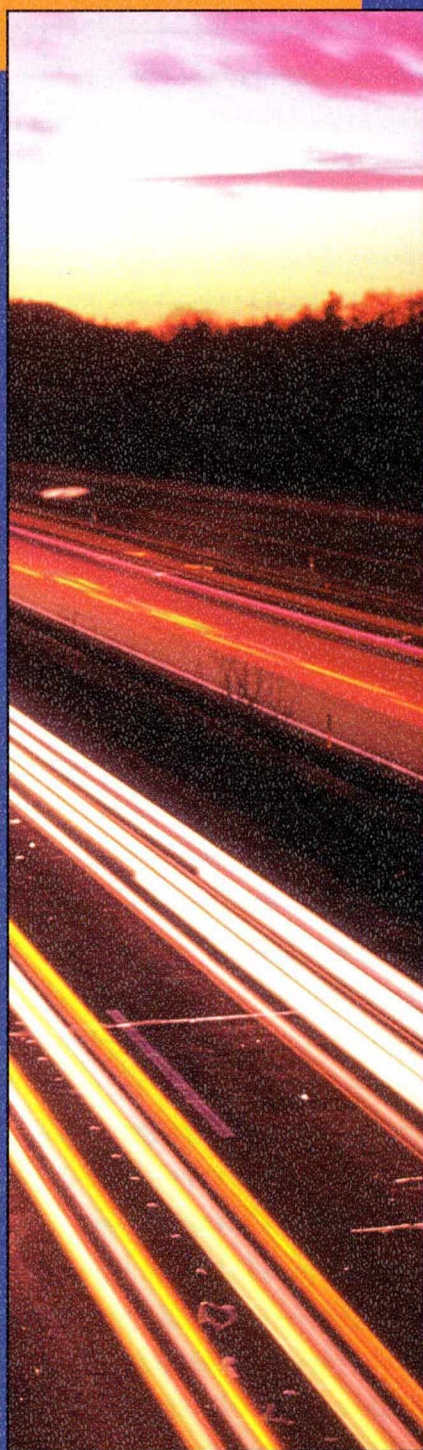


TIELIIKENTTEEN TAVARANKULJETUS- TILASTO

1998



SVT

 *Tilastokeskus*
Statistikcentralen
Statistics Finland

TIELIIKENTEEEN TAVARANKULJETUS- TILASTO 1998

Liikenne ja matkailu 1999/6
Transport och turism
Transport and Tourism

HELSINKI

SVT SUOMEN VIRALLINEN TILASTO
FINLANDS OFFICIELLA STATISTIK
OFFICIAL STATISTICS OF FINLAND

TIEDUSTELUT – INQUIRIES

Jukka Oikarinen

Puh. (09) 1734 3207, Faksi (09) 1734 2786

Sähköposti: jukka.oikarinen@stat.fi

For more information on the Transport of Goods by
Heavy Goods Vehicles in Finland please contact:

Mr Jukka Oikarinen

Statistics Finland

FIN-00022 Statistics Finland

Telephone +358 9 1734 3207, Fax +358 9 1734 2786

E-mail: jukka.oikarinen@stat.fi

Typografia Pauli Välikangas
Kansikuva Suomen Kuvapalvelu Oy
Taitto Kaisa Holm

© TILASTOKESKUS 1999

ISSN 0784–8358 (Liikenne ja matkailu)

ISSN 0786–1877

ISBN 951–727–599–4

Tietoja lainattaessa lähteenä on mainittava Tilastokeskus.

Edita Oy, Helsinki 1999

Esipuhe

Tilastokeskus on tuottanut Tieliikenteen tavarankuljetustilastoa vuodesta 1995 lähtien. Aiemmin tilaston tuotti Tielaitos. Vuonna 1995 tieliikenteen tavarankuljetusten tilasto muuttui joka toinen vuosi laaditusta tilastosta neljännesvuosittaiseksi ja samalla tiedustelun tietosisältöä kehitettiin vastaamaan EU-direktiivien 78/546/ETY ja 89/462/ETY vaatimuksia. Vuoden 1996 alusta Tilastokeskus laajensi tilastoinnin koskemaan myös ulkomaan liikennettä. Tähän julkaisuun sisältyy myös ulkomaan liikenteen tavarankuljetusten keskeisimpiä tuloksia.

Julkaisun tiedot perustuvat kotimaan liikenteen osalta Tilastokeskuksen otostutkimuksella kuorma-auton haltijoilta keräämiin tietoihin tavarankuljetuksista maassamme vuonna 1998. Kotimaan tieliikenteen perusjoukkona ovat Suomessa rekisterissä olevat kokonaispainoltaan yli 3,5 tonnin kuorma-autot pois lukien museoautot ja armeijan autot, sekä eräät ajoneuvolajit (esim. paloautot), joita ei ole tarkoitettu tavarankuljetukseen. Ulkomaan liikenteen katsauksen tiedot perustuvat Tilastokeskuksen otostutkimuksella ulkomaan liikenteeseen oikeuttavan luvan haltijoilta keräämiin tietoihin ulkomaan tavarankuljetuksista vuonna 1998.

Julkaisun laadinnasta on vastannut yliaktuaari Jukka Oikarinen.

Helsingissä, toukokuussa 1999

Ilkka Hyppönen

Preface

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

The results of domestic road transport in this publication are based on a sample survey conducted by Statistics Finland on the activity of heavy goods vehicles in 1998. The data was collected by postal interviews. All lorries registered in Finland (gross vehicle weight exceeding 3.5 tonnes) excluding military vehicles served as the frame population from which the sample was drawn. The review of international road transport are based on a sample survey which was directed to a sample of companies holding licences for international traffic by heavy goods vehicles in 1998.

This publication was edited by Mr Jukka Oikarinen.

Helsinki, May 1999

Ilkka Hyppönen

Sisältö

Esipuhe	3
Tilaston kuvausalue	8
Käyttötarkoitus	8
Tilastoinnissa tapahtuneet muutokset	8
Tietojen keruu ja käsittely	8
Kyselylomake	8
Otos	9
Vastausaktiiviteetti	9
Otoksen korotus perusjoukkoon	10
Tutkimusajankohdat	10
Kuorma-autokuljetukset vuonna 1998	10
Keskeiset suoritteet vuosilta 1995–1998	12
Vuosisuoritteet	12
Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa	16
Suoritteet neljännesvuosittain	20
Tavaravirrat	22
Kuljetusetäisyys	25
Tavaralaji	28
Kuorma-auton ikä	31
Suoritteet akseliyhdistelmien mukaan	34
Kuormatilan täyttöaste	35
Vaaralliset aineet	36
Taulukot	
1. Keskeiset suoritteet vuosilta 1995–1998	12
2a. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 1998	13
2b. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 1998, yksityinen liikenne	14
2c. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 1998, ammattimainen liikenne	15
3a. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 1998	17
3b. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 1998, yksityinen liikenne	18
3c. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 1998, ammattimainen liikenne	19
4a. Kuorma-autojen kuljettama tavaramäärä neljännesvuosittain 1997–1998	20
4b. Kuorma-autojen kuljetussuorite neljännesvuosittain 1997–1998	21
5a. Tavaramäärä läänien välillä vuonna 1998	22
5b. Kuljetussuorite läänien välillä vuonna 1998	22
5c. Tavaramäärä ja kuljetussuorite maakunnittain vuonna 1998	23
6a. Suoritteiden jakautuminen kuljetusetäisyyden mukaan vuonna 1998	25
6b. Suoritteiden jakautuminen kuljetusetäisyyden mukaan vuonna 1998, ilman maa-aineksia	25
7. Tavaramäärä kuljetusetäisyyden ja NST/R tavararyhmän mukaan vuonna 1998	26
8. Suoritteet tavaralajeittain vuonna 1998	29
9. Tavaramäärä ja kuljetussuorite NST/R tavararyhmän mukaan vuonna 1998	30
10a. Tavaramäärä kuorma-auton vuosimallin mukaan 1998	31
10b. Kuljetussuorite kuorma-auton vuosimallin mukaan 1998	32
10c. Liikennesuorite kuorma-auton vuosimallin mukaan 1998	33
11. Suoritteet ajoneuvon akseleiden lukumäärän mukaan 1998	34
12. Kuormatilan täyttöaste ajoneuvotyypin mukaan 1998	35
13. Vaarallisten aineiden kuljetukset ADR-luokittain vuonna 1998	37
Ulkomaan liikenteen tavarankuljetukset 1998	39
Liitteet	
1. Tutkimusajankohdat vuonna 1998	49
2. Ajoneuvohallintokeskuksen kuorma-autokanta otosajankohtina vuosina 1995–1998	49
3. Kokonaisvastausprosentti neljännesvuosittain ja ositteittain vuonna 1998	50
4. Tavaralajiluokitus 1998	51
5. Vaarallisten aineiden luokitus	52
6. Kuormatypit	52
7. NST/R tavararyhmät	53
8. Eurostatille toimitetut suoritteet neljännesvuosittain 1995–1998	54
9. Kuorma-autokanta, otos ja vastausprosentti lääneittäin ja maakunnittain 1998	55
10. Kotimaan ja ulkomaan liikenteen kyselylomakkeet 1998	56

Contents

4	Preface
7	English summary
	List of tables
	Activity in 1995–1998
12	1. Road haulage activity 1995–1998
	Annual figures
13	2a. Transport of goods in 1998
14	2b. Transport on own account
15	2c. Transport for hire or reward
	Figures per day
17	3a. Daily activity
18	3b. Daily activity by own account vehicles
19	3c. Daily activity by vehicles for hire or reward
	Quarterly figures
20	4a. Quarterly tonnes by type of carriage in 1997–1998
21	4b. Quarterly tonne-kilometres by type of carriage in 1997–1998
	Transport flows
22	5a. Transport flows between provinces, 1 000 tonnes
22	5b. Transport flows between provinces, million tonne-kilometres
23	5c. Transport flows between regions, 1 000 tonnes and million tonne-kilometres
	Length of haul
25	6a. Vehicle activity by length of haul
25	6b. Vehicle activity by length of haul, without gravel
26	7. Tonnes by length of haul and group of goods, NST/R
	Commodity
29	8. Tonnes and tonne-kilometres by commodity
30	9. Tonnes and tonne-kilometres by type of carriage and group of goods, NST/R
	Age of vehicle
31	10a. Tonnes by age of vehicle
32	10b. Tonne-kilometres by age of vehicle
33	10c. Vehicle kilometres by age of vehicle
	Axle configuration
34	11. Vehicle activity by type of vehicle and axle configuration
	Volume utilization
35	12. Volume used by type of vehicle (%)
	Dangerous goods
37	13. Dangerous goods by ADR-classification
39	International transport in 1998
	Appendices
49	Appendix 1. Survey periods 1998
49	Appendix 2. Population of heavy goods vehicles by quarter 1995–1998
50	Appendix 3. Response rate by quarter and stratum 1998
51	Appendix 4. Commodity classification 1998
52	Appendix 5. Classification of dangerous goods
52	Appendix 6. Classification of cargo types
53	Appendix 7. Classification of goods according the NST/R
54	Appendix 8. Quarterly figures by type of operation in 1995–1998
55	Appendix 9. Sample frame and response rate by province and region 1998
56	Appendix 10. Questionnaires 1998

English summary

Domestic traffic

The average population of heavy goods vehicles in Finland was 52,003 lorries (over 3.5 tonnes gross vehicle weight) in 1998. A sample of 8,400 vehicles was drawn from this frame to describe the activity of the whole population. The survey unit was a heavy goods vehicle. The operator was 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 days 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.

A stratified sampling was used. There are six strata according to the type of operation (own account/ hire or reward) and 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 national transport was 25,611 million tonne-kilometres in 1998. Vehicles for hire or reward accounted for about 90 per cent of the tonne-kilometres. The total amount of tonnes lifted was 400 million tonnes of which 69 per cent by vehicles operating for hire or reward. The total number of vehicle kilometres amounted to 2,133 million kilometres. Empty running accounted for 29 per cent of the kilometres.

About 4 per cent, 15.9 million tonnes, of the total amount of goods transported were dangerous goods. 50 per cent of the dangerous goods transported were flammable liquids, ADR-class 3. The average length of haul of dangerous goods was 142 kilometres.

International traffic

The results off international transport are based on a sample survey. The survey frame consist of a register of firms which have at least one licence for international traffic. The number of those firms was 3,027 during the last quarter of year 1998. A sample off 2,600 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 4.6 million tonne-kilometres in 1998. The total amount of tonnes lifted was 6.1 million tonnes.

Tilaston kuvausalue

Tieliikenteen tavarankuljetustilasto on Suomessa rekisterissä olevien yksityiseen ja ammattimaiseen liikenteeseen rekisteröityjen kuorma-autojen kuljetustoimintaa kuvaava vuositilasto. Tilastoyksikkönä on kuorma-auto.

Vuotta 1998 kuvaavat tulokset perustuvat otostutkimukseen vastanneiden yhteensä 5 630 kuorma-auton matkatietoihin. Tulokset on tilastollisin menetelmin korotettu kuvaamaan koko kuorma-autokantaa. Tiedot on kerätty yhteensä 24 viikon ajalta vuonna 1998 siten, että kukin yksittäinen vastaaja on raportoinut kuorma-autonsa kahden peräkkäisen tutkimuspäivän matkat.

Tilasto kuvaa suomalaisen kuorma-autokaluston kotimaassa tehdyn kuljetustyön määrää vuonna 1998. Tavarankuljetustilastolla ei sen sijaan pyritä tuottamaan tieverkkoon sidottua tietoa kuljetuksista. Alueitten välisiä kuljetusvirtatietoja voidaan luotettavasti tuottaa vain suurehkojen alueiden osalta. Yhden vuoden aineisto ei ole riittävän suuri, jotta siitä voitaisiin luotettavasti tuottaa kaikkien maakuntien välisiä kuljetusvirtatietoja. Maakuntien välisiä tavaravirtoja kuvaava matriisi voitaisiin kuitenkin tuottaa yhdistämällä kahden vuoden tutkimusaineistot.

Käyttötarkoitus

Tietoja kuorma-autokuljetuksista tuotetaan kuljetustoimintaa koskevaan tutkimus- ja suunnittelutoimintaan, päätöksentekoon ja kansalaisten tietotarpeisiin. Suomella on myös kansainväliset velvoitteensa tilastotuotannossa, kuten velvollisuus tuottaa EU-säännösten määrittämät tiedot Euroopan Unionin komission käyttöön Suomessa rekisteröityjen kuorma-autojen kuljettamasta tavaramäärästä ja tonnikipometreistä yksityisessä ja ammattimaisessa liikenteessä.

Tilastoinnissa tapahtuneet muutokset

Vuoden 1997 alusta otettiin käyttöön toinen uusintakysely, jonka tarkoituksena oli nostaa vastausprosenttia ja parantaa näin tilaston laatua. Kyselyn vastausprosentti kohosi toisen uusintakyselyn käyttöön oton johdosta lähes 10 prosenttiyksikköä. Vuoden 1998 kokonaisvastausprosentti oli 70,4 prosenttia.

Tieliikenteen tavarankuljetustilaston tuottamisen siirtyessä Tilastokeskukseen vuoden 1995 alussa tutkimusmenetelmä uudelleen arvioitiin ja muutettiin. Tieliikenteen tavarankuljetustilastojen aikasarjoissa on tästä syystä epäjatkuvuuskohta vuodessa 1995, koska nykyinen tilastointimenetelmä ei ole vertailukelpoinen aiemmin Tielaitoksessa käytetyn menetelmän kanssa.

Tietojen keruu ja käsittely

Kyselylomake

Tietoja kuorma-autosta ja sen käytöstä kahden peräkkäisen tutkimuspäivän aikana kerätään postikyselyllä ajopäiväkirjatyypillisellä kyselylomakkeella, joka lähetetään kuorma-auton haltijan mukaisella osoitteella. Lomakkeelle on esitäytetty auton tunniste- ja painotiedot sekä tutkimuspäivät, joilta vas-

taajaa pyydetään pitämään ajopäiväkirjaa. Kyselylomakkeen selkeyttä ja kysymysten lukumäärän pysyttämistä kohtuullisena on pidetty suunnittelun lähtökohtina, samalla kun lomakkeen tietosisältö täyttää EU-direktiivien ja regulaatioluonnoksen vaatimukset.

Lomakkeen etusivulla kysytään kuorma-auton tyyppitietoja ja sisäsivuilla kaikkia kahden tutkimuspäivän aikana kyseisellä autolla Suomessa ajettuja matkoja. Jokaisesta tutkimuspäivien aikana ajetusta 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 10).

Otos

Otos poimittiin Ajoneuvohallintokeskuksen ajoneuvorekisteristä käyttäen hyväksi tietoa ajoneuvon käytöstä yksityisessä tai ammattimaisessa liikenteessä ja tietoa lisälaittekoodista. Tämä ilmaisee, että autossa on joko vetopöytä ts., että sillä voidaan vetää puoliperävaunua, tai että siinä on vetokytkin, jolloin sillä voidaan vetää varsinaista perävaunua. Näistä tiedoista muodostettiin lähtökohtana oleva otosasetelma, missä on kuusi ositetta käytön (2) ja lisälaitteen (3) mukaan. Kuljetussuoritteelle vuositasolla asetettu tarkkuusvaatimus määrittää otoskoon, joka allokoitiin ositteiden kesken käyttäen Neymanin kiintiöintiä. Vuonna 1998 otoskoko oli 8 400 autoa. Ajoneuvorekisterissä olevien kuorma-autojen lukumäärä vuoden 1998 aikana oli keskimäärin 52 003 kappaletta (Kuorma-autokanta neljännesvuosittain otosajankohtina, liite 2).

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

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

Estimoinnin tarkkuuden kannalta ammattimaiset varsinaiset perävaunuyhdistelmät ovat ratkaisevassa asemassa, koska niiden osuus tärkeimmästä estimoitavasta muuttujasta, kuljetussuoritteesta on noin 74 prosenttia. Tästä syystä myös otos painottuu varsinaisiin perävaunuyhdistelmiin, muiden kuorma-autotyyppien otoskoon nostaminen parantaisi estimointitarkkuutta vain marginaalisesti.

Vastausaktiiviteetti

Vuoden 1998 aikana lähetettiin yhteensä 8 400 postikyselyä. Niihin saatiin kaikkiaan 5 913 vastausta, joista 5 630 oli asianmukaisesti täytettyjä ja sellaisia, että kyseinen ajoneuvo oli tutkimusajankohtana vastaajan hallinnassa. Kyselyn kokonaisvastausprosentti oli siten 70,4 prosenttia ja tulosten estimoinnissa mukana olevien kuorma-autojen osalta palautusprosentti oli 67,0 prosenttia (kokonaisvastausprosentit neljännesvuosittain ja ositteittain liitteessä 3).

Otoksen korotus perusjoukkoon

Kyselyillä saadut asianmukaisesti täytetyt vastaukset korotetaan tilastollisin menetelmin koskemaan koko kuorma-autokantaa. Korotuksessa otetaan huomioon kuorma-auton käyttö: yksityinen/ammattimainen liikenne ja kuorma-auton tyyppi: ilman perävaunua oleva kuorma-auto (KAIP), puoliperävaunullinen kuorma-auto (KAPP) ja varsinainen perävaunuyhdistelmä (KAVP). Ajoneuvotyyppi määräytyy tutkimuspäivän todellisen ajoneuvotyypin mukaisesti, ei sen mukaan minkäläinen lisälaitte (vetopöytä tai veto-kytkin) 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 lääneistä poimitaan kuorma-autoja samassa suhteessa kuin niitä on rekisterissä (Kuorma-autokanta, otos ja vastausprosentti lääneittäin ja maakunnittain 1998, esitetty liitteessä 9).

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 esitätetty kyselylomakkeille.

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

Tutkimusajankohdat (päivämäärät/viikot) on esitetty liitteessä 1.

Kuorma-autokuljetukset vuonna 1998

Tavarankuljetukseen tarkoitettuja kuorma-autoja oli rekisterissä vuoden 1998 aikana keskimäärin 52 003 kappaletta, mikä oli 6 prosenttia enemmän kuin edellisellä vuonna. Näistä kuorma-autoista ammattimaiseen liikenteeseen rekisteröityjä oli 52 prosenttia, 27 300 kappaletta ja yksityiseen liikenteeseen rekisteröityjä 48 prosenttia, 24 703 kappaletta.

Kuorma-autoliikenteen kokonaiskuljetussuorite vuonna 1998 oli 25 611 miljoonaa tonnikilometriä. Kasvua edellisestä vuodesta oli 4 prosenttia. Ammattimaisen liikenteen osuus kuljetussuoritteesta oli 90 prosenttia, 22 944 miljoonaa tonnikilometriä.

Kuljetettu tavaramäärä oli yhteensä 400 miljoonaa tonnia, josta ammattimaisen liikenteen osuus oli 69 prosenttia, 276 miljoonaa tonnia. Maa-ainesten osuus kokonaistonnimäärästä oli 44 prosenttia. Muita tavaroita kuin maa-aineksia kuljetettiin 223,4 miljoonaa tonnia eli 3 prosenttia enemmän kuin

edellisenä vuonna.

Kuorma-autojen liikennesuorite (kuorma-autokannan yhteenlaskettu vuotuisen ajokilometrimäärä) oli 2 133 miljoonaa kilometriä. Liikennesuorite kasvoi 4 prosenttia edellisestä vuodesta. Ammattimaisen liikenteen osuus oli 77 prosenttia, 1 634 miljoonaa kilometriä. Kokonaisliikennesuorite pitää sisälleen myös ajot ilman kuormaa. Tyhjänä ajoa kertyi vuoden 1998 aikana yhteensä 617 miljoonaa kilometriä eli 29 prosenttia kokonaisliikennesuoritteesta. Keskimääräinen matkan pituus oli 59 kilometriä (kuormatuilla matkoilla 74 km ja ilman kuormaa 39 km). Keskimääräinen kuljetusmatka lyheni yhden kilometrin eli vajaan 2 prosenttia edellisvuodesta.

Vaarallisia aineita kuljetettiin tiestöllämme vuonna 1998 yhteensä 15,9 miljoonaa tonnia, mikä on 4 prosenttia kokonaistavaramäärästä. Vaarallisista aineista puolet, 50 prosenttia oli palavia nesteitä. Seuraavaksi suurimmat ryhmät olivat syövyttävät aineet, 34 prosentin osuudella ja kaasut, 6 prosentin osuudella vaarallisista aineista. Muiden aineiden osuus vaarallisten aineiden kuljetuksista oli 10 prosenttia. Vaarallisten aineiden kuljetusten keskimääräinen matkan pituus oli 142 kilometriä. Vaarallisten aineiden keskimääräinen kuljetusmatka kasvoi 6 prosenttia.

Keskeiset suoritteet vuosilta 1995 - 1998

Vuonna 1998 tieliikenteen kuljetussuorite ja kuljetettu kokonaistavaramäärä kasvoivat molemmat 4 prosenttia edellisestä vuodesta. Tavaramäärä ilman maa-aineksia kasvoi 3 prosenttia, 217 miljoonasta tonnista 224 miljoonaan tonniin. Maa-aineskuljetukset kasvoivat 7 prosenttia. Keskimääräinen kuorma-autokanta kasvoi 6 prosenttia edellisvuodesta.

Taulukko 1. Keskeiset suoritteet vuosilta 1995 - 1998

	1995	1996	1997	1998
Kuorma-autokanta	46 207	46 663	48 844	52 003
Otoskoko vuodessa	8 100	8 400	8 400	8 400
Vastaus-%	60,5	59,5	68,0	67,0
Kuljetussuorite	mrd. tkm	mrd. tkm	mrd. tkm	mrd. tkm
Kuljetussuorite yhteensä	22,3	23,2	24,5	25,6
Yksityiset	2,7	2,6	2,8	2,7
Ammattimaiset	19,6	20,6	21,7	22,9
Ajoneuvotyypeittäin				
KAIP	2,9	2,6	2,7	2,9
KAPP	2,0	2,1	2,4	2,7
KAVP	17,4	18,5	19,4	20,0
Kuljetussuorite ilman maa-aineksia	19,7	20,8	22,1	23,2
Tavaramäärä	milj. t	milj. t	milj. t	milj. t
Tavaramäärä yhteensä	405	374	383	400
Yksityiset	126	112	124	124
Ammattimaiset	279	262	259	276
Ajoneuvotyypeittäin				
KAIP	199	169	167	182
KAPP	22	21	24	27
KAVP	183	184	193	190
Tavaramäärä ilman maa-aineksia	205	211	217	223

tkm = tonnikilometri

Vuosisuoritteet 1998

Vuonna 1998 Suomessa rekisterissä olleilla kuorma-autoilla tehtiin kotimaassa kaikkiaan 47,0 miljoonaa matkaa ja kuljetettiin 400 miljoonaa tonnia tavaraa. Kuljetussuoritetta kertyi yhteensä 25,6 miljardia tonnikilometriä. Kuljetussuorite kasvoi 4 prosenttia edellisestä vuodesta. Liikennesuorite kasvoi 4 prosenttia vuodesta 1997, 2 133 miljoonaan kilometriin.

Kuorma-autoista 48 prosenttia oli rekisteröity yksityiseen liikenteeseen ja 52 prosenttia ammattimaiseen liikenteeseen. Ammattimaisen kuorma-autoliikenteen osuus oli 90 prosenttia kuljetussuoritteesta ja 69 prosenttia kuljetetusta tavaramäärästä. Ammattimaisen liikenteen osuus kuljetussuoritteesta ja kuljetetusta tavaramäärästä kasvoi prosenttiyksiköllä edelliseen vuoteen verrattuna. Ammattimaisen liikenteen autoista yli puolet, 55 prosenttia oli perävaunuyhdistelmiä. Yksityisen liikenteen kuorma-autoista suurin osa, 93 prosenttia oli ilman perävaunua olevia kuorma-autoja (kuviot 1 ja 2).

Valtaosa, 74 prosenttia kuljetussuoritteesta kertyi ammattimaisessa liikenteessä varsinaisilla perävaunuyhdistelmillä tehdyistä kuljetuksista. Yksityisessä liikenteessä olevien varsinaisten perävaunuyhdistelmien osuus kuljetussuoritteesta oli 5 prosenttia.

Taulukko 2a. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 1998

Yksityinen ja ammattimainen	Kuorma-autoja	Matkojen	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	yhteensä	lukumäärä	1 000 t	milj. km	milj. tkm
	kpl	1 000 kpl			
Yhteensä	52 003	46 986	400 131	2 133	25 611
Ajoneuvotyyppi					
KAIP	35 370	32 894	182 318	841	2 945
KAPP	4 959	2 758	27 318	224	2 654
KAVP	11 674	11 333	190 494	1 067	20 012
Käyttö					
Yksityinen	24 703	20 757	123 972	498	2 668
Ammattimainen	27 300	26 229	276 158	1 634	22 944
Kuljetuksen antaja					
Kauppa	9 428	4 373	27 242	423	3 853
Teollisuus	14 782	11 906	141 322	981	15 752
Rakennusala	9 466	13 501	111 046	263	2 541
Kunta	2 546	2 921	16 644	50	269
Valtio	4 545	9 111	69 764	173	1 241
Muu	10 625	5 057	32 811	232	1 819
Puuttuva tieto	611	117	1 302	9	137
Kuljetuslaji					
Puutavarakuljetukset	2 850	2 975	50 424	229	4 534
Massatavaran kuljetukset	8 500	20 388	189 339	386	5 229
Kappaletavaran kuljetukset	14 499	8 233	53 444	632	6 829
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	2 054	1 496	23 301	201	3 404
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	2 977	1 945	14 571	121	1 389
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	3 282	1 417	9 995	192	1 905
Jätehuoltokuljetukset	1 632	1 347	6 329	42	170
Kunnossapitokuljetukset	5 622	5 249	30 751	127	555
Erikoiskuljetukset	544	240	2 943	20	332
Sekalaiset kuljetukset	7 696	3 273	17 507	155	1 146
Myymläauto	296	52	249	8	37
Maatilan omat kuljetukset	1 865	352	940	17	56
Puuttuva tieto	187	18	337	1	26
Kokonaispainoluokka					
Puuttuva tieto	1 955	0	0	0	0
3 501 - 6 000	5 613	2 559	1 139	114	49
6 001 - 10 000	3 170	1 373	1 607	58	57
10 001 - 12 000	1 638	791	1 299	37	49
12 001 - 14 000	1 597	691	1 393	34	61
14 001 - 18 000	6 867	3 122	9 765	155	413
18 001 - 22 000	2 541	1 798	9 490	49	196
22 001 - 26 000	11 422	17 359	111 786	334	1 720
26 001 - 32 000	2 460	5 123	42 847	68	468
32 001 - 36 000	220	158	1 071	13	82
36 001 - 40 000	845	657	6 468	31	285
40 001 - 44 000	2 339	1 444	14 484	134	1 411
44 001 - 48 000	1 328	985	11 735	89	1 117
48 001 - 53 000	1 423	1 564	20 617	109	1 474
53 001 - 60 000	8 186	8 964	159 486	864	17 353
Yli 60 000	400	399	6 944	44	876

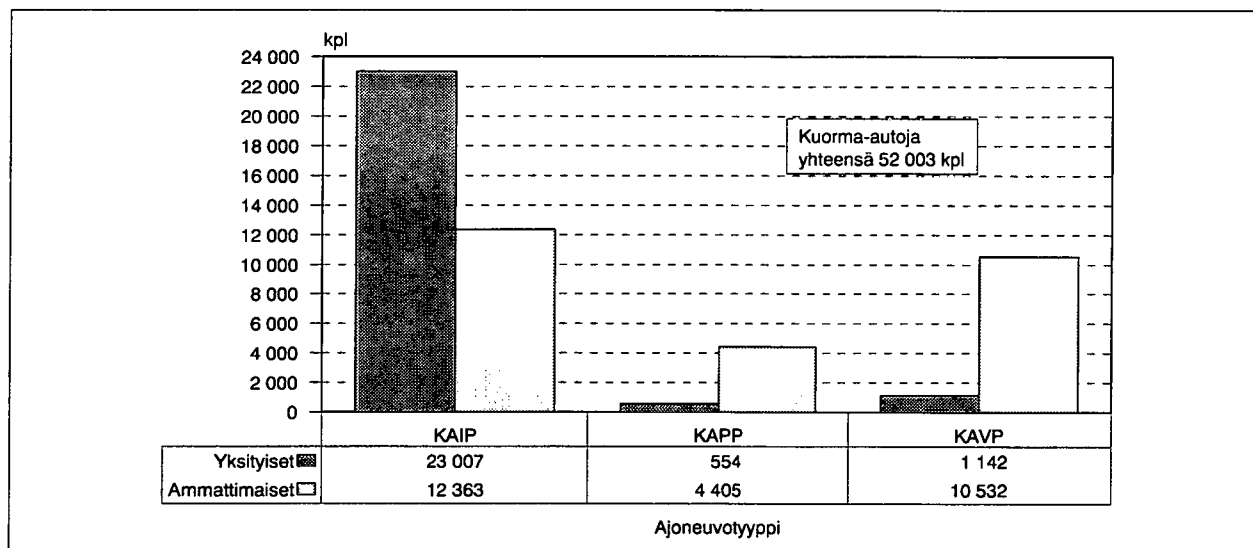
Taulukko 2b. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 1998, yksityinen liikenne

Yksityinen	Kuorma-autoja	Matkojen	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	yhteensä	lukumäärä	1 000 t	milj. km	milj. tkm
	kpl	1 000 kpl			
Yhteensä	24 703	20 757	123 972	498	2 668
Ajoneuvotyyppi					
KAIP	23 007	18 682	98 422	418	1 495
KAPP	554	808	6 667	19	213
KAVP	1 142	1 267	18 883	62	960
Kuljetuksen antaja					
Kauppa	3 562	1 180	4 056	79	298
Teollisuus	3 779	2 747	13 009	91	651
Rakennusala	4 905	5 454	35 912	94	575
Kunta	1 419	1 196	5 197	23	63
Valtio	3 957	7 960	57 774	141	831
Muu	6 789	2 208	8 023	71	250
Puuttuva tieto	292	10	2	0	0
Kuljetuslaji					
Puutavarakuljetukset	695	382	2 341	12	136
Massatavaran kuljetukset	3 810	9 732	75 618	126	1 046
Kappaletavaran kuljetukset	5 679	3 265	10 201	122	467
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	457	222	2 353	17	198
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	1 003	607	3 483	23	194
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	718	158	476	16	34
Jätehuoltokuljetukset	422	365	1 193	8	21
Kunnossapitokuljetukset	4 778	4 294	23 948	107	417
Erikoiskuljetukset	201	48	362	1	9
Sekalaiset kuljetukset	4 767	1 326	3 236	46	108
Myymäläauto	284	45	96	7	9
Maatilan omat kuljetukset	1 767	313	665	12	28
Puuttuva tieto	122	0	0	0	0
Kokonaispainoluokka					
Puuttuva tieto	486	0	0	0	0
3 501 - 6 000	4 557	1 888	726	71	29
6 001 - 10 000	2 507	879	943	27	26
10 001 - 12 000	903	294	421	12	15
12 001 - 14 000	1 105	439	733	18	32
14 001 - 18 000	3 580	1 111	2 663	39	73
18 001 - 22 000	2 053	1 075	5 603	30	125
22 001 - 26 000	7 103	11 330	72 895	196	1 036
26 001 - 32 000	1 136	1 756	14 308	25	161
32 001 - 36 000	54	15	80	1	4
36 001 - 40 000	96	239	1 228	4	28
40 001 - 44 000	219	188	1 760	11	112
44 001 - 48 000	123	203	2 406	8	90
48 001 - 53 000	212	490	6 566	14	183
53 001 - 60 000	539	774	12 373	40	716
Yli 60 000	30	76	1 269	2	37

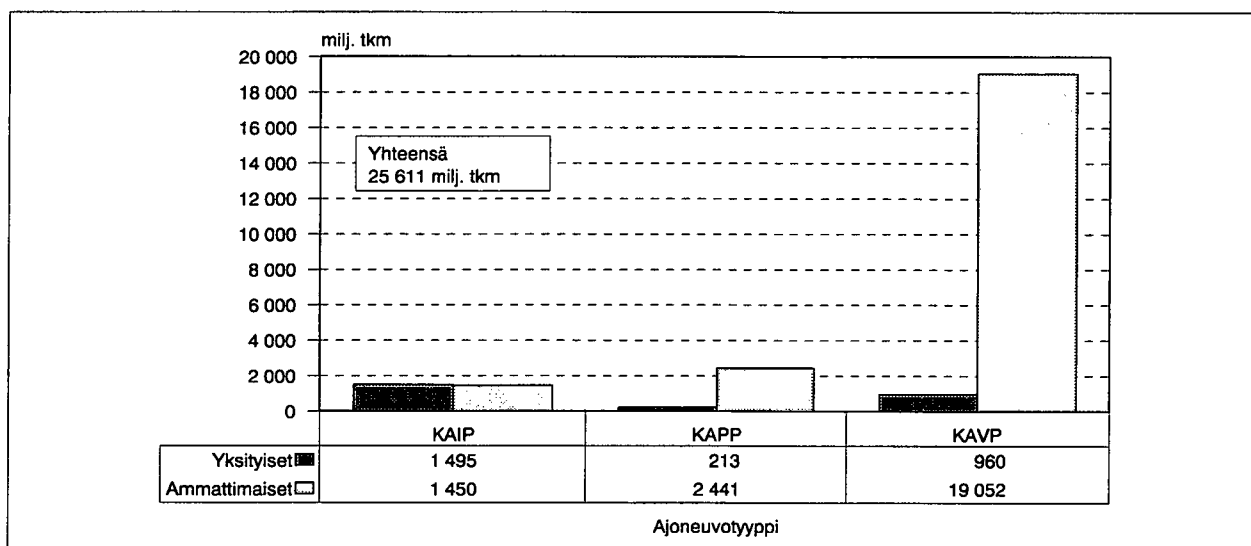
Taulukko 2c. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 1998, ammattimainen liikenne

Ammattimainen	Kuorma-autoja	Matkojen	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	yhteensä	lukumäärä			
	kpl	1 000 kpl	1 000 t	milj. km	milj. tkm
Yhteensä	27 300	26 229	276 158	1 634	22 944
Ajoneuvotyyppi					
KAIP	12 363	14 212	83 896	424	1 450
KAPP	4 405	1 950	20 651	205	2 441
KAVP	10 532	10 067	171 611	1 005	19 052
Kuljetuksen antaja					
Kauppa	5 866	3 192	23 185	344	3 555
Teollisuus	11 003	9 159	128 313	890	15 101
Rakennusala	4 561	8 046	75 134	169	1 966
Kunta	1 127	1 724	11 447	28	206
Valtio	588	1 152	11 990	32	411
Muu	3 836	2 849	24 788	162	1 569
Puuttuva tieto	319	107	1 300	9	136
Kuljetuslaji					
Puutavarakuljetukset	2 154	2 593	48 083	217	4 398
Massatavaran kuljetukset	4 690	10 657	113 721	260	4 183
Kappaletavaran kuljetukset	8 820	4 969	43 243	511	6 362
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	1 597	1 274	20 947	185	3 206
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	1 974	1 337	11 088	98	1 194
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	2 563	1 259	9 519	176	1 871
Jätehuoltokuljetukset	1 210	982	5 136	34	149
Kunnossapitokuljetukset	844	955	6 803	20	138
Erikoiskuljetukset	342	192	2 581	19	324
Sekalaiset kuljetukset	2 930	1 947	14 271	109	1 038
Myymäläauto	12	7	153	1	28
Maatilan omat kuljetukset	98	39	275	5	27
Puuttuva tieto	65	18	337	1	26
Kokonaispainoluokka					
Puuttuva tieto	1 469	0	0	0	0
3 501 - 6 000	1 056	671	414	43	20
6 001 - 10 000	664	494	664	31	31
10 001 - 12 000	735	498	879	25	35
12 001 - 14 000	492	252	660	16	28
14 001 - 18 000	3 287	2 011	7 102	117	340
18 001 - 22 000	488	723	3 887	19	72
22 001 - 26 000	4 319	6 029	38 891	138	684
26 001 - 32 000	1 324	3 367	28 539	43	307
32 001 - 36 000	166	143	991	11	78
36 001 - 40 000	749	418	5 239	27	257
40 001 - 44 000	2 120	1 256	12 724	123	1 299
44 001 - 48 000	1 205	782	9 329	81	1 027
48 001 - 53 000	1 211	1 074	14 051	96	1 291
53 001 - 60 000	7 647	8 190	147 113	824	16 637
Yli 60 000	369	322	5 675	42	839

Kuvio 1. Kuorma-autokalusto vuonna 1998



Kuvio 2. Kuljetussuorite ajoneuvotyypeittäin vuonna 1998



Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa

Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa 1998 -taulukon luvuista päästään vuositason kertomalla luvut ajoneuvojen lukumäärällä ja 365:llä. Sen sijaan, koska taulukon luvut ovat keskiarvoja, niitä ei voida käyttää suoritteiden laskukaavojen lähtöarvoina.

Kuorma-autolla ajettiin keskimäärin 2,5 matkaa vuorokaudessa, näistä 1,4 matkaa kuormattuna ja 1,1 matkaa tyhjänä. Yksityisessä liikenteessä keskimääräinen matkaluku oli 2,3 matkaa ja ammattimaisessa liikenteessä 2,6 matkaa vuorokaudessa per auto.

Ammattimaisen ja yksityisen liikenteen autot toimivat selvästi erilaisissa kuljetustehtävissä. Ammattimaisen liikenteen kalusto oli selkeästi raskaampaa ja toimi yksityisiä enemmän puutavaran, massatavaran ja säiliöautoliikenteen kuljetuksissa, missä kuormanpainot ovat suurehkoja ja suoritetta autoa kohti kertyy keskimääräistä enemmän. Keskimääräinen kuljetussuorite autoa kohti vuorokaudessa oli 1 349 tkm. Yksityisessä liikenteessä tonnikilometrejä kertyi keskimäärin vain 296 tkm vuorokaudessa. Ammattimaisen liikenteen autoilla keskimääräinen vuorokausikuljetussuorite oli 2 303 tkm.

Ajoneuvotyypeistä täysperävaunullinen kuorma-auto oli vuorokausisuoritteeltaan täysin ylivoimainen niin yksityisessä kuin ammattimaisessakin liikenteessä.

Taulukko 3a. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 1998

Yksityinen ja ammattimainen	Kuorma-autoja	Matkojen lukumäärä		Tavaramäärä	Ajosuorite		Kuljetussuorite
	yhteensä	Kaikki	Kuormatut		Kaikki	Kuormatut	
	kpl	kpl	kpl	t	km	km	tkm
Yhteensä	52 003	2,5	1,4	21	112	80	1 349
Ajoneuvotyyppi							
KAIP	35 370	2,5	1,4	14	65	47	228
KAPP	4 959	1,5	0,9	15	124	90	1 466
KAVP	11 674	2,7	1,5	45	250	175	4 697
Käyttö							
Yksityinen	24 703	2,3	1,3	14	55	37	296
Ammattimainen	27 300	2,6	1,5	28	164	119	2 303
Kuljetuksen antaja							
Kauppa	9 428	1,3	0,9	8	123	102	1 120
Teollisuus	14 782	2,2	1,3	26	182	128	2 919
Rakennusala	9 466	3,9	2,0	32	76	43	735
Kunta	2 546	3,1	1,8	18	54	39	290
Valtio	4 545	5,5	2,9	42	104	64	748
Muu	10 625	1,3	0,8	8	60	44	469
Puuttuva tieto	611	0,5	0,4	6	42	32	613
Kuljetuslaji							
Puutavarakuljetukset	2 850	2,9	1,4	48	220	116	4 359
Massatavaran kuljetukset	8 500	6,6	3,2	61	124	66	1 685
Kappaletavaran kuljetukset	14 499	1,6	1,1	10	119	97	1 290
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	2 054	2,0	1,2	31	268	190	4 540
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	2 977	1,8	1,1	13	111	83	1 278
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	3 282	1,2	0,9	8	160	144	1 590
Jätehuoltokuljetukset	1 632	2,3	1,4	11	70	53	285
Kunnossapitokuljetukset	5 622	2,6	1,6	15	62	46	270
Erikoiskuljetukset	544	1,2	0,7	15	101	64	1 675
Sekalaiset kuljetukset	7 696	1,2	0,7	6	55	41	408
Myymläauto	296	0,5	0,4	2	76	71	341
Maatilan omat kuljetukset	1 865	0,5	0,2	1	25	14	82
Puuttuva tieto	187	0,3	0,1	5	19	10	383
Kokonaispainoluokka							
Puuttuva tieto	1 955	0,0	0,0	0	0	0	0
3 501 - 6 000	5 613	1,2	0,9	1	56	44	24
6 001 - 10 000	3 170	1,2	1,0	1	50	43	50
10 001 - 12 000	1 638	1,3	1,0	2	62	54	82
12 001 - 14 000	1 597	1,2	0,8	2	58	46	105
14 001 - 18 000	6 867	1,2	0,8	4	62	51	165
18 001 - 22 000	2 541	1,9	1,0	10	53	32	212
22 001 - 26 000	11 422	4,2	2,2	27	80	53	413
26 001 - 32 000	2 460	5,7	2,8	48	75	38	521
32 001 - 36 000	220	2,0	1,2	13	160	120	1 021
36 001 - 40 000	845	2,1	1,2	21	102	75	925
40 001 - 44 000	2 339	1,7	1,0	17	157	115	1 652
44 001 - 48 000	1 328	2,0	1,2	24	183	132	2 305
48 001 - 53 000	1 423	3,0	1,8	40	211	167	2 838
53 001 - 60 000	8 186	3,0	1,6	53	289	198	5 808
Yli 60 000	400	2,7	1,5	48	301	206	6 001

Taulukko 3b. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 1998, yksityinen liikenne

Yksityinen	Kuorma-autoja	Matkojen lukumäärä		Tavaramäärä	Ajosuorite		Kuljetussuorite
	yhteensä	Kaikki	Kuormatut		Kaikki	Kuormatut	
	kpl	kpl	kpl	t	km	km	tkm
Yhteensä	24 703	2,3	1,3	14	55	37	296
Ajoneuvotyyppi							
KAIP	23 007	2,2	1,3	12	50	34	178
KAPP	554	4,0	2,2	33	94	64	1 053
KAVP	1 142	3,0	1,6	45	148	90	2 302
Kuljetuksen antaja							
Kauppa	3 562	0,9	0,6	3	61	47	229
Teollisuus	3 779	2,0	1,2	9	66	44	472
Rakennusala	4 905	3,0	1,6	20	53	31	321
Kunta	1 419	2,3	1,5	10	44	36	122
Valtio	3 957	5,5	2,9	40	98	61	575
Muu	6 789	0,9	0,6	3	28	20	101
Puuttuva tieto	292	0,1	0,1	0	4	4	1
Kuljetuslaji							
Puutavarakuljetukset	695	1,5	0,8	9	48	25	536
Massatavaran kuljetukset	3 810	7,0	3,5	54	91	46	752
Kappaletavaran kuljetukset	5 679	1,6	1,0	5	59	44	225
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	457	1,3	0,7	14	100	58	1 188
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	1 003	1,7	1,0	10	63	44	531
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	718	0,6	0,5	2	62	52	130
Jätehuoltokuljetukset	422	2,4	1,3	8	53	33	139
Kunnossapitokuljetukset	4 778	2,5	1,6	14	62	47	239
Erikoiskuljetukset	201	0,7	0,3	5	17	8	116
Sekalaiset kuljetukset	4 767	0,8	0,5	2	27	19	62
Myymlääauto	284	0,4	0,4	1	66	63	84
Maatilan omat kuljetukset	1 767	0,5	0,2	1	19	10	44
Puuttuva tieto	122	0,0	0,0	0	0	0	0
Kokonaispainoluokka							
Puuttuva tieto	486	0,0	0,0	0	0	0	0
3 501 - 6 000	4 557	1,1	0,8	0	43	32	18
6 001 - 10 000	2 507	1,0	0,8	1	29	24	29
10 001 - 12 000	903	0,9	0,7	1	37	32	44
12 001 - 14 000	1 105	1,1	0,6	2	45	33	80
14 001 - 18 000	3 580	0,9	0,5	2	29	22	56
18 001 - 22 000	2 053	1,4	0,7	7	40	23	166
22 001 - 26 000	7 103	4,4	2,3	28	76	48	400
26 001 - 32 000	1 136	4,2	2,1	35	60	31	388
32 001 - 36 000	54	0,8	0,6	4	69	56	196
36 001 - 40 000	96	6,8	3,9	35	120	81	811
40 001 - 44 000	219	2,4	1,4	22	135	99	1 403
44 001 - 48 000	123	4,5	2,3	54	171	101	2 001
48 001 - 53 000	212	6,3	3,3	85	176	100	2 358
53 001 - 60 000	539	3,9	2,0	63	205	124	3 640
Yli 60 000	30	6,9	3,5	115	211	131	3 335

Taulukko 3c. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 1998, ammattimainen liikenne

Ammattimainen	Kuorma-autoja	Matkojen lukumäärä		Tavaramäärä	Ajosuorite		Kuljetussuorite
	yhteensä	Kaikki	Kuormatut		Kaikki	Kuormatut	
	kpl	kpl	kpl	t	km	km	tkm
Yhteensä	27 300	2,6	1,5	28	164	119	2 303
Ajoneuvotyyppi							
KAIP	12 363	3,1	1,8	19	94	72	321
KAPP	4 405	1,2	0,7	13	127	94	1 518
KAVP	10 532	2,6	1,5	45	262	184	4 956
Kuljetuksen antaja							
Kauppa	5 866	1,5	1,1	11	161	136	1 660
Teollisuus	11 003	2,3	1,3	32	222	157	3 760
Rakennusala	4 561	4,8	2,4	45	102	56	1 181
Kunta	1 127	4,2	2,2	28	67	43	501
Valtio	588	5,4	2,8	56	148	86	1 913
Muu	3 836	2,0	1,3	18	116	88	1 121
Puuttuva tieto	319	0,9	0,6	11	76	58	1 173
Kuljetuslaji							
Puutavarakuljetukset	2 154	3,3	1,6	61	276	145	5 593
Massatavaran kuljetukset	4 690	6,2	3,1	66	152	82	2 444
Kappaletavaran kuljetukset	8 820	1,5	1,1	13	159	131	1 976
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	1 597	2,2	1,3	36	316	227	5 499
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	1 974	1,9	1,1	15	136	103	1 657
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	2 563	1,3	1,0	10	188	170	2 000
Jätehuoltokuljetukset	1 210	2,2	1,4	12	76	60	336
Kunnossapitokuljetukset	844	3,1	1,7	22	64	40	447
Erikoiskuljetukset	342	1,5	0,9	21	151	97	2 592
Sekalaiset kuljetukset	2 930	1,8	1,1	13	102	77	971
Myymlääauto	12	1,6	1,0	35	307	238	6 367
Maatilan omat kuljetukset	98	1,1	0,7	8	126	100	765
Puuttuva tieto	65	0,8	0,4	14	55	28	1 101
Kokonaispainoluokka							
Puuttuva tieto	1 469	0,0	0,0	0	0	0	0
3 501 - 6 000	1 056	1,7	1,2	1	112	92	51
6 001 - 10 000	664	2,0	1,5	3	127	115	129
10 001 - 12 000	735	1,9	1,4	3	93	80	129
12 001 - 14 000	492	1,4	1,1	4	87	75	159
14 001 - 18 000	3 287	1,7	1,1	6	97	83	283
18 001 - 22 000	488	4,1	2,1	22	106	70	403
22 001 - 26 000	4 319	3,8	2,0	25	87	62	434
26 001 - 32 000	1 324	7,0	3,5	59	89	44	635
32 001 - 36 000	166	2,4	1,3	16	189	140	1 290
36 001 - 40 000	749	1,5	0,8	19	99	74	940
40 001 - 44 000	2 120	1,6	1,0	16	159	117	1 678
44 001 - 48 000	1 205	1,8	1,1	21	184	135	2 336
48 001 - 53 000	1 211	2,4	1,5	32	217	178	2 922
53 001 - 60 000	7 647	2,9	1,6	53	295	203	5 960
Yli 60 000	369	2,4	1,3	42	309	213	6 220

Suoritteet neljännesvuosittain

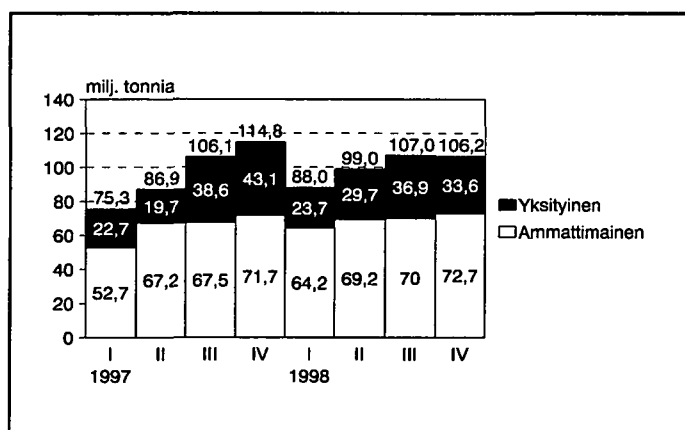
Kunkin vuosineljänneksen tulokset perustuvat 2 100 kuorma-auton otokseen. Tutkimuspäivät on hajautettu tasan eri viikonpäiville ja tietoja on kerätty yhteensä kuuden viikon ajanjaksolta.

Vuoden 1998 kolmen ensimmäisen neljänneksen kokonaistavaramäärä kasvoi selkeästi edellisvuodesta. Vuoden viimeisen neljänneksen kuljetusmäärä puolestaan jäi selvästi jälkeen edellisvuodesta. Muiden tavaroiden kuin maa-ainesten kuljetukset kasvoivat joka neljänneksessä edellisvuodesta. Yleisenä trendinä viime vuosien aikana on ollut, että tavarankuljetukset ovat kasvaneet neljännes neljännekseltä loppuvuotta kohti. Kuljetettu tavaramäärä kertyy ammattimaisessa liikenteessä tasaisemmin pitkin vuotta kuin yksityisessä liikenteessä. Ammattimaisessa liikenteessä suurimman ja pienimmän neljännesvuosittaisten tavaramäärien osuuksien erotus oli 3 prosenttiyksikköä ja yksityisessä liikenteessä 11 prosenttiyksikköä.

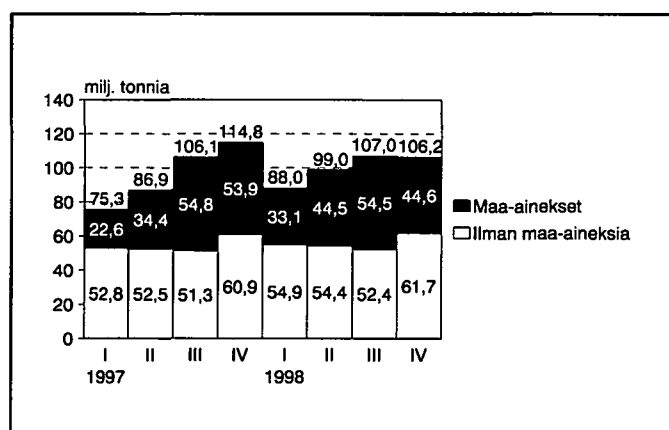
Taulukko 4a. Kuorma-autojen kuljettama tavaramäärä neljännesvuosittain 1997 - 1998

Vuosi / neljännes		Yksityinen milj. tonnia	Ammattimainen milj. tonnia	Yhteensä milj. tonnia	Ilman maa-aineksia milj. tonnia
1997	I	22,7	52,7	75,3	52,8
	II	19,7	67,2	86,9	52,5
	III	38,6	67,5	106,1	51,3
	IV	43,1	71,7	114,8	60,9
Yhteensä		124,1	259,1	383,1	217,5
1998	I	23,7	64,2	88,0	54,9
	II	29,7	69,2	99,0	54,4
	III	36,9	70,0	107,0	52,4
	IV	33,6	72,7	106,2	61,7
Yhteensä		124,0	276,2	400,1	223,4

Kuvio 3. Tavaramäärä käytön mukaan 1997 - 1998



Kuvio 4. Tavaramäärä jaoteltuna maa-aineksiin ja muihin tavaroihin 1997 - 1998



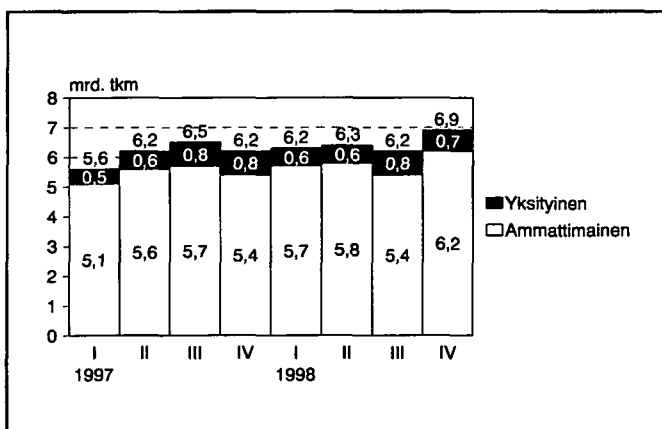
Kuljetusmäärien kehitystä on perusteltua tarkastella myös ilman maa-aineksia, koska maa-ainekuljetukset, jotka tyypillisesti ovat lyhytmatkaisia, mutta erittäin raskaita kuljetuksia, peittävät alleen kuljetusmäärien kehityksen muissa tavararyhmissä. Lisäksi maa-ainekuljetusten määrä vuosineljänneksittäin vaihtelee huomattavasti. Kokonaiskuljetusmäärä vuonna 1998 oli 400,1 miljoonaa tonnia, josta kuljetusmäärä ilman maa-aineksia oli 223,4 miljoonaa tonnia.

Koska maa-ainekuljetukset ovat erittäin raskaita kuljetuksia, niiden vaikutus tonneina mitattavaan kuljetusmäärään on merkittävä. Toisaalta, koska ne myös ovat tyypillisesti hyvin lyhytmatkaisia kuljetuksia, ei niillä ole vastaavaa vaikutusta kuljetussuoritteeseen (tonnit x km). Vuonna 1998 maa-ainekuljetusten osuus oli 44 prosenttia tonneista ja 9 prosenttia tonnakilometreistä.

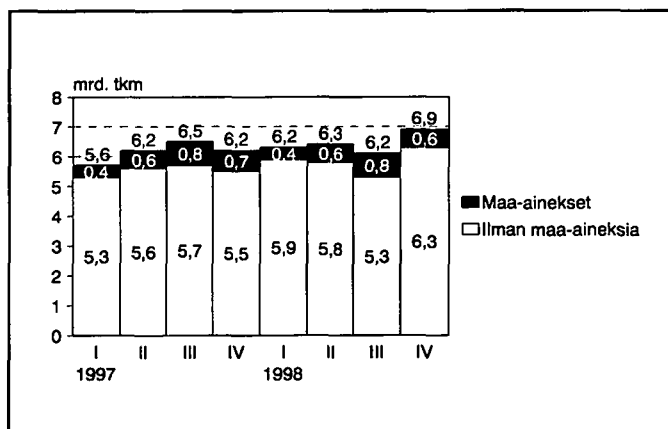
Taulukko 4b. Kuorma-autojen kuljetussuorite neljännesvuosittain 1997 - 1998

Vuosi / neljännes	Yksityinen		Ammattimainen	Yhteensä	Ilman maa-aineksia
	mrd. tkm		mrd. tkm	mrd. tkm	mrd. tkm
1997	I	0,5	5,1	5,6	5,3
	II	0,6	5,6	6,2	5,6
	III	0,8	5,7	6,5	5,7
	IV	0,8	5,4	6,2	5,5
Yhteensä	2,8	21,7	24,5	22,1	
1998	I	0,6	5,7	6,2	5,9
	II	0,6	5,8	6,3	5,8
	III	0,8	5,4	6,2	5,3
	IV	0,7	6,2	6,9	6,3
Yhteensä	2,7	22,9	25,6	23,2	

Kuvio 5. Kuljetussuorite käytön mukaan 1997 - 1998



Kuvio 6. Kuljetussuorite jaoteltuna maa-aineksiin ja muihin tavaroihin 1997 - 1998



Tavaravirrat

Vastaajia pyydettiin merkitsemään ajopäiväkirjaan jokainen tutkimuspäivien aikana ajettu matka lähtö- ja määräpaikan osalta kuntatarkkuudella. Jos kyseessä oli keräily- tai jakelukuljetus, pyydettiin lähtö- ja määräkunnan lisäksi ilmoittamaan se kunta, joka kuljetusreitillä sijaitti kauimpana lähtökunnasta. Tämä lähtöasetelma mahdollistaa alueellisten lähtö- määräpaikkamatriisien konstruoinnin. Yhden vuoden otoskoko ei kuitenkaan riitä liikennevirtojen tuottamiseen kuin hyvin karkealla aluejaolla, kuten läänitasolla.

Kuljetussuoritetta kertyi vuoden 1998 aikana yhteensä 25 611 miljoonaa tonnikilometriä. Kokonaistavaramäärä oli 400,1 miljoonaa tonnia, josta 176,7 miljoonaa tonnia oli maa-aineksia ja 223,4 miljoonaa tonnia muita tavaroita.

Tarkasteltiimpä kuljetuksia alueellisesti uudella lääni- tai maakuntajaolla niin valtaosa kuljetuksista oli läänien sisäisiä tai maakuntien sisäisiä. Kokonaistavaramäärästä oli läänien sisäisiä kuljetuksia oli 88 prosenttia ja maakuntien sisäisiä kuljetuksia 76 prosenttia. Kun maa-ainekset jätetään pois tarkastelusta, läänin sisäisten kuljetusten osuus oli 80 prosenttia ja maakuntien sisäisten kuljetusten osuus 61 prosenttia tonneista. Suurimmat uusien läänien mukaiset tavaravirrat on esitetty kuviossa 7. Tässä ei ole tarkasteltu tavarankuljetuksia ilman maa-aineksia, koska maa-aineskuljetukset ovat tyypillisesti hyvin raskaita, mutta varsin lyhyitä kuljetuksia ei niiden poisjättämisellä olisi juurikaan vaikutusta läänien välisiin tavaravirtoihin. Tavarankuljetusten jakautumista maakunnittain on havainnollistettu taulukon 5c lukujen pohjalta kuvioissa 8a-c. Maakunnittaisia tavaravirtoja on syytä tarkastella maakunnan sisäisten kuljetusten lisäksi erikseen maakunnasta lähtevien ja maakuntaan saapuvien kuljetusten osalta, koska maakuntien tavaravirtatase ei kuorma-autokuljetusten osalta ole aina neutraali.

Taulukko 5a. Tavaramäärä läänien välillä vuonna 1998, 1 000 tonnia

Lähtölääni	Määrälääni						Yhteensä 1 000 t
	Etelä-Suomen	Länsi-Suomen	Itä-Suomen	Oulun	Lapin	Ahvenanmaa	
Etelä-Suomen	115 560	9 761	3 570	1 114	133	0	130 139
Länsi-Suomen	9 841	129 832	1 878	2 012	469	33	144 065
Itä-Suomen	6 737	2 629	55 821	1 275	78	-	66 540
Oulun	938	1 574	759	33 008	2 791	-	39 070
Lapin	579	324	65	538	18 811	-	20 317
Ahvenanmaa	-	0	-	-	-	-	0
Yhteensä	133 655	144 121	62 093	37 947	22 281	33	400 131

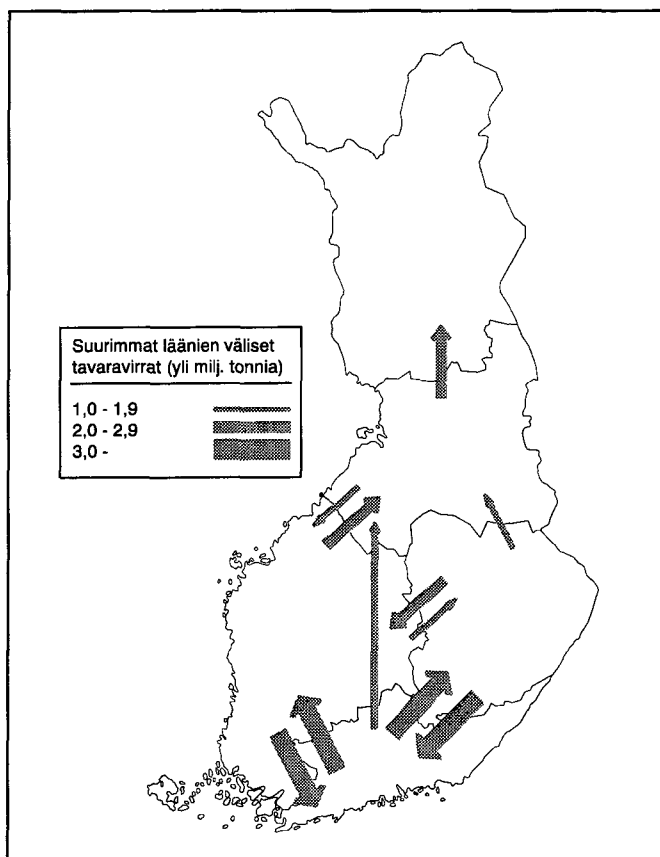
Taulukko 5b. Kuljetussuorite läänien välillä vuonna 1998, milj. tkm

Lähtölääni	Määrälääni						Yhteensä milj. tkm
	Etelä-Suomen	Länsi-Suomen	Itä-Suomen	Oulun	Lapin	Ahvenanmaa	
Etelä-Suomen	4 360	2 024	970	628	89	0	8 070
Länsi-Suomen	2 017	5 955	518	602	241	5	9 338
Itä-Suomen	1 322	716	1 697	202	34	-	3 971
Oulun	510	449	154	1 065	572	-	2 751
Lapin	407	130	29	91	825	-	1 481
Ahvenanmaa	-	0	-	-	-	-	0
Yhteensä	8 616	9 273	3 368	2 588	1 761	5	25 611

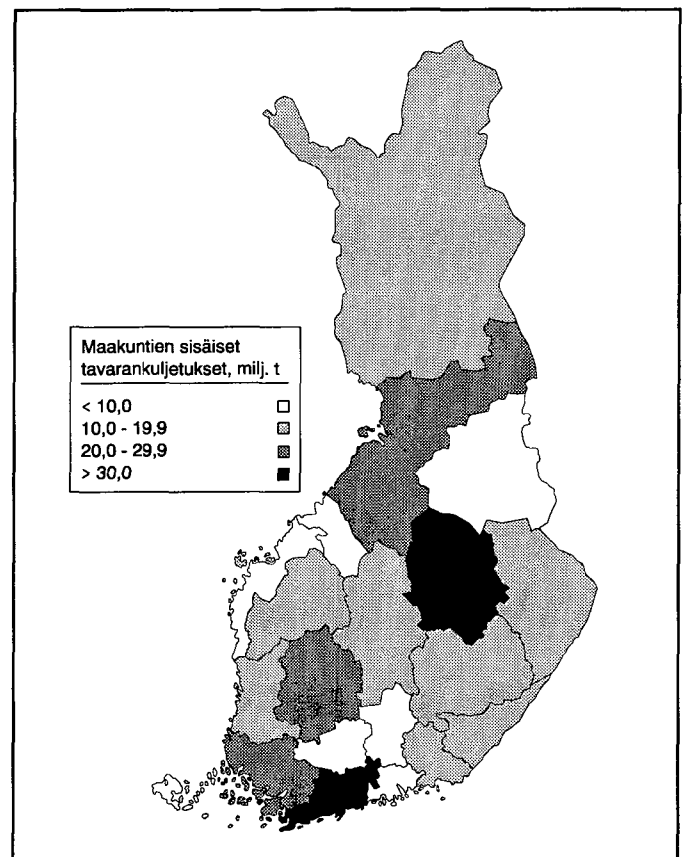
Taulukko 5c. Tavaramäärä ja kuljetussuorite maakunnittain vuonna 1998

Maakunta	Lähteneet		Saapuneet		Sisäiset	
	1 000 t	milj. tkm	1 000 t	milj. tkm	1 000 t	milj. tkm
Uusimaa	12 081	2 456	12 917	2 595	43 533	1 055
Itä-Uusimaa	4 439	527	2 752	286	2 853	54
Varsinais-Suomi	9 220	1 739	5 947	1 167	22 416	530
Satakunta	5 344	927	7 143	1 185	13 077	335
Kanta-Häme	6 029	721	4 498	577	7 106	165
Pirkanmaa	6 192	1 062	8 190	1 280	29 898	688
Päijät-Häme	4 619	687	5 725	856	6 736	143
Kymenlaakso	4 523	789	8 684	1 382	14 130	339
Etelä-Karjala	4 737	794	5 367	824	19 353	341
Etelä-Savo	6 252	711	2 378	340	11 627	269
Pohjois-Savo	4 454	1 079	5 233	1 028	30 249	682
Pohjois-Karjala	3 338	787	1 988	607	10 619	442
Keski-Suomi	4 733	833	4 647	904	13 461	444
Etelä-Pohjanmaa	5 224	993	4 028	758	16 071	418
Pohjanmaa	4 311	678	5 317	992	7 124	175
Keski-Pohjanmaa	2 365	402	2 173	285	4 629	114
Pohjois-Pohjanmaa	5 355	1 437	4 317	1 422	25 986	677
Kainuu	1 570	420	1 485	273	6 159	217
Lappi	1 506	656	3 470	936	18 811	825
Ahvenanmaa	0	0	33	5	0	0
Yhteensä	96 292	17 698	96 292	17 702	303 838	7 913

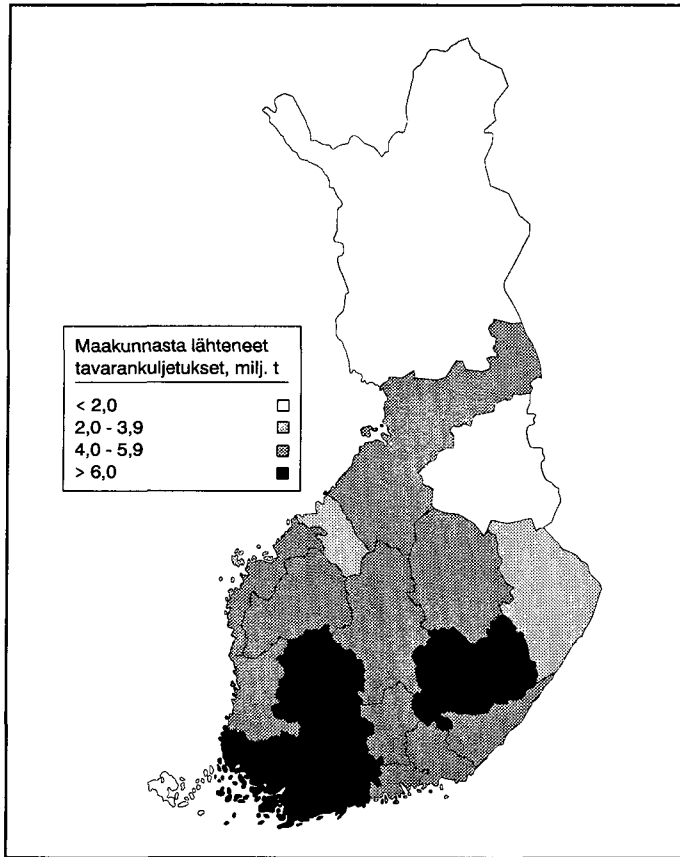
Kuvio 7. Suurimmat tavaravirrat läänien välillä 1998



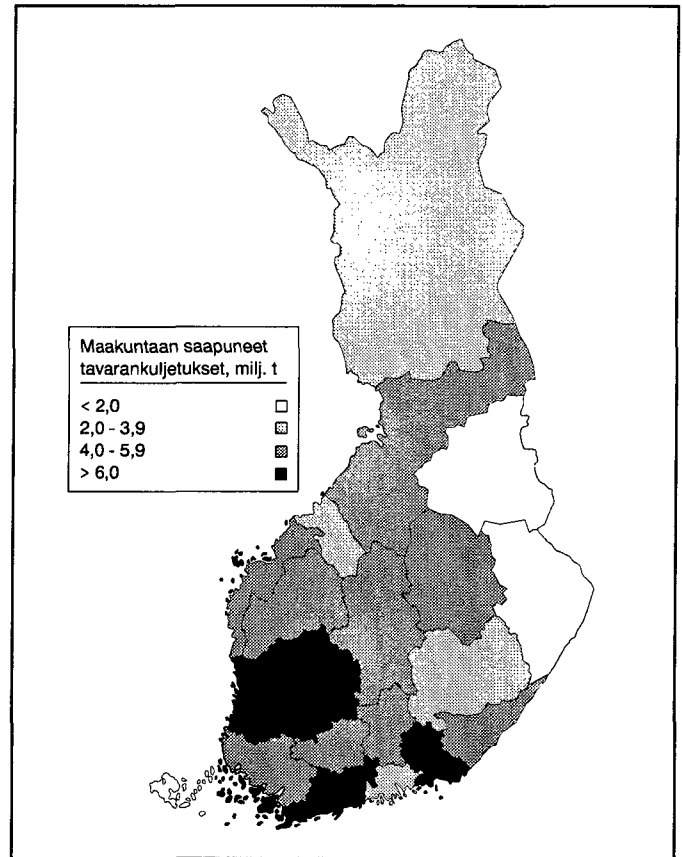
Kuvio 8a. Maakuntien sisäiset tavarankuljetukset 1998



Kuvio 8b. Maakunnista lähteneet tavarankuljetukset 1998



Kuvio 8c. Maakuntiin saapuneet tavarankuljetukset 1998



Kuljetusetäisyys

Koska maa-ainesten osuus kokonaistavaramäärästä on niin hallitseva kuin 44 prosenttia, tarkastellaan vuotuisen tavaramäärän jakautumista kuljetusetäisyyden mukaan sekä kaikkien tavaralajien osalta (400,1 milj. tonnia) että ilman maa-aineksia (223,4 milj. tonnia).

Valtaosa kuljetuksista on verraten lyhyitä. Alle 50 kilometrin kuljetukset edustavat 65 prosenttia kokonaistavaramäärästä. Runsaat 23 prosenttia tonneista kuljetetaan 100 kilometrin päähän tai kauemmaksi ja vain noin 3 prosenttia tavaramäärästä kuljetetaan yli 400 kilometrin matkan.

Kun tarkastellaan tavaralajeja ilman maa-aineksia, on alle 50 kilometrin kuljetuksia ja yli 100 kilometrin kuljetuksia lähes yhtä paljon, 41 prosenttia. Yli 400 kilometrin kuljetusten osuus on 6 prosenttia.

Yli 400 kilometriä pitkät kuorma-autokuljetukset edustavat kokonaistonneista vain 3 prosenttia, kuljetussuoritteesta kuitenkin reilu viidennes, 22 prosenttia tulee näistä kuljetuksista.

Taulukko 6a. Suoritteiden jakautuminen kuljetusetäisyyden mukaan vuonna 1998

Matkan pituus, km	Matkoja	Tavaramäärä	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	1 000 kpl	1 000 t	osuus %	milj. km	milj. tkm
Alle 50	35 828	260 415	65,1	464	3 410
50 - 99	4 635	45 791	11,4	316	2 960
100 - 149	2 670	32 342	8,1	320	3 601
150 - 199	1 480	19 436	4,9	248	2 960
200 - 249	789	11 652	2,9	172	2 243
250 - 299	464	8 221	2,1	124	1 881
300 - 399	534	9 830	2,5	180	2 958
400 - 499	292	5 628	1,4	128	2 172
500 - 699	246	5 537	1,4	141	2 681
700 - 999	44	1 201	0,3	35	685
Yli 1 000	4	79	0,0	4	61
Yhteensä	46 986	400 131	100,0	2 133	25 611

Taulukko 6b. Suoritteiden jakautuminen kuljetusetäisyyden mukaan vuonna 1998, ilman maa-aineksia

Matkan pituus, km	Matkoja	Tavaramäärä	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	1 000 kpl	1 000 t	osuus %	milj. km	milj. tkm
Alle 50	25 926	91 041	40,8	370	1 639
50 - 99	4 411	39 751	17,8	302	2 593
100 - 149	2 653	31 744	14,2	318	3 525
150 - 199	1 476	19 282	8,6	247	2 934
200 - 249	782	11 485	5,1	170	2 206
250 - 299	461	8 113	3,6	123	1 851
300 - 399	527	9 601	4,3	178	2 881
400 - 499	292	5 628	2,5	128	2 172
500 - 699	245	5 500	2,5	141	2 659
700 - 999	44	1 201	0,5	35	685
Yli 1 000	4	79	0,0	4	61
Yhteensä	36 820	223 426	100,0	2 017	23 205

Taulukko 7 on Euroopan Unionin tilastoviraston Eurostatin vuositilastoissa julkaistavan tulostusmallin mukainen. Kuljetettua tavaramäärää tarkastellaan matkan pituuden ja NST/R-tavaraluokituksen mukaan erikseen yksityisen ja ammattimaisen liikenteen osalta. Taulukossa solujen lukumäärä on niin suuri, että estimaattien tarkkuus pienten tavararyhmien osalta on lähinnä suuntaa-antava.

Koska maassamme ei esiinny raakaöljyn kuorma-autokuljetuksia, on tavararyhmät 09 ja 10 (raakaöljy ja öljytuotteet) ilmoitettu samassa sarakkeessa. (NST/R-tavaraluokitus liitteessä 7).

Taulukko 7. Tavaramäärä kuljetusetäisyyden ja NST/R tavararyhmän mukaan vuonna 1998

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	107	327	11	1 894	6	580	-	214	5 135	389	171	1 119	
50 - 149	310	216	191	982	38	677	-	56	1 126	187	29	220	
150 - 499	-	63	6	419	15	341	-	-	515	53	-	70	
Yli 500	-	-	-	27	4	29	-	-	-	-	-	23	
Yhteensä	417	607	207	3 321	62	1 626	-	271	6 776	629	200	1 433	
Ammattimainen													
Matkan pituus, km													
Alle 50	2 047	168	1 434	20 976	486	3 480	578	1 152	4 654	578	122	3 056	
50 - 149	1 108	149	539	29 482	108	6 213	42	4 568	1 846	269	216	2 595	
150 - 499	628	793	316	13 760	83	9 534	129	677	3 268	488	233	1 478	
Yli 500	35	133	40	368	52	2 084	-	-	168	-	34	564	
Yhteensä	3 817	1 243	2 330	64 586	729	21 311	749	6 397	9 936	1 335	605	7 693	
Kaikki yhteensä													
Matkan pituus, km													
Alle 50	2 153	495	1 445	22 870	492	4 060	578	1 366	9 789	968	293	4 175	
50 - 149	1 419	366	730	30 463	146	6 890	42	4 624	2 972	456	245	2 815	
150 - 499	628	856	323	14 179	98	9 874	129	677	3 783	541	233	1 548	
Yli 500	35	133	40	395	56	2 113	-	-	168	-	34	588	
Yhteensä	4 234	1 850	2 537	67 907	792	22 937	749	6 667	16 712	1 964	805	9 126	

Yksityisen liikenteen kuljetukset ovat ammattimaisen liikenteen kuljetuksia lyhyempiä. Yksityiseen liikenteeseen rekisteröityjen kuorma-autojen kuljettamasta tavaramäärästä 89 prosenttia kuljetettiin alle 50 kilometriä, kun vastaava osuus ammattimaisen liikenteen ajoneuvoilla oli 54 prosenttia. Valtaosa, 65 prosenttia näistä kuljetuksista on maa-aineskuljetuksia.

Vaikka pitkiä kuorma-autokuljetuksia on ammattimaisessakin liikenteessä vain vähän, niiden merkitys korostuu, kun kuljetuksia mitataan kuljetussuoritteella. Ammattimaisen liikenteen kuljettamasta tavaramäärästä 21 prosenttia kulkee yli 150 kilometrin kuljetusmatkan, mutta näistä kuljetuksista kertyy 65 prosenttia ammattimaisen liikenteen kuljetussuoritteesta. Suurimpia tavararyhmiä yli 150 kilometrin matkoilla ovat NST/R-ryhmä 04, puu ja korkki sekä ryhmä 06, elintarvikkeet ja eläinten rehu.

											Yhteensä	Kuljetus- suorite milj. tkm
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1 000 t	
1 263	85 386	246	53	410	1 554	1 858	232	13	2 189	7 232	110 389	1 230
420	2 013	26	-	65	102	260	46	16	717	2 489	10 187	700
198	85	-	-	81	-	218	64	28	192	849	3 195	637
58	-	-	-	-	-	10	-	28	4	18	201	101
1 939	87 484	273	53	556	1 657	2 346	342	85	3 102	10 587	123 972	2 668
4 848	83 988	37	-	4 510	1 692	1 494	448	99	4 011	10 168	150 026	2 181
3 304	4 624	433	81	1 655	364	975	628	161	3 360	5 223	67 946	5 861
2 550	572	441	128	3 330	955	1 415	558	179	4 435	5 622	51 571	11 576
634	37	36	169	304	262	58	24	24	699	890	6 615	3 326
11 337	89 221	948	377	9 799	3 273	3 942	1 659	463	12 506	21 902	276 158	22 944
6 111	169 374	283	53	4 920	3 247	3 352	680	112	6 200	17 399	260 415	3 410
3 724	6 637	460	81	1 720	467	1 235	674	177	4 078	7 711	78 133	6 561
2 749	657	441	128	3 411	955	1 632	622	207	4 626	6 471	54 766	12 213
692	37	36	169	304	262	68	24	52	703	908	6 816	3 427
13 276	176 705	1 220	430	10 355	4 930	6 288	2 001	548	15 607	32 489	400 131	25 611

Tavaralaji

Euroopan Unionin tilastovirasto Eurostat tilastoi tieliikenteen kuljetukset NST/R (Nomenclature uniforme de marchandises pour les Statistiques des Transport Révisé) tavaraluokituksen 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 NST/R 24 tavaralajin luokitus. Kotimainen luokitus on laadittu siten, että siitä päästään luokkia yhdistämällä NST/R-luokitukseen. Kotimaisessa tavaralajiluokituksessa oli vuonna 1998 yhteensä 42 luokkaa (Tavaralajiluokitus 1998, 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. Sekakuormat koodattiin ryhmään muut tavarat.

Tavaralajeista ylivoimaisesti eniten kuljetettiin soraa, 44 prosenttia kokonaistonnimäärästä. Sorakuljetusten kuormausaste oli 96 prosenttia. Huolimatta tavaralajin ylivoimaisesti suurimmasta tonnimäärästä jäi sorakuljetusten osuus 9 prosenttiin kuljetussuoritteesta. Seuraavaksi eniten kuljetettiin tukki- ja kuitupuuta, noin 12 prosenttia kokonaistavarimäärästä. Koska puutavarakuljetusten kuljetusmatka on kuitenkin moninkertainen sorakuljetuksiin verrattuna, vastasivat puutavarakuljetukset suurimmasta 16 prosentin kuljetussuoriteosuudesta. Tukki- ja kuitupuun kuormausaste, 98 prosenttia oli sekin tavaralajeista korkeimpia. Tämä kertoo siitä, että raakapuuta kuljetetaan kuorma-autoissa, joiden kantavuus on käytetty tehokkaasti hyväksi. Tukki- ja kuitupuun kuljetuksissa myös kuormatilan keskimääräinen täyttöaste on korkea, 97 prosenttia. Tavaralajin 30. Kulkuvälineet, koneet, laitteet, elektroniikka yms. kohdalla tilanne on päin vastainen keskimääräinen kuormausaste oli 45 prosenttia, mutta tilavuudesta oli käytetty 76 prosenttia. Tavaralajista riippuen maksimikuorman koko määräytyy joko kantavuuden tai käytettävissä olevan kuormatilan perusteella (katso myös taulukko 12).

Keskimääräinen kuljetusmatka vaihtelee suuresti tavaralajeittain. Kaikkien matkojen osalta keskimääräinen matkanpituus oli 59 kilometriä. Tyhjien matkojen pituus oli keskimäärin 39 ja kuormattujen 74 kilometriä. Lyhimpiä matkoja olivat sorakuljetukset, keskimäärin 14 kilometriä. Muita tyypillisesti lyhyitä kuljetuksia olivat asfalttikuljetukset sekä erilaiset jätekuljetukset. Pitkiä kuljetuksia olivat puolestaan elintarviketeollisuuden kuljetukset sekä erilaiset kemianteollisuuden tuote- ja raaka-ainekuljetukset.

Taulukko 8. Suoritteet tavaralajeittain vuonna 1998

Tavaralaji	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite	Keskimääräinen kuljetusmatka	Kuormausaste
	1 000 t	1 000 km	milj. tkm	km	%
1. Viljat	4 234	9 609	311	67	94
2. Sokerijuurikas	1 794	2 608	76	40	89
3. Perunat, juurekset yms.	1 850	23 390	299	165	70
4. Elävät eläimet	743	10 481	62	158	74
5. Tekstiilikuidut yms.	792	10 846	81	144	59
6. Tukki- ja kuitupuu	47 396	105 352	4 142	86	98
7. Hake, puru, polttopuu ja jätepuu	11 178	29 732	1 004	73	94
8. Mekaanisen metsäteollisuuden tuotteet	9 333	69 495	1 436	138	74
9. Paperimassa, selluloosa, jät-paperi	4 930	16 838	476	92	93
10. Paperi, kartonki, painotuotteet yms.	10 653	72 550	1 367	114	74
11. Huonekalut, myymäläkalusteet yms.	1 261	22 359	141	102	41
12. Juomat	4 456	39 537	754	140	78
13. Liha- ja meijeriteollisuuden tuotteet	10 228	156 354	1 537	179	66
14. Muut elintarviketeollisuuden tuotteet	5 129	72 983	837	146	68
15. Öljykasvien siemenet, kasvirasvat, öljyt	749	2 533	54	78	80
16. Eläinten ruoat ja rehut	3 125	27 185	469	172	86
17. Kivihilli, turve	6 667	16 200	592	83	99
18. Nestemäiset polttoaineet, öljy	8 261	40 968	1 013	155	92
19. Asfaltti	8 451	12 342	227	26	98
20. Rautamalmi ja rautametallit	1 964	7 717	193	95	85
21. Kupari ja sen rikasteet	805	4 298	105	119	80
22. Raakateräs, harkot, levyt, tangot yms.	9 126	49 818	942	106	73
23. Sora	176 705	115 409	2 407	14	96
24. Sementti, kalkki	3 364	17 000	558	152	90
25. Betoni, tiilet, elementit	9 912	60 035	935	85	68
26. Lannoitteet	1 220	6 097	184	169	91
27. Hiilikemikaalit yms.	430	5 386	149	333	95
28. Hapot, lipeä, peruskemikaalit yms.	6 662	25 344	872	135	94
29. Lääkkeet ja muut kemianteoll. tuotteet	3 694	22 465	524	130	79
30. Kulkuvälineet, koneet, laitteet, elektr. yms.	6 288	72 953	621	99	45
31. Muut metallituotteet ja niiden osat	2 001	23 454	248	93	52
32. Vaatteet, tekstiilit, jalkineet	585	18 184	57	117	45
33. Lasi, keramiikka	548	5 673	94	149	53
34. Muovi- ja kumiteollisuustuotteet	3 109	27 731	336	73	49
35. Ongelmajätteet	1 076	2 504	46	51	65
36. Talousjätteet	3 464	20 779	117	51	74
37. Rakennus- ja muut jätteet	3 429	9 454	64	22	57
38. Kontit, joiden sisältö ei ole tiedossa	1 340	7 518	160	123	72
39. Tyhjät kontit, kuormalavat, yms.	1 786	46 469	247	100	22
40. Muut tavarat	11 839	141 756	1 635	116	62
41. Tyhjä	0	617 004	0	39	-
42. Kunnossapito, huoltoajo yms. toiminnot	9 556	84 112	240	41	66
Yhteensä	400 131	2 132 521	25 611	59	73

Taulukossa 9 tonneja ja tonnakilometrejä tarkastellaan NST/R tavaraluokituksella erikseen yksityisen ja ammattimaisen liikenteen osalta. Kokonaistavaramäärästä ammattimaisen liikenteen osuus oli noin 69 prosenttia. Sen sijaan kuljetussuoritteesta 90 prosenttia syntyi ammattimaisen liikenteen toimesta. Kuljetussuoritteella mitattuna merkittävin ryhmä oli puu ja korkki, ryhmä 04. Suomen oloissa tämä tavararyhmä koostuu pääasiassa puuraaka-aineesta ja mekaanisen metsäteollisuuden tuotteista. Tässä ryhmässä ammattimaisen liikenteen osuus kuljetussuoritteesta oli 96 prosenttia.

Ammattimaisen liikenteen kuljetukset hallitsevat kaikkien tavaralajien kuljetuksia paitsi maa-ainekuljetuksia, joita tehdään lähes yhtä paljon yksityisessä kuin ammattimaisessa liikenteessä.

Maa-ainesten osuus kuljetetusta tavaramäärästä on huomattavan paljon suurempi yksityisen liikenteen puolella. Yksityisen liikenteen puolella maa-ainekset kattavat 71 prosenttia kuljetetuista tavaroista. Vastaavasti ammattimaisessa liikenteessä maa-ainesten osuus on 32 prosenttia kuljetetusta tavarasta.

Taulukko 9. Tavaramäärä ja kuljetussuorite NST/R tavararyhmän mukaan vuonna 1998

NST/R tavararyhmä	Yksityinen		Ammattimainen		Yhteensä	
	1 000 t	milj. tkm	1 000 t	milj. tkm	1 000 t	milj. tkm
Yhteensä	123 972	2 668	276 158	22 944	400 131	25 611
01 Viljat	417	29	3 817	282	4 234	311
02 Perunat yms.	607	27	1 243	272	1 850	299
03 Elävät eläimet, sokerijuurikas	207	11	2 330	127	2 537	137
04 Puu, korkki	3 321	238	64 586	6 345	67 907	6 582
05 Tekstiilikuidut yms.	62	6	729	75	792	81
06 Elintarvikkeet, eläinten rehu	1 626	124	21 311	3 473	22 937	3 597
07 Öljykasvien siemenet, kasviöljy	-	-	749	54	749	54
08 Kiinteät polttoaineet	271	10	6 397	582	6 667	592
09, 10 Raakaöljy ja öljytuotteet	6 776	292	9 936	948	16 712	1 240
11 Rautamalmi	629	28	1 335	165	1 964	193
12 Rautaa sisältämätön malmi	200	5	605	100	805	105
13 Raakateräs yms.	1 433	55	7 693	886	9 126	942
14 Sementti, kalkki, rakennusmat.	1 939	117	11 337	1 376	13 276	1 493
15 Maa-ainekset	87 484	1 012	89 221	1 394	176 705	2 407
16 Lannoitteet	273	4	948	179	1 220	184
17 Hiilikemikaalit yms.	53	1	377	147	430	149
18 Hapot, lipeä	556	34	9 799	1 362	10 355	1 397
19 Sellu, jätepaperi	1 657	17	3 273	458	4 930	476
20 Kuljetusvälineet, koneet yms.	2 346	133	3 942	488	6 288	621
21 Metallivalmisteet, osat	342	21	1 659	227	2 001	248
22 Lasi ja keramiikka	85	27	463	67	548	94
23 Paperi, nahka, tekstiili, muut valmisteet	3 102	139	12 506	1 763	15 607	1 901
24 Sekalaiset	10 587	337	21 902	2 173	32 489	2 510

Kuorma-auton ikä

Otosaineiston kuorma-autojen suoritiedot on tulostettu auton vuosimallin mukaan ryhmiteltyinä. Tavaramäärää, kuljetussuoritetta ja liikennesuoritetta tarkastellaan eri ikäisten autojen osalta yhteensä sekä kuljetuslajeittain. Taulukoissa on lisätietona kuorma-autojen lukumäärä eri vuosimallien osalta. Kuorma-autojen lukumäärät on estimoitu otosaineistoon perustuen.

Tonnimäärällä mitattuna eniten tavaraa kuljettiin vuosimallia 1987–1990 olevilla kuorma-autoilla. Näillä autoilla kuljetettu tavaramäärä oli 32 prosenttia kokonaistavaramäärästä. Lähes yhtä paljon tavaraa, 29 prosenttia, kuljettiin alle neljä vuotta vanhoilla kuorma-autoilla.

Kuvioissa 9 ja 10 esitetään estimaatit kuorma-autokannan ikäjakaumasta sekä eri ikäisten kuorma-autojen kuljetussuoriteosuudesta.

Alle kahden vuoden ikäisten kuorma-autojen osuus kuljetussuoritteesta oli 21 prosenttia ja kuorma-autokannasta 12 prosenttia. Alle neljän vuoden ikäisiä kuorma-autoja oli 25 prosenttia kuorma-autokalustosta. Nämä kuorma-autot vastasivat 48 prosentista kuljetussuoritetta. Suoritetta autoa kohti kertyi uudehkoille kuorma-autoille selkeästi enemmän kuin kuorma-autoilla keskimäärin. Yli kymmenen vuotta vanhoja kuorma-autoja oli 45 prosenttia kannasta. Näiden osuus kuljetussuoritteesta jäi vajaaseen 16 prosenttiin.

Kuljetuslajeja tarkastelemalla havaitaan, että kahdenlaisista kuljetuksista kertyy alle neljä vuotta vanhoille kuorma-autoille kuljetussuoritetta suhteellisesti selvästi enemmän kuin muiden kuljetuslajien kuljetuksia suorittaville kuorma-autoille. Puutavara-autojen kuljetussuoritteesta 62 prosenttia ja säiliöautoliikenteen kuljetussuoritteesta 59 prosenttia ajettiin alle neljä vuotta vanhoilla kuorma-autoilla.

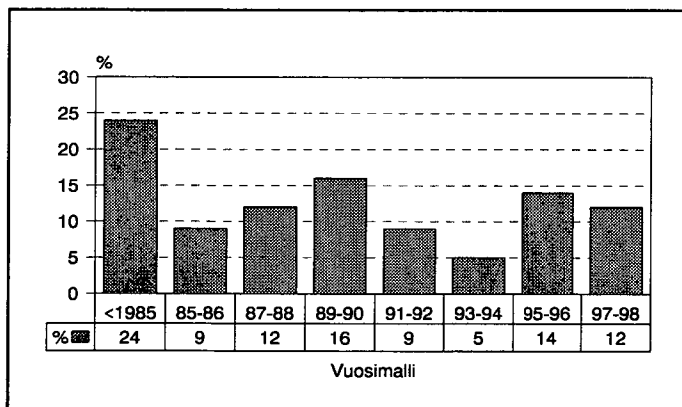
Taulukko 10a. Tavaramäärä kuorma-auton vuosimallin mukaan 1998

	Auton vuosimalli									Yhteensä
	Puuttuva tieto	<85	85 - 86	87 - 88	89 - 90	91 - 92	93 - 94	95 - 96	97 - 98	
Autojen lukumäärä	17	12 277	4 829	6 106	8 290	4 769	2 525	7 181	6 010	52 003
	Tavaramäärä, 1 000 t									
Kuljetuslaji										
Puutavarakuljetukset	-	1 712	623	1 462	4 815	3 225	7 939	15 252	15 397	50 424
Massatavaran kuljetukset	24	36 731	15 277	31 346	40 830	18 362	7 414	23 042	16 314	189 339
Kappaletavaran kuljetukset	-	2 544	4 733	7 632	8 107	5 717	3 759	11 788	9 164	53 444
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	-	816	455	1 202	3 657	3 993	2 274	6 175	4 729	23 301
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	-	3 234	1 285	1 214	3 607	1 504	833	1 662	1 232	14 571
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	26	324	126	244	1 395	1 562	1 589	2 456	2 272	9 995
Jätehuoltokuljetukset	-	368	1 758	443	1 761	693	101	978	226	6 329
Kunnossapitokuljetukset	-	4 923	4 445	3 571	8 204	4 351	2 771	1 033	1 452	30 751
Erikoiskuljetukset	-	261	1 007	505	301	416	0	171	282	2 943
Sekalaiset kuljetukset	-	4 673	2 340	1 438	4 067	1 997	763	1 212	1 017	17 507
Myymläauto	-	68	10	22	0	-	13	136	-	249
Maatilan omat kuljetukset	-	551	117	139	20	6	0	87	21	940
Puuttuva tieto	-	0	-	337	-	0	0	0	0	337
Yhteensä	50	56 205	32 178	49 555	76 765	41 826	27 457	63 991	52 106	400 131

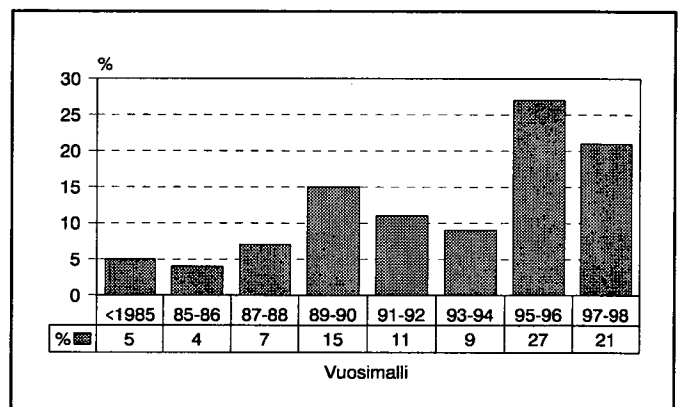
Taulukko 10b. Kuljetussuorite kuorma-auton vuosimallin mukaan 1998

	Auton vuosimalli									Yhteensä
	Puuttuva tieto	<85	85 - 86	87 - 88	89 - 90	91 - 92	93 - 94	95 - 96	97 - 98	
Autojen lukumäärä	17	12 277	4 829	6 106	8 290	4 769	2 525	7 181	6 010	52 003
	Kuljetussuorite, milj. tkm									
Kuljetuslaji										
Puutavarakuljetukset	-	69	51	125	384	370	741	1 467	1 328	4 534
Massatavaran kuljetukset	0	506	185	531	1 030	516	252	1 228	981	5 229
Kappaletavaran kuljetukset	-	188	323	650	1 058	684	479	2 074	1 372	6 829
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	-	39	24	124	253	614	326	1 175	850	3 404
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	-	156	86	94	424	147	95	263	123	1 389
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	2	36	18	40	350	207	301	430	521	1 905
Jätehuoltokuljetukset	-	11	36	14	38	17	4	38	10	170
Kunnossapitokuljetukset	-	125	42	48	129	79	55	46	32	555
Erikoiskuljetukset	-	11	61	63	18	64	0	83	31	332
Sekalaiset kuljetukset	-	119	115	100	210	186	123	136	157	1 146
Myymäläauto	-	19	1	1	0	-	2	14	-	37
Maatilan omat kuljetukset	-	25	6	12	1	1	0	10	1	56
Puuttuva tieto	-	0	-	26	-	0	0	0	0	26
Yhteensä	2	1 302	947	1 830	3 896	2 886	2 379	6 963	5 408	25 611

Kuvio 9. Kuorma-autot vuosimallin mukaan 1998, %



Kuvio 10. Kuorma-autojen kuljetussuorite vuosimallin mukaan 1998, %



Taulukko 10c. Liikennesuorite kuorma-auton vuosimallin mukaan 1998

	Auton vuosimalli									Yhteensä
	Puuttuva tieto	<85	85 - 86	87 - 88	89 - 90	91 - 92	93 - 94	95 - 96	97 - 98	
Autojen lukumäärä	17	12 277	4 829	6 106	8 290	4 769	2 525	7 181	6 010	52 003
	Liikennesuorite, milj. km									
Kuljetuslaji										
Puutavarakuljetukset	-	8	3	9	21	18	35	72	62	229
Massatavaran kuljetukset	0	56	21	48	70	35	16	76	65	386
Kappaletavaran kuljetukset	-	34	42	67	103	63	43	157	123	632
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	-	5	3	7	16	32	19	69	50	201
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	-	17	8	10	36	12	9	18	11	121
Lämpö-, kylmä- ja pakastekuljetukset	1	6	4	9	28	26	27	50	42	192
Jätehuoltokuljetukset	-	4	7	4	11	5	1	6	3	42
Kunnossapitokuljetukset	-	21	8	12	31	18	13	13	12	127
Erikoiskuljetukset	-	2	4	4	2	3	0	4	2	20
Sekalaiset kuljetukset	-	22	16	18	25	16	9	25	25	155
Myymläauto	-	3	1	1	0	-	2	1	-	8
Maatilan omat kuljetukset	-	7	1	3	2	0	0	3	1	17
Puuttuva tieto	-	0	-	1	-	0	0	0	0	1
Yhteensä	1	185	118	193	345	228	174	494	395	2 133

Suoritteet akseliyhdistelmien mukaan

Taulukossa 11 on kuorma-autojen ja ajoneuvoyhdistelmien suoritteet akselikonfiguraation mukaan ilman perävaunua oleville autoille, puoliperävaunuyhdistelmille ja varsinaisille perävaunuyhdistelmille. Ajoneuvoyhdistelmien akselikonfiguraatio on kuvattu erottelemalla vetoauton ja perävaunun akselit.

Taulukko on laadittu matkakohtaiseen tietoon perustuen, koska yhdellä vetoautolla voi tutkimuspäivien aikana olla useita erilaisia perävaunuja tai se voi ajaa osan matkoista ilman perävaunua.

Ylivoimaisesti suurimmasta suoriteosuudesta vastasivat seitsemän akseliset varsinaiset perävaunuyhdistelmät, joissa vetoautossa on kolme akselia ja perävaunussa neljä. Tämän ajoneuvoyhdistelmän osuus kuljetussuoritteesta oli 55 prosenttia, 14 078 miljoonaa tonnikipometriä.

Taulukko 11. Suoritteet ajoneuvon akseleiden lukumäärän mukaan 1998

Ajoneuvotyyppi	Vetoauto + perävaunu	Matkoja	Liikennesuorite	Tavaramäärä	Kuljetussuorite
		1 000 kpl	milj. km	1 000 t	milj. tkm
KAIP	2 akselia	7 393	362	13 661	558
KAIP	3 akselia	19 097	383	121 219	1 889
KAIP	4 akselia	5 057	62	42 649	435
KAIP	Muu	1 348	35	4 790	63
KAPP	2 + 2 akselia	308	7	2 062	49
KAPP	2 + 3 akselia	639	84	6 692	967
KAPP	3 + 2 akselia	315	28	2 998	290
KAPP	3 + 3 akselia	1 069	95	14 156	1 309
KAPP	3 + 4 akselia	9	0	112	3
KAPP	Muu	420	9	1 299	37
KAVP	2 + 1 akselia	2	0	8	0
KAVP	2 + 2 akselia	61	9	347	45
KAVP	2 + 3 akselia	100	17	1 049	127
KAVP	3 + 2 akselia	380	31	4 639	325
KAVP	3 + 3 akselia	1 762	189	26 154	2 694
KAVP	3 + 4 akselia	5 721	653	110 978	14 078
KAVP	4 + 3 akselia	1 784	100	33 666	1 972
KAVP	4 + 4 akselia	205	20	3 767	404
KAVP	Muu	1 318	49	9 885	368
Yhteensä		46 986	2 133	400 131	25 611

Kuormatilan täyttöaste

Kuorma-autojen käytön tehokkuutta mitataan sekä kuormausasteella (kuorman paino suhteessa kantavuuteen) että kuormatilan täyttöasteella, joka mittaa tehokkuutta tilavuuden suhteen. Kuorma-auton kuormatilan tilavuus saattaa olla täysin hyväksikäytetty, vaikka painojen puolesta ei olla vielä lähelläkään kantavuuden sallimaa maksimi kuormanpainoa.

Kuormatilan täyttöastetta tilavuuden suhteen kysyttiin jokaisen matkan osalta jaotuksella: 0, 25, 50, 75, 100 %. Jos kyseessä oli keräily- tai jakelukuljetus, missä kuorman määrä vaihtelee matkan aikana, pyydettiin täyttöaste ilmoittamaan suurimmillaan ja pyöristämään se lähimpään edellä mainituista vaihtoehdoista. Taulukko 12 on laadittu kuljetus-
suoritteen jakautumisesta kuormatilan täyttöasteen mukaan.

Taulukko 12. Kuormatilan täyttöaste (tilavuuden suhteen) ajoneuvotyypin mukaan 1998

	Täyttöaste (%)				Yhteensä	Tavaramäärä 1 000 t	Kuljetussuorite milj. tkm
	Täynnä	Lähes täynnä	Noin puolillaan	Lähes tyhjä/tyhjä			
Ajoneuvotyyppi							
KAIP	76,7	15,4	6,2	1,7	100,0	182 318	2 945
KAPP	71,7	21,0	6,2	1,2	100,0	27 318	2 654
KAVP	81,2	14,8	3,5	0,5	100,0	190 494	20 012
Yhteensä	79,7	15,5	4,1	0,8	100,0	400 131	25 611

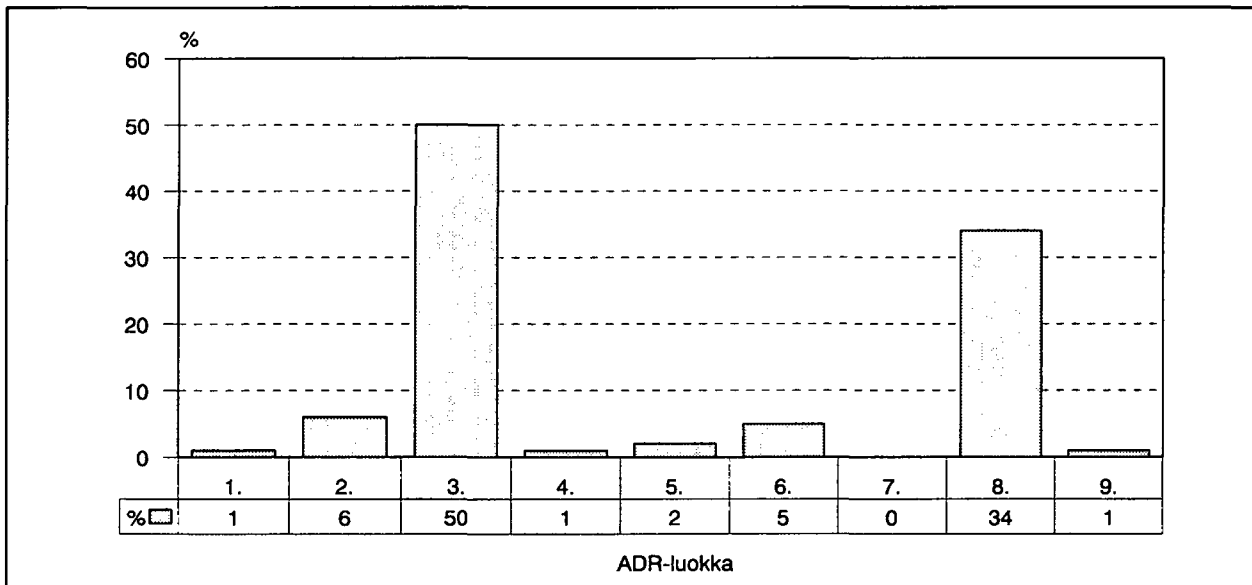
Vaaralliset aineet

Tieliikenteen tavarankuljetustilastossa on sovellettu vaarallisten aineiden luokittelua yhdeksään ADR-luokkaan. Vaarallisilla aineilla tarkoitetaan aineita ja esineitä, jotka räjähdys-, palo- tai säteilyturvallisuuksensa, myrkyllisyytensä, syövyttävyytensä taikka muun ominaisuutensa vuoksi saattavat aiheuttaa vahinkoa ihmisille, omaisuudelle tai ympäristölle.

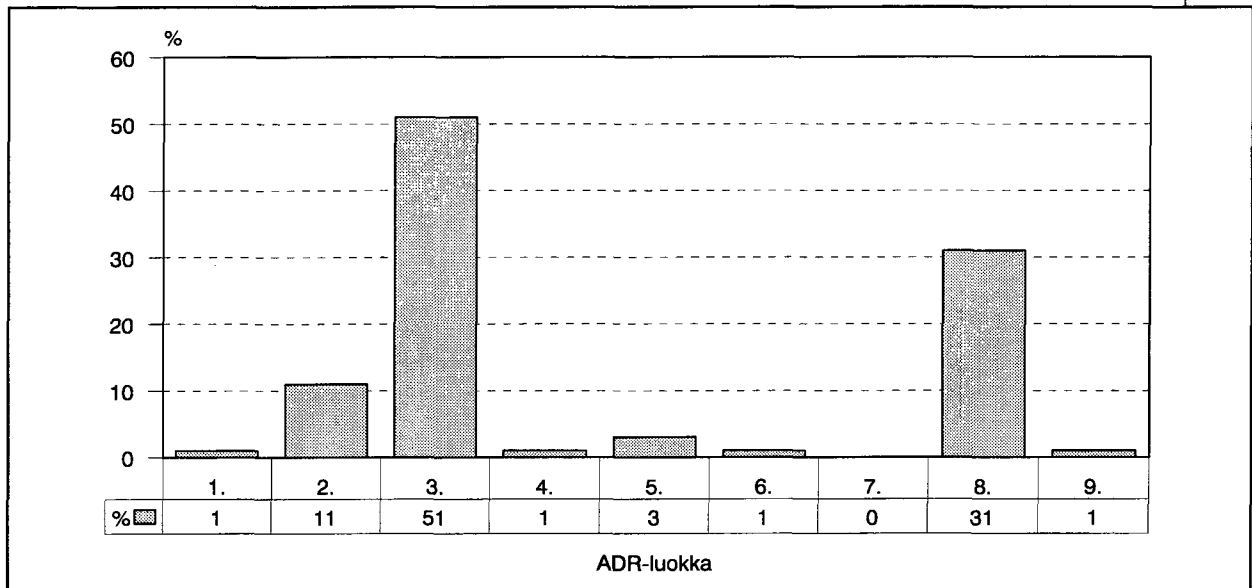
Vaaralliset aineet on jaettu ominaisuuksiensa perusteella vaarallisten aineiden kansainvälisiä maantiekuljetuksia koskevassa ADR-sopimuksessa yhdeksään luokkaan (luokittelu liitteessä 5). ADR-sopimus on yleiseurooppalainen sopimus, jonka noudattaminen merkitsee sovittua tapaa luokitella, pakata, merkitä ja dokumentoida kuljetettavat vaaralliset aineet. Maan rajojen sisällä tapahtuvista vaarallisten aineiden kuljetuksista käytetään myös ilmaisua VAK-kuljetus.

Vaarallisia aineita kuljetettiin tämän selvityksen mukaan tiestöllämme yhteensä 15,9 miljoonaa tonnia vuoden 1998 aikana. Tämä oli noin 4 prosenttia kuorma-autojen kuljettamasta kokonaistavaramäärästä. Puolet vaarallisista aineista oli palavia nesteitä, kuten bensiiniä, öljyä ja polttoöljyä. Syövyttäviä aineita oli 34 prosenttia ja kaasuja 6 prosenttia. Muita, kuin edellä mainittuja vaarallisia aineita kuljetettiin niin vähän, yhteensä 10 prosenttia, että niitä koskevien tulosten tarkkuus tässä tutkimuksessa on vain suuntaa-antava. Vaarallisten aineiden keskimääräinen kuljetusmatka oli 142 kilometriä, eli lähes kaksinkertainen keskimääräiseen kuormattuun matkaan (74 km) verrattuna.

Kuvio 11. Vaarallisten aineiden määrä ADR-luokittain 1998



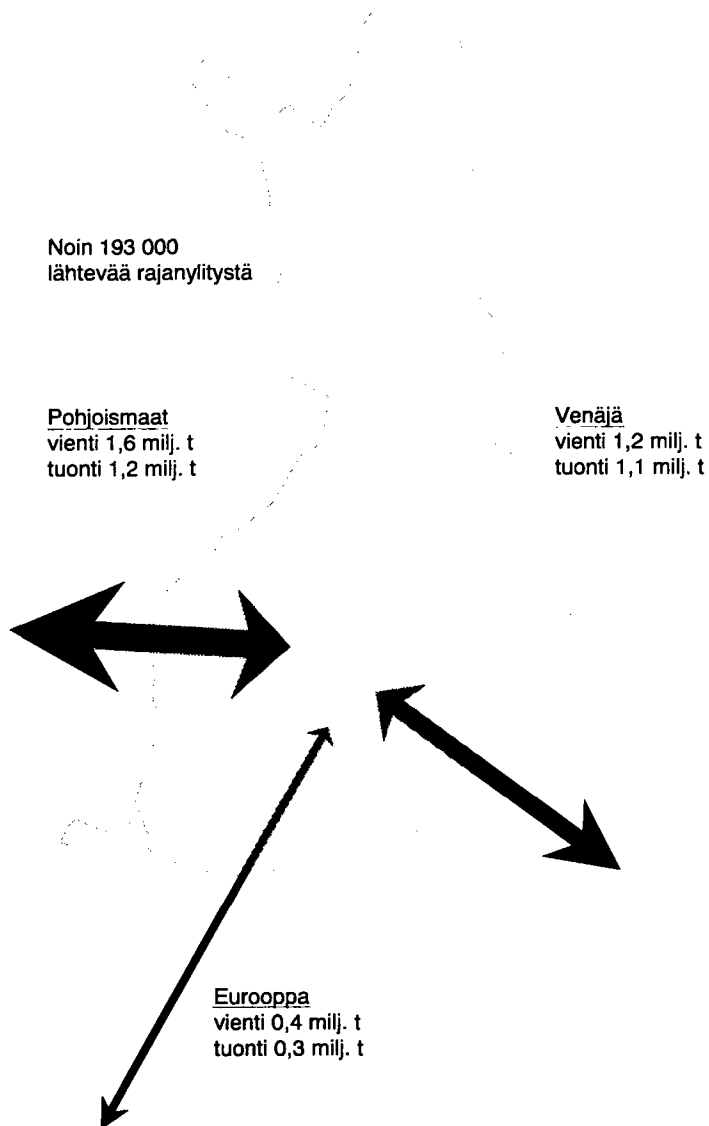
Kuvio 12. Vaarallisten aineiden kuljetussuorite ADR-luokittain 1998



Taulukko 13. Vaarallisten aineiden kuljetukset ADR-luokittain vuonna 1998

Vaarallisten aineiden luokka	Kuljetettu tavaramäärä		Kuljetussuorite		Keskimääräinen kuljetusmatka	
	1 000 t	%	milj. tkm	%	km	
1. Räjähteet	160	1	27	1	92	
2. Puristetut, nesteytetyt ja paineenalaisina liuotetut kaasut	919	6	208	11	256	
3. Palavat nesteet	7 929	50	978	51	151	
4. Muut syttyvät aineet	134	1	25	1	223	
5. Sytyttävästi vaikuttavat (hapettavat) aineet	265	2	66	3	239	
6. Myrkylliset, tympäisevät ja infektoivat aineet	792	5	12	1	21	
7. Radioaktiiviset aineet	-	-	-	-	-	
8. Syövyttävät aineet	5 450	34	591	31	113	
9. Sekalaiset vaaralliset aineet ja esineet	231	1	23	1	97	
Yhteensä	15 881	100	1 931	100	142	

Ulkomaan liikenteen tavarankuljetukset 1998



Johdanto

Tilastokeskus aloitti vuoden 1996 alusta ulkomaan tieliikenteen tavarankuljetustilaston tuottamisen EU direktiivien 78/546/ETY ja 89/462/ETY mukaisesti. Aluksi tietoja tuotettiin vain Euroopan Unionin tilastotoimiston Eurostatin tarpeita varten. Vuodesta 1997 lähtien vuosittaisia tuloksia on julkaistu osana tätä tieliikenteen tavarankuljetustilasto -julkaisua.

Tilaston kuvausalue

Ulkomaan tieliikenteen tavarankuljetustilasto kuvaa Suomessa rekisteröityjen kuorma-autojen kansainvälisessä tavaraliikenteessä tekemää kuljetustyön määrää tonneina ja tonnakilometreinä neljännesvuosittain ja vuositasolla. Kansainvälisellä liikenteellä tarkoitetaan Suomesta ulkomaille ja ulkomailta Suomeen suuntautuvia kuljetuksia, sekä kolmansien maiden välisiä kuljetuksia ja kabotaasikuljetuksia.

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 ko. kuljetuksia on tehty Suomeen rekisteröidyillä kuorma-autoilla.

Mukana tuloksissa ovat sellaiset kuorma-autokuljetukset, 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.

Tutkimusmenetelmä

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

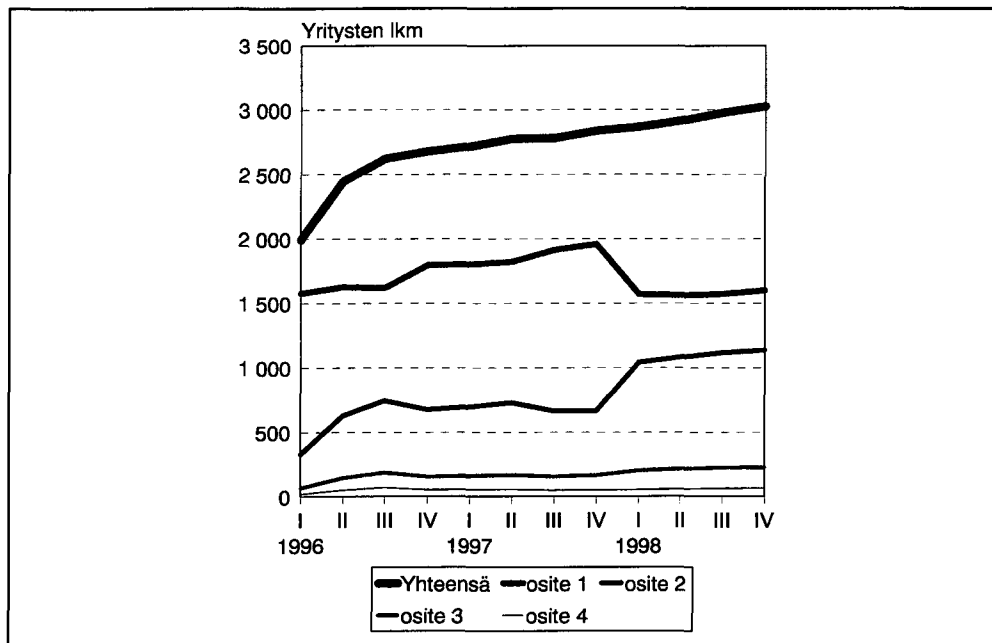
Tutkimus tehdään yrityksille lähetettävänä postikyselynä. Vuosineljänneksen tulokset perustuvat pienten ja keskisuurten yritysten osalta kahden viikon ja suurten yritysten osalta yhden viikon mittaisen tutkimusjakson aikana yritysten kuorma-autojen Suomesta aloittamista ulkomaan matkoista saatuihin tietoihin. Kyselylomakkeet on esitetty liitteessä 10.

Vuoden 1998 lopulla ulkomaan liikenteeseen oikeuttavien lupien haltijoita oli yli 3 000. Ulkomaan liikenteeseen oikeuttavia lupien haltijoiden (yritysten) lukumäärä on kasvanut jatkuvasti (kuvio 1). Lupien lukumäärän kasvu johtuu pääasiassa vuoden 1995 syyskuussa käyttöön otetusta yhteisöluvasta, joka korvaa vähitellen entiset ulkomaan liikenteen luvat.

Otanta varten perusjoukko ositettiin ulkomaan liikenteeseen oikeuttavien lupien lukumäärän mukaan neljään ositteeseen taulukon 1 mukaisesti. Kysely lähetettiin neljännesvuosittain 650 yritykselle. Otoksen kooksi vuodessa

tuli näin 2 600 yritystä.

Kuvio 1. Yritykset, joilla on ulkomaan liikenteeseen oikeuttavia liikennelupia neljännesvuosittain 1996 - 1998



Kuviossa 1 näkyvä muutos ositteiden 1 ja 2 kohdalla neljännän neljänneksen 1997 ja ensimmäisen neljänneksen 1998 välillä johtuu osituksen muutoksesta. Ennen vuotta 1998 ositteeseen 1 kuuluivat yritykset, joilla oli 1-3 ulkomaan liikenteeseen oikeuttavaa lupaa. Vuoden 1998 alusta ositteen 1 muodostavat yritykset, joilla on 1-2 lupaa.

Taulukko 1. Otosasetelma

Osite	Perusjoukko, kpl	Otos, kpl	Tutkimusjakson pituus
1. 1 - 2 lupaa	1 598	353	2 viikkoa
2. 3 - 8 lupaa	1 137	240	2 viikkoa
3. 9 - 19 lupaa	227	45	1 viikko
4. yli 19 lupaa	65	12	1 viikko
Yhteensä	3 027	650	

Vastanneiden yritysten matkatiedot korotettiin tilastollisin menetelmin kuvaamaan koko perusjoukkoa. Korotettujen matkojen lukumäärää korjattiin edelleen suhteessa tullin liikennetilastojen perusteella määritettyyn ulkomaan liikenteeseen neljännesvuosittain lähtevien suomalaisten kuorma-autojen lukumäärään. Vuonna 1998 suomalaisilla kuorma-autoilla tehtiin 193 231 ulkomaan matkaa, mikä on prosenttien vähemmän kuin edellisellä vuonna.

Vastausaktiiviteetti

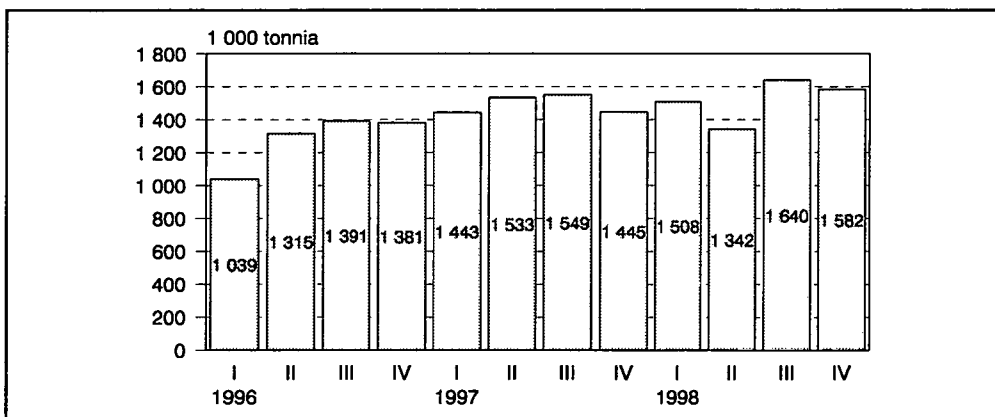
2 600 yrityksestä 59,8 prosenttia vastasi kyselyyn. Kyselyyn vastanneista yrityksistä 21,4 prosenttia ilmoitti aloittaneensa vähintään yhden ulkomaan liikenteen kuljetuksen tutkimusjakson aikana. Edellisen vuoden 1997 aikana ulkomaan liikennettä ilmoitti harjoittaneensa 45,6 prosenttia vastanneista yrityksistä. Näistä luvuista selviää, että ulkomaan liikenteeseen oikeuttavan luvan omaavista yrityksistä erittäin suuri osa ei harjoita säännöllistä ulkomaan liikennettä, vaan lupa on olemassa ikään kuin varalla – ei aktiivisessa käytössä. Kotimaan liikenteeseen on hankittu lupa, jolla voidaan tarvittaessa liikennöidä myös ulkomaille.

Ulkomaan liikenteen keskeiset tulokset 1998

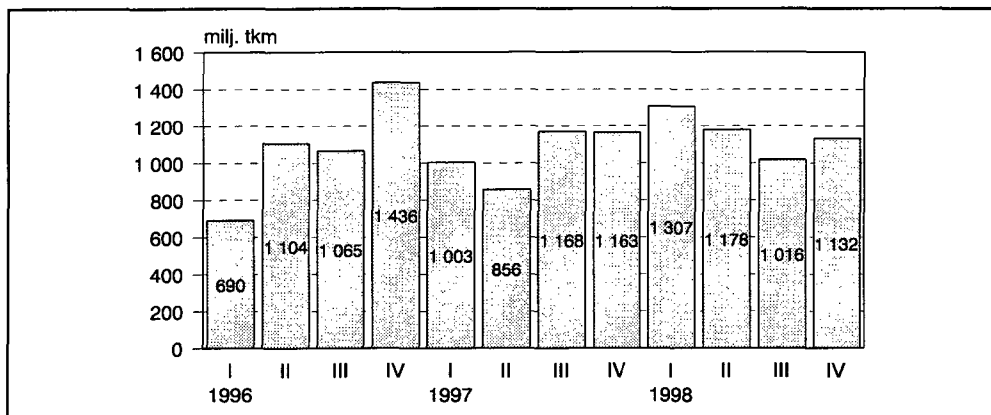
Suomessa rekisteröityjen kuorma-autojen kuljetussuorite ulkomaan liikenteessä oli 4,6 mrd. tonnikipometriä ja niiden kuljettama tavaramäärä 6,1 miljoonaa tonnia. Vientikuljetusten määrä oli 3,3 miljoonaa tonnia ja kuljetussuoritetta niistä kertyi 3,0 mrd. tonnikipometriä. Tuontikuljetusten määrä oli 2,6 miljoonaa tonnia ja kuljetussuoritetta näistä kertyi 1,5 mrd. tonnikipometriä. Kolmansien maiden liikenteessä ja kabotaasiliikenteessä liikkunut tavaramäärä ja niiden kuljetuksista syntynyt kuljetussuorite olivat marginaalisia em. kuljetuksiin verrattuna.

Ulkomaan liikenteessä kuljetettu tavaramäärä kasvoi yhdellä prosentilla edelliseen vuoteen verrattuna. Kokonaiskuljetussuorite kasvoi 10 prosenttia. Kuljetussuoritteen kasvu johtui sekä vienti-, että tuontikuljetusmatkojen pitenemisestä. Ulkomaan liikenteessä kuljetettu tavaramäärä ei vaihteile kovinkaan paljon neljännesvuodesta toiseen vaan suoritteen muodostuvat suhteellisen tasaisesti ympärivuoden. Seuraavassa on vertailun vuoksi tarkasteltu ulkomaan liikenteen vienti ja tuontikuljetusten kokonaismäärän ja kuljetussuoritteen kehittymistä neljännesvuosittain. Vuosien 1996–1998 vuositulosten tarkastelussa on keskitytty vertailemaan Suomesta lähteviä ja Suomeen saapuvia kuljetuksia, koska tilastossa on kokonaissuoritteisiin sisältyvien kolmansien maiden liikenteen ja kabotaasiliikenteen kuljetuksissa tutkimusmenetelmästä johtuvaa huomattavaa katoa.

Kuvio 2. Ulkomaan liikenteen kuljetukset neljännesvuosittain 1996 - 1998



Kuvio 3. Ulkomaan liikenteen kuljetussuorite neljännesvuosittain 1996 - 1998



Jos ulkomaan liikenteen suoritteita verrataan kotimaan liikenteen suoritteisiin niin ulkomaan liikenteessä kuljetettu tavaramäärä vastasi reilua 1,5 prosenttia vuonna 1998 suomalaisilla kuorma-autoilla kotimaan liikenteessä kuljetetusta tavaramäärästä. Sen sijaan ulkomaan liikenteen kuljetussuorite vastasi reilua 18 prosenttia kotimaan kuljetussuoritteesta. Ulkomaan liikenteen kuljetussuorite muodostuu huomattavan suureksi tavaramäärään verrattuna, koska ulkomaan kuljetukset ovat usein hyvin pitkämatkaisia verrattuna kotimaan liikenteen kuljetuksiin. Keskimääräinen kuljetusmatka kotimaan liikenteeseen verrattuna on yli kymmenkertainen.

Suomalaisilla autoilla kansainvälisessä liikenteessä kuljetetusta tavaramäärästä 4 prosenttia oli vaarallisia aineita. Vaarallisten aineiden osuus oli siten yhtä suuri kotimaan ja ulkomaan liikenteessä.

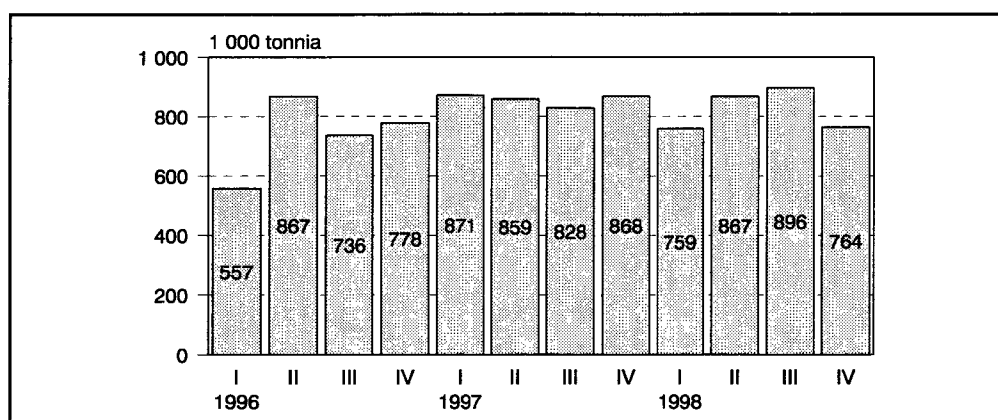
Vientikuljetukset 1998

Suomalaisilla kuorma-autoilla vietiin tavaroita maasta 3,3 miljoonaa tonnia. Vientikuljetusten määrä väheni 4 prosenttia edellisvuodesta. Kuljetussuoritetta vientikuljetuksissa kertyi kaikkiaan 3,0 mrd. tonnikipometriä. Vientikuljetuksista 51 prosenttia suuntautui EU-maihin. Suurimmat vientikohteet olivat Suomen rajanaapureita. Rajanaapureiden osuus Suomesta viedyistä tavaroista oli 85 prosenttia. Suomesta Venäjälle suuntautuvien kuljetusten osuus oli 37 prosenttia. Ruotsiin suuntautuvien kuljetusten osuus vientikuljetuksista oli 42 prosenttia. Kuviossa 5 on esitetty vientikuljetusten määrät suurimpien kohdemaiden osalta. Venäjälle kuljetettu tavaramäärä väheni 15 prosenttia. Venäjän kuljetusten vähenemistä kompensoi mm. Ruotsiin menevien kuljetusten kasvu 7 prosentilla. Kuviossa 4 on esitetty vientikuljetukset neljännesvuosittain vuosilta 1996–1998.

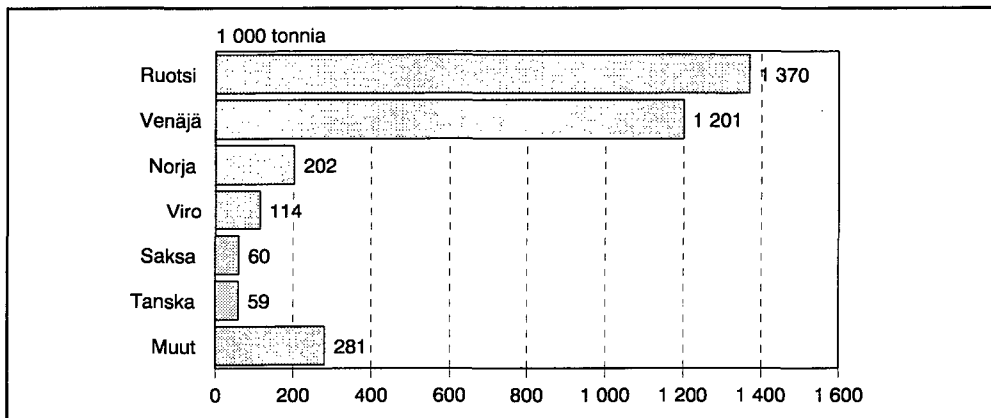
Taulukko 2. Ulkomaan liikenteen vientikuljetusten suoritteen neljännesvuosittain 1996 - 1998

Vuosi / neljännes		1 000 t	milj. tkm
1996	I	557	500
	II	867	688
	III	736	647
	IV	778	905
Yhteensä		2 938	2 740
1997	I	871	637
	II	859	580
	III	828	760
	IV	868	843
Yhteensä		3 427	2 821
1998	I	759	886
	II	867	824
	III	896	613
	IV	764	652
Yhteensä		3 287	2 974

Kuvio 4. Ulkomaan liikenteen vientikuljetukset neljännesvuosittain 1996 - 1998



Kuvio 5. Vientikuljetukset suurimpien kohtemaiden osalta 1998



Alla olevassa taulukossa 3 on esitetty Suomesta vietyjen tavaroiden jakautuminen tavararyhmiin EU:n käyttämän NST/R-luokituksen mukaisesti vuonna 1998. Metsäteollisuuden raaka-aineet ja tuotteet olivat suurin ryhmä 28 prosentin osuudellaan Suomesta viedyistä tavaroista. Elintarvikkeiden ja rehujen osuus oli 17 prosenttia. Malmien ja metallijalosteiden osuus oli 11 prosenttia ja kemianteollisuuden tuotteiden 10 prosenttia. Muiden tavaroiden osuudeksi viedyistä tavaroista jäi 44 prosenttia. Vaarallisten aineiden osuus vientikuljetuksissa oli lähes 5 prosenttia.

Taulukko 3. Ulkomaan liikenteen vientikuljetusten suoritteet NST/R tavararyhmän mukaan vuonna 1998

NST/R tavararyhmä	1 000 t	milj. tkm
Yhteensä	3 287	2 974
01 Viljat	5	7
02 Perunat yms.	89	79
03 Elävät eläimet, sokerijuurikas	1	1
04 Puu, korkki	361	201
05 Tekstiilikuidut yms.	9	7
06 Elintarvikkeet, eläinten rehu	574	544
07 Öljykasvien siemenet, kasviöljy	-	-
08 Kiinteät polttoaineet	62	62
09, 10 Raakaöljy ja öljytuotteet	35	13
11 Rautamalmi	75	24
12 Rautaa sisältämätön malmi	23	17
13 Raakateräs yms.	262	255
14 Sementti, kalkki, rakennusmat.	99	142
15 Maa-ainekset	13	6
16 Lannoitteet	1	1
17 Hiilikemikaalit yms.	14	14
18 Hapot, lipeä	316	254
19 Sellu, jätepaperi	3	2
20 Kuljetusvälineet, koneet yms.	204	222
21 Metallivalmisteet, osat	71	71
22 Lasi ja keramiikka	128	104
23 Paperi, nahka, tekstiili, muut valmisteet	737	724
24 Sekalaiset	207	224

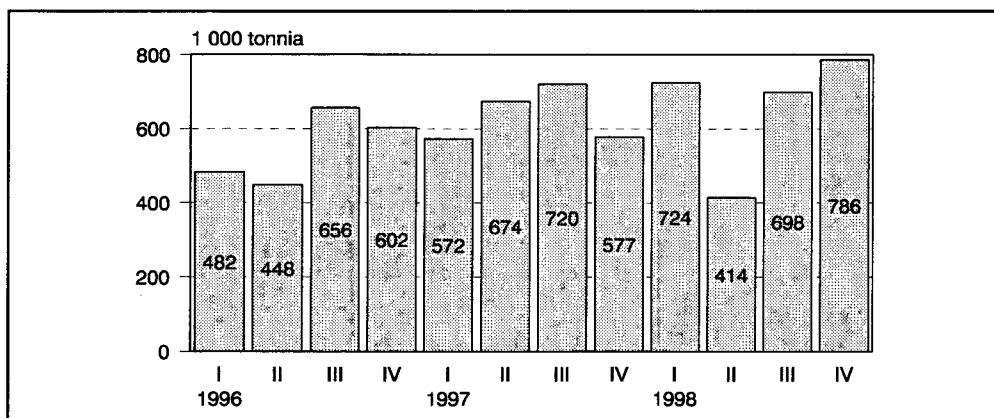
Tuontikuljetukset 1998

Suomalaisilla kuorma-autoilla tuotiin tavaroita maahan 2,6 miljoonaa tonnia. Tuontikuljetusten määrä kasvoi 3 prosenttia edellisvuodesta. Kuljetussuoritetta näistä tuontikuljetuksista kertyi 1,5 mrd. tonnikipometriä. Tuonti oli suurinta samoista maista kuin mihin vientikin suuntautui. EU-maista tulevien kuljetusten osuus oli 49 prosenttia. Suurin osa tuontikuljetuksista saapui Suomeen naapurimaista, naapurimaiden osuus Suomeen tuoduista tavaroista oli 88 prosenttia. Venäjältä Suomeen suuntautuvien kuljetusten osuus oli 44 prosenttia. Ruotsista Suomeen suuntautuvien kuljetusten osuus tuontikuljetuksista oli 39 prosenttia. Kuviossa 7 on esitetty tuontikuljetusten määrät suurimpien lähtömaiden osalta. Kuviossa 6 on esitetty tuonnin jakautuminen neljännesvuosittain vuosilta 1996–1998.

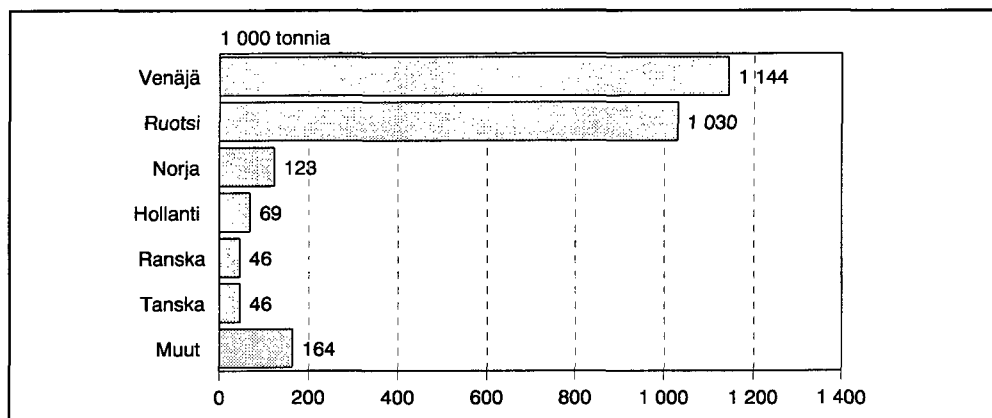
Taulukko 4. Ulkomaan liikenteen tuontikuljetusten suoritteet neljännesvuosittain 1996 - 1998

Vuosi / neljännes		1 000 t	milj. tkm
1996	I	482	190
	II	448	416
	III	656	418
	IV	602	531
Yhteensä		2 189	1 555
1997	I	572	365
	II	674	276
	III	720	408
	IV	577	320
Yhteensä		2 543	1 369
1998	I	724	394
	II	414	304
	III	698	381
	IV	786	462
Yhteensä		2 622	1 541

Kuvio 6. Ulkomaan liikenteen tuontikuljetukset neljännesvuosittain 1996 - 1998



Kuvio 7. Tuontikuljetukset suurimpien tuontimaiden osalta 1998



Metsäteollisuuden raaka-aineet ja tuotteet olivat suurin ryhmä 45 prosentin osuudellaan Suomeen tuoduista tavaroista. Elintarvikkeiden ja rehujen osuus oli 10 prosenttia. Sekä maataloustuotteiden, että kemianteollisuuden tuotteiden osuus tuoduista tavaroista oli 9 prosenttia. Malmien ja metallijalosteiden osuus oli 8 prosenttia (taulukko 5). Vaarallisten aineiden osuus tuontikuljetuksissa oli 4 prosenttia.

Taulukko 5. Ulkomaan liikenteen tuontikuljetusten suoritteet NST/R tavararyhmän mukaan vuonna 1998

NST/R tavararyhmä	1 000 t	milj. tkm
Yhteensä	2 622	1 541
01 Viljat	13	14
02 Perunat yms.	211	250
03 Elävät eläimet, sokerijuurikas	6	11
04 Puu, korkki	1 056	220
05 Tekstiilikuidut yms.	0	0
06 Elintarvikkeet, eläinten rehu	213	178
07 Öljykasvien siemenet, kasviöljy	43	25
08 Kiinteät polttoaineet	-	-
09, 10 Raakaöljy ja öljytuotteet	25	6
11 Rautamalmi	91	28
12 Rautaa sisältämätön malmi	7	8
13 Raakateräs yms.	116	86
14 Sementti, kalkki, rakennusmat.	56	50
15 Maa-ainekset	15	6
16 Lannoitteet	-	-
17 Hiilikemikaalit yms.	-	-
18 Hapot, lipeä	235	208
19 Sellu, jätepaperi	6	5
20 Kuljetusvälineet, koneet yms.	81	104
21 Metallivalmisteet, osat	16	15
22 Lasi ja keramiikka	22	16
23 Paperi, nahka, tekstiili, muut valmisteet	284	204
24 Sekalaiset	126	106

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 kuljetuksia.

Kabotaasiliikenteellä tarkoitetaan suomalaisten kuorma-autojen tekemiä kuljetuksia jonkun toisen maan sisäisessä liikenteessä.

Vienti- ja tuontikuljetusten lisäksi suomalaiset kuorma-autot harjoittivat kolmansien maiden välistä liikennettä ja kabotaasiliikennettä. Vuonna 1998 vienti- ja tuontikuljetusten ohessa kolmansien maiden välisessä liikenteessä ja kabotaasiliikenteessä kuljetettiin tavaroita 162 081 tonnia ja kuljetussuoritetta näistä kuljetuksista kertyi 117 milj. tonnikilometriä. Kabotaasiliikenteen kuljetusmäärä oli 88 789 tonnia ja 43 miljoonaa tonnikilometriä. Suomalaiset harjoittivat kabotaasiliikennettä pääosin Ruotsissa ja Saksassa. Kolmansien maiden välinen liikenne jakautuikin jo tasaisemmin useiden eri valtioiden välille.

Edellä mainituista kuljetuksista saadaan tilastoitua se osa, joka syntyy tutkimusjakson aikana Suomesta lähteneiden kuorma-autojen kuljetuksista ulkomaan matkan aikana. Suurin osa kolmansien maiden välisestä ja kabotaasiliikenteestä syntyy kuitenkin pitkiä aikoja (useita kuukausia) yhtäjaksoisesti ulkomailla liikennöivien suomalaisien kuorma-autojen toimesta, joka toistaiseksi jää tilastoinnin ulkopuolelle.

Liite 1a. Kotimaan liikenteen tutkimusajankohdat vuonna 1998

Vuosineljännes	Viikot	Päivämäärät	
I	03 - 04	12.01. - 25.01.1998	
	08 - 09	16.02. - 01.03.1998	(Uusintakysely)
	12 - 13	16.03. - 29.03.1998	(2. uusintakysely)
II	16 - 17	13.04. - 26.04.1998	
	21 - 22	18.05. - 31.05.1998	(Uusintakysely)
	25 - 26	15.06. - 28.06.1998	(2. uusintakysely)
III	28 - 29	06.07. - 19.07.1998	
	34 - 35	17.08. - 30.08.1998	(Uusintakysely)
	38 - 39	14.09. - 27.09.1998	(2. uusintakysely)
IV	41 - 42	05.10. - 18.10.1998	
	46 - 47	09.11. - 22.11.1998	(Uusintakysely)
	50 - 51	07.12. - 20.12.1998	(2. uusintakysely)

Liite 1b. Ulkomaan liikenteen tutkimusajankohdat vuonna 1998

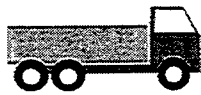
Vuosineljännes	Viikot	Päivämäärät	
I	04 - 05	19.01. - 01.02.1998	
	10 - 11	02.03. - 15.03.1998	(Uusintakysely)
II	16 - 17	13.04. - 26.04.1998	
	23 - 24	01.06. - 14.06.1998	(Uusintakysely)
III	33 - 34	10.08. - 23.08.1998	
	38 - 39	14.09. - 27.09.1998	(Uusintakysely)
IV	41 - 42	05.10. - 18.10.1998	
	49 - 50	30.11. - 13.12.1998	(Uusintakysely)

Liite 2. Ajoneuvohallintokeskuksen kuorma-autokanta otosajankohtina vuosina 1995 - 1998

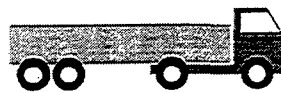
Vuosi / neljännes	I	II	III	IV	Keskiarvo
Kuorma-autokanta					
1995	45 334	45 708	47 100	46 687	46 207
1996	45 788	45 616	47 368	47 880	46 663
1997	47 990	47 818	49 196	50 373	48 844
1998	50 959	50 957	52 187	53 910	52 003

Liite 3. Kokonaisvastausprosentti neljännesvuosittain ja ositteittain vuonna 1998

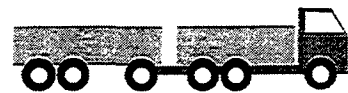
Osite / Vuosineljännes	I	II	III	IV	Yhteensä
	%				
Yksityinen liikenne					
1 KAIP	74,4	71,6	69,2	68,0	70,8
2 KAPP	66,0	76,0	58,0	60,0	65,0
3 KAVP	71,7	69,7	73,0	68,3	70,6
Ammattimainen liikenne					
1 KAIP	78,7	72,3	73,7	77,3	75,5
2 KAPP	69,6	69,2	71,2	73,2	70,8
3 KAVP	71,9	63,7	70,2	69,3	68,8
Yhteensä	72,7	67,7	70,8	70,3	70,4



KAIP



KAPP



KAVP

Liite 4. Tavaralajiluokitus 1998

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, jätetäpuu, polttopuu
8. Mekaaniset metsäteollisuuden tuotteet, sahattu puutavara, paneelit, levytuotteet, taloelementit puusta ym.
9. Paperimassa, selluloosa, jätetäpaperi
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

Malmit ja metalliromu

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

Metallijalosteet

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

Maa-ainekset

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

Rakennusmateriaalit

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

Lannoitteet

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

Kemikaalit

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

Koneet, laitteet, kulkuvälineet

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

Tekstiili- ja vaatetusteollisuustuotteet

32. Vaatteet, tekstiilit, jalkineet

Lasi, keramiikka, kumi, muovi, sekalaiset tavarat

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

Jätteet

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

Tyhjät tai pelkät pakkausmateriaalit

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

Tyhjä

41. Tyhjä

Kunnossapito

42. Kunnossapito, huoltoajo yms. toiminnot

Liite 5. Vaarallisten aineiden luokitus

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

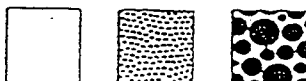
1. Räjähteet
2. Puristetut, nesteytetyt ja paineen alaisina liuotetut kaasut
3. Palavat nesteet
4. Helposti syttyvät kiinteät aineet
Helposti itsestään syttyvät aineet
Aineet, jotka veden kanssa muodostavat palavia kaasuja
5. Sytyttävästi vaikuttavat aineet (hapettavat)
Orgaaniset peroksidit
6. Myrkylliset aineet
Tartuntavaaralliset aineet
7. Radioaktiiviset aineet
8. Syövyttävät aineet
9. Muut vaaralliset aineet ja esineet

Liite 6. Kuormatyytit

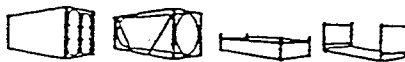
0 = Nestemäinen bulkki
(nesteet säiliöautossa, ei kuljetusyksikössä)



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



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



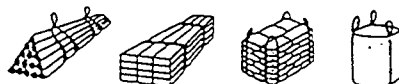
3 = Muut kontit



4 = Lavoitettu tavara
(trukin haarukalla käsiteltävä)



5 = Sidotut tavarat



6 = Omalla voimalla liikkuvat yksiköt



7 = Muut liikkuvat yksiköt



8 = Muut kuormatyytit (tavaralajit)

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	Tekstiilit, tekstiiliartikkelit 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
24		99	Sekalaiset tuotteet

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

Liite 8. Eurostatille toimitetut suoritteet neljännesvuosittain 1995 - 1998

		Tavaramäärä, 1 000 tonnia					
		Eurostatille toimitetut suoritteet			Koko ajoneuvokantaa kuvaavat suoritteet		
Vuosi / neljännes		Yksityinen	Ammattimainen	Yhteensä	Yksityinen	Ammattimainen	Yhteensä
1995	I	12 975	65 447	78 422	18 145	65 817	83 961
	II	11 855	73 961	85 816	33 828	74 719	108 547
	III	17 980	72 191	90 171	34 889	72 596	107 485
	IV	16 850	64 929	81 779	39 303	65 454	104 757
Yhteensä		59 660	276 528	336 188	126 164	278 585	404 750
1996	I	7 569	55 999	63 568	15 687	56 341	72 028
	II	14 346	53 434	67 780	22 746	53 733	76 479
	III	13 560	73 715	87 275	35 916	74 211	110 127
	IV	15 099	77 460	92 560	38 018	77 786	115 804
Yhteensä		50 574	260 608	311 183	112 367	262 071	374 438
1997	I	9 268	52 115	61 384	22 665	52 663	75 328
	II	11 139	66 708	77 847	19 662	67 238	86 900
	III	16 103	67 119	83 222	38 598	67 480	106 078
	IV	23 277	71 147	94 425	43 155	71 673	114 828
Yhteensä		59 787	257 089	316 878	124 080	259 055	383 135
1998	I	10 313	63 195	73 508	23 749	64 246	87 994
	II	14 227	68 380	82 607	29 736	69 223	98 959
	III	14 724	69 614	84 339	36 923	70 035	106 957
	IV	20 893	72 032	92 925	33 565	72 655	106 220
Yhteensä		60 157	273 221	333 378	123 972	276 158	400 131

		Kuljetussuorite, milj. tkm					
		Eurostatille toimitetut suoritteet			Koko ajoneuvokantaa kuvaavat suoritteet		
Vuosi / neljännes		Yksityinen	Ammattimainen	Yhteensä	Yksityinen	Ammattimainen	Yhteensä
1995	I	510	4 930	5 440	607	4 974	5 581
	II	434	4 890	5 324	740	4 948	5 688
	III	454	4 525	4 978	698	4 586	5 284
	IV	423	5 123	5 546	636	5 149	5 785
Yhteensä		1 821	19 468	21 288	2 681	19 657	22 339
1996	I	289	4 876	5 165	439	4 937	5 376
	II	480	4 670	5 150	612	4 706	5 318
	III	442	5 403	5 845	700	5 467	6 168
	IV	536	5 483	6 019	812	5 500	6 312
Yhteensä		1 747	20 432	22 179	2 563	20 610	23 174
1997	I	312	5 075	5 387	537	5 103	5 640
	II	488	5 502	5 990	643	5 554	6 196
	III	565	5 654	6 220	815	5 677	6 491
	IV	542	5 371	5 913	778	5 405	6 183
Yhteensä		1 907	21 602	23 510	2 772	21 739	24 511
1998	I	419	5 600	6 019	585	5 660	6 246
	II	357	5 676	6 032	552	5 769	6 321
	III	445	5 272	5 719	788	5 363	6 151
	IV	560	6 068	6 628	742	6 151	6 893
Yhteensä		1 779	22 618	24 398	2 668	22 944	25 611

Tämän julkaisun tulokset kuvaavat koko Suomessa rekisterissä olevaa kuorma-autokantaa. Sen ohella on Eurostatille tuotettu tarkasti EU-direktiivien 78/546/ETY ja 89/462/ETY mukaisia tuloastulukoita, jotka eivät sisällä ylisuuria-, maatalouden-, armeijan- tai julkishallinnon ajoneuvoja, poikkeuksena rautatiehallinto.

Liite 9a. Keskimääräinen kuorma-autokanta, otos ja kokonaisvastausprosentti lääneittäin 1998

Lääni	Kanta kpl	Otos kpl	Otos/Kanta %	Vastanneet kpl	Vastanneet %
Yhteensä	52 003	8 400	16,2	5 913	70,4
Uudenmaan lääni	7 849	1 188	15,1	800	67,3
Helsinki	4 007	521	13,0	404	77,5
Turun ja Porin lääni	8 831	1 416	16,0	974	68,8
Hämeen lääni	7 974	1 264	15,9	897	71,0
Kymen lääni	3 393	573	16,9	444	77,5
Mikkelin lääni	1 849	320	17,3	231	72,2
Pohjois-Karjalan lääni	1 532	270	17,6	182	67,4
Kuopion lääni	2 374	426	17,9	318	74,6
Keski-Suomen lääni	2 341	386	16,5	277	71,8
Vaasan lääni	5 651	968	17,1	665	68,7
Oulun lääni	4 266	721	16,9	490	68,0
Lapin lääni	1 939	347	17,9	231	66,6

Ennen 1.9.1997 voimassa olleen läänijaon mukaan.

Liite 9b. Keskimääräinen kuorma-autokanta, otos ja kokonaisvastausprosentti maakunnittain 1998

Maakunta	Kanta kpl	Otos kpl	Otos/Kanta %	Vastanneet kpl	Vastanneet %
Yhteensä	52 003	8 400	16,2	5 913	70,4
Uusimaa	10 427	1 484	14,2	1 066	71,8
Itä-Uusimaa	1 204	191	15,9	113	59,2
Varsinais-Suomi	5 279	804	15,2	575	71,5
Satakunta	3 208	547	17,1	353	64,5
Kanta-Häme	2 028	327	16,1	228	69,7
Pirkanmaa	4 692	758	16,2	546	72,0
Päijät-Häme	2 100	320	15,2	222	69,4
Kymenlaakso	1 943	316	16,3	236	74,7
Etelä-Karjala	1 439	255	17,7	205	80,4
Etelä-Savo	1 557	277	17,8	202	72,9
Pohjois-Savo	2 365	426	18,0	317	74,4
Pohjois-Karjala	1 533	271	17,7	183	67,5
Keski-Suomi	2 325	383	16,5	275	71,8
Etelä-Pohjanmaa	2 574	426	16,6	289	67,8
Pohjanmaa	2 181	376	17,2	263	69,9
Keski-Pohjanmaa	895	166	18,6	114	68,7
Pohjois-Pohjanmaa	3 391	586	17,3	395	67,4
Kainuu	871	135	15,5	95	70,4
Lappi	1 937	347	17,9	231	66,6
Puuttuva tieto	54	5	9,3	5	100,0



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

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

Tutkimuspäivät

Vaikka autolla ei olisi ajettu tutkimuspäivinä lainkaan Suomessa, 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 lainkaan Suomessa, täyttäkää silti lomakkeen etusivu ja palauttakaa lomake. Kiitos!</i></p>	<p>7. Kuorma-auto + perävaunu Täyttäkää tyyppillisen yhdistelmän tiedot</p> <p>yhteinen kantavuus _____ kg yhteinen kokonaispaino _____ kg</p> <p><i>Tämä kysymys koskee vain perävaunullisia kuorma-autoja, joilla perävaunu oli käytössä tutkimuspäivänä.</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, kauhakuormajalla 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 käytössä.</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</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Kunta <input type="checkbox"/> 5. Valtio <input type="checkbox"/> 6. Muu</p>	

Lisätietoja antaa:

Nimi

Suunnanumero ja puhelin sekä matkapuhelin

Merkitään lomakkeelle kaikki kahden tutkimuspäivän aikana kyseisellä autolla kotimaassa ajettut matkat. Myös ajot tyhjiänä.

Jos matka sijoittuu tutkimuspäivälle, mutta se alkaa tai päättyy tutkimuspäivän ulkopuolella, merkitään matka silti kokonaisuudessaan lomakkeelle.

MATKOJA OVAT

- Meno- ja paluumatkat ovat erillisiä matkoja ja merkitään omille rivilleen
- Ajo kuormattuna kuormaustaikalta purkamispaikalle
- Keräily- ja jakelukuljetusten välipysähdyksiä ei merkitä. Matka alkaa ensimmäisellä kuormaustaikalta ja päättyy viimeiselle purkamispaikalle. Lisäksi ilmoitetaan lähtöpaikkaan nähden etäisin kunta (sarake 10).
- Ajo ilman kuormaa, kuten ajo kotia kuormaustaikalle tai paluumatka ilman kuormaa, merkitään omalle rivilleen.
- Kuljetukset ulkomaille tai ulkomailta merkitään lomakkeelle vain niitä osin kun matka on ajettu Suomessa.

SARAKKEIDEN TÄYTTÖOHJEET

Jos kyseessä on ajoneuvoyhdistelmä (veoauto + perävaunu), vastataan kysymyksiin koko yhdistelmää koskien. Esim. vetoautossa ja perävaunussa yhteensä oleva kuormanpaino jne.

- Matka merkitään sille päivälle, jolloin matka alkaa, vaikka se jatkuisi seuraavanaikin päivän puolelle.
- Jos autolla ajetaan saman päivän aikana kaksi tai useampia täysin samantiaisia matkoja, riittää, että yksi menomätkä ja yksi paluumatka asiaankuuluvine tietoinen merkittään lomakkeelle ja sarakkeeseen 2 kirjoitetaan samantiaisten matkojen lukumäärä.
- Valittava jokaisen matkan osalta lähtöpaikkaa kuvaava numero
 1 = Rautatieasema
 2 = Lentotase
 3 = Satama
 4 = Kuorma-autoterminaalit
 5 = Muu (esim. lehdas, tukkukauppa, sorakuoppa, rakennustyömaa jms.)

- Valittava jokaisen matkan osalta määräraippa kuvaava numero (luokitteleva sama kuin sarakkeessa 4)
- Lähtöpaikka on useita, ilmoitetaan se tavaralaji mitkä painaa eniten. Merkitään ajot ilman kuormaa erillisiksi matkoiksi.
- Merkitään yksisuuntaisen matkan pituus.
- Jos perävaunu on mukana matkan aikana, vastaavaa Kyllä ja ilmoitetaan perävaunun akselien lukumäärä.
- Lähtöpaikkaan nähden kauimpana sijaitseva kunta merkitään vain jos kuorman paino vaihtelee matkan alkaen. Reitit vaihtosäilyksiä ei merkitä.
- Valittava jokaisen matkan osalta kuorman paino suurimmillaan. Jos kuormaa on ole, kirjoitetaan: 0 kg.
- Arvioitua montako prosenttia tilavuudesta oli käytössä. Jos kuorman määrä vaihtelee matkan aikana, ilmoitetaan täyttöaste suurimmillaan. Pyörästikää lähimpään vaihtoon: 0, 25, 50, 75, 100 %.

- Jos yli puolet kuormasta on vaarallisia aineita (ADR) vastatkaa Kyllä.
- Jos yli puolet kuormasta on vaarallisia aineita (ADR), katsokaa erillisestä liitteestä niitä kuvaava luokka 1-9.
- Merkitään jokaisen kuormatun matkan osalta kuorman tyyppi:
 0 = Nestemäinen bulkki, (nesteeet säiliöautossa, ei kuljetusyksikössä)
 1 = Jauhemaainen, rakeinen ja kookkareinen bulkki, (massatavara ei kuljetusyksikössä)
 2 = Suuret kontit (yli 6m tai 20 jalkaa)
 3 = Muut kontit
 4 = Lavotettu tavara (trukin haarukalla käsiteltävä)
 5 = Sidottu tavara
 6 = Omalla voimalla liikkuvat yksiköt
 7 = Muut liikkuvat yksiköt
 8 = Muut kuormatyytit (tavaralaji)

Täyttöesimerkki takasivulla

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Rivi	Päivä- määrä pv.kk	Sama- laisia matkoja kpl	Mistä kunnasta matka alkoi	Mihin kuntaan matka päättyi	Määrä- paikan numero	Tavaralaji	Matkan pituus km	Perä- vaunussa mukana akselien kpl	Vaihteleeko kuorman painon aikana	Keräily- jakelureitin etäisin kunta	Kuorman paino suu- rimmillaan kg	Kuormasta yli puolet on vaarallisia aineita	Vaarallisten ainesten luokka ks. liite 1...9	Kuorman tyyppi
1									Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	0...8
2								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
3								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
4								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
5								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
6								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
7								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
8								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
9								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
10								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
11								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
12								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
13								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
14								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
15								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
16								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
17								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
18								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
19								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
20								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	

Täyttöesimerkki takasivulla

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Rivi	Päivä- määrä pv.kk	Sama- laisia matkoja kpl	Mistä kunnasta matka alkoi	Mihin kuntaan matka päättyi	Määrä- paikan numero	Tavaralaji	Matkan pituus km	Perä- vaunussa mukana akselien kpl	Vaihteleeko kuorman painon aikana	Keräily- jakelureitin etäisin kunta	Kuorman paino suu- rimmillaan kg	Kuormasta yli puolet on vaarallisia aineita	Vaarallisten ainesten luokka ks. liite 1...9	Kuorman tyyppi
1									Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	0...8
2								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
3								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
4								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
5								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
6								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
7								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
8								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
9								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
10								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
11								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
12								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
13								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
14								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
15								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
16								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
17								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
18								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
19								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	
20								Kyllä Ei	Kyllä Ei			% Ei	Kyllä Ei	



Tilastokeskus

Tietuikenteen tavarankuljetustilasto

00022 TILASTOKESKUS

Puh. (09) 17 341

TAVARANKULJETUSTILASTO 1998

Ulkomaanliikenne

A

Tutkimusjakso

Yrityksen ulkomaan liikenteeseen oikeuttavien lupien määrä

JUNRO
LY-tunnus
Oaite
Klaikkodi

[Empty box for company information]

1. Lähtöjä ulkomaille tutkimusjakson aikana

Kyllä Ei, siirry kohtaan 2

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

Suoritelomake B täytetään jokaisesta tälle A-lomakkeelle merkitystä autosta.

Jos lomakkeita on liian vähän, kopioi tai tilaa Tilastokeskuksesta.

Rekisterinumero	Vuosi, malli tai rekisteröintivuosi	Tutkimusjakson aikana ulkomaille lähtöjä kpl

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

Tiedonantovelvollisuus perustuu tilastolakiin 62/1994.

Lisätietoja antaa:

Jukka Oikarinen
Puh. (09) 1734 3207

Antti Saar
Puh. (09) 1734 3300

2. Onko yrityksenne harjoittanut ulkomaan liikennettä v. 1997

Kyllä, seuraavasti: Ei ajoja koko vuonna

Arvio vuodesta 1997	Automäärä ulkomaan liikenteessä		kpl
	Suomesta aloitettuja ulkomaan matkoja kokonaan		matkaa/v
	Ajokilometrejä ulkomaan liikenteessä		km

Lisätietoja antaa

Nimi	Suunnitelma ja puh. numero	Matkaporin



Tutkimusjakso

Auto- ja matkakohtaiset tiedot

Rekisterinumero			
Matkan järjestysnumero		Nro	Alkoi
Alkamis- ja päättymispäivä		Päätyi	
Akselien lukumäärä	Kuorma-auto/vetoauto		kpl
	Perävaunu		kpl
Painot	Kokonaispaino		kg
	Kantavuus		kg

Tämä lomake B täytetään kaikista lomakkeelle A merkityistä autoista.

Jokaisesta tutkimusjakson aikana Suomesta alkaneesta ulkomaan matkasta täytetään uusi lomake B.

Merkitse enimmän aikaa vedetyn perävaunun akseleiden lukumäärä.

Merkitse kuorma-auton kantavuus ja kokonaispaino jos ajettu ilman perävaunua. Jos vedetty perävaunua, merkitse yhteinen kokonaispaino ja kantavuus.

Kuormatilan täyttöaste

Kuormatilan täyttöaste (tiilavuudesta) suurimmillaan ulkomaan matkan aikana	<input type="checkbox"/>	0 % (tyhjä)
	<input type="checkbox"/>	25 %
	<input type="checkbox"/>	50 %
	<input type="checkbox"/>	75 %
	<input type="checkbox"/>	100 % (täysi)

Ulkomaanmatkan aikana ajettut kilometrit

Ajomatkat Suomessa	Kuormattuna		km
	Tyhjänä		km
Ajomatkat ulkomailla	Kuormattuna		km
	Tyhjänä		km

Kilometrejä laivan tai junan kuljetettavana ei huomioida.

Ajoneuvo laivassa tai junassa

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

Lisätietoja antaa

Nimi	Suuntanumero ja puh. numero	Matkapuh.
------	-----------------------------	-----------

Tutkimusjakson aikana ulkomaille lähtenneiden autojen kuljetukset

Merkittää kuljetukset Suomesta ulkomaille ja ulkomailta Suomeen, mukaan lukien ulkomaan matkan aikana tehtävät kabotaasi ja kolmansien maiden väliset kuljetukset. Myös ajo ilman kuormaa merkitään.

Lähetys- erän numero	1 Pvm.	2 Kuormaus- ja purkupaikat Maa / kaupunki		3 Kuljetus- matka km	4 Lähetys- erän paino kg	5 Tavaralaji (Kirjolta "tyhjä" jos ei kuormaa)	Katso ohje sivu 4			9 Transito-elli kautiakulkumaat
		6 Tavara- laji- koodi	7 Vaara- listen 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								

TAVARALAJIKOODI

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, talolementit puusta ym.
9. Paperimassa, selluloosa, jätepaperi
10. Paperi, kartonki, painotuotteet, muut tuotteet paperista ja kartongista
11. Huonekalut, myymäläkalusteet yms.

Elintarvikkeet ja rehut

12. Juomat, virvoitusjuomat, oluet, viinit, alkoholit
13. Liha, kala (myös pakastettu)
14. Maito, voi yms. 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. Kivihiili, koksi, turve

Öljytuotteet

19. Nestemäiset polttoaineet ja voiteluaineet

Öljypohjaiset tienpäälystemassat

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. puolivalmisteet

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 kontit, kuormalavat, rullakot, palautuspullot, yms. pakkausmateriaalit
41. Muut tavarat (kirjoita tavaralaji)

Tyhjä

42. Tyhjä (Tyhjä kontti kuuluu ryhmään 39)

VAARALLISTEN AINEIDEN LUOKITTELU, ADR-KOODI

1. Räjähteet
2. Puristetut, nesteytyt ja paineen alaisina liuotetut kaasut
3. Palavat nesteet
4. Helposti syttyvät kiinteät aineet
Helposti itsestään syttyvät aineet
Aineet, jotka veden kanssa muodostavat palavia kaasuja

5. Syttyvästi vaikuttavat aineet (hapettavat)
Orgaaniset peroksidit

6. Myrkylliset aineet
Tartuntavaaralliset aineet

7. Radioaktiiviset aineet

8. Syövyttävät aineet

9. Muut vaaralliset aineet ja esineet

KUORMATYYPPIKOODI

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

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

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

3. Muut kontit

4. Lavoitettu tavara

5. Sidotut tavarat

6. Omalla voimalla liikkuvat yksiköt

7. Muut liikkuvat yksiköt

8. Muut kuormatyypit

TIELIIKENTEEN TAVARANKULJETUSTILASTO on Suomessa rekisterissä olevien sekä yksityiseen että ammattimaiseen liikenteeseen rekisteröityjen kuorma-autojen kotimaan kuljetustoimintaa kuvaava vuositilasto. Kotimaan liikenteen tulokset perustuvat 8400 kuorma-auton otokseen. Otoksen tulokset on korotettu tilastollisin menetelmin kuvaamaan koko yksityiseen ja ammattimaiseen liikenteeseen rekisteröidyn kuorma-autokaluston kuljetustoimintaa maassamme vuonna 1998.

Julkaisu sisältää myös katsastuksen suomalaisten kuorma-autojen ulkomaan liikenteen kuljetustoimintaan. Ulkomaan liikenteen tulokset perustuvat 2600 sellaisen yrityksen otospohjaiseen postikyselyyn, joilla on ulkomaan liikenteeseen oikeuttava liikennelupa. Kyselyn tulokset on korotettu tilastollisin menetelmin kuvaamaan ulkomaan liikenteenharjoittajien maamme rajojen ylitse suuntautuvaa kuljetustoimintaa vuonna 1998.

Tutkimusaineistosta voidaan toimeksiannosta tehdä hyvin monenlaisia erillisselvityksiä.



Myynti:
Tilastokeskus
Myyntipalvelu
PL 3B
00022 TILASTOKESKUS
puh. (09) 1734 2011
faksi (09) 1734 2474
sähköposti:
myynti.tilastokeskus@stat.fi

Försäljning:
Statistikcentralen
Försäljningstjänsten
PB 3B
00022 STATISKCENTRALEN
tfn (09) 1734 2011
fax (09) 1734 2474
e-post:
myynti.tilastokeskus@stat.fi

Orders:
Statistics Finland
Sales services
P.O. BOX 3B
FIN-00022 STATISTICS FINLAND
Tel. +358 9 1734 2011
Fax +358 9 1734 2474
E-mail:
myynti.tilastokeskus@stat.fi

Kannen ulkoasu:
Pauli Välikangas

ISSN 0784-8358
(Liikenne ja matkailu)

ISSN 0786-1877

ISBN 951-727-599-4

Tuotenumero 9582

AEO



9 789517 275996