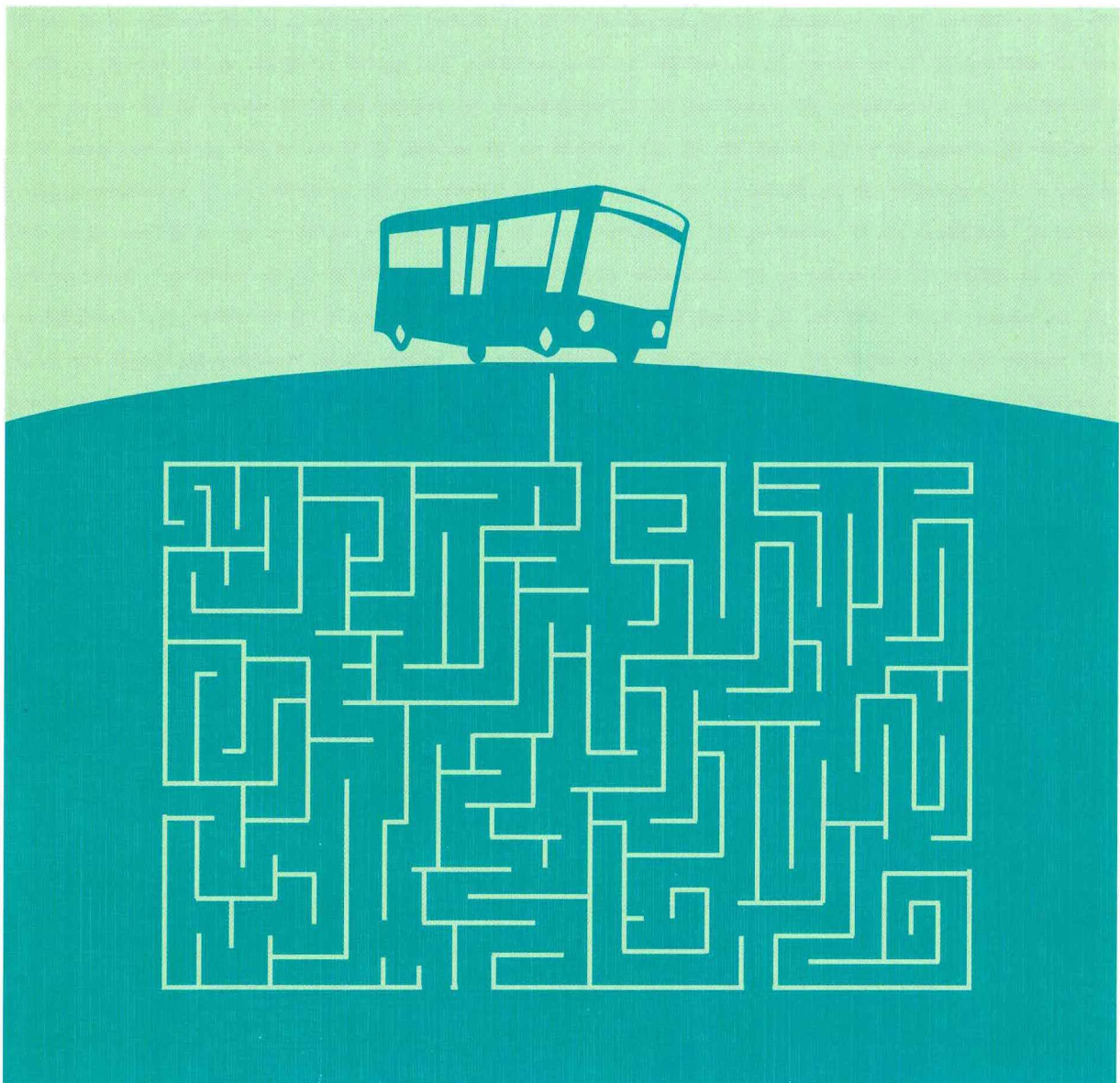


Tieliikenteen tavarankuljetustilasto 2006

*Varustransporter med lastbil
Road Freight Transport*



Tieliikenteen tavarankuljetustilasto 2006

*Varustransporter med lastbil
Road Freight Transport*

Tiedustelut – Förfrågningar – Inquiries:

*Sami Lahtinen
(09) 17 341*

*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 – Pärmbild – Cover graphics: Jannis Mavrostomos

© 2007 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 978-952-467-693-9*

Multiprint Oy, Helsinki 2007

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

Helsingissä, Tilastokeskuksessa toukokuussa 2007

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 Lahtinen and Mr Marko Vihervuori. The layout is by Mrs Kaisa Holm.

Helsinki, May 2007, Statistics Finland

Hannele Orjala
Director

Sisällys

Esipuhe	3	6b. Suoritteiden jakautuminen kuljetusetäisyyden mukaan vuonna 2006, ilman maa-aineksia.....	23
Katsaus	7	7. Tavaramäärä kuljetusetäisyyden ja NST/R-tavararyhmän mukaan vuonna 2006	24
Kuorma-autojen määrä.....	7	8. Suoritteet tavaralajeittain vuonna 2006	27
Tuoteseloste	7	9. Tavaramäärä ja kuljetussuorite NST/R-tavararyhmän mukaan vuonna 2006	28
Tilaston kuvausalue	7	10a. Tavaramäärä kuorma-auton käyttöönotto-vuoden mukaan 2006.....	29
Käyttötarkoitus.....	7	10b. Kuljetussuorite kuorma-auton käyttöönotto-vuoden mukaan 2006.....	30
Tilastoinnissa tapahtuneet muutokset	7	10c. Liikennesuorite kuorma-auton käyttöönotto-vuoden mukaan 2006.....	31
Tietojen keruu ja käsittely.....	8	11. Suoritteet ajoneuvoyhdistelmän akseleiden lukumäärän mukaan vuonna 2006.....	32
Kyselylomake	8	12. Tavaramäärän jakautuminen kuormatilan täyttöasteen mukaan vuonna 2006.....	33
Otos.....	8	13. Vaarallisten aineiden kuljetukset ADR-luokittain vuonna 2006	34
Vastausaktiiviteetti.....	8	14. Kuljetusmäärä kuormatyypin mukaan vuonna 2006.....	36
Otoksen korotus perusjoukkoon.....	8	15. Tavaramäärä ja kuljetussuorite neljännesvuosittain 1995–2006	37
Tutkimusajankohdat.....	9		
<i>Kuorma-autokuljetukset</i>		<i>Ulkomaan liikenteen tavarankuljetukset 2006</i>	
Keskeiset suoritteet vuosilta 1995–2006.....	10	Johdanto	40
Suoritteet vuonna 2006	10	Tilaston kuvausalue	40
Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa.....	14	Tutkimusmenetelmä	40
Suoritteet neljännesvuosittain	18	Vastausaktiiviteetti	41
Tavaravirrat.....	20	Keskeisiä tuloksia.....	41
Kuljetusetäisyys	23	Vientikuljetukset	42
Tavaralaji	26	Tuontikuljetukset.....	44
Kuorma-auton ikä	29	Kolmansien maiden välinen liikenne ja kabotaasi.....	46
Suoritteet akseliyhdistelmien mukaan.....	32	Aikasarjat.....	47
Kuormatilan täyttöaste	33		
Vaaralliset aineet.....	34	<i>Liitteet</i>	
Kuormatyypit	36	1. Tutkimusajankohdat vuonna 2006.....	48
		2. Otoskehikot vuosina 1995–2006	48
<i>Taulukot</i>		3. Kotimaan liikenteen kokonaisvastausprosentti neljännesvuosittain ja ositteittain vuonna 2006.....	49
1. Keskeiset suoritteet vuosilta 1995–2006	10	4. Tavaralajiluokitus 2006	50
2a. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2006	11	5. Vaarallisten aineiden luokitus	51
2b. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2006, yksityinen liikenne.....	12	6. Kuormatyypit.....	51
2c. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2006, ammattimainen liikenne	13	7. NST/R-tavararyhmät	52
3a. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2006.....	15	8. Otoskehikko, otos ja kokonaisvastausprosentti maakunnittain 2006	53
3b. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2006, yksityinen liikenne.....	16	9. Kotimaan ja ulkomaan liikenteen kyselylomakkeet 2006	54
3c. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2006, ammattimainen liikenne	17		
4a. Kuorma-autojen kuljettama tavaramäärä neljännesvuosittain 2005–2006	18		
4b. Kuorma-autojen kuljetussuorite neljännesvuosittain 2005–2006	19		
5a. Tavaramäärä läänien välillä vuonna 2006.....	20		
5b. Kuljetussuorite läänien välillä vuonna 2006.....	20		
5c. Tavaramäärä ja kuljetussuorite maakunnittain vuonna 2006	21		
6a. Suoritteiden jakautuminen kuljetusetäisyyden mukaan vuonna 2006.....	23		

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 1995–2006</i>		10c. Vehicle kilometres by age of vehicle.....	31
1. Road haulage activity 1995–2006.....	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 2006	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 1995–2006</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 2005–2006	18	International transport	39
4b. Quarterly tonne-kilometres by type of carriage in 2005–2006.....	19	<i>Appendices</i>	
<i>Transport flows</i>		Appendix 1. Survey periods 2006	48
5a. Transport flows between provinces, 1,000 tonnes.....	20	Appendix 2. Sample frames of heavy goods vehicles by quarter 1995–2006.....	48
5b. Transport flows between provinces, million tonne-kilometres	20	Appendix 3. Response rate by quarter and stratum 2006.....	49
5c. Transport flows between regions, 1,000 tonnes and million tonne-kilometres.....	21	Appendix 4. Commodity classification 2006	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 2006	53
<i>Commodity</i>		Appendix 9. Questionnaires 2006	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 2006 ingick i genomsnitt 79 444 lastbilar i urvalsramen för statistiken över varustransporter 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 2006 uppgick antalet transportarbete inom inrikes lastbilstrafik till 25 490 miljoner tonkilometer. Den yrkesmässiga trafiken stod för 92 procent av transportarbetet. Den transporterade totala varumängden var 390 miljoner ton, av vilket 77 procent härstammade från den yrkesmässiga trafiken. Trafikarbetet (lastbilarnas sammanlagda körsträcka) uppgick till 2 287 miljoner kilometer. Av alla kilometer var 27 procent tomkörningar.

Omkring 4 procent, dvs. 14,3 miljoner ton, av varumängden var farliga ämnen. Av de farliga ämnena var 58 procent brandfarliga vätskor, ADR-klass 3. Transportsträckan för de farliga ämnena var i genomsnitt 163 kilometer.

Utrikestrafik

Resultaten i statistiken över varustransporter inom utrikes vägtrafik bygger på urvalsundersökning. Populationen består av de företag och yrkesutövare som har ett eller flera gällande gemenskapstillstånd. I slutet av år 2006 fanns det cirka 5 900 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 2006 uppgick antalet transportarbete inom utrikestrafiken till 4,2 miljarder tonkilometer. Den transporterade varumängden var 7,1 miljoner ton.

Summary

Domestic transport

The average sample frame of heavy goods vehicles in Finland was 79,444 lorries (over 3.5 tonnes gross vehicle weight) in 2006. 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 25,490 million tonne-kilometres in 2006. Vehicles for hire or reward accounted for about 92 per cent of the tonne-kilometres. The total amount of tonnes lifted was 390 million tonnes of which 77 per cent by vehicles operating for hire or reward. The total number of vehicle kilometres amounted to 2,287 million kilometres. Empty running accounted for 27 per cent of the kilometres.

About 4 per cent, 14.3 million tonnes, of the total amount of goods transported were dangerous goods. 58 per cent of the dangerous goods transported were flammable liquids, ADR-class 3. The average length of haul of dangerous goods was 163 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 5,900 during the last quarter of 2006. 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 4.2 billion tonne-kilometres in 2006. The total amount of tonnes was 7.1 million tonnes.

Kotimaan kuorma-autokuljetukset vuonna 2006

Vuonna 2006 suomalaisilla kuorma-autoilla kuljetettiin kotimaassa tavaroita yhteensä 390 miljoonaa tonnia. Maa-aineksia kuljetettiin 171 miljoonaa tonnia ja muita tavaroita yhteensä 219 miljoonaa tonnia. Kuljetettu kokonaistavaramäärä oli edellisvuoden tasolla, sillä edellisvuonna vastaava tavaramäärä oli 392 miljoonaa tonnia. Maa-aineskuljetusten määrä kasvoi 3 prosenttia, mutta muiden tavaroiden kuljetukset puolestaan vähenivät 3 prosenttia.

Kuorma-autoliikenteen kuljetussuorite eli kuljetustyön määrä tonnikipometreinä mitattuna oli vuonna 2006 yhteensä 25 490 miljoonaa tonnikipometriä. Kuljetussuorite väheni 8 prosenttia edellisvuodesta. Kuljetussuoritetta laski mm. vähentyneet mekaanisen metsäteollisuuden tuotteiden sekä tukki- ja kuitupuun kuljetukset. Kuljetussuoritteesta 92 prosenttia tuli ammattimaisen liikenteen toimesta.

Kuorma-autojen liikennesuorite (otoskehikon kuorma-autojen yhteenlaskettu vuotuinen ajokilometrimäärä) oli 2 287 miljoonaa kilometriä, mikä oli 5 prosenttia edellisvuotta vähemmän. Kokonaisliikennesuoritteeseen sisältyvät myös ajot ilman kuormaa. Tyhjänä ajoa kertyi vuoden 2006 aikana yhteensä 619 miljoonaa kilometriä

eli 27 prosenttia kokonaisliikennesuoritteesta. Keskimääräinen kuljetusmatka oli 48 kilometriä. Tyhjien matkojen pituus oli keskimäärin 31 kilometriä ja kuormattujen matkojen 60 kilometriä.

Kuorma-autojen määrä

Ajoneuvorekisterin kuorma-autokanta 31.12.2006 oli 91 465 kuorma-autoa (mukana myös Ahvenanmaalle rekisteröidyt kuorma-autot). 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 tarkoitettut kuorma-autot, oli vuoden 2006 aikana keskimäärin 79 444 kuorma-autoa eli 5 prosenttia suurempi kuin edellisenä vuonna. Näistä kuorma-autoista ammattimaiseen liikenteeseen rekisteröityjä oli 42 prosenttia ja yksityiseen liikenteeseen rekisteröityjä 58 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. Alueitten välisiä kuljetusvirtatietoja voidaan luotettavasti tuottaa vain karkealla aluejaolla. Yhden vuoden aineisto ei ole riittävän suuri, jotta siitä voitaisiin luotettavasti tuottaa esimerkiksi maakuntien välisiä kuljetusvirtatietoja. Maakuntien välisiä tavaravirtoja kuvaava matriisi voidaan tuottaa yhdistämällä kahden tai useamman vuoden tutkimusaineistot.

Vuoden 2006 tulokset perustuvat otostutkimukseen vastanneiden yhteensä 5 027 kuorma-auton tietoihin. Tulokset on tilastollisin menetelmin korotettu kuvaamaan koko otoskehikkoa. Tiedot on kerätty yhteensä 48 viikon ajalta vuonna 2006 siten, että kukin yksittäinen

vastaaja on raportoinut kuorma-autonsa matkat kahdelta peräkkäiseltä tutkimuspäivältä.

Käyttötarkoitus

Tietoja kuorma-autokuljetuksista tuotetaan kuljetustoimintaa koskevaan tutkimus- ja suunnittelutoimintaan, päätöksentekoon ja kansalaisten tietotarpeisiin. 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 huomioituksi, 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 esitötetty auton tunnistetiedot sekä tutkimuspäivät, joilta vastaa pyydetään pitämään ajopäiväkirjaa. Kyselylomakkeen selkeyttä ja kysymysten kohtuullista lukumäärää on pidetty suunnittelun lähtökohtina. Lomakkeen tietosisältö täyttää Euroopan unionin asettamat vaatimukset.

Lomakkeen etusivulla kysytään kuorma-auton tyyppitietoja ja sisäsiivuilla 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 lisälaitekoodista. Lisälaitekoodi 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 asetettu tarkkuusvaatimus määrittää otoskoon, joka allokoidaan ositteiden kesken käyttäen Neymanin kiintiöintiä. Vuonna 2006 otoskoko oli 8 400 autoa. Ajoneuvorekisterissä otoskriteerit täyttävien kuorma-autojen lukumäärä vuoden 2006 aikana oli keskimäärin 79 444 kappaletta (kotimaan tieliikenteen otoskehikko otosajankohtina liitteenä 2).

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

Lisälaite / 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 2006). Tästä syystä myös otos painottuu varsinaisiin perävaunuyhdistelmiin, muiden kuorma-autotyyppien otoskoon nostaminen parantaisi estimointitarkkuutta vain vähän.

Vastausaktiiviteetti

Vuoden 2006 aikana lähetettiin yhteensä 8 400 postikyselyä. Niihin saatiin kaikkiaan 5 367 vastausta, joista 5 027 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 tilastollisin 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 minkäläinen lisälaite (vetopöytä tai vetokytkin) vetoautossa on. Koska otos on jaettu tasaisesti eri viikonpäiville ja vuoden-

ajoille, 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 2006 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 Lahtinen, puh. (09) 1734 3207
sähköposti: sami.lahtinen@tilastokeskus.fi
liikenne.matkailu@stat.fi or
Mr Sami Lahtinen, Tel. +358 9 1734 3207
email: sami.lahtinen@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 1995–2006

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-ainekuljetukset, joiden määrä on vaihdellut 199 ja 158 miljoonan tonnin

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

Taulukko 1. Keskeiset suoritteet vuosilta 1995–2006 (ks. myös taulukko 15, s. 37)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
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
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
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
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
Kuljetussuorite²⁾	mrđ. tkm	mrđ. tkm	mrđ. tkm	mrđ. tkm	mrđ. tkm	mrđ. tkm	mrđ. tkm	mrđ. tkm	mrđ. tkm	mrđ. tkm	mrđ. tkm	mrđ. 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
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
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
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
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
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
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
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
Tavaramäärä yhteensä	405	374	383	400	411	416	373	414	393	392	392	390
Yksityiset	126	112	124	124	121	118	82	102	104	90	85	89
Ammattimaiset	279	262	259	276	290	298	290	313	289	302	307	302
Ajoneuvotyypeittäin												
KAIP	199	169	167	182	190	191	158	180	177	165	159	165
KAPP	22	21	24	27	28	33	25	33	27	30	37	35
KAVP	183	184	193	190	193	192	190	201	189	198	197	190
Tavaramäärä ilman maa-aineksia	205	211	217	223	224	231	215	230	211	225	227	219

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

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

Suoritteet vuonna 2006

Vuonna 2006 kotimaan tieliikenteessä kuljetettiin suomalaisilla kuorma-autoilla tavaroita yhteensä 390 miljoonaa tonnia. Tavaramäärä oli vuoden 2005 tasolla. Kuorma-autoliikenteen kuljetussuorite sen sijaan väheni 8 prosenttia ja oli yhteensä 25,5 miljardia tonnikilometriä. Liikennesuorite eli ajettujen kilometrien yhteismäärä väheni 5 prosenttia.

Ammattimaisen eli luvanvaraisen kuorma-autoliikenteen osuus kuljetetusta tavaramäärästä oli 77 prosenttia ja kuljetussuoritteesta 92 prosenttia tuli ammattimaisen liikenteen ajoista. Edellisvuoteen verrattuna ammattimaisen liikenteen osuus kuljetetusta kokonaistavaramäärästä väheni prosenttiyksiköllä ja kuljetussuoriteosuus puolestaan kasvoi prosenttiyksiköllä.

Taulukko 2a. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2006

Yksityinen ja ammattimainen	Kuorma-autoja	Matkojen	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	yhteensä	lukumäärä			
	kpl	1 000 kpl	1 000 t	milj. km	milj. tkm
Yhteensä	79 444	47 914	390 481	2 287	25 490
Ajoneuvotyyppi					
KAIP	61 115	34 086	165 179	1 045	3 093
KAPP	5 695	2 921	35 030	271	3 633
KAVP	12 634	10 907	190 273	971	18 764
Käyttö					
Yksityinen	46 302	19 254	88 607	571	2 124
Ammattimainen	33 143	28 660	301 874	1 716	23 366
Kuljetuksen antaja					
Kauppa	10 154	5 083	28 239	445	4 103
Teollisuus	18 175	11 248	133 043	966	15 058
Rakennusala	21 100	18 537	149 111	408	3 230
Kunta	3 193	4 497	25 925	64	333
Valtio	2 646	1 773	13 736	68	363
Muu	23 301	6 722	39 907	330	2 297
Puuttuva tieto	876	55	520	7	106
Kuljetuslaji					
Puutavarakuljetukset	2 816	1 950	32 852	159	3 174
Massatavaran kuljetukset	11 599	16 771	181 822	357	5 346
Kappaletavaran kuljetukset	21 508	9 303	54 172	721	7 235
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	2 355	1 839	28 626	189	3 210
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	4 284	2 825	19 790	133	1 431
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	3 357	1 572	11 780	191	2 103
Jätehuoltokuljetukset	2 205	1 284	6 534	54	244
Kunnossapitokuljetukset	7 690	4 911	22 812	134	442
Erikoiskuljetukset	740	197	3 199	24	356
Sekalaiset kuljetukset	18 894	6 630	27 001	299	1 834
Myymlääauto	120	28	85	1	4
Maatilan omat kuljetukset	3 877	605	1 806	25	111
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-
Kokonaispainoluokka					
Puuttuva tieto	5 788	0	0	0	0
3 501–6 000	18 682	6 417	2 517	287	102
6 001–10 000	4 393	1 671	1 504	84	75
10 001–12 000	2 634	1 053	2 489	60	95
12 001–14 000	822	158	336	13	24
14 001–18 000	8 205	3 491	10 954	164	407
18 001–22 000	1 361	470	1 556	17	74
22 001–26 000	18 200	12 755	76 078	295	1 410
26 001–32 000	6 428	7 621	64 955	116	826
32 001–36 000	208	103	1 177	9	91
36 001–40 000	836	618	6 000	33	384
40 001–44 000	1 549	1 283	12 435	132	1 595
44 001–48 000	1 281	1 215	16 021	106	1 509
48 001–53 000	460	418	4 768	32	385
53 001–60 000	8 219	10 102	180 030	893	17 702
Yli 60 000	379	537	9 661	46	812

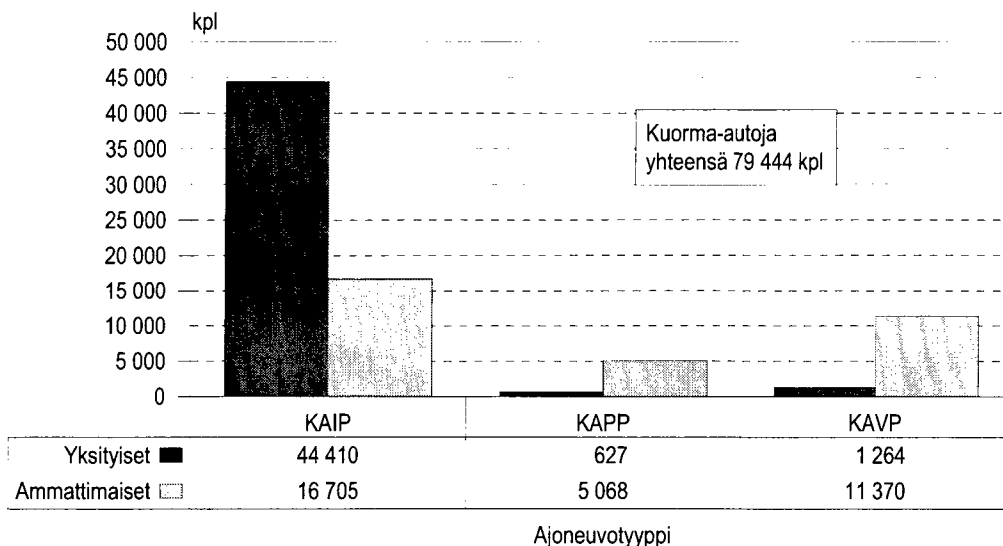
Taulukko 2b. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2006, yksityinen liikenne

Yksityinen	Kuorma-autoja	Matkojen	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	yhteensä	lukumäärä			
	kpl	1 000 kpl	1 000 t	milj. km	milj. tkm
Yhteensä	46 302	19 254	88 607	571	2 124
Ajoneuvotyyppi					
KAIP	44 410	18 234	72 227	523	1 339
KAPP	627	234	3 560	12	148
KAVP	1 264	786	12 820	36	636
Kuljetuksen antaja					
Kauppa	4 660	1 769	3 321	99	219
Teollisuus	5 697	2 357	12 120	92	560
Rakennusala	13 993	8 369	49 134	200	879
Kunta	1 803	2 271	8 833	22	47
Valtio	1 579	963	7 129	26	102
Muu	18 208	3 503	7 983	130	311
Puuttuva tieto	362	22	87	1	5
Kuljetuslaji					
Puutavarakuljetukset	870	194	1 332	11	88
Massatavaran kuljetukset	5 248	5 131	43 415	67	645
Kappaletavaran kuljetukset	10 662	3 487	11 694	152	538
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	531	363	2 619	13	77
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	1 983	961	4 063	25	127
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	802	206	532	15	42
Jätehuoltokuljetukset	670	357	1 164	11	46
Kunnossapitokuljetukset	6 399	3 647	12 344	100	173
Erikoiskuljetukset	359	100	1 910	2	49
Sekalaiset kuljetukset	14 897	4 227	8 173	157	284
Myymälaauto	120	28	85	1	4
Maatilan omat kuljetukset	3 759	553	1 277	18	49
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-
Kokonaispainoluokka					
Puuttuva tieto	1 163	0	0	0	0
3 501–6 000	16 624	5 279	1 916	207	70
6 001–10 000	3 430	1 207	866	50	39
10 001–12 000	1 740	434	782	17	25
12 001–14 000	610	67	96	7	13
14 001–18 000	4 965	1 388	4 293	52	116
18 001–22 000	1 255	466	1 503	16	72
22 001–26 000	12 022	6 419	37 702	114	564
26 001–32 000	3 523	2 666	21 857	54	391
32 001–36 000	95	63	743	2	15
36 001–40 000	192	274	2 630	6	47
40 001–44 000	73	44	440	5	63
44 001–48 000	76	49	525	4	37
48 001–53 000	90	68	674	5	68
53 001–60 000	391	673	11 491	27	513
Yli 60 000	55	156	3 088	4	91

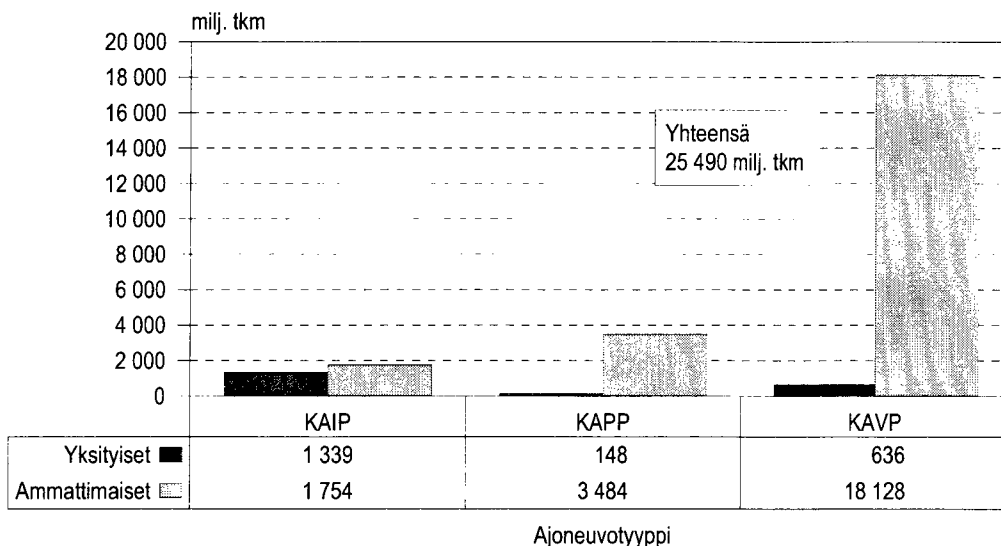
Taulukko 2c. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2006, ammattimainen liikenne

Ammattimainen	Kuorma-autoja	Matkojen	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	yhteensä	lukumäärä			
	kpl	1 000 kpl	1 000 t	milj. km	milj. tkm
Yhteensä	33 143	28 660	301 874	1 716	23 366
Ajoneuvotyyppi					
KAIP	16 705	15 852	92 952	522	1 754
KAPP	5 068	2 687	31 470	259	3 484
KAVP	11 370	10 121	177 453	935	18 128
Kuljetuksen antaja					
Kauppa	5 494	3 314	24 918	346	3 883
Teollisuus	12 478	8 891	120 923	874	14 499
Rakennusala	7 107	10 168	99 977	207	2 351
Kunta	1 390	2 226	17 093	42	286
Valtio	1 068	810	6 607	42	261
Muu	5 093	3 218	31 924	199	1 986
Puuttuva tieto	513	33	433	6	101
Kuljetuslaji					
Puutavarakuljetukset	1 945	1 756	31 521	148	3 086
Massatavaran kuljetukset	6 351	11 641	138 407	290	4 701
Kappaletavaran kuljetukset	10 846	5 816	42 479	569	6 697
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	1 824	1 476	26 007	176	3 132
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	2 301	1 864	15 727	108	1 304
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	2 555	1 366	11 248	176	2 061
Jätehuoltokuljetukset	1 535	926	5 370	43	198
Kunnossapitokuljetukset	1 290	1 264	10 469	34	268
Erikoiskuljetukset	381	98	1 289	22	307
Sekalaiset kuljetukset	3 996	2 402	18 829	142	1 550
Myymläaauto	-	-	-	-	-
Maatilan omat kuljetukset	118	52	529	7	61
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-
Kokonaispainoluokka					
Puuttuva tieto	4 626	0	0	0	0
3 501–6 000	2 059	1 137	601	80	32
6 001–10 000	963	464	638	34	36
10 001–12 000	894	619	1 707	43	70
12 001–14 000	213	91	239	6	11
14 001–18 000	3 240	2 104	6 661	113	291
18 001–22 000	106	4	53	0	2
22 001–26 000	6 177	6 336	38 375	181	845
26 001–32 000	2 905	4 955	43 098	62	435
32 001–36 000	113	39	434	7	76
36 001–40 000	645	344	3 370	28	337
40 001–44 000	1 476	1 239	11 995	126	1 532
44 001–48 000	1 205	1 166	15 496	102	1 472
48 001–53 000	370	351	4 094	27	317
53 001–60 000	7 828	9 429	168 539	866	17 189
Yli 60 000	323	381	6 574	42	721

Kuvio 1. Otoskehikko ajoneuvotyypeittäin vuonna 2006



Kuvio 2. Kuljetussuorite ajoneuvotyypeittäin vuonna 2006



Suoritteet kuorma-autoa kohti vuorokaudessa

Taulukoissa 3a, 3b ja 3c on esitetty keskimääräiset vuorokausisuoritteet kuorma-autoa kohti vuonna 2006. 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. Otoskehikko oli vuoden 2006 aikana keskimäärin 79 444 kuorma-autoa eli 5 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 58 prosenttia oli rekisteröity yksityiseen liikenteeseen ja 42 prosenttia ammattimaiseen liikenteeseen.

Vuonna 2006 yhden kuorma-auton keskimääräiset päiväsuoritteet olivat edellisvuotista pienemmät sekä yksityisessä että ammattimaisessa liikenteessä. Ammattimaisessa liikenteessä kuljetussuoritetta tuli keskimäärin 1 932 tonnikilometriä vuorokaudessa ja yksityisessä liikenteessä 126 tonnikilometriä vuorokaudessa.

Kuorma-autoilla ajettiin keskimäärin 1,7 matkaa vuorokaudessa, näistä 1,0 matkaa kuormattuna ja 0,7 matkaa tyhjänä. Yksityisessä liikenteessä keskimääräinen matkaluku oli 1,1 matkaa ja ammattimaisessa 2,4 matkaa vuorokaudessa kuorma-autoa kohti.

Taulukko 3a. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2006

Yksityinen ja ammattimainen	Kuorma-autoja	Matkojen lukumäärä		Tavaramäärä	Ajosuorite		Kuljetussuorite
	yhteensä	Kaikki	Kuormatut		Kaikki	Kuormatut	
	kpl	kpl	kpl	t	km	km	tkm
Yhteensä	79 444	1,7	1,0	13	79	57	879
Ajoneuvotyyppi							
KAIP	61 115	1,5	0,9	7	47	35	139
KAPP	5 695	1,4	0,9	17	130	100	1 748
KAVP	12 634	2,4	1,3	41	211	148	4 069
Käyttö							
Yksityinen	46 302	1,1	0,7	5	34	23	126
Ammattimainen	33 143	2,4	1,4	25	142	105	1 932
Kuljetuksen antaja							
Kauppa	10 154	1,4	1,0	8	120	103	1 107
Teollisuus	18 175	1,7	1,1	20	146	106	2 270
Rakennusala	21 100	2,4	1,3	19	53	32	419
Kunta	3 193	3,9	2,2	22	55	39	286
Valtio	2 646	1,8	1,1	14	71	56	376
Muu	23 301	0,8	0,4	5	39	27	270
Puuttuva tieto	876	0,2	0,1	2	21	17	331
Kuljetuslaji							
Puutavarakuljetukset	2 816	1,9	1,0	32	155	88	3 089
Massatavaran kuljetukset	11 599	4,0	2,0	43	84	44	1 263
Kappaletavaran kuljetukset	21 508	1,2	0,8	7	92	77	922
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	2 355	2,1	1,2	33	220	147	3 734
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	4 284	1,8	1,2	13	85	65	915
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	3 357	1,3	1,0	10	156	142	1 716
Jätehuoltokuljetukset	2 205	1,6	1,0	8	67	56	303
Kunnossapitokuljetukset	7 690	1,7	1,1	8	48	39	157
Erikoiskuljetukset	740	0,7	0,4	12	89	66	1 317
Sekalaiset kuljetukset	18 894	1,0	0,5	4	43	29	266
Myymääauto	120	0,6	0,6	2	32	32	97
Maatilan omat kuljetukset	3 877	0,4	0,2	1	17	11	78
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-	-	-
Kokonaispainoluokka							
Puuttuva tieto	5 788	0,0	0,0	0	0	0	0
3 501–6 000	18 682	0,9	0,6	0	42	32	15
6 001–10 000	4 393	1,0	0,7	1	53	44	46
10 001–12 000	2 634	1,1	0,8	3	62	56	99
12 001–14 000	822	0,5	0,4	1	44	39	81
14 001–18 000	8 205	1,2	0,8	4	55	45	136
18 001–22 000	1 361	0,9	0,5	3	33	19	150
22 001–26 000	18 200	1,9	1,1	11	44	31	212
26 001–32 000	6 428	3,2	1,7	28	50	29	352
32 001–36 000	208	1,4	0,8	16	113	92	1 192
36 001–40 000	836	2,0	1,1	20	109	78	1 257
40 001–44 000	1 549	2,3	1,4	22	233	178	2 822
44 001–48 000	1 281	2,6	1,7	34	226	173	3 228
48 001–53 000	460	2,5	1,6	28	189	161	2 293
53 001–60 000	8 219	3,4	1,9	60	297	208	5 900
Yli 60 000	379	3,9	2,1	70	331	230	5 875

Taulukko 3b. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2006, yksityinen liikenne

Yksityinen	Kuorma-autoja	Matkojen lukumäärä		Tavaramäärä	Ajosuorite		Kuljetussuorite
	yhteensä	Kaikki	Kuormatut		Kaikki	Kuormatut	
	kpl	kpl	kpl	t	km	km	tkm
Yhteensä	46 302	1,1	0,7	5	34	23	126
Ajoneuvotyyppi							
KAIP	44 410	1,1	0,7	4	32	22	83
KAPP	627	1,0	0,6	16	52	37	648
KAVP	1 264	1,7	1,0	28	78	51	1 378
Kuljetuksen antaja							
Kauppa	4 660	1,0	0,8	2	58	47	129
Teollisuus	5 697	1,1	0,7	6	44	30	269
Rakennusala	13 993	1,6	0,9	10	39	25	172
Kunta	1 803	3,5	2,1	13	33	25	72
Valtio	1 579	1,7	1,0	12	46	33	177
Muu	18 208	0,5	0,3	1	20	13	47
Puuttuva tieto	362	0,2	0,1	1	5	3	40
Kuljetuslaji							
Puutavarakuljetukset	870	0,6	0,3	4	33	22	277
Massatavaran kuljetukset	5 248	2,7	1,3	23	35	18	337
Kappaletavaran kuljetukset	10 662	0,9	0,7	3	39	31	138
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	531	1,9	1,1	14	67	40	399
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	1 983	1,3	0,8	6	35	20	176
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	802	0,7	0,6	2	50	44	143
Jätehuoltokuljetukset	670	1,5	0,8	5	45	34	187
Kunnossapitokuljetukset	6 399	1,6	1,0	5	43	36	74
Erikoiskuljetukset	359	0,8	0,4	15	15	12	373
Sekalaiset kuljetukset	14 897	0,8	0,4	2	29	16	52
Myymlääauto	120	0,6	0,6	2	32	32	97
Maatilan omat kuljetukset	3 759	0,4	0,2	1	13	9	36
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-	-	-
Kokonaispainoluokka							
Puuttuva tieto	1 163	0,0	0,0	0	0	0	0
3 501–6 000	16 624	0,9	0,5	0	34	24	12
6 001–10 000	3 430	1,0	0,7	1	40	32	31
10 001–12 000	1 740	0,7	0,5	1	27	22	39
12 001–14 000	610	0,3	0,3	0	31	31	57
14 001–18 000	4 965	0,8	0,5	2	29	21	64
18 001–22 000	1 255	1,0	0,5	3	35	20	158
22 001–26 000	12 022	1,5	0,8	9	26	17	129
26 001–32 000	3 523	2,1	1,1	17	42	25	304
32 001–36 000	95	1,8	0,9	22	57	49	431
36 001–40 000	192	3,9	1,8	38	81	40	667
40 001–44 000	73	1,7	1,0	17	199	140	2 361
44 001–48 000	76	1,8	1,1	19	144	102	1 335
48 001–53 000	90	2,1	1,5	21	152	114	2 067
53 001–60 000	391	4,7	2,5	80	189	119	3 594
Yli 60 000	55	7,7	4,0	153	185	115	4 512

Taulukko 3c. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2006, ammattimainen liikenne

Ammattimainen	Kuorma-autoja	Matkojen lukumäärä		Tavaramäärä	Ajosuorite		Kuljetussuorite
	yhteensä	Kaikki	Kuormatut		Kaikki	Kuormatut	
	kpl	kpl	kpl	t	km	km	tkm
Yhteensä	33 143	2,4	1,4	25	142	105	1 932
Ajoneuvotyyppi							
KAIP	16 705	2,6	1,5	15	86	68	288
KAPP	5 068	1,5	0,9	17	140	108	1 884
KAVP	11 370	2,4	1,4	43	225	159	4 368
Kuljetuksen antaja							
Kauppa	5 494	1,7	1,2	12	172	151	1 937
Teollisuus	12 478	2,0	1,2	27	192	140	3 183
Rakennusala	7 107	3,9	2,0	39	80	46	906
Kunta	1 390	4,4	2,4	34	82	57	564
Valtio	1 068	2,1	1,4	17	107	89	670
Muu	5 093	1,7	1,1	17	107	80	1 068
Puuttuva tieto	513	0,2	0,1	2	32	27	537
Kuljetuslaji							
Puutavarakuljetukset	1 945	2,5	1,2	44	209	117	4 346
Massatavaran kuljetukset	6 351	5,0	2,5	60	125	66	2 028
Kappaletavaran kuljetukset	10 846	1,5	1,0	11	144	121	1 692
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	1 824	2,2	1,2	39	265	177	4 704
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	2 301	2,2	1,5	19	129	103	1 552
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	2 555	1,5	1,1	12	189	173	2 210
Jätehuoltokuljetukset	1 535	1,7	1,1	10	76	66	354
Kunnossapitokuljetukset	1 290	2,7	1,5	22	72	55	570
Erikoiskuljetukset	381	0,7	0,5	9	158	117	2 207
Sekalaiset kuljetukset	3 996	1,6	1,0	13	97	76	1 063
Myymääläauto	-	-	-	-	-	-	-
Maatilan omat kuljetukset	118	1,2	0,6	12	160	92	1 425
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-	-	-
Kokonaispainoluokka							
Puuttuva tieto	4 626	0,0	0,0	0	0	0	0
3 501–6 000	2 059	1,5	1,2	1	107	99	43
6 001–10 000	963	1,3	0,9	2	96	86	101
10 001–12 000	894	1,9	1,5	5	131	121	216
12 001–14 000	213	1,2	0,7	3	81	63	148
14 001–18 000	3 240	1,8	1,2	6	95	82	246
18 001–22 000	106	0,1	0,1	1	9	9	56
22 001–26 000	6 177	2,8	1,6	17	80	58	375
26 001–32 000	2 905	4,7	2,4	41	59	35	410
32 001–36 000	113	1,0	0,7	10	158	127	1 827
36 001–40 000	645	1,5	0,8	14	118	90	1 433
40 001–44 000	1 476	2,3	1,4	22	234	179	2 845
44 001–48 000	1 205	2,7	1,7	35	231	177	3 347
48 001–53 000	370	2,6	1,6	30	198	172	2 349
53 001–60 000	7 828	3,3	1,9	59	303	213	6 016
Yli 60 000	323	3,2	1,8	56	356	249	6 108

Suoritteet neljännesvuosittain

Vuonna 2006 kuorma-autoilla kuljetettu kokonaistavaramäärä oli edellisvuoden tasolla. Maa-aineskuljetukset lisääntyivät 3 prosenttia, mutta muiden tavaroiden kuljetukset puolestaan vähenivät 3 prosenttia edellisvuodesta.

Edellisvuoden vastaaviin neljänneksiin verrattuna kuljetettu kokonaistavaramäärä väheni vuoden 2006 kahdella ensimmäisellä neljänneksellä ja kasvoi kahdella viimeisellä neljänneksellä. Maa-aineskuljetukset

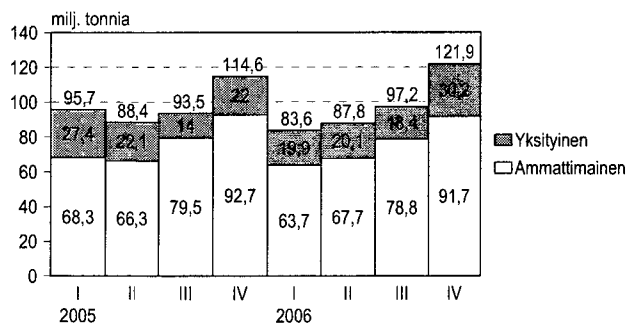
lisääntyivät kaikilla muilla paitsi ensimmäisellä neljänneksellä. Muiden tavaroiden kuin maa-ainesten kuljetukset kasvoivat ainoastaan kolmannella neljänneksellä ja vähenivät muilla neljänneksillä.

Vuoden 2006 neljänneksiä keskenään vertailtaessa huomataan, että sekä kokonaistavaramäärä että maa-aineskuljetusten määrä olivat suurimmillaan viimeisellä neljänneksellä ja pienimmillään ensimmäisellä neljänneksellä.

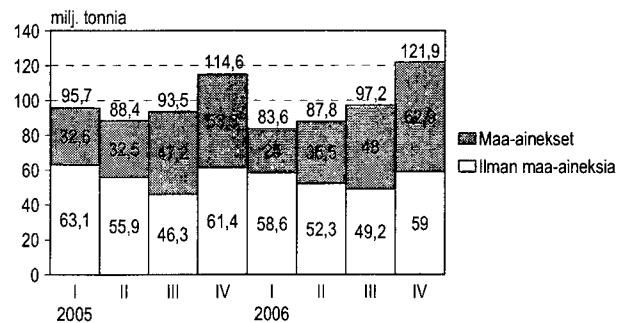
Taulukko 4a. Kuorma-autojen kuljettama tavaramäärä neljännesvuosittain 2005–2006

Vuosi / neljännes	Yksityinen		Ammattimainen		Yhteensä		Ilman maa-aineksia	
	milj. tonnia		milj. tonnia		milj. tonnia		milj. tonnia	
2005	I	27,4	68,3	95,7	63,1			
	II	22,1	66,3	88,4	55,9			
	III	14,0	79,5	93,5	46,3			
	IV	22,0	92,7	114,6	61,4			
Yhteensä	85,4	306,9	392,3	226,7				
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				

Kuvio 3. Tavaramäärä käytön mukaan 2005–2006



Kuvio 4. Tavaramäärä, maa-ainekset ja muut tavarat 2005–2006



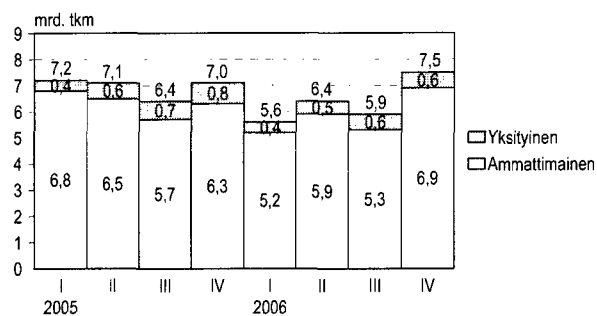
Taulukossa 4b on esitetty kuorma-autojen kuljetussuorite neljännesvuosittain vuosina 2005 ja 2006. Vuonna 2006 kuljetussuorite oli yhteensä 25,5 miljardia tonnikipilometriä. Kuljetussuorite väheni kolmella ensimmäisellä neljänneksellä ja kasvoi ainoastaan viimeisellä neljänneksellä verrattuna edellisvuoden vastaaviin neljänneksiin. Kuljetussuoritteesta 92 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 2006 maa-aineksia oli 44 prosenttia tonneista ja kuljetussuoritetta maa-aineskuljetuksista kertyi 12 prosenttia kaikista tonnikipilometreistä.

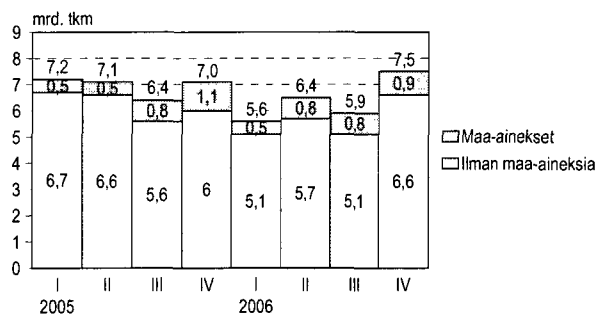
Taulukko 4b. Kuorma-autojen kuljetussuorite neljännesvuosittain 2005–2006

Vuosi / neljännes		Yksityinen mrd. tkm	Ammattimainen mrd. tkm	Yhteensä mrd. tkm	Ilman maa-aineksia mrd. tkm
2005	I	0,4	6,8	7,2	6,7
	II	0,6	6,5	7,1	6,6
	III	0,7	5,7	6,4	5,6
	IV	0,8	6,3	7,0	6,0
Yhteensä		2,5	25,3	27,8	24,9
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

Kuvio 5. Kuljetussuorite käytön mukaan 2005–2006



Kuvio 6. Kuljetussuorite, maa-ainekset ja muut tavarat 2005–2006



Tavaravirrat

Vastaja pyydettiin merkitsemään kyselylomakkeelle jokaisen tutkimuspäivien aikana ajatun 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 2006. Tonneilla mitattuna eniten kuljetuksia, sekä läänin sisäisiä että saapuvia tai lähteviä, oli Etelä-Suomen läänissä. Suurin läänien välinen tavaravirta oli Etelä-Suomen ja Länsi-Suomen läänien

välillä. Kokonaistavaramäärästä läänien sisäisiä kuljetuksia oli yhteensä 87 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 2006, 1 000 tonnia

Lähtölääni	Määrälääni						Yhteensä 1 000 t
	Etelä-Suomen	Länsi-Suomen	Itä-Suomen	Oulun	Lapin	Ahvenanmaa	
Etelä-Suomen	125 172	13 359	4 259	669	267	-	143 726
Länsi-Suomen	10 930	120 654	2 035	1 563	215	-	135 397
Itä-Suomen	4 981	2 319	48 747	985	424	-	57 456
Oulun	876	2 198	599	33 839	1 830	-	39 343
Lapin	259	183	50	864	13 204	-	14 559
Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	142 217	138 713	55 691	37 919	15 940	-	390 481

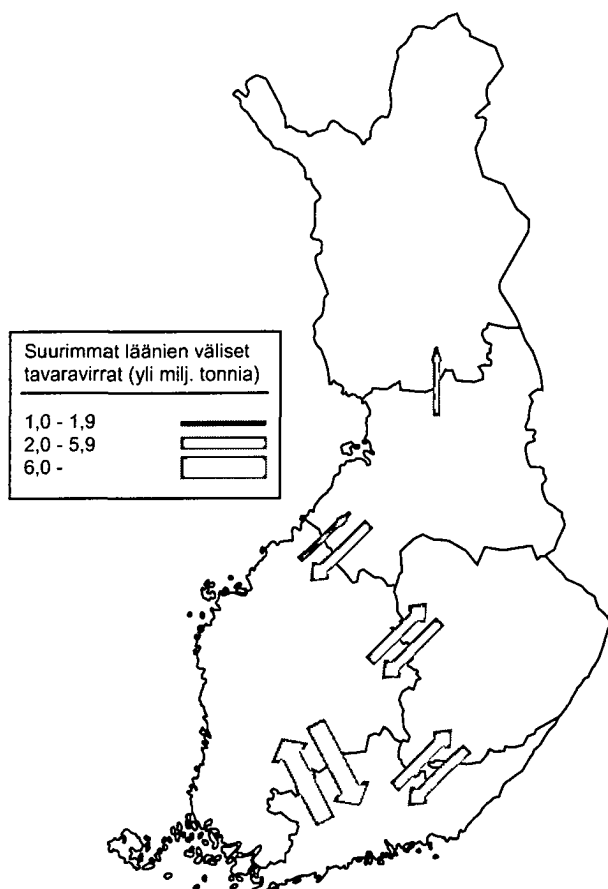
Taulukko 5b. Kuljetussuorite läänien välillä vuonna 2006, milj. tkm.

Lähtölääni	Määrälääni						Yhteensä milj. tkm
	Etelä-Suomen	Länsi-Suomen	Itä-Suomen	Oulun	Lapin	Ahvenanmaa	
Etelä-Suomen	4 797	2 508	1 258	382	158	-	9 102
Länsi-Suomen	2 520	5 301	484	536	124	-	8 966
Itä-Suomen	1 108	580	1 564	182	65	-	3 499
Oulun	526	560	165	1 288	367	-	2 906
Lapin	208	92	26	198	493	-	1 017
Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	9 159	9 041	3 497	2 586	1 208	-	25 490

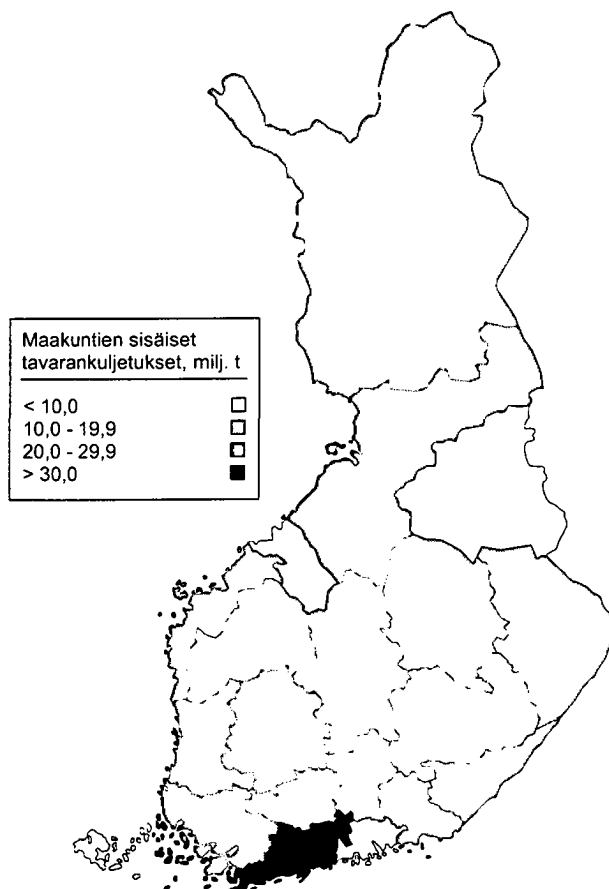
Taulukko 5c. Tavaramäärä ja kuljetussuorite maakunnittain vuonna 2006

Maakunta	Lähteneet		Saapuneet		Sisäiset	
	1 000 t	milj. tkm	1 000 t	milj. tkm	1 000 t	milj. tkm
Uusimaa	12 548	2 920	15 874	3 084	43 040	1 297
Itä-Uusimaa	5 008	450	1 219	245	2 424	46
Varsinais-Suomi	8 195	1 450	6 379	1 207	20 604	590
Satakunta	4 312	880	6 840	1 174	16 749	552
Kanta-Häme	6 375	713	5 280	674	14 695	284
Pirkanmaa	5 954	1 066	6 199	1 087	28 873	589
Päijät-Häme	6 098	655	4 521	538	15 981	268
Kymenlaakso	5 629	1 061	6 512	1 073	14 251	514
Etelä-Karjala	4 308	665	5 050	906	13 371	231
Etelä-Savo	7 177	885	2 403	458	12 902	330
Pohjois-Savo	4 528	979	6 595	1 172	15 536	552
Pohjois-Karjala	1 527	416	2 468	648	15 786	335
Keski-Suomi	3 944	876	6 305	951	12 778	373
Etelä-Pohjanmaa	4 539	957	2 673	656	10 450	327
Pohjanmaa	2 002	523	4 985	865	10 686	287
Keski-Pohjanmaa	2 115	338	996	226	4 197	157
Pohjois-Pohjanmaa	5 092	1 395	3 337	1 105	25 335	971
Kainuu	971	351	1 302	321	7 944	189
Lappi	1 356	524	2 737	715	13 204	493
Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	91 676	17 105	91 676	17 105	298 805	8 385

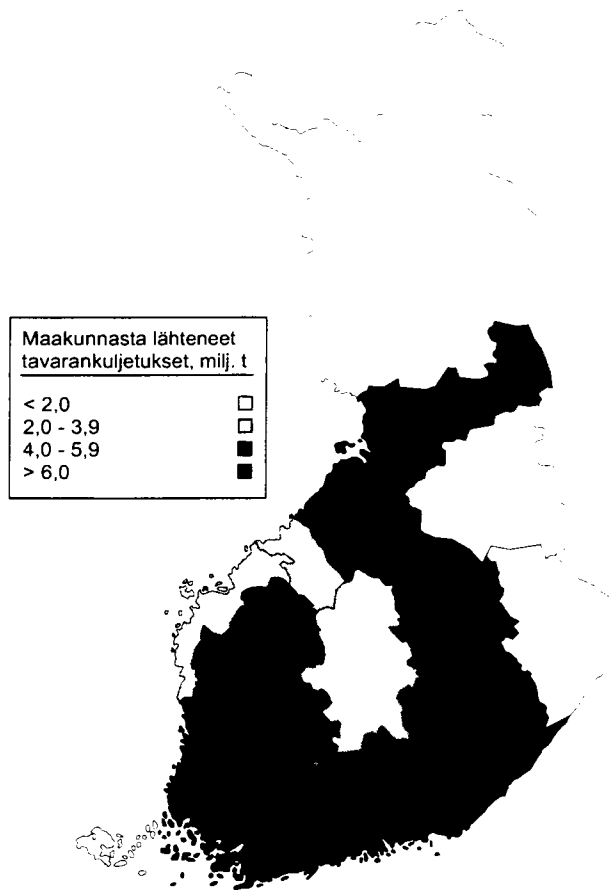
Kuvio 7. Suurimmat tavaravirrat läänien välillä 2006



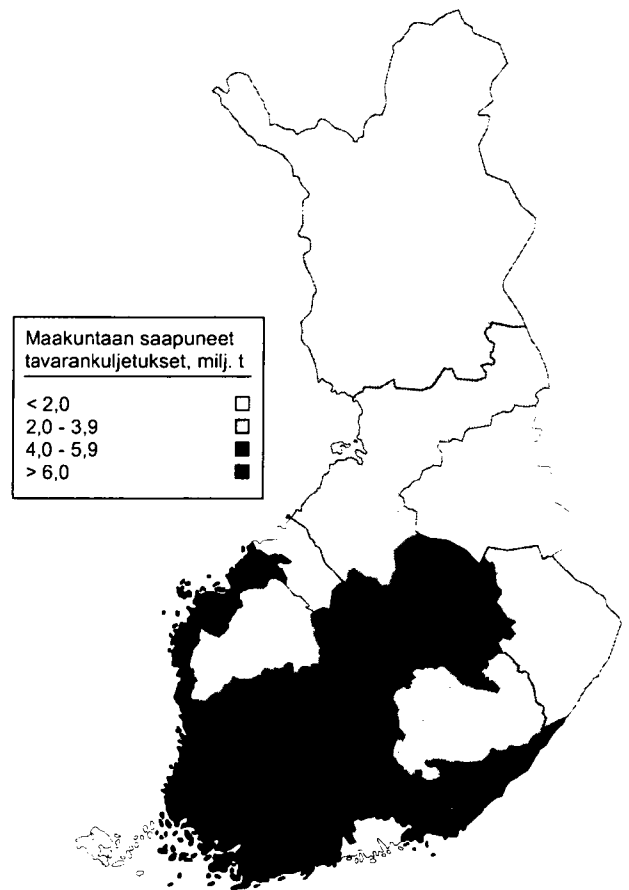
Kuvio 8a. Maakuntien sisäiset tavarankuljetukset 2006



Kuvio 8b. Maakunnista lähteneet tavarankuljetukset 2006



Kuvio 8c. Maakuntiin saapuneet tavarankuljetukset 2006



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 kuljetusetäisyyksiin mukaan jaoteltuna ovat pysyneet viime vuosina samankaltaisina. Suurin osa kuljetuksista on lyhytmatkaisia. Tonneista 65 prosenttia on alle 50 kilometrin kuljetuksia ja ainoastaan 3 prosenttia tonneista kulkee yli 400 kilometriä.

Kun tarkastellaan kuljetuksia muiden tavaroiden kuin maa-ainesten kohdalla, niin tonnimäärästä alle 50 kilometrin kuljetuksia on 41 prosenttia ja yli 400 kilometrin kuljetuksia on 5 prosenttia tavaramäärästä.

Kuljetussuoritteiden muodostumisessa alle 50 kilometrin kuljetusten merkitys on vähäinen. Niistä kertyi 15 prosenttia kokonaiskuljetussuoritteesta ja 7 prosenttia muiden tavaroiden kuin maa-ainesten tonnikilometreistä.

Taulukko 6a. Suoritteiden jakautuminen kuljetusetäisyyden mukaan vuonna 2006

Matkan pituus, km	Matkoja	Tavaramäärä	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	1 000 kpl	1 000 t	osuus %	milj. km	milj. tkm
Alle 50	35 635	253 743	65,0	516	3 703
50–99	5 674	49 846	12,8	380	3 137
100–149	2 711	27 497	7,0	321	3 054
150–199	1 328	17 774	4,6	223	2 734
200–249	868	10 905	2,8	191	2 125
250–299	468	7 157	1,8	125	1 749
300–399	618	11 232	2,9	208	3 391
400–499	283	5 811	1,5	124	2 236
500–699	267	5 120	1,3	150	2 521
700–1 000	60	1 353	0,4	47	815
Yli 1 000	1	42	0,0	1	25
Yhteensä	47 914	390 481	100	2 287	25 490

Taulukko 6b. Suoritteiden jakautuminen kuljetusetäisyyden mukaan vuonna 2006, ilman maa-aineksia

Matkan pituus, km	Matkoja	Tavaramäärä	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	1 000 kpl	1 000 t	osuus %	milj. km	milj. tkm
Alle 50	27 364	90 082	41,1	421	1 526
50–99	5 480	44 074	20,1	368	2 780
100–149	2 688	26 720	12,2	319	2 966
150–199	1 324	17 646	8,1	222	2 712
200–249	861	10 669	4,9	189	2 071
250–299	452	6 847	3,1	121	1 665
300–399	612	11 041	5,0	206	3 325
400–499	276	5 553	2,5	121	2 124
500–699	266	5 071	2,3	149	2 494
700–1 000	60	1 353	0,6	47	815
Yli 1 000	1	42	0,0	1	25
Yhteensä	39 386	219 100	100	2 165	22 503

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

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

Kuljetetulla tonnimäärällä mitattuna Suomessa suurin NST/R-tavaraluokka on ryhmä 15, maa-ainekset. Ryhmän osuus kokonaistavaramäärästä oli 44 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 10 prosentin osuudella kokonaistavaramäärästä.

Taulukko 7. Tavaramäärä kuljetusetäisyyden ja NST/R-tavararyhmän mukaan vuonna 2006

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	773	56	27	2 716	124	377	-	2 554	1 482	2 227	-	2 074
50–149	18	64	177	665	-	380	-	266	73	209	-	217
150–499	-	14	-	240	8	196	-	-	249	-	-	58
Yli 500	-	-	-	-	-	29	-	-	75	-	-	-
Yhteensä	792	134	205	3 621	132	982	-	2 820	1 879	2 436	-	2 348
Ammattimainen												
Matkan pituus, km												
Alle 50	434	19	12	12 002	-	3 393	120	2 220	9 005	806	-	1 024
50–149	466	603	1 149	22 720	28	4 316	-	5 450	2 619	350	262	1 205
150–499	373	382	105	11 395	-	9 317	88	1 156	4 511	554	101	2 532
Yli 500	-	22	148	872	-	1 685	-	48	332	92	27	335
Yhteensä	1 272	1 026	1 414	46 988	28	18 712	207	8 873	16 467	1 802	390	5 096
Kaikki yhteensä												
Matkan pituus, km												
Alle 50	1 207	76	39	14 718	124	3 771	120	4 774	10 488	3 033	-	3 097
50–149	484	667	1 327	23 385	28	4 696	-	5 716	2 692	559	262	1 422
150–499	373	396	105	11 635	8	9 513	88	1 156	4 760	554	101	2 590
Yli 500	-	22	148	872	-	1 715	-	48	406	92	27	335
Yhteensä	2 064	1 160	1 619	50 609	160	19 694	207	11 693	18 346	4 239	390	7 444

Yksityisen liikenteen kuljetukset ovat kuljetusetäisyysiltään 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 58 prosenttia. Valtaosa alle 50 kilometrin kuljetuksista on maa-aineskuljetuksia. Muiden tavaroiden kuin maa-ainesten kohdalla alle 50 kilometrin kuljetusmatka oli tonnimäärästä 74 prosentilla yksityisessä ja 34 prosentilla ammattimaisessa liikenteessä.

Pitkämatkan kuorma-autokuljetusten merkitys tulee esille, kun kuljetuksia mitataan kuljetussuoritteella. Ammattimaisen liikenteen kuljettamasta tavaramäärästä vain 19 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
1 299	47 956	775	-	16	41	3 845	199	45	1 807	8 766	77 161	963
3 061	779	28	-	85	13	1 268	59	192	104	1 248	8 907	530
271	152	35	-	269	-	153	37	106	116	436	2 339	526
-	-	-	-	-	-	-	-	18	18	60	200	105
4 631	48 886	838	-	371	54	5 266	295	362	2 046	10 509	88 607	2 124
6 250	115 705	78	46	6 407	2 321	2 778	658	259	2 678	10 367	176 582	2 741
2 657	5 769	186	491	4 350	773	1 262	617	86	3 850	9 227	68 436	5 661
2 939	973	474	195	2 112	666	1 177	689	290	4 048	6 467	50 540	11 709
193	48	47	93	143	116	210	102	1	636	1 163	6 316	3 256
12 039	122 495	785	825	13 011	3 877	5 427	2 067	635	11 212	27 225	301 874	23 366
7 549	163 661	854	46	6 423	2 363	6 623	857	304	4 485	19 133	253 743	3 703
5 718	6 548	214	491	4 435	787	2 530	676	278	3 955	10 475	77 343	6 190
3 210	1 124	508	195	2 381	666	1 330	726	396	4 164	6 903	52 880	12 236
193	48	47	93	143	116	210	102	19	654	1 223	6 515	3 361
16 669	171 381	1 623	825	13 382	3 931	10 693	2 362	997	13 258	37 734	390 481	25 490

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 2006, 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 2006 suomalaisilla kuorma-autoilla kotimaassa kuljetettu tavaramäärä oli yhteensä 390 miljoonaa tonnia, josta maa-aineksia oli 171 miljoonaa tonnia ja muita tavaroita yhteensä 219 miljoonaa tonnia. Maa-aineskuljetukset lisääntyivät 3 prosenttia, mutta muiden tavaroiden kuljetukset puolestaan vähenivät 3 prosenttia. Edellisvuodesta eniten vähenivät mekaanisen metsäteollisuuden tuotteiden sekä tukki- ja kuitupuun kuljetukset.

Tonnimäärällä mitattuna tavaralajeista eniten kuljetetaan maa-aineksia, joita vuonna 2006 oli 44 prosenttia kokonaistonnimäärästä. Toiseksi suurimman ryhmän, tukki- ja kuitupuun osuus kokonaistonnimäärästä oli 8 prosenttia. Kuljetussuoritetta kertyi eniten maa-aineskuljetuksista eli 12 prosenttia kaikista tonnikilometreistä. Toiseksi eniten kuljetussuoritetta tuli tukki- ja kuitupuun kuljetuksista (11 %).

Kaikkien tavaralajien osalta keskimääräinen kuljetusmatka vuonna 2006 oli 48 kilometriä. Tyhjien matkojen pituus oli keskimäärin 31 kilometriä ja kuormattujen matkojen 60 kilometriä.

Taulukko 8. Suoritteet tavaralajeittain vuonna 2006

Tavaralaji	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite	Keskimääräinen kuljetusmatka	Kuormausaste
	1 000 t	1 000 km	milj. tkm	km	%
1. Viljat	2 064	6 813	163	62	89
2. Sokerijuurikas	1 202	2 642	97	80	98
3. Perunat, juurekset yms.	1 160	20 326	153	132	67
4. Elävät eläimet	417	9 911	98	131	67
5. Tekstiilikuidut yms.	160	3 686	6	79	49
6. Tukki- ja kuitupuu	29 736	75 981	2 873	96	98
7. Hake, puru, polttopuu ja jättopuu	11 842	40 655	1 240	80	91
8. Mekaanisen metsäteollisuuden tuotteet	9 032	68 356	1 545	104	74
9. Paperimassa, selluloosa, jättepaperi	3 931	13 150	354	69	90
10. Paperi, kartonki, painotuotteet yms.	9 989	73 664	1 268	120	69
11. Huonekalut, myymäläkalusteet yms.	898	21 905	187	76	44
12. Juomat	2 917	33 020	528	139	72
13. Liha- ja meijeriteollisuuden tuotteet	8 902	119 180	1 447	143	71
14. Muut elintarviketeollisuuden tuotteet	4 817	82 519	939	122	64
15. Öljykasvien siemenet, kasvirasvat, öljyt	207	708	24	92	90
16. Eläinten ruoat ja rehut	3 058	22 055	424	98	84
17. Kivihili, turve	11 693	22 877	838	56	99
18. Nestemäiset polttoaineet, öljy	9 536	55 663	1 229	164	91
19. Asfaltti, bitumi	8 810	11 847	242	26	91
20. Rautamalmi ja rautametallit	4 239	15 053	259	36	66
21. Kupari ja sen rikasteet	390	2 296	58	153	79
22. Raakateräs, harkot, levyt, tangot yms.	7 444	56 574	1 002	67	67
23. Maa-ainekset	171 381	121 798	2 987	14	95
24. Sementti, kalkki	3 891	13 165	493	107	93
25. Betoni, tiilet, elementit	12 779	92 655	1 022	62	61
26. Lannoitteet	1 623	6 675	176	63	83
27. Hiilikemikaalit yms.	825	4 744	167	204	92
28. Hapot, lipeä, peruskemikaalit yms.	4 503	19 342	597	133	92
29. Lääkkeet ja muut kemianteoll. tuotteet	8 879	24 829	553	69	76
30. Kulkuvälineet, koneet, laitteet, elektr. yms.	10 693	95 854	748	64	49
31. Muut metallituotteet ja niiden osat	2 362	35 226	301	87	46
32. Vaatteet, tekstiilit, jalkineet	466	20 551	52	97	57
33. Lasi, keramiikka	997	11 405	110	87	53
34. Muovi- ja kumiteollisuustuotteet	1 906	23 540	240	103	46
35. Ongelmajätteet	425	2 678	38	72	57
36. Talousjätteet	3 687	28 233	136	55	69
37. Rakennus- ja muut jätteet	3 049	12 436	105	27	50
38. Kontit, joiden sisältö ei ole tiedossa	1 158	9 931	178	150	67
39. Tyhjät kontit, kuormalavat, yms.	3 206	67 475	341	81	23
40. Muut tavarat	16 157	208 224	2 074	94	57
41. Tyhjä	0	619 274	0	31	-
42. Kunnossapito, huoltoajo yms. toiminnot	10 052	109 616	199	40	55
Yhteensä	390 481	2 286 531	25 490	48	68

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

Vuonna 2006 ammattimaisen liikenteen osuus tonneista oli 77 prosenttia ja osuus tonnikipometreista 92 prosenttia. Edelliseen vuoteen verrattuna ammattimaisen liikenteen osuus tonneista pieneni prosenttiyksiköllä ja kuljetussuoriteosuus kasvoi prosenttiyksiköllä.

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 97 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 55 prosenttia kuljetetuista tonneista, kun taas ammattimaisessa liikenteessä vastaava osuus oli 41 prosenttia.

Taulukko 9. Tavaramäärä ja kuljetussuorite NST/R-tavararyhmän mukaan vuonna 2006

NST/R-tavararyhmä	Yksityinen		Ammattimainen		Yhteensä	
	1 000 t	milj. tkm	1 000 t	milj. tkm	1 000 t	milj. tkm
Yhteensä	88 607	2 124	301 874	23 366	390 481	25 490
01 Viljat	792	26	1 272	137	2 064	163
02 Perunat, juurekset yms.	134	10	1 026	143	1 160	153
03 Elävät eläimet, sokerijuurikas	205	14	1 414	181	1 619	195
04 Puu, korkki	3 621	173	46 988	5 485	50 609	5 658
05 Tekstiilikuidut yms.	132	3	28	3	160	6
06 Elintarvikkeet, eläinten rehu	982	85	18 712	3 252	19 694	3 337
07 Öljykasvien siemenet, kasviöljy	-	-	207	24	207	24
08 Kiinteät polttoaineet	2 820	38	8 873	799	11 693	838
09, 10 Raakaöljy ja öljytuotteet	1 879	92	16 467	1 379	18 346	1 471
11 Rautamalmi	2 436	46	1 802	213	4 239	259
12 Rautaa sisältämätön malmi	-	-	390	58	390	58
13 Raakateräs yms.	2 348	51	5 096	951	7 444	1 002
14 Sementti, kalkki, rakennusmat.	4 631	230	12 039	1 284	16 669	1 514
15 Maa-ainekset	48 886	678	122 495	2 309	171 381	2 987
16 Lannoitteet	838	21	785	155	1 623	176
17 Hiilikemikaalit yms.	-	-	825	167	825	167
18 Hapot, lipeä	371	69	13 011	1 081	13 382	1 150
19 Sellu, jätöpapery	54	1	3 877	353	3 931	354
20 Kuljetusvälineet, koneet yms.	5 266	193	5 427	555	10 693	748
21 Metallivalmisteet, osat	295	20	2 067	281	2 362	301
22 Lasi ja keramiikka	362	36	635	75	997	110
23 Paperi, nahka, tekstiili, muut valmisteet	2 046	61	11 212	1 686	13 258	1 747
24 Sekalaiset	10 509	276	27 225	2 794	37 734	3 071

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 2006 kokonaistavaramäärästä 49 prosenttia kuljetettiin alle kuusi vuotta vanhoilla kuorma-autoilla ja kuljetussuoritteesta 66 prosenttia kertyi näille autoille. Otoskehikon kuorma-autoista 32

prosenttia oli ensirekisteröity vuosina 2001–2006. Yli kymmenen vuotta vanhoja kuorma-autoja oli 43 prosenttia otoskehikosta, mutta näiden kuorma-autojen osuus tonneista jäi 29 prosenttiin ja osuus tonnikilometreistä jäi 12 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.

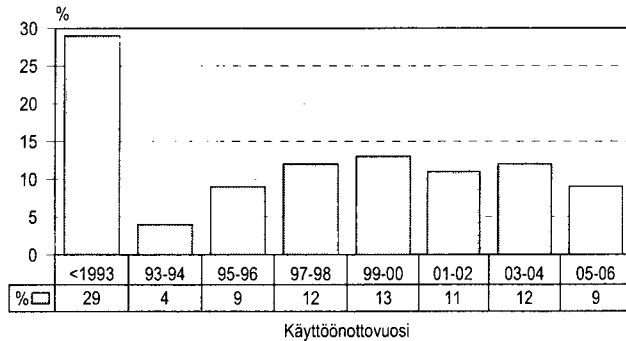
Taulukko 10a. Tavaramäärä kuorma-auton käyttöönottovuoden mukaan 2006

	Auton käyttöönottovuosi									Yhteensä
	Puuttuva tieto	< 93	93–94	95–96	97–98	99–00	01–02	03–04	05–06	
Otoskehikko	-	23 279	3 551	7 481	9 363	10 111	8 788	9 645	7 226	79 444
	Tavaramäärä, 1 000 t									
Kuljetuslaji										
Puutavarakuljetukset	-	938	452	423	1 491	2 044	6 468	12 385	8 651	32 852
Massatavaran kuljetukset	-	40 926	5 399	12 014	17 252	20 012	24 108	30 323	31 788	181 822
Kappaletavaran kuljetukset	-	6 561	1 359	7 437	8 389	7 203	8 151	8 708	6 364	54 172
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	-	4 369	424	940	3 114	1 324	4 061	7 853	6 541	28 626
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	-	2 449	1 215	3 210	2 861	2 877	2 991	2 762	1 426	19 790
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	-	218	-	359	1 496	1 238	2 172	3 998	2 300	11 780
Jätehuoltokuljetukset	-	1 330	189	687	1 705	305	672	918	729	6 534
Kunnossapitokuljetukset	-	5 354	786	1 635	1 963	4 516	2 599	1 297	4 662	22 812
Erikoiskuljetukset	-	627	0	0	438	1 692	110	228	104	3 199
Sekalaiset kuljetukset	-	8 426	1 269	2 399	2 223	2 840	5 161	2 817	1 866	27 001
Myymäläauto	-	85	-	0	-	-	-	-	0	85
Maatilan omat kuljetukset	-	849	1	334	27	142	315	137	0	1 806
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	-	72 134	11 095	29 439	40 958	44 192	56 809	71 425	64 430	390 481

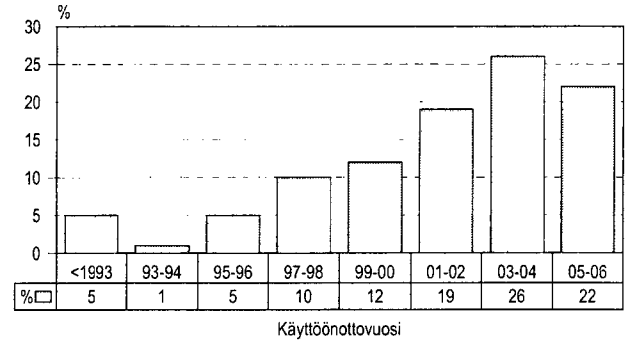
Taulukko 10b. Kuljetussuorite kuorma-auton käyttöönottovuoden mukaan 2006

	Auton käyttöönottovuosi									Yhteensä
	Puuttuva tieto	< 93	93-94	95-96	97-98	99-00	01-02	03-04	05-06	
Otoskehikko	-	23 279	3 551	7 481	9 363	10 111	8 788	9 645	7 226	79 444
Kuljetussuorite, milj. tkm										
Kuljetuslaji										
Puutavarakuljetukset	-	36	42	45	141	255	653	1 207	796	3 174
Massatavaran kuljetukset	-	559	84	352	412	734	1 123	1 062	1 020	5 346
Kappaletavaran kuljetukset	-	242	100	408	989	1 071	1 387	1 640	1 399	7 235
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	-	95	13	58	157	125	643	898	1 220	3 210
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	-	53	51	102	264	212	289	294	166	1 431
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	-	18	-	47	173	228	418	765	454	2 103
Jätehuoltokuljetukset	-	30	5	16	26	13	45	65	44	244
Kunnossapitokuljetukset	-	53	15	35	99	89	25	27	100	442
Erikoiskuljetukset	-	73	0	0	115	19	34	63	51	356
Sekalaiset kuljetukset	-	183	64	170	223	205	283	446	260	1 834
Myymälaauto	-	4	-	0	-	-	-	-	0	4
Maatilan omat kuljetukset	-	42	0	1	1	14	12	41	0	111
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	-	1 388	374	1 233	2 602	2 963	4 911	6 509	5 510	25 490

Kuvio 9. Kuorma-autot käyttöönottovuoden mukaan 2006, %



Kuvio 10. Kuorma-autojen kuljetussuorite käyttöönottovuoden mukaan 2006, %



Taulukko 10c. Liikennesuorite kuorma-auton käyttöönottovuoden mukaan 2006

	Auton käyttöönottovuosi									Yhteensä
	Puuttuva tieto	< 93	93-94	95-96	97-98	99-00	01-02	03-04	05-06	
Otoskehikko	-	23 279	3 551	7 481	9 363	10 111	8 788	9 645	7 226	79 444
Liikennesuorite, milj. km										
Kuljetuslaji										
Puutavarakuljetukset	-	3	2	3	7	11	35	58	39	159
Massatavaran kuljetukset	-	59	9	22	29	45	68	63	62	357
Kappaletavaran kuljetukset	-	56	13	42	100	125	127	154	105	721
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	-	14	2	3	9	8	32	51	69	189
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	-	12	8	18	22	17	21	22	14	133
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	-	8	-	8	19	18	28	68	42	191
Jätehuoltokuljetukset	-	11	1	3	8	4	8	10	8	54
Kunnossapitokuljetukset	-	19	11	9	18	29	10	16	22	134
Erikoiskuljetukset	-	4	0	0	8	1	2	5	4	24
Sekalaiset kuljetukset	-	31	7	27	33	36	55	59	51	299
Myymläaauto	-	1	-	0	-	-	-	-	0	1
Maatilan omat kuljetukset	-	11	0	2	1	4	1	5	0	25
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	-	228	52	137	254	299	387	512	416	2 287

Suoritteet akseliyhdistelmien mukaan

Taulukossa 11 on esitetty kuorma-autoliikenteen vuoden 2006 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 12 prosenttia. Suurin suoriteosuus kertyy sellaisille varsinaisille perävaunuyhdistelmille, joissa vetoautossa on kolme akselia ja perävaunussa neljä. Vuonna 2006 tämän ajoneuvoyhdistelmän osuus kuljetussuoritteesta oli 41 prosenttia ja tavaroita näillä autoilla kuljetettiin yhteensä 88 miljoonaa tonnia. Edellisvuoteen verrattuna kyseisten ajoneuvoyhdistelmien suoritteet kuitenkin vähenivät selvästi.

Taulukko 11. Suoritteet ajoneuvoyhdistelmän akseleiden lukumäärän mukaan vuonna 2006

Ajoneuvotyyppi	Vetoauto + perävaunu	Matkoja	Liikennesuorite	Tavaramäärä	Kuljetussuorite
		1 000 kpl	milj. km	1 000 t	milj. tkm
KAIP	2 akselia	12 789	612	17 934	721
KAIP	3 akselia	13 519	313	80 251	1 512
KAIP	4 akselia	7 363	112	62 912	787
KAIP	Muu	414	8	4 083	74
KAPP	2 + 2 akselia	139	14	961	191
KAPP	2 + 3 akselia	931	109	9 646	1 312
KAPP	3 + 2 akselia	151	11	1 434	144
KAPP	3 + 3 akselia	1 370	116	19 002	1 720
KAPP	3 + 4 akselia	134	6	1 962	83
KAPP	Muu	196	16	2 025	182
KAVP	2 + 1 akselia	-	-	-	-
KAVP	2 + 2 akselia	14	4	84	20
KAVP	2 + 3 akselia	43	3	356	14
KAVP	3 + 2 akselia	86	7	1 124	74
KAVP	3 + 3 akselia	512	68	7 748	923
KAVP	3 + 4 akselia	4 692	523	88 409	10 348
KAVP	4 + 3 akselia	2 750	100	51 962	1 960
KAVP	4 + 4 akselia	565	29	10 116	493
KAVP	Muu	2 244	238	30 474	4 932
Yhteensä		47 914	2 287	390 481	25 490

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 tilaavievien, mutta kevyiden tavaroiden kohdalla kuormausaste on selvästi alempi kuin täyttöaste.

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

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

Taulukko 12. Tavaramäärän jakautuminen kuormatilan täyttöasteen mukaan vuonna 2006

	Kuormatilan täyttöaste (%)				Yhteensä	Tavaramäärä 1 000 t	Kuljetussuorite milj. tkm
	Täynnä	Lähes täynnä	Noin puolillaan	Noin neljäsosa			
Ajoneuvotyyppi							
KAIP	80,5	12,6	4,9	2,0	100	165 179	3 093
KAPP	70,1	25,0	3,6	1,3	100	35 030	3 633
KAVP	80,9	15,1	3,5	0,5	100	190 273	18 764
Yhteensä	79,8	14,9	4,1	1,2	100	390 481	25 490

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 2006 vaarallisiksi aineiksi luokiteltuja aineita kuljetettiin maanteillämme 14,3 miljoonaa tonnia, mikä oli 4 prosenttia enemmän kuin edellisvuonna. Kuljetussuoritetta vaarallisten aineiden kuljetuksista kertyi yhteensä 1 940 miljoonaa tonnikilometriä, mikä oli puolestaan 5 prosenttia edellisvuotista vähemmän.

Vaarallisten aineiden osuus tieliikenteen kokonaistavaramäärästä oli 4 prosenttia ja osuus kuljetussuoritteesta 8 prosenttia.

Vaarallisten aineiden kokonaistonnimäärästä 58 prosenttia oli palavia nesteitä eli kyseessä on yleisin vaarallinen aine teillämme. Palavien nesteiden ryhmään kuuluvat erilaiset polttoaineet, kuten bensiini ja polttoöljy.

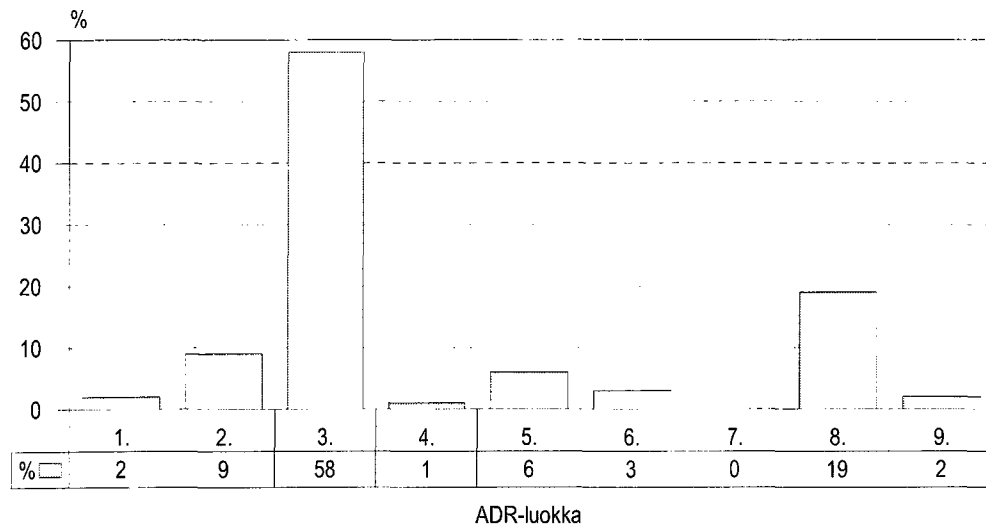
Palavien nesteiden jälkeen toiseksi eniten kuljetettiin syövyttäviä aineita, joiden osuus oli 19 prosenttia tonneista. Kolmanneksi yleisempiä olivat erilaiset kaasut 9 prosentin osuudellaan. Muiden vaarallisten aineiden yhteenlaskettu osuus tonneista jäi 14 prosenttiin. Pienimpien vaarallisten aineiden ryhmien tulosten tarkkuus on vain suuntaa-antava.

Vaarallisten aineiden kuljetusmatkat ovat keskimääräistä pidempiä. Vuonna 2006 vaarallisten aineiden keskimääräinen kuljetusmatka oli 163 kilometriä, kun se kaikkien tavaroiden kohdalla oli 48 kilometriä.

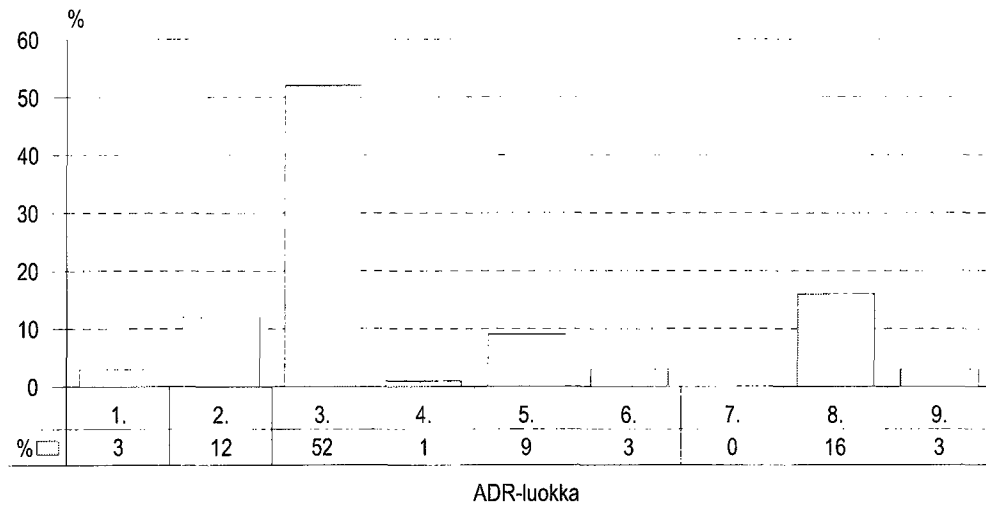
Taulukko 13. Vaarallisten aineiden kuljetukset ADR-luokittain vuonna 2006

Vaarallisten aineiden luokka	Kuljetettu tavaramäärä		Kuljetussuorite		Keskimääräinen kuljetusmatka
	1 000 t	%	milj. tkm	%	km
1. Räjähteet	329	2	65	3	140
2. Puristetut, nesteytetyt ja paineenalaisina liuotetut kaasut	1 222	9	233	12	224
3. Palavat nesteet	8 239	58	1 014	52	166
4. Muut syttyvät aineet	96	1	26	1	258
5. Sytyttävästi vaikuttavat (hapettavat) aineet	895	6	181	9	193
6. Myrkylliset, tympäisevät ja infektoivat aineet	382	3	55	3	142
7. Radioaktiiviset aineet	-	-	-	-	-
8. Syövyttävät aineet	2 753	19	307	16	118
9. Muut vaaralliset aineet ja esineet	339	2	60	3	158
Yhteensä	14 254	100	1 940	100	163

Kuvio 11. Vaarallisten aineiden määrä ADR-luokittain 2006



Kuvio 12. Vaarallisten aineiden kuljetussuorite ADR-luokittain 2006



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.

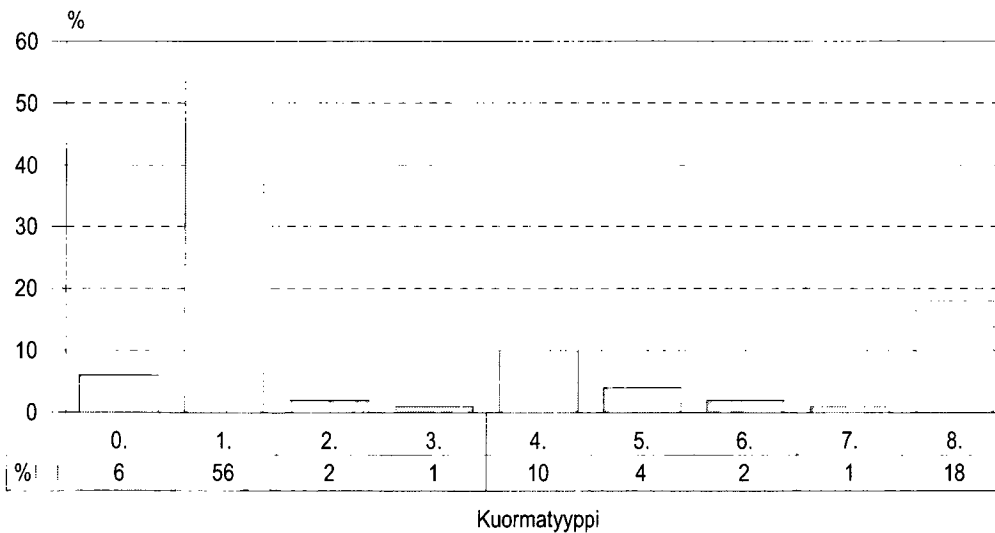
Vuonna 2006 kuorma-autoilla kotimaan liikenteessä kuljetetuista tonneista 56 prosenttia oli kiinteää bulkkia.

Kiinteitä bulk-tuotteita, kuten maa-aineksia, kuljetetaan kuitenkin suhteellisen lyhyitä matkoja, joten niistä kertyneen kuljetussuoritteen osuus jäi 25 prosenttiin. Eniten kuljetussuoritetta ja toiseksi eniten tonneja kertyi kuormatyyppin 8, muut kuormatyyppit kuljetuksista eli 26 prosenttia tonnikielometreistä ja 18 prosenttia tonneista. Suurin yksittäinen tavaralaji tässä ryhmässä on tukki- ja kuitupuu.

Taulukko 14. Kuljetusmäärä kuormatyyppin mukaan vuonna 2006

Kuormatyyppi	Tavaramäärä	Tavaramäärä	Kuljetussuorite	Kuljetussuorite	Kuljetusmatka
	1 000 t	osuus %	milj. tkm	osuus %	km
Puuttuva tieto	0	0	0	0	32
0 = Nestemäinen bulkki	24 989	6	2 777	11	117
1 = Kiinteä bulkki	219 224	56	6 440	25	23
2 = Suuret kontit	6 639	2	692	3	95
3 = Muut kontit	2 649	1	141	1	36
4 = Lavoitettu tavara	40 447	10	6 160	24	115
5 = Sidotut tavarat	16 238	4	2 012	8	76
6 = Omalla voimalla liikkuvat yksiköt	6 273	2	472	2	70
7 = Muut liikkuvat yksiköt	2 007	1	202	1	92
8 = Muut kuormatyyppit	72 014	18	6 593	26	71
Yhteensä	390 481	100	25 490	100	48

Kuvio 13. Kuljetusmäärä kuormatyyppin mukaan 2006

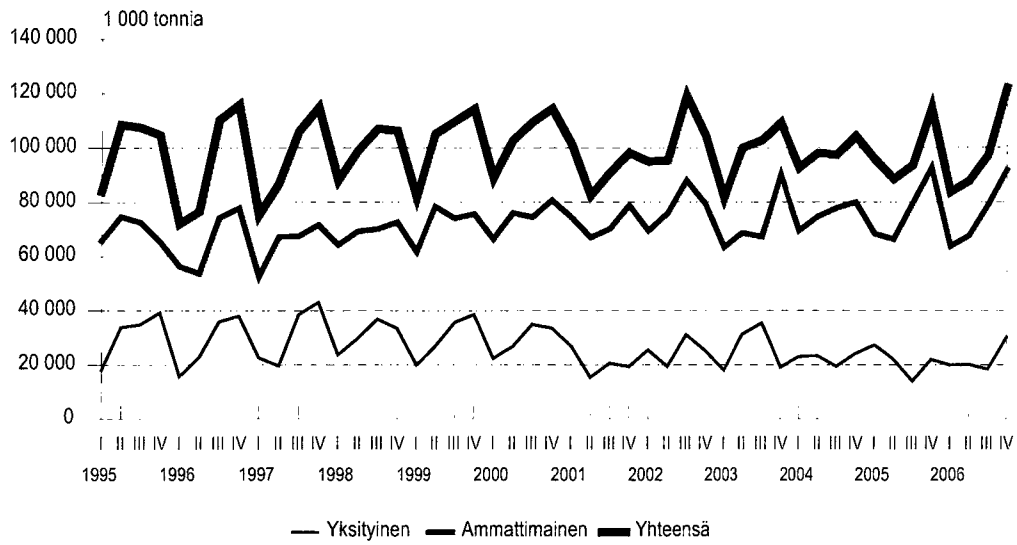


Taulukko 15. Tavaramäärä ja kuljetussuorite neljännesvuosittain 1995–2006

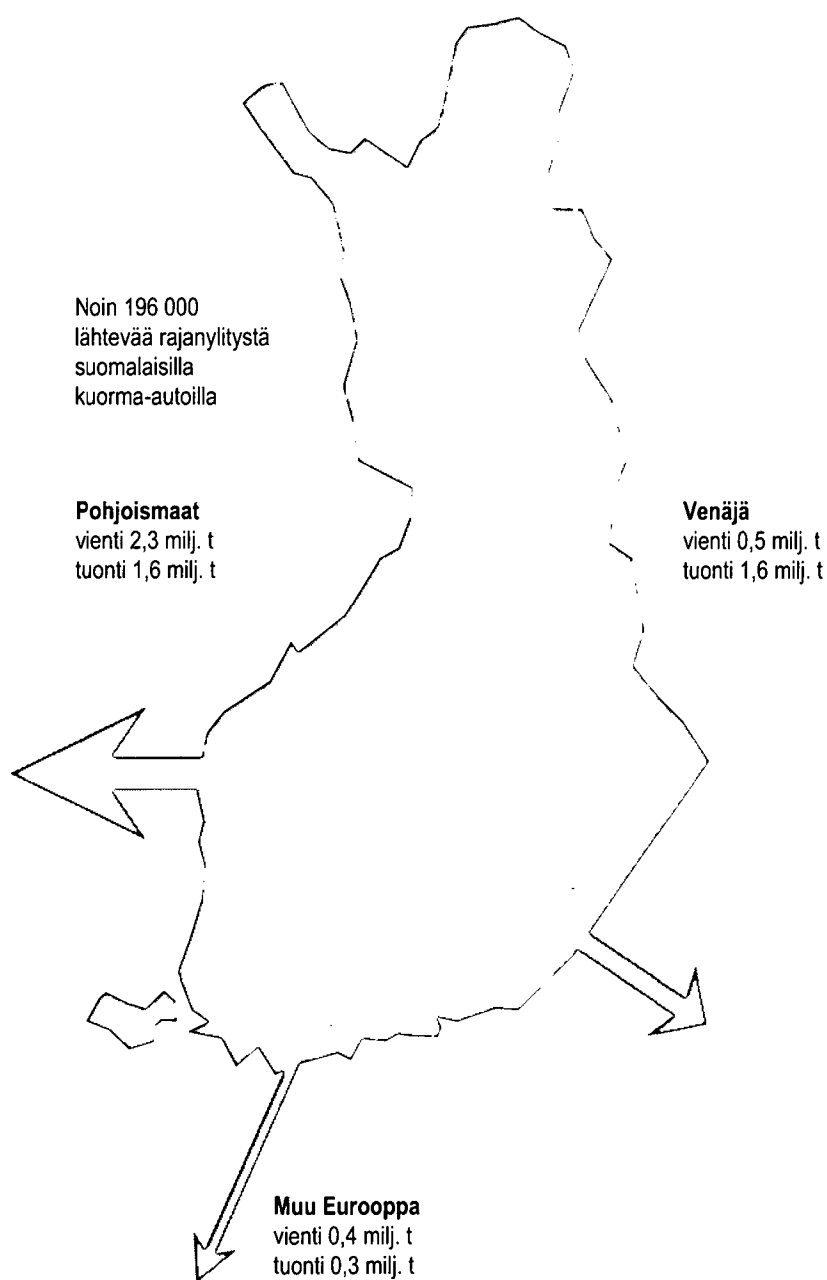
Vuosi / neljännes	Tavaramäärä, 1 000 tonnia			Kuljetussuorite, milj. tkm ¹⁾		
	Yksityinen	Ammattimainen	Yhteensä	Yksityinen	Ammattimainen	Yhteensä
1995 I	18 145	65 817	83 961	607	4 974	5 581
II	33 828	74 719	108 547	740	4 948	5 688
III	34 889	72 596	107 485	698	4 586	5 284
IV	39 303	65 454	104 757	636	5 149	5 785
Yhteensä	126 164	278 585	404 750	2 681	19 657	22 339
1996 I	15 687	56 341	72 028	439	4 937	5 376
II	22 746	53 733	76 479	612	4 706	5 318
III	35 916	74 211	110 127	700	5 467	6 168
IV	38 018	77 786	115 804	812	5 500	6 312
Yhteensä	112 367	262 071	374 438	2 563	20 610	23 174
1997 I	22 665	52 663	75 328	537	5 103	5 640
II	19 662	67 238	86 900	643	5 554	6 196
III	38 598	67 480	106 078	815	5 677	6 491
IV	43 155	71 673	114 828	778	5 405	6 183
Yhteensä	124 080	259 055	383 135	2 772	21 739	24 511
1998 I	23 749	64 246	87 994	585	5 660	6 246
II	29 736	69 223	98 959	552	5 769	6 321
III	36 923	70 035	106 957	788	5 363	6 151
IV	33 565	72 655	106 220	742	6 151	6 893
Yhteensä	123 972	276 158	400 131	2 668	22 944	25 611
1999 I	19 999	61 737	81 736	558	5 249	5 807
II	26 802	78 343	105 145	674	6 185	6 859
III	35 667	74 041	109 708	772	5 158	5 930
IV	38 612	75 647	114 259	739	6 241	6 980
Yhteensä	121 079	289 768	410 847	2 743	22 832	25 575
2000 I	22 439	66 457	88 895	585	6 438	7 023
II	26 789	76 020	102 808	637	6 657	7 294
III	34 958	74 498	109 456	809	5 684	6 494
IV	33 634	80 746	114 379	730	6 175	6 905
Yhteensä	117 819	297 720	415 539	2 761	24 955	27 716
2001 I	26 955	74 420	101 374	683	6 411	7 095
II	15 445	66 950	82 394	535	5 591	6 126
III	20 660	70 178	90 838	702	5 762	6 464
IV	19 396	78 810	98 206	705	6 288	6 993
Yhteensä	82 456	290 357	372 813	2 625	24 052	26 677
2002 I	25 509	69 372	94 881	601	6 516	7 117
II	19 484	75 887	95 372	445	6 609	7 054
III	31 161	87 932	119 093	753	5 917	6 670
IV	25 358	79 345	104 702	753	6 475	7 228
Yhteensä	101 511	312 536	414 048	2 552	25 517	28 069
2003 I	18 024	63 382	81 405	569	5 981	6 550
II	31 290	68 617	99 907	654	6 236	6 890
III	35 490	67 203	102 693	653	5 059	5 712
IV	19 088	90 127	109 215	445	7 298	7 743
Yhteensä	103 891	289 328	393 220	2 321	24 574	26 895
2004 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
Yhteensä	90 236	302 050	392 286	2 556	24 774	27 330
2005 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
Yhteensä	85 423	306 874	392 297	2 480	25 333	27 813
2006 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
Yhteensä	88 607	301 874	390 481	2 124	23 366	25 490

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

Kuvio 14. Tavaramäärä neljännesvuosittain 1995–2006



Ulkomaan liikenteen tavarankuljetukset 2006



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 tonnikielometreinä 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, puoli-perävaunu 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 postikyselynä. Vuosineljänneksen tulokset perustuvat pienten ja keskisuurten yritysten osalta kahden viikon ja suurten yritysten osalta yhden viikon

mittaisen tutkimusjakson aikana yritysten kuorma-autojen Suomesta aloittamista ulkomaanmatkoista saatuihin tietoihin. Kyselylomakkeet ovat liitteenä 9. Vuodesta 2002 alkaen 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 ulkomaan-matkan 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 yhteisö lupa tai kotimaan liikenteen lupa. Luvat ovat voimassa viisi vuotta. Ulkomaan tieliikenteen tavarankuljetustilaston perusjoukon muodostavat lääninhallitusten luparekisterissä olevat tavarankuljetusten yhteisöluvan saaneet yritykset ja ammatinharjoittajat, joilla on yksi tai useampia voimassa olevia yhteisö lupia.

Vuoden 2006 lopulla yhteisö lupien haltijoita oli 5 862. Yhteisö lupien haltijoiden (yritysten) lukumäärä kasvoi vuoden 2006 aikana noin kahdella sadalla (kuvio 1). Vuodesta 2000 alkanut lupien lukumäärän kasvu johtuu pääasiassa vuoden 1995 syyskuusta alkaen myönnetystä yhteisöluvasta, joka on korvannut entiset erilliset ulkomaan liikenteen luvat.

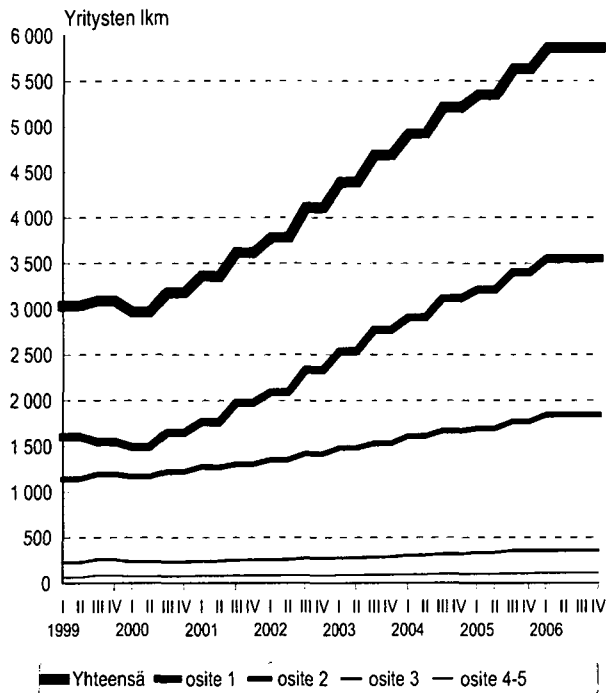
Otantaa varten perusjoukko ositettiin yrityksillä olevien ulkomaan liikenteeseen oikeuttavien yhteisö lupien lukumäärän mukaan ositteisiin taulukon 1 mukaisesti. Luvan haltija tulee valituiksi enintään yhteen kalenterivuoden neljästä otoksesta. Vuosina 1999–2002 otoskoko oli 700 yritystä neljännesvuodessa 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 2006

Osite	Yrityksellä on lupia (kpl)	Perusjoukko yrityksiä (kpl)	Otos, yrityksiä (kpl)		Tutkimusjakson pituus
			Vuosittain	Neljännesvuosittain	
1.	1–2	3 550	1 265	316	2 viikkoa
2.	3–8	1 842	825	206	2 viikkoa
3.	9–19	355	195	49	1 viikko
4.	yli 19	115	115	29	1 viikko
Yhteensä		5 862	2 400	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 1999–2006



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 2006 suomalaisilla kuorma-autoilla oli Tullin mukaan 196 000 Suomesta lähtevää ulkomaanmatkaa, mikä on 2 prosenttia vähemmän kuin edellisellä vuonna.

Vastausaktiiviteetti

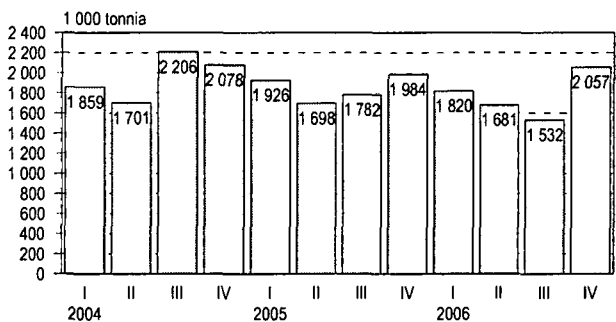
Vuosiotokseen kuuluneista 2 400 yrityksestä 56 prosenttia vastasi kyselyyn. Kyselyyn vastanneista 19 prosenttia ilmoitti aloittaneensa vähintään yhden ulkomaan liikenteen kuljetuksen tutkimusjakson aikana. Vuonna 2005 vastaava luku oli 11 prosenttia. Ulkomaan liikenteeseen oikeuttavan yhteisöluvun omaavista yrityksistä melko pieni osa harjoittaa säännöllistä ulkomaan liikennettä.

Keskeisiä tuloksia

Suomessa rekisteröityjen kuorma-autojen kuljettama tavaramäärä vuonna 2006 ulkomaan liikenteessä oli 7,1 miljoonaa tonnia ja kuljetussuorite oli 4,2 miljardia tonnikilometriä. Vientikuljetusten määrä oli 3,2 miljoonaa tonnia ja kuljetussuoritetta niistä kertyi 2,4 miljardia tonnikilometriä. Tuontikuljetusten määrä oli 3,5 miljoonaa tonnia ja kuljetussuoritetta näistä kertyi 1,6 miljardia tonnikilometriä. Kolmansien maiden liikenteessä ja kabotaasiliikenteessä liikkunut tavaramäärä ja kuljetuksista syntynyt kuljetussuorite olivat vähäisiä tuontiin ja vientiin verrattuna.

Ulkomaan liikenteessä kuljetettu tavaramäärä laski 4 prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna, mutta kokonaiskuljetussuorite kasvoi 5 prosenttia. Vientikuljetusten tavaramäärä kasvoi 7 prosenttia ja kuljetussuorite kasvoi 19 prosenttia. Tuontikuljetusten tavaramäärä laski 12 prosenttia ja kuljetussuorite laski 13 prosenttia.

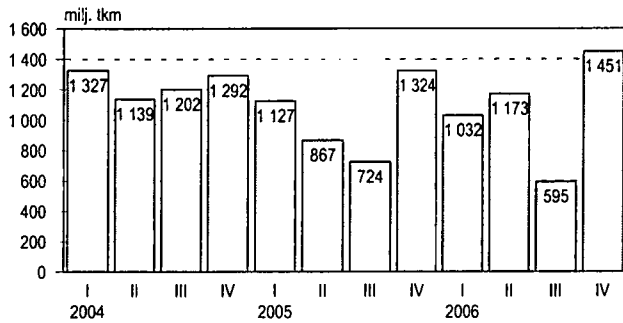
Kuvio 2. Ulkomaan liikenteen kuljetukset neljännesvuosittain 2004–2006



Jos vuoden 2006 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 17 prosenttia kotimaan kuljetussuoritteesta. Ulkomaan liikenteen kuljetussuorite muodostuu suureksi tavaramäärään verrattuna, koska keskimääräinen kuljetusmatka kotimaan liikenteeseen verrattuna on yli kymmenkertainen.

Suomalaisilla autoilla vuonna 2006 kansainvälisessä liikenteessä kuljetetusta tavaramäärästä 7 prosenttia oli vaarallisia aineita, kun vuonna 2005 vastaava luku oli 2 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 2004–2006



Vientikuljetukset

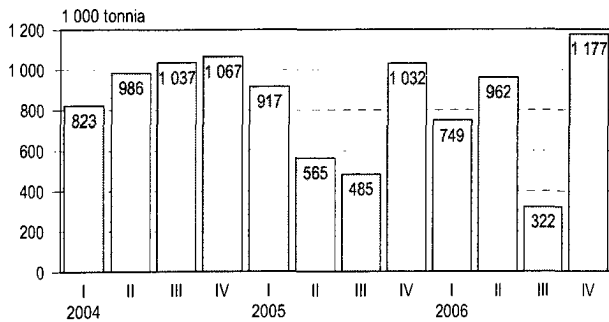
Ruotsi oli edelleen suurin vientikohde. Vientikuljetuksista 59 prosenttia kuljetettiin Ruotsiin, 15 prosenttia Venäjälle ja 10 prosenttia Norjaan. Kuviossa 5 on esitetty vientikuljetusten määrä suurimpien kohteiden osalta ja kuviossa 4 vientikuljetukset neljänneksittäin vuosina 2004–2006.

Taulukossa 3 on esitetty Suomesta vietyjen tavaroiden jakautuminen tavararyhmiin EU:n käyttämän NST/R-luokituksen mukaisesti vuonna 2006. Tavaramäärillä mitaten vientikuljetusten suurimmat tavararyhmät olivat metsäteollisuuden raaka-aineet ja tuotteet (ryhmät 23 ja 04) yhteensä 33 prosentin, metallituotteet (ryhmä 13) 15 prosentin ja muut kemikaalit (ryhmä 18) 15 prosentin osuuksillaan. Vaarallisten aineiden osuus vientikuljetuksista oli 8 prosenttia.

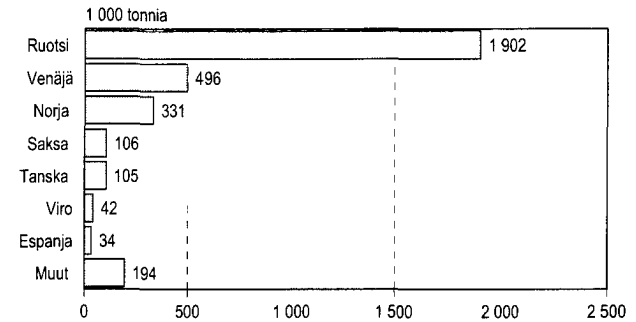
Taulukko 2. Ulkomaan liikenteen vientikuljetusten suoritteet 1996–2006

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	561	-1	431	-19
	II	873	16	787	67
	III	632	-22	246	-58
	IV	968	45	783	47
	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

Kuvio 4. Ulkomaan liikenteen vientikuljetukset neljännesvuosittain 2004–2006



Kuvio 5. Vientikuljetukset suurimpien kohteiden osalta 2006



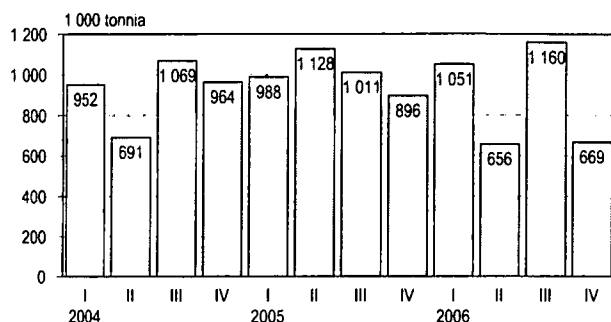
Taulukko 3. Ulkomaan liikenteen vientikuljetusten suoritteet NST/R-tavararyhmän mukaan vuonna 2006

NST/R-tavararyhmä	1 000 t	%	Milj. tkm	%
Yhteensä	3 209	100	2 422	100
01 Viljat	-	-	-	-
02 Perunat, vihannekset, hedelmät	37	1	41	2
03 Elävät eläimet, sokerijuurikas	0	0	0	0
04 Puu, korkki	419	13	217	9
05 Tekstiilit, tekstiilikuidut	6	0	6	0
06 Elintarvikkeet, rehut	214	7	135	6
07 Öljykasvit	2	0	0	0
08 Kiinteät kivennäispolttoaineet	38	1	31	1
09, 10 Raakaöljy, öljytuotteet	22	1	19	1
11 Rautamalmit, rauta- ja teräsjäte	23	1	17	1
12 Rautaa sisältämätön malmi ja jäte	46	1	25	1
13 Metallituotteet	473	15	350	14
14 Sementti, kalkki, rakennusaineet	116	4	87	4
15 Maa-ainekset, mineraalit	41	1	24	1
16 Luonnolliset ja kemialliset lannoitteet	-	0	-	-
17 Hiilikemikaalit, terva	31	1	14	1
18 Muut kemikaalit	469	15	384	16
19 Selluloosa, jätepaperi	110	3	40	2
20 Kuljetusvälineet, koneet, myös osina	197	6	180	7
21 Metallivalmisteet	31	1	21	1
22 Lasi, keramiikka	13	0	12	0
23 Paperi, nahka, tekstiili, muut valmisteet	650	20	562	23
24 Muut	272	8	257	11

Tuontikuljetukset

Kuviossa 6 on esitetty tuonnin jakautuminen neljännesvuosittain vuosina 2004–2006. Kuviossa 7 on esitetty tuontikuljetusten määrä suurimpien lähtömaiden osalta. Tonneissa mitattuna eniten tavaroita tuotiin Suomeen Venäjältä. Venäjältä Suomeen suuntautuvien kuljetusten osuus tavaramäärästä oli 46, Ruotsista 39 ja Norjasta 5 prosenttia.

Kuvio 6. Ulkomaan liikenteen tuontikuljetukset neljännesvuosittain 2004–2006

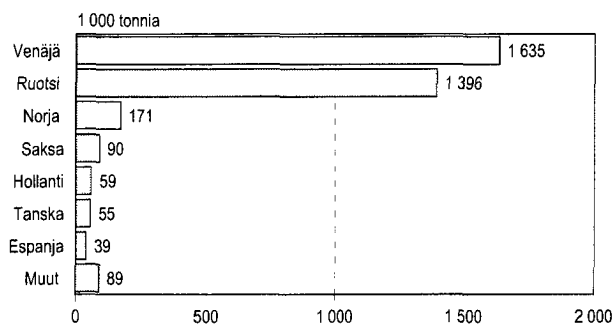


Taulukko 4. Ulkomaan liikenteen tuontikuljetusten suoritteet 1996–2006

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	1 251	68	421	32
	II	859	-5	557	14
	III	839	26	271	-39
	IV	590	-28	410	20
	I-IV	3 538	13	1 659	4
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

Taulukossa 5 on esitetty Suomeen tuotujen tavaroiden jakautuminen tavararyhmiin EU:n käyttämän NST/R-luokituksen mukaisesti vuonna 2006. Tavaramäärällä mitaten tuontikuljetusten suurimmat tavararyhmät olivat metsäteollisuuden raaka-aineet ja tuotteet (ryhmät 04 ja 23) 56 yhteensä prosentin, muut kemikaalit (ryhmä 18) 8 prosentin sekä elintarvikkeet ja eläinten rehu (ryhmä 06) 8 prosentin osuuksillaan. Vaarallisten aineiden osuus tuontikuljetuksista oli 5 prosenttia.

Kuvio 7. Tuontikuljetukset suurimpien tuontimaiden osalta 2006



Taulukko 5. Ulkomaan liikenteen tuontikuljetusten suoritteet NST/R-tavararyhmän mukaan vuonna 2006

NST/R-tavararyhmä	1 000 t	%	Milj. tkm	%
Yhteensä	3 536	100	1 630	100
01 Viljat	-	-	-	-
02 Perunat, vihannekset, hedelmät	173	5	206	13
03 Elävät eläimet, sokerijuurikas	-	-	-	-
04 Puu, korkki	1 582	45	229	14
05 Tekstiilit, tekstiilikuidut	11	0	13	1
06 Elintarvikkeet, rehut	289	8	251	15
07 Öljykasvit	28	1	23	1
08 Kiinteät kivennäispolttoaineet	14	0	5	0
09, 10 Raakaöljy, öljytuotteet	15	0	12	1
11 Rautamalmit, rauta- ja teräsjäte	17	0	12	1
12 Rautaa sisältämätön malmi ja jäte	2	0	1	0
13 Metallituotteet	267	8	118	7
14 Sementti, kalkki, rakennusaineet	28	1	16	1
15 Maa-ainekset, mineraalit	24	1	14	1
16 Luonnolliset ja kemialliset lannoitteet	6	0	7	0
17 Hiilikemikaalit, terva	-	-	-	-
18 Muut kemikaalit	293	8	216	13
19 Selluloosa, jätepaperi	17	0	6	0
20 Kuljetusvälineet, koneet, myös osina	133	4	85	5
21 Metallivalmisteet	22	1	15	1
22 Lasi, keramiikka	5	0	2	0
23 Paperi, nahka, tekstiili, muut valmisteet	405	11	253	16
24 Muut	205	6	148	9

Kolmansien maiden välinen liikenne ja kabotaasi

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

Vuonna 2006 vienti- ja tuontikuljetusten ohessa kolmansien maiden välisessä liikenteessä ja kabotaasiliikenteessä kuljetettiin tavaroita yhteensä 345 tuhatta tonnia ja kuljetussuoritetta näistä kuljetuksista kertyi 198 miljoonaa tonnikilometriä. Kabotaasiliikenteen kuljetusmäärä oli 188 tuhatta tonnia ja 89 miljoonaa tonnikilometriä. Suomalaiset harjoittivat kabotaasiliikennettä lähinnä Ruotsissa, Virossa ja Saksassa. Kolmansien maiden välistä liikennettä oli eniten Ruotsista Norjaan.

Taulukko 6. Ulkomaan liikenteen tavaramäärä ja kuljetussuorite 1996–2006

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

Liite 1a. Kotimaan liikenteen tutkimusajankohdat vuonna 2006

Vuosineljännes	Viikot	Päivämäärät	
I	01–04	02.01.–29.01.2006	Varsinainen kysely
	05–08	30.01.–26.02.2006	(Uusintakysely)
	09–12	27.02.–26.03.2006	(2. uusintakysely)
II	14–17	03.04.–30.04.2006	Varsinainen kysely
	18–21	01.05.–28.05.2006	(Uusintakysely)
	22–25	29.05.–25.06.2006	(2. uusintakysely)
III	27–30	03.07.–30.07.2006	Varsinainen kysely
	31–34	31.07.–27.08.2006	(Uusintakysely)
	35–38	28.08.–24.09.2006	(2. uusintakysely)
IV	40–43	02.10.–29.10.2006	Varsinainen kysely
	44–47	30.10.–26.11.2006	(Uusintakysely)
	48–51	27.11.–24.12.2006	(2. uusintakysely)

Liite 1b. Ulkomaan liikenteen tutkimusajankohdat vuonna 2006

Vuosineljännes	Viikot	Päivämäärät	
I	02–03, 04–05, 06	09.01.–22.01., 23.01.–05.02., 06.02.–12.02.2006	Varsinainen kysely
	08–09, 10–11, 12	20.02.–05.03., 06.03.–19.03., 20.03.–26.03.2006	(Uusintakysely)
II	15–16, 17–18, 19	10.04.–23.04., 24.04.–07.05., 08.05.–14.05.2006	Varsinainen kysely
	21–22, 23–24, 25	22.05.–04.06., 05.06.–18.06., 19.06.–25.06.2006	(Uusintakysely)
III	28–29, 30–31, 32	10.07.–23.07., 24.07.–06.08., 07.08.–13.08.2006	Varsinainen kysely
	34–35, 36–37, 38	21.08.–03.09., 04.09.–17.09., 18.09.–24.09.2006	(Uusintakysely)
IV	41–42, 43–44, 45	09.10.–22.10., 23.10.–05.11., 06.11.–12.11.2006	Varsinainen kysely
	47–48, 49–50, 51	20.11.–03.12., 04.12.–17.12., 18.12.–24.12.2006	(Uusintakysely)

Liite 2. Kotimaan liikenteen otoskehikko vuosina 1995–2006

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

Liite 3. Kotimaan liikenteen kokonaisvastausprosentti neljännesvuosittain ja ositteittain vuonna 2006

Osite / Vuosineljännes	I	II	III	IV	Yhteensä
	%				
Yksityinen liikenne					
1 KAIP	68,0	69,6	70,4	67,6	68,9
2 KAPP	70,0	56,0	58,0	60,0	61,0
3 KAVP	69,7	62,3	62,7	66,7	65,3
Ammattimainen liikenne					
1 KAIP	71,0	72,0	68,7	71,7	70,8
2 KAPP	59,6	58,8	55,2	58,0	57,9
3 KAVP	59,9	63,1	61,8	61,9	61,7
Yhteensä	64,0	64,3	63,0	64,1	63,9



KAIP



KAPP



KAVP

Liite 4. Tavaralajiluokitus 2006

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, jätöpuiden polttopuu
8. Mekaaniset metsäteollisuuden tuotteet, sahattu puutavara, paneelit, levytuotteet, taloelementit puusta ym.
9. Paperimassa, selluloosa, jätöpapereita
10. Paperi, kartonki, painotuotteet, muut tuotteet paperista ja kartongista
11. Huonekalut, myymäläkalusteet yms.

Elintarvikkeet ja rehut

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

Kiinteät polttoaineet

17. Kivihiili, koksi, turve

Öljytuotteet

18. Nestemäiset polttoaineet ja voiteluaineet

Öljypohjaiset tienpäällystemassat

19. Asfaltti, öljysora, bitumi

Malmi ja metalliromu

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

Metallijalosteet

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

Maa-ainekset

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

Rakennusmateriaalit

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

Lannoitteet

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

Kemikaalit

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

Koneet, laitteet, kulkuvälineet

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

Tekstiili- ja vaatetusteollisuustuotteet

32. Vaatteet, tekstiilit, jalkineet

Lasi, keramiikka, kumi, muovi, sekalaiset tavarat

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

Jätteet

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

Tyhjät tai pelkät pakkausmateriaalit

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

Tyhjä

41. Tyhjä

Kunnossapito

42. Kunnossapito, huoltoajo yms. toiminnot

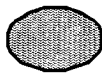
Liite 5. Vaarallisten aineiden luokitus

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

1. Räjähteet
2. Puristetut, 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. Kuormatyytit

0= Nestemäinen bulkki
(nesteet säiliöautossa, ei kuljetusyksikössä)



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



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



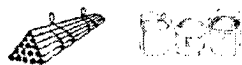
3= Muut kontit



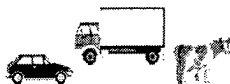
4= Lavoitettu tavara
(trukin haarukalla käsiteltävä)



5= Sidotut tavarat



6= Omalla voimalla liikkuvat yksiköt



7= Muut liikkuvat yksiköt



8= Muut kuormatyytit

Liite 7. NST/R-tavararyhmät

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

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

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

Liite 8. Otoskehikko, otos ja kokonaisvastausprosentti maakunnittain 2006

Maakunta	Otoskehikko kpl	Otos kpl	Otoskehikko %	Vastanneet kpl	Vastanneet %
Yhteensä	79 444	8 400	11	5 367	63,9
Uusimaa	16 917	1 610	10	1 098	68,2
Itä-Uusimaa	1 803	173	10	108	62,4
Varsinais-Suomi	8 310	817	10	530	64,9
Satakunta	4 766	532	11	305	57,3
Kanta-Häme	3 240	340	10	224	65,9
Pirkanmaa	7 081	664	9	432	65,1
Päijät-Häme	2 931	311	11	208	66,9
Kymenlaakso	3 058	345	11	203	58,8
Etelä-Karjala	1 898	240	13	160	66,7
Etelä-Savo	2 256	252	11	162	64,3
Pohjois-Savo	3 559	402	11	284	70,6
Pohjois-Karjala	2 177	255	12	150	58,8
Keski-Suomi	3 755	376	10	252	67,0
Etelä-Pohjanmaa	4 170	437	10	254	58,1
Pohjanmaa	3 040	383	13	220	57,4
Keski-Pohjanmaa	1 266	151	12	87	57,6
Pohjois-Pohjanmaa	5 102	611	12	381	62,4
Kainuu	1 206	142	12	90	63,4
Lappi	2 911	359	12	219	61,0



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. Vastajaan 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><i>Vaikka autolla ei olisi ajettu tutkimuspäivinä, täyttäkää silti lomakkeen etusivu ja palauttakaa lomake. Kiitos!</i></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> <p>1. Kauppa 2. Teollisuus 3. Rakennusala 4. Kunta 5. Valtio 6. Muu</p>	

Tiedot täytti:

Nimi

Suuntanumero ja puhelin sekä matkapuhelin

Tutkimusjakso

Tämä lomake täytetään kaikista A-lomakkeelle merkityistä autoista.

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

Myös paluumatkan tiedot täytetään, vaikka paluu osuisi tutkimusjakson ulkopuolelle.

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

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

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

Lähetys- erän numero	1 Pvm.	2 Kuormaus- ja purkupaikat Maatunnus/ kaupunki Katso täyttöohje	3 Kuljetus- matka km	4 Lähetys- erän paino kg	5 Tavaralaji (Kirjoita "tyhjä" jos ei kuormaa)	Katso ohje sivu 4			9 Transito- eli kauttakulkuunmaat
						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 tavaratavaran kuormaupaikasta ajoneuvon lähtöessä liikkeelle kuormattuna Suomesta. Ilman kuormaa ulkomaille lähdetessä matkan katsotaan alkavan kuorma-auton edellisestä kuorman purkupaikasta tai kotipaikasta.

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

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

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

Täyttöesimerkki lähetyserien merkittämisestä.

Täyttöesimerkin alkuosa esittämällä lähtömaiden autojen kuljetukset

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Lähtömaiden ja matkan numero	Perus- ja peruspaikat (koko matkan)	Kuljetusmaiden numero	Lähtö- ja saapumisaika	Tavara- tai ohje "tyhjä" (ei kuormaa)	Tavara- tai saapumisaika	Välikäytön alustuksen numero	Kuorma-tyyppi	Tarvikkeiden kategoria
1 1-3	Kuorma FI/ Helsinki	800	14000	Saapumispöytäpaperia	17		4	
2 4-5	Puika DE/ München	1200	10000	Kirjasto	10		4	DE
3 6-7	Kuorma FI/ Helsinki	200	0	Tyhjä	41			
4 8-9	Puika CH/ Geneva	320	7000	Kansien eria	30		4	
5 10-11	Kuorma FR/ Geneva	800	5000	Tekstiiliä	72		0	LU, DE
6 12-13	Puika FR/ Dijon	1250	8000	Tekstiiliä	32		4	LU, DE

Merkittävät tiedot Suomesta ulkomaille ja ulkomailta Suomeen, mukaan luettuun ajoneuvon alustan lähtö- ja saapumisaikoihin ja kuormien maiden väliset kuljetukset. Myös ajo ilman kuormaa merkitään.

Jos matka kestää yli kaksi viikkoa keskeytetään seuranta, kun matkan alkamisesta on kulunut kaksi viikkoa. Keskeyttämisohjeita moneen kertaan olevan lähetysjärjestelmän merkittävien lomakkeelle. Matkan keskeytyessä merkitään matkan päättymispäiväksi keskeyttämispäivä.

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

Palauttaa A ja B -lomakkeet Tilastokeskukseen mahdollisimman pian tutkimusjakson päättyttyä.

1. Päivämäärä

Merkitään sarakkeeseen päivä, jolloin ajoneuvo lähtee matkaan.

2. Kuorma- ja purkupaikat

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

3. Kuljetusmatka

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

paikalle. Toisen kuljetusvälineen kuljetettavana tehtävä matkaa ei lasketa mukaan.

4. Lähetysjärjestelmä

Jos tarkka paino ei ole tiedossa, arvioikaa lähetysjärjestelmän paino.

5/6. Tavaratavara/koodi

Kirjoittakaa tavaratavara tai tavaratavaran koodi takasivulta. Jos lähetys sisältää useita tavaratavaroita, merkitkää painavin tavaratavara. Kirjoittakaa tyhjä tai koodi 41, jos ajatte ilman kuormaa.

7. Vaarallisten aineiden luokka (ADR)

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

8. Kuormatyyppi

Merkitkää jokaisen kuljetuksen osalta kuormatyyppi takasivun ohjeen mukaisesti.

9. Transitomaat

Kirjoittakaa kauttakuljettavien maiden maatunnukset.

Maatunnukset

NL= Alankomaat
 AL= Albania
 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
 LU= Liettua
 LU= Luxemburg
 MK= Makedonia
 MD= Moldavia
 MC= Monaco
 NO= Norja
 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

TAVARALAJI

Maataloustuotteet, elävät eläimet

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

Puu, paperi ja huonekalut

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

Elintarvikkeet ja rehut

12. Juomat, virvoitusjuomat, oluet, viinit, alkoholit
13. Liha, kala (myös pakastettu) maito, voi 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. Astaiftti, öljysora, bitumi

Malmi ja metalliromu

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

Metallijalosteet

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

Maa-ainekset

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

Rakennusmateriaalit

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

Lannoitteet

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

Kemikaalit

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

Koneet, laitteet, kulkuvälineet

30. Kulkuvälineet, maataluskoneet, muut koneet, elektroniikka, moottorit ja laitteet sekä niiden osat

31. Muut metallituotteet ja niiden osat

Tekstiili- ja

vaatusteollisuustuotteet

32. Vaatteet, tekstiilit, jalkineet

Lasi, keramiikka, kumi, muovii,

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. Tyhjätkontit, 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 paineena 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

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 2006.

Julkaisu sisältää myös katsauksen Suomessa rekisterissä olevien kuorma-autojen ulkomaan liikenteen kuljetustoimintaan. Ulkomaan liikenteen tulokset perustuvat 2 400 sellaisen yrityksen otospohjaiseen postikyselyyn, joilla on ulkomaan liikenteeseen oikeuttava liikennelupa. Kyselyn tulokset on korotettu tilastollisin menetelmin kuvaamaan suomalaisten liikenteenharjoittajien maamme rajojen ylitse suuntautuvaa kuljetustoimintaa vuonna 2006.

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 978-952-467-693-9
Tuotenumero 3343
CG