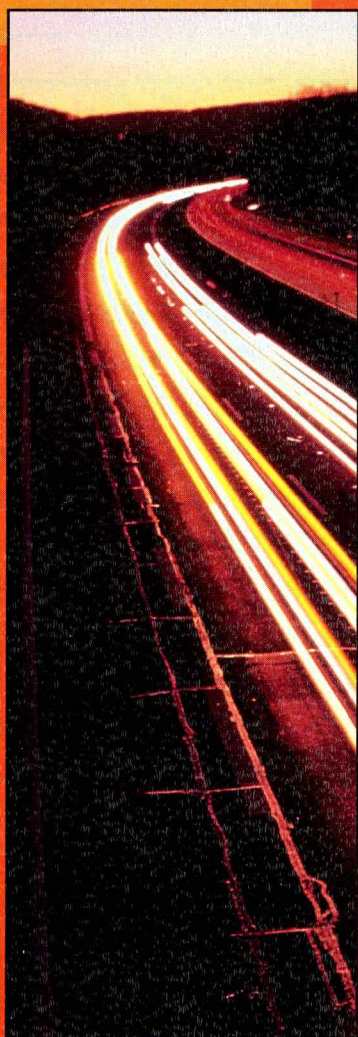


# TIELIIKENTTEEN TAVARANKULJETUS- TILASTO

1995



SVT

 *Tilastokeskus*  
*Statistikcentralen*  
*Statistics Finland*

# TIELIIKENTEEN TAVARANKULJETUS- TILASTO 1995

Liikenne ja matkailu 1996/8  
Transport och turism  
Transport and Tourism

HELSINKI

SVT SUOMEN VIRALLINEN TILASTO  
FINLANDS OFFICIELLA STATISTIK  
OFFICIAL STATISTICS OF FINLAND

## TIEDUSTELUT – INQUIRIES

**Sinikka Parkko tai Jukka Oikarinen**  
Puh. (90) 1734 3254, Faksi (90) 1734 2786

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

**Sinikka Parkko or Jukka Oikarinen**  
Statistics Finland  
FIN-00022 Statistics Finland  
Telephone +358 0 1734 3254, Fax +358 0 1734 2786

**Typografia** Pauli Välikangas  
**Kansikuva** Lehtikuva Oy  
**Taitto** Kaisa Holm

© TILASTOKESKUS 1996

ISSN 0784–8358 (Liikenne ja matkailu)  
ISSN 0786–1877  
ISBN 951–727–199–9

Tietoja lainattaessa lähteenä on mainittava Tilastokeskus.

Edita Oy , Helsinki 1996

## ESIPUHE

Tieliikenteen tavarankuljetustilasto siirrettiin Tilastokeskuksen tehtäväksi vuoden 1995 alusta. Tätä ennen vastuu Tieliikenteen tavarankuljetustilastosta oli Tielaitoksella. Tilastoa tehtiin siellä vuodesta 1980 alkaen joka toinen vuosi aina vuoteen 1993 asti.

Tilastoon kohdistui monenlaisia uudistuspaineita, joista merkittävin oli ETA-sopimuksen ja EU-direktiivien edellyttämä vuosittainen ja neljännesvuosittainen tilastointi. Kuorma-autokuljetusten suoritteiden seuranta tällaisella intensiteetillä edellytti siirtymistä jatkuvaan tietojenkeruuseen, johon tilastovirastolla katsottiin olevan parhaat mahdollisuudet.

Tilastojärjestelmän uudistamistyössä toimi neuvoo-antava asiantuntijatyöryhmä, johon kuuluivat neuvotteleva virkamies Lassi Hiilka liikenneministeriöstä, kuljetustaloudellinen asiamies Maire Kaartama Teollisuuden ja Työantajain Keskusliitosta, logistiikkapäällikkö Markku Maukonen Suomen Kuorma-autoliitosta, toimitusjohtaja Pekka Puputti Kaupan Keskusliitosta/Autotuoja ry:stä, tieinsinööri Matti Pietilä Tielaitoksesta, tilastojohtaja Heli Jeskanen-Sundström ja yliaktuaari Sinikka Parkko Tilastokeskuksesta.

Tämä julkaisu perustuu Tilastokeskuksen postikyselyillä keräämään otostutkimukseen kuorma-autoliikenteen tavarankuljetuksista maassamme vuonna 1995. Perusjoukkona ovat kaikki Suomessa rekisterissä olevat kuorma-autot (kokonaispaino yli 3,5 tonnia) poislukien museoautot ja armeijan autot.

Julkaisun laadinnasta vastaavat yliaktuaari Sinikka Parkko ja yliaktuaari Jukka Oikarinen.

Helsingissä, kesäkuussa 1996

Heli Jeskanen-Sundström

## **PREFACE**

Statistics Finland took 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 was responsible for compiling these statistics every other year from 1980 until 1993.

There were many sorts of pressures to revise the Statistics on Transport of Goods by Heavy Goods Vehicles, the most important of which was the requirement of annual and quarterly compilation of statistics laid down by the EEA agreement and EU directives. The monitoring of the activity of lorries with such intensity called for continuous data collection, for which the statistical office was regarded to have the best potential.

An advisory team was set up to revise the statistical system. Representing a number of different specialities, the team consisted of Mr Lassi Hilska from the Ministry of Transport and Communications, Mrs Maire Kaartama from the Confederation of Finnish Industry and Employers, Mr Markku Maukonen from the Finnish Trucking Association, Mr Pekka Puputti from the Federation of Finnish Commerce and Trade/Automobile Importers' Association, Mr Matti Pietilä from the Finnish National Road Administration and Mrs Heli Jeskanen-Sundström and Mrs Sinikka Parkko from Statistics Finland.

This publication is based on the results of a sample survey on the activity of heavy goods vehicles in Finland in 1995 conducted by Statistics Finland. The data was collected by mail questionnaires. All lorries, trailers and semi-trailers registered in Finland (gross vehicle weight exceeding 3.5 tonnes) excluding museum pieces and military vehicles served as the frame population from which the sample was drawn.

This publication was edited by Mrs Sinikka Parkko and Mr Jukka Oikarinen.

Helsinki, June 1996

Heli Jeskanen-Sundström

<b>SISÄLTÖ</b>	
<i>ESIPUHE</i>	3
TILASTON KUVAUSALUE	8
KÄYTTÖTARKOITUS	8
TILASTOINNISSA TAPAHTUNEET MUUTOKSET	8
TIETOJEN KERUU JA KÄSITTELY	9
Kyselylomake	9
Otos	9
Vastausaktiiviteetti	10
Otoksen korotus perusjoukkoon	10
Tutkimusajankohdat	10
<b>KUORMA-AUTOKULJETUKSET VUONNA 1995</b>	11
Vuosisuoritteet	11
Suoritteet autoa kohti	15
Suoritteet matkaa kohti	19
Suoritteet neljännesvuosittain	21
Tavaravirrat	22
Kuljetusetäisyys	25
Tavaralaji	28
Kuorma-auton ikä	31
Kuormatilan täyttöaste	33
Vaaralliset aineet	34
<b>TAULUKOT</b>	
1a. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 1995	12
1b. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 1995, yksityinen liikenne	13
1c. Kuorma-autoliikenteen suoritteet vuonna 1995, ammattimainen liikenne	14
2a. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 1995	16
2b. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 1995, yksityinen liikenne	17
2c. Suoritteet autoa kohti vuorokaudessa vuonna 1995, ammattimainen liikenne	18
3. Suoritteet matkaa kohti vuonna 1995	20
4a. Kuorma-autojen kuljettama tavaramäärä neljännesvuosittain 1995	21
4b. Kuorma-autojen kuljetussuorite neljännesvuosittain 1995	21
5a. Kuljetussuorite läänien välillä vuonna 1995	22
5b. Tavaramäärä läänien välillä vuonna 1995	23
5c. Tavaramäärä läänien välillä vuonna 1995, %	23
6a. Tavaramäärä kuljetusetäisyyden mukaan vuonna 1995	25
6b. Kuljetussuorite kuljetusetäisyyden mukaan vuonna 1995	25
7. Tavaramäärä kuljetusetäisyyden ja NST/R tavararyhmän mukaan vuonna 1995	26
8. Suoritteet tavaralajeittain vuonna 1995	29
9. Tavaramäärä ja kuljetussuorite NST/R tavararyhmän mukaan vuonna 1995	30
10a. Tavaramäärä kuorma-auton vuosimallin mukaan 1995	31
10b. Liikennesuorite kuorma-auton vuosimallin mukaan 1995	32
10c. Kuljetussuorite kuorma-auton vuosimallin mukaan 1995	32
11. Kuormatilan täyttöaste ajoneuvotyypin mukaan 1995	33
12. Vaarallisten aineiden kuljetukset ADR-luokittain vuonna 1995	35
<b>KUVIOT</b>	
1. Kuorma-autokalusto vuonna 1995	15
2. Kuljetussuorite ajoneuvotyypeittäin vuonna 1995	15
3. Suurimmat tavaravirrat läänien välillä 1995	24
4. Vaaralliset aineet, tavaramäärä ADR-luokittain 1995	34
5. Vaaralliset aineet, kuljetussuorite ADR-luokittain 1995	35
<b>LIITTEET</b>	
1. Tutkimusajankohdat vuonna 1995	36
2. Autorekisterikeskuksen kuorma-autokanta otosajankohtina vuonna 1995	36
3. Vastausprosentti neljännesvuosittain ja ositteittain vuonna 1995	37
4. Tavaralajiluokittelu 1995	38
5. Vaarallisten aineiden luokittelu	39
6. NST/R tavararyhmät	40

## **CONTENTS**

4	<i>PREFACE</i>
7	<i>ENGLISH SUMMARY</i>
	<i>LIST OF TABLES</i>
	<b>Annual figures</b>
12	1a. Transport of goods In 1995
13	1b. Transport on own account
14	1c. Transport for hire or reward
	<b>Figures per day and per journey</b>
16	2a. Daily activity
17	2b. Daily activity by own account vehicles
18	2c. Daily activity by vehicles for hire or reward
20	3. Figures per journey
	<b>Quarterly figures</b>
21	4a. Quarterly tonnes by type of carriage
21	4b. Quarterly tonne-kilometres by type of carriage
	<b>Transport flows</b>
22	5a. Transport flows between provinces, million tonne-kilometres
23	5b. Transport flows between provinces, million tonnes
23	5c. Transport flows between provinces tonnes, %
	<b>Length of haul</b>
25	6a. Tonnes by length of haul
25	6b. Tonne-kilometres by length of haul
26	7. Tonnes by length of haul and group of goods, NST/R
	<b>Commodity</b>
29	8. Tonnes and tonne-kilometres by commodity
30	9. Tonnes and tonne-kilometres by group of goods, NST/R
	<b>Age of vehicle</b>
31	10a. Tonnes by age of vehicle
32	10b. Vehicle kilometres by age of vehicle
32	10c. Tonne-kilometres by age of vehicle
	<b>Volume utilization</b>
33	11. Volume used by type of vehicle (%)
	<b>Dangerous goods</b>
35	12. Dangerous goods by ADR-classification
	<i>CHARTS</i>
15	1. Stock of heavy goods vehicles 1995
15	2. Tonne-kilometres by type of carriage and type of vehicle 1995
24	3. Major transport flows between provinces 1995, million tonnes
34	4. Dangerous goods, tonnes by ADR-classification 1995
35	5. Dangerous goods, tonne-kilometres by ADR-classification 1995
	<i>APPENDICES</i>
36	<b>Appendix 1.</b> Survey periods 1995
36	<b>Appendix 2.</b> Stock of heavy goods vehicles by quarter 1995
37	<b>Appendix 3.</b> Response rate by quarter and stratum 1995
38	<b>Appendix 4.</b> Commodity classification 1995
39	<b>Appendix 5.</b> Classification of dangerous goods
40	<b>Appendix 6.</b> NST/R groups of goods

## ENGLISH SUMMARY

In 1995 there were on the average 46 207 heavy goods vehicles (over 3.5 tonnes gross vehicle weight) in Finland. A sample of 8 100 vehicles was drawn from this frame to describe the activity of the whole population. The survey unit is a heavy goods vehicle. The operator is asked to fill in a travel diary for two consecutive days. All journeys should be reported, also empty running. The sample is spread evenly over all days of the week and there are eight 14-days survey periods during the calendar year. The sample is self weighting with respect to seasonal effects as well as to regional coverage of 11 provinces.

A stratified sampling has been used. There are six strata according to the type of carriage (own account/ hire or reward) and type of vehicle (lorry, semi-trailor, trailer).

The amount of goods moved by lorries, trailers and semi-trailers in national transport was 22 339 million tonne-kilometres. Vehicles for hire or reward accounted for about 88 per cent of the tonne-kilometres. The total amount of tonnes lifted was 405 million tonnes of which 69 per cent by vehicles operating for hire or reward. The total number of vehicle kilometres was 1 935 million kilometres. Empty running accounted for 32 per cent of the kilometres.

About 4 per cent, 14.7 million tonnes, of the total amount of goods transported were dangerous goods. The average length of haul of dangerous goods was 134 kilometres.



## TILASTON KUVAUSALUE

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

Vuotta 1995 kuvaavat tulokset perustuvat otoksen 4 903 kuorma-auton matkatietoihin, jotka on tilastollisin menetelmin korotettu koskemaan koko kuorma-autokantaa. Tietoja on kerätty yhteensä 16 viikon ajalta vuonna 1995 siten, että kukin yksittäinen vastaaja on raportoinut kaikki kahden peräkkäisen tutkimuspäivän aikana kyseisellä kuorma-autolla ajettut matkat.

Tilasto kuvaa kuorma-autokannan kuljetustyön määrää vuonna 1995. Tavarankuljetustilastolla ei sen sijaan pyritä tuottamaan tieverkkoon sidottua tietoa kuljetuksista ja yhden vuoden aineistosta lasketut alueitten väliset kuljetusvirratkin ovat luotettavia vain karkealla aluejaolla.

## KÄYTTÖTARKOITUS

Tietoja kuorma-autokuljetuksista tuotetaan kuljetustoimintaa koskevaan tutkimus- ja suunnittelutoimintaan sekä päätöksentekoon. Suomella on kansainväliset velvoitteensa myös tilastotuotannossa, kuten velvollisuus tuottaa EU-direktiivien määrittämät tiedot Suomessa rekisteröityjen kuorma-autojen kuljetustyön määrästä.

## TILASTOINNISSA TAPAHTUNEET MUUTOKSET

Tieliikenteen tavarankuljetustilaston siirtyminen Tilastokeskukseen vuoden 1995 alusta ja jatkuvan tilastoinnin aloittaminen merkitsivät myös tutkimusmenetelmien uudelleenarviointia.

Kyselylomakkeet uusittiin tietosisällöltään EU-standardien mukaisiksi ja käsittelyltään uudempaa tekniikkaa soveltaviksi. Otanta uusittiin siitä lähtökohdasta, että tulokset ovat laadukkaita, mutta yksittäisille vastaajille kyselystä koitua rasitus olisi mahdollisimman pieni ja, että samat vastaajat eivät joutuisi vastaamaan kyselyyn kovin usein. Otoskokoa pienensi myös Tilastokeskuksen lakiin perustuva oikeus saada tilastojen laatimiseksi tarvitsemansa tiedot.

Otosaineiston matkan pituuksien korottamisesta liikennelaskentojen liikennesuorite-estimaatin osoittamaan suuntaan on luovuttu. Käytetty menetelmä on aiempaa objektiivisempi ja herkempi havaitsemaan suoritteissa tapahtuvat muutokset. Menetelmä uudistus näkyy paitsi kokonaissuoritteissa myös erilaisissa jakaumatiedoissa. Koska menetelmää on muutettu, eivät

tulokset ole vertailukelpoisia Tielaitoksessa tehtyjen aiempien tutkimusten kanssa. Aikasarjoissa muutos merkitsee epäjatkuvuuskohtaa.

## TIETOJEN KERUU JA KÄSITTELY

### KYSELYLOMAKE

Tietoja kuorma-autosta ja sen käytöstä kahden peräkkäisen tutkimuspäivän aikana kerätään postikyselyllä ajopäiväkirjatyyppisellä kyselylomakkeella, joka lähetetään kuorma-auton haltijalle. Lomakkeelle on esitäytetty auton tunniste- ja painotiedot sekä tutkimuspäivät. Kyselylomakkeen selkeyttä ja kysymysten lukumäärän pysyttämistä kohtuullisena on pidetty lomakesuunnittelun lähtökohtina, samalla kun lomakkeen tietosisältöä on muutettu EU-direktiivien edellyttämään muotoon.

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 mihin kuntaan matka ajettiin, kuljetettu tavaralaji, kuorman paino ja matkan pituus.

### OTOS

Estimoinnin tarkkuuden kannalta ammattimaiset varsinaiset perävaunuyhdistelmät ovat ratkaisevassa asemassa, koska niiden osuus kuljetussuoritteesta on noin 70 prosenttia. Tästä syystä myös otos on painotettu varsinaisiin perävaunuyhdistelmiin, muiden autotyyppien otoskoon nostaminen parantaisi estimointitarkkuutta vain marginaalisesti.

Otos poimittiin Autorekisterikeskuksen ajoneuvorekisteristä käyttäen hyväksi tietoa lisälaittekoodista, joka ilmaisee, että autossa on joko vetopöytä ts., että sillä voidaan vetää puoliperävaunua tai, että siinä on vetokytkin, jolloin sillä voidaan vetää varsinaista perävaunua. Näin voitiin muodostaa lähtökohtana oleva otosasetelma, missä on kuusi ositetta lisälaitteen (3) ja käytön (2) mukaan. Kuljetussuoritteelle vuositasolla asetettu tarkkuusvaatimus määrittää otoskoon, joka allokoitiin ositteiden kesken käyttäen Neymanin kiintiöintiä. Vuonna 1995 otoskoko oli 8 100 autoa. Ajoneuvorekisterissä olevien kuorma-autojen lukumäärä vuoden 1995 aikana oli keskimäärin 46 207 kappaletta.

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

Lisälaite / Käyttö	Yksityinen	Ammattimainen
Ei perävaunukiinnitystä	744	692
Vetopöytä	200	764
Vetokytkin	972	4 728
Yhteensä 8 100 kuorma-autoa		

## VASTAUSAKTIVITEETTI

Vuoden aikana lähetettiin yhteensä 8 100 kyselyä. Niihin saatiin kaikkiaan 5 144 vastausta, joista 4 903 oli asianmukaisesti täytettyjä ja sellaisia, että kyseinen ajoneuvo oli tutkimusajankohtana vastaajan hallinnassa. Kyselyn kokonaisvastausprosentti oli siten 63,5 prosenttia ja tulosten estimoinnissa mukana olevien kuorma-autojen palautusprosentti oli 60,5 prosenttia (vastausprosentti neljännesvuosittain ja ositteittain liitteessä 3).

## OTOKSEN KOROTUS PERUSJOUKKOON

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. Kyselyllä 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 lisälaite vetoautossa on (kuorma-autokanta otosajankohtina, liite 2).

## TUTKIMUSAJANKOHDAT

Tiedot tieliikenteen tavarankuljetustilastoa varten kerätään neljännesvuosittain. Kunkin vuosineljänneksen otos (2 025 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 viisi viikko varsinaisen kyselyn jälkeen ne ajoneuvon haltijat, jotka eivät olleet vastanneet kyselyyn, saivat uusintakyselyn uusilla tutkimuspäivillä. Uusintakyselyjakson pituus oli myös 14 päivää ja menettely saman-

lainen kuin varsinaisella kyselyjaksolla. Näin ollen vuoden aikana tietoja kerättiin yhteensä 16 tutkimusviikon ajalta.

Tutkimusajankohdat (päivämäärät/viikot) liitteessä 1.

## **KUORMA-AUTOKULJETUKSET VUONNA 1995**

Kuorma-autoja oli rekisterissä vuoden 1995 aikana keskimäärin 46 207 kappaletta. Näistä ammattimaiseen liikenteeseen rekisteröityjä oli 24 431 ja yksityiseen liikenteeseen rekisteröityjä 21 776 kappaletta. Kuorma-autoliikenteen kokonaiskuljetussuorite vuonna 1995 oli 22 339 miljoonaa tonnikilometriä. Tästä ammattimaisen liikenteen osuus oli 88 prosenttia, 19 657 miljoonaa tonnikilometriä. Kuljetettu tavaramäärä oli yhteensä 405 miljoonaa tonnia, josta ammattimaisen liikenteen osuus oli 69 prosenttia, 279 miljoonaa tonnia. Maa-aineksia kokonaistavaramäärästä oli 49 prosenttia.

Kuorma-autojen liikennesuorite (kuorma-autokannan yhteenlaskettu vuotuinen ajokilometrimäärä) oli 1 935 miljoonaa kilometriä, josta ammattimaisen liikenteen osuus oli 74 prosenttia, 1 427 miljoonaa km. Kokonaisliikennesuorite pitää sisällään myös ajot ilman kuormaa. Tyhjänäajoa kertyi vuoden 1995 aikana yhteensä 624 miljoonaa km eli 32 prosenttia kokonaisliikennesuoritteesta. Keskimääräinen matkan pituus oli 58 kilometriä (kuormatut 71 km ja tyhjät 41 km).

Vaarallisia aineita kuljetettiin tiestöllämme vuonna 1995 yhteensä 14,7 miljoonaa tonnia, mikä on vajaa 4 prosenttia kokonaistavaramäärästä. Tästä suurin osa, 67 prosenttia, koostui palavista nesteistä, 19 prosenttia syövyttävistä aineista ja 7 prosenttia kaasuista. Vaarallisten aineiden kuljetusten keskimääräinen matkan pituus oli 134 kilometriä.

### *VUOSISUORITTEET 1995*

Vuonna 1995 Suomessa rekisterissä olleet 46 207 kuorma-autoa tekivät kotimaassa kaikkiaan 49 miljoonaa matkaa, kuljettivat 405 miljoonaa tonnia tavaraa ja kuljetustyön määräksi tuli 22,3 miljardia tonnikilometriä.

Kuorma-autoista 47 prosenttia oli rekisteröity yksityiseen liikenteeseen ja 53 prosenttia ammattimaiseen liikenteeseen. Ammattimaisen kuorma-autoliikenteen osuus oli 88 prosenttia kuljetussuoritteesta ja 69 prosenttia kuljetetusta tavaramäärästä. Ammattimaisen liikenteen autoista yli puolet oli perävaunuyhdistelmiä, kun sen sijaan valtaosa yksityisen liikenteen kuorma-autoista oli ilman perävaunua olevia kuorma-autoja (kuviot 1 ja 2).

Suoriteosuudeltaan ylivoimaisesti suurin ajoneuvotyyppi oli seitsemällä akselilla varustettu, kokonaispainoltaan 60 tonnin varsinainen perävaunuyhdistelmä. Näitä oli yksityisessä liikenteessä noin 400 ja ammattimaisessa liikenteessä lähes 6 000 kappaletta. Nämä ajoneuvot vastasivat 63 prosentista kokonaiskuljetussuoritteesta.

**TAULUKKO 1a. KUORMA-AUTOLIIKENTEN SUORITTEET VUONNA 1995**

Yksityinen ja ammattimainen	Kuorma-autoja yhteensä	Matkojen lukumäärä	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	kpl	1 000 kpl	1 000 t	milj. km	milj. tkm
<b>Yhteensä</b>	<b>46 207</b>	<b>49 017</b>	<b>404 750</b>	<b>1 935</b>	<b>22 339</b>
<b>Ajoneuvotyyppi</b>					
KAIP	31 552	35 484	199 251	788	2 952
KAPP	3 374	2 226	22 275	168	1 995
KAVP	11 281	11 307	183 223	979	17 392
<b>Käyttö</b>					
Yksityinen	21 776	21 211	126 164	508	2 681
Ammattimainen	24 431	27 806	278 585	1 427	19 657
<b>Kuljetuksen antaja</b>					
Kauppa	7 922	4 368	28 388	368	3 311
Teollisuus	13 439	10 673	122 626	864	13 135
Rakennusala	8 728	13 933	121 669	253	2 789
Kunta	2 707	4 065	25 216	60	433
Valtio	4 795	10 544	71 357	181	1 112
Muu	8 056	5 035	32 972	202	1 472
Puuttuva tieto	560	399	2 520	7	86
<b>Kuljetuslaji</b>					
Puutavarakuljetukset	3 068	2 967	48 986	206	3 939
Massatavaran kuljetukset	9 122	21 896	199 014	380	5 004
Kappaletavaran kuljetukset	11 751	6 537	40 757	514	4 979
Sääliöautoliikenteen kuljetukset	2 253	1 679	24 952	206	3 271
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	2 238	1 773	11 411	90	969
Lämpö-, kylmä- ja pakastekulj.	2 347	1 343	8 449	143	1 388
Jätehuoltokuljetukset	1 378	1 753	6 274	37	170
Kunnossapitokuljetukset	5 158	6 150	35 438	124	523
Erikoiskuljetukset	646	297	3 765	18	233
Sekalaiset kuljetukset	7 348	4 487	25 376	202	1 841
Myymläaauto	297	108	190	13	12
Puuttuva tieto	601	28	137	1	9
<b>Kokonaispainoluokka</b>					
Puuttuva tieto	2 598	0	0	0	0
3 501–6 000	3 065	1 566	800	53	29
6 001–10 000	2 589	1 081	1 079	69	71
10 001–12 000	1 146	646	937	35	42
12 001–14 000	1 327	914	1 596	35	51
14 001–18 000	5 906	3 599	10 018	138	341
18 001–22 000	5 166	5 167	26 667	91	402
22 001–26 000	9 630	16 824	107 202	287	1 409
26 001–32 000	2 714	5 869	50 822	84	527
32 001–36 000	333	343	2 615	23	141
36 001–40 000	599	307	2 541	31	227
40 001–44 000	2 198	2 037	20 732	152	1 754
44 001–48 000	730	645	7 837	57	639
48 001–53 000	1 523	1 530	21 354	135	1 945
53 001–60 000	6 352	7 913	139 943	705	14 004
Yli 60 000	332	578	10 606	40	757

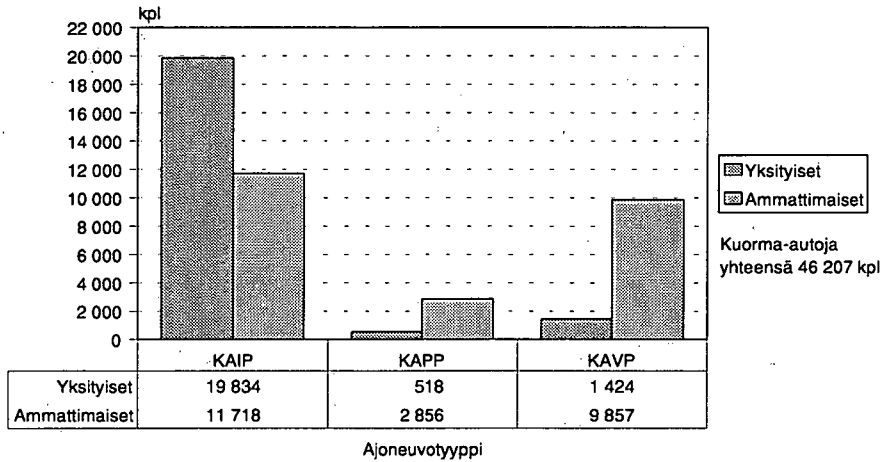
**TAULUKKO 1b. KUORMA-AUTOLIIKENTEN SUORITTEET VUONNA 1995, YKSITYINEN LIIKENNE**

Yksityinen	Kuorma-autoja	Matkojen	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	yhteensä	lukumäärä	1 000 t	mijj, km	mijj, tkm
	kpl	1 000 kpl			
<b>Yhteensä</b>	<b>21 776</b>	<b>21 211</b>	<b>126 164</b>	<b>508</b>	<b>2 681</b>
<b>Ajoneuvotyyppi</b>					
KAIP	19 834	19 042	98 144	407	1 383
KAPP	518	623	5 446	18	166
KAVP	1 424	1 546	22 575	83	1 132
<b>Kuljetuksen antaja</b>					
Kauppa	3 223	1 452	5 722	96	397
Teollisuus	3 511	2 203	11 469	93	643
Rakennusala	4 101	4 959	35 711	75	529
Kunta	1 485	1 777	7 715	26	87
Valtio	4 053	9 040	59 200	145	777
Muu	5 114	1 516	5 106	70	235
Puuttuva tieto	290	264	1 241	3	13
<b>Kuljetuslaji</b>					
Puutavarakuljetukset	922	512	4 564	23	270
Massatavaran kuljetukset	3 719	9 697	72 388	122	1 049
Kappaleitavaran kuljetukset	5 079	2 248	6 899	108	360
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	474	154	2 324	19	214
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	651	452	1 277	15	54
Lämpö-, kylmä- ja pakastekulj.	585	202	404	18	32
Jätehuoltokuljetukset	403	439	1 903	8	45
Kunnossapitokuljetukset	4 494	5 197	28 719	105	381
Erikoiskuljetukset	339	119	1 768	3	45
Sekalaiset kuljetukset	4 483	2 066	5 692	73	222
Myymääauto	297	108	190	13	12
Puuttuva tieto	330	18	37	0	0
<b>Kokonaispainoluokka</b>					
Puuttuva tieto	590	0	0	0	0
3 501–6 000	2 750	1 380	692	42	25
6 001–10 000	2 029	666	661	45	51
10 001–12 000	764	240	317	19	22
12 001–14 000	896	570	787	20	23
14 001–18 000	3 439	1 372	3 835	41	79
18 001–22 000	3 733	3 831	19 613	56	249
22 001–26 000	5 310	9 870	62 036	162	805
26 001–32 000	875	1 281	10 559	27	134
32 001–36 000	164	187	1 402	7	29
36 001–40 000	115	77	793	6	34
40 001–44 000	288	403	4 015	18	195
44 001–48 000	190	243	3 083	7	86
48 001–53 000	162	182	2 586	8	117
53 001–60 000	418	768	13 511	47	776
Yli 60 000	53	140	2 277	3	57

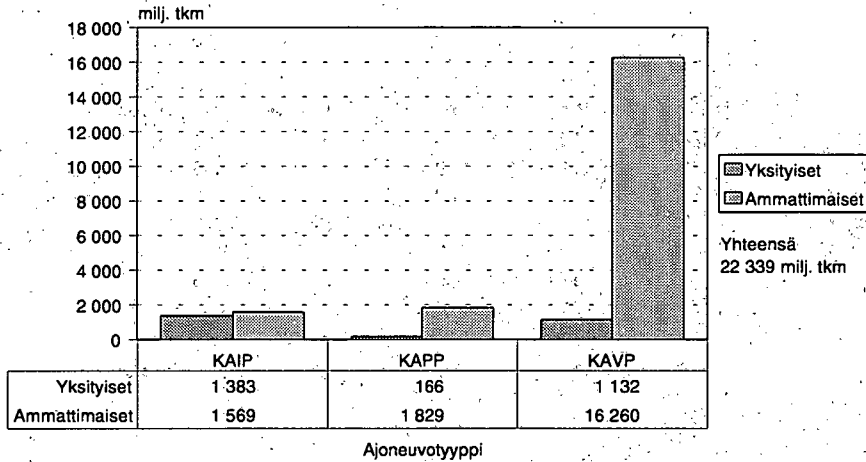
**TAULUKKO 1c. KUORMA-AUTOLIIKENTEN SUORITTEET VUONNA 1995, AMMATTIMAINEN LIIKENNE**

Ammattimainen	Kuorma-autoja	Matkojen	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite
	yhteensä	lukumäärä	1 000 t	milj. km	milj. tkm
	kpl	1 000 kpl			
<b>Yhteensä</b>	<b>24 431</b>	<b>27 806</b>	<b>278 585</b>	<b>1 427</b>	<b>19 657</b>
<b>Ajoneuvotyyppi</b>					
KAIP	11 718	16 442	101 107	381	1 569
KAPP	2 856	1 603	16 829	150	1 829
KAVP	9 857	9 761	160 649	896	16 260
<b>Kuljetuksen antaja</b>					
Kauppa	4 699	2 916	22 667	272	2 914
Teollisuus	9 928	8 470	111 157	770	12 492
Rakennusala	4 627	8 974	85 958	179	2 260
Kunta	1 222	2 288	17 501	34	346
Valtio	742	1 504	12 157	36	335
Muu	2 942	3 519	27 867	132	1 237
Puuttuva tieto	271	134	1 279	4	74
<b>Kuljetuslaji</b>					
Puutavarakuljetukset	2 145	2 455	44 422	184	3 669
Massatavaran kuljetukset	5 404	12 198	126 627	258	3 955
Kappaletavaran kuljetukset	6 672	4 289	33 858	406	4 619
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	1 778	1 525	22 629	187	3 057
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	1 587	1 321	10 134	76	915
Lämpö-, kylmä- ja pakastekulj.	1 762	1 141	8 044	125	1 357
Jätehuoltokuljetukset	975	1 313	4 371	29	126
Kunnossapitokuljetukset	664	954	6 719	18	142
Erikoiskuljetukset	308	179	1 997	15	188
Sekalaiset kuljetukset	2 864	2 420	19 685	128	1 619
Myymläauto	0	0	0	0	0
Puuttuva tieto	271	10	100	1	9
<b>Kokonalspainoluokka</b>					
Puuttuva tieto	2 008	0	0	0	0
3 501-6 000	315	186	108	11	4
6 001-10 000	559	414	418	23	20
10 001-12 000	382	406	620	16	20
12 001-14 000	432	343	809	15	29
14 001-18 000	2 467	2 226	6 183	98	262
18 001-22 000	1 433	1 336	7 054	36	153
22 001-26 000	4 319	6 954	45 166	125	604
26 001-32 000	1 838	4 587	40 263	57	393
32 001-36 000	170	156	1 213	17	112
36 001-40 000	484	230	1 749	25	192
40 001-44 000	1 910	1 634	16 717	134	1 559
44 001-48 000	539	402	4 755	51	553
48 001-53 000	1 361	1 348	18 769	127	1 828
53 001-60 000	5 934	7 145	126 432	658	13 228
Yli 60 000	279	438	8 329	36	700

**KUVIO 1. KUORMA-AUTOKALUSTO VUONNA 1995**



**KUVIO 2. KULJETUSSUORITE AJONEUVOTYYPEITTÄIN VUONNA 1995**



### SUORITTEET AUTOA KOHTI

**Suorite autoa kohti vuorokaudessa** -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 2,9 matkaa vuorokaudessa, näistä 1,6 matkaa kuormattuna. Keskimäärin kuljetussuoritetta kertyi 1 325 tkm autoa kohti vuorokaudessa.

Ammattimaisen liikenteen autot toimivat selvästi yksityisiä enemmän puutavaran, massatavaran ja säiliöautoliikenteen kuljetuksissa, missä kuormanpainot ovat suurehkoja ja suoritetta autoa kohti kertyy keskimääräistä enemmän.



**TAULUKKO 2a. SUORITTEET AUTOA KOHTI VUOROKAUDESSA VUONNA 1995**

Yksityinen ja ammattimainen	Kuorma-autoja		Matkojen lukumäärä		Tavaramäärä	Ajosuorite		Kuljetussuorite
	yhteensä		Kaikki	Kuormatut	t	Kaikki	Kuormatut	tkm
	kpl		kpl	kpl		km	km	
<b>Yhteensä</b>	<b>46 207</b>	<b>2,9</b>	<b>1,6</b>	<b>24</b>	<b>115</b>	<b>78</b>	<b>1 325</b>	
<b>Ajoneuvotyyppi</b>								
KAIP	31 552	3,1	1,7	17	68	46	256	
KAPP	3 374	1,8	1,0	18	137	93	1 620	
KAVP	11 281	2,7	1,5	44	238	162	4 224	
<b>Käyttö</b>								
Yksityinen	21 776	2,7	1,5	16	64	41	337	
Ammattimainen	24 431	3,1	1,7	31	160	111	2 204	
<b>Kuljetuksen antaja</b>								
Kauppa	7 922	1,5	1,0	10	127	98	1 145	
Teollisuus	13 439	2,2	1,2	25	176	120	2 678	
Rakennusala	8 728	4,4	2,2	38	79	46	875	
Kunta	2 707	4,1	2,3	26	61	41	439	
Valtio	4 795	6,0	3,2	41	103	63	635	
Muu	8 056	1,7	1,0	11	69	47	501	
Puuttuva tieto	560	1,9	1,0	12	36	22	422	
<b>Kuljetuslaji</b>								
Puutavarakuljetukset	3 068	2,6	1,3	44	184	98	3 518	
Massatavaran kuljetukset	9 122	6,6	3,3	60	114	59	1 503	
Kappaleitavaran kuljetukset	11 751	1,5	1,0	10	120	96	1 161	
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	2 253	2,0	1,2	30	251	168	3 978	
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	2 238	2,2	1,2	14	111	79	1 186	
Lämpö-, kylmä- ja pakastekulj.	2 347	1,6	1,2	10	167	139	1 621	
Jätehuoltokuljetukset	1 378	3,5	2,0	12	74	54	339	
Kunnossapitokuljetukset	5 158	3,3	1,9	19	66	46	278	
Erikoiskuljetukset	646	1,3	0,6	16	77	41	986	
Sekalaiset kuljetukset	7 348	1,7	0,9	9	75	50	686	
Myymläauto	297	1,0	1,0	2	117	117	107	
Puuttuva tieto	601	0,1	0,0	1	6	4	43	
<b>Kokonaispainoluokka</b>								
Puuttuva tieto	2 598	0,0	0,0	0	0	0	0	
3 501–6 000	3 065	1,4	0,9	1	47	33	26	
6 001–10 000	2 589	1,1	0,8	1	73	53	75	
10 001–12 000	1 146	1,5	1,0	2	83	56	101	
12 001–14 000	1 327	1,9	1,2	3	73	54	105	
14 001–18 000	5 906	1,7	1,1	5	64	53	158	
18 001–22 000	5 166	2,7	1,5	14	48	31	213	
22 001–26 000	9 630	4,8	2,5	31	82	51	401	
26 001–32 000	2 714	5,9	2,9	51	85	44	532	
32 001–36 000	333	2,8	1,7	22	193	146	1 157	
36 001–40 000	599	1,4	0,9	12	140	97	1 038	
40 001–44 000	2 198	2,5	1,5	26	190	131	2 186	
44 001–48 000	730	2,4	1,5	29	215	161	2 400	
48 001–53 000	1 523	2,8	1,8	38	242	197	3 499	
53 001–60 000	6 352	3,4	1,8	60	304	198	6 040	
Yli 60 000	332	4,8	2,4	88	328	191	6 257	

**TAULUKKO 2b. SUORITTEET AUTOA KOHTI VUOROKAUDESSA VUONNA 1995, YKSITYINEN LIIKENNE**

Yksityinen	Kuorma-autoja	Matkojen lukumäärä		Tavaramäärä	Ajosuorite		Kuljetussuorite
	yhteensä	Kaikki	Kuormatut		Kaikki	Kuormatut	
	kpl	kpl	kpl	t	km	km	tkm
<b>Yhteensä</b>	<b>21 776</b>	<b>2,7</b>	<b>1,5</b>	<b>16</b>	<b>64</b>	<b>41</b>	<b>337</b>
<b>Ajoneuvotyyppi</b>							
KAIP	19 834	2,6	1,5	14	56	36	191
KAPP	518	3,3	1,8	29	95	64	880
KAVP	1 424	3,0	1,6	43	159	92	2 178
<b>Kuljetuksen antaja</b>							
Kauppa	3 223	1,2	0,8	5	82	59	338
Teollisuus	3 511	1,7	1,0	9	73	46	502
Rakennusala	4 101	3,3	1,7	24	50	31	353
Kunta	1 485	3,3	1,9	14	48	33	161
Valtio	4 053	6,1	3,3	40	98	57	525
Muu	5 114	0,8	0,5	3	38	23	126
Puuttuva tieto	290	2,5	1,2	12	27	13	122
<b>Kuljetuslaji</b>							
Puutavarakuljetukset	922	1,5	0,9	14	67	39	801
Massatavaran kuljetukset	3 719	7,1	3,6	53	90	45	773
Kappaletavaran kuljetukset	5 079	1,2	0,8	4	58	43	194
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	474	0,9	0,5	13	111	71	1 237
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	651	1,9	1,0	5	61	37	226
Lämpö-, kylmä- ja pakastekulj.	585	0,9	0,6	2	84	51	148
Jätehuoltokuljetukset	403	3,0	1,6	13	55	39	305
Kunnossapitokuljetukset	4 494	3,2	1,9	18	64	46	232
Erikoiskuljetukset	339	1,0	0,5	14	27	17	361
Sekalaiset kuljetukset	4 483	1,3	0,7	3	45	26	136
Myymlääauto	297	1,0	1,0	2	117	117	107
Puuttuva tieto	330	0,1	0,0	0	2	0	0
<b>Kokonaispainoluokka</b>							
Puuttuva tieto	590	0,0	0,0	0	0	0	0
3 501-6 000	2 750	1,4	0,9	1	41	29	25
6 001-10 000	2 029	0,9	0,7	1	61	44	69
10 001-12 000	764	0,9	0,6	1	67	42	78
12 001-14 000	896	1,7	1,1	2	62	42	69
14 001-18 000	3 439	1,1	0,7	3	32	27	63
18 001-22 000	3 733	2,8	1,5	14	41	24	183
22 001-26 000	5 310	5,1	2,7	32	84	50	415
26 001-32 000	875	4,0	2,0	33	85	45	420
32 001-36 000	164	3,1	1,9	23	114	77	486
36 001-40 000	115	1,8	1,3	19	142	96	816
40 001-44 000	288	3,8	2,2	38	175	117	1 855
44 001-48 000	190	3,5	1,8	44	95	58	1 232
48 001-53 000	162	3,1	1,7	44	138	87	1 983
53 001-60 000	418	5,0	2,6	89	306	164	5 083
Yli 60 000	53	7,3	3,6	118	172	93	2 972

**TAULUKKO 2c. SUORITTEET AUTOA KOHTI VUOROKAUDESSA VUONNA 1995,  
AMMATTIMAINEN LIIKENNE**

Ammattimainen	Kuorma-autoja	Matkojen lukumäärä		Tavaramäärä	Ajosuorite		Kuljetussuorite	
	yhteensä	Kaikki	Kuormatut		Kaikki	Kuormatut		
	kpl	kpl	kpl	t	km	km	tkm	
<b>Yhteensä</b>	<b>24 431</b>	<b>3,1</b>	<b>1,7</b>	<b>31</b>	<b>160</b>	<b>111</b>	<b>2 204</b>	
<b>Ajoneuvotyyppi</b>								
KAIP	11 718	3,8	2,1	24	89	62	367	
KAPP	2 856	1,5	0,9	16	144	98	1 754	
KAVP	9 857	2,7	1,5	45	249	172	4 519	
<b>Kuljetuksen antaja</b>								
Kauppa	4 699	1,7	1,2	13	158	126	1 699	
Teollisuus	9 928	2,3	1,3	31	213	146	3 447	
Rakennusala	4 627	5,3	2,6	51	106	59	1 338	
Kunta	1 222	5,1	2,8	39	77	49	776	
Valtio	742	5,6	3,0	45	134	94	1 237	
Muu	2 942	3,3	1,8	26	123	87	1 152	
Puuttuva tieto	271	1,4	0,7	13	45	31	744	
<b>Kuljetuslaji</b>								
Puutavarakuljetukset	2 145	3,1	1,5	57	235	124	4 686	
Massatavaran kuljetukset	5 404	6,2	3,1	64	131	68	2 006	
Kappaletavaran kuljetukset	6 672	1,8	1,2	14	167	137	1 897	
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	1 778	2,3	1,3	35	288	193	4 709	
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	1 587	2,3	1,3	17	131	97	1 580	
Lämpö-, kylmä- ja pakastekulj.	1 762	1,8	1,3	13	194	169	2 110	
Jätehuoltokuljetukset	975	3,7	2,1	12	82	60	353	
Kunnossapitokuljetukset	664	3,9	2,0	28	76	45	587	
Erikoiskuljetukset	308	1,6	0,8	18	131	68	1 675	
Sekalaiset kuljetukset	2 864	2,3	1,3	19	123	88	1 549	
Myymläauto	0	-	-	-	-	-	-	
Puuttuva tieto	271	0,1	0,1	1	11	9	97	
<b>Kokonaispainoluokka</b>								
Puuttuva tieto	2 008	0,0	0,0	0	0	0	0	
3 501-6 000	315	1,6	1,1	1	97	72	34	
6 001-10 000	559	2,0	1,2	2	113	87	100	
10 001-12 000	382	2,9	1,8	4	117	84	146	
12 001-14 000	432	2,2	1,4	5	94	78	181	
14 001-18 000	2 467	2,5	1,6	7	108	89	291	
18 001-22 000	1 433	2,6	1,4	13	68	47	292	
22 001-26 000	4 319	4,4	2,3	29	79	53	383	
26 001-32 000	1 838	6,8	3,4	60	84	43	586	
32 001-36 000	170	2,5	1,6	20	270	211	1 804	
36 001-40 000	484	1,3	0,8	10	139	97	1 090	
40 001-44 000	1 910	2,3	1,4	24	192	134	2 236	
44 001-48 000	539	2,0	1,4	24	258	197	2 812	
48 001-53 000	1 361	2,7	1,8	38	255	210	3 679	
53 001-60 000	5 934	3,3	1,8	58	304	200	6 107	
Yli 60 000	279	4,3	2,2	82	357	209	6 880	

## SUORITTEET MATKAA KOHTI

Otosaineiston 4 903 autoa tekivät kahden tutkimuspäivän aikana yhteensä 27 885 matkaa, joista kuormattuja matkoja oli yhteensä 15 366 ja ilman kuormaa 12 519. Tyhjiä matkojen osuus oli siten 45 prosenttia.

Matkojen keskipituus oli 58 kilometriä. Kuormattujen matkojen pituus oli keskimäärin 71 kilometriä. Ajoneuvotyypeittäin kuormatun matkan keskipituus vaihteli ilman perävaunua olevien kuorma-autojen 28 kilometristä varsinaisten perävaunuyhdistelmien 107 kilometriin. Kuljetuslajeittain keskimääräinen matkan pituus vaihteli vieläkin enemmän, massatavaran kuljetusten 28 kilometristä kylmä-, lämpö- ja pakastekuljetusten 153 kilometrin keskiarvoon.

Keskimääräinen kuormanpaino kuormattujen matkojen osalta oli 20 tonnia. Kuormanpaino vaihtelee kuitenkin ajoneuvotyyppin ja kuljetuslajin mukaan erittäin paljon. Suurin keskimääräinen kuormanpaino, 36 tonnia matkaa kohti, oli puutavarakuljetuksissa. Puutavaraa, ja erityisesti raaka-puuta, kuljetetaan pääasiassa järeillä varsinaisilla perävaunuyhdistelmillä, jotka on kuormattu täyteen kantavuuteensa. Myös säiliöautoliikenteessä kuormanpainot ovat huomattavan suuret, keskimäärin 28 tonnia.

Kuormausastella mitataan sitä, miten tehokkaasti ajoneuvon kantavuus on käytetty hyväksi. Keskimääräinen kuormausaste (kuorman paino per ajoneuvon kantavuus) oli 74 prosenttia. Kuormausaste oli suurin puutavarakuljetuksissa, 96 prosenttia ja massatavaran kuljetuksissa, 94 prosenttia. Myös säiliöautoliikenteen kuormausaste oli korkea, 87 prosenttia.

Suurin keskimääräinen kuljetussuorite per matka syntyi raskaimmassa kokonaispainoluokassa 53 001–60 000 kiloa. Tässä luokassa keskimääräinen kuljetussuorite per matka oli 1 792 tkm ja kuormattujen matkojen osalta 3 332 tkm.

**TAULUKKO 3. SUORITTEET MATKAA KOHTI VUONNA 1995**

	Kaikki matkat				Kuormatut matkat				
	Matkojen lukumäärä	Kuorman-paino	Matkan-pituus	Kuljetus-suorite	Matkojen lukumäärä	Kuorman-paino	Matkan-pituus	Kuljetus-suorite	Kuormaus-aste
	kpl	kg	km	tkm	kpl	kg	km	tkm	%
<b>Yhteensä</b>	<b>27 885</b>	<b>11 065</b>	<b>58</b>	<b>850</b>	<b>15 366</b>	<b>20 080</b>	<b>71</b>	<b>1 543</b>	<b>74</b>
<b>Ajoneuvotyyppi</b>									
KAIP	12 575	5 804	23	88	6 745	10 820	28	163	67
KAPP	2 144	9 991	75	891	1 215	17 630	91	1 572	66
KAVP	13 166	16 265	88	1 572	7 406	28 915	107	2 795	77
<b>Käyttö</b>									
Yksityinen	6 171	7 590	30	241	3 306	14 168	33	450	68
Ammattimainen	21 714	12 052	65	1 023	12 060	21 700	81	1 843	75
<b>Kuljetuksen antaja</b>									
Kauppa	2 819	9 537	106	1 256	1 931	13 922	121	1 833	66
Teollisuus	9 338	14 185	94	1 607	5 259	25 186	112	2 854	78
Rakennusala	7 791	10 788	24	344	3 910	21 496	28	685	80
Kunta	1 708	7 616	18	202	940	13 838	21	366	79
Valtio	3 213	7 943	22	198	1 632	15 637	24	391	74
Muu	2 855	8 826	47	496	1 611	15 641	57	879	67
Puuttuva	161	8 869	31	528	83	17 205	41	1 024	82
<b>Kuljetuslaji</b>									
Puutavarakuljetukset	3 197	17 835	73	1 449	1 584	35 996	78	2 925	96
Massatavaran kuljetukset	11 397	11 483	27	437	5 665	23 102	28	879	94
Kappaletavaran kuljetukset	4 258	8 953	99	1 259	2 922	13 046	119	1 834	62
Säiliöautoliik. kuljetukset	1 728	15 922	127	2 154	966	28 482	148	3 852	87
Kontit, vaihtolavat, -korit	1 157	8 425	67	887	691	14 106	83	1 485	61
Lämpö-, kylmä- ja pak.kulj.	939	8 829	133	1 645	708	11 710	153	2 182	61
Jätehuoltokuljetukset	797	3 603	25	129	451	6 367	33	229	57
Kunnossapitokuljetukset	1 790	6 566	21	118	922	12 747	21	229	74
Erikoiskuljetukset	291	12 726	58	787	144	25 717	65	1 590	55
Sekalaiset kuljetukset	2 287	8 081	63	828	1 281	14 427	80	1 478	68
Myyntiauto	22	1 907	120	117	22	1 907	120	117	54
Puuttuva tieto	20	6 650	58	460	10	13 300	87	921	52
<b>Kokonaispainoluokka</b>									
3 501-6 000	397	523	37	19	251	827	42	30	47
6 001-10 000	360	993	60	59	230	1 554	69	93	56
10 001-12 000	271	1 458	47	57	170	2 324	51	91	52
12 001-14 000	332	2 246	36	59	211	3 534	44	94	51
14 001-18 000	1 451	2 814	41	110	920	4 438	52	174	60
18 001-22 000	1 522	5 193	20	87	828	9 546	24	159	70
22 001-26 000	5 825	6 352	18	85	2 970	12 458	21	166	72
26 001-32 000	2 657	8 615	15	94	1 304	17 553	16	191	74
32 001-36 000	342	7 478	72	426	210	12 178	89	694	55
36 001-40 000	307	8 017	103	749	197	12 493	112	1 168	52
40 001-44 000	2 028	10 146	74	852	1 179	17 452	89	1 465	66
44 001-48 000	689	12 068	96	1 052	423	19 656	117	1 714	64
48 001-53 000	1 759	13 930	89	1 280	1 144	21 418	112	1 968	66
53 001-60 000	9 294	17 696	90	1 792	4 998	32 907	109	3 332	84
Yli 60 000	651	18 555	69	1 347	331	36 493	80	2 649	79

## SUORITTEET NELJÄNNESVUOSITTAIN

Tutkimusaineisto kerättiin neljännesvuosittain. Kunkin vuosineljänneksen otoskoko oli 2 025 kuorma-autoa. Otos jaettiin kullakin vuosineljänneksellä tasaisesti kahden viikon mittaiselle tutkimusjaksolle ja yksittäisiä vastaajia pyydettiin ilmoittamaan kahden peräkkäisen tutkimuspäivän aikana kyseisellä autolla ajetut kaikki matkat. Niille, jotka eivät olleet vastanneet alkuperäiseen kyselyyn, lähetettiin noin viiden viikon kuluttua uusi kysely uusilla tutkimuspäivillä. Näin ollen kunkin vuosineljänneksen tiedot on kerätty yhteensä neljän viikon ajalta.

Vuoden 1995 ensimmäisen neljänneksen kokonaistavaramäärä on selvästi muita neljänneksiä pienempi. Tämä selittyy maa-ainesten, ja erityisesti soran, vähäisellä kuljettamisella.

**TAULUKKO 4a. KUORMA-AUTOJEN KULJETTAMA TAVARAMÄÄRÄ NELJÄNNESVUOSITTAIN 1995**

Vuosineljännes	Yksityinen	Ammattimainen	Yhteensä
	1 000 t	1 000 t	1 000 t
1995			
I	18 145	65 817	83 961
II	33 828	74 719	108 547
III	34 889	72 596	107 485
IV	39 303	65 454	104 757
<b>Yhteensä</b>	<b>126 164</b>	<b>278 585</b>	<b>404 750</b>

**TAULUKKO 4b. KUORMA-AUTOJEN KULJETUSSUORITE NELJÄNNESVUOSITTAIN 1995**

Vuosineljännes	Yksityinen	Ammattimainen	Yhteensä
	milj. tkm	milj. tkm	milj. tkm
1995			
I	607	4 974	5 581
II	740	4 948	5 688
III	698	4 586	5 284
IV	636	5 149	5 785
<b>Yhteensä</b>	<b>2 681</b>	<b>19 657</b>	<b>22 339</b>

## TAVARAVIRRAT

Vastaajia pyydettiin ilmoittamaan jokaisesta kahden tutkimuspäivän aikana ajetusta matkasta sen lähtö- ja määräkunta. Yhden vuoden otoskoko ei kuitenkaan riitä liikennevirtojen tarkastelemiseen kuntatarkkuudella, vaan tulokset ovat luotettavia vain karkealla aluejaolla, kuten läänitasolla.

Kuorma-autot kuljettivat kotimaan liikenteessä yhteensä 405 miljoonaa tonnia tavaraa vuonna 1995. Kuljetussuoritetta kertyi yhteensä 22,3 miljardia tonnikilometriä. Valtaosa kuljetuksista oli läänien sisäisiä tai suuntautui naapurilääneihin. Läänien sisäisten kuljetusten osuus tavaramäärästä oli 76–90 prosenttia. Suurimmat, yli miljoona tonnia vuodessa olevat, läänien väliset tavaravirrat on esitetty kuviossa 3.

**TAULUKKO 5a. KULJETUSSUORITE LÄÄNIEN VÄLILLÄ VUONNA 1995, MILJ. TKM**

Lähtölääni	Määrälääni												Yhteensä milj. tkm
	Uuden- maan	Turun ja Porin	Hämeen	Kymen	Mikkelin	Pohjois- Karjalan	Kuopion	Keski- Suomen	Vaasan	Oulun	Lapin	Ahve- nanmaa	
Uudenmaan	1 157	404	446	379	85	72	112	149	149	356	157	-	3 465
Turun ja Porin	515	1 169	583	210	34	48	105	154	459	115	74	-	3 466
Hämeen	385	636	1 070	310	88	11	55	131	221	117	50	0	3 075
Kymen	247	100	169	740	115	89	84	97	27	77	38	-	1 782
Mikkeliin	83	42	94	203	305	67	80	27	12	57	2	-	973
Pohjois-Karjalan	79	60	20	100	27	398	110	9	32	37	14	-	888
Kuopion	177	98	32	106	79	54	486	66	127	146	13	-	1 385
Keski-Suomen	60	124	263	7	20	11	41	436	146	68	10	-	1 185
Vaasan	257	205	181	82	8	29	56	84	1 072	158	118	-	2 249
Oulun	287	184	118	84	17	50	176	89	260	1 011	457	-	2 733
Lapin	121	20	77	22	21	-	17	40	76	135	597	-	1 128
Ahvenanmaa	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
<b>Yhteensä</b>	<b>3 369</b>	<b>3 041</b>	<b>3 064</b>	<b>2 244</b>	<b>799</b>	<b>829</b>	<b>1 322</b>	<b>1 282</b>	<b>2 581</b>	<b>2 278</b>	<b>1 530</b>	<b>0</b>	<b>22 339</b>

**TAULUKKO 5b. TAVARAMÄÄRÄ LÄÄNIEN VÄLILLÄ VUONNA 1995, MILJ. TONNIA**

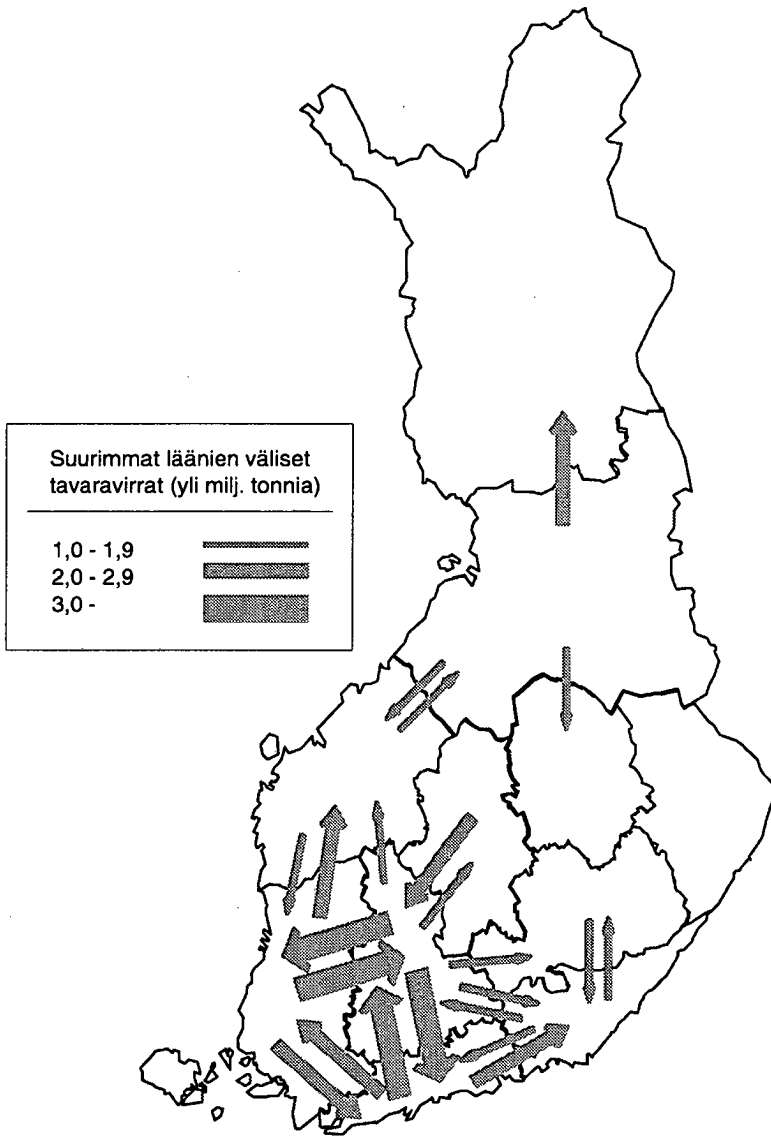
Lähtölääni	Määrälääni												Yhteensä milj. t
	Uuden- maan	Turun ja Porin	Hämeen	Kymen	Mikkelin	Pohjois- Karjalan	Kuopion	Keski- Suomen	Vaasan	Oulun	Lapin	Ahven- nanmaa	
Uudenmaan	52,8	2,4	3,9	2,8	0,5	0,2	0,3	0,6	0,4	0,6	0,2	-	64,6
Turun ja Porin	2,9	39,4	4,7	0,6	0,1	0,1	0,3	0,6	2,5	0,3	0,1	-	51,5
Hämeen	3,6	4,6	46,7	1,8	1,0	0,1	0,2	1,0	1,1	0,2	0,1	0,0	60,4
Kymen	1,4	0,3	1,0	36,0	1,4	0,4	0,4	0,4	0,1	0,2	0,0	-	41,4
Mikkelin	0,4	0,1	0,5	1,8	15,4	0,4	0,6	0,2	0,0	0,2	0,0	-	19,7
Pohjois-Karjalan	0,2	0,1	0,1	0,5	0,1	15,9	0,6	0,0	0,1	0,4	0,0	-	18,1
Kuopion	0,5	0,2	0,1	0,4	0,6	0,4	19,8	0,5	0,4	0,9	0,0	-	23,9
Keski-Suomen	0,2	0,5	2,2	0,0	0,2	0,0	0,5	14,4	0,7	0,2	0,1	-	19,0
Vaasan	0,7	1,0	0,9	0,2	0,1	0,1	0,2	0,6	39,1	1,0	0,3	-	44,1
Oulun	0,5	0,3	0,2	0,2	0,0	0,3	1,0	0,4	1,6	39,3	2,4	-	46,3
Lapin	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	-	0,0	0,1	0,2	0,9	13,7	-	15,3
Ahvenanmaa	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2
<b>Yhteensä</b>	<b>63,3</b>	<b>49,1</b>	<b>60,6</b>	<b>44,4</b>	<b>19,5</b>	<b>17,9</b>	<b>24,0</b>	<b>18,7</b>	<b>46,3</b>	<b>44,1</b>	<b>17,0</b>	<b>0,0</b>	<b>404,7</b>

**TAULUKKO 5c. TAVARAMÄÄRÄ LÄÄNIEN VÄLILLÄ VUONNA 1995, %**

Lähtölääni	Määrälääni												Yhteensä milj. t
	Uuden- maan	Turun ja Porin	Hämeen	Kymen	Mikkelin	Pohjois- Karjalan	Kuopion	Keski- Suomen	Vaasan	Oulun	Lapin	Ahven- nanmaa	
Uudenmaan	81,6	3,7	6,0	4,3	0,7	0,4	0,5	0,9	0,6	1,0	0,3	-	64,6
Turun ja Porin	5,6	76,5	9,2	1,2	0,2	0,2	0,5	1,1	4,9	0,5	0,2	-	51,5
Hämeen	6,0	7,6	77,2	3,0	1,7	0,1	0,4	1,6	1,8	0,4	0,2	0,0	60,4
Kymen	3,3	0,8	2,3	86,9	3,4	0,9	0,9	1,0	0,1	0,4	0,1	-	41,4
Mikkelin	1,9	0,7	2,7	9,2	78,3	1,9	3,2	1,1	0,2	0,8	0,1	-	19,7
Pohjois-Karjalan	1,2	0,8	0,4	3,0	0,7	87,5	3,6	0,2	0,4	2,2	0,2	-	18,1
Kuopion	2,0	0,9	0,5	1,6	2,3	1,7	83,0	2,0	1,9	3,9	0,1	-	23,9
Keski-Suomen	1,2	2,5	11,5	0,2	0,9	0,2	2,6	75,6	3,9	1,2	0,3	-	19,0
Vaasan	1,6	2,3	2,0	0,4	0,1	0,1	0,5	1,4	88,6	2,2	0,8	-	44,1
Oulun	1,1	0,7	0,5	0,4	0,1	0,8	2,3	0,8	3,5	84,8	5,2	-	46,3
Lapin	0,9	0,4	0,8	0,2	0,3	-	0,2	0,7	1,1	5,6	89,7	-	15,3
Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2
<b>Yhteensä %</b>	<b>15,6</b>	<b>12,1</b>	<b>15,0</b>	<b>11,0</b>	<b>4,8</b>	<b>4,4</b>	<b>5,9</b>	<b>4,6</b>	<b>11,4</b>	<b>10,9</b>	<b>4,2</b>	<b>0,0</b>	<b>404,7</b>



**KUVIO 3. SUURIMMAT TAVARAVIRRAT LÄÄNIEN VÄLILLÄ 1995**



## KULJETUSETÄISYYYS

Koska maa-ainesten osuus kokonaistavaramäärästä on niin hallitseva kuin 49 prosenttia, tarkastellaan vuotuisen tavaramäärän jakautumista kuljetusetaisyyden mukaan kaikkien tavaralajien osalta (404,7 milj. tonnia) ja ilman maa-aineisia (205,4 milj. tonnia).

Valtaosa kuljetuksista on verraten lyhyitä. Alle 50 kilometrin kuljetukset edustavat 69 prosenttia tavaramäärästä. Kuljetusetaisyys jää alle 100 kilometrin noin 80 prosentilla tavaramäärästä. Vain noin 2 prosenttia kuorma-autojen tavaramäärästä kuljetetaan yli 400 kilometrin matkan.

Myös kuljetussuoritteiden jakautuminen kuljetusetaisyyden mukaan esitetään kaikkien tavaralajien osalta (22 339 milj. tkm) ja ilman maa-aineisia (19 719 milj. tkm). Maa-ainekuljetukset ovat raskaita kuljetuksia, mutta koska matkan pituudet jäävät huomattavasti keskimääräistä lyhyemmiksi, ne eivät muodosta yhtä merkittävää osaa kuljetussuoritteesta, kuin kuljetetusta tavaramäärästä.

Vaikka todella pitkät, yli 400 kilometrin kuorma-autokuljetukset edustavat tonneista vain 2 prosenttia, kuljetussuoritetta niistä syntyy lähes 18 prosenttia.

**TAULUKKO 6a. TAVARAMÄÄRÄ KULJETUSETÄISYYDEN MUKAAN VUONNA 1995, MILJ. TONNIA**

Matkan pituus, km		Alle 50	50-99	100-149	150-199	200-249	250-299	300-399	400-499	500-699	700-999	Yli 1 000	Yhteensä
milj. tonnia		Kaikki tavaralajit											
280,9		41,5	29,1	19,8	9,9	6,6	8,3	4,0	3,6	0,9	0,1	404,7	
%		69,4	10,3	7,2	4,9	2,5	1,6	2,1	1,0	0,9	0,2	100,0	
		Ilman maa-aineisia											
89,5		34,8	28,5	19,7	9,7	6,6	8,2	3,9	3,5	0,9	0,1	205,4	
%		43,6	17,0	13,9	9,6	4,7	3,2	4,0	1,9	1,7	0,4	100,0	

**TAULUKKO 6b. KULJETUSSUORITE KULJETUSETÄISYYDEN MUKAAN VUONNA 1995, MILJ. TKM**

Matkan pituus, km		Alle 50	50-99	100-149	150-199	200-249	250-299	300-399	400-499	500-699	700-999	Yli 1 000	Yhteensä
milj. tkm		Kaikki tavaralajit											
3 465		2 669	3 252	3 056	1 934	1 535	2 412	1 498	1 839	587	92	22 339	
%		15,5	11,9	14,6	13,7	8,7	6,9	10,8	6,7	8,2	2,6	0,4	100,0
		Ilman maa-aineisia											
1 475		2 296	3 189	3 051	1 889	1 516	2 364	1 482	1 777	587	92	19 719	
%		7,5	11,6	16,2	15,5	9,6	7,7	12,0	7,5	9,0	3,0	0,5	100,0

**Taulukko 7** on Eurostatin vuositilastoissa julkaistavan tulostusmallin mukainen. Kuljetettua tavaramäärää tarkastellaan matkan pituuden mukaan ja NST/R-tavaraluokituksella 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 9 ja 10 (raakaöljy ja öljytuotteet) ilmoitettu samassa sarakkeessa. (NST/R-tavaraluokitus liitteessä 6).

**TAULUKKO 7. TAVARAMÄÄRÄ KULJETUSETÄISYYDEN JA NST/R TAVARARYHMÄN MUKAAN VUONNA 1995**

		NST/R tavararyhmä, 1 000 t											
		01	02	03	04	05	06	07	08	09, 10	11	12	13
<b>Yksityinen</b>													
Matkan pituus, km													
Alle 50		167	150	9	3 456	23	718	–	62	1 657	184	–	377
50–149		99	428	235	1 997	28	506	–	55	907	60	145	369
150–499		34	95	42	797	–	431	–	50	732	133	95	84
Yli 500		33	–	–	–	–	31	–	–	–	–	–	29
<b>Yhteensä</b>		<b>332</b>	<b>673</b>	<b>285</b>	<b>6 251</b>	<b>51</b>	<b>1 686</b>	<b>–</b>	<b>167</b>	<b>3 296</b>	<b>377</b>	<b>240</b>	<b>859</b>
<b>Ammattimainen</b>													
Matkan pituus, km													
Alle 50		990	249	492	22 221	74	3 868	–	1 087	10 974	93	1 728	1 755
50–149		1 291	394	700	22 975	143	5 870	–	3 979	3 290	388	453	1 365
150–499		739	948	652	10 975	53	8 079	–	578	2 585	192	52	2 293
Yli 500		31	75	33	271	30	1 159	–	–	240	192	29	356
<b>Yhteensä</b>		<b>3 051</b>	<b>1 666</b>	<b>1 877</b>	<b>56 442</b>	<b>299</b>	<b>18 976</b>	<b>–</b>	<b>5 644</b>	<b>17 089</b>	<b>865</b>	<b>2 262</b>	<b>5 770</b>
<b>Kaikki yhteensä</b>													
Matkan pituus, km													
Alle 50		1 156	398	501	25 678	97	4 586	–	1 148	12 631	277	1 728	2 132
50–149		1 390	822	935	24 972	171	6 377	–	4 034	4 196	448	597	1 734
150–499		773	1 043	693	11 772	53	8 509	–	628	3 317	325	147	2 377
Yli 500		64	75	33	271	30	1 190	–	–	240	192	29	385
<b>Yhteensä</b>		<b>3 383</b>	<b>2 339</b>	<b>2 162</b>	<b>62 693</b>	<b>350</b>	<b>20 662</b>	<b>–</b>	<b>5 811</b>	<b>20 384</b>	<b>1 242</b>	<b>2 501</b>	<b>6 628</b>

Yksityisen liikenteen kuljetukset ovat ammattimaisen liikenteen kuljetuksia lyhyempia. Yksityiseen liikenteeseen rekisteröityjen kuorma-autojen kuljettamasta tavaramäärästä 88 prosenttia kuljetettiin alle 50 kilometriä, kun vastaava osuus ammattimaisen liikenteen ajoneuvoilla oli 61 prosenttia.

Vaikka pitkiä kuorma-autokuljetuksia on ammattimaisessakin liikenteessä vain vähän, niiden merkitys korostuu, kun kuljetuksia mitataan kuljetussuoritteella. Ammattimaisen liikenteen kuljettamasta tavaramäärästä 16 prosenttia kulkee 150–499 kilometrin kuljetusmatkan, mutta tästä tavaramäärästä kertyy 50 prosenttia ammattimaisen liikenteen kuljetussuoritteesta. Suurimpana tavararyhmänä tässä matkan pituusluokassa ovat ryhmä 4, puu ja korkki sekä ryhmä 6, ruoka-aineet ja eläinten rehu.

											Yhteensä	Kuljetus-
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1 000 t	suorite
												milj. tkm
4 393	87 895	28	–	366	31	1 250	417	–	1 854	8 125	111 162	1 176
441	3 511	19	–	163	34	387	191	–	212	1 463	11 248	757
132	28	43	–	20	–	291	53	–	191	349	3 600	665
–	–	–	33	–	–	–	12	–	12	6	156	83
<b>4 966</b>	<b>91 434</b>	<b>90</b>	<b>33</b>	<b>549</b>	<b>65</b>	<b>1 928</b>	<b>672</b>	<b>–</b>	<b>2 269</b>	<b>9 944</b>	<b>126 164</b>	<b>2 681</b>
4 109	103 575	490	8	2 441	1 200	1 781	346	205	2 817	9 267	169 768	2 289
2 290	3 759	450	379	1 859	376	1 207	280	160	2 738	5 019	59 366	5 163
2 475	471	882	41	2 942	1 212	901	508	317	3 554	4 571	45 020	9 770
197	106	–	–	407	219	100	41	–	400	545	4 431	2 435
<b>9 071</b>	<b>107 910</b>	<b>1 822</b>	<b>428</b>	<b>7 649</b>	<b>3 007</b>	<b>3 989</b>	<b>1 175</b>	<b>681</b>	<b>9 509</b>	<b>19 402</b>	<b>278 585</b>	<b>19 657</b>
8 502	191 470	519	8	2 807	1 232	3 031	763	205	4 671	17 392	280 930	3 465
2 731	7 270	469	379	2 022	410	1 594	472	160	2 951	6 482	70 614	5 920
2 607	499	925	41	2 963	1 212	1 192	560	317	3 745	4 920	48 619	10 435
197	106	–	33	407	219	100	52	–	412	551	4 587	2 518
<b>14 037</b>	<b>199 345</b>	<b>1 912</b>	<b>461</b>	<b>8 198</b>	<b>3 072</b>	<b>5 917</b>	<b>1 847</b>	<b>681</b>	<b>11 778</b>	<b>29 346</b>	<b>404 750</b>	<b>22 339</b>

## TAVARALAJI

EU:n tilastovirasto Eurostat tilastoi tieliikenteen kuljetukset NST/R tavaraluokitukseen perustuen joko 10 pääryhmään tai 24 tavararyhmään (NST/R-luokitus liitteessä 6). 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. Lisäksi kotimainen luokitus on laadittu siten, että siitä päästään luokkia yhdistämällä NST/R-luokitukseen. Kotimaisessa tavaraluokituksessa oli vuonna 1995 yhteensä 40 luokkaa (liite 4).

Vastaajia pyydettiin jokaisen matkan osalta merkitsemään kuljetettava tavaralaji joko valitsemalla oheen liitetystä tavaralajiluokituksesta tavaralajin numero tai kirjoittamalla tavaralaji. Näin kuljetettavat tavarat saatiin koodattua 40 tavararyhmään.

Tavaralajeista ylivoimaisesti eniten kuljetettiin soraa, 49 prosenttia kokonaistavaramäärästä. Sorakuljetusten keskimääräinen matkan pituus oli 14 kilometriä ja kuormausaste 94 prosenttia. Seuraavaksi eniten kuljetettiin tukki- ja kuitupuuta, noin 10 prosenttia kokonaistavaramäärästä. Koska puutavarakuljetusten kuljetusmatka on kuitenkin moninkertainen sorakuljetuksiin verrattuna, puutavarakuljetukset vastasivat suurimmasta kuljetus-suoriteosuudesta. Tukki- ja kuitupuun kuormausaste, 99 prosenttia oli sekin tavaralajeista korkein. Tämä kertoo siitä, että raakapuu kulkee kuorma-autoissa, joiden kantavuus on käytetty tehokkaasti hyväksi.

Keskimääräinen kuljetusmatka vaihtelee voimakkaasti tavaralajeittain. Kaikkien matkojen osalta keskimääräinen matkanpituus oli 58 kilometriä. Tyhjen matkojen pituus oli vain 41 kilometriä. Kaikkein lyhimpiä matkoja olivat sorakuljetukset, keskimäärin vain 14 kilometriä. Myös talous- ja rakennusjätteiden kuljetukset olivat lyhyitä kuljetuksia, sen sijaan ongelmajätteiden kuljetukset olivat kaikkein pisimpiä kuljetuksia. Pitkiä kuljetuksia olivat myös erilaiset kemianteollisuuden tuote- ja raaka-ainekuljetukset.

**TAULUKKO 8. SUORITTEET TAVARALAJEITTAIN VUONNA 1995**

Tavaralaji	Tavaramäärä	Liikennesuorite	Kuljetussuorite	Keskimääräinen kuljetusmatka	Kuormausaste
	1 000 t	milj. km	milj. tkm	km	%
1. Viljat	3 383	11	361	109	92
2. Sokerijuurikas	1 114	3	100	91	98
3. Perunat, juurekset yms.	2 339	37	371	139	70
4. Elävät eläimet	1 048	22	120	151	70
5. Tekstiilikuidut yms.	350	3	52	168	66
6. Tukki- ja kuitupuu	41 849	84	3 248	75	99
7. Hake, puru, jätöpuid	10 823	30	976	91	94
8. Mekaanisen metsäteollisuuden tuotteet	10 021	60	1 244	119	74
9. Paperimassa, selluloosa, jätöpaperi	3 072	15	493	155	95
10. Paperi, kartonki, painotuotteet yms.	8 515	62	940	115	67
11. Huonekalut, myymäläkalusteet yms.	733	23	92	130	39
12. Juomat	3 279	24	499	145	80
13. Liha- ja meijeriteollisuuden tuotteet	10 356	127	1 369	148	66
14. Muut elintarviketeollisuuden tuotteet	4 208	53	538	132	65
15. Teolliset rehut	2 819	21	418	153	82
16. Kivihilli, turve	5 811	15	533	91	98
17. Nestemäiset polttoaineet, öljy	10 597	43	992	116	94
18. Asfaltti	9 787	12	251	26	96
19. Rautamalmi ja rautametallit	1 242	9	238	144	94
20. Kupari ja sen rikasteet	2 501	6	125	63	85
21. Raakateräs, harkot, levyt tangot yms.	6 628	49	891	130	76
22. Sora	199 345	130	2 620	14	94
23. Sementti, kalkki	2 980	14	433	124	93
24. Betoni, tiilet, elementit	11 056	41	658	71	69
25. Lannoitteet	1 912	9	286	138	93
26. Hiilikemikaalit yms.	461	2	82	166	94
27. Hapot, lipeä, peruskemikaalit yms.	4 791	25	806	171	93
28. Lääkkeet ja muut kemianteoll. tuotteet	3 407	20	477	131	85
29. Kulkuvälineet, koneet, laitteet, elektr. yms.	5 917	58	528	87	51
30. Muut metallituotteet ja niiden osat	1 847	22	217	87	49
31. Vaatteet, tekstiilit, jalkineet	529	17	66	144	38
32. Lasi, keramiikka	681	6	74	118	65
33. Muovi- ja kumiteollisuustuotteet	2 001	20	233	86	47
34. Sekalainen kappaletavara	13 833	117	1 389	110	61
35. Ongelmajätteet	235	2	56	186	89
36. Talousjätteet	3 644	12	72	23	73
37. Rakennusjätteet	5 084	12	89	23	57
38. Tyhjä	0	624	0	41	-
39. Kuormalavat yms.	1 888	44	262	94	24
40. Auras yms.	4 662	50	138	54	62
<b>Yhteensä</b>	<b>404 750</b>	<b>1 935</b>	<b>22 339</b>	<b>58</b>	<b>74</b>

Tässä taulukossa tonneja ja tonn kilometrejä tarkastellaan NST/R tavaraluokituksella ja eroteltuina yksityinen ja ammattimainen liikenne. Kuljetussuoritteesta 88 prosenttia syntyy ammattimaisen liikenteen toimesta. Tavararyhmistä kuljetussuoritteen osalta merkittävin on puu ja korkki. Suomen oloissa tämä tavararyhmä koostuu pääasiassa puuraaka-aineesta ja mekaanisen metsäteollisuuden tuottaista.

**TAULUKKO 9. TAVARAMÄÄRÄ JA KULJETUSSUORITE NST/R TAVARARYHMÄN MUKAAN VUONNA 1995**

NST/R tavararyhmä	Yksityinen		Ammattimainen		Yhteensä	
	1 000 t	milj. tkm	1 000 t	milj. tkm	1 000 t	milj. tkm
<b>Yhteensä</b>	<b>126 164</b>	<b>2 681</b>	<b>278 585</b>	<b>19 657</b>	<b>404 750</b>	<b>22 339</b>
01 Viljat	332	36	3 051	325	3 383	361
02 Perunat yms.	673	44	1 666	327	2 339	371
03 Elävät eläimet, sokerijuurikas	285	25	1 877	195	2 162	220
04 Puu, korkki	6 251	404	56 442	5 064	62 693	5 468
05 Tekstiilikuidut yms.	51	2	299	50	350	52
06 Ruoka-aineet, eläinrehu	1 686	106	18 976	2 718	20 662	2 824
07 Öljynsiemenet, kasviöljy	-	-	-	-	-	-
08 Kiinteät polttoaineet	167	20	5 644	513	5 811	533
09, 10 Raakaöljy ja öljytuotteet	3 296	185	17 089	1 058	20 384	1 243
11 Rautamalmi	377	36	865	202	1 242	238
12 Rautaa sisältämätön malmi	240	36	2 262	89	2 501	125
13 Raakateräs yms.	859	74	5 770	817	6 628	891
14 Sementti, kalkki, rakennusmat.	4 966	110	9 071	982	14 037	1 091
15 Maa-ainekset	91 434	1 077	107 910	1 543	199 345	2 620
16 Lannoitteet	90	13	1 822	273	1 912	286
17 Hiilikemikaalit yms.	33	24	428	58	461	82
18 Hapot, lipeä	549	17	7 649	1 266	8 198	1 284
19 Sellu, jätöpaperi	65	2	3 007	490	3 072	493
20 Kuljetusvälineet, koneet yms.	1 928	128	3 989	400	5 917	528
21 Metallivalmisteet, osat	672	37	1 175	180	1 847	217
22 Lasi ja keramiikka	-	-	681	74	681	74
23 Nahka, tekstiili, muut valmist.	2 269	70	9 509	1 261	11 778	1 331
24 Sekalaiset	9 944	235	19 402	1 771	29 346	2 006

## KUORMA-AUTON IKÄ

Otosaineiston kuorma-autot on jaettu auton vuosimallin mukaan ikäryhmiin. Vuonna 1980 tai sitä ennen ensirekisteröidyt kuorma-autot ovat omana ryhmänään. Taulukoissa on lisätietona kuorma-autojen lukumäärä vuosimallin mukaan. Lukumäärä on estimoitu otosaineistoon perustuen.

Suurin osuus tavaramäärästä, liikennesuoritteesta ja kuljetussuoritteesta oli vuosina 1988-1989 ensirekisteröidyillä autoilla, noin 20 prosenttia suoritteista. Toisaalta kaikkein uusimmilla autoilla suoritetta autoa kohti kertyi eniten. Puutavara-autojen kuljetussuoritteesta kolmasosa ajettiin kaikkein uusimmilla, vuosimallia 1994 ja 1995 olevilla autoilla.

**TAULUKKO 10a. TAVARAMÄÄRÄ KUORMA-AUTON VUOSIMALLIN MUKAAN 1995**

	Auton vuosimalli									Yhteensä
	Puuttuva tieto	< 80	81-83	84-85	86-87	88-89	90-91	92-93	94-95	
Autojen lukumäärä	66	6 389	6 241	5 820	7 266	7 709	6 385	2 599	3 731	46 207
Tavaramäärä, 1 000 t										
<b>Kuljetuslaji</b>										
Puutavarakuljetukset	0	468	2 766	1 199	3 962	11 538	8 306	7 104	13 642	<b>48 986</b>
Massatavaran kuljetukset	221	12 599	24 132	28 136	30 887	43 556	36 094	6 826	16 563	<b>199 014</b>
Kappaletavaran kuljetukset	132	2 306	2 859	4 757	7 948	9 334	5 571	2 524	5 325	<b>40 757</b>
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	-	789	237	790	2 582	5 592	4 843	4 856	5 263	<b>24 952</b>
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	-	1 063	1 191	1 598	1 766	1 526	2 725	865	676	<b>11 411</b>
Lämpö-, kylmä- ja pakastekulj.	-	0	113	478	652	2 219	1 601	1 054	2 332	<b>8 449</b>
Jätehuoltokuljetukset	-	476	253	380	2 020	1 169	796	839	342	<b>6 274</b>
Kunnossapitokuljetukset	-	1 216	2 700	7 602	10 083	5 052	3 144	4 920	721	<b>35 438</b>
Erikoiskuljetukset	-	256	592	439	195	1 548	147	33	553	<b>3 765</b>
Sekalaiset kuljetukset	55	4 308	4 990	3 221	2 490	2 870	4 988	1 103	1 351	<b>25 376</b>
Myymläaauto	-	19	63	47	25	37	0	-	-	<b>190</b>
Puuttuva tieto	-	37	0	0	92	0	0	8	0	<b>137</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>408</b>	<b>23 538</b>	<b>39 896</b>	<b>48 647</b>	<b>62 702</b>	<b>84 440</b>	<b>68 218</b>	<b>30 132</b>	<b>46 767</b>	<b>404 750</b>



**TAULUKKO 10b. LIIKENNESUORITE KUORMA-AUTON VUOSIMALLIN MUKAAN 1995**

	Auton vuosimalli									Yhteensä
	Puuttuva tieto	< 80	81-83	84-85	86-87	88-89	90-91	92-93	94-95	
Autojen lukumäärä	66	6 389	6 241	5 820	7 266	7 709	6 385	2 599	3 731	46 207
Liikennesuorite, milj. km										
<b>Kuljetuslaji</b>										
Puutavarakuljetukset	0	4	6	8	15	48	30	33	63	206
Massatavaran kuljetukset	0	18	38	50	62	67	71	18	54	380
Kappaletavaran kuljetukset	1	20	33	54	94	125	93	34	62	514
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	-	2	2	7	16	39	44	44	51	206
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	-	3	9	11	22	13	16	7	10	90
Lämpö-, kylmä- ja pakastekulj.	-	0	3	10	13	30	26	23	38	143
Jätehuoltokuljetukset	-	2	1	5	7	10	8	4	1	37
Kunnossapitokuljetukset	-	3	8	26	16	21	21	19	9	124
Erikoiskuljetukset	-	0	3	5	2	4	2	1	2	18
Sekalaiset kuljetukset	0	15	28	21	37	32	30	15	24	202
Myymäläauto	-	1	5	2	4	2	0	-	-	13
Puuttuva tieto	-	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<b>Yhteensä</b>	<b>2</b>	<b>69</b>	<b>136</b>	<b>197</b>	<b>288</b>	<b>391</b>	<b>341</b>	<b>199</b>	<b>314</b>	<b>1 935</b>

**TAULUKKO 10c. KULJETUSSUORITE KUORMA-AUTON VUOSIMALLIN MUKAAN 1995**

	Auton vuosimalli									Yhteensä
	Puuttuva tieto	< 80	81-83	84-85	86-87	88-89	90-91	92-93	94-95	
Autojen lukumäärä	66	6 389	6 241	5 820	7 266	7 709	6 385	2 599	3 731	46 207
Kuljetussuorite, milj. tkm										
<b>Kuljetuslaji</b>										
Puutavarakuljetukset	0	30	100	97	223	915	588	677	1 309	3 939
Massatavaran kuljetukset	8	156	340	497	826	973	1 030	250	925	5 004
Kappaletavaran kuljetukset	10	110	249	438	929	1 188	906	437	711	4 979
Säiliöautoliikenteen kuljetukset	-	26	33	146	228	617	721	645	855	3 271
Kontit, vaihtolavat, vaihtokorit	-	25	48	120	182	132	238	159	65	969
Lämpö-, kylmä- ja pakastekulj.	-	0	12	66	131	334	230	202	414	1 388
Jätehuoltokuljetukset	-	6	3	12	49	60	23	10	7	170
Kunnossapitokuljetukset	-	29	38	136	77	81	60	89	14	523
Erikoiskuljetukset	-	5	38	78	17	51	9	7	28	233
Sekalaiset kuljetukset	1	103	153	317	249	346	280	166	225	1 841
Myymäläauto	-	1	5	2	2	2	0	-	-	12
Puuttuva tieto	-	0	0	0	8	0	0	1	0	9
<b>Yhteensä</b>	<b>18</b>	<b>492</b>	<b>1 018</b>	<b>1 908</b>	<b>2 922</b>	<b>4 699</b>	<b>4 085</b>	<b>2 643</b>	<b>4 554</b>	<b>22 339</b>

## KUORMATILAN TÄYTTÖASTE

Vastaavasti kuin kuormausasteella (kuormanpaino per kantavuus) mitataan tehokkuutta painojen suhteen, mitaan kuormatilan täyttöasteella tehokkuutta tilavuuden suhteen. Useiden tavaralajien osaltahan auton kuormatilan tilavuus saattaa olla täysin hyväksikäytetty, vaikka painojen puolesta ei olla vielä lähelläkään kantavuuden sallimaa maksimia.

Kuormatilan täyttöastetta tilavuuden suhteen kysyttiin jokaisen tutkimuspäivinä ajetun matkan osalta jaotuksella: täynnä, lähes täynnä, noin puolillaan, lähes tyhjä tai tyhjä. Jos kyseessä oli keräily- tai jakelukuljetus, missä kuorman määrä vaihtelee, pyydettiin täyttöaste ilmoittamaan suurimmillaan. Taulukko 11 on laadittu kuljetussuoritteiden jakautumisesta kuormatilan täyttöasteen mukaan.

**TAULUKKO 11. KUORMATILAN TÄYTTÖASTE (TILAVUUDEN SUHTEEN)  
AJONEUVOTYYPIN MUKAAN 1995**

	Täyttöaste (%)				Kuljetussuorite milj. tkm
	Täynnä	Lähes täynnä	Noin puolillaan	Lähes tyhjä / tyhjä	
<b>Ajoneuvotyyppi</b>					
KAIP	67,5	21,5	9,1	2,0	2 952
KAPP	73,4	16,1	8,1	2,4	1 995
KAVP	78,3	15,0	4,9	1,8	17 392
<b>Yhteensä</b>	<b>76,4</b>	<b>16,0</b>	<b>5,7</b>	<b>1,9</b>	<b>22 339</b>

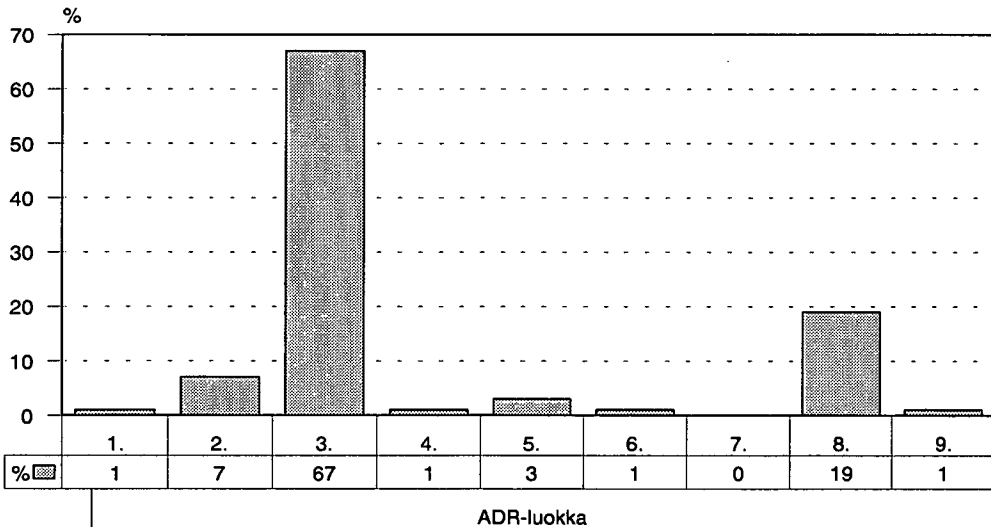
## VAARALLISET AINEET

Vaarallisilla aineilla tarkoitetaan aineita ja esineitä, jotka räjähdys-, palo- tai säteilyturvallisuutensa, myrkyllisyytensä, syövyttävyytensä taikka muun ominaisuutensa vuoksi saattavat aiheuttaa vahinkoa ihmisille, omaisuudelle tai ympäristölle.

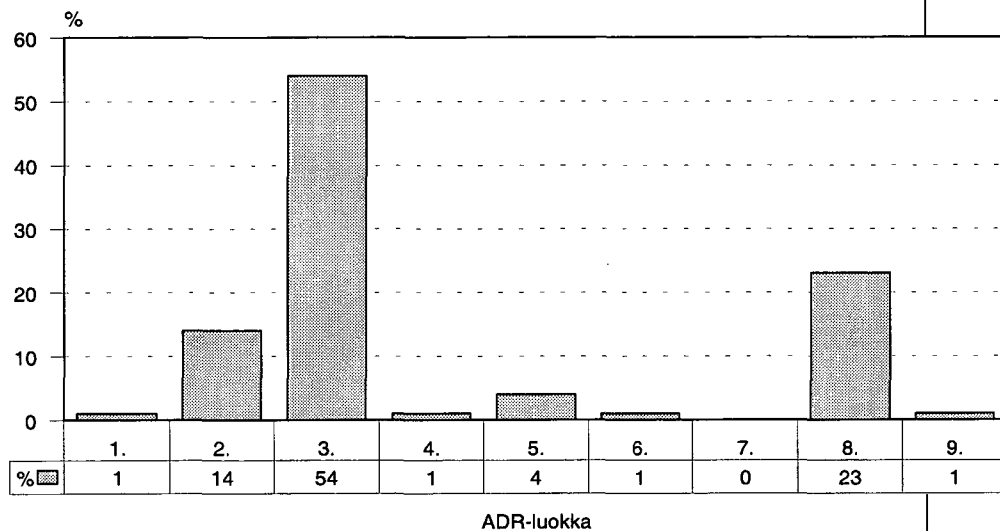
Vaaralliset aineet on jaettu ominaisuuksiensa perusteella vaarallisten aineiden kansainvälisiä maantiekuljetuksia koskevassa ADR-sopimuksessa yhdeksään luokkaan (luokittelu liitteessä 5). ADR-sopimus (Agreement on Transporting Dangerous Goods by Road) on yleiseurooppalainen sopimus, jonka noudattaminen merkitsee soveltua 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 14,7 miljoonaa tonnia vuoden 1995 aikana. Tämä oli vajaa 4 prosenttia kuorma-autojen kuljettamasta kokonaistavaramäärästä. Valtaosa (67 prosenttia) vaarallisista aineista oli palavia nesteitä. Syövyttäviä aineita oli 19 prosenttia ja kaasuja 7 prosenttia. Muita, kuin edellä mainittuja vaarallisia aineita kuljetettiin niin vähän, että niitä koskevien tulosten tarkkuus tässä tutkimuksessa on vain suuntaa-antava. Vaarallisten aineiden keskimääräinen kuljetusmatka oli 134 kilometriä, eli lähes kaksinkertainen keskimääräiseen kuormattuun matkaan verrattuna.

KUVIO 4. VAARALLISET AINEET, TAVARAMÄÄRÄ ADR-LUOKITTAIN 1995



**KUVIO 5. VAARALLISET AINEET, KULJETUSSUORITE ADR-LUOKITTAIN 1995**



**TAULUKKO 12. VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSET ADR-LUOKITTAIN VUONNA 1995**

Vaarallisten aineiden luokka	Kuljetettu tavaramäärä		Liikennesuorite		Kuljetussuorite		Keskimääräinen kuljetusmatka km
	1 000 t	%	1 000 km	%	milj. tkm	%	
1. Räjähdyksineet ja esineet	194	1	1 061	2	15	1	59
2. Puristetut, nesteytetyt ja paineenalaisina liuotetut kaasut	1 092	7	13 181	19	246	14	231
3. Palavat nesteet	9 896	67	37 893	56	938	54	118
4. Muut syttyvät aineet	80	1	828	1	25	1	328
5. Sytyttävästi vaikuttavat (hapettavat) aineet	384	3	2 155	3	77	4	202
6. Myrkylliset, tympäisevät ja infektoivat aineet	213	1	792	1	21	1	76
7. Radioaktiiviset aineet	-	-	-	-	-	-	-
8. Syövyttävät aineet	2 770	19	10 862	16	392	23	137
9. Sekalaiset vaaralliset aineet ja esineet	107	1	959	1	20	1	129
<b>Yhteensä</b>	<b>14 737</b>	<b>100</b>	<b>67 732</b>	<b>100</b>	<b>1 734</b>	<b>100</b>	<b>134</b>

## Liite 1. Tutkimusajankohdat vuonna 1995

Vuosineljännes	Viikot	Päivämäärät	
I	10-11	06.03.-19.03.1995	
	16-17	17.04.-30.04.1995	(Uusintakysely)
II	19-20	08.05.-21.05.1995	
	24-25	12.06.-25.06.1995	(Uusintakysely)
III	32-33	07.08.-20.08.1995	
	38-39	18.09.-30.09.1995	(Uusintakysely)
IV	40-41	02.10.-15.10.1995	
	46-47	13.11.-26.11.1995	(Uusintakysely)

## Liite 2. Autorekisterikeskuksen kuorma-autokanta otosajankohtina vuonna 1995

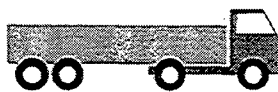
Vuosineljännes	I	II	III	IV	Keskiarvo
<b>Kuorma-autokanta</b>	45 334	45 708	47 100	46 687	46 207

Liite 3. Vastausprosentti neljännesvuosittain ja ositteittain vuonna 1995

Osite / vuosineljännes	I	II	III	IV	Yhteensä
	%				
<b>Yksityinen liikenne</b>					
1 KAIP	57,4	54,8	59,4	52,7	<b>56,3</b>
2 KAPP	55,1	50,0	72,0	52,0	<b>57,8</b>
3 KAVP	64,5	59,7	66,3	59,3	<b>63,2</b>
<b>Ammattimainen liikenne</b>					
4 KAIP	66,1	58,4	59,8	65,9	<b>63,5</b>
5 KAPP	65,1	59,2	60,4	63,4	<b>63,3</b>
6 KAVP	63,3	58,7	59,2	60,7	<b>62,0</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>63,1</b>	<b>58,3</b>	<b>60,5</b>	<b>60,3</b>	<b>60,5</b>



KAIP



KAPP



KAVP

## Liite 4. Tavaralajiluokittelu 1995

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

### Elintarvikkeet ja rehut

12. Juomat, virvoitusjuomat, oluet, viinit, alkoholit
13. Liha, maito, voi yms. helposti pilaantuvat ruokatavarat myös pakasteet
14. Jauhot, sokeri, kahvi ja muut ei helposti pilaantuvat elintarviketeollisuuden tuotteet
15. Eläinten ruoat ja rehut

### Kiinteät polttoaineet

16. Kivihiili, koksi, turve

### Öljytuotteet

17. Nestemäiset polttoaineet ja voiteluaineet

### Öljypohjaiset tienpäällystemassat

18. Asfaltti, öljysora, bitumi

### Malmi ja metalliromu

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

### Metallijalosteet

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

### Maa-ainekset

22. Sora, hiekka, kivet ja muut maa-ainekset

### Rakennusmateriaalit

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

### Lannoitteet

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

### Kemikaalit

26. Hiilikemikaalit, piki yms.
27. Hapot, lipeä, alumiinioksidi, natriumhydroksidi ja muut peruskemikaalit
28. Lääkkeet ja muut kemianteollisuuden tuotteet

### Koneet, laitteet, kulkuvälineet

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

### Tekstiili- ja vaatetusteollisuustuotteet

31. Vaatteet, tekstiilit, jalkineet

### Lasi, keramiikka, kumi, muovi, sekalaiset tavarat

32. Lasi, lasivalmisteet ja keramiikka
33. Muovi- ja kumiteollisuustuotteet
34. Sekalainen kappaletavara

### Jätteet

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

### Tyhjät tai pelkät pakkausmateriaalit

38. Tyhjä
39. Kuormalavat, rullakot, palautuspullot, yms. pakkausmateriaalit

### Kunnossapito

40. Auraus yms. toiminnot

## Liite 5. Vaarallisten aineiden luokittelu

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

1. Räjähdyksineet ja esineet
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. Syyttävästi vaikuttavat aineet (hapettavat)  
Orgaaniset peroksidit
6. Myrkylliset aineet  
Tympäisevät ja infektiota aiheuttavat aineet
7. Radioaktiiviset aineet
8. Syövyttävät aineet
9. Sekalaiset vaaralliset aineet ja esineet



## Liite 6. NST/R tavararyhmät

Tavararyhmät	NST/R <sup>(1)</sup> kappale	NST/R <sup>(1)</sup> 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	Ruoka-aineet ja eläinten rehu
7		18	Öljykasvit ja öljyä sisältävät hedelmät ja rasvat
8	2	21, 22, 23	Kiinteät mineraalipolttoaineet
9	3	31	Raakaöljy
10		32, 33, 34	Öljytuotteet
11	4	41, 46	Rautamalmi, rauta- ja teräsjäte
12		45	Rautaa sisältämätön malmi ja jäte
13	5	51, 52, 53, 54, 55, 56	Metallituotteet
14	6	64, 69	Sementti, kalkki, tehdasmaisesti valmistetut rakennusmateriaalit
15		61, 62, 63, 65	Käsittelemättömät ja tehdasvalmisteiset mineraalit
16	7	71, 72	Luonnolliset ja kemialliset lannoitteet
17	8	83	Hiilikemikaalit
18		81, 82, 89	Muut kemikaalit kuin hiilikemikaalit
19		84	Sellu ja jätepaperi
20	9	91, 92, 93	Kootut tai kokoamattomat kuljetusvälineet, koneet, kojeet, moottorit ja niiden osat
21		94	Metallivalmisteet
22		95	Lasi, lasivalmisteet, keraamiset tuotteet
23		96, 97	Paperi, huonekalut, nahka, tekstiilit
24		99	Sekalaiset tuotteet

<sup>(1)</sup> Euroopan yhteisöjen tilastotoimiston julkaisu (ranskankielinen toisinto vuodelta 1968).

TIELIIKENTEEN TAVARANKULJETUSTILASTO on Suomessa rekisterissä olevien sekä yksityiseen että ammattimaiseen liikenteeseen rekisteröityjen kuorma-autojen kotimaan kuljetustoimintaa kuvaava vuositilasto. Julkaisun tulokset perustuvat 8100 kuorma-auton otokseen. Otoksen tulokset on korotettu kuvaamaan koko rekisterissä olevan kuorma-autokaluston kuljetustoimintaa maassamme vuonna 1995.

Tutkimusaineistosta voidaan toimeksiannosta tehdä hyvin monenlaisia erilliselivityksiä.



**Tilastokeskus**

Myynti  
Tilastokeskus/Myyntipalvelu  
PL 3 B  
00022 TILASTOKESKUS  
Puh. (90) 1734 2011  
Faksi (90) 1734 2474

Försäljning  
Statistikcentralen/Försäljningstjänsten  
PB 3 B  
00022 STATISTIKCENTRALEN  
Tel. (90) 1734 2011  
Fax (90) 1734 2474

Orders  
Statistics Finland/Sales Services  
P.O.Box 3 B  
00022 STATISTICS FINLAND  
Tel. (90) 1734 2011  
Fax (90) 1734 2474

Kannen ulkoasu:  
Pauli Välikangas

ISSN 0784 - 8358  
(Liikenne ja matkailu)

ISSN 0786 - 1877

ISBN 951 - 727 - 199 - 9



9 789517 271998