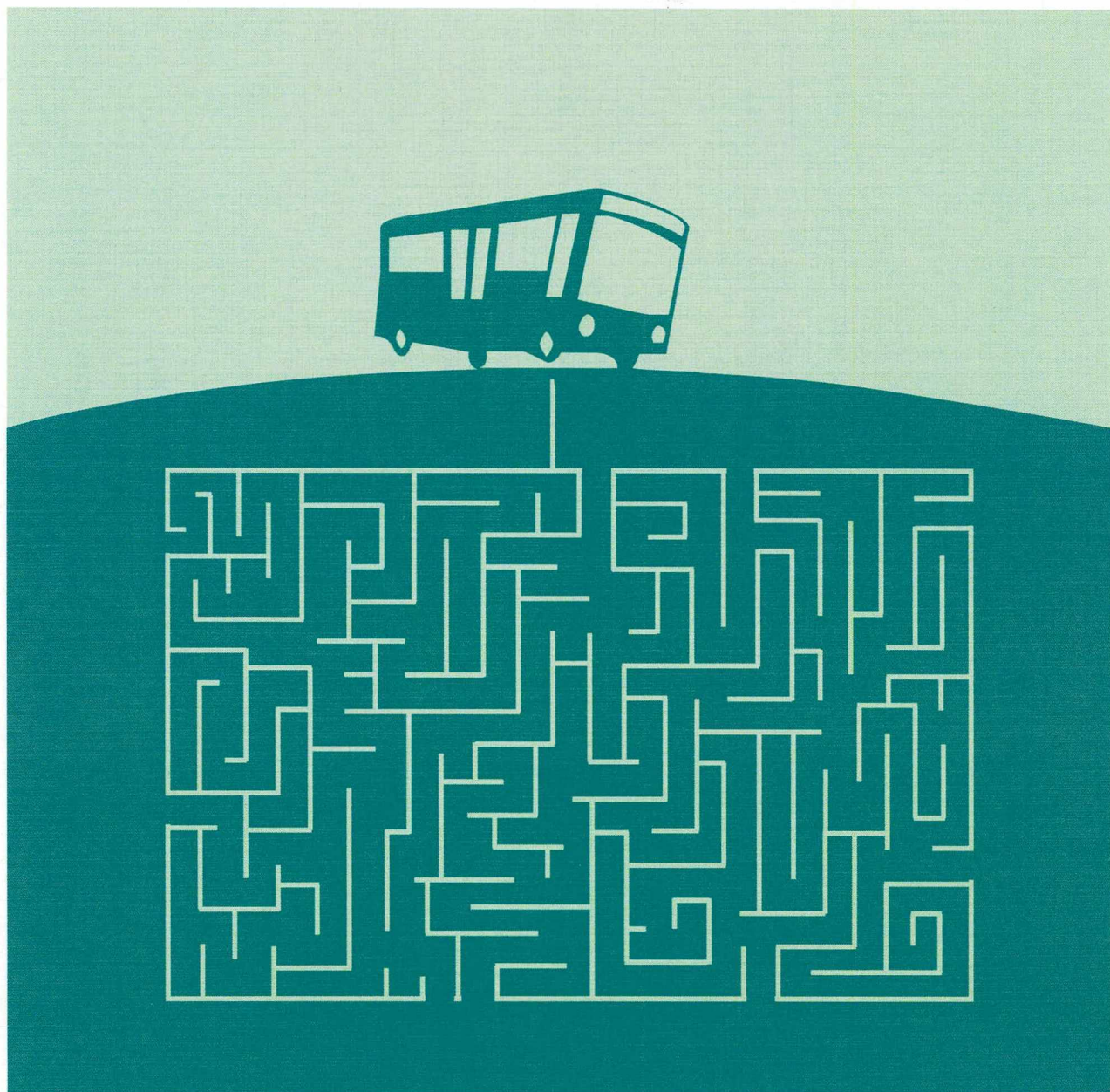


Tilastokeskus
Tilastoarkisto

Tieliikenteen tavarankuljetustilasto 2005

*Varustransporter med lastbil
Road Freight Transport*



*Tieliikenteen
tavarankuljetustilasto 2005
Varustransporter med lastbil
Road Freight Transport*

Tiedustelut – Förfrågningar – Inquiries:

Sami Lahtinen

(09) 17 341

Suomen virallinen tilasto
Finlands officiella statistik
Official Statistics of Finland

Kansikuva – Pärmbild – Cover graphics: Jannis Mavrostomos

© 2006 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.*

*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>*

*ISSN 1795–5165
= Suomen virallinen tilasto
ISSN 0786–1877
ISBN 952–467–559–5*

Esipuhe

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

Vuoden 1999 alussa tuli voimaan Euroopan unionin neuvoston asetus (EY) 1172/98 maanteiden tavarankuljetusten tilastoista. Asetuksen tarkoituksena oli yhtenäistää EU-maissa maanteiden tavarankuljetuksista tuotettavien tilastojen tuotantoa. Euroopan unionin tilastovirastolla Eurostatilla on asetuksen myötä mahdollisuus tuottaa vertailukelpoisia tilastotietoja koko EU-alueen maanteiden tavarankuljetusten määrästä ja kehityksestä. Samalla jäsenmaat saavat tietoja muiden EU-maiden rekistereissä olevilla kuorma-autoilla tehdyistä kuljetuksista.

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

Ulkomaan liikenteen tiedot perustuvat Tilastokeskuksen otostutkimuksella ulkomaan liikenteeseen oikeuttavan luvan haltijoilta keräämiin tietoihin ulkomaan tavarankuljetuksista.

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

Helsingissä, Tilastokeskuksessa toukokuussa 2006

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 2006, Statistics Finland

Hannele Orjala
Director

Sisällys

Esipuhe.....	3	6b. Suoritteiden jakautuminen kuljetusetäisyyden mukaan vuonna 2005, ilman maa-aineksia	23
Katsaus	7	7. Tavaramäärä kuljetusetäisyyden ja NST/R-tavararyhmän mukaan vuonna 2005	24
Kuorma-autojen määrä	7	8. Suoritteet tavaralajeittain vuonna 2005	27
Tuoteseloste	7	9. Tavaramäärä ja kuljetussuorite NST/R-tavararyhmän mukaan vuonna 2005	28
Tilaston kuvausalue	7	10a. Tavaramäärä kuorma-auton käyttöönotto-vuoden mukaan 2005	29
Käyttötarkoitus	7	10b. Kuljetussuorite kuorma-auton käyttöönotto-vuoden mukaan 2005	30
Tilastoinnissa tapahtuneet muutokset	7	10c. Liikennesuorite kuorma-auton käyttöönotto-vuoden mukaan 2005	31
Tietojen keruu ja käsittely	8	11. Suoritteet ajoneuvoyhdistelmän akseleiden lukumäärän mukaan vuonna 2005	32
Kyselylomake	8	12. Tavaramäärän jakautuminen kuormatilan täyttö-asteen mukaan vuonna 2005	33
Otos	8	13. Vaarallisten aineiden kuljetukset ADR-luokittain vuonna 2005	34
Vastausaktiiviteetti	8	14. Kuljetusmäärä kuormatyypin mukaan vuonna 2005	36
Otoksen korotus perusjoukkoon	8	15. Tavaramäärä ja kuljetussuorite neljännes-vuosittain 1995–2005	37
Tutkimusajankohdat	9		
<i>Kuorma-autokuljetukset</i>		<i>Ulkomaan liikenteen tavarankuljetukset 2005</i>	
Keskeiset suoritteet vuosilta 1995–2005	10	Johdanto	40
Suoritteet vuonna 2005	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 2005	48
		2. Otoskehikot vuosina 1995–2005	48
<i>Taulukot</i>		3. Kotimaan liikenteen kokonaisvastausprosentti neljännesvuosittain ja ositteittain vuonna 2005	49
1. Keskeiset suoritteet vuosilta 1995–2005	10	4. Tavaralajiluokitus 2005	50
2a. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2005	11	5. Vaarallisten aineiden luokitus	51
2b. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2005, yksityinen liikenne	12	6. Kuormatyypit	51
2c. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2005, ammattimainen liikenne	13	7. NST/R-tavararyhmät	52
3a. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2005	15	8. Otoskehikko, otos ja kokonaisvastausprosentti maakunnittain 2005	53
3b. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2005, yksityinen liikenne	16	9. Kotimaan ja ulkomaan liikenteen kysely-lomakkeet 2005	54
3c. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2005, ammattimainen liikenne	17		
4a. Kuorma-autojen kuljettama tavaramäärä neljännesvuosittain 2004–2005	18		
4b. Kuorma-autojen kuljetussuorite neljännesvuosittain 2004–2005	19		
5a. Tavaramäärä läänien välillä vuonna 2005	20		
5b. Kuljetussuorite läänien välillä vuonna 2005	20		
5c. Tavaramäärä ja kuljetussuorite maakunnittain vuonna 2005	21		
6a. Suoritteiden jakautuminen kuljetusetäisyyden mukaan vuonna 2005	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 1995–2005</i>		10c. Vehicle kilometres by age of vehicle	31
1. Road haulage activity 1995–2005	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 2005	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 1995–2005</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 2004–2005	18	International transport	39
4b. Quarterly tonne-kilometres by type of carriage in 2004–2005	19	<i>Appendices</i>	
<i>Transport flows</i>		Appendix 1. Survey periods 2005	48
5a. Transport flows between provinces, 1,000 tonnes.....	20	Appendix 2. Sample frames of heavy goods vehicles by quarter 1995–2005	48
5b. Transport flows between provinces, million tonne-kilometres	20	Appendix 3. Response rate by quarter and stratum 2005	49
5c. Transport flows between regions, 1,000 tonnes and million tonne-kilometres	21	Appendix 4. Commodity classification 2005	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 2005	53
<i>Commodity</i>		Appendix 9. Questionnaires 2005	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 2005 ingick i genomsnitt 75 924 lastbilar i urvalsramen för statistiken över varutransporter inom inrikes vägtrafik. Ur urvalsramen uttogs ett urval på totalt 8 400 lastbilar för att beskriva lastbilstransporten. Statistikenhet är en lastbil. Innehavare av lastbilar ombads skriva körjournal under två efterföljande undersökningsdagar över körda resor, också tomma resor. Urvalet fördelades jämnt över veckodagarna och under kalenderåret insamlades uppgifter under totalt 24 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 2005 uppgick antalet transportarbete inom inrikes lastbilstrafik till 27 813 miljoner tonkilometer. Den yrkesmässiga trafiken stod för 91 procent av transportarbetet. Den transporterade totala varumängden var 392 miljoner ton, av vilket 78 procent härstammade från den yrkesmässiga trafiken. Trafikarbetet (lastbilarnas sammanlagda körsträcka) uppgick till 2 398 miljoner kilometer. Av alla kilometer var 27 procent tomkörningar.

Omkring 3 procent, dvs. 13,7 miljoner ton, av varumängden var farliga ämnen. Av de farliga ämnena var 66 procent brandfarliga vätskor, ADR-klass 3. Transportsträckan för de farliga ämnena var i genomsnitt 167 kilometer.

Utrikestrafik

Resultaten i statistiken över varutransporter inom utrikes vägtrafik bygger på urvalsundersökning. Populationen består av de företag och yrkesutövare som har ett eller flera gällande gemenskapstillstånd. I slutet av år 2005 fanns det cirka 5 600 innehavare av gemenskapstillstånd som berättigar till utrikestrafik och av dessa innehavare uttogs ett urval på 3 200 företag. För små och medelstora företag var undersökningsperioden två veckor och för stora företag en vecka.

År 2005 uppgick antalet transportarbete inom utrikestrafiken till 4,0 miljarder tonkilometer. Den transporterade varumängden var 7,4 miljoner ton.

Summary

Domestic transport

The average sample frame of heavy goods vehicles in Finland was 75,924 lorries (over 3.5 tonnes gross vehicle weight) in 2005. A sample of 8,400 vehicles was drawn from this frame to describe the activity of the whole fleet. The survey unit was a heavy goods vehicle. Operators were asked to fill in a travel diary for two consecutive days. All journeys were to be reported, also empty running. The sample was spread evenly over all days of the week and there were altogether twelve 14-day-long survey periods during the calendar year. The sample is self-weighting with respect to seasonal effects as well as to regional coverage of 20 regions (NUTS-3).

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

The amount of goods moved by lorries in domestic transport was 27,813 million tonne-kilometres in 2005. Vehicles for hire or reward accounted for about 91 per cent of the tonne-kilometres. The total amount of tonnes lifted was 392 million tonnes of which 78 per cent by vehicles operating for hire or reward. The total number of vehicle kilometres amounted to 2,398 million kilometres. Empty running accounted for 27 per cent of the kilometres.

About 3 per cent, 13.7 million tonnes, of the total amount of goods transported were dangerous goods. 66 per cent of the dangerous goods transported were flammable liquids, ADR-class 3. The average length of haul of dangerous goods was 167 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 5,600 during the last quarter of 2005. A sample of 3,200 firms was drawn from the frame. The survey period was two weeks for small and medium sized firms and one week for big firms.

The amount of goods moved by Finnish lorries in international transport was 4.0 billion tonne-kilometres in 2005. The total amount of tonnes was 7.4 million tonnes.

Kuorma-autokuljetukset vuonna 2005

Vuonna 2005 suomalaisilla kuorma-autoilla kuljetettiin kotimaassa tavaroita yhteensä 392 miljoonaa tonnia. Maa-aineksia kuljetettiin 166 miljoonaa tonnia ja muita tavaroita yhteensä 227 miljoonaa tonnia. Kuljetettu kokonaistavaramäärä oli edellisvuoden tasolla. Maa-ainekuljetusten määrä väheni prosentin, mutta muiden tavaroiden kuljetukset puolestaan lisääntyivät prosentin.

Kuorma-autoliikenteen kuljetussuorite eli kuljetustyön määrä tonnikilometreinä mitattuna oli vuonna 2005 yhteensä 27 813 miljoonaa tonnikilometriä. Kuljetussuorite kasvoi 2 prosenttia vuodesta 2004. Kuljetussuoritteesta 91 prosenttia tuli ammattimaisen liikenteen toimesta.

Kuorma-autojen liikennesuorite (otoskehikon kuorma-autojen yhteenlaskettu vuotuinen ajokilometrimäärä) oli 2 398 miljoonaa kilometriä, mikä oli 3 prosenttia edellisvuotta enemmän. Kokonaisliikennesuoritteeseen sisältyvät myös ajot ilman kuormaa. Tyhjänä ajoa kertyi vuoden 2005 aikana yhteensä 639 miljoonaa kilometriä eli 27 prosenttia kokonaisliikennesuoritteesta. Keskimääräinen kuljetusmatka oli 50 kilometriä. Tyhjien

matkojen pituus oli keskimäärin 31 kilometriä ja kuormattujen matkojen 63 kilometriä.

Kuorma-autojen määrä

Ajoneuvorekisterin kuorma-autokanta 31.12.2005 oli 87 191 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 tarkoitetut kuorma-autot, oli vuoden 2005 aikana keskimäärin 75 924 kuorma-autoa eli 6 prosenttia suurempi kuin edellisenä vuonna. Näistä kuorma-autoista ammattimaiseen liikenteeseen rekisteröityjä oli 43 prosenttia ja yksityiseen liikenteeseen rekisteröityjä 57 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 2005 tulokset perustuvat otostutkimukseen vastanneiden yhteensä 4 898 kuorma-auton tietoihin. Tulokset on tilastollisin menetelmin korotettu kuvaamaan koko otoskehikkoa. Tiedot on kerätty yhteensä 24 viikon ajalta vuonna 2005 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

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

Vuoden 1999 alussa Euroopan unionin asetus (EY) 1172/98 maanteiden tavarankuljetusten tilastoista korvasi aiemmin tilastointia ohjanneet direktiivit 78/546/ETY ja 89/462/ETY. Uuden asetuksen vaatimukset eivät lisänneet tiedonantajien vastausrasitetta,

koska Suomessa toteutettu tilastointi vastasi jo asetuksen vaatimuksia. Asetuksella oli sen sijaan vaikutusta Tilastokeskuksessa tehtävään työhön.

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

Tieliikenteen tavarankuljetustilaston tuottamisen siirtymässä 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 ajopäiväkirjatyyppisellä kyselylomakkeella, joka lähetetään kuorma-auton haltijan mukaisella osoitteella. Lomakkeelle on esitäytetty auton tunnistetiedot sekä tutkimuspäivät, joilta vastajaa 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 sisäisivuilla kaikkia kahden tutkimuspäivän aikana kyseisellä autolla Suomessa ajettuja matkoja. Jokaisesta tutkimuspäivien aikana ajettua matkasta kysytään yksityiskohtaista tietoa kuten: mistä kunnasta kuljetus alkoi ja mihin kuntaan se päättyi, mitä tavaraa kuljetettiin, paljonko kuorma painoi ja mikä oli matkan pituus. (Kyselylomake liitteenä 9.)

Otos

Tilaston otoskehikon muodostavat Manner-Suomessa rekisterissä olevat tavarankuljetukseen tarkoitetut kokonaispainoltaan yli 3,5 tonnin kuorma-autot. Kehikko saadaan Ajoneuvohallintokeskuksen (AKE) ajoneuvorekisteristä. Otos poimitaan käyttäen hyväksi tietoa ajoneuvon käytöstä yksityisessä tai ammattimaisessa liikenteessä ja tietoa lisälaittekoodista. Lisälaittekoodi ilmaisee, että autossa on joko vetopöytä ts., että sillä voidaan vetää puoliperävaunua, tai että siinä on vetokytin, jolloin sillä voidaan vetää varsinaista perävaunua. Näistä tiedoista muodostetaan lähtökohtana oleva otosasetelma, jossa on kuusi ositetta käytön (2) ja lisälaitteen (3) mukaan. Kuljetussuoritteelle vuositason

asetettu tarkkuusvaatimus määrittää otoskoon, joka allokoidaan ositteiden kesken käyttäen Neymanin kiintiöintiä. Vuonna 2005 otoskoko oli 8 400 autoa. Ajoneuvorekisterissä otoskriteerit täyttävien kuorma-autojen lukumäärä vuoden 2005 aikana oli keskimäärin 75 924 kappaletta (kotimaan tieliikenteen otoskehikko otosajankohtina liitteenä 2).

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

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

Yhteensä 8 400 kuorma-autoa

Estimoinnin tarkkuuden kannalta ammattimaiset varsinaiset perävaunuyhdistelmät ovat ratkaisevassa asemassa, koska niiden osuus tärkeimmästä estimoitavasta muuttujasta, kuljetussuoritteesta, on selvästi suurin (72 prosenttia vuonna 2005). Tästä syystä myös otos painottuu varsinaisiin perävaunuyhdistelmiin, muiden kuorma-autotyyppien otoskoon nostaminen parantaisi estimointitarkkuutta vain vähän.

Vastausaktiiviteetti

Vuoden 2005 aikana lähetettiin yhteensä 8 400 postikyselyä. Niihin saatiin kaikkiaan 5 270 vastausta, joista 4 898 oli sellaisia, että kyseinen ajoneuvo oli tutkimusajankohtana vastaajan hallinnassa. Kyselyn kokonaisvastausprosentti oli siten 62,7 prosenttia ja tulosten estimoinnissa mukana olevien kuorma-autojen osalta palautusprosentti oli 58,3 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 ajoneuvotyyppin mukaisesti, ei sen mukaan minkälainen lisälaitte (vetopöytä tai vetokytin) vetoautossa on. Koska otos on jaettu tasaisesti eri viikonpäiville ja vuodenaajoille, tulevat kausi- ja viikonpäivävaihtelut otetuiksi huomioon jo kyselyvaiheessa. Myös alueellinen näkökulma tulee huomioitua otosta poimittaessa, sillä maakunnista poimitaan kuorma-autoja samassa suhteessa kuin niitä on rekisterissä. (Otoskehikko, otos ja vastausprosentti maakunnittain 2005 esitetty liitteenä 8.)

Tutkimusajankohdat

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

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

Tutkimusajankohdat (päivämäärät/viikot) on esitetty liitteessä 1.

Tiedustelut – Inquiries

Kotimaan liikenne – Domestic transport:
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

Ulkomaan liikenne – International transport:
liikenne.matkailu@tilastokeskus.fi tai
Marko Vihervuori, puh. (09) 1734 3215
sähköposti: marko.vihervuori@tilastokeskus.fi
liikenne.matkailu@stat.fi or
Mr Marko Vihervuori, Tel. +358 9 1734 3215
email: marko.vihervuori@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 1995–2005

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 1995–2005 ja muiden tavaroiden kuljetukset ovat vähentyneet edellisvuoteen verrattuna ainoastaan vuosina 2001 ja 2003. Tavaramäärä ja kuljetussuorite neljännesvuosittain 1995–2005 on esitetty taulukossa 15 sivulla 37.

Taulukko 1. Keskeiset suoritteet vuosilta 1995–2005 (ks. myös taulukko 15, s. 37)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
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
Otoskehikko ¹⁾	46 207	46 663	48 844	52 003	54 903	58 057	61 242	64 380	67 637	71 815	75 924
Otoskoko vuodessa	8 100	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
Kuljetussuorite²⁾	mrd. tkm	mrd. tkm	mrd. tkm	mrd. tkm	mrd. tkm	mrd. tkm	mrd. tkm	mrd. tkm	mrd. tkm	mrd. tkm	mrd. tkm
Kuljetussuorite yhteensä	22,3	23,2	24,5	25,6	25,6	27,7	26,7	28,1	26,9	27,3	27,8
Yksityiset	2,7	2,6	2,8	2,7	2,7	2,8	2,6	2,6	2,3	2,6	2,5
Ammattimaiset	19,6	20,6	21,7	22,9	22,8	25,0	24,1	25,5	24,6	24,8	25,3
Ajoneuvotyypeittäin											
KAIP	2,9	2,6	2,7	2,9	3,6	3,4	3,5	3,5	3,3	3,4	3,4
KAPP	2,0	2,1	2,4	2,7	2,6	3,4	2,8	3,5	3,3	3,2	3,8
KAVP	17,4	18,5	19,4	20,0	19,4	20,9	20,4	21,0	20,3	20,8	20,7
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
Tavaramäärä	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
Yksityiset	126	112	124	124	121	118	82	102	104	90	85
Ammattimaiset	279	262	259	276	290	298	290	313	289	302	307
Ajoneuvotyypeittäin											
KAIP	199	169	167	182	190	191	158	180	177	165	159
KAPP	22	21	24	27	28	33	25	33	27	30	37
KAVP	183	184	193	190	193	192	190	201	189	198	197
Tavaramäärä ilman maa-aineksia	205	211	217	223	224	231	215	230	211	225	227

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

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

Suoritteet vuonna 2005

Suomessa rekisteröidyillä kuorma-autoilla kuljetettiin vuonna 2005 kotimaassa tavaroita yhteensä 392 miljoonaa tonnia eli saman verran kuin vuonna 2004. Kuorma-autoliikenteen kuljetussuorite kasvoi 2 prosenttia ja oli yhteensä 27,8 miljardia tonnikilometriä. Liikennesuorite eli ajettujen kilometrien yhteismäärä kasvoi 3 prosenttia.

Ammattimaisen liikenteen kuljettama tavaramäärä sekä kuljetussuorite kasvoivat molemmat 2 prosenttia vuodesta 2004. Yksityisen liikenteen kuljetukset vähenivät tonneilla mitattuna 5 prosenttia ja tonnikilometreillä mitattuna 3 prosenttia.

Ammattimaisen eli luvanvaraisen kuorma-autoliikenteen osuus kuljetetusta tavaramäärästä oli 78 prosenttia ja kuljetussuoritteesta 91 prosenttia tuli ammattimaisen liikenteen ajoista.

Taulukko 2a. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2005

Yksityinen ja ammattimainen	Kuorma-autoja	Matkojen	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	yhteensä kpl	lukumäärä 1 000 kpl	1 000 t	milj. km	milj. tkm
Yhteensä	75 924	48 313	392 297	2 398	27 813
Ajoneuvotyyppi					
KAIP	57 630	33 637	158 610	1 080	3 391
KAPP	5 590	3 200	36 772	274	3 751
KAVP	12 704	11 476	196 915	1 044	20 672
Käyttö					
Yksityinen	43 084	18 213	85 423	631	2 480
Ammattimainen	32 839	30 101	306 874	1 767	25 333
Kuljetuksen antaja					
Kauppa	11 448	5 511	30 955	443	3 967
Teollisuus	18 216	12 036	144 207	1 023	16 763
Rakennusala	18 880	17 589	143 090	419	4 028
Kunta	2 718	2 725	14 411	62	235
Valtio	2 449	1 834	15 196	54	482
Muu	21 031	8 118	40 611	379	2 160
Puuttuva tieto	1 182	501	3 827	18	178
Kuljetuslaji					
Puutavarakuljetukset	2 948	2 498	39 522	193	3 904
Massatavaran kuljetukset	10 510	18 249	185 019	397	5 868
Kappaletavaran kuljetukset	21 483	9 329	61 890	758	8 389
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	2 269	1 390	22 432	203	3 494
Kontiit, vaihtolavat, vaihtokorit	4 798	2 985	20 170	128	1 420
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	3 698	1 887	11 072	210	1 865
Jätehuoltokuljetukset	2 546	1 542	6 961	65	266
Kunnossapitokuljetukset	7 436	3 860	17 464	120	415
Erikoiskuljetukset	530	471	5 022	28	382
Sekalaiset kuljetukset	15 589	5 334	21 688	247	1 708
Myymäläauto	269	91	179	5	8
Maatilan omat kuljetukset	3 810	677	879	45	95
Puuttuva tieto	38	0	0	0	0
Kokonaispainoluokka					
Puuttuva tieto	5 111	2	1	2	1
3 501–6 000	17 092	5 885	1 603	262	79
6 001–10 000	4 503	1 246	1 247	59	53
10 001–12 000	2 001	763	1 052	37	40
12 001–14 000	1 422	505	701	26	43
14 001–18 000	8 388	3 277	10 561	200	469
18 001–22 000	944	318	1 376	9	39
22 001–26 000	17 486	13 384	75 156	352	1 684
26 001–32 000	5 600	7 979	63 979	135	936
32 001–36 000	102	59	310	4	27
36 001–40 000	911	649	5 763	33	363
40 001–44 000	1 611	1 196	12 180	124	1 519
44 001–48 000	1 345	1 304	15 949	126	1 836
48 001–53 000	563	952	11 879	51	619
53 001–60 000	8 452	10 116	180 400	935	19 261
Yli 60 000	393	677	10 140	45	843

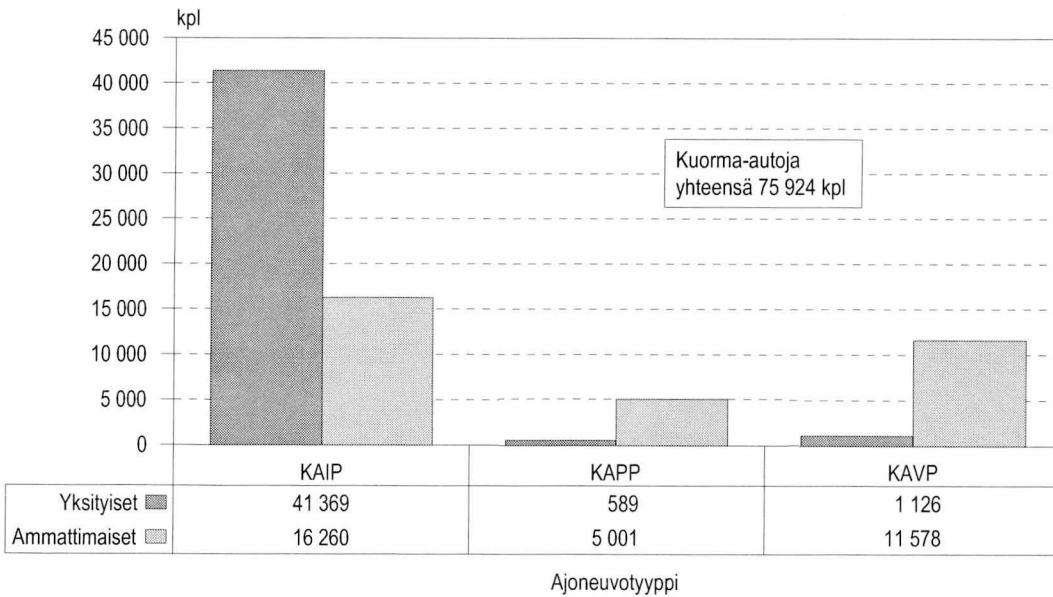
Taulukko 2b. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2005, yksityinen liikenne

Yksityinen	Kuorma-autoja	Matkojen	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	yhteensä kpl	lukumäärä 1 000 kpl	1 000 t	milj. km	milj. tkm
Yhteensä	43 084	18 213	85 423	631	2 480
Ajoneuvotyyppi					
KAIP	41 369	17 159	69 142	585	1 748
KAPP	589	419	6 022	12	127
KAVP	1 126	635	10 259	34	606
Kuljetuksen antaja					
Kauppa	5 484	1 866	3 851	96	268
Teollisuus	6 178	2 523	15 148	105	500
Rakennusala	12 402	7 941	48 274	195	1 046
Kunta	1 513	1 027	3 628	36	93
Valtio	1 416	754	4 738	11	40
Muu	15 474	3 776	7 974	182	515
Puuttuva tieto	617	325	1 811	6	18
Kuljetuslaji					
Puutavarakuljetukset	893	410	2 197	16	89
Massatavaran kuljetukset	4 302	6 374	51 339	92	752
Kappaletavaran kuljetukset	10 725	3 199	7 675	161	545
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	580	238	2 164	26	196
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	2 619	1 055	5 531	27	150
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	891	462	410	39	30
Jätehuoltokuljetukset	706	430	1 894	16	52
Kunnossapitokuljetukset	6 086	2 238	6 197	90	247
Erikoiskuljetukset	211	161	2 512	6	83
Sekalaiset kuljetukset	12 114	2 914	4 722	116	276
Myymläauto	269	91	179	5	8
Maatilan omat kuljetukset	3 650	639	604	39	53
Puuttuva tieto	38	0	0	0	0
Kokonaispainoluokka					
Puuttuva tieto	984	2	1	2	1
3 501–6 000	15 152	4 929	1 097	196	57
6 001–10 000	3 579	700	597	20	16
10 001–12 000	1 175	258	264	12	8
12 001–14 000	1 097	330	437	15	20
14 001–18 000	5 022	1 235	3 240	89	194
18 001–22 000	770	305	1 291	7	31
22 001–26 000	11 462	5 827	32 317	176	871
26 001–32 000	3 013	3 583	29 718	68	506
32 001–36 000	43	2	14	0	0
36 001–40 000	142	55	731	6	93
40 001–44 000	76	37	317	3	27
44 001–48 000	66	218	3 055	5	65
48 001–53 000	69	107	1 324	3	37
53 001–60 000	360	468	8 658	25	509
Yli 60 000	75	159	2 363	5	45

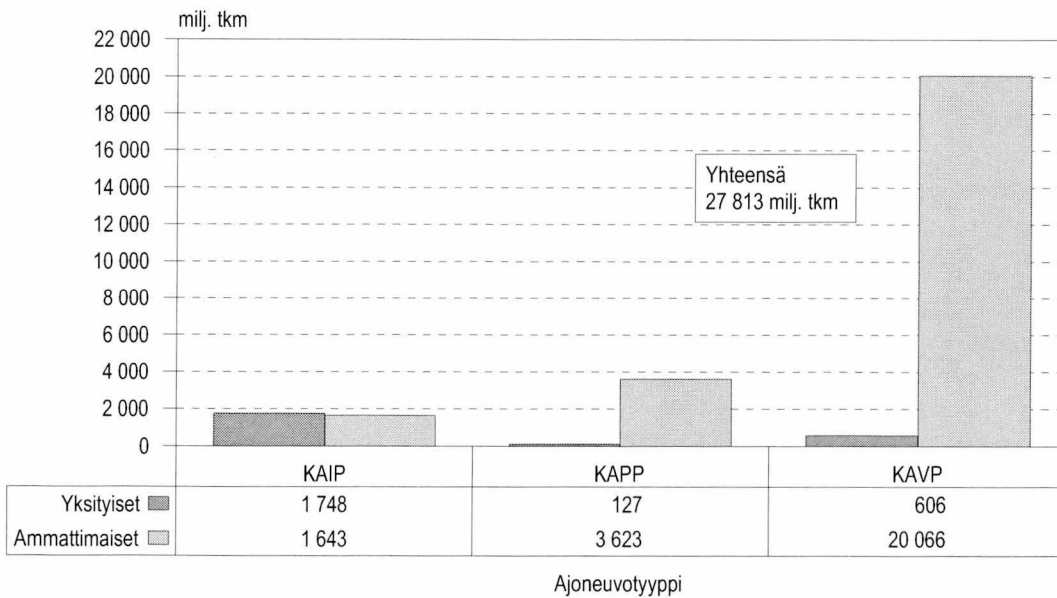
Taulukko 2c. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 2005, ammattimainen liikenne

Ammattimainen	Kuorma-autoja	Matkojen	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	yhteensä	lukumäärä	1 000 t	milj. km	milj. tkm
	kpl	1 000 kpl			
Yhteensä	32 839	30 101	306 874	1 767	25 333
Ajoneuvotyyppi					
KAIP	16 260	16 478	89 468	495	1 643
KAPP	5 001	2 781	30 750	262	3 623
KAVP	11 578	10 841	186 656	1 010	20 066
Kuljetuksen antaja					
Kauppa	5 964	3 645	27 104	347	3 700
Teollisuus	12 038	9 513	129 059	918	16 262
Rakennusala	6 477	9 648	94 816	224	2 982
Kunta	1 204	1 698	10 783	27	142
Valtio	1 033	1 080	10 458	44	443
Muu	5 558	4 342	32 637	196	1 645
Puuttuva tieto	565	175	2 016	12	160
Kuljetuslaji					
Puutavarakuljetukset	2 055	2 088	37 325	177	3 815
Massatavaran kuljetukset	6 208	11 875	133 680	305	5 116
Kappaletavaran kuljetukset	10 758	6 130	54 215	597	7 843
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	1 689	1 151	20 268	178	3 298
Kontiit, vaihtolavat, vaihtokorit	2 178	1 930	14 640	100	1 270
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	2 807	1 425	10 663	172	1 835
Jätehuoltokuljetukset	1 840	1 112	5 067	49	214
Kunnossapitokuljetukset	1 350	1 622	11 267	30	168
Erikoiskuljetukset	318	310	2 510	21	299
Sekalaiset kuljetukset	3 475	2 420	16 965	131	1 432
Myymäläauto	-	-	-	-	-
Maatilan omat kuljetukset	160	38	275	6	42
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-
Kokonaispainoluokka					
Puuttuva tieto	4 127	0	0	0	0
3 501–6 000	1 940	956	506	66	22
6 001–10 000	924	546	650	39	37
10 001–12 000	826	506	788	25	32
12 001–14 000	325	175	265	10	23
14 001–18 000	3 366	2 042	7 322	111	274
18 001–22 000	174	14	84	2	8
22 001–26 000	6 023	7 557	42 839	176	814
26 001–32 000	2 586	4 396	34 261	67	430
32 001–36 000	59	57	296	4	27
36 001–40 000	769	594	5 033	27	271
40 001–44 000	1 535	1 159	11 863	121	1 492
44 001–48 000	1 279	1 087	12 894	120	1 770
48 001–53 000	494	845	10 556	48	582
53 001–60 000	8 092	9 648	171 741	910	18 752
Yli 60 000	318	519	7 777	40	799

Kuvio 1. Otoskehikko ajoneuvotyypeittäin vuonna 2005



Kuvio 2. Kuljetussuorite ajoneuvotyypeittäin vuonna 2005



Suoritteet kuorma-autoa kohti vuorokaudessa

Taulukoissa 3a, 3b ja 3c on esitetty kuorma-autojen keskimääräiset vuorokausisuoritteet kuorma-autoa kohti vuonna 2005. Taulukoiden luvuista päästään vuositason kertomalla luvut ajoneuvojen lukumäärällä ja 365:llä. Taulukon luvut ovat keskiarvoja, joten lukuja ei voi käyttää lähtöarvoina suoritteiden laskukaavoissa.

Vuonna 2005 yhden kuorma-auton keskimääräiset päiväsuoritteet olivat pienemmät kuin edellisvuonna. Viime vuosina yksityisen liikenteen kuorma-autojen määrä on kasvanut nopeammin kuin ammattimaisen liikenteen. Kasvu on painottunut keveimpiin, kokonaispainoltaan alle 6 tonnin yksityisen liikenteen kuorma-autoihin. Ammattimaisen liikenteen puolella kuorma-

autoista yli puolet on perävaunuyhdistelmiä, kun taas yksityisen liikenteen autoista 96 prosenttia on perävaunuttomia kuorma-autoja. Kuorma-autoista 57 prosenttia oli rekisteröity yksityiseen liikenteeseen ja 43 prosenttia ammattimaiseen liikenteeseen. Ammattimaisessa liikenteessä kuljetussuoritetta tuli keskimäärin 2 113 tkm vuorokaudessa ja yksityisessä liikenteessä 158 tkm vuorokaudessa.

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

Taulukko 3a. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2005

Yksityinen ja ammattimainen	Kuorma-autoja	Matkojen lukumäärä		Tavaramäärä	Ajosuorite		Kuljetussuorite
	yhteensä	Kaikki	Kuormatut		Kaikki	Kuormatut	
	kpl	kpl	kpl	t	km	km	tkm
Yhteensä	75 924	1,7	1,0	14	87	63	1 004
Ajoneuvotyyppi							
KAIP	57 630	1,6	0,9	8	51	37	161
KAPP	5 590	1,6	1,0	18	134	103	1 838
KAVP	12 704	2,5	1,4	42	225	164	4 458
Käyttö							
Yksityinen	43 084	1,2	0,7	5	40	28	158
Ammattimainen	32 839	2,5	1,5	26	147	111	2 113
Kuljetuksen antaja							
Kauppa	11 448	1,3	0,9	7	106	90	949
Teollisuus	18 216	1,8	1,1	22	154	114	2 521
Rakennusala	18 880	2,6	1,3	21	61	36	585
Kunta	2 718	2,7	1,7	15	63	46	237
Valtio	2 449	2,1	1,3	17	61	43	539
Muu	21 031	1,1	0,6	5	49	37	281
Puuttuva tieto	1 182	1,2	0,6	9	41	22	412
Kuljetuslaji							
Puutavarakuljetukset	2 948	2,3	1,1	37	179	101	3 628
Massatavaran kuljetukset	10 510	4,8	2,4	48	104	57	1 530
Kappaletavaran kuljetukset	21 483	1,2	0,8	8	97	80	1 070
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	2 269	1,7	1,0	27	246	175	4 219
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	4 798	1,7	1,0	12	73	54	811
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	3 698	1,4	1,0	8	156	134	1 382
Jätehuoltokuljetukset	2 546	1,7	1,1	7	70	57	286
Kunnossapitokuljetukset	7 436	1,4	1,0	6	44	37	153
Erikoiskuljetukset	530	2,4	1,3	26	142	95	1 975
Sekalaiset kuljetukset	15 589	0,9	0,5	4	43	30	300
Myymläauto	269	0,9	0,6	2	49	48	79
Maatilan omat kuljetukset	3 810	0,5	0,2	1	33	26	68
Puuttuva tieto	38	0,0	0,0	0	0	0	0
Kokonaispainoluokka							
Puuttuva tieto	5 111	0,0	0,0	0	1	1	0
3 501–6 000	17 092	0,9	0,6	0	42	32	13
6 001–10 000	4 503	0,8	0,6	1	36	32	33
10 001–12 000	2 001	1,0	0,7	1	50	40	55
12 001–14 000	1 422	1,0	0,6	1	49	39	83
14 001–18 000	8 388	1,1	0,7	3	65	53	153
18 001–22 000	944	0,9	0,6	4	26	21	112
22 001–26 000	17 486	2,1	1,2	12	55	38	264
26 001–32 000	5 600	3,9	2,0	31	66	39	458
32 001–36 000	102	1,6	1,0	8	119	92	731
36 001–40 000	911	1,9	1,1	17	99	78	1 093
40 001–44 000	1 611	2,0	1,3	21	210	169	2 583
44 001–48 000	1 345	2,7	1,7	32	256	195	3 740
48 001–53 000	563	4,6	2,7	58	246	205	3 010
53 001–60 000	8 452	3,3	1,8	58	303	218	6 243
Yli 60 000	393	4,7	2,5	71	316	211	5 880

Taulukko 3b. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2005, yksityinen liikenne

Yksityinen	Kuorma-autoja	Matkojen lukumäärä		Tavaramäärä	Ajosuorite		Kuljetussuorite
	yhteensä	Kaikki	Kuormatut		Kaikki	Kuormatut	
	kpl	kpl	kpl	t	km	km	tkm
Yhteensä	43 084	1,2	0,7	5	40	28	158
Ajoneuvotyyppi							
KAIP	41 369	1,1	0,7	5	39	27	116
KAPP	589	1,9	1,0	28	57	37	591
KAVP	1 126	1,5	0,8	25	83	56	1 474
Kuljetuksen antaja							
Kauppa	5 484	0,9	0,7	2	48	40	134
Teollisuus	6 178	1,1	0,7	7	47	32	222
Rakennusala	12 402	1,8	1,0	11	43	26	231
Kunta	1 513	1,9	1,1	7	64	46	169
Valtio	1 416	1,5	0,9	9	21	15	77
Muu	15 474	0,7	0,4	1	32	23	91
Puuttuva tieto	617	1,4	0,6	8	26	6	79
Kuljetuslaji							
Puutavarakuljetukset	893	1,3	0,6	7	48	26	273
Massatavaran kuljetukset	4 302	4,1	2,0	33	58	31	479
Kappaletavaran kuljetukset	10 725	0,8	0,5	2	41	30	139
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	580	1,1	0,6	10	122	73	926
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	2 619	1,1	0,6	6	29	20	157
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	891	1,4	0,9	1	119	81	92
Jätehuoltokuljetukset	706	1,7	1,2	7	60	46	201
Kunnossapitokuljetukset	6 086	1,0	0,8	3	40	34	111
Erikoiskuljetukset	211	2,1	1,2	33	81	52	1 081
Sekalaiset kuljetukset	12 114	0,7	0,3	1	26	16	62
Myymäläauto	269	0,9	0,6	2	49	48	79
Maatilan omat kuljetukset	3 650	0,5	0,2	0	29	24	40
Puuttuva tieto	38	0,0	0,0	0	0	0	0
Kokonaispainoluokka							
Puuttuva tieto	984	0,0	0,0	0	5	4	1
3 501–6 000	15 152	0,9	0,5	0	35	25	10
6 001–10 000	3 579	0,5	0,4	0	15	13	12
10 001–12 000	1 175	0,6	0,4	1	27	20	20
12 001–14 000	1 097	0,8	0,5	1	38	30	51
14 001–18 000	5 022	0,7	0,4	2	49	36	106
18 001–22 000	770	1,1	0,7	5	25	18	110
22 001–26 000	11 462	1,4	0,8	8	42	27	208
26 001–32 000	3 013	3,3	1,7	27	62	36	460
32 001–36 000	43	0,1	0,1	1	4	4	28
36 001–40 000	142	1,1	0,8	14	112	105	1 790
40 001–44 000	76	1,3	0,8	11	101	80	960
44 001–48 000	66	9,0	4,6	127	213	129	2 713
48 001–53 000	69	4,3	2,4	52	106	80	1 469
53 001–60 000	360	3,6	1,8	66	189	119	3 875
Yli 60 000	75	5,8	2,9	87	178	103	1 643

Taulukko 3c. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 2005, ammattimainen liikenne

Ammattimainen	Kuorma-autoja	Matkojen lukumäärä		Tavaramäärä	Ajosuorite		Kuljetussuorite
	yhteensä	Kaikki	Kuormatut		Kaikki	Kuormatut	
	kpl	kpl	kpl	t	km	km	tkm
Yhteensä	32 839	2,5	1,5	26	147	111	2 113
Ajoneuvotyyppi							
KAIP	16 260	2,8	1,6	15	83	65	277
KAPP	5 001	1,5	0,9	17	144	111	1 985
KAVP	11 578	2,6	1,4	44	239	175	4 748
Kuljetuksen antaja							
Kauppa	5 964	1,7	1,2	12	159	137	1 699
Teollisuus	12 038	2,2	1,3	29	209	156	3 701
Rakennusala	6 477	4,1	2,0	40	95	55	1 261
Kunta	1 204	3,9	2,4	25	61	45	323
Valtio	1 033	2,9	1,8	28	116	83	1 174
Muu	5 558	2,1	1,3	16	97	76	811
Puuttuva tieto	565	0,8	0,5	10	57	40	776
Kuljetuslaji							
Puutavarakuljetukset	2 055	2,8	1,4	50	236	133	5 085
Massatavaran kuljetukset	6 208	5,2	2,6	59	135	75	2 258
Kappaletavaran kuljetukset	10 758	1,6	1,1	14	152	129	1 997
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	1 689	1,9	1,1	33	288	210	5 350
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	2 178	2,4	1,5	18	126	95	1 597
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	2 807	1,4	1,0	10	168	151	1 791
Jätehuoltokuljetukset	1 840	1,7	1,1	8	73	61	319
Kunnossapitokuljetukset	1 350	3,3	2,0	23	61	48	342
Erikoiskuljetukset	318	2,7	1,4	22	183	124	2 569
Sekalaiset kuljetukset	3 475	1,9	1,2	13	103	82	1 129
Myymäläauto	-	-	-	-	-	-	-
Maatilan omat kuljetukset	160	0,7	0,3	5	111	89	715
Puuttuva tieto	-	-	-	-	-	-	-
Kokonaispainoluokka							
Puuttuva tieto	4 127	0,0	0,0	0	0	0	0
3 501–6 000	1 940	1,4	1,0	1	93	82	32
6 001–10 000	924	1,6	1,1	2	117	105	111
10 001–12 000	826	1,7	1,0	3	82	69	106
12 001–14 000	325	1,5	1,1	2	87	73	192
14 001–18 000	3 366	1,7	1,2	6	90	78	223
18 001–22 000	174	0,2	0,2	1	31	31	121
22 001–26 000	6 023	3,4	1,9	19	80	57	370
26 001–32 000	2 586	4,7	2,4	36	71	43	456
32 001–36 000	59	2,7	1,6	14	202	156	1 238
36 001–40 000	769	2,1	1,1	18	96	73	964
40 001–44 000	1 535	2,1	1,3	21	216	173	2 664
44 001–48 000	1 279	2,3	1,5	28	258	198	3 793
48 001–53 000	494	4,7	2,7	59	266	222	3 226
53 001–60 000	8 092	3,3	1,8	58	308	223	6 349
Yli 60 000	318	4,5	2,4	67	348	236	6 873

Suoritteet neljännesvuosittain

Vuonna 2005 kuorma-autoilla kuljetettu kokonaistavaramäärä oli edellisvuoden tasolla. Maa-aineskuljetukset vähenivät prosentin ja muiden tavaroiden kuljetukset puolestaan kasvoivat prosentin edellisvuodesta.

Edellisvuoden vastaaviin neljänneksiin verrattuna kuljetettu kokonaistavaramäärä kasvoi vuonna 2005 ensimmäisellä sekä viimeisellä neljänneksellä ja väheni toisella ja kolmannella neljänneksellä.

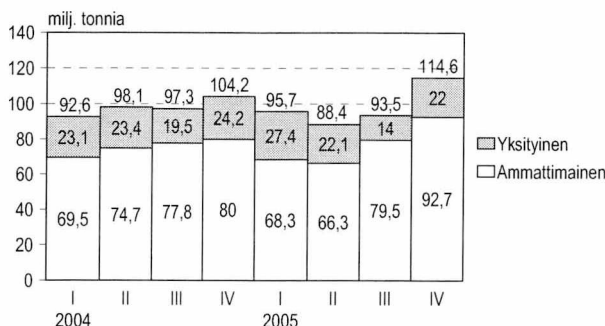
Maa-aineskuljetukset lisääntyivät kaikilla muilla paitsi toisella neljänneksellä. Muiden tavaroiden kuljetukset vähenivät ainoastaan kolmannella neljänneksellä ja kasvoivat muilla neljänneksillä.

Vuoden 2005 neljänneksiä keskenään vertailtaessa huomataan, että sekä kokonaistavaramäärä että maa-aineskuljetusten määrä olivat suurimmillaan viimeisellä neljänneksellä ja pienimmillään toisella neljänneksellä.

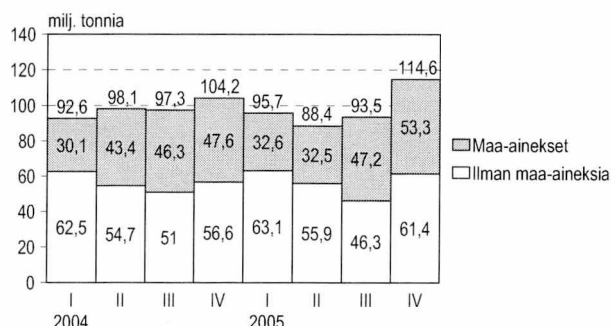
Taulukko 4a. Kuorma-autojen kuljettama tavaramäärä neljännesvuosittain 2004–2005

Vuosi / neljäs		Yksityinen milj. tonnia	Ammattimainen milj. tonnia	Yhteensä milj. tonnia	Ilman maa-aineksia milj. tonnia
2004	I	23,1	69,5	92,6	62,5
	II	23,4	74,7	98,1	54,7
	III	19,5	77,8	97,3	51,0
	IV	24,2	80,0	104,2	56,6
Yhteensä		90,2	302,1	392,3	224,9
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

Kuvio 3. Tavaramäärä käytön mukaan 2004–2005



Kuvio 4. Tavaramäärä, maa-ainekset ja muut tavarat 2004–2005



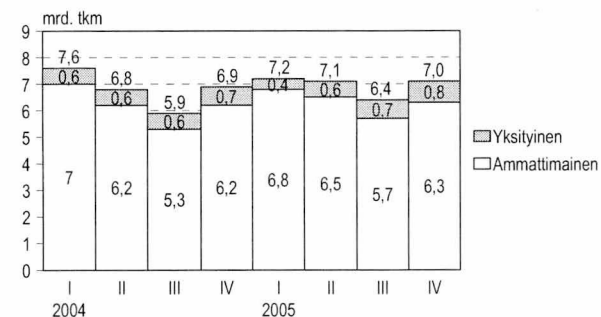
Taulukossa 4b on esitetty kuorma-autojen kuljetussuorite neljännesvuosittain vuosina 2004 ja 2005. Vuonna 2005 kuljetussuorite oli yhteensä 27,8 miljardia tonnikilometriä eli 2 prosenttia suurempi kuin vuonna 2004. Kuljetussuorite väheni ensimmäisellä neljänneksellä, mutta kasvoi muilla neljänneksillä verrattuna edellisvuoden vastaaviin neljänneksiin. Kuljetussuoritteesta 91 prosenttia tuli ammattimaisen liikenteen ajoista.

Taulukoissa 4a ja 4b on tarkasteltu myös muiden tavaroiden kuin maa-ainesten kuljetusmäärien kehitystä. Maa-aineksia kuljetetaan tyypillisesti lyhyitä matkoja ja tämän takia maa-aineskuljetuksilla ei ole läheskään niin suurta vaikutusta kuljetussuoritteeseen (tonnit x km) kuin kokonaistonnimäärään. Vuonna 2005 maa-aineskuljetuksista kertyi 11 prosenttia kaikista tonnikilometreistä.

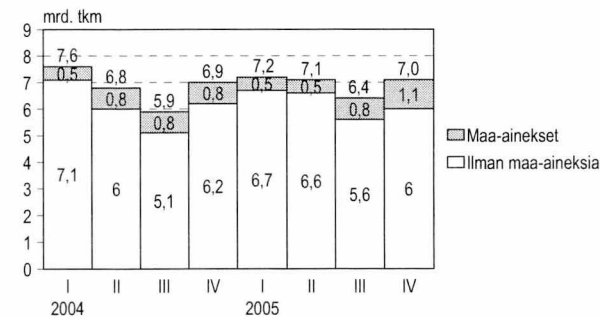
Taulukko 4b. Kuorma-autojen kuljetussuorite neljännesvuosittain 2004–2005

Vuosi / neljännes	Yksityinen		Ammattimainen		Yhteensä		Ilman maa-aineksia	
	mrd. tkm		mrd. tkm		mrd. tkm		mrd. tkm	
2004	I	0,6	7,0	7,6	7,1			
	II	0,6	6,2	6,8	6,0			
	III	0,6	5,3	5,9	5,1			
	IV	0,7	6,2	6,9	6,2			
Yhteensä	2,6	24,8	27,3	24,4				
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				

Kuvio 5. Kuljetussuorite käytön mukaan 2004–2005



Kuvio 6. Kuljetussuorite, maa-ainekset ja muut tavarat 2004–2005



Tavaravirrat

Vastaajia pyydettiin merkitsemään kyselylomakkeelle jokaisen tutkimuspäivien aikana ajetun matkan lähtö- ja määräpaikka kuntatarkkuudella. Kuntatieto mahdollistaa alueellisten lähtö- määräpaikkamatriisien muodostamisen. Yhden vuoden otoskoko ei kuitenkaan riitä liikennevirtojen tuottamiseen kuin hyvin karkealla aluejaolla, kuten läänitasolla.

Taulukoissa 5a ja 5b on esitetty läänien väliset tavaravirrat vuodelta 2005. Tonneilla mitattuna eniten kuljetuksia, sekä läänin sisäisiä että saapuvia tai lähteviä, oli Etelä-Suomen läänissä. Kuljetussuoritteella mitattuna eniten kuljetuksia oli Länsi-Suomen läänissä.

Kokonaistavaramäärästä läänien sisäisiä kuljetuksia oli yhteensä 87 prosenttia. Suurin läänien välinen tava-

ravirta oli Etelä-Suomen ja Länsi-Suomen läänien välillä.

Taulukossa 5c on esitetty maakunnista lähteneet ja saapuneet kuljetukset sekä maakuntien sisäiset kuljetukset. Tonnimääräisesti mitattuna tavarankuljetuksista 76 prosenttia oli maakuntien sisäisiä. Suuri osa näistä oli maa-ainekuljetuksia. Joidenkin maakuntien sisäisten kuljetusten määrissä tapahtuneet vuosittaiset suurehkot vaihtelut johtuivatkin pääosin maa-ainekuljetusten määrien muutoksesta. Kun kuljetuksia tarkastellaan muiden tavaroiden kuin maa-ainesten osalta, oli maakuntien sisäisten kuljetusten osuus 61 prosenttia tonneista. Tavarankuljetusten jakautumista maakunnittain on havainnollistettu kuvioissa 8a–c.

Taulukko 5a. Tavaramäärä läänien välillä vuonna 2005, 1 000 tonnia

Lähtölääni	Määrälääni						Yhteensä 1 000 t
	Etelä-Suomen	Länsi-Suomen	Itä-Suomen	Oulun	Lapin	Ahvenanmaa	
Etelä-Suomen	138 110	12 027	3 285	1 195	439	-	155 055
Länsi-Suomen	11 187	123 312	1 438	2 367	111	-	138 416
Itä-Suomen	6 894	1 747	41 267	1 261	31	-	51 201
Oulun	1 217	3 614	985	24 915	1 728	-	32 460
Lapin	401	166	0	929	13 670	-	15 165
Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	157 809	140 866	46 975	30 666	15 980	-	392 297

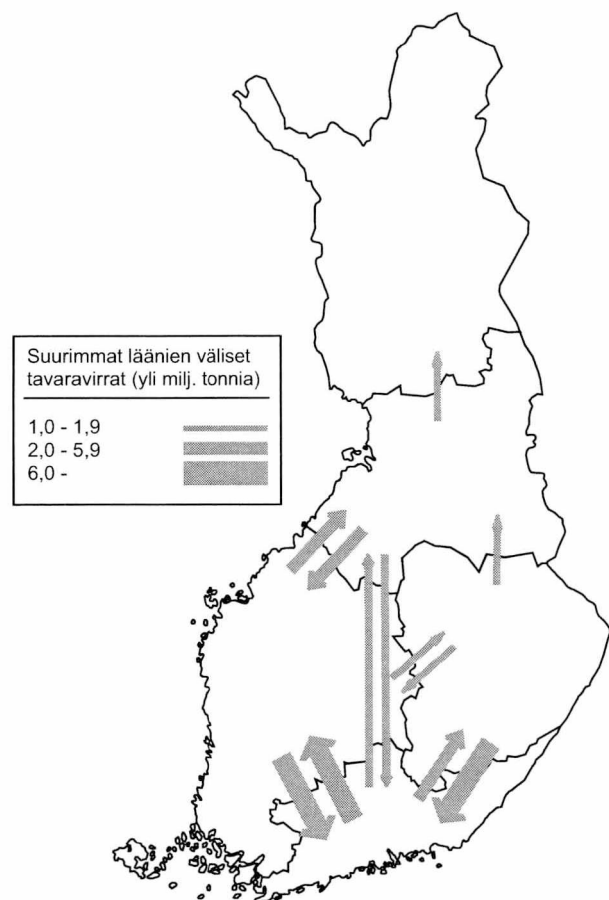
Taulukko 5b. Kuljetussuorite läänien välillä vuonna 2005, milj. tkm.

Lähtölääni	Määrälääni						Yhteensä milj. tkm
	Etelä-Suomen	Länsi-Suomen	Itä-Suomen	Oulun	Lapin	Ahvenanmaa	
Etelä-Suomen	5 149	2 454	970	647	305	-	9 525
Länsi-Suomen	2 404	6 247	374	620	63	-	9 708
Itä-Suomen	1 381	532	1 782	187	17	-	3 900
Oulun	672	1 059	222	1 073	404	-	3 430
Lapin	290	106	0	153	702	-	1 251
Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	9 897	10 397	3 348	2 680	1 491	-	27 813

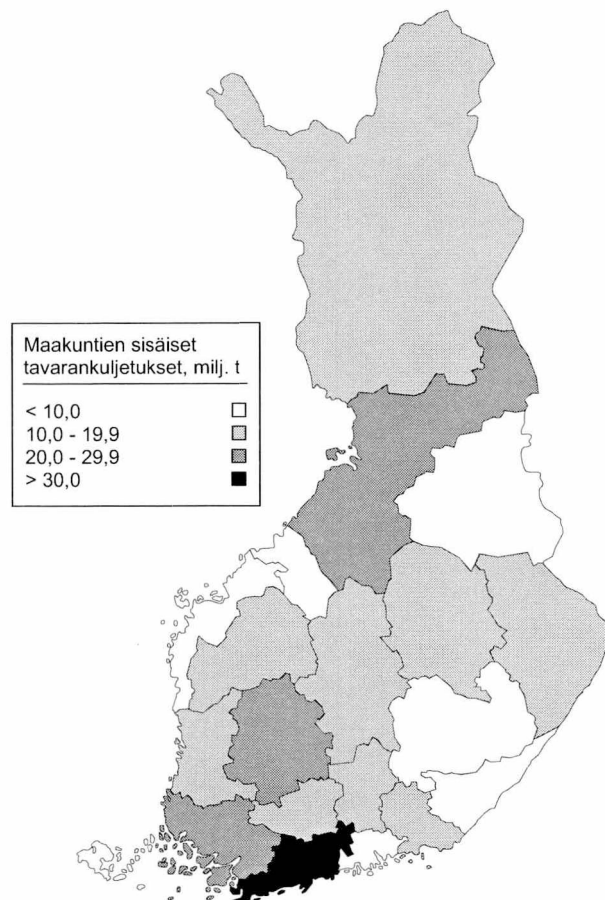
Taulukko 5c. Tavaramäärä ja kuljetussuorite maakunnittain vuonna 2005

Maakunta	Lähteneet		Saapuneet		Sisäiset	
	1 000 t	milj. tkm	1 000 t	milj. tkm	1 000 t	milj. tkm
Uusimaa	12 258	2 653	15 028	3 104	57 758	1 454
Itä-Uusimaa	4 314	529	2 927	270	3 582	175
Varsinais-Suomi	7 480	1 491	6 371	1 329	22 369	599
Satakunta	5 147	954	7 810	1 402	16 110	403
Kanta-Häme	6 950	819	4 602	613	16 826	337
Pirkanmaa	8 552	1 215	8 859	1 475	26 627	680
Päijät-Häme	5 551	966	4 845	836	16 965	243
Kymenlaakso	4 449	791	6 969	1 108	12 795	392
Etelä-Karjala	4 696	965	6 602	1 163	8 911	201
Etelä-Savo	5 370	754	2 639	507	8 129	244
Pohjois-Savo	4 242	1 059	4 610	1 093	15 741	599
Pohjois-Karjala	3 599	784	1 737	445	14 119	461
Keski-Suomi	5 113	1 073	5 070	992	14 930	523
Etelä-Pohjanmaa	3 328	854	3 378	834	10 355	415
Pohjanmaa	2 991	707	4 465	986	9 109	299
Keski-Pohjanmaa	2 204	315	1 312	281	4 101	181
Pohjois-Pohjanmaa	7 134	2 195	4 591	1 300	21 421	852
Kainuu	1 065	302	1 814	447	2 840	81
Lappi	1 495	549	2 310	788	13 670	702
Ahvenanmaa	0	0	0	0	0	0
Yhteensä	95 941	18 973	95 941	18 973	296 356	8 840

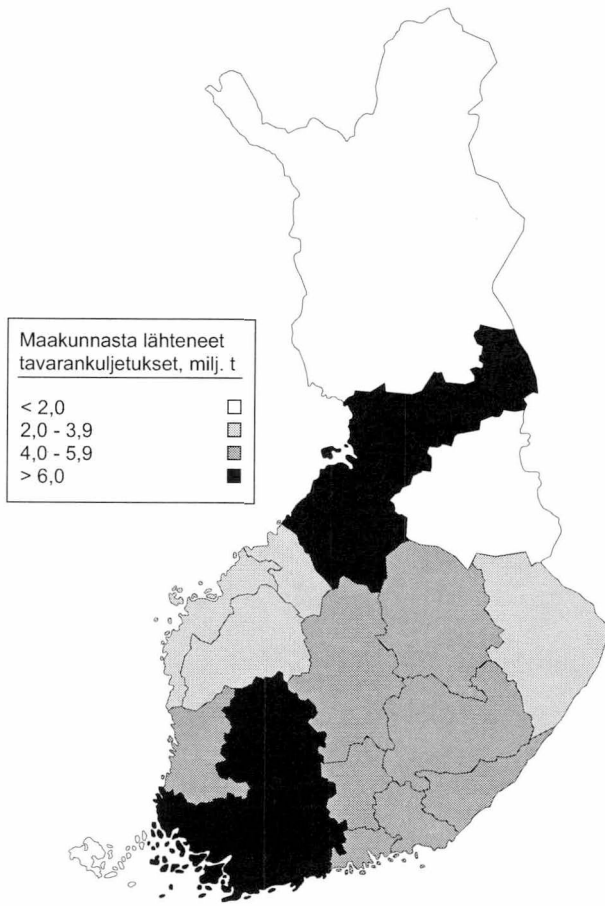
Kuvio 7. Suurimmat tavaravirrat läänien välillä 2005



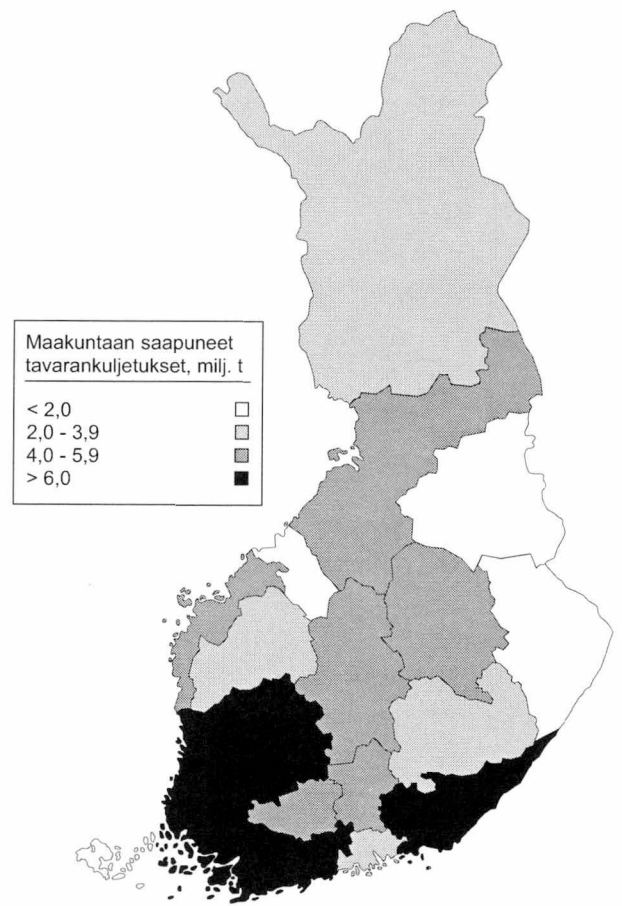
Kuvio 8a. Maakuntien sisäiset tavarankuljetukset 2005



Kuvio 8b. Maakunnista lähteneet tavarankuljetukset 2005



Kuvio 8c. Maakuntiin saapuneet tavarankuljetukset 2005



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. Tonnimäärällä mitattuna kuljetuksista 63 prosenttia on alle 50 kilometrin kuljetuksia. Tonneista 25 prosentilla on yli 100 kilometrin kuljetusmatka ja ainoastaan 4 prosenttia tavaramäärästä kulkee yli 400 kilometriä.

Muiden tavaroiden kuin maa-ainesten kohdalla alle 50 kilometrin kuljetuksia on 40 prosenttia ja yli 100 kilometrin kuljetuksia 42 prosenttia tonnimäärästä. Yli 400 kilometrin kuljetuksia on 6 prosenttia tavaramäärästä.

Kuljetussuoritteiden muodostumisessa alle 100 kilometrin kuljetusten merkitys on vähäinen. Niistä kertyi 23 prosenttia kokonaiskuljetussuoritteesta ja 17 prosenttia muiden tavaroiden kuin maa-ainesten tonn kilometreistä.

Taulukko 6a. Suoritteiden jakautuminen kuljetusetäisyyden mukaan vuonna 2005

Matkan pituus, km	Matkoja	Tavaramäärä	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	1 000 kpl	1 000 t	osuus %	milj. km	milj. tkm
Alle 50	36 013	247 215	63,0	515	3 493
50–99	5 374	47 214	12,0	367	3 033
100–149	2 596	28 773	7,3	311	3 267
150–199	1 556	22 754	5,8	261	3 551
200–249	774	11 242	2,9	170	2 214
250–299	650	10 331	2,6	173	2 488
300–399	610	10 685	2,7	207	3 194
400–499	375	6 400	1,6	164	2 440
500–699	280	5 826	1,5	161	2 933
700–1 000	74	1 697	0,4	57	1 058
Yli 1 000	11	159	0,0	12	140
Yhteensä	48 313	392 297	100	2 398	27 813

Taulukko 6b. Suoritteiden jakautuminen kuljetusetäisyyden mukaan vuonna 2005, ilman maa-aineksia

Matkan pituus, km	Matkoja	Tavaramäärä	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	1 000 kpl	1 000 t	osuus %	milj. km	milj. tkm
Alle 50	27 727	91 120	40,2	425	1 552
50–99	5 089	40 186	17,7	348	2 583
100–149	2 577	28 027	12,4	308	3 180
150–199	1 544	22 297	9,8	259	3 474
200–249	764	10 835	4,8	167	2 119
250–299	642	10 013	4,4	171	2 401
300–399	600	10 275	4,5	203	3 042
400–499	373	6 309	2,8	163	2 412
500–699	279	5 775	2,6	160	2 905
700–1 000	74	1 697	0,8	57	1 058
Yli 1 000	11	159	0,1	12	140
Yhteensä	39 678	226 692	100	2 274	24 867

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 suunta-antava. Taulukossa tavararyhmät 9, raakaöljy ja 10, öljytuotteet on ilmoitettu samassa sarakkeessa, koska Suomessa ei ole raakaöljyn kuorma-autokuljetuksia.

Kuljetetulla tonnimäärällä mitattuna Suomessa merkittävin NST/R-tavaraluokka on ryhmä 15, maa-ainekset. Ryhmän osuus kokonaistavaramäärästä oli 42 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 17 prosentin osuudella ja ryhmä 24, sekalaiset tuotteet 9 prosentin osuudella kokonaistavaramäärästä.

Taulukko 7. Tavaramäärä kuljetusetäisyyden ja NST/R-tavararyhmän mukaan vuonna 2005

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	232	33	35	3 583	4	1 646	-	76	300	1 741	1	1 346	
50–149	113	7	19	1 069	24	577	-	57	1 298	518	51	169	
150–499	-	23	90	141	26	315	-	48	156	18	18	345	
Yli 500	-	19	93	65	-	6	-	-	35	-	-	13	
Yhteensä	345	81	237	4 858	54	2 544	-	182	1 789	2 277	71	1 873	
Ammattimainen													
Matkan pituus, km													
Alle 50	777	168	358	19 922	37	3 960	903	1 828	6 991	884	79	2 243	
50–149	1 158	236	786	25 789	94	5 972	43	4 300	2 765	639	55	1 586	
150–499	621	622	15	15 807	180	10 032	43	160	4 195	1 045	131	1 754	
Yli 500	139	93	110	1 034	43	2 032	-	-	496	137	-	703	
Yhteensä	2 695	1 119	1 269	62 553	354	21 996	989	6 288	14 446	2 705	266	6 287	
Kaikki yhteensä													
Matkan pituus, km													
Alle 50	1 009	200	393	23 506	41	5 607	903	1 904	7 291	2 624	81	3 589	
50–149	1 271	243	805	26 859	118	6 548	43	4 357	4 062	1 157	107	1 755	
150–499	621	645	105	15 947	206	10 347	43	208	4 351	1 064	149	2 099	
Yli 500	139	112	203	1 099	43	2 038	-	-	531	137	-	717	
Yhteensä	3 040	1 200	1 506	67 411	407	24 540	989	6 470	16 235	4 983	336	8 160	

Yksityisen liikenteen kuljetukset ovat kuljetusetäisyysiltään selvästi ammattimaisen liikenteen kuljetuksia lyhyempiä. Yksityiseen liikenteeseen rekisteröityjen kuorma-autojen kuljettamasta tavaramäärästä 84 prosenttia kulki alle 50 kilometrin matkan. Ammattimaisen liikenteen ajoneuvoilla vastaava luku oli 57 prosenttia. Valtaosa alle 50 kilometrin kuljetuksista on maainekuljetuksia. Muiden tavaroiden kuin maainesten kohdalla alle 50 kilometrin kuljetusmatka oli tonnimäärästä 71 prosentilla yksityisessä ja 35 prosentilla ammattimaisessa liikenteessä.

Pitkämataisten kuorma-autokuljetusten merkitys tulee esille, kun kuljetuksia mitataan kuljetussuoritteella. Ammattimaisen liikenteen kuljettamasta tavaramäärästä vain 21 prosenttia kulkee yli 150 kilometrin päähän, mutta näistä kuljetuksista kertyy 67 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
3 581	48 055	644	-	29	1 171	2 879	149	20	1 851	4 583	71 958	827
383	3 819	33	2	55	-	445	28	2	192	1 121	9 982	725
205	-	88	-	113	-	439	28	21	80	979	3 133	682
27	-	-	-	-	-	68	22	-	-	-	349	246
4 196	51 873	765	2	197	1 171	3 832	227	43	2 123	6 683	85 423	2 480
4 249	108 041	153	-	1 337	1 991	3 258	602	175	2 156	15 142	175 257	2 665
3 348	3 956	856	44	2 072	413	1 841	282	359	2 138	7 274	66 005	5 576
3 002	1 684	655	215	3 506	1 464	2 145	444	251	3 280	7 029	58 279	13 207
379	51	52	-	137	-	420	126	11	640	730	7 332	3 885
10 978	113 731	1 715	259	7 053	3 867	7 664	1 454	795	8 214	30 175	306 874	25 333
7 830	156 096	796	-	1 366	3 163	6 138	751	194	4 007	19 725	247 215	3 493
3 731	7 775	889	46	2 127	413	2 286	309	361	2 331	8 395	75 988	6 301
3 207	1 684	743	215	3 619	1 464	2 584	472	272	3 360	8 008	61 412	13 888
406	51	52	-	137	-	488	148	11	640	730	7 682	4 131
15 175	165 605	2 480	261	7 250	5 039	11 496	1 681	838	10 337	36 858	392 297	27 813

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 2005, liite 4).

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

Vuonna 2005 suomalaisilla kuorma-autoilla kotimaassa kuljetettu tavaramäärä oli yhteensä 392 miljoonaa tonnia, josta maa-aineksia oli 166 miljoonaa tonnia ja muita tavaroita yhteensä 227 miljoonaa tonnia. Maa-aineskuljetukset vähenivät prosentin, mutta muiden tavaroiden kuljetukset puolestaan lisääntyivät prosentin.

Tonnimäärällä mitattuna tavaralajeista eniten kuljetetaan maa-aineksia, joita vuonna 2005 oli 42 prosenttia kokonaistonnimäärästä. Toiseksi suurimman ryhmän, tukki- ja kuitupuun osuus kokonaistonnimäärästä oli 9 prosenttia.

Kuorma-autoliikenteen kuljetussuorite oli yhteensä 27,8 miljardia tonnikilometriä, missä oli kasvua 2 prosenttia edellisvuodesta. Kuljetussuoritetta kertyi eniten tukki- ja kuitupuun kuljetuksista eli 13 prosenttia kaikista tonnikilometreistä. Toiseksi eniten kuljetussuoritetta tuli maa-aineskuljetuksista. Suuresta tonnimäärästä huolimatta maa-aineskuljetusten osuus kuljetussuoritteesta jäi 11 prosenttiin, koska maa-aineskuljetusten keskimääräinen matkan pituus oli ainoastaan 14 kilometriä.

Kuorma-autojen liikennesuorite eli ajokilometrimäärä oli yhteensä 2 398 miljoonaa kilometriä vuonna 2005. Liikennesuorite kasvoi 3 prosenttia vuodesta 2004. Kaikkien tavaralajien osalta keskimääräinen kuljetusmatka vuonna 2005 oli 50 kilometriä. Tyhjien matkojen pituus oli keskimäärin 31 kilometriä ja kuormattujen matkojen 63 kilometriä.

Taulukko 8. Suoritteet tavaralajeittain vuonna 2005

Tavaralaji	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite	Keskimääräinen kuljetusmatka	Kuormausaste
	1 000 t	1 000 km	milj. tkm	km	%
1. Viljat	3 040	10 579	352	100	93
2. Sokerijuurikas	725	2 364	41	52	86
3. Perunat, juurekset yms.	1 200	20 835	219	131	56
4. Elävät eläimet	781	39 047	212	224	56
5. Tekstiilikuidut yms.	407	9 056	61	125	39
6. Tukki- ja kuitupuu	36 490	90 825	3 521	95	98
7. Hake, puru, polttopuu ja jätepuu	14 830	40 785	1 285	65	92
8. Mekaanisen metsäteollisuuden tuotteet	16 092	89 670	2 199	96	75
9. Paperimassa, selluloosa, jätepaperi	5 039	14 406	465	80	96
10. Paperi, kartonki, painotuotteet yms.	7 641	73 095	911	122	71
11. Huonekalut, myymäläkalusteet yms.	947	33 327	180	96	35
12. Juomat	3 769	38 765	628	109	71
13. Liha- ja meijeriteollisuuden tuotteet	10 606	139 642	1 794	144	64
14. Muut elintarviketeollisuuden tuotteet	6 374	80 032	896	118	64
15. Öljykasvien siemenet, kasvirasvat, öljyt	989	1 288	31	46	68
16. Eläinten ruoat ja rehut	3 792	26 499	486	101	80
17. Kivihiili, turve	6 470	13 202	458	69	97
18. Nestemäiset polttoaineet, öljy	9 276	52 387	1 208	157	88
19. Asfaltti, bitumi	6 959	10 729	218	33	91
20. Rautamalmi ja rautametallit	4 983	21 663	563	68	84
21. Kupari ja sen rikasteet	336	3 556	55	111	63
22. Raakateräs, harkot, levyt, tangot yms.	8 160	60 378	1 115	83	69
23. Maa-ainekset	165 605	124 488	2 946	14	95
24. Sementti, kalkki	2 621	12 006	430	129	88
25. Betoni, tiilet, elementit	12 553	69 007	1 093	62	66
26. Lannoitteet	2 480	8 049	278	105	96
27. Hiilikemikaalit yms.	261	2 742	63	231	83
28. Hapot, lipeä, peruskemikaalit yms.	3 789	21 131	716	174	93
29. Lääkkeet ja muut kemianteoll. tuotteet	3 460	24 555	641	151	82
30. Kulkuvälineet, koneet, laitteet, elektr. yms.	11 496	126 004	1 217	86	53
31. Muut metallituotteet ja niiden osat	1 681	21 799	217	71	51
32. Vaatteet, tekstiilit, jalkineet	666	24 898	91	123	42
33. Lasi, keramiikka	838	8 546	115	49	50
34. Muovi- ja kumiteollisuustuotteet	1 083	18 427	196	111	40
35. Ongelmajätteet	514	5 832	54	97	61
36. Talousjätteet	4 395	33 710	183	68	74
37. Rakennus- ja muut jätteet	4 846	16 282	181	29	51
38. Kontit, joiden sisältö ei ole tiedossa	718	5 015	48	60	53
39. Tyhjät kontit, kuormalavat, yms.	3 206	55 395	352	69	24
40. Muut tavarat	16 039	190 226	1 925	105	59
41. Tyhjä	0	639 035	0	31	-
42. Kunnossapito, huoltoajo yms. toiminnot	7 139	119 174	170	39	38
Yhteensä	392 297	2 398 452	27 813	50	68

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

Vuonna 2005 ammattimaisen liikenteen osuus tonneista oli 78 prosenttia ja osuus tonnikilometreistä 91 prosenttia. Edelliseen vuoteen verrattuna ammattimaisen liikenteen osuus tonneista kasvoi prosenttiyksiköllä ja kuljetussuoriteosuus pysyi samana.

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 15, maa-ainekset ja ryhmä 24, sekalaiset tavarat.

Tonnimäärällä mitattuna ylivoimaisesti suurin ryhmä on maa-aineksista muodostuva ryhmä 15. Yksityisessä liikenteessä maa-ainekset kattoivat 61 prosenttia kuljetetuista tonneista, kun taas ammattimaisessa liikenteessä vastaava osuus oli 37 prosenttia.

Taulukko 9. Tavaramäärä ja kuljetussuorite NST/R-tavararyhmän mukaan vuonna 2005

NST/R-tavararyhmä	Yksityinen		Ammattimainen		Yhteensä	
	1 000 t	milj. tkm	1 000 t	milj. tkm	1 000 t	milj. tkm
Yhteensä	85 423	2 480	306 874	25 333	392 297	27 813
01 Viljat	345	10	2 695	342	3 040	352
02 Perunat, juurekset yms.	81	20	1 119	199	1 200	219
03 Elävät eläimet, sokerijuurikas	237	137	1 269	115	1 506	253
04 Puu, korkki	4 858	234	62 553	6 771	67 411	7 005
05 Tekstiilikuidut yms.	54	5	354	56	407	61
06 Elintarvikkeet, eläinten rehu	2 544	99	21 996	3 704	24 540	3 803
07 Öljykasvien siemenet, kasviöljy	-	-	989	31	989	31
08 Kiinteät polttoaineet	182	13	6 288	444	6 470	458
09, 10 Raakaöljy ja öljytuotteet	1 789	131	14 446	1 295	16 235	1 427
11 Rautamalmi	2 277	88	2 705	475	4 983	563
12 Rautaa sisältämätön malmi	71	9	266	47	336	55
13 Raakateräs yms.	1 873	110	6 287	1 005	8 160	1 115
14 Sementti, kalkki, rakennusmat.	4 196	152	10 978	1 370	15 175	1 522
15 Maa-ainekset	51 873	772	113 731	2 174	165 605	2 946
16 Lannoitteet	765	29	1 715	249	2 480	278
17 Hiilikemikaalit yms.	2	0	259	63	261	63
18 Hapot, lipeä	197	42	7 053	1 316	7 250	1 358
19 Sellu, jätepaperi	1 171	6	3 867	459	5 039	465
20 Kuljetusvälineet, koneet yms.	3 832	216	7 664	1 001	11 496	1 217
21 Metallivalmisteet, osat	227	25	1 454	191	1 681	217
22 Lasi ja keramiikka	43	5	795	110	838	115
23 Paperi, nahka, tekstiili, muut valmisteet	2 123	49	8 214	1 329	10 337	1 378
24 Sekalaiset	6 683	325	30 175	2 587	36 858	2 912

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 1992 lähtien. Taulukoissa esitetyt kuorma-autojen lukumäärät eri luokissa on estimoitu otosaineiston perusteella.

Suomen maanteillä tavaroita kuljetetaan uudehkoilla kuorma-autoilla. Vuonna 2005 kokonaistavaramäärästä 49 prosenttia kuljetettiin alle kuusi vuotta vanhoilla kuorma-autoilla ja kuljetussuoritteesta 63 prosenttia kertyi näille autoille. Otoskehikon kuorma-autoista 35

prosenttia oli ensirekisteröity vuosina 2000–2005. Yli kymmenen vuotta vanhoja kuorma-autoja oli 41 prosenttia otoskehikosta, mutta näiden kuorma-autojen osuus tonneista jäi 28 prosenttiin ja osuus tonnikipometreistä jäi 13 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.

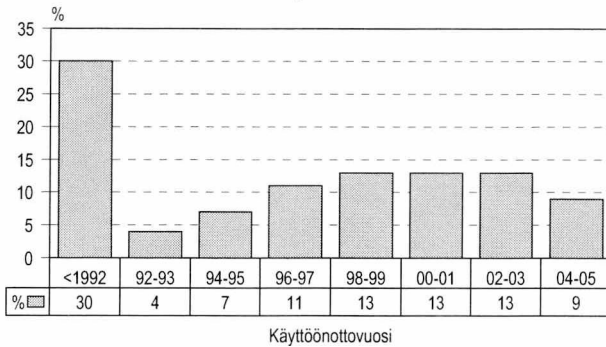
Taulukko 10a. Tavaramäärä kuorma-auton käyttöönottovuoden mukaan 2005

	Auton käyttöönottovuosi									Yhteensä
	Puuttuva tieto	< 92	92–93	94–95	96–97	98–99	00–01	02–03	04–05	
Otoskehikko	-	22 758	3 114	5 422	8 182	9 959	9 996	9 595	6 898	75 924
Tavaramäärä, 1 000 t										
Kuljetuslaji										
Puutavarakuljetukset	-	659	0	2 116	595	4 915	9 993	11 490	9 754	39 522
Massatavaran kuljetukset	-	52 142	5 272	10 070	13 149	26 102	26 974	22 753	28 557	185 019
Kappaletavaran kuljetukset	-	6 697	1 202	3 760	7 993	15 145	9 463	9 988	7 642	61 890
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	-	423	94	612	384	2 660	5 684	5 485	7 089	22 432
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	-	5 982	324	1 462	2 508	3 459	2 528	1 453	2 454	20 170
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	-	191	300	282	1 205	1 402	2 803	2 002	2 886	11 072
Jätehuoltokuljetukset	-	1 282	304	235	963	1 327	1 186	1 197	467	6 961
Kunnossapitokuljetukset	-	4 656	1 062	494	1 229	1 332	5 487	2 651	553	17 464
Erikoiskuljetukset	-	390	161	44	1 917	358	600	87	1 464	5 022
Sekalaiset kuljetukset	-	6 335	452	869	2 186	4 389	1 935	2 536	2 985	21 688
Myymläauto	-	122	-	-	56	-	0	-	-	179
Maatilan omat kuljetukset	-	303	113	248	12	40	16	20	126	879
Puuttuva tieto	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0
Yhteensä	-	79 183	9 284	20 192	32 197	61 129	66 670	59 663	63 978	392 297

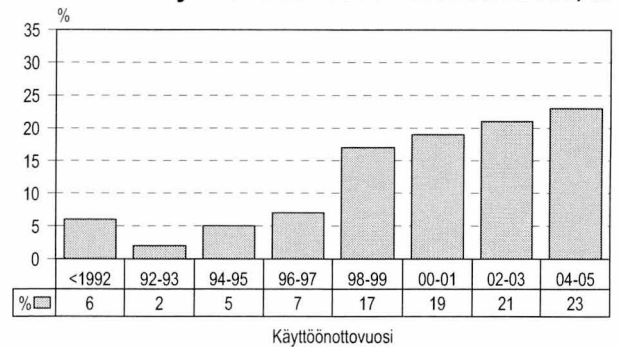
Taulukko 10b. Kuljetussuorite kuorma-auton käyttöönottovuoden mukaan 2005

	Auton käyttöönottovuosi									Yhteensä
	Puuttuva tieto	< 92	92-93	94-95	96-97	98-99	00-01	02-03	04-05	
Otoskehikko	-	22 758	3 114	5 422	8 182	9 959	9 996	9 595	6 898	75 924
Kuljetussuorite, milj. tkm										
Kuljetuslaji										
Puutavarakuljetukset	-	30	0	197	82	482	768	1 185	1 161	3 904
Massatavaran kuljetukset	-	758	185	371	468	848	899	1 151	1 188	5 868
Kappaletavaran kuljetukset	-	303	155	506	855	1 822	1 552	1 532	1 664	8 389
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	-	128	20	119	61	273	739	1 039	1 116	3 494
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	-	135	32	81	173	243	405	109	241	1 420
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	-	36	28	19	106	232	407	415	623	1 865
Jätehuoltokuljetukset	-	27	8	6	43	81	32	49	20	266
Kunnossapitokuljetukset	-	68	29	6	27	53	203	25	5	415
Erikoiskuljetukset	-	10	4	13	60	75	30	6	184	382
Sekalaiset kuljetukset	-	193	11	58	195	548	162	353	188	1 708
Myymläauto	-	8	-	-	0	-	0	-	-	8
Maatilan omat kuljetukset	-	26	5	20	1	1	0	2	39	95
Puuttuva tieto	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0
Yhteensä	-	1 720	476	1 396	2 071	4 658	5 198	5 866	6 428	27 813

Kuvio 9. Kuorma-autot käyttöönottovuoden mukaan 2005, %



Kuvio 10. Kuorma-autojen kuljetussuorite käyttöönottovuoden mukaan 2005, %



Taulukko 10c. Liikennesuorite kuorma-auton käyttöönottovuoden mukaan 2005

	Auton käyttöönottovuosi									Yhteensä
	Puuttuva tieto	< 92	92-93	94-95	96-97	98-99	00-01	02-03	04-05	
Otoskehikko	-	22 758	3 114	5 422	8 182	9 959	9 996	9 595	6 898	75 924
	Liikennesuorite, milj. km									
Kuljetuslaji										
Puutavarakuljetukset	-	8	0	13	4	22	37	56	54	193
Massatavaran kuljetukset	-	90	13	30	33	50	51	65	65	397
Kappaletavaran kuljetukset	-	71	21	47	78	136	142	128	134	758
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	-	16	7	6	3	17	36	57	61	203
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	-	23	2	8	18	23	25	8	20	128
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	-	9	3	6	18	42	46	35	51	210
Jätehuoltokuljetukset	-	8	2	2	9	13	14	11	6	65
Kunnossapitokuljetukset	-	13	5	5	14	28	37	13	4	120
Erikoiskuljetukset	-	1	1	2	4	6	2	1	11	28
Sekalaiset kuljetukset	-	35	4	9	22	45	50	52	30	247
Myymläauto	-	5	-	-	0	-	0	-	-	5
Maatilan omat kuljetukset	-	12	2	11	3	1	3	5	9	45
Puuttuva tieto	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0
Yhteensä	-	290	59	139	205	383	445	431	446	2 398

Suoritteet akseliyhdistelmien mukaan

Taulukossa 11 on esitetty kuorma-autoliikenteen vuoden 2005 suoritteet akselikonfiguraation mukaan perävaunuttomille kuorma-autoille, puoliperävaunuyhdistelmille ja varsinaisille perävaunuyhdistelmille. Ajoneuvoyhdistelmien akselikonfiguraatio on kuvattu erottelemalla vetoauton ja perävaunun akselit. Taulukko perustuu matkakohtaiseen tietoon, sillä yhdellä vetoautolla voi tutkimuspäivien aikana olla useita erilaisia perävaunuja tai se voi ajaa osan matkoista ilman perävaunua.

Matkoista suurin osa ajetaan ilman perävaunua. Kolme- ja neljäakselisilla kuorma-autoilla ajetaan kuitenkin paljon maa-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 2005 tämän ajoneuvoyhdistelmän osuus kuljetussuoritteesta oli 47 prosenttia ja tavaroita näillä autoilla kuljetettiin yhteensä 104 miljoonaa tonnia.

Taulukko 11. Suoritteet ajoneuvoyhdistelmän akseleiden lukumäärän mukaan vuonna 2005

		Matkoja	Liikennesuorite	Tavaramäärä	Kuljetussuorite
		1 000 kpl	milj. km	1 000 t	milj. tkm
Ajoneuvotyyppi	Vetoauto + perävaunu				
KAIP	2 akselia	11 442	569	14 883	667
KAIP	3 akselia	13 637	361	76 383	1 763
KAIP	4 akselia	8 030	133	64 013	924
KAIP	Muu	528	16	3 331	37
KAPP	2 + 2 akselia	174	10	1 373	89
KAPP	2 + 3 akselia	931	102	9 807	1 328
KAPP	3 + 2 akselia	125	11	771	102
KAPP	3 + 3 akselia	1 647	133	22 583	2 030
KAPP	3 + 4 akselia	43	7	651	123
KAPP	Muu	281	13	1 587	80
KAVP	2 + 1 akselia	11	0	10	0
KAVP	2 + 2 akselia	47	6	324	50
KAVP	2 + 3 akselia	113	16	817	126
KAVP	3 + 2 akselia	152	13	1 880	123
KAVP	3 + 3 akselia	757	73	11 533	1 030
KAVP	3 + 4 akselia	5 440	623	103 594	13 147
KAVP	4 + 3 akselia	2 261	87	42 357	1 677
KAVP	4 + 4 akselia	513	26	9 727	523
KAVP	Muu	2 182	201	26 674	3 995
Yhteensä		48 313	2 398	392 297	27 813

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 kuormapainoa. Maksimikuorma määräytyy siis joko kantavuuden tai kuormatilan tilavuuden perusteella. Esimerkiksi maa-ainesten tai tukkipuun kuljetuksissa sekä kuormaus- että täyttöaste ovat molemmat hyvin korkeita. Vastaavasti tilaavievien, mutta kevyiden tavaroiden kohdalla kuormausaste on selvästi alempi kuin täyttöaste.

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

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

Taulukko 12. Tavaramäärän jakautuminen kuormatilan täyttöasteen mukaan vuonna 2005

	Kuormatilan täyttöaste (%)				Yhteensä	Tavaramäärä 1 000 t	Kuljetussuorite milj. tkm
	Täynnä	Lähes täynnä	Noin puolillaan	Noin neljäsosa			
Ajoneuvotyyppi							
KAIP	80,6	14,3	3,7	1,4	100	158 610	3 391
KAPP	69,7	18,8	9,6	1,9	100	36 772	3 751
KAVP	80,9	15,4	3,2	0,6	100	196 915	20 672
Yhteensä	79,7	15,3	4,0	1,1	100	392 297	27 813

Vaaralliset aineet

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

Vuonna 2005 vaarallisiksi aineiksi luokiteltuja aineita kuljetettiin maanteillämme 13,7 miljoonaa tonnia ja kuljetussuoritetta tästä kertyi yhteensä 2 033 miljoonaa tonnikilometriä. Vaarallisten aineiden osuus tieliikenteen kokonaistavaramäärästä oli 3 prosenttia ja osuus kuljetussuoritteesta 7 prosenttia.

Vaarallisten aineiden kokonaistonnimäärästä 66 prosenttia oli palavia nesteitä. Palavien nesteiden ryhmään kuuluvat erilaiset polttoaineet, kuten bensiini ja polttoöljy.

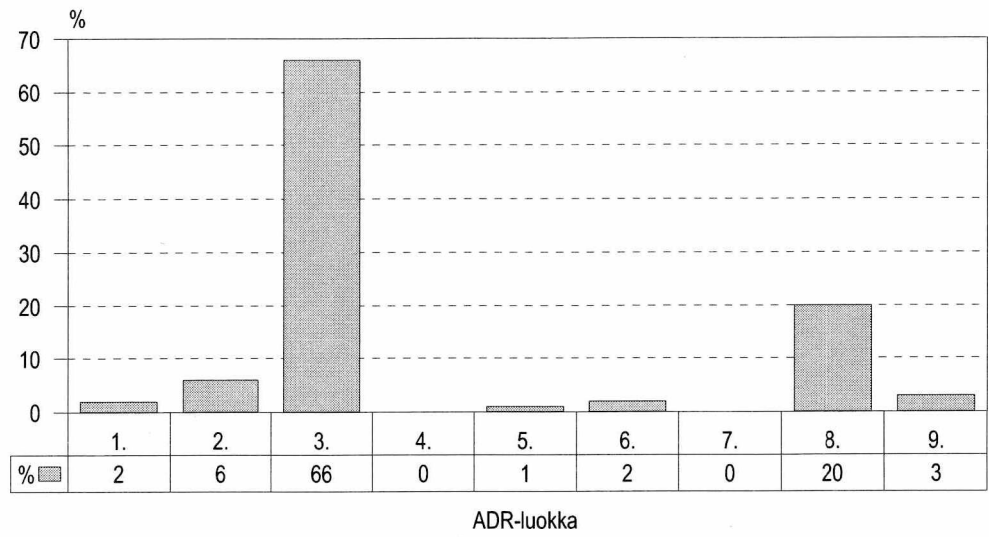
Palavien nesteiden jälkeen toiseksi eniten kuljetettiin syövyttäviä aineita, joiden osuus oli 20 prosenttia tonneista. Kolmanneksi yleisempiä olivat erilaiset kaasut 6 prosentin osuudellaan. Muiden vaarallisten aineiden yhteenlaskettu osuus tonneista jäi 8 prosenttiin. Pienimpien vaarallisten aineiden ryhmien tulosten tarkkuus on vain suuntaa-antava.

Vaarallisten aineiden kuljetusmatkat ovat keskimääräistä pidempiä. Vuonna 2005 vaarallisten aineiden keskimääräinen kuljetusmatka oli 167 kilometriä.

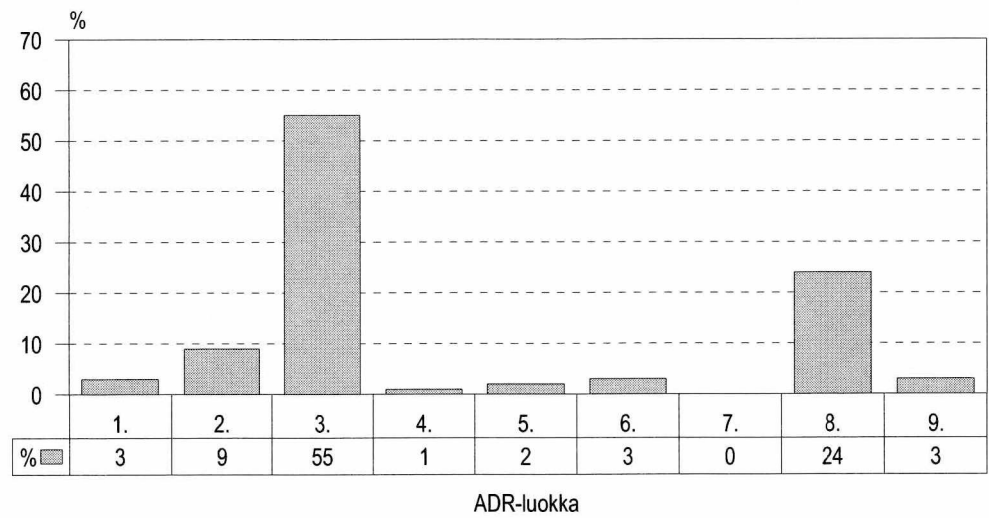
Taulukko 13. Vaarallisten aineiden kuljetukset ADR-luokittain vuonna 2005

Vaarallisten aineiden luokka	Kuljetettu tavaramäärä		Kuljetussuorite		Keskimääräinen kuljetusmatka
	1 000 t	%	milj. tkm	%	km
1. Räjähde	291	2	59	3	148
2. Puristetut, nesteytetyt ja paineenalaisina liuotetut kaasut	758	6	185	9	279
3. Palavat nesteet	9 016	66	1 119	55	157
4. Muut syttyvät aineet	68	0	17	1	318
5. Sytyttävästi vaikuttavat (hapettavat) aineet	96	1	31	2	325
6. Myrkylliset, tympäisevät ja infektoivat aineet	268	2	57	3	131
7. Radioaktiiviset aineet	-	-	-	-	-
8. Syövyttävät aineet	2 800	20	498	24	168
9. Muut vaaralliset aineet ja esineet	389	3	67	3	118
Yhteensä	13 687	100	2 033	100	167

Kuvio 11. Vaarallisten aineiden määrä ADR-luokittain 2005



Kuvio 12. Vaarallisten aineiden kuljetussuorite ADR-luokittain 2005



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.

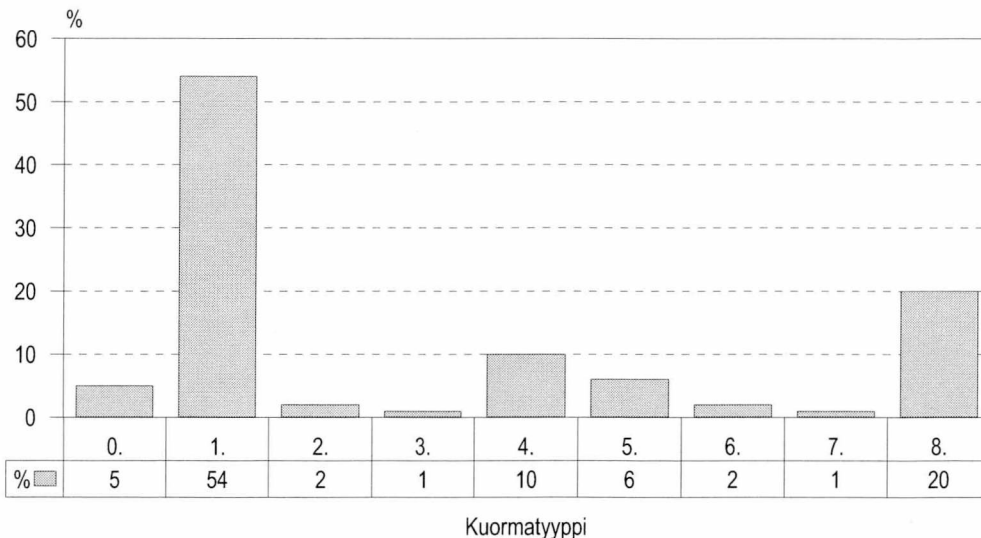
Vuonna 2005 kuorma-autoilla kotimaan liikenteessä kuljetetuista tonneista 54 prosenttia oli kiinteää bulkkia.

Kiinteitä bulk-tuotteita, kuten maa-aineksia, kuljetetaan kuitenkin suhteellisen lyhyitä matkoja, joten niistä kertyneen kuljetussuoritteen osuus jäi 23 prosenttiin. Eniten kuljetussuoritetta ja toiseksi eniten tonneja kertyi kuormatyyppin 8, muut kuormatyyppit kuljetuksista eli 28 prosenttia tonnikipometreistä ja 20 prosenttia tonneista. Suurin yksittäinen tavaralaji tässä ryhmässä on tukki- ja kuitupuu.

Taulukko 14. Kuljetusmäärä kuormatyyppin mukaan vuonna 2005

Kuormatyyppi	Tavaramäärä	Tavaramäärä	Kuljetussuorite	Kuljetussuorite	Kuljetusmatka km
	1 000 t	osuus %	milj. tkm	osuus %	
Puuttuva tieto	0	0	0	0	32
0 = Nestemäinen bulkki	21 470	5	3 133	11	161
1 = Kiinteä bulkki	212 101	54	6 322	23	23
2 = Suuret kontit	6 563	2	581	2	77
3 = Muut kontit	2 473	1	145	1	51
4 = Lavoitettu tavara	40 341	10	6 329	23	121
5 = Sidotut tavarat	22 371	6	2 637	9	93
6 = Omalla voimalla liikkuvat yksiköt	6 309	2	559	2	98
7 = Muut liikkuvat yksiköt	3 221	1	356	1	104
8 = Muut kuormatyyppit	77 448	20	7 752	28	74
Yhteensä	392 297	100	27 813	100	50

Kuvio 13. Kuljetusmäärä kuormatyyppin mukaan 2005

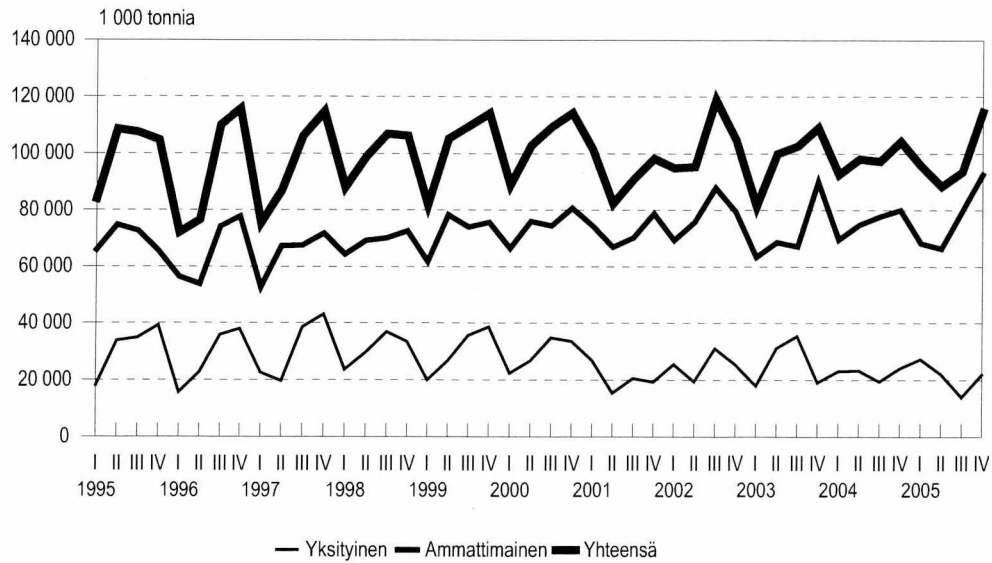


Taulukko 15. Tavaramäärä ja kuljetussuorite neljännesvuosittain 1995–2005

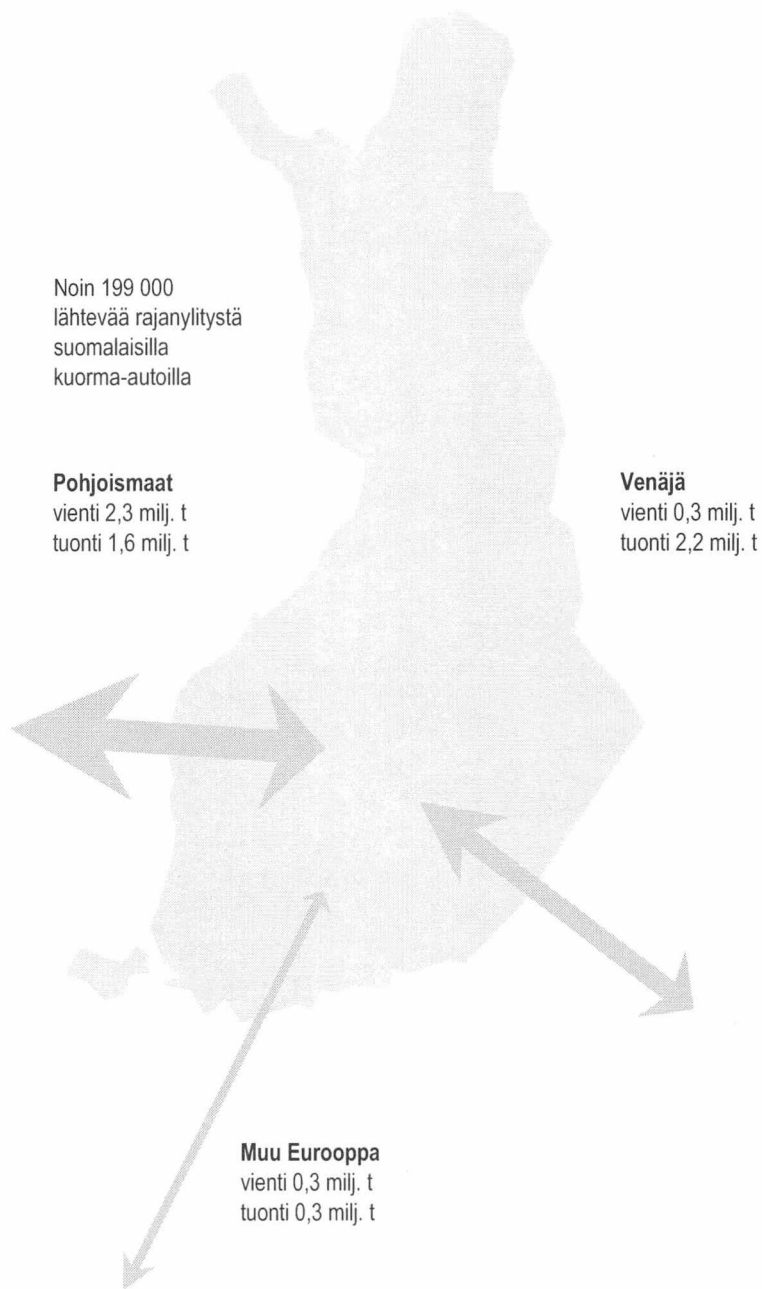
Vuosi / neljännes	Tavaramäärä, 1 000 tonnia			Kuljetussuorite, milj. tkm ¹⁾		
	Yksityinen	Ammattimainen	Yhteensä	Yksityinen	Ammattimainen	Yhteensä
1995 I	18 145	65 817	83 961	607	4 974	5 581
II	33 828	74 719	108 547	740	4 948	5 688
III	34 889	72 596	107 485	698	4 586	5 284
IV	39 303	65 454	104 757	636	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

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

Kuvio 14. Tavaramäärä neljännesvuosittain 1995–2005



Ulkomaan liikenteen tavarankuljetukset 2005



Johdanto

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

Tilaston kuvausalue

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

Mukana tuloksissa ovat sellaiset kuljetukset, jotka ovat välittömästi ennen ja jälkeen Suomen rajan ylittämisen olleet saman vetoauton kuljetettavana. Tilaston ulkopuolelle jäävät kuljetukset, joissa perävaunu, 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 tulok-

set perustuvat pienten ja keski suurten yritysten osalta kahden viikon ja suurten yritysten osalta yhden viikon mittaisen tutkimusjakson aikana yritysten kuorma-autojen Suomesta aloittamista ulkomaanmatkoista saatuihin tietoihin. Kyselylomakkeet ovat liitteenä 9. Vuodesta 2002 alkaen maakohtaiset kuljetusvirrat on laskettu Eurostatin ohjeen mukaisesti matkakohtaisista tiedoista, kun aikaisemmin ne laskettiin tavaraeräkohtaisista tiedoista.

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

Suomalaisilla luvanvaraisessa liikenteessä olevilla kuorma-autoilla on oltava voimassa oleva joko koti- ja ulkomaan liikenteeseen oikeuttava 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 2005 lopulla yhteisö lupien haltijoita oli 5 631. Yhteisö lupien haltijoiden (yritysten) lukumäärä kasvoi vuoden 2005 aikana noin neljällä sadalla (kuvio 1). Vuodesta 2000 alkanut lupien lukumäärän kasvu johtuu pääasiassa vuoden 1995 syyskuusta alkaen myönnetystä yhteisö luvasta, joka on korvannut entiset erilliset ulkomaan liikenteen luvat.

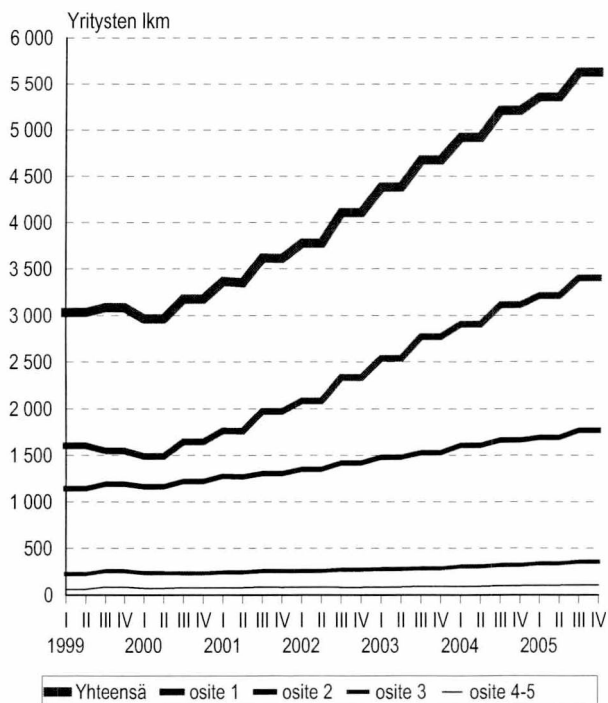
Otanta varten perusjoukko ositettiin yrityksillä olevien ulkomaan liikenteeseen oikeuttavien yhteisö lupien lukumäärän mukaan neljään ositteeseen taulukon 1 mukaisesti. Luvan haltija tulee valituiksi enintään yhden kalenterivuoden neljästä otoksesta. Vuosina 1999–2002 otoskoko oli 700 yritystä neljännesvuodessa eli 2 800 yritystä vuodessa. Vuoden 2003 alussa otoskoko nostettiin 800 yritykseen neljännesvuodessa, eli siitä alkaen vuosiotokseksi tuli 3 200 yritystä.

Taulukko 1. Otosasetelma 2005

Osio	Yrityksellä on lupia (kpl)	Perusjoukko, yrityksiä (kpl) III ja IV vuosineljännes 2005	Otos, yrityksiä (kpl)		Tutkimusjakson pituus
			Vuosittain	Neljännesvuosittain	
1.	1–2	3 400	1 660	415	2 viikkoa
2.	3–8	1 769	1 200	300	2 viikkoa
3.	9–19	355	260	65	1 viikko
4.	yli 19	107	80	20	1 viikko
Yhteensä		5 631	3 200	800	

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 1999–2005



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 2005 suomalaisilla kuorma-autoilla oli Tullin mukaan 199 000 Suomesta lähtevää ulkomaanmatkaa, mikä on 2 prosenttia vähemmän kuin edellisellä vuonna.

Vastausaktiiviteetti

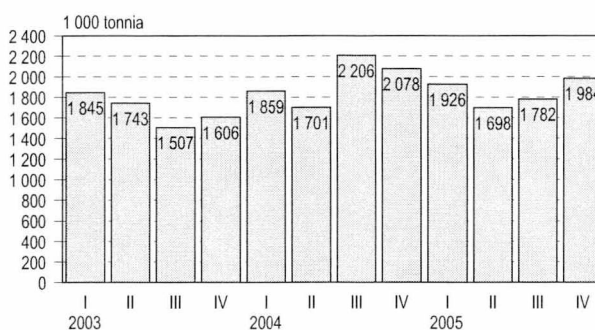
Vuosiotokseen kuuluneista 3 200 yrityksestä 60 prosenttia vastasi kyselyyn. Kyselyyn vastanneista 11 prosenttia ilmoitti aloittaneensa vähintään yhden ulkomaan liikenteen kuljetuksen tutkimusjakson aikana. Vuonna 2004 vastaava luku oli 12 prosenttia. Ulkomaan liikenteeseen oikeuttavan luvan omaavista yrityksistä melko pieni osa harjoittaa säännöllistä ulkomaan liikennettä.

Keskeisiä tuloksia

Suomessa rekisteröityjen kuorma-autojen kuljettama tavaramäärä vuonna 2005 ulkomaan liikenteessä oli 7,4 miljoonaa tonnia ja kuljetussuorite oli 4,0 miljardia tonnikilometriä. Vientikuljetusten määrä oli 3,0 miljoonaa tonnia ja kuljetussuorite niistä kertyi 2,0 miljardia tonnikilometriä. Tuontikuljetusten määrä oli 4,0 miljoonaa tonnia ja kuljetussuorite näistä kertyi 1,9 miljardia tonnikilometriä. Kolmansien maiden liikenteessä ja kabotaasiliikenteessä liikkunut tavaramäärä ja kuljetuksista syntynyt kuljetussuorite olivat vähäisiä tuontiin ja vientiin verrattuna.

Ulkomaan liikenteessä kuljetettu tavaramäärä laski 6 prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna ja kokonaiskuljetussuorite laski 18 prosenttia. Vientikuljetusten tavaramäärä laski 23 prosenttia ja kuljetussuorite laski 24 prosenttia. Tuontikuljetusten tavaramäärä kasvoi 9 prosenttia ja kuljetussuorite laski 12 prosenttia.

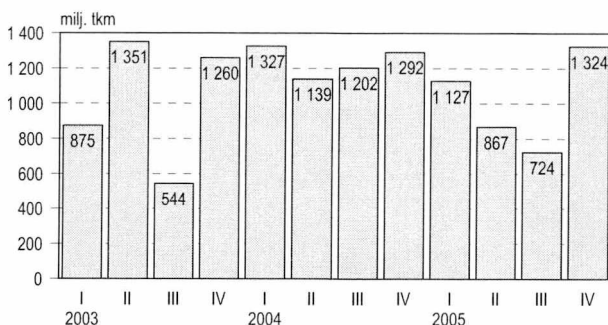
Kuvio 2. Ulkomaan liikenteen kuljetukset neljännesvuosittain 2003–2005



Jos vuoden 2005 ulkomaan liikenteen suoritteita verrataan kotimaan liikenteen suoritteisiin niin ulkomaan liikenteessä kuljetettu tavaramäärä vastasi 2 prosenttia suomalaisilla kuorma-autoilla kotimaan liikenteessä kuljetetusta tavaramäärästä. Sen sijaan ulkomaan liikenteen kuljetussuorite vastasi 15 prosenttia kotimaan kuljetussuoritteesta. Ulkomaan liikenteen kuljetussuorite muodostuu suureksi tavaramäärään verrattuna, koska keskimääräinen kuljetusmatka kotimaan liikenteeseen verrattuna on yli kymmenkertainen.

Suomalaisilla autoilla vuonna 2005 kansainvälisessä liikenteessä kuljetetusta tavaramäärästä 2 prosenttia oli vaarallisia aineita, kun vuonna 2004 vastaava luku oli 3 prosenttia. Vaarallisten aineiden osuus oli ulkomaan liikenteessä hieman pienempi kuin kotimaan liikenteessä. Vaarallisten aineiden osuus ulkomaan kuljetuksista on pieni, joten vuosiestimaatissa on satunnaisvaihtelua.

Kuvio 3. Ulkomaan liikenteen kuljetussuorite neljännesvuosittain 2003–2005



Vientikuljetukset

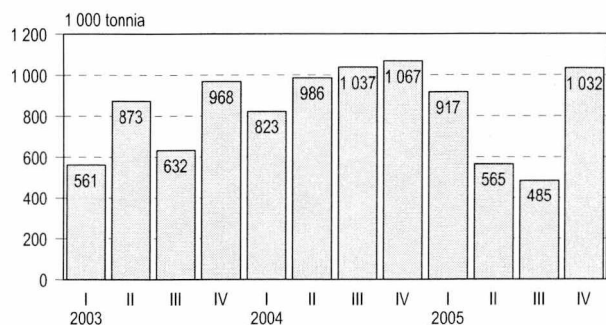
Ruotsi oli edelleen suurin vientikohde. Vientikuljetuksista 65 prosenttia kuljetettiin Ruotsiin, 11 prosenttia Venäjälle ja 10 prosenttia Norjaan. Kuviossa 5 on esitetty vientikuljetusten määrä suurimpien kohteiden osalta ja kuviossa 4 vientikuljetukset neljänneksittäin vuosina 2003–2005.

Taulukossa 3 on esitetty Suomesta vietyjen tavaroiden jakautuminen tavararyhmiin EU:n käyttämän NST/R-luokituksen mukaisesti vuonna 2005. Suurimmat ryhmät kuljetetuista tonneista olivat metsäteollisuuden raaka-aineet ja tuotteet (ryhmät 23 ja 04) yhteensä 46 prosentin sekä metallituotteet (ryhmä 13) 10 prosentin osuuksillaan. Vaarallisten aineiden osuus vientikuljetuksista oli 3 prosenttia.

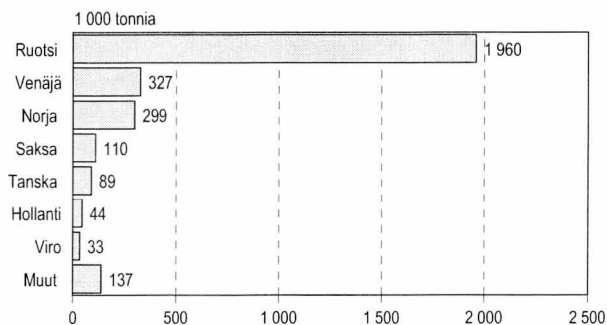
Taulukko 2. Ulkomaan liikenteen vientikuljetusten suoritteet 1996–2005

Vuosi / neljännes	Muutos edelliseen		Mij. tkm	Muutos edelliseen	
	1 000 t	vuoteen, %		vuoteen, %	
1996	I-IV	2 938	2 740		
1997	I-IV	3 427	2 821	17	3
1998	I-IV	3 287	2 974	-4	5
1999	I-IV	2 631	2 150	-20	-28
2000	I-IV	2 762	2 216	5	3
2001	I-IV	3 207	2 034	16	8
2002	I-IV	2 806	2 114	-13	4
2003	I	561	431	-1	-19
	II	873	787	16	67
	III	632	246	-22	-58
	IV	968	783	45	47
	I-IV	3 034	2 247	8	6
2004	I	823	716	47	66
	II	986	670	13	-15
	III	1 037	616	64	150
	IV	1 067	678	10	-13
	I-IV	3 913	2 680	29	19
2005	I	917	621	11	-13
	II	565	422	-43	-37
	III	485	315	-53	-49
	IV	1 032	681	-3	0
	I-IV	2 999	2 038	-23	-24

Kuvio 4. Ulkomaan liikenteen vientikuljetukset neljännesvuosittain 2003–2005



Kuvio 5. Vientikuljetukset suurimpien kohteiden osalta 2005



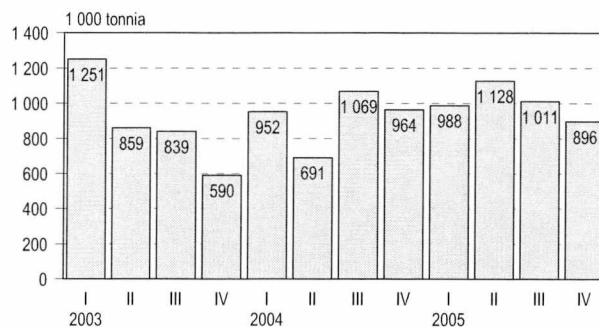
Taulukko 3. Ulkomaan liikenteen vientikuljetusten suoritteet NST/R-tavararyhmän mukaan vuonna 2005

NST/R-tavararyhmä	1 000 t	%	Milj. tkm	%
Yhteensä	2 999	100	2 038	100
01 Viljat	-	-	-	-
02 Perunat, vihannekset, hedelmät	5	0	8	0
03 Elävät eläimet, sokerijuurikas	-	-	-	-
04 Puu, korkki	692	23	268	13
05 Tekstiilit, tekstiilikuidut	7	0	6	0
06 Elintarvikkeet, rehut	208	7	140	7
07 Öljykasvit	8	0	1	0
08 Kiinteät kivennäispolttoaineet	5	0	11	1
09, 10 Raakaöljy, öljytuotteet	-	-	-	-
11 Rautamalmit, rauta- ja teräsjäte	38	1	21	1
12 Rautaa sisältämätön malmi ja jäte	6	0	4	0
13 Metallituotteet	311	10	242	12
14 Sementti, kalkki, rakennusaineet	97	3	60	3
15 Maa-ainekset, mineraalit	39	1	45	2
16 Luonnolliset ja kemialliset lannoitteet	5	0	3	0
17 Hiilikemikaalit, terva	-	-	-	-
18 Muut kemikaalit	171	6	131	6
19 Selluloosa, jätöpaperi	53	2	38	2
20 Kuljetusvälineet, koneet, myös osina	263	9	216	11
21 Metallivalmisteet	61	2	42	2
22 Lasi, keramiikka	16	1	24	1
23 Paperi, nahka, tekstiili, muut valmisteet	680	23	608	30
24 Muut	334	11	172	8

Tuontikuljetukset

Kuviossa 6 on esitetty tuonnin jakautuminen neljännesvuosittain vuosina 2003–2005. Kuviossa 7 on esitetty tuontikuljetusten määrä suurimpien lähtömaiden osalta. Eniten tavaroita tuotiin Suomeen Venäjältä. Venäjältä Suomeen suuntautuvien kuljetusten osuus tavaramäärästä oli 54, Ruotsista 33 ja Norjasta 5 prosenttia.

Kuvio 6. Ulkomaan liikenteen tuontikuljetukset neljännesvuosittain 2003–2005

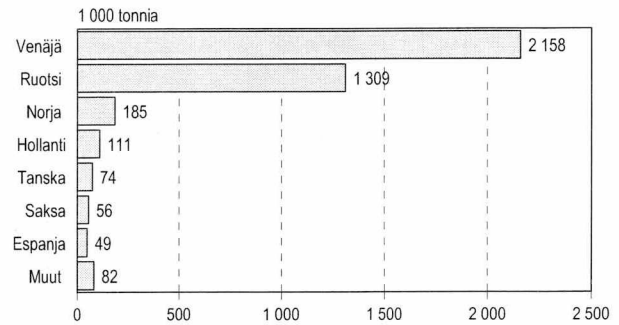


Taulukko 4. Ulkomaan liikenteen tuontikuljetusten suoritteet 1996–2005

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

Tavaramäärillä mitaten tuontikuljetusten suurin tavaryhmä oli metsäteollisuuden raaka-aineet ja tuotteet (ryhmät 04 ja 23) 63 prosentin osuudellaan. Ryhmällä 06 (elintarvikkeet, eläinten rehu) oli 10 prosentin osuus tuonnin tonneista (taulukko 5). Vaarallisten aineiden osuus tuontikuljetuksista oli 1 prosentti.

Kuvio 7. Tuontikuljetukset suurimpien tuontimaiden osalta 2005



Taulukko 5. Ulkomaan liikenteen tuontikuljetusten suoritteet NST/R-tavaryhmän mukaan vuonna 2005

NST/R-tavaryhmä	1 000 t	%	Milj. tkm	%
Yhteensä	4 024	100	1 870	100
01 Viljat	-	-	-	-
02 Perunat, vihannekset, hedelmät	222	6	287	15
03 Elävät eläimet, sokerijuurikas	-	-	-	-
04 Puu, korkki	2 141	53	377	20
05 Tekstiilit, tekstiilikuidut	10	0	12	1
06 Elintarvikkeet, rehut	393	10	374	20
07 Öljykasvit	6	0	4	0
08 Kiinteät kivennäispoltoaineet	15	0	13	1
09, 10 Raakaöljy, öljytuotteet	13	0	9	0
11 Rautamalmit, rauta- ja teräsjäte	23	1	8	0
12 Rautaa sisältämätön malmi ja jäte	9	0	8	0
13 Metallituotteet	220	5	101	5
14 Sementti, kalkki, rakennusaineet	48	1	22	1
15 Maa-ainekset, mineraalit	6	0	5	0
16 Luonnolliset ja kemialliset lannoitteet	4	0	3	0
17 Hiilikemikaalit, terva	-	-	-	-
18 Muut kemikaalit	47	1	34	2
19 Selluloosa, jätepaperi	50	1	33	2
20 Kuljetusvälineet, koneet, myös osina	119	3	90	5
21 Metallivalmisteet	63	2	44	2
22 Lasi, keramiikka	4	0	1	0
23 Paperi, nahka, tekstiili, muut valmisteet	374	9	278	15
24 Muut	257	6	165	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 2005 vienti- ja tuontikuljetusten ohessa kolmansien maiden välisessä liikenteessä ja kabotaasiliikenteessä kuljetettiin tavaroita yhteensä 367 tuhatta tonnia ja kuljetussuoritetta näistä kuljetuksista kertyi 134 miljoonaa tonnikilometriä. Kabotaasiliikenteen kuljetusmäärä oli 291 tuhatta tonnia ja 54 miljoonaa tonnikilometriä. Suomalaiset harjoittivat kabotaasiliikennettä lähinnä Ruotsissa, Saksassa ja Venäjällä. Kolmansien maiden välinen liikenne jakautui tasaisesti useiden eri valtioiden välille.

Taulukko 6. Ulkomaan liikenteen tavaramäärä ja kuljetussuorite 1996–2005

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

Liite 1a. Kotimaan liikenteen tutkimusajankohdat vuonna 2005

Vuosineljännes	Viikot	Päivämäärät	
I	02–03	10.01.–23.01.2005	
	07–08	14.02.–27.02.2005	(Uusintakysely)
	11–12	14.03.–27.03.2005	(2. uusintakysely)
II	14–15	04.04.–17.04.2005	
	20–21	16.05.–29.05.2005	(Uusintakysely)
	24–25	13.06.–26.06.2005	(2. uusintakysely)
III	27–28	04.07.–17.07.2005	
	33–34	15.08.–28.08.2005	(Uusintakysely)
	37–38	12.09.–25.09.2005	(2. uusintakysely)
IV	40–41	03.10.–16.10.2005	
	46–47	14.11.–27.11.2005	(Uusintakysely)
	50–51	12.12.–25.12.2005	(2. uusintakysely)

Liite 1b. Ulkomaan liikenteen tutkimusajankohdat vuonna 2005

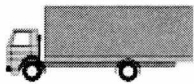
Vuosineljännes	Viikot	Päivämäärät	
I	02–03, 04	10.01.–23.01., 24.01.–30.01.2005	
	09–10, 11	28.02.–13.03., 14.03.–20.03.2005	(Uusintakysely)
II	14–15, 16	04.04.–17.04., 18.04.–24.04.2005	
	22–23, 24	30.05.–12.06., 13.06.–19.06.2005	(Uusintakysely)
III	27–28, 29	04.07.–17.07., 18.07.–24.07.2005	
	35–36, 37	29.08.–11.09., 12.09.–18.09.2005	(Uusintakysely)
IV	40–41, 42	03.10.–16.10., 17.10.–23.10.2005	
	48–49, 50	28.11.–11.12., 12.12.–18.12.2005	(Uusintakysely)

Liite 2. Kotimaan liikenteen otoskehikko vuosina 1995–2005

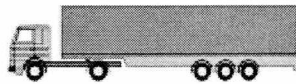
Vuosi / neljännes	I	II	III	IV	Keskiarvo
Otoskehikko					
1995	45 334	45 708	47 100	46 687	46 207
1996	45 788	45 616	47 368	47 880	46 663
1997	47 990	47 818	49 196	50 373	48 844
1998	50 959	50 957	52 187	53 910	52 003
1999	53 839	53 746	55 315	56 713	54 903
2000	56 926	56 637	58 817	59 849	58 057
2001	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

Liite 3. Kotimaan liikenteen kokonaisvastausprosentti neljännesvuosittain ja ositteittain vuonna 2005

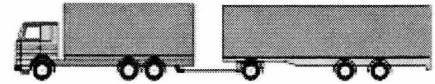
Osite / Vuosineljännes	I	II	III	IV	Yhteensä
	%				
Yksityinen liikenne					
1 KAIP	67,6	68,8	70,8	71,2	69,6
2 KAPP	58,0	62,0	66,0	48,0	58,5
3 KAVP	68,3	60,0	63,3	65,3	64,3
Ammattimainen liikenne					
1 KAIP	69,0	68,0	69,3	73,3	69,9
2 KAPP	56,8	59,6	52,4	54,8	55,9
3 KAVP	62,7	61,3	57,5	59,4	60,2
Yhteensä	64,2	62,8	61,2	62,8	62,7



KAIP



KAPP



KAVP

Liite 4. Tavaralajiluokitus 2005

Maataloustuotteet, elävät eläimet

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

Puu, paperi ja huonekalut

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

Elintarvikkeet ja rehut

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

Kiinteät polttoaineet

17. Kivihiili, koksi, turve

Öljytuotteet

18. Nestemäiset polttoaineet ja voiteluaineet

Öljypohjaiset tienpäällystemassat

19. Asfaltti, öljysora, bitumi

Malmi ja metalliromu

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

Metallijalosteet

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

Maa-ainekset

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

Rakennusmateriaalit

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

Lannoitteet

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

Kemikaalit

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

Koneet, laitteet, kulkuvälineet

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

Tekstiili- ja vaatetusteollisuustuotteet

32. Vaatteet, tekstiilit, jalkineet

Lasi, keramiikka, kumi, muovi, sekalaiset tavarat

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

Jätteet

35. Ongelmajätteet
36. Talusjätteet
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 = Jauhemainen, rakeinen ja kokkareinen bulkki
(massatavara, ei kuljetusyksikössä)



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



3 = Muut kontit



4 = Lavoitettu tavara
(trukin haarukalla käsiteltävä)



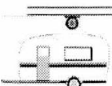
5 = Sidotut tavarat



6 = Omalla voimalla liikkuvat yksiköt



7 = Muut liikkuvat yksiköt



8 = Muut kuormatyytit

Liite 7. NST/R-tavararyhmät

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

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

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

Liite 8. Otoskehikko, otos ja kokonaisvastausprosentti maakunnittain 2005

Maakunta	Otoskehikko kpl	Otos kpl	Otoskehikko %	Vastanneet kpl	Vastanneet %
Yhteensä	75 924	8 400	11	5 270	62,7
Uusimaa	16 427	1 639	10	1 102	67,2
Itä-Uusimaa	1 689	170	10	103	60,6
Varsinais-Suomi	7 957	815	10	526	64,5
Satakunta	4 608	544	12	261	48,0
Kanta-Häme	3 035	342	11	224	65,5
Pirkanmaa	6 719	655	10	424	64,7
Päijät-Häme	2 810	304	11	183	60,2
Kymenlaakso	2 949	351	12	207	59,0
Etelä-Karjala	1 783	238	13	166	69,7
Etelä-Savo	2 155	253	12	160	63,2
Pohjois-Savo	3 384	396	12	267	67,4
Pohjois-Karjala	2 076	254	12	155	61,0
Keski-Suomi	3 490	369	11	231	62,6
Etelä-Pohjanmaa	3 987	440	11	250	56,8
Pohjanmaa	2 897	377	13	238	63,1
Keski-Pohjanmaa	1 215	152	13	95	62,5
Pohjois-Pohjanmaa	4 864	606	12	383	63,2
Kainuu	1 172	148	13	87	58,8
Lappi	2 708	347	13	208	59,9



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><input type="checkbox"/> 1. Vastaajan käytössä <input type="checkbox"/> 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><input type="checkbox"/> 1. Ajoja molempina päivinä <input type="checkbox"/> 2. Ajoja vain yhtenä päivänä <input type="checkbox"/> 3. Auto ulkomailla <input type="checkbox"/> 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><input type="checkbox"/> 1. Pelkästään kotimaan liikenteessä <input type="checkbox"/> 2. Kotimaan ja ulkomaan liikenteessä <input type="checkbox"/> 3. Pelkästään ulkomaan liikenteessä</p>	<p>8. Kuorma-autonne tehtäviä parhaiten kuvaava kuljetuslaji (vain 1 rasti)</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Puutavarakuljetukset <input type="checkbox"/> 2. Massatavaran kuljetukset (kuormataan siilosta, kauhakuormaajalla tms.) <input type="checkbox"/> 3. Kappaletavarakuljetukset <input type="checkbox"/> 4. Säiliöautoliikenteen kuljetukset <input type="checkbox"/> 5. Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit <input type="checkbox"/> 6. Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset <input type="checkbox"/> 7. Jätehuoltokuljetukset <input type="checkbox"/> 8. Kunnossapitokuljetukset <input type="checkbox"/> 9. Erikoisluvanvaraiset ylisuuret kuljetukset <input type="checkbox"/> 10. Sekalaista <input type="checkbox"/> 11. Myymäläauto <input type="checkbox"/> 12. Maatilan omat kuljetukset</p>
<p>4. Kuorma-auton tyyppi tutkimuspäivinä</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Perävaunun kuorma-auto <input type="checkbox"/> 2. Puoliperävaunuyhdistelmä <input type="checkbox"/> 3. Varsinainen perävaunuyhdistelmä</p>	<p>9. Montako kilometriä tällä autolla ajettiin viime vuoden aikana? <i>Vastatkaa vain, jos auto oli koko vuoden käytössänne.</i></p> <p>Noin _____ km/vuosi</p>
<p>5. Minkä toimialan kuljetuksia pääasiassa hoidatte (vain 1 rasti)</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Kauppa <input type="checkbox"/> 2. Teollisuus <input type="checkbox"/> 3. Rakennusala <input type="checkbox"/> 4. Kunta <input type="checkbox"/> 5. Valtio <input type="checkbox"/> 6. Muu</p>	

Tiedot täytti:

Nimi

Suuntanumero ja puhelin sekä matkapuhelin

Merkittävää lomakkeelle kaikki kahden tutkimuspäivän aikana kyseisiä autoja kotimaassa ajat matkat. Myös ajot Tyhjä. Jos matka sijoittuu tutkimuspäivälle, mutta se aikaa tai päättyy tutkimusjakson ulkopuolelle, merkitään matka siitä kokonaisuudessaan lomakkeelle.

MATKOJA OVAT:

- Meno- ja paluumatkat ovat erillisiä matkoja ja merkitään omalle rivilleen.
- Ajo kuormattuna kuormausta paikkaa purkamispaikalle.
- Keräily- ja jakeukuljetusten vällyysajoksia ei merkitä. Matka aikaa ensimmäisellä kuormausta paikalla ja päättyy viimeiselle purkamispaikalle.
- Ajo ilman kuormaa, kuten ajo kaa kuormausta paikalle tai paluuta matkaa ilman kuormaa, merkitään omalle rivilleen.
- Kuljetukset ulkomaille tai ulkomailta merkitään lomakkeelle vain niiltä osin kun matka on ajettu Suomessa.

SARAKKEIDEN TÄYTTÖOHJEET:

Jos kyseessä on ajoneuvoyhdistelmä (vetoauto + perävaunu), vastiäkaa kysymyksiin koko yhdistelmää koskien.

1. Matka merkitään sille päivälle, jolloin matka aikaa, vaikka se jatkui seuraavaankin päivän puolelle.
2. Jos autoilla ajetaan saman päivän aikana kaksi tai useampia täysin samantyyppisiä matkoja, riittää, että yksi merkintä lomakkeelle ja sarakkeeseen 2 kirjoitetaan samantyyppisten matkojen lukumäärä.

Täytetään, jos:

4. Lähtö- / kauttakuljetuspaikka on jokin seuraavista:
6. Määrä- / kauttakuljetuspaikka on jokin seuraavista:
1 = Rautatieasema
2 = Lentosaama
3 = Satama
4 = Kuorma-autoterminaalit
5 = Maaraja-asema (valtakunnantaraja)

Rivi	1	2	3	4	5	6	7	8
	Päivä- näärä	Saman- laisia matkoja	Mistä kunnasta matka alkoi Mikä on ajon omalle rivilleen	Lähtö- paikan numero	Mihin kuntaan matka päättyi	Määrä- paikan numero	Tavaralaji	Matkan pituus km
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

7. Jos tavaralajeja on useita, ilmoitetaan se tavaralaji mikä painaa eniten. Merkitään ajo ilman kuormaa erilliseksi matkaksi.
8. Merkitään yksisuuntaiseen matkaan pituus.
9. Jos perävaunu on mukana matkan aikana, vastatkaa "kyllä" ja ilmoitetaan perävaunun akselien lukumäärä.
11. Merkitään matkatyyppi: A, B, C tai D.
13. Arvioi, onko matkan prosentin tilavuudesta oii käytössä. Jos kuorman määrä vaihtelee matkan aikana, ilmoitetaan täytöaste suurimmallaan. Pyöristetään lähimpään valittuon:
0, 25, 50, 75, 100 %
(Kyllä = 0 %, Ei = 100 %).

15. Jos tavaralajeja on useita, ilmoitetaan on vaarallisia aineita (ADR), katsoa erillisestä liitteestä niitä kuvaava taulukko 1-9.
16. Merkitään jokaisen kuorman matkan osalta kuormatyyppi: 0 = Nestemäinen bulkki (neutraali säiliöissä), ei kuljetusyksikössä) 1 = Jauhemainen, rakeinen ja kokkareinen bulkki (massatavara, ei kuljetusyksikössä) 2 = Suuret konit (yli 6 m tai 20 jalkaa) 3 = Muut konit (vaihtokorit yfymään 6) 4 = Lavallettu tavara (lrukin haerukella käsiteltävä) 5 = Sidonut tavara 6 = Omalla voimalla liikkuvat yksiköt 7 = Muut liikkuvat yksiköt 8 = Muut kuormatyyppit

Lomakkeen täyttöesimerkki takasivulla:

9	10	11	12	13	14	15	16
Perävaunu mukana	Vaihtelee kuorman painon aikana	A. Yksi kuorma ja purku B. 2-4 pysähtymistä sisältävä kuljetus C. Keräily- / jakeukuljetus, jossa pysähtymisiä 5 tai enemmän D. Tyhjänä ajettu matka	Kuorman paino suurimmallaan	Kuormatilan täyttöaste	Kuormasta yli puolet on vaarallisia aineita	Vaarallisten aineiden luokka	Kuormatyyppi
Kyllä	Kyllä	Matkatyyppi	kg	%	Kyllä	1-9	0-8
Ei	Ei	Matkatyyppi			Ei		
Kyllä	Kyllä	Matkatyyppi		%	Kyllä		
Ei	Ei	Matkatyyppi			Ei		
Kyllä	Kyllä	Matkatyyppi		%	Kyllä		
Ei	Ei	Matkatyyppi			Ei		
Kyllä	Kyllä	Matkatyyppi		%	Kyllä		
Ei	Ei	Matkatyyppi			Ei		
Kyllä	Kyllä	Matkatyyppi		%	Kyllä		
Ei	Ei	Matkatyyppi			Ei		
Kyllä	Kyllä	Matkatyyppi		%	Kyllä		
Ei	Ei	Matkatyyppi			Ei		
Kyllä	Kyllä	Matkatyyppi		%	Kyllä		
Ei	Ei	Matkatyyppi			Ei		
Kyllä	Kyllä	Matkatyyppi		%	Kyllä		
Ei	Ei	Matkatyyppi			Ei		
Kyllä	Kyllä	Matkatyyppi		%	Kyllä		
Ei	Ei	Matkatyyppi			Ei		
Kyllä	Kyllä	Matkatyyppi		%	Kyllä		
Ei	Ei	Matkatyyppi			Ei		
Kyllä	Kyllä	Matkatyyppi		%	Kyllä		
Ei	Ei	Matkatyyppi			Ei		
Kyllä	Kyllä	Matkatyyppi		%	Kyllä		
Ei	Ei	Matkatyyppi			Ei		
Kyllä	Kyllä	Matkatyyppi		%	Kyllä		
Ei	Ei	Matkatyyppi			Ei		
Kyllä	Kyllä	Matkatyyppi		%	Kyllä		
Ei	Ei	Matkatyyppi			Ei		

Tutkimusjakso

Yrityksenne ulkomaanliikenteeseen oikeuttavien lupien määrä

JNRO

Y-tunnus

Osite

Kielikoodi

1. Lähtöjä ulkomaille tutkimusjakson aikana
 Kyllä

 Ei, siirry kohtaan 2

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

Rekisterinumero	Vuosimalli tai ensirekisteröintivuosi	Tutkimusjakson aikana ulkomaille lähtöjä kpl

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

Jos lomakkeita on liian vähän, kopioikaa tai tilatkaa Tilastokeskuksesta.

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

Tiedonantovelvollisuus perustuu tilastolakiin 280/2004.

Lisätietoja antaa:

Marko Vihervuori
Puh. (09) 1734 3215

Arja Laitinen
Puh. (09) 1734 3260

2. Onko yrityksenne harjoittanut kansainvälistä liikennettä v. 2004
 Kyllä, seuraavasti

 Ei ajoja koko vuonna

Arvio vuodesta 2004	Automäärä kansainvälisessä liikenteessä		kpl
	Suomesta aloitettuja ulkomaanmatkoja kaikkiaan		matkaa/v
	Ajokilometrit kansainvälisessä liikenteessä		km

Lisätietoja antaa

Nimi

Puh. numero

Sähköposti

Tutkimusjakso

Tämä lomake täytetään kaikista A-lomakkeelle merkityistä autoista.

Auto- ja matkakohtaiset tiedot

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

 Jokaisesta **tutkimusjakson aikana Suomesta alkaneesta** ulkomaanmatkasta täytetään uusi B-lomake. **Myös paluumatkan tiedot täytetään**, vaikka paluu osuisi tutkimusjakson ulkopuolelle.

Merkitkää enimmän aikaa vedetyn perävaunun akselien lukumäärä.

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

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		

Lisätietoja antaa

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

Tutkimusjakson aikana Suomesta ulkomaille lähteneiden autojen kuljetukset

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

Lähetys-erän numero	1 Pvm.	2 Kuormaus- ja purkupaikat Maatunnus/ kaupunki Katso täyttöohje	3 Kuljetus- matka km	4 Lähetys- erän paino kg	5 Tavaralaji (Kirjoita "tyhjä" jos ei kuormaa)	Katso ohje sivu 4			9 Transito- eli kauttakulkumaat
						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 tavaratavaraajan kuormaustilasta ajoneuvon lähtöessä liikkeelle kuormattuna Suomesta. Ilman kuormaa ulkomaille lähdeessä 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 lähtöserien kuljetuksista. **Jokainen kuormattu lähtöserä** 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.

Täyteesimerkki lähtöserien merkitsemisestä.

Tutkimusjakson aikana ulkomaille lähtöserien autojen kuljetukset

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Lähtöserien numero	Kuorma- ja purkupaikat Maatunnukset (koodi)	Kuljetusmatka km	Lähtöserien erätyyppi	Tavaratyyppi (koodi)	Tavara- sijainti- koodi	Vaarallisten ainesten luokka ADR	Kuorma- tyyppi	Transp. ei kuormattuna
1	Kuorma: FI/ Helsinki	800	1000	Tavara- sijainti- koodi	10			
2	Auto: DE/ München	1200	1000	Kuorma- tyyppi	10		4	
3	Kuorma: CH/ Genève	200	0	Tyhyä	41			
4	Auto: FR/ Dijon	300	7000	Kuormaus- paikka	30			
5	Kuorma: FR/ Paris	800	5000	Tekstiili	70		0	LU, DE
6	Kuorma: FI/ Kuopio	1250	8000	Tekstiili	52		4	LU, DE

Merkitään täyteesimerkki Suomesta ulkomaille ja ulkomailta Suomeen, mukaan lukien ulkomaille ja ulkomailta Suomeen ja kolmansien maiden väliset kuljetukset. Myös ajo ilman kuormaa merkitään.

paikalle. Toisen kuljetusvälineen kuljetettavana tehtyä matkaa ei lasketa mukaan.

4. Lähtöserän paino

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

5/6. Tavaratyyppi/koodi

Kirjoittakaa tavaratyyppi tai tavaratyyppi koodi **takasivulta**. Jos lähtöserä sisältää useita tavaratyyppiä, merkitkää painavin tavaratyyppi. Kirjoittakaa *tyhjä* tai koodi 41, jos ajatte ilman kuormaa.

7. Vaarallisten aineiden luokka (ADR)

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

8. Kuormatyyppi

Merkitkää jokaisen kuljetuksen osalta kuormatyyppi **takasisuon** ohjeen mukaisesti.

9. Transitomaat

Kirjoittakaa kauttakuljettavien maiden maatunnukset.

Maatunnukset

- NL= Alankomaat
- AL= Albania
- AM= Armenia
- AZ= Azerbaidzan
- BE= Belgia
- BA= Bosnia-Herzegovina
- GB= Britannia
- BG= Bulgaria
- ES= Espanja
- IE= Irlanti
- IT= Italia
- AT= Itävalta
- KZ= Kazakstan
- GR= Kreikka
- HR= Kroatia
- LV= Latvia
- LI= Liechtenstein
- LT= Liettua
- LU= Luxemburg
- MK= Makedonia
- MD= Moldavia
- MC= Monaco
- NO= Norja
- PT= Portugali
- PL= Puola
- FR= Ranska
- RO= Romania
- SE= Ruotsi
- DE= Saksa
- SK= Slovakia
- BG= Serbia ja Montenegro
- 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, jätepaperi
10. Paperi, kartonki, painotuotteet, muut tuotteet paperista ja kartongista
11. Huonekalut, myymäläkalusteet yms.

Elintarvikkeet ja rehut

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

Kiinteät polttoaineet

18. Kivihili, koksi, turve

Öljytuotteet

19. Nestemäiset polttoaineet ja voiteluaineet

Öljypohjaiset tienpäällystemassat

20. Asfaltti, öljysora, bitumi

Malmi ja metalliromu

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

Metallijalosteet

23. Raakateräs, rautaharkot, levyt, tangot, metallilangat yms. puoliainemisteet

Maa-ainekset

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

Rakennusmateriaalit

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

Lannoitteet

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

Kemikaalit

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

Koneet, laitteet, kulkuvälineet

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

32. Muut metallituotteet ja niiden osat

Tekstiili- ja

vaatetusteollisuustuotteet

33. Vaatteet, tekstiilit, jalkineet

Lasi, keramiikka, kumi, muovi,

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

Jätteet

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

Kontit, pakkausmateriaalit, muut tavarat

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

42. Tyhjä

- (Tyhjä kontti kuuluu ryhmään 39)

VAARALLISTEN AINEIDEN ADR-LUOKITUS

1. Räjähteet
2. Puristetut, nesteytetyt ja paineen alaisina liuotetut kaasut
3. Palavat nesteet
- 4.1 Helposti syttyvät kiinteät aineet
- 4.2 Helposti itsestään syttyvät aineet
- 4.3 Aineet, jotka veden kanssa muodostavat palavia kaasuja

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

- 6.1 Myrkylliset aineet

- 6.2 Tartuntavaaralliset aineet

7. Radioaktiiviset aineet

8. Syövyttävät aineet

9. Muut vaaralliset aineet ja esineet

KUORMATYYPPI

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

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

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

3. Muut kontit

4. Lavoitettu tavara

5. Sidotut tavarat

6. Omalla voimalla liikkuvat yksiköt

7. Muut liikkuvat yksiköt

8. Muut kuormatyyppit

Tieliikenteen tavarankuljetustilasto on Suomessa sekä yksityiseen että ammattimaiseen liikenteeseen rekisteröityjen kuorma-autojen kotimaan kuljetustoimintaa kuvaava vuositilasto. Kotimaan liikenteen tulokset perustuvat 8 400 kuorma-auton otokseen. Otoksen tulokset on korotettu tilastollisin menetelmin kuvaamaan koko yksityiseen ja ammattimaiseen liikenteeseen rekisteröidyn kuorma-autokaluston kuljetustoimintaa maassamme vuonna 2005.

Julkaisu sisältää myös katsauksen Suomessa rekisterissä olevien kuorma-autojen ulkomaan liikenteen kuljetustoimintaan. Ulkomaan liikenteen tulokset perustuvat 3 200 sellaisen yrityksen otospohjaiseen postikyselyyn, joilla on ulkomaan liikenteeseen oikeuttava liikennelupa. Kyselyn tulokset on korotettu tilastollisin menetelmin kuvaamaan suomalaisten liikenteenharjoittajien maamme rajojen ylitse suuntautuvaa kuljetustoimintaa vuonna 2005.

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 952-467-559-5
Tuotenumero 9582
CE