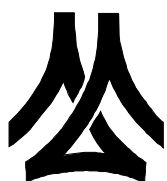


**AUTOPARGI LÄBISÕIT EESTIS
2009. AASTAL
Vahearuanne**



MAANTEEAMT

Tallinn 2010

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

TEEDEINSTITUUT

Teadussuuna klass 2.8.

Aruanne / Research Report

AUTOPARGI LÄBISÕIT EESTIS 2009. AASTAL

VAHEARUANNE

Leping 10052 L

Vastutav täitja

T. Metsvahi “ “ juuli 2010.a.

Tallinn 2010

SISUKORD	2
SISSEJUHATUS	3
1 AUTOPARGI LÄBISÕIT MAANTEEDEL JA LINNATÄNAVATEL	5
1.1 Läbisõidu jagunemine maanteeliikide lõikes	5
1.1.1 Üldine olukord	5
1.1.2 Läbisõit põhimaanteedel	6
1.1.3 Läbisõit tugimaanteedel	34
1.1.4 Läbisõit kõrvalmaanteedel	45
1.1.5 Läbisõit muudel teedel	58
1.1.6 Aastase läbisõidu jagunemine maanteedel	61
1.2 Sõidukite läbisõit linnades	68
1.3 Aasta keskmine läbisõit sõidukiliikide lõikes	73
2. JURIIDILISTE ISIKUTE SÕIDUKITE LÄBISÕIT STATISTIKAAMETI ANDMETEL	78
3 LIIKLUSOHUTUSE SUHTENÄITAJA	86
KOKKUVÕTE	106
SUMMARY	107
LISAD	omaeette köide

SISSEJUHATUS

Käesolev aruanne on Maanteeametiga sõlmitud lepingu nr 10052L esimene etapp, mis sisaldab läbisõidu määramist maanteedel ja linnades, tuginevalt liiklusloenduse andmetele ning omaette teemadena: juriidilise isiku sõidukite läbisõitu (statistikaameti andmetel) ja liiklusohutuse suhtenäitajaid.

1996. aastal alustati autopargi üldläbisõidu määramise meetodika väljatöötamist selle andmestiku baasil, mida oli võimalik kätte saada. Esialgset meetodikat rakendati 1994. ja 1995. aasta läbisõidu määramiseks. Liiklusloenduse andmetele tuginev meetodika ei ole aastate jooksul sisuliselt muutunud, kuid aasta-aastalt on paranenud maantee liiklusloenduste andmebaas. Püsiloenduspunktide arvu suurenemine ja põhjalikumad liiklusloendused põhi-, tugi- ja kõrvalmaanteedel on tinginud ka meetodika täiustamise.

Liiklusloenduse täiustumisel on siiski olnud ka tagasilööke ja päevakorda on tõusnud probleeme, mida esmalt ei osatud karta. Kui 2000. aastal töötas püsiloenduspunktides 50 automaatloendurit, siis aastatel 2001-2007 on see hälbinud vahemikus 40 – 48. Võrreldes 2006. aastaga lisandus viis loenduspunkti. 2008. aastal püsiloenduspunktide arv suurenes üheksa võrra ja vanad seadmed asendati uutega. Töötas ka neli kaaluseadet, mis alustasid tööd 2006. aasta juulikuus. 2009. aasta jooksul lisandus veel uusi püsiloenduspunkte, mille tulemusena oli 2009. aasta lõpuks riigimaanteedel kokku 85 püsiloenduspunkti, millest enamik ehk 52 paikneb põhimaanteedel, 31 tugimaanteedel ja 2 kõrvalmaanteedel. Kuna uusi püsiloenduspunkte rajati esimesel poolaastal 18 ja teisel poolaastal 10 aasta jooksul ja suurem osa uusi loenduspunkte valmis teisel poolaastal, siis loenduste kvaliteedi olulist paranemist neis püsiloenduspunktides võib loota järgmisel aastal.

Mitmetel aastatel loenduspunktide arv vähenes kuna ulatuslikud remonditööd teelõikudel, kus paiknesid loendurid. Kuni 2007. aastani aasta-aastalt suurenes nende nädalate arv, mil loendurid olid rivist väljas. Vahepealsed tulemused on loendusritta interpoleeritud tuginedes varasemate aastate andmetele ja tegelikult loetud perioodi liikluse muutustele. Ei ole suuremat probleemi, kui interpoleerida üksikute nädalate tulemusi. Kuid küllalt sageli esines väga pikki perioode, kui loendur ei toiminud ja veelgi hullem, et selline asi on juhtunud samas punktis mitmel järjestikkusel aastal. Nende punktide tulemuste usaldusväärsus langeb. Alates 2007. aastast on loenduste kvaliteet pidevalt paranenud ja 2009. aasta taset võib lugeda väga heaks, ainult üksikutes kohtades on loenduri rikke tõttu loendus lõppenud või siis lühiajaliselt katkenud.

Probleemiks on ka see, et püsiloenduspunktide ja mobiilsete voolikloendurite sõidukite liigitused ei ole omavahel kooskõlas. Samuti tundub, et vanemad ja uuemad mobiilsed loendurid liigitavad sõidukeid veidi erinevalt, seejuures uuemate loendurite tulemused on usaldusväärsemad.

Juriidilisele isikule kuuluvate sõidukite läbisõidu määramisel on kasutatud Statistikaameti andmeid. Paraku jäävad need tulemused eelkõige illustreerivaks materjaliks. Põhjuseks on eelkõige see, et Statistikaameti andmetel saame läbisõidu peamiselt suuremates firmades realselt kasutusel oleva pargi kohta.

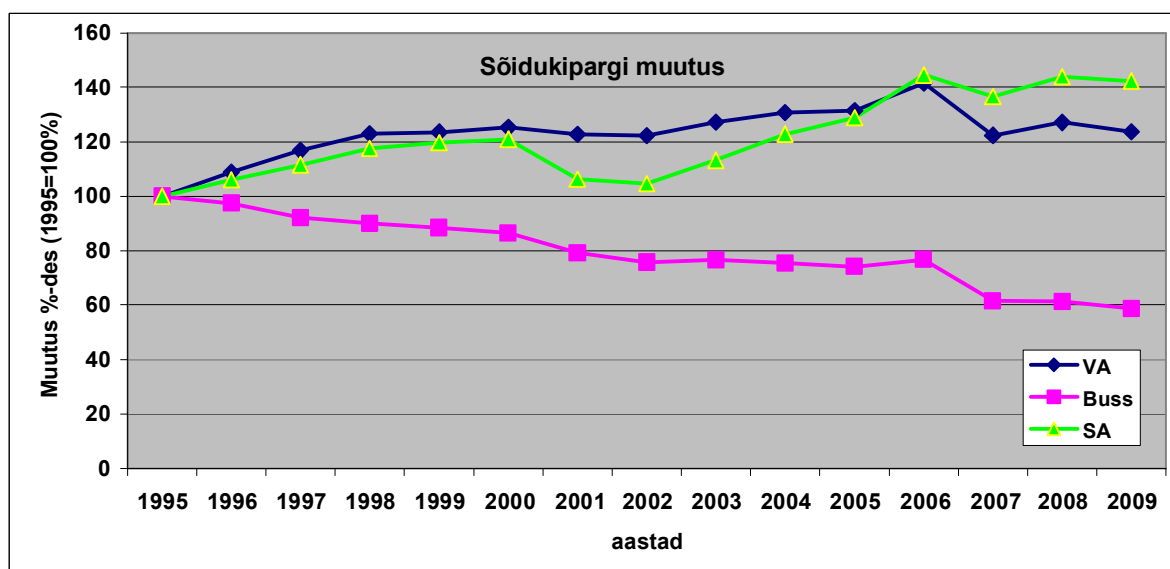
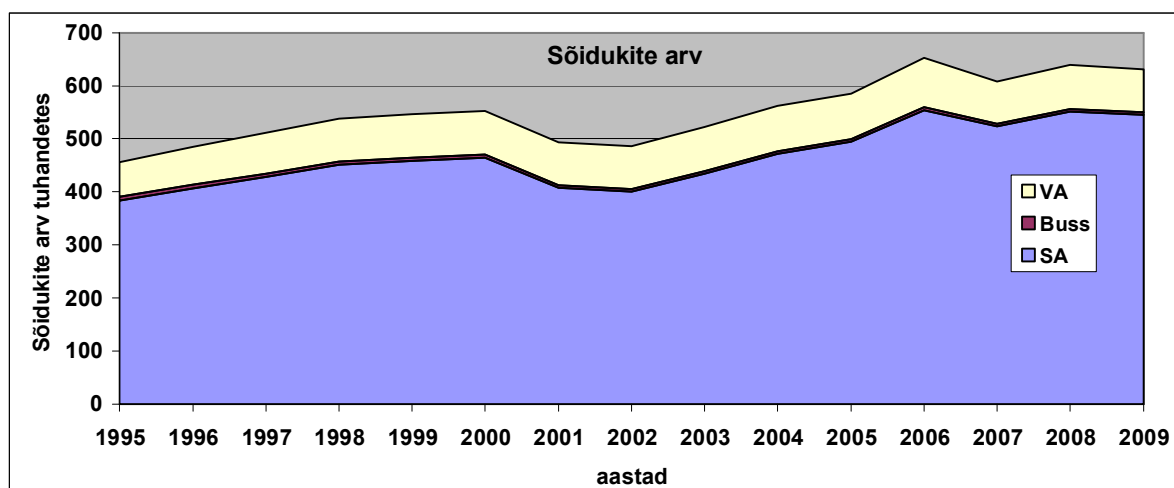
Kuigi ka maanteeliiklust käsitlev, liiklusloendustele baseeruv meetod on kaugel täiuslikkusest ja linnasisese läbisõidu määramisel on rakendatud mitmeid hinnangulisi suurusi, tundub see olema usaldusväärsem teistest. Selle meetodi arvestatav positiivne külg on, et seda saab kõige paremini siduda registris olevate sõidukite arvuga. Olulised muutused on toimunud seoses Liiklusregistris toimunud mittekasutusel olevate sõidukite mahakandmisega teatud kampaaniate (puhastuste) käigus. Selliseid kampaaniaid on toimunud korduvalt, näiteks 2001. aastal olid seotud eelkõige sellega, et aasta jooksul kanti arvelt maha enam kui 90 000

sõidukit. Teine suurem puhastus leidis aset 2007. aasta juulis registris arvel olevate sõidukite arvud on esitatud tabelis S1 ja joonisel S1). 2009. aastal asetleidnud sõidukipargi vähenemine on seotud majanduslangusega ja sellest tuleneva automüügi vähenemisega.

Tabel S1

Autoregistris arvel olev autopark ja selle muutus (aasta lõpu seisuga)

Aasta	Sõiduauto			Buss			Veoauto			Kokku		
	Arv	Muutus	Muutus %-des	Arv	Muutus	Muutus %-des	Arv	Muutus	Muutus %-des	Arv	Muutus	Muutus %-des
1995	383444			7009			65598			456051		
1996	406598	23154	6,04	6829	-180	-2,57	71304	5706	8,70	484731	28680	6,29
1997	427678	21080	5,18	6457	-372	-5,45	76605	5301	7,43	510740	26009	5,37
1998	450954	23276	5,44	6306	-151	-2,34	80617	4012	5,24	537877	27137	5,31
1999	458700	7746	1,72	6196	-110	-1,74	81030	413	0,51	545926	8049	1,50
2000	463883	5183	1,13	6059	-137	-2,21	82119	1089	1,34	552061	6135	1,12
2001	407272	-56611	-12,20	5542	-517	-8,53	80535	-1584	-1,93	493349	-58712	-10,64
2002	400697	-6575	-1,61	5306	-236	-4,26	80179	-356	-0,44	486182	-7167	-1,45
2003	433982	33285	8,31	5364	58	1,09	83430	3251	4,05	522776	36594	7,53
2004	471183	37201	8,57	5284	-80	-1,49	85732	2302	2,76	562199	39423	7,54
2005	493780	22597	4,80	5194	-90	-1,70	86201	469	0,55	585175	22976	4,09
2006	554012	60232	12,20	5378	184	3,54	92860	6659	7,22	652250	67075	11,46
2007	523766	-30246	-5,46	4310	-1068	-19,86	80280	-12580	-13,55	608356	-43894	-6,73
2008	551830	28064	5,36	4292	-18	-0,42	83350	3070	3,82	639472	31116	5,11
2009	545692	-6138	-1,11	4117	-175	-4,08	81111	-2239	-2,69	630920	-8552	-1,34



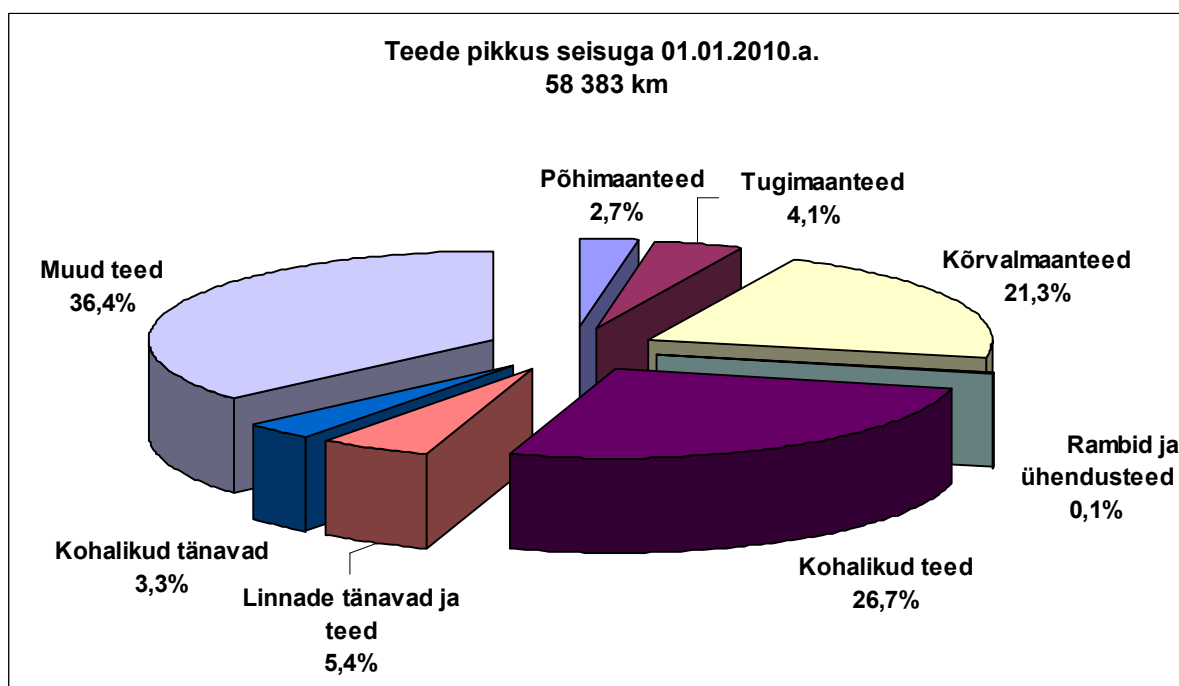
Käesoleva aruande on koostanud teadur Tiit Metsvahi (vastutav täitja) ja direktori abi Ave Eessalu.

1 AUTOPARGI LÄBISÕIT MAANTEEDEL JA LINNATÄNAVATEL

1.1 Läbisõidu jagunemine maanteeliikide lõikes

1.1.1 Üldine olukord

Eestis oli 1. jaanuari 2010 seisuga teid kokku 58 383 km, mis on 278 km võrra enam kui aasta varem. Muutus on toimunud peamiselt muude teede ja kohalike maanteede arvel. Kogu teedevõrgust 16 472 km ehk 28,2% olid riigimaanteed ja 5,4% linnatänavad ning -teed. Riigimaanteed omakorda jagunevad põhimaanteedeks, tugimaanteedeks, kõrvalmaanteedeks (alates 01.01.1999, varem nimetati neid teid kohalikeks maanteedeks) ning rampideks ja ühendusteedeks. Aasta-aastalt on suurenenud kõigi maanteeliikide pikkused seoses madalamast liigist kõrgemasse üleminekuga, kuid kõige enam on suurenenud kõrvalmaanteede pikkus. Teede olem seisuga 01.01.2010. on kujutatud joonisel 1.1.



Joonis 1.1 Teede olem seisuga 01.01.2010.

Kui 1995. aastal oli liiklusloenduste põhjal võimalik suhteliselt täpselt määrata läbisõidu see osa, mis sooritati põhimaanteedel, siis 1996.aastal oli võimalik oluliselt täpsemalt määrata ka tugimaanteedele langeva läbisõidu osa.

Erinevatel aastatel on loetud liiklust erinevas mahu. Erinevused tulenevad mitmetest asjaoludest, milledest olulisemad on:

- muudatused maanteede liigituses
- kehtiv liiklusloenduse süsteem
- remondi tõttu ja muudel põhjustel automaatloenduspunktide väljalangemine.

Käesolevast aastast võib jaotada loenduspunkte kolme erinevasse liiki kuuluvaks:

- püsiloenduspunktid;
- perioodilise loenduse punktid;
- voolikloenduspunktid.

Tabelis 1.1 on näidatud millist liiki loenduspunktides on erinevat liiki maanteedel loendusi teostatud alates 2005. aastast. Tabelis ei ole toodud küll teostatud voolikloenduste arvu

kõrvalmaanteedel, sest seda ülevaadet on suhteliselt raske saada, kuna loendajad on erinevatel aegadel olnud erinevad ja neid on päris palju.

Tabel 1.1

Erinevat liiki loenduspunktide arv erinevat liiki teedel perioodil 2005 - 2009

Loenduspunkti ja maantee liik	2005	2006	2007	2008	2009
Püsiloenduspunktid					
Põhimaanteed	29	30	29	39	52
Tugimaanteed	13	12	15	16	31
Kõrvalmaanteed	0	0	0	0	2
Kokku	42	42	44	55	85
Perioodilised loenduspunktid					
Põhimaanteed	0	0	0	0	11
Tugimaanteed	0	0	0	0	2
Kõrvalmaanteed	0	0	0	0	9
Kokku	0	0	0	0	22
Voolikloenduse punktid					
Põhimaanteed	0	5	188	31	131
Tugimaanteed	125	124	0	270	152
Kokku	125	129	188	301	283
Üldes kokku	167	171	232	356	390

Põhi- ja tugimaanteedel teelõikudel, kus 2009. aastal loendusi ei olnud, kuid varem viimase viie aasta jooksul on liiklusloendusi toimunud, määrati liiklussagedused arvutuslikult. Keerukam on olukord kõrvalmaanteedel, kus erinevates maakondades toimuvad loendused erineval tasemel. Siit leiame mõnest maakonnast teid, kus liiklussagedust on määratud ainult hinnanguliselt ja ka teid, kus viimati sooritati loendusi 1997. või 1999. aastal ja selle viimase loendusaasta tulemusi korratakse aasta aastalt püsiva liiklussagedusena. Üldine olukord loenduste osas on aasta aastalt siiski paranenud ja viimase kolme aasta jooksul on mitmel pool hakatud määrama ka kõrvalmaanteedel liikluskoosseisu, kusjuures käesoleval aastal toimunud loenduste puhul oli see juba valdavalt nii. Tegelik olukord kõrvalmaanteedel liiklusloenduste asjus selgub alajaotisest 1.1.4, kust on näha, mis aasta loendusi tegelikult kasutatakse.

1.1.2 Liiklus põhimaanteedel

Liiklussageduste kõige korrektsem info, mis on ka lühiajaliste loenduste korrigeerimise aluseks saadakse püsiloenduspunktidest.

Loendustulemused nädala keskmiste ööpäevaste liiklussagedustena põhimaanteedel püsiloenduspunktides on esitatud **Lisas 1**. Põhimaanteedel püsiloenduspunktide kohta, kus 2009. aastal toimus täiuslik loendus on koostatud graafikud, kus on kujutatud kõige suurema liiklussagedusega tipp tundide kohta. Neilt graafikult, mis on esitatud **Lisas 2** leiame 30. tipp tunni liiklussagedused. Koondtulemused aasta ja nädala keskmistest ööpäevastest liiklussagedustest, 30. tipp tunni liiklussagedustest ja ka 30. tipp tunni osatähtsusest leiame **tabelist 1.2**.

Sellest tabelist nähtub, et suur hooajaline ebahütlus ilmneb paljudel juhtudel riigi lõunapiiri lähistel paiknevates püsiloenduspunktides nagu Tootsi, Ikla, Kanaküla ja Võiste, aga ka Rohukülas. Osades neis punktides on kindlasti ka suur puhkeliikluse osatähtsus. Teise grupi suhteliselt kõrge hooajalise ebahütlusega ongi selgelt suure puhkeliikluse osatähtsusega püsiloenduspunktid nagu: Vaimõisa, Are, Reiu, Mäetaguse, Tammispää, Risti, Lihula,

Valjala, aga ilmselt ka kogu Uulu – Valga maantee, mille liikluse iseloom vajaks küll vast veidi põhjalikumat analüüsi.

Tabel 1.2

Aasta ja nädala keskmised ööpäevased ning 30. tipptunni liiklussagedused põhimaanteedepüsiloenduspunktidest 2009. aastal

Tee nr.	Asukoht	km	2009				
			AKÖL	NKÖL	NKÖL/AKÖL	30.tt	%AKÖL'ist
1	Kodasoo	32,2	9339	13016	1,39	1219	13,1%
	Viitna	75,0	5342	6702	1,25	666	12,5%
	Sämi	109,1	4778	5823	1,22	518	10,8%
	Varja	146,1	5384	6384	1,19	551	10,2%
	Konju	176,9	5678	6854	1,21	555	9,8%
	Sinimäe	195,0	4919	5821	1,18	453	9,2%
2	Kuivajõe	34,7	9539	11809	1,24	1193	12,5%
	Ussisoo	69,7	7227	9173	1,27	966	13,4%
	Mäeküla	93,5	7645	9551	1,25	962	12,6%
	Adavere	121	5966	7277	1,22	714	12,0%
	Kärevere	164	6192	7500	1,21		
	Kandiküla	182	4407	5413	1,23		
	Tatra I	197,7	6539	8655	1,32	774	11,8%
	Heimtali	239	2998	4153	1,39	398	13,3%
Tootsi	261,1	2040	4186	2,05	264	12,9%	
3	Mäetaguse	21,7	2738	4615	1,69	403	14,7%
	Tammispää	62	1686	3086	1,83		
	Pataste	109,8	2274	3266	1,44	292	12,8%
	Kõrveküla	124,9	5031	6586	1,31	563	11,2%
	Tõravere	154,1	6714	7850	1,17	741	11,0%
	Puka	185,4	1614	2062	1,28	169	10,5%
	Paju	213,0	2650	3227	1,22	266	10,0%
4	Kanama	21	12820	18484	1,44	1628	12,7%
	Vaimõisa	57,4	6030	9554	1,58	764	12,7%
	Are	107,8	6270	9876	1,58	767	12,2%
	Reiu	140,3	7424	11408	1,54	905	12,2%
	Võiste	151,0	3356	5837	1,74	394	11,7%
	Ikla	189,0	2196	4215	1,92	257	11,7%
5	Tori	22,9	2457	3351	1,36	302	12,3%
	Reopalu	88	4219	4893	1,16		
	Mäo	95,9	2518	3041	1,21	300	11,9%
	Kadrina	156	1995	2295	1,15	220	11,0%
6	Helme	34,7	1562	2330	1,49	214	13,7%
	Mõisaküla	77,8	1383	2327	1,68	212	15,3%
	Ristiküla	108	2717	4306	1,58		
7	Murati	182,4	534	692	1,30	52	9,7%
8	Hüüru	17,1	9157	10809	1,18	1023	11,2%
	Kloogaranna	39	2651	3286	1,24		
9	Harutee	2	3297	4388	1,33		
	Risti	38,2	3908	6402	1,64	609	15,6%
	Herjeva	65	4938	6849	1,39		
	Rohuküla	78,8	981	2061	2,10	207	21,1%
10	Lihula	37,2	2279	3825	1,68	357	15,7%
	Valuste	47	2380	3412	1,43		
	Valjala	118,5	1843	2843	1,54	249	13,5%
11	Jüri	8,1	9598	12481	1,30	1241	12,9%
92	Teemeistri	70	3960	4738	1,20		
	Kanaküla	101,8	1134	2547	2,25	251	22,1%

3960	4738	1,20
------	------	------

Hinnangulised suurused, mis tuginevad osalisele loendusele

Liiklussageduse muutused püsiloenduspunktides perioodil 2000 – 2009 leiavad kajastamist **tabelis 1.3** ja nende muutuste iseloom selgub **joonistelt 1.2 ja 1.3**. Enamik püsiloenduspunkte töötavad aastast 2000, kuid osade punktide kohta on toodud **tabelis 1.3** liiklussageduste väärtused alates aastast 1995. või 1996. Kui veel 2008.aastal 37% püsiloenduspunktidest olid sellised, kus liiklussagedus kasvas, siis 2009. aastaks vähenes selliste püsiloenduspunktide osatähtsus 12,5%-le. **Jooniselt 1.2** on selline muutus silmnähtav. Sama keelt räägib ka **joonis 1.3**, kust selgub, et kogu vaatlusperioodi aasta keskmine liiklussagedus kahaneb päris suure kiirusega.

Joonistel 1.4 kuni 1.10. on toodud liiklussageduste absoluutväärtused ja muutused 2000. aasta liiklussageduste suhtes põhimaanteedepüsiloenduspunktide kaupa. Neil graafikutel on ära toodud ka iga maantee püsiloenduspunktide keskmised liiklussagedused kui ka maantee kaalutud keskmised liiklussagedused. Juhul kui need kaks väärtust ja muutust langevad omavahel kokku, siis võib väita, et püsiloenduspunktide arv ja valik on õnnestunud ja piisav. Kui aga absoluutväärtused erinevad palju ja muutuste iseloomud on erinevad, siis on ilmne, et püsiloenduspunktide võrku tuleks tihendada. Kui püsiloenduspunktide tihendamise tulemusena võidakse keskmisi väärtusi lähendada üksteisele küllalt kiiresti, siis muutuste kokkulangevuse analüüsiks on vaja eelnevalt koguda mõne aasta andmeid, seega kahel viimasel aastal asetleidnud püsiloenduspunktide arvu suurenemine hakkab analüüsi tulemusi mõjutama alles mõne aasta pärast.

2008. aastal asendati paljudes püsiloenduspunktides vanad seadmed uutega, kuid lisandus ka kuus uut loenduspunkti. 2009. aastal ehitati ümber või uusi püsiloenduspunkte põhimaanteedele veel 15, selle tulemusena 2009. aasta lõpuks töötas põhimaanteedel kokku 52 püsiloenduspunkti. Paraku liiklussageduse muutusi, neis punktides ei ole fikseeritud, sest varasem info neis punktides ei ole saadud võrreldaval alusel.

Läbisõidu ja liiklussageduse muutusi kajastavad andmed **tabelites 1.4 kuni 1.11** ja **joonised 1.2 kuni 1.10**. Üksikute maanteedel lõikude ja maakondade kaupa on 2009. aastal liiklussagedused ja läbisõidud esitatud **Lisas 3**.

Perioodil 2000 - 2007 on põhimaanteedepüsiloenduspunktide arv suurenenud ja see on endaga kaasa toonud ka püsiloenduspunktide arvu kasvu, samas osa punkte langes lühemaks või pikemaks perioodiks rivist välja. Aasta kestel pidevalt 52 loendusnädalat töötavaid püsiloenduspunkte esines harva. 2007. aastal oli selliseid kolm, 2006. aastal selliseid punkte, kus loendur töötas tõrgeteta kogu aasta läbi ei olnudki, 2005 aastal aga vaid üks (Mäetaguse). Alates 2008. aastast on olukord paranenud märkimisväärtalt – pidevalt töötavaid 2008. aastal püsiloenduspunkte oli 11 ja neile lisandus veel neli punkti, kus tõrkeid esines vaid ühel nädalal. 2009. aastal töötas praktiliselt aastaringselt häiringuteta 29 loenduspunkti.

Kõigis põhimaanteedepüsiloenduspunktides keskmine aastane liiklussageduse kasv perioodil 2000 - 2009 on olnud 5,2 %. Viimasel aastal oli püsiloenduspunktide keskmise liiklussageduse languseks 11,5%, aasta varem oli see vaid 0,3%. Kuidas jagunes muutus üksikute punktide lõikes selgub **joonistelt 1.4 kuni 1.10**. Omaette on välja toodud perioodide 2000 – 2007; 2000 – 2008 ja 200 - 2009 keskmine aastane liiklussageduse muutuse esinemissagedus (**joonis 1.3**). Siin ei esine liiklussageduse vähenemisi ega ka ülikiireid kasvusi, keskmine väärtus oli esimesel perioodil 8,6%; teisel perioodil 7,5% ja kolmandal perioodil 5,2%. Kuigi keskmine väärtus muutus 2007 - 2008 suhteliselt tagasihoidlikult ehk ainult 1,1 protsendipunkti, siis viimasel aastal juba 1,7 protsendipunkti. Joonis kujutab neid muutusi äärmiselt ilmekalt.

Tabel 1.3

Liiklussagedused põhimaanteedepüsiloenduspunktides aastatel 1995 - 2009

Tee nr.	km	Liiklussagedus a/ööp															1995-2000 muutus %-des		2000-2009 muutus %-des	
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Kokku	Aasta keskmine	Kokku	Aasta keskmine
1	10*		18400	16000	17700	17211	21520	22700	22960	25050	27160	20390	25193	25380	26120	26500	17,0	4,0	23,1	2,3
	17															14280				
	32	4157	4464	4900	6010	5829	6064	6245	6663	7266	7873	8187	8951	9923	9876	9339	45,9	7,8	54,0	4,9
	75						3429	3539	3887	4134	4510	4854	5366	5958	5876	5342			55,8	5,0
	102/109**	2965	2996	3020	3130	3282	3335	3410	3682	3639	3981	4330	5057	5108	5175	4778	12,5	2,4	43,3	4,1
	145	2600	2680	3390	3770	3519	3520	3530	3805	3770	4477	4708	5282	5886	5874	5384	35,4	6,2	53,0	4,8
	177						3670	3688	3590	4030	4440	4720	5221	5736	5844	5678			54,7	5,0
	196						2642	2673	2908	3250	3675	3899	4225	4825	5045	4919			86,2	7,2
Keskm.			3380	3770	4303	4210	3777	3848	4089	4348	4826	5116	5684	6239	6282	5907			56,4	5,1
2	5		9785	8900	9660	10530	10770	11550	11745	14810	14330	17260	20064	22310	23970	17600	10,1	2,4	63,4	5,6
	34	5153	5855	5500	6420	6496	6556	6632	7071	7503	8034	8632	9421	10461	10197	9539	27,2	4,9	45,5	4,3
	69						5098	5158	5443	5840	6260	6730	7350	8652	7547	7227			41,8	4,0
	94	4956	5658	5150	5640	5613	5610	5675	5993	6355	6799	7390	7998	8389	8323	7645	13,2	2,5	36,3	3,5
	121						4699	4541	4850	5020	4760	5180	6021	6431	6345	5966			27,0	2,7
	164	3499	3899	3470	3970	3980	4180	4220	4560	4757	5080	5266	5919	6847	6503	6192	19,5	3,6	48,1	4,5
	182															4407				
	198	1885	2115	2680	3760	3966	3917	4100	4264	3938	5097	5799	6109	6912	6936	6539	107,8	15,8	66,9	5,9
	239	1190	1326	1340	1650	1732	1710	1760	1963	2099	2293	2578	2792	3179	3109	2998	43,7	7,5	75,3	6,4
	261						1612	1603	1706	1423	1712	1856	1811	1884	1952	2040			26,6	2,7
Keskm.			4773	4507	5183	5386	4906	5027	5288	5749	6041	6743	7499	8341	8320	7305			48,9	4,5
3	19	1418	1563	1460	1730	1728	1644	1704	1858	2036	2195	2183	2365	2711	2644	2738	15,9	3,0	66,5	5,8
	62															1686				
	109	985	1158	1010	1270	1280	1127	1164	1439	1531	1663	1745	1810	3061	2361	2274	14,4	2,7	101,8	8,1
	125															5031				
	154						3776	3918	4675	5001	5615	6008	6340	6904	7630	6714			77,8	6,6
	185		970	870	920	978	942	970	1097	1147	1288	1526	1580	2070	2547	1614	-2,9	-0,7	71,3	6,2
	213															2650				
Keskm.			1230	1113	1307	1329	1872	1939	2267	2429	2690	2866	3024	3687	3796	3335			78,1	6,6

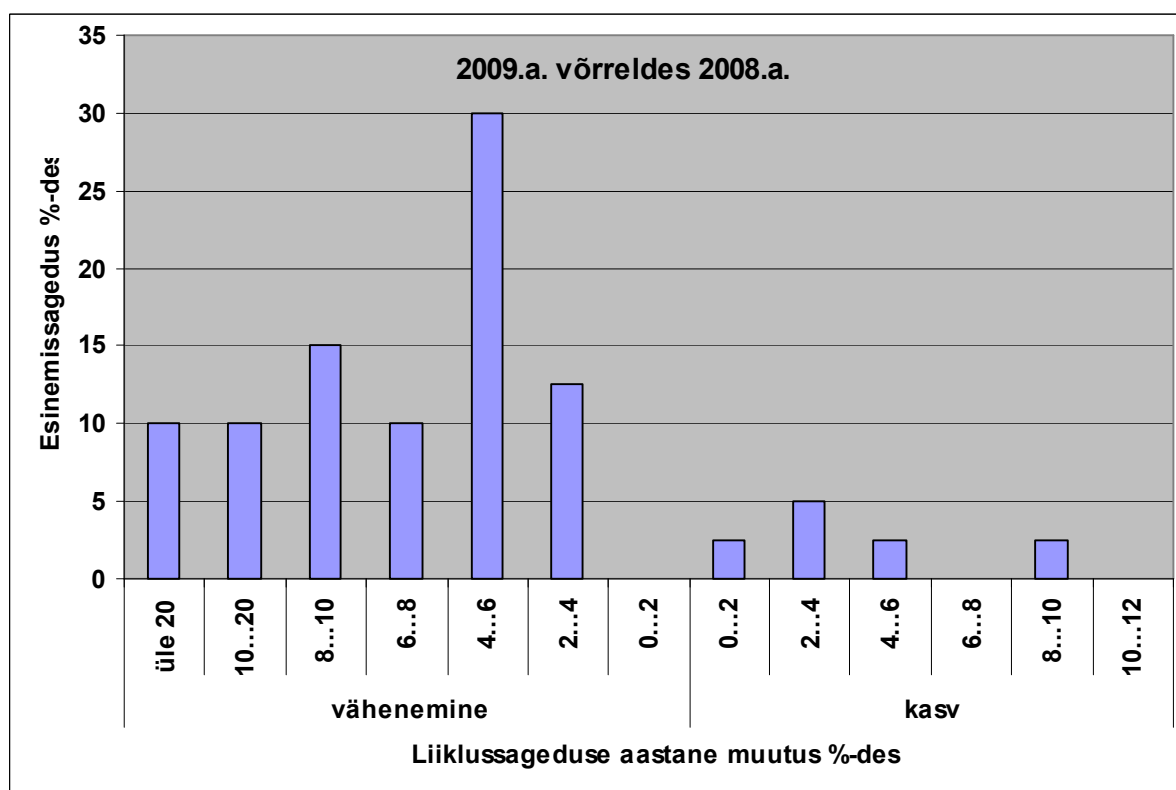
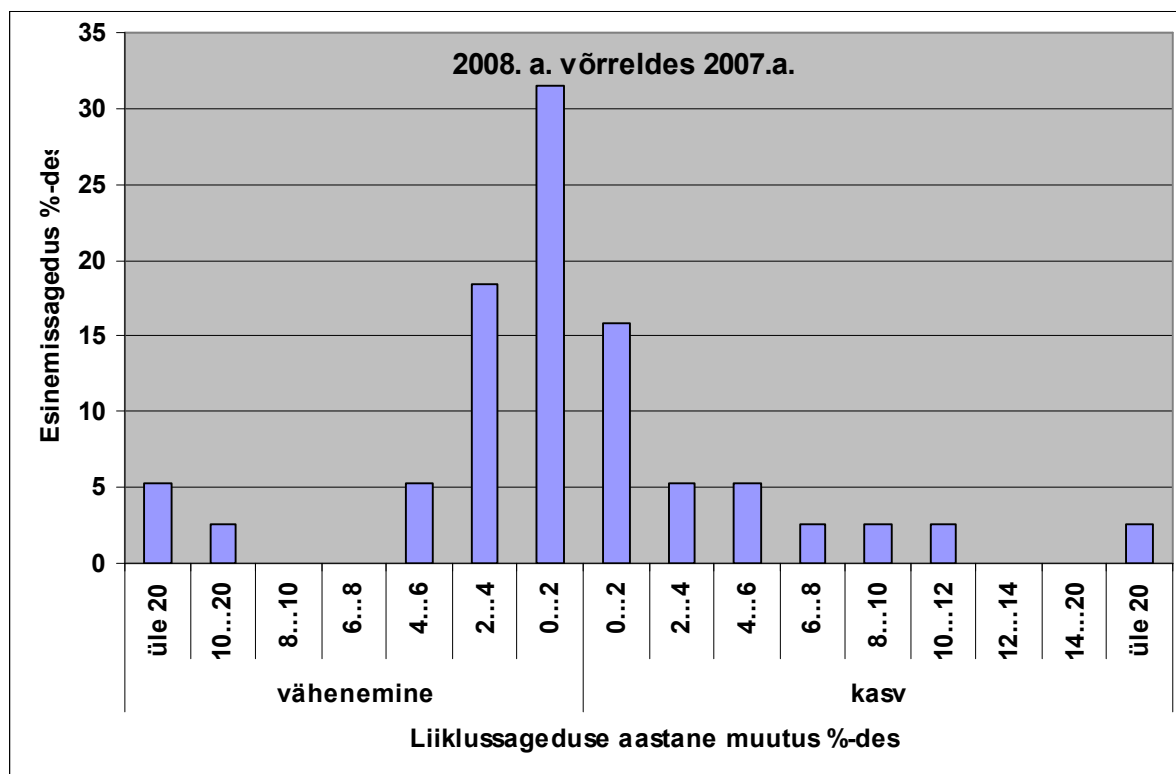
* Punkt paikneb linna piires enne Vao ristmikku

Iru silla ümberehituse tõttu 1996.a. oli liiklus Vana-Narva maanteel suletud ja suur osa sellest kandus Tallinn - Narva maanteele
2005. aastal valmis Laagna tee ja Peterburi tee ühendustee, mis tingis olulise liiklusvoogude ümberjagunemise

** 2005. aastastal paigaldati automaatioenduspunkt Sämile (km 109)

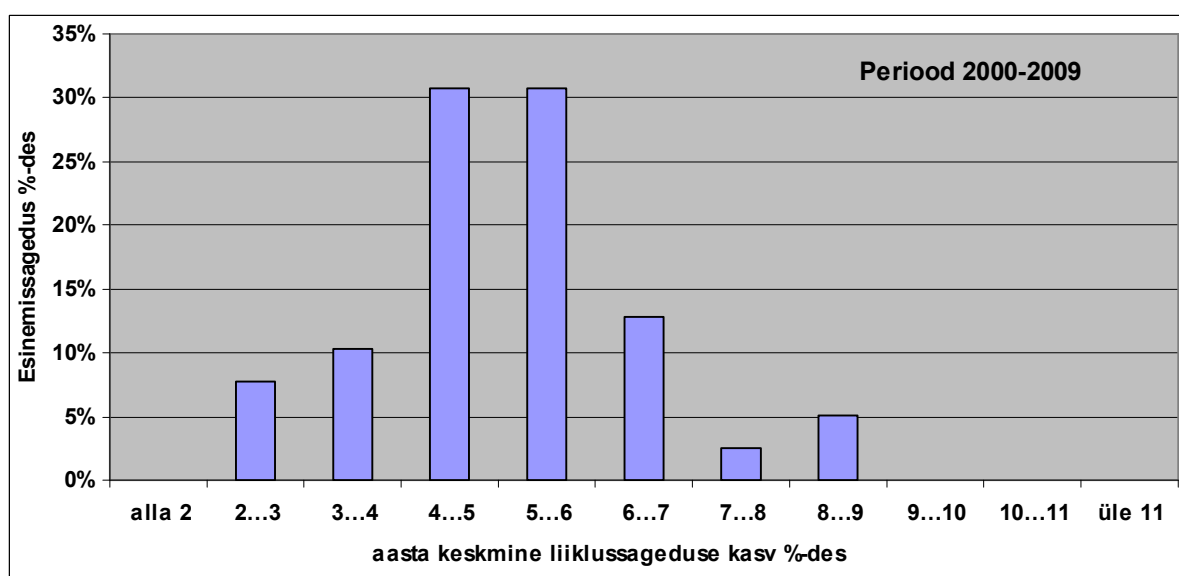
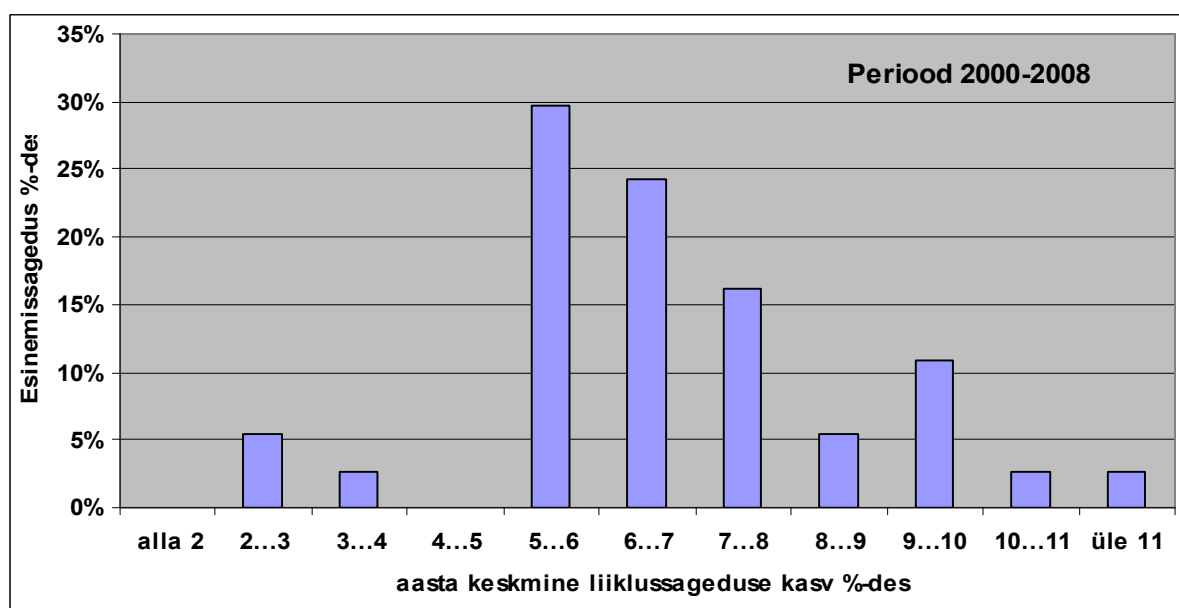
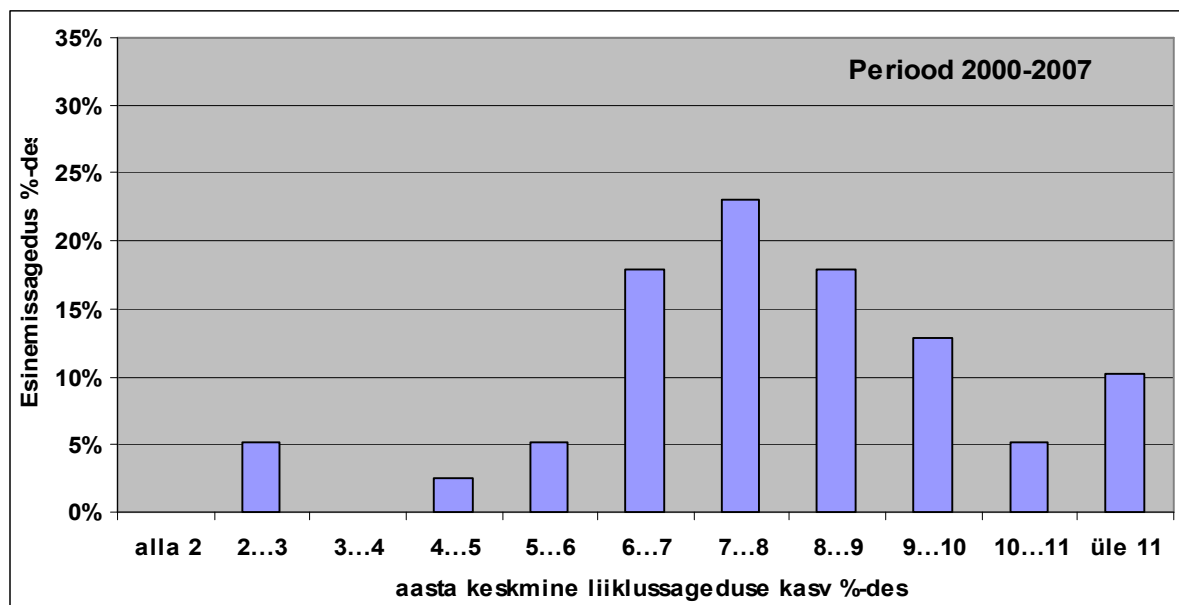
Tabeli 1.3 järg

Tee nr.	km	Liiklussagedus a/ööp															1995-2000 muutus %des		2000-2009 muutus %des		
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Kokku	Aasta keskmine	Kokku	Aasta keskmine	
4	14						19720	20260	20040	21680	27680	26190	33094	38700	37300	25,1	4,6	60,7	5,4		
	21						7996	8267	8613	9311	10626	11377	12459	13800	13443			60,3	5,4		
	57	2854	3198	2770	3150	3420	3570	3700	3951	4418	4908	5389	6054	6618	6370			68,9	6,0		
	108	3358	3501	3390	4040	4159	3870	4012	4351	4703	4948	5742	6330	6852	6655			62,0	5,5		
	124																				
	140						4690	4830	5170	5500	6220	7130	7136	7967	7870			58,3	5,2		
	151						2056	2154	2249	2385	2696	3090	3432	3719	3686			63,2	5,6		
	189																				
Keskm.			2233	2053	2397	2526	6984	7204	7396	8000	9513	9820	11417	12942	12554			61,3	5,5		
5	23	1686	1867	1610	2010	1938	1785	1799	1990	2068	2224	2344	2436	2638	2733	5,9	1,1	37,6	3,6		
	96	1575	1873	1660	1840	1762	1746	1789	1912	1986	2152	2209	2411	2695	2681			44,2	4,2		
	156	1304	1361	1190	1470	1378	1330	1344	1485	1579	1789	1845	1962	2124	2116			50,0	4,6		
Keskm.		1522	1700	1487	1773	1693	1620	1644	1796	1878	2055	2133	2269	2485	2510	6,5	1,3	43,4	4,1		
6	35		1067	1130	1130	1102	1033	1094	1134	1250	1390	1452	1523	1599	1667	-3,2	-0,8	51,2	4,7		
	78	940	856	820	990	1096	1000	1058	1054	1024	1290	1350	1420	1510	1522			6,4	1,2	38,3	3,7
	108																				
Keskm.			962	975	1060	1099	1017	1076	1094	1137	1340	1401	1472	1554	1595			44,9	4,2		
8	11						10000	11080	14040	14550	13550	14400	18140	19930	20050			51,5	4,7		
	17				6520	5978	6310	6858	7527	7652	8102	8605	9516	10177	10133			45,1	4,2		
	39																				
Keskm.							8155	8969	10784	11101	10826	11503	13828	15054	15092			49,0	4,5		
9	2															74,4	11,8				
	37	1388	1301	1970	2460	2538	2420	2520	2697	2891	3033	3272	3666	4064	3831			61,5	5,5		
	65																				
	79																				
Keskm.		1388	1301	1970	2460	2538	2420	2520	2697	2891	3033	3272	3666	4064	3831			61,5	5,5		
10	37				1390	1552	1398	1474	1579	1674	1823	1960	2403	2410	2366			63,0	5,6		
	47																				
	118						1060	1131	1267	1320	1362	1539	1730	1951	1935			73,9	6,3		
Keskm.							1229	1303	1423	1497	1593	1750	2067	2181	2151			67,7	5,9		
11	8						4692	4851	5738	6469	7240	7726	9105	10914	11043			104,6	8,3		
92	14						2022	2012	2179	2569	2530	2591	3359	3835	4157			48,0	4,5		
	70																				
	99						857	910	1009	998	939	1054	1231	1393	1046			32,3	3,2		
Keskm.							1440	1461	1594	1784	1735	1823	2295	2614	2602			43,3	4,1		
20 punnkti keskm.			2875	2812	3251	3316	3306	3414	3636	3939	4242	4660	5158	5748	5755	15,0	3,7	55,4	5,0		
34 punnkti keskm.							4094	4244	4553	4874	5342	5706	6472	7216	7193			56,0	5,1		
37 punnkti keskm.							3966	4110	4425	4750	5198	5551	6317	7067	7049			57,3	5,2		
		lisandusid 2004																			
1,15		1996-2000																			

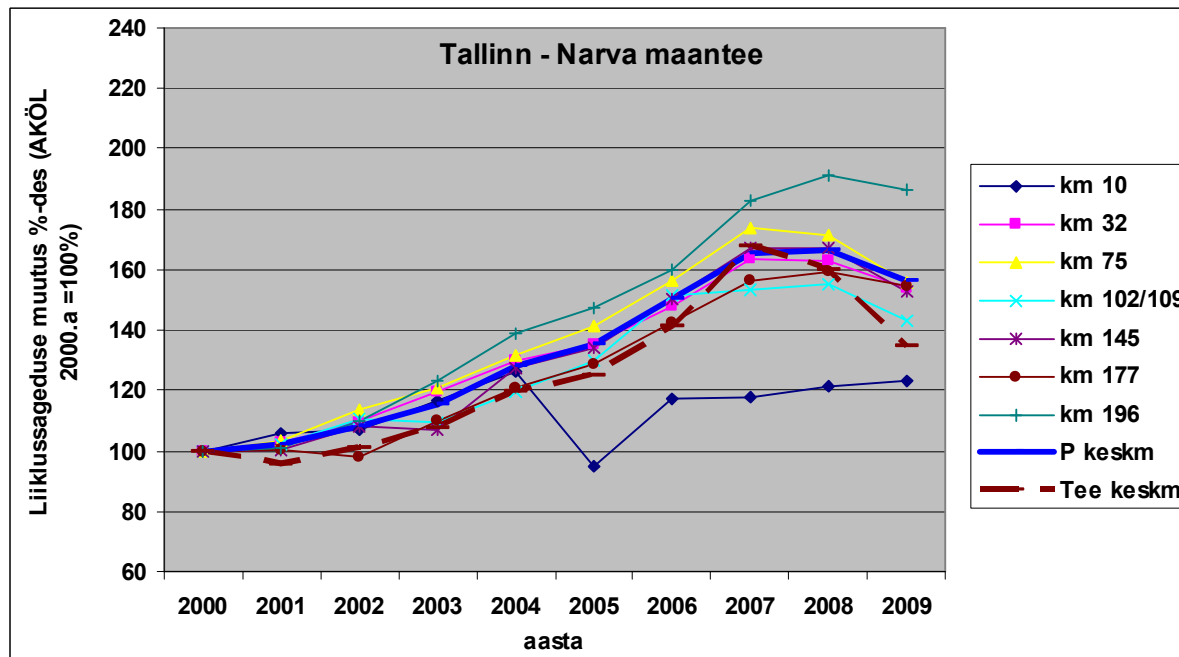
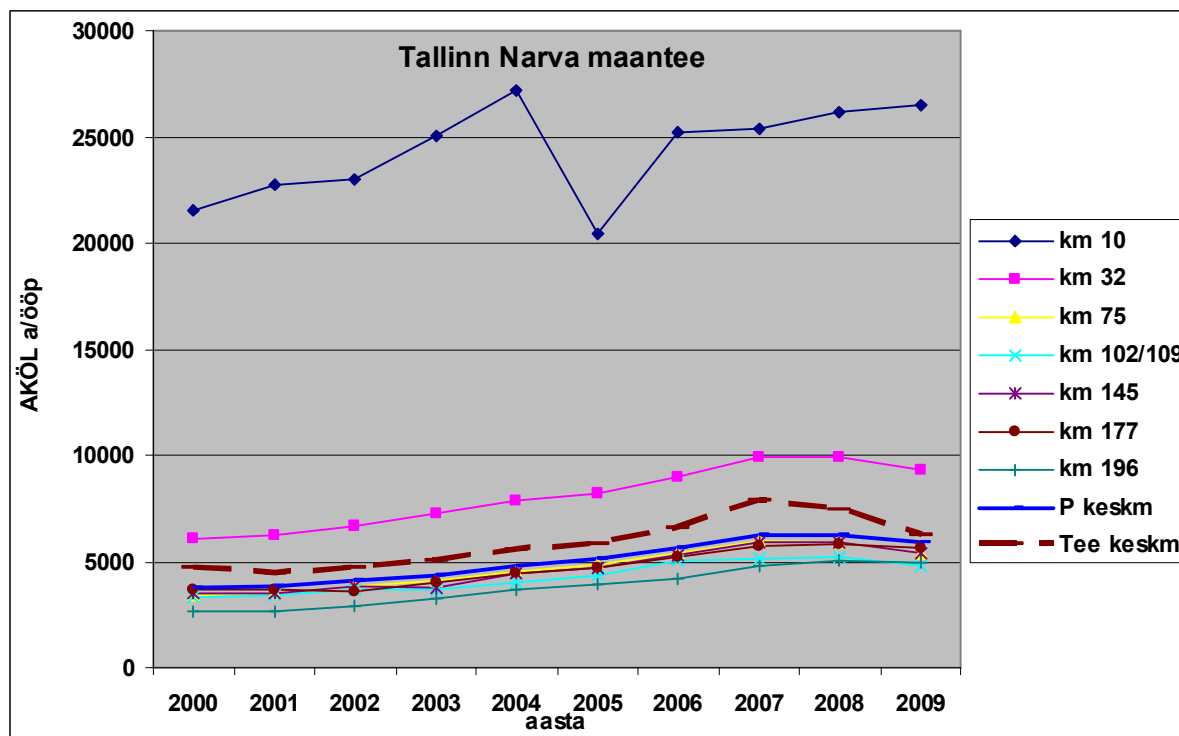


Joonis 1.2 Liiklussageduse aastased kahe viimase aasta jooksul põhimaanteedepiisloenduspunktides ning Tallinna piiril paiknevates punktides

Otstarbekas on vaadelda liiklussageduse muutusi maanteedepiisloenduspunktides. Tallinn – Narva maanteel aset leidnud muutused on kajastatud [joonisel 1.4](#). Sellele joonisele on lisatud ka üks linna piiresse jääv punkt, mida keskmiste arvutamisel arvesse ei võetud. Kui varem nimetatud punkt kajastas enam-vähem ka neid muutusi, mis toimusid linna piiril, siis seoses Laagna tee ja Peterburi tee ühendustee rajamisega 2005. aastal liiklusvood jagunesid olulisel määral ringi ja liikluse edasine kasv ei ole toimunud enam samas taktis liiklussageduse kasvuga linna piiril.



Joonis 1.3 Perioodi aasta keskmise aastase liiklussageduse kasvu esinemissagedus põhimaanteed kõigis püsipunktides ja Tallinna piiril paiknevates punktides



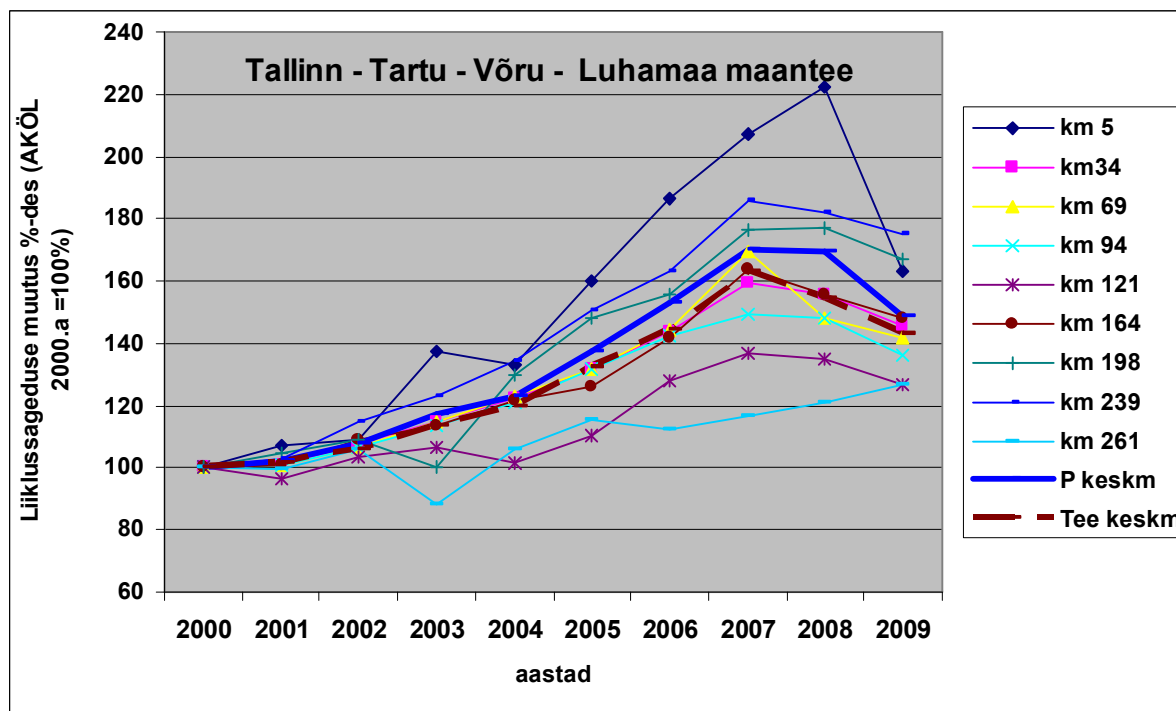
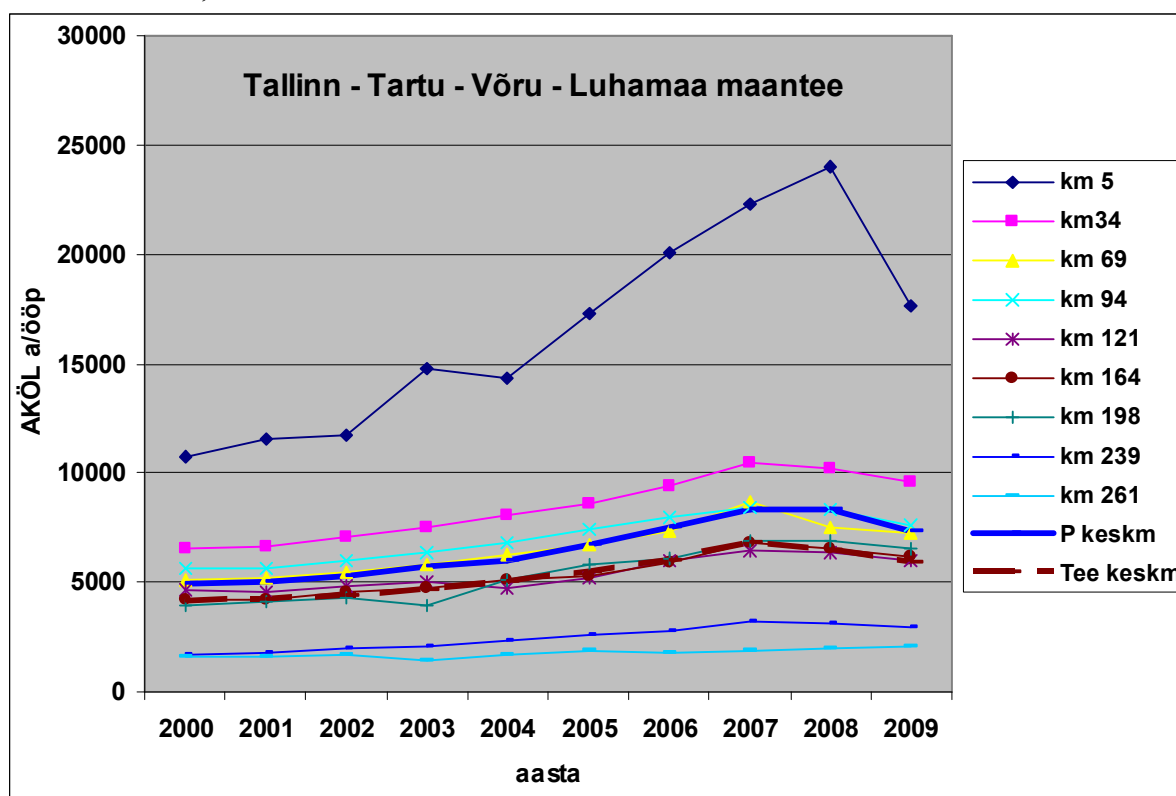
Joonis 1.4 Aasta keskmise ööpäevase liiklussageduse muutused Tallinn – Narva maantee püsiloenduspunktides ja kogu maanteel keskmisena perioodil 2000 – 2009

Liiklussageduse muutused kõigis püsiloenduspunktides on kaunis sarnased, teatud erinevusi võib täheldada viimastel aastatel nii Sämi kui ka Sinimäe püsiloenduspunktis, kusjuures ka omavahel võrrelduna on need muutused erinevad. Üksikutes punktides jäi liiklussageduse muutus 9,1%-lise (Viitna) ja 2,5%-se languse (Sinimäe) vahele – kõigi punktide keskmine -6%.. Perioodi 2000 – 2009 aastane keskmine ööpäevane liiklussagedus on kasvanud Tallinn – Narva maantee püsiloenduspunktides keskmiselt 5,1% võrra, mis on ligilähedane kõigi põhimaanteedepüsiloenduspunktide liiklussageduse keskmise aastase kasvuga.

Tee keskmine liiklussagedus on eriti viimastel aastatel muutunud mõnevõrra teisiti võrreldes püsiloenduspunktide keskmise liiklussagedusega – liiklussageduse langus on olnud kiirem. Põhjus võib peituda selles, et esimene püsiloenduspunkt paikneb maantee algusest küllaltki kaugel ja selle tulemusena jäävad arvesse võtmata need muutused, mis toimuvad Tallinna

lähistel, kus liiklussagedus on mitmeid kordi suurem kui esimeses püsiloenduspunktis Kodasool.

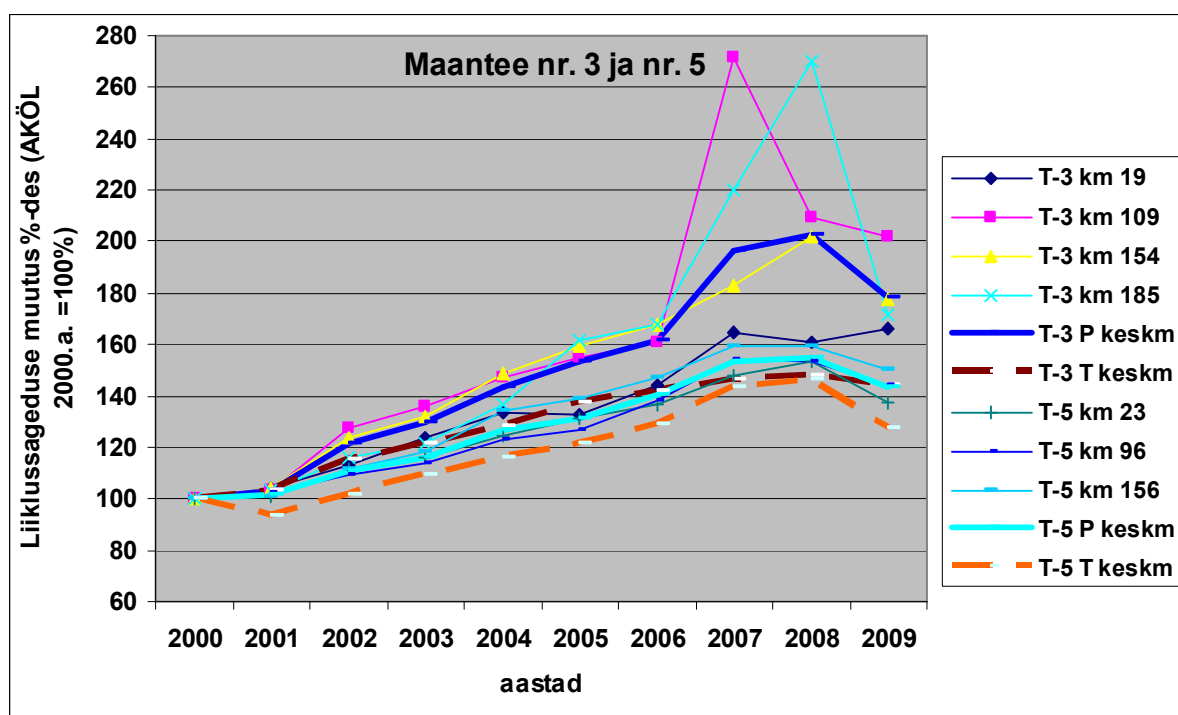
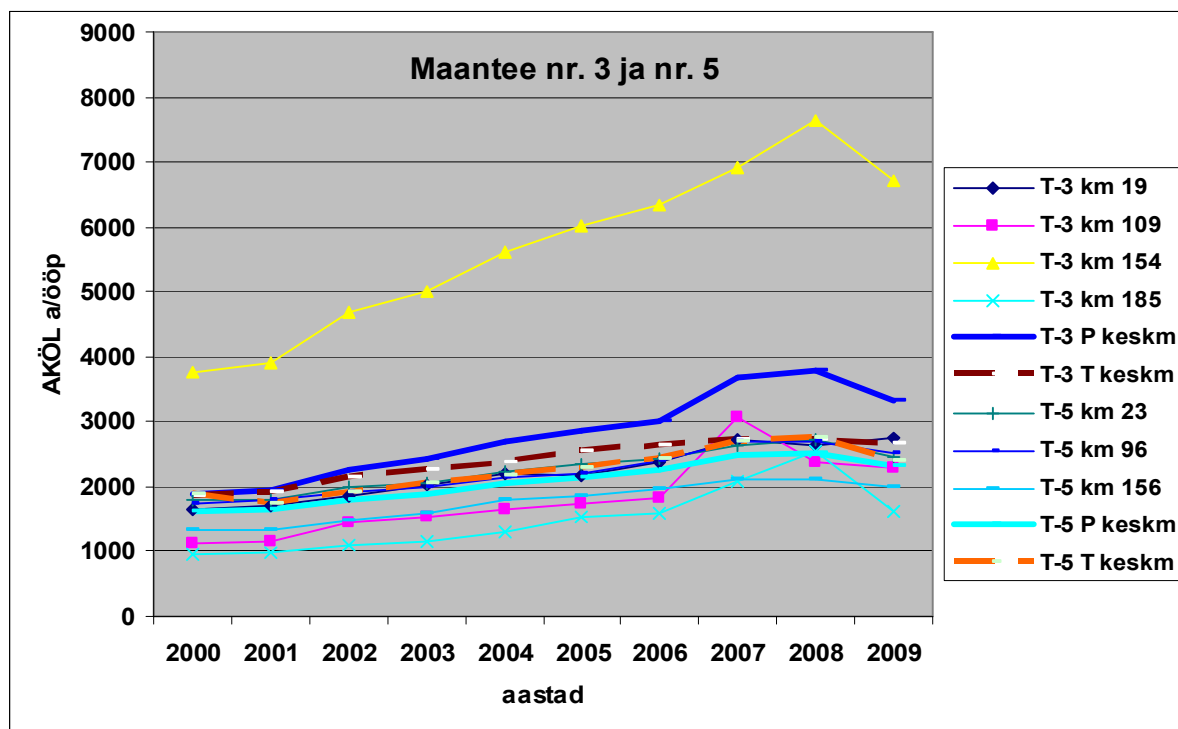
Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa maanteel (joonis 1.5) oli viimase aasta jooksul püsiloenduspunktide keskmise liiklussageduse vähenemine 5,4%. Kui aga liita siia juurde ka Tallinna linna piir, siis langes kahanemine vaid tasemele 12,2 %, kuna Tallinna piiril vähenes liiklussagedus 26,6% võrra. Aasta varem oli liiklussageduse kasv selles punktis 7,4% ja kaks aastat varem 11,2%.



Joonis 1.5 Aasta keskmise ööpäevase liiklussageduse muutused Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa maantee püsiloenduspunktides ja kogu maanteel keskmisena perioodil 2000 – 2009

Kõigis Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa maantee püsiloenduspunktides viimasel aastal liiklussagedus vähenes, kuid erandiks oli Tootsi loenduspunkt, kus aasta keskmine liiklussagedus kasvas võrreldes 2008. aastaga 4,5 % võrra. Püsiloenduspunktide keskmise ja kogu maantee keskmise liiklussageduse muutused on kogu perioodi vältel olnud kaunis sarnased.

Jõhvi – Tartu – Valga maanteel on püsiloenduspunktides ja kogu maanteel keskmise liiklussageduse muutused esitatud **joonisel 1.6**. Siin on viimaste aastate järsud muutused olnud seotud ajutise liikluskorraldusega. Näiteks väga järsk liiklussageduse kasv 2007. aastal leidis aset Pataste püsiloenduspunktis seoses liikluse ümbersuunamisega Tartu – Jõgeva – Aravete maanteelt teehitustööde tõttu.



Joonis 1.6 Aasta keskmine ööpäevase liiklussageduse muutused Jõhvi – Tartu – Valga maantee ja Pärnu – Rakvere – Sõmeru püsiloenduspunktides ning kogu maanteel keskmisena perioodil 2000 – 2009

Püsiloenduspunktides vähenes liiklussagedus keskmiselt 12,1% võrra, kusjuures erinevates punktides jäid muutused vahemikku 36,6%-line vähenemine (Puka) kuni 3,6%-line kasv (Mäetaguse).

Jõhvi – Tartu – Valga maantee keskmise liiklussageduse muutusega suhteliselt sarnane on olnud maantee keskmise liiklussageduse muutus Pärnu – Rakvere – Sõmeru maanteel (**joonis 1.5**). Samas ka keskmised liiklussagedused oma väärtustelt on läbi perioodi olnud võrdlemisi sarnased. Püsiloenduspunktide keskmised liiklussagedused on aga muutunud mõnevõrra erinevalt, neis punktides keskmisena vähenes liiklussagedus aasta jooksul 7,4% võrra.

Tallinn – Pärnu – Ikla maanteel Tallinna lähistel on üldse kõige suurema liiklussagedusega maanteelõik. Siinsed liiklusloenduse andmed on heas kooskõlas ka TTÜ teedeinstituudi poolt sooritatud liiklusloendustega Tallinna linna piiril. Liiklussageduse muutused perioodil 2000 – 2009 on nii püsiloenduspunktides kui ka kogu maanteel keskmisena kaunis sarnased (**joonis 1.7**). Kahe kogumi keskmised väärtused erinevad üksteisest aga tunduvalt ja see tuleneb asjaolust, et püsiloenduspunktid paiknevad suhteliselt suure liiklussagedusega maanteelõikudel. Täna on küll maanteele lisandunud kaks täiendavat püsiloenduspunkti, kuid esitaks ei mõjuta need veel näitajaid ja teiseks keskmise kujundamise mõttes on nii Tallinna kui ka Pärnu lähiste jäänud punktide osakaal proportsionaalselt liialt suur. Samas liiklussageduste muutuse iseloom püsiloenduspunktid ja maanteel keskmisena langevad küllaltki hästi kokku.

Liiklussageduse vähenemised Kanama püsiloenduspunktis nii 2005 kui ka 2008. aastal on seotud teeremontidega kas vahetult vaadeldava lõike lähistel või lõikudel, mis mõjutasid antud lõike liiklussagedust. Viimase aasta jooksul vähenes aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus püsiloenduspunktides keskmiselt 10,3% võrra. Erinevates punktides jäi vähenemine vahemikku 15,0% (Laagri) kuni 4,6% (Kanama). Võib tunduda imelik, miks need muutused suhteliselt lähestikku paiknevate punktide vahel on sedavõrd suured, siis siin avalas suurt mõju just linnalähedane piirkond, aga ka see, et näiteks liiklussageduse üldine kasv Ääsmäe – Haapsalu – Rohuküla maanteel.

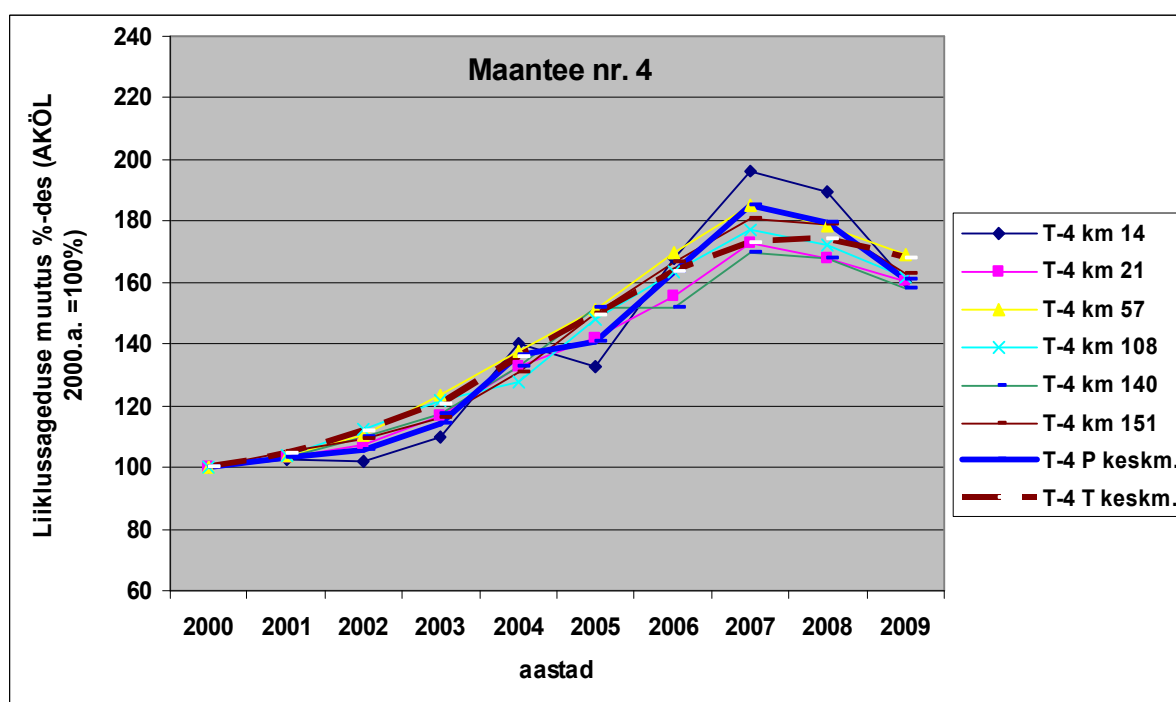
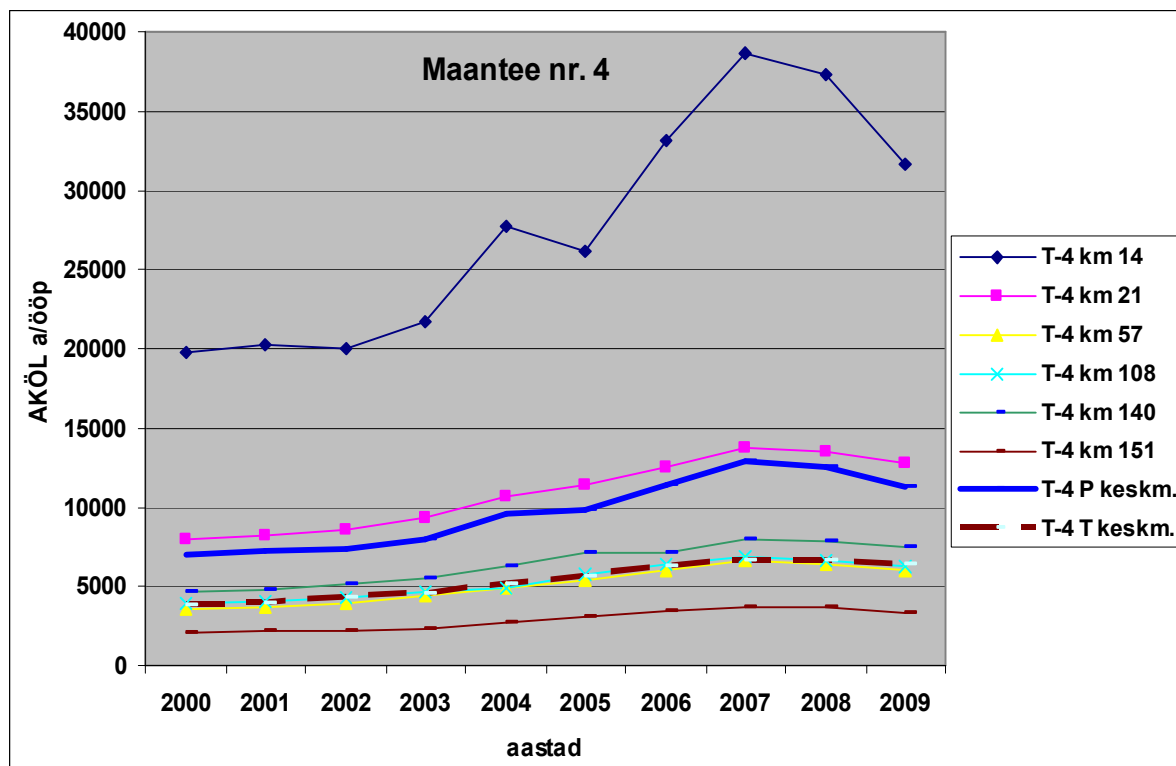
Valga – Uulu maantee püsiloenduspunktide ja maantee keskmine liiklussagedus on muutunud aastate jooksul pea samas rütmis, kuid teatud erinevusi võib täheldada viimase kolme aasta kestel (**joonis 1.8**). Võrreldes teiste maanteedega on siinseks eripäraks see, et maantee keskmine liiklussageduse tase on kõrgem kui püsiloenduspunktide keskmine tase. Kuna sellel maanteel on vaid kaks püsiloenduspunkti ja need paiknevad suhteliselt tagasihoidliku liiklussagedusega maanteelõikudel, siis selline tulemus ongi ootuspärane. Püsiloenduspunktide keskmine liiklussagedus vähenes aastaga 7,7% võrra.

Tartu – Viljandi – Kilingi-Nõmme maanteel on püsiloenduspunktide ja maantee keskmise liiklussageduse muutustes olemas teatud sarnasusi, kuid tee keskmine liiklussagedus on olnud muutlikum kui püsiloenduspunktide keskmine (**joonis 1.8**). Siin võib olla põhjus selles, et püsiloenduspunktidele on teel toimunud remondid avaldanud väiksemat mõju kui kogu maanteele üldiselt. Püsiloenduspunktide keskmine liiklussagedus vähenes aastaga 20,7% võrra, kusjuures Kanaküla püsiloenduspunktis liiklussagedus 8,4%. Ka selle aasta tulemused on mõjutatud ajutisest liikluskorraldusest.

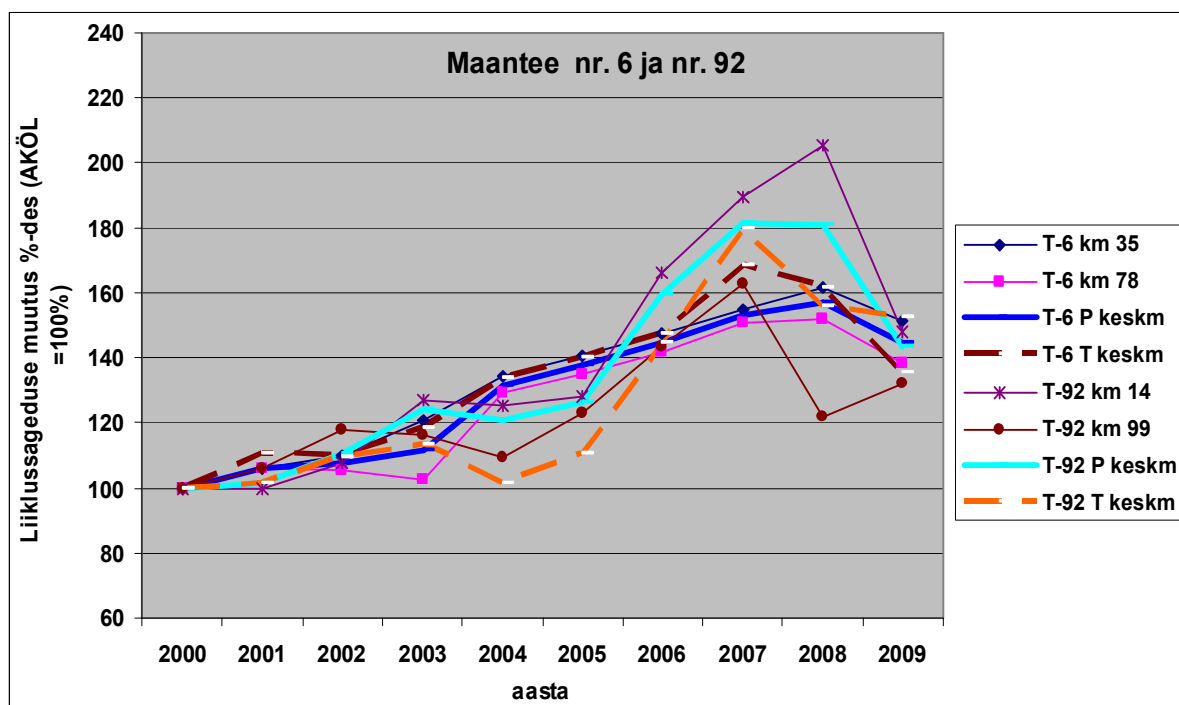
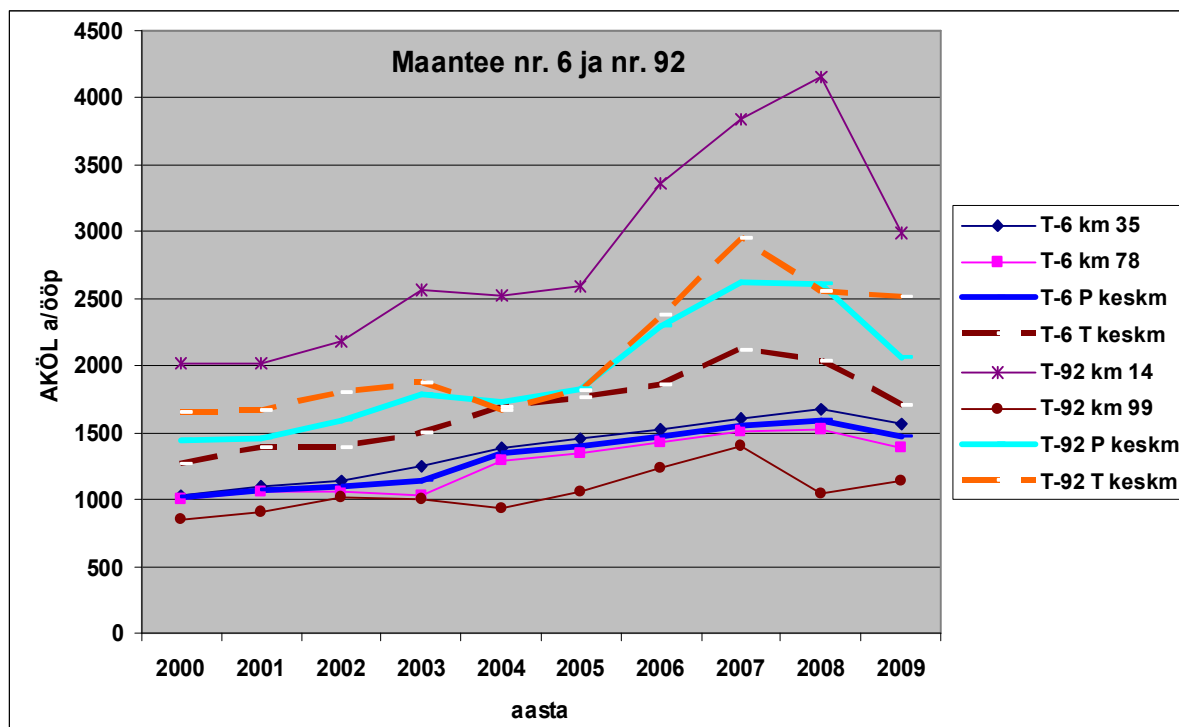
Tallinn – Paldiski maanteel oli varasematel vaid üks püsiloenduspunkt ja täiendavalt vaadeldakse ka TTÜ teedeinstituudi loenduspunkti linna piiril. Nende keskmine liiklussagedus oluliselt kõrgem kui maanteel keskmisena (**joonis 1.9**). Muutused on ka mõnevõrra erinevad ja see erinevus on tingitud eelkõige linna piiril asetleidvast. Varasem kasv oli väga hoogne nii püsiloenduspunktides kui ka maanteel keskmisena on pea võrdsed. On kaunis tüüpiline see, et kui mingi loenduspunkt on väga tundlik kasvule, siis on sama punkt tundlik ka liiklussageduse vähenemisele, sellest loogikast lähtudes on ootuspärane, et

ka sellel suhteliselt piiratud teeninduspiirkonnaga maanteel võib esineda ka suuri liiklussageduse langusi – nii ka juhtus 2009. aastal vähenes loenduspunktides liiklussagedus 19,5% võrra – maanteel keskmisena siiski veidi vähem.

Kui Tallinn – Paldiski maantee loenduspunktides liiklussagedus 2008. aastal jäi praktiliselt 2007. aasta tasemele, siis sama olukord leidis aset Tallinna ringtee püsiloenduspunktis. Liiklussageduse vähenemine 2009. aastal oli Tallinna ringteel 13,1%. Teel tervikuna oli see aeglasem kui püsiloenduspunktis aga praktiliselt sama tempoga, mis Tallinn – Paldiski maanteelgi.



Joonis 1.7 Aasta keskmise ööpäevase liiklussageduse muutused Tallinn – Pärnu – Ikla maantee püsiloenduspunktides ja kogu maanteel keskmisena perioodil 2000 – 2009

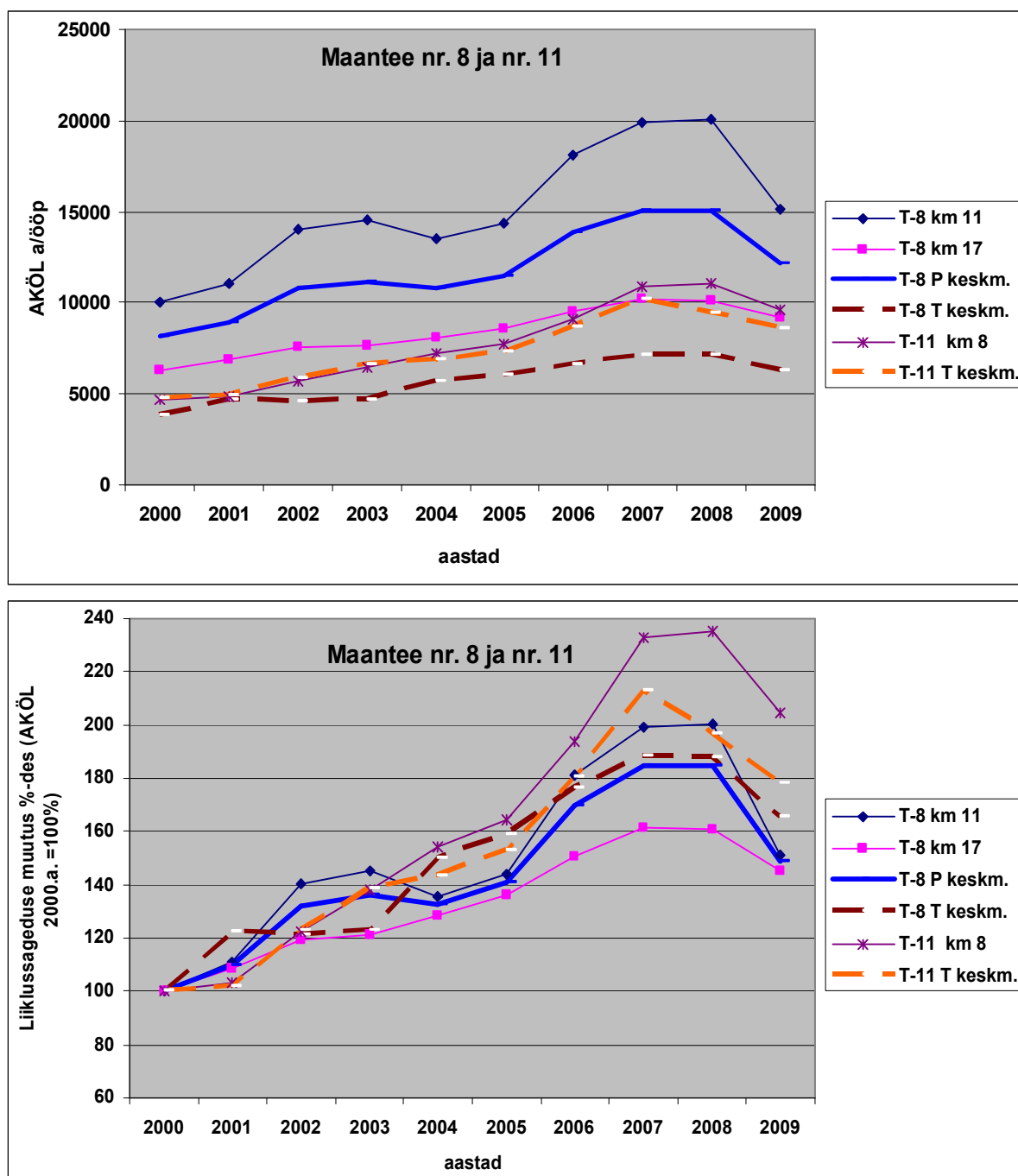


Joonis 1.8 Aasta keskmise ööpäevase liiklussageduse muutused Valga – Uulu ja Tartu – Viljandi – Kilingi-Nõmme maantee püsiloenduspunktides ning kogu maanteel keskmisena perioodil 2000 – 2009

Ääsmäe – Haapsalu – Rohuküla maanteel oli varasematel aastatel vaid üks püsiloenduspunkt, kuid tänaseks on selliseid punkte juba neli. Üllataval kombel oli kuni 2007. aastani Ristis paikneva püsiloenduspunkti liiklussagedus peaaegu võrdne maantee keskmise liiklussagedusega läbi [joonis 1.10](#)). Viimase kahe aasta jooksul on olukord veidi muutunud, nimelt on maantee keskmine liiklussagedus kasvanud veidi kiiremini kui püsiloenduspunkti oma. Püsiloenduspunkti keskmine liiklussagedus kasvas aastaga 2% võrra.

Kaunis sarnane oli olukord ka Risti – Virtsu – Kuressaare maanteel ([joonis 1.10](#)), kuigi suhtelised muutused just maantee keskmise liiklussageduse osas on olnud veidi muutlikumad ja ka omavahel mitte väga heas sünkroonsuses just viimastel aastatel. Püsiloenduspunktide

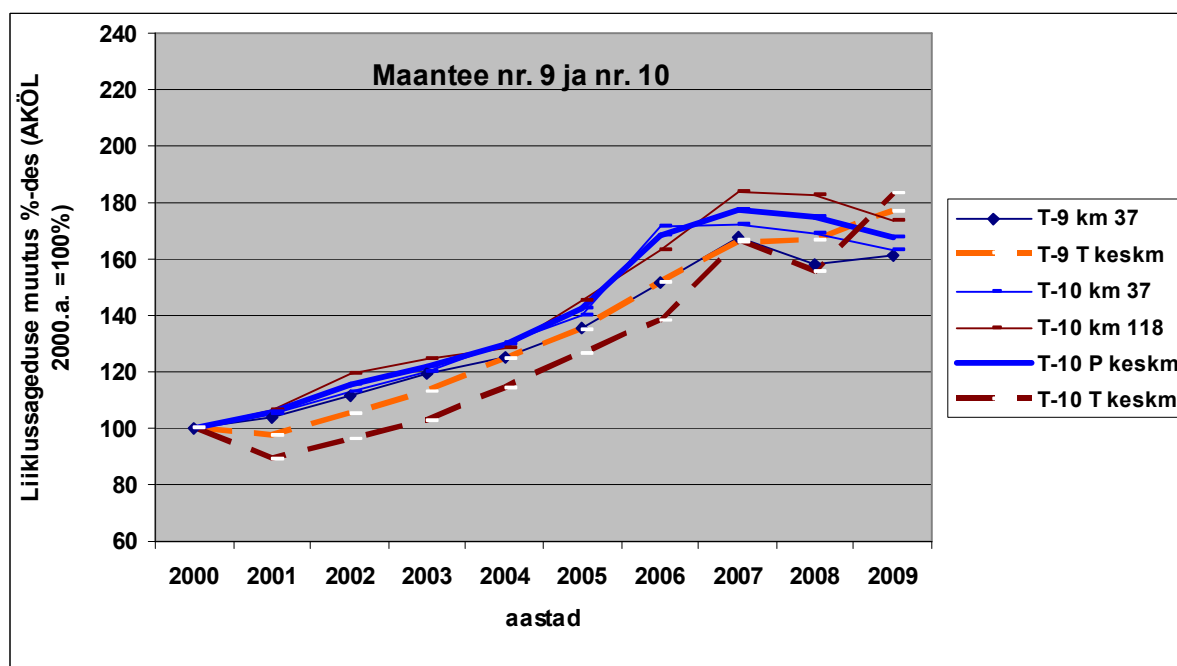
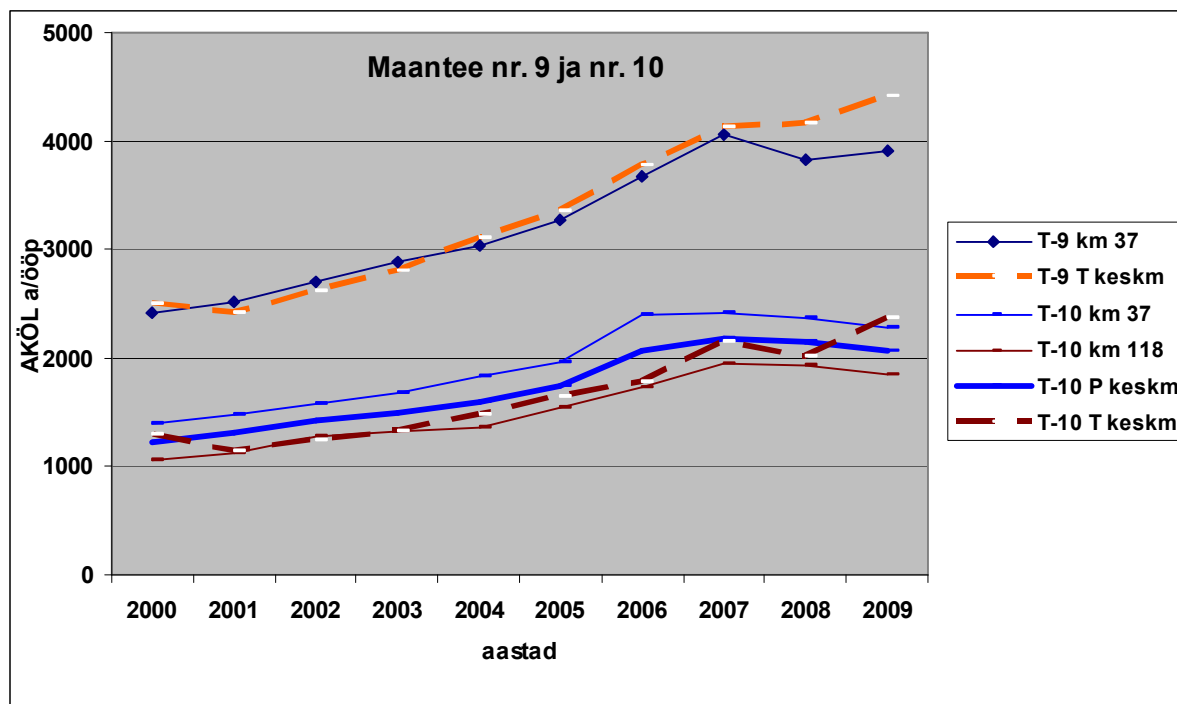
keskmine liiklussagedus vähenes aastaga 4,2% võrra, seejuures kahe erineva punkti liiklussageduse muutused olid kaunis sarnased.



Joonis 1.9 Aasta keskmise ööpäevase liiklussageduse muutused Tallinn – Paldiski maantee ja Tallinna ringtee püsiloenduspunktides ning kogu maanteel keskmisena perioodil 2000 – 2009

Perioodil 2005-2006 kasvas põhimaanteedel summaarne läbisõit 11% võrra (tabel 1.4), tohutu kiire läbisõidu kasv oli maanteel nr 92 Tartu – Viljandi – Kilingi-Nõmme (46,9%), kuid veel kolmel teel küündis see üle 10 %: Tallinna ringtee (17,9%), Tallinn – Narva maantee (12,9%) ja Tallinn – Paldiski 10,7%.

2006. aasta jooksul kasvas põhimaanteedel summaarne läbisõit 11% võrra (tabel 1.3), kuid veel kolmel teel küündis see üle 10 %: Tallinna ringtee (17,9%), Tallinn – Narva maantee (12,9%) ja Tallinn – Paldiski 10,7%.



Joonis 1.10 Aasta keskmise ööpäevase liiklussageduse muutused Ääsmäe – Haapsalu – Rohuküla ja Risti – Virtsu – Kuressaare maantee püsiloenduspunktides ja kogu maanteel keskmisena perioodil 2000 – 2009

2007. aasta jooksul kasvas 39 püsiloenduspunkti liiklussagedus keskmiselt 11% võrra (tabel 1.3), kogu põhimaanteed võrgul kasvas läbisõit praktiliselt samal määral, täpsemalt 11,6% võrra (tabel 1.4). Erinevatel põhimaanteedel jäi kasv piiridesse 3,1 kuni 20,8 %. Väikseim oli kasv maanteel nr. 3 (3,1%) ja suurim maanteel nr 10 (20,8%). Üle 10% oli kasv seitsmel põhimaanteel. Sõiduautode läbisõidu kasv oli veelgi kiirem – keskmiselt 21,3%, jäädes erinevatel maanteedel vahemikku 4.6 – 32,1%. Üle 20 % oli aastane kasv neljal maanteel (maanteed nr 1, nr 2, nr 6 ja nr 10).

2008. aastal jäi püsiloenduspunktide keskmine liiklussagedus praktiliselt 2007. aasta liiklussagedusega samale tasemele, kogu põhimaanteed võrgul liiklussagedus siiski kahanes 2,6% võrra, samas on üksikuid lõike, kus varasematel aastatel on esinenud veidi kahtlaste üleminekutegurite kasutamist arvutusliku liiklussageduse leidmisel juhul kui lõigu

liiklussagedust vaadeldaval aastal ei loetud. Need möödalaskmised ei ole sedavõrd määravad, et nõuaksid varasemate aastate läbisõitude ümberarvutamist.

Tabel 1.4

Aastane läbisõit põhimaanteedel (milj.a-km/aastas)

Tee nr.	1995	1996	1997	1998	1999	2000		2001		2002		2003		2004	
	Kokku	Kokku	Kokku	Kokku	Kokku	Kokku	s.h. SA	Kokku	s.h. SA	Kokku	s.h. SA	Kokku	s.h. SA	Kokku	s.h. SA
1	281,3	261,2	295,4	322,5	318,3	337,1	274,9	321,4	260,0	339,8	268,2	362,7	286,5	404,0	312,0
2	330,2	378,5	349,6	396,4	407,7	427,0	351,7	434,7	356,9	451,8	358,9	483,3	385,4	513,9	391,7
3	109,0	129,4	125,1	137,0	145,1	139,3	118,8	143,8	123,9	160,8	135,5	169,3	142,6	179,8	149,6
4	208,3	208,0	189,6	217,0	225,2	234,4	184,8	244,4	190,7	262,0	202,4	282,5	218,3	319,6	248,1
5	100,8	113,4	105,5	120,7	116,1	121,7	100,3	113,3	94,3	123,6	99,9	132,8	107,8	141,6	112,7
6	52,1	53,9	49,9	55,7	57,7	56,7	44,8	62,9	51,0	62,5	47,9	67,0	52,1	76,0	60,2
7	1,6	1,8	2,3	2,4	3,2	3,1	2,4	2,8	2,1	3,1	2,3	3,3	2,4	4,0	3,0
8		57,5	59,9	45,4	44,4	47,6	43,5	58,2	52,7	57,7	51,6	58,6	52,4	71,4	61,0
9		55,8	84,5	66,6	69,0	69,6	59,7	68,6	58,8	74,2	62,3	79,4	66,9	88,2	74,5
10		32,8	32,8	30,9	73,4	72,9	57,1	59,0	48,3	63,8	51,7	68,2	55,5	76,3	64,6
11*					68,4	66,0	52,2	67,3	53,3	82,6	59,1	93,1	67,1	96,7	70,5
92*					70,5	70,5	58,9	71,5	59,7	77,1	65,7	80,1	68,7	71,6	59,8
Kokku 1-10		1292	1295	1395	1460	1509	1208	1509	1239	1599	1281	1707	1370	1875	1477
%						100,0	82,3	100,0	82,1	100,0	80,1	100,0	80,2	100,0	78,8
Muutus eelmise aastaga %-des			0,2	7,7	4,7	3,4		0,0	-17,9	6,0	-19,9	6,7	-19,8	9,8	-21,2
Kõik kokku		1292	1295	1395	1599	1646	1349	1648	1352	1759	1406	1880	1506	2043	1607
Muutus eelmise aastaga %-des			0,2	7,7	14,7	2,9		0,1	-18,0	6,7	-20,1	6,9	-19,9	8,7	-21,3
Tee nr.	2005		2006		2007		2008		2009		Muutus, %-des		Aasta keskmine muutus 2000-2009		
	Kokku	s.h. SA	Kokku	s.h. SA	Kokku	s.h. SA	Kokku	s.h. SA	Kokku	s.h. SA	Kokku	s.h. SA	Kokku	s.h. SA	
1	422,4	325,6	477,0	367,6	567,2	485,6	538,1	469,3	454,3	401,5	-15,6	-14,5	3,8	4,3	
2	564,0	430,6	615,6	469,7	697,1	606,3	662,0	580,5	613,1	539,6	-7,4	-7,0	4,6	4,9	
3	191,7	159,5	198,6	165,3	204,7	177,7	207,7	184,2	202,8	182,9	-2,3	-0,7	4,8	4,9	
4	350,4	271,5	383,6	297,7	406,5	328,6	422,2	354,2	407,3	344,1	-3,5	-2,9	7,1	7,2	
5	147,6	117,3	157,4	125,2	174,9	147,5	183,3	160,7	159,9	141,5	-12,8	-11,9	3,5	3,9	
6	79,4	62,9	83,4	66,1	95,2	79,3	91,6	79,0	76,6	68,3	-16,3	-13,5	3,8	4,8	
7	4,4	3,2	3,9	2,9	4,6	3,1	3,9	2,5	5,1	4,0	31,3	62,7	6,3	5,9	
8	75,7	64,6	83,8	71,5	89,7	82,7	93,1	85,7	82,1	77,0	-11,8	-10,1	7,1	6,6	
9	95,1	80,2	106,7	90,1	117,0	101,7	117,6	108,5	124,9	117,0	6,2	7,9	7,6	7,8	
10	84,1	71,2	91,7	77,4	110,8	98,5	103,5	92,3	121,7	113,2	17,5	22,6	6,6	7,9	
11*	103,0	75,1	121,4	88,5	143,3	121,2	132,6	111,5	120,0	99,9	-9,5	-10,5	7,8	7,5	
92*	77,9	65,0	114,5	99,0	126,8	113,1	109,9	98,8	107,5	100,0	-2,1	1,2	5,4	6,1	
Kokku 1-10	2015	1587	2202	1734	2468	2111	2423	2117	2248	1989	-7,2	-6,0	5,1	5,7	
%	100,0	78,8	100,0	78,7	100,0	85,6	100,0	87,4	100,0	88,5					
Muutus eelmise aastaga %-des	7,5	7,4	9,3	9,3	12,1	21,8	-1,8	0,3	-7,2	-6,0					
Kõik kokku	2196	1727	2438	1921	2738	2345	2665	2327	2475	2189	-7,1	-5,9	5,2	5,5	
Muutus eelmise	7,5	7,4	11,0	11,2	12,3	22,1	-2,6	-0,8	-7,1	-5,9					

* kuuluvad põhimaanteedel hulka alates 2004.a.-st

2009. aastal vähenes põhimaanteedel võrreldavates püsiloenduspunktide keskmine liiklussagedus 10,7% võrra, kuid summaarne läbisõit ja kogu põhimaanteedel keskmine liiklussagedus vähenes 7,1% võrra sealhulgas sõiduautode liiklussagedus 5,9% võrra (tabel 1.4).

Viimase aasta jooksul kasvas läbisõit ainult kolmel põhimaanteedel: Riia – Pihkva, Ääsmäe – Haapsalu – Rohuküla ja Risti – Virtsu – Kuressaare.

Perioodil 2000 - 2009 on põhimaanteedel läbisõit kasvanud kokku 1,5korda, mis teeb aasta keskmiseks läbisõidu kasvaks 5,2%. Kõige märkimisväärsem liiklussageduse ja ka läbisõidu muutus on olnud Tallinna ringteel (kasv 1,82 korda). Veel kolmel maanteedel on see kasv olnud kiirem kui 1,7 korda:

- Ääsmäe – Haapsalu – Rohuküla 1,79 korda
- Tallinn – Pärnu – Ikla maanteedel kasv 1,74 korda.

- Tallinn – Paldiski maanteel kasv 1,73 korda;

Kõige aeglasem on üldine liiklussageduse kasv olnud Pärnu – Rakvere – Sõmeru maanteel (kasv 1,31 korda), millele järgneb Tallinn - Narva maantee (kasv 1,35 korda) ja Valga – Uulu maantee (kasv 1,35 korda). Ülejäänud seitsmel põhimaanteel on liiklussageduse kasv olnud kaunis sarnane ja lähedane keskmise kasvuga jäädes vahemikku 1,44 kuni 1,66 korda.

Sõiduautode läbisõit kasvas vaadeldava perioodi jooksul keskmiselt 1,62 korda ehk aastane kasv oli 5,5%. Pingerida ei lange kokku kogu liikluse omaga – sõiduautode kasv oli kiireim hoopis Risti – Virtsu – Kuressaare maanteel ja seda tänu just viimasele aastale. Teistel põhimaanteedel jäi kasv vahemikku 1,41 korda (mnt. nr 5) kuni 1,96 korda (mnt. nr 9).

Lisaks **koondtabelile 1.3** leiab läbisõidu üldine muutus perioodil 1995 – 2009 kajastamist ka **joonisel 1.11**.

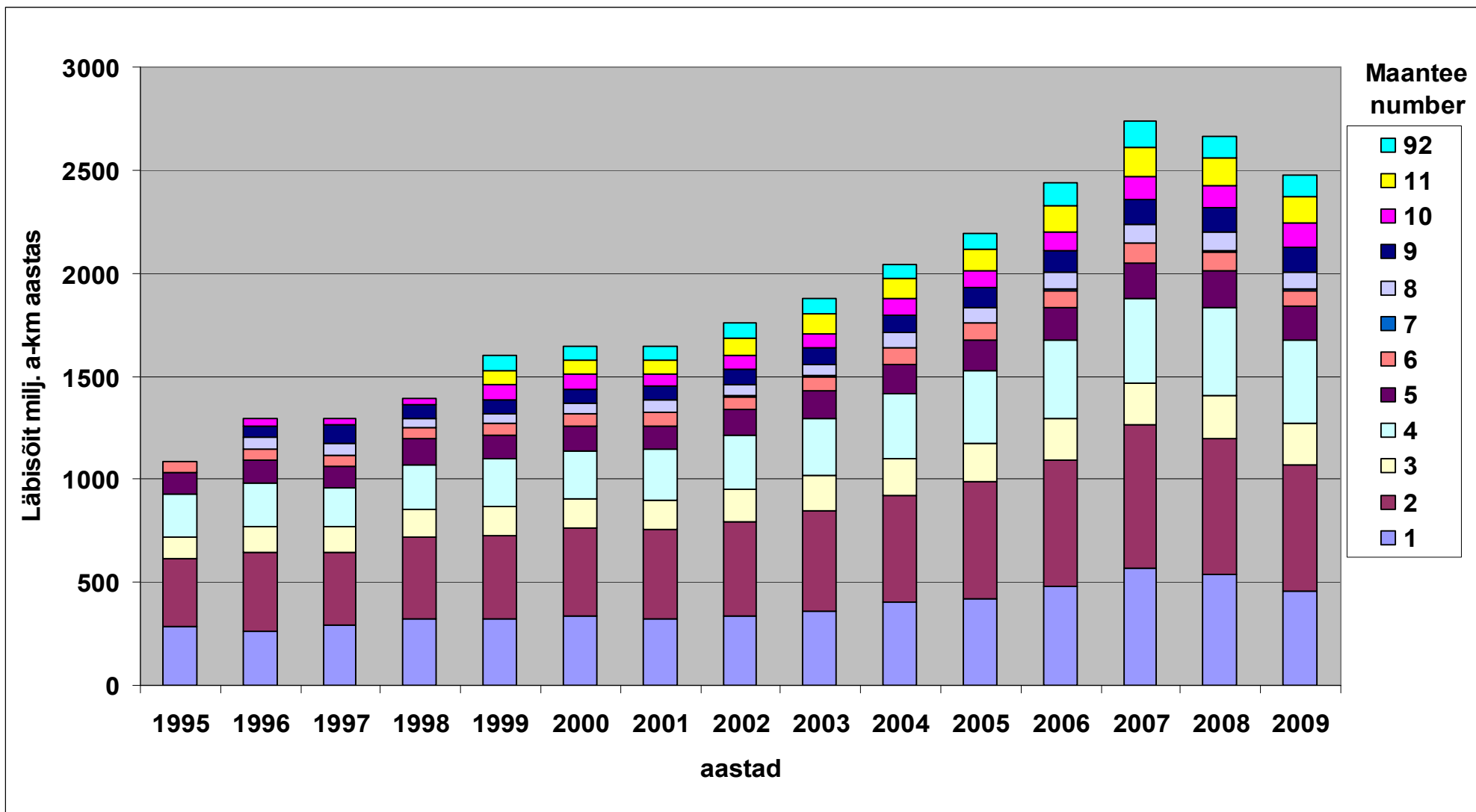
2008. ja 2009. ööpäevase läbisõidu ja liiklussageduse andmed põhimaanteedel lõikes on esitatud **tabelis 1.5** ja 2009. aastased läbisõidud **tabelis 1.6**.

Kuni aastani 2000 kasvas liikluses sõidu- ja pakiautode osatähtsus, kuid perioodil 2000 – 2006 kasvas algselt autorongide ja hiljem ka veoautode osatähtsus põhimaanteedel liikluses. Tegelikult selle perioodi esimestel aastatel kasvas sõiduautode osatähtsus, mis oli pigem näiline kui tegelik ja tulenes liiklusloenduse meetodika täiustumisest. Nimelt seoses üleminekuga pidevale liiklusloendusele on hakatud fikseerima tegelikku aasta keskmist liikluskoosseisu. Valikulise loenduse korral ei haaratud puhkepäevi ja ka sesoonsed muutused kajastusid loendustes mittetäielikult. Nüüd tänu pideva liiklusloenduse olemasolule on võimalik leida ka märksa sobivamaid üleminekutegureid konkreetselt lühiajaliselt loenduselt aasta keskmisele ööpäevasele liiklussagedusele. Nimetatud perioodi viimastel aastatel oli autorongide ja veoautode liiklussageduse kasv väga kiire. Kui autorongide puhul oli tulemus tõene, siis veoautode ja busside puhul oli tegemist liigitamise veaga.

Joonise 1.12 on esitatud liikluskoosseis ja selle muutus aastatel 2006 – 2009. Liikluskoosseisus toimus oluline muutus 2007. aastal. Põhjus on mitte koosseisu enda muutuses vaid väikebusside ja osade kaubikute (pakiautode) liigituses, kui varem liigitati neid pigem veoautodega ühte liiki, siis alates 2007. aastast liigituvad need sõidukid sõiduautode hulka - siit ka oluline muutus võrreldes 2006. aastaga.

Tabelitest 1.5 ja 1.6 ning jooniselt 1.15 selgub, et liikluskoosseis erinevatel maanteedel on erinev. Tänu sellele, et 2009.a vähenes erinevatel põhjustel veoautode, busside ja autorongide liiklussagedus suuremal määral kui sõiduautode oma, siis liikluskoosseisus sõiduautode osatähtsus kasvas ja kogu põhimaanteedel jõudis seni kõrgeimale tasemele ehk 88,5 %-le. Sõiduautode osatähtsus suurenes kõigil põhimaanteedel, erandiks oli vaid Tallinna ringtee, kus see vähenes 0,9 protsendipunkti võrra. Kõige enam kasvas see osatähtsus Riia – Pihkva maanteel, nimelt 15,3 protsendipunkti võrra, kuid vaatamata sellele jäi ikkagi põhimaanteedel hulgas kõige madalamale tasemele (79,2%). Sellel maanteel on liikluskoosseisu muutused üldse olnud kaunis suured jäädes erinevatel aastatel piiridesse 63,9 % kuni 79,2%, kusjuures need äärmuslikud tasemed leidsid aset vastavalt 2008. ja 2009. aastal. Sõiduautode osatähtsus liiklusvoos oli kõrgeim Tallinn – Paldiski maanteel (93,8%, aasta varem 92,0 %), järgnes Ääsmäe – Haapsalu - Rohuküla maanteel (93,7%, aasta varem 92,2%), ja edasi Tartu – Viljandi – Kilingi-Nõmme maanteel (93,0%, aasta varem 89,9%) ning Risti – Virtsu – Kuressaare maantee (samuti 93,0%, aasta varem 89,2%).

Maanteedel vahel on kõige suuremad erinevused autorongide osatähtsuse osas, nii oli 2009. aastal Ääsmäe – Haapsalu – Rohuküla maantee liiklusvoos ainult 2,9 % autoronge, Riia – Pihkva maanteel aga 19,2 %.



Joonis 1.11 Aastane läbisõit põhimaanteede lõikes

Tabel. 1.5

Aasta keskmised ööpäevased liiklussagedused (a/ööp) ja aasta keskmine ööpäevane läbisõit (a-km/ööp) 2009. ja 2008. aastal põhimaanteedel

Maantee nr.	Nimetus	Pikkus, km	Keskmine sagedus (a/ööp)				Läbisõit (a-km/ööp)			
			SA+PA	VA+RVA+BUSS	ARONG	SUMMA	SA+PA	VA+RVA+BUSS	ARONG	SUMMA
1	Tallinn-Narva	198,4	5543 88,4	300 4,8	429 6,8	6272 100,0	1100047 88,4	59589 4,8	85041 6,8	1244677 100,0
2	Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	283,0	5225 88,0	276 4,7	435 7,3	5936 100,0	1478475 88,0	78136 4,7	123025 7,3	1679635 100,0
3	Jõhvi-Tartu-Valga	208,6	2402 90,2	96 3,6	166 6,2	2664 100,0	501054 90,2	19983 3,6	34694 6,2	555731 100,0
4	Tallinn-Pärnu-Ikla	174,7	5398 84,5	257 4,0	734 11,5	6389 100,0	942740 84,5	44800 4,0	128272 11,5	1115812 100,0
5	Pärnu-Rakvere-Sõmeru	182,7	2124 88,5	89 3,7	187 7,8	2400 100,0	387960 88,5	16180 3,7	34226 7,8	438366 100,0
6	Valga-Uulu	123,6	1515 89,1	68 4,0	116 6,8	1700 100,0	187205 89,1	8437 4,0	14356 6,8	209997 100,0
7	Riia-Pihkva	21,4	518 79,2	10 1,6	125 19,2	654 100,0	11058 79,2	218 1,6	2679 19,2	13955 100,0
8	Tallinn-Paldiski	35,9	5887 93,8	125 2,0	262 4,2	6275 100,0	211071 93,8	4493 2,0	9401 4,2	224966 100,0
9	Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla	77,6	4133 93,7	151 3,4	129 2,9	4413 100,0	320620 93,7	11713 3,4	10012 2,9	342345 100,0
10	Risti-Virtsu	140,8	2203 93,0	80 3,4	85 3,6	2368 100,0	310131 93,0	11315 3,4	11958 3,6	333404 100,0
11	Tallinna ringtee	38,4	7129 83,3	455 5,3	978 11,4	8562 100,0	273607 83,3	17478 5,3	37553 11,4	328638 100,0
92	Tartu-Viljandi-Kilingi-Nõmme	117,6	2331 93,0	92 3,7	83 3,3	2506 100,0	274036 93,0	10775 3,7	9789 3,3	294600 100,0
Kokku %		1602,4	3743 88,4	177 4,2	313 7,4	4233 100,0	5998004 88,4	283115 4,2	501007 7,4	6782126 100,0

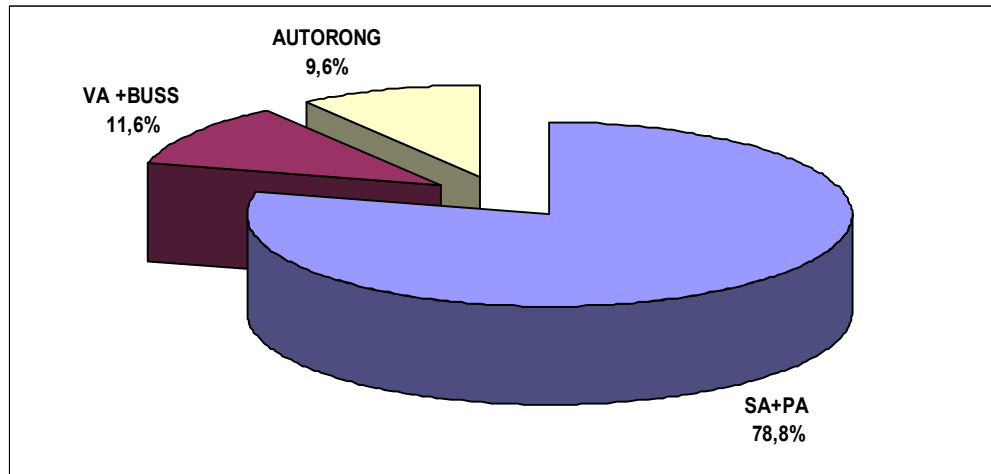
Maantee nr.	Nimetus	Pikkus, km	Keskmine sagedus (a/ööp)				Läbisõit (a-km/ööp)			
			SA+PA	VA+RVA+BUSS	ARONG	SUMMA	SA+PA	VA+RVA+BUSS	ARONG	SUMMA
1	Tallinn-Narva	198,4	6481 87,1	392 5,3	567 7,6	7440 100,0	1285871 87,1	77844 5,3	112451 7,6	1476167 100,0
2	Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	283,0	5619 87,7	289 4,5	500 7,8	6408 100,0	1590370 87,7	81730 4,5	141491 7,8	1813592 100,0
3	Jõhvi-Tartu-Valga	208,5	2420 88,7	124 4,6	184 6,8	2729 100,0	504645 88,7	25892 4,6	38467 6,8	569004 100,0
4	Tallinn-Pärnu-Ikla	174,6	5558 83,9	243 3,7	823 12,4	6625 100,0	970475 83,9	42512 3,7	143665 12,4	1156653 100,0
5	Pärnu-Rakvere-Sõmeru	182,6	2411 87,7	117 4,2	223 8,1	2751 100,0	440290 87,7	21275 4,2	40706 8,1	502271 100,0
6	Valga-Uulu	123,5	1753 86,3	110 5,4	168 8,3	2031 100,0	216438 86,3	13636 5,4	20753 8,3	250827 100,0
7	Riia-Pihkva	21,4	318 63,9	13 2,5	167 33,5	498 100,0	6794 63,9	268 2,5	3565 33,5	10627 100,0
8	Tallinn-Paldiski	35,9	6551 92,0	207 2,9	359 5,0	7118 100,0	234879 92,0	7439 2,9	12872 5,0	255189 100,0
9	Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla	77,6	3831 92,2	170 4,1	155 3,7	4155 100,0	297129 92,2	13154 4,1	12035 3,7	322318 100,0
10	Risti-Virtsu	140,8	1797 89,2	113 5,6	104 5,2	2015 100,0	252987 89,2	15945 5,6	14694 5,2	283626 100,0
11	Tallinna ringtee	38,4	7954 84,1	540 5,7	962 10,2	9456 100,0	305569 84,1	20743 5,7	36960 10,2	363272 100,0
92	Tartu-Viljandi-Kilingi-Nõmme	117,7	2300 89,9	130 5,1	127 5,0	2557 100,0	270735 89,9	15347 5,1	14939 5,0	301021 100,0
Kokku % 2008		1602,3	3979 87,3	210 4,6	370 8,1	4559 100,0	6376183 87,3	335786 4,6	592598 8,1	7304566 100,0
Kokku % 2007		1588,5	4045 85,7	275 5,8	402 8,5	4722 100,0	6425426 85,7	436744 5,8	638202 8,5	7500371 100,0
Kokku % 2006		1602,2	3285 78,8	483 11,6	400 9,6	4168 100,0	5263221 78,8	773950 11,6	641245 9,6	6678416 100,0
Kokku % 2005		1588,0	2979 78,6	440 11,6	370 9,8	3788 100,0	4730986 78,6	697956 11,6	586786 9,8	6015728 100,0
Kokku % 2004		1588,0	2766 78,7	408 11,6	342 9,7	3516 100,0	4392062 78,7	648053 11,6	542688 9,7	5582804 100,0
Kokku % 2003		1587,0	2599 80,1	344 10,6	303 9,3	3246 100,0	4125117 80,1	546465 10,6	480146 9,3	5151727 100,0

Lisandusid 2004

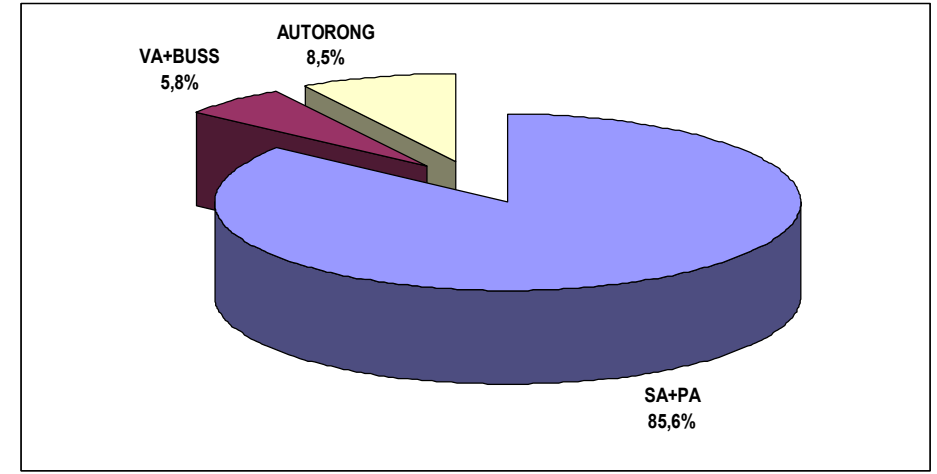
Tallinn – Pärnu – Ikla maanteel oli 11,5% ja Tallinna ringteel oli 11,4% autoronge, kui kõigi põhimaanteedel keskmiseks oli 7,4%. Autorongide osatähtsus 2005. aastal oli põhimaanteedel keskmisena 9,8%. Keskmised liiklussagedused sõidukiliikide lõikes on esitatud [joonisel 1.12](#). ja ka üksikute põhimaanteedel lõikes on esitatud [tabelis 1.7](#) ja [joonisel 1.13](#).

Iga üksiku põhimaantee liiklus 2009. aastal on esitatud detailselt lõikude kaupa [Lisas.2](#).

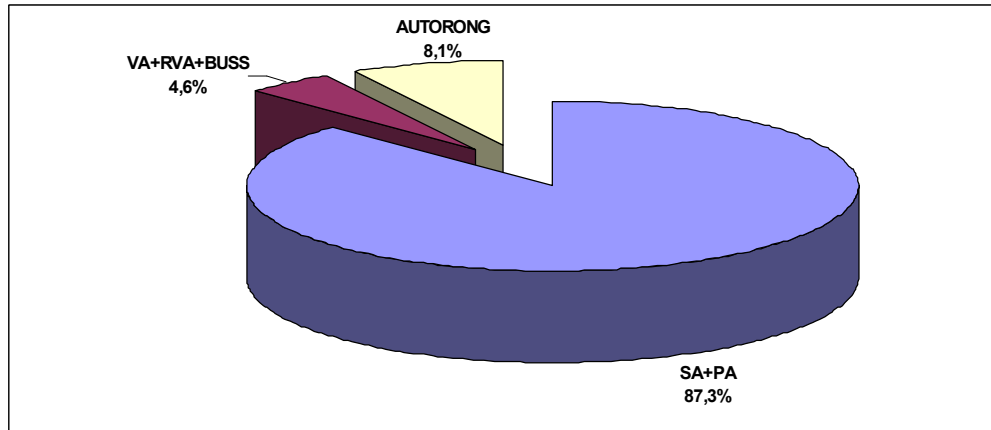
2006.a.



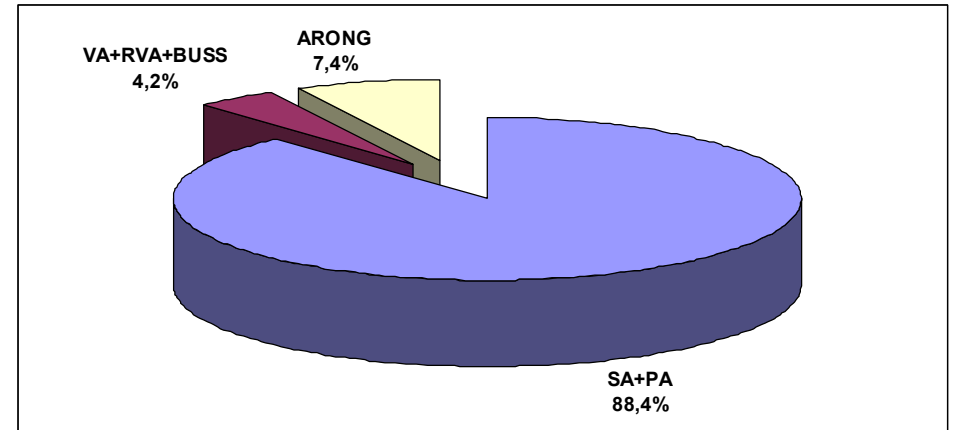
2007.a.



2008.a.



2009.a.



Joonis 1.12 Liikluskoosseis põhimaanteedel tervikuna aastatel 2006 kuni 2009. aastal

Tabel.1.6

**Aasta keskmised ööpäevased liiklussagedused (a/ööp) ja aastane läbisõit (tuh. a-km/aastas)
2009. aastal põhimaanteedel**

Maantee nr.	Nimetus	Pikkus, km	Keskmine sagedus (a/ööp)				Läbisõit (a-km/aastas)				
			SA+PA	VA+RVA+BUSS	ARONG	SUMMA	SA+PA	VA+RVA+BUSS	ARONG	SUMMA	
1	Tallinn-Narva	198,441	5543 88,4	300 4,8	429 6,8	6272 100,0	401517 88,4	21750 4,8	31040 6,8	454307 100,0	
2	Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	282,963	5225 88,0	276 4,7	435 7,3	5936 100,0	539643 88,0	28520 4,7	44904 7,3	613067 100,0	
3	Jõhvi-Tartu-Valga	208,577	2402 90,2	96 3,6	166 6,2	2664 100,0	182885 90,2	7294 3,6	12663 6,2	202842 100,0	
4	Tallinn-Pärnu-Ikla	174,651	5398 84,5	257 4,0	734 11,5	6389 100,0	344100 84,5	16352 4,0	46819 11,5	407271 100,0	
5	Pärnu-Rakvere-Sõmeru	182,669	2124 88,5	89 3,7	187 7,8	2400 100,0	141605 88,5	5906 3,7	12493 7,8	160004 100,0	
6	Valga-Uulu	123,552	1515 89,1	68 4,0	116 6,8	1700 100,0	68330 89,1	3079 4,0	5240 6,8	76649 100,0	
7	Riia-Pihkva	21,353	518 79,2	10 1,6	125 19,2	654 100,0	4036 79,2	79 1,6	978 19,2	5093 100,0	
8	Tallinn-Paldiski	35,852	5887 93,8	125 2,0	262 4,2	6275 100,0	77041 93,8	1640 2,0	3431 4,2	82113 100,0	
9	Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla	77,577	4133 93,7	151 3,4	129 2,9	4413 100,0	117026 93,7	4275 3,4	3654 2,9	124956 100,0	
10	Risti-Virtsu	140,788	2203 93,0	80 3,4	85 3,6	2368 100,0	113198 93,0	4130 3,4	4365 3,6	121692 100,0	
11	Tallinna ringtee	38,382	7129 83,3	455 5,3	978 11,4	8562 100,0	99867 83,3	6380 5,3	13707 11,4	119953 100,0	
92	Tartu-Viljandi-Kilingi-Nõmme	117,568	2331 93,0	92 3,7	83 3,3	2506 100,0	100023 93,0	3933 3,7	3573 3,3	107529 100,0	
Kokku 2009		1602,4	3743 88,4	177 4,2	313 7,4	4233 100,0	2189271 88,4	103337 4,2	182867 7,4	2475476 100,0	
Kokku 2008		1602,3	3979 87,3	210 4,6	370 8,1	4559 100,0	2333683 87,3	122898 4,6	216891 8,1	2673471 100,0	
Kokku 2007		1588,5	4045 85,7	275 5,8	402 8,5	4693 100,0	2345232 85,7	159441 5,8	233074 8,5	2737746 100,0	
Kokku 2006		1602,2	3285 78,8	483 11,6	400 9,6	4168 100,0	1921076 78,8	282492 11,6	234054 9,6	2437622 100,0	
Kokku 2005		1588,0	2979,2 78,6	439,5 11,6	369,5 9,8	3788,2 100,0	1726810 78,6	254754 11,6	214177 9,8	2195741 100,0	
Kokku 2004		1588,0	2766 78,7	408 11,6	342 9,7	3516 100,0	1607495 78,7	237187 11,6	198624 9,7	2043306 100,0	
Kokku 2003		1587,0	2599 80,1	344 10,6	303 9,3	3246 100,0	1505668 80,1	199460 10,6	175253 9,3	1880380 100,0	
			Lisandusid 2004								

Kolme põhimaantee (Tallinn – Narva, Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa ja Tallinn – Pärnu – Ikla) pikkus moodustab kogu põhimaanteedel pikkusest 41%, kuid neil teedel sooritatakse 60% kogu põhimaanteedel läbisõidust. autorongide puhul on aga nende kolme maantee osatähtsus koguni 67%. Ainuüksi Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa maanteel, mis moodustab kogu põhimaanteedel võrgu pikkusest 18% võtab enda kanda ligi 25% põhimaanteedel läbisõidust.

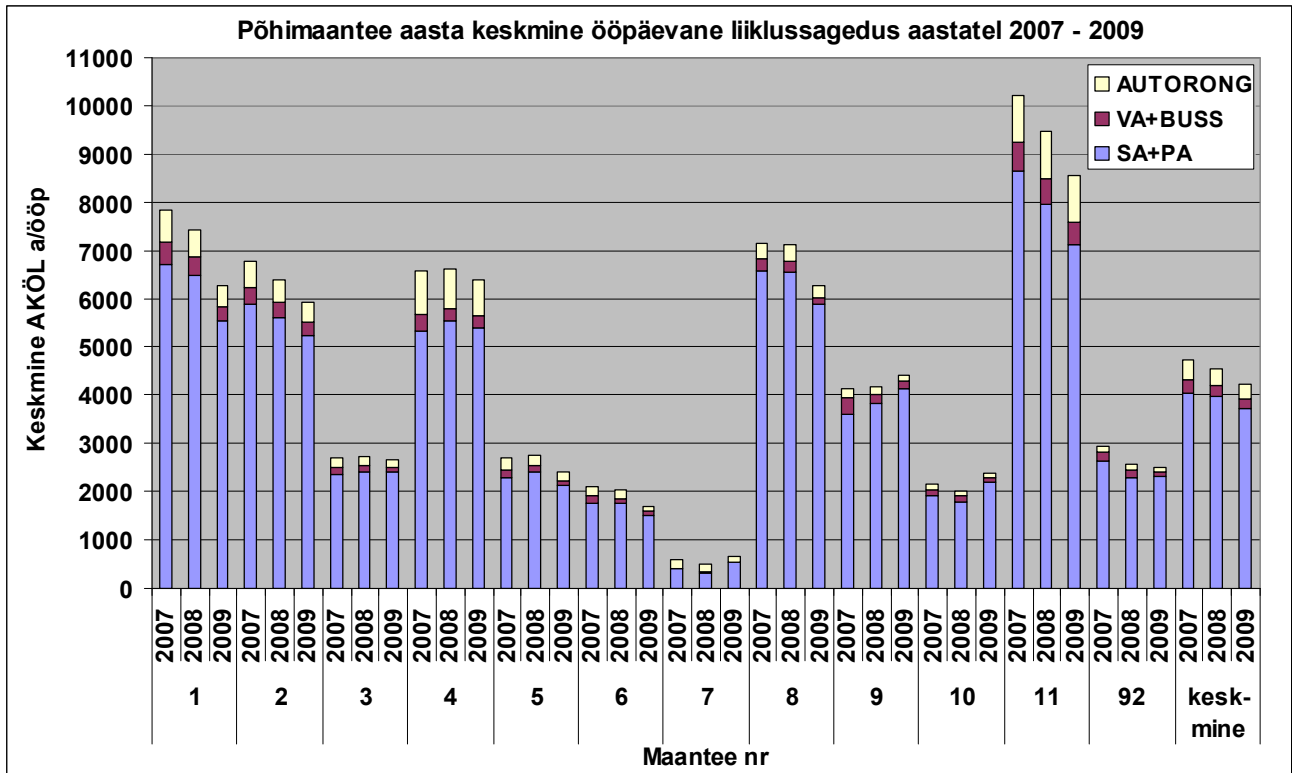
Kuigi läbisõit maanteel nr. 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa suurim, siis keskmine liiklussagedus jääb põhimaanteedel keskmistest liiklussagedustest alles viiendal kohale. Märkimisväärselt suurem on liiklussagedus Tallinna ringteel (8562 a/ööp, aasta varem 9456 a/ööp). Suuremad on keskmine liiklussagedus ka Tallinn – Pärnu – Ikla maantee (6389 a/ööp, aasta varem 6625 a/ööp), Tallinn – Paldiski maanteel (6275 a/ööp, aasta varem 7118 a/ööp) ja Tallinn-Narva maanteel (6272 a/ööp, aasta varem 7440 a/ööp). Keskmine liiklussagedus iseenesest ei ole kuigi oluline näitaja, sellest märksa olulisem on enimkoormatud teelõigu liiklussagedus ja selle suuruse ning keskmise sageduse suhe, mis iseloomustab maanteel koormuse jaotuse ebaühtlust. Kümne kõige suurema liiklussagedusega lõigu kohta nii 2009 kui ka 2008.a. on need andmed kantud tabelisse 1.8. Kolmel suurema liikluse ebaühtlusega maanteedel on erinevatel aastatel olnud erinevad ja lisakstabelis 1.8 esitatutele on nende sekka kuulunud ka Jõhvi-Tartu-Valga maantee ning Pärnu – Rakvere – Sõmeru maantee. Liikluse ebaühtluse tase on nimetatud maanteedel jäänud vahemikku 3,5 kuni 5,7. Käesolevat aastat kolme ebaühtlasema liikluse jagunemisega tee puhul iseloomustavad tegurid 4,23 kuni 4,96.

Tabel 1.7

Aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus ja liikluskoosseis põhimaanteedel 2000 – 2009

Maantee nr.	Nimetus	2000				2001	2002	2003	2004	2005				2006	2007	2008				2009			
		SA+PA	VA+RVA +BUSS	ARONG	SUMMA	SUMMA	SUMMA	SUMMA	SUMMA	SA+PA	VA+RVA +BUSS	ARONG	SUMMA	SUMMA	SUMMA	SA+PA	VA+RVA +BUSS	ARONG	SUMMA	SA+PA	VA+RVA +BUSS	ARONG	SUMMA
1	Tallinn-Narva	3801	456	403	4661	4442	4697	5014	5562	4495	756	580	5831	6585	7830	6481	392	567	7440	5543	300	429	6272
		81,6	9,8	8,6	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	77,1	13,0	9,9	100,0	100,0	100,0	87,1	5,3	7,6	100,0	88,4	4,8	6,8
2	Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	3412	367	364	4142	4217	4383	4688	4972	4177	697	597	5471	5972	6762	5619	289	500	6408	5225	276	435	5936
		82,4	8,9	8,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	76,3	12,7	10,9	100,0	100,0	100,0	87,7	4,5	7,8	100,0	88,0	4,7	7,3
3	Jõhvi-Tartu-Valga	1576	160	112	1847	1907	2132	2246	2373	2112	250	177	2538	2629	2710	2420	124	184	2729	2402	96	166	2664
		85,3	8,7	6,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	83,2	9,8	7,0	100,0	100,0	100,0	88,7	4,6	6,8	100,0	90,2	3,6	6,2
4	Tallinn-Pärnu-Ikla	2998	344	461	3803	3965	4250	4582	5170	4404	488	793	5684	6222	6576	5558	243	823	6625	5398	257	734	6389
		78,8	9,0	12,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	77,5	8,6	13,9	100,0	100,0	100,0	83,9	3,7	12,4	100,0	84,5	4,0	11,5
5	Pärnu-Rakvere-Sõmeru	1548	169	161	1878	1749	1914	2050	2179	1810	269	197	2276	2428	2697	2411	117	223	2751	2124	89	187	2400
		82,4	9,0	8,6	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	79,5	11,8	8,6	100,0	100,0	100,0	87,7	4,2	8,1	100,0	88,5	3,7	7,8
6	Valga-Uulu	993	121	147	1256	1390	1384	1492	1682	1396	179	187	1763	1851	2113	1753	110	168	2031	1515	68	116	1700
		79,1	9,6	11,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	79,2	10,2	10,6	100,0	100,0	100,0	86,3	5,4	8,3	100,0	89,1	4,0	6,8
7	Riia-Pihkva	308	72	20	400	362	398	422	511	416	38	106	561	507	584	318	13	167	498	518	10	125	654
		77,0	18,0	5,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	74,2	6,8	18,9	100,0	100,0	100,0	63,9	2,5	33,5	100,0	79,2	1,6	19,2
8	Tallinn-Paldiski	3463	204	120	3787	4642	4599	4665	5671	5146	663	220	6029	6672	7143	6551	207	359	7118	5887	125	262	6275
		91,4	5,4	3,2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	85,3	11,0	3,6	100,0	100,0	100,0	92,0	2,9	5,0	100,0	93,8	2,0	4,2
9	Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla	2139	228	127	2493	2421	2621	2808	3111	2835	384	141	3360	3773	4136	3831	170	155	4155	4133	151	129	4413
		85,8	9,1	5,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	84,4	11,4	4,2	100,0	100,0	100,0	92,2	4,1	3,7	100,0	93,7	3,4	2,9
10	Risti-Virtsu-Kuressaare	1100	116	78	1294	1149	1241	1327	1481	1386	173	77	1637	1785	2155	1797	113	104	2015	2203	80	85	2368
		85,0	9,0	6,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	84,7	10,6	4,7	100,0	100,0	100,0	89,2	5,6	5,2	100,0	93,0	3,4	3,6
11*	Tallinna ringtee	3794	553	454	4800	4893	5890	6639	6880	5354	1164	827	7344	8656	10219	7954	540	962	9456	7129	455	978	8562
		79,0	11,5	9,5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	72,9	15,8	11,3	100,0	100,0	100,0	84,1	5,7	10,2	100,0	83,3	5,3	11,4
92*	Tartu-Viljandi-Kilingi-Nõmme	1370	184	86	1640	1666	1795	1864	1662	1512	207	95	1814	2376	2951	2300	130	127	2557	2331	92	83	2506
		83,5	11,2	5,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	83,4	11,4	5,2	100,0	100,0	100,0	89,9	5,1	5,0	100,0	93,0	3,7	3,3
keskmise	nr. 1 - 10	2439	268	258	2965	2888	3062	3269	3578	3036	439	380	3855	4168	4720	4010	207	374	4592	3768	176	314	4258
%		82,3	9,0	8,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	78,8	11,4	9,9	100,0	100,0	100,0	87,3	4,6	8,1	100,0	88,5	4,1	7,4	100,0
Aastane muutus %-des						-2,6	6,0	6,8	9,4	7,7	7,7	8,2	7,8	8,1	13,2	-0,7	-24,3	-8,4	-2,7	-6,0	-15,0	-16,1	-7,3
Aasta keskmine muutus %-des									4,8	6,4	14,3	9,9	7,5	8,0	9,6	9,2	-15,6	1,6	6,4	5,5	-20,4	-4,7	2,5
keskmise	kõik põhimaanteed							3150	3438	2920	439	333	3692	4121	4722	3979	210	370	4559	3743	177	313	4233
%								100,0	100,0	79,1	11,9	9,0	100,0	100,0	100,0	87,3	4,6	8,1	100,0	88,4	4,2	7,4	100,0
Kõigi keskmine aastane muutus %-des									9,1	7,4	7,3	7,8	7,4	11,6	14,6	-1,6	-23,8	-8,0	-3,5	-5,9	-15,7	-15,5	-7,2

Tallinn- Tartu-Võru-Luhamaa maantee liikluse ebaühtluse tegur kolmel viimasel aastal on jäänud vahemikku 2,79 kuni 3,1.



Joonis 1.13 Keskised liiklussagedused põhimaanteedel 2007. kuni 2009. aastal

Tabel.1.8

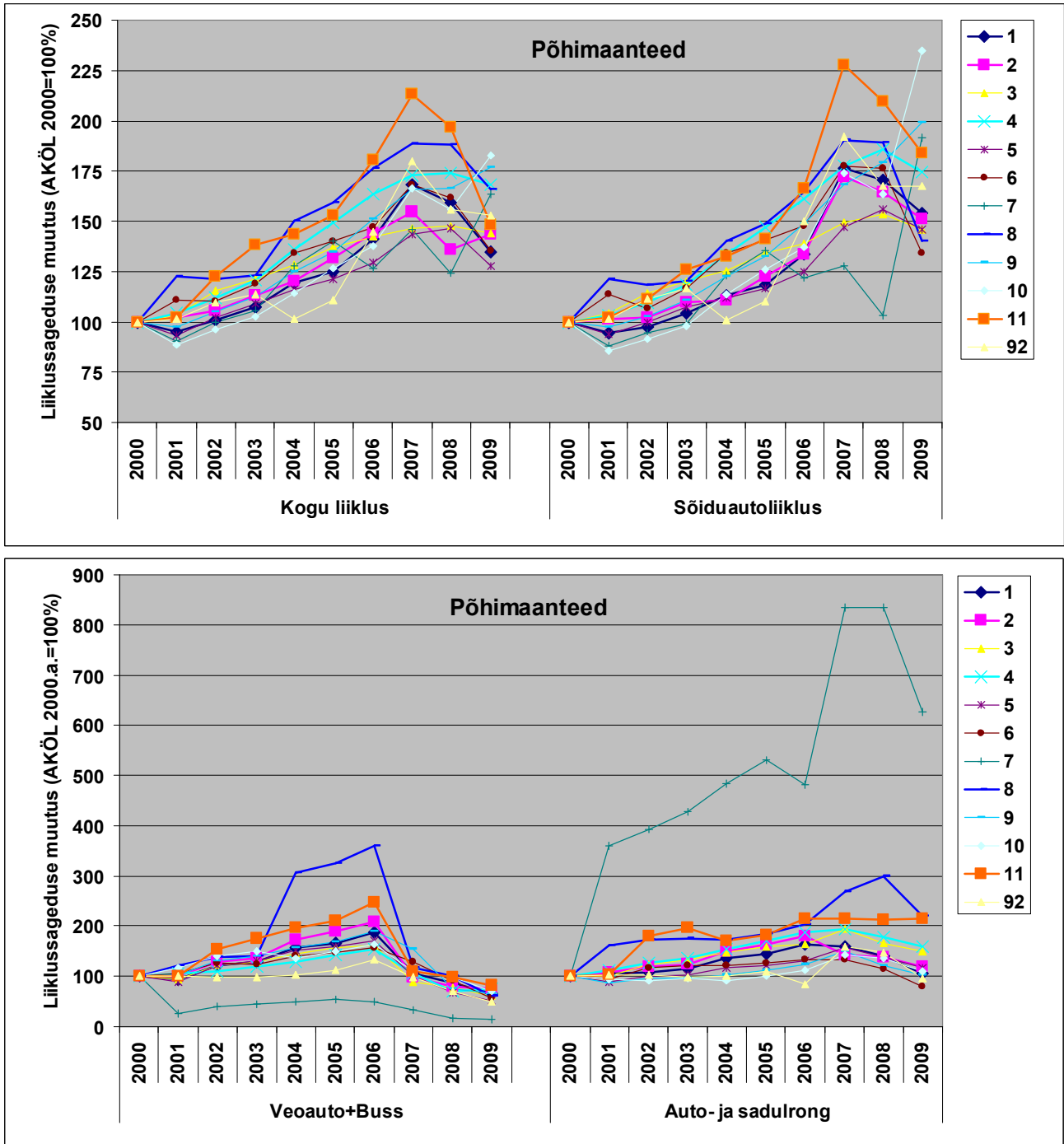
Aasta keskmise ööpäevase liiklussagedusega maanteelõikude top10 2009 ja 2008. aastal

Jrk. nr	Maantee	Lõik	AKÖL	s.h.SA	SA %	AKÖL-i% maantee keskmisest
2009.a.						
1	Tallinn-Pärnu-Ikla	Tallinna piir-Laagri	31694	30109	95,0	496
2	Tallinn-Narva	Tallinna piir - Saha-Loo tee	26500	24380	92,0	423
3	Tallinn-Narva	Saha-Loo tee - Maardu	21600	19872	92,0	344
4	Tallinn-Pärnu-Ikla	Laagri-Peoleo	21343	20489	96,0	334
5	Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	Tallinna piir - Assaku	17600	16192	92,0	296
6	Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	Lõunakeskus - Aardal tn	17005	15815	93,0	286
7	Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	Assaku - Tall. ringtee	15850	14582	92,0	267
8	Tallinn-Paldiski	Tallinna piir-Tähetorni tn.	15147	14693	97,0	241
9	Tallinna ringtee	Tee nr.15 ühislõik	14500	12760	88,0	169
10	Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	Tõrvandi rdt.-Lemmatsi tee	14429	13708	95,0	243
2008.a.						
1	Tallinn-Narva	Tallinna piir - Saha-Loo tee	31967	29410	92,0	430
2	Tallinn-Pärnu-Ikla	Tallinna piir-Laagri	28403	26131	92,0	429
3	Tallinn-Narva	Saha-Loo tee - Maardu	26114	24025	92,0	351
4	Tallinn-Pärnu-Ikla	Laagri-Peoleo	19943	19144	96,0	301
5	Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	Lõunakeskus - Aardal tn	17856	16785	94,0	279
6	Tallinn-Narva	Maardu - Jägala	17513	16111	92,0	235
7	Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	Tallinna piir - Assaku	17406	16014	92,0	272
8	Tallinna ringtee	Tee nr.15 ühislõik	16766	14419	86,0	177
9	Tallinn-Paldiski	Tallinna piir-Tähetorni tn.	16668	16001	96,0	234
10	Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	Assaku - Tall. ringtee	15679	14425	92,0	245

Tabelist 1.8 nägime, et kõige suuremate liiklussagedustega maanteelõikudel on liiklusvoos väga kõrge sõiduautode osatähtsus, sama selgub ka tabeli 1.9 andmetele, aga lisaks ka seda, et perioodil 2000–2009 on põhimaanteedel enamkoormatud lõikudel enamasti sõiduautode osatähtsus kasvanud.

Kuidas erinevate sõidukiliikide liiklussagedused põhimaanteedel on viimase kümne aasta jooksul muutunud, see selgub [jooniselt 1.14](#).

Kui kogu- ja sõiduautoliikluse tipp oli enamikel põhimaanteedel 2007. aastal, siis veoautodel ja bussidel oli see valdavalt aasta varem. Auto- ja sadulrongide puhul on aga tipp esinenud kaunis erinevatel aastatel.



Joonis 1.14 Keskmise liiklussageduse muutus liikide lõikes aastatel 2000 - 2009

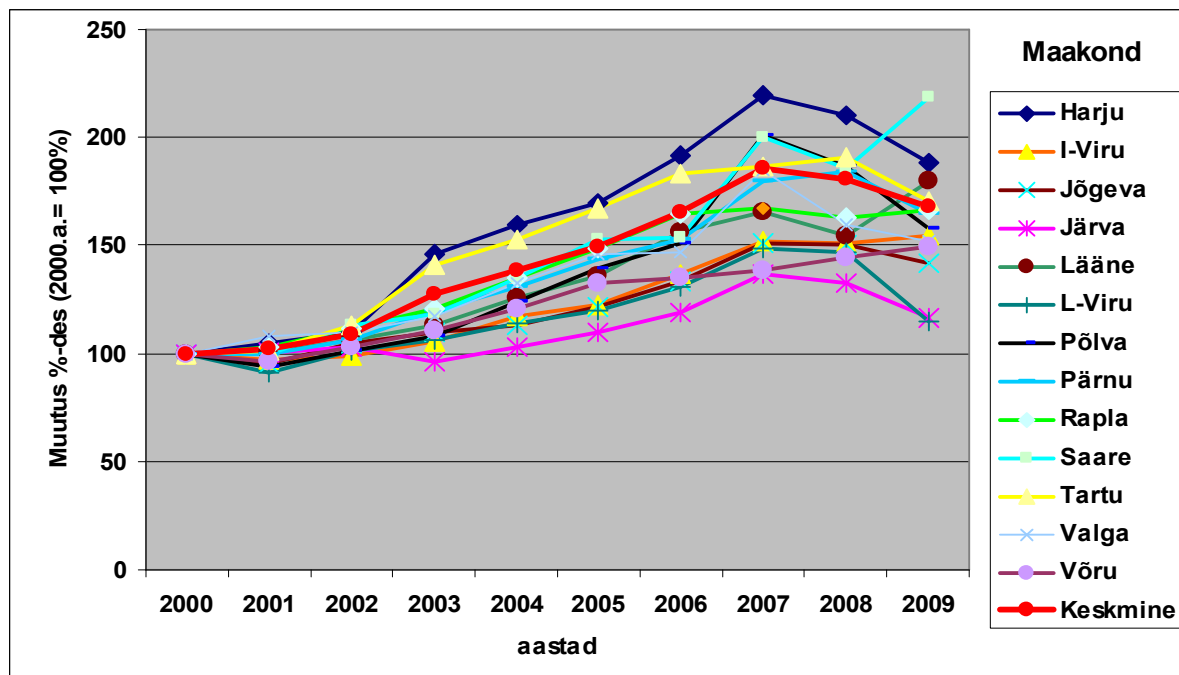
Tabelis 1.10 on esitatud põhimaanteedel keskmine liiklussagedus ja liikluskoosseis maakonniti. Keskmise liiklussageduse muutused maakonniti on kaunis kaootilised. Üheks väheülevaatlikkuse põhjuseks on see, et põhimaanteedel võrgustik on korduvalt muutunud ja üks viimaseid olulisemaid muutusi leidis aset 2004. aastal. Mõned maakondade vahelised muutused leidsid aset ka 2005. aastal. Lisaks mainitule on ilmselt tegemist siin ka hoopis muude mõjuteguritega, selleks oletuseks annab õige tugeva aluse just viimane aasta, mil üldine liiklussagedus on vähenenud, kuid kuues maakonnas on see kasvanud.

Tabel 1.10

Põhimaanteede aasta keskmised ööpäevased liklussagedused ja –koosseis maakonniti aastatel 2000 - 2009

Maa-kond	2000	2001	2002	2003	2004	2005				2006	2007	2008				2009				
	SUMMA	SUMMA	SUMMA	SUMMA	SUMMA	SA+PA	VA+RVA+BUSS	ARONG	SUMMA	SUMMA	SUMMA	SA+PA	VA+RVA+BUSS	ARONG	SUMMA	SA+PA	VA+RVA+BUSS	ARONG	SUMMA	
Harju	5659	5967	6211	6658	7254	6206	896	633	7736	8714	9983	8520	373	634	9528	7643	335	556	8534	
I-Viru	2877	2791	2853	3049	3361	2633	488	397	3517	3930	4376	3708	287	342	4336	3939	217	279	4436	
Jõgeva	2680	2563	2821	2946	3032	2408	446	426	3279	3595	4084	3456	225	378	4058	3328	205	281	3815	
Järva	3369	3403	3502	3508	3743	2932	577	488	3997	4370	4973	4187	207	426	4819	3690	174	387	4251	
Lääne	1596	1591	1681	1811	2012	1806	270	95	2171	2498	2653	2210	131	132	2473	2691	95	93	2880	
L-Viru	3006	2749	3053	3200	3430	2727	508	385	3620	3945	4492	3665	200	367	4232	2875	175	261	3310	
Põlva	1816	1706	1847	1976	2255	2135	203	203	2542	2754	3664	3081	126	194	3401	2620	87	178	2885	
Pärnu	2215	2208	2353	2378	2598	2137	288	431	2856	3046	3563	2897	161	502	3560	2633	127	430	3190	
Rapla	3718	3831	4152	4494	5029	4258	442	830	5530	6143	6246	5031	235	803	6069	5226	259	724	6209	
Saare		1032	1169	1217	1394	1388	136	57	1581	1586	2068	1724	102	88	1915	2102	76	75	2254	
Tartu	3643	3696	4147	3885	4203	3966	459	293	4606	5044	5246	4798	264	299	5361	4334	221	248	4803	
Valga	1207	1306	1326	1428	1597	1421	197	154	1772	1777	2153	1563	96	173	1831	1504	80	159	1743	
Viljandi	944	1029	1034	1542	1401	1222	162	129	1512	1923	2422	1925	101	121	2147	2112	75	92	2279	
Võru	1114	1072	1154	1229	1338	1196	141	145	1482	1509	1539	1397	49	153	1599	1488	40	126	1654	
Keskm.	2964	2888	3062	3269	3516	2979	440	370	3788	4168	4693	3979	210	370	4559	3743	177	313	4233	
Kooseis %-des																				
Maa-kond	2001				2005				2006				2007				2008			
	SA+PA	VA+RVA+BUSS	ARONG	SUMMA	SA+PA	VA+RVA+BUSS	ARONG	SUMMA	SA+PA	VA+RVA+BUSS	ARONG	SUMMA	SA+PA	VA+RVA+BUSS	ARONG	SUMMA	SA+PA	VA+RVA+BUSS	ARONG	SUMMA
Harju	84,9	8,0	7,1	100,0	80,2	11,6	8,2	100,0	80,2	11,6	8,2	100,0	88,0	5,0	7,0	100,0	89,4	3,9	6,7	100,0
I-Viru	80,7	10,2	9,1	100,0	74,8	13,9	11,3	100,0	74,6	13,9	11,5	100,0	84,6	7,1	8,3	100,0	85,5	6,6	7,9	100,0
Jõgeva	80,6	9,3	10,1	100,0	73,4	13,6	13,0	100,0	73,3	13,6	13,1	100,0	83,9	5,9	10,2	100,0	85,2	5,5	9,3	100,0
Järva	81,7	8,9	9,3	100,0	73,4	14,4	12,2	100,0	73,4	14,4	12,2	100,0	85,9	5,3	8,8	100,0	86,9	4,3	8,8	100,0
Lääne	83,4	11,0	5,5	100,0	83,2	12,4	4,4	100,0	83,2	12,4	4,4	100,0	91,0	9,3	5,7	100,0	89,4	5,3	5,3	100,0
L-Viru	78,5	9,4	12,0	100,0	75,3	14,0	10,6	100,0	75,1	14,2	10,8	100,0	84,3	6,4	9,3	100,0	86,6	4,7	8,7	100,0
Põlva	83,1	8,2	8,7	100,0	84,0	8,0	8,0	100,0	84,0	8,0	8,0	100,0	87,1	6,9	6,0	100,0	90,6	3,7	5,7	100,0
Pärnu	76,8	8,8	14,3	100,0	74,8	10,1	15,1	100,0	75,2	10,0	14,8	100,0	79,5	5,9	14,6	100,0	81,4	4,5	14,1	100,0
Rapla	77,0	9,0	14,0	100,0	77,0	8,0	15,0	100,0	77,0	8,0	15,0	100,0	80,2	6,0	13,8	100,0	82,9	3,9	13,2	100,0
Saare	82,6	12,1	5,2	100,0	87,8	8,6	3,6	100,0	87,7	8,6	3,6	100,0	89,4	6,2	4,4	100,0	90,0	5,3	4,6	100,0
Tartu	85,4	8,3	6,3	100,0	86,1	10,0	6,4	100,0	84,2	9,7	6,1	100,0	87,4	5,9	6,8	100,0	89,5	4,9	5,6	100,0
Valga	82,6	10,2	7,2	100,0	80,2	11,1	8,7	100,0	80,2	11,1	8,7	100,0	85,0	5,7	9,3	100,0	85,3	5,2	9,4	100,0
Viljandi	79,7	8,7	11,6	100,0	80,8	10,7	8,5	100,0	84,8	9,8	5,4	100,0	87,5	6,4	6,1	100,0	89,6	4,7	5,6	100,0
Võru	83,0	7,2	9,7	100,0	80,7	9,5	9,8	100,0	80,7	9,6	9,7	100,0	84,1	5,6	10,3	100,0	87,4	3,1	9,6	100,0
Keskm.	82,1	8,9	9,0	100,0	78,6	11,6	9,8	100,0	78,8	11,6	9,6	100,0	85,6	5,8	8,5	100,0	87,3	4,6	8,1	100,0
muutus 2004																				

Vaadeldud perioodil 2000 – 2009 on kõige kiiremini kasvanud keskmine liiklussagedus Viljandimaa põhimaanteedel, kuigi 2008. aastal oli tugev langus, siis käesolevat aastat iseloomustab taas liiklussageduse kasv. Kui 2008. aastal kasvas põhimaanteede keskmine liiklussagedus vaid kahes maakonnas: Võrumaal 3,9% ja Tartumaal 2,2%, siis nagu juba eespool mainitud toimus kasv 2009. aastal juba kuues maakonnas (**joonis 1.15**). Pärast 2006. aastat on keskmise liiklussageduse kasv põhimaanteede keskmisest kiirem olnud Saaremaal, ja see jätkus ka käesoleval aastal. Lisaks kasvas viimasel aastal keskmine liiklussagedus veel Läänemaa, Ida-Virumaa, Raplamaa ja Võrumaa põhimaanteedel. Kõige suurem vähenemine aga leidis 2009. aastal aset Lääne-Virumaal 21,5% ja sellele järgnes Põlvamaa 15,0%.



Joonis 1.15 Liiklussageduse keskmine kasv põhimaanteedel maakonniti

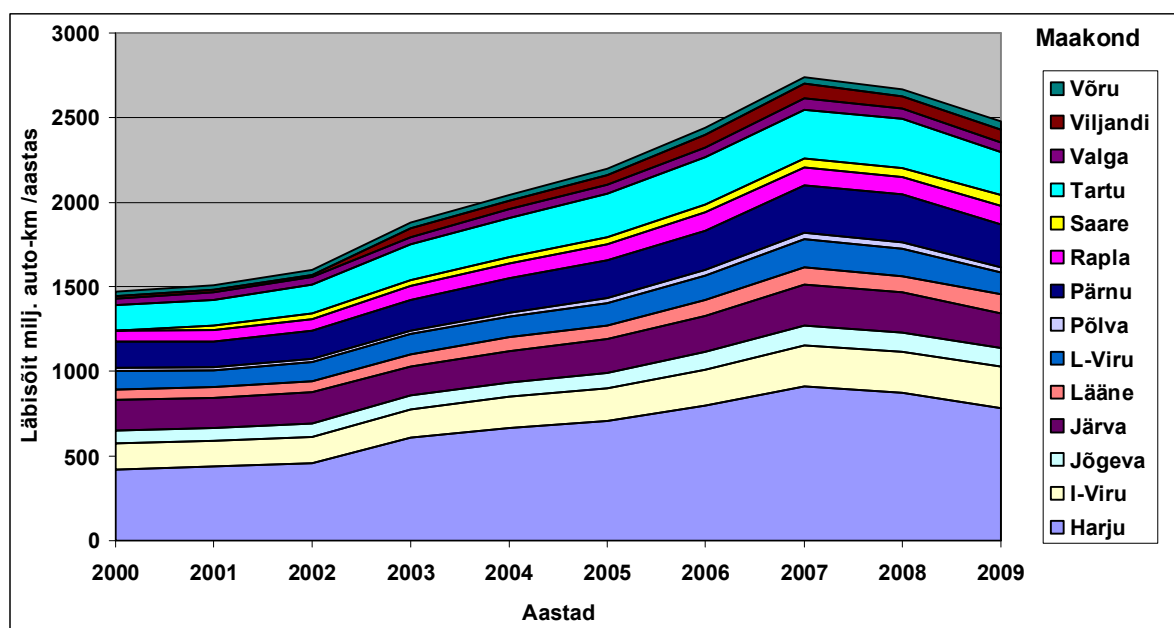
Sõiduautode osatähtsus oli erinevates maakondades piirides 82,5%(Põlvamaa) kuni 93,5% (Läänemaa). Viimase aasta jooksul sõiduautode osakaal liiklusvoos kahanes ainult kahes maakonnas, nimelt Põlvamaal ja Tartumaal, aasta varem vaid ühes maakonnas – Läänemaal. Kui 2008. aastal veoautode ja busside osatähtsus vähenes kõigis maakondades, siis enamikes maakondades jätkus see vähenemine ka 2009. aastal. Palju sellest ei erinenud ka pilt ka sadul- ja autorongide osas.

Tabelis 1.11 ja **joonisel 1.16** on esitatud põhimaanteede aastased läbisõidud maakondade lõikes. Ka siin on paljud varasemad muutused seotud otseselt põhimaanteede võrgu muutustega. Kogu põhimaanteede läbisõidust langes 2009. aastal Harju maakonnale 31,7% ja aasta varem oli see näitaja 32,8% ja 2007. aastal 33,3%, siis 2000. aastal oli see osatähtsus 28,3%. Vaadeldava perioodi vältel kasvas põhimaanteede pikkus Harjumaal 181 km kuni 251 km-ni, mis kogu põhimaanteede võrgust moodustas vastavalt 13,3% ja 15,7%.

Tabel 1.11

Aastane läbisõit põhimaanteedel maakondade lõikes tuh.a-km/aastas

Maakond	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Harju	415962	437373	455328	608099	664330	706545	795916	911821	875265	783962
I-Viru	158319	153309	156659	167448	185346	193927	216676	241260	238994	244462
Jõgeva	77167	73636	81027	84500	87215	93871	102896	116900	116166	109192
Järva	177383	178522	183030	171332	183274	194962	211474	242577	235041	207328
Lääne	62294	62551	66039	70541	78562	84542	97271	103334	96348	112214
L-Viru	109260	99557	110570	115844	124598	131160	142942	162766	161022	125949
Põlva	20597	19301	20903	22346	25570	28759	31157	41455	38485	32606
Pärnu	154015	153389	163294	184243	201812	221217	235937	276529	283211	253774
Rapla	65418	67252	72903	78853	88471	97035	107783	109583	106490	109089
Saare	0	27619	31283	32590	37410	42312	42455	55358	51263	60327
Tartu	152210	153876	172633	214220	232373	254542	278760	283731	289936	259750
Valga	38107	41103	41757	44811	50671	55828	55988	70388	60935	57991
Viljandi	12919	14051	14119	53866	49071	52819	79443	84580	71437	75827
Võru	28740	27574	29678	31687	34603	38222	38923	39702	41573	43007
Kokku	1472390	1509113	1599224	1880380	2043306	2195741	2437622	2739983	2666167	2475476
Muutus %-des	100	102,5	108,6	127,7	138,8	149,1	165,6	186,1	181,1	168,1



Joonis 1.16 Aastane läbisõit põhimaanteedel ja selle muutus maakondade lõikes

1.1.3 Liiklus tugimaanteedel

Tugimaanteedepüsiloenduspunktide liiklussageduste koondtulemused alates aastast 1995 on esitatud tabelis 1.12 ja joonisel 1.17 ning detailselt nädalate kaupa Lisas 3.

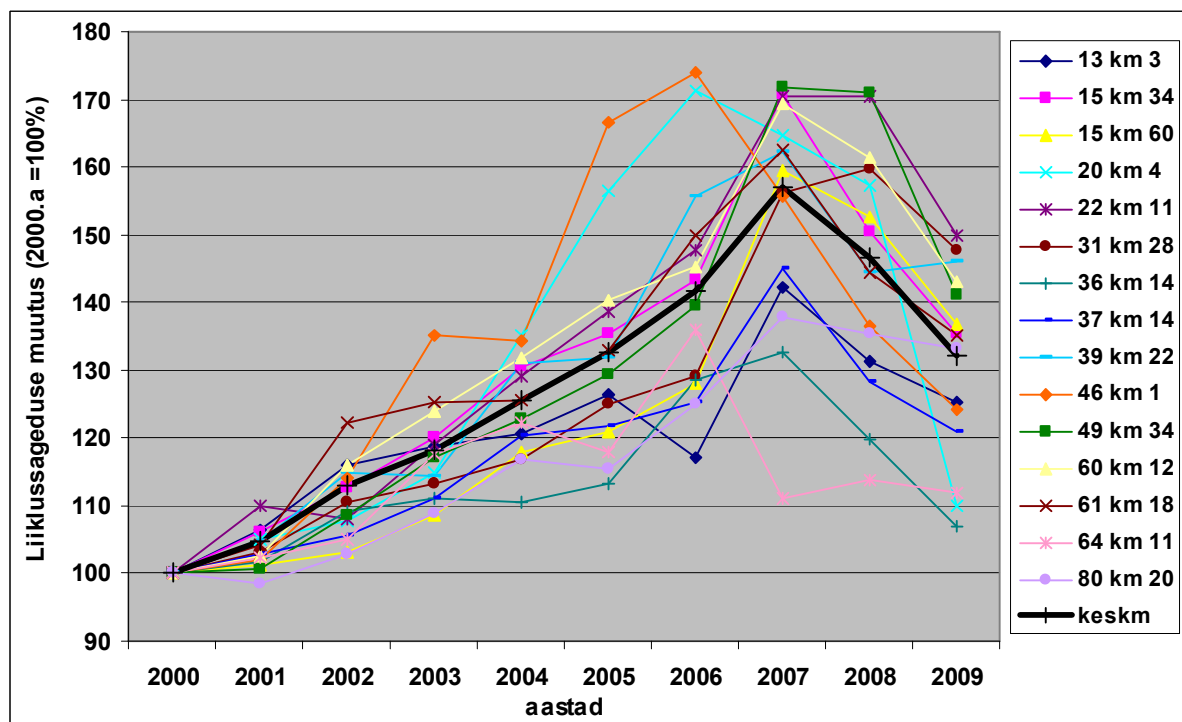
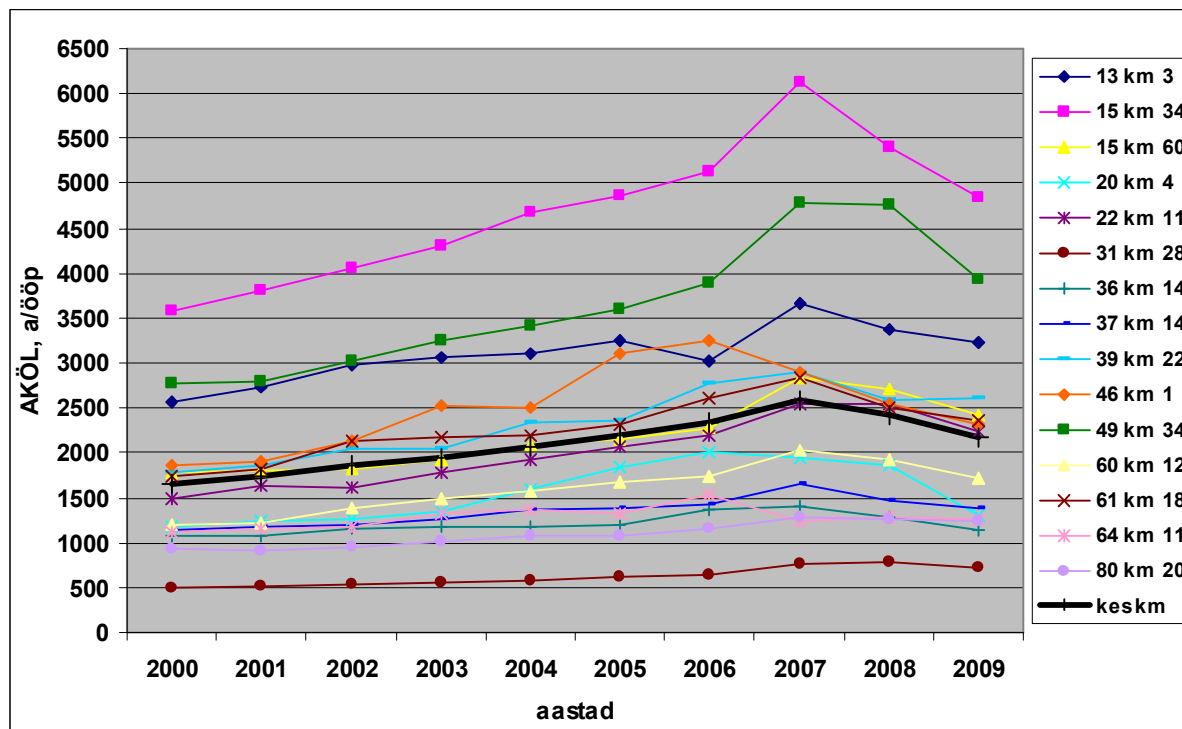
Maanteel nr.15 ja nr. 49 paiknenud püsiloenduspunktide kohta on 15 aasta pikkune loendusrida, kolmeteistkümne tugimaantee püsipunkti kohta on olemas kümne aasta andmed. 2009. aastal lisandus tugimaanteedele 14 uut püsiloenduspunkti. Liikluse kasv on olnud kaunis muutlik. Liiklussageduse vähenemisi esines kuni 2008. aastani harva, siis kahel viimasel aastal on liiklussagedus kasvanud vaid mõnes üksikus püsipunktis. Keskmise liiklussageduse vähenemine püsipunktides oli 2009. aastal 9,9% ja 2008 aastal 6,6% (2007. aastal aga kasvas 10,8%). Viimaste aastate liiklussageduse vähenemise tulemusena on perioodi 2000 – 2009. a. aasta keskmine liiklussageduse kasv vähenenud 3,2%-ni. Võrreldes põhimaanteedepüsiloenduspunktidega, vähenes 2008. aastal tugimaanteedel liiklussageduse rohkem kui põhimaanteedepüsipunktides, 2009. aastal aga oli olukord vastupidine. Kahe aasta kokkuvõttena aga on liiklussageduse vähenemine tugimaanteedel olnud suurem kui põhimaanteedel.

Tabel 1.12

Aasta keskmine ööpäevane liiklusedugedus tugimaanteede püsiloenduspunktides 1995 - 2009

Tee nr.	Koht km	AKÖL, a/ööp															Muutus %-des										
		Aasta															2001/2000	2002/2001	2003/2002	2004/2003	2005/2004	2006/2005	2007/2006	2008/2007	2009/2008	Perioodi	
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009											jooksul
15	35	2568	2821	3130	3550	3650	3588	3812	4047	4306	4684	4862	5141	6128	5400	4854	6,2	6,2	6,4	8,8	3,8	5,7	19,2	-11,9	-10,1	89,0	4,7
49	34	2102	2275	2320	2830	2990	2783	2803	3022	3258	3422	3599	3883	4783	4760	3927	0,7	7,8	7,8	5,0	5,2	7,9	23,2	-0,5	-17,5	86,8	4,6
Keskm.		2335	2548	2725	3190	3320	3186	3308	3535	3782	4053	4231	4512	5456	5080	4391	3,8	6,9	7,0	7,2	4,4	6,7	20,9	-6,9	-13,6	88,0	4,6
13	3						2573	2741	2984	3057	3105	3254	3016	3661	3380	3223	6,5	8,9	2,4	1,6	4,8	-7,3	21,4	-7,7	-4,6	25,3	2,5
15	5															9156											
	35						3588	3812	4047	4306	4684	4862	5141	6128	5400	4854	6,2	6,2	6,4	8,8	3,8	5,7	19,2	-11,9	-10,1	35,3	3,8
	60						1776	1800	1830	1929	2095	2149	2274	2831	2709	2430	1,4	1,7	5,4	8,6	2,6	5,8	24,5	-4,3	-10,3	52,5	4,8
17	11															3844											
20	4						1178	1239	1270	1352	1592	1844	2017	1940	1854	1295	5,2	2,5	6,5	17,8	15,8	9,4	-3,8	-4,4	-30,2	9,9	1,1
21	6															3584											
22	11						1490	1637	1611	1774	1925	2066	2200	2541	2541	2232	9,9	-1,6	10,1	8,5	7,3	6,5	15,5	0,0	-12,2	49,8	4,59
28	5															1763											
31	28						496	512	548	562	580	620	640	775	793	733	3,2	7,0	2,6	3,2	6,9	3,2	21,1	2,3	-7,6	47,8	4,44
36	14						1067	1086	1164	1185	1179	1208	1372	1415	1277	1140	1,8	7,2	1,8	-0,5	2,5	13,6	3,1	-9,8	-10,7	6,8	0,74
37	14						1141	1173	1206	1267	1348	1389	1430	1653	1463	1380	2,8	2,8	5,1	6,4	3,0	3,0	15,6	-11,5	-5,7	20,9	2,14
39	3															5597											
	22						1787	1873	2051	2045	2342	2354	2782	2900	2582	2609	4,8	9,5	-0,3	14,5	0,5	18,2	4,2	-11,0	1,0	46,0	4,29
40	4															3354											
45																2775											
46	1						1867	1905	2128	2524	2509	3110	3247	2908	2550	2317	2,0	11,7	18,6	-0,6	24,0	4,4	-10,4	-12,3	-9,1	24,1	2,43
49	34						2783	2803	3022	3258	3422	3599	3883	4783	4760	3927	0,7	7,8	7,8	5,0	5,2	7,9	23,2	-0,5	-17,5	41,1	3,90
	61															2223											
52	1															2572											
59	2															6770											
60	13						1198	1228	1390	1483	1580	1680	1741	2030	1934	1714	2,5	13,2	6,7	6,5	6,3	3,6	16,6	-4,7	-11,4	43,1	4,06
61	18						1740	1812	2128	2181	2185	2312	2609	2826	2512	2353	4,1	17,4	2,5	0,2	5,8	12,8	8,3	-11,1	-6,3	35,2	3,41
64	11						1123	1150	1180	1322	1374	1324	1528	1248	1279	1256	2,4	2,6	12,0	3,9	-3,6	15,4	-18,3	2,5	-1,8	11,8	1,25
67	34															533											
78	5															2263											
80	20						929	916	956	1012	1084	1073	1161	1280	1257	1238	-1,4	4,4	5,9	7,1	-1,0	8,2	10,2	-1,8	-1,5	33,3	3,24
85																1859											
91																4266											
15 punkti keskm.							1649	1712	1834	1950	2069	2190	2336	2589	2419	2180	3,8	7,1	6,3	6,1	5,8	6,7	10,8	-6,6	-9,9	32,2	3,15

Hinnanguline
Lisandus 2009.a.



Joonis 1.17 Liiklussagedused ja nende muutus tugimaanteede püsiloenduspunktides aastatel 2000 - 2009

Tugimaanteede püsiloenduspunktide liiklussageduse keskmine on langenud 2005. aasta tasemele. Üksikute punktide löikes on aga olukord kaunis erinev. Võrreldes 2000. aastaga on liiklussageduse kasv suurim Assamalla (maantee nr.22) ja väiksem Laiusel (maantee nr.36). Kui perioodil 2000 – 2006 oli liiklussageduse kasv kiireim Tatra püsipunktis (maantee nr. 46), siis viimase kolme aasta jooksul on selle loenduspunkti liiklussageduse langus olnud kiireim ja liiklussagedus on langenud isegi madalamale tasemele, kui see oli 2003. aastal.

Koondtulemused aasta ja nädala keskmistest ööpäevastest liiklussagedustest, 30. tiptunni liiklussagedustest ja ka 30. tiptunni osatähtsusest leiame tabelist 1.13. Sellest tabelist nähtub, et väiksem hooajaline ebahühtlus fikseeriti Viiratsi püsiloenduspunktis, see ebahühtlus

on võrreldava põhimaanteed mitme linnalähedaste püsipunktide liikluse hooajalise ebahütlusega. Sarnasteks loenduspunktideks olid: Reopalu, Tõravere, Hüüru ja Sinimäe. Samas leiame suurte linnade lähedalt ka püsipunkte, kus ebahütlus on oluliselt suurem. Tugimaanteedel tasuks välja tuua selliseid püsipunkte nagu Kangru ja Audru ning põhimaanteedel: Kanama, Are ja Reiu.

30. tiptunni osatähtsus jääb tugimaanteed püsipunktide andmetel vahemikku 10,6% kuni 15,6% (**tabel 1.13**). See vahemik on mõnevõrra kitsam kui põhimaanteedel. Paraku tosina punkti andmete põhjal ei saa veel väga põhjanevaid järeldusi teha.

Tabel 1.13

Aasta ja nädala keskmised ööpäevased ning 30. tiptunni liiklussagedused tugimaanteed püsiloenduspunktides 2009. aastal

Tee nr.	Asukoht	km	2009				
			AKÖL	NKÖL	NKÖL/AKÖL	30.tt	%AKÖL'ist
13	Jägala	3	3223	4583	1,42	468	14,5%
15	Kangru	4,6	9156	13197	1,44	1308	14,3%
	Kohila	34	4854	6308	1,30	596	12,3%
	Kehtna	60	2430	3442	1,42	373	15,3%
17	Maeru	11	3821	4753	1,24		
20	Essu	4,0	1295	1811	1,40		
21	Karkuse	6	3525	4596	1,30		
22	Assamalla	11	2232	2912	1,30	237	10,6%
28	Kuusiku	5	1682	2434	1,45		
31	Laiküla	28	733	1276	1,74	114	15,6%
36	Laiuse	14	1140	1495	1,31		
37	Kaavere	11	1380	1959	1,42	201	14,6%
39	Kassinurme	38	2609	3332	1,28		
40	Tähtvere	4	3354	4177	1,25	383	11,4%
45	V-Kastre	12	2775	3468	1,25	317	11,4%
46	Tatra 2	1	2317	3263	1,41	360	15,5%
49	Sürgavere	34	3927	5413	1,38	489	12,5%
52	Viiratsi	7	2567	3034	1,18		
60	Audru	13	1714	2581	1,51		
61	V-Kuuste	18	2353	2941	1,25	258	11,0%
64	Joosu	11	1256	1567	1,25	145	11,5%
67	Varstu	34,0	546	981	1,80		
69	Linnamäe	15	1642	3443	2,10		
78	Parila	5	2271	3106	1,37		
80	Partsi	20	1238	1882	1,52	168	13,6%
85	Kolgaküla	8	1993	3465	1,74		

2609	3332	1,28
------	------	------

Hinnangulised suurused, mis tuginevad osalisele loendusele

Tugimaanteedel läbisõidu ja liiklussageduse muutusi kajastavad **tabelid 1.14 kuni 1.16**.
 Detailed andmed maanteed ning maakondade lõikes on esitatud **Lisas L.6**.

Tugimaanteedel tervikuna on olukord võrreldes sel maanteeliigil paiknevate püsiloenduspunktidega siiski mõnevõrra erinev. Keskmise liiklussageduse muutuse tempo on teistsugune kuna aasta-aastalt on muutunud ka tugimaanteed üldpikkus. Näiteks 2006. aastal lisandus tugimaanteed võrku kaks uut maanteed: maantee nr. 94 Muuga sadama tee ja maantee nr. 95 Kõrvküla - Tartu. Mõlema maantee liiklussagedus on oluliselt kõrgem tugimaanteed keskmisest liiklussagedusest.

Tabel 1.14

Aasta keskmised ööpäevased liiklussagedused ja läbisõidud tugimaanteedel 2009. aastal

NR.	Maantee nimi	Lõigu pikkus, km	Sagedused (a/ööp)				Läbisõit (a-km/ööp)				2008 SUMMA	Aastane muutus %des
			SA+PA	VA+RVA+BUSS	SR+AR	SUMMA	SA+PA	VA+RVA+BUSS	SR+AR	SUMMA		
12	Kose-Jägala	36,1	1136	28	37	1202	40984	1020	1341	43345	48677	-11,0
13	Jägala-Käravete	52,7	1453	38	71	11768	76596	1986	3746	82329	87909	-6,3
14	Kose-Purila	39,1	649	21	30	700	25385	824	1163	27373	28518	-4,0
15	Tallinn-Rapla-Türi	91,9	3646	93	111	3849	334928	8542	10170	353640	419129	-15,6
17	Keila-Haapsalu	66,0	1340	45	46	1431	88454	2994	3042	94490	110803	-14,7
18	Niitvälja-Kulna	4,7	993	47	142	1182	4702	224	672	5598	7985	-29,9
20	Põdruse-Kunda-Pada	24,8	996	55	259	1310	24723	1364	6437	32524	32275	0,8
21	Rakvere-Luige	66,2	976	41	57	1074	64579	2711	3797	71087	75059	-5,3
22	Rakvere-Väike-Maarja-Vägeva	49,1	1711	85	154	1950	84055	4178	7587	95820	99222	-3,4
23	Rakvere-Haljala	8,3	4150	174	208	4531	34578	1451	1729	37759	44948	-16,0
24	Tapa-Loobu	23,7	1065	59	47	1170	18373	1220	1014	20607	20534	0,4
25	Mäeküla-Koeru-Kapu	25,3	698	23	54	775	18830	605	1463	20897	23326	-10,4
26	Türi-Arkma	21,2	1738	53	84	1876	36801	1131	1786	39718	46339	-14,3
27	Rapla-Järvakandi-Kergu	40,8	904	29	57	989	36876	1167	2315	40358	44186	-8,7
28	Rapla-Märjamaa	21,6	1389	37	50	1476	29963	799	1089	31851	38480	-17,2
29	Märjamaa-koluvere	25,1	1500	32	44	1576	37650	791	1112	39553	33077	19,6
31	Haapsalu-Laiküla	33,4	1160	30	28	1218	38785	1015	928	40728	36070	12,9
32	Jõhvi-Vasknarva	49,9	693	32	16	742	34618	1607	807	37032	42853	-13,6
33	Jõhvi-Kose	1,9	2008	160	114	2282	3870	308	220	4397	4249	3,5
34	Kiviõli-Varja	8,7	1918	111	130	2158	16713	963	1128	18805	19014	-1,1
35	Iisaku-Tudulinna-Avinurme	33,5	289	9	18	317	9695	305	614	10614	11455	-7,3
36	Jõgeva-Mustvee	38,9	1167	43	55	1266	45409	1685	2155	49249	53191	-7,4
37	Jõgeva-Põltsamaa	25,1	1393	62	100	1556	34987	1563	2522	39072	40700	-4,0
38	Põltsamaa-Võhma	26,0	1166	42	136	1344	30376	1089	3550	35015	37820	-7,4
39	Tartu-Jõgeva-Aravete	108,1	2055	57	105	2217	222085	6162	11326	239573	241116	-0,6
40	Tartu-Tiksoja	2,9	3157	101	101	3358	9239	295	295	9829	7718	27,3
41	Kärevere-Kärkna	12,9	582	29	116	728	7539	377	1508	9424	9269	1,7
42	Kärkna-Kobratu	7,1	498	11	44	553	3555	79	316	3950	3450	14,5
43	Aovere-Kallaste-Omedu	57,0	1008	21	13	1042	57504	1189	769	59462	64156	-7,3
44	Aovere-Luunja	11,4	952	20	51	1024	10316	223	618	11157	10119	10,3
45	Tartu-Räpina-Värska	82,3	1365	34	27	1426	112326	2789	2239	117355	152700	-23,1
46	Tatra-Otepää-Sangaste	46,6	1394	39	19	1452	64997	1829	879	67705	71674	-5,5
47	Sangla-Rõngu	22,4	426	16	31	473	9538	362	690	10591	9453	12,0
49	Imavere-Viljandi-Karksi-Nuia	82,1	2159	94	157	2411	177316	7722	12915	197953	229604	-13,8
50	Viljandi ühendustee	2,6	3085	97	65	3247	8020	253	169	8442	10026	-15,8
51	Viljandi-Põltsamaa	42,4	387	12	33	432	16425	493	1393	18312	19158	-4,4
52	Viljandi-Rõngu	61,1	1094	30	45	1169	66862	1806	2776	71444	81501	-12,3
53	Laidu tee	3,6	1250	42	97	1389	4500	150	350	5000	6330	-21,0
54	Karksi-Nuia-Lilli	17,0	148	6	6	161	2518	109	109	2737	2109	29,8
55	Mõisaküla tee	4,4	642	27	7	676	2245	95	27	2367	2611	-9,4

Tabeli 1.14 järg

NR.	Maantee nimi	Lõigu pikkus, km	Sagedused (a/ööp)				Läbisõit (a-km/ööp)				2008 SUMMA	Aastane muutus %des
			SA+PA	VA+RVA+BUSS	SR+AR	SUMMA	SA+PA	VA+RVA+BUSS	SR+AR	SUMMA		
57	Mudiste-Suure-Jaani-Vändra	30,3	779	25	40	845	23619	770	1216	25604	43590	-41,3
58	Aluste-Kergu	12,2	542	18	36	596	6617	218	436	7271	8327	-12,7
59	Pärnu-Tori	21,9	2562	96	83	2741	56155	2101	1830	60085	46665	28,8
60	Pärnu-Lihula	53,6	1765	61	64	1890	94553	3293	3419	101266	111348	-9,1
61	Põlva-Reola	36,4	2152	59	82	2294	78352	2160	2995	83507	76899	8,6
62	Kanepi-Põlva-Leevaku	39,2	995	21	25	1041	39010	816	965	40791	42229	-3,4
63	Karisilla-Petseri	17,8	793	9	99	901	14113	160	1764	16038	13492	18,9
64	Võru-Põlva	23,1	1788	44	60	1892	41308	1014	1390	43713	41907	4,3
65	Võru-Räpina	41,8	959	21	40	1019	40086	880	1664	42629	38148	11,7
66	Võru-Verijärve	3,8	3981	115	49	4145	15190	439	187	15816	13053	21,2
67	Võru-Mõniste-Valga	74,7	629	22	29	680	47023	1622	2152	50797	55269	-8,1
68	Mõniste-Ape	8,9	190	5	34	229	1697	41	307	2044	2714	-24,7
69	Võru-Kuigatsi-Tõrva	71,0	806	26	85	916	57240	1815	6009	65064	76037	-14,4
70	Antsla-Vaabina	6,9	761	16	24	801	5283	111	167	5561	6810	-18,3
71	Rõngu-Otepää-Kanepi	39,2	735	20	30	785	28824	799	1159	30782	32709	-5,9
72	Sangaste-Tõlliste	16,6	918	34	33	985	15269	562	546	16377	17094	-4,2
73	Tõrva-Pikasilla	12,0	849	37	43	930	10176	446	519	11141	15550	-28,4
75	Tumala-Orissaare-Väike väin	8,3	905	48	10	963	7127	381	116	7624	7414	2,8
76	Kuressaare ringtee	13,5	1569	45	78	1692	21230	607	1055	22892	40382	-43,3
77	Kuressaare-Sääre	44,6	850	14	9	874	37894	637	416	38947	27810	40,0
78	Kuressaare-Kihelkonna-Veere	45,5	781	24	32	837	35528	1100	1455	38082	36075	5,6
79	Upa-Leisi	36,8	811	21	14	846	29836	791	529	31156	22440	38,8
80	Heltermaa-Kärdla-Luidja	50,2	793	48	35	876	39824	2431	1737	43992	40651	8,2
81	Kärdla-Käina	21,7	928	27	2	957	20141	575	48	20763	20732	0,1
82	Lehtma sadama tee	7,0	148	2	28	178	1031	12	199	1242	1117	11,3
83	Suuremõisa-Käina-Emmaste	31,2	570	25	12	606	17746	774	361	18881	19435	-2,8
84	Emmaste-Luidja	29,9	223	15	2	240	6667	448	72	7187	7486	-4,0
85	Liiapeksi-Loksa	15,5	1612	51	34	1697	24972	789	526	26287	25105	4,7
86	Kuressaare-Võhma-Panga	36,8	425	11	21	457	15654	409	778	16841	16852	-0,1
87	Põlva ringtee	6,0	1654	44	88	1786	9939	267	527	10733	10541	1,8
88	Rakvere-Rannapungerja	67,9	332	12	17	361	22513	844	1123	24480	27016	-9,4
89	Põlva - Saverna	20,4	690	8	15	714	14059	171	312	14541	19962	-27,2
90	Põlva - Karisilla	34,2	1101	18	120	1239	37673	625	4103	42401	43735	-3,1
91	Narva - Narva-Jõesuu - Hiiemetsa	12,0	2132	49	22	2203	25481	582	263	26327	29623	-11,1
93	Kohtla-Järve - Kukruse	3,2	6324	269	140	6733	19958	850	441	21249	23794	-10,7
94	Muuga sadama tee	3,4	1975	116	813	2905	6795	400	2798	9993	9959	0,3
95	Kõrvküla - Tartu	1,9	6156	128	128	6412	11702	244	244	12189	11058	10,2
	Keskmine/Summa	2377,8	1231	39	59	1330	2927200	93659	140594	3161453	3409842	-7,3

Tabel 1.15

Aasta keskmine ööpäevane läbisõit ja liiklussagedus maakonniti

Maakond	Pikkus, km			2000		2005		2008		2009		Liiklussageduse muutus %-des		
	2000	2005	2009	Läbisõit, a-km/ööp	Keskm. liiklussag a/ööp	Läbisõit, a-km/ööp	Keskm. liiklussag a/ööp	Läbisõit, a-km/ööp	Keskm. liiklussag a/ööp	Läbisõit, a-km/ööp	Keskm. liiklussag a/ööp	2009/2008	kogu perioodil	perioodi aasta keskm.
Harju	199,4	161,0	157,4	433826	2176	336532	2090	406155	2464	347307	2206	-10,5	1,4	0,2
Hiiu	137,1	140,0	140,0	73885	539	87396	624	89421	639	92066	658	3,0	22,0	2,2
I-Viru	140,6	150,4	148,8	67009	477	131742	876	146493	985	132322	889	-9,7	86,6	7,2
Jõgeva	153,2	158,4	158,0	191016	1247	228856	1445	268130	1697	266512	1686	-0,6	35,3	3,4
Järva	122,5	120,5	123,2	106420	869	143161	1188	181959	1571	168571	1369	-12,9	57,6	5,2
Lääne	73,6	73,6	74,8	36350	494	48309	656	69113	925	67811	907	-2,0	83,6	7,0
L-Viru	205,9	203,1	212,1	187148	909	249005	1226	296856	1400	281908	1329	-5,1	46,2	4,3
Põlva	198,1	252,8	252,9	183097	924	273002	1080	295087	1167	276109	1092	-6,5	18,1	1,9
Pärnu	130,4	108,5	108,5	145876	1119	166715	1536	186576	1719	184564	1702	-1,0	52,1	4,8
Rapla	165,5	165,4	162,9	235222	1421	315883	1909	364776	2239	322814	1982	-11,5	39,5	3,8
Saare	258,9	185,5	185,5	253801	980	137426	741	150974	814	155541	838	3,0	-14,5	-1,7
Tartu	209,6	173,0	174,8	319013	1522	313847	1814	337039	1928	313768	1796	-6,9	18,0	1,9
Valga	164,3	164,5	164,2	123692	753	177017	1076	156332	951	139442	849	-10,7	12,8	1,3
Viljandi	265,4	206,7	194,2	326575	1231	284545	1377	318331	1540	271567	1398	-9,2	13,6	1,4
Võru	118,6	120,6	120,6	105570	890	149954	1244	142601	1183	141151	1170	-1,1	31,5	3,1
Kokku	2543	2384	2378	2788500	1096	3043391	1277	3409842	1426	3161453	1330	-6,8	21,3	2,2
Muutus %-des eelmise aastaga võrreldes				-3,9	-3,9	3,1	2,3	-9,9	-9,9	-7,3	-6,8			

Tabel 1.16

Aasta keskmine ööpäevane läbisõit ja liiklussagedus tugimaanteedel maakonniti sõidukiliikide lõikes

Maakond	Lõigu pikkus,	Sagedused (a/ööp)				Läbisõit (a-km/ööp)			
		SA+PA	VA+RVA+B	SR+AR	SUMMA	SA+PA	VA+RVA+B	SR+AR	SUMMA
Harju	157,4	2061	59	86	2206	324505	9325	13477	347307
Hiiu	140,0	610	30	17	658	85409	4240	2417	92066
I-Viru	148,8	825	35	29	889	122783	5154	4385	132322
Jõgeva	158,0	1536	52	98	1686	242715	8238	15559	266512
Järva	123,2	1240	43	86	1369	152741	5273	10557	168571
Lääne	74,8	862	21	23	907	64456	1601	1753	67811
L-Viru	212,1	1173	55	101	1329	248735	11700	21472	281908
Põlva	252,9	1020	22	50	1092	257948	5624	12537	276109
Pärnu	108,5	1585	57	61	1702	171859	6135	6570	184564
Rapla	162,9	1869	48	65	1982	304424	7844	10546	322814
Saare	185,5	794	21	23	838	147268	3925	4348	155541
Tartu	174,8	1697	42	56	1796	296617	7415	9735	313768
Valga	164,2	785	24	39	849	128995	3987	6461	139442
Viljandi	194,2	1277	47	75	1398	247937	9133	14496	271567
Võru	120,6	1085	34	52	1170	130806	4064	6281	141151
Kokku	2377,8	1231	39	59	1330	2927200	93659	140594	3161453

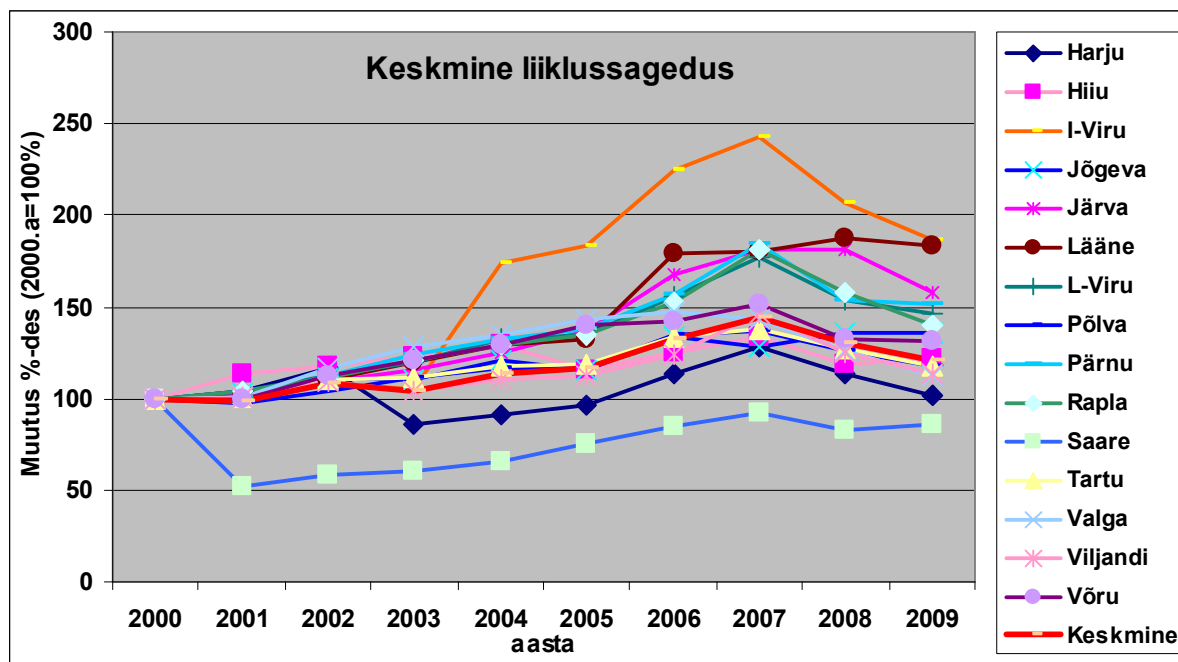
Lähtudes Teeseadusest oleks tulnud maantee nr. 94 Muuga sadama tee lülitada hoopis põhimaanteedel hulka. 2001 aastal suurenes tugimaanteedel pikkus Põlvamaal, tugimaanteedel hulka arvati Põlva – Saverna ja Põlva – Karisilla maantee kogupikkusega 54,6 km. Tugimaanteedel hulgast viidi põhimaanteedeks üle Kuressaare – Kuivastu pikkusega 73,3 km. 2002. aastal olulisi muutusi tugimaanteedel võrgus ei toimunud. Oluliseks muutuseks, mis avaldas mõju ka keskmisele liiklussagedusele oli Tartu – Viljandi maantee ja Viljandi. Kilingi-Nõmme maantee arvamine põhimaanteedel hulka, mis võeti arvesse 2003. aasta läbisõidu arvutamisel.

2007. aasta jooksul kasvas tugimaanteedel keskmine liiklussagedus ja ka läbisõit 8,8% võrra, mis on tublisti aeglasem kasv kui seda oli liiklussageduse kasv põhimaanteedel, kuigi püsiloenduspunktide alusel oli pilt teistsugune. 2008. aastal keskmine liiklussagedus vähenes 9,9% võrra, mis on tublisti suurem vähenemine, kui tugimaanteedel püsiloenduspunktides keskmisena. 2009. aastal vähenes tugimaanteedel läbisõit tervikuna 7,3% võrra – jällegi on muutus võrreldes püsiloenduspunktide keskmisega teistsugune, kuigi märksa vähemal määral, kui varasematel aastatel.

Märkimist väärib asjaolu, et kuni käesoleva aastani oli meil tugimaanteedel suhteliselt vähe informatsiooni tegelikest liiklussagedustest. Valdavalt on tegu arvutuslike suurustega, mis erinevatel aastatel leitakse tuginevalt erinevale andmebaasile. Kuna loenduse püsipunkte oli suhteliselt vähestel tugimaanteedel ja lühiajalisi loendusi ei suudetud sooritada korraga kõigil tugimaanteedel, rääkimata kõigist homogeense liiklusega lõikudest, siis selline olukord tuleneb eelkõige kasutatavast meetodikast. Tuginevalt 2008. ja 2009. aasta suurele loendusmahule ja püsipunktide arvu suurenemisele informatsiooni kvaliteet paranes tublisti, kuid liiklussageduste muutuse analüüsi kvaliteet hakkab paranema alles mõne aasta möödudes.

Tabelites 1.15 ja 1.16 oli esitatud läbisõit ja keskmine liiklussagedus perioodil 2000-2009 maakondade lõikes. **Tabelis 1.15** on toodud tugimaanteedel pikkused lähtudes nende paiknemisest erinevates maakondades, siin on väikesed erinevused Statistikaameti andmebaasiga, kuna mõned loenduslõigud ületavad maakonnapiire.

Perioodi 2000 – 2009 jooksul oli tugimaanteede aastakeskmise liiklussageduse keskmine kasv olnud ainult 2,2%, varasem kiire kasv on kokku kuivanud kahe viimase aasta kiire liiklussageduse vähenemise tulemusena. Keskmisest kiireim liiklussageduse kasv on olnud Ida-Virumaal ja Läänemaal, kuid pea samasugune keskmine kasv on saavutatud täiesti erineval moel, ilmekalt nähtub see [jooniselt 1.18](#). Ida-Virumaa puhul oli muutuse üheks põhjustajaks suhteliselt kõrge liiklussagedusega maantee nr.93 Kohtla-Järve – Kukruse lisandumine tugimaanteede võrku. Saaremaal omakorda on tugimaanteede võrk lühenenud suhteliselt suure liiklussagedusega maantee põhimaanteede hulka ülemineku tõttu – selle tulemusena nii keskmine liiklussagedus kui ka läbisõit tugimaanteedel on koguni vähenenud võrreldes 2000. aastaga.



Joonis 1.18 Keskmise liiklussageduse muutus tugimaanteedel maakonniti

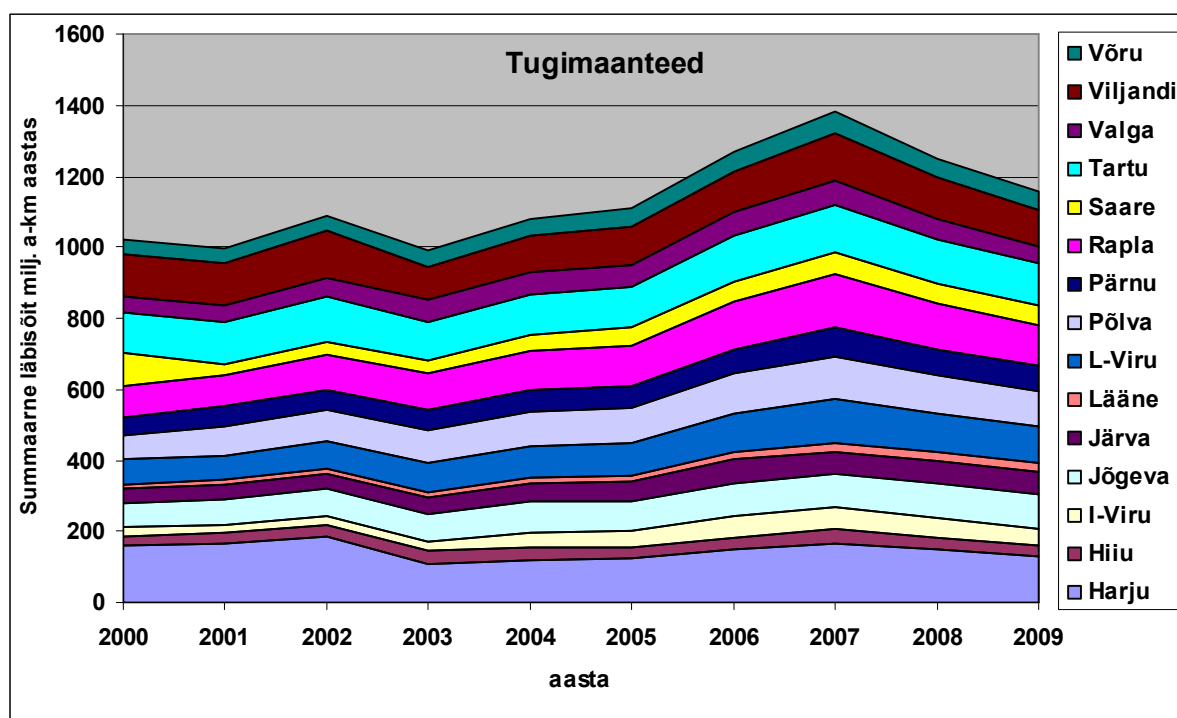
Kui 2008. aastal tugimaanteede keskmine liiklussageduse kasvas vaid kahes maakonnas – Jõgevamaal 6,1% ja Läänemaal 4,0%, siis 2009. aastal oli samuti maakondi kaks, kus tugimaanteede keskmine liiklussagedus kasvas – Hiiumaa ja Saaremaa, kus mõlemas oli kasv 3%. Kõige rohkem vähenes liiklussagedus Järvamaal 12,9% võrra ja Raplamaal 11,5% võrra. Raplamaal kasvas liiklussagedus 2007. aastal kõige enam (18,7%), kuid 2008.a vähenes see 13,1% ja seega kahe aasta jooksul kokku oli vähenemine 24,6%. 2008. aastal vähenes suurel määral kui sel aastal liiklussagedus veel Pärnumaal 16,7%, Ida-Virumaal 15%, Viljandimaal 14,3% ja Lääne-Virumaal 13,1%.

Tabelis 1.17 ja jooniselt 1.19 on näidatud aastane läbisõit tugimaanteedel maakonniti. Summaarne läbisõit tugimaanteedel on vaadeldaval perioodil kasvanud märksa aeglasemalt kui keskmine liiklussagedus, põhjuseks on ühelt poolt tugimaanteede kogupikkuse teatav vähenemine ja teiselt poolt see, et tugimaanteedest on üle viidud põhimaanteede hulka just suurema liiklussagedusega maanteed. **Jooniselt 1.20** nähtubki, kui erinevad on muutused olnud erinevates maakondades. Kui Ida-Virumaal on läbisõidu kasv tugimaanteedel olnud äärmiselt kiire, siis Saaremaal 2008. aasta läbisõit moodustas vaid 59% 2000. aasta tasemest. Läbisõit võrreldes 2000. aastaga on vähenenud ka Harjumaal ja Viljandimaal. Põhjuseks on tugimaanteede pikkuse vähenemine vaadeldava perioodi jooksul.

Tabel 1.17

Aasta läbisõit tugimaanteedel maakonniti tuh.a-km/aastas

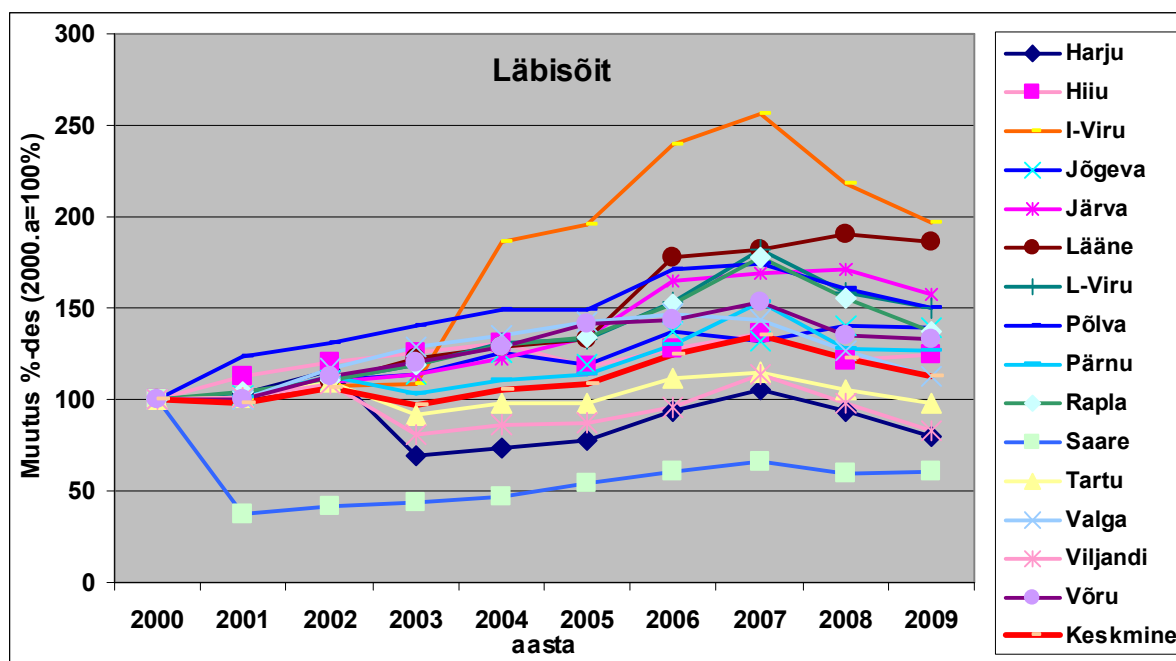
Maakond	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Harju	158780	163690	183991	109665	117138	122834	148467	167487	148653	126767
Hiiu	27042	30473	32487	33854	35252	31900	34409	36749	32728	33604
I-Viru	24525	24503	26388	26610	45535	48086	58726	62915	53616	48298
Jõgeva	69912	71559	77462	79660	87395	83532	96209	92443	98136	97277
Järva	38950	39929	42620	44352	47741	52254	64095	65722	66597	61529
Lääne	13304	13310	14575	16221	17137	17633	23705	24262	25295	24751
L-Viru	68496	69690	75431	81702	89388	90887	105293	124854	108649	102896
Põlva	67014	82883	88025	94086	99508	99646	114463	116736	108002	100780
Pärnu	53391	53701	60041	55049	58971	60851	69434	81766	68287	67366
Rapla	86091	89387	95301	102590	111350	115297	130993	153248	133508	117827
Saare	92891	34350	38470	40052	43450	50160	56603	61225	55257	56773
Tartu	116759	117576	128013	107165	113730	114554	130172	134158	123356	114525
Valga	45271	45475	52795	58053	60995	64611	66594	64792	57218	50896
Viljandi	119526	120285	129809	96614	102797	103859	114919	135628	116509	99122
Võru	38639	38509	43437	46474	49853	54733	55608	59300	52192	51520
Kokku	1020591	995321	1088845	992147	1080239	1110838	1269692	1381285	1248002	1153930



Joonis 1.19 Aastane läbisõit tugimaanteedel ja selle muutus maakondade lõikes

Joonistelt 1.19 selgub, et nii põhi- kui ka tugimaanteedel liiklusest kõige suurem osatähtsus langeb Harjumaaale, kuid samas on need osatähtsused väga erinevad. Kui kogu põhimaanteedel läbisõidust langeb Harjumaaale ligi 32%, siis tugimaanteedel osas ainult 11%. Põhimaanteedel sooritatud läbisõidu suuruse poolest jäi teisele kohale Tartumaa 10,5%-ga ehk 3 korda väiksem läbisõit kui Harjumaaal. Tugimaanteedel jaguneb maakondade vahel märksa ühtlasemalt, kuigi ka siin on kaks maakonda, kuhu kogu tugimaanteedel läbisõidust langeb alla 3 0%. Need maakonnad on Läänemaa ja Hiiumaa. Maakondi, kus põhimaanteedel läbisõidu osatähtsus jääb alla kolme protsendi oli 2009. aastal neli: Põlvamaa, Saaremaa, Valgamaa ja Võrumaa.

Joonisel 1.20 on analoogiliselt joonisega 1.18 näidatud summaarse läbisõidu muutused maakondade lõikes. Alginfo on küll sama, mis joonisega 1.19 puhul, kuid siin on üksikutes maakondades toimunud muutused paremini tajutavad. Sarnasusjoonisega 1.18 on küll kaunis suur, kuid siin on ka erinevusi ja need tulenevad tugimaanteedel pikkuse muutusest perioodi vältel.



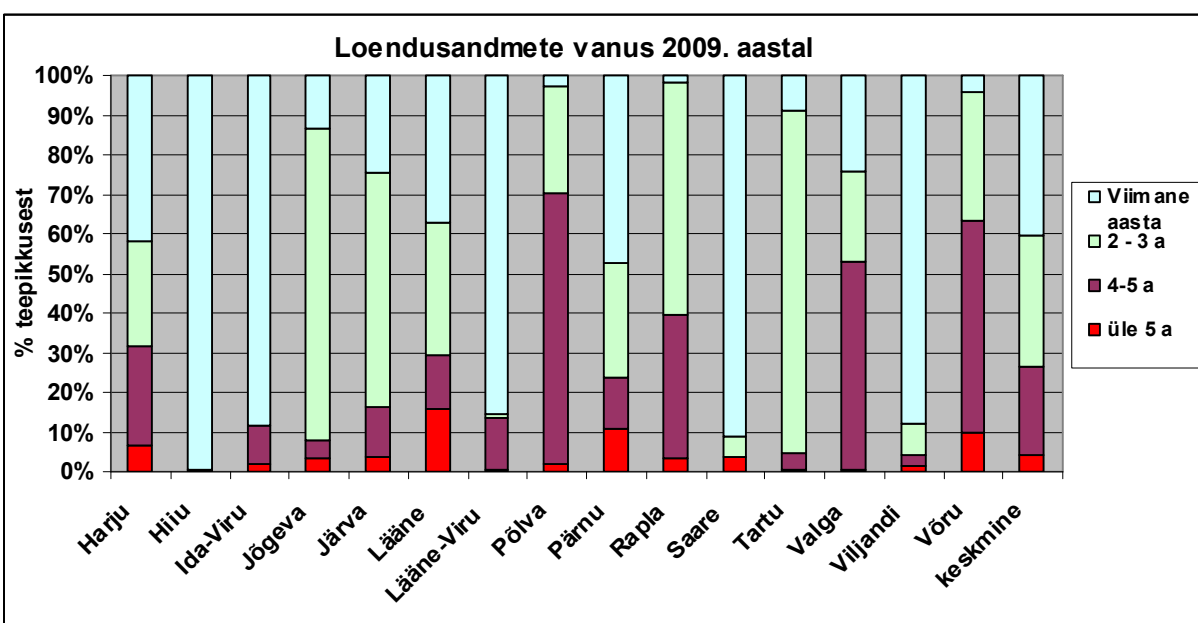
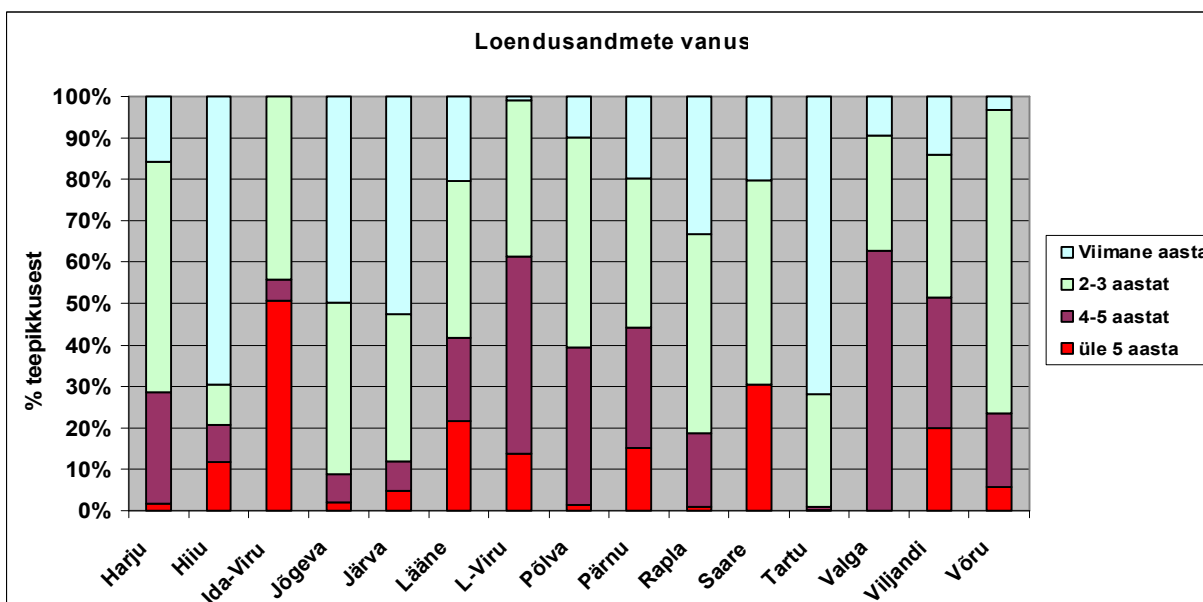
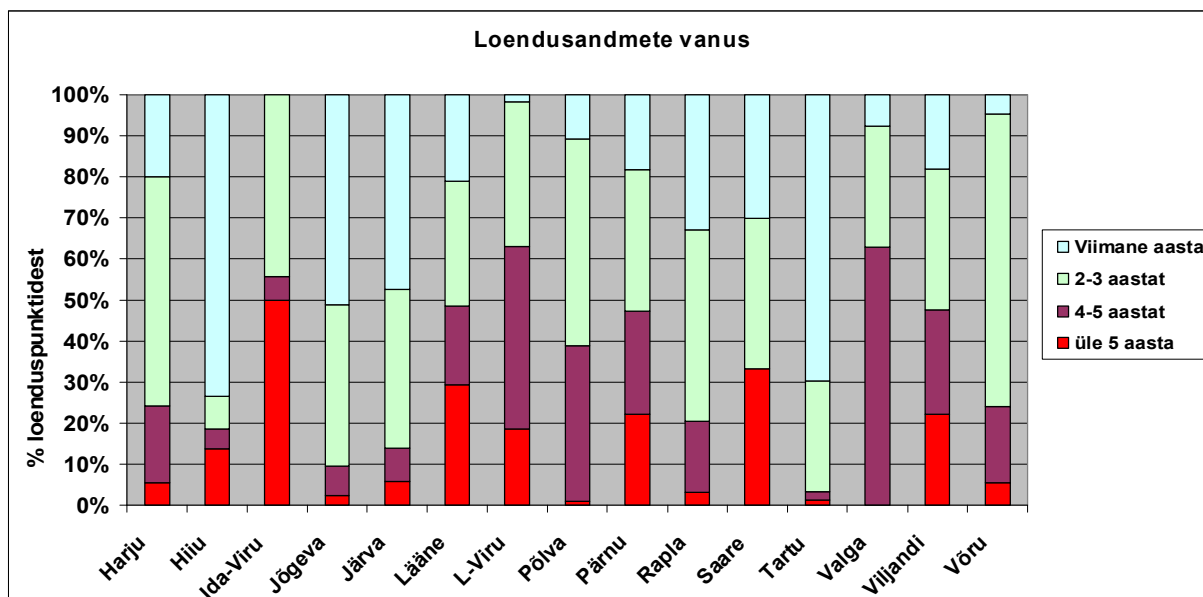
Joonis 1.20 Keskmise läbisõidu muutus tugimaanteedel maakonniti

1.1.4 Läbisõit kõrvalmaanteedel

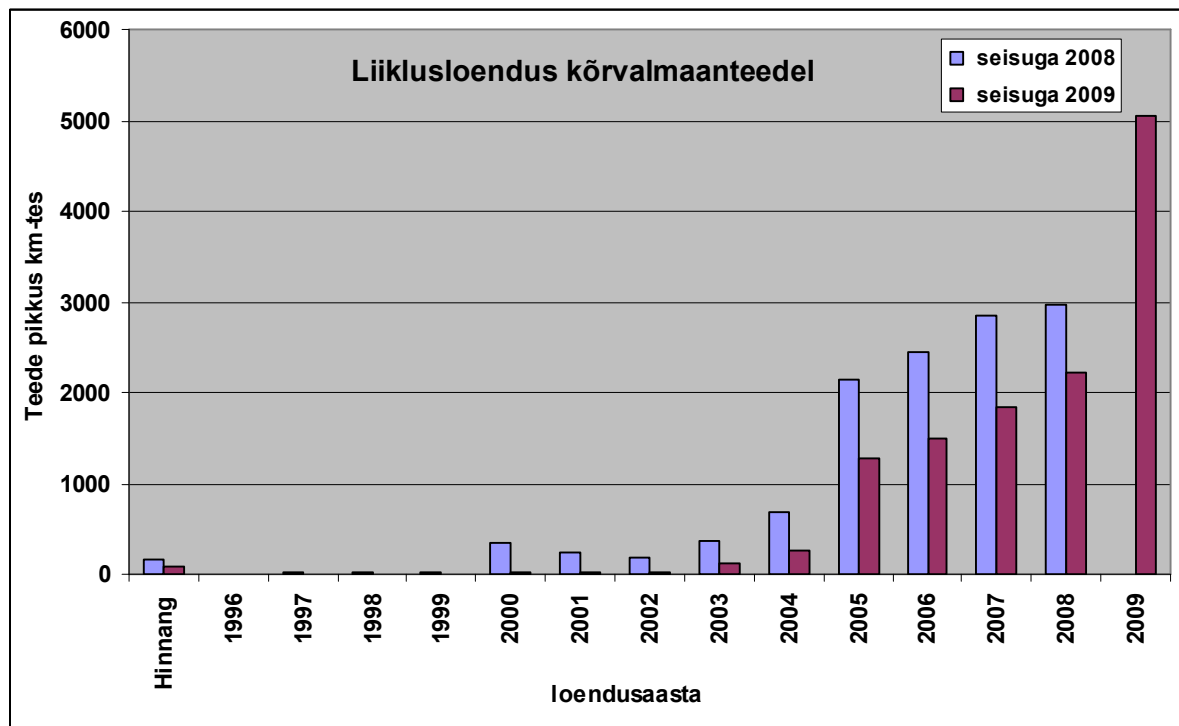
Seisuga 01.01.1998 oli Eestis kõrvalmaanteed 12 492 km, mis moodustab kogu teedevõrgust 25,3 %. Igal aastal on see veidi muutunud ja 2009. aastal oli kõrvalmaanteed 12 427 kilomeetrit, ja moodustas teedevõrgust 21,4%. Ka liiklusloendusega haaratuse tase on läbi aegade olnud muutlik ja erinevused maakonniti on suured, kusjuures viimastel aastatel olukord pidevalt paraneb nii haaratuse taseme poolest kui ka paranenud loendustulemuste kvaliteet. Alates 2009. aastast hakati ka kõrvalmaanteedel kasutama liigitavaid loendureid. Näiteks 2006. aastal kaeti loendusega 3370 km ehk 26,8 % kogu kõrvalmaanteede pikkusest. 2007. aastal kaeti loendusega 3534 km ehk 28,4% kogu kõrvalmaanteede pikkusest. 2008. aastal toimus loendus 814 loenduspunktis, mis iseloomustas liiklust 2968,5 km pikkusel võrgul ja moodustas tervikust 23,9%. 2009. aastal kaeti kõrvalmaanteedest loendustega 5051 km ehk ligi 41%.

Kui möödunud aasta aruandes viidati suhteliselt halvale seisule: Ida-Virumaal, Saaremaal, Läänemaal, Viljandimaal, Lääne-Virumaal ja Hiiumaal, siis 2009. aastal kõigis neis maakondades liiklusloenduste olukord paranes. Tulemustest ja muutustest annab ülevaate [joonis 1.21](#). Hetkeseisuga, ei saa olla rahul veel Põlva, Rapla ja Võru maakonna loendustulemuste vanuselise struktuuriga, aga ka Läänemaa ja Pärnumaa loendusandmetega, sest üle 10% sealsete kõrvalmaanteede pikkusest on kaetud vaid hinnanguliste liiklussagedustega. Kogu kõrvalmaanteede loendusandmete vanuse jaotust nii 2008.a. kui ka 2009.a. seisuga iseloomustab [joonis 1.22](#).

[Tabelis 1.18](#) on küll toodud keskmised liiklussagedused ja ööpäevased läbisõidud maakondade kaupa alates 1996. aastast, kuid tuginedes meetodika erinevustele ei ole neid omavahel läbi aastate päris korrektne võrrelda. [Tabeli 1.18](#) andmetest võib jääda mulje et 2003 ja 2004. aasta liiklussagedused olid üle hinnatud ja 2001 ning 2002 jällegi allahinnatud,



Joonis 1.21 Loendusandmete vanus, millega tegelikult 2008. ja 2009. aasta liiklust iseloomustatakse



Joonis 1.22 Kogu kõrvalmaanteedevõrgu kaetus loendusandmetega sõltuvalt andmete kogumisaastast

Kui möödunud aastal juhiti tähelepanu ebakõladele Saaremaa kõrvalmaanteedel liiklusloenduses, siis 2009. aastal toimus seal ulatuslik loendus, kus on püütud vältida varasemaid vigu. Kui eeldatavate homogeense liiklusega lõikude keskmine pikkus oli 2008. aasta seisuga 8,9 km, siis 2009. aastal vähenes see 6,4 kilomeetrini. Kui varem oli üle keskmise lii klussagedusega lõikude keskmine pikkus 12,4 km ja alla keskmise lii klussagedusega lõikude keskmine pikkus 4,5 km, siis 2009. aastal olid need pikkused vastavalt 6,2 ja 6,5 km. Kui võrrelda teiste maakondadega, siis selline üle 6 km pikkune homogeense liiklusega lõik on ilmselt ikka veel liialt pikk, kuid hea on see, et nii keskmisest suuremate ja väiksemate sageduste korral on lõikude keskmised pikkused ligilähedased. 2009. aastal ilmselt õnnestus märksa paremini kui varasematel aastatel ka homogeense liiklusega lõikudel loendusristlõike asukoha valik.

Möödunud aasta aruandes soovitati suurendada loenduspunktide arvu ka Läänemaal, Lääne-Virumaal ja Pärnumaal. 2009. aasta loenduste puhul arvestati selle soovitusega (või kukkus see lihtsalt nii välja) Lääne-Virumaal, vähesemal määral ka Pärnumaal ja üldse mitte Läänemaal.

Käesoleval aastal esmakordselt kasutati kõrvalmaanteedel loendusel liigitavaid loendusi, see andis võimaluse hinnata ka kõrvalmaanteedel liikluskoosseisu märksa täpsemalt. Tuginevalt täiendavale informatsioonile korrigeeriti tagantjärele ka kolme viimase aasta tulemusi, sest varasemad hinnangulise jaotuse puhul oli veoautode ja busside osatähtsust üle hinnatud. Liikluskoosseis ja summaarne läbisõit maakondade lõikes on esitatud tabelites 1.19 ja 1.20. Nende tabelite põhjal võib omakorda väita, et Raplamaal ilmselt loenduspunktide valim ei iseloomusta väga hästi kogu maakonna kõrvalmaanteedel liikluskoosseisu, sest veoautode osatähtsus ei ole ilmselt tõepärane. Kuigi selle koosseisu osas on tõsised kahtlused, ei ole käesoleva aruande koostajal ka muid andmeid, et seda koosseisu korrigeerida.

Tabel 1.18

Aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus ja läbisõit kõrvalmaanteedel maakondade lõikes aastatel 1996 – 2009

Maakond	Maanteedepikkus, km							Keskmine arvutuslik liiklussagedus, a/ööp													
	1999	2000	2005	2006	2007	2008	2009	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Harju	1105,4	1106	1119	1109	1100	1101	1105	640	565	526	605	580	584	585	674	892	834	926	1049	1060	926
Hiiu	335,8	336	333	333	333	333	333	76	86	110	135	135	169	170	173	182	169	169	198	123	111
Ida-Viru	633,8	634	625	620	615	615	608	170	276	298	339	341	336	332	354	358	332	331	351	351	331
Jõgeva	867,2	867	869	874	875	875	875	254	260	205	233	239	170	169	214	233	188	189	215	205	191
Järva	725,2	724	719	671	671	671	670	218	205	228	228	228	194	194	238	242	201	198	205	272	284
Lääne	565,7	566	566	568	567	572	571	262	213	215	199	199	126	131	149	153	159	164	218	217	170
L-Viru	830,3	830	847	897	896	896	884	279	328	290	306	320	318	318	417	380	402	399	395	396	366
Põlva	928,1	930	884	870	870	881	881	310	317	236	248	242	208	199	231	224	194	170	165	163	168
Pärnu	1102,6	1103	1105	1105	1106	1105	1102	259	257	238	209	212	205	205	285	288	239	247	261	251	248
Rapla	796,5	799	786	799	798	798	799	422	393	281	234	234	180	220	271	282	207	246	271	289	264
Saare	828,7	828	828	832	832	832	832	196	218	116	136	125	144	144	150	252	266	266	325	344	188
Tartu	934,2	933	920	921	921	922	922	376	408	284	268	240	237	257	371	335	301	333	357	345	323
Valga	866,9	867	862	864	864	864	862	157	164	176	174	191	193	212	212	219	208	220	207	169	146
Viljandi	921,5	923	922	918	917	918	919	292	334	226	181	195	192	192	236	241	212	210	219	214	184
Võru	1049,9	1051	1054	1060	1060	1063	1063	239	229	217	163	162	158	156	215	216	202	195	199	198	189
Kokku	12492	12495	12438	12441	12425	12444	12427	293	299	254	253	251	237	241	293	318	291	303	331	328	297
Kasv %-des		0,03	-0,01	0,02	-0,13	0,15	-0,13		2,0	-15,1	-0,3	-0,9	-5,6	1,7	21,7	8,4	-8,5	4,1	9,2	-0,9	-9,5

Tabeli 1.18 järg

Maakond	Keskmine arvutuslik ööpäevane läbisõit, tuh. a-km/ööp														Läbisõidu aastane muutus %-des			AKÖL aastane muutus %-des	
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2008- 2009	1996- 2000	2000- 2009	%des	
																			1996-2000
Harju	626,4	621,6	579,4	668,4	641,7	644,8	646,6	745,1	987,7	933,3	1026,9	1153,9	1167,3	1023,3	-12,3	0,6	5,3	-2,4	5,3
Hiiu	21,4	28,9	37,0	45,5	45,3	56,2	56,1	57,6	60,6	56,1	56,1	66,0	40,8	37,0	-9,5	20,7	-2,2	15,4	-2,2
Ida-Viru	97,4	183,0	197,8	214,9	216,0	213,0	206,3	219,3	221,9	207,8	205,2	215,8	215,8	201,3	-6,7	22,0	-0,8	19,0	-0,3
Jõgeva	167,2	225,6	177,9	201,6	207,2	147,5	147,1	186,0	202,8	163,4	165,2	188,6	179,9	167,2	-7,1	5,5	-2,4	-1,5	-2,5
Järva	125,9	148,4	164,9	165,6	165,1	140,8	140,0	170,9	173,6	144,9	132,9	137,6	182,2	190,4	4,5	7,0	1,6	1,1	2,5
Lääne	130,2	120,5	121,9	112,5	112,6	71,2	74,1	84,3	86,8	89,8	93,2	123,8	122,9	97,1	-21,0	-3,6	-1,6	-6,6	-1,7
L-Viru	238,6	285,1	252,3	253,7	265,6	266,2	269,3	354,5	322,8	340,4	357,9	354,1	354,8	323,6	-8,8	2,7	2,2	3,5	1,5
Põlva	274,1	298,8	222,1	230,2	225,1	181,1	173,2	201,0	194,9	171,8	147,9	143,5	141,7	147,9	4,4	-4,8	-4,6	-6,0	-4,0
Pärnu	250,1	283,1	261,9	230,9	233,7	226,4	226,6	315,7	318,0	263,7	272,9	288,4	277,4	273,4	-1,4	-1,7	1,8	-4,9	1,8
Rapla	269,7	313,9	224,7	186,6	186,9	143,9	175,6	217,4	225,3	163,0	196,6	216,4	230,6	210,9	-8,5	-8,8	1,4	-13,7	1,3
Saare	140,3	180,7	96,0	112,9	103,6	119,6	119,6	124,3	208,8	220,4	221,3	270,3	286,3	156,4	-45,4	-7,3	4,7	-10,6	4,6
Tartu	305,2	381,0	265,1	250,5	223,8	220,9	238,4	343,7	310,2	277,4	306,7	328,6	318,4	297,9	-6,5	-7,5	3,2	-10,6	3,4
Valga	136,5	142,2	152,7	150,9	165,6	167,3	183,3	183,3	189,3	179,0	190,1	179,0	145,5	125,9	-13,5	4,9	-3,0	5,0	-2,9
Viljandi	229,6	307,9	208,2	166,8	179,9	177,1	176,6	216,9	221,1	195,1	192,8	200,8	196,5	169,1	-13,9	-5,9	-0,7	-9,6	-0,6
Võru	250,9	240,4	227,6	171,2	170,2	167,0	165,4	228,3	229,1	213,3	206,7	210,7	210,4	200,9	-4,5	-9,2	1,9	-9,3	1,7
Kokku	3263	3761	3189	3162	3142	2943	2998	3648	3953	3619	3770	4110	4082	3691	-9,6	-0,9	1,8	-3,8	1,9
Kasv %-des		15,3	-15,2	-0,8	-0,6	-6,3	1,9	21,7	8,3	-8,4	4,2	9,0	-0,7	-9,6					

Tabel 1.19

Aasta keskmised ööpäevased liiklussagedused (a/ööp) ja aasta keskmine ööpäevane läbisõit (a-km/ööp) 2009. aastal kõrvalmaanteedel

Maakond	Lõigu pikkus, km	Sagedused (a/ööp)				Läbisõit (a-km/ööp)			
		SA+PA	VA+RVA+BUSS	SR+AR	SUMMA	SA+PA	VA+RVA+BUSS	SR+AR	SUMMA
Harju	1105	876	31	19	926	968063	34793	20466	1023323
Hiiu	333	105	4	1	111	35030	1441	480	36952
Ida-Viru	608	305	18	9	331	185441	10671	5235	201347
Jõgeva	875	176	8	7	191	154124	6687	6352	167163
Järva	670	257	16	12	284	172090	10470	7805	190365
Lääne	571	160	7	3	170	91472	3981	1651	97104
L-Viru	884	338	17	11	366	298699	15210	9709	323617
Põlva	881	161	5	3	168	141431	3994	2515	147941
Pärnu	1102	227	12	9	248	250681	13122	9568	273370
Rapla	799	220	38	6	264	175921	30586	4430	210936
Saare	832	179	5	5	188	148586	4067	3754	156407
Tartu	922	302	11	10	323	278509	10128	9532	298168
Valga	862	131	10	5	146	113015	8306	4531	125852
Viljandi	919	170	8	6	184	156076	7102	5918	169096
Võru	1063	174	9	6	189	184826	9241	6831	200898
Kokku	12427	270	14	8	292	3353964	169799	98776	3622539

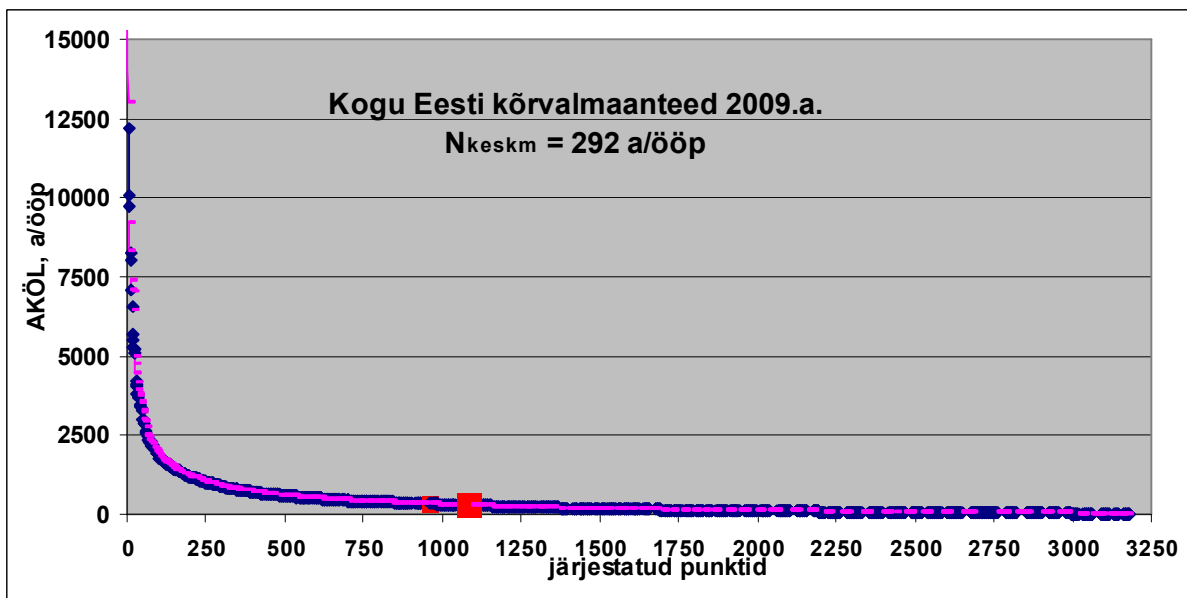
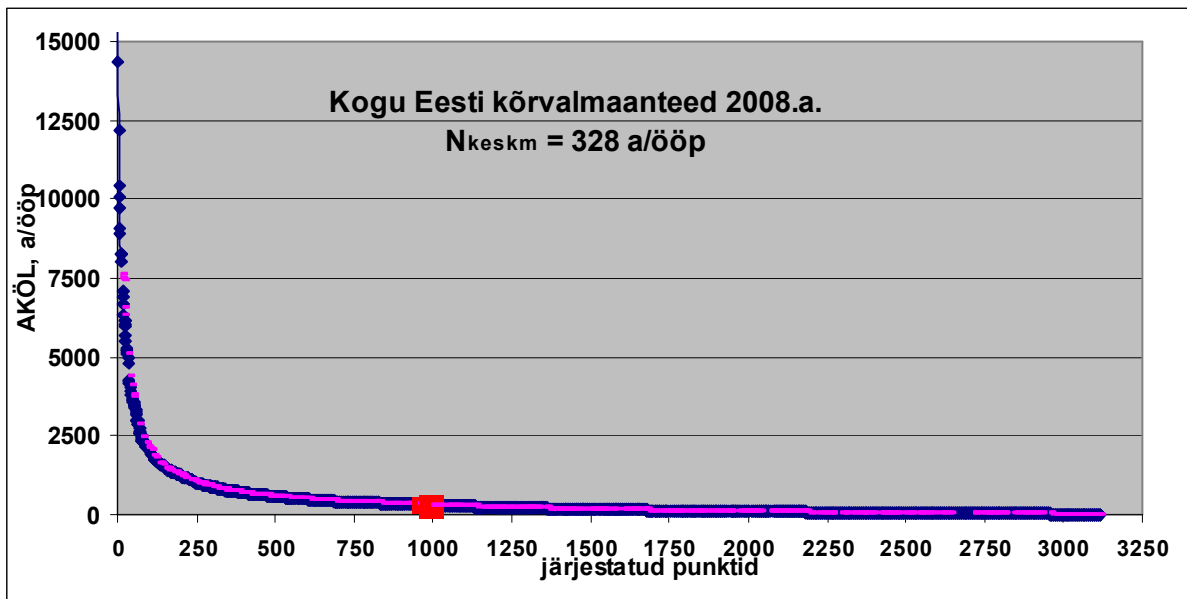
Tabel 1.20

Aasta keskmised ööpäevased liiklussagedused (a/ööp) ja aasta summaarne läbisõit (a-km/aastas) 2009. aastal kõrvalmaanteedel

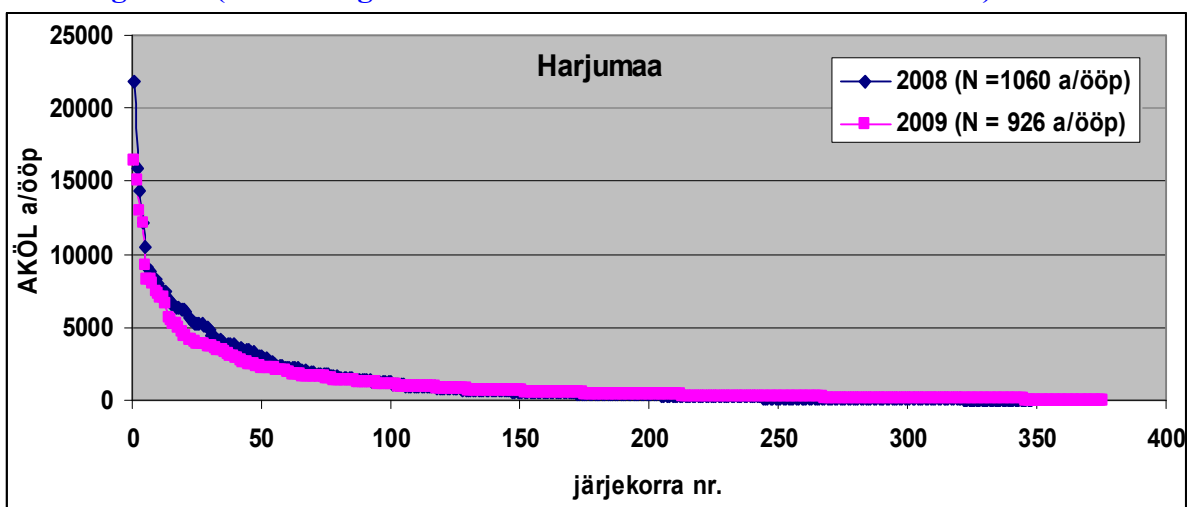
Maakond	Lõigu pikkus, km	Sagedused (a/ööp)				Aastane läbisõit (tuh. a-km/aastas)			
		SA+PA	VA+RVA+BUSS	SR+AR	SUMMA	SA+PA	VA+RVA+BUSS	SR+AR	SUMMA
Harju	1105	876	31	19	926	353343	12699	7470	373513
Hiiu	333	105	4	1	111	12786	526	175	13487
Ida-Viru	608	305	18	9	331	67686	3895	1911	73492
Jõgeva	875	176	8	7	191	56255	2441	2319	61015
Järva	670	257	16	12	284	62813	3822	2849	69483
Lääne	571	160	7	3	170	33387	1453	603	35443
L-Viru	884	338	17	11	366	109025	5552	3544	118120
Põlva	881	161	5	3	168	51622	1458	918	53998
Pärnu	1102	227	12	9	248	91498	4789	3492	99780
Rapla	799	220	38	6	264	64211	11164	1617	76992
Saare	832	179	5	5	188	54234	1484	1370	57088
Tartu	922	302	11	10	323	101656	3697	3479	108831
Valga	862	131	10	5	146	41251	3032	1654	45936
Viljandi	919	170	8	6	184	56968	2592	2160	61720
Võru	1063	174	9	6	189	67461	3373	2493	73328
Kokku	12427	270	14	8	292	1224197	61977	36053	1322227

Joonisele 1.23 on kantud kõigi loenduspunktide andmed, mis iseloomustavad kõrvalmaanteede liiklust nii 2008. kui ka 2009. aastal, sealhulgas erineva värviga (lilla) on esitatud nende punktide andmed, mida viimasel aastal tegelikult loeti. Üleriigiliselt on erineva liiklussagedusega lõigud küllalt hästi esindatud, kui aga vaadelda jaotusi maakonniti, siis on pilt kaunikesti erinev ja sellest annavad ülevaate **joonised 1.24 kuni 1.38**. Neil joonistel on esitatud maakonnad liiklussageduse kahanevas järjestuses kahe aasta seisuga, juhul, kui 2009. aastal maakonnas kõrvalmaanteedel loendusiti teostati.

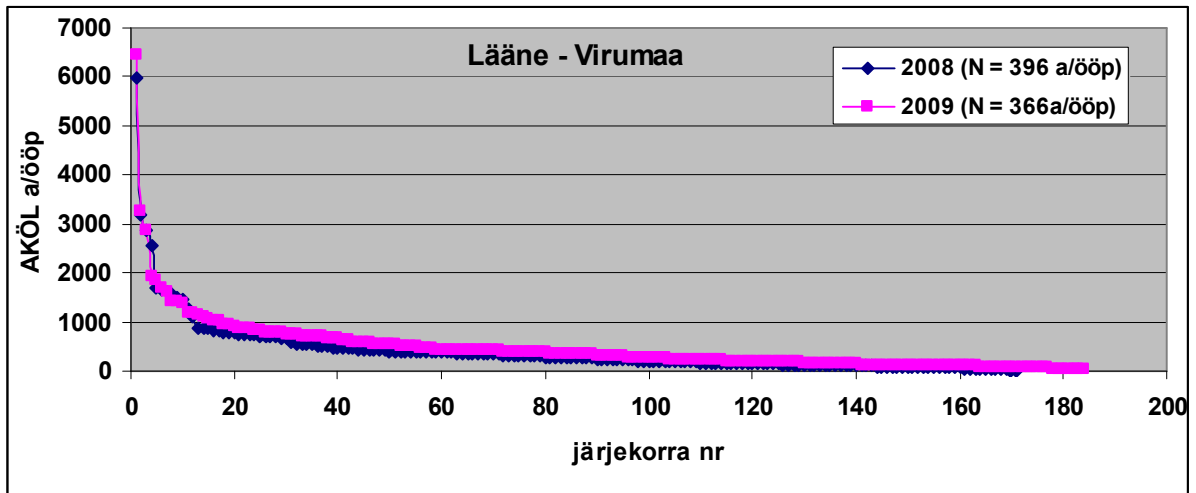
Enamikes maakondades suuri erinevusi ei ole, kuid ootuspäraselt on erinevused Saaremaal, aga ka Ida-Virumaal, Järvamaal ja Läänemaal. Kui Saaremaal muutus olulisel määral ka kõrvalmaanteede keskmine liiklussagedus, siis teistes maakondades olid keskmine läbisõidu muutused märksa tagasihoidlikumad.



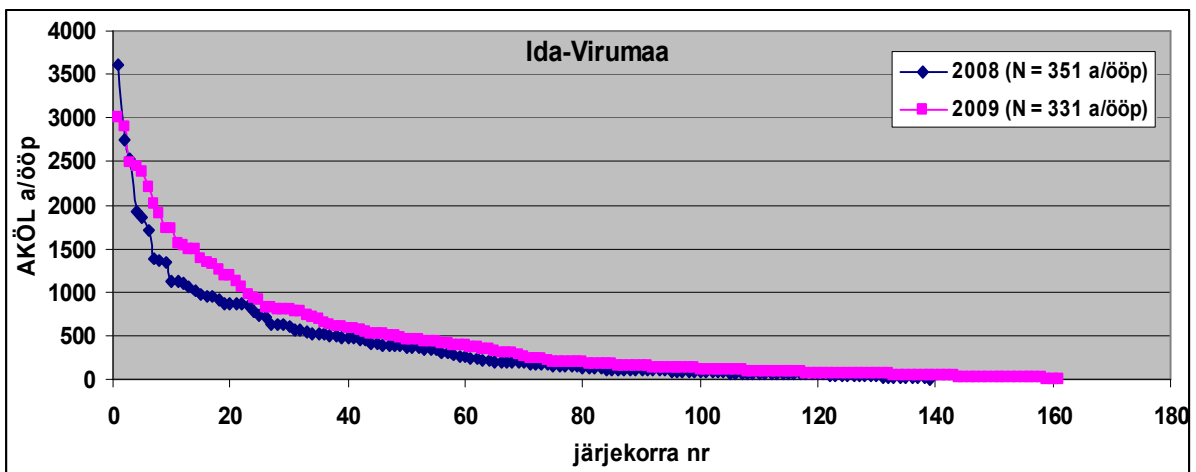
Joonis 1.23 Kõrvalmaanteed loendusandmed, mis iseloomustavad 2008. ja 2009. aasta liiklussagedusi (lilla värviga on esitatud viimase aasta loenduse andmed)



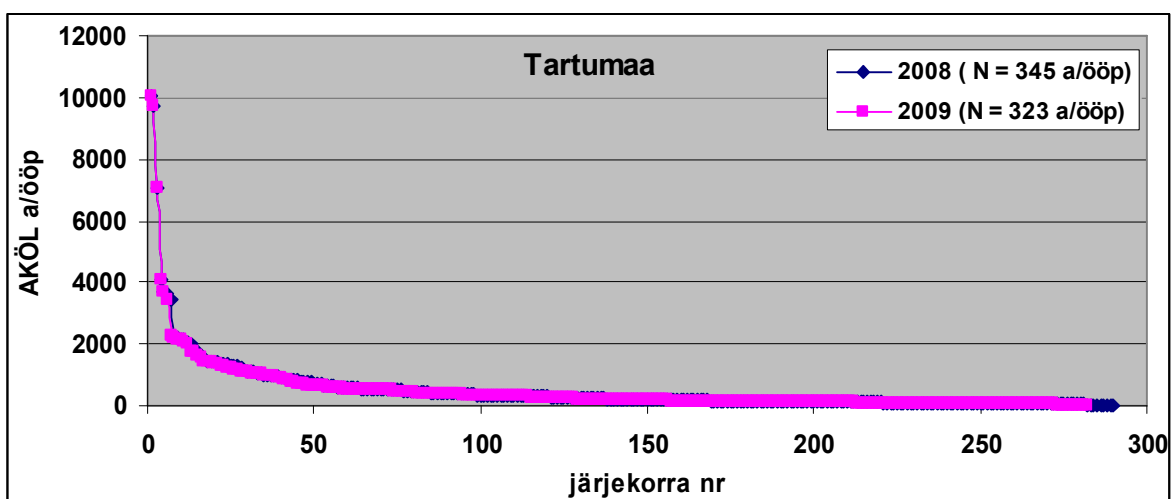
Joonis 1.24 Harjumaa kõrvalmaanteed loendusandmed, mis iseloomustavad 2008. ja 2009. aasta liiklussagedusi



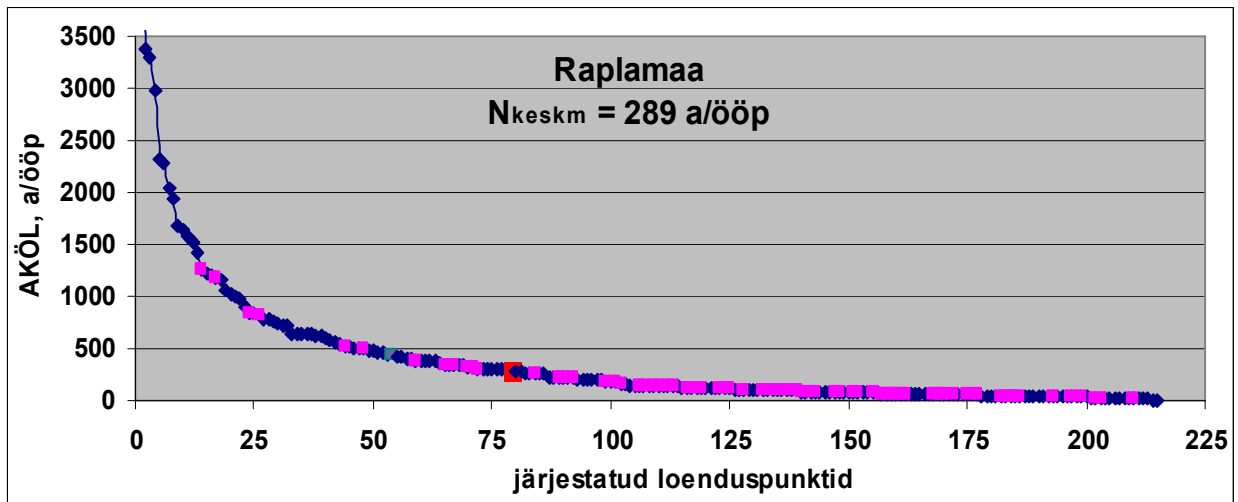
Joonis 1.25 Lääne-Virumaa kõrvalmaanteede loendusandmed, mis iseloomustavad 2008. ja 2009. aasta liiklussagedusi



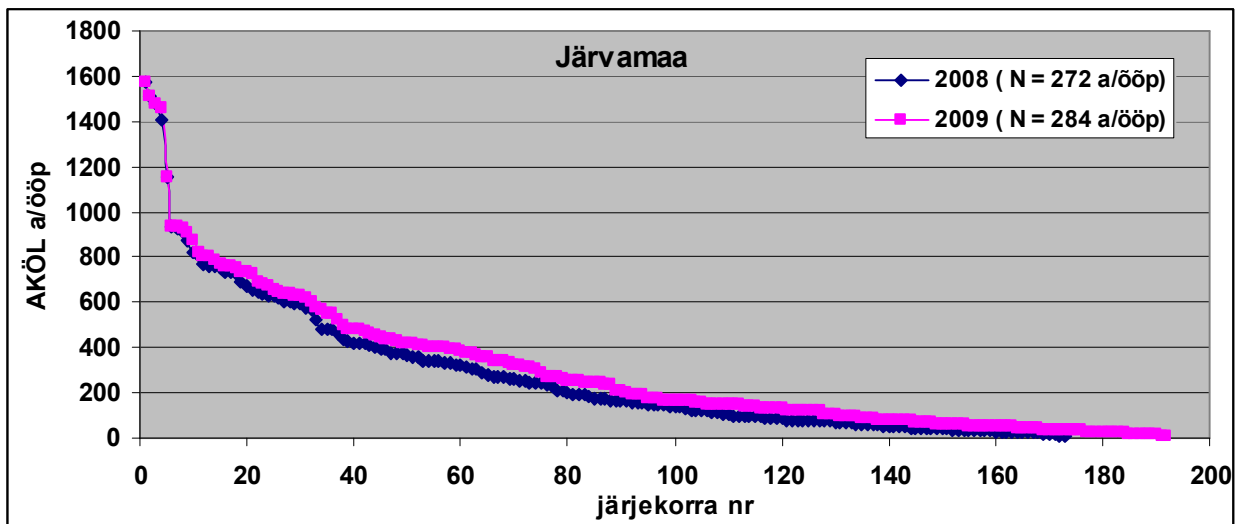
Joonis 1.26 Ida-Virumaa kõrvalmaanteede loendusandmed, mis iseloomustavad 2008. ja 2009. aasta liiklussagedusi



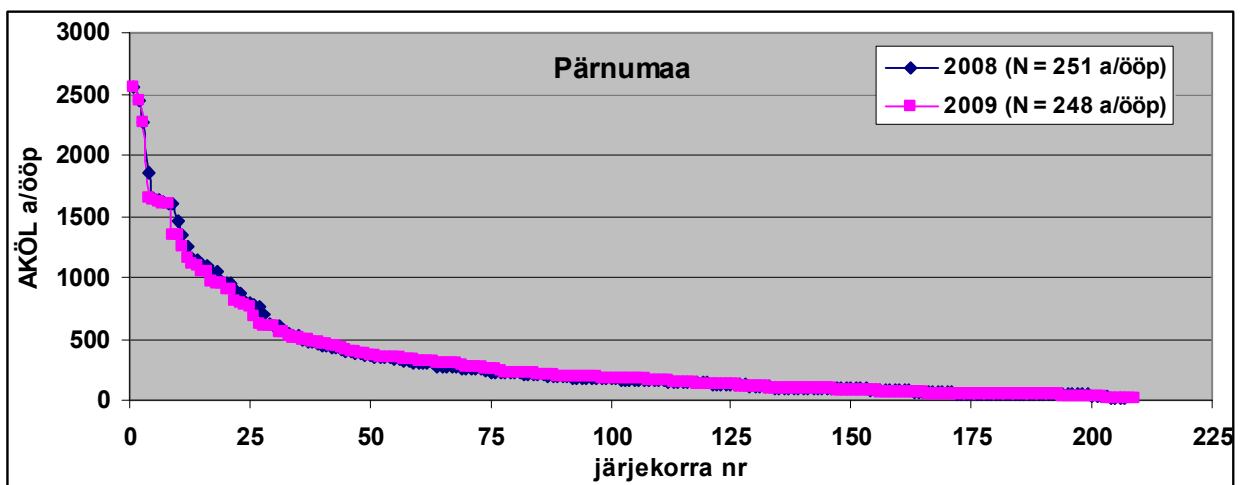
Joonis 1.27 Tartumaa kõrvalmaanteede loendusandmed, mis iseloomustavad 2008. ja 2009. aasta liiklussagedusi



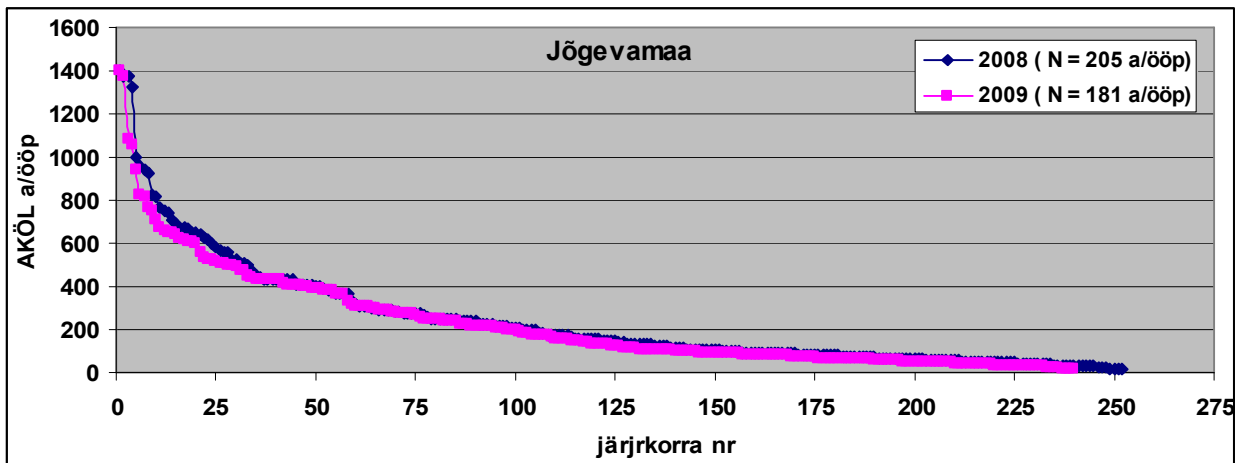
Joonis 1.28 Raplamaa kõrvalmaanteede loendusandmed, mis iseloomustavad 2008. aasta liiklussagedusi (2009. aastal loendusi ei toimunud)



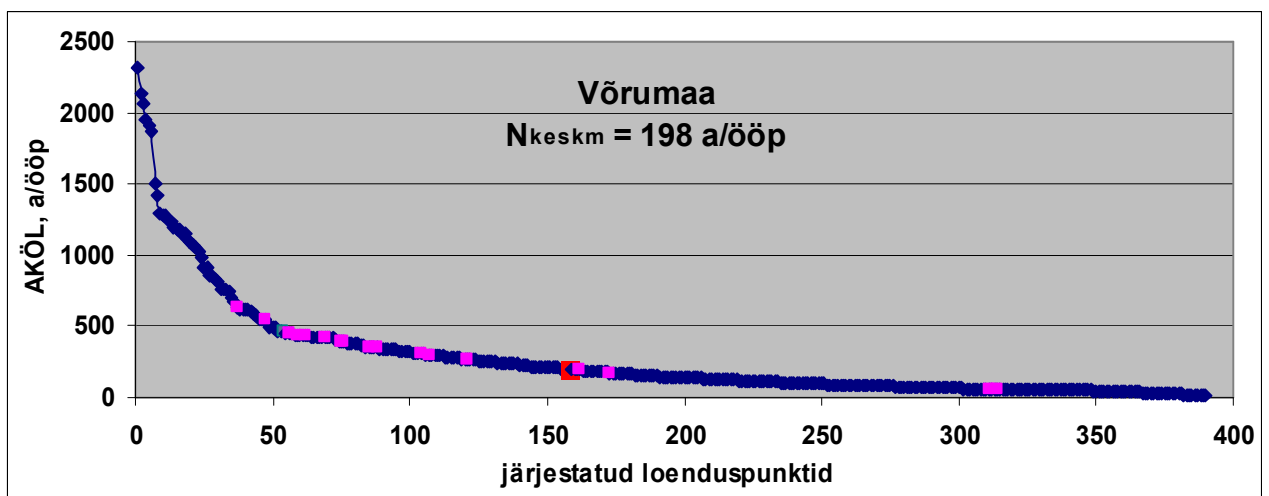
Joonis 1.29 Järvamaa kõrvalmaanteede loendusandmed, mis iseloomustavad 2008. ja 2009. aasta liiklussagedusi



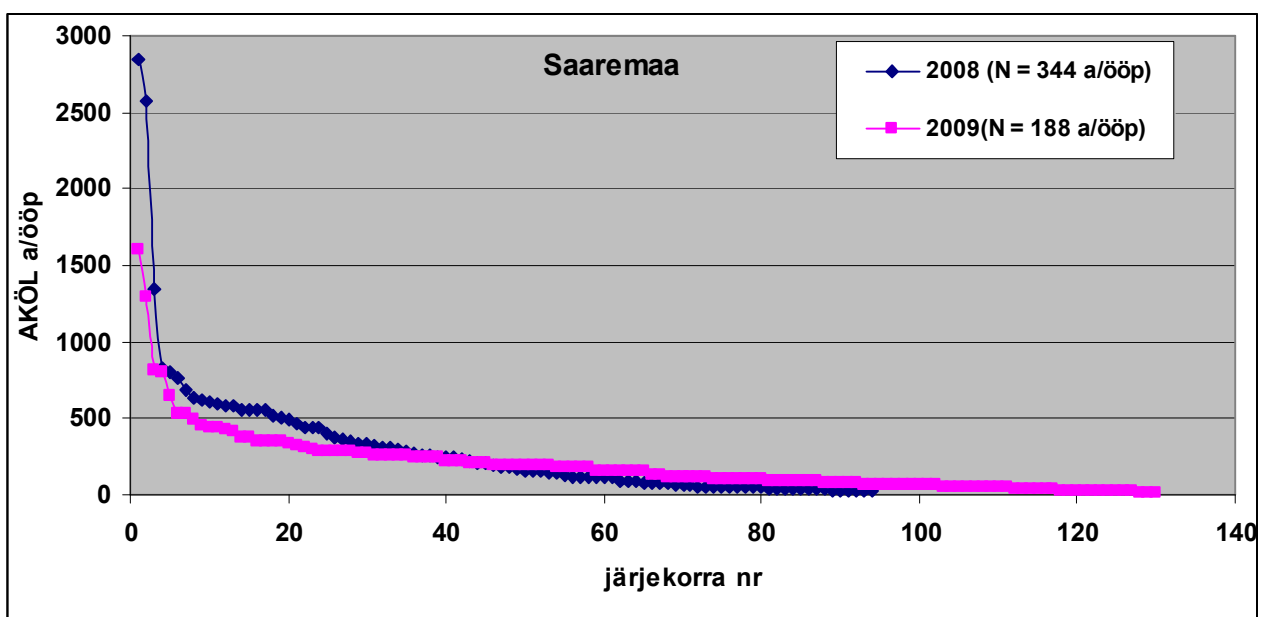
Joonis 1.30 Pärnumaa kõrvalmaanteede loendusandmed, mis iseloomustavad 2008. ja 2009. aasta liiklussagedusi



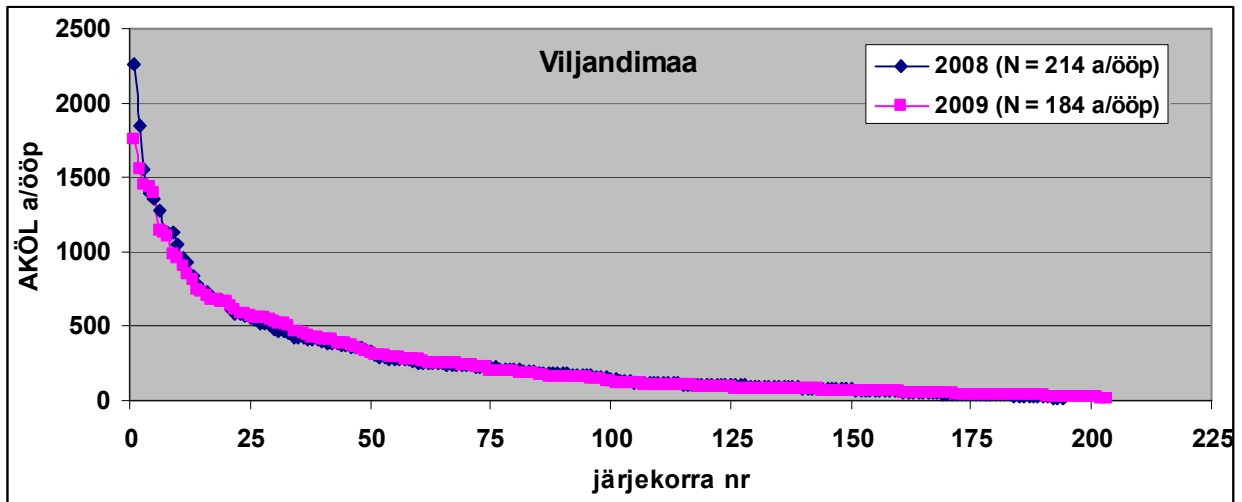
Joonis 1.31 Jõgevamaa kõrvalmaanteede loendusandmed, mis iseloomustavad 2008. ja 2009. aasta liiklussagedusi



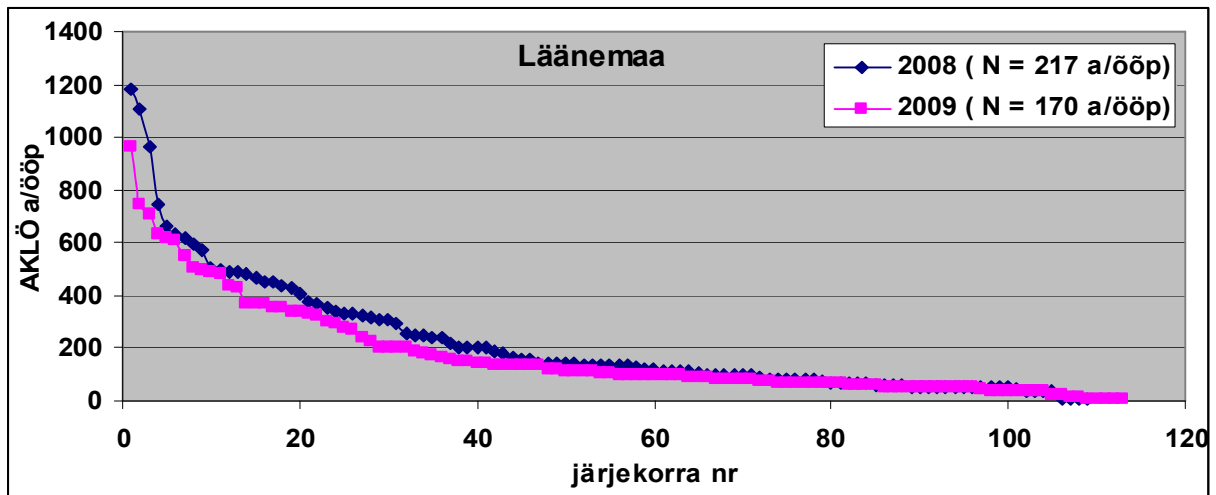
Joonis 1.32 Võrumaa kõrvalmaanteede loendusandmed, mis iseloomustavad 2008. aasta liiklussagedusi (2009. aastal loendusi ei toimunud)



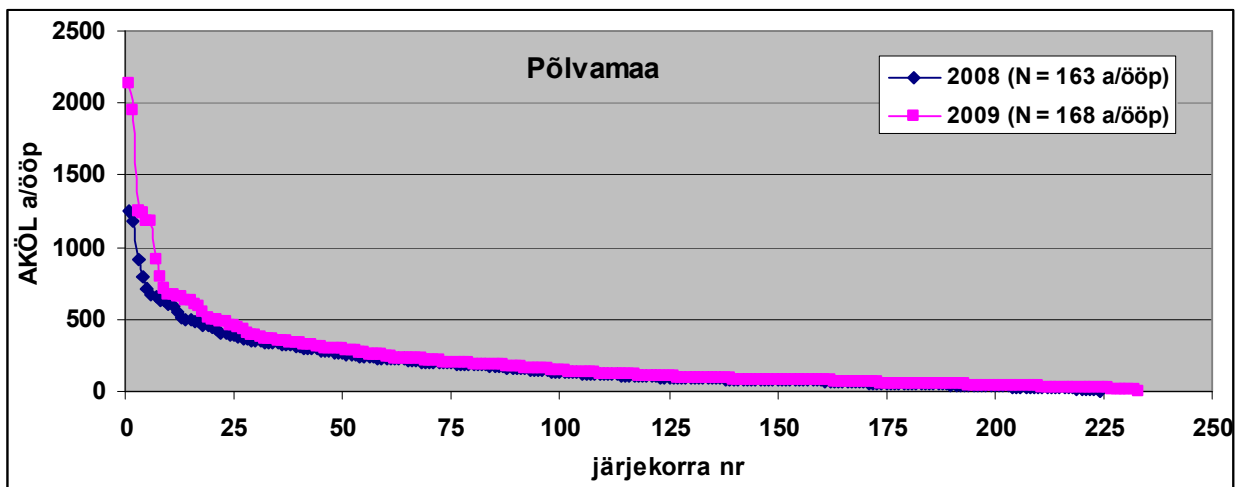
Joonis 1.33 Saaremaa kõrvalmaanteede loendusandmed, mis iseloomustavad 2008. ja 2009. aasta liiklussagedusi



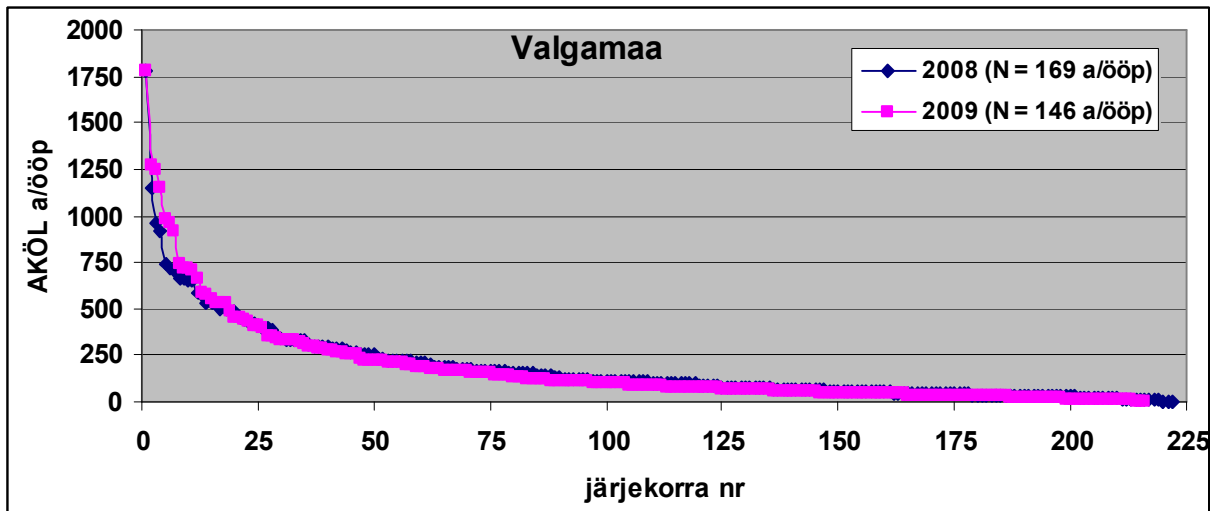
Joonis 1.34 Läänemaa kõrvalmaanteede loendusandmed, mis iseloomustavad 2008. ja 2009. aasta liiklussagedusi



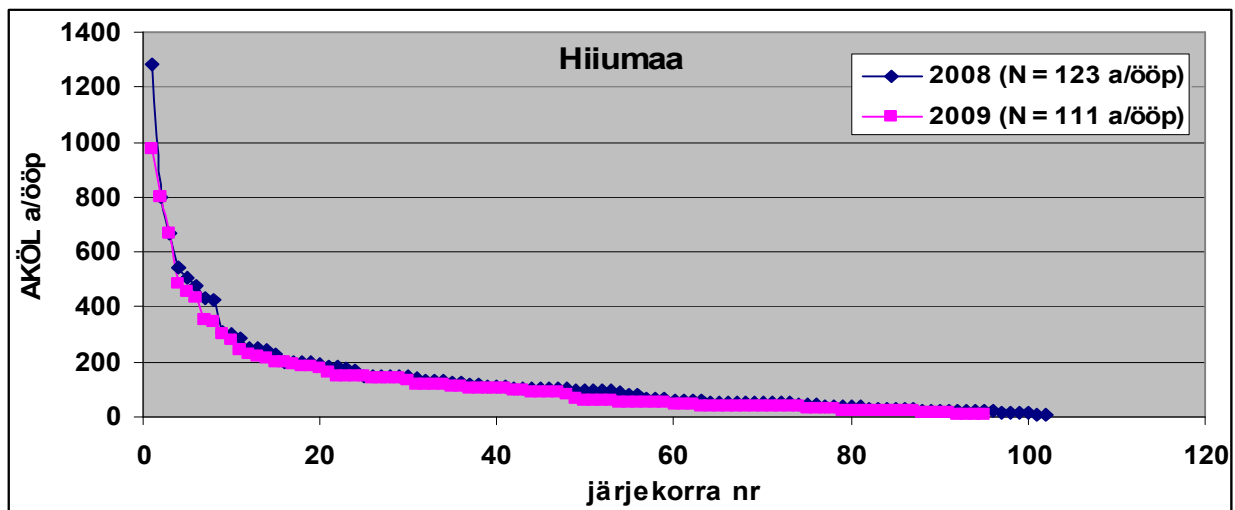
Joonis 1.35 Läänemaa kõrvalmaanteede loendusandmed, mis iseloomustavad 2008. ja 2009. aasta liiklussagedusi



Joonis 1.36 Põlvamaa kõrvalmaanteede loendusandmed, mis iseloomustavad 2008. ja 2009. aasta liiklussagedusi



Joonis 1.37 Valgamaa kõrvalmaanteede loendusandmed, mis iseloomustavad 2008. ja 2009. aasta liiklussagedusi



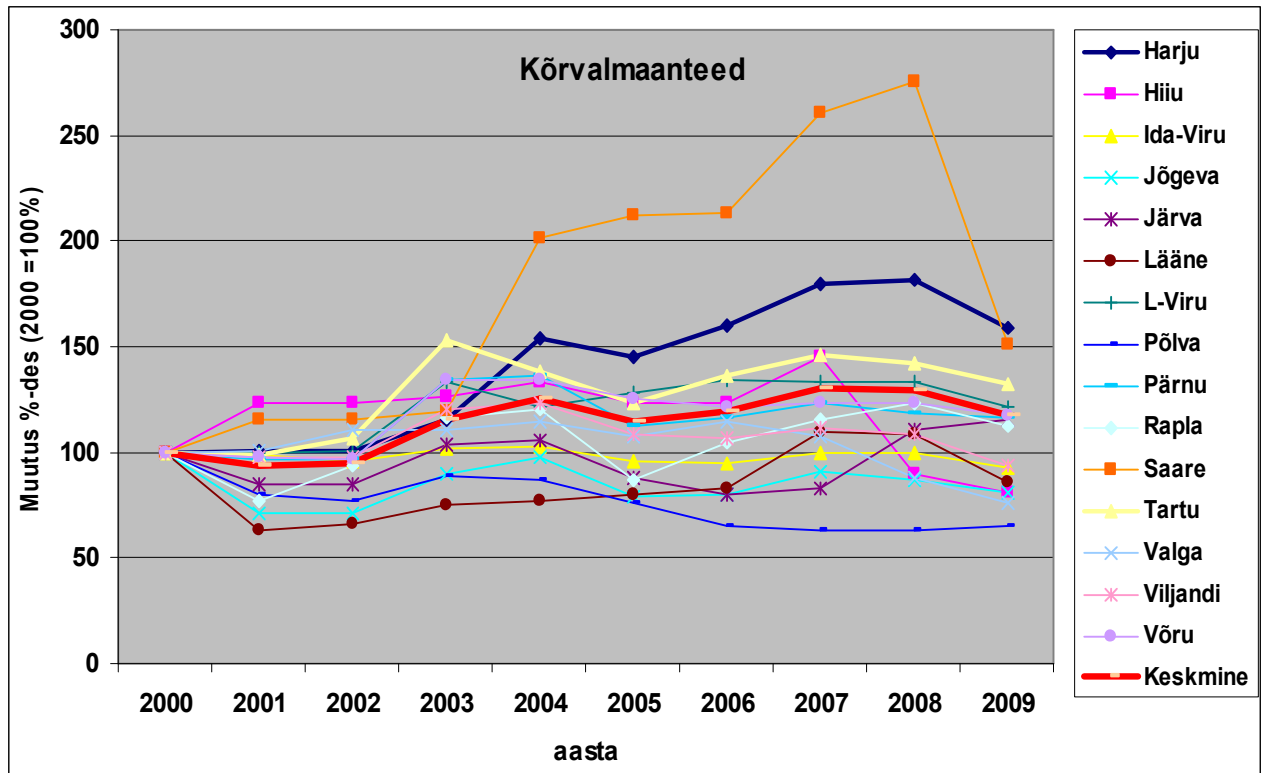
Joonis 1.38 Hiiumaa kõrvalmaanteede loendusandmed, mis iseloomustavad 2008. ja 2009. aasta liiklussagedusi

Lähtudes senikasutatud metoodikast, võib mõnda, et 2008. aastal keskmine liiklussagedus kahanes 1% võrra. Ilmselt ei vasta see tõele – eeldatavasti oli langus ulatuslikum, kuid usaldusväärset hinnangut on äärmiselt raske anda. 2009. aastal leidsid ulatuslikud liiklusloendused aset enamike maakondade kõrvalmaanteedel. Hiiumaal haaras loendus tervikuna kõiki kõrvalmaanteid, kahe aasta loendustega uuendati ka kogu Saaremaa kõrvalmaanteede liiklusloenduse tulemused, kusjuures põhirõhk langes just 2009. aastale.

Joonise 1.39 põhjal võis väita, et Saaremaa kõrvalmaanteede liiklussagedus oli alates 2004. aastast üle hinnatud. Viimast ilmselt jätkuvalt ka 2008. aastal. Mõned vead on ilmsiks tulnud ka 2007. aasta Harjumaa liiklusloendustes ja neid on ka tagantjärele korrigeeritud.

Tabelis 1.21 ja joonisel 1.40 on esitatud aastased läbisõidud kõrvalmaanteedel maakondade lõikes. Kui riigi keskmisena läbisõit aasta jooksul vähenes 11,3% võrra, siis üksikutes maakondades olid muutused kaunis erinevad. Järvemaal ja Põlvemaal aastane läbisõit hoopis suurenes ja Saaremaal vähenes koguni 45,5% võrra. Need ekstreemsed muutused ja tõenäoliselt ka mitmed teised ei ole tegelikud, vaid pigem on seotud loenduste kvaliteedi hüppelise paranemisega maakondades.

Harjumaa osatähtsus kõrvalmaanteede läbisõidus on alati olnud suur ja 2008. aastal oli see 28,7% ja 2009. aastal 28,2 %, kuigi kõrvalmaanteede kogupikkusest jääb Harjumaaale vaid 8,8%. Teiste maakondade osatähtsus läbisõidus jaguneb märksa ühtlasemalt kui põhi ja tugimaanteedel.

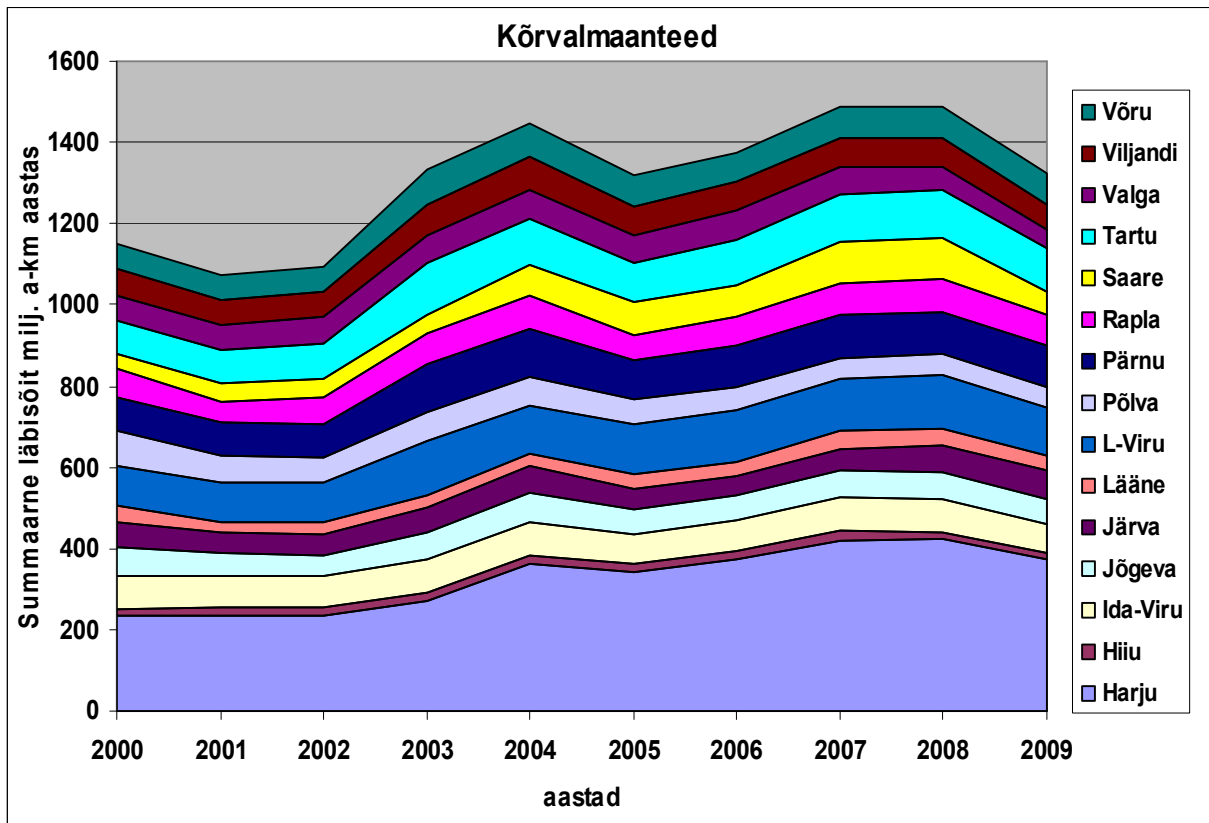


Joonis 1.39 Keskmise liiklussageduse muutus kõrvalmaanteedel maakonniti perioodil 2000 - 2009.a.

Tabel 1.21

Aasta läbisõit kõrvalmaanteedel maakonniti tuh.a-km/aastas

Maakond	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Muutus %-des 2009/2008
Harju	234867	235364	236015	271975	361503	340654	374831	421174	427223	373513	-12,6
Hiiu	16597	20501	20487	21036	22191	20494	20492	24090	14947	13487	-9,8
Ida-Viru	79065	77757	75296	80051	81216	75852	74905	78767	78982	73492	-7,0
Jõgeva	75829	53824	53703	67875	74243	59630	60293	68839	65847	61015	-7,3
Järva	60414	51389	51093	62374	63521	52882	48493	50224	66686	69483	4,2
Lääne	41201	25991	27042	30760	31778	32764	34000	45187	44992	35443	-21,2
L-Viru	97207	97164	98308	129398	118131	124256	130635	129247	129869	118120	-9,0
Põlva	82372	66084	63205	73369	71335	62692	53984	52378	51873	53998	4,1
Pärnu	85552	82638	82721	115230	116378	96242	99621	105266	101513	99780	-1,7
Rapla	68414	52506	64083	79346	82458	59499	71742	78986	84412	76992	-8,8
Saare	37903	43664	43662	45358	76410	80437	80781	98660	104800	57088	-45,5
Tartu	81914	80614	87014	125442	113549	101247	111943	119939	116542	108723	-6,7
Valga	60602	61064	66911	66901	69299	65344	69379	65335	53271	45936	-13,8
Viljandi	65846	64638	64443	79186	80927	71220	70365	73292	71912	61720	-14,2
Võru	62308	60954	60358	83333	83835	77851	75446	76906	76997	73328	-4,8
Kokku	1150091	1074152	1094341	1331633	1446775	1321065	1376910	1488288	1489868	1322118	-11,3
kasv %-des		-6,6	1,9	21,7	8,6	-8,7	4,2	8,1	0,1	-11,3	



Joonis 1.40 Aastane läbisõit kõrvalmaanteedel ja selle muutus maakondade lõikes

1.1.5 Läbisõit muudel teedel

Statistikaameti andmetel oli muid teid Eestis 2008. aastal 38 533 km, kuna 2009. aasta andmeid ei ole Statistikaametis uuendatud, siis lähtume samast suuruselt. Need teed omakorda jagunesid kohalikeks teedeks ja tänavateks, metsateedeks, erateedeks ning muudeks teedeks. Kohalikke tänavaid oli nende teede hulgas 1962,6 km. Kõik need teed kokku moodustasid kogu teede ja tänavate võrgust 66,3%. Maakondade lõikes tugi- ja kõrvalmaanteede keskmisi liiklussagedusi analüüsid võib täheldada nende suuruste vahel korrelatiivset seost. Õige jämedalt võttes, võib väita, et kõrvalmaanteede keskmine sagedus antud maakonnas on ca 25% tugimaanteede keskmisest liiklussagedusest. Analoogilise käsitluse abil on püütud ka hinnata ka muude maanteede võimalikku liiklussagedust. Siinkohal on püstitatud alljärgnevad eeldused:

- maakonna kohalike maanteede keskmine liiklussagedus moodustab kõrvalmaanteede keskmisest liiklussagedusest 25%;
- maakonna kohalike tänavate keskmine liiklussagedus moodustab kõrvalmaanteede keskmisest liiklussagedusest 30%;
- maakonna metsateede keskmine liiklussagedus moodustab kõrvalmaanteede keskmisest liiklussagedusest 5%;
- maakonna erateede keskmine liiklussagedus moodustab kõrvalmaanteede keskmisest liiklussagedusest 7%;
- maakonna muude teede keskmine liiklussagedus moodustab kõrvalmaanteede keskmisest liiklussagedusest 7%.

Muude teede jagunemine liikide ja maakondade lõikes on esitatud tabelis 1.22. Keskmiste liiklussageduste jagunemine teede liikide ja maakondade lõikes on esitatud tabelis 1.23. Aastase läbisõidu jagunemine teede liikide ja maakondade lõikes on esitatud tabelis 1.24. Aastane läbisõit neil teedel on esitatud tabelis 1.25 ja joonisel 1.41. Kuna kõik need tulemused on

arvutuslikud ja arvutus on seotud kõrvalmaanteede liiklussagedusega, siis tulemuseks on ka kaunis sarnane pilt, kuid tänu iga üksiku maakonna muude teede osatähtsusest kogu muude teede võrgust on erinevused maakondade vahel teistsugused. Nii sooritatakse Harjumaa muudel teedel 34,4% kogu läbisõidust, kuigi teede osatähtsus kogu muudest teedest on siin ca 12%.

Tabel 1.22

Muude teede pikkused 2008. ja 2009 aastal kilomeetrites

Maa- kond	Kohalikud teed	s.h .kohalikud		Metskondade teed	Erateed	Muud teed	Teed kokku	Muutus 2008/2007
		maanteed	tänavad					
Harju	2791,2	2036,8	655,3	599,9	914,4	248,9	4554,4	0,6%
Hiiu	337,7	324,3	11,8	245,1	346,4	0	929,2	0,0%
Ida-Viru	754,9	576,1	173,3	1118,9	248,4	27,5	2149,7	0,3%
Jõgeva	650,7	577,5	57,4	339,2	910	252,8	2152,7	0,6%
Järva	1099,4	983,4	103,5	331,4	533,5	80,5	2044,8	0,0%
Lääne	1026,4	954,5	67	210,5	715,6	50,1	2002,6	1,7%
L-Viru	1430,7	1222	190,7	536	1566,2	109,4	3642,3	0,3%
Põlva	942	885	47,5	450,9	599,6	112,1	2104,6	-0,1%
Pärnu	1318,1	1158	150,3	1074,1	1002,9	160,9	3556	0,1%
Rapla	1290,5	1124,9	149,8	428,4	1084,8	26	2829,7	-1,7%
Saare	1198,5	1154	43,8	230,2	1232,7	13,2	2674,6	7,0%
Tartu	1663,4	1534,4	106,5	450,6	827,3	11,6	2952,9	1,8%
Valga	892,9	808,1	60,2	350,8	575,7	138	1957,4	0,7%
Viljandi	965	879,6	83,7	490,3	1410,3	25,5	2891,1	0,3%
Võru	1529,8	1466,2	61,8	242,5	518,4	45	2335,7	0,1%
Kokku	17891,2	15684,8	1962,6	7098,8	12486,2	1301,5	38777,7	0,8%

Tabel 1.23

Keskmine ööpäevane liiklussagedus 2009. aastal, a/ööp

Maa- kond	Kohalikud teed	s.h .kohalikud		Metskondade teed	Erateed	Muud teed	Teed kokku	Muutus 2009/2008
		maanteed	tänavad					
Harju	234	232	278	46	65	65	166	-12,7%
Hiiu	28	28	33	6	8	8	14	-9,5%
Ida-Viru	86	83	99	17	23	23	42	-5,6%
Jõgeva	47	48	57	10	13	13	23	-7,0%
Järva	72	71	85	14	20	20	47	4,3%
Lääne	43	43	51	9	12	12	27	-21,7%
L-Viru	93	92	110	18	26	26	51	-7,6%
Põlva	42	42	50	8	12	12	25	3,1%
Pärnu	63	62	74	12	17	17	33	-1,2%
Rapla	67	66	79	13	18	18	40	-8,8%
Saare	47	47	56	9	13	13	28	-45,3%
Tartu	81	81	97	16	23	23	54	-6,4%
Valga	36	37	44	7	10	10	21	-13,6%
Viljandi	47	46	55	9	13	13	24	-14,0%
Võru	48	47	57	9	13	13	35	-4,3%
Kokku	87	74	89	15	21	21	50	-11,4%

Tabel 1.24

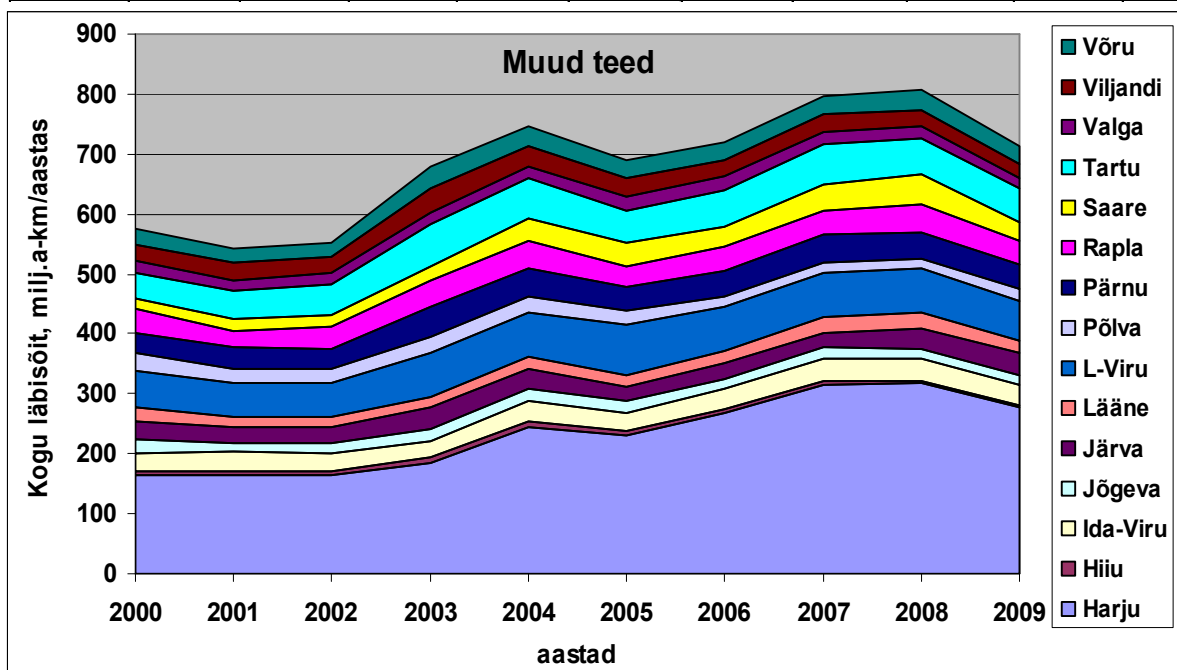
Aastane läbisõit 2009. aastal tuh.a-km

Maa- kond	Kohalikud teed	s.h .kohalikud		Metskondade teed	Erateed	Muud teed	Teed kokku	Muutus 2009/2008
		maanteed	tänavad					
Harju	238550	172105	66445	10138	21634	5889	276211	-12,7%
Hiiu	3428	3285	143	497	982	0	4907	-9,5%
Ida-Viru	23682	17400	6281	6759	2101	233	32774	-5,6%
Jõgeva	11266	10065	1200	1182	4441	1234	18122	-7,0%
Järva	28703	25485	3219	1718	3871	584	34876	4,3%
Lääne	16054	14807	1247	653	3108	218	20033	-21,7%
L-Viru	48454	40812	7643	3580	14646	1023	67704	-7,6%
Põlva	14441	13567	874	1382	2574	481	18878	3,1%
Pärnu	30287	26206	4082	4861	6355	1020	42523	-1,2%
Rapla	31429	27099	4330	2064	7317	175	40986	-8,8%
Saare	20699	19797	902	790	5921	63	27473	-45,3%
Tartu	48991	45225	3767	2656	6827	96	58571	-6,4%
Valga	11728	10766	962	935	2148	515	15325	-13,6%
Viljandi	16455	14768	1686	1646	6630	120	24851	-14,0%
Võru	26565	25286	1279	836	2503	217	30123	-4,3%
Kokku	570733	466672	104061	39698	91059	11867	713357	-11,4%

Tabel 1.25

Aasta läbisõit muudel teedel maakonniti perioodil 2000 – 2009 tuh.a-km/aastas

Maakond	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Harju	947345	974455	1013744	1143200	1356988	1370551	1551574	1737009	1689795	1494007
Hiiu	49394	58084	60079	62110	65324	59304	62005	69328	52810	51855
I-Viru	289089	282298	284226	299424	340818	344177	376707	410849	399291	392744
Jõgeva	243563	213679	226820	250214	269109	253373	275912	297005	297905	284405
Järva	305917	294653	301412	310820	326170	323656	347626	381886	398309	369997
Lääne	139258	116020	122397	134496	145183	153062	172922	197036	190423	191193
L-Viru	328038	319461	337984	396057	401526	422939	445053	481566	463888	407027
Põlva	198135	190855	193736	215937	222309	212155	217328	227781	215392	205388
Pärnu	325626	321283	337643	399609	420378	415064	442948	503993	491447	459362
Rapla	253847	235182	264064	300555	324451	301564	345704	379556	363988	340563
Saare	148350	125856	133637	141026	194481	211243	214391	257485	259503	200759
Tartu	393469	393976	432898	514921	520924	522713	576343	598609	587730	537801
Valga	162056	165857	181421	187957	200943	206126	213764	220744	187747	169186
Viljandi	224390	224594	233914	267312	263546	255397	291591	320812	286291	259833
Võru	154380	151195	157393	196294	202006	201834	197984	206275	200561	196698
Kokku	4172927	4073455	4286581	4819932	5206149	5253157	5730856	6301871	6085079	5585873



Joonis 1.41 Aastane läbisõit muudel teedel ja selle muutus maakondade lõikes

1.1.6 Aastase läbisõidu jagunemine maanteedel

Tuginedes eelnevates jaotistes leitud aastastele läbisõitudele on tulemused koondatud ühtsesse tabelisse kõigi maanteeliikide kaupa (**tabel 1.26**). Eelkäsitletutele on lisandunud veel läbisõit rampidel ja ühendusteedel. Käesolevaks ajaks on suur osa rampe ja ühendusteid haaratud liiklusloendusega või on nende liiklussageduse kohta antud hinnang. **Tabelis 1.27** on läbisõit lahti kirjutatud ka sõidukiliikide lõikes. Kui varasematel aastatel kõrvalmaanteedel liiklust ei loetud sõidukiliikide lõikes, siis oli võimalik seda jaotust anda vaid hinnanguliselt. 2009. aastal selles mõttes loendusandmete kvaliteet on paranenud ja nüüd on osutunud võimalikuks ka nendel maanteedel liikluskoosseisu täpsemalt määrata. Kuna ka muude teede liiklussagedus ja koosseis oli varasematel aastatel seotud kõrvalmaanteede omaga, siis täpsustasid ka need andmed. Sellest tingituna on aastase läbisõidu osas täpsustatud ka kolme varasema aasta läbisõite.

Tabelist 1.26 nähtub, et alates 1998. aastast langeb kõige suurem läbisõidu osa põhimaanteedele. Varasematel aastatel oli see kas ligilähedane või isegi väiksem võrreldes kõrvalmaanteedega. Perioodil 1995 – 2009 on toimunud muutused ka teedevõrgus. Põhimaanteede pikkus on kasvanud 34% võrra, tugimaanteede pikkus on vähenenud 10,3 % võrra ja kõrvalmaanteede pikkus on kasvanud 11,8% võrra. Siinkohal väärib märkimist, et kõrvalmaanteed, mis on võrku lisandunud on pigem alla keskmise või siis hoopis väikese liiklussagedusega.

Sõltumata tähtsusest kõigil võrkudel läbisõit kasvas kuni 2007. aastani, kuid erinevas tempos. **Joonisel 1.42** näeme, et 2009. aastal oli põhimaanteedel sooritatava läbisõidu osatähtsus 44,4% (1995. aastal aga ainult 29%), kuigi nende teede osatähtsus kogu maanteede võrgust oli vaid 3 % (2005. aastal 2,7%). Riigimaanteedele langeva liikluse osatähtsus on kasvanud 84,5%-lt 1995. aastal kuni 89,1%-ni 2009. aastal.

Põhi- ja tugimaanteedel ning rampidel kokku sooritati 2009. aastal 64,4% (aasta varem 65,5%) kogu maanteede läbisõidust, samas moodustavad need maanteed vaid 7,6 % kogu maanteede võrgust (**joonis 1.42**). Läbisõidu osatähtsus kõrvalmaanteedel on olnud muutlik, vaatamata loenduste erinevale mahule ja kvaliteedile on see viimase nelja aasta vältel olnud küllaltki stabiilne, 2009. aastal moodustas see 23,7% kogu maanteedele langevast läbisõidust. Kõrvalmaanteede läbisõidu osatähtsus on suhteliselt lähedane kõrvalmaanteede endi osatähtsusega kogu maanteedevõrgust (23,5%). Maanteedevõrgu suurima osa moodustavad muud teed – need on kohalikud maanteed (endise terminoloogia järgi vallateed), metsateed ja erateed, aga ka omanikuta teed. Nende teede osatähtsus on kogu maanteede võrgust 68,9 %, kuid neil sooritatud läbisõit moodustab kogu maanteede läbisõidust ainult 10,9%.

Sõiduautode ja pakiautode osatähtsus põhimaanteede liikluses oli 1995. aastal 69,0% ja tugimaanteedel 74,3%. 15 aasta jooksul on toimunud mitmeid erisuunalisi muutusi ja nende tulemusena on 2009. aastaks need protsendid kasvanud vastavalt tasemeni 88,4% ja 92,6% (**tabel 1.27**).

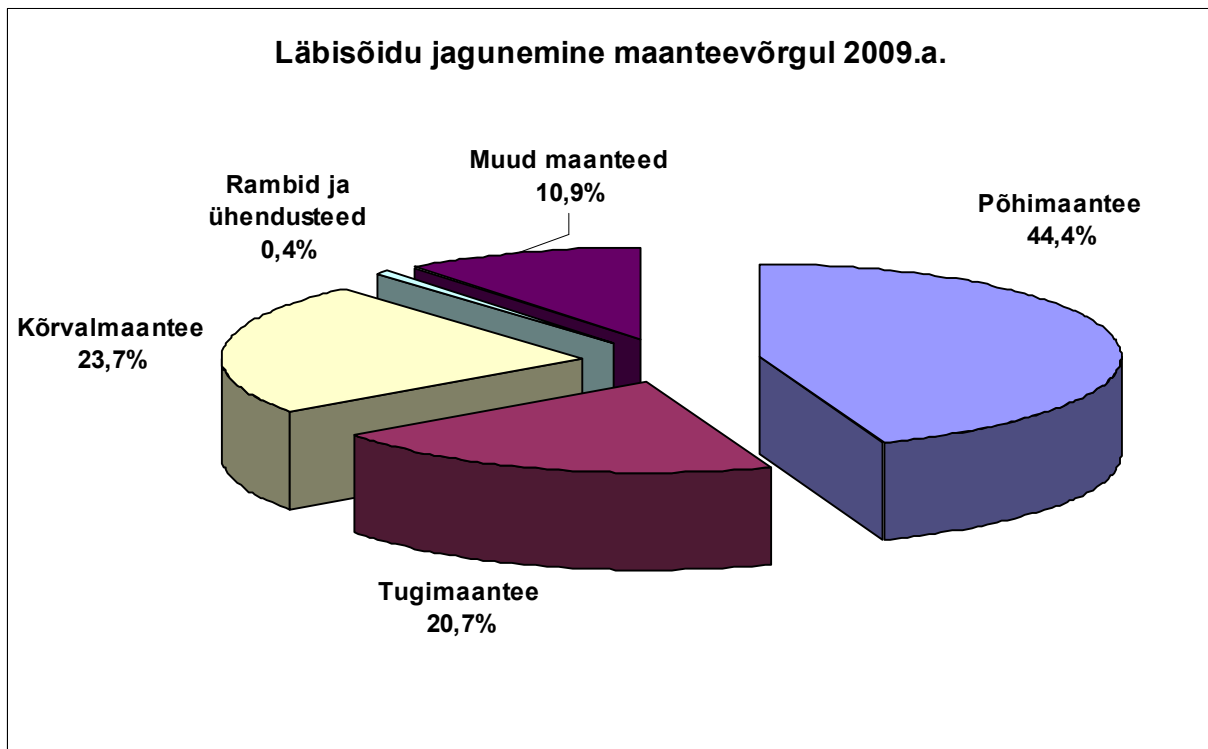
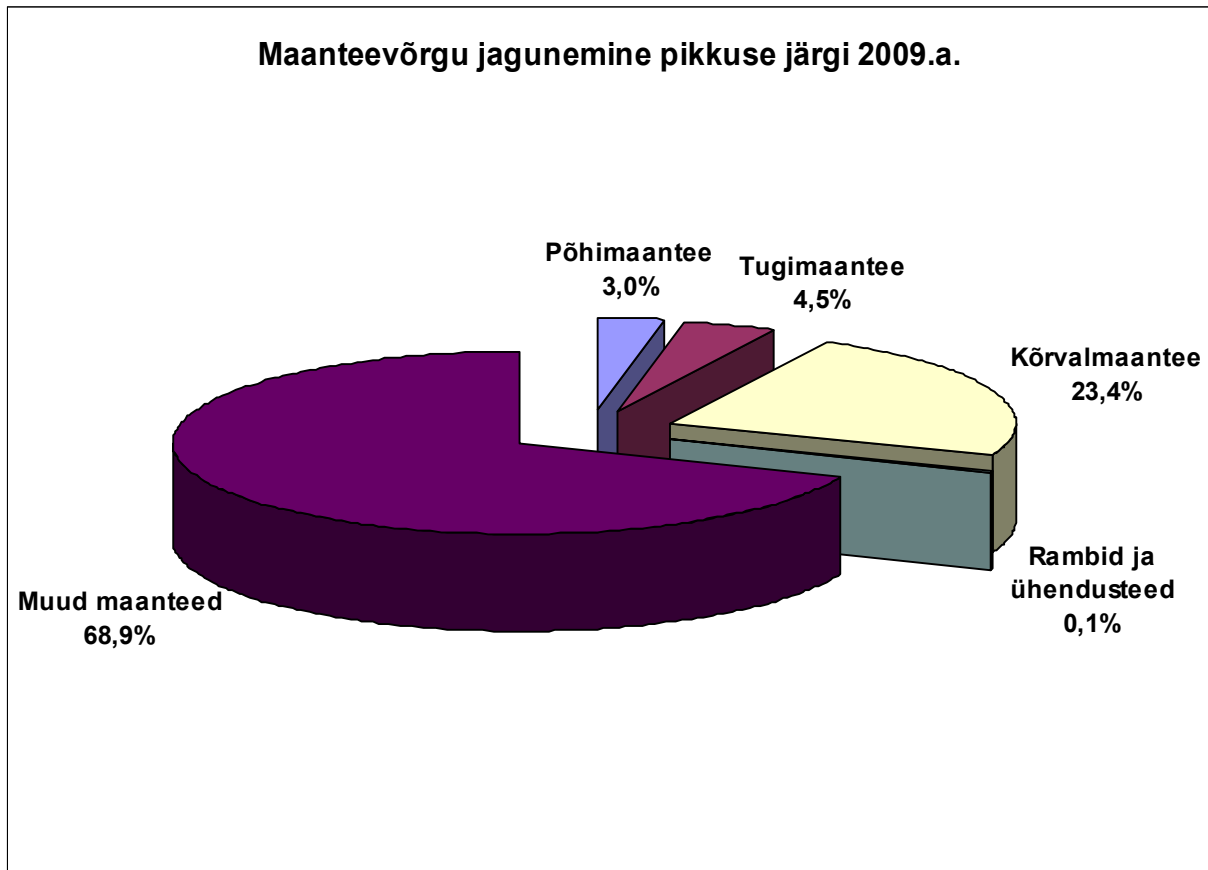
Joonisel 1.43 on toodud välja aasta keskmiste ööpäevaste liiklussageduste muutus eri liiki maanteedel. Muutused põhimaanteedel on muljet avaldavad, aga oluline on ka rõhutada seda, et teistel maanteeliikidel on keskmine liiklussagedus muutunud märksa tagasihoidlikumal määral.

Detailne liikluskoosseis maanteeliikide kaupa on esitatud **joonistel 1.44 ja 1.45**, kuid siin tänu eri aegade rakendunud meetodilistele muutustele võib esineda veidi võrreldamatuid tulemusi just 2000. aastaga võrreldes.

Tabel 1.26

Läbisõidu jagunemine maanteedel aastatel 1995 - 2009

Aasta	Näitaja	Ühik	Põhi- maantee	Tugi- maantee	Kõrval- maantee	Rambid ja ühendus- teed	Kokku riigi- maanteed	Muud maanteed	Kõik kokku
2009	Läbisõit	milj. a-km/a	2475,5	1153,9	1322,2	20,3	4971,9	609,3	5581,2
		%	44,4	20,7	23,7	0,4	89,1	10,9	100,0
	AKÖL	a/ööp.	4232	1323	292	1104	827	46	288
2008	Läbisõit	milj. a-km/a	2666,2	1244,6	1489,868	21,8	5422,4	688,5	6110,9
		%	43,6	20,4	24,4	0,4	88,7	11,3	100,0
	AKÖL	a/ööp.	4558	1426	328	1185	901	52	316
2007	Läbisõit	milj. a-km/a	2721,2	1381,3	1500,2	20,8	5623,5	689,7	6313,2
		%	43,1	21,9	23,8	0,3	89,1	10,9	100,0
	AKÖL	a/ööp.	4693	1580	331	1236	936	52	326
2006	Läbisõit	milj. a-km/a	2437,6	1269,7	1375,9	20,1	5103,3	647,6	5750,9
		%	42,4	22,1	23,9	0,3	88,7	11,3	100,0
	AKÖL	a/ööp.	4168	1456	303	1195	849	49	298
2005	Läbisõit	milj. a-km/a	2195,7	1110,8	1321,1	18,5	4646,1	623,6	5269,7
		%	41,7	21,1	25,1	0,4	88,2	11,8	100,0
	AKÖL	a/ööp.	3788	1277	291	1100	773	45	275
2004	Läbisõit	milj. a-km/a	2043,3	1063,3	1446,8	19,4	4572,8	683,4	5256,2
		%	38,9	20,2	27,5	0,4	87,0	13,0	100,0
	AKÖL	a/ööp.	3516	1229	318	1234	735	45	275
2003	Läbisõit	milj. a-km/a	1880,5	992,1	1331,6	14,6	4218,8	678,0	4896,8
		%	38,4	20,3	27,2	0,3	86,2	13,8	100,0
	AKÖL	a/ööp.	3246	1143	293	932	703	50	257
2002	Läbisõit	milj. a-km/a	1604,1	1088,8	1082,7	14,5	3790,1	649,8	4439,9
		%	36,1	24,5	24,4	0,3	85,4	14,6	100,0
	AKÖL	a/ööp.	3072	1182	239	922	632	50	234
2001	Läbisõit	milj. a-km/a	1509,1	995,3	1074,2	14,6	3593,2	638,3	4231,5
		%	35,7	23,5	25,4	0,3	84,9	15,1	100,0
	AKÖL	a/ööp.	2888	1082	237	953	598	50	225
2000	Läbisõit	milj. a-km/a	1468,4	1017,8	1146,9	14,6	3647,7	620,6	4268,3
		%	34,4	23,8	26,9	0,3	85,5	14,5	100,0
	AKÖL	a/ööp.	2965	1097	251	954	608	50	232
1999	Läbisõit	milj. a-km/a	1420,7	1059,7	1154,2	9,0	3643,6	598	4241,6
		%	33,5	25,0	27,2	0,2	85,9	14,1	100,0
	AKÖL	a/ööp.	2866	1142	253	601	608	50	235
1998	Läbisõit	milj. a-km/a	1394,6	1071,3	1164,1	7,8	3637,8	583	4220,8
		%	33,0	25,4	27,6	0,2	86,2	13,8	100,0
		a/ööp.	2811	1187	254	562	606	58	262
1997	Läbisõit	milj. a-km/a	1294,6	951,3	1372,8	7,3	3626,0	687	4313,0
		%	30,0	22,1	31,8	0,2	84,1	15,9	100,0
	AKÖL	a/ööp.	2610	1054	299	526	604	75	278
1996	Läbisõit	milj. a-km/a	1146,3	1061,9	1191,2	7	3399,4	736,7	4136,1
		%	27,7	25,7	28,8	0,2	82,2	17,8	100,0
	AKÖL	a/ööp.	2635	1092	293	520	621	70	259
1995	Läbisõit	milj. a-km/a	1083,4	980,5	1095	-	3158,9	578,8	3737,7
		%	29,0	26,2	29,3	-	84,5	15,5	100,0
	AKÖL	a/ööp.	2490	1008	269	-	577	55	234
1.01.2010	Mnt. pikkus	km	1602	2391	12427	50,4	16470	36 571	53041
		%	3,0	4,5	23,4	0,1	31,1	68,9	100,0
1.01.2009	Mnt. pikkus	km	1602	2391	12444	50,4	16487	36 571	53058
		%	3,0	4,5	23,5	0,1	31,1	68,9	100,0
1.01.2005	Mnt. pikkus	km	1601	2380	12435	43	16459	36008	52467
		%	3,1	4,5	23,7	0,1	31,4	68,6	100,0
1.01.2000	Mnt. pikkus	km	1357	2540	12495	42	16434	34005	50439
		%	2,7	5,0	24,8	0,1	32,6	67,4	100,0
1.01.1996	Mnt. pikkus	km	1194	2665	11135	38	15032	28833	43865
		%	2,7	6,1	25,4	0,1	34,3	65,7	100,0



Joonis 1.42 Maanteed liigiline jaotus ja läbisõidu jagunemine maanteevõrgul 2009. aastal

Tabel 1.27

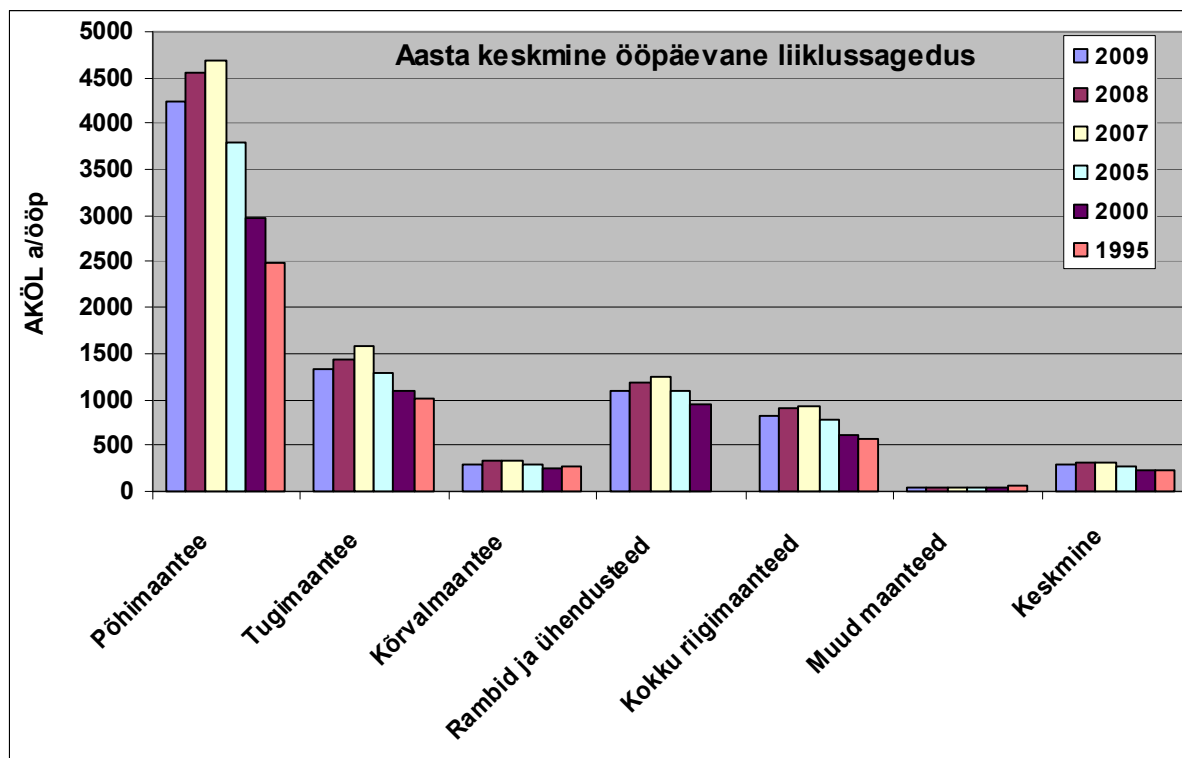
Läbisõit maanteedel sõiduki- ja maanteeliikide lõikes (tuh.a-km/aastas)

Aasta ja sõiduki liik	Maantee liik				Kokku
	Põhimaantee*	Tugimaantee	Körvalmaantee	Muu maantee	
2009 uus jaotus					
Sõiduauto	2207224	1068428	1224197	569885	5069734
Buss	49966	17784	23149	5900	96799
Veoauto	238585	67719	74881	33511	414696
KOKKU	2495776	1153930	1322227	609296	5581229
sh VA+Buss+PA	509274	192345	208208	144356	1054183
sh autorong	184367	51317	36053	7921	279658
2008 uus jaotus					
Sõiduauto	2346595	1148912	1370679	640351	5506537
Buss	61950	29640	28230	6860	126680
Veoauto	279422	70614	90959	41311	482306
KOKKU	2687967	1249166	1489868	688522	6115523
sh VA+Buss+PA	576031	215145	256257	112206	1159640
sh autorong	217725	60568	44696	9010	331999
2007 uus jaotus					
Sõiduauto	2348092	1152951	1372704	579129	5452876
Buss	63065	31254	29186	6890	130395
Veoauto	330820	197080	98333	103641	729874
KOKKU	2741977	1381285	1500223	689660	6313145
sh VA+Buss+PA	628694	343629	264789	168444	1405557
sh autorong	233753	89486	52508	9621	385368
2007 vana jaotus					
Sõiduauto	2113283	1037656	1164137	521216	4836291
Buss	63065	31254	29186	6890	130395
Veoauto	565629	312375	306901	161554	1346459
KOKKU	2741977	1381285	1500223	689660	6313145
sh VA+Buss+PA	628694	343629	336087	168444	1476854
sh autorong	233753	89486	62508	9621	395368
2006					
Sõiduauto	1743689	951385	1094732	485423	4275229
Buss	73447	32134	33116	6476	145173
Veoauto	640555	286173	248064	155730	1330522
KOKKU	2457691	1269692	1375912	647629	5750924
sh VA+Buss+PA	714002	318307	281180	162206	1475695
sh autorong	234054	83514	32542	9194	359304
2005					
Sõiduauto	1570389	825455	1050806	465580	3912230
Buss	69029	29755	31965	6240	136989
Veoauto	574782	255628	238294	151776	1220480
KOKKU	2214200	1110838	1321065	623596	5269699
sh VA+Buss+PA	643811	285383	270259	158016	1357469
sh autorong	216104	80338	31200	8840	336482
2004					
Sõiduauto	1460482	811518	1150799	510032	3932831
Buss	64545	28013	35006	6834	134398
Veoauto	537679	240708	260970	166489	1205846
KOKKU	2062706	1080239	1446775	683355	5273074
sh VA+Buss+PA	602224	268721	295976	173323	1340244
sh autorong	200510	61810	31801	9676	303797
2003					
Sõiduauto	1365691	744692	1059210	506022	3675616
Buss	56738	25796	32220	6780	121534
Veoauto	472646	221659	240200	165180	1099685
KOKKU	1895075	992147	1331630	677982	4896834
sh VA+Buss+PA	529384	247455	272420	171960	1221219
sh autorong	176622	56818	29270	9600	272310
2002					
Sõiduauto	1152052	826935	861210	484955	3325152
Buss	55900	28200	26200	6500	116800
Veoauto	410688	233710	195300	158300	997998
KOKKU	1618640	1088845	1082710	649755	4439950
sh VA+Buss+PA	466509	261910	221500	164800	1114719
sh autorong	152420	67779	23800	9200	253199
2001					
Sõiduauto	1126700	762310	854000	475300	3218310
Buss	53200	27900	25900	6400	113400
Veoauto	343822	205111	194252	156630	899815
KOKKU	1523722	995321	1074152	638330	4231525
sh VA+Buss+PA	397022	233011	220152	163030	1013215
sh autorong	137405	53411	23700	9100	223616

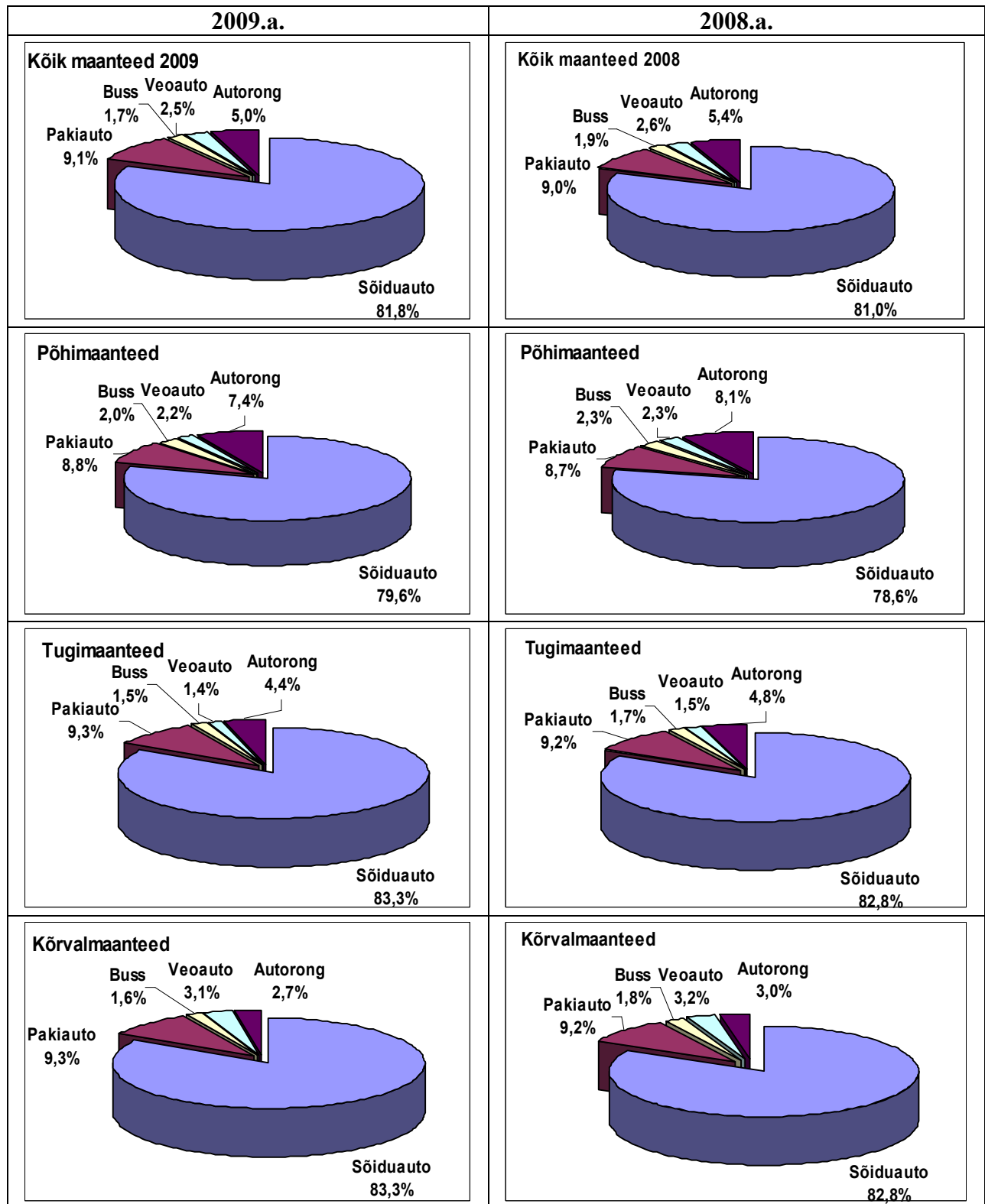
Tabeli 1.27 järg

Sõiduki liik	Maantee liik				Kokku
	Põhimaantee*	Tugimaantee	Kõrvalmaantee	Muu maantee	
2000					
Sõiduauto	1098264	780700	911925	459500	3250389
Buss	52124	28550	27600	6250	114524
Veoauto	332606	208566	207524	154840	903536
KOKKU	1482994	1017816	1147049	620590	4268449
sh VA+Buss+PA	384730	237116	235124	161090	1018060
sh autorong	128915	53913	24850	8900	216578
1999					
Sõiduauto	1053863	811382	918159	442950	3226354
Buss	50400	29900	28100	6050	114450
Veoauto	325479	218369	208000	149000	900848
KOKKU	1429742	1059651	1154259	598000	4241652
sh VA+Buss+PA	375879	248269	236100	155050	1015298
sh autorong	131536	53470	25000	8600	218606
1998					
Sõiduauto	1006890	787410	815100	386000	2995400
Buss	49465	30250	28250	6100	114065
Veoauto	346087	253645	320760	190900	1111392
KOKKU	1402442	1071305	1164110	583000	4220857
sh VA+Buss+PA	393352	283895	349010	197000	1223257
1997					
Sõiduauto	938640	699187	933535	453422	3024784
Buss	43580	28538	27457	6183	105758
Veoauto	319639	223550	411853	227398	1182440
KOKKU	1301859	951275	1372845	687003	4312982
sh VA+Buss+PA	363219	252088	439310	196482	1251099
1996					
Sõiduauto	823053	785827	714694	449380	2772954
Buss	40121	31858	28588	7360	107927
Veoauto	283139	244243	447875	279943	1255200
KOKKU	1146313	1061928	1191157	736683	4136081
sh VA+Buss+PA	323260	276101	476463	287303	1363127
1995					
Sõiduauto	747546	728000	670000	358856	2504402
Buss	43336	27430	33200	5788	109754
Veoauto	292518	225070	391800	214156	1123544
KOKKU	1083400	980500	1095000	578800	3737700

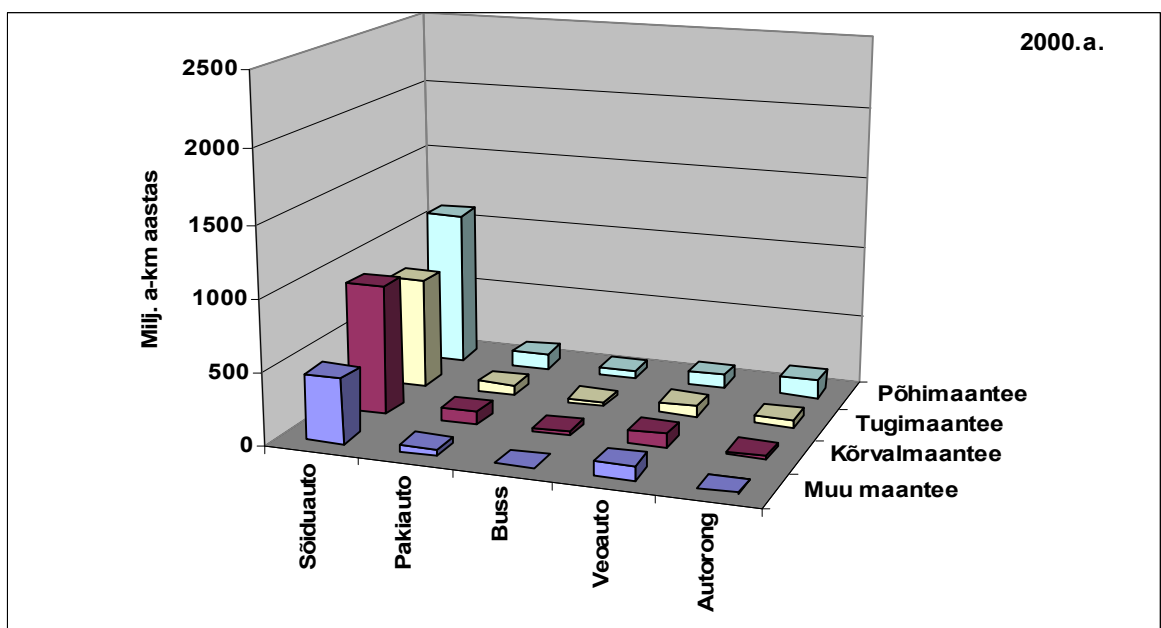
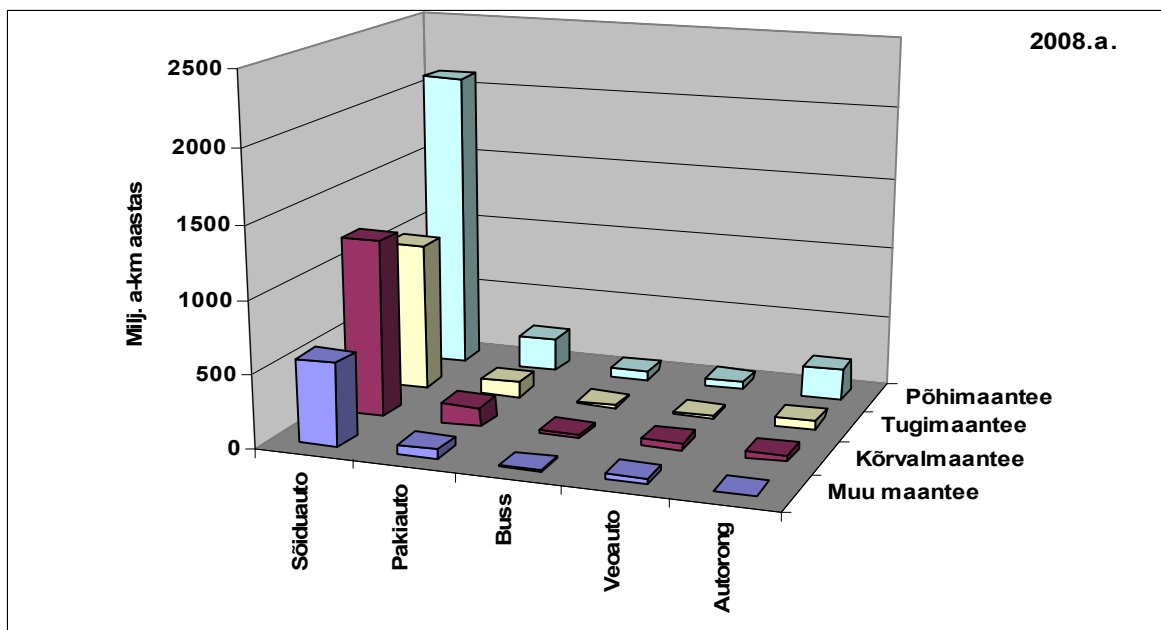
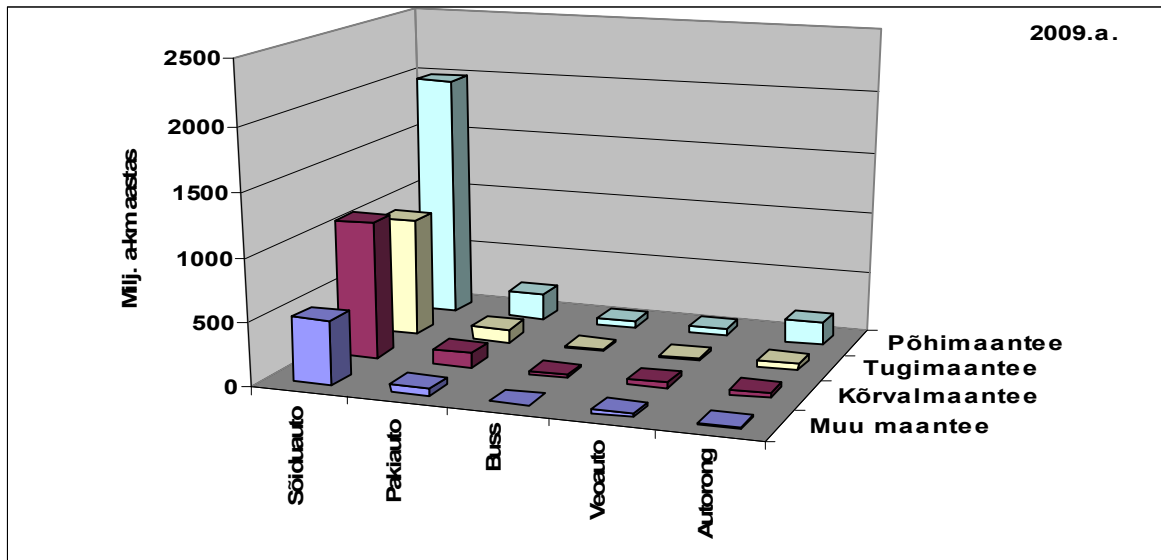
* Läbisõit rampidel ja ühendusteedel on arvestatud põhimaanteede hulka



Joonis 1.43 Aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus eri liiki maanteedel



Joonis 1.44 Läbisõidu jagunemine sõidukiliikude lõikes maanteedel 2009. ja 2008. aastal



Joonis 1.45 Läbisõidu jagunemine sõiduki- ja maanteeliikide lõikes aastatel 2009, 2008 ja 2000. aastal

1.2 Sõidukite läbisõit linnades

Linnades sooritatud läbisõidu määramiseks on kasutatud kombineeritud meetodit, mis koosneb nii arvutuslikust kui ka hinnangulisest osast. Arvutuslik osa tugineb liikluse modelleerimise tulemustele Tallinna, Tartu, Pärnu, Viljandi ja Rakvere kohta. Paraku need modelleerimised on teostatud erinevatel aegadel. Tallinna liiklust on modelleeritud juba üle 25 aasta. Lähteandmeid on pidevalt korrigeeritud liiklusloenduste põhjal, mis viimastel aastatel on olnud üpris süsteempärased. Tartu liiklust on modelleeritud alates 1988. aastast ja süstemaatilisi liiklusloendusi on läbi viidud viimase kümne aasta vältel Stratum OÜ poolt. 2005. aasta liiklust modelleeriti nii Tartus kui ka Tallinnas, 2007. aastal on modelleeritud taas liiklusvooge Tartus ja neid tulemusi on ka käesolevas töös kasutatud. Liikluse liigilist jaotust on aga hinnatud ainult loendustulemuste põhjal. Viimastel aastatel ei ole liiklust modelleeritud ei Pärnus, Viljandis ega Rakveres.

Varasemad liikluse modelleerimised nii Tallinnas kui ka Tartus on sooritatud mudeli TRAMOD abil, kus modelleeriti nelja sõidukiliigi (sõiduaudod koos pakiautodega, veoautod, mis võivad kasutada sõiduautodega samu marsruute, rasked veokid ja ühissõidukid v.a trammid) liiklust öhtusel tiptunnil. Sama mudeli ja skeemi kohaselt modelleeriti 1996.aastal Viljandi ja 1997.aastal Rakvere liiklust. 1995.aastal modelleeriti Tartu, 1996.a. Pärnu ja 1999.a. Võru liiklust on mudeliga TRIPS modelleerinud STRATUM OÜ.

Liiklusloenduste andmete põhjal on modelleerimise tulemused ümber arvutatud kogu aastasele liiklusele, kus võetakse arvesse ka modelleerimata sõidukiliikide liiklus ja ka see liikluse osa, mis sooritatakse modelleerimata jäänud kõrvaltänavatel.

Linnasiseste läbisõitude määramiseks vajalikud lähteandmed ja tulemused on esitatud **tabelis 1.28** ja **joonisel 1.46**. Linnasisese läbisõidu jagunemine sõidukiliikide lõikes on toodud **tabelis 1.29**.

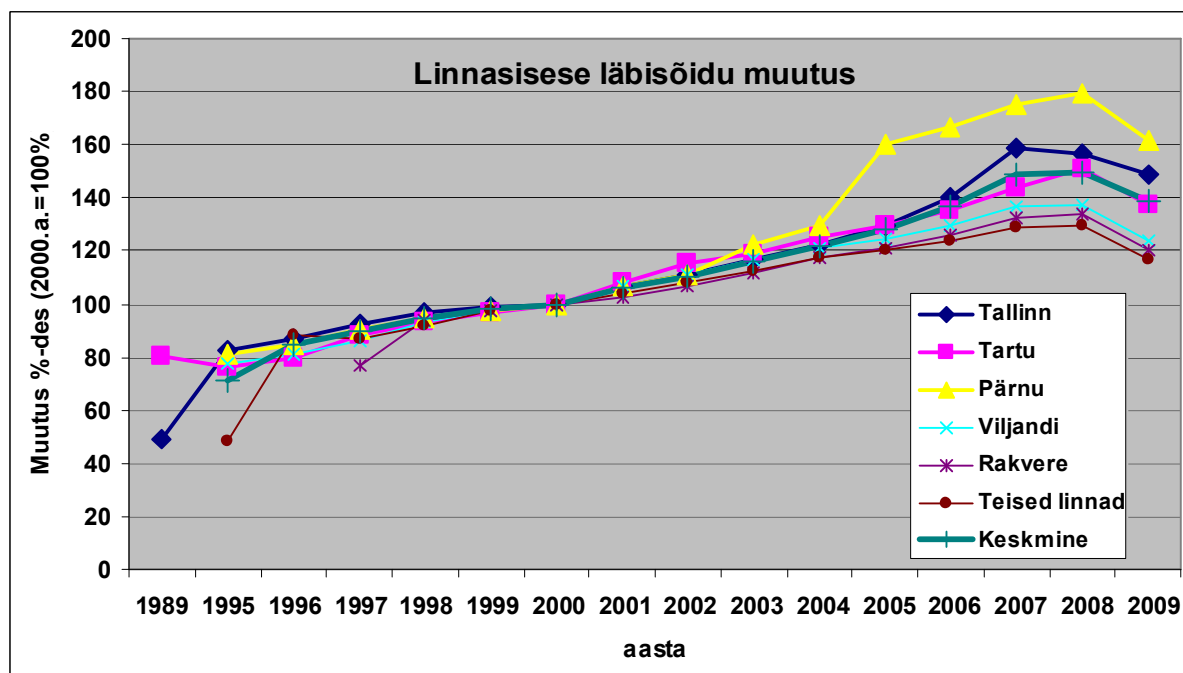
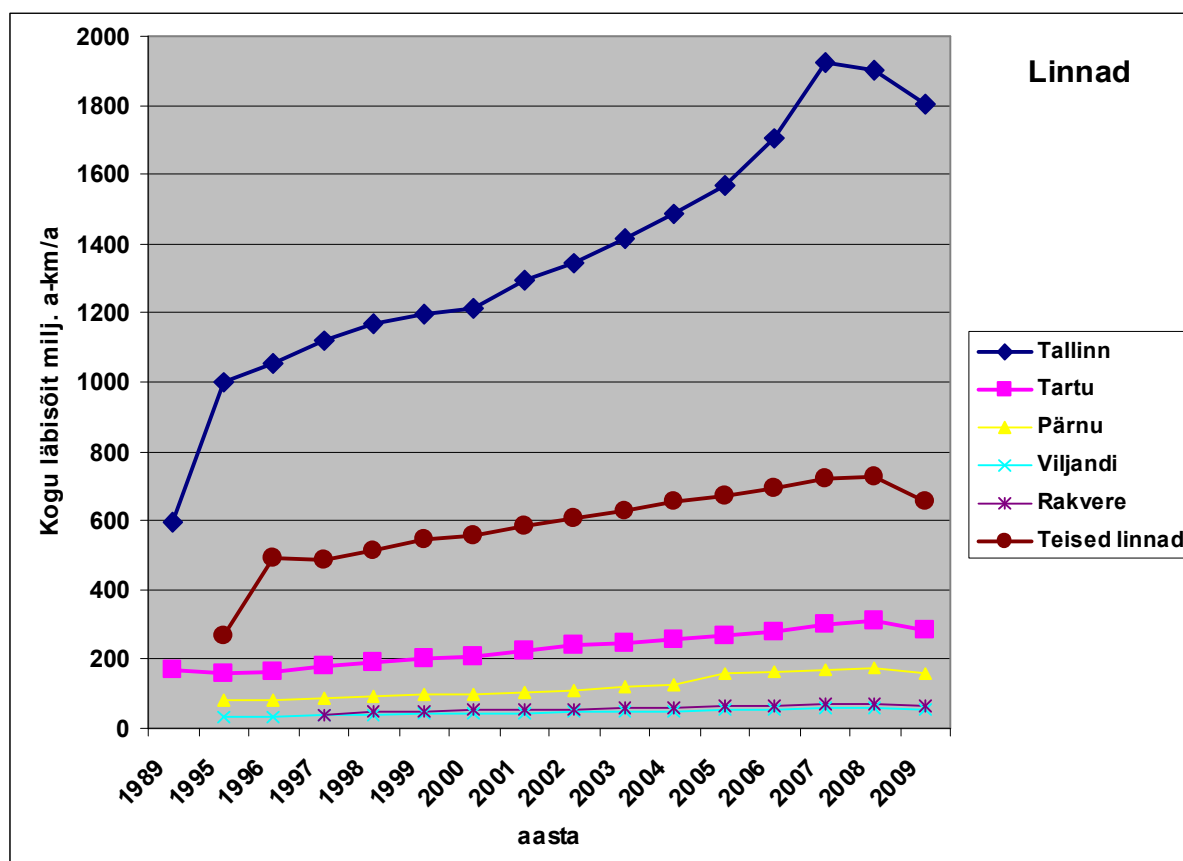
Linnasisese läbisõidu muutus perioodil 1989 kuni 2009 on esitatud **joonisel 1.46**. Siin on muutused toodud 2000. aasta suhtes, sest erinevate linnade kohta on neid arvutusi tehtud erineva perioodi kestel. Teistest linnadest erineb tublisti Pärnu, kuid siin on see seotud asjaoluga, et 2005. aastal saadi Pärnu kohta andmeid, mis tõestasid, et varasem läbisõit oli ilmselt alahinnatud ja suure tõenäosusega puudutas see ühtlaselt ka kogu varasemat perioodi.

Tabel 1.28

Linnaelanike ja registreeritud sõiduautode arvud ning läbisõit linnades (tuh. km aastas)

Näitaja	Aasta	Linnad						
		Tallinn	Tartu	Pärnu	Viljandi	Rakvere	Muud linnad	Kokku (keskmine)
Elanike arv	2010	399340	103284	44083	19963	16580	283592	866842
	2009	398594	102817	44024	20021	16569	284503	866528
	2008	397615	102414	44016	20117	16612	285550	866324
	2007	396852	101965	44074	20190	16665	286702	866448
	2006	396193	101740	44198	20274	16698	317918	897021
	2005	396010	101483	44396	20354	16786	319107	898136
	2004	396375	101297	44568	20422	16851	320467	899980
	2003	397150	101190	44781	20509	16913	322268	902811
	2002	398434	101140	45040	20608	17010	335754	917986
	2001	399685	101207	45282	20703	17053	337368	921298
	2000	400781	101241	45591	20800	17120	338892	924425
1999	411594	100577	51357	21633	19081	395341	999583	
Autode arv	2010	145518	39817	18416	11043	9110	127173	351077
	2009	153888	40910	18788	10632	9245	127926	361389
	2008	231884	31583	14505	8420	6872	99772	393036
	2007	228404	37317	17945	9380	8683	135396	437125
	2006	203717	34762	16935	8450	8214	131496	403574
	2005	188593	34506	16757	8154	8364	108463	364837
	2004	175554	32592	16029	7642	8020	101748	341585
	2003	160561	30452	15358	7238	7793	93950	315352
	2002	160420	31566	15899	7579	8170	94900	318534
	2001	184327	35882	18871	8691	10045	109014	366830
	2000	183753	35442	17663	8233	9845	104914	359850
sh sõidu- autod	2010	122695	33736	15946	9509	7883	107258	297027
	2009	129131	34402	16457	9614	8078	110793	308475
	2008	194136	27457	12653	7372	5410	88304	335332
	2007	190712	32129	15433	8002	7282	116745	370303
	2006	170133	29962	14391	7149	6763	110770	339168
	2005	156997	29569	14075	6803	6871	96956	311271
	2004	145692	26121	12299	6299	6528	90334	287273
	2003	132874	25640	12540	5920	6277	86860	270111
	2002	134263	26604	12941	6169	6598	88432	275007
	2001	159366	30442	15704	7117	8339	101482	322450
	2000	158650	30108	14684	6724	8176	88538	306880
Üldine läbisõit (tuh. a-km/a)	2009	1804744	284982	158567*	52925*	63008*	653220*	3017446*
	2008	1899730	313167	176186*	58806*	70009*	725800*	3243698*
	2007	1922006	298100	172025*	58224*	69316*	718614*	3238285*
	2006	1702396	280523	163833	55452*	66015*	694313*	2962532*
	2005	1569029	268186	157532*	53319*	63476*	679390*	2790932*
	2004	1483905	259210	127156*	51666*	61508*	655730*	2639173*
	2003	1414270	246670	120490*	49980*	58610*	629700*	2519720*
	2002	1346580	238290	109200*	47530*	55850*	605290*	2402740*
	2001	1296000	224000	105000*	45700*	53700*	582000*	2306400*
	2000	1212500	207200	98200*	42700*	52400*	559200*	2172200*
	1999	1198849	200814	95998	41758	51234	546420	2135073
	1998	1170367	193500	92958	39848	49369	512126	2058168
	1997	1117829	182542	88920	36904	40201	485726	1952122
1996	1056800	164500	83500	34650		493780	1833230	
1995	999100	158170	79525	33000		270300	1540095	
1996	6220	5000	5000	4620		4550	5464	
Tänavaid 2008 (km)		983	332	193	119	86	1422	3135

* hinnang



Joonis 1.46 Linnasisene läbisõit ja selle muutus linnade kaupa perioodil 1989 - 2009

Tabel 1.29

Aastase linnasisese läbisõidu jagunemine sõidukiliikide lõikes

Linn	Ühik	Sõiduki liik			Kokku
		Sõiduauto	Buss	Veoauto	
2009					
Tallinn	tuh. km	1649536	27071	128137	1804744
	%	91,4	1,5	7,1	100,0
Tartu	tuh. km	274438	3135	7410	284982
	%	96,3	1,1	2,6	100,0
Pärnu*	tuh. km	144137	3013	11417	158567
	%	90,9	1,9	7,2	100,0
Viljandi*	tuh. km	47791	1006	4128	52925
	%	90,3	1,9	7,8	100,0
Rakvere*	tuh. km	59417	1197	2394	63008
	%	94,3	1,9	3,8	100,0
Muud*	tuh. km	599656	12411	41153	653220
	%	91,8	1,9	6,3	100,0
Kokku	tuh. km	2774974	47833	194638	3017445
	%	92,0	1,6	6,5	100,0
2008					
Tallinn	tuh. km	1709757	30776	159197	1899730
	%	90,0	1,6	8,4	100,0
Tartu	tuh. km	300171	3601	9395	313167
	%	95,9	1,2	3,0	100,0
Pärnu*	tuh. km	155748	4228	16209	176186
	%	88,4	2,4	9,2	100,0
Viljandi*	tuh. km	50515	1353	6939	58806
	%	85,9	2,3	11,8	100,0
Rakvere*	tuh. km	65178	1470	3360	70009
	%	93,1	2,1	4,8	100,0
Muud*	tuh. km	642333	15968	67499	725800
	%	88,5	2,2	9,3	100,0
Kokku	tuh. km	2923702	57396	262601	3243699
	%	90,1	1,8	8,1	100,0
2007					
Tallinn	tuh. km	1725946	33450	162610	1922006
	%	89,8	1,7	8,5	100,0
Tartu	tuh. km	284090	4470	9540	298100
	%	95,3	1,5	3,2	100,0
Pärnu*	tuh. km	151180	4230	16615	172025
	%	87,9	2,5	9,7	100,0
Viljandi*	tuh. km	49664	1420	7140	58224
	%	85,3	2,4	12,3	100,0
Rakvere*	tuh. km	64346	1510	3460	69316
	%	92,8	2,2	5,0	100,0
Muud*	tuh. km	629470	17130	72014	718614
	%	87,6	2,4	10,0	100,0
Kokku	tuh. km	2904696	62210	271379	3238285
	%	89,7	1,9	8,4	100,0
2006					
Tallinn	tuh. km	1499289	36175	166932	1702396
	%	88,1	2,1	9,8	100,0
Tartu	tuh. km	261253	5642	13627	280523
	%	93,1	2,0	4,9	100,0
Pärnu*	tuh. km	143190	4282	16361	163833
	%	87,4	2,6	10,0	100,0
Viljandi*	tuh. km	47078	1330	7044	55452
	%	84,9	2,4	12,7	100,0
Rakvere*	tuh. km	61111	1466	3438	66015
	%	92,6	2,2	5,2	100,0
Muud*	tuh. km	606413	17974	69926	694313
	%	87,3	2,6	10,1	100,0
Kokku	tuh. km	2618334	66870	277328	2962532
	%	88,4	2,3	9,4	100,0

Tabeli 1.29.järg

Linn	Ühik	Sõiduki liik			Kokku
		Sõiduauto	Buss	Veoauto	
2005					
Tallinn	tuh. km	1376689	34675	157665	1569029
	%	87,7	2,2	10,0	100,0
Tartu	tuh. km	248651	6467	13068	268186
	%	92,7	2,4	4,9	100,0
Pärnu*	tuh. km	137560	4102	15870	157532
	%	87,3	2,6	10,1	100,0
Viljandi*	tuh. km	45280	1277	6762	53319
	%	84,9	2,4	12,7	100,0
Rakvere*	tuh. km	58751	1411	3314	63476
	%	92,6	2,2	5,2	100,0
Muud*	tuh. km	593893	17644	67853	679390
	%	87,4	2,6	10,0	100,0
Kokku	tuh. km	2460824	65576	264532	2790932
	%	88,2	2,3	9,5	100,0
2000					
Tallinn	tuh. km	1043960	29100	139440	1212500
	%	86,1	2,4	11,5	100,0
Tartu	tuh. km	189780	4570	12850	207200
	%	91,6	2,2	6,2	100,0
Pärnu*	tuh. km	84650	2750	10800	98200
	%	86,2	2,8	11,0	100,0
Viljandi*	tuh. km	35950	1110	5640	42700
	%	84,2	2,6	13,2	100,0
Rakvere*	tuh. km	48730	1150	2520	52400
	%	93,0	2,2	4,8	100,0
Muud*	tuh. km	486730	15620	56850	559200
	%	87,0	2,8	10,2	100,0
Kokku	tuh. km	1889800	54300	228100	2172200
	%	87,0	2,5	10,5	100,0
1995					
Tallinn	tuh. km	838244	34969	125887	999100
	%	83,9	3,5	12,6	100,0
Tartu	tuh. km	143618	3480	11072	158170
	%	90,8	2,2	7,0	100,0
Pärnu	tuh. km	67358	2544	9623	79525
	%	84,7	3,2	12,1	100,0
Viljandi	tuh. km	27489	957	4554	33000
	%	83,3	2,9	13,8	100,0
Muud*	tuh. km	375424	11200	61376	448000
	%	83,8	2,5	13,7	100,0
Kokku	tuh. km	1452133	53150	212512	1717795
	%	84,5	3,1	12,4	100,0

* Hinnang

1.3 Aasta keskmine läbisõit sõidukiliikide lõikes

Varasematel aastatel on sõidukid liigitatud analoogiliselt autoregistris olevate andmetega alljärgnevalt:

- sõiduaudod (koos väikebussidega);
- bussid;
- veoaudod (koos pakiaudode ja sadulaudodega).

Paraku liiklusloendustel on liigitus olnud teistsugune ja alates 2007. aastast liigitataksegi sõidukeid alljärgnevalt:

- sõiduaudod (koos väikebusside ja pakiaudodega);
- bussid;
- veoaudod (koos sadulaudodega).

Eelnenust tulenevalt on käesolevas aruandes antud 2007. aasta andmed kahel kujul nagu see oli esitatud **tabelis 1.27**. Sõltuvalt lõppeesmärgist toob see endaga kaasa teatud juhtudel ümberarvutusi

Sõidukite arv autoregistri andmetel on esitatud **tabelis 1.30** ja **joonisel 1.47**. Selgub, et kui aastatel 2001. ja 2002. sõiduaudode ning veoaudode arv vähenes, siis aastatel 2003 kuni 2006. kasvasid mõlemad pargid õige hoogsalt ning nii sõidu- kui ka veoaudode absoluutarv saavutas rekordtaseme. 2007. aasta jooksul sõiduaudode arv registris vähenes 5,5% võrra, kuid 2008. aasta jooksul kasvasid taas. 2009. aasta jooksul mõlema sõidukiliigi park jällegi vähenes. Busside arv on vähenenud pidevalt alates 2007. aastast

Seega võib väita, et veoaudode ja busside kunagist maksimumtaset ei õnnestu niipea saavutada.

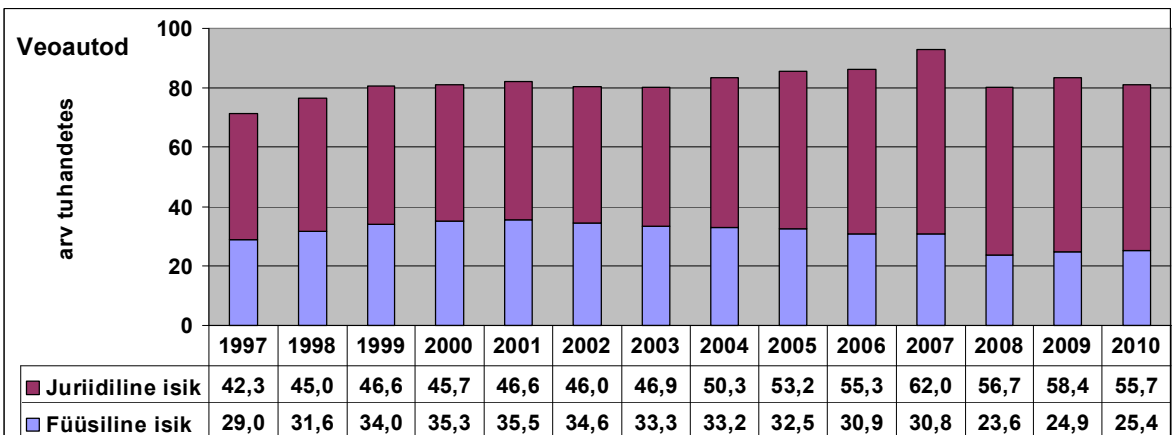
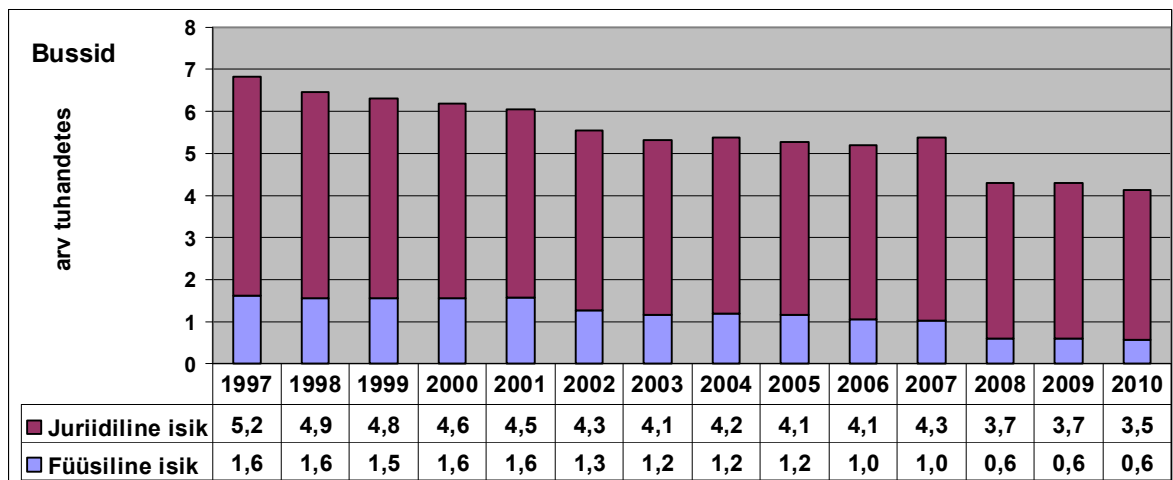
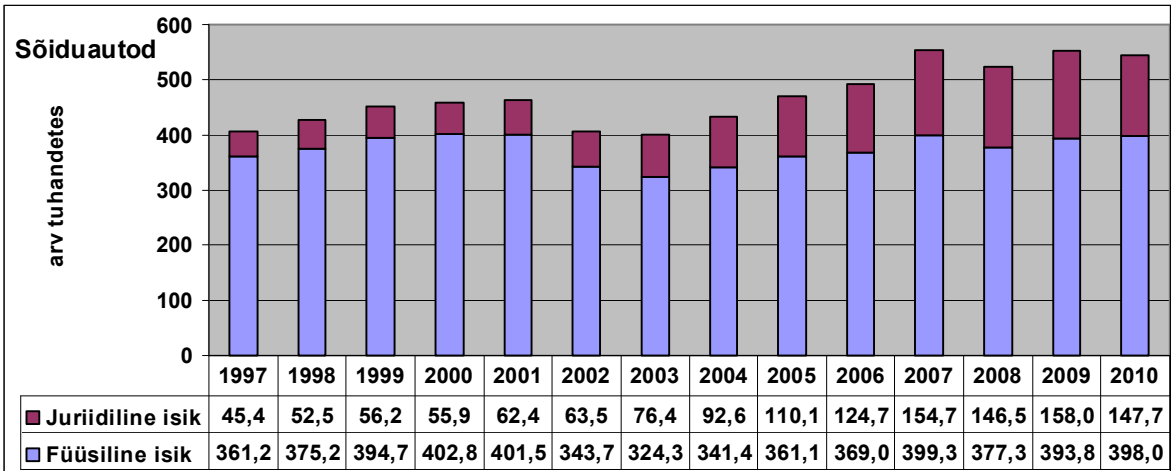
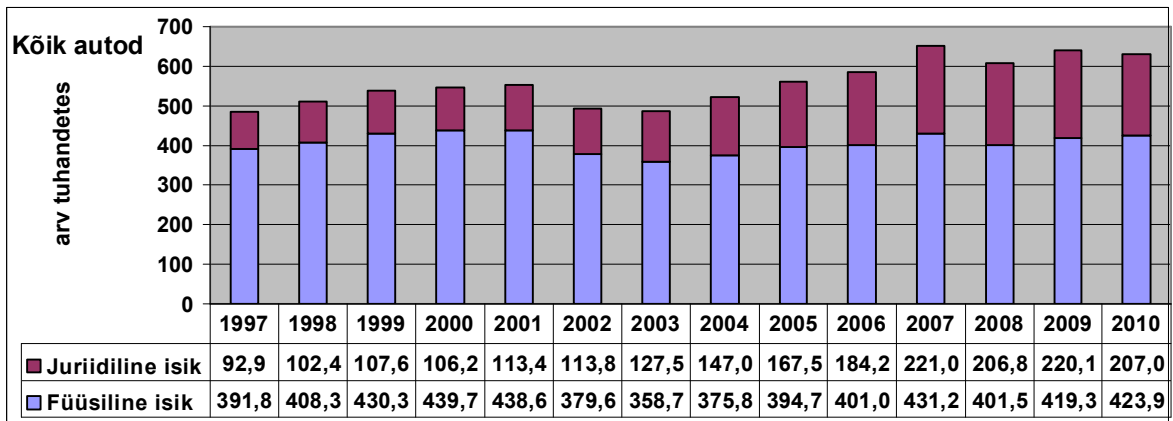
Tabelis 1.31 ja **joonistel 1.48** ning **1.49** on toodud läbisõidu jaotus sõidukiliikide lõikes ja ühe sõiduki aasta keskmine läbisõit aastatel 1995.-2009. Läbi aastate linnas sooritatava läbisõidu osatähtsus sõidukiliikide lõikes on samuti esitatud **tabelis 1.31**. 2009. aastal oli linnas sooritatava läbisõidu osa 35,1%. Kogu vaatlusperioodil on see osatähtsus hõlbinud piirides 31,5 – 35,3%. Samas tuleb märkida, et linnatänavate osatähtsus kogu teedevõrgus ainult 5,4%. Sõidukiliikide lõikes on siin arvestatavad erinevused, näiteks veoaudode kogu läbisõidust langeb linnatänavatele vaid 16,9%, sõiduaudodel aga 38,0%. Kuna liikluskooosis kõrvalmaanteedel ja seeläbi ka muudel maanteedel täpsustus, siis korrigeeriti andmeid ka tagasiulatuvalt alates 2007. aastast.

Registris arvel oleva sõiduauto kohta tulev keskmine aastane läbisõit oli perioodil 1995 – 2000. a. suhteliselt stabiilne muutudes piirides 10,3 kuni 11,1 tuhat kilomeetrit aastas. 2001. aastal seoses sõidukite arvu vähenemisega kasvas ühe registris oleva sõiduauto kohta tulev läbisõit eelmise aastaga võrreldes enam kui 16 % võrra ja saavutas taseme 12,9 tuhat km aastas. 2002. aasta jooksul kasvas sõiduauto aastane keskmine läbisõit veel 5,4 % võrra, kuid ainult osa sellest langeb sõiduaudopargi vähenemise arvele, suurem osa aga liikluskasvatuse kasvu arvele põhi ja tugimaanteedel ning linnades. 2003. aastal oli sõiduauto keskmine läbisõidu kasv praktiliselt olematu. 2004. aastal on fikseeritud küll ühe registris oleva sõiduki kohta tuleva läbisõidu vähenemine, kuid see jäi enam-vähem arvutusmetoodika vea piiridesse, kuid vähenemine võib olla ka seotud sõiduaudopargi väga kiire kasvuga (sõiduaudopark kasvas aastaga 8,6%). Järgnevad aastad annavad tunnistust, et 2004. aasta läbisõidu vähenemine arvel oleva sõiduki kohta ei olnud juhuslik. 2005.aastal läbisõit registris arvel oleva sõiduauto kohta vähenes 2,7% võrra ja saavutas taseme 12,9 tuh km/aastas. 2006a aastal tuli ühe sõiduki keskmiseks läbisõiduks 12 443 km, mis on eelmise aasta tasemest 3,7% võrra madalam.

Tabel 1.30

Sõidukite jagunemine autoregistri andmetel

Aasta ja sõiduki liik	Omanik				Kokku	
	Füüsiline isik		Juriidiline isik			
	arv	%	arv	%	arv	%
1.01.2010						
Sõiduauto	397 973	93,9	147719	71,4	545692	86,5
Buss	574	0,1	3543	1,7	4117	0,7
Veoauto	25391	6,0	55720	26,9	81111	12,9
Kokku	423938	100,0	206982	100,0	630920	100,0
%		67,2		32,8		100,0
1.01.2009						
Sõiduauto	393809	93,9	158021	71,8	551830	86,3
Buss	607	0,1	3685	1,7	4292	0,7
Veoauto	24912	5,9	58438	26,5	83350	13,0
Kokku	419328	100,0	220144	100,0	639472	100,0
%		65,6		34,4		100,0
1.01.2008						
Sõiduauto	377311	94,0	146455	70,8	523766	86,1
Buss	612	0,2	3698	1,8	4310	0,7
Veoauto	23589	5,9	56691	27,4	80280	13,2
Kokku	401512	100,0	206844	100,0	608356	100,0
%		66,0		34,0		100,0
1.01.2007						
Sõiduauto	399349	92,6	154663	70,0	554012	84,9
Buss	1036	0,2	4342	2,0	5378	0,8
Veoauto	30833	7,2	62027	28,1	92860	14,2
Kokku	431218	100,0	221032	100,0	652250	100,0
%		66,1		33,9		100,0
1.01.2006						
Sõiduauto	369041	92,0	124739	67,7	493780	84,4
Buss	1047	0,3	4147	2,3	5194	0,9
Veoauto	30866	7,7	55335	30,0	86201	14,7
Kokku	400954	100,0	184221	100,0	585175	100,0
%		68,5		31,5		100,0
1.01.2005						
Sõiduauto	361056	91,5	110127	65,8	471183	83,8
Buss	1176	0,3	4108	2,5	5284	0,9
Veoauto	32491	8,2	53241	31,8	85732	15,2
Kokku	394723	100,0	167476	100,0	562199	100,0
%		70,2		29,8		100,0
1.01.2004						
Sõiduauto	341422	90,9	92560	63,0	433982	83,0
Buss	1186	0,3	4178	3,3	5364	1,1
Veoauto	33160	9,2	50270	39,4	83430	17,2
Kokku	375768	100,0	147008	100,0	522776	100,0
%		71,9		28,1		100,0
1.01.2003						
Sõiduauto	324255	90,4	76442	60,0	400697	82,4
Buss	1164	0,3	4142	3,2	5306	1,1
Veoauto	33263	9,3	46916	36,8	80179	16,5
Kokku	358682	100,0	127500	100,0	486182	100,0
%		73,8		26,2		100,0
1.01.2002						
Sõiduauto	343724	90,6	63548	55,8	407272	82,6
Buss	1272	0,3	4270	3,8	5542	1,1
Veoauto	34560	9,1	45975	40,4	80535	16,3
Kokku	379556	100,0	113793	100,0	493349	100,0
%		76,9		23,1		100,0
1.01.2001						
Sõiduauto	401525	91,5	62358	55,0	463883	84,0
Buss	1570	0,4	4489	4,0	6059	1,1
Veoauto	35535	8,1	46584	41,1	82119	14,9
Kokku	438630	100,0	113431	100,0	552061	100,0
%		79,5		20,5		100,0
1.01.2000						
Sõiduauto	402835	91,6	55865	52,6	458700	84,0
Buss	1556	0,4	4640	4,4	6196	1,1
Veoauto	35293	8,0	45737	43,0	81030	14,8
Kokku	439684	100,0	106242	100,0	545926	100,0
%		80,5		19,5		100,0



Joonis 1.47 Autoregistris arvel olevate sõidukite arvu muutus aastatel 1997 – 2009

Tabel 1.31

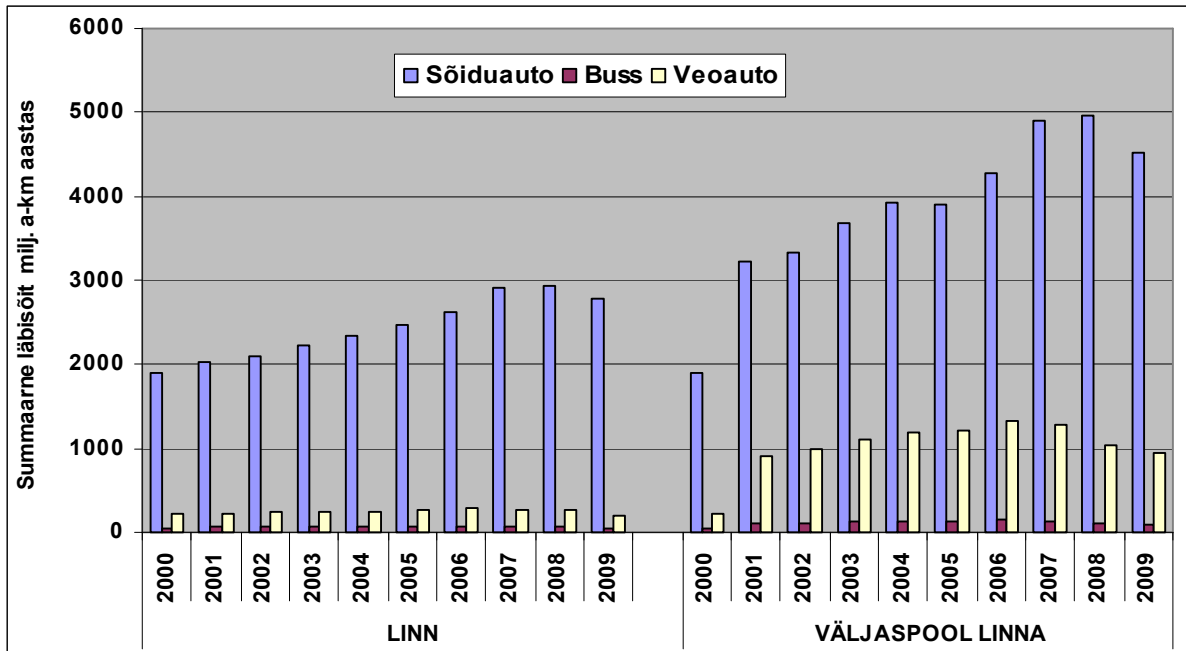
Sõidukite üldine ja ühe registreeritud sõiduki kohta tulev keskmine läbisõit aastas

Sõiduki liik	Üldine läbisõit tuh. km/a			Sellest linnas, %	Sõidukite arv	Keskmine läbisõit aastas (km)*
	väljaspool linna	linnas	kokku			
2009						
Sõiduauto	4527046	2774974	7302021	38,0	545692	13381
Buss	94799	47833	142631	33,5	4117	34644
Veoauto	959384	194638	1154023	16,9	81111	14228
Kokku	5581229	3017445	8598675	35,1	630920	13629
2008						
Sõiduauto	4955883	2923702	7879585	37,1	551830	14279
Buss	116550	57396	173946	33,0	4292	40528
Veoauto	1043090	262601	1305691	20,1	83350	15665
Kokku	6115523	3243699	9359222	34,7	639472	14636
2007						
Sõiduauto	4907588	2904696	7812284	37,2	523766	14916
Buss	130395	62210	192605	32,3	4310	44688
Veoauto	1275162	271379	1546541	17,5	80280	19264
Kokku	6313145	3238285	9551430	33,9	608356	15700
2006						
Sõiduauto	4275229	2618334	6893563	38,0	554012	12443
Buss	145173	66870	212043	31,5	5378	39428
Veoauto	1330522	277328	1607850	17,2	92860	17315
Kokku	5750924	2962532	8713456	34,0	652250	13359
2005						
Sõiduauto	3912230	2460824	6373054	38,6	493780	12907
Buss	136989	65576	202565	32,4	5194	39000
Veoauto	1220480	264532	1485012	17,8	86201	17227
Kokku	5269699	2790932	8060631	34,6	585175	13775
2004						
Sõiduauto	3920098	2329533	6249631	37,3	471183	13264
Buss	133958	61695	195653	31,5	5284	37028
Veoauto	1202069	247947	1450016	17,1	85732	16913
Kokku	5256125	2639175	7895300	33,4	562199	14044
2003						
Sõiduauto	3675616	2219240	5894856	37,6	433982	13583
Buss	121534	60230	181764	33,1	5364	33886
Veoauto	1099685	240250	1339935	17,9	83430	16061
Kokku	4896834	2519720	7416554	34,0	522776	14187
2002						
Sõiduauto	3325152	2105340	5430492	38,8	400697	13553
Buss	116800	59250	176050	33,7	5306	33179
Veoauto	997998	238150	1236148	19,3	80179	15417
Kokku	4439950	2402740	6842690	35,1	486182	14074
2001						
Sõiduauto	3218310	2019500	5237810	38,6	407272	12861
Buss	113400	57240	170640	33,5	5542	30790
Veoauto	899815	229660	1129475	20,3	80535	14025
Kokku	4231525	2306400	6537925	35,3	493349	13252
2000						
Sõiduauto	3250289	1889800	5140089	36,8	463883	11081
Buss	114524	54300	168824	32,2	6059	27863
Veoauto	903536	228100	1131636	20,2	82119	13780
Kokku	4268349	2172200	6440549	33,7	552061	11666
1995						
Sõiduauto	2504402	1452133	3956535	36,7	383444	10318
Buss	109754	53150	162904	32,6	7009	23242
Veoauto	1123544	212512	1336056	15,9	65598	20367
Kokku	3737700	1717795	5455495	31,5	456051	11962

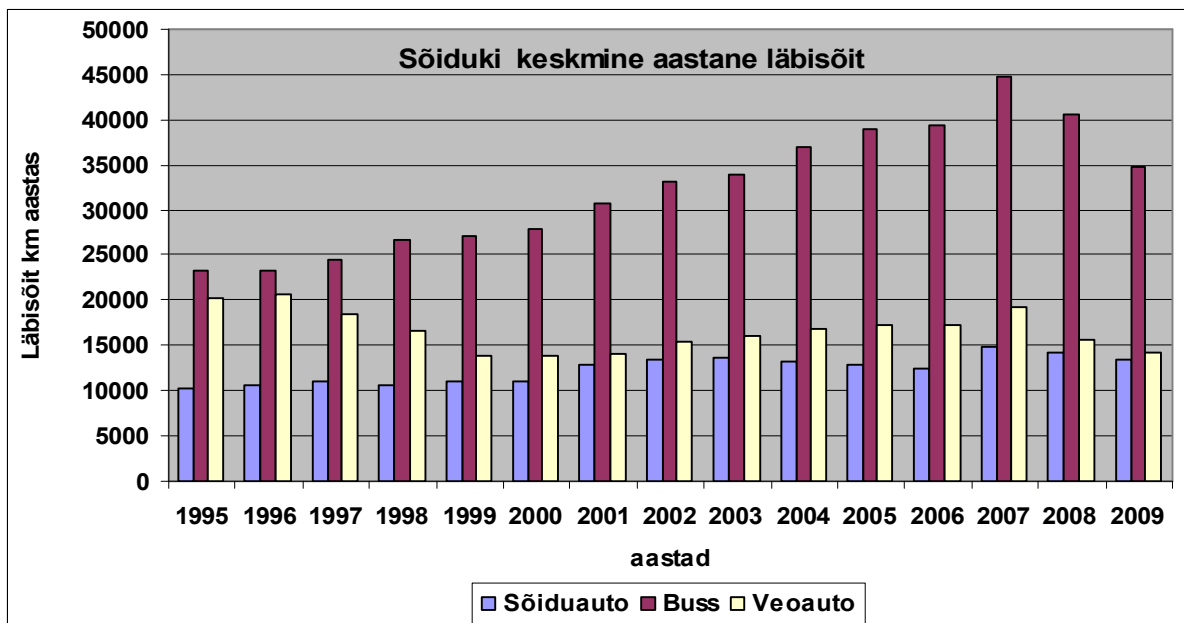
* Keskmine läbisõit Eestis registris arvel olevate sõidukite kohta

Läbisõidu arvutuslikku suurust võivad mõjutada ka sellised näitajad nagu sõidukite mahakandmine ja uute sõidukite ost. Tingimustes, kus park väga kiiresti ei uuene, ei ole eriti oluline kas kasutada läbisõidu arvutamisel pargi suurust seisuga 31.12 või aasta keskmist pargi

suurust, kuid suur uute sõidukite arvu lisandumise tingimustes (nii nagu see oli 2006. aastal) võib ka see nüanss mõjutada arvutustulemusi läbisõidu vähenemise suunas. Sõiduautode aasta keskmine läbisõit oli suurim 2007.a aastal – 14 916 km/a. See langes kokku majanduskasvu tipuga. 2008. ja 2009 aasta näitajad olid tagasihoidlikumad, vastavalt 14 279 km/a ja 13381 km/a.



Joonis 1.48 Läbisõidu jagunemine sõidukiliikide, linnatänavate ja maanteed vahel

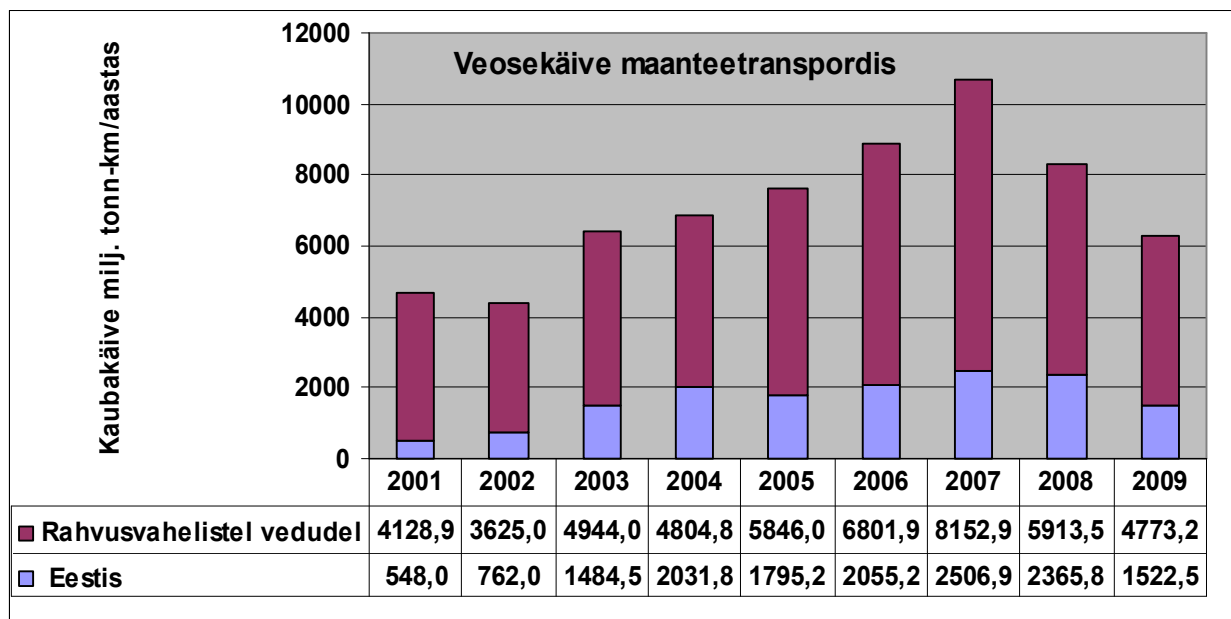


Joonis 1.49 Aasta keskmine läbisõit registris arvel oleva sõiduki kohta perioodil 1995 - 2009

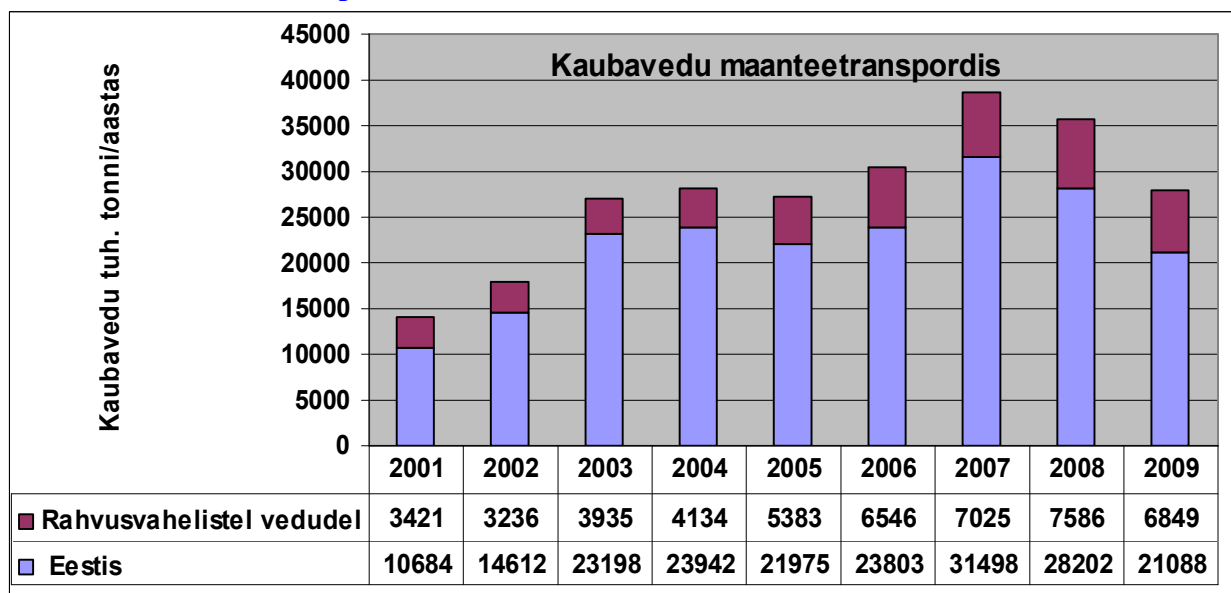
Perioodil 1995 – 2007. bussi keskmine aastane läbisõit kasvas pidevalt (tabel 1.31 ja joonis 1.49), kuid 2008. aastal kahanes eelmise aastaga võrreldes 9,3% ja 2009. aastal veel 14,5% võrra. Veoauto keskmised aastased läbisõidud on olnud kogu perioodi vältel kõige muutlikumad, kuid alates aastast 1999, mil veoauto arvutuslik läbisõit oli madalaim, kasvas see kuni 2007. aastani, kuid 2008.aastal vähenes see võrreldes eelmise aastaga 18,7% ja 2009. aastal 9,2% võrra ja jäi tasemele 14 228 km/a.

2. JURIIDILISTE ISIKUTE SÕIDUKITE LÄBISÕIT STATISTIKAAMETI ANDMETEL

Statistikaameti andmetel Eesti transpordiettevõtte autodega sooritatud veosekäive oli 2009. aastal 6 295,7 milj. tonn-km, mis oli ca 17% võrra vähem kui 2008. aastal ja see käive oli pea sama mis 2004. aastal. Käibest 75,8% langes rahvusvahelistele vedudele, mis oli 4,4 protsendipunkti võrra enam kui 2008. aastal. Kaubaveo maht kahanes 27 937 tuhande tonnini ehk vähenes võrreldes 2008. aastaga 21,9% võrra. Ka see näitaja oli pea samaväärne 2004. aasta omaga. Kogu kaubaveo mahust veeti 75,5% Eestis, pea sama madal oli see tase 2001. aastal. Kõigil teistel selle kümnendi aastatel on see olnud kõrgem %) ja kõige kõrgem oli see näitaja 2003. aastal (85,5%). Veosekäivet ja kaubavedu iseloomustavad statistilised andmed aastatel 2001 – 2009.a. on kujutatud [joonistel 2.1 ja 2.2](#). Nii rahvusvaheliste kui ka kohalike vedude käibe ja mahu osas oli kuni 2007. aastani iseloomulik kasvutrend. Rahvusvaheliste kaubavedude osas jätkus see trend ka 2008. aastal, kuid teiste näitajate osas toimus oluline vähenemine.

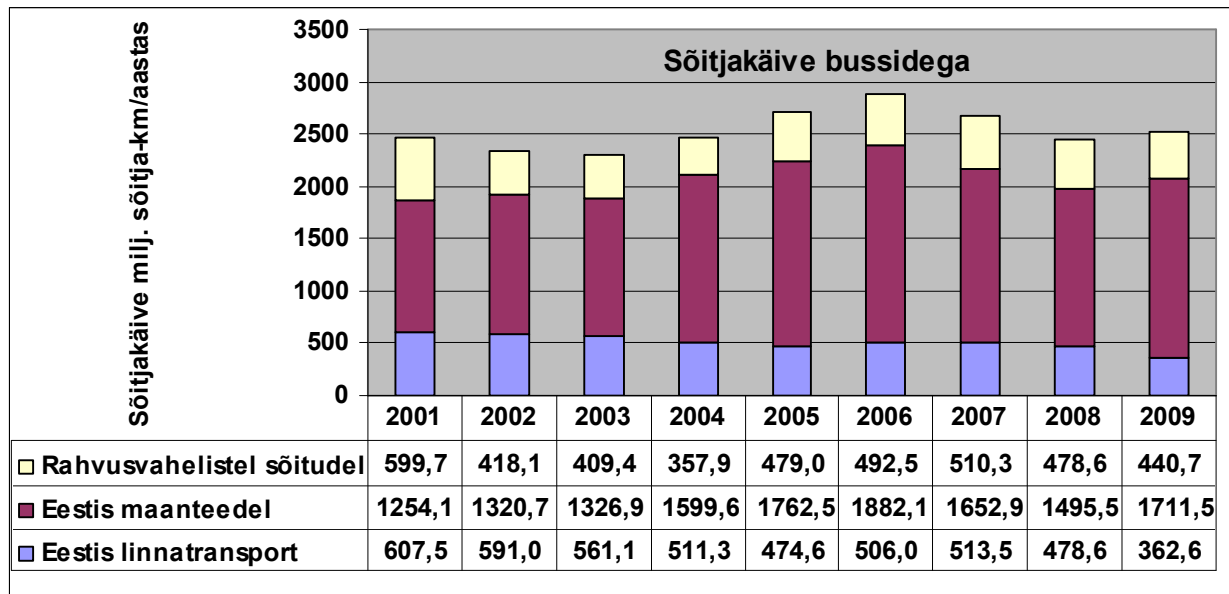


Joonis 2.1 Eesti transpordiettevõtete veosekäibe dünaamika aastatel 2001 – 2009

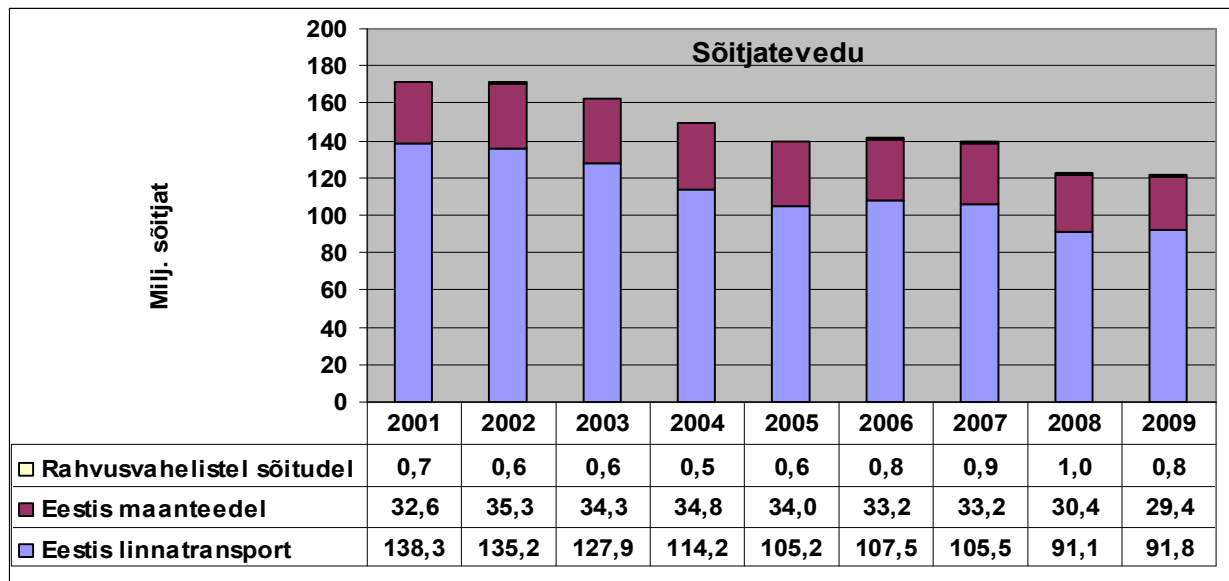


Joonis 2.2 Eesti transpordiettevõtete kaubavedude dünaamika aastatel 2001 – 2009

Eesti transpordiettevõtte sõitjakäive bussidega on esitatud [joonisel 2.3](#) ja veetud sõitjate arv [joonisel 2.4](#). Nii käive, kui ka veomaht jaguneb omakorda vedudeks linnatranspordis, maanteedel ja rahvusvahelistel vedudel.



Joonis 2.3 Eesti transpordiettevõtete sõitjakäibe dünaamika bussidega aastatel 2001 – 2009

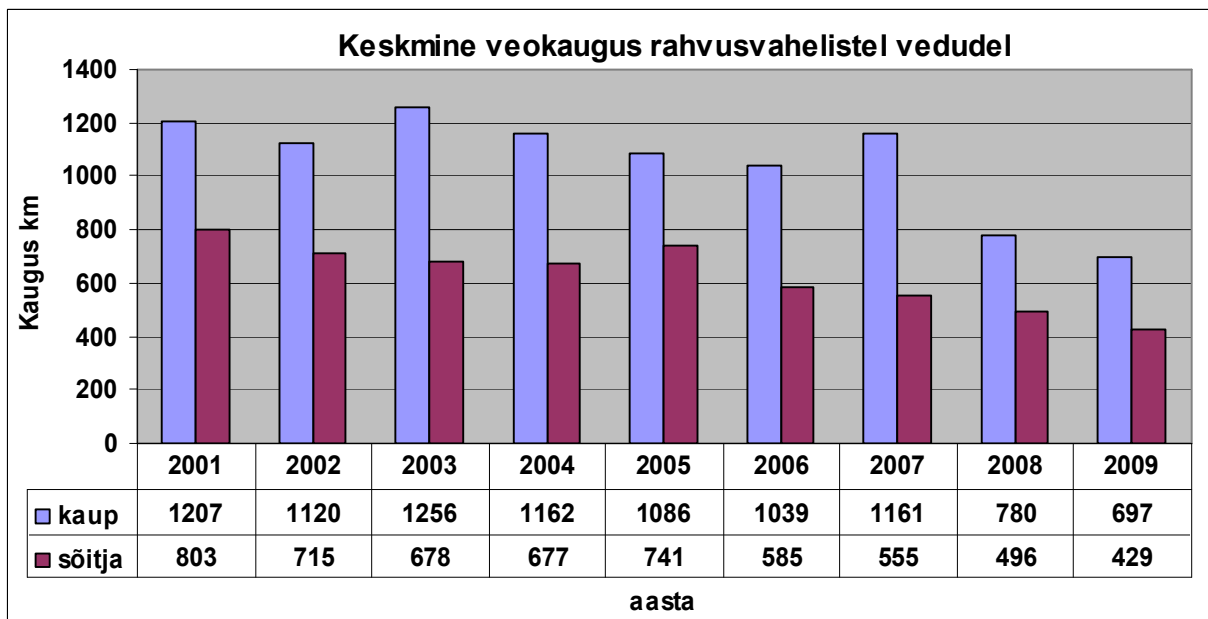
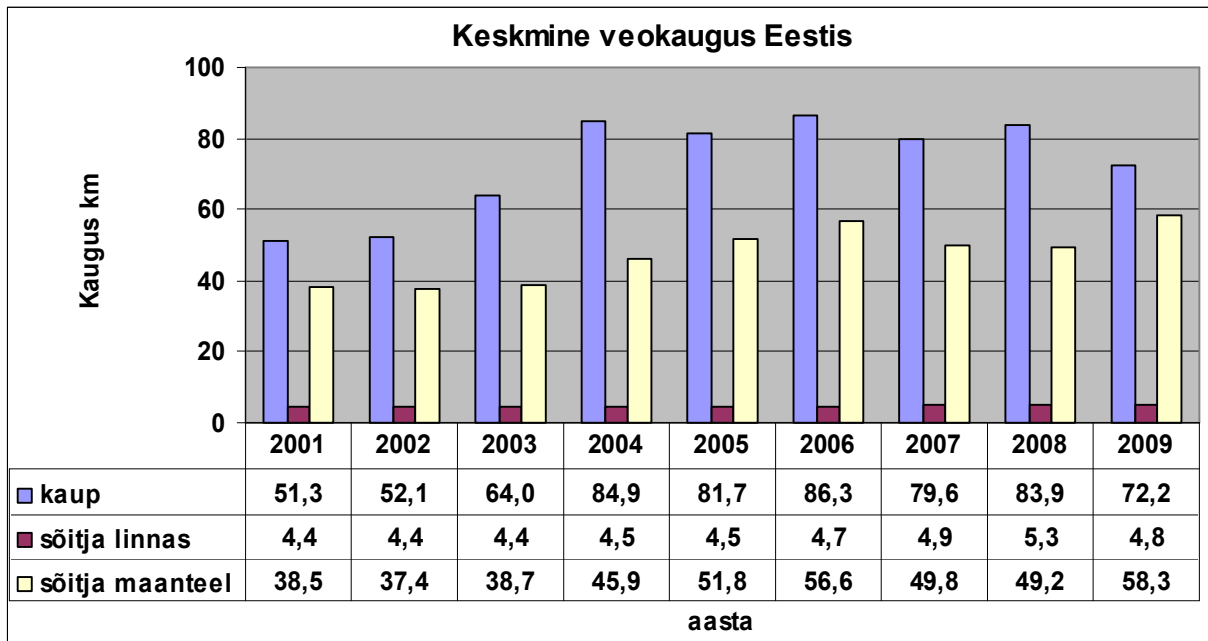


Joonis 2.4 Eesti transpordiettevõtete poolt veetud sõitjate arvu dünaamika bussidega aastatel 2001 – 2009

Pilt sõitjateveos erineb kaubavedudest tublisti. Linnades nii sõitjakäive, kui ka maht kahanesid aeglaselt kuni 2008. aastani. Sõitjate käive kahanes ka 2009. aastal, kuid sõitjate arv võrreldes 2008. aastaga kavas veidi vähem kui 1 % võrra. Sõitjateveo käive maanteedel pigem kasvas kuni 2007. aastani. 2008. aastal see kahanes 4,8% võrra ja 2009. aastal kasvas 14,4% võrra. See kasv avaldus nii kaugliinidel, maakonnaliinidel kui ka vallaliinidel kusjuures samal ajal juhuveol sõitjatekäive vähenes.

[Joonisel 2.5](#) on kujutatud veokauguste muutuse dünaamika nii kaubaveol, kui ka sõitjateveol, siit selgub, et vaadeldavat perioodi kuni 2008. aastani iseloomustab Eestis sõidupikkuse suurenemise tendents, seda kõigil sõitudel. Rahvusvahelistel vedudel sõidupikkus pigem väheneb ja seda eriti märgatavalt kahe viimase aasta jooksul.

Riigi Statistikaameti ettevõtlusstatistika osakond kogub aruandevormi “Maanteetransport” abil andmeid munitsipaalteevõtetest ning teiste omandivormidega ettevõtetest, kus on üle 19 töötaja. Ülejäänud ettevõtete andmeid kogutakse valikvaatlusega. Statistilise aruandlusega haaratud transpordiettevõtete arv on aastatel 2000 – 2009 kõikunud piirides 341 – 442. Väljavõtt moodustab enamasti 10 kuni 11% üldkogumist.



Joonis 2.5 Veokauguste muutuste dünaamika perioodil 2001 - 2009

Statistikaameti 1995. - 2009.a. aruannete alusel on leitud aasta summaarsed ja sõidukile taandatud aasta keskmised läbisõidud on esitatud tabelis 2.1. Samas tabelis on esitatud ka see läbisõidu osa, mis sooritatakse Eestis. Erinevatel aastatel on sattunud Statistikaameti andmebaasi 6,7 – 14% kõigist Eestis registreeritud veoautodest (tabel 2.2) ja need sõidukid sooritavad märkimist vääriva osa läbisõidust väljaspool Eestit (joonis 2.6). See osatähtsus läbisõidust on muutunud piirides 43,7% kuni 76,3%. Kõrgeim oli tase 2002. aastal, 2009. aastal oli tase 65,3%. Busside puhul on olukord oluliselt teistsugune. Esiteks Statistikaameti andmed hõlmasid 2009. aastal 58,8% kõigist Eestis registreeritud bussidest, mis on ka läbi kogu vaatlusperioodi parim näitaja. Kuid väljaspool Eestit sooritati vaid 7,8% läbisõidust. Varasematel aastatel on see näitaja jäänud vahemikku 7,9 – 12,3%, seega 2009.aasta näitaja osutus madalaimaks.

Tabel 2.1

Juriidiliste isikute sõidukite keskmised läbisõidud

Näitaja	ühik	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1. Veoautod (kat N2, N3) *																
Üldine läbisõit																
Kokku	tuh.km	175693	218834	258906	322776	321424	325799	360587	369631	470442	495284	534790	659385	728430	604843	498947
sh. Eestis	tuh.km	98830	106070	102371	101172	97203	94221	85441	104727	155958	177691	184810	233894	258667	204430	173291
Keskmine nimestikuline arv	tk	7793	7792	6819	7196	6126	5528	5459	5560	6741	6749	6591	8204	9150	8603	7702
Aasta keskmine läbisõit																
Kokku	km	22545	28084	37968	44855	52469	58936	66054	66480	69788	73386	81139	80374	79610	70306	64782
sh. Eestis	km	12682	13613	15013	14059	15867	17044	15651	18836	23136	26328	28040	28510	28270	23763	22499
2. Bussid **																
Üldine läbisõit																
Kokku	tuh.km	111045	116687	120250	131547	123440	125226	133968	136935	139675	145575	147753	151014	153898	144959	178017
sh. Eestis	tuh.km	101554	107505	110442	120580	110875	111499	118606	123514	126750	133155	133765	136142	134938	128548	164133
Keskmine nimestikuline arv	tk	2396	2068	1975	1954	1980	1892	1867	1975	1970	2043	2087	2167	2312	2323	2419
Aasta keskmine läbisõit																
Kokku	km	46346	56425	60886	67322	62344	66187	71756	69334	70901	71256	70797	69688	66564,9	62402	73582
sh. Eestis	km	42385	51985	55920	61709	55997	58932	63527	62539	64340	65176	64094	62825	58364	55337	67843

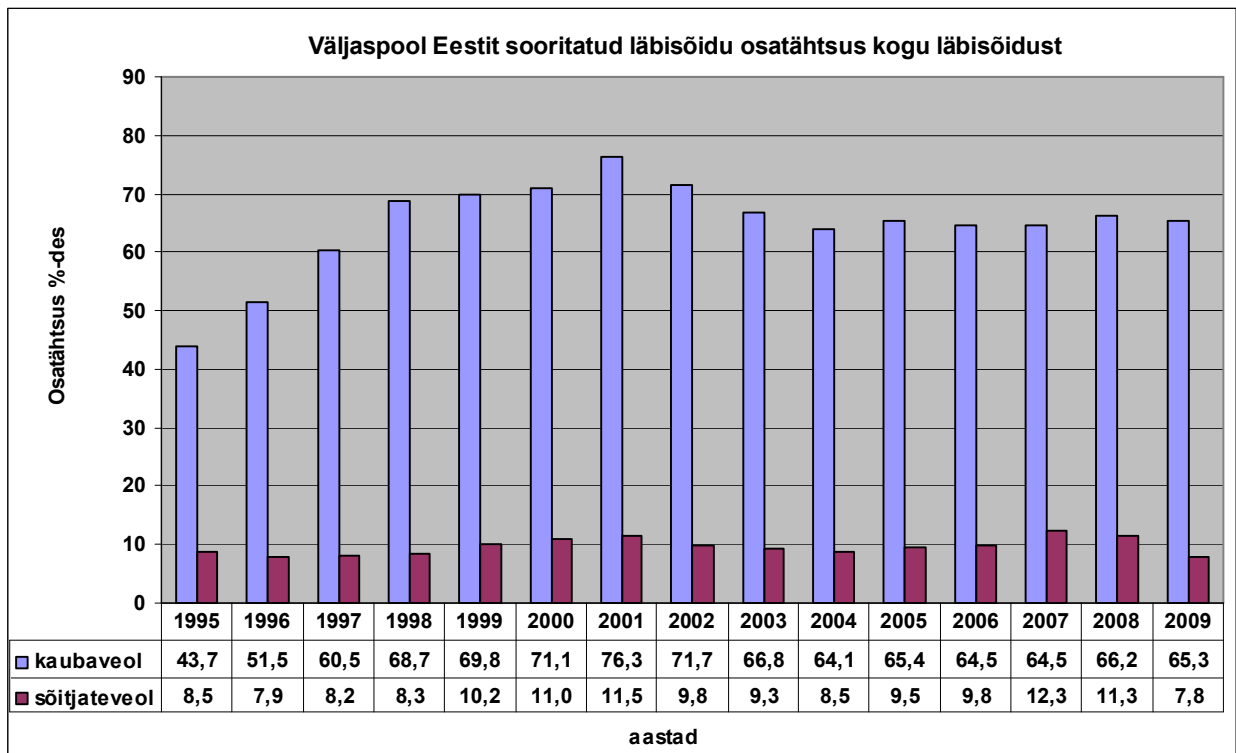
* 2002.a.alates ei fikseerita ettevõtte käsutuses olevate eriautode läbisõitu

** 2002.a. alates ei fikseerita ettevõtte käsutuses olevate majandus-autobusside läbisõitu

Tabel 2.2

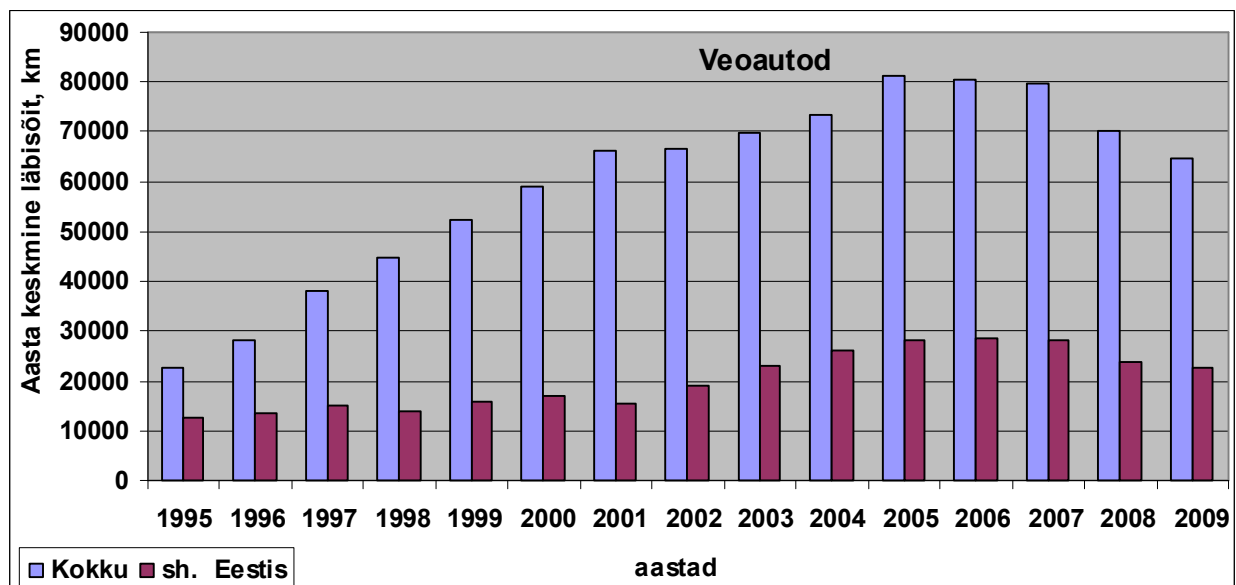
**Statistikaga haaratud isikute sõidukite arv ja osatähtsus vastavast sõidukiliigist
aastatel 1995 - 2009**

Sõiduki liik	Statistikaga haaratud tk	Sõidukipark, tk		Haaratud sõidukite osatähtsus, %	
		Kokku	sh mitte-era	Kogu pargist	mitte-erapargist
2009					
Buss	2419	4117	3543	58,8	68,3
Veoauto	7702	81111	55720	9,5	13,8
Kokku	10121	85228	59263	11,9	17,1
2008					
Buss	2323	4292	3698	54,1	62,8
Veoauto	8603	83350	58438	10,3	14,7
Kokku	10926	87642	62136	12,5	17,6
2007					
Buss	2312	4310	3698	53,6	62,5
Veoauto	9150	80280	56691	11,4	16,1
Kokku	11462	84590	60389	13,6	19,0
2006					
Buss	2167	5378	4342	40,3	49,9
Veoauto	8204	92860	62007	8,8	13,2
Kokku	10371	98238	66349	10,6	15,6
2005					
Buss	2087	5194	4147	40,2	50,3
Veoauto	6591	86201	53241	7,6	12,4
Kokku	8678	91395	57388	9,5	15,1
2004					
Buss	2043	5284	4108	38,7	49,7
Veoauto	6749	85732	53241	7,9	12,7
Kokku	8792	91016	57349	9,7	15,3
2003					
Buss	1970	5364	5364	36,7	36,7
Veoauto	6741	83430	83430	8,1	8,1
Kokku	8711	88794	88794	9,8	9,8
2002					
Buss	1975	5306	4142	37,2	47,7
Veoauto	5560	80179	46916	6,9	11,9
Kokku	7535	85485	51058	8,8	14,8
2001					
Buss	1867	5542	4270	33,7	43,7
Veoauto	5459	80535	45975	6,8	11,9
Kokku	7326	86077	50245	8,5	14,6
2000					
Buss	1892	6059	4489	31,2	42,1
Veoauto	5528	82119	46584	6,7	11,9
Kokku	7420	88178	51073	8,4	14,5
1999					
Buss	1980	6196	4640	32,0	42,7
Veoauto	6126	81030	45737	7,6	13,4
Kokku	8106	87226	50377	9,3	16,1
1998					
Buss	1954	6306	4757	31,0	41,1
Veoauto	7196	80617	46579	8,9	15,4
Kokku	9150	86923	51336	10,5	17,8
1997					
Buss	1975	6457	4903	30,6	40,3
Veoauto	6819	76605	45037	8,9	15,1
Kokku	8794	83062	49940	10,6	17,6
1996					
Buss	2068	6829	5223	30,3	39,6
Veoauto	7792	71304	42271	10,9	18,4
Kokku	9860	78133	47494	12,6	20,8
1995					
Buss	2396	7009	5323	34,2	45,0
Veoauto	7793	65598	39805	11,9	19,6
Kokku	10189	72607	45128	14,0	22,6



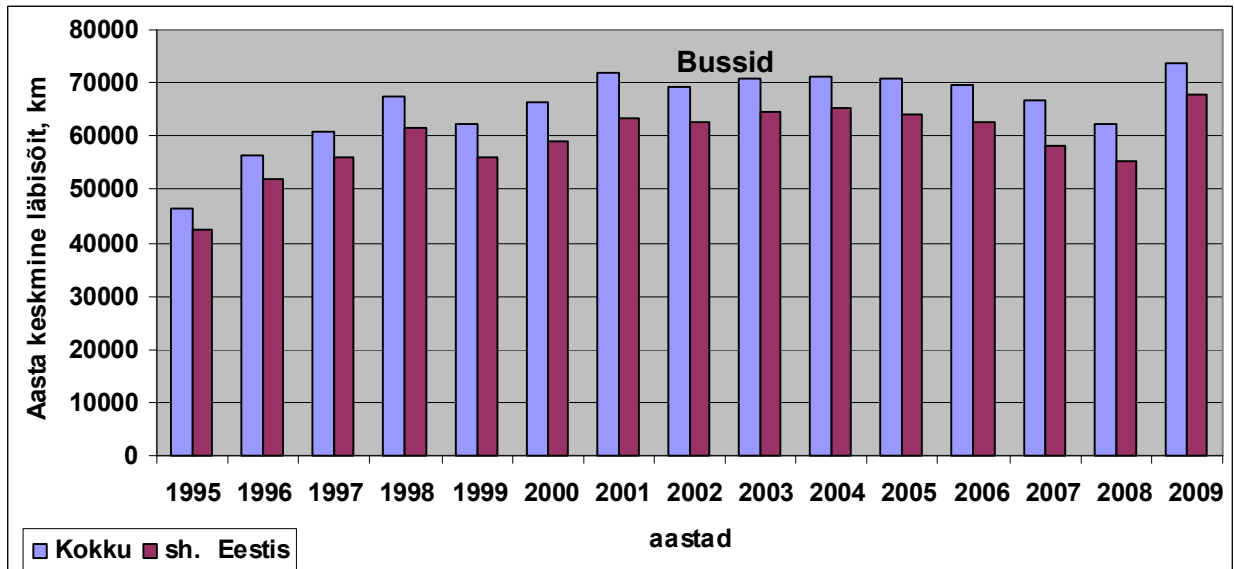
Joonis 2.6 Statistikaameti andmebaasis esindatud sõidukite läbisõidu osa, mis sooritatakse väljaspool Eestit

Juriidiliste isikute sõidukite aasta keskmiste läbisõitude muutused aastatel 1995-2009 esitatud [joonistel 2.7 ja 2.8](#). Läbisõitude muutus 1995. aasta suhtes ja iga eelnenud aasta suhtes on esitatud [joonistel 2.9 ja 2.10](#).

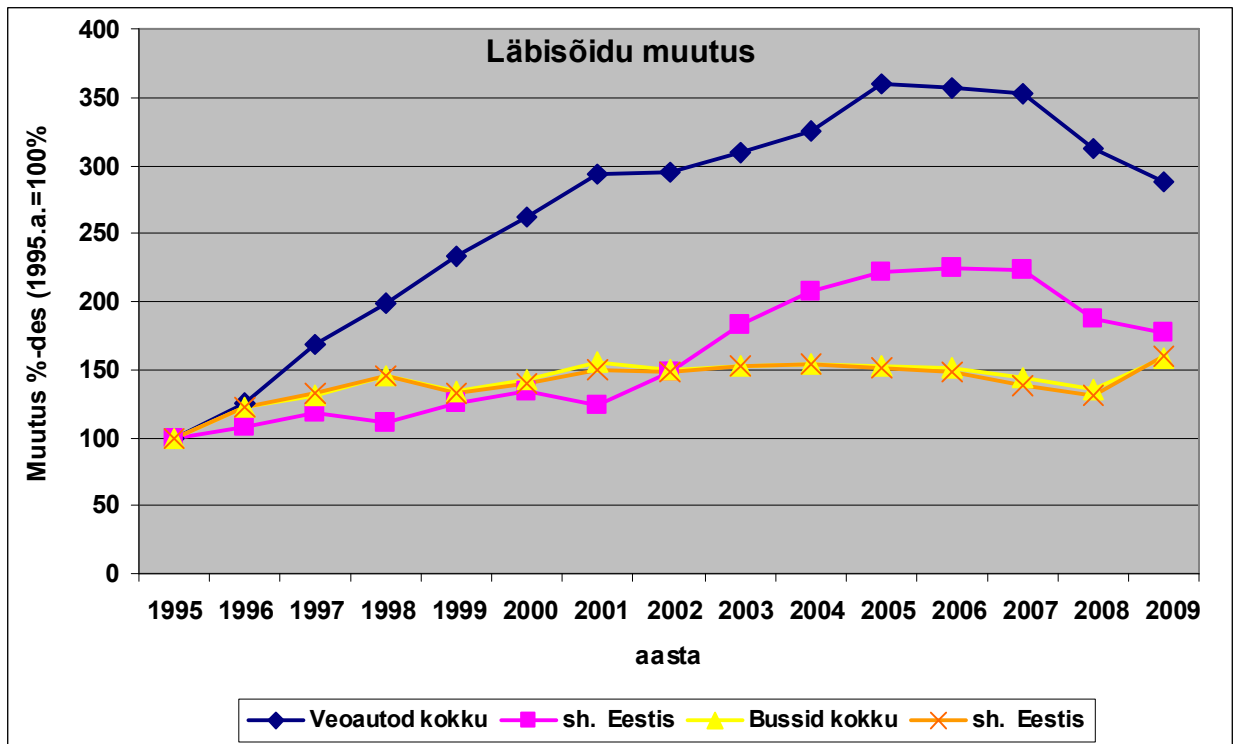


Joonis 2.7 Juriidilise isiku veoauto aasta keskmine läbisõit aastatel 1995-2009

Veoautode aastane keskmine läbisõit on muutunud 22,5 – 81,1 tuh. km-ni 2005. aastal, 2009 aastaks langes tasemele 64 782 km. Kui 2006. aastast hakkas ühe veoki kohta tulev läbisõit väljaspool Eestit vähenema, siis 2006. aastal. läbisõit Eestisestel vedudel veel kasvas, kuid nii 2008. kui ka 2009 aastal vähenesid mõlemad. Kui nii 2008. kui ka 2009 aastal oli rahvusvahelistel vedudel läbisõidu vähenemine ühtlaselt ca 10%, siis Eestisese läbisõidu muutused olid vastavalt 19% ja 5,6%. Aasta jooksul vähenes veoautode summaarne läbisõit välisriikides 23% võrra ja Eestis 18% võrra.

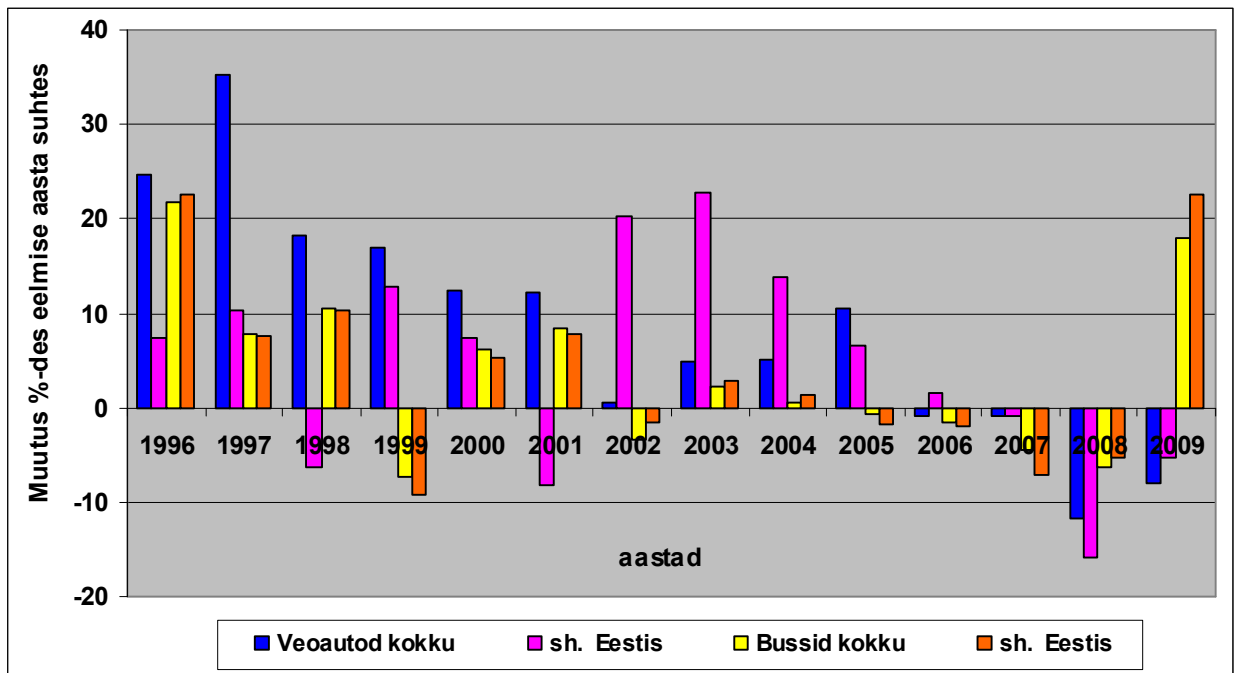


Joonis 2.8 Juriidilise isiku busside aasta keskmine läbisõit aastatel 1995-2009



Joonis 2.9 Juriidilise isiku veoauto ja bussi keskmise läbisõidu muutus aastatel 1995 - 2009

Ka busside valimi väljavõtuprotsent on olnud muutlik. Seda on mõjutanud nii valimi absoluutsuurus kui ka pargi muutused. Bussid on valimis suhteliselt hästi esindatud ja see on olnud nii läbi kõigi aastate. Käesolevat aastat iseloomustas nii suurim busside absoluutarv valimis kui ka suurim väljavõtuprotsent. Viimasele näitajale on olulist mõju avaldunud aasta-aastalt aset leidnud liiklusregistri korrastumine. Busside aastane läbisõit on ka olnud suhteliselt stabiilsem kui veoautode oma, hõlbides piirides 46,3,0 – 73,6 tuh. km (sh Eestis 42,4 – 67,8 tuh. km), vast kõige suuremaid muutusi võis täheldada siin just käesoleval aastal. 2009. aastat iseloomustas busside üldine läbisõit 73,6 tuh. km, millest Eestis sooritati 67,8 tuh. km ehk 92,2%. Aasta jooksul vähenes busside summaarne läbisõit välisriikides 18,2% võrra ja Eestis kasvas 21,7% võrra.



Joonis 2.10 Juriidilise isiku veoauto ja bussi keskmise läbisõidu aastased muutused aastatel 1995 - 2009

3. LIIKLUSOHUTUSE SUHTENÄITAJA

Liiklusohutuse taset kõige objektiivsemalt iseloomustavaks näitajaks on hukkunute suhtearv läbisõidu kohta. Siinkohal toome siiski välja ka analoogilise suhtearvu vigastatute ja inimvigastustega liiklusõnnetuste kohta, sest tingimustes, kus määratlused on stabiilsed, on need küllalt head liiklusohutuse taset iseloomustavad indikaatorid. Nii absoluutarvud kui ka suhtenäitajad aastate 1997, ja 2000. kohta on koondatud **tabelisse 3.1** ja samad näitajad perioodil 2005 – 2009 **tabelisse 3.2**. Mitmetel joonistel on aga välja toodud pikem periood (1997 – 2009). Olulisemad keskväärtused viie aasta 2002 – 2006 ja 2005 – 2009 kohta aga **joonistel 3.1. ja 3.2.** **Tabelites 3.1 ja 3.2** on toodud ka liiklusõnnetuste raskusastet iseloomustavad näitajad:

- hukkunute arv 100 liiklusõnnetuse kohta
- hukkunute arv 100 vigastatu kohta.

Liiklusohutuse peamised suhtenäitajad on graafiliselt kujutatud **kajoonistel 3.2 ja 3.3**. Nende jooniste ja mitmete jooniste ning tabelite puhul tuleb silmas pidada, et 2001. aasta suvel muutus liiklusõnnetuste arvestamise kord, mis mõjutas nii õnnetuste üldarvu kui ka vigastatute arvu ja see kajastub väga ilmekalt nii 2001.aasta kui ka 2002. aasta tulemustes. Nimelt erinevalt varasemast hakati vigastatuteks lugema ka neid, kes vajasisid esmaabi. Tulemusi mõjutab ja võrdluste korrektsuse seab veidi kahtluse alla see, et paraku maakonniti reageeriti sellele muudatusele erinevalt ja see erinevus püsib tänaseni. On piirkondi, kus kergemad vigastused jäävad fikseerimata (näiteks Ida-Virumaa linnad) ja see avaldab mõju nii liiklusõnnetuste raskusastmele kui ka maakondade omavahelisele võrdlusele.

Joonistelt 3.2 ja 3.3 nähtub, et liiklusõnnetuste arv 100 miljoni auto-km kohta kogu riigis oli perioodil 1997 – 2000 suhteliselt püsiv suurus, hõlbides piirides 23,1 ...25,7, kuid 2000. aasta tasemelt 23,3 kasvas see 2001. aastal tasemele 28,9 ja 2002. aastal tasemele 31,6. Kuna 2003. aastal vähenes Eestis liiklusõnnetuste arv võrreldes 2002. aastaga ja üldine läbisõit kasvas, siis liiklusõnnetuste suhtenäitaja vähenes märgatavalt ja jäi tasemele 26 liiklusõnnetust 100 miljoni auto-km kohta. Pärast 2003. aastat on see näitaja pidevalt kasvanud ja saavutas 2006. aastaks taseme 29,7. Viimase kümne aasta jooksul on see tase olnud kõrgem vaid 2002. aastal. 2007. aastal oli tase aga 25,3 liiklusõnnetust 100 miljoni auto-km kohta, 2008. aastal 20,0 liiklusõnnetust 100 miljoni auto-km kohta ja 2009. aastal oli näitaja 17,5, mis on vaatlusperioodi parim tulemus. Asulates keskmisena on see näitaja oluliselt kõrgem ja hälve jääb piiridesse 27,9 ... 52,8, kusjuures kõrgeim oli see näitaja jälle 2002. aastal. Ka see näitaja oli 2009. aastal madalaim. Asulavälistel teedel on näitaja püsinud piirides 11,9...20,1. Kui 2007. aastal oli see näitaja 17,6, siis 2008. aastaks langes tasemele 12,8 ja 2009.a. tasemele 11,9. Seega asulates on see liiklusohutuse näitaja 2,2...2,8 korda kõrgem kui asulavälistel teedel.

Liiklusõnnetustes vigastatute arv 100 miljoni auto-km kohta muutub sarnaselt liiklusõnnetuste arvuga läbisõidu kohta ja see näitaja hõlbis kogu riigis perioodil 1997 – 2001.a. piirides 26,5 ...37,4, kuid 2002. aastal jõudis tasemele 41,9. 2003. aastal aga langes tasemele 34,2. Järgnevat perioodi iseloomustab näitaja halvenemine saavutades 2006. aastal viimase kümne aasta jooksul halvemusel teise taseme 40,3 vigastatut 100 miljoni auto-km, 2007. aastal oli näitaja tublisti parem 33,8, 2008. aastal 25,6 ja 2009. aastal 22,4. Asulates jäi see näitaja perioodil 1997 – 2000.a. suhteliselt stabiilne jäädes piiridesse 41,3...46,5, kuid 2001. aastal kasvas tasemeni 53,1 ja 2002. aastal tasemeni 62,8. 2008. aastaks langes näitaja tasemeni 38,0 ja 2009.aastaks tasemeni 31,9. Asulavälistel teedel on see näitaja püsinud piirides 17,3...31,2, kusjuures halvim oli tase 2006. aastal, 2008. aastal 19,1 ja 2009. aastal 17,3. Asulates on see näitaja 1,8...2,2 korda kõrgem kui asulavälistel teedel. 2009. aastal oli see suhe vahemiku madalaimal tasemel.

Teistsugune pilt on hukkunute osas, kus Eestis tervikuna ja ka maanteedel võis kuni 2001. aastani täheldada suhtenäitaja kahanemistendentsi. Kui maanteedel jäi see näitaja 2001. aastal praktiliselt 2000. aasta tasemele, siis 2002. aastal kasvas see näitaja 10 % võrra ja küündis tasemeni 3,58.

2003. aastal paranes see näitaja oluliselt saavutades taseme 2,53, 2004. ja 2005. aastal näitaja oluliselt ei muutunud (tasemed vastavalt 2,44 ja 2,49). 2006. aastal olukord halvenes märkimisväärselt ja jõudis tasemeni 2,82, järgnevatel aastatel on olukord paranenud ja aastaks 2009. alanes see näitaja tasemeni 1,40. Asulates on kogu vaadeldava perioodi vältel hukkunute arv 100 milj. a-km kohta hõlpsalt piirides 4,66 – 0,73 ja kuni 2005. aastani oli iseloomulikuks tendentsiks näitaja paranemine, kuid 2006 aastal halvenes olukord ka linnades, kuid oluliselt väiksemal määral kui maanteedel Paraku, kui maanteedel olukord 2007. aastal paranes, siis linnades tervikuna olukord on jätkuvalt halvenenud, näitaja on jõudnud tasemeni 1,73 hukkunut 100 milj. a-km kohta (**joonis 3.3**), 2008. ja 2009. aastal olukord paranes ka linnades ja olukorda iseloomustasid näitajad vastavalt 1,17 ja 0,73. Seega sellele näitajatele tuginevalt võime väita, et maanteedel tervikuna on olukord paranenud kolme viimase aasta ja asulates kahe viimase aasta vältel

Tabeli 3.2 viimasest osast, mis käsitleb viimase kolme aasta tulemusi ja ka viimase viie aasta keskmisi tulemusi, on välja toodud nii suuremate linnade kui ka viie suurema läbisõiduga maanteed seas halvimal ja parimal tulemusel. Siit on selgesti näha, et nende järjestamine erinevate suhtenäitajate alusel võimaldab koostada täiesti erinevaid pingereid.

Tabell 3.1**Liiklusõnnetuste suhtenäitajad aastatel 1997 ja 2000.**

Piirkond, maantee	Hukku- nute arv	Läbisõit milj. a-km	Hukkunuid 100 milj. a-km kohta	Vigas- tatute arv	Vigastatud 100 milj. a-km kohta	LÕ arv	LÕ-si 100 milj. a-km kohta	Hukkunut/ 100 LÕ	Hukkunut/ 100 vigas- tatut
1997									
Eesti kokku	279	6265	4,45	1835	29,3	1489	23,8	18,7	15,2
sh asulavälistel teedel	187	4313	4,34	928	21,5	606	14,1	30,9	20,2
Linnades ja teistes asulates	92	1952	4,71	907	46,5	793	40,6	11,6	10,1
sh Tallinn	28	1118	2,50	350	31,3	321	28,7	8,7	8,0
Tartu	5	183	2,73	102	55,7	87	47,5	5,7	4,9
Pärnu	2	89	2,25	52	58,4	34	38,2	5,9	3,8
teised linnad	56	562	9,96	405	72,1	351	62,5	16,0	13,8
sh põhimaanteed	84	1295	6,49	313	24,2	247	19,1	34,0	26,8
tugimaanteed	79	951	8,31	319	33,5	216	22,7	36,6	24,8
muud maanteed	52	2060	2,52	381	18,5	286	13,9	18,2	13,6
1	24	295	8,14	65	22,0	51	17,3	47,1	36,9
2	19	350	5,43	82	23,4	64	18,3	29,7	23,2
3	13	125	10,40	56	44,8	34	27,2	38,2	23,2
4	6	190	3,16	35	18,4	24	12,6	25,0	17,1
5	3	106	2,83	46	43,4	34	32,1	8,8	6,5
6	5	50	10,00	10	20,0	12	24,0	41,7	50,0
7	0	2	0,00	0	0,0	0	0,0		
8	3	60	5,00	8	13,3	9	15,0	33,3	37,5
9	10	84	11,90	7	8,3	14	16,7	71,4	142,9
10	1	33	3,03	4	12,1	5	15,2	20,0	25,0
2000									
Eesti kokku	204	6440	3,17	1844	28,6	1503	23,3	13,6	11,1
sh asulavälistel teedel	140	4268	3,28	889	20,8	672	15,7	20,8	15,7
Linnades ja teistes asulates	64	2172	2,95	954	43,9	832	38,3	7,7	6,7
sh Tallinn	24	1213	1,98	456	37,6	409	33,7	5,9	5,3
Tartu	4	207	1,93	124	59,9	106	51,2	3,8	3,2
Pärnu	1	98	1,02	18	18,4	19	19,4	5,3	5,6
teised linnad	17	654	2,60	221	33,8	187	28,6	9,1	7,7
sh põhimaanteed	62	1468	4,22	326	22,2	229	15,6	27,1	19,0
tugimaanteed	37	1018	3,63	248	24,4	197	19,4	18,8	14,9
muud maanteed	51	1782	2,86	329	18,5	246	13,8	20,7	15,5
1	23	337	6,82	92	27,3	64	19,0	35,9	25,0
2	17	427	3,98	92	21,5	58	13,6	29,3	18,5
3	3	139	2,16	34	24,5	25	18,0	12,0	8,8
4	6	234	2,56	24	10,3	23	9,8	26,1	25,0
5	4	122	3,28	32	26,2	25	20,5	16,0	12,5
6	3	57	5,26	20	35,1	12	21,1	25,0	15,0
7	1	3	33,33	0	0,0	1	33,3	100,0	
8	3	48	6,25	22	45,8	13	27,1	23,1	13,6
9	1	70	1,43	8	11,4	5	7,1	20,0	12,5
10	1	32	3,13	2	6,3	3	9,4	33,3	50,0

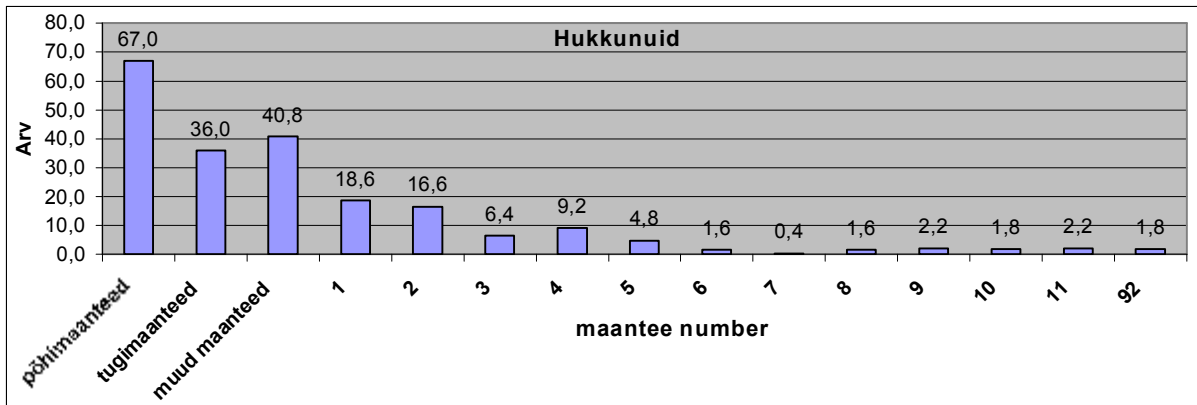
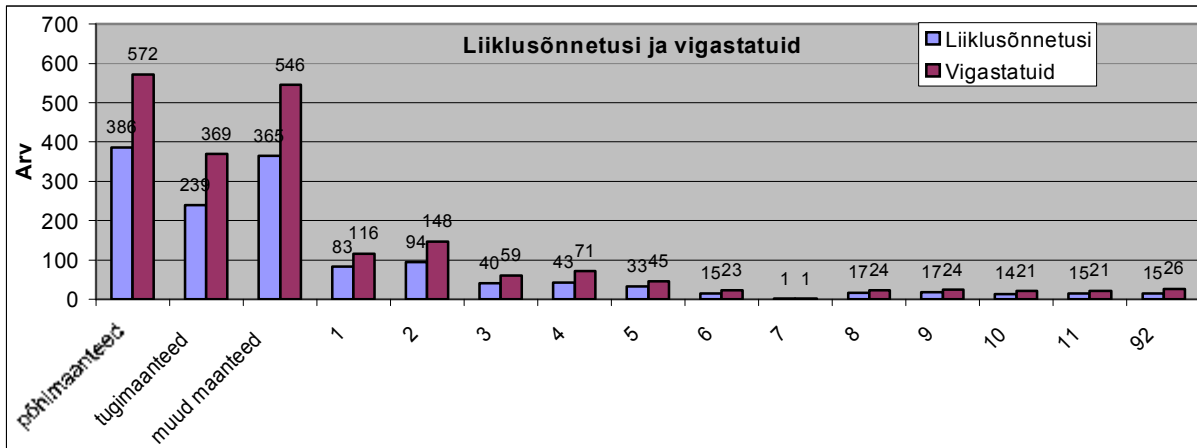
Tabel 3.2

Liiklusõnnetuste suhtenäitajad aastatel 2005 kuni 2009

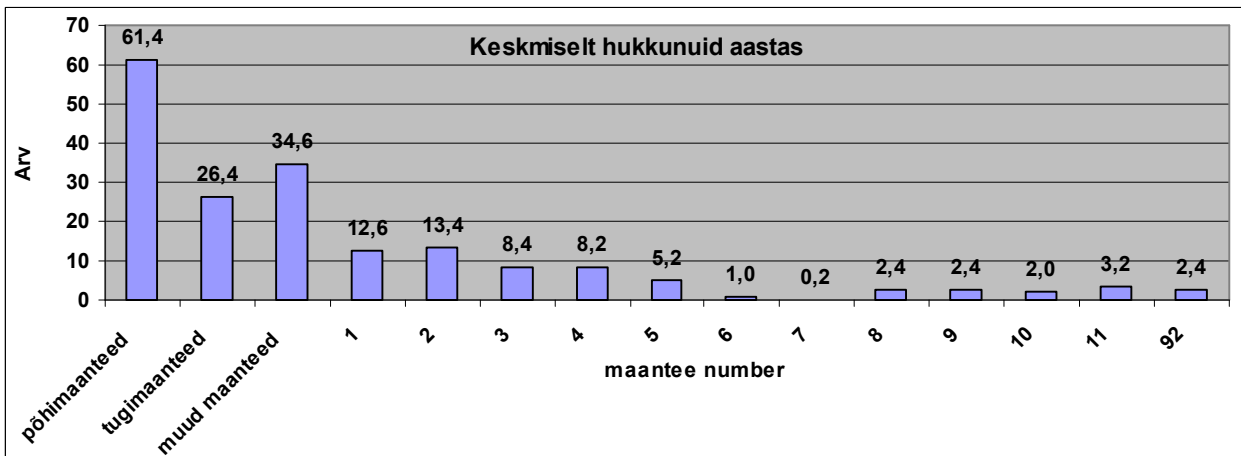
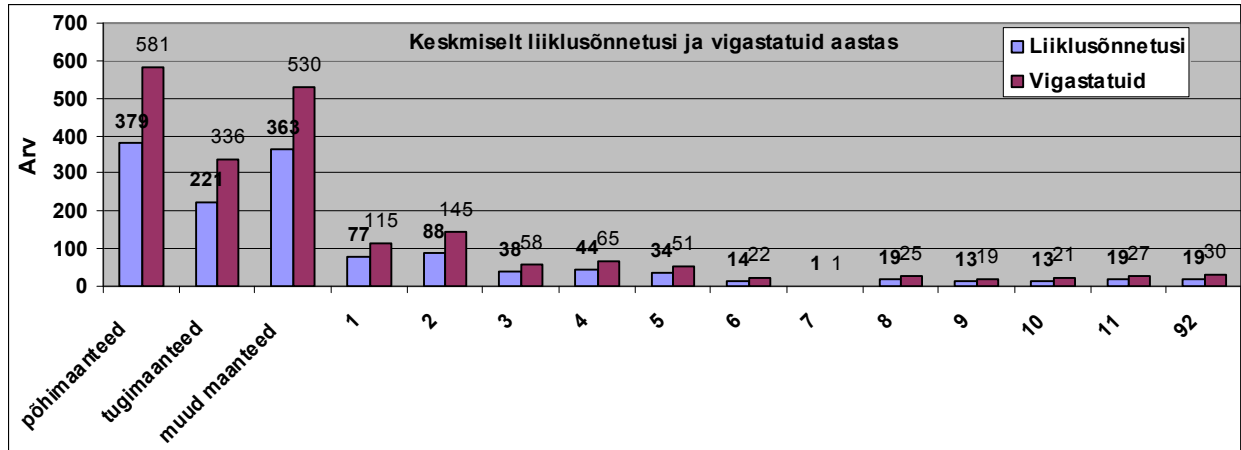
Piirkond, maantee	Hukku-nute arv	Läbisõit milj. a-km	Hukkunuid 100 milj. a-km kohta	Vigas-tatute arv	Vigastatuid 100 milj. a-km kohta	LÕ arv	LÕ-si 100 milj. a-km kohta	Hukkunut/ 100 LÕ	Hukkunut/ 100 vigas-tatut
2005									
Eesti kokku	168	8029,0	2,09	3026	37,7	2341	29,2	7,2	5,6
sh asulavälistel teedel	131	5269,7	2,49	1413	26,8	984	18,7	13,3	9,3
Linnades ja teistes asulates	37	2759,3	1,34	1613	58,5	1357	49,2	2,7	2,3
sh Tallinn	17	1569,0	1,08	788	50,2	652	41,6	2,6	2,2
Tartu	3	268,2	1,12	233	86,9	207	77,2	1,4	1,3
Pärnu	0	131,2	0,00	94	71,6	77	58,7	0,0	0,0
teised linnad ja asulad	17	790,9	2,15	498	63,0	421	53,2	4,0	3,4
sh põhimaanteed	74	2195,7	3,37	593	27,0	426	19,4	17,4	12,5
tugimaanteed	29	1110,8	2,61	331	29,8	218	19,6	13,3	8,8
muud maanteed	28	1963,2	1,43	489	24,9	340	17,3	8,2	5,7
1	20	422,4	4,73	130	30,8	98	23,2	20,4	15,4
2	14	564,0	2,48	158	28,0	101	17,9	13,9	8,9
3	9	191,7	4,69	59	30,8	44	23,0	20,5	15,3
4	13	350,4	3,71	74	21,1	54	15,4	24,1	17,6
5	8	147,6	5,42	35	23,7	33	22,4	24,2	22,9
6	1	79,4	1,26	11	13,9	7	8,8	14,3	9,1
7	0	4,4	0,00	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
8	1	75,7	1,32	26	34,3	17	22,5	5,9	3,8
9	1	95,1	1,05	20	21,0	15	15,8	6,7	5,0
10	2	84,1	2,38	23	27,3	18	21,4	11,1	8,7
11	2	103,0	1,94	25	24,3	18	17,5	11,1	8,0
92	3	77,9	3,85	32	41,1	21	27,0	14,3	9,4
2006									
Eesti kokku	204	8713,5	2,34	3508	40,3	2585	29,7	7,9	5,8
sh asulavälistel teedel	162	5750,9	2,82	1791	31,1	1142	19,9	14,2	9,0
Linnades ja teistes asulates	42	2962,5	1,42	1717	58,0	1442	48,7	2,9	2,4
sh Tallinn	22	1702,4	1,29	761	44,7	654	38,4	3,4	2,9
Tartu	2	280,5	0,71	200	71,3	169	60,2	1,2	1,0
Pärnu	3	163,8	1,83	94	57,4	87	53,1	3,4	3,2
teised linnad ja asulad	15	815,8	1,84	662	81,1	532	65,2	2,8	2,3
sh põhimaanteed	83	2437,6	3,40	783	32,1	503	20,6	16,5	10,6
tugimaanteed	40	1268,7	3,15	498	39,3	306	24,1	13,1	8,0
muud maanteed	47	2044,6	2,30	699	34,2	462	22,6	10,2	6,7
1	24	477,0	5,03	169	35,4	115	24,1	20,9	14,2
2	22	615,6	3,57	196	31,8	119	19,3	18,5	11,2
3	9	198,6	4,53	74	37,3	45	22,7	20,0	12,2
4	7	383,6	1,82	71	18,5	50	13,0	14,0	9,9
5	4	157,4	2,54	65	41,3	44	28,0	9,1	6,2
6	0	83,4	0,00	36	43,2	21	25,2	0,0	0,0
7	0	3,9	0,00	2	50,7	2	50,7	0,0	0,0
8	3	83,8	3,58	26	31,0	23	27,4	13,0	11,5
9	3	106,7	2,81	37	34,7	19	17,8	15,8	8,1
10	1	91,7	1,09	20	21,8	14	15,3	7,1	5,0
11	5	121,4	4,12	42	34,6	25	20,6	20,0	11,9
92	5	114,5	4,37	45	39,3	26	22,7	19,2	11,1
Piirkond, maantee	Hukku-nute arv	Läbisõit milj. a-km	Hukkunuid 100 milj. a-km kohta	Vigas-tatute arv	Vigastatuid 100 milj. a-km kohta	LÕ arv	LÕ-si 100 milj. a-km kohta	Hukkunut/ 100 LÕ	Hukkunut/ 100 vigas-tatut
2007									
Eesti kokku	196	9668,5	2,03	3271	33,8	2450	25,3	8,0	6,0
sh asulavälistel teedel	140	6313,1	2,18	1728	26,9	1131	17,6	12,4	8,1
linnades ja asulates	56	3238,3	1,73	1543	47,6	1319	40,7	4,2	3,6
sh Tallinn	25	1922,0	1,30	672	35,0	578	30,1	4,3	3,7
Tartu	4	298,1	1,34	197	66,1	177	59,4	2,3	2,0
Pärnu	1	172,0	0,58	107	61,6	91	52,9	1,1	0,9
teised linnad ja asulad	26	846,2	3,07	567	67,0	473	55,9	5,5	4,6
sh põhimaanteed	69	2737,6	2,59	687	26,4	428	16,4	15,8	9,8
tugimaanteed	28	1381,3	2,46	362	29,5	273	19,8	12,5	8,3
muud maanteed	43	2189,7	2,01	679	33,4	430	22,8	8,8	6,0
1	11	567,2	2,29	131	24,7	82	15,7	14,6	9,3
2	17	697,1	2,44	168	24,1	102	14,6	16,7	10,1
3	9	204,7	4,40	60	29,8	39	19,1	23,1	14,8
4	10	406,5	2,46	89	22,4	54	13,5	18,2	11,0
5	1	174,9	0,57	65	40,6	29	18,9	3,0	1,4
6	2	95,2	2,10	28	31,5	20	23,1	9,1	6,7
7	0	4,6	0,00	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
8	6	89,7	6,69	36	41,2	27	31,2	21,4	16,2
9	1	117,0	0,85	18	20,5	11	10,3	8,3	4,2
10	3	110,8	2,71	27	27,1	15	16,2	16,7	10,0
11	5	143,3	3,49	30	20,9	26	18,1	19,2	16,7
92	4	126,8	3,15	35	31,5	23	20,5	15,4	10,0

Tabeli 3.2 järg

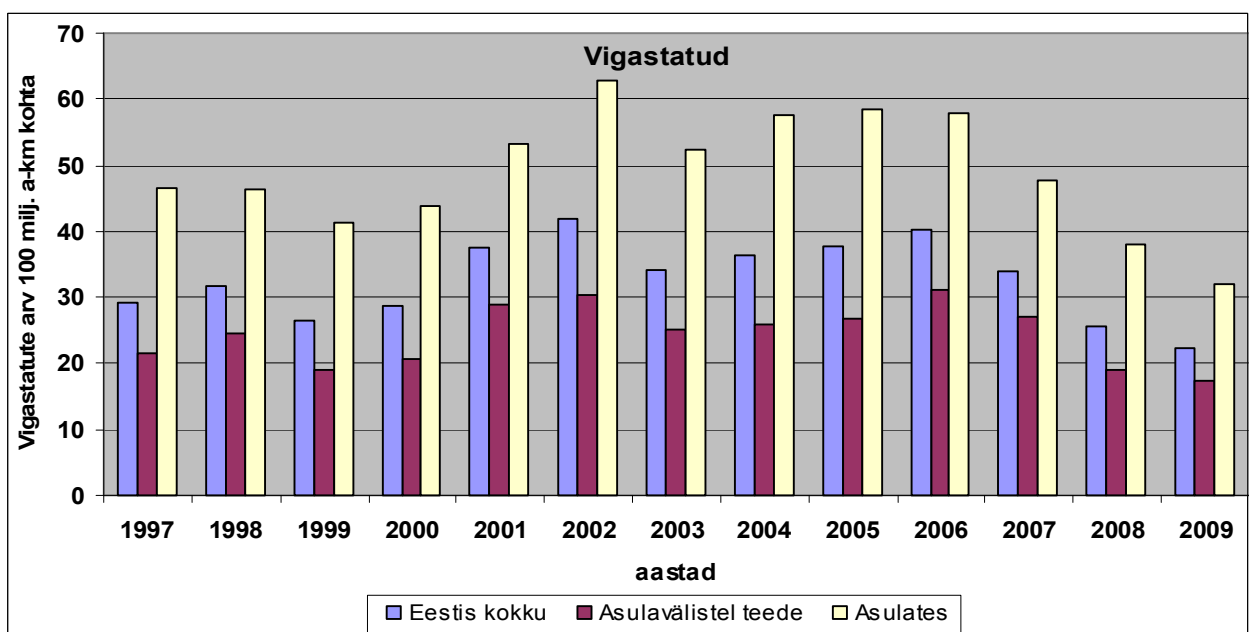
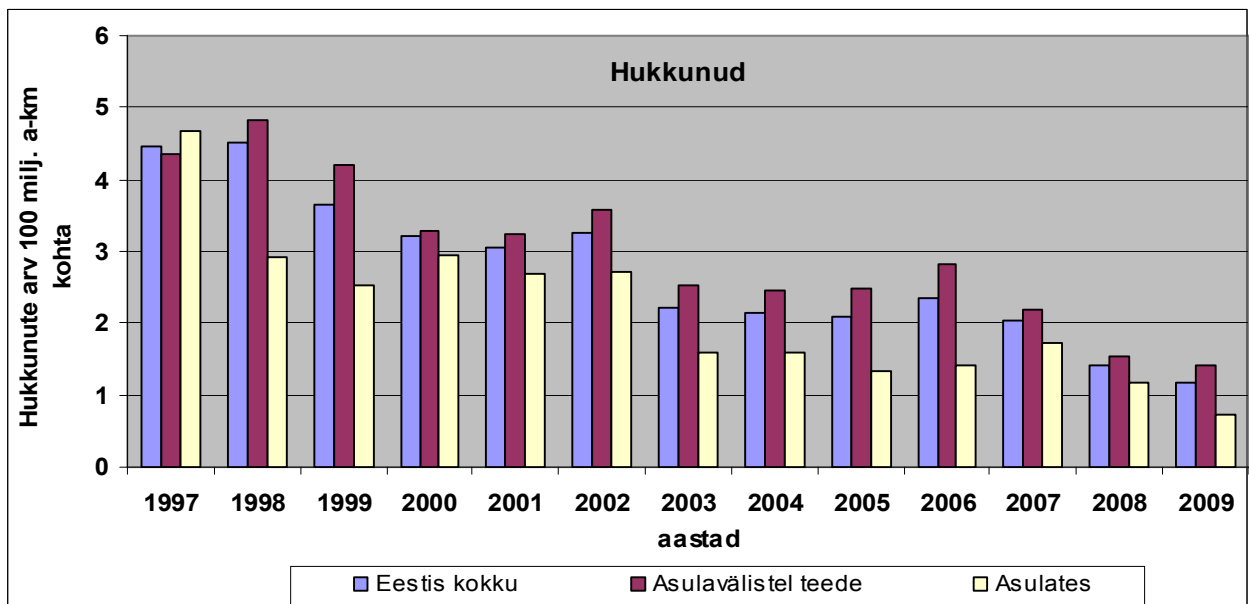
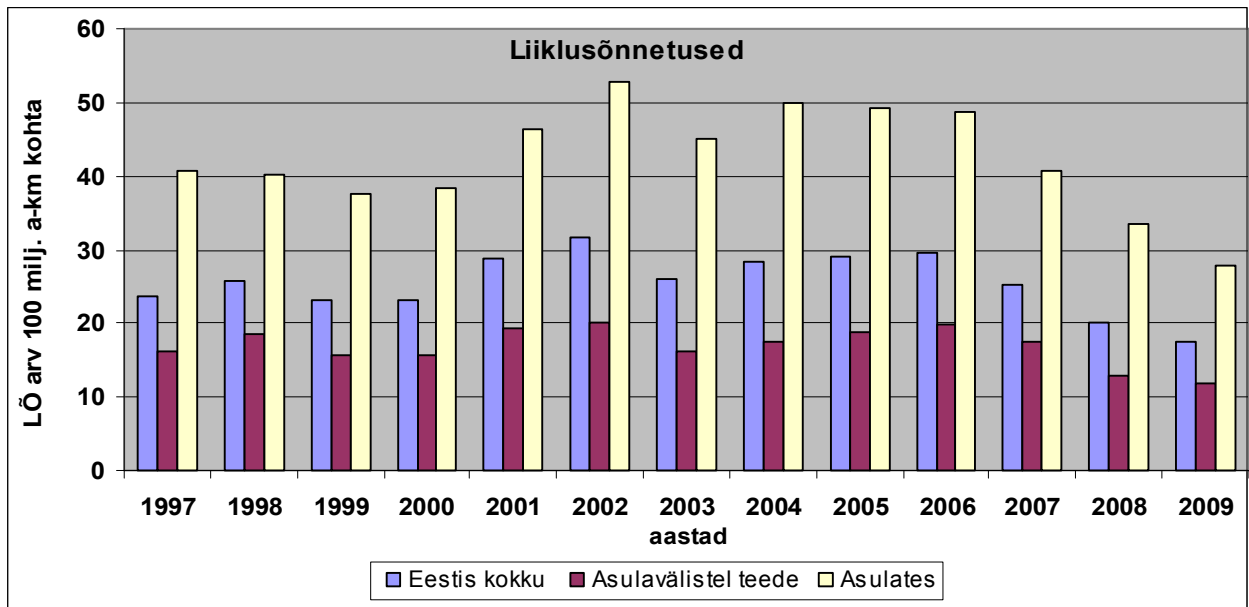
Piirkond, maantee	Hukku- nute arv	Läbisõit milj. a-km	Hukkunuid 100 milj. a-km kohta	Vigas- tatute arv	Vigastatuid 100 milj. a-km kohta	LÕ arv	LÕ-si 100 milj. a-km kohta	Hukkunut/ 100 LÕ	Hukkunut/ 100 vigas- tatut
2008									
Eesti kokku	132	9359,2	1,41	2399	25,6	1869	20,0	7,1	5,5
sh asulavälistel teedel	94	6115,5	1,54	1167	19,1	783	12,8	12,0	8,1
linnades ja asulates	38	3243,7	1,17	1232	38,0	1086	33,5	3,5	3,1
sh Tallinn	17	1899,7	0,89	538	28,3	483	25,4	3,5	3,2
Tartu	3	313,2	0,96	172	54,9	161	51,4	1,9	1,7
Pärnu	1	176,2	0,57	79	44,8	65	36,9	1,5	1,3
teised linnad ja asulad	17	854,6	1,99	443	51,8	377	44,1	4,5	3,8
sh põhimaanteed	46	2666,2	1,73	477	17,9	303	11,4	15,2	9,6
tugimaanteed	19	1249,2	1,52	247	19,8	157	12,6	12,1	7,7
muud maanteed	29	2200,2	1,32	443	20,1	323	14,7	9,0	6,5
1	7	538,8	1,30	89	16,5	47	8,7	14,9	7,9
2	6	662,0	0,91	112	16,9	68	10,3	8,8	5,4
3	7	207,7	3,37	55	26,5	37	17,8	18,9	12,7
4	6	422,2	1,42	45	10,7	33	7,8	18,2	13,3
5	7	183,3	3,82	50	27,3	31	16,9	22,6	14,0
6	2	91,6	2,18	24	26,2	14	15,3	14,3	8,3
7	1	3,9	25,78	1	25,8	1	25,8	100,0	100,0
8	1	93,1	1,07	23	24,7	19	20,4	5,3	4,3
9	3	117,6	2,55	13	11,1	10	8,5	30,0	23,1
10	3	103,5	2,90	22	21,3	10	9,7	30,0	13,6
11	3	132,6	2,26	21	15,8	18	13,6	16,7	14,3
92	0	109,9	0,00	22	20,0	15	13,7	0,0	0,0
2009									
Eesti kokku	100	8598,7	1,16	1929	22,4	1506	17,5	6,6	5,2
sh asulavälistel teedel	78	5581,2	1,40	967	17,3	664	11,9	11,7	8,1
asulates	22	3017,4	0,73	962	31,9	842	27,9	2,6	2,3
sh Tallinn	11	1804,7	0,61	414	22,9	364	20,2	3,0	2,7
Tartu	2	285,0	0,70	159	55,8	145	50,9	1,4	1,3
Pärnu	0	158,6	0,00	45	28,4	38	24,0	0,0	0,0
teised linnad ja asulad	9	769,2	1,17	344	44,7	295	38,4	3,1	2,6
sh põhimaanteed	35	2475,5	1,41	364	14,7	236	9,5	14,8	9,6
tugimaanteed	16	1153,9	1,39	244	21,1	153	13,3	10,5	6,6
muud maanteed	26	1951,8	1,33	342	17,5	259	13,3	10,0	7,6
1	1	454,3	0,22	58	12,8	41	9,0	2,4	1,7
2	8	613,1	1,30	90	14,7	52	8,5	15,4	8,9
3	8	202,8	3,94	43	21,2	26	12,8	30,8	18,6
4	5	407,3	1,23	48	11,8	29	7,1	17,2	10,4
5	6	160,0	3,75	41	25,6	31	19,4	19,4	14,6
6	0	76,6	0,00	10	13,0	7	9,1	0,0	0,0
7	0	5,1	0,00	1	19,6	1	19,6	0,0	0,0
8	1	82,1	1,22	15	18,3	11	13,4	9,1	6,7
9	4	125,0	3,20	9	7,2	9	7,2	44,4	44,4
10	1	121,7	0,82	14	11,5	8	6,6	12,5	7,1
11	1	120,0	0,83	19	15,8	10	8,3	10,0	5,3
92	0	107,5	0,00	16	14,9	11	10,2	0,0	0,0
2005-2009 keskmine									
Eesti kokku	160	8733	1,83	2827	32,4	2150	24,6	7,4	5,7
sh asulavälistel teedel	62	5741	1,09	772	13,5	516	9,0	12,1	8,1
linnades ja asulates	63	2969	2,12	833	28,1	594	20,0	10,6	7,6
sh Tallinn	18	1715	1,07	635	37,0	546	31,8	3,4	2,9
Tartu	3	284	0,99	192	67,7	172	60,5	1,6	1,5
Pärnu	1	154	0,65	84	54,4	72	46,5	1,4	1,2
teised linnad	17	815	2,06	503	61,7	420	51,5	4,0	3,3
sh põhimaanteed	61	2503	2,45	581	23,2	379	15,2	16,2	10,6
tugimaanteed	26	1215	2,17	336	27,7	221	18,2	11,9	7,8
muud maanteed	35	2109	1,64	530	25,1	363	17,2	9,5	6,5
1	13	492	2,56	115	23,5	77	15,6	16,4	10,9
2	13	630	2,13	145	23,0	88	14,0	15,2	9,3
3	8	201	4,18	58	28,9	38	19,0	22,0	14,4
4	8	394	2,08	65	16,6	44	11,2	18,6	12,5
5	5	165	3,16	51	31,1	34	20,4	15,5	10,2
6	1	85	1,17	22	25,6	14	16,2	7,2	4,6
7	0	4	4,57	1	18,3	1	18,3	25,0	25,0
8	2	85	2,83	25	29,7	19	22,9	12,4	9,5
9	2	112	2,14	19	17,3	13	11,4	18,8	12,4
10	2	102	1,95	21	20,7	13	12,7	15,4	9,4
11	3	124	2,58	27	22,1	19	15,6	16,5	11,7
92	2	107	2,24	30	28,0	19	17,9	12,5	8,0
	ei võrdle teistega								
	parim tulemus								
	halvim tulemus								



Joonis 3.1 Liiklusohutuse keskmised näitajad perioodil 2002 – 2006

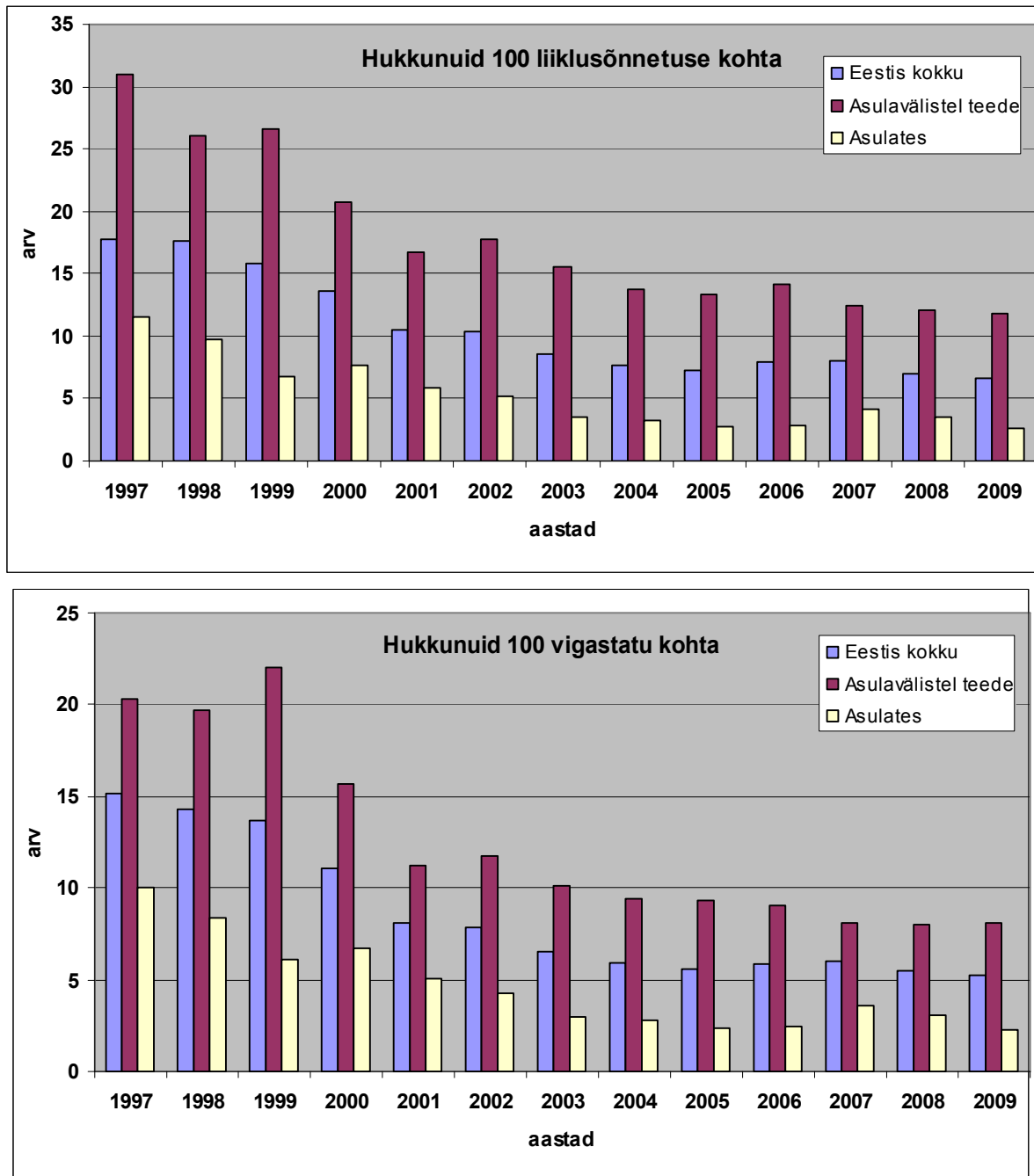


Joonis 3.2 Liiklusohutuse keskmised näitajad perioodil 2005 - 2009



Joonis 3.3 Liiklusõnnetuste, nendes hukkunute ja vigastatute arv 100 miljoni auto-kilomeetri kohta aastatel 1997 - 2009.

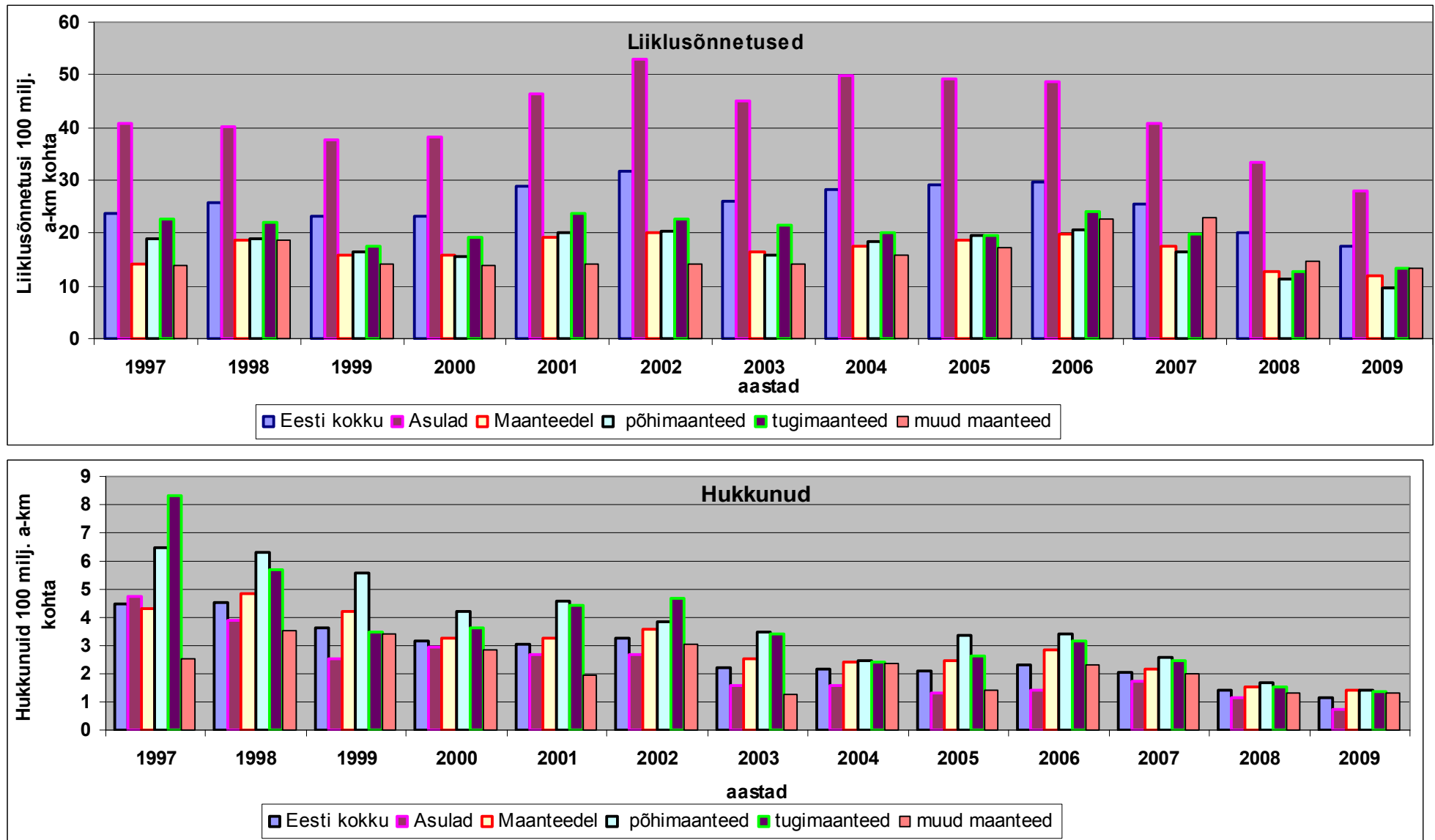
Liiklusõnnetuste raskusaste, mis väljendub nii hukkunute arvuna 100 liiklusõnnetuse kui ka 100 vigastatu kohta on kujutatud [joonisel 3.4](#).



Joonis 3.4 Liiklusõnnetuste raskusaste

Ka need näitajad on väga kõrged, kuid neile näitajatele on maanteedel viimase 13 aasta jooksul omane kahanemistendents, kuid linnades on olukord olnud muutlikum ja pärast 2002. aastat halvimal aastaks kujunes 2007. aasta. Nii 2008. kui ka 2009. aastal olukord paranes ja jõudis 2009. aastaks taas 2005. aastal saavutatud tasemeni. Olukorra vahepealne halvenemine linnades oli tingitud eelkõige väiksematest linnadest, kuid oluline roll on siin ka Tallinna linnal.

Jooniselt 3.5 nähtub, et viimased neli aastat on kõigis lõigetes andnud positiivse tulemuse. Liiklusõnnetuste arv 100 milj. a-km kohta on läbi aegade tugimaanteedel olnud kõrgem kui põhimaanteedel, kusjuures 2003 aastal oli see erinevus suurim. Teatud rolli võis siin tugimaanteedel keskmise taseme halvenemise suhtes mängida ka maantee nr 11 Tallinna ringtee ja endiste maantee nr 48 Tartu – Viljandi ning ja maantee nr 56 Viljandi – Kilingi-Nõmme ületulek tugimaanteedel seast põhimaanteedel hulka.



Joonis 3.5 Liiklusõnnetuste ja neis hukkunute arvu muutus 100 miljoni auto-km kohta maanteedel ja asulates perioodil 1997 – 2009.a.

Aasta-aastalt erinevus põhi- ja tugimaanteede näitajate vahel suurenes, kuid 2004. ja 2005. aastal muutus see erinevus kaunis tühiseks (**joonis 3.5**). 2006. aastal halvenes olukord mõlema liigi teedel, kuid tugimaanteedel oli muutus kiirem.

Olukord aastatel 2007. ja 2008. paranes mõlemat liiki maanteedel ja ka erinevus kahe liigi vahel ei olnud 2008. aastal kuigi oluline. 2009. aastal põhimaanteede olukord veidi paranes ja tugimaanteedel veidi halvenes, seega erinevus nende kahe liigi vahel suurenes. Üldjuhul on olukord tugimaanteedel olnud selle näitaja osas halvem kui muudel teedel, erandiks olid vaid aastad 2007. ja 2008.a. Viimasel aastal aga liiklusõnnetuste suhteline tase neil ühtlustus.

Hukkunute osas on pilt olnud kaunis muutlik. Näitajad nii põhi- kui tugimaanteedel olid kõrgeimad 1997. aastal, kusjuures tugimaanteedel oli suhteline olukord halvem kui põhimaanteedel. 1998. aastal kahanesis mõlemad näitajad, kuid tugimaanteedel kahanes see näitaja märksa kiiremini kui põhimaanteedel. Analoogilised muutused iseloomustasid ka järgnevat aastat. 2000. aastal olukord tugimaanteedel halvenes, kuid põhimaanteedel olukorra paranemine jätkus. 2001. aastal iseloomustas olukorra halvenemine nii põhi- kui ka tugimaanteedel. Halvenemise tempo oli 2001. aastal tugimaanteedel veidi kiirem ja tulemuseks on see, et suhtenäitajad nimetatud liiki teedel olid kaunis sarnasel tasemel. Kuivastu – Kuressaare teelõigu ületulek põhimaanteede võrku parandas veidi põhimaanteede liiklusohutuse taset, sest konkreetset sellel teelõigul oli hukkunute arv 100 milj. a-km kohta 3,18, mis on 70% põhimaanteede keskmisest tasemest. Seega mandrile jäävate põhimaanteede ohutus halvenes veelgi enam. 2004. aastal olukord paranes nii põhi- kui ka tugimaanteedel ja selle ning muudel maanteedel olukorra olulise halvenemise tulemusena kujunes olukord, et kõiki liiki teedel olid tasemed paeagu võrdsed. Aastatel 2005 ja 2006 olukord tasapisi halvenenud nii põhi- kui ka tugimaanteede. Olukord aastatel 2007. kuni 2009. paranes mõlemat liiki maanteedel ja ka erinevus kahe liigi vahel ei ole kuigi oluline – siiski alates 2003. aastast on tugimaanteede näitajad olnud paremad kui põhimaanteede omad ja seda vaatamata asjaolule, et liiklusjärelvalve on suunatud pigem põhimaanteedele. Üldjuhul on olukord tugimaanteedel olnud selle näitaja osas halvem kui muudel teedel, kuid 2009. aastal on erinevus muutunud kaunis tühiseks. Kogu perioodi vältel on muudel maanteedel hukkunute arv läbisõidu kohta olnud väiksem kui nii põhi- kui ka tugimaanteedel, ainult 2004. ja 2009. aastal oli erinevus põhi- ja tugimaanteede näitajatega peaaegu olematu.

Joonistelt 3.6 ja 3.7 näeme, kuidas liiklusohutuse suhtenäitajad muutuvad erinevatel põhimaanteedel. Võrdlus osutub otstarbekaks siiski vaid viiel peamisel põhimaanteel, sest väiksema summaarse läbisõiduga põhimaanteede lõikes ei ole sellist näitajat ühe aasta kohta eriti otstarbekas kasutada, kuna hukkunute ja ka liiklusõnnetuste arvud on suhteliselt madalad ja muutused paari-kolme võrra võivad näitajaid oluliselt mõjutada. Eriti kujukalt iseloomustavad seda olukorda muutused Riia-Pihkva maanteel, aga ka Risti – Virtsu – Kuressaare maanteel (**tabel 3.1**). Kui varasemaid aastaid iseloomustasid suured hälbed erinevate teede hukkunute suhtearvu osas, siis 2001. aastal tase neljal peamisel põhimaanteel hämmastavalt ühtlustus, 2002 - 2004. aasta andmete põhjal on erinevused jällegi olemas. Tallinn – Narva maanteel hukkunute arv 100 miljoni auto-kilomeetri kohta üldjuhul pidevalt väheneb, kuid aastal 2002. võis täheldada olukorra halvenemist. Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa maanteel on see näitaja kaunis muutlik. Jõhvi – Tartu – Valga ja Tallinn – Pärnu – Ikla maanteele on iseloomulikud muutlikud ja suurtes piirides hälbivad näitajad **Joonise 3.6** andmetest nähtub, et kogu vaadeldava perioodi vältel on Tallinn – Narva maanteel olukord tervikuna olnud enamasti halvem, kui Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa maanteel. Läbisõidule taandatuna vastab väide tõe, sama kehtib ka siis, kui rääkida hukkunute üldarvust. Viimase 10 aasta jooksul on nii Tallinn – Narva maanteel kui ka Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa maanteel liiklusõnnetustes hukkunud mõlemal 149 inimest. Liiklusõnnetustes vigastatuid on aga Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa maanteel rohkem kui

Tallinn – Tartu maanteel (arvud viimase 10 aasta kohta on vastavalt 1314 ja 1052). Samas on Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa maantee 94 km võrra pikem kui Tallinn – Narva maantee.

Joonisel 3.8 on toodud liikluses kannatada saanute (vigastatud ja hukkunud kokku) arvu muutus perioodil 1997 – 2009.a. mõlemal põhimaanteel ja ka tee kilomeetrile taandatud arvud ning suhtearvud maanteel sooritatud läbisõidu kohta.

Liiklusõnnetustes kannatanute arv on kasvanud Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa maanteel perioodil 1999 – 2006 kiiremini kui Tallinn – Narva maanteel, kuid taandatuna tee pikkusele on tase olnud Tallinn – Narva maanteel alati halvem, kuid käesoleval aastal olukord muutus vastupidiseks.

Läbisõidule taandatuna on suhtenäitajad ja nende erinevused mõnevõrra teistsugused. Enamikel aastatel on see suhtenäitaja olnud halvem Tallinn – Narva – maanteel. Vastupidine oli olukord vaid 2004, 2007. ja 2008. aastal. Aastatel 2003, ja 2008. on tasemed olnud praktiliselt võrdsed. Siit võib teha järelduse, et mõlema maantee liiklusohutusprobleemidega tuleb tegelda võrdse tasemel ja mitte seada üht prioriteetseks teise suhtes.

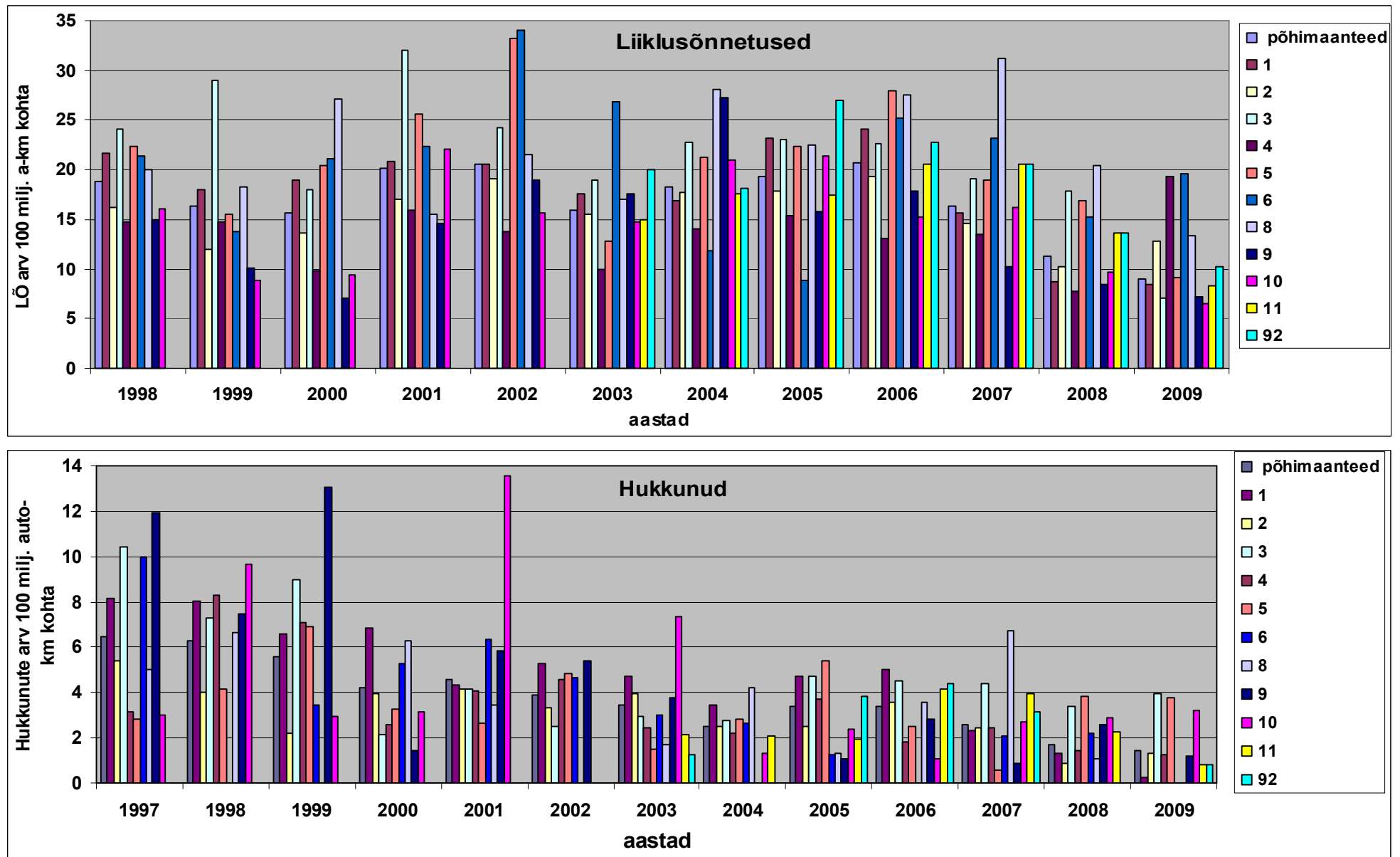
Läbisõidu kohta tulev liiklusõnnetuste arv (**joonis 3.9 ja 3.10**) on linnades üldiselt suurem kui maanteedel ja see tuleneb eelkõige sõidukite ning kergliiklejate vahelise konflikti oluliselt suuremast tõenäosusest. Hukkunute arv läbisõidetud kilomeetrite kohta peaks olema asulates oluliselt madalam kui maanteedel. Tallinnas, Tartus ja Pärnus see vaadeldaval perioodil ka nii on, kuid teistes linnades pilt enamikel aastatel hoopis vastupidine, eranditeks olid vaid aastad 2005, 2006 ja 2009. Pärnu jaoks oli 2002. aasta ebasoodne. Sellised järsud muutused on tingitud tegelikult hukkunute väikesest absoluutarvust, kus mõni üksik halb aasta mõjutab isegi viieaastase perioodi keskmist oluliselt.

Mõnevõrra eriline on seis Tartu linnaga, nii üksikute aastate kui ka viie aasta keskmisena on liiklusõnnetuste hulk läbisõidu kohta kõrge, kuid samal ajal on liikluses hukkunute suhtearv kas madalaim või pea samal tasemel Tallinnaga. Sellest tulenevalt on raskusastet iseloomustavad näitajad Tartus head ja viimase viie aasta keskmisena samal tasemel Pärnuga. Teistes linnades liiklusõnnetuste raskusaste võrdlemisi halb, kuigi vabariigi keskmisest tasemest siiski madalamad.

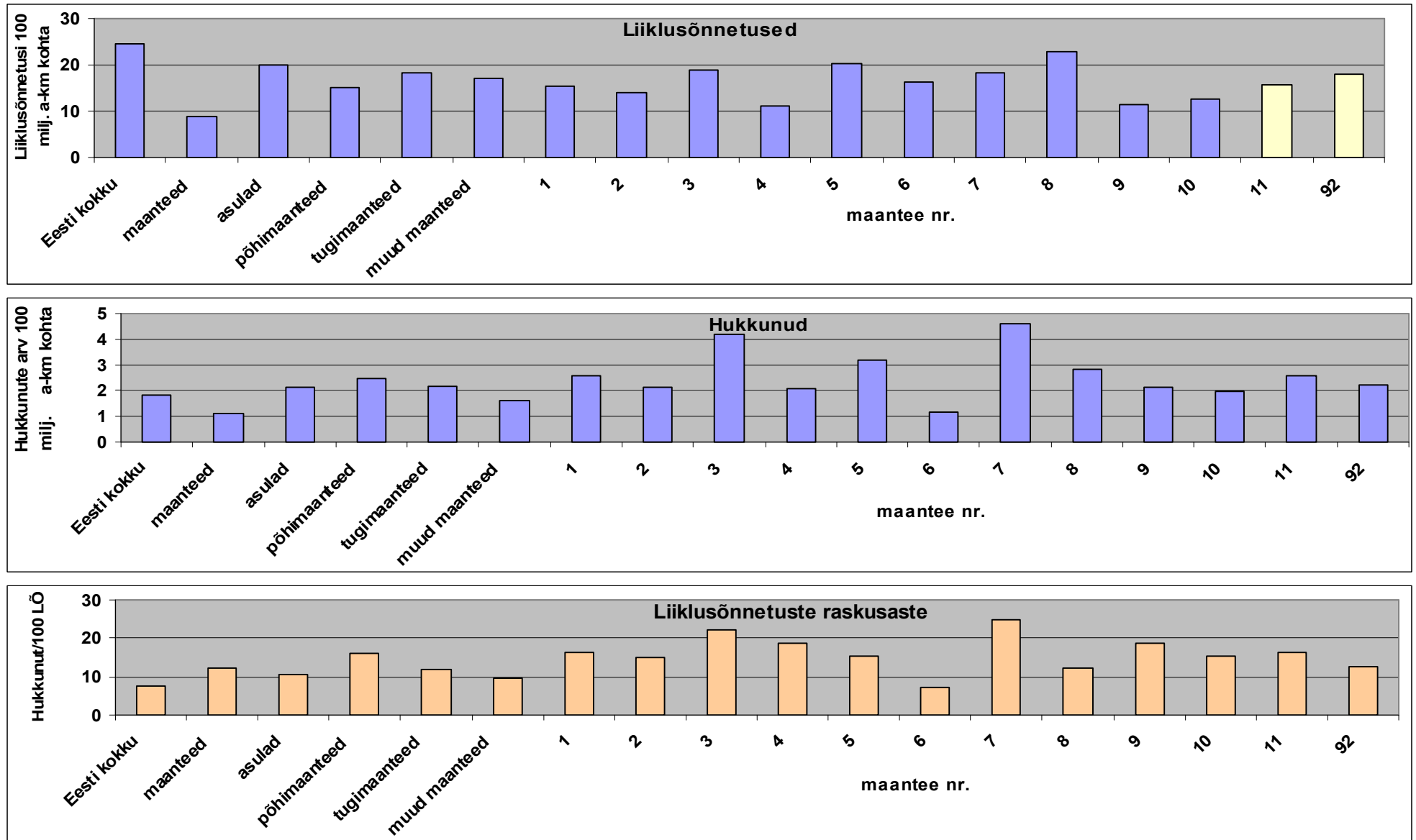
Hukkunute arv ühe liiklusõnnetuse kohta on maanteedel 2,7 – 4,9 korda kõrgem kui asulates, kusjuures kõrgeim on see enamasti just põhimaanteedel, mille tehnilised parameetrid on suhteliselt head ja kiirused kõrged. Viimase viie aasta keskmisena kõige kõrgem liiklusõnnetuste raskusaste on Riia – pihkva maanteel ja sellele järgneb Jõhvi – Tartu – Valga maantee. Palju parem ei ole olukord ka Tallinn – pärnu – Ikla maanteel ja ka Ääsmäe – Haapsalu – Rohuküla maanteel. Viimase viie aasta keskmisena on olukord parim Valga – Uulu maanteel. Näitaja hukkunut 100 vigastatu kohta muutub mõnevõrra sarnaselt näitajaga hukkunut 100 liiklusõnnetuse kohta. Halb on see näitaja jällegi Riia – Pihkva ja Jõhvi – Tartu – Valga maanteel.

Tabelis 3.2 ja joonisel 3.11 on toodud liiklusõnnetustes hukkunute arv 100 milj. autokilomeetri kohta maakondade ja suuremate linnade lõikes perioodil vastavalt perioodidel 1998 – 2009 ja 2001 – 2005 ning 2005 - 2009.

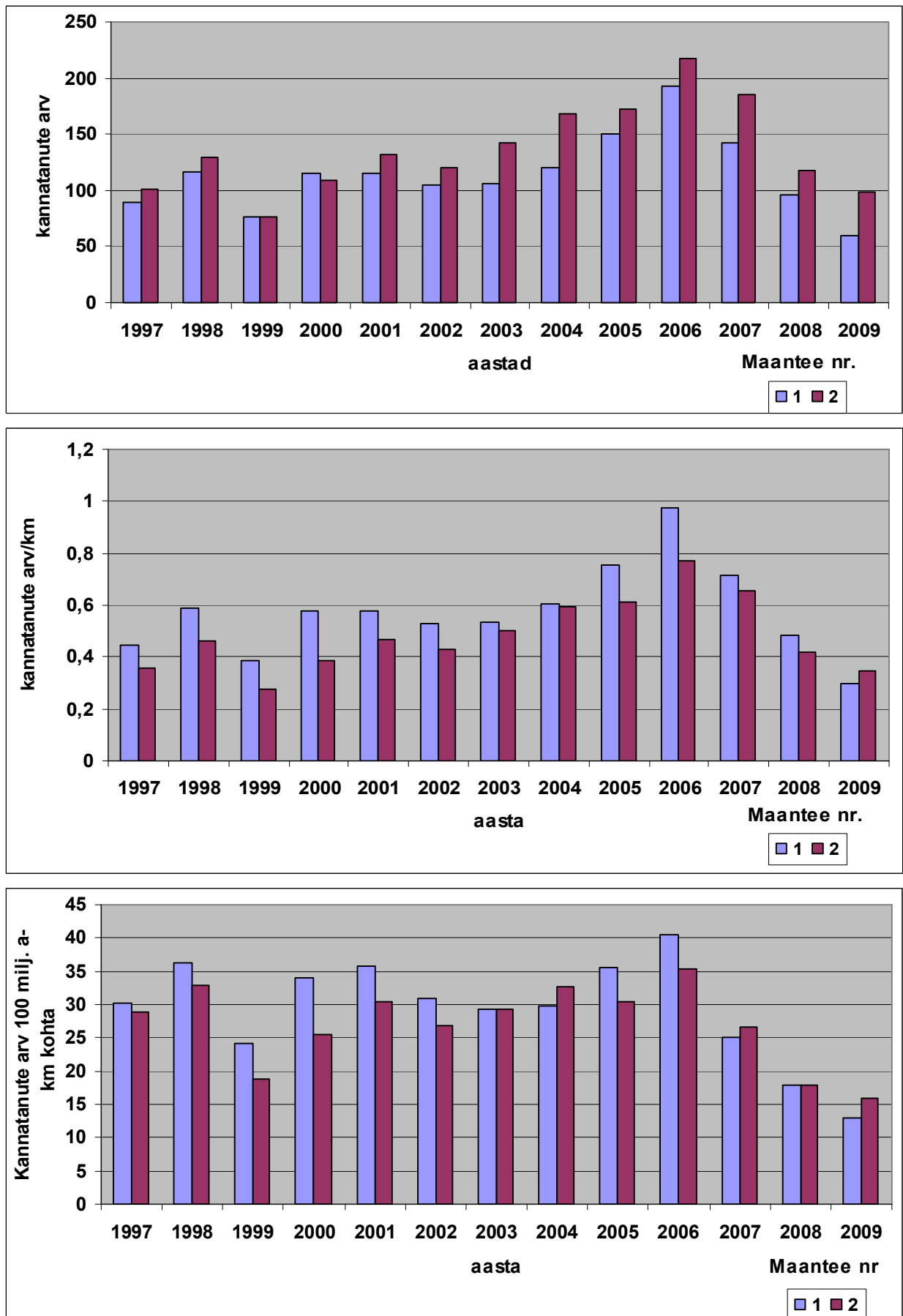
Nagu **tabelist 3.2** näha, on ühe aasta andmete puhul hajuvus küllalt suur. Viie aasta keskmiste puhul on hajuvus oluliselt väiksem. Üldiselt kõrge liiklusohutlikkuse taseme poolest paistavad silma Ida-Virumaa. Võrumaa oli aastatel 1998-2002 püsinud halval tasemel, kuigi paranemise tendents on ilmne seda eriti aastatel 2004 - 2005, kuid 2006. aastal olukord halvenes taas päris märkimisväärsel määral



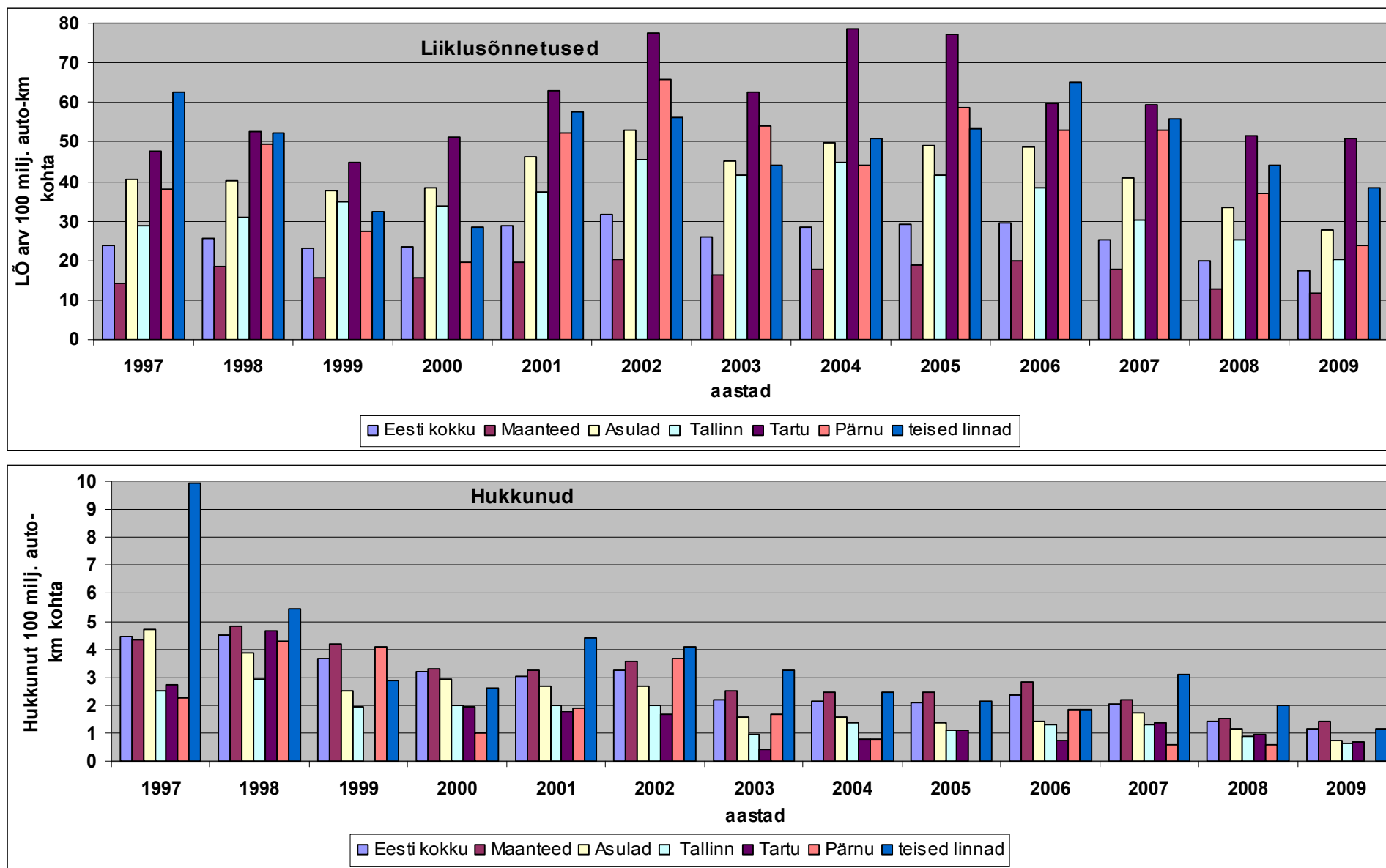
Joonis 3.6 Põhimaanteedel liiklusõnnetuste ja neis hukkunute arv 100 miljoni auto-km kohta aastatel 1997 – 2009. a



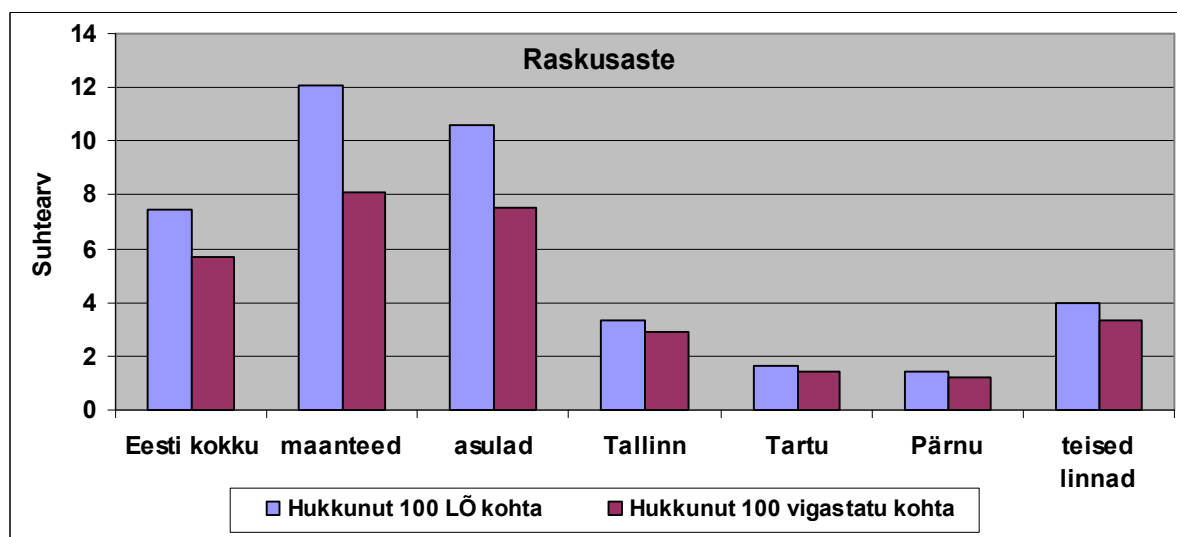
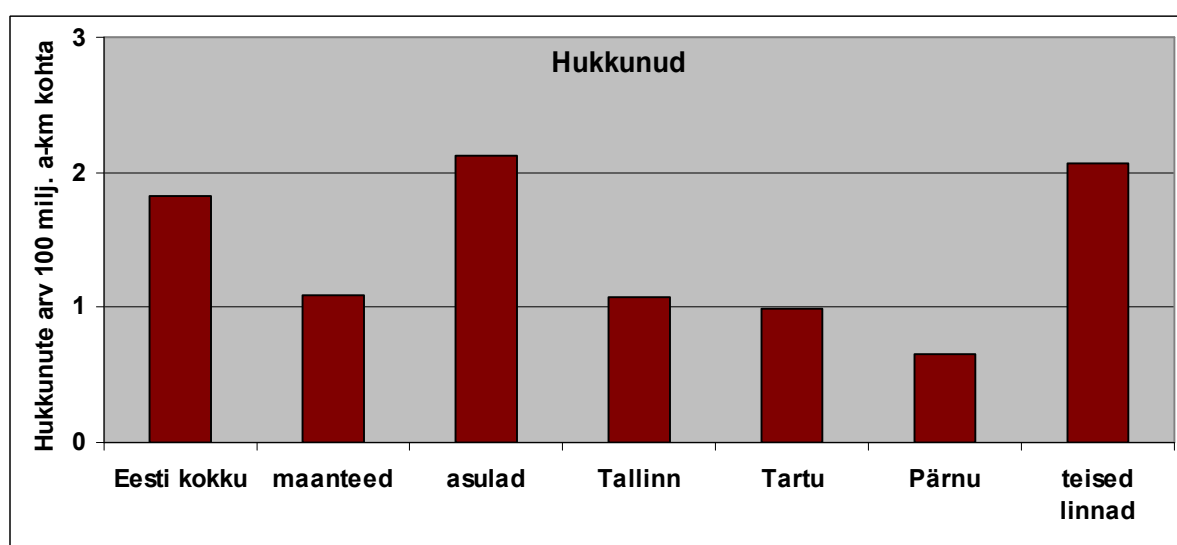
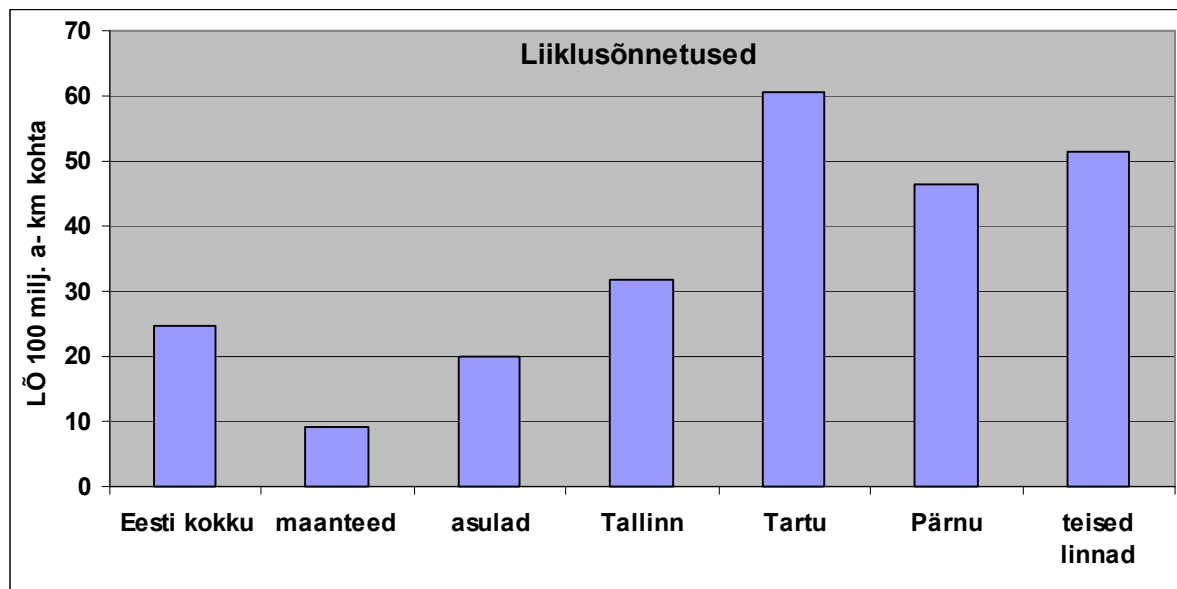
Joonis 3.7 Liiklusohutuse põhinäitajad maanteed lõikes perioodil 2005 – 2009



Joonis 3.8 Liiklusõnnetustes kannatanute (hukunud ja vigastatud) absoluutarv, suhtarv maantee kilomeetri kohta ja maanteel sooritatud läbisõidu kohta Tallinn – Narva ja Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa maanteel aastatel 1997 - 2009



Joonis 3.9 Liiklusõnnetuste ja neis hukkunute arv 100 miljoni auto-km kohta suuremates linnades aastatel 1997 -2009

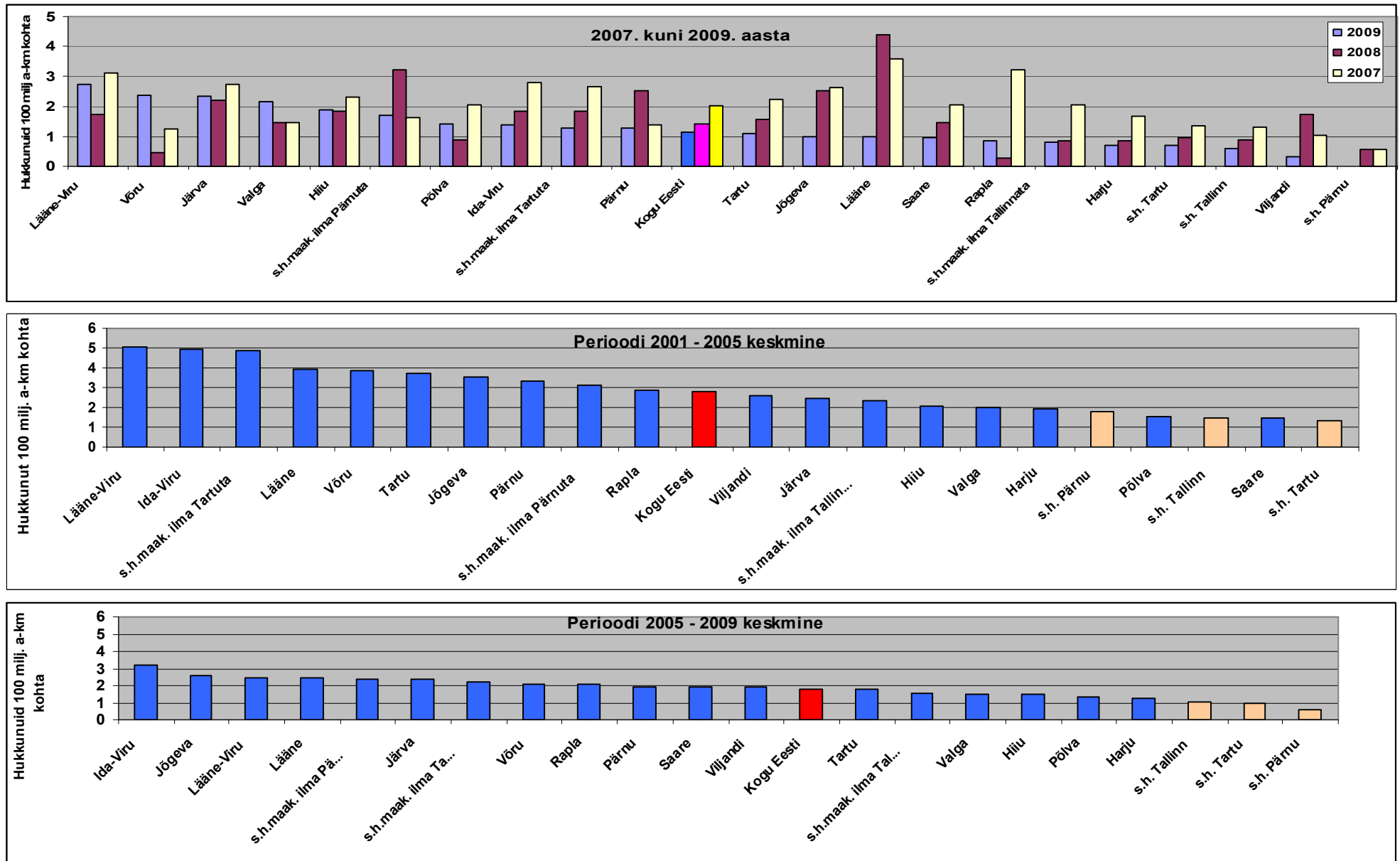


Joonis 3.10 Liiklusohutuse põhinäitajad suuremates linnades perioodi 2005 – 2009 keskmisena

Tabel 3.2

Liiklusõnnetustes hukkunute arv 100 milj. auto-km kohta maakondade ja suuremate linnade lõikes

Maakond, linn	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Viie aasta keskmine
Harju	3,95	2,86	2,21	2,44	2,26	1,67	1,82	1,52	1,64	1,67	0,87	0,72	1,28
s.h. Tallinn	2,91	1,92	1,98	2,01	2,01	0,97	1,35	1,08	1,29	1,30	0,89	0,61	1,04
s.h.maak. ilma Tallinnata					2,56	2,49	2,29	1,98	1,99	2,04	0,84	0,83	1,54
Hiiu	5,40	4,69	7,62	1,44	1,28	0,00	0,00	0,00	1,28	2,32	1,83	1,87	1,46
Ida-Viru	5,48	6,03	5,73	4,06	5,73	3,31	5,76	4,16	5,67	2,80	1,83	1,39	3,17
Jõgeva	8,02	2,88	4,75	3,59	4,57	3,44	1,28	3,01	4,03	2,61	2,51	0,99	2,63
Järva	1,53	4,31	3,19	1,21	3,26	2,62	1,95	2,05	2,45	2,73	2,19	2,36	2,35
Lääne	4,62	4,98	2,93	8,62	3,46	3,82	2,39	1,12	2,01	3,57	4,41	0,98	2,42
Lääne-Viru	8,95	4,06	3,52	3,43	5,87	2,98	3,33	3,31	1,38	3,11	1,74	2,71	2,45
Põlva	2,79	5,31	1,69	2,24	3,48	0,87	0,85	0,89	1,29	2,06	0,89	1,41	1,31
Pärnu	3,76	3,82	3,72	4,25	4,29	1,46	1,69	2,30	2,23	1,39	2,52	1,28	1,94
s.h. Pärnu	4,30	4,08	1,02	1,90	3,66	1,83	0,79	0,00	1,83	0,58	0,57	0,00	0,60
s.h.maak. ilma Pärnuta					4,47	1,40	1,91	2,87	2,35	1,62	3,21	1,72	2,35
Rapla	5,00	4,36	3,28	1,99	3,01	4,40	2,63	2,81	3,27	3,24	0,27	0,87	2,09
Saare	4,17	2,90	2,50	0,63	4,64	1,18	1,35	1,64	3,61	2,04	1,47	0,94	1,94
Tartu	4,65	2,55	2,98	3,58	2,99	2,52	1,85	2,18	1,90	2,24	1,54	1,09	1,79
s.h. Tartu	4,64	0,00	1,93	1,79	1,68	0,42	0,77	1,12	0,71	1,34	0,96	0,70	0,97
s.h.maak. ilma Tartuta					3,66	3,48	2,36	2,68	2,44	2,67	1,85	1,29	2,19
Valga	2,21	2,00	3,55	3,75	1,35	0,86	1,63	0,78	1,51	1,46	1,45	2,15	1,47
Viljandi	4,48	2,82	2,04	2,45	2,13	2,68	2,12	3,39	3,04	1,02	1,72	0,32	1,90
Võru	6,23	6,90	6,01	5,36	4,32	2,55	1,73	2,13	4,30	1,25	0,47	2,39	2,11
Kogu Eesti	4,52	3,64	3,17	3,04	3,26	2,21	2,15	2,09	2,33	2,03	1,41	1,15	1,80



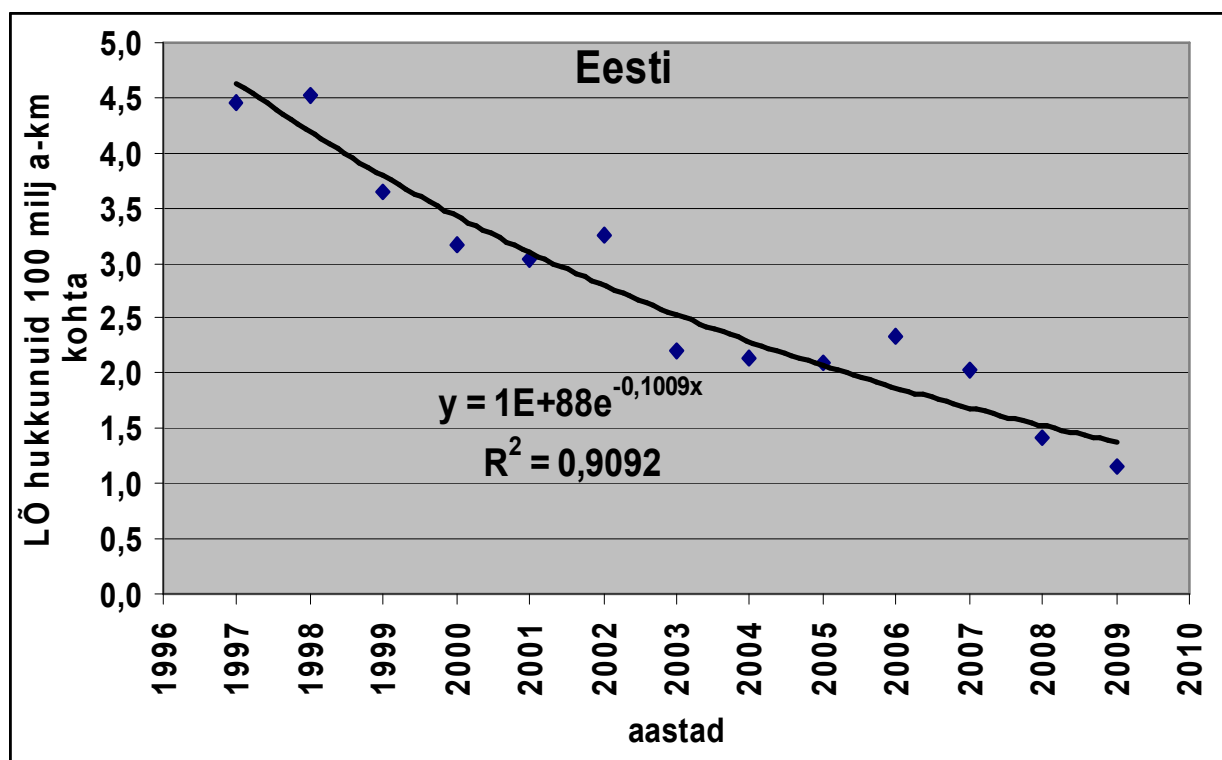
Joonis 3.11 Liiklusõnnetustes hukkunute arv 100 miljoni auto-km kohta maakondade lõikes

Läbi kogu perioodi on suhteliselt viletsal tasemel olnud nii Ida-Virumaa kui ka Lääne-Virumaa. Kummagi maakonna jaoks on olnud ka üksikud head aastad, kuid üldine olukord on teiste maakondadega võrreldes olnud siiski vilets ja seda ka viimase viie aasta keskmisena.

Aastate lõikes on maakondade liiklusohutuse suhtenäitajad siiski väga muutlikud, kui [joonisel 3.11](#) on maakondade pingerida järjestatud 2009. aasta andmete alusel, siis jooniselt on tajutav kuivõrd teistsugune oleks see kas siis 2007 või 2008. aasta näitajate alusel.

Parema pildi annab siin siiski kahe 5-aastase perioodi keskmiste näitajate võrdlus ja siin võib välja tuua, et lisaks juba mainitud Ida- ja Lääne-Virumaale jäävad keskmisest halvemuse poole ka Läänemaa, Jõgevamaa ja Tartu ning Pärnumaa, kui viimaste puhul jätta arvesse võtmata vastavalt Tartu ja Pärnu, mis maakonna keskmist näitajat kohe parandaksid. Keskmisest paremale tasemele jäävad Põlvamaa, Hiiumaa, Valgamaa ja Harjumaa.

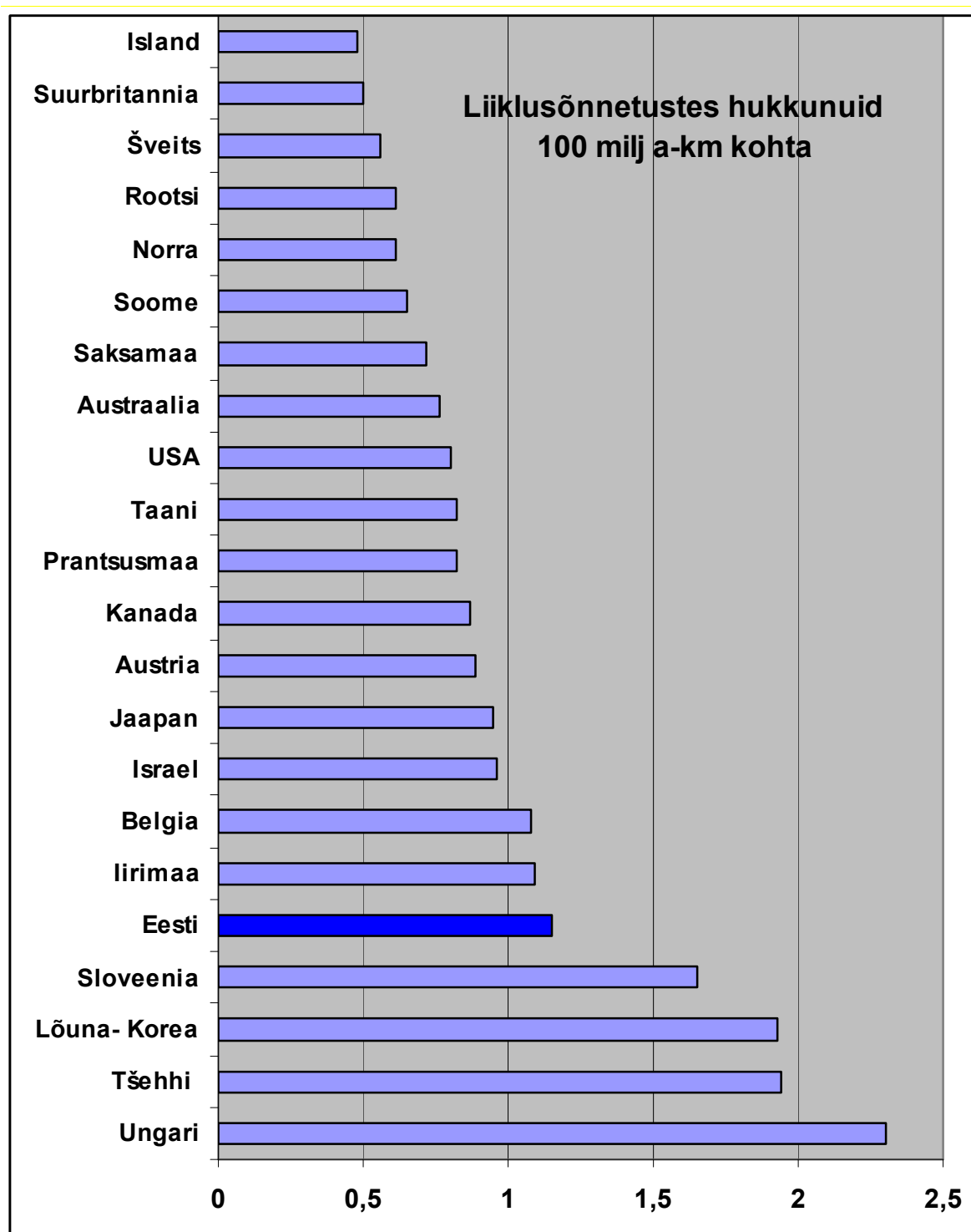
[Jooniselt 3.12](#) ilmneb, et liiklusohutuse tase Eestis üldiselt paraneb, kuid üksikutel aastatel esineb ka tagasilööke.



Jooniselt 3.12 Liiklusohutuse üldtase Eestis aastatel 1996 - 2009

Võrdluseks liiklusõnnetustes hukkunute arvud 100 milj. auto-km kohta erinevatel aastatel perioodil 2006 – 2009 mõnedes riikides on esitatud [joonisel 3.13](#). Eesti 2009. aasta tase on lähedane Iirimaa ja Belgia tasemele 2008. aastal. Tase alla 1 hukkunu 100 milj. auto-kilomeetri kohta on väga hea tase ja sellest parema tulemuse saavutamise nõuab väga suuri jõupingutusi. Eesti Rahvuslikus liiklusohutusprogrammis kavandatud visioon 100 aastaks 2015 ja võimalik liiklussageduse kasv selleks annaksid taseme 0,70 – 0,75 hukkunut 100 milj. auto-kilomeetri kohta. See tase on praktiliselt võrdne Soome 2002. ja ka 2007. aasta tasemega ja ka Saksamaa tasemega aastal 2007. Rahvusliku Liiklusohutusprogrammi eesmärk saavutati küll juba 2009. aastal, kuid suhteline tase jäi loodetust tublisti viletsamaks.

Kui vaadata üksikuid maakondi Eestis eraldi, siis näeme, et tase 0,7 – 0,75 tase hukkunut 100 milj. auto-kilomeetri kohta on üksikutes maakondades üksikutel aastatel saavutatud, kuid mitte viie aasta keskmisena.



Joonis 3.13 Liiklusõnnetustes hukkunute arv 100 miljoni auto-kilomeetri kohta erinevates riikides aastatel 2006 - 2009

KOKKUVÕTE

Käesoleva töö alusel võib väita, et kui autopargi üldine läbisõit Eestis oli 1995. aastal 5455 milj. auto-km, siis 2007. aastaks oli see kasvanud 9551,4,6 milj. auto-km-ni ja 2009. aastaks langes taas tasemele 8598,7 milj. auto-km. See läbisõit on võrreldav 2006. aasta omaga. Kogu läbisõidust langeb 84,9 % sõiduautodele ja 64,9% maanteedele.

Tuginedes käesolevale tööle võib väita, et 2009. aastal oli sõiduautode aasta keskmine Eestis sooritatud läbisõit registris oleva sõiduki kohta sõiduautodel 13 382 km, bussidel 34 644 km ja veoautodel 14 228 km.

Aasta jooksul vähenes kõigi sõidukiliikide läbisõit. Sõiduautode läbisõit ühe registris oleva sõiduki kohta vähenes keskmiselt 6,3%, busside aastane läbisõit vähenes 14,5% ja veoautode läbisõit 9,2% võrra

Töös on leitud liiklusohutuse suhtenäitajad kogu vabariigi, põhiliste maanteeliikide, üksikute maakondade, suuremate linnade ja põhimaanteedel lõikes aastatel 1997 - 2009. Nende näitajate alusel võib konstateerida, et 2009. aastal liiklusohutuse olukord paranes, liikluses hukkunute absoluutarvu mõttes saavutati tase, mida loodeti Eesti Rahvusliku Liiklusohutusprogrammi kohaselt saavutada aastaks 2015. Paraku liiklusohutuse suhteline tase (liikluses hukkunute arv 100 milj. auto-kilomeetri kohta) jääb täna veel loodetust viletsamaks

Lisades on esitatud nädala ja aasta keskmised liiklussagedused püsiloenduspunktides ning läbisõidu detailsed arvutustulemused põhi- ja tugimaanteedel.

SUMMARY

The authors of this report have estimated the total vehicle park kilometrage in Estonia, which has increased from 5 455 million vehicle kilometres (1995) up to 9 551,4 millions in 2007 but on 2009 we can estimate a decrease to 8 598,7 million vehicle kilometres annually. It is approximately same level as in year 2006. 84.9 per cent of total kilometrage is covered by cars and 64.9 per cent on rural roads.

We can evaluate, as based on the study, that annual average kilometrage of the single registered car is 13 382 kilometres, registered truck- 14 228 km and registered bus- 34 644 km.

Annual average kilometrage has decreased for all motor vehicle types. Here we can estimate that car's annual kilometrage has decreased by 6.3 per cents, buses – 14.5 per cents and trucks – 9.2 per cents during the last year.

There are also calculated a number of road safety indicators for the whole country, road types, counties, main cities and main roads for the period of 1997...2009. Here we can conclude that general road safety situation has been improved at 2009, and when considering the number of killed Estonia already reached the safety level, pointed at the National Road Safety Program as goal for the year 2015. Same time a relative safety index, calculated as the number of killed people per 100 million motor vehicle kilometres is still behind of the goal.

Annexes include the traffic count results for all main counting points and detailed calculation results, shared between main and basic roads.