomaa)	Käyttöaste 01/02/03/04			Terveystili (Ajoneuvo)
						6	7	8	
1	13 43	Kuormaus: FI/ Helsinki Purku: DE/ München	800	14000	Terveystili (Ajoneuvo)	10	4	4	Franska, ei kutsuakutumat
2	13 53	Kuormaus: FI/ Helsinki Purku: CH/ Geneve	1200	10000	Kuljetusmatka	10	4	4	DE
3	53 53	Kuormaus: CH/ Geneve Purku: FR/ Dijon	200	0	Tyhjä	41			
4	53 53	Kuormaus: FR/ Dijon Purku: FR/ Pariisi	320	7000	Kansainvälinen	30	4	4	
5	53 53	Kuormaus: FR/ Pariisi Purku: FI/ Lontu	860	5000	Tekstiilejä	32	8	8	LU, DE
6	53 53	Kuormaus: FR/ Pariisi Purku: FI/ Kuopio	1250	5000	Tekstiilejä	32	4	4	LU, DE

Merkitä lähtöpaikka Suomessa (ajoneuvo) ja ulkomaille (ajoneuvo), jos ajoneuvo on lähtenyt Suomesta ajoneuvon lähtöpaikasta ja ulkomaille (ajoneuvo) ja ulkomaille (ajoneuvo) ja ulkomaille (ajoneuvo).

TAVARALAJI

Maataloustuotteet, elävät eläimet

1. Viljat
2. Sokerijuurikas
3. Perunat, juurekset, vihannekset ja hedeimät (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, talolementit 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) maito, voi ja muut helposti pilaantuvat ruokatarvat
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. puoliainemisteet

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, maataluskoneet, 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 kuormatyypit

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 2007.

Julkaisu sisältää myös katsauksen Suomessa rekisterissä olevien kuorma-autojen ulkomaan liikenteen kuljetustoimintaan. Ulkomaan liikenteen tulokset perustuvat otospohjaiseen postikyselyyn, johon poimitaan 2 400 yritystä, joilla on ulkomaan liikenteeseen oikeuttava liikennelupa. Kyselyn tulokset on korotettu tilastollisin menetelmin kuvaamaan suomalaisten liikenteenharjoittajien maamme rajojen ylitse suuntautuvaa kuljetustoimintaa vuonna 2007.

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
sales@stat.fi
www.stat.fi

ISSN 1795-5165
= Suomen virallinen tilasto
ISSN 0786-1877
ISBN 978-952-467-833-9
Tuotenumero 3343
CG