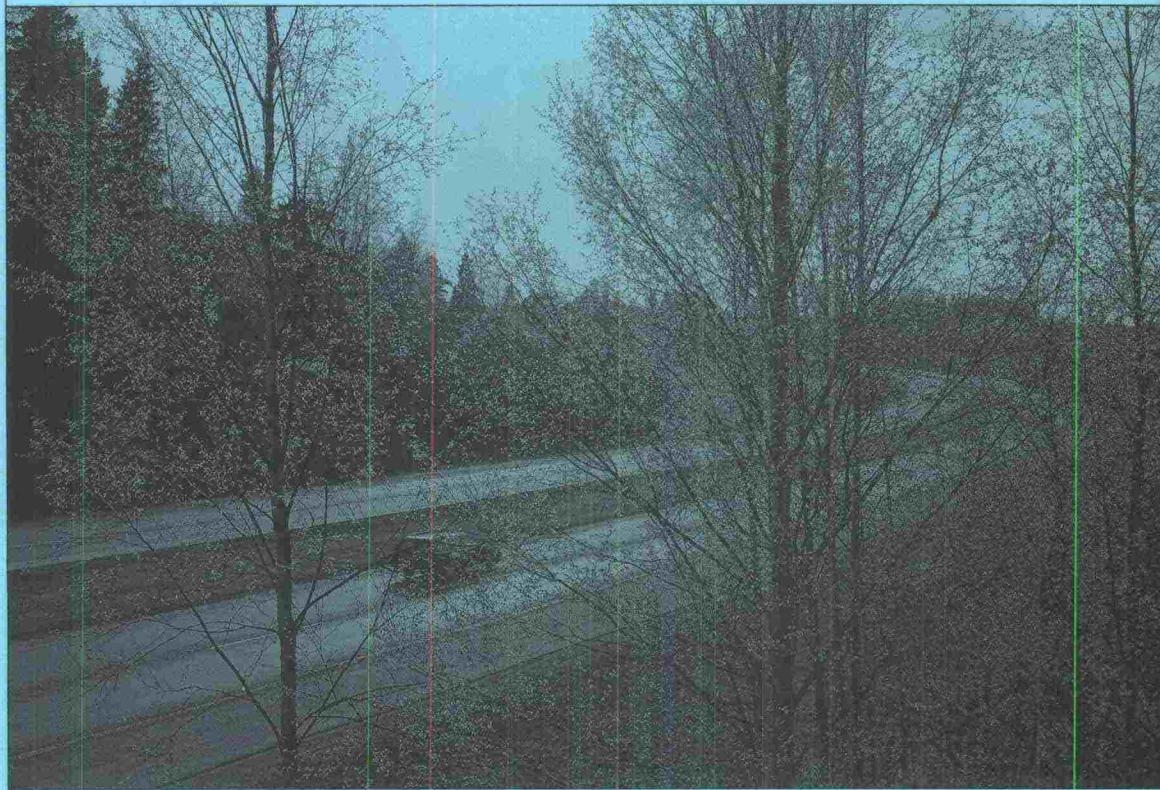


Tielaitos

Autojen nopeudet pääteillä vuonna 1991



**Tiehallituksen
sisäisiä
julkaisuja**

31/1992

Helsinki 1992

**Tiehallitus
Tutkimuskeskus**



Jakelussa mainitut

AUTOJEN NOPEUDET PÄÄTEILLÄ VUONNA 1991

Tiehallituksen tutkimuskeskus lähettää oheisena tiedoksi asiakohdassa mainitun raportin.

Raporttia TIEL 4001836-92 voi tilata kirjallisesti TIEH:n painotuotevarastosta, os. PL 33, 00521 Helsinki.

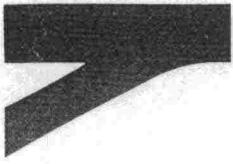
Apulaisjohtaja
Tutkimuskeskus

K. Härkänen

LIITE TIEL 4001836-92

JAKELU

T, Tk
S, Skk, Sts
TIEH:n kirjasto
Hvy
Valtion teknillinen tutkimuskeskus
- Kirjasto
- TGL/Liikennejaosto
Liikenneturva
- Kirjasto
- Tutkimusosasto
- Martti Mäki
Helsingin teknillisen korkeakoulun kirjasto
Tampereen teknillisen korkeakoulun kirjasto
Helsingin yliopisto
- Kirjasto
- Yleisen psykologian laitos
Oulun yliopisto
- Kirjasto
- Rakentamistekniikan osasto
- Tie- ja liikennetekniikan laboratorio
Poliisiopisto
Liikkuva poliisi



Tielaitos

Sisäasiainministeriö

- Poliisiosasto
- Seppo Piipponen
- Markku Väinölä

Liikenneministeriö

- Kirjasto
- Jarmo Hirsto
- Olli Hintikka

Liikennevakuutusyhdistys

Suomen Kunnallisliitto

Suomen Kaupunkiliitto

Finlands svenska kommunförbund

Espoon kaupunkisuunnitteluvirasto, liikennesuunn.osasto

Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Oikeuspoliittinen tutkimuslaitos

TIEDOKSI

Stk
Mänttari
Sarjamo
Luhtinen
Vanha-Eskola

S. Sarjamo/PV-E

Tiehallituksen sisäisiä julkaisuja
31/1992

**Autojen nopeudet pääteillä
vuonna 1991**

Tielaitos
Tiehallitus, tutkimuskeskus

Helsinki 1992

TIEL 4001836-92
Valtion painatuskeskus
Pasilan VALTIMO
Helsinki 1992

Julkaisua myy:
Tiehallitus, painotuotevarasto

Tielaitos

Tiehallitus
Opastinsilta 12 A
PL 33
00521 HELSINKI
Puh. vaihde (90) 148 721

Yhteenveto

Vuoden 1991 nopeusseurantaa varten kerättiin 72 500 nopeushavaintoa. Tästä aineistosta noin 32 500 havaintoa (45 %) on mitattu kesäaikana hyvien sää- ja keliolosuhteiden vallitessa.

Koko vuoden nopeushavainnoista keskimäärin 73 % on henkilöautojen nopeuksia. Vastaavasti henkilöautojen osuus kesäajan aineistosta on myös noin 73 %.

Kaikkien autojen keskinopeus oli koko vuoden havaintojen perusteella vuonna 1991 60 km/h -rajoituksella 62,5 km/h, 80 km/h -rajoituksella 81,3 km/h, 100 km/h -rajoituksella 91,3 km/h sekä 120 km/h -rajoituksella 103,9 km/h. Vastaavat keskinopeudet kesäaikana hyvissä sää- ja kelioloissa olivat 62,2 km/h, 82,0 km/h, 91,8 km/h sekä 104,2 km/h.

Tiekohtaisen nopeusrajoituksen ylittäneiden henkilöautojen osuudet pysyivät likimain edellisvuoden tasolla. Ylitysprosentit ovat suurimmat alhaisten nopeusrajoitusten alueella ja niinpä koko vuoden havainnoista 60 km/h-rajoitusalueella 59 % ja 80 km/h -rajoitusalueella 53 % henkilöautoista ylitti suurimman sallitun nopeuden. Suuria nopeusrajoituksen ylityksiä tapahtui eniten 80 km/h -rajoituksen alaisilla teillä, missä henkilöautoista 13 % ylitti nopeusrajoituksen yli 10 km/h:lla ja 3 % yli 20 km/h:lla.

Alkusanat

Ajoneuvojen nopeuksien seurannalla pyritään hankkimaan perustietoa tienpidon suunnittelua, nopeusrajoitusjärjestelmän kehittämistä ja liikenneturvallisuustyötä varten.

Tässä selvityksessä on esitetty tiedot autojen nopeuksista pääteillä vuonna 1991. Aineisto on jaettu koko vuotta koskeviin ja kesäaikaisiin nopeustietoihin. Kesäajan mittaustulokset palvelevat jo useita vuosia käynnissä ollutta tarkkailevaa nopeustutkimusta. Koko vuoden havaintoaineisto on tarkoitettu vuotuisten keskinopeuksien seurantaan.

Tielaitoksen tiepiirit sekä tiehallituksen tutkimuskeskus ovat suorittaneet seurannassa tarvittavat nopeusmittaukset. Selvitys on laadittu tiehallituksen tutkimuskeskuksessa. Ins.opp. Olli-Matti Luhtinen on hoitanut aineiston käsittelyn ja laatinut raportin.

Helsingissä kesäkuussa 1992

*Apulaisjohtaja
Tutkimuskeskus*

K. Härkänen

Sisältö

JOHDANTO		9
1	KOKO VUODEN NOPEUDET	11
1.1	Ajoneuvoryhmien nopeudet eri nopeusrajoituksilla	13
1.2 a)	Henkilöautojen keskinopeuksien kausivaihtelu eri nopeusrajoituksilla	16
1.2 b)	Kuorma-autojen keskinopeuksien kausivaihtelu eri nopeusrajoituksilla	16
1.2 c)	Linja-autojen keskinopeuksien kausivaihtelu eri nopeusrajoituksilla	16
1.3	Tiekohtaisen nopeusrajoituksen ylitysprosentit eri rajoitusarvoilla, henkilöautot ja kaikki autot	17
1.4	Kuorma-autojen ajoneuvokohtaisen 80 km/h -nopeusrajoituksen ylitysprosentit eri rajoitusarvoilla	18
1.5	Ajoneuvoryhmien nopeudet eri nopeusrajoituksilla eteläisessä ja muussa Suomessa	19
1.6	Ajoneuvoryhmien nopeudet eri nopeusrajoituksilla hyvissä sekä huonoissa sää- ja kelioloissa	22
1.7	Summakäyrät vuoden 1991 nopeushavainnoista ajoneuvoryhmittäin	26
1.8	Nopeushavaintojen lukumäärät nopeusrajoitusarvoittain	27
2	KESÄAJAN NOPEUDET	29
2.1	Ajoneuvoryhmien keskinopeudet vuosina 1961-1991 vapaalla nopeudella ja 100 km/h -rajoituksella	31
2.2	Autojen nopeudet vuosina 1972-1991	33
2.2.1	Kaikkien autojen nopeudet 120 km/h -rajoituksella	33
2.2.2	Henkilöautojen nopeudet 120 km/h -rajoituksella	34
2.2.3	Kuorma- ja linja-autojen nopeudet 120 km/h -rajoituksella	35
2.2.4	Kaikkien autojen nopeudet 100 km/h -rajoituksella	36
2.2.5	Henkilöautojen nopeudet 100 km/h -rajoituksella	37
2.2.6	Kuorma- ja linja-autojen nopeudet 100 km/h -rajoituksella	38
2.2.7	Kaikkien autojen nopeudet 80 km/h -rajoituksella	39
2.2.8	Henkilöautojen nopeudet 80 km/h -rajoituksella	40
2.2.9	Kuorma- ja linja-autojen nopeudet 80 km/h -rajoituksella	41
2.2.10	Kaikkien autojen nopeudet 60 km/h -rajoituksella	42
2.2.11	Henkilöautojen nopeudet 60 km/h -rajoituksella	43
2.2.12	Kuorma- ja linja-autojen nopeudet 60 km/h -rajoituksella	44
2.3	Tiekohtaisen nopeusrajoituksen noudattaminen vuosina 1974-1991	45
2.3.1	Nopeusrajoituksen ylittäneiden henkilöautojen %-osuudet eri rajoituksilla	45
2.4	Kuorma-autojen ajoneuvokohtaisen nopeusrajoituksen noudattaminen vapaalla nopeudella ja 100 km/h -rajoituksella	47
2.4.1	Kuorma-autot, ajoneuvokohtaisen nopeusrajoituksen noudattaminen vuosina 1968-1991	47
2.4.2	Kuorma-autot, ajoneuvokohtaisen 80 km/h -nopeusrajoituksen ylitysprosentit vuosina 1973-1991 tiekohtaisella 100 km/h -rajoituksella	48

Käytetyt merkinnät:

\bar{v}	= keskinopeus
v_{85}	= 85 %:n nopeus, so. nopeustaso, jonka 15 % autoista ylittää
v_{15}	= 15 %:n nopeus, so. nopeustaso, jonka 85 % autoista ylittää
s	= nopeushavaintojen keskihajonta
ha	= henkilöautot
pa	= pakettiautot
la	= linja-autot
kaip	= kuorma-autot ilman perävaunua
kap	= perävaunulliset kuorma-autot
ha (ei jonossa)	= henkilöautot, jotka ajavat jonojen ulkopuolella

Johdanto

Tieliikenteen nopeuksien kehityksen seuraamiseksi tielaitos mittaa vuosittain autojen nopeuksia Suomen pääteillä. Nopeusseuranta tarvitaan mm. nykyisten nopeusrajoitusten vaikutusten selvittämiseen sekä nopeusrajoitusjärjestelmän edelleen kehittämiseen.

Nopeusmittaukset pyritään tekemään salaisesti liikenteen kulkuun vaikuttamatta. Seuranta tapahtuu vuorokauden valoisana aikana ympäri vuoden.

Mittauspisteet sijaitsevat eri puolilla Suomea valta- ja kantateillä sekä tekniseltä tasoltaan niitä vastaavilla maanteillä. Koska kaikki mittauspisteet on valittu geometrialtaan hyvistä tienkohdista, nopeuksia ei ole katsottu tarpeelliseksi eritellä tieluokittain.

Sää- ja keliolot on luokiteltu hyväksi, kun tien pinta on paljas ja kuiva tai kostea, kun ei sada tai on enintään tihkusadetta ja kun näkyvyys on hyvä tai kohtalainen. Muussa tapauksessa sää- ja kelioloja pidetään huonoina.

Selvityksessä on tarkasteltu erikseen koko vuoden havaintoaineiston perusteella saatuja tuloksia ja kesäajan nopeuksia.

Kesäajan nopeuksia seurataan jatkona ns. tarkkailevalle nopeustutkimukselle. Kesäajan mittaukset suoritetaan kaksi kertaa touko-elokuun välisenä aikana kaikissa mittauspisteissä. Selvityksen tulokset perustuvat siihen aineistoon, joka näistä mittauksista on saatu hyvien sää- ja keliolojen vallitessa.

Koko vuoden mittausaineisto sisältää vuonna 1991 yhteensä 72 500 havaintoa. Kesäajan nopeuksia koskevan osan tulokset perustuvat vuonna 1991 noin 32 500 nopeushavaintoon. Koko vuoden havaintojen perusteella saaduissa tuloksissa on aina tarkasteltu kaikkia sää- ja kelioloja, ellei kuvassa tai taulukossa erikseen ole muuta mainittu. Tämän vuoksi eivät kausivaihtelut ole kesäkuukausien tulosten osalta vertailukelpoisia niihin tuloksiin jotka selvityksen loppuosassa on esitetty varsinaisesta kesäajan nopeusseurannasta.

1 KOKO VUODEN NOPEUDET

1.1 a) Ajoneuvoryhmien nopeudet eri nopeusrajoituksilla

	Nopeusrajoitus							
	60 km/h				80 km/h			
	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
Kaikki autot								
1985	61,6	66,6	55,5	6,4	81,0	86,9	73,7	7,9
1986	61,6	67,1	55,1	7,0	81,4	88,2	73,5	8,6
1987	61,1	66,4	54,7	6,6	80,3	87,5	71,8	8,8
1988	61,2	66,7	55,0	6,4	81,2	88,0	73,5	8,4
1989	61,3	67,1	54,7	6,9	81,5	88,5	73,3	8,6
1990	63,0	69,2	56,2	7,0	81,2	88,4	73,0	8,7
1991	62,5	68,5	55,8	6,6	81,3	88,3	73,2	8,5
Henkilöautot ¹⁾								
1985	61,7	66,6	55,6	6,4	81,3	87,6	73,9	8,2
1986	61,5	66,9	55,0	7,1	81,9	89,1	73,7	9,0
1987	61,2	66,4	54,9	6,6	80,7	88,3	72,0	9,2
1988	61,2	66,4	55,1	6,2	81,6	89,1	73,6	8,8
1989	61,4	67,1	54,8	6,9	81,9	89,4	73,5	9,0
1990	62,8	68,9	56,0	6,9	81,8	89,4	73,3	9,0
1991	62,5	68,3	55,9	6,6	81,7	89,1	73,2	8,7
Henkilöautot ²⁾								
1985	62,7	67,7	56,3	6,6	82,2	89,1	74,4	8,6
1986	62,8	68,3	55,8	7,3	82,9	90,6	74,2	9,4
1987	62,4	68,2	55,7	7,0	81,7	90,0	72,8	9,5
1988	62,3	67,7	56,0	6,4	82,5	90,4	74,1	9,1
1989	62,7	68,5	56,0	6,9	82,8	90,8	74,2	9,3
1990	63,7	70,1	56,7	7,1	82,7	90,5	74,0	9,2
1991	63,3	69,6	56,4	6,8	82,5	90,1	73,9	8,9
Pakettiautot								
1985	61,4	66,6	55,0	6,5	79,9	85,7	73,0	7,1
1986	61,7	67,6	55,4	6,9	79,9	86,9	72,2	7,8
1987	60,9	65,9	54,5	6,6	78,6	85,7	70,3	8,6
1988	61,6	67,9	54,9	6,8	80,2	87,0	72,5	8,3
1989	62,0	68,7	55,1	7,0	80,9	87,7	72,8	8,0
1990	63,7	70,2	56,6	7,5	80,6	87,7	72,2	8,6
1991	63,0	69,6	55,7	7,1	80,7	87,3	72,7	8,3
Linja-autot								
1985	62,1	67,4	56,3	6,2	80,7	87,2	72,4	7,8
1986	62,2	68,0	55,4	6,1	81,8	88,8	74,3	7,7
1987	60,9	66,1	54,7	5,7	81,7	89,4	73,4	7,9
1988	60,8	67,4	54,6	6,4	81,2	88,0	74,4	7,4
1989	59,8	64,7	54,6	5,8	81,2	86,8	74,4	6,7
1990	62,1	68,9	55,0	7,3	80,0	86,0	72,0	7,4
1991	61,1	67,0	54,3	6,3	81,2	87,3	74,0	6,8
KAIP ³⁾								
1985	61,5	66,3	55,8	5,9	79,3	85,0	72,6	6,9
1986	61,9	68,1	54,8	7,1	79,1	85,0	72,5	7,0
1987	61,0	67,3	54,2	6,7	78,6	84,8	71,1	7,4
1988	61,3	67,4	54,4	7,0	79,0	84,7	72,2	7,0
1989	60,9	66,6	54,6	6,6	79,8	85,7	72,0	7,5
1990	63,5	69,6	56,9	6,8	79,4	85,4	71,8	7,3
1991	62,3	68,3	55,6	6,3	79,6	85,7	72,5	7,3
KAP ⁴⁾								
1985	61,7	66,8	55,6	6,3	80,9	86,2	75,1	6,1
1986	61,7	67,3	55,0	7,0	81,1	86,6	74,5	6,4
1987	61,1	67,4	53,9	7,2	80,4	86,3	73,6	6,9
1988	60,5	66,8	53,6	6,9	81,2	86,4	75,3	6,2
1989	60,4	66,4	53,3	7,1	81,1	87,0	74,3	6,9
1990	63,8	69,9	57,0	7,2	80,7	86,7	73,7	7,0
1991	63,4	69,1	57,0	6,1	81,3	87,1	74,8	6,7

- 1) kaikki havaitut henkilöautot
 2) ei sisällä jonossa ajavien nopeuksia
 3) kuorma-autot ilman perävaunua
 4) perävaunulliset kuorma-autot

1.1 b) Ajoneuvoryhmien nopeudet eri nopeusrajoituksilla

	Nopeusrajoitus							
	\bar{v}	100 km/h			\bar{v}	120 km/h		
		v_{85}	v_{15}	s		v_{85}	v_{15}	s
Kaikki autot								
1985	89,7	100,6	78,6	10,9	97,5	112,0	82,8	13,8
1986	90,2	101,1	79,0	11,0	99,9	116,0	82,8	15,1
1987	89,4	100,2	78,5	10,8	100,2	116,8	82,8	15,6
1988	90,1	100,4	79,1	10,6	101,7	117,4	84,1	14,8
1989	90,8	101,1	79,9	10,7	101,1	117,0	83,9	14,9
1990	91,0	100,8	80,3	10,2	102,6	117,8	84,5	14,7
1991	91,3	101,1	80,5	10,2	103,9	118,2	86,5	14,2
Henkilöautot ¹⁾								
1985	92,5	102,6	81,1	10,9	102,2	114,8	89,2	12,7
1986	92,9	103,1	81,1	11,0	105,3	118,9	90,3	13,7
1987	92,0	102,1	80,3	10,8	106,1	119,8	90,6	14,1
1988	92,4	102,1	81,0	10,6	107,4	119,6	94,5	12,7
1989	93,1	102,8	81,7	10,8	107,6	119,5	93,9	12,7
1990	93,2	102,3	82,2	10,1	109,1	119,8	97,1	11,9
1991	93,3	102,5	82,3	10,1	109,1	119,9	97,0	11,8
Henkilöautot ²⁾								
1985	93,9	103,6	82,9	10,7	102,6	115,3	89,3	12,8
1986	94,5	104,4	83,1	10,9	105,5	119,2	90,7	13,7
1987	93,8	103,4	82,5	10,6	106,3	119,9	91,0	14,0
1988	94,4	103,6	83,4	10,4	107,8	119,7	95,3	12,5
1989	95,1	104,3	84,3	10,5	107,8	119,6	94,4	12,5
1990	94,9	103,6	84,6	9,8	109,2	119,8	97,3	11,8
1991	94,7	103,5	84,2	10,0	109,2	119,9	97,2	11,7
Pakettiautot								
1985	83,1	91,2	74,3	8,8	86,3	93,5	77,3	8,6
1986	84,1	91,8	75,8	8,5	87,8	95,8	78,2	9,4
1987	83,2	90,7	75,2	8,5	87,9	97,8	77,9	9,9
1988	85,7	94,7	76,7	9,1	90,4	100,6	79,8	10,2
1989	87,4	96,7	78,1	9,5	92,2	102,6	81,2	10,6
1990	87,8	97,0	78,2	9,2	92,9	102,9	81,6	10,3
1991	87,9	96,7	78,2	9,1	94,9	104,3	83,6	10,3
Linja-autot								
1985	88,1 ^{*)}	101,3	74,0	12,3	97,5 ^{***)}	102,7	90,8	7,2
	85,6 ^{**)}	92,9	76,9	8,9				
1986	86,7 ^{*)}	93,8	75,9	8,7	99,2 ^{***)}	105,0	92,1	7,2
	85,2 ^{**)}	92,7	77,2	8,2				
1987	87,5 ^{*)}	97,6	75,3	10,2	98,7 ^{***)}	106,4	89,8	8,7
	85,4 ^{**)}	92,9	77,3	8,1				
1988	86,8	93,9	78,5	7,6	97,8 ^{***)}	104,6	89,3	8,1
1989	87,3	95,6	79,2	8,1	99,4 ^{***)}	105,7	91,0	7,7
1990	88,0	97,8	79,0	9,6	99,1	107,1	89,6	8,1
1991	88,8	98,3	79,6	9,3	99,7	105,9	91,7	7,0
KAIP ³⁾								
1985	82,0	88,0	75,1	7,1	84,0	90,0	76,6	6,7
1986	82,6	88,9	75,5	7,3	84,6	91,3	77,5	7,4
1987	81,8	87,7	75,1	7,3	85,1	92,1	77,4	7,8
1988	82,1	87,6	75,7	6,6	84,5	90,9	77,5	7,2
1989	83,0	88,2	77,2	6,4	85,2	91,0	78,6	6,7
1990	83,0	88,6	77,1	6,8	85,0	90,6	78,6	6,4
1991	83,3	88,7	77,4	6,7	85,6	91,2	79,2	6,5
KAP ⁴⁾								
1985	83,3	88,7	77,1	6,4	83,7	88,9	77,7	6,3
1986	83,6	89,0	77,4	6,3	84,6	90,0	77,9	6,6
1987	83,0	88,2	77,0	6,2	84,8	90,2	78,4	6,6
1988	83,0	87,8	77,4	5,9	84,7	89,8	79,0	5,7
1989	84,0	89,0	78,4	6,0	84,6	89,1	79,1	5,4
1990	84,1	89,1	78,7	6,0	84,4	88,5	79,3	5,1
1991	84,3	89,1	79,0	5,5	85,5	90,3	79,7	5,8

1) kaikki havaitut henkilöautot

2) jonojen ulkopuolella ajavat

3) kuorma-autot ilman perävaunua

4) perävaunulliset kuorma-autot

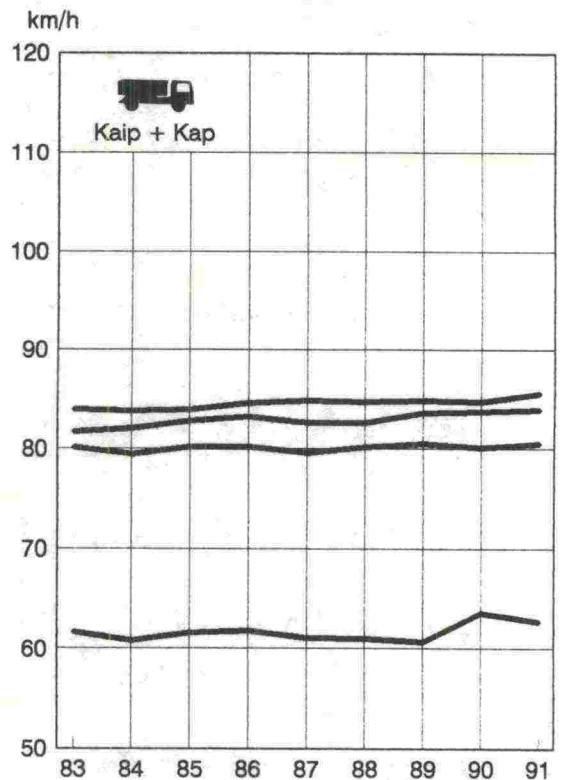
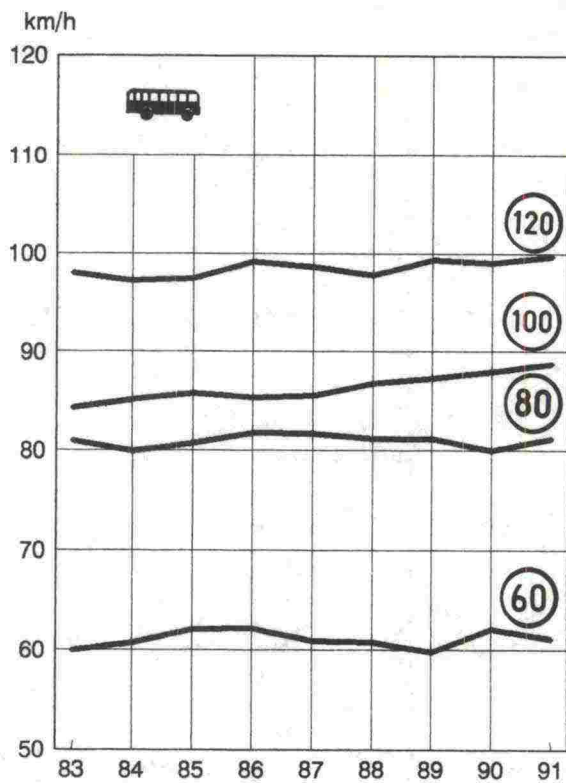
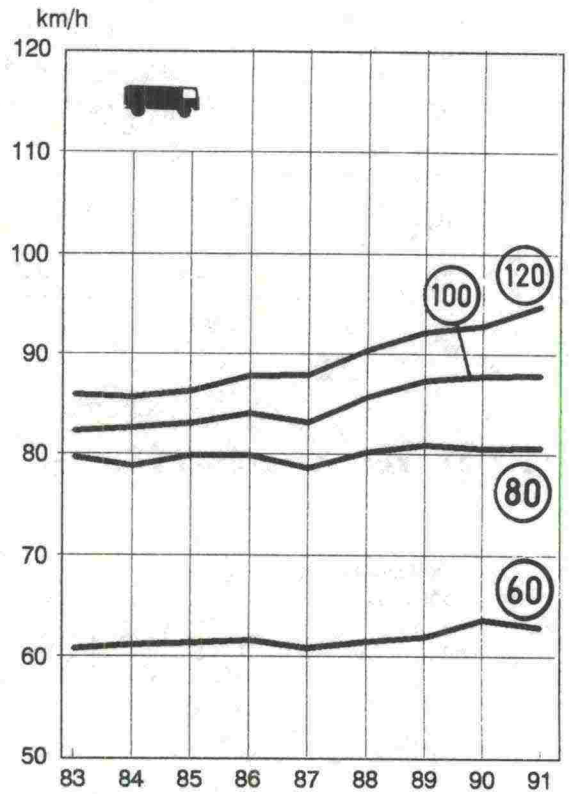
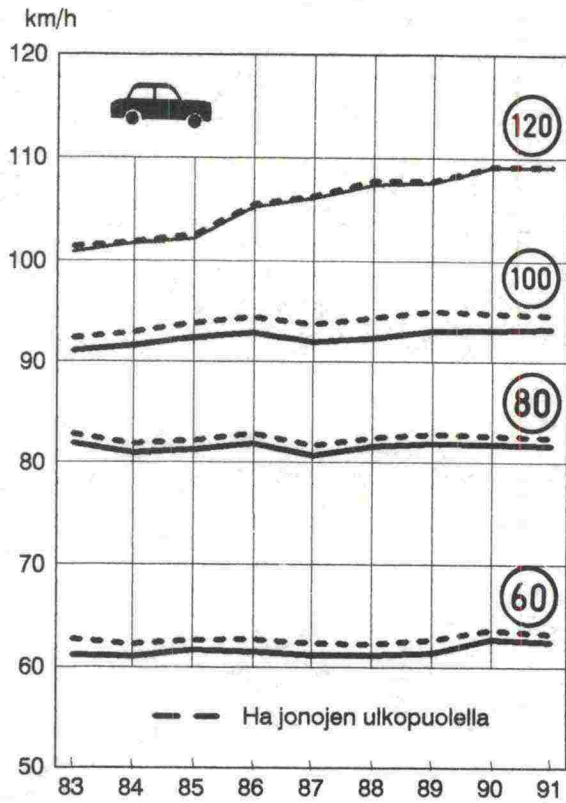
*) Lapin läänissä (ajoneuvokohtainen nopeusrajoitus 100 km/h)

**) muualla Suomessa (ajoneuvokohtainen nopeusrajoitus 80 km/h)

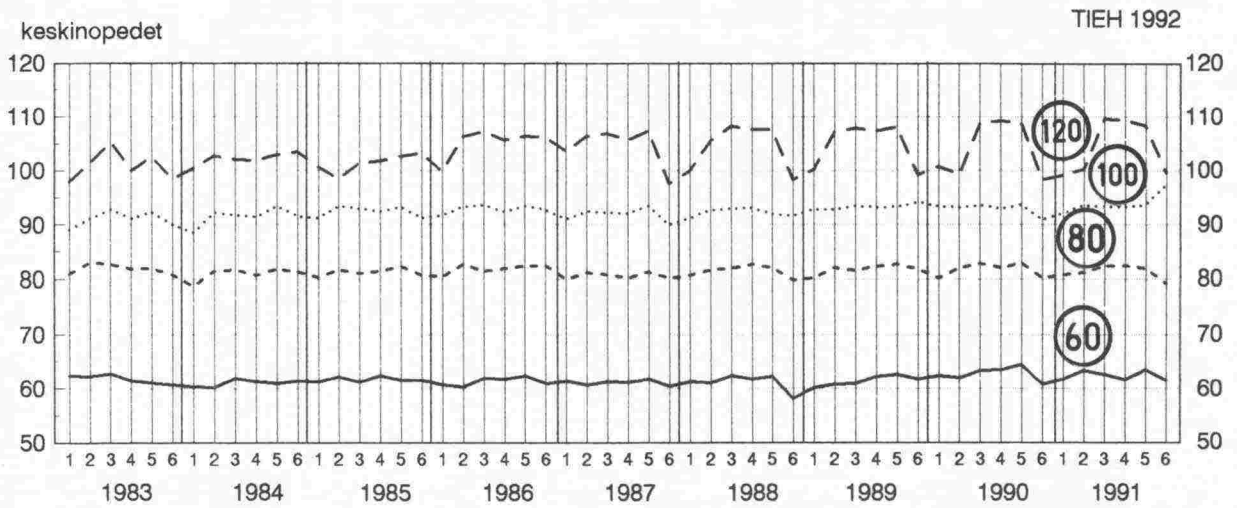
***) ajoneuvokohtainen nopeusrajoitus 100 km/h

1.1 c) Ajoneuvoryhmien nopeudet eri nopeusrajoituksilla

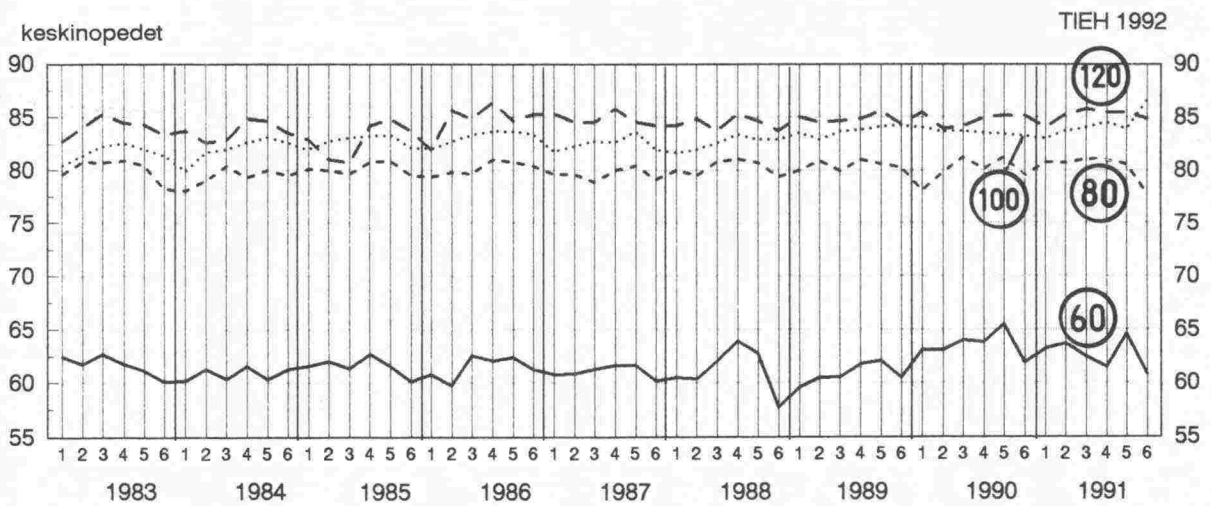
TIEH 1992



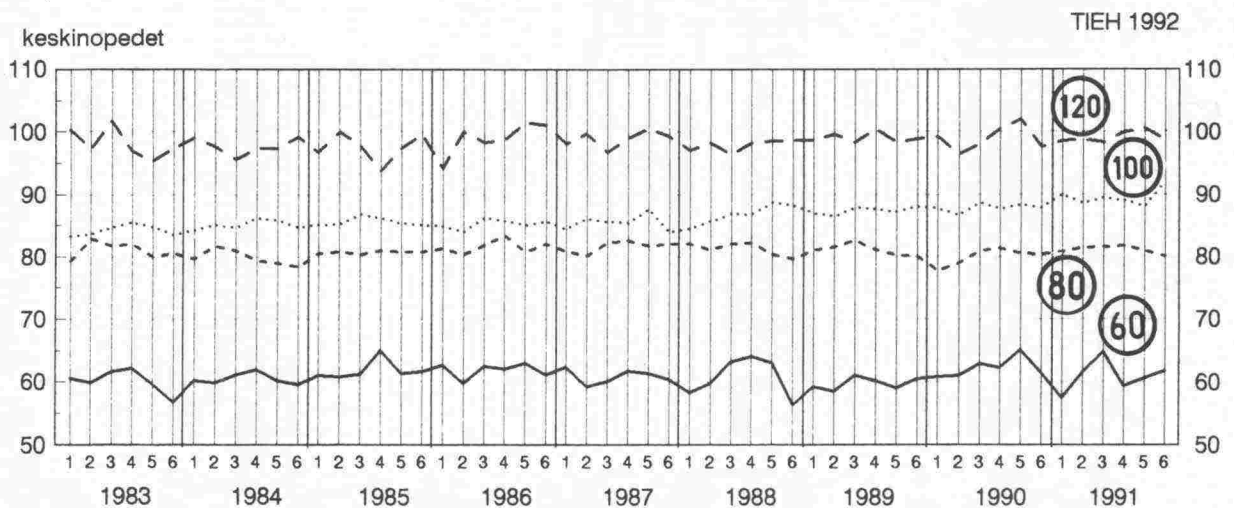
1.2 a) Henkilöautojen keskinopeuksien kausivaihtelu eri nopeusrajoituksilla



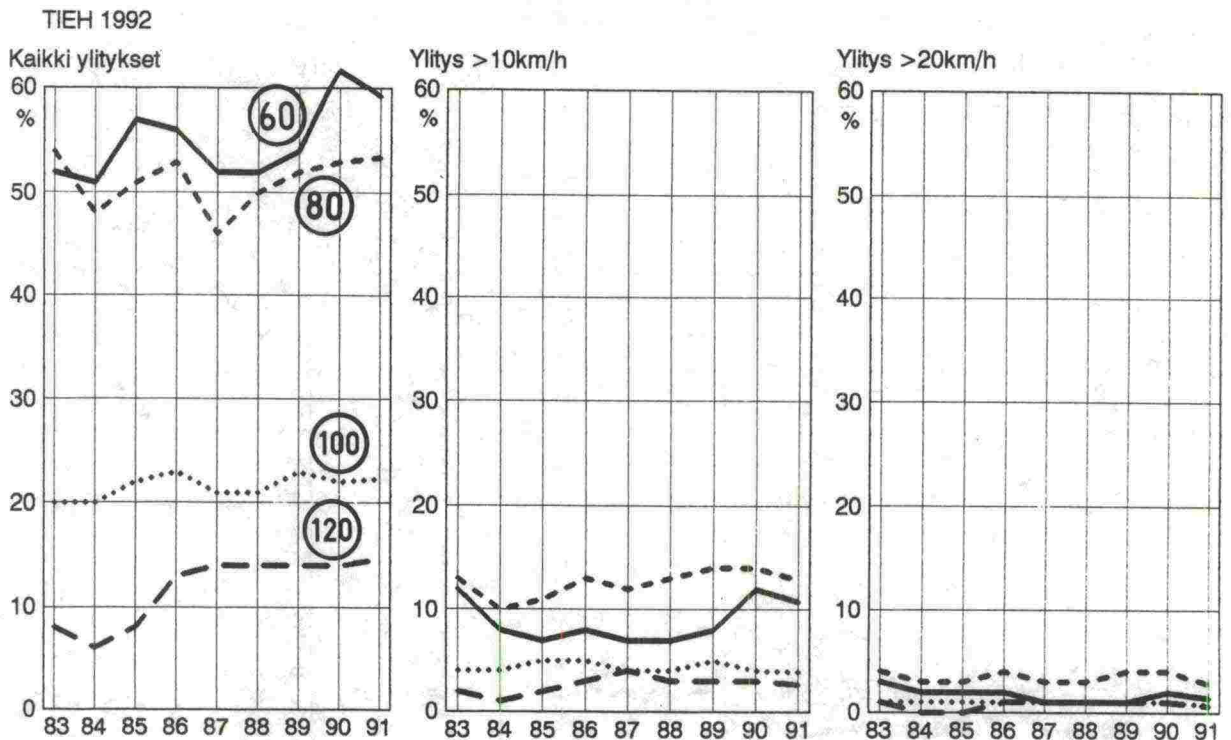
1.2 b) Kuorma-autojen keskinopeuksien kausivaihtelu eri nopeusrajoituksilla



1.2 c) Linja-autojen keskinopeuksien kausivaihtelu eri nopeusrajoituksilla



1.3 a) Tiekohtaisen nopeusrajoituksen ylitysprosentit eri rajoitusarvoilla, henkilöautot



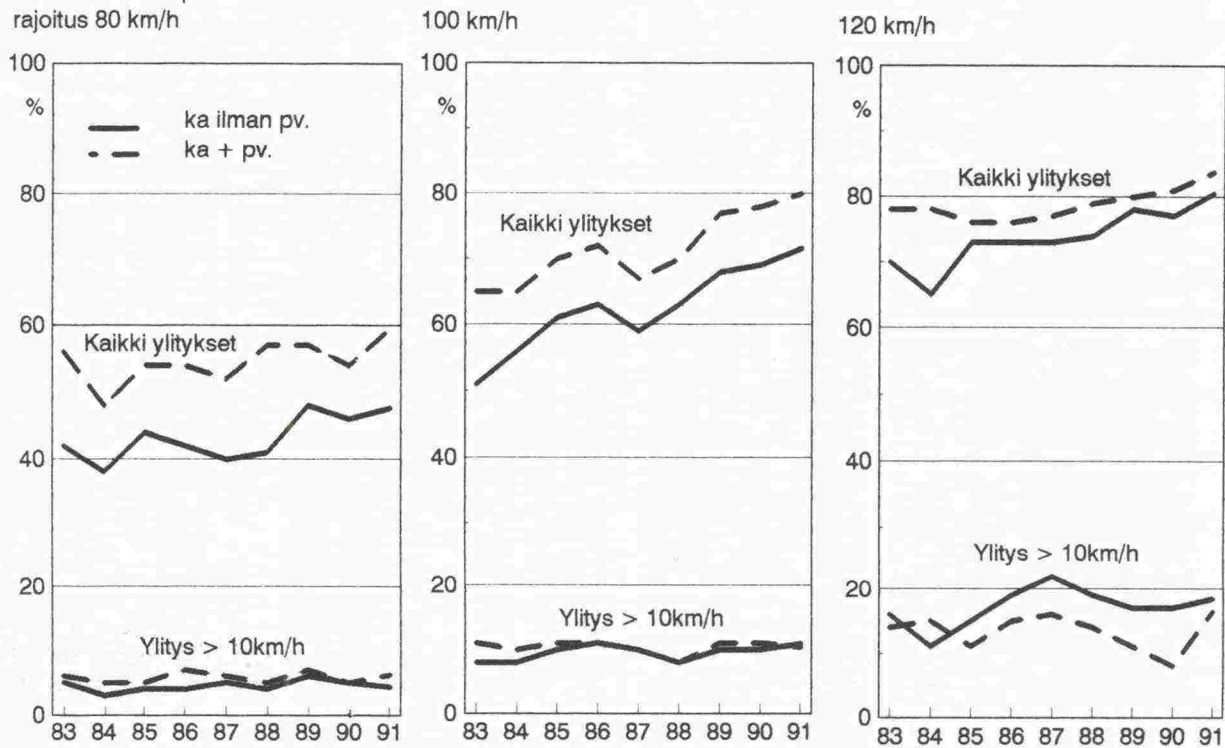
1.3 b) Tiekohtaisen nopeusrajoituksen ylitysprosentit eri rajoitusarvoilla, henkilöautot ja kaikki autot

Vuosi	Ylittäneitä %											
	Kaikki ylitykset				Ylitys > 10 km/h				Ylitys > 20 km/h			
	Nopeusrajoitus				Nopeusrajoitus				Nopeusrajoitus			
	60	80	100	120	60	80	100	120	60	80	100	120
Henkilöautot												
1984	51	48	20	6	8	10	4	1	2	3	1	0
1985	57	51	22	8	7	11	5	2	2	3	1	0
1986	56	53	23	13	8	13	5	3	2	4	1	1
1987	52	46	21	14	7	12	4	4	1	3	1	1
1988	52	50	21	14	7	13	4	3	1	3	1	1
1989	54	52	23	14	8	14	5	3	1	4	1	1
1990	62	53	22	14	12	14	4	3	2	4	1	1
1991	59	53	22	15	11	13	4	3	1	3	1	1
Kaikki autot												
1984	52	47	14	5	8	9	3	1	2	2	1	0
1985	57	50	16	6	7	9	3	1	1	2	1	0
1986	56	51	17	10	8	11	4	2	2	3	1	1
1987	52	46	15	10	7	10	3	3	1	3	1	1
1988	52	50	16	10	7	11	3	2	1	3	1	1
1989	54	51	18	9	8	12	4	2	1	3	1	1
1990	63	51	17	10	13	12	3	2	2	3	1	1
1991	60	53	18	11	11	11	3	2	1	2	1	0

1.4 Kuorma-autojen ajoneuvokohtaisen 80 km/h -nopeusrajoituksen ylitysprosentit eri rajoitusarvoilla

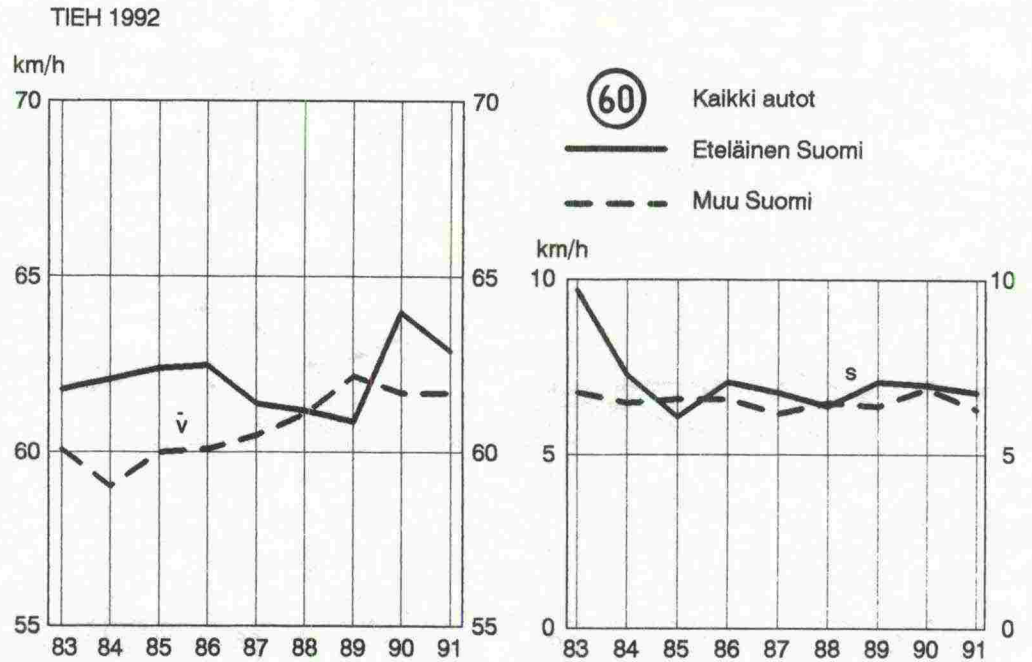
TIEH 1992

Tiekohtainen nopeusrajoitus 80 km/h



Vuosi	Ylittäneitä %								
	Kaikki ylitykset			Ylitys > 10 km/h			Ylitys > 20 km/h		
	Nopeusrajoitus 80	Nopeusrajoitus 100	Nopeusrajoitus 120	Nopeusrajoitus 80	Nopeusrajoitus 100	Nopeusrajoitus 120	Nopeusrajoitus 80	Nopeusrajoitus 100	Nopeusrajoitus 120
Perävaunuttomat kuorma-autot									
1984	38	56	65	3	8	11	0	1	0
1985	44	61	73	4	10	15	0	1	2
1986	42	63	73	4	11	19	1	1	3
1987	40	59	73	5	10	22	0	1	4
1988	41	63	74	4	8	19	1	1	2
1989	48	68	78	6	10	17	1	1	2
1990	46	69	77	5	10	17	0	1	2
1991	48	72	81	4	11	18	0	1	2
Perävaunulliset kuorma-autot									
1984	48	65	78	5	10	15	1	1	1
1985	54	70	76	5	11	11	0	1	1
1986	54	72	76	7	11	15	0	1	2
1987	52	67	77	6	10	16	0	1	2
1988	57	70	79	5	8	14	0	1	1
1989	57	77	80	7	11	11	0	1	1
1990	54	78	81	5	11	8	0	1	1
1991	60	80	84	6	10	16	0	0	1

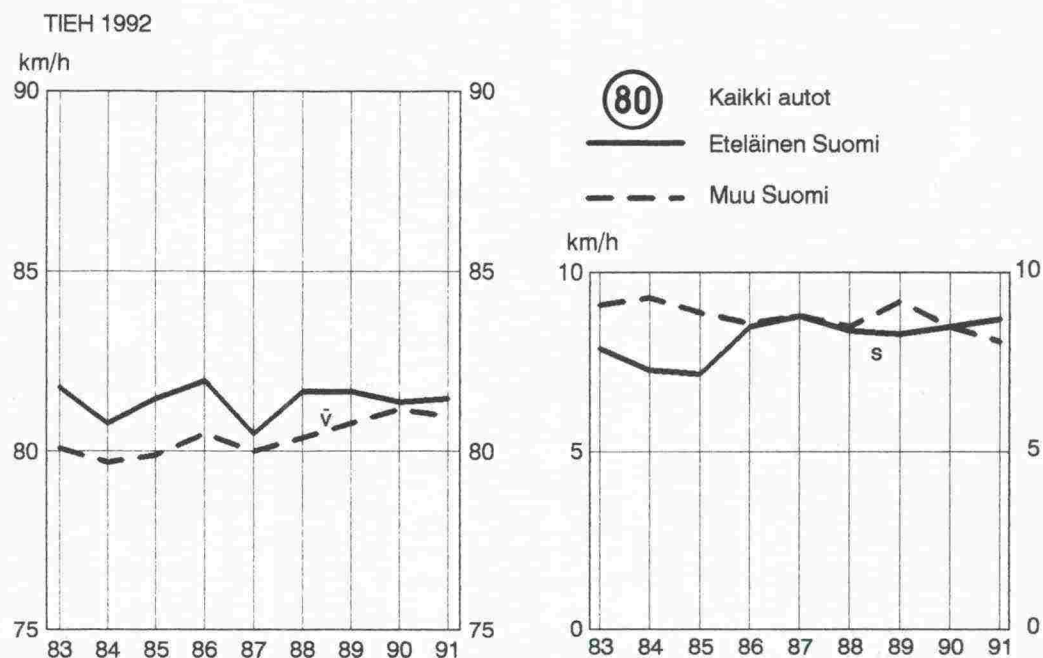
1.5 a) Ajoneuvoryhmien nopeudet eri nopeusrajoituksilla eteläisessä ja muussa Suomessa



- ajoneuvoryhmittäin
- nopeusrajoitus 60 km/h

	Eteläinen Suomi				Muu Suomi			
	Henk. autot	Paketti-autot	Linja- ja kuorma-a.	Kaikki autot	Henk. autot	Paketti-autot	Linja- ja kuorma-a.	Kaikki autot
Keskinopeus (km/h)								
1984	62,3	62,1	61,4	62,1	59,1	58,7	59,1	59,0
1985	62,4	62,4	62,2	62,4	60,2	58,9	60,2	60,0
1986	62,5	62,9	62,5	62,5	60,2	59,1	60,5	60,1
1987	61,4	61,3	61,3	61,4	60,7	59,7	60,4	60,5
1988	61,3	61,6	61,0	61,2	61,1	61,5	61,1	61,1
1989	61,1	61,7	59,5	60,9	62,1	63,4	62,4	62,2
1990	63,9	64,2	64,1	64,0	61,5	62,2	62,6	61,7
1991	63,1	63,0	63,7	63,1	61,8	62,8	61,0	61,7
Keskihajonta (km/h)								
1984	7,4	7,1	7,0	7,3	6,5	6,6	6,2	6,5
1985	6,1	6,4	6,0	6,1	6,7	6,0	6,3	6,6
1986	7,2	7,0	7,0	7,1	6,7	5,8	6,7	6,6
1987	6,8	6,8	7,0	6,8	6,2	5,9	6,1	6,2
1988	6,2	6,8	7,1	6,4	6,4	6,5	6,5	6,5
1989	7,0	7,0	7,1	7,1	6,5	6,9	5,6	6,4
1990	6,9	7,3	7,1	7,0	6,7	7,7	6,8	6,8
1991	6,8	7,0	6,4	6,8	6,3	7,2	5,8	6,3
Havainnot								
1984	68,4 %	12,3 %	18,4 %	6 099	75,8 %	8,3 %	14,2 %	3 011
1985	71,8 %	11,0 %	16,2 %	7 688	73,9 %	9,2 %	13,7 %	3 471
1986	70,9 %	11,5 %	16,3 %	6 022	76,3 %	8,1 %	13,9 %	3 767
1987	71,5 %	12,3 %	15,1 %	8 032	74,6 %	8,7 %	14,4 %	3 488
1988	71,2 %	11,7 %	15,6 %	8 253	77,2 %	6,4 %	14,1 %	3 379
1989	72,7 %	11,7 %	14,1 %	6 932	75,8 %	5,4 %	16,5 %	3 566
1990	67,6 %	12,8 %	17,3 %	5 045	75,5 %	5,6 %	16,2 %	3 679
1991	72,1 %	12,1 %	13,9 %	4 017	77,9 %	6,1 %	14,1 %	3 087

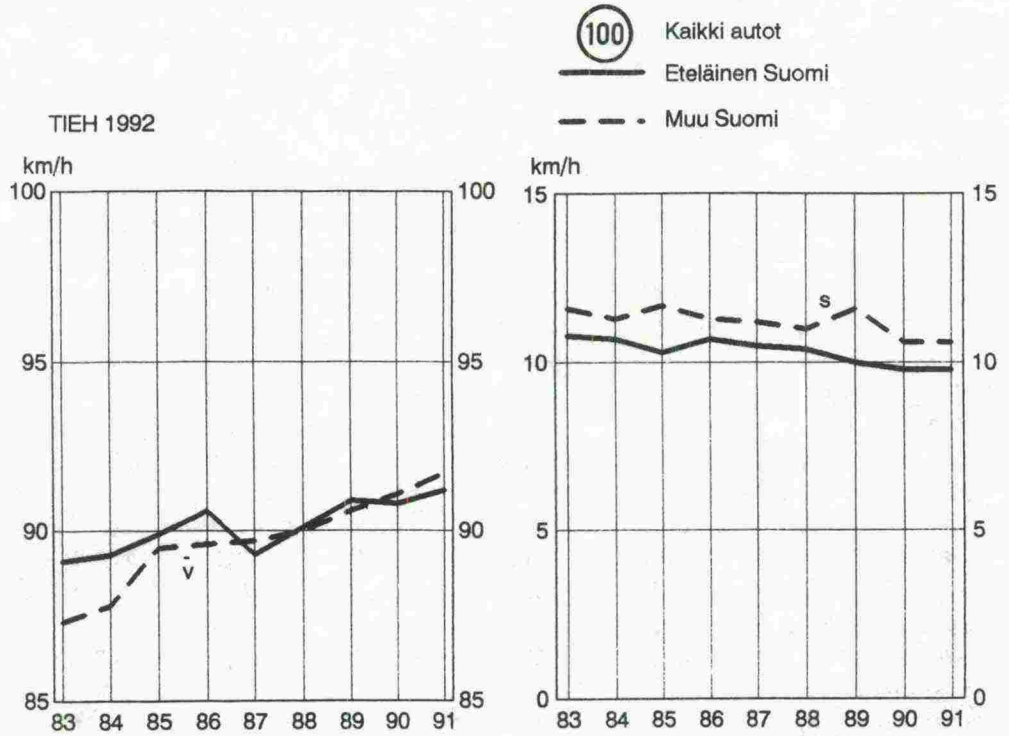
1.5 b) Ajoneuvoryhmien nopeudet eri nopeusrajoituksilla eteläisessä ja muussa Suomessa



- ajoneuvoryhmittäin
 - nopeusrajoitus 80 km/h

	Eteläinen Suomi				Muu Suomi			
	Henk. autot	Paketti-autot	Linja- ja kuorma-a.	Kaikki autot	Henk. autot	Paketti-autot	Linja- ja kuorma-a.	Kaikki autot
Keskinopeus (km/h)								
1984	81,1	79,4	80,2	80,8	80,6	77,6	77,7	79,7
1985	81,8	80,4	81,1	81,5	80,4	78,9	78,5	79,9
1986	82,4	80,3	81,4	82,0	81,1	79,2	78,7	80,5
1987	80,7	78,7	80,6	80,5	80,7	78,4	78,5	80,0
1988	82,1	80,8	81,1	81,7	80,9	79,0	79,2	80,4
1989	82,2	81,0	81,0	81,7	81,2	80,6	79,6	80,8
1990	82,0	80,5	80,2	81,4	81,5	80,8	79,8	81,2
1991	81,9	80,9	81,0	81,5	81,4	80,4	80,0	81,0
Keskihajonta (km/h)								
1984	7,6	7,1	6,2	7,3	9,7	8,5	7,6	9,3
1985	7,6	6,4	6,1	7,2	9,3	8,3	7,5	8,9
1986	9,0	7,7	6,7	8,5	8,9	8,0	6,9	8,6
1987	9,2	8,8	7,3	8,8	9,1	8,3	7,2	8,8
1988	8,8	8,2	6,6	8,4	8,8	8,4	6,8	8,5
1989	8,7	7,9	7,1	8,3	9,6	8,5	7,1	9,2
1990	9,0	8,5	7,4	8,7	8,9	8,6	6,8	8,6
1991	9,0	8,6	7,2	8,7	8,3	7,8	6,7	8,1
Havainnot								
1984	70,9 %	7,7 %	19,9 %	14 018	68,9 %	7,5 %	21,3 %	6 282
1985	70,0 %	7,7 %	20,6 %	14 736	70,2 %	7,6 %	19,7 %	7 187
1986	70,6 %	8,5 %	19,0 %	11 977	72,0 %	7,5 %	17,9 %	7 366
1987	70,0 %	9,2 %	19,0 %	13 011	72,5 %	8,1 %	17,0 %	7 958
1988	69,0 %	10,6 %	18,3 %	13 544	73,3 %	7,8 %	16,4 %	8 459
1989	68,4 %	10,9 %	18,5 %	13 926	73,6 %	8,2 %	15,7 %	6 679
1990	67,9 %	11,2 %	18,6 %	12 916	74,6 %	8,2 %	15,1 %	8 390
1991	70,2 %	11,0 %	16,6 %	13 658	75,6 %	8,6 %	13,6 %	8 888

1.5 c) Ajoneuvoryhmien nopeudet eri nopeusrajoituksilla eteläisessä ja muussa Suomessa



- ajoneuvoryhmittäin
- nopeusrajoitus 100 km/h

	Eteläinen Suomi				Muu Suomi			
	Henk. autot	Paketti-autot	Linja- ja kuorma-a.	Kaikki autot	Henk. autot	Paketti-autot	Linja- ja kuorma-a.	Kaikki autot
Keskinopeus (km/h)								
1984	92,3	83,0	82,6	89,3	90,6	82,1	81,9	87,8
1985	92,8	83,3	83,3	89,9	92,1	82,3	82,9	89,5
1986	93,5	84,6	83,9	90,6	92,2	83,4	82,7	89,6
1987	91,9	83,2	83,2	89,3	92,2	83,2	82,4	89,7
1988	92,5	85,7	83,4	90,1	92,2	85,7	82,5	90,0
1989	93,3	88,1	84,4	90,9	92,8	86,3	83,4	90,6
1990	93,0	88,3	84,3	90,8	93,3	87,0	83,9	91,1
1991	93,2	88,4	84,8	91,2	93,8	87,6	84,3	91,7
Keskihajonta (km/h)								
1984	10,6	8,5	6,9	10,7	11,3	9,8	7,8	11,3
1985	10,2	8,2	6,5	10,3	11,7	9,7	7,9	11,7
1986	10,8	8,1	6,6	10,7	11,2	9,0	7,3	11,3
1987	10,6	8,4	6,6	10,5	11,0	8,7	7,3	11,2
1988	10,4	8,9	6,1	10,4	10,9	9,5	6,9	11,0
1989	10,0	8,8	6,2	10,0	11,7	10,7	6,9	11,6
1990	9,6	8,9	6,9	9,8	10,5	9,6	6,9	10,6
1991	9,8	9,0	6,5	9,8	10,4	9,2	6,9	10,6
Havainnot								
1984	68,9 %	7,4 %	22,3 %	21 074	68,8 %	6,9 %	21,3 %	13 904
1985	69,5 %	7,5 %	21,3 %	21 067	72,2 %	6,9 %	17,9 %	14 940
1986	69,8 %	7,6 %	20,8 %	19 645	72,9 %	6,8 %	17,7 %	15 023
1987	70,1 %	8,1 %	19,9 %	21 095	74,0 %	7,3 %	16,2 %	15 111
1988	71,2 %	8,5 %	18,2 %	23 336	75,3 %	6,6 %	15,3 %	15 832
1989	69,5 %	9,3 %	19,0 %	22 450	74,8 %	6,1 %	16,3 %	15 837
1990	70,6 %	9,8 %	17,3 %	16 874	75,3 %	6,7 %	15,3 %	15 454
1991	71,6 %	10,5 %	15,7 %	13 387	76,0 %	6,9 %	14,2 %	12 975

1.6 a) Ajoneuvoryhmien nopeudet eri nopeusrajoituksilla hyvissä sekä huonoissa sää- ja kelioloissa

- nopeusrajoitus 60 km/h

	Hyvät sää- ja keliolot				Huonot sää- ja keliolot			
	Henk. autot	Paketti- autot	Linja- ja kuorma-a.	Kaikki autot	Henk. autot	Paketti- autot	Linja- ja kuorma-a.	Kaikki autot
<u>Keskinopeus (km/h)</u>								
1984	61,1	61,1	60,6	61,0	61,4	61,5	61,2	61,3
1985	61,5	61,1	61,5	61,4	62,2	62,2	62,1	62,2
1986	61,5	61,4	61,8	61,5	62,0	63,2	61,8	62,1
1987	61,1	60,7	61,0	61,0	61,8	61,7	61,3	61,7
1988	61,4	61,7	61,1	61,4	59,1	60,1	59,5	59,2
1989	61,6	62,2	60,7	61,5	60,1	60,5	60,2	60,1
1990	63,3	63,7	63,7	63,4	60,5	63,3	62,3	61,1
1991	62,7	63,0	62,7	62,7	60,2	60,0	60,9	60,3
<u>Keskihaajonta (km/h)</u>								
1984	7,3	7,1	7,0	7,3	6,8	7,0	6,4	6,8
1985	6,5	6,4	6,2	6,4	6,2	6,5	5,9	6,2
1986	7,1	6,7	7,0	7,0	6,9	7,5	6,6	7,0
1987	6,6	6,7	6,7	6,6	6,6	5,9	6,9	6,6
1988	6,2	6,7	6,9	6,4	6,7	7,2	6,2	6,7
1989	6,8	7,0	6,8	6,8	6,9	6,7	6,4	6,8
1990	7,0	7,6	7,2	7,1	6,4	6,7	5,8	6,4
1991	6,6	7,1	6,3	6,6	5,7	6,8	5,9	5,7
<u>Havainnot</u>								
1984	71,2 %	10,8 %	16,8 %	6 885	69,8 %	11,6 %	17,8 %	2 225
1985	73,2 %	10,4 %	14,4 %	7 698	70,8 %	10,6 %	17,6 %	3 461
1986	73,4 %	10,2 %	14,9 %	8 209	70,6 %	10,2 %	18,1 %	1 580
1987	73,0 %	10,9 %	15,5 %	9 373	70,0 %	12,6 %	16,5 %	2 147
1988	72,6 %	10,3 %	15,3 %	10 752	77,3 %	8,4 %	13,2 %	880
1989	74,3 %	9,8 %	14,2 %	9 109	70,4 %	8,2 %	19,6 %	1 389
1990	70,5 %	10,3 %	16,8 %	7 369	73,3 %	7,0 %	17,3 %	1 355
1991	73,6 %	10,4 %	14,2 %	6 530	86,4 %	1,6 %	11,5 %	574

1.6 b) Ajoneuvoryhmien nopeudet eri nopeusrajoituksilla hyvissä sekä huonoissa sää- ja kelioloissa

- nopeusrajoitus 80 km/h

	Hyvät sää- ja keliolot				Huonot sää- ja keliolot			
	Henk. autot	Paketti-autot	Linja- ja kuorma-a.	Kaikki autot	Henk. autot	Paketti-autot	Linja- ja kuorma-a.	Kaikki autot
<u>Keskinopeus (km/h)</u>								
1984	81,5	79,6	80,0	81,0	79,2	76,4	77,9	78,7
1985	81,8	80,4	80,5	81,4	80,0	78,4	79,6	79,7
1986	82,2	80,1	80,7	81,7	80,6	79,0	79,2	80,1
1987	80,7	78,7	79,8	80,3	80,4	78,2	80,2	80,1
1988	81,8	80,3	80,6	81,4	80,9	79,6	79,2	80,4
1989	82,2	81,1	80,8	81,8	79,9	79,3	79,1	79,7
1990	82,3	81,1	80,4	81,8	79,2	78,1	78,5	78,9
1991	82,3	81,2	81,2	81,9	78,9	78,4	78,1	78,7
<u>Keskihajonta (km/h)</u>								
1984	8,2	7,2	6,4	7,8	8,5	8,2	7,6	8,3
1985	8,4	7,1	6,6	8,0	7,6	6,8	6,8	7,4
1986	8,9	7,7	6,9	8,5	9,1	8,1	6,9	8,7
1987	9,1	8,8	7,3	8,8	9,3	7,8	7,3	8,8
1988	8,6	8,2	6,5	8,3	9,4	8,9	7,6	9,1
1989	8,9	8,0	7,1	8,5	9,2	8,3	7,1	8,8
1990	9,0	8,6	7,0	8,7	8,3	7,8	7,9	8,2
1991	8,3	7,9	6,5	8,1	9,7	9,6	8,5	9,5
<u>Havainnot</u>								
1984	70,9 %	7,6 %	19,6 %	15 530	68,2 %	7,8 %	22,9 %	4 770
1985	70,7 %	7,7 %	19,6 %	16 340	68,2 %	7,6 %	22,4 %	5 583
1986	71,3 %	8,0 %	18,5 %	16 149	70,4 %	9,0 %	19,0 %	3 194
1987	71,7 %	8,5 %	17,5 %	16 785	67,7 %	9,9 %	21,1 %	4 184
1988	70,3 %	9,7 %	17,6 %	17 879	72,4 %	8,5 %	17,4 %	4 124
1989	69,8 %	10,3 %	17,6 %	17 488	71,6 %	8,8 %	17,6 %	3 117
1990	70,4 %	10,2 %	17,1 %	17 734	71,4 %	9,4 %	17,7 %	3 572
1991	72,1 %	10,2 %	15,4 %	18 412	73,3 %	9,7 %	15,7 %	4 134

1.6 c) Ajoneuvoryhmien nopeudet eri nopeusrajoituksilla hyvissä sekä huonoissa sää- ja kelioloissa

- nopeusrajoitus 100 km/h

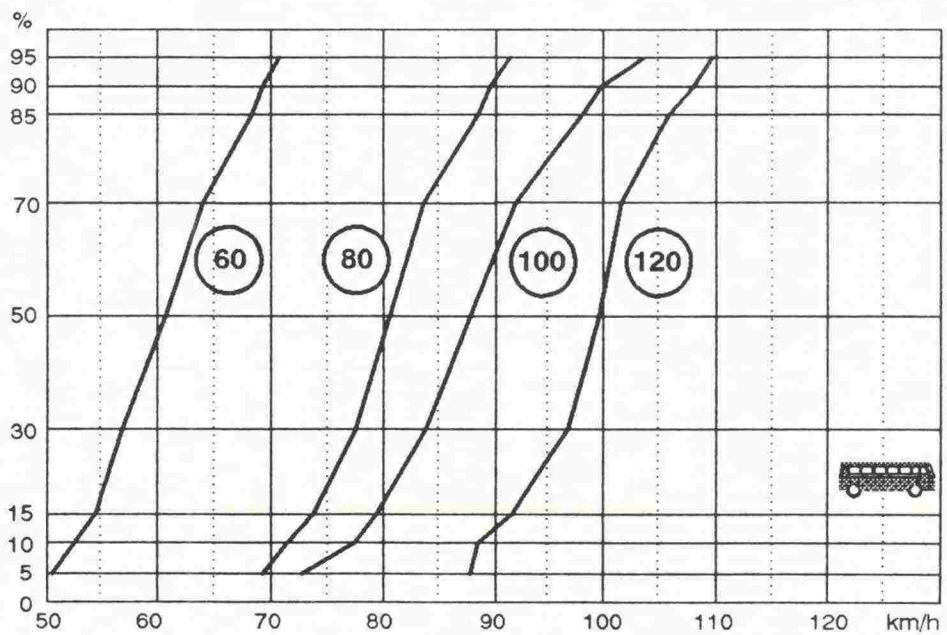
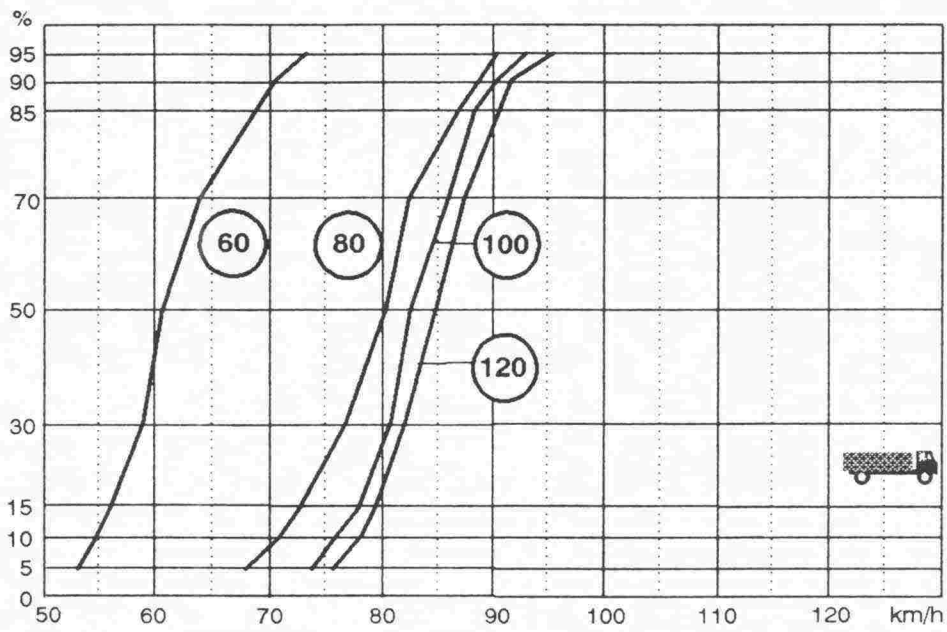
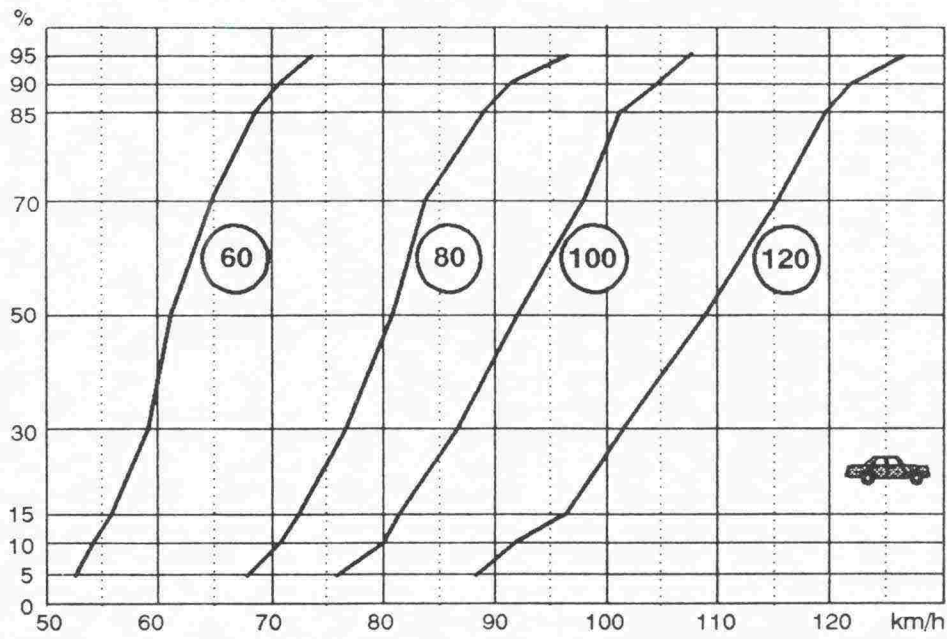
	Hyvät sää- ja keliolot				Huonot sää- ja keliolot			
	Henk. autot	Paketti- autot	Linja- ja kuorma-a.	Kaikki autot	Henk. autot	Paketti- autot	Linja- ja kuorma-a.	Kaikki autot
Keskinopeus (km/h)								
1984	92,3	83,3	82,7	89,3	88,8	80,0	81,0	86,2
1985	93,0	83,5	83,5	90,2	91,1	82,0	82,0	88,3
1986	93,4	84,3	83,7	90,6	91,1	83,4	82,6	88,6
1987	92,4	83,6	83,1	89,9	90,7	82,1	82,4	88,1
1988	92,9	86,2	83,3	90,5	90,7	84,1	82,4	88,6
1989	93,6	87,9	84,4	91,2	90,0	84,2	82,2	88,0
1990	93,7	88,5	84,3	91,5	90,8	84,6	83,3	88,8
1991	93,7	88,2	84,6	91,5	92,0	86,7	84,0	90,4
Keskihajonta (km/h)								
1984	10,8	8,9	7,0	10,8	11,0	9,0	8,0	10,9
1985	10,9	8,9	6,9	11,0	10,5	8,5	7,4	10,6
1986	11,0	8,6	6,8	11,0	11,0	8,4	7,0	10,8
1987	10,7	8,5	6,7	10,8	10,9	8,5	7,4	10,8
1988	10,5	9,0	6,3	10,5	11,0	9,1	6,9	10,9
1989	10,4	9,3	6,2	10,4	12,1	10,6	7,6	11,8
1990	9,9	9,0	6,7	10,1	10,5	9,5	7,4	10,4
1991	10,0	9,0	6,6	10,2	10,5	9,9	7,7	10,6
Havainnot								
1984	69,0 %	7,1 %	21,7 %	27 911	68,2 %	7,6 %	22,5 %	7 067
1985	70,8 %	7,1 %	19,7 %	27 479	70,0 %	7,7 %	20,7 %	8 528
1986	71,4 %	7,1 %	19,2 %	27 140	70,1 %	7,7 %	20,4 %	7 528
1987	72,7 %	7,6 %	17,4 %	27 869	68,6 %	8,3 %	21,5 %	8 337
1988	72,7 %	7,8 %	17,0 %	30 320	73,4 %	7,5 %	16,9 %	8 848
1989	71,4 %	8,3 %	17,8 %	32 659	73,2 %	6,2 %	18,8 %	5 628
1990	72,8 %	8,5 %	16,1 %	26 091	73,2 %	7,6 %	17,2 %	6 237
1991	73,4 %	8,8 %	15,2 %	23 918	77,1 %	7,8 %	12,3 %	2 444

1.6 d) Ajoneuvoryhmien nopeudet eri nopeusrajoituksilla hyvissä sekä huonoissa sää- ja kelioloissa

- nopeusrajoitus 120 km/h

	Hyvät sää- ja keliolot				Huonot sää- ja keliolot			
	Henk. autot	Paketti- autot	Linja- ja kuorma-a.	Kaikki autot	Henk. autot	Paketti- autot	Linja- ja kuorma-a.	Kaikki autot
<u>Keskinopeus (km/h)</u>								
1984	101,7	85,3	84,9	97,1	101,3	86,9	84,8	96,2
1985	102,5	86,5	85,1	97,7	101,0	85,6	83,7	96,9
1986	106,3	88,3	86,2	100,7	99,4	85,2	84,3	95,3
1987	106,5	87,8	86,1	100,7	104,7	88,2	86,0	98,7
1988	107,7	90,4	85,6	101,9	101,8	90,3	87,9	97,7
1989	108,6	92,5	86,0	101,7	99,9	90,3	85,0	96,1
1990	109,5	92,8	85,8	102,9	102,8	93,5	87,2	98,2
1991	109,1	94,8	86,8	103,9	109,2	98,8	85,7	103,6
<u>Keskihajonta (km/h)</u>								
1984	12,1	8,5	7,5	13,4	12,7	8,8	7,4	13,6
1985	12,8	8,8	7,6	13,9	12,4	7,8	6,8	13,4
1986	13,5	9,5	8,1	15,2	13,5	8,4	8,1	13,9
1987	14,3	10,0	8,4	15,8	13,4	9,4	7,7	14,7
1988	12,5	10,1	7,5	14,8	14,0	11,8	7,7	14,1
1989	12,4	10,6	7,3	15,0	12,2	10,4	6,9	12,7
1990	11,7	10,2	7,2	14,7	12,9	11,7	6,8	13,4
1991	11,8	10,2	7,4	14,2	11,0	12,5	6,9	14,0
<u>Havainnot</u>								
1984	72,3 %	8,2 %	18,4 %	7 119	67,6 %	10,2 %	21,5 %	1 862
1985	71,9 %	8,5 %	18,4 %	4 523	75,3 %	8,3 %	16,0 %	1 065
1986	71,2 %	8,9 %	18,9 %	7 019	72,5 %	9,1 %	17,5 %	1 282
1987	70,5 %	9,8 %	18,2 %	11 874	66,8 %	11,1 %	20,8 %	3 439
1988	71,7 %	8,9 %	17,9 %	18 561	69,1 %	8,7 %	20,9 %	1 173
1989	66,9 %	9,0 %	22,7 %	17 926	71,1 %	10,1 %	18,0 %	2 136
1990	69,2 %	9,5 %	19,6 %	10 258	65,1 %	14,2 %	20,0 %	641
1991	73,2 %	9,3 %	16,2 %	16 134	68,9 %	12,3 %	17,3 %	399

1.7 Summakäyrät vuoden 1991 nopeushavainnoista ajoneuvoryhmittäin



1.8 Nopeushavaintojen lukumäärät nopeusrajoitusarvoittain

Mittausjakso	Nopeusrajoitusarvo (km/h)				Yhteensä
	60	80	100	120	
1	1 444	3 191	5 046	1 120	10 801
2	1 582	3 025	5 566	225	10 398
3	1 993	3 893	6 187	221	12 294
4	2 441	4 993	7 285	731	15 450
5	1 935	3 732	6 437	1 665	13 769
6	1 764	3 089	5 486	1 626	11 965
Vuosi 1985 yhteensä	11 159	21 923	36 077	5 588	74 677
1	1 590	3 087	5 288	1 464	11 429
2	643	1 600	4 057	1 071	7 371
3	1 959	3 752	6 365	1 170	13 246
4	2 118	4 184	7 262	421	13 985
5	1 841	3 459	5 632	2 095	13 027
6	1 638	3 261	6 064	2 080	13 043
Vuosi 1986 yhteensä	9 789	19 343	34 668	8 301	72 101
1	1 904	3 101	5 459	2 605	13 069
2	1 921	3 351	5 999	3 417	14 688
3	1 906	3 815	6 869	2 908	15 498
4	1 987	4 117	6 706	3 562	16 392
5	1 875	3 577	6 145	2 821	14 418
6	1 927	2 988	5 028	-	9 943
Vuosi 1987 yhteensä	11 520	20 969	36 206	15 313	84 008
1	1 942	2 966	5 008	-	9 916
2	1 843	3 808	6 522	4 389	16 562
3	1 972	3 930	7 522	5 327	18 751
4	2 015	4 165	7 416	4 479	18 075
5	1 847	3 771	7 180	5 539	18 337
6	2 013	3 363	5 520	-	10 896
Vuosi 1988 yhteensä	11 632	22 003	39 168	19 734	92 537
1	2 100	3 334	5 299	-	10 733
2	1 960	3 200	7 020	5 643	17 823
3	1 993	3 580	7 278	4 723	17 574
4	1 601	3 848	7 552	7 732	20 733
5	1 358	3 305	6 972	1 964	13 599
6	1 486	3 338	4 166	-	8 990
Vuosi 1989 yhteensä	10 498	20 605	38 287	20 062	89 452
1	1 526	3 321	3 552	-	8 399
2	1 471	3 516	4 168	-	9 155
3	1 388	3 688	7 300	4 446	16 822
4	1 492	3 691	7 349	4 497	17 029
5	1 482	3 746	6 369	1 956	13 553
6	1 365	3 344	3 590	-	8 299
Vuosi 1990 yhteensä	8 724	21 306	32 328	10 899	73 257
1	1 303	3 332	3 460	-	8 095
2	1 315	3 488	4 194	2 081	11 078
3	1 360	3 997	6 782	4 926	17 065
4	1 388	4 275	6 570	4 911	17 144
5	914	4 144	5 199	4 615	14 872
6	824	3 310	157	-	4 291
Vuosi 1991 yhteensä	7 104	22 546	26 362	16 533	72 545

Mittausjaksot:

1	Tammi-helmikuu	4	Heinä-elokuu
2	Maalis-huhtiku	5	Syys-lokakuu
3	Touko-kesäkuu	6	Marras-joulukuu

2 KESÄAJAN NOPEUDET

Hyvät sää- ja keliolot

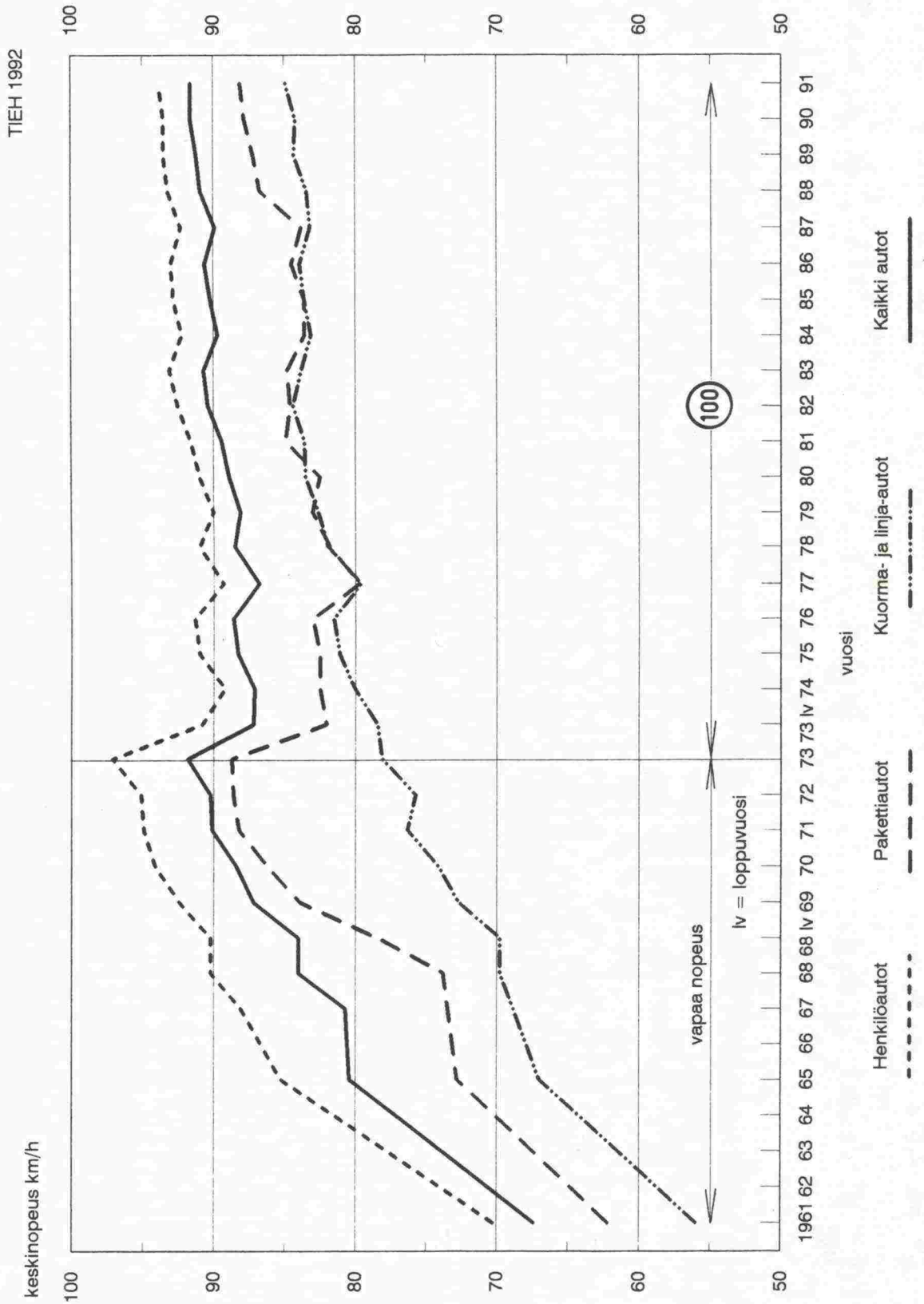
2.1 Ajoneuvoryhmien keskinopeudet vuosina 1961-1991 vapaalla nopeudella ja 100 km/h -rajoituksella

Vuosi	Henkilö- autot	Paketti- autot	Kuorma- ja linja-autot	Kaikki autot
1961	70,3	62,2	56,0	67,4
1965	85,3	72,8	67,0	80,4
1967	88,1	-	-	80,7
1968 ¹⁾	90,2	73,8 (78,4)	69,8	84,0
1969	92,4	83,9	72,7	87,2
1970 ²⁾	94,1	86,2	74,1	88,4
1971	94,9	88,2	76,3	90,1
1972	95,1	88,6	75,7	90,2
1973 ³⁾ a	97,1	88,7	78,1	91,8
1973 ³⁾ l	90,8	82,0	78,4	87,2
1974	89,2	82,5	80,0	87,1
1975	91,0	82,5	81,1	88,3
1976	91,3	83,0	81,5	88,6
1977	89,3	79,7	79,6	86,8
1978	91,0	81,8	81,9	88,5
1979	90,0	83,0	82,6	88,1
1980	91,0	82,5	83,5	88,9
1981	91,6	84,9	83,6	89,4
1982	92,5	84,6	84,4	90,4
1983	93,1	84,8	83,8	90,7
1984	92,2	83,6	83,1	89,7
1985	92,8	83,6	83,6	90,2
1986	93,0	84,5	83,9	90,6
1987	92,3	83,8	83,2	89,9
1988 ⁴⁾	93,2	86,7	83,4	90,9
1989	93,5	87,2	84,3	91,2
1990	93,4	88,2	84,2	91,3
1991	93,9	88,2	85,0	91,8

a = alkuvuosi
l = loppuvuosi

- 1) = pakettiautojen ajoneuvokohtainen nopeusrajoitus nousi arvoon 90 km/h (lukema sulussa on keskinopeus muutoksen jälkeen)
- 2) = linja-autojen ajoneuvokohtainen nopeusrajoitus nousi arvoon 80 km/h
- 3) = tiekohtainen 100 km/h -nopeusrajoitus tuli voimaan, pakettiautojen rajoitus laski arvoon 80 km/h, kuorma-autojen rajoitus nousi arvoon 80 km/h
- 4) = pakettiautojen sekä linja-autojen ajoneuvokohtainen nopeusrajoitus on joko 80 km/h taikka 100 km/h riippuen mm. kokonaispainosta, iästä sekä katsastusvarustuksesta

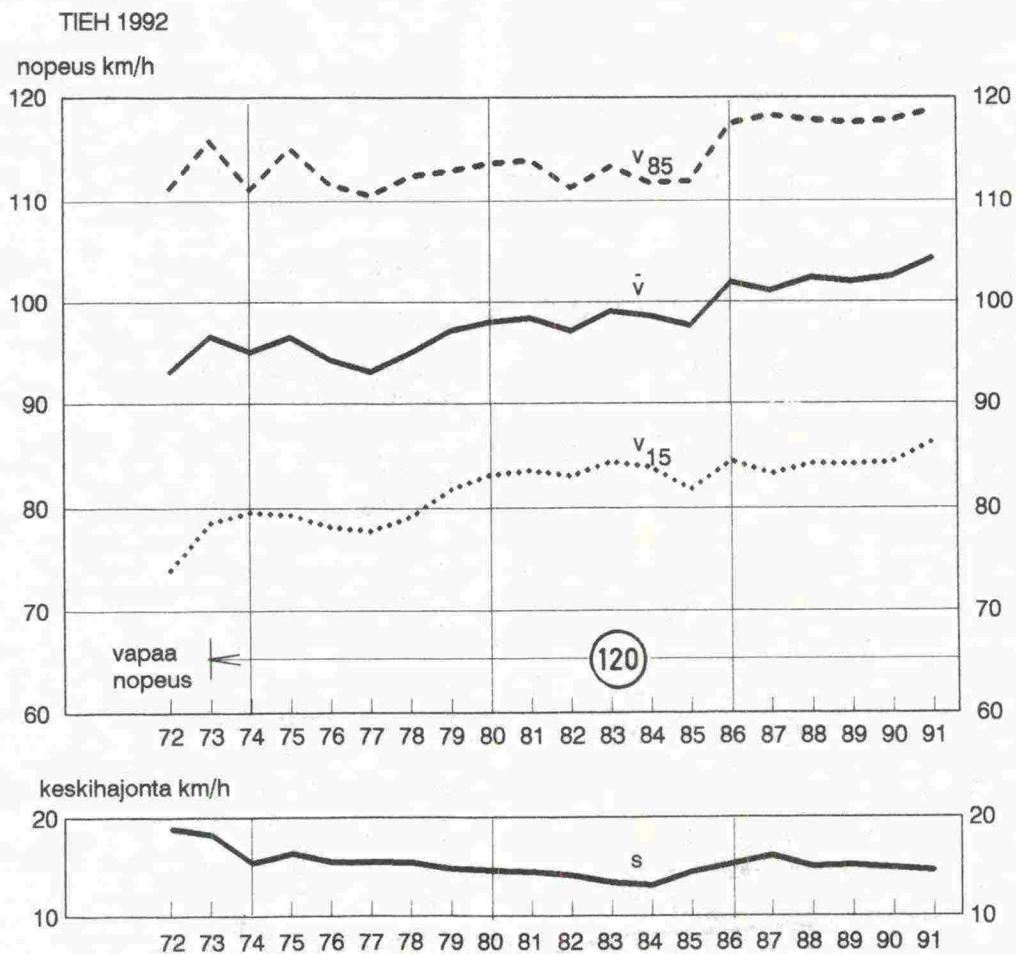
2.1 Ajoneuvoryhmien keskinopeudet vuosina 1961-1991 vapaalla nopeudella ja 100 km/h -rajoituksella



2.2 Autojen nopeudet 1972-1991

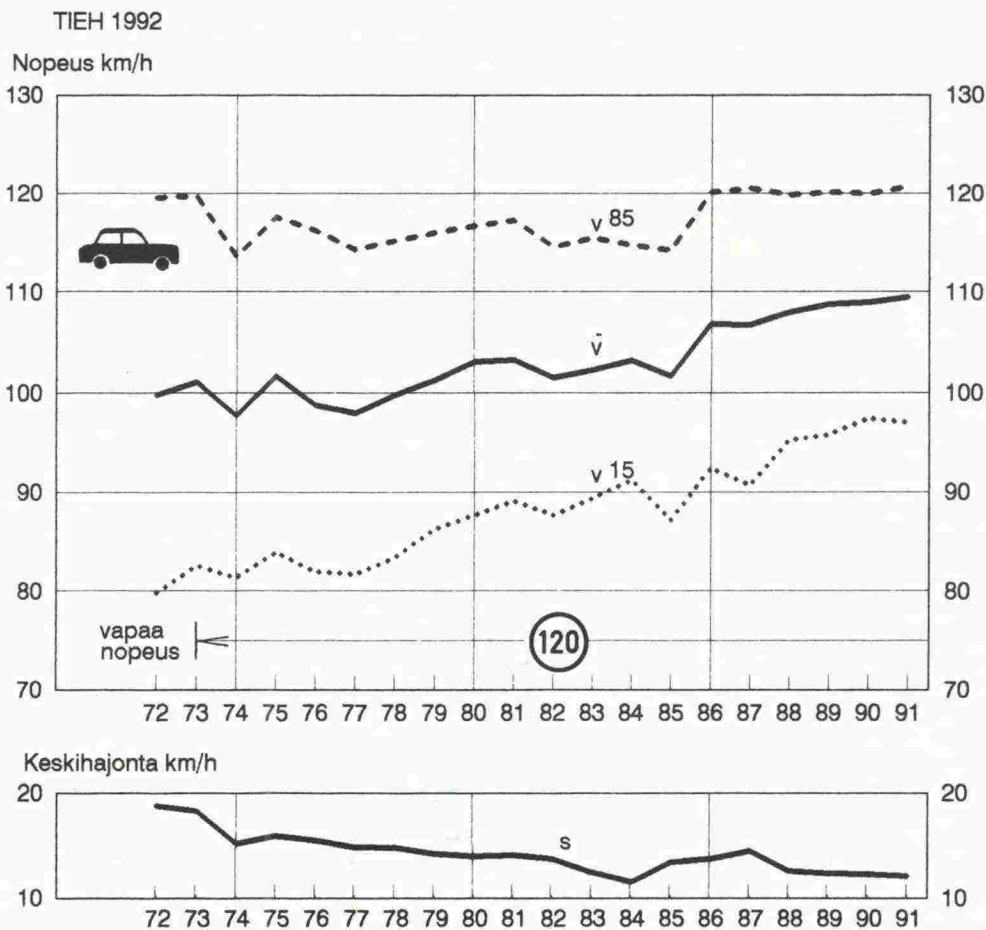
2.2.1 Kaikkien autojen nopeudet 120 km/h -rajoituksella

Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	93,2	111,3	74,0	18,8
1973	96,6	115,9	78,6	18,2
1974	95,1	111,2	79,6	15,3
1975	96,5	115,2	79,3	16,3
1976	94,3	111,7	78,2	15,4
1977	93,2	110,6	77,8	15,4
1978	95,0	112,5	79,2	15,3
1979	97,2	113,0	81,8	14,7
1980	98,0	113,7	83,2	14,5
1981	98,4	114,0	83,6	14,4
1982	97,1	111,4	83,1	14,0
1983	99,1	113,4	84,4	13,3
1984	98,6	111,9	83,9	13,0
1985	97,6	112,0	81,8	14,4
1986	101,9	117,5	84,5	15,2
1987	101,1	118,3	83,3	16,0
1988	102,4	117,8	84,3	14,9
1989	102,0	117,6	84,2	15,0
1990	102,5	117,8	84,4	14,8
1991	104,2	118,8	86,3	14,5



2.2.2 Henkilöautojen nopeudet 120 km/h -rajoituksella

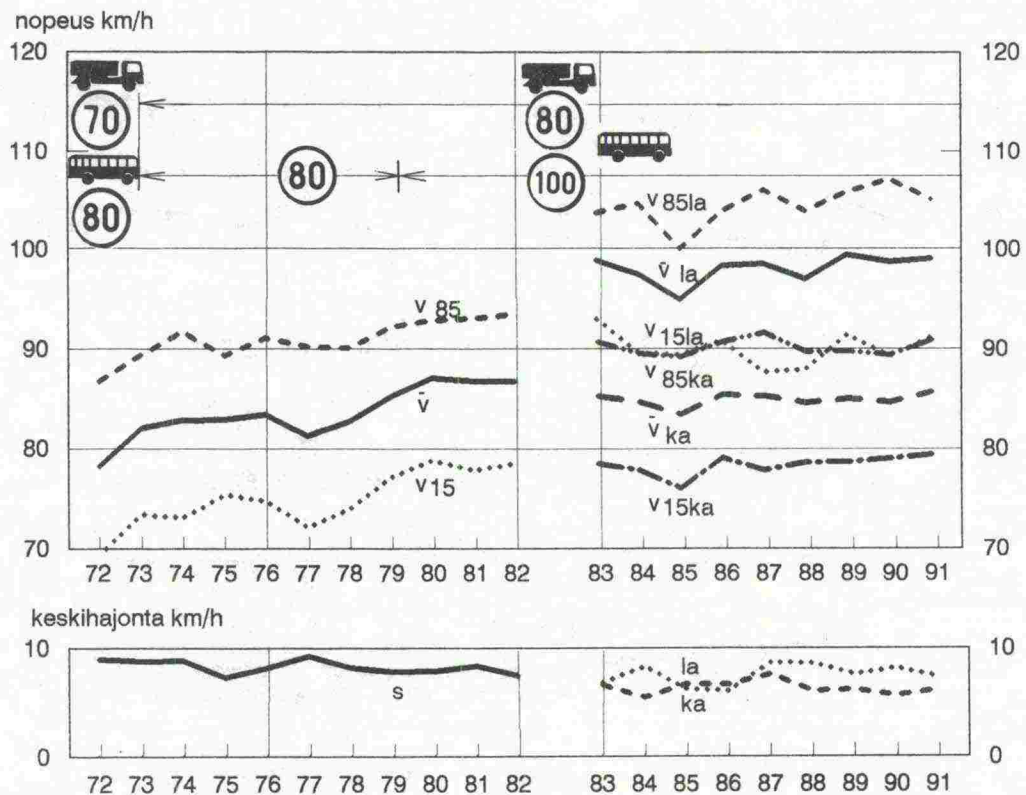
Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	99,8	119,5	79,8	18,8
1973	101,1	119,7	82,5	18,3
1974	97,7	113,6	81,3	15,2
1975	101,7	117,6	83,9	15,9
1976	98,8	116,2	81,9	15,5
1977	98,0	114,3	81,7	14,9
1978	99,8	115,2	83,4	14,8
1979	101,3	116,0	86,3	14,2
1980	103,1	116,7	87,7	14,0
1981	103,3	117,3	89,1	14,1
1982	101,5	114,6	87,7	13,7
1983	102,3	115,5	89,4	12,5
1984	103,2	114,8	91,3	11,6
1985	101,7	114,2	87,2	13,4
1986	106,8	120,1	92,4	13,7
1987	106,7	120,5	90,7	14,5
1988	108,0	119,9	95,3	12,6
1989	108,8	120,1	95,8	12,4
1990	109,1	119,8	97,3	11,9
1991	109,5	120,7	97,0	12,1



2.2.3 Kuorma- ja linja-autojen nopeudet 120 km/h -rajoituksella

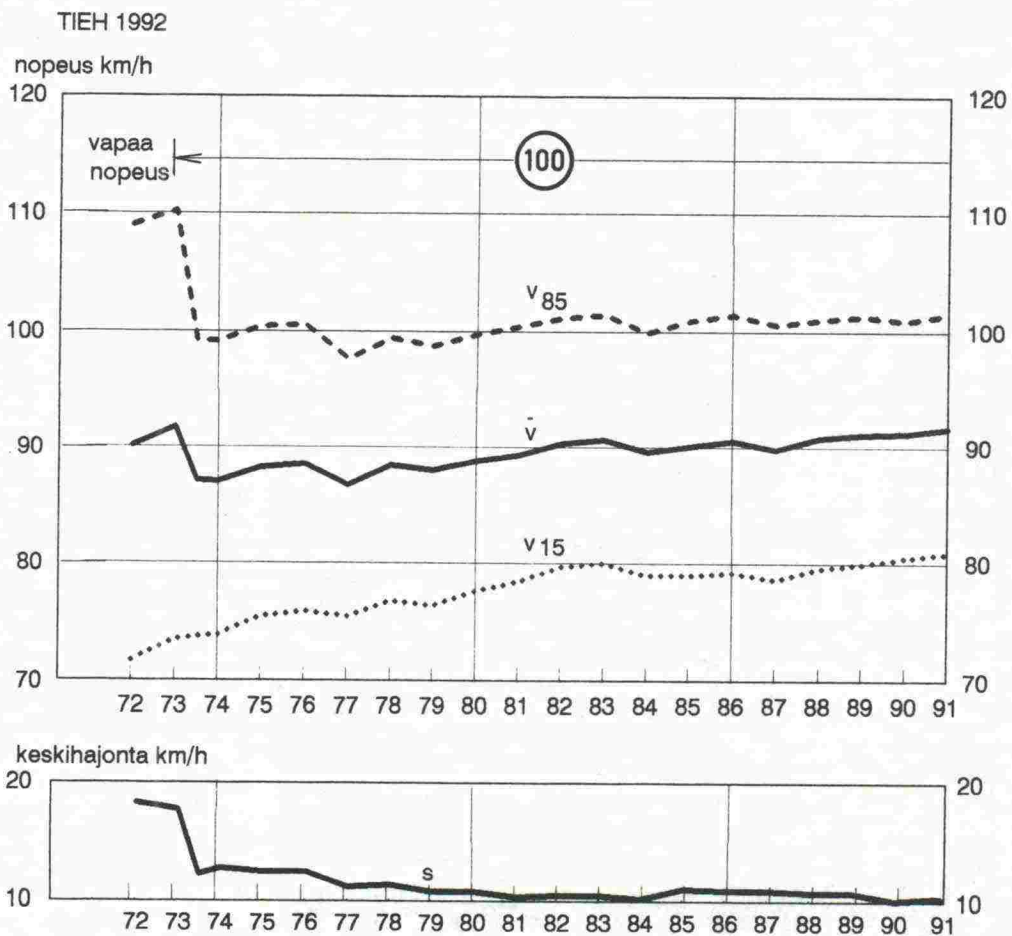
Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	78,2	86,6	69,3	9,0
1973	82,0	89,4	73,5	8,8
1974	82,8	91,7	73,1	8,9
1975	82,9	89,3	75,4	7,3
1976	83,3	91,1	74,8	8,2
1977	81,3	90,2	72,2	9,3
1978	82,7	90,1	74,0	8,2
1979	85,1	92,2	77,1	7,8
1980	87,0	92,9	78,8	7,9
1981	86,6	93,0	77,8	8,4
1982	86,6	93,5	78,5	7,5
1983	86,9	94,5	79,5	8,0
- ka	85,2	90,7	78,5	6,6
- la	98,9	103,8	93,1	6,8
1984	86,1	92,1	78,4	7,2
- ka	84,6	89,5	77,8	5,5
- la	97,5	104,7	89,6	8,3
1985	84,5	91,0	76,7	7,5
- ka	83,4	89,2	76,0	6,7
- la	95,0	100,1	89,4	6,3
1986	87,5	96,4	79,6	8,3
- ka	85,3	90,7	79,1	6,7
- la	98,4	103,9	90,9	6,1
1987	86,6	94,6	78,2	8,7
- ka	85,2	91,6	77,8	7,6
- la	98,6	106,1	87,6	8,7
1988	85,6	91,7	78,8	7,3
- ka	84,5	89,7	78,6	6,1
- la	97,1	104,0	87,9	8,6
1989	86,1	92,2	79,0	7,5
- ka	84,9	89,8	78,7	6,2
- la	99,5	105,9	91,5	7,6
1990	85,9	91,3	79,2	7,2
- ka	84,6	89,4	79,0	5,7
- la	98,8	107,2	89,3	8,2
1991	86,9	93,2	79,7	7,5
- ka	85,6	90,9	79,4	6,2
- la	99,1	105,2	91,2	7,4

TIEH 1992



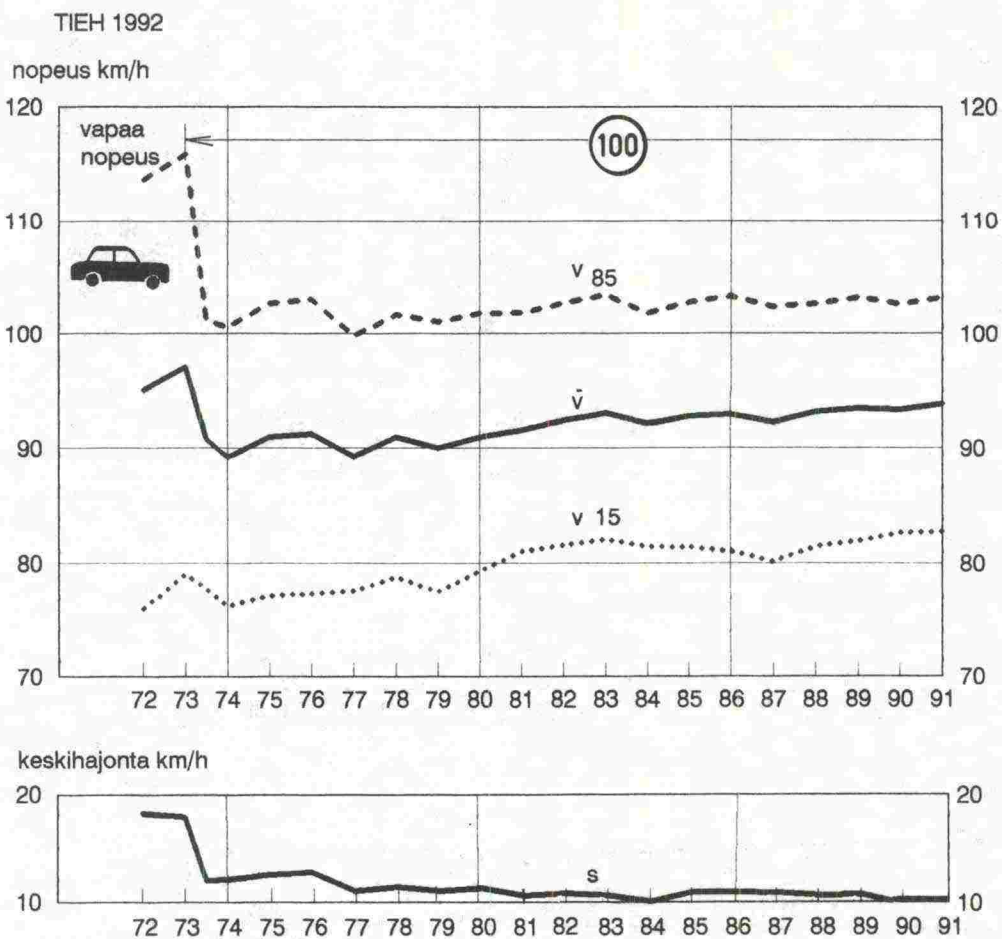
2.2.4 Kaikkien autojen nopeudet 100 km/h -rajoituksella

Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	90,2	109,1	71,8	18,3
1973 a	91,8	110,3	73,6	17,8
1973 l	87,2	99,3	73,9	12,2
1974	87,1	99,3	74,0	12,7
1975	88,3	100,5	75,6	12,4
1976	88,6	100,7	76,0	12,4
1977	86,8	97,7	75,6	11,2
1978	88,5	99,5	76,9	11,3
1979	88,1	98,8	76,5	10,8
1980	88,9	99,8	77,7	10,8
1981	89,4	100,5	78,5	10,4
1982	90,4	101,2	79,8	10,5
1983	90,7	101,5	80,1	10,5
1984	89,7	100,0	79,1	10,2
1985	90,2	101,0	79,1	11,0
1986	90,6	101,5	79,3	10,9
1987	89,9	100,7	78,7	10,9
1988	90,9	101,1	79,7	10,7
1989	91,2	101,4	80,0	10,7
1990	91,3	101,0	80,6	10,1
1991	91,8	101,6	81,0	10,3



2.2.5 Henkilöautojen nopeudet 100 km/h -rajoituksella

Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	95,1	113,7	76,0	18,3
1973 a	97,1	115,9	79,0	17,9
1973 l	90,8	101,2	77,8	12,0
1974	89,2	100,6	76,2	12,1
1975	91,0	102,7	77,2	12,6
1976	91,3	103,0	77,4	12,8
1977	89,3	99,8	77,6	11,1
1978	91,0	101,7	78,8	11,4
1979	90,0	101,1	77,5	11,1
1980	91,0	101,8	79,3	11,3
1981	91,6	101,9	81,1	10,6
1982	92,5	102,7	81,6	10,8
1983	93,1	103,4	82,1	10,6
1984	92,2	101,8	81,5	10,1
1985	92,8	102,8	81,4	11,0
1986	93,0	103,3	81,1	11,0
1987	92,3	102,4	80,2	10,9
1988	93,2	102,7	81,5	10,6
1989	93,5	103,2	81,9	10,7
1990	93,4	102,6	82,7	9,8
1991	93,9	103,2	82,8	10,1

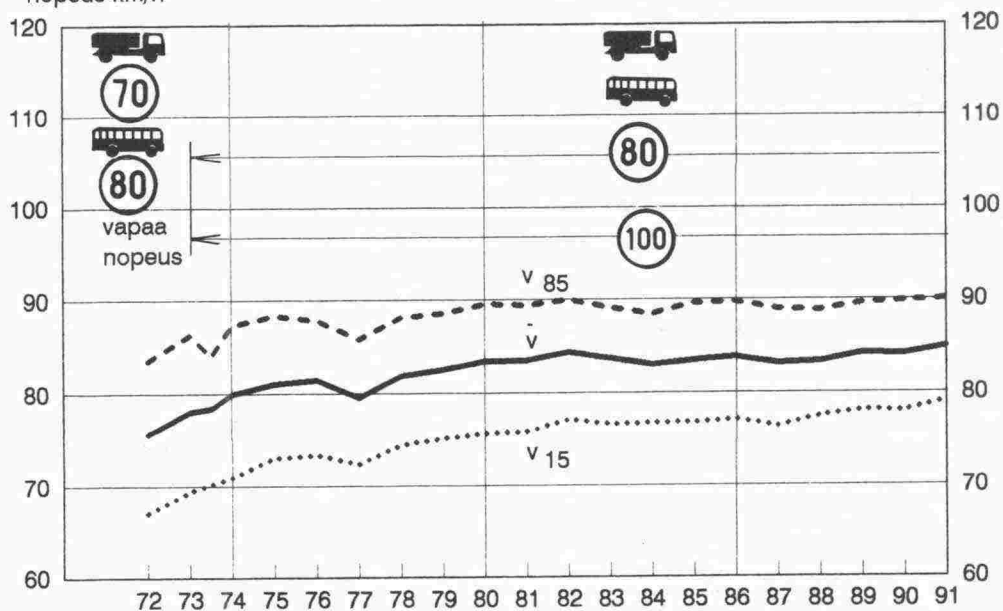


2.2.6 Kuorma- ja linja-autojen nopeudet 100 km/h -rajoituksella

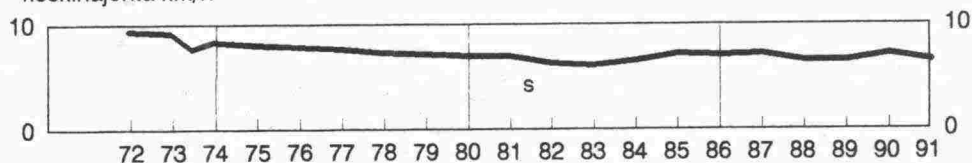
Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	75,7	83,6	67,0	9,1
1973 a	78,1	86,3	69,4	8,9
1973 l	78,4	84,1	70,2	7,5
1974	80,0	87,4	71,0	8,2
1975	81,1	88,4	73,1	7,9
1976	81,5	87,9	73,4	7,7
1977	79,6	85,9	72,4	7,5
1978	81,9	88,2	74,5	7,1
1979	82,6	88,6	75,2	7,0
1980	83,5	89,6	75,7	6,8
1981	83,6	89,5	75,9	6,8
1982	84,4	90,0	77,2	6,2
1983	83,8	89,2	76,7	6,0
1984	83,1	88,5	76,8	6,4
1985	83,6	89,7	76,9	7,0
1986	83,9	89,8	77,2	6,9
1987	83,2	89,0	76,5	7,0
1988	83,4	88,9	77,5	6,4
1989	84,3	89,7	78,2	6,4
1990	84,2	89,9	78,1	7,0
1991	85,0	90,1	79,2	6,4

TIEH 1992

nopeus km/h

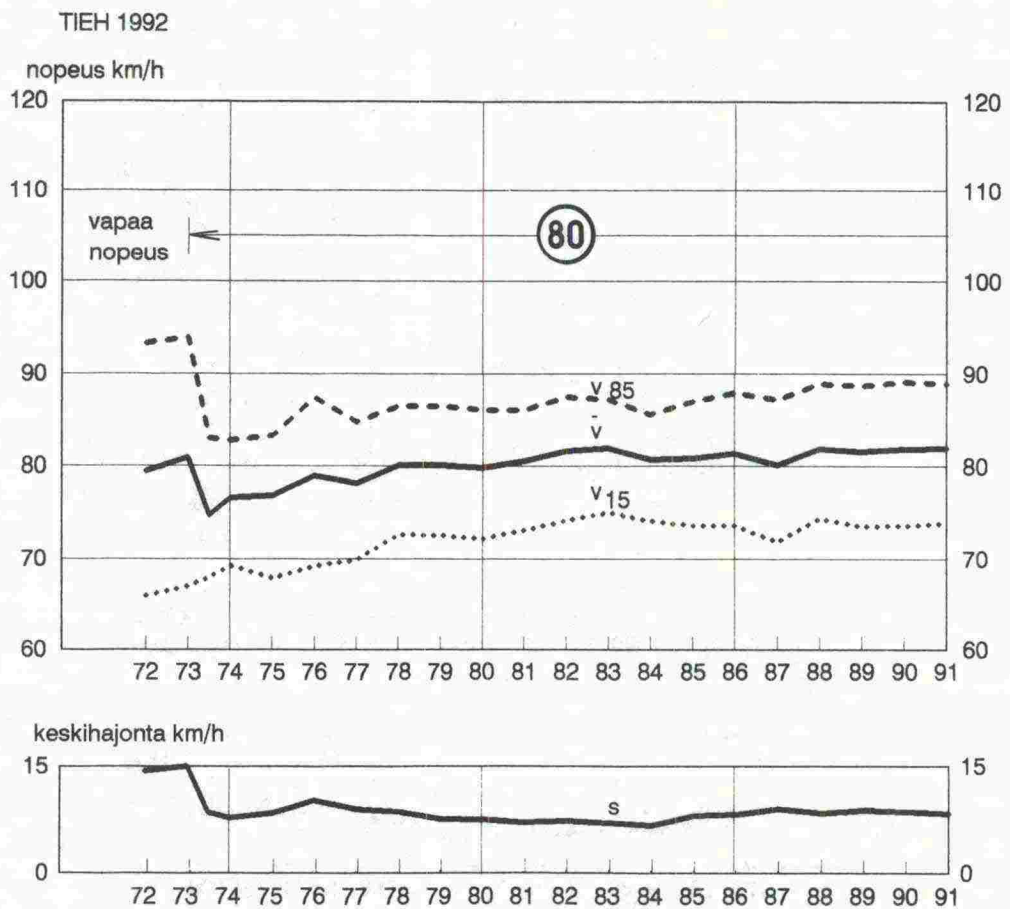


keskihajonta km/h



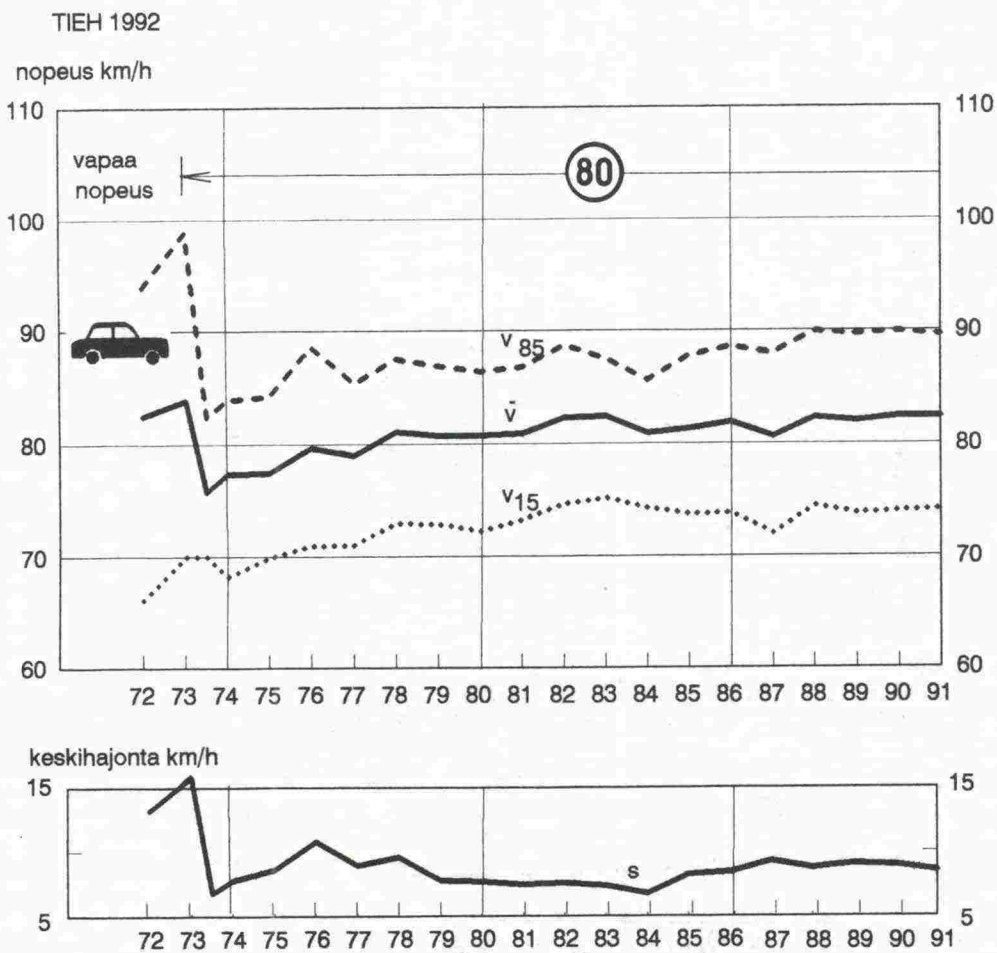
2.2.7 Kaikkien autojen nopeudet 80 km/h -rajoituksella

Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	79,5	93,3	66,0	14,4
1973 a	81,0	94,0	67,0	15,0
1973 l	74,8	83,0	68,0	8,6
1974	76,7	82,8	69,3	7,7
1975	76,9	83,3	67,9	8,4
1976	79,0	87,4	69,2	10,2
1977	78,2	84,8	69,9	8,9
1978	80,2	86,5	72,7	8,6
1979	80,2	86,5	72,6	7,6
1980	79,9	86,1	72,3	7,5
1981	80,6	86,1	73,2	7,1
1982	81,7	87,5	74,3	7,3
1983	82,0	87,2	75,1	7,0
1984	80,7	85,6	74,2	6,6
1985	80,9	87,0	73,7	8,0
1986	81,4	87,9	73,7	8,2
1987	80,2	87,2	71,9	9,0
1988	81,9	88,9	74,5	8,4
1989	81,6	88,7	73,6	8,8
1990	81,9	89,1	73,7	8,6
1991	82,0	88,9	74,0	8,3



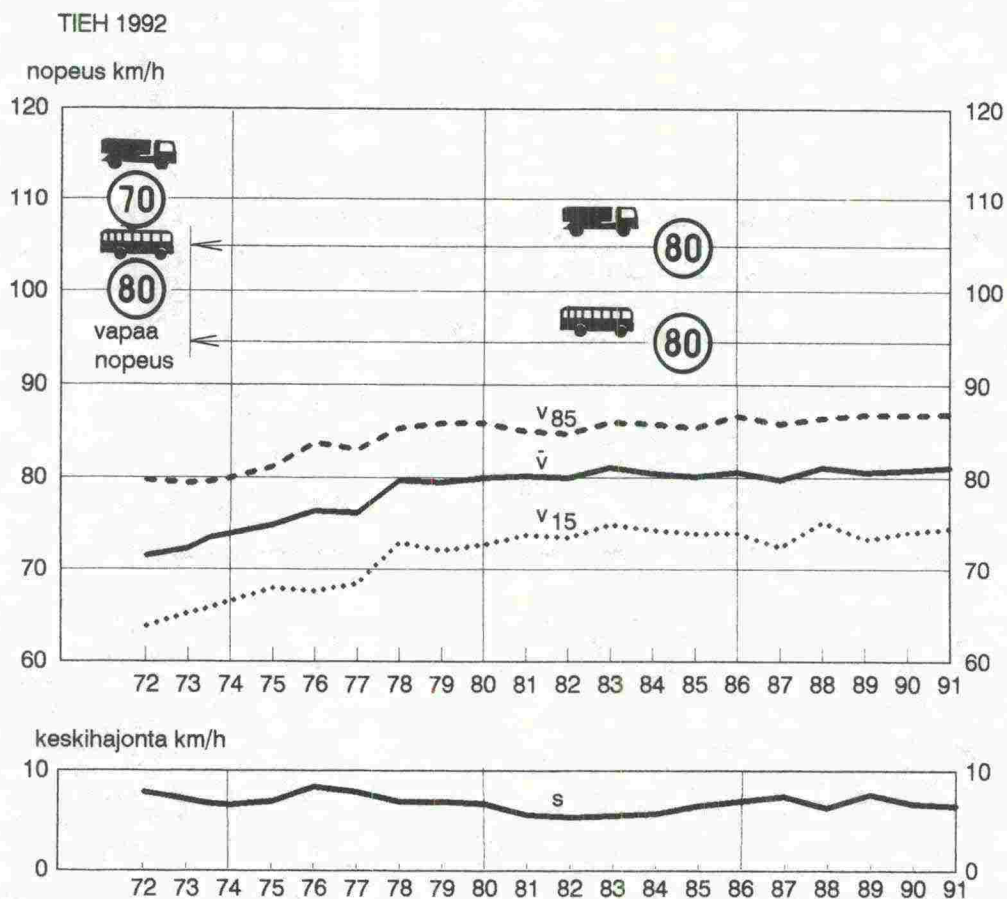
2.2.8 Henkilöautojen nopeudet 80 km/h -rajoituksella

Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	82,5	93,9	66,1	13,2
1973 a	83,9	98,9	70,0	15,8
1973 l	75,8	82,4	70,0	6,8
1974	77,4	83,9	68,2	7,8
1975	77,5	84,2	69,9	8,7
1976	79,7	88,6	71,0	10,8
1977	79,0	85,4	71,1	9,0
1978	81,1	87,5	73,0	9,6
1979	80,7	86,9	72,9	7,8
1980	80,7	86,4	72,3	7,7
1981	80,9	86,8	73,3	7,5
1982	82,3	88,7	74,7	7,6
1983	82,4	87,5	75,2	7,4
1984	80,9	85,6	74,3	6,8
1985	81,3	87,8	73,8	8,3
1986	81,9	88,6	73,9	8,5
1987	80,6	88,0	72,1	9,3
1988	82,3	89,9	74,5	8,8
1989	82,0	89,7	73,9	9,1
1990	82,4	89,9	74,0	9,0
1991	82,4	89,6	74,2	8,6



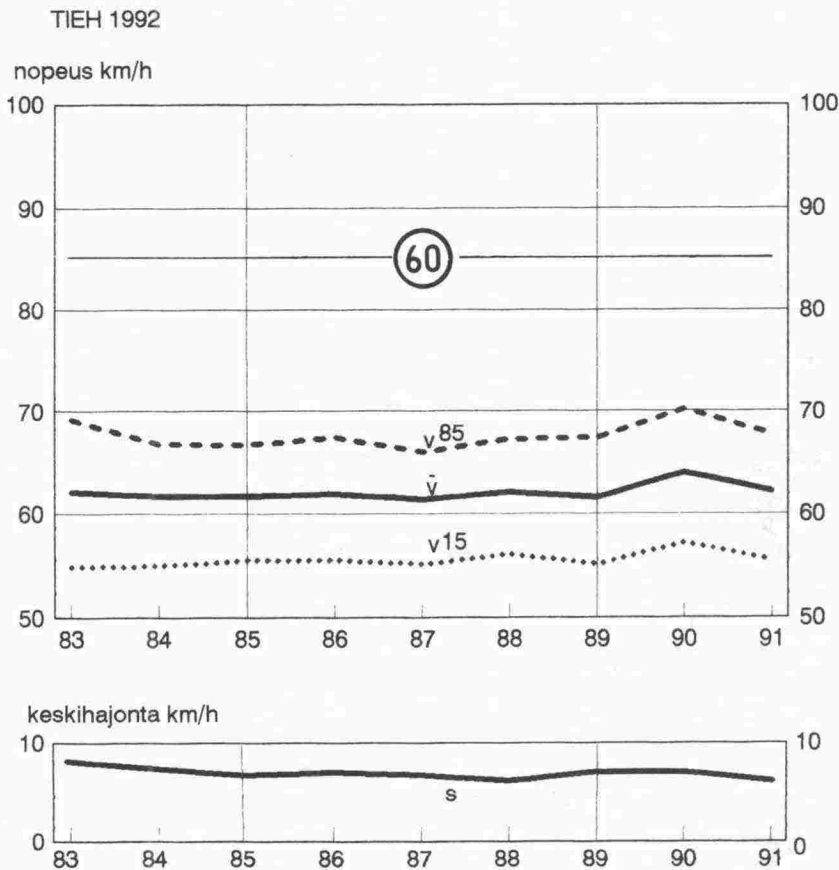
2.2.9 Kuorma- ja linja-autojen nopeudet 80 km/h -rajoituksella

Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	71,5	79,8	63,8	7,9
1973 a	72,3	79,4	65,2	7,2
1973 l	73,5	79,6	65,8	6,8
1974	73,9	80,0	66,6	6,6
1975	74,9	81,2	67,9	7,0
1976	76,4	83,8	67,6	8,4
1977	76,2	83,1	68,4	7,9
1978	79,7	85,3	72,9	6,9
1979	79,5	85,9	72,1	6,9
1980	80,0	85,9	72,7	6,7
1981	80,2	85,1	73,8	5,6
1982	80,0	84,8	73,5	5,4
1983	81,1	86,0	74,9	5,5
1984	80,5	85,8	74,3	5,7
1985	80,1	85,4	73,9	6,5
1986	80,6	86,7	74,0	7,0
1987	79,8	85,8	72,4	7,4
1988	81,1	86,5	75,2	6,3
1989	80,6	86,8	73,3	7,6
1990	80,8	86,8	74,1	6,7
1991	81,1	86,9	74,5	6,5



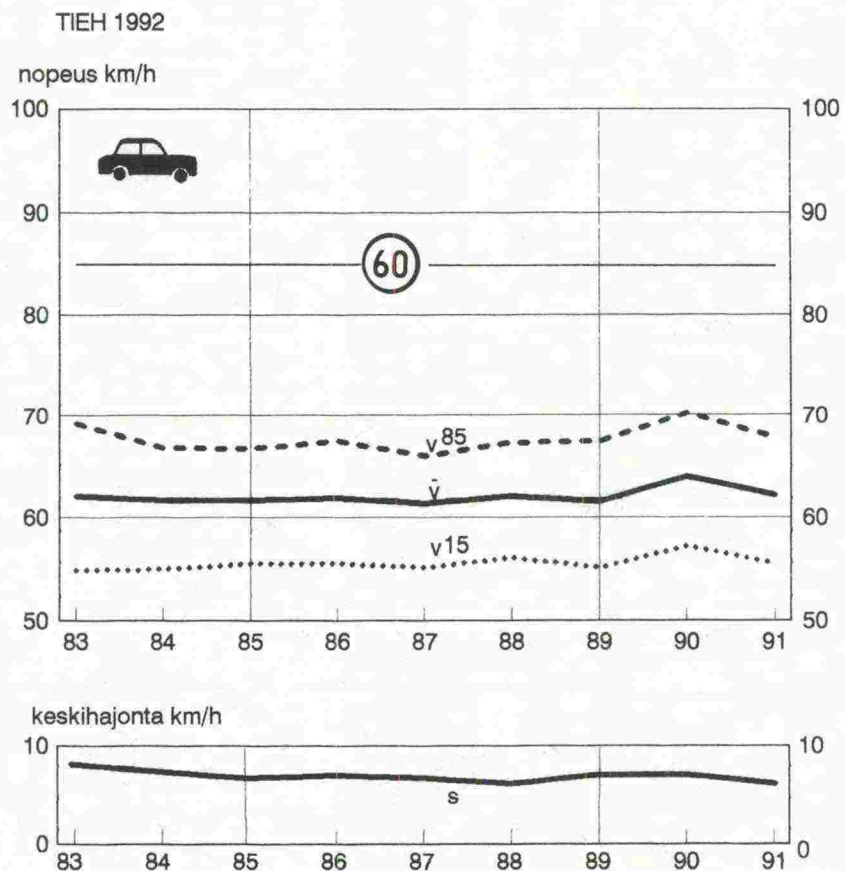
2.2.10 Kaikkien autojen nopeudet 60 km/h -rajoituksella

Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1983	62,1	69,3	54,8	8,2
1984	61,5	66,8	54,7	7,3
1985	61,6	66,7	55,4	6,6
1986	62,0	67,5	55,6	6,9
1987	61,3	66,1	55,0	6,7
1988	62,3	67,7	56,1	6,2
1989	61,6	67,3	55,1	7,0
1990	64,0	70,2	57,2	7,1
1991	62,2	67,8	55,5	6,6



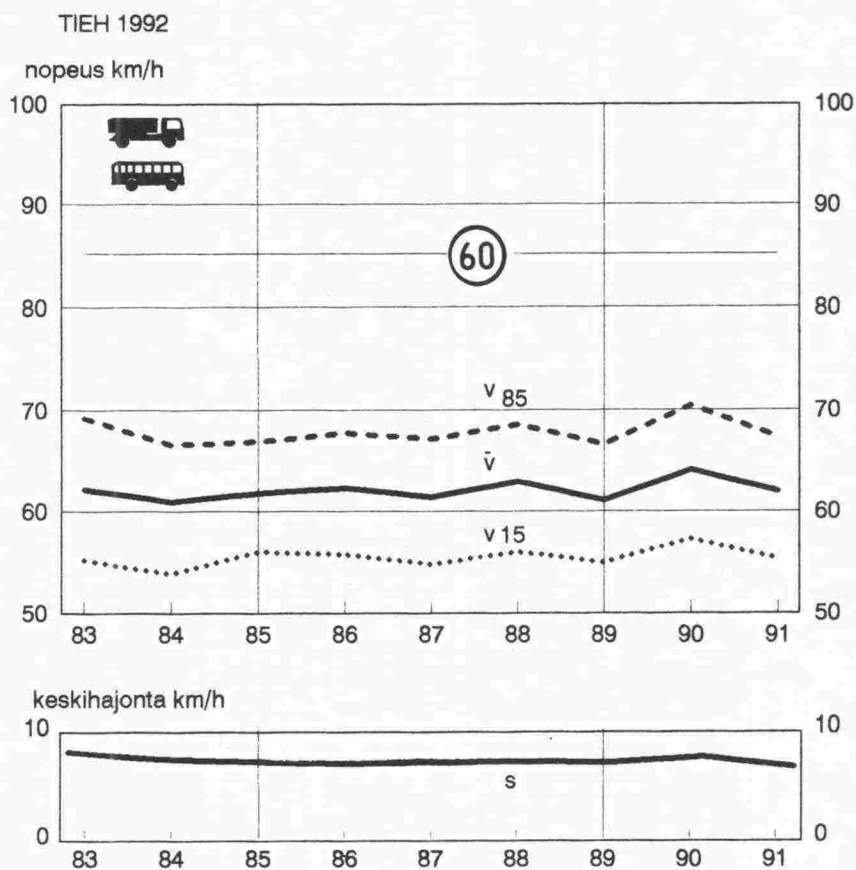
2.2.11 Henkilöautojen nopeudet 60 km/h -rajoituksella

Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1983	62,1	69,2	54,9	8,2
1984	61,7	66,8	55,0	7,4
1985	61,7	66,7	55,5	6,7
1986	61,9	67,4	55,5	7,0
1987	61,4	66,0	55,1	6,7
1988	62,1	67,3	56,1	6,1
1989	61,6	67,4	55,1	7,1
1990	64,0	70,2	57,2	7,1
1991	62,2	67,8	55,6	6,6



2.2.12 Kuorma- ja linja-autojen nopeudet 60 km/h -rajoituksella

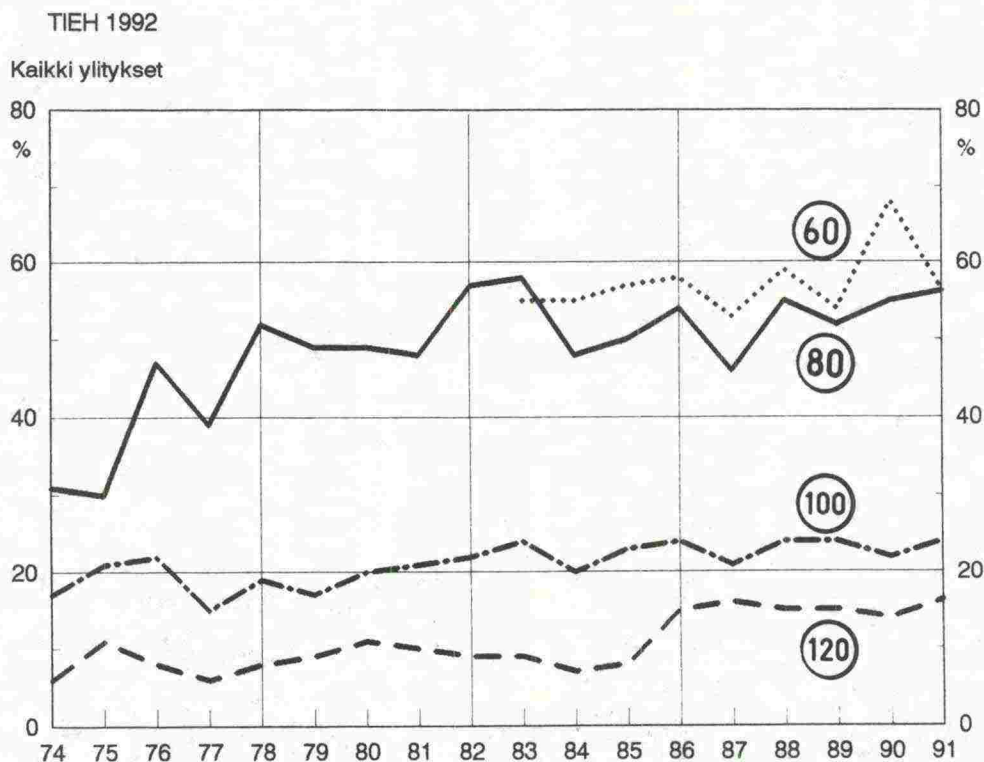
Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1983	62,2	69,2	55,2	7,6
1984	61,0	66,6	53,8	6,9
1985	61,8	66,9	56,0	6,7
1986	62,3	67,8	55,8	6,5
1987	61,4	67,2	54,8	6,6
1988	63,0	68,6	56,0	6,7
1989	61,1	66,7	55,0	6,6
1990	64,1	70,5	57,3	7,1
1991	62,0	67,4	55,4	6,2



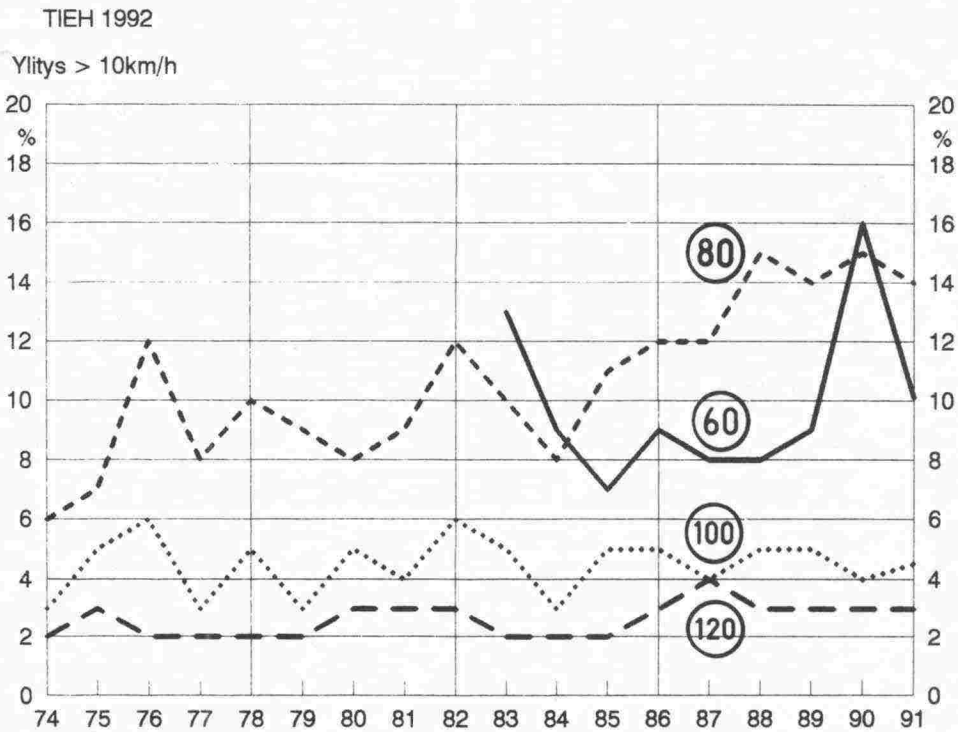
2.3 Tiekohtaisen nopeusrajoituksen noudattaminen vuosina 1974-1991

2.3.1 Nopeusrajoituksen ylittäneiden henkilöautojen %-osuudet eri rajoituksilla

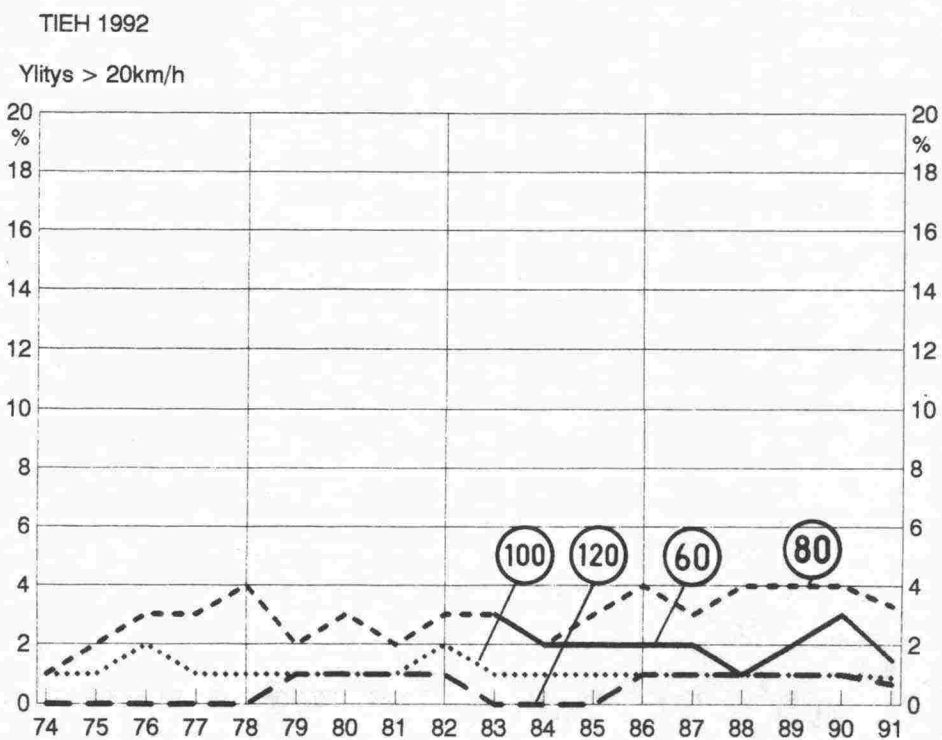
Vuosi	Ylittäneitä % Kaikki ylitykset				Ylittäneitä % Ylitys > 10 km/h				Ylittäneitä % Ylitys > 20 km/h			
	Nopeusrajoitus				Nopeusrajoitus				Nopeusrajoitus			
	60	80	100	120	60	80	100	120	60	80	100	120
1974		31	17	6		6	3	2		1	1	-
1975		30	21	11		7	5	3		2	1	-
1976		47	22	8		12	6	2		3	2	-
1977		39	15	6		8	3	2		3	1	-
1978		52	19	8		10	5	2		4	1	-
1979		49	17	9		9	3	2		2	1	1
1980		49	20	11		8	5	3		3	1	1
1981		48	21	10		9	4	3		2	1	1
1982		57	22	9		12	6	3		3	2	1
1983	55	58	24	9	13	10	5	2	3	3	1	-
1984	55	48	20	7	9	8	3	2	2	2	1	-
1985	57	50	23	8	7	11	5	2	2	3	1	-
1986	58	54	24	15	9	12	5	3	2	4	1	1
1987	53	46	21	16	8	12	4	4	2	3	1	1
1988	59	55	24	15	8	15	5	3	1	4	1	1
1989	54	52	24	15	9	14	5	3	2	4	1	1
1990	68	55	22	14	16	15	4	3	3	4	1	1
1991	56	56	24	16	10	14	5	3	2	3	1	1



Nopeusrajoituksen yli 10 km:llä/h ylittäneiden henkilöautojen %-osuudet eri rajoituksilla



Nopeusrajoituksen yli 20 km:llä/h ylittäneiden henkilöautojen %-osuudet eri rajoituksilla



2.4 Kuorma-autojen ajoneuvoikohtaisen nopeusrajoituksen noudattaminen vapaalla nopeudella ja 100 km/h -rajoituksella

2.4.1 Kuorma-autot, ajoneuvoikohtaisen nopeusrajoituksen noudattaminen vuosina 1968-1991

- ilman perävaunua

Vuosi	\bar{v} km/h	Ylitysprosentti			Nopeus- rajoitus km/h
		> 0 km/h	> 10 km/h	> 20 km/h	
1968	69,0	38	5	-	70
1969	71,7	54	11	1	70
1970	73,5	57	13	2	70
1971	75,4	69	25	6	70
1972	73,8	66	19	3	70
1973 a	75,8	73	24	4	70
1973 l	77,0	30	5	1	80
1974	78,1	41	4	-	80
1975	79,2	43	7	-	80
1976	80,3	50	9	2	80
1977	78,2	35	4	1	80
1978	80,4	52	9	-	80
1979	80,8	55	6	-	80
1980	81,8	62	11	1	80
1981	82,5	62	12	2	80
1982	82,9	69	9	-	80
1983	83,1	70	10	-	80
1984	82,0	63	8	1	80
1985	82,4	64	11	1	80
1986	83,3	67	14	2	80
1987	82,2	61	11	1	80
1988	82,6	67	9	1	80
1989	83,0	68	10	1	80
1990	83,1	68	11	1	80
1991	84,0	75	12	2	80

a = alkuvuosi l = loppuvuosi

- perävaunulliset

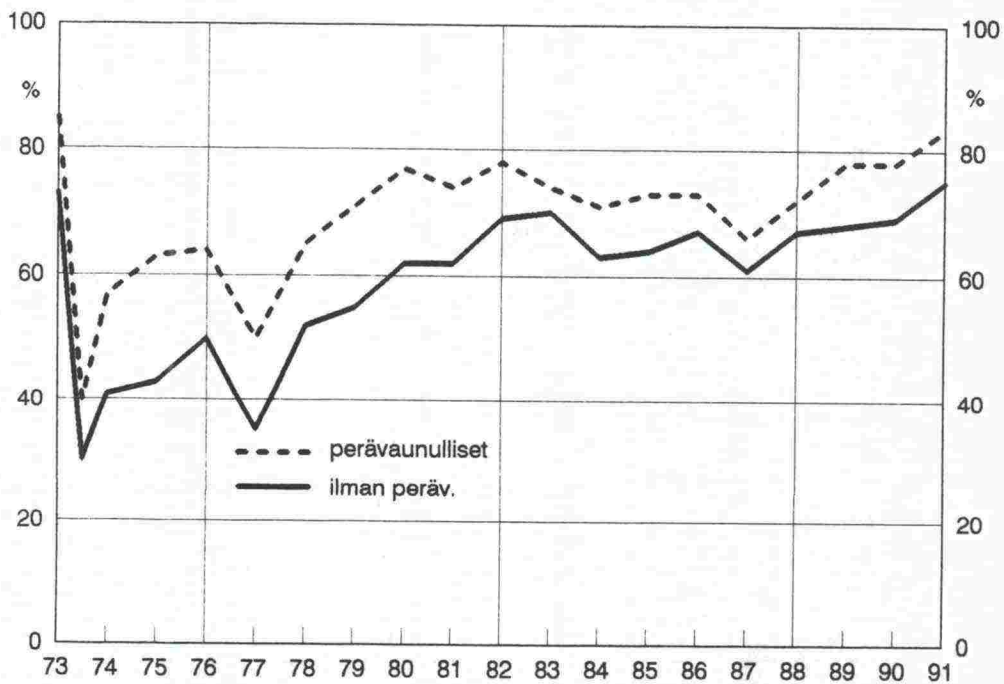
Vuosi	\bar{v} km/h	Ylitysprosentti			Nopeus- rajoitus km/h
		> 0 km/h	> 10 km/h	> 20 km/h	
1968	70,6	49	6	-	70
1969	73,8	67	14	1	70
1970	75,0	70	17	1	70
1971	77,0	80	30	5	70
1972	76,5	81	28	3	70
1973 a	79,0	85	36	7	70
1973 l	79,2	40	2	-	80
1974	81,7	57	11	1	80
1975	82,7	63	14	-	80
1976	82,3	64	10	1	80
1977	80,6	50	7	1	80
1978	82,8	65	9	-	80
1979	83,4	71	13	1	80
1980	84,4	77	14	1	80
1981	83,7	74	11	1	80
1982	84,7	78	15	-	80
1983	83,6	74	10	-	80
1984	83,1	71	8	-	80
1985	83,7	73	12	1	80
1986	83,7	73	12	1	80
1987	83,2	66	11	1	80
1988	83,2	72	9	-	80
1989	84,3	78	11	1	80
1990	84,1	78	12	1	80
1991	84,6	83	11	1	80

a = alkuvuosi l = loppuvuosi

2.4.2 Kuorma-autot, ajoneuvokohtaisen 80 km/h -nopeusrajoituksen ylitysprosentit vuosina 1973-1991 tiekohtaisella 100 km/h-rajoituksella

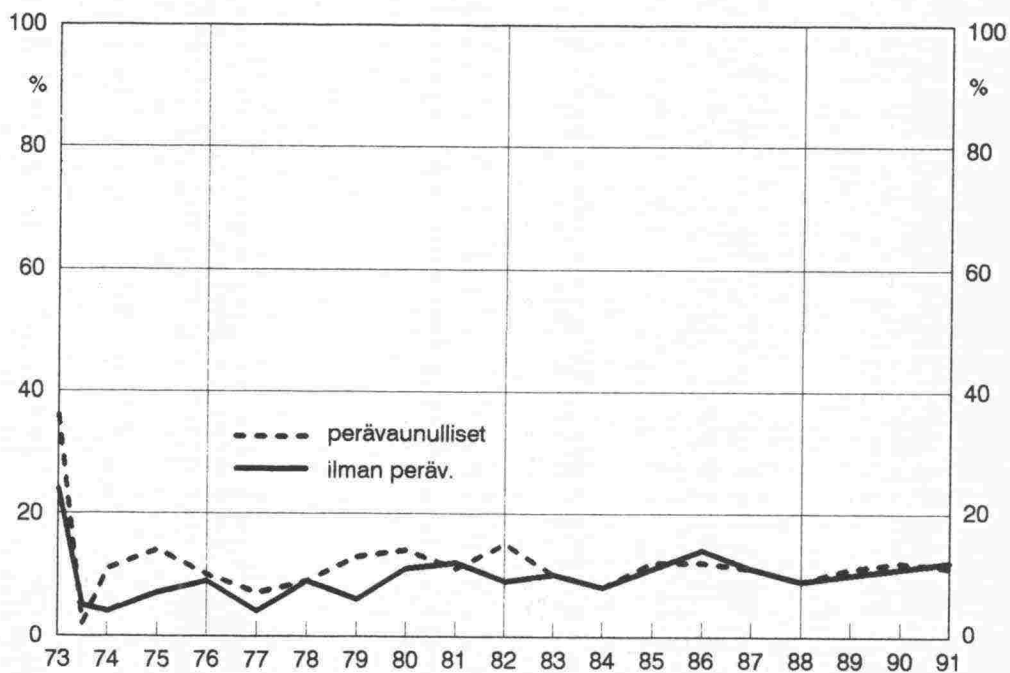
TIEH 1992

Kaikki ylitykset



TIEH 1992

Ylitys > 10km/h



TIEHALLITUKSEN SISÄISIÄ JULKAISUJA

- 9/1992 Tielaitoksen liiketaloudelliset laskelmat; tulostilinpäätöksen laadintaohje. Esikunta
- 10/1992 Tasolaserjärjestelmän käyttökokemuksia. TIEL 4000011
- 11/1992 Päälystevaurioiden inventointi; inventointilomake. Tampereen tuotantotekninen kehitysyksikkö
- 12/1992 Yleisjohdon neuvottelupäivät, Helsinki 22-23.1.1992, kokousmuistio. Esikunta
- 13/1992 Lappusota; tiemestaripiirien perustiedon tallennuksen rationalisointi. Osa 1: Työnjärjestely ja lomakkeet. TIEL 4000012
- 14/1992 Tiehallituksen henkilöstö; lukumäärä- ja jakautumatietoja. Hallintopalvelut
- 15/1992 Tulosraportti 1991. Esikunta
- 16/1992 Kuorma-auton lisälaitteiden samanaikaiskäyttö. TIEL 4000013
- 17/1992 Tiehöylän lisälaitteiden toimivuus talvihoitotöissä. TIEL 4000014
- 18/1992 Tielaitoksen henkilöstö 1991. Henkilöstöhallinto
- 19/1992 Muovisten putkien ja kaivojen asennusohje. TIEL 4000015
- 20/1992 Vanhojen tienrakennekerrosten uudelleen käyttö. Oulun tuotantotekninen kehitysyksikkö
- 21/1992 Tasoliittymän rakentaminen eritasoliittymäksi ja lossin korvaaminen sillalla. Tiensuunnittelu
- 22/1992 Suurien ja raskaiden esineiden kuljetusten suoritusmahdollisuudet eri kuljetusmuodoilla, yhdistetyt kuljetukset. Tutkimuskeskus
- 23/1992 Liikenne- ja autokantaennuste 11989-2010; ennusteen seuranta 1992, ennusteen tarkistaminen 1992. Tutkimuskeskus
- 24/1992 Talvisuolan esikosteitus; konstit on monet. Tampereen tuotantotekninen kehitysyksikkö
- 25/1992 Suunnittelun ja rakentamisen teknisen henkilöstön täydennyskoulutuksen tarveselvitys. Henkilöstöhallinto
- 26/1992 Kalliomurskeiden käyttö sitomattomissa rakennekerroksissa, esiselvitys. Oulun tuotantotekninen kehitysyksikkö
- 27/1992 Tulosohjauksen tietoaineisto. TIEL 4000016
- 28/1992 Tiehallituksen tavoitteet 1992. Hallintopalvelut
- 29/1992 Liuosasemien materiaalit; pinnoitettu, ruostumaton ja haponkestävä teräs. Tampereen tuotantotekninen kehitysyksikkö
- 30/1992 Kolme päivystyskeskusta: Lieto, Nyköping ja Tukholma. Tampereen tuotantotekninen kehitysyksikkö