

AUTOPARGI LÄBISÕIT EESTIS

2011. AASTAL

Vahearuanne



1918

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Teedeinstituut



MAANTEEAMT

Tallinn 2012

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
TEEDEINSTITUUT

Teadussuuna klass 2.8.

Aruanne / Research Report
AUTOPARGI LÄBISÕIT EESTIS 2011. AASTAL
VAHEARUANNE

Leping: Lep.12067

Vastutav täitja

T. Metsvahi “ 04. “ juuli 2012.a.

Tallinn 2012

	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	37
1.1.4	Läbisõit kõrvalmaanteedel	49
1.1.5	Läbisõit muudel teedel	56
1.1.6	Aastase läbisõidu jagunemine maanteedel	59
1.2	Sõidukite läbisõit linnades	68
1.3	Aasta keskmine läbisõit sõidukiliikide lõikes	73
2.	JURIIDILISTE ISIKUTE SÕIDUKITE LÄBISÕIT STATISTIKAAMETI ANDMETEL	80
3	LIIKLUSOHUTUSE SUHTENÄITAJA	88
	KOKKUVÕTE	111
	SUMMARY	112
	LISAD	omiette köide

SISSEJUHATUS

Käesolev aruanne on Maanteeametiga sõlmitud lepingu nr Lep12067 esimene etapp, mis sisaldab läbisõidu määramist maanteedel ja linnades, tuginevalt liiklusloenduse andmetele ning omaette teemadena: juriidilise isiku sõidukite läbisõit ja liiklusohutuse suhtenäitajaid.

1996. aastal alustati autopargi üldläbisõidu määramise metoodika väljatöötamist andmestiku baasil, mida oli võimalik kätte saada. Esialgset metoodikat rakendati 1994. ja 1995. aasta läbisõidu määramiseks. Liiklusloenduse andmetele tuginev metoodika 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 metoodika täiustamise ja tulemuste usaldusväärsuse tõusu.

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. Aastatel 2008 kuni 2011. lisandus mitmeid uusi püsiloenduspunkte, mille tulemusena oli 2011. aasta lõpuks riigimaanteedel kokku 88 püsiloenduspunkti, millest enamik ehk 51 paiknes põhimaanteedel, 34 tugimaanteedel ja 3 kõrvalmaanteedel. Püsiloenduspunktide arv on sama, mis 2010. aastal, kuid kõigil maanteeliikidel rakendus üks püsiloenduspunkt tööle 2011. aastal, kuid kaks neist ei tööta. Lisaks on veel põhimaanteedel neli kaalupunkti, kuid Teede Tehnokeskus nendelt punktidelt saadavat detailset infot enam ei väljasta.

Mitmetel aastatel loenduspunktide arv vähenes kuna ulatuslikud remonditööd toimusid 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 tuleb interpoleerida üksikute nädalate tulemusi. Kuid küllalt sageli esines väga pikki perioode, mil 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, 2010. aastal loenduste kvaliteet küll võrreldes 2009. aastaga veidi langes, kuid 2011. aasta loenduste kvaliteet on hea.

Probleemiks on, et püsiloenduspunktide ja mobiilsete voolikloendurite sõidukite liigitused ei ole omavahel kooskõlas. Samuti 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.

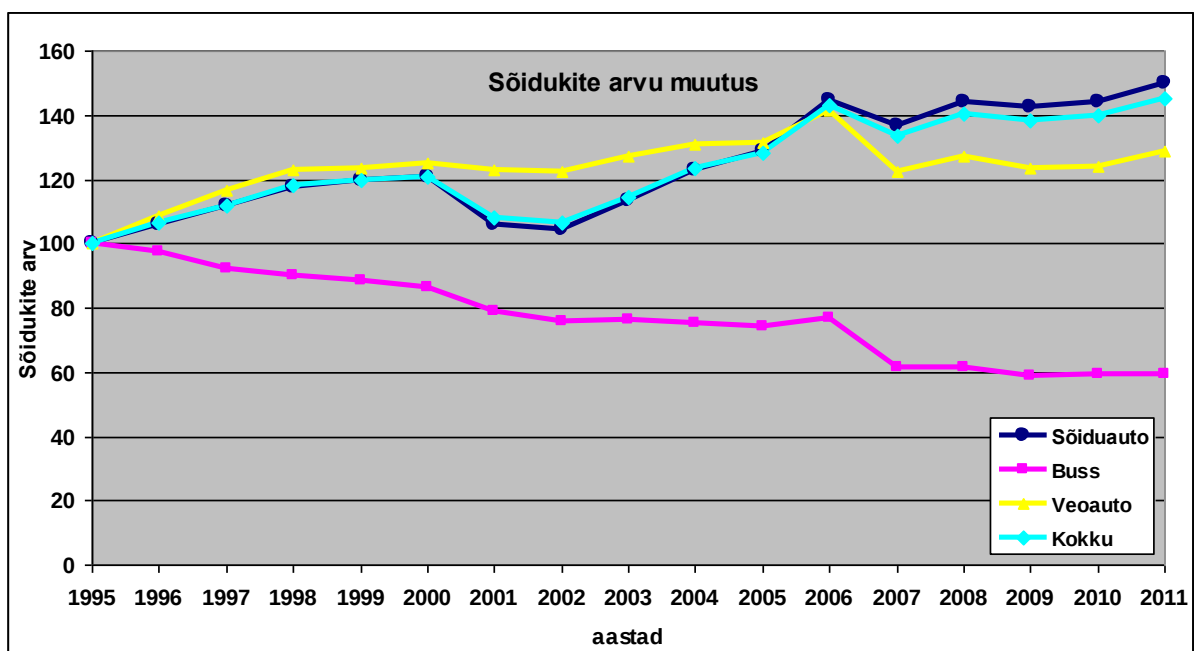
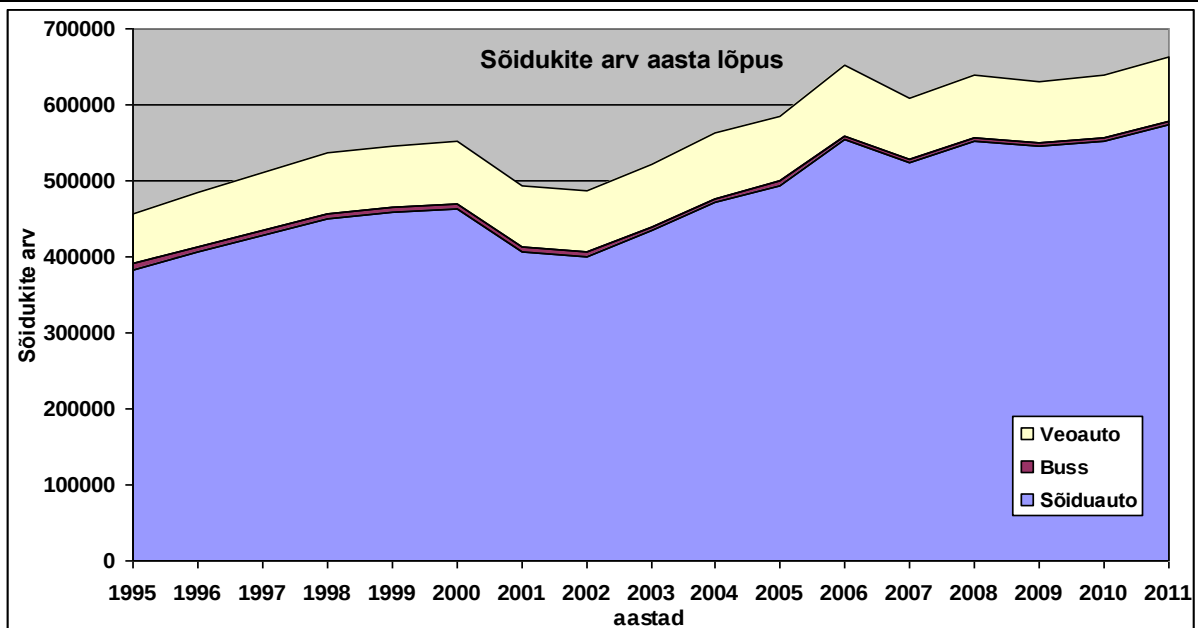
Kuigi ka maanteeliiklust käsitlev, liiklusloendustele baseeruv meetod on kaugel täiuslikkusest ja linnasisese läbisõidu määramisel on rakendatud mitmeid hinnangulisi suursi, tundub see olema siiski usaldusväärsem. Selle meetodi arvestatav positiivne külg on, et seda saab kõige paremini siduda nii registris olevate kui ka tegelikus kasutuses olevate sõidukite arvuga. Liiklusregistris arvel olev sõidukite arv on tublisti mõjutatud mittekasutusel olevate sõidukite mahakandmise kampaaniatega (puhastustega). Selliseid kampaaniaid on toimunud korduvalt, näiteks 2001. ja 2007. aastal. **Tabelis S1 ja joonisel S1** on esitatud Liiklusregistris arvel olnud sõidukite arvud perioodil 1995. kuni 2011.a.

Käesoleva aruande on koostanud teadur Tiit Metsvahi (vastutav täitja), Luule Kaal (Tee Tehnokeskus AS) ja TTÜ teedestituudi direktori abi Ave Eessalu.

Tabel S1

Liiklusregistris arvel olevad sõidukid ja nende muutus (aasta lõpu seisuga)

Aasta	Sõiduauto			Buss			Veoauto			Kokku		
	Arv	Muutus		Arv	Muutus		Arv	Muutus		Arv	Muutus	
		arvuline	%-des		arvuline	%-des		arvuline	%-des		arvuline	%-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	7,72	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
2010	552684	6992	1,28	4167	50	1,21	81204	93	0,11	638055	7135	1,13
2011	574007	21323	3,86	4156	-11	-0,26	84335	3131	3,86	662498	24443	3,83



Joonis S.1 Autopargi muutus perioodil 1995 – 2011.a.

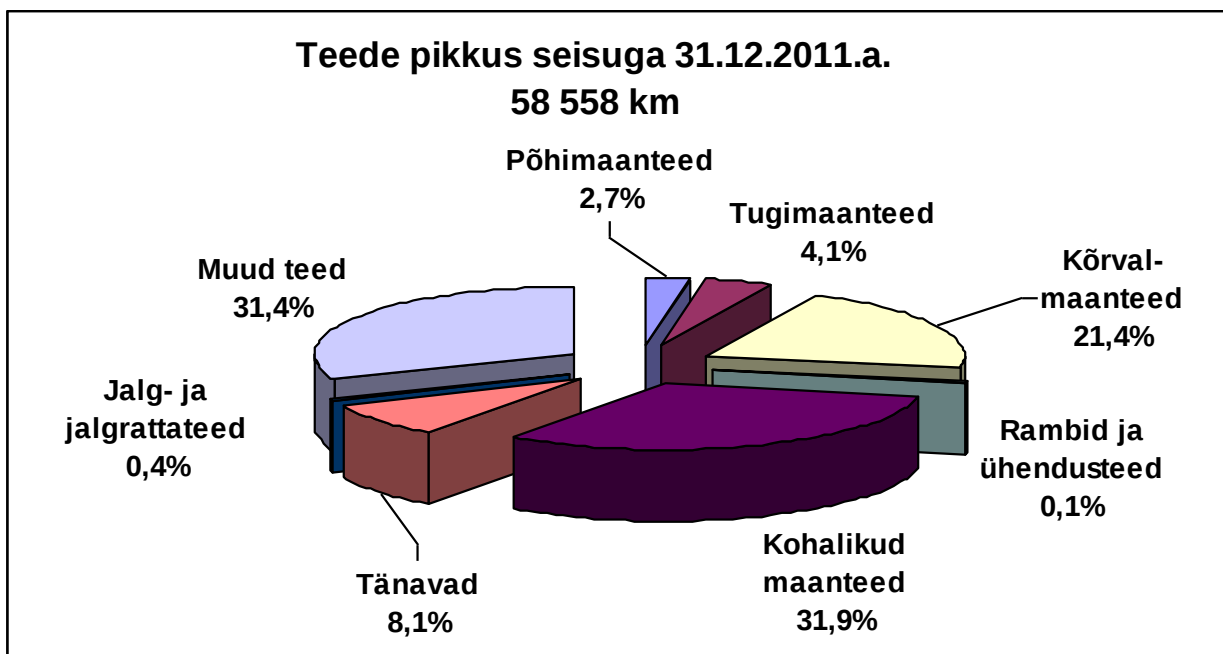
Allikas: Maanteeamet

1 AUTOPARGI LÄBISÕIT MAANTEEDEL JA LINNATÄNAVATEL

1.1 Läbisõidu jagunemine maanteeliikide lõikes

1.1.1 Üldine olukord

Eestis oli 31. detsembri 2011 seisuga teid kokku 58 558 km, mida on 146 km võrra enam kui aasta varem. See suurus erineb Maanteeameti ja Statistikaameti aruannetes toodust, sest kuigi Statistikaamet näitab rampide ja ühenduste pikkusi, siis riigimaanteed ja ka üldise teedevõrgu pikkuses see suurus ei kajastu. Käesoleva töö raames on need teed siiski arvesse võetud, sest reaalne liiklus neil ju toimub. Muutus on aset leidnud peamiselt kohalike maanteed ja tänavate, aga veidi ka kõrvalmaanteed pikkuse lisandumise arvel. Kogu teedevõrgust 16 500 km ehk 28,2% olid riigimaanteed ja 8,1% tänavad. Riigimaanteed omakorda jagunevad põhimaanteedeks, tugimaanteedeks, kõrvalmaanteedeks (alates 01.01.1999, varem nimetati neid teid kohalikeks maanteedeks) ning rampideks ja ühendusteeks. Aasta-aastalt on suurenenud kõigi maanteeliikide pikkused seoses madalamast liigist kõrgemasse üleminekuga, kuid kõige enam on suurenenud kõrvalmaanteed pikkus. Teede olem seisuga 31.12.2011. on kujutatud [joonisel 1.1.](#)



Joonis 1.1 Teede olem seisuga 31.12.2011.

Allikas: Maanteeamet ja Statistikaamet

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

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

Viimastel aastatel 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 varasematel aastatel teostatud

voolikloenduste arvu kõrvalmaanteedel, sest seda ülevaadet oli suhteliselt raske saada, kuna loendajad olid erinevatel aegadel olnud erinevad ja neid oli päris palju.

Tabel 1.1

Erinevat liiki loenduspunktide arv erinevat liiki teedel perioodil 2005 - 2011

Loenduspunkti ja maantee liik	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Püsiloenduspunktid							
Põhimaanteed	29	30	29	39	52	53	51
Tugimaaanteed	13	12	15	16	31	33	34
Kõrvalmaanteed	0	0	0	0	2	2	3
Kokku	42	42	44	55	85	88	88
Perioodilised loenduspunktid							
Põhimaanteed	0	0	0	0	11	11	11
Tugimaaanteed	0	0	0	0	2	2	4
Kõrvalmaanteed	0	0	0	0	9	10	9
Kokku	0	0	0	0	22	23	24
Voolikloenduse punktid							
Põhimaanteed	0	5	188	30	140	63	102
Tugimaaanteed	125	124	0	270	154	145	150
Kõrvalmaanteed					819	756	590
Kokku	125	129	188	300	1113	964	842
Üldse kokku	250	253	188	570	1220	1075	954

Allikas: AS Teede Tehnokeskus. Liiklusloenduse tulemused 2011. aastal

Põhi- ja tugimaanteede teelõikudel, kus 2011. 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. 2010. aastal toimusid kõrvalmaanteede liiklusloendused peamiselt Põlva, Võru ja Valga maakonnas, 2011. aastal – Jõgeva, Lääne, Tartu ja ka Viljandi maakonnas ning mõlemal aastal vähesel määral ka mujal. Kui veel möödunud aastal võis leida mõnest maakonnast teid, kus viimati sooritati loendusi 1997. või 1999. aastal, siis nüüd pärinevad vanimad andmed 2003. aastast. Hetkel paistab, suhteliselt vanade loendusandmetega silma Raplamaa ja Pärnumaa Üldine olukord loenduste osas on aasta aastalt siiski paranenud ja kahel viimasel aastal on kõrvalmaanteedel määratud ka liikluskoosseis. Tegelik olukord kõrvalmaanteede 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 põhimaanteede püsiloenduspunktides on esitatud [Lisas 1](#). Põhimaanteede püsiloenduspunktide kohta, kus 2011. aastal toimus täiuslik loendus on koostatud graafikud, kus on kujutatud kõige suurema liiklusega tiptundide sagedused. Neilt graafikult, mis on esitatud [Lisas 2](#) leiame andmed 200 suurima tiptunni liiklussagedused ja 30. tiptunni liiklussageduse. Analoogilised graafikud on koostatud ka 2009. aasta kohta ja need on ka lisas võrdluseks esitatud, juhul 2009. aasta loendus oli terviklik. Erinevuseks on vaid see, et andmeterea pikkus on erinev, kui 2009. aasta kohta oli välja toodud esimesed 100 suuremat liiklussagedust, siis nüüd on 2011. aasta kohta toodud kaks korda pikem rida. Põhjus peitub selles, et näiteks Rootsis on mitmete arvutuste sooritamiseks vajalik kasutada just selle tiptunni andmeid. Võimalik, et sarnane muudatus tuleb ka Eestis teede projekteerimise normidesse. Seega saaksid projekteerijad juba varakult teatud ettekujutuse,

Samas tabelis on ka mõlema. aasta kohta 30. tipptunni liiklussagedused ja ka 30. tipptunni osatähtsused. Punktides, kus on andmed olemas mõlema aasta kohta näeme, et nii suhe, mis iseloomustab hooajalist ebaühtlust, kui ka 30.-tipptunni liiklussageduse osa aasta keskmisest ööpäevasest liiklussagedusest on samades punktides kaunis sarnased, kusjuures erinevate punktide vahel võivad erinevused olla kaunis suured.

Sellest tabelist nähtub, et suur hooajaline ebaühtlus ilmneb paljudel juhtudel riigi lõunapiiri lähistel paiknevates püsiloenduspunktides nagu Tootsi, Ikla, Kanaküla ja Võiste, aga ka Rohuküla. Samas võib täheldada, et 2011. aastal oli kõigis nimetatud punktides ebaühtlus väiksem kui 2009. aastal. Teise grupi suhteliselt kõrge hooajalise ebaühtlusega ongi selgelt suure puhkeliikluse osatähtsusega püsiloenduspunktid nagu: Vaimõisa, Are, Reiu, Mäetaguse, Tammispää, Risti, Lihula, Valjala. Loetelus kolme viimase punkti puhul ebaühtlus 2011. aastal suurenes, kuid ülejäänud punktides see vähenes. Ilmselt kuuluvad samasse rühma Uulu – Valga maantee püsiloenduspunktid, mille liikluse iseloom vajaks siiski veidi põhjalikumat analüüsi.

Liiklussageduse muutused püsiloenduspunktides perioodil 2000 – 2011 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% püsiloenduspunktides olid sellised, kus liiklussagedus kasvas, siis 2009. aastaks vähenes selliste püsiloenduspunktide osatähtsus 12,5%-le. 2010. aastal lisandus selliseid punkte juurde, kus liiklussagedus kasvas ja kõigist põhimaanteed püsiloenduspunktides moodustasid need punktid juba 27%. 2011.aastal aga liiklussagedus kasvas juba 73% punktides. **Jooniselt 1.2** on selline muutus silmnähtav.

Joonistel 1.3 kuni 1.9. on toodud liiklussageduste absoluutväärtused ja muutused 2000. aasta liiklussageduste suhtes püsiloenduspunktides põhimaanteed kaupa. Neil graafikutel on esitatud ka maantee kaalutud keskmised liiklussagedused.

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 ja 2011.aasta lõpuks 51 punkti.

Läbisõidu ja liiklussageduse muutusi kajastavad andmed **tabelites 1.4 kuni 1.11** ja **joonised 1.2 kuni 1.9**. Üksikutel maanteedel lõikude ja maakondade kaupa on 2011. aastal liiklussagedused ja läbisõidud esitatud **Lisas 5**.

Perioodil 2000 - 2007 põhimaanteed arv suures ja see tõi endaga kaasa 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 paranen märkimisväärtalt – pidevalt töötavaid püsiloenduspunkte oli 2008. aastal 11 ja neile lisandus veel neli punkti, kus tõrkeid esines vaid ühel nädalal. 2009. aastal töötas praktiliselt aastaringelt häiringuteta 29 loenduspunkti, ja 2010. aastal 28 ja 2011. aastal 35 loenduspunkti.

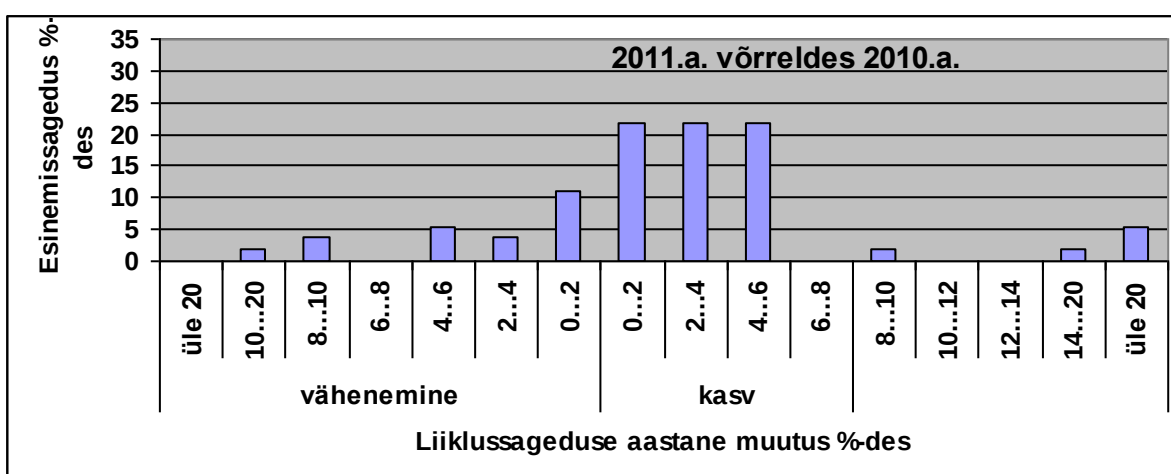
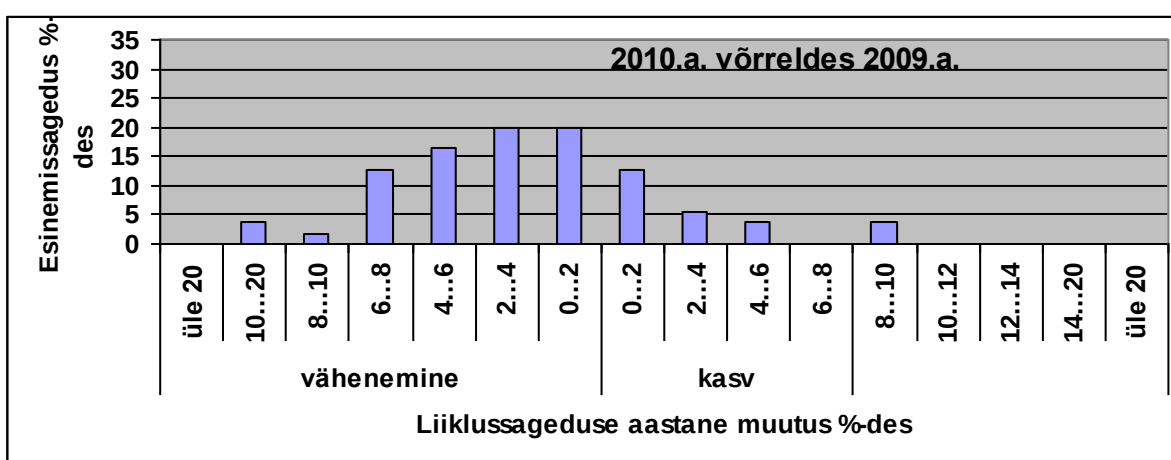
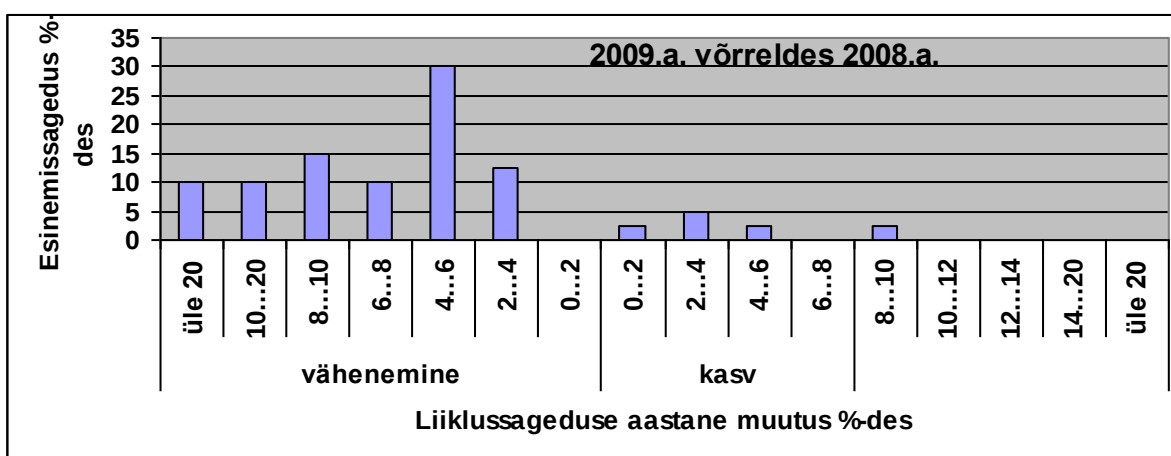
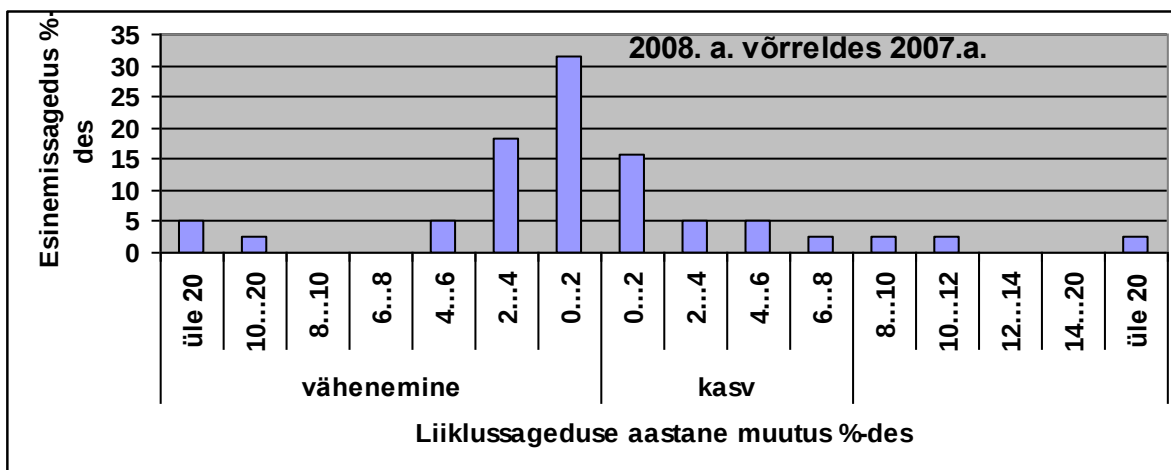
Tabel 1.3

Liiklussagedused põhimaanteedepüsiloenduspunktides aastatel 1995 - 2011

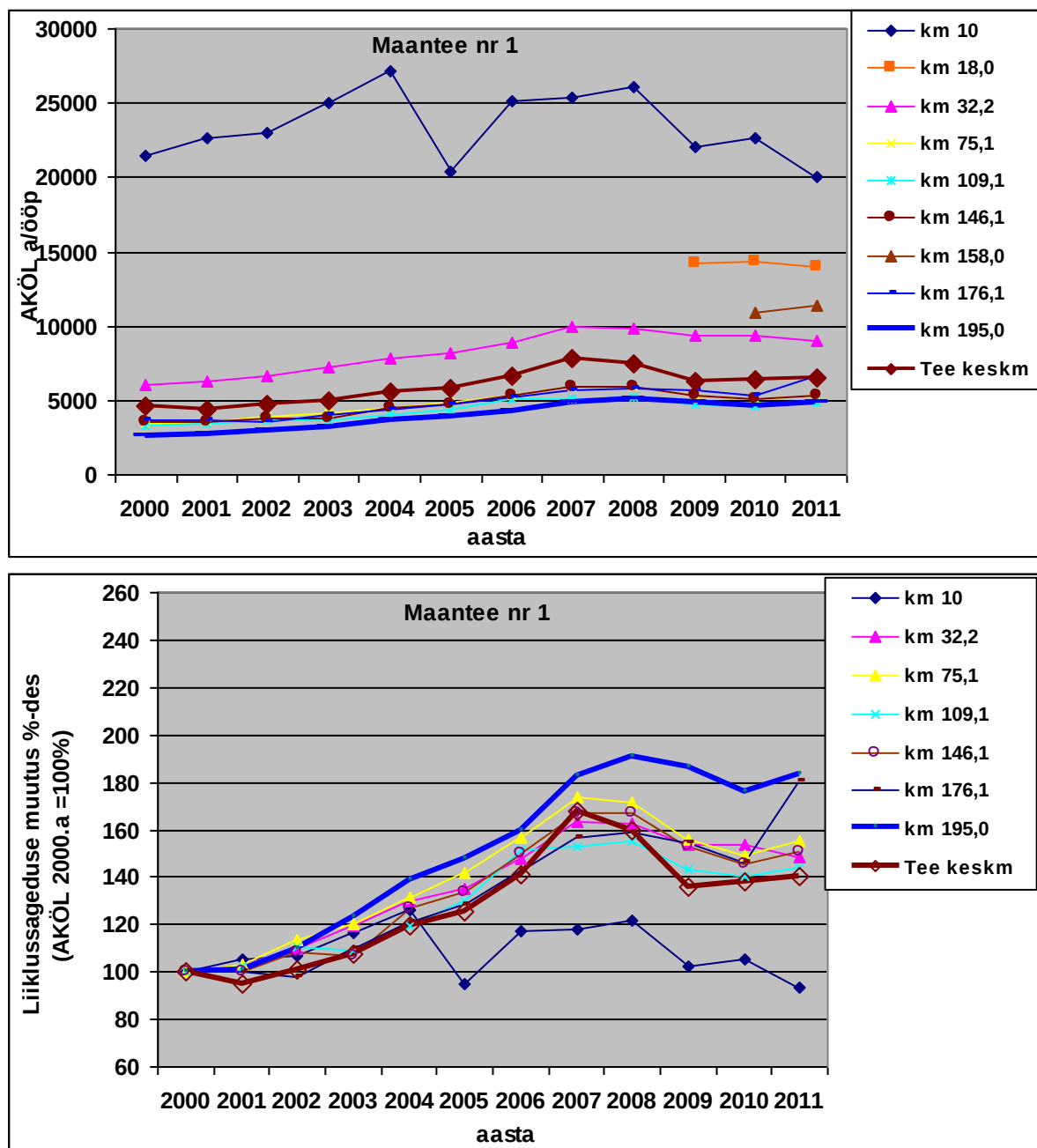
Tee nr.	km	Liiklussagedus a/ööp																	1995-2000 muutus %-des		2000-2011 muutus %-des	
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Kokku	Aasta keskmine	Kokku	Aasta keskmine
1	10*		18400	16000	17700	17211	21520	22700	22960	25050	27160	20390	25193	25380	26120	22050	22600	20050	17,0	4,0	-6,8	-0,6
	18,0															14280	14319	14021				
	32,2	4157	4464	4900	6010	5829	6064	6245	6663	7266	7873	8187	8951	9923	9876	9339	8915	8996	45,9	7,8	48,4	3,7
	75,1						3429	3539	3887	4134	4510	4854	5366	5958	5876	5342	5096	5321			55,2	4,1
	109,1	2965	2996	3020	3130	3282	3335	3410	3682	3639	3981	4330	5057	5108	5175	4778	4575	4807	12,5	2,4	44,1	3,4
	146,1	2600	2680	3390	3770	3519	3520	3530	3805	3770	4477	4708	5282	5886	5874	5384	5117	5307	35,4	6,2	50,8	3,8
	158,0																10893	11413				
	177						3670	3688	3590	4030	4440	4720	5221	5736	5844	5678	5377	6611			80,1	5,5
	196						2642	2673	2908	3250	3675	3899	4225	4825	5045	4919	4642	4837			83,1	5,7
2	5		9785	8900	9660	10530	10770	11550	11745	14810	14330	17260	20064	22310	23970	24420	25400	26000	10,1	2,4	141,4	8,3
	7,2																18149	18480				
	17,2															11278	10800	11033				
	34,8	5153	5855	5500	6420	6496	6556	6632	7071	7503	8034	8632	9421	10461	10197	9539	9138	9506	27,2	4,9	45,0	3,4
	69,7						5098	5158	5443	5840	6260	6730	7350	8652	7547	7227	6802	7136			40,0	3,1
	92,9	4956	5658	5150	5640	5613	5610	5675	5993	6355	6799	7390	7998	8389	8323	7645	7037	7424	13,2	2,5	32,3	2,6
	121						4699	4541	4850	5020	4760	5180	6021	6431	6345	5966	5837	6149			30,9	2,5
	164,8	3499	3899	3470	3970	3980	4180	4220	4560	4757	5080	5266	5919	6847	6503	6192	5983	6181	19,5	3,6	47,9	3,6
	181,8															4407	4378	4599				
	197,1	1885	2115	2680	3760	3966	3917	4100	4264	3938	5097	5799	6109	6912	6936	6539	6435	6427	107,8	15,8	64,1	4,6
3	21,7	1418	1563	1460	1730	1728	1644	1704	1858	2036	2195	2183	2365	2711	2644	2738	2541	2526	15,9	3,0	53,6	4,0
	62,2															1686	1610	1676				
	109,9	985	1158	1010	1270	1280	1127	1164	1439	1531	1663	1745	1810	3061	2361	2274	2251	2357	14,4	2,7	109,1	6,9
	125,0															5031	4856	5040				
	154,2						3776	3918	4675	5001	5615	6008	6340	6904	7630	6714	6571	6642			75,9	5,3
	185,5		970	870	920	978	942	970	1097	1147	1288	1526	1580	2070	2547	1614	1619	1902	-2,9	-0,7	101,9	6,6
	213,1															2650	2584	2545				

* Punkt paikneb linna piires enne Vão 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



Joonis 1.2 Liiklussageduse muutused aastased nelja viimase aasta jooksul põhimaantee de püsiloenduspunkti des ning Tallinna piiril paiknevates punkti des



Joonis 1.3 Aasta keskmise ööpäevase liiklussageduse muutused Tallinn – Narva maantee püsiloenduspunktides ja kogu maanteel keskmisena perioodil 2000 – 2011

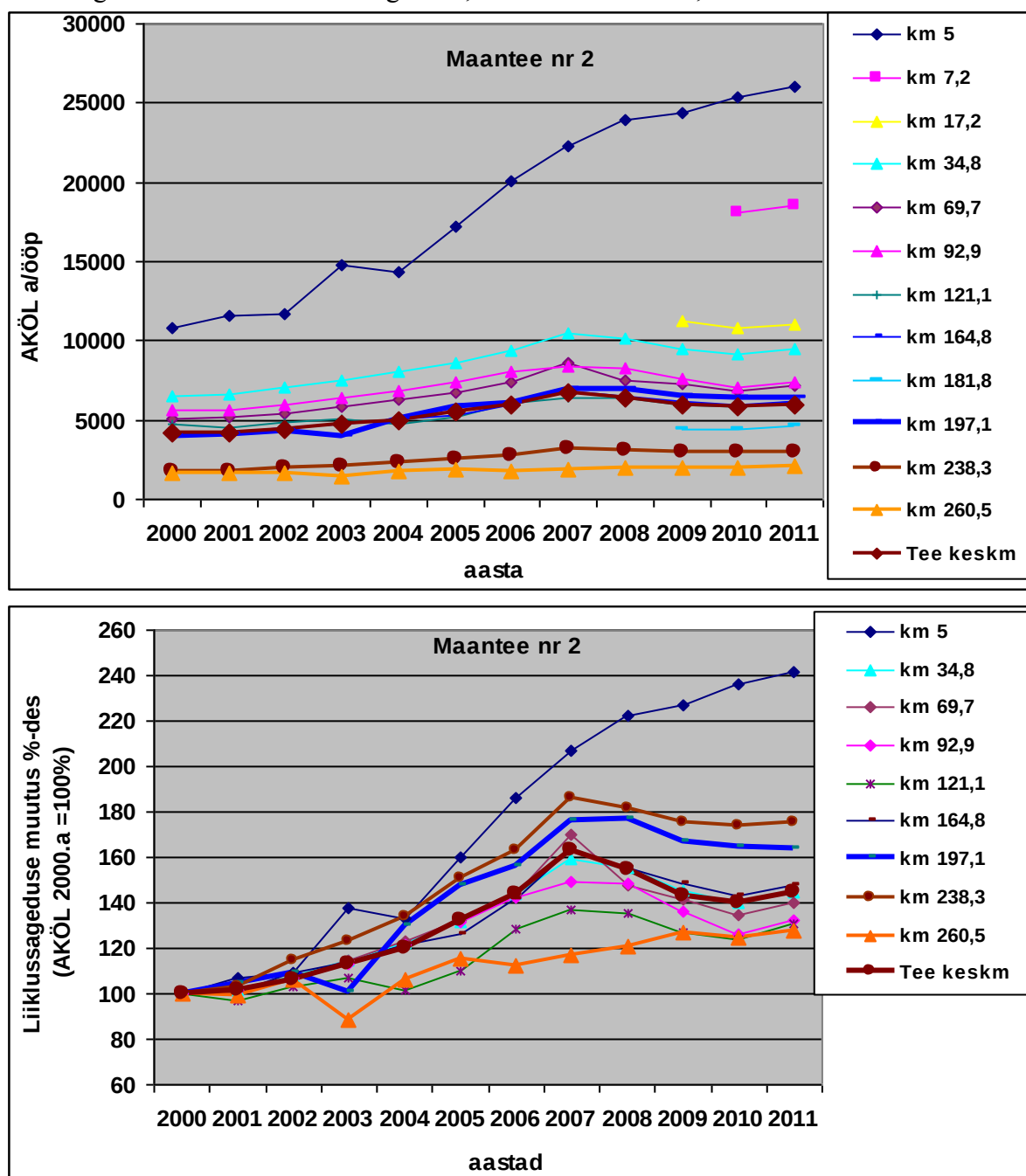
Otstarbekas on vaadelda liiklussageduse muutusi maantee kaupa. Tallinn – Narva maanteel aset leidnud muutused on kajastatud [joonisel 1.3](#). Sellele joonisele on lisatud ka üks linna piiresse jääv punkt ja see toimib kaunis erinevalt, sest 2004. aasta novembris anti käiku Rahu tee. Kui varem nimetatud 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 selles punktis ei ole toimunud enam samas taktis liiklussageduse kasvuga linna piiril ja maanteel üldse.

Viimase aasta jooksul püsiloenduspunktide keskmise liiklussageduse kasvas 4,7%, kusjuures maantee keskmine liiklussagedus kasvas ainult 1,7% võrra.

Kuigi liiklussagedused on erinevad, siis selle muutused kõigis püsiloenduspunktides on kaunis sarnased, olulisemaid erinevusi võib täheldada alates 2007. aastast Sinimäe (km 195) püsiloenduspunktis, aga ka Sämi loenduspunktis (km 109,1), kusjuures ka omavahel võrrelduna on need muutused erinevad. Üksikutes punktides jäi viimasel aastal

liiklussageduse muutus 1,3%-se languse (Prügile, km 18,0) ja 22,9%-se kasvu (Konju, km 176,1) vahele. Perioodi 2000 – 2011 aastane keskmine ööpäevane liiklussagedus on kasvanud Tallinn – Narva maanteel kasvanud 1,4 korda, kuid Sinimäe püsipunktis on kasv olnud üle 1,8 korra ja sealne liiklussagedus ei jää palju maha sellest, mis see oli 2008. aastal.

Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa maanteel (joonis 1.4) oli viimase aasta jooksul püsiloenduspunktide keskmise liiklussageduse kasvanud 2,8%, mis on maantee keskmisest liiklussageduse muutusest veidi aeglasem, nimelt kasvas see 3,2% võrra.

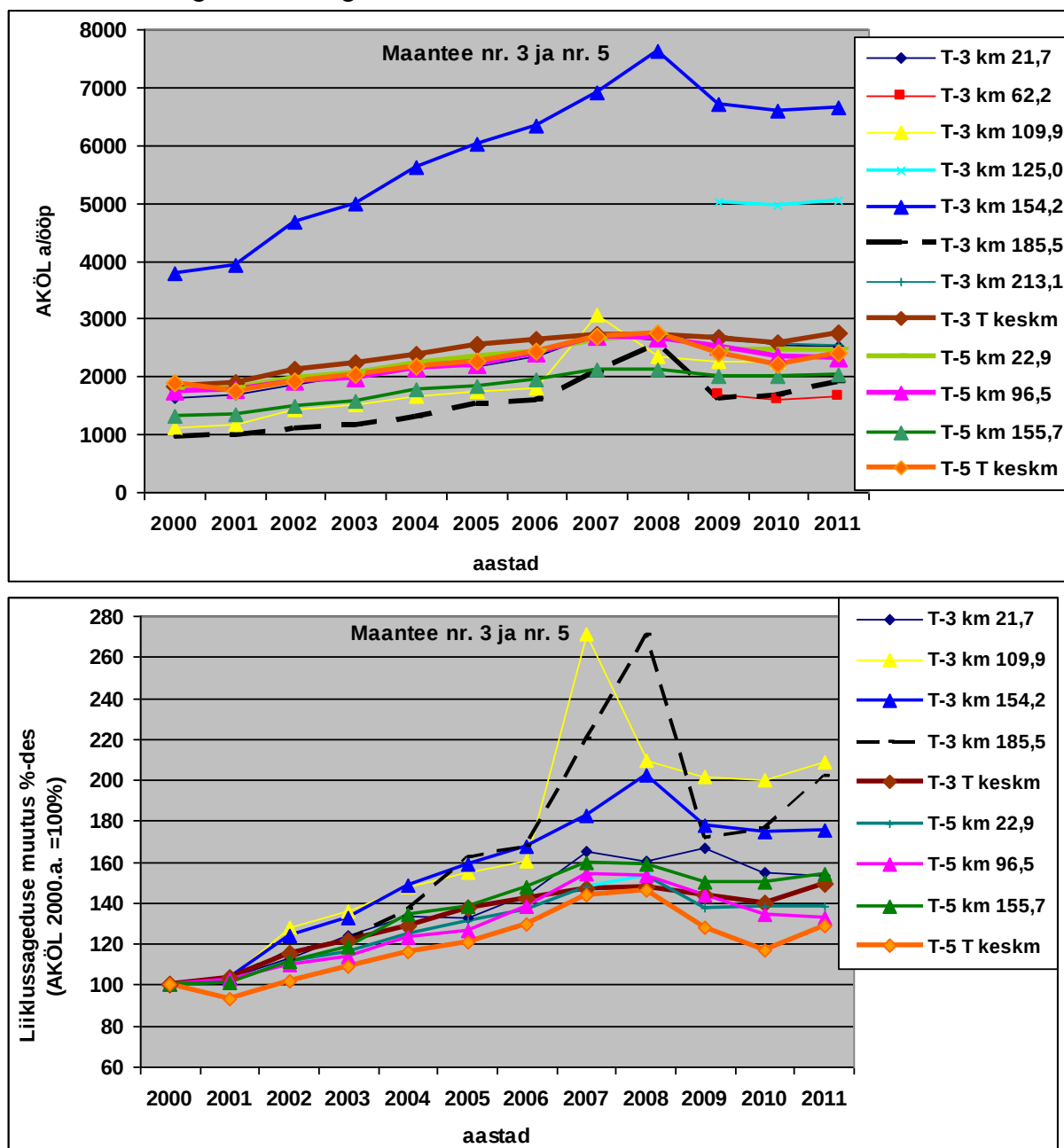


Joonis 1.4 Aasta keskmise ööpäevase liiklussageduse muutused Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa maantee püsiloenduspunktides ja kogu maanteel keskmisena perioodil 2000 – 2011

Kui aasta varem Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa maantee püsiloenduspunktides liiklussagedus vähenes, siis 2011. aastal vähenes see ainult Tatra (km 197,1) püsiloenduspunktis ja sealgi ainult 0,1% võrra. Teistes punktides oli kasv võrdlemisi ühtlane jäädes vahemikku 1,4% (Heimtali, km 238,3) kuni 5,8% (Mäeküla, km 92,9). Erinevate püsiloenduspunktide liiklussageduste muutused on kogu perioodi vältel olnud kaunis

erinevad, osade punktide liiklussageduste muutused sarnanevad küll keskmise muutusega, siis Tatra ja Heimtali eristuvad oluliselt kiirema kasvu trendi poolest ja teise äärmusse jäävad Adavere ning Tootsi püsiloenduspunkt.

Jõhvi – Tartu – Valga maanteel on püsiloenduspunktides ja kogu maanteel keskmise liiklussageduse muutused esitatud **joonisel 1.5**. Siin on 2007, 2008. ja 2009. aasta järsud liiklussageduse muutused olnud seotud ajutise liikluskorraldusega. Näiteks väga järsk liiklussageduse kasv 2007. aastal leidis aset Pataste püsiloenduspunktis seoses liikluse ümbersuunamisega Tartu – Jõgeva – Aravete maanteelt teeehitustööde tõttu.

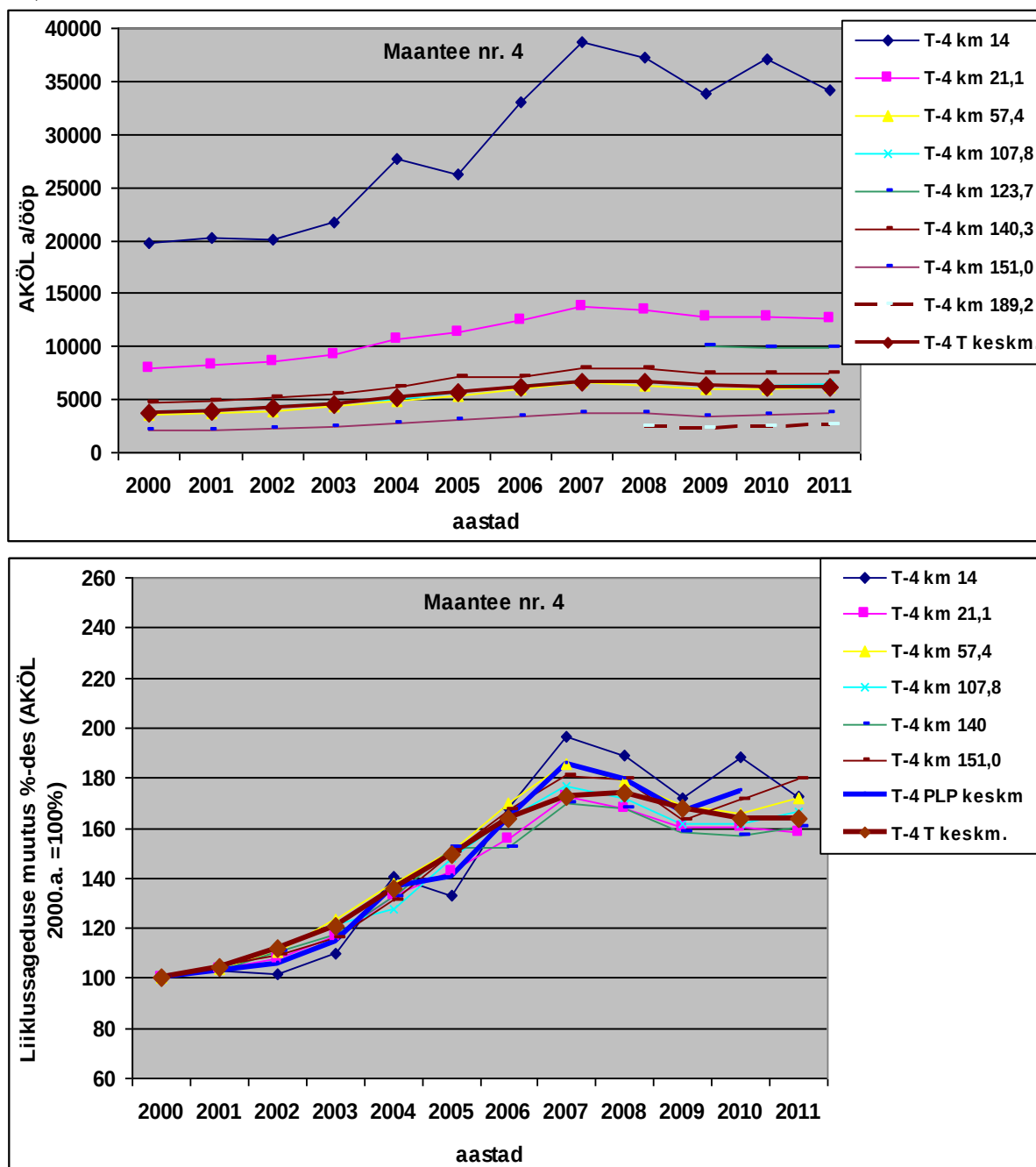


Joonis 1.5 Aasta keskmise ööpäevase liiklussageduse muutused Jõhvi – Tartu – Valga maantee ja Pärnu – Rakvere – Sõmeru püsiloenduspunktides ning kogu maanteel keskmisena perioodil 2000 – 2011

Püsiloenduspunktides kasvas liiklussagedus keskmiselt 2,8% võrra (aasta varem see vähenes 2,2% võrra), maanteel keskmisena kasvas aga liiklussagedus 6,5% võrra. Erinevates punktides jäid muutused vahemikku 1,4%-ne vähenemine (Paju, km 213,1) kuni 14,7%-ne kasv (Puka, km185,5).

Jõhvi – Tartu – Valga maantee keskmise liiklussageduse muutusega suhteliselt sarnane on olnud maantee keskmise liiklussageduse muutus Pärnu – Rakvere – Sõmeru maanteel (joonis 1.5), vaid keskmise liiklussageduse langus oli aastatel 2009. ja 2010. märksa ulatuslikum kui maanteel nr 3. Ka keskmised liiklussagedused on oma väärtustelt olnud enamikel aastatel võrdlemisi sarnased. Püsiloenduspunktide keskmised liiklussagedused on aga muutunud mõnevõrra erinevalt. Maantee nr. 5 võrreldavates püsiloenduspunktides kasvas liiklussagedus keskmisena ainult 0,3% võrra, kui maanteel keskmisena kasvas liiklussagedus 9,9%.

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 – 2010 on nii püsiloenduspunktides kui ka kogu maanteel keskmisena kaunis sarnased (joonis 1.6).

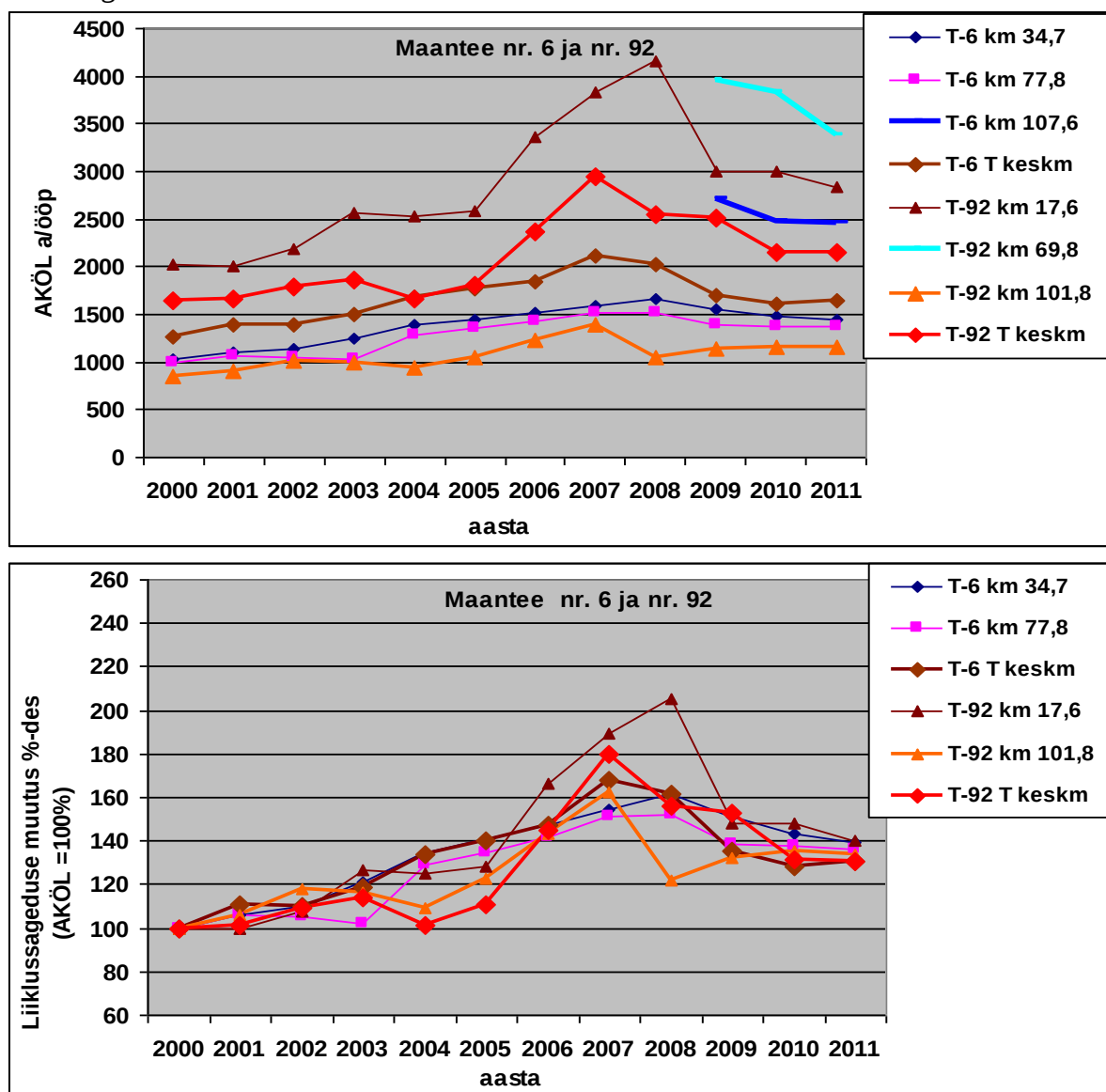


Joonis 1.6 Aasta keskmise ööpäevase liiklussageduse muutused Tallinn – Pärnu – Ikla maantee püsiloenduspunktides ja kogu maanteel keskmisena perioodil 2000 – 2011

Liiklussageduse vähenemised Laagris linna piiril nii 2005.a. kui ka 2008.a. ja 2009. aastal olid seotud teeremontidega, kas vahetult vaadeldava lõike lähistel või lõikudel, mis mõjutasid antud loenduspunkti liiklussagedust. 2010. aastal aga mõjutas liiklussagedust teetööd Tallinn – Paldiski maanteel. Samad tegurid mõjutasid ka Kanama püsiloenduspunkti liiklussagedust, kuid märksa vähesemal määral.

2010 aasta jooksul kasvas aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus Tallinn – Pärnu – Ikla maantee püsiloenduspunktides keskmiselt ligi 4% võrra, aasta varem aga kahanes 7,3% võrra. 2011. aastal varasemaga võrreldavates punktides kasvas 3,4% võrra, kuid teel tervikuna jäi samale tasemele võrreldes 2010. aastaga. Erinevates punktides jäid muutused vahemikku -8,2% (Laagri) kuni +8,7% (Ikla). Suur vähenemine Laagris oli tingitud asjaolust, et aasta varem oli arvestatavalt pika perioodi vältel Paldiski maantee remondi tõttu siia kandunud. Ikla liiklussageduse kasv oli suuresti seotud ekspordi elavnemisega.

Valga – Uulu maanteel oli pika perioodi vältel ainult kaks püsiloenduspunkti ja maantee lõpuosast ligikaudu 1/3 oli loenduspunktide poolt katmata. 2009. aastal lisandus Ristiküla püsiloenduspunkt ([tabel 1.3](#) ja [joonis 1.7](#)), mis olukorda küll parandas, aga sisuliselt iseloomustab see vaid maantee lõpuosast küllalt lühikest lõiku, kus on suhteliselt suur liiklussagedus.

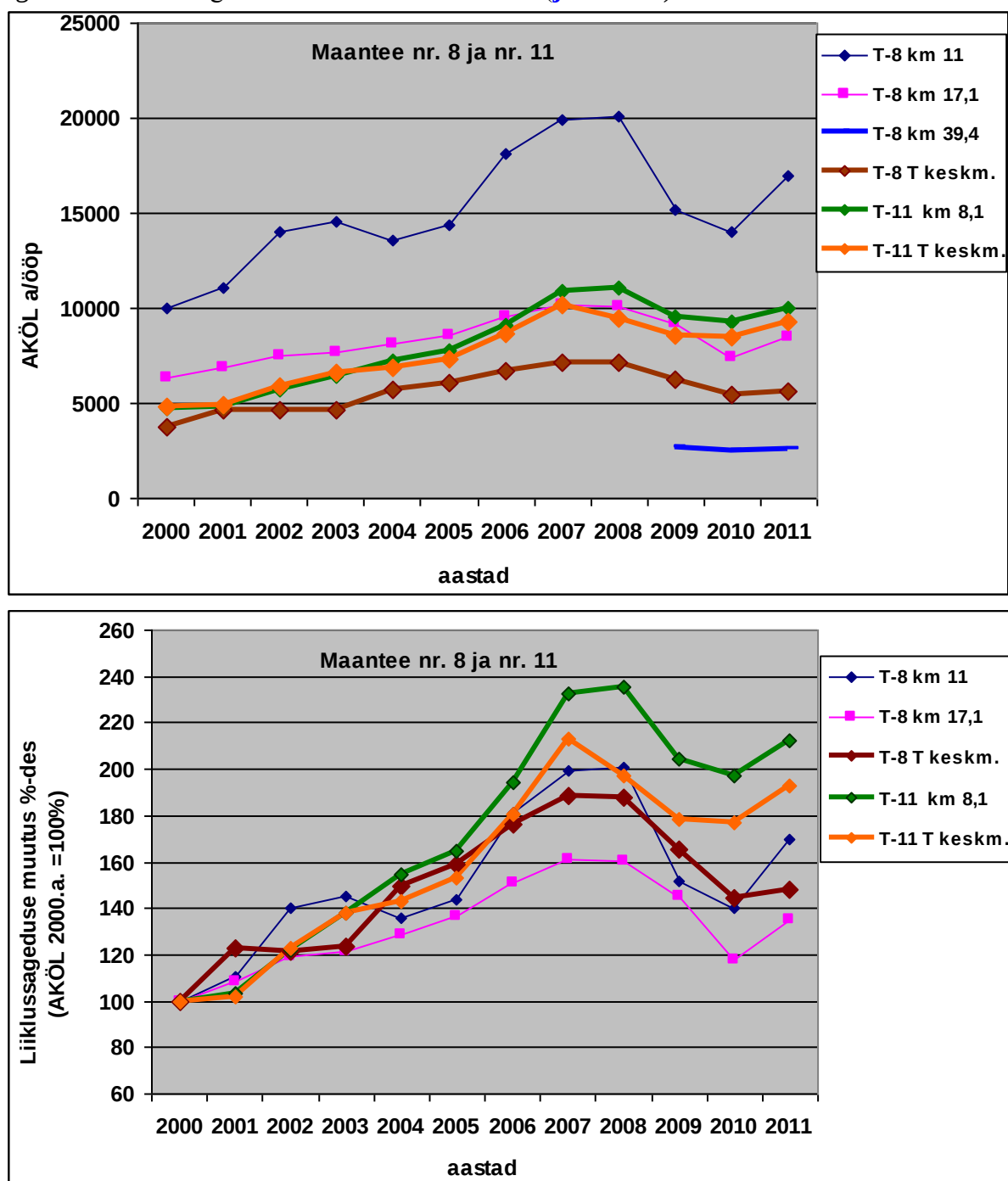


Joonis 1.7 Aasta keskmise ööpäevase liiklussageduse muutused Valga – Uulu ja Tartu – Viljandi – Kilingi-Nõmme maantee püsiloenduspunktides ning kogu maanteel keskmisena perioodil 2000 – 2011

Kahe pikaajalisemalt võrreldava püsiloenduspunkti keskmine liiklussagedus vähenes aastaga 1,9% võrra, Ristiküla püsiloenduspunktis 1,0 % võrra, maantee keskmisena 1,6%.

Tartu – Viljandi – Kilingi-Nõmme maanteel on püsiloenduspunktide ja maantee keskmised liiklussagedused on olnud üldse kaunis muutlikud (joonis 1.7). 2009. aastal lisandus Teemeistri püsiloenduspunkt enne Viljandit (tabel 1.3), kus liiklussagedus on oluliselt suurem kui teistes püsiloenduspunktides, aga samas ka väga muutlik. Teemeistri püsiloenduspunktis aga liiklussagedus vähenes 2011. aastal 11,6% võrra. Maanteel tervikuna aga jäi praktiliselt 2010. aasta tasemele.

Tallinn – Paldiski maanteel oli varasematel vaid üks püsiloenduspunkt ja täiendavalt vaadeldakse ka TTÜ teedeinstituudi loenduspunkti linna piiril, mille keskmine liiklussagedus ligi kolm korda kõrgem kui maanteel keskmisena (joonis 1.8).



Joonis 1.8 Aasta keskmise ööpäevase liiklussageduse muutused Tallinn – Paldiski maantee ja Tallinna ringtee püsiloenduspunktides ning kogu maanteel keskmisena perioodil 2000 – 2011

2009. aastal lisandus Kloogaranna püsiloenduspunkt (**tabel 1.3**), mille liiklussagedust 2011. aastal jäi maantee keskmise liiklussagedusega võrreldes ca 46,2% tasemele. Liiklussagedust on teel mõjutanud seal aset leidnud remondid. 2011. aastal maanteel remontidest kavandatud liikluspiiranguid aset ei leidnud, liiklussagedus kasvas võrreldes remondieelse 2009. aastaga 5% võrra, kuid oli 15,5% võrra madalam, kui 2008. aastal

On kaunis tüüpiline, et kui mingi loenduspunkt on väga tundlik kasvule, siis on sama punkt tundlik ka liiklussageduse vähenemisele, sellest loogikast lähtudes oli ootuspärane, et ka sellel suhteliselt piiratud teeninduspiirkonnaga maanteel võib esineda suuri liiklussageduse langusi – nagu juhtus 2009. aastal Tallinn – Paldiski maanteel.

Tallinna ringteel on vaid üks püsiloenduspunkt-kaalupunkt Jüril. Liiklussageduse maanteel keskmisena vähenemine 2009. aastal oli Tallinna ringteel 13,1% ja 2010. aastal veel 3,7% - 2011. aastal liiklussagedus kasvas 9% võrra, kuid jäi võrreldes 2007. aastaga 91% tasemele. Maanteel oleva püsiloenduspunkti liikluse muutused on küll sarnased, kogu maantee liikluse muutustega, kuid püsiloenduspunktile on siiski iseloomulik mõnevõrra kiirem liiklussageduse kasv kui maanteele tervikuna.

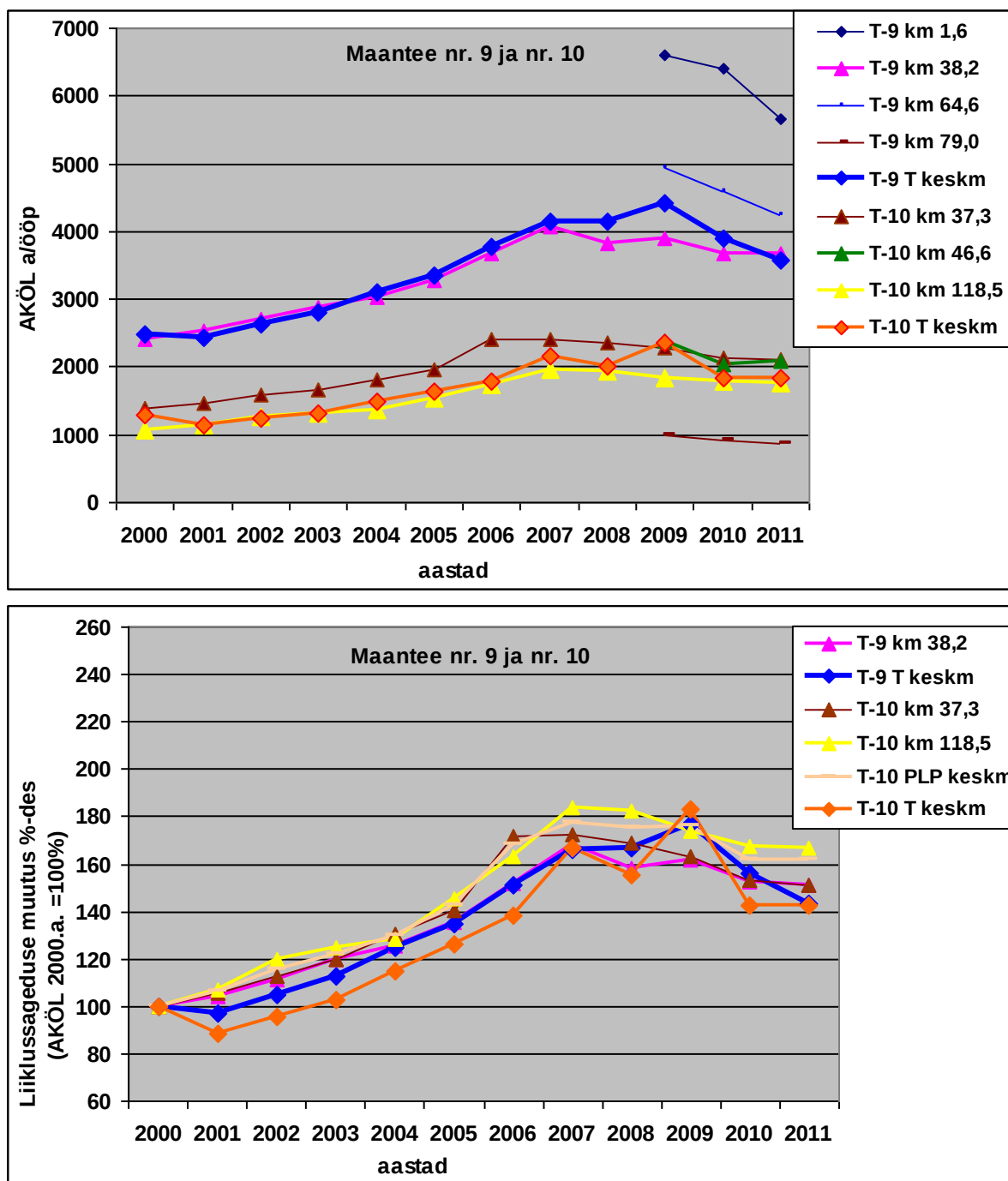
Ääsmäe – Haapsalu – Rohuküla maanteel oli varasematel aastatel vaid üks püsiloenduspunkt, kuid 2009.a. lisandus veel kolm püsiloenduspunkti (**tabel 1.3**). Üllataval kombel iseloomustab Risti paikneva püsiloenduspunkti liiklussagedus maantee keskmist liiklussagedust (**joonis 1.9**) ja loomulikult siis ka muutusi. Veidi suuremad hälbed on siin esinenud perioodil 2008 - 2010. Püsiloenduspunktide keskmine liiklussagedus vähenes aastaga 7,3% võrra, mis on enam kui aasta varem. Maantee keskmine liiklussagedus vähenes viimase aastaga isegi veidi enam nimelt 8,3% võrra. Erinevates punktides jäi see vahemikku 0,6% kuni 11,3%.

Perioodi varasematel aastatel on mõnevõrra sarnane olukord ka Risti – Virtsu – Kuressaare maanteel (**joonis 1.9**), kuid viimastel aastatel võib täheldada erinevusi. Püsiloenduspunktide keskmine liiklussagedus kasvas aastaga 0,2% võrra, samas aasta varem see vähenes 4,9% võrra. 2009. aastal lisandus maanteele Valuste püsiloenduspunkt (**tabel 1.3**), selle loenduspunkti liiklussagedus ei erine kuigi palju Lihula loenduspunkti liiklussagedusest, kuigi muutused viimase aasta jooksul olid erisuunalised.

Perioodil 2005-2006 kasvas põhimaanteeade 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%.

2009. aastal vähenes põhimaanteeade võrreldavates püsiloenduspunktide keskmine liiklussagedus 10,7% võrra, kuid summaarne läbisõit ja kogu põhimaanteeade keskmine liiklussagedus vähenes 7,1% võrra sealhulgas sõiduautode liiklussagedus 5,9% võrra (**tabel 1.4**). 2010. aastal oli põhimaanteeade 37 varasemaga võrreldavas püsiloenduspunktis keskmise liiklussageduse vähenemine 0,9% ja 53 püsiloenduspunktis 1,4%, samal ajal kogu põhimaanteeade summaarne läbisõit ja ka keskmine liiklussagedus vähenes 7,1% võrra ja sõiduautode liiklussagedus sealhulgas 5,9% võrra.

Kui 2010 aasta jooksul kasvas läbisõit ainult kahel põhimaanteel: Tallinn – Narva ja Riia Pihkva maanteel ja aasta varem oli selliseid maanteid kolm: Riia – Pihkva, Ääsmäe – Haapsalu – Rohuküla ja Risti – Virtsu – Kuressaare maantee, siis 2011. aastal kasvas liiklussagedus enamikel põhimaanteedel, vaid Ääsmäe – Haapsalu – Rohuküla ja Tartu – Viljandi – Kilingi-Nõmme maanteed olid sellised, kus summaarne läbisõit ja seega ka keskmine liiklussagedus vähenesid.



Joonis 1.9 Aasta keskmise ööpäevase liiklussageduse muutused Ääsmäe – Haapsalu – Rohuküla ja Risti – Virtsu – Kuressaare maantee püsiloenduspunktides ja kogu maanteel keskmisena perioodil 2000 – 2011

Perioodil 2000 - 2011 on põhimaanteedel läbisõit kasvanud kokku 1,46 korda, mis teeb aasta keskmiseks läbisõidu kasvaks 3,5%, sealjuures sõiduautode läbisõidu kasv aasta keskmisena oli 4,2%. Viimastel aastatel on pikema perioodi keskmine kasv jõudsalt vähenenud näiteks 2011. aastal oli kasv tervikuna 2,5% sealhulgas sõiduautode läbisõidu kasv ainult 1,2%. Kõige märkimisväärses liiklussageduse ja ka läbisõidu muutus on kogu perioodi jooksul olnud Riia – Pihkva maanteel (kasv 2,22 korda) Veel ainult kahel maanteel on kogu perioodi liiklussageduse kasv olnud kiirem kui 1,6 korda:

- Tallinna ringteel kasv 1,96 korda;
- Tallinn – Pärnu – Ikla maanteel kasv 1,69 korda.

Kõige aeglasem on üldise läbisõidu kasv olnud Risti – Virtsu . Kuressaare maanteel (kasv 1,30 korda). Praktiliselt samal tasemel on läbisõidu kasv ka Valga – Uulu maanteel, Tartu – Viljandi – Kilinigi-Nõmme maanteel ja Pärnu – Rakvere – Sõmeru maanteel. Ülejäänud viiel põhimaanteel on liiklussageduse kasv olnud kaunis sarnane ja lähedane keskmise kasvuga jäädes vahemikku 1,40 kuni 1,54 korda.

Sõiduautode läbisõit kasvas vaadeldava perioodi jooksul keskmiselt 1,57 korda ehk aastane kasv oli 4,2%. Sõiduautode läbisõidu muutus on enam vähem analoogiline üldise läbisõidu muutusega, kuid teedel kus läbisõit kasvas on sõiduautoliikluse kasv enamikel teedel aeglasem üldisest kasvust ja teedel, kus liiklus vähenes, vähenes kiiremini just sõiduautode liiklus. Tallinn – Pärnu – Ikla maanteel jäi üldine läbisõit 2010. aasta tasemele, kuid sõiduautode läbisõit vähenes 2,5% võrra.

Lisaks [koondtabelile 1.4](#) leiab läbisõidu üldine muutus perioodil 1995 – 2011 kajastamist ka [joonisel 1.11](#). Siit nähtub, et üldine läbisõit 2011. aastal on pea sama võrreldes aastaga 2006.

2011. ja 2010. aasta ööpäevase läbisõidu ja liiklussageduse andmed põhimaanteede lõikes on esitatud [tabelis 1.5](#) ja aastased läbisõidud samade aastate kohta [tabelis 1.6](#).

Kuni aastani 2000 kasvas liikluses sõidu- ja pakiautode osatähtsus, kuid perioodil 2000 – 2006 kasvas algselt autorongide ja hiljem ka veoautode osatähtsus põhimaanteede liikluses. Tegelikult selle perioodi esimestel aastatel sõiduautode osatähtsuse kasv oli pigem näiline kui tegelik ja tulenes liiklusloenduse meetoodika täiustumisest. Nimelt seoses üleminekuga pidevale liiklusloendusele on hakati fikseerima tegelikku aasta keskmist liikluskoosseisu, mitte vaatlusperioodi oma nagu varem.

Valikulise loenduse korral ei haaratud puhkepäevi ja ka sesoonsed muutused kajastusid loendustes mittetäielikult. Tänu pidevale liiklusloendusele 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 – osa neist sõidukitest (väiksemad pakiautod ehk kaubikud) liigituvad täna sõiduautode hulka. [Jooniselt 1.12](#) on see muutus küllalt selgelt tajutav.

Kui 2009.a vähenes kõigi sõidukiliikide liiklussagedus, aga eriti kiiresti veoautode, busside ja autorongide liiklussagedus. Selle tulemusena kasvas liikluskoosseis sõiduautode osatähtsus ja kogu põhimaanteedel jõudis seni kõrgeimale tasemele ehk 88,4 %-le. 2010. aasta kujunes aga hoopis teistsuguseks. Sõiduautode liiklussagedus kasvas ainult Tallinn – Narva maanteel ja Riia – Pihkva maanteel. Kogu põhimaanteede võrgul tervikuna kahanes ka veoautode ja busside liiklussagedus, kuigi aeglasemalt kui sõiduautode oma. Viiel põhimaanteel sõiduautode läbisõit ja liiklussagedus koguni kasvasid, suurim oli kasv Valga – Uulu maanteel (19,8%) ja sellele järgnes Riia – Pihkva maantee (13,6%). Autorongide keskmine liiklussagedus aga kasvas aastaga 12,2% võrra. Ainult kahel maanteel see kahanes (Pärnu – Rakvere – Sõmeru maantee ja Riia – Pihkva maantee). Kõige suurem autorongide liiklussageduse kasv oli Valga – Uulu maanteel (38,7%), sellele järgnesid: Tallinn – Pärnu – Ikla maantee (16,4%), Tallinna ringtee (15,7%) ja Tallinn – Narva maantee (15,5%).

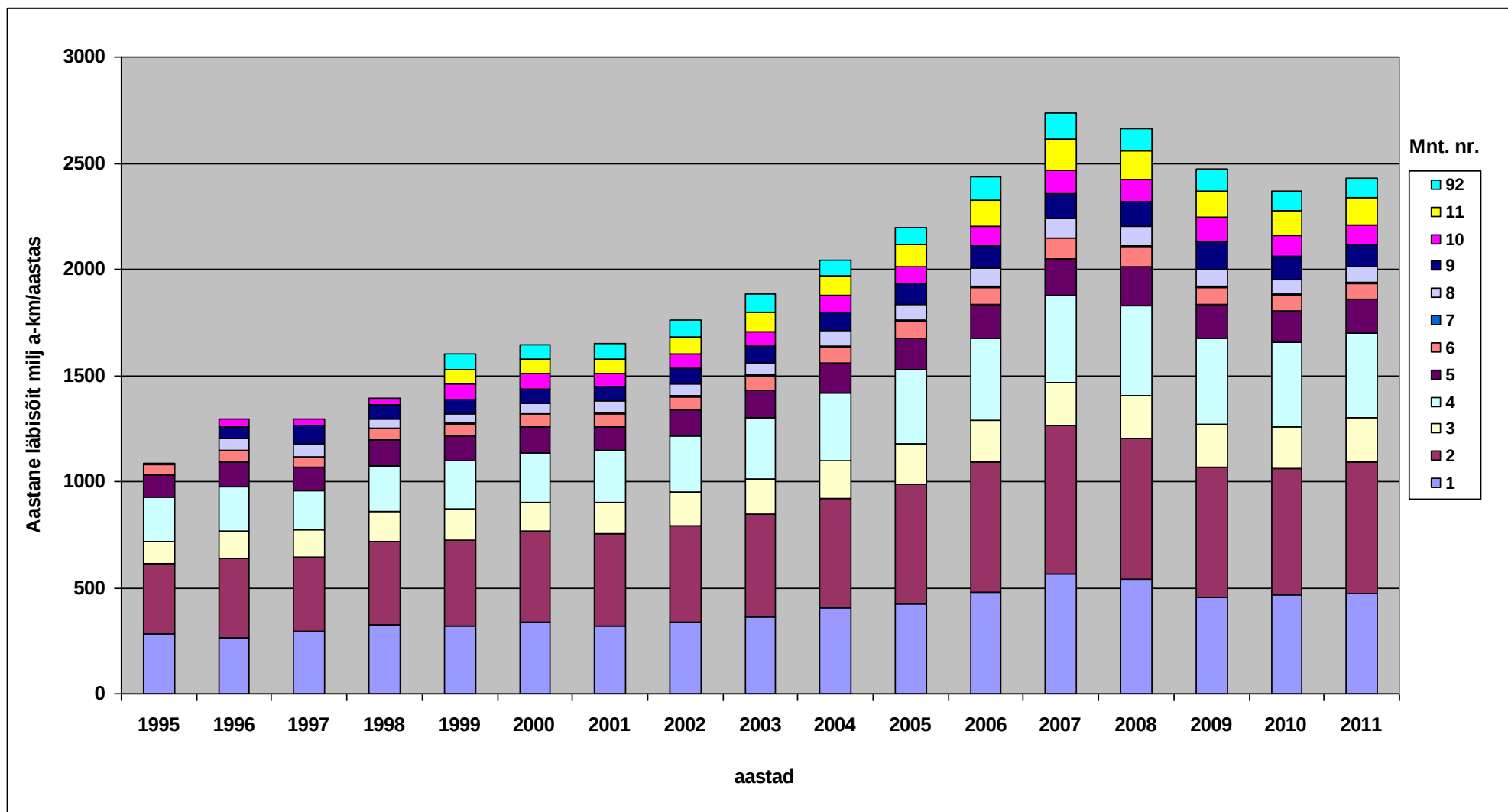
2011. aastal jätkus kiire autorongide liiklussageduse kasv, kuid enamikel maanteedel pöördus ka sõiduautoliiklus kasvule, kuigi enamikel teedel oli see suhteliselt aeglane. Eranditena ehk teedena, kus sõiduautode liiklus kasvas kiiresti paistsid silma kolm maanteed: Pärnu – Rakvere – Sõmeru, Riia – Pihkva ja Tallinna ringtee.

Tabel 1.4

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

Tee nr.	1995 Kokku	1996 Kokku	1997 Kokku	1998 Kokku	1999 Kokku	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
						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	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	422,4	325,6
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	564,0	430,6
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	191,7	159,5
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	350,4	271,5
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	147,6	117,3
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	79,4	62,9
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	4,4	3,2
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	75,7	64,6
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	95,1	80,2
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	84,1	71,2
11*					68,4	66,0	52,2	67,3	53,3	82,6	59,1	93,1	67,1	96,7	70,5	103,0	75,1
92*					70,5	70,5	58,9	71,5	59,7	77,1	65,7	80,1	68,7	71,6	59,8	77,9	65,0
Kokku 1-10		1292	1295	1395	1460	1509	1208	1509	1239	1599	1281	1707	1370	1875	1477	2015	1587
%						100,0	82,3	100,0	82,1	100,0	80,1	100,0	80,2	100,0	78,8	100,0	78,8
Aastane muutus%.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	7,5	7,4
Kõik kokku		1292	1295	1395	1599	1646	1349	1648	1352	1759	1406	1880	1506	2043	1607	2196	1727
Aastane muutus%.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	7,5	7,4

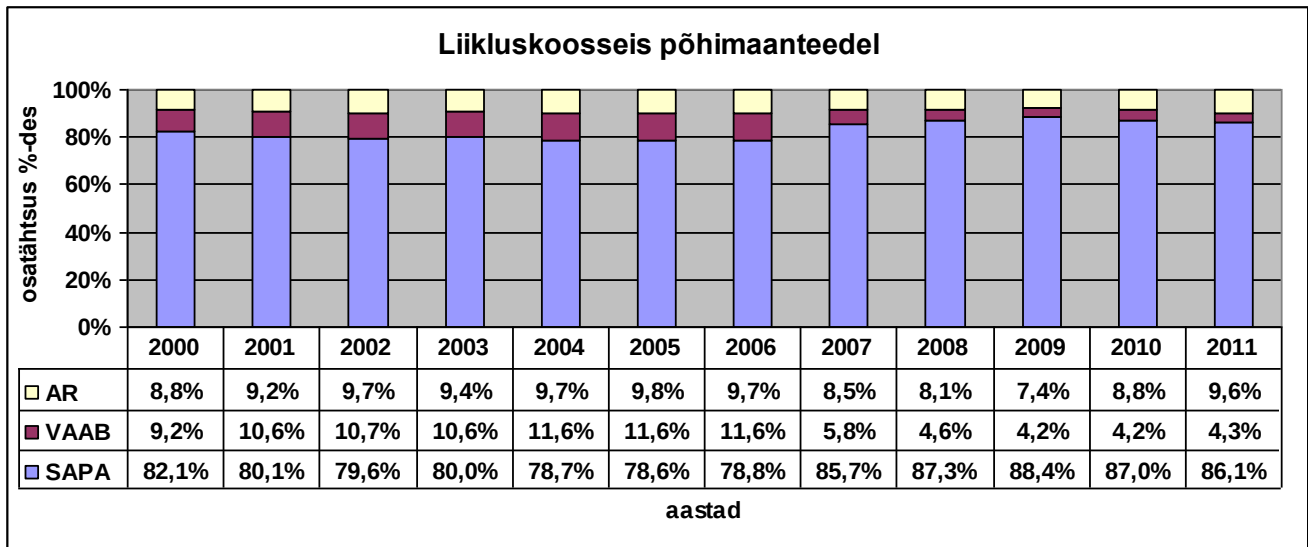
Tee nr.	2006		2007		2008		2009		2010		2011		Muutus, %-des		Aasta keskmine	
	Kokku	s.h. SA	Kokku	s.h. SA	Kokku	s.h. SA	Kokku	s.h. SA	Kokku	s.h. SA	Kokku	s.h. SA	2011/2010		muutus %-des 2000-2011	
													Kokku	s.h. SA	Kokku	s.h. SA
1	477,0	367,6	567,2	485,6	538,1	469,3	454,3	401,5	465,1	407,5	473,1	410,5	1,7	0,7	3,1%	3,7%
2	615,6	469,7	697,1	606,3	662,0	580,5	613,1	539,6	597,5	521,1	616,6	530,6	3,2	1,8	3,4%	3,8%
3	198,6	165,3	204,7	177,7	207,7	184,2	202,8	182,9	196,7	176,6	210,9	183,4	7,2	3,9	3,8%	4,0%
4	383,6	297,7	406,5	328,6	422,2	354,2	407,3	344,1	396,8	324,8	396,8	316,1	0,0	-2,7	4,9%	5,0%
5	157,4	125,2	174,9	147,5	183,3	160,7	159,9	141,5	146,8	130,8	161,3	143,3	9,9	9,5	2,6%	3,3%
6	83,4	66,1	95,2	79,3	91,6	79,0	76,6	68,3	72,8	61,8	73,8	63,8	1,4	3,1	2,4%	3,3%
7	3,9	2,9	4,6	3,1	3,9	2,5	5,1	4,0	6,2	5,3	6,9	5,8	11,2	10,5	7,5%	8,4%
8	83,8	71,5	89,7	82,7	93,1	85,7	82,1	77,0	71,7	66,1	73,3	67,3	2,3	1,9	4,0%	4,1%
9	106,7	90,1	117,0	101,7	117,6	108,5	124,9	117,0	110,2	102,3	101,1	93,5	-8,3	-8,6	3,4%	4,2%
10	91,7	77,4	110,8	98,5	103,5	92,3	121,7	113,2	94,6	86,0	94,8	86,3	0,2	0,3	2,4%	3,8%
11*	121,4	88,5	143,3	121,2	132,6	111,5	120,0	99,9	119,0	96,4	129,7	104,2	9,0	8,0	6,3%	6,5%
92*	114,5	99,0	126,8	113,1	109,9	98,8	107,5	100,0	92,6	84,9	91,9	84,0	-0,7	-1,1	2,4%	3,3%
Kokku 1-10		2202	1734	2468	2111	2423	2117	2248	1989	2158	2209	1901	2,3	1,0	3,5%	4,2%
%		100,0	78,7	100,0	85,6	100,0	87,4	100,0	88,5	100,0	87,2	86,1				
Aastane		9,3	9,3	12,1	21,8	-1,8	0,3	-7,2	-6,0	-4,0	2,3	1,0				
Kõik kokku		2438	1921	2738	2345	2665	2327	2475	2189	2370	2064	2430	2,5	1,2	-100,0	-100,0
Aastane		11,0	11,2	12,3	22,1	-2,6	-0,8	-7,1	-5,9	-4,3	2,5	1,2				



Joonis 1.11 Aastane läbisõit põhimaanteedel

**Aasta keskmised ööpäevased liiklussagedused (a/ööp) ja aastane läbisõit (tuh. a-km/aastas)
2011. ja 2010. aastal põhimaanteedel**

2011										
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	5667 86,8	308 4,7	556 8,5	6531 100,0	410522 87,6	22303 4,7	40293 7,7	473119 100
2	Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	282	5148 86,1	261 4,4	574 9,6	5982 100,0	530591 87,2	26861 4,4	59130 8,4	616582 100
3	Jõhvi-Tartu-Valga	209	2408 87,0	97 3,5	199 7,2	2769 100,0	183432 89,8	7366 3,6	15143 6,7	210906 100
4	Tallinn-Pärnu-Ikla	175	4958 79,6	279 4,5	988 15,9	6226 100,0	316057 81,8	17798 4,4	62989 13,7	396843 100
5	Pärnu-Rakvere-Sõmeru	183	2148 88,8	77 3,2	193 8,0	2418 100,0	143291 89,1	5157 3,5	12864 7,4	161312 100
6	Valga-Uulu	123	1417 86,4	68 4,1	155 9,5	1640 100,0	63791 85,0	3060 5,1	6990 10,0	73841 100
7	Riia-Pihkva	21	745 84,1	11 1,2	131 14,7	886 100,0	5804 84,6	83 1,5	1017 13,9	6904 100
8	Tallinn-Paldiski	36	5147 91,9	140 2,5	316 5,6	5602 100,0	67347 92,3	1835 2,5	4131 5,2	73313 100
9	Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla	78	3299 92,5	137 3,8	131 3,7	3567 100,0	93477 92,9	3880 3,5	3704 3,7	101061 100
10	Risti-Virtsu	141	1679 91,0	77 4,2	89 4,8	1845 100,0	86279 90,9	3966 4,0	4552 5,1	94798 100
11	Tallinna ringtee	38	7434 80,3	532 5,7	1290 13,9	9256 100,0	104151 81,1	7449 5,6	18067 13,3	129668 100
92	Tartu-Viljandi-Kilingi-Nõmme	118	1957 91,4	87 4,1	98 4,6	2142 100,0	83963 91,7	3744 4,1	4197 4,2	91904 100
Kokku 2011 %		1602	3572 85,9	177 4,3	399 9,6	4156 100,0	2088707 86,1	103501 4,3	233078 9,6	2430251 100,0
Kokku 2010 %		1602	3529 87,1	173 4,3	351 8,7	4053 100,0	2063720 87,1	101029 4,3	205174 8,7	2369923 100
Kokku 2009 %		1602	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	3979 87,3	210 4,6	370 8,1	4559 100,0	2327307 87,3	122562 4,6	216298 8,1	2666167 100,0
Kokku 2007 %		1588	4045 85,7	275 5,8	402 8,5	4722 100,0	2345280 85,7	159412 5,8	232944 8,5	2737635 100,0
Kokku 2006 %		1602	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	2979 78,6	440 11,6	370 9,8	3788 100,0	1726810 78,6	254754 11,6	214177 9,8	2195741 100,0
Kokku 2004 %		1588	2766 78,7	408 11,6	342 9,7	3516 100,0	1603103 78,7	236539 11,6	198081 9,7	2037723 100,0
Kokku 2003 %		1587	2599 80,1	344 10,6	303 9,3	3246 100,0	1505668 80,1	199460 10,6	175253 9,3	1880380 100,0
2010										
1	Tallinn-Narva	198	5626 87,6	300 4,7	495 7,7	6421 100,0	407531 87,6	21695 4,7	35875 7,7	465101 100
2	Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	282	5053 87,2	253 4,4	489 8,4	5795 100,0	521062 87,2	26058 4,4	50390 8,4	597510 100
3	Jõhvi-Tartu-Valga	208	2321 89,8	92 3,6	172 6,7	2585 100,0	176608 89,8	6995 3,6	13091 6,7	196694 100
4	Tallinn-Pärnu-Ikla	175	5094 81,8	275 4,4	855 13,7	6224 100,0	324756 81,8	17553 4,4	54486 13,7	396795 100
5	Pärnu-Rakvere-Sõmeru	183	1962 89,1	76 3,5	163 7,4	2201 100,0	130823 89,1	5081 3,5	10904 7,4	146808 100
6	Valga-Uulu	124	1371 85,0	82 5,1	161 10,0	1614 100,0	61845 85,0	3688 5,1	7266 10,0	72800 100
7	Riia-Pihkva	21	674 84,6	12 1,5	111 13,9	797 100,0	5254 84,6	90 1,5	864 13,9	6208 100
8	Tallinn-Paldiski	36	5053 92,3	139 2,5	284 5,2	5476 100,0	66119 92,3	1813 2,5	3722 5,2	71655 100
9	Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla	78	3612 92,9	134 3,5	143 3,7	3889 100,0	102326 92,9	3811 3,5	4048 3,7	110184 100
10	Risti-Virtsu	141	1674 90,9	74 4,0	94 5,1	1842 100,0	86031 90,9	3779 4,0	4822 5,1	94632 100
11	Tallinna ringtee	38	6884 81,1	476 5,6	1132 13,3	8492 100,0	96442 81,1	6665 5,6	15864 13,3	118972 100
92	Tartu-Viljandi-Kilingi-Nõmme	118	1979 91,7	89 4,1	90 4,2	2157 100,0	84923 91,7	3800 4,1	3843 4,2	92566 100
Kokku 2010 %		1602	3529 87,1	173 4,3	351 8,7	4053 100,0	2063720 87,1	101029 4,3	205174 8,7	2369923 100
	Lisandusid 2004									



Joonis 1.12 Liikluskoosseis põhimaanteedel tervikuna aastatel 2000 kuni 2011. aastal

Tabelitest 1.5 kuni 1.7 ja jooniselt 1.13 selgub, et liikluskoosseis erinevatel maanteedel on erinev. Sõidu- ja pakiautode osatähtsus oli põhimaanteedel 2011. aastal keskmiselt 86,1% ja erinevatel maanteedel jäi see vahemikku 79,6% (Tallinna – Pärnu – Ikla maantee) kuni 92,5% (Ääsmäe – Haapsalu – Rohuküla maantee). Autorongide osatähtsus 2011. aastal tervikuna oli 9,8%, mida oli 0,8protsendipunkti võrra enam, kui aasta tagasi. Kolmel maanteel oli see teistest märgatavalt kõrgem ja taseme poolest võrdlemisi sarnane ning jäi vahemikku 13,9% - 15,9% - nendeks maanteedeks olid: Tallinn – Pärnu – Ikla, Riia – Pihkva, ja Tallinna ringtee. Esimesena nimetatud teel oli ka aasta varasemaga võrreldes kasv päris kiire – nimelt 2 protsendipunkti.

Madalaim oli autorongide osa Ääsmäe – Haapsalu – Rohuküla maantee liiklusvoos, kus see on fikseeritud vaid tasemel 3,7%. Ka aasta varem oli seal nimetatud tase täpselt sama 2009. aasta äärmuslikult madalaks tasemeks aga oli 2,9 % autoronge.

Keskliste liiklussageduste detailsed muutused ja liikluskoosseisud üksikute põhimaanteedel lõikes on esitatud **tabelis 1.7 ja joonisel 1.13**. Iga üksiku põhimaantee liiklus 2011. aastal on esitatud detailselt lõikude kaupa **Lisas. 2**.

Kolme põhimaantee (Tallinn – Narva, Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa ja Tallinn – Pärnu – Ikla) pikkus moodustab kogu põhimaanteedel pikkusest 41%, kuid neil teedel sooritatakse 61,2% kogu põhimaanteedel läbisõidust. Autorongide puhul on aga nende kolme maantee osatähtsus koguni 69,7%.

Ainuüksi Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa maantee, mis moodustab kogu põhimaanteedel võrgu pikkusest 17,6% võtab enda kanda ligi 25,4% põhimaanteedel läbisõidust – sama protsent kogu autorongide läbisõidust langeb Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa maanteele. Selgub, et veelgi suurem on Tallinn – Pärnu – Ikla maanteel sooritatava autorongide läbisõidu osa – nimelt 27,0%.

Kõigi aegade suurim autorongide aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus on fikseeritud 2011. aastal Tallinna ringteel ja selleks osutus 1290 a/ööp. Teisele kohale jäi Tallinn – Pärnu – Ikla maantee liiklussagedusega 988 a/ööp.

Kuigi läbiõit maanteel nr. 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa oli suurim, siis keskmine liiklussagedus jääb põhimaanteedel keskmistest liiklussagedustest alles neljandale kohale. Varasematel aastatel isegi viiendale kohale pärast Tallinn – Paldiski maanteed. Tundub, et selline ettepoole liikumine oli siiski ajutise – mõni aasta kestva iseloomuga.

Tabeli 1.7 järg

Mnt nr	Mnt nimi		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Perioodi 2000-2011 muutus, %	Perioodi 2000-2011 keskmine muutus aastas, %
5	Pärnu-Rakvere-Sõmeru	AKÖL	1885	1748	1941	2032	2152	2251	2402	2678	2750	2411	2201	2418	28,3%	2,3
		SAPA	1553	1417	1570	1651	1707	1790	1911	2256	2411	2135	1956	2148	38,3%	3,0
		VAAB	170	188	208	219	258	267	285	173	116	89	76	77	-54,6%	-6,9
		AR	162	142	162	162	187	194	206	249	223	187	170	193	19,0%	1,6
		SAPA %	82,4%	81,1%	80,9%	81,3%	79,3%	79,5%	79,6%	84,2%	87,7%	88,6%	88,9%	88,8%		
		VAAB %	9,0%	10,8%	10,7%	10,8%	12,0%	11,9%	11,9%	6,5%	4,2%	3,7%	3,4%	3,2%		
		AR %	8,6%	8,1%	8,3%	8,0%	8,7%	8,6%	8,6%	9,3%	8,1%	7,8%	7,7%	8,0%		
6	Valga-Uulu	AKÖL	1259	1339	1384	1492	1682	1763	1851	2108	2030	1700	1614	1640	30,3%	2,4
		SAPA	995	1027	1060	1161	1332	1397	1466	1757	1752	1516	1371	1417	42,4%	3,3
		VAAB	118	150	153	151	171	179	188	155	110	68	81	68	-42,4%	-4,9
		AR	146	162	171	180	179	187	197	196	168	116	162	155	6,3%	0,6
		SAPA %	79,0%	76,7%	76,6%	77,8%	79,2%	79,2%	79,2%	83,3%	86,3%	89,2%	84,9%	86,4%		
		VAAB %	9,4%	11,2%	11,1%	10,1%	10,2%	10,2%	10,2%	7,4%	5,4%	4,0%	5,0%	4,1%		
		AR %	11,6%	12,1%	12,4%	12,1%	10,6%	10,6%	10,6%	9,3%	8,3%	6,8%	10,0%	9,5%		
7	Riia-Pihkva	AKÖL	400	362	398	422	511	562	508	585	498	654	797	886	121,5%	7,5
		SAPA	308	265	290	304	379	417	377	394	319	518	674	744	141,7%	8,4
		VAAB	72	26	29	32	35	39	35	24	12	10	13	11	-84,9%	-15,8
		AR	20	72	79	86	97	106	96	167	167	126	111	131	554,1%	18,6
		SAPA %	77,0%	73,2%	72,9%	72,0%	74,2%	74,2%	74,2%	67,4%	64,1%	79,2%	84,5%	84,0%		
		VAAB %	18,0%	7,2%	7,3%	7,6%	6,8%	6,9%	6,9%	4,1%	2,4%	1,5%	1,6%	1,2%		
		AR %	5,0%	19,9%	19,8%	20,4%	19,0%	18,9%	18,9%	28,5%	33,5%	19,3%	13,9%	14,8%		
8	Tallinn-Paldiski	AKÖL	3697	4090	4492	4605	5479	5807	6417	6918	7033	6264	5479	5605	51,6%	3,9
		SAPA	3378	3679	4008	4111	4675	4955	5476	6369	6471	5878	5051	5149	52,4%	3,9
		VAAB	201	253	278	284	603	638	705	229	205	125	136	140	-30,2%	-3,2
		AR	118	187	206	210	201	214	236	320	357	261	292	316	167,6%	9,4
		SAPA %	91,4%	90,0%	89,2%	89,3%	85,3%	85,3%	85,3%	92,1%	92,0%	93,8%	92,2%	91,9%		
		VAAB %	5,4%	6,2%	6,2%	6,2%	11,0%	11,0%	11,0%	3,3%	2,9%	2,0%	2,5%	2,5%		
		AR %	3,2%	4,6%	4,6%	4,6%	3,7%	3,7%	3,7%	4,6%	5,1%	4,2%	5,3%	5,6%		
9	Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla	AKÖL	2492	2468	2645	2834	3111	3367	3780	4108	4158	4413	3889	3567	43,1%	3,3
		SAPA	2137	2076	2225	2391	2625	2841	3190	3564	3834	4133	3618	3299	54,4%	4,0
		VAAB	228	280	300	322	356	385	432	353	169	151	129	137	-40,0%	-4,5
		AR	127	112	120	121	130	141	158	191	155	129	142	131	3,0%	0,3
		SAPA %	85,8%	84,1%	84,1%	84,4%	84,4%	84,4%	84,4%	86,8%	92,2%	93,7%	93,0%	92,5%		
		VAAB %	9,1%	11,3%	11,3%	11,4%	11,4%	11,4%	11,4%	8,6%	4,1%	3,4%	3,3%	3,8%		
		AR %	5,1%	4,5%	4,5%	4,3%	4,2%	4,2%	4,2%	4,6%	3,7%	2,9%	3,7%	3,7%		

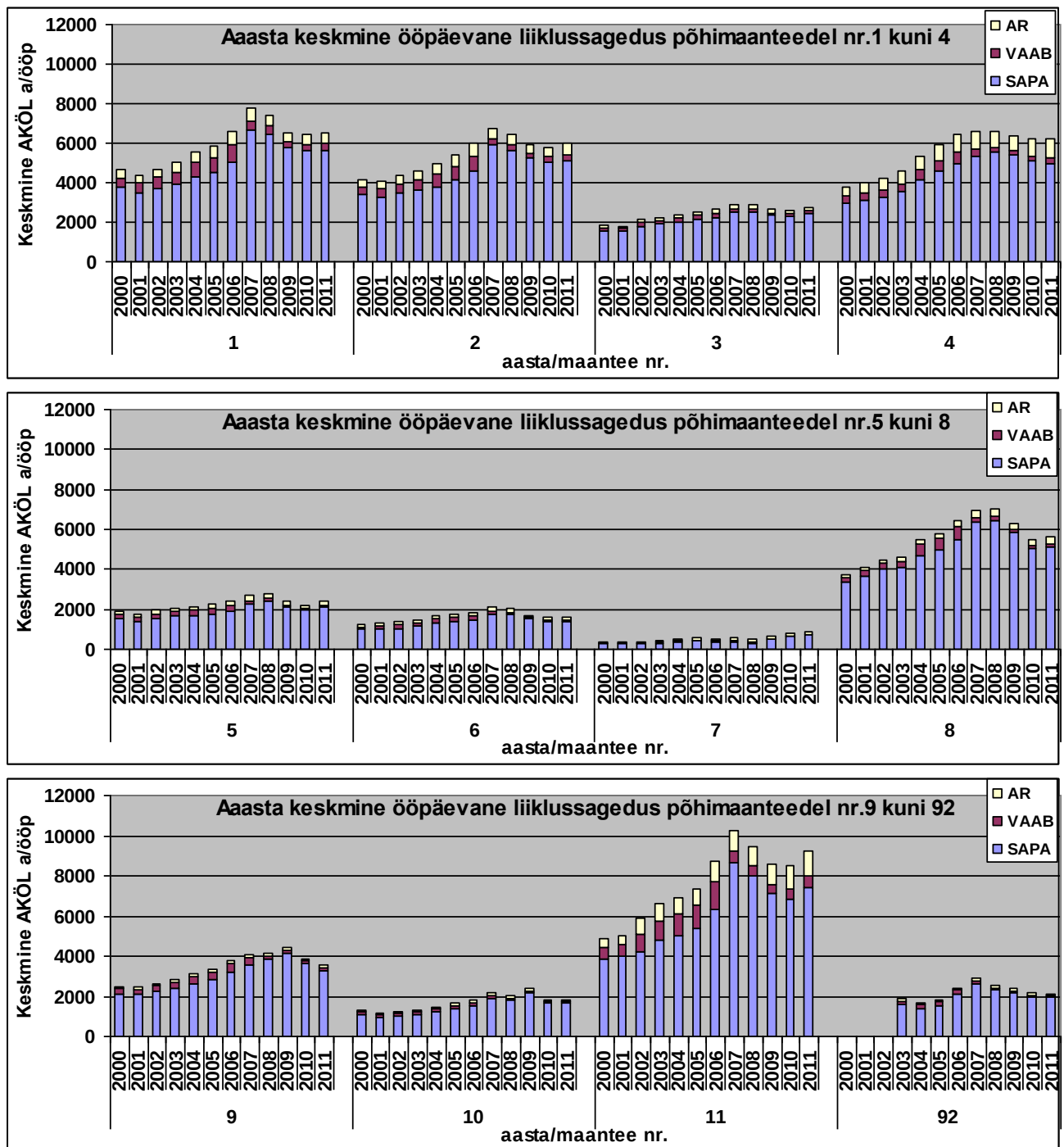
Tabeli 1.7 järg

Mnt nr	Mnt nimi		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Perioodi 2000-2011 muutus, %	Perioodi 2000-2011 keskmine muutus aastas, %
10	Risti-Virtsu-Kuivastu-Kuressaare	AKÖL	1294	1134	1241	1327	1481	1637	1785	2152	2005	2370	1841	1845	42,5%	3,3
		SAPA	1100	918	1006	1080	1253	1387	1507	1914	1788	2205	1672	1679	52,6%	3,9
		VAAB	116	149	164	173	158	173	192	128	113	80	77	77	-33,5%	-3,6
		AR	78	67	71	74	70	77	86	110	104	85	92	89	13,5%	1,2
		SAPA %	85,0%	81,0%	81,1%	81,4%	84,6%	84,7%	84,4%	88,9%	89,2%	93,0%	90,8%	91,0%		
		VAAB %	9,0%	13,1%	13,2%	13,0%	10,7%	10,6%	10,8%	5,9%	5,6%	3,4%	4,2%	4,2%		
		AR %	6,0%	5,9%	5,7%	5,6%	4,7%	4,7%	4,8%	5,1%	5,2%	3,6%	5,0%	4,8%		
11	Tallinna ringtee	AKÖL	4879	5032	5890	6639	6880	7375	8692	10234	9472	8567	8492	9256	89,7%	6,0
		SAPA	3886	4008	4218	4785	5017	5382	6343	8655	7971	7134	6865	7434	91,3%	6,1
		VAAB	549	566	857	967	1089	1165	1373	602	539	455	485	532	-3,1%	-0,3
		AR	444	458	815	887	774	828	976	977	962	978	1143	1290	190,5%	10,2
		SAPA %	79,6%	79,7%	71,6%	72,1%	72,9%	73,0%	73,0%	84,6%	84,2%	83,3%	80,8%	80,3%		
		VAAB %	11,3%	11,2%	14,6%	14,6%	15,8%	15,8%	15,8%	5,9%	5,7%	5,3%	5,7%	5,7%		
		AR %	9,1%	9,1%	13,8%	13,4%	11,3%	11,2%	11,2%	9,5%	10,2%	11,4%	13,5%	13,9%		
92	Tartu-Viljandi-Kilingi=Nõmme	AKÖL				1863	1662	1813	2417	2919	2551	2372	2157	2142		
		SAPA				1599	1386	1512	2088	2598	2294	2200	1975	1957		
		VAAB				179	189	206	252	189	130	89	86	87		
		AR				85	87	95	77	132	127	83	95	98		
		SAPA %				85,8%	83,4%	83,4%	86,4%	89,0%	89,9%	92,7%	91,6%	91,4%		
		VAAB %				9,6%	11,4%	11,4%	10,4%	6,5%	5,1%	3,8%	4,0%	4,1%		
		AR %				4,6%	5,2%	5,2%	3,2%	4,5%	5,0%	3,5%	4,4%	4,6%		
Põhimaantee keskmine		AKÖL	3004	2876	3132	3225	3525	3810	4206	4740	4553	4256	4054	4153	38,3%	3,0
		SAPA	2466	2305	2494	2580	2773	2996	3313	4061	3975	3761	3526	3578	45,1%	3,4
		VAAB	275	305	335	343	409	442	487	277	209	178	172	177	-35,6%	-3,9
		AR	263	266	303	302	343	372	406	402	369	317	355	398	51,5%	3,8
		SAPA %	82,1%	80,1%	79,6%	80,0%	78,7%	78,6%	78,8%	85,7%	87,3%	88,4%	87,0%	86,1%		
		VAAB %	9,2%	10,6%	10,7%	10,6%	11,6%	11,6%	11,6%	5,8%	4,6%	4,2%	4,2%	4,3%		
		AR %	8,8%	9,2%	9,7%	9,4%	9,7%	9,8%	9,7%	8,5%	8,1%	7,4%	8,8%	9,6%		
Põhimaantee aastane muutus, %		AKÖL		-4,3%	8,9%	3,0%	9,3%	8,1%	10,4%	12,7%	-3,9%	-6,5%	-4,8%	2,5%		
		SAPA		-6,5%	8,2%	3,4%	7,5%	8,0%	10,6%	22,6%	-2,1%	-5,4%	-6,2%	1,5%		
		VAAB		10,9%	9,8%	2,4%	19,2%	8,1%	10,2%	-43,1%	-24,5%	-14,8%	-3,3%	2,9%		
		AR		1,1%	13,9%	-0,3%	13,6%	8,5%	9,1%	-1,0%	-8,2%	-14,1%	12,0%	12,2%		

Märkused

1 Mnt nr 11 ja mnt nr 92 kuuluvad põhimaanteede hulka alates 2003.aastast

2 VAAB muutus (ehk langus) 2007.aastal on tingitud pigem sellest, et loendusseadmete ja tarkvara uuenduse tõttu muutus sõidukite klassifitseerimine täpsemaks



Joonis 1.13 Keskised liiklussagedused põhimaanteedel 2000. kuni 2011. aastal

Märkimisväärselt suur on liiklussagedus Tallinna ringteel – 9256 a/ööp, mis siiski ei ole kõigi aegade kõrgeim tase, vaid 2007. aastal oli samal maanteel aasta keskmiseks ööpäevaseks liiklussageduseks 10 234 a/ööp. Maanteest nr.2 on suuremad aasta keskmine ööpäevased liiklussagedused ka Tallinn-Narva maanteel (6528 a/ööp, varasem suurim fikseeriti 2007. aastal 7790 a/ööp). Tallinn – Pärnu – Ikla maantee (6226 a/ööp, varasem suurim 2008. aastal ja 6621 a/ööp), Tallinn – Paldiski maanteel (5605 a/ööp, varasem suurim 2008. aastal ja 7033 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 2011, 2010, 2009 ja 2008.a. on need andmed kantud [tabelisse 1.8](#). Nn TOP 10-sse on kõigil aastatel sattunud pea samad maanteelõigud siiski neli lõiku on sellised, mis kord sattuvad nimekirja ja kord ei sattu. Nendeks lõikudeks on:

- Tallinn – Paldiski maantee lõik Tallinna piir – Tähetorni ristmik;

- Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa maantee lõik Tõrvandi – Lemmatis;
- Tallinn – Narva maantee lõik Maardu – Jägala;
- Jõhvi – Tartu – Valga maanteel Jõhvi viadukt.

Tabel.1.8

Aasta keskmise ööpäevase liiklussagedusega maanteelõikude TOP 10 2008 -2011. aastal

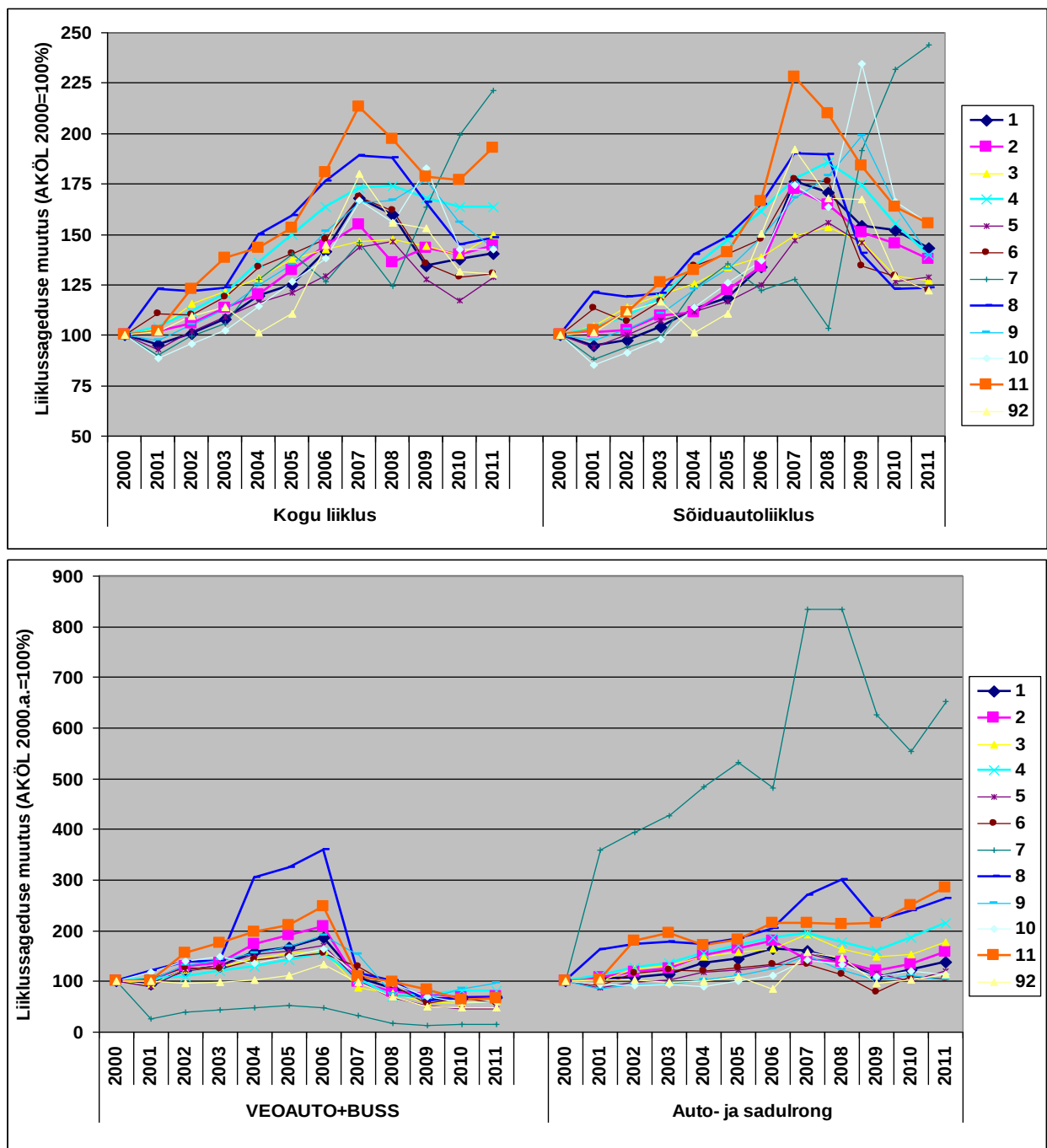
Jrk. nr	Maantee	Lõik	AKÖL	s.h.SA	SA %	Maantee keskmisest AKÖL-i%
2011.a.						
1	Tallinn-Pärnu-Ikla	Tallinna piir-Laagri	29034	27542	94,9	466
2	Tallinn-Narva	Tallinna piir - Saha-Loo tee	25380	23100	91,0	389
3	Tallinn-Narva	Saha-Loo tee - Maardu	20370	18628	91,4	312
4	Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	Tallinna piir - Assaku	18480	17117	92,6	309
5	Jõhvi - Tartu - Valga	Jõhvi viadukt	17407	16989	97,6	632
6	Tallinn-Pärnu-Ikla	Laagri-Kanama	17257	16408	95,1	277
7	Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	Assaku - Tall. ringtee	15840	14700	92,8	265
8	Tallinna ringtee	Tee nr.15 ühislõik	15404	13120	85,2	166
9	Tallinn-Paldiski	Tallinna piir-Tähetorni tn.	14806	14209	96,0	264
10	Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	Lõunakeskus - Aardal tn	14530	13600	93,6	243
2010.a.						
1	Tallinn-Pärnu-Ikla	Tallinna piir-Laagri	30317	28801	95,0	487
2	Tallinn-Narva	Tallinna piir - Saha-Loo tee	25560	23515	92,0	398
3	Tallinn-Narva	Saha-Loo tee - Maardu	20835	19168	92,0	324
4	Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	Tallinna piir - Assaku	18150	16880	93,0	313
5	Tallinn-Pärnu-Ikla	Laagri-Kanama	18077	17173	95,0	290
6	Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	Lõunakeskus - Aardal tn	17059	15865	93,0	294
7	Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	Assaku - Tall. ringtee	15725	14467	92,0	271
8	Tallinna ringtee	Tee nr.15 ühislõik	14864	12783	86,0	175
9	Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	Tõrvandi rdt.-Lemmatsi tee	14475	13751	95,0	250
10	Tallinn-Narva	Maardu - Jägala	14320	13031	91,0	223
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-Kanama	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. Kui varasematel aastatel sattus TOP-10-sse suhteliselt palju lõike Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa maanteelt, siis 2011. aastal see enam sedavõrd silmatorkav ei olnud. Tähelepanu väärib aga see, et konkreetsetele teelõikudele on läbi aastate kaunis iseloomulikuks näitajaks see, kuivõrd konkreetse lõigu liiklussagedus suhestub maantee

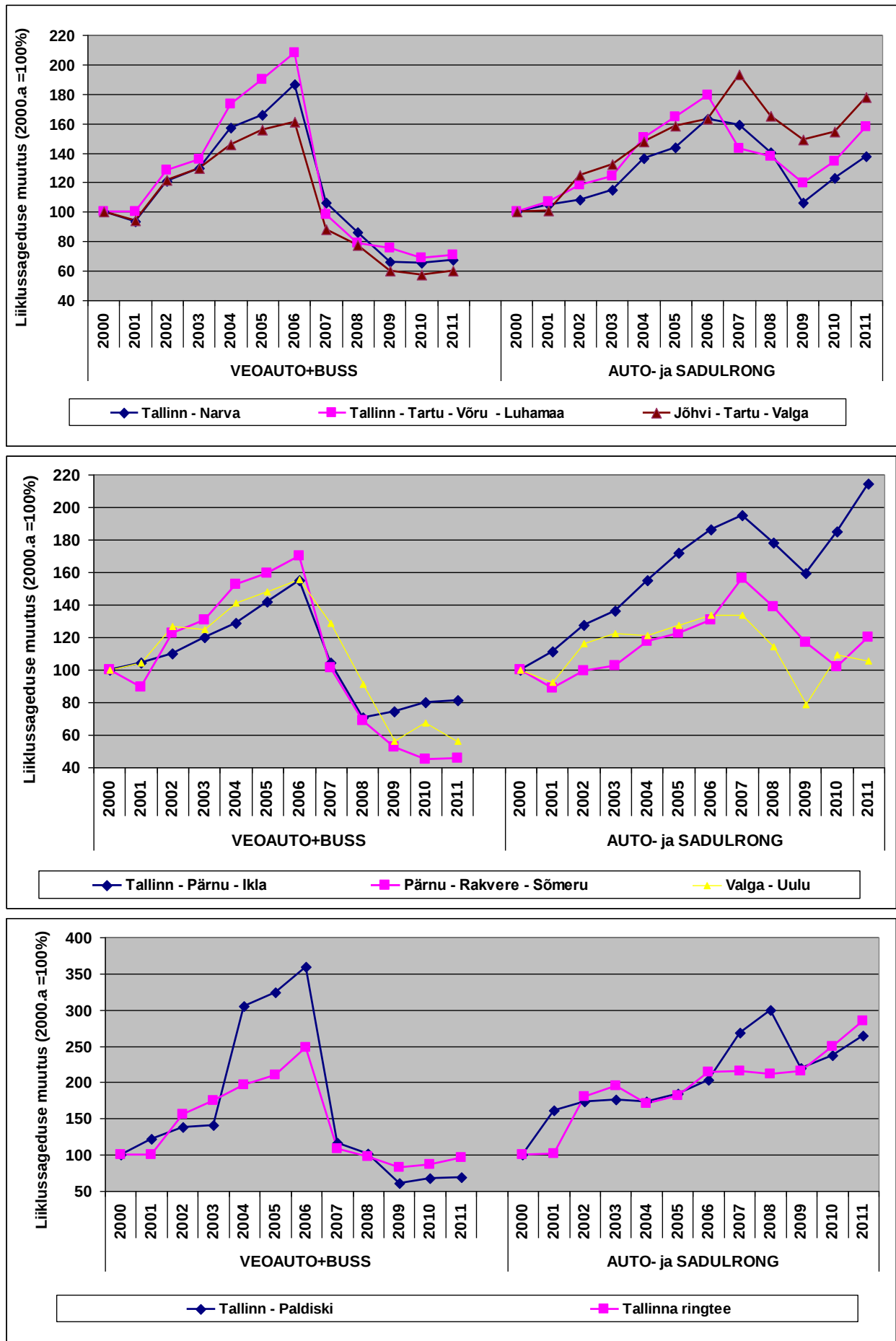
keskmisega. Kuidas erinevate sõidukiliikide liiklussagedused põhimaanteedel on viimase 12 aasta jooksul muutunud, see selgub **jooniselt 1.14**.

Kui kogu- ja sõiduautoliikluse tipp oli enamikel põhimaanteedel 2007. aastal, siis veoautodel ja bussidel oli see valdavalt aasta varem, aga sellele järgnenud langus oli suuresti sõidukite liigituse muutusega. Auto- ja sadulrongide puhul on aga tipp esinenud kaunis erinevatel aastatel. Suurim muutus on toimunud Riia – Pihkva maanteel ja ka Tallinn – Paldiski ning Tallinna ringteel. Nimetatutest viimasel oli auto- ja sadulrongide suurim liiklussagedus 2011. aastal.

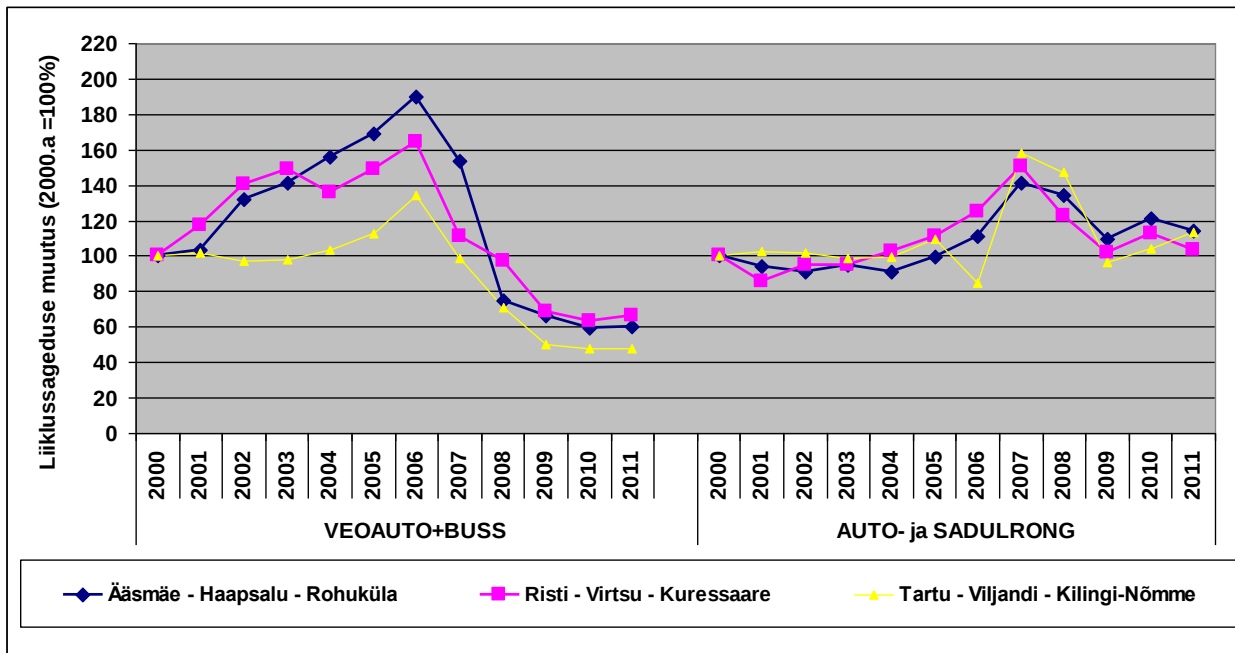
Eelkõige väga suurte muutuste tõttu Riia – Pihkva maanteel auto- ja sadulrongide liikluses ei ole graafikult hästi tabatavad raskeliikluse muutused teistel põhimaanteedel. Parema ülevaate saamiseks nendest muutustest on nende maantee raskeliikluse osa esitatud eraldi **joonistel 1.15 ja 1.16**.



Joonis 1.14 Keskmise liiklussageduse muutus liikide lõikes aastatel 2000 - 2011



Joonis 1.15 Raskeliikluse keskmise liiklussageduse muutus aastatel 2000 - 2011



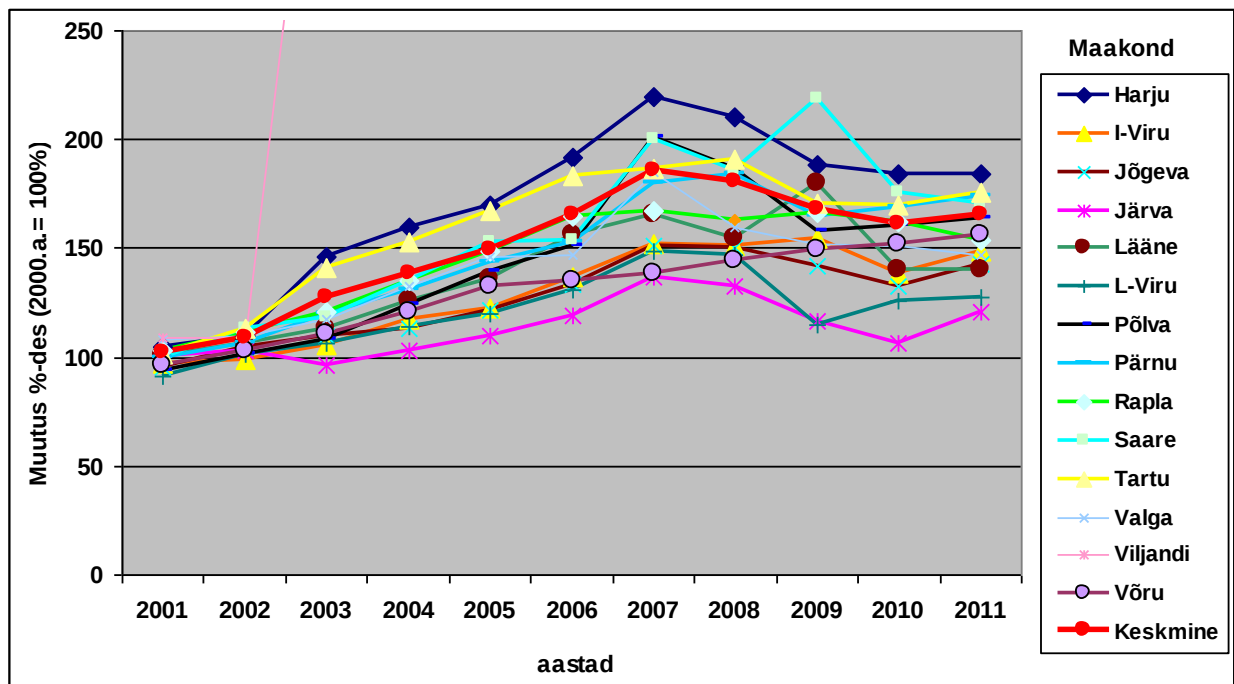
Joonis 1.16 Raskeliikluse keskmise liiklussageduse muutus aastatel 2000 - 2011

Üldine tendents paistab olema see, et veoautode ja busside liiklussagedus 2010. aastal jätkuvalt langes, kuid üksikudel maanteedel on see juba pööranud tõusule. Autorongide liiklussagedus aga enamikel maanteedel pööras kaunis tugevale tõusule ja see jätkus ka 2011. aastal ning tundub, et sama muutus on iseloomulik ka 2012. aastale. Tendentsid on samad, mida sai käsitletud [tabeli 1.5](#) andmeid analüüsis, kuid siin on muutused visuaalselt tajutavad ja esitatud on ka pikem aegrida

Tabelis 1.9 on esitatud põhimaantee keskmine liiklussagedus ja liikluskoosseis maakonniti, need liiklussageduse muutused on kaunis kaootilised. Üheks väheülevaatlikkuse põhjuseks on see, et põhimaantee 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. Tabelis on alates 2005. aastast helerohelise taustavärviga tähistatud ka need aastad, mil läbisõit maakonnas kasvas ja rasvases kirjas on näidatud aasta, mil esines suurim läbisõit. Huvitav on märkida, et vaatamata üle riigi toimunud erinevatele muutustele on Võru maakonnas läbisõit ja keskmine liiklussagedus põhimaanteedel pidevalt kasvanud. Harjumaa ja Valgamaa on sellised maakonnad, kus viimase nelja aasta jooksul on üldine läbisõit pidevalt vähenenud

Perioodil 2005 – 2011 on kõige kiiremini kasvanud läbisõit ja keskmine liiklussagedus Ida-Virumaa põhimaanteedel, kuigi 2008. aastal oli seal mõningane langus. 2011. aastat iseloomustas ka küllalt kiire läbisõidu kasv (7,4%), kuigi veelgi kiirem oli kasv Järvamaal (14,0%) ja ka Jõgevamaal (7,5%). Seega kiire kasv esines naabermaakondades.

Igaaastane kõrgeim sõiduautode osatähtsus on perioodi algaastatel Tartumaal, hiljem ka Saare ja Põlvamaal ning viimastel aastatel Läänemaal. Madalaim on sõiduautode osatähtsus olnud enamikel aastatel Pärnumaal, kuid kahel aastal ka Järvamaal ja ühel aastal Jõgevamaal ning 2011. aastal hoopis Raplamaal. Autorongide suurim osatähtsus on kogu perioodi vältel olnud Pärnumaal, moodustades erinevatel aastatel liiklusvoost 13,5 kuni 16,5% ja kõrgeim oli see tase 2011. aastal. Madalaim on autorongide osatähtsus erinevatel aastatel liiklusvoos kas Saare- või Läänemaal.



Joonis 1.17 Liiklussageduse keskmine kasv põhimaanteedel maakonniti

Sõiduautode läbisõidu ja keskmise liiklussageduse vähenemise ja autorongide läbisõidu suurenemise tõttu vähenes sõiduautode osatähtsus põhimaanteedel 2009. aasta tasemelt 88,4 % tasemele 87,1% 2010. aastaks ja 2011. aastaks tasemele 86,1%. Seega suurem oli vähenemine nii 2010. kui ka 2011. aastal Raplamaal – vastavalt 2,5 protsendipunkti ja 2,7 protsendipunkti võrra. Võrumaal sõiduautode osatähtsus liiklusvoos 2010 aastal kasvas 0,1 protsendipunkti võrra ja 2011. aastal Valgamaal 0,6 protsendipunkti võrra.

Tabelis 1.10 ja **joonisel 1.18** on esitatud põhimaanteedel aastased läbisõidud maakondade lõikes. Ka siin on paljud varasemad muutused seotud otseselt põhimaanteedel võrgu muutustega. Kogu põhimaanteedel läbisõidust on alates 2005. aastast Harju maakonnale langenud 31,5% kuni 33,3% ja madalaim oli see tase 2011. aastal. 2000. aastal oli Harjumaal osatähtsus osa kogu põhimaanteedel läbisõidust 28,3 %. Vaadeldava perioodi vältel kasvas põhimaanteedel pikkus Harjumaal 181 km kuni 251 km-ni, mis kogu põhimaanteedel võrgust moodustas vastavalt 13,3% ja 15,7%.

2010. aastal kasvas põhimaanteedel üldine läbisõit neljas maakonnas (Lääne-Viru, Põlva, Pärnu ja Võru). 2010. aastal oli selliseid maakondi aga juba üheksa. Üldine läbisõit vähenes viies maakonnas: Harjumaal, Raplamaal, Saaremaal, Valgamaal ja Viljandimaal.

Enamikes maakondades esines suurim läbisõit 2007. aastal, vaid kolmes maakonnas esines see mõnel hilisemal aastal:

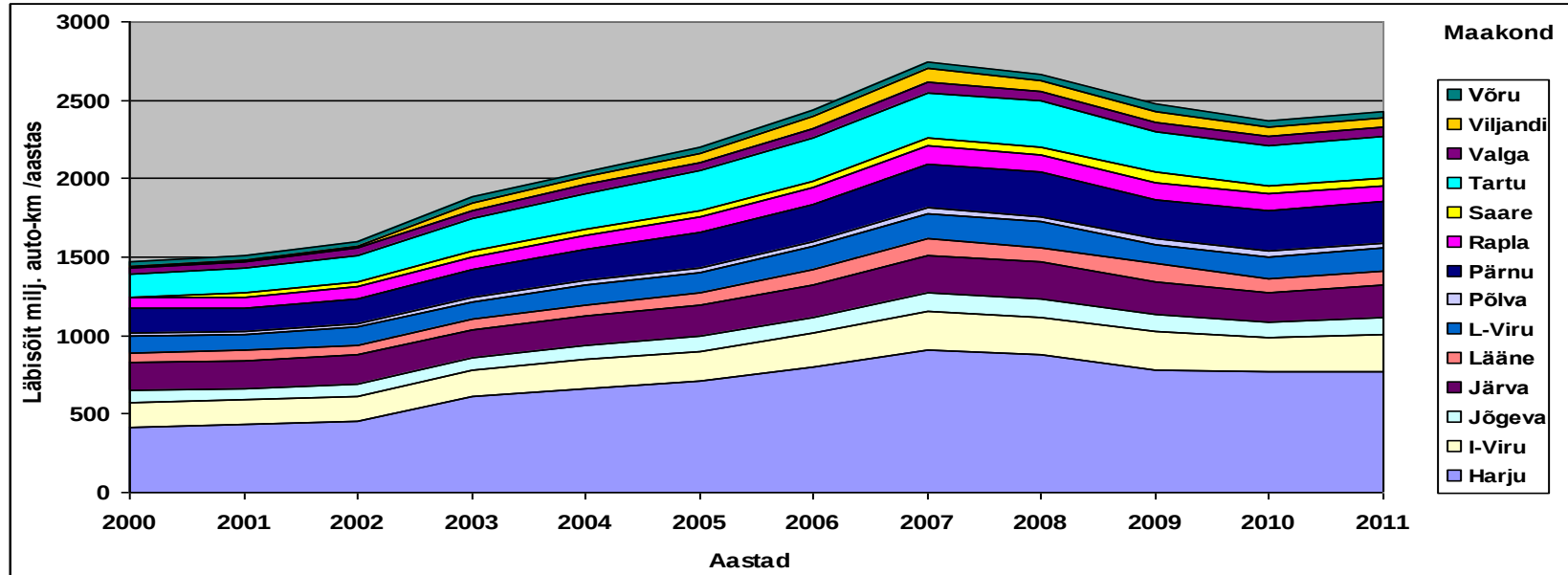
- Tartumaal 2008.a.
- Saaremaal 2009.a.
- Võrumaal 2011.a.

Siiski tundub, et need väited ei pruugi olla päris tõesed, sest mingi mõju on siin kindlasti ka sellel, millal ühes või teises maakonnas teostatakse põhimaanteedel kõrvalloenduspunktidest reaalseid loendusi. Sellest süsteemist tulenevate mõju ilmselt aasta-aastalt on vähenenud seoses püsiloenduspunktide arvu suurenemisega, kuid päriselt see mõju ei ole kadunud.

Tabel 1.10

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

Maakond	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Harju	415962	437373	455328	608099	664330	706545	795916	911821	875265	783962	766977	766177
I-Viru	158319	153309	156659	167448	185346	193927	216676	241260	238994	244462	219615	235923
Jõgeva	77167	73636	81027	84500	87215	93871	102896	116900	116166	109192	102545	110287
Järva	177383	178522	183030	171332	183274	194962	211474	242577	235041	207328	188448	214832
Lääne	62294	62551	66039	70541	78562	84542	97271	103334	96348	112214	87401	87446
L-Viru	109260	99557	110570	115844	124598	131160	142942	162766	161022	125949	137291	139617
Põlva	20597	19301	20903	22346	25570	28759	31157	41455	38485	32606	33035	33762
Pärnu	154015	153389	163294	184243	201812	221217	235937	276529	283211	253774	260490	267741
Rapla	65418	67252	72903	78853	88471	97035	107783	109583	106490	109089	106321	100715
Saare	0	27619	31283	32590	37410	42312	42455	55358	51263	60327	48595	47070
Tartu	152210	153876	172633	214220	232373	254542	278760	283731	289936	259750	258022	267816
Valga	38107	41103	41757	44811	50671	55828	55988	70388	60935	57991	57656	56364
Viljandi	12919	14051	14119	53866	49071	52819	79443	84580	71437	75827	59794	57582
Võru	28740	27574	29678	31687	34603	38222	38923	39702	41573	43007	43735	44920
Kokku	1472390	1509113	1599224	1880380	2043306	2195741	2437622	2739983	2666167	2475476	2369923	2430251
Muutus %-des	100	102,5	108,6	127,7	138,8	149,1	165,6	186,1	181,1	168,1	161,0	165,1



Joonis 1.18 Aastane läbisõit põhimaanteedel ja selle muutus maakondade lõikes

1.1.3 Liiklus tugimaanteeudel

Tugimaantee püsiloenduspunktide liiklussageduste koondtulemused alates aastast 1995 on esitatud [tabelis 1.11](#) ja [joonistel 1.19 -1.20](#) ning detailselt nädalate kaupa [Lisas 3](#).

Maantee nr.15 ja nr.49 paiknenud püsiloenduspunktide kohta on 17 aasta pikkune loendusrida. Kolmeteistkümne tugimaantee püsiloenduspunkti kohta on olemas 11 aasta andmed. 2009. aastal lisandus tugimaanteele 14 uut püsiloenduspunkti. Liikluse kasv on olnud küllaltki muutlik. Kui liiklussageduse vähenemisi esines kuni 2008. aastani harva, siis aastatel 2008 ja 2009 võis liiklussageduse kasvu täheldada vaid mõnes üksikus püsiloenduspunktis. 2010. aastal selliste loenduspunktide arv siiski suurenes, kus liiklussagedus kasvas. Keskmine liiklussageduse vähenemine püsipunktides oli 2010. aastal 1,1%, 2009. aastal 9,9% ja 2008 aastal 6,6% (2007. aastal aga kasvas 10,8%). Tõsi varasema perioodiga võrreldavates loenduspunktides kahanes liiklussagedus 2010. aastal 1,5 % võrra ja 2011. aastal veel 1,7% võrra, 33 punktis, kus liiklusloendus toimus nii 2010. a, kui ka 2011. aastal oli keskmise liiklussageduse vähenemine veidi tagasihoidlikum, nimelt 1,3%. Viimaste aastate liiklussageduse vähenemise tulemusena on perioodi 2000 – 2011.a. aasta keskmine liiklussageduse kasv vähenenud 2,3%-ni. Võrreldes põhimaantee püsiloenduspunktidega on üheteist aastase perioodi keskmine aastane kasv olnud 0,7 protsendipunkti võrra aeglasem.

Üksikute punktide lõikes on olukord olnud kaunis erinev. Võrreldes 2000. aastaga on liiklussagedus kasvanud üle 40% viies püsiloenduspunktis:

- Audru (maantee nr 60);
- Assamalla (maantee nr.22) ;
- Essu (maantee nr 20);
- Kassnurme (maantee nr 39);
- Laiküla (maantee nr 31).

Alla 20% on kogu perioodi liiklussagedus kasvanud kolmes tugimaantee püsiloenduspunktis:

- Jägala (maantee nr 13);
- Joosu (maantee nr 64);
- Laiuse (maantee nr.36).

Kui perioodil 2000 – 2006 oli liiklussageduse kasv kiireim Tatra püsiloenduspunktis (maantee nr. 46), siis viimaste aastate jooksul on tegemist langustendentsiga, mis oli väga kiire aastatel 2006 – 2009. 2011. aasta liiklussagedus oli vaid veidi kõrgem, kui oli liiklussagedus 2002. aastal. Tatra loenduspunktiga kaunis sarnased muutused on toimunud ka paljudes teiste püsiloenduspunktides, kuid erinevuseks on see, et liiklussageduse langus algas neis punktides aasta võrra hiljem. Märkimist väärivad sellised punktid nagu:

- Jägala (maantee nr 13);
- Kohila (maantee nr 15);
- Kehtna (maantee nr 15);
- Assamalla (maantee nr.22) ;
- Laiuse (maantee nr.36);
- Sürgavere (maantee nr.49).

Koondtulemused aasta ja nädala keskmistest ööpäevastest liiklussagedustest, 30. tipptunni liiklussagedustest ja ka 30. tipptunni osatähtsusest leiame [tabelist 1.12](#).

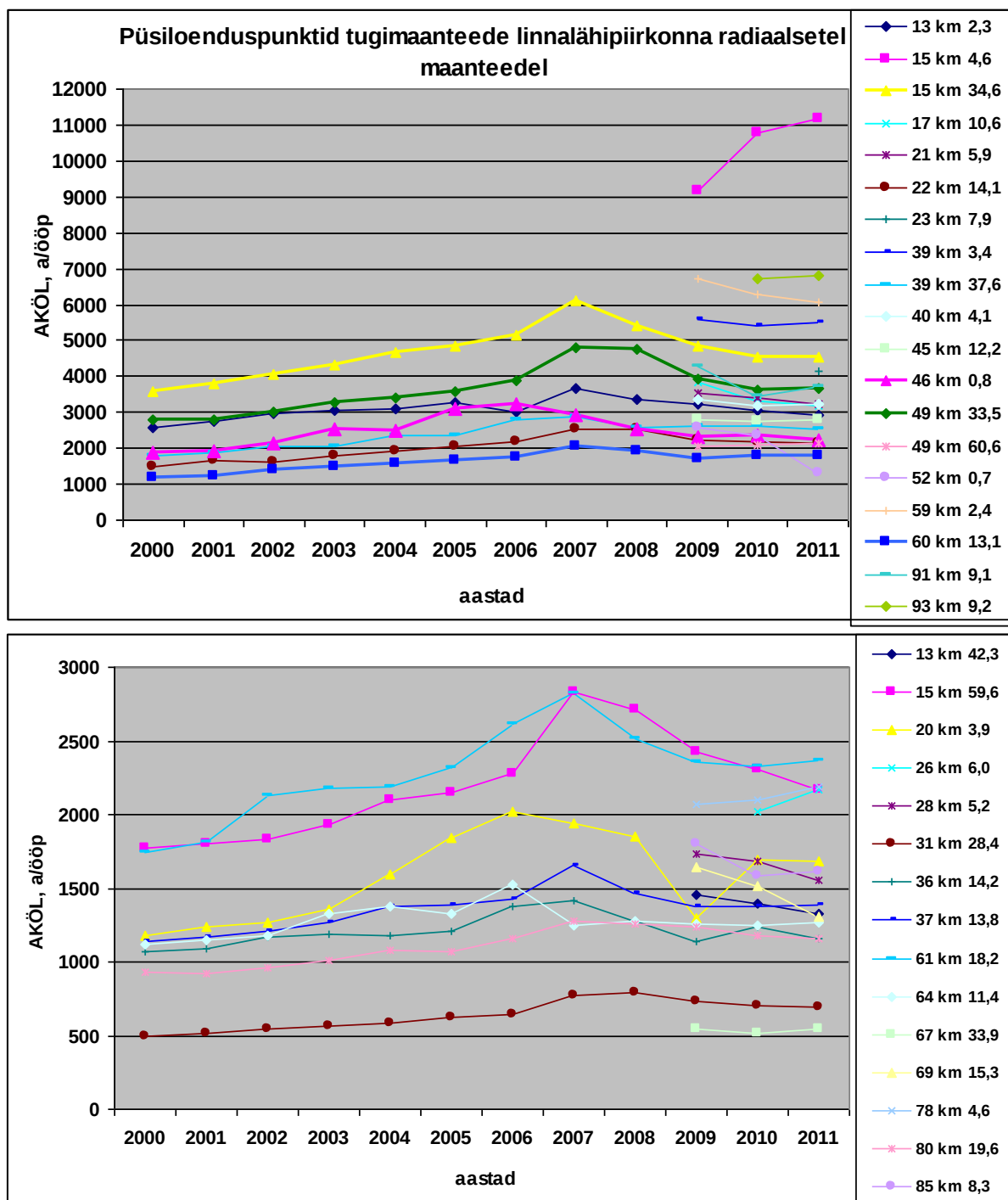
Tabel 1.11

Aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus tugimaanteede püsiloenduspunktidest 1995 - 2011

Tee nr.	Koht km	AKÖL, a/ööp																	Muutus %-des											Pe jooksul
		Aasta																	2001/2000	2002/2001	2003/2002	2004/2003	2005/2004	2006/2005	2007/2006	2008/2007	2009/2008	2010/2009	2011/2010	
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011												
15	34,6	2568	2821	3130	3550	3650	3588	3812	4047	4306	4684	4862	5141	6128	5400	4854	4551	4531	6,2	6,2	6,4	8,8	3,8	5,7	19,2	-11,9	-10,1	-6,2	-0,4	76,4
49	33,5	2102	2275	2320	2830	2990	2783	2803	3022	3258	3422	3599	3883	4783	4760	3927	3609	3645	0,7	7,8	7,8	5,0	5,2	7,9	23,2	-0,5	-17,5	-8,1	1,0	73,4
Keskm.		2335	2548	2725	3190	3320	3186	3308	3535	3782	4053	4231	4512	5456	5080	4391	4080	4088	3,8	6,9	7,0	7,2	4,4	6,7	20,9	-6,9	-13,6	-7,1	0,2	75,1
T-11	8						4692	4851	5738	6468	7240								3,4	18,3	12,7	11,9								
13	2,3						2573	2741	2984	3057	3105	3254	3016	3661	3380	3223	3057	2903	6,5	8,9	2,4	1,6	4,8	-7,3	21,4	-7,7	-4,6	-5,2	-5,0	12,8
	42,3															1452	1392	1326											-4,7	
	4,6															9156	10777	11153										17,7	3,5	
	34,6						3588	3812	4047	4306	4684	4862	5141	6128	5400	4854	4551	4531	6,2	6,2	6,4	8,8	3,8	5,7	19,2	-11,9	-10,1	-6,2	-0,4	26,3
15	59,6						1776	1800	1830	1929	2095	2149	2274	2831	2709	2430	2308	2164	1,4	1,7	5,4	8,6	2,6	5,8	24,5	-4,3	-10,3	-5,0	-6,2	21,8
	10,6															3821	3308	3204										-13,4	-3,1	
20	3,9						1178	1239	1270	1352	1592	1844	2017	1940	1854	1295	1695	1684	5,2	2,5	6,5	17,8	15,8	9,4	-3,8	-4,4	-30,2	30,9	-0,6	43,0
21	5,9															3525	3401	3238										-3,5	-4,8	
22	14,4						1490	1637	1611	1774	1925	2066	2200	2541	2541	2232	2180	2147	9,9	-1,6	10,1	8,5	7,3	6,5	15,5	0,0	-12,2	-2,3	-1,5	44,1
23	7,9																	4134												
26	6,0																2023	2170											7,3	
28	5,2															1733	1683	1550										-2,9	-7,9	
31	28,4						496	512	548	562	580	620	640	775	793	733	707	695	3,2	7,0	2,6	3,2	6,9	3,2	21,1	2,3	-7,6	-3,5	-1,7	40,1
36	14,2						1067	1086	1164	1185	1179	1208	1372	1415	1277	1140	1234	1156	1,8	7,2	1,8	-0,5	2,5	13,6	3,1	-9,8	-10,7	8,2	-6,3	8,3
37	13,8						1141	1173	1206	1267	1348	1389	1430	1653	1463	1380	1377	1384	2,8	2,8	5,1	6,4	3,0	3,0	15,6	-11,5	-5,7	-0,2	0,5	21,3
39	3,4															5570	5408	5498										-2,9	1,7	
	37,6						1787	1873	2051	2045	2342	2354	2782	2900	2582	2609	2627	2524	4,8	9,5	-0,3	14,5	0,5	18,2	4,2	-11,0	1,0	0,7	-3,9	41,2
40	4,1															3354	3166	3244										-5,6	2,5	
45	12,2															2775	2734	2774										-1,5	1,5	
46	0,8						1867	1905	2128	2524	2509	3110	3247	2908	2550	2317	2338	2247	2,0	11,7	18,6	-0,6	24,0	4,4	-10,4	-12,3	-9,1	0,9	-3,9	20,4
T-48	14						2022	2012	2179	2569	2530								-0,5	8,3	17,9	-1,5								
49	33,5						2783	2803	3022	3258	3422	3599	3883	4783	4760	3927	3609	3645	0,7	7,8	7,8	5,0	5,2	7,9	23,2	-0,5	-17,5	-8,1	1,0	31,0
	60,6															2057	2087	2151										1,5	3,1	
52	0,7															2567	2377	1298										-7,4	-45,4	
59	2,4															6719	6264	6079										-6,8	-3,0	
60	13,1						1198	1228	1390	1483	1580	1680	1741	2030	1934	1714	1785	1806	2,5	13,2	6,7	6,5	6,3	3,6	16,6	-4,7	-11,4	4,1	1,2	50,8
61	18,2						1740	1812	2128	2181	2185	2312	2609	2826	2512	2353	2325	2370	4,1	17,4	2,5	0,2	5,8	12,8	8,3	-11,1	-6,3	-1,2	1,9	36,2
64	11,4						1123	1150	1180	1322	1374	1324	1528	1248	1279	1256	1247	1264	2,4	2,6	12,0	3,9	-3,6	15,4	-18,3	2,5	-1,8	-0,7	1,4	12,6
67	33,9															546	517	546										-5,3	5,6	
69	15,3															1642	1515	1304										-7,7	-13,9	
78	4,6															2070	2102	2186										1,5	4,0	
80	19,6						929	916	956	1012	1084	1073	1161	1280	1257	1238	1178	1161	-1,4	4,4	5,9	7,1	-1,0	8,2	10,2	-1,8	-1,5	-4,8	-1,4	25,0
85	8,3															1806	1584	1616										-12,3	2,0	
91	9,1															4266	3434	3688										-19,5	7,4	
93	9																6721	6827											1,6	
15 punkti keskm.							1649	1712	1834	1950	2069	2190	2336	2589	2419	2180	2148	2112	3,8	7,1	6,3	6,1	5,8	6,7	10,8	-6,6	-9,9	-1,5	-1,7	28,1

Hinnanguline

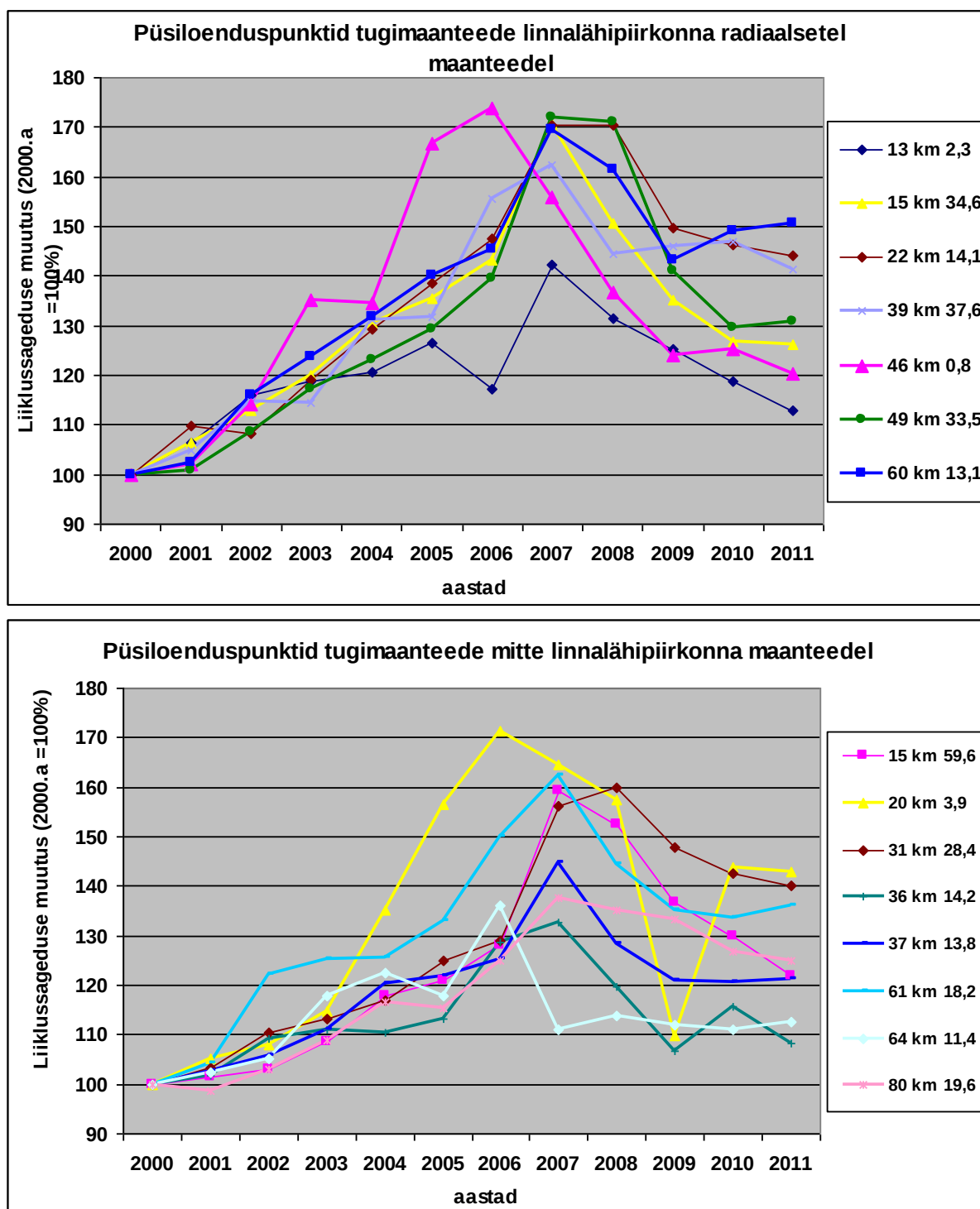
Lisandus 2009.a. või hiljem



Joonis 1. 19 Liiklussagedused tugimaanteede püsiloenduspunktides aastatel 2000 – 2011

Sellest tabelist nähtub, et 2009. aastal väikseim hooajaline ebaühtlus fikseeriti Viiratsi püsiloenduspunktis ja suurim Linnamäe loenduspunktis, 2011. aastal oli väikseim ebaühtluse tase Järve püsiloenduspunktis, mille kohta 2009. aasta andmed puudusid ja suurim ebaühtlus taas Linnamäel, kus see oli kõrge ka 2010. aastal. Viiratsis oli liikluse ebaühtluse tase küllalt suur, kuid see oli tingitud tee-ehitustöödest. Kahe aasta ebaühtluse tasemete omavaheline võrdlus näitab, et on loenduspunkte, kus see tase on püsiv, aga ka neid, kus see on kaunis muutlik. Suhteliselt madala ja samal ajal ka püsiva tasemega loenduspunktideks olid: Kohila, Karkuse, Assamalla, Tähtvere, Vana-Kastre Vastse-Kuuste ja Joosu. Keskmise ebaühtluse tasemega ja kahe aasta vältel sellisena püsinud liiklusega olid järgmised püsiloenduspunktid: Jägala, Kehtna, Laiuse, Kaavere, Tatra 2, Sürgavere ja Loodi. Suur ebaühtlus oli püsivalt: Laiküla, Audru, Varstu, Linnamäe, Parila, Partsi ja Kolgaküla. püsiloenduspunktis. Ülejäänud

loenduspunktides oli pilt küllaltki muutlik, aga need moodustasid vaid veidi üle 20% võrreldavatest püsiloenduspunktidest.



Joonis 1. 20 Liiklussageduste muutus tugimaantee püsiloenduspunktides aastatel 2000 - 2011

Võrdlus põhimaantee püsiloenduspunktidega nii ebaühtluse taseme kui ka selle püsivuse alusel ei anna väga selget pilti seaduspärasustest. Üks, mis siiski silma hakkas oli see, et suur ja püsiv ebaühtlus näikse olla ühiseks iseloomulikuks nii Läänemaal, Võrumaal, Viljandimaa lõunaosas ja saartel.

30. tipptunni osatähtsus jääb tugimaantee püsipunktide 2009. ja 2011. aasta andmetel vahemikku 10,6% kuni 19,5%. (tabel 1.12). See vahemik on mõnevõrra kitsam kui

põhimaanteedel. Samades punktides on paljudel juhtudel tasemed erinevatel aastatel kaunis sarnased – olulisi hälbeid ei ole võimalik välja tuua. Paraku nende punkti andmete põhjal ei saa veel väga põhjanevaid järeldusi teha.

Tabel 1.12

**Aasta ja nädala keskmised ööpäevased ning 30. tipptunni liiklussagedused
tugimaanteede püsiloenduspunktides 2009. ja 2011. aastal**

Tee nr.	Asukoht	km	2009					2011				
			AKÖL	max NKÖL	NKÖL/ AKÖL	30.tt	% AKÖL'ist	AKÖL	max NKÖL	NKÖL/ AKÖL	30.tt	% AKÖL'ist
13	Jägala Jäneda	2,3	3223	4583	1,42	468	14,5%	2903	3991	1,37		
		42,3						1326	1968	1,48	225	17,0%
15	Kangru Kohila Kehtna	4,6	9156	13197	1,44	1308	14,3%	11153	13252	1,19	1456	13,1%
		34,6	4854	6308	1,30	596	12,3%	4531	5463	1,21	558	12,3%
		59,6	2430	3442	1,42	373	15,3%	2164	3149	1,46	319	14,7%
17	Maeru	10,6	3821	4753	1,24			3204	4507	1,41	411	12,8%
20	Essu	3,9	1295	1811	1,40			1684	2009	1,19	186	11,0%
21	Karkuse	5,9	3525	4596	1,30			3238	3940	1,22	372	11,5%
22	Assamalla	14,4	2232	2912	1,30	237	10,6%	2147	2687	1,25	241	11,2%
23	Haljala	7,9						4134	5737	1,39		
26	Raukla	6						2170	3078	1,42	305	14,1%
28	Kuusiku	5,2	1733	2434	1,40			1550	1954	1,26	183	11,8%
31	Laiküla	28,4	733	1276	1,74	114	15,6%	695	1253	1,80	118	17,0%
36	Laiuse	14,2	1140	1495	1,31			1156	1542	1,33	146	12,6%
37	Kaavere	13,8	1380	1959	1,42	201	14,6%	1384	1967	1,42	190	13,7%
39	Maramaa Kassinurme	3,4	5570					5498	6973	1,27	626	11,4%
		37,6	2609	3332	1,28			2524	3347	1,33	316	12,5%
40	Tähtvere	4,1	3354	4177	1,25	383	11,4%	3244	4120	1,27	383	11,8%
45	Vana-Kastre	12,2	2775	3468	1,25	317	11,4%	2774	3503	1,26	318	11,5%
46	Tatra 2	0,8	2317	3263	1,41	360	15,5%	2247	3468	1,54	339	15,1%
49	Sürgavere Loodi	33,5	3927	5413	1,38	489	12,5%	3645	4776	1,31	452	12,4%
		60,6	2057	2699	1,31			2151	2780	1,29	249	11,6%
52	Viiratsi	0,7	2567	3034	1,18			1298	2425	1,87		
59	Paikuse	2,4	6719					6079	7064	1,16	638	10,5%
60	Audru	13,1	1714	2581	1,51			1806	2985	1,65	265	14,7%
61	Vastse-Kuuste	18,2	2353	2941	1,25	258	11,0%	2370	2830	1,19	260	11,0%
64	Joosu	11,4	1256	1567	1,25	145	11,5%	1264	1522	1,20	145	11,5%
67	Varstu	33,9	546	981	1,80			546	949	1,74	72	13,2%
69	Linnamäe	15,3	1642	3443	2,10			1304	2977	2,28	197	15,1%
78	Parila	4,6	2070	3106	1,50			2186	3481	1,59	294	13,4%
80	Partsi	19,6	1238	1882	1,52	168	13,6%	1161	1851	1,59	183	15,8%
85	Kolgaküla	8,3	1806	3465	1,92			1616	2893	1,79	288	17,8%
91	Tõrvajõe	9,1						3688	7834	2,12	718	19,5%
93	Järve	9,2						6827	7737	1,13		
2609	3332	1,28	Hinnangulised suurused, mis tuginevad osalisele loendusele									

Tugimaanteedel läbisõidu ja liiklussageduse muutusi kajastavad tabelid 1.13 kuni 1.15 .
Detailsed andmed maanteedel ning maakondade lõikes on esitatud Lisas L.6.

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

Lähtudes Teeseadusest oleks tulnud maantee nr. 94 Muuga sadama tee lülitada hoopis põhimaanteede hulka. 2001 aastal suurenes tugimaanteede pikkus Põlvamaal, tugimaanteede hulka arvati Põlva – Saverna ja Põlva – Karisilla maantee kogupikkusega 54,6 km.

Tabel 1.13

Aasta keskmised ööpäevased liiklussagedused ja läbisõidud tugimaanteedel 2011. aastal ning läbisõidu muutus võrreldes 2010. aastaga

NR.	Maantee nimi	Lõigu pikkus, km	Sagedused (a/ööp)				Läbisõit (a-km/ööp)				2010 SUMMA	Aastane muutus %-des
			SA+PA	VA+RVA+ BUSS	ARONG	SUMMA	SA+PA	VA+RVA+ BUSS	ARONG	SUMMA		
12	Kose-Jägala	36,1	934	23	53	1010	33687	835	1918	36440	27653	31,8
13	Jägala-Kärvete	52,7	1402	40	97	10979	73866	2087	5087	81040	75269	7,7
14	Kose-Purila	39,1	760	17	28	804	29729	646	1091	31465	24739	27,2
15	Tallinn-Rapla-Türi	91,9	3666	120	126	3913	336918	11057	11587	359562	356668	0,8
17	Keila-Haapsalu	66,0	1290	31	37	1358	85185	2067	2433	89684	96901	-7,4
18	Niitvälja-Kulna	4,7	655	43	68	766	3102	204	322	3628	5243	-30,8
20	Põdruse-Kunda-Pada	24,8	891	55	316	1262	22076	1364	7844	31283	28921	8,2
21	Rakvere-Luige	66,2	942	30	59	1031	62381	1993	3877	68251	66538	2,6
22	Rakvere-Väike-Maarja-Vägeva	49,1	1660	64	200	1924	81574	3127	9846	94547	102317	-7,6
23	Rakvere-Haljala	8,3	4048	174	314	4536	33733	1450	2619	37802	34711	8,9
24	Tapa-Loobu	23,7	984	27	33	1044	17878	617	759	19255	20488	-6,0
25	Mäeküla-Koeru-Kapu	25,3	712	30	71	813	18607	751	1813	21172	17895	18,3
26	Türi-Arkma	21,2	1597	69	135	1801	33813	1460	2852	38125	56338	-32,3
27	Rapla-Järvakandi-Kergu	40,8	1190	28	64	1283	48565	1159	2610	52334	39580	32,2
28	Rapla-Märjamaa	21,6	1258	39	59	1356	27156	849	1265	29269	29085	0,6
29	Märjamaa-koluvere	25,1	1174	30	49	1253	29429	752	1227	31407	36010	-12,8
31	Haapsalu-Laiküla	33,4	805	29	23	857	26923	970	784	28677	43615	-34,2
32	Jõhvi-Vasknarva	50,0	748	21	46	815	37385	1059	2287	40732	26109	56,0
33	Jõhvi-Kose	1,9	1867	99	186	2152	3560	189	355	4104	4035	1,7
34	Kiviõli-Varja	8,7	1645	51	125	1820	14328	441	1087	15856	17787	-10,9
35	Iisaku-Tudulinna-Avinurme	33,5	307	9	13	329	10296	302	439	11036	9613	14,8
36	Jõgeva-Mustvee	38,9	1062	34	62	1158	41316	1330	2420	45065	44923	0,3
37	Jõgeva-Põltsamaa	25,1	1281	51	118	1450	32167	1285	2969	36422	38896	-6,4
38	Põltsamaa-Võhma	26,1	1080	36	104	1221	28158	951	2723	31832	29246	8,8
39	Tartu-Jõgeva-Aravete	108,0	1877	61	94	2033	202797	6590	10176	219563	226971	-3,3
40	Tartu-Tiksoja	2,9	3035	106	103	3244	8883	310	301	9495	9249	2,7
41	Kärevere-Kärkna	12,9	674	37	123	834	8719	483	1590	10792	13415	-19,6
42	Kärkna-Kobratu	7,1	409	17	44	470	2921	121	314	3357	3900	-13,9
43	Aovere-Kallaste-Omedu	57,0	924	30	21	975	52729	1687	1182	55597	57288	-3,0
44	Aovere-Luunja	11,4	989	30	110	1129	10728	322	1186	12235	10998	11,2
45	Tartu-Räpina-Värska	82,3	1715	44	57	1816	141186	3605	4664	149455	126628	18,0
46	Tatra-Otepää-Sangaste	46,6	1294	37	40	1372	60369	1735	1872	63977	71814	-10,9
47	Sangla-Rõngu	22,4	441	14	42	497	9872	324	933	11129	12603	-11,7
49	Imavere-Viljandi-Karksi-Nuia	82,1	2125	93	177	2395	174519	7604	14546	196669	198310	-0,8
50	Viljandi ühendustee	2,6	2607	89	49	2745	6893	235	130	7258	8200	-11,5
51	Viljandi-Põltsamaa	42,4	554	21	46	621	23527	870	1958	26355	21047	25,2
52	Viljandi-Rõngu	61,1	832	27	32	892	50878	1654	1974	54506	60534	-10,0
53	Laidu tee	3,6	1229	48	103	1380	4385	171	368	4924	4925	0,0
54	Karksi-Nuia-Lilli	16,8	173	16	6	195	2905	269	101	3274	2686	21,9
55	Mõisaküla tee	4,4	590	24	19	633	2062	84	72	2219	2305	-3,7

Tabeli 1.13 järg

NR.	Maantee nimi	Lõigu pikkus, km	Sagedused (a/ööp)				Läbisõit (a-km/ööp)				2010 SUMMA	Aastane muutus %-des
			SA+PA	VA+RVA+ BUSS	ARONG	SUMMA	SA+PA	VA+RVA+ BUSS	ARONG	SUMMA		
57	Mudiste-Suure-Jaani-Vändra	42,9	621	34	73	728	26604	1467	3123	31193	30118	3,6
58	Aluste-Kergu	12,2	865	25	69	959	10577	306	844	11727	7271	61,3
59	Pärnu-Tori	21,9	2200	71	81	2352	48212	1564	1779	51555	43787	17,7
60	Pärnu-Lihula	53,6	1735	63	102	1899	92939	3362	5439	101739	98043	3,8
61	Põlva-Reola	36,4	2360	66	143	2569	86011	2405	5193	93609	90212	3,8
62	Kanepi-Põlva-Leevaku	39,3	764	16	28	808	30017	620	1109	31747	36766	-13,7
63	Karisilla-Petseri	17,8	838	19	137	994	14916	338	2439	17693	13172	34,3
64	Võru-Põlva	23,1	1770	45	62	1877	40880	1036	1424	43340	42917	1,0
65	Võru-Räpina	41,8	788	19	30	837	32931	788	1252	34972	40298	-13,2
66	Võru-Verijärve	3,8	3135	67	40	3241	11924	255	151	12330	15464	-20,3
67	Võru-Mõniste-Valga	74,8	731	22	39	791	54612	1611	2930	59153	53777	10,0
68	Mõniste-Ape	8,9	235	5	55	295	2098	45	491	2633	2026	30,0
69	Võru-Kuigatsi-Tõrva	71,1	794	26	74	893	56424	1832	5230	63486	69028	-8,0
70	Antsla-Vaabina	6,9	760	18	28	806	5276	125	194	5595	5561	0,6
71	Rõngu-Otepää-Kanepi	39,2	883	29	62	974	34646	1138	2419	38202	38945	-1,9
72	Sangaste-Tõlliste	16,6	754	33	41	828	12534	553	684	13772	15609	-11,8
73	Tõrva-Pikasilla	12,0	794	40	44	878	9508	475	531	10514	11062	-5,0
75	Tumala-Orissaare-Väike väin	8,3	846	36	10	892	6339	302	78	6719	7287	-7,8
76	Kuessaare ringtee	13,5	1148	33	88	1270	15552	446	1196	17195	15482	11,1
77	Kuessaare-Sääre	44,6	645	11	16	671	28776	474	723	29973	37782	-20,7
78	Kuessaare-Kihelkonna-Veere	45,5	682	23	36	741	31039	1044	1626	33708	31405	7,3
79	Upa-Leisi	36,8	577	16	21	614	21231	583	784	22598	21228	6,5
80	Heltermaa-Kärdla-Luidja	50,2	637	23	25	686	31991	1164	1281	34435	37329	-7,8
81	Kärdla-Käina	21,7	804	18	23	845	17437	397	495	18328	19773	-7,3
82	Lehtma sadama tee	7,0	126	7	48	181	879	49	335	1263	1201	5,2
83	Suuremõisa-Käina-Emmaste	31,2	447	12	12	471	13920	371	366	14657	15190	-3,5
84	Emmaste-Luidja	29,9	196	6	4	206	5863	177	114	6154	6716	-8,4
85	Liiapeksi-Loksa	15,5	1419	65	29	1513	21975	1004	452	23432	22955	2,1
86	Kuessaare-Võhma-Panga	36,8	382	8	16	406	14085	286	589	14959	14760	1,4
87	Põlva ringtee	5,9	1455	44	107	1606	8629	259	635	9523	10642	-10,5
88	Rakvere-Rannapungerja	67,9	329	12	19	360	22323	801	1315	24439	22595	8,2
89	Põlva - Saverna	20,4	621	13	33	667	12639	270	672	13581	16216	-16,3
90	Põlva - Karisilla	34,2	1001	17	81	1099	34241	575	2789	37605	36865	2,0
91	Narva - Narva-Jõesuu - Hiimetsa	12,0	1744	44	11	1800	20843	530	133	21507	20030	7,4
93	Kohtla-Järve - Kukruse	13,0	2669	133	111	2912	34717	1723	1438	37879	33894	11,8
94	Muuga sadama tee	3,3	1973	193	1078	3244	6574	643	3592	10809	9787	10,4
95	Kõrveküla - Tartu	1,9	6347	138	167	6652	12066	262	317	12645	11009	14,9
2011 Keskmine/Summa		2400,1	1178	38	69	1285	2826432	92290	165742	3084464	3069654	0,5
2010 Keskmine/Summa		2400,1	1176	39	64	1279	2822179	93228	154247	3069654		
Aastane muutus %		0,0%	0,2%	-1,0%	7,5%	0,5%	0,2%	-1,0%	7,5%	0,5%		

Tabel 1.14

Aasta keskmine ööpäevane läbisõit ja liiklussagedus tugimaanteedel maakonniti

Maakond	Pikkus, km			2000		2005		2009		2010		2011		Liiklussageduse muutus %-des		
	2000	2005	2011	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	Läbisõit, a-km/ööp	Keskm. liiklussag a/ööp	2011/ 2010	perioodil 2005-2011	perioodi aasta keskm.
Harju	199,4	161,0	157,3	433826	2176	336532	2090	347307	2206	320043	2033	345548	2197	8,0	5%	0,8%
Hiiu	137,1	140,0	140,0	73885	539	87396	624	92066	658	80208	573	74838	535	-6,7	-14%	-2,6%
I-Viru	140,6	150,4	158,6	67009	477	131742	876	132322	889	123577	779	144833	913	17,2	4%	0,7%
Jõgeva	153,2	158,4	158,4	191016	1247	228856	1445	266512	1686	247390	1566	242680	1532	-2,1	6%	1,0%
Järva	122,5	120,5	121,9	106420	869	143161	1188	168571	1369	187323	1521	169997	1394	-8,3	17%	2,7%
Lääne	73,6	73,6	74,8	36350	494	48309	656	67811	907	75231	1006	53947	722	-28,3	10%	1,6%
L-Viru	205,9	203,1	212,1	187148	909	249005	1226	281908	1329	276657	1304	274077	1292	-0,9	5%	0,9%
Põlva	198,1	252,8	253,0	183097	924	273002	1080	276109	1092	279842	1106	285886	1130	2,1	5%	0,8%
Pärnu	130,4	108,5	121,1	145876	1119	166715	1536	184564	1702	170221	1407	189878	1568	11,4	2%	0,3%
Rapla	165,5	165,4	164,1	235222	1421	315883	1909	322814	1982	314659	1932	319358	1946	0,7	2%	0,3%
Saare	258,9	185,5	185,6	253801	980	137426	741	155541	838	127944	690	125152	674	-2,2	-9%	-1,6%
Tartu	209,6	173,0	174,8	319013	1522	313847	1814	313768	1796	314971	1802	319583	1828	1,4	1%	0,1%
Valga	164,3	164,5	164,4	123692	753	177017	1076	139442	849	147108	896	140166	853	-4,8	-21%	-3,8%
Viljandi	265,4	206,7	193,6	326575	1231	284545	1377	271567	1398	262080	1350	262824	1358	0,6	-1%	-0,2%
Võru	118,6	120,6	120,5	105570	890	149954	1244	141151	1170	142401	1181	135679	1126	-4,7	-10%	-1,7%
Kokku	2543,1	2383,9	2400,1	2788500	1096	3043391	1277	3161453	1330	3069654	1279	3084448	1285	0,5	1%	0,1%
Muutus %-des eelmise aastaga võrreldes				-3,9	-3,9	3,1	2,3	-7,3	-6,8	-2,9	-3,8	0,5	0,5			

kasv võrreldes eelmise aastaga
 vähenemine võrreldes eelmise aastaga

Tabel 1.15

**Aasta keskmine ööpäevane läbisõit ja liiklussagedus tugimaanteedel maakonniti
sõidukiliikide lõikes aastatel 2011, 2010 ja 2009**

2011

Maakond	Lõigu pikkus, km	Sagedused (a/ööp)				Läbisõit (a-km/ööp)			
		SA+PA	VA+RVA+BUSS	ARONG	SUMMA	SA+PA	VA+RVA+BUSS	ARONG	SUMMA
Harju	157,3	2041	57	98	2197	321136	9027	15385	345548
Hiiu	140,0	501	15	19	535	70090	2157	2591	74838
I-Viru	158,6	841	30	42	913	133408	4713	6713	144833
Jõgeva	158,4	1390	49	93	1532	220177	7828	14675	242680
Järva	121,9	1247	47	100	1394	152015	5746	12237	169997
Lääne	74,8	673	21	28	722	50271	1579	2097	53947
L-Viru	212,1	1125	44	123	1292	238667	9394	26016	274077
Põlva	253,0	1043	26	61	1130	263940	6640	15306	285886
Pärnu	121,1	1431	51	86	1568	173314	6179	10385	189878
Rapla	164,1	1815	59	72	1946	297843	9637	11878	319358
Saare	185,6	631	17	27	674	117021	3134	4997	125152
Tartu	174,8	1705	49	74	1828	298004	8651	12929	319583
Valga	164,4	779	26	47	853	128135	4309	7722	140166
Viljandi	193,6	1224	51	83	1358	236902	9850	16072	262824
Võru	120,5	1041	29	56	1126	125495	3445	6739	135679
Kokku	2400,1	1178	38	69	1285	2826418	92289	165741	3084448

2010

Maakond	Lõigu pikkus, km	Sagedused (a/ööp)				Läbisõit (a-km/ööp)			
		SA+PA	VA+RVA+	ARONG	SUMMA	SA+PA	VA+RVA+	ARONG	SUMMA
Harju	157,4	1882	50	101	2033	296316	7848	15879	320043
Hiiu	140,0	536	19	18	573	74980	2707	2520	80208
I-Viru	158,6	703	33	43	779	111490	5259	6827	123577
Jõgeva	158,0	1438	46	81	1566	227218	7347	12826	247390
Järva	123,2	1385	38	98	1521	170533	4703	12087	187323
Lääne	74,8	958	20	28	1006	71648	1463	2121	75231
L-Viru	212,1	1150	45	109	1304	243977	9466	23215	276657
Põlva	252,9	1012	34	60	1106	256033	8544	15264	279842
Pärnu	121,0	1291	50	66	1407	156162	6045	8015	170221
Rapla	162,9	1798	65	69	1932	292812	10650	11197	314659
Saare	185,5	655	14	20	690	121506	2650	3787	127944
Tartu	174,8	1688	47	67	1802	295047	8284	11641	314971
Valga	164,2	815	31	50	896	133887	5029	8192	147108
Viljandi	194,2	1229	48	73	1350	238613	9232	14235	262080
Võru	120,6	1094	33	53	1181	131958	4002	6441	142401
Kokku	2400,1	1176	39	64	1279	2822179	93228	154247	3069654

2009

Maakond	Lõigu pikkus, km	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

Tugimaanteede hulgast viidi põhimaanteeks üle Kuressaare – Kuivastu pikkusega 73,3 km. 2002. aastal olulisi muutusi tugimaanteede võrgus ei toimunud. Oluliseks muutuseks, mis avaldas mõju ka keskmisele liiklussagedusele oli Tartu – Viljandi maantee ja Viljandi.

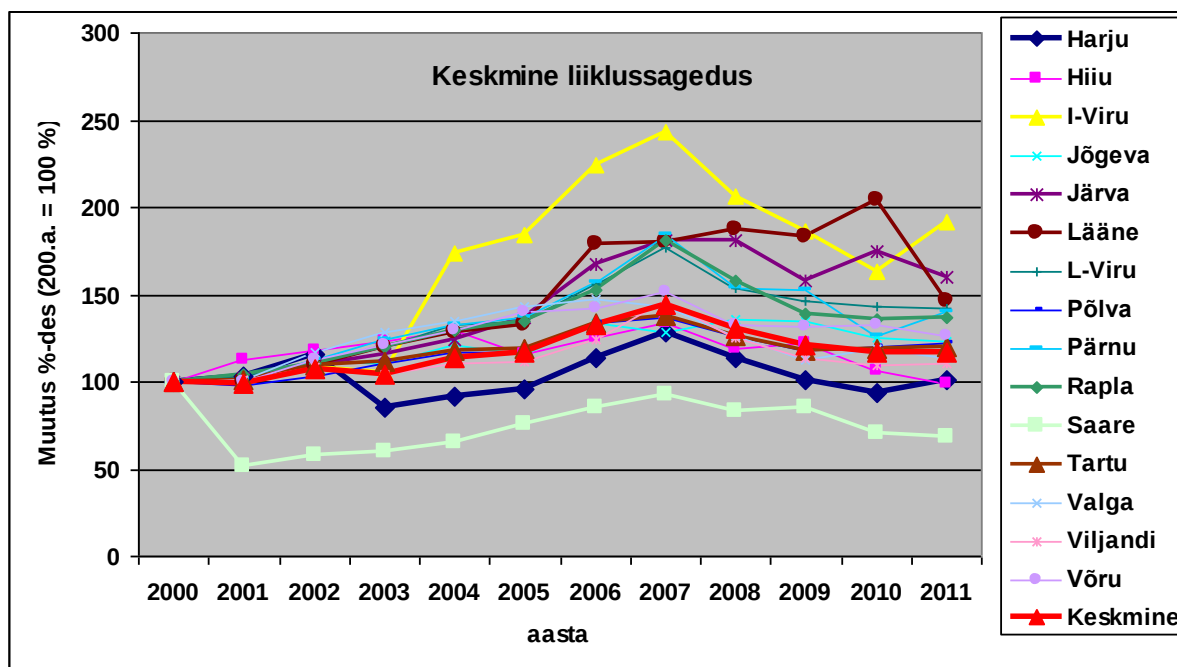
Kilingi-Nõmme maantee arvamine põhimaanteedel hulka, mis võeti arvesse 2003. aasta läbisõidu arvutamisel.

Märkimist väärib asjaolu, et kuni 2009. aastani oli meil tugimaanteedelt 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.

Üksikute tugimaanteedel lõikes on aastased liiklussageduse muutused olnud kaunis erinevad. Kui üldiselt 2010. aastal keskmine liiklussagedus tugimaanteedel vähenes, siis ca ¼ tugimaanteedest on see aasta jooksul siiski kasvanud ja mitmelgi tugimaanteel õige suurel määral.

Tabelites 1.14 oli esitatud läbisõit ja keskmine liiklussagedus perioodil 2000-2011 maakondade lõikes.

Perioodi 2005 – 2011 jooksul oli tugimaanteedel üldine läbisõit kasvanud ainult 1% võrra, sellest tulenevalt on aastakeskmine liiklussageduse keskmine kasv olnud ainult 0,1%. Sellise olukorra põhjus seisneb majanduslanguses, millest alles viimastel aastatel on üle saamas. Keskmisest kiireim liiklussageduse kasv on sel perioodil olnud Järvamaa ja Läänemaal. Paraku suhteliselt kiire keskmise liiklussageduse põhjused võivad peituda ka mujal. Näiteks Ida-Virumaal, lisandus tugimaanteedel sekka suhteliselt kõrge liiklussagedusega maantee nr.93 Kohtla-Järve – Kukruse. Saaremaal omakorda on tugimaanteedel võrk lühenenud suhteliselt suure liiklussagedusega maantee põhimaanteedel hulka ülemineku tõttu – selle tulemusena nii keskmine liiklussagedus kui ka läbisõit tugimaanteedel on koguni vähenenud võrreldes 2000. aastaga (**joonis 1.20**).



Joonis 1.20 Keskmise liiklussageduse muutus tugimaanteedel maakonniti

Kui 2008. aastal tugimaanteedel keskmine liiklussagedus kasvas vaid kahes maakonnas – Jõgevamaal 6,1% ja Läänemaal 4,0%, siis 2009. aastal oli samuti maakondi kaks, kus tugimaanteedel keskmine liiklussagedus kasvas – Hiiumaa ja Saaremaa, kus mõlemas oli kasv 3%. 2010. aastal kasvas liiklussagedus juba kuues maakonnas ja 2011. aastal seitsmes

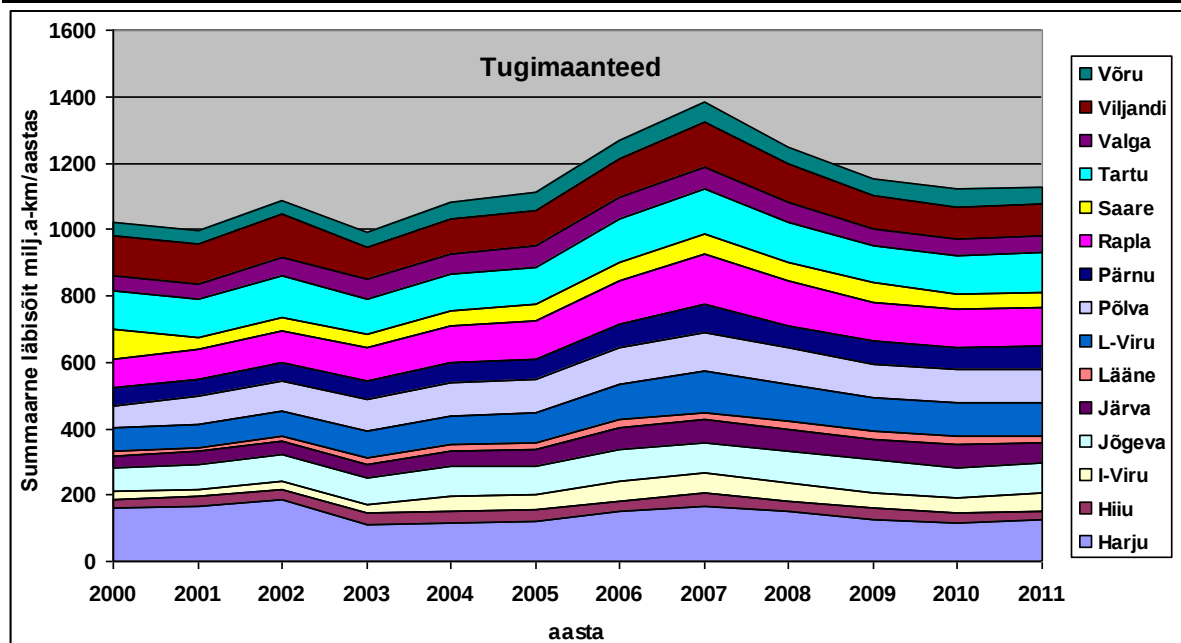
maakonnas. Ainult kaks maakonda: Põlva ja Tartu, olid sellised, kus keskmine liiklussagedus kasvas kaks aastat järjest. Põhimaanteede liiklust maakonniti analüüsid selgus, et järjestikkustel aastatel kasvas liiklussagedus neljas maakonnas, nende seas ka Põlva maakonnas.

Tabelis 1.16 ja joonisel 1.21 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.

Tabel 1.16

Aasta läbisõit tugimaanteedel maakonniti tuh.a-km/aastas

Maakond	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Harju	158780	163690	183991	109665	117138	122834	148467	167487	148653	126767	116816	126125
Hiiu	27042	30473	32487	33854	35252	31900	34409	36749	32728	33604	29276	27316
I-Viru	24525	24503	26388	26610	45535	48086	58726	62915	53616	48298	45105	52864
Jõgeva	69912	71559	77462	79660	87395	83532	96209	92443	98136	97277	90297	88578
Järva	38950	39929	42620	44352	47741	52254	64095	65722	66597	61529	68373	62049
Lääne	13304	13310	14575	16221	17137	17633	23705	24262	25295	24751	27459	19691
L-Viru	68496	69690	75431	81702	89388	90887	105293	124854	108649	102896	100980	100038
Põlva	67014	82883	88025	94086	99508	99646	114463	116736	108002	100780	102142	104348
Pärnu	53391	53701	60041	55049	58971	60851	69434	81766	68287	67366	62131	69306
Rapla	86091	89387	95301	102590	111350	115297	130993	153248	133508	117827	114851	116566
Saare	92891	34350	38470	40052	43450	50160	56603	61225	55257	56773	46699	45680
Tartu	116759	117576	128013	107165	113730	114554	130172	134158	123356	114525	114965	116648
Valga	45271	45475	52795	58053	60995	64611	66594	64792	57218	50896	53694	51161
Viljandi	119526	120285	129809	96614	102797	103859	114919	135628	116509	99122	95659	95931
Võru	38639	38509	43437	46474	49853	54733	55608	59300	52192	51520	51976	49523
Kokku	1020591	995321	1088845	992147	1080239	1110838	1269692	1381285	1248002	1153930	1120424	1125823



Joonis 1.21 Aastane läbisõit tugimaanteedel ja selle muutus maakondade lõikes

Joonistelt 1.18 ja 1.21 selgus, et nii põhi- kui ka tugimaanteede liiklusest kõige suurem osatähtsus langeb Harjumaale, kuid samas on need osatähtsused väga erinevad. Kui kogu põhimaanteede läbisõidust langes 2011. aastal Harjumaale ligi 31,5%, siis tugimaanteede osas ainult 11,2%. Põhimaanteedel sooritatud läbisõidu suuruse poolest jäi teisele kohale Tartumaa 11,0%-ga ehk ligi 3 korda väiksem läbisõit kui Harjumaal. Tugimaanteede läbisõit jaguneb maakondade vahel märksa ühtlasemalt, Harjumaaga praktiliselt samaväärne läbisõit sooritatakse ka Raplamaa ja Tartumaa tugimaanteedel – mõlemale langeb tugimaanteede läbisõidust 10,4%. Siiski on kaks maakonda, kuhu kogu tugimaanteede läbisõidust langeb alla 3,0%. Need maakonnad on Läänemaa ja Hiiumaa. Maakonnad, kus põhimaanteede

läbisõidu osatähtsus jääb alla 3% olid nii 2011. kui ka 2010. aastal: Põlvamaa, Saaremaa, Viljandimaa, Valgamaa ja Võrumaa.

1.1.4 Läbisõit kõrvalmaanteedel

Seisuga 01.01.1998 oli Eestis kõrvalmaanteid 12 492 km, mis moodustab kogu teedevõrgust 25,3 %. Igal aastal on see veidi muutunud ja 2012. aastal oli kõrvalmaanteid 12 430 kilomeetrit, ja see moodustas riigimaanteed võrgust 76,3% ja kogu teedevõrgust 21,4%. Ka liiklusalusega 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 on loendustulemuste kvaliteet. Alates 2009. aastast hakati ka kõrvalmaanteedel suurema liiklusalusega loenduspunktides kasutama liigitavaid loendureid, üksikutes kohtades kasutati neid juba ka 2008. aastal. Hetkel võib väita, et kogu kõrvalmaanteedel pikkusest on liikluskooresseis määratud 78,4% kõrvalmaanteedel pikkusest. See näitaja on maakonniti siiski väga erinev – parim on tase Valgamaal 91,9% ja madalaim Raplamaal – 35,0%. Täpsema ülevaate saab tabelist 1.17, kus lisaks teede pikkusele on esitatud ka keskmine liiklusalusedus maakondade lõikes.

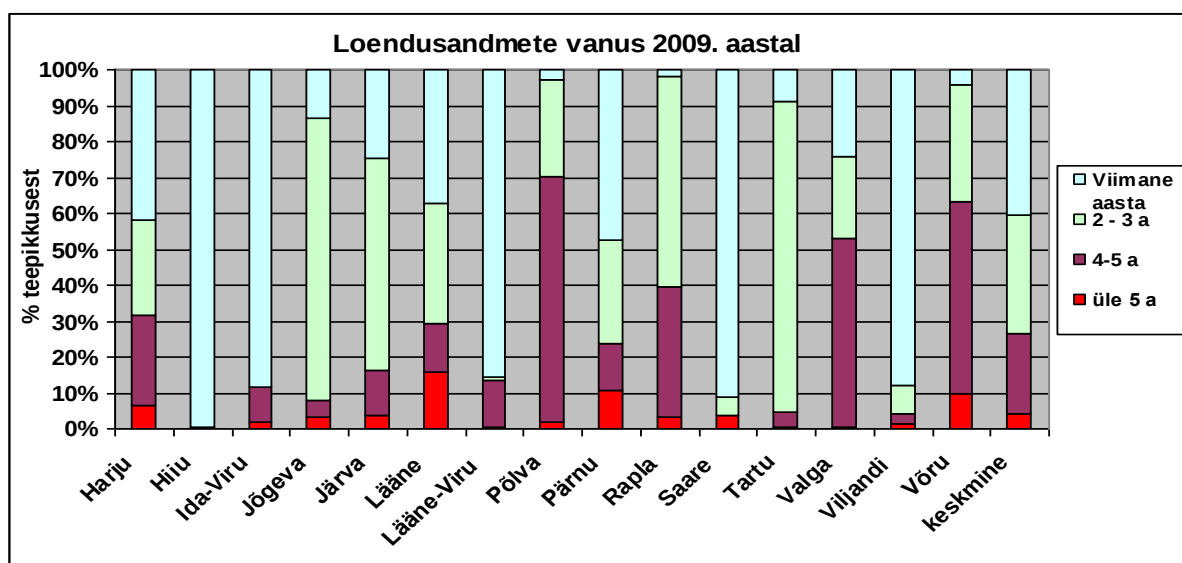
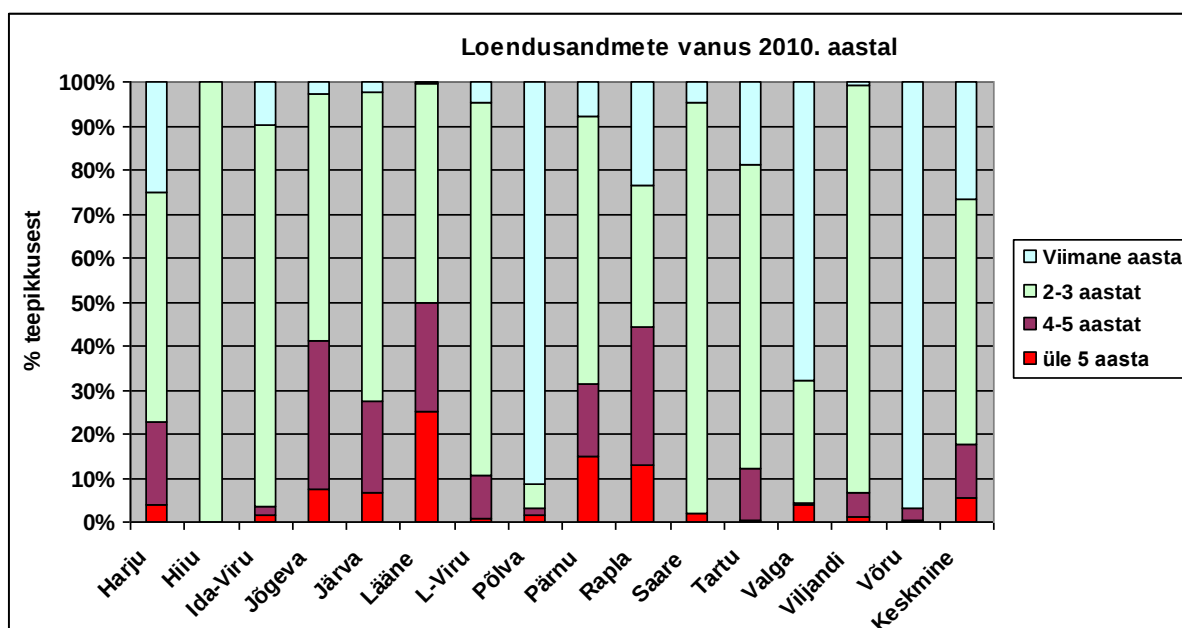
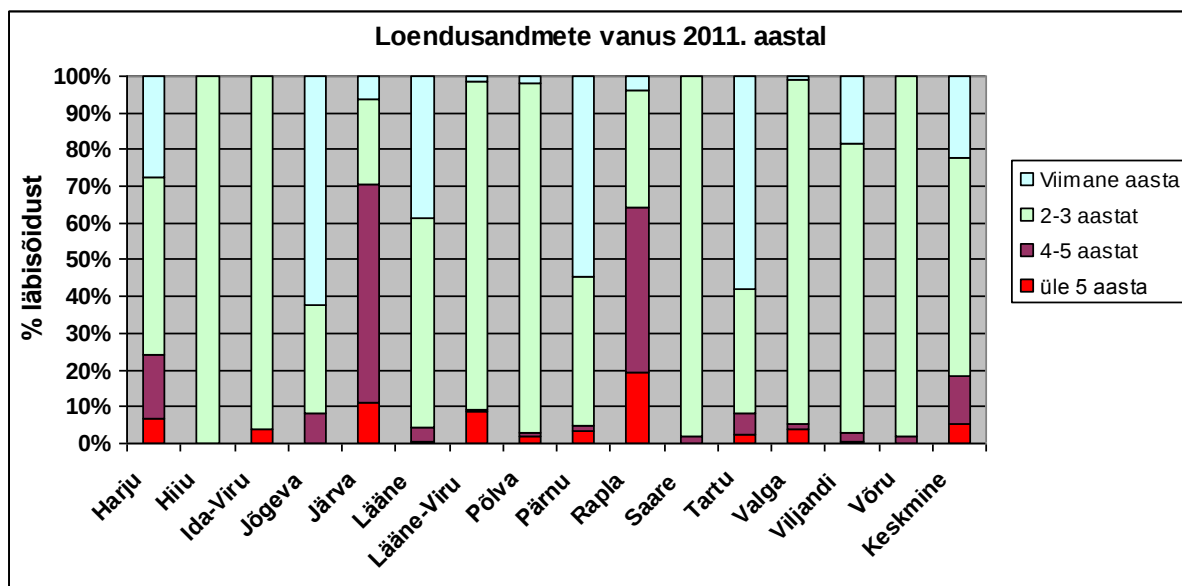
Kui põhi- ja tugimaanteedel korrigeeritakse liikluse andmeid püsiloenduspunktides fikseeritud muutuse alusel, siis kõrvalmaanteedel seda ei tehta, vaid aasta-aastalt korratakse konkreetsel teel sama liiklusalusedust, mis saadi viimaste loenduste ajal. Probleemiks on see, et ikka veel leiame üksikute maanteedel loenduse andmeid, mis pärinevad möödunud sajandist või on hoopiski loendamata. Andmeid milliste vanus on nelja või enama aasta on praegu kasutusel veel 10,6% kõrvalmaanteedel võrgu kohta. See tase on jõudsasti paranenud – veel möödunud aastal oli sama näitaja 17,1%. Sama tõestab ka joonisel 1.22 esitatud. Kui üldine olukord on paranenud, siis paraku Järva- ja Raplamaal on see halvenenud

Paraku praegune käsitlus tingib keskmiste näitajate suurema inertsuse, kui see oleks igaaastase 100%-lise loenduse või põhi- ja tugimaanteedele omase meetodika rakendamise korral. Kahjuks on kõrvalmaanteedel vaid mõned üksikud püsiloenduspunktid, mille alusel on igaaastast korrektoori siiski raske teha. Seega tuleb ilmselt praeguse olukorra leppida.

Tabel 1.17

Liikluskooresseisu määratluse osatähtsus kõrvalmaanteedel maakonniti ja aasta keskmine ööpäevane liiklusalusedus 2011. aastal

Maakond	Kokku km	Kooresseis määratud pikkusel		AKÕL (a/ööp)			Kokku
		km	%-des	Sa/PA	Va/AB	AR	
Harju	1105,1	670,0	60,6%	863	25	15	902
Hiiu	333,0	184,2	55,3%	107	3	1	111
Ida-Viru	606,4	517,0	85,3%	277	14	13	305
Jõgeva	875,3	758,5	86,7%	152	5	7	164
Järva	676,7	258,7	38,2%	239	18	11	269
Lääne	570,2	474,2	83,2%	157	4	5	166
Lääne-Viru	884,1	753,9	85,3%	338	15	13	366
Põlva	880,7	741,8	84,2%	120	3	5	128
Pärnu	1102,2	1001,4	90,9%	194	9	12	215
Rapla	798,9	279,4	35,0%	245	12	7	264
Saare	831,9	670,6	80,6%	167	5	3	176
Tartu	922,0	867,5	94,1%	257	9	8	274
Valga	862,7	792,9	91,9%	100	5	3	108
Viljandi	918,2	838,6	91,3%	160	7	7	174
Võru	1062,7	933,0	87,8%	144	4	6	155
Kokku	12430,0	9741,5	78,4%	251	10	8	268



Joonis 1.22 Loendusandmete vanus, millega tegelikult 2009. - 2011. aasta liiklust iseloomustatakse (lähtuvalt teepikkusest)

Tabelis 1.18 on toodud kõrvalmaanteede pikkused ja keskmised liiklussagedused ning **tabelis 1.19** ööpäevased läbisõidud maakondade kaupa alates 1996. aastast, kuid tuginedes meetodika erinevustele ei ole neid omavahel läbi aastate päris korrektne võrrelda.

Tabel 1.18

Kõrvalmaanteede pikkused ja aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus maakondade lõikes aastatel 1999 – 2011

Maakond	Maanteede									
	pikkus, km									
	1999	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Harju	1105,4	1106,4	1105,5	1118,7	1109,0	1100,0	1100,7	1105,1	1105,0	1105,0
Hiiu	335,8	335,9	333,1	333,0	333,0	333,0	332,9	332,9	333,0	333,0
Ida-Viru	633,8	633,5	619,5	625,1	620,0	615,0	615,2	608,3	606,4	606,4
Jõgeva	867,2	866,9	870,6	869,0	874,0	875,0	875,2	875,2	875,3	875,3
Järva	725,2	724,0	718,0	719,2	671,0	671,0	670,6	670,3	676,7	676,7
Lääne	565,7	565,7	565,6	565,8	568,0	567,0	571,5	571,2	570,4	570,4
L-Viru	830,3	830,0	849,3	847,2	897,0	896,0	895,9	884,2	884,2	884,2
Põlva	928,1	930,0	870,2	883,9	870,0	870,0	880,6	880,6	880,7	880,7
Pärnu	1102,6	1102,6	1107,7	1104,8	1105,0	1106,0	1105,0	1102,3	1102,2	1102,2
Rapla	796,5	798,8	802,2	786,0	799,0	798,0	797,5	799,0	798,5	798,5
Saare	828,7	828,5	828,5	828,5	832,0	832,0	832,0	832,0	831,9	831,9
Tartu	934,2	932,5	926,1	920,2	921,0	921,0	922,2	922,2	922,0	922,0
Valga	866,9	866,9	864,6	861,5	864,0	864,0	863,5	862,0	862,9	862,9
Viljandi	921,5	922,6	917,7	921,5	918,0	917,0	918,1	919,0	918,3	918,3
Võru	1049,9	1050,9	1060,4	1053,7	1060,0	1060,0	1063,0	1063,0	1062,8	1062,8
Kokku	12492	12495	12439	12438	12441	12425	12444	12427	12430	12430
Kasv %-des		0,03	-0,45	-0,01	0,02	-0,13	0,15	-0,13	0,02	0,00

Maakond	Keskmine arvutuslik												
	liiklussagedus, a/ööp												
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Harju	605	580	584	585	674	892	834	926	1049	1060	926	905	902
Hiiu	135	135	169	170	173	182	169	169	198	123	111	111	111
Ida-Viru	339	341	336	332	354	358	332	331	351	351	331	305	305
Jõgeva	233	239	170	169	214	233	188	189	215	205	191	191	164
Järva	228	228	194	194	238	242	201	198	205	272	284	285	269
Lääne	199	199	126	131	149	153	159	164	218	217	170	184	166
L-Viru	306	320	318	318	417	380	402	399	395	396	366	367	366
Põlva	248	242	208	199	231	224	194	170	165	163	168	127	128
Pärnu	209	212	205	205	285	288	239	247	261	251	248	238	215
Rapla	234	234	180	220	271	282	207	246	271	289	264	264	264
Saare	136	125	144	144	150	252	266	266	325	344	188	176	176
Tartu	268	240	237	257	371	335	301	333	357	345	323	317	274
Valga	174	191	193	212	212	219	208	220	207	169	146	108	108
Viljandi	181	195	192	192	236	241	212	210	219	214	184	183	174
Võru	163	162	158	156	215	216	202	195	199	198	189	155	155
Kokku	253	251	237	241	293	318	291	303	331	328	292	278	268
Kasv %-des	-0,3	-0,9	-5,6	1,7	21,7	8,4	-8,5	4,1	9,2	-0,9	-11,1	-4,5	-3,5

Tabeli 1.18 andmetest võib jääda mulje et 2003 ja 2004. aasta liiklussagedused olid üle hinnatud ja 2001 ning 2002 jällegi allahinnatud – ilmselt see nii ka oli. Kui 2008. aastal juhtiti tähelepanu ebakõladele Saaremaa kõrvalmaanteede liiklusloenduses, siis 2009. aastal toimus seal ulatuslik loendus, kus püüti vältida varasemaid vigu. Eeldatavate homogeense liiklusega lõikude keskmine pikkus oli 2008. aasta seisuga 8,9 km, siis 2009. aastal vähenes see 6,4 kilomeetrini.

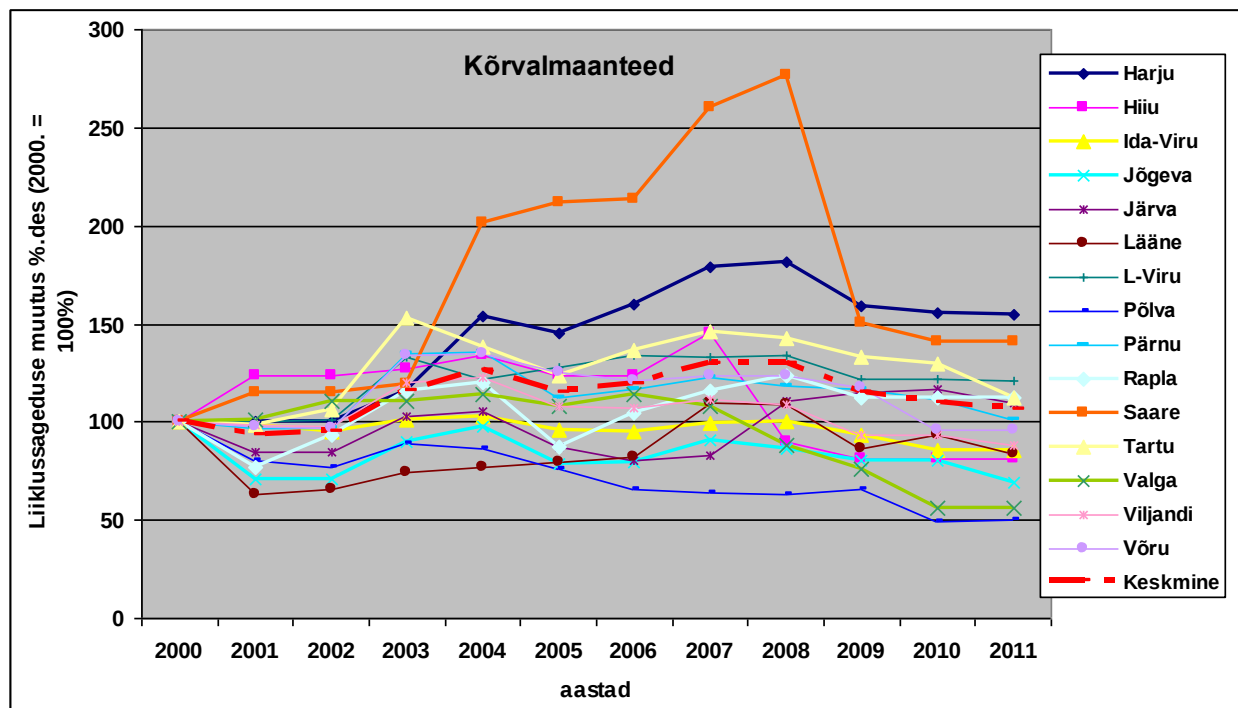
Tabel 1.19

Aasta keskmine ööpäevane läbisõit kõrvalmaanteedel maakondade lõikes aastatel 1996 – 2011

Maakond	Keskmine arvutuslik ööpäevane läbisõit, tuh. a-km/ööp																Läbisõidu aastane muutus %-des		AKÖL aastane muutus %-des	
																	1996- 2000	2000- 2011		
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011			1996-2000	2000-2011
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	1000,0	997,2	0,6	4,1	-2,4	4,1
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	37,0	37,0	20,7	-1,8	15,4	-1,8
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	184,7	184,7	22,0	-1,4	19,0	-1,0
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	166,9	143,3	5,5	-3,3	-1,5	-3,4
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	192,9	181,8	7,0	0,9	1,1	1,5
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	105,1	94,8	-3,6	-1,5	-6,6	-1,6
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	324,1	323,5	2,7	1,8	3,5	1,2
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	111,7	112,4	-4,8	-6,1	-6,0	-5,7
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	262,0	236,9	-1,7	0,1	-4,9	0,1
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	210,8	210,5	-8,8	1,1	-13,7	1,1
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	146,0	146,0	-7,3	3,2	-10,6	3,1
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	291,8	252,4	-7,5	1,1	-10,6	1,2
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	93,4	93,0	4,9	-5,1	5,0	-5,1
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	167,8	159,5	-5,9	-1,1	-9,6	-1,0
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	164,4	164,4	-9,2	-0,3	-9,3	-0,4
Kokku	3263	3761	3189	3162	3142	2943	2998	3648	3953	3619	3770	4110	4082	3622	3458,6	3337,4	-0,9	0,5	-3,8	0,6
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	-11,3	-4,5	-3,5				

Kui varem oli üle keskmise liiklussagedusega lõikude keskmine pikkus 12,4 km ja alla keskmise liiklussagedusega 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 homogeenne 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 homogeenne liiklusega lõikudel loendusristlõike asukoha valik.

Ka [joonise 1.23](#) põhjal võib väita, et Saaremaa kõrvalmaanteede liiklussagedus oli alates 2004. aastast kuni 2008. aastani üle hinnatud. 2009. aasta ulatuslik loendus Saaremaal kõrvaldas selle vea. Mõned vead on ilmsiks tulnud ka 2007. aasta Harjumaa liiklusloendustes ja neid on ka tagantjärele korrigeeritud.



Joonis 1.23 Keskmise liiklussageduse muutus kõrvalmaanteedel maakonniti perioodil 2000 - 2011.a.

Nagu juba eespool mainiti, et 2008. aastal kasutati esmakordselt kõrvalmaanteede loendusel liigitavaid loendusi, see andis võimaluse hinnata ka kõrvalmaanteede liikluskoosseisu märksa täpsemalt. Tuginevalt täiendavale informatsioonile korrigeeriti 2009. aastal tagantjärele ka aastate 2005 - 2007 tulemusi, sest varasemad hinnangulise jaotuse puhul oli veoautode ja busside osatähtsust üle hinnatud. Liikluskoosseis ja summaarne läbisõit aastas maakondade lõikes on esitatud 2011, 2010 ja 2009. aasta kohta [tabelis 1.20](#).

[Tabelis 1.21](#) ja [joonisel 1.24](#) on esitatud aastased läbisõidud kõrvalmaanteedel maakondade lõikes. Riigi keskmisena läbisõit 2011 aasta jooksul vähenes 3,5% võrra, mis oli märksa aeglasem langus kui 2009. aastal ja veidi aeglasem kui 2010. aasta, kuid üksikutes maakondades olid muutused kaunis erinevad Paraku nende erinevuste analüüsimisel puudub sügav mõte, sest muutused on väga suuresti seotud sellega, millises maakonnas antud aastal ulatuslik loendus aset leidis, aga ka sellest, millal toimus vaadeldavas maakonnas eelmine ulatuslik loendus. Näiteks 2011. aastal loeti 75% Jõgevamaa kõrvalmaanteedest liiklust, millega asendati peamiselt 2008. aasta ja vanemaid tulemusi. Selle tulemusena vähenes läbisõit 14,1% võrra.

Tabel 1.20

Aasta keskmised ööpäevased liiklussagedused (a/ööp) ja aasta summaarne läbisõit (tuh. a-km/aastas) 2011, 2010. ja 2009. aastal kõrvalmaanteedel

Maakond	Pikkus km	AKÖL				Läbisõit a-km/aastas			
		Sa/PA	Va/AB	AR	(a/ööp)	Sa/PA	Va/AB	AR	Kokku
Harju	1105,0	315	9	5	329	348042	9998	5934	363973
Hiiu	332,9	39	1	0	41	13003	390	111	13505
Ida-Viru	606,4	101	5	5	111	61302	3176	2951	67429
Jõgeva	875,3	55	2	2	60	48490	1654	2173	52317
Järva	676,7	87	7	4	98	59119	4478	2750	66348
Lääne	570,4	57	2	2	61	32663	897	1056	34615
Lääne-Viru	884,2	124	5	5	134	109214	4726	4123	118063
Põlva	880,7	44	1	2	47	38593	909	1514	41016
Pärnu	1102,2	71	3	4	78	78166	3502	4817	86484
Rapla	798,5	90	4	2	96	71478	3381	1975	76835
Saare	831,9	167	5	3	176	50832	1512	946	53291
Tartu	922,0	94	3	3	100	86498	2986	2638	92122
Valga	862,9	37	2	1	39	31520	1456	960	33936
Viljandi	918,3	58	3	3	63	53570	2342	2313	58225
Võru	1062,8	144	4	6	155	55986	1710	2302	59998
Kokku	12430,2	92	3	3	98	1138476	43118	36563	1218157

2010

Maakond	Lõigu pikkus km	Sagedused (a/ööp)				Läbisõit tuh.a-km/aastas			
		SA+PA	VA+RVA+ BUSS	ARONG	SUMMA	SA+PA	VA+RVA+ BUSS	ARONG	SUMMA
Harju	1105,0	869	24	13	905	350329	9629	5053	365010
Hiiu	333,0	107	3	1	111	12976	417	112	13505
Ida-Viru	606,4	279	14	11	305	61863	3137	2429	67429
Jõgeva	875,3	179	6	6	191	57107	1867	1943	60917
Järva	676,7	254	20	11	285	62751	4925	2744	70420
Lääne	570,4	172	5	7	184	35840	1117	1390	38348
Lääne-Viru	884,2	339	15	13	367	109382	4787	4119	118288
Põlva	880,7	119	3	5	127	38349	906	1513	40769
Pärnu	1102,2	220	9	9	238	88373	3680	3584	95637
Rapla	798,5	246	12	6	264	71790	3417	1732	76939
Saare	831,9	167	5	3	176	50832	1512	946	53291
Tartu	922,0	298	11	8	317	100391	3538	2588	106516
Valga	862,9	100	5	3	108	31646	1470	972	34087
Viljandi	918,3	168	8	6	183	56459	2599	2172	61231
Võru	1062,8	144	4	6	155	55991	1710	2302	60003
kokku	12430,2	261	10	7	278	1184078	44712	33597	1262387

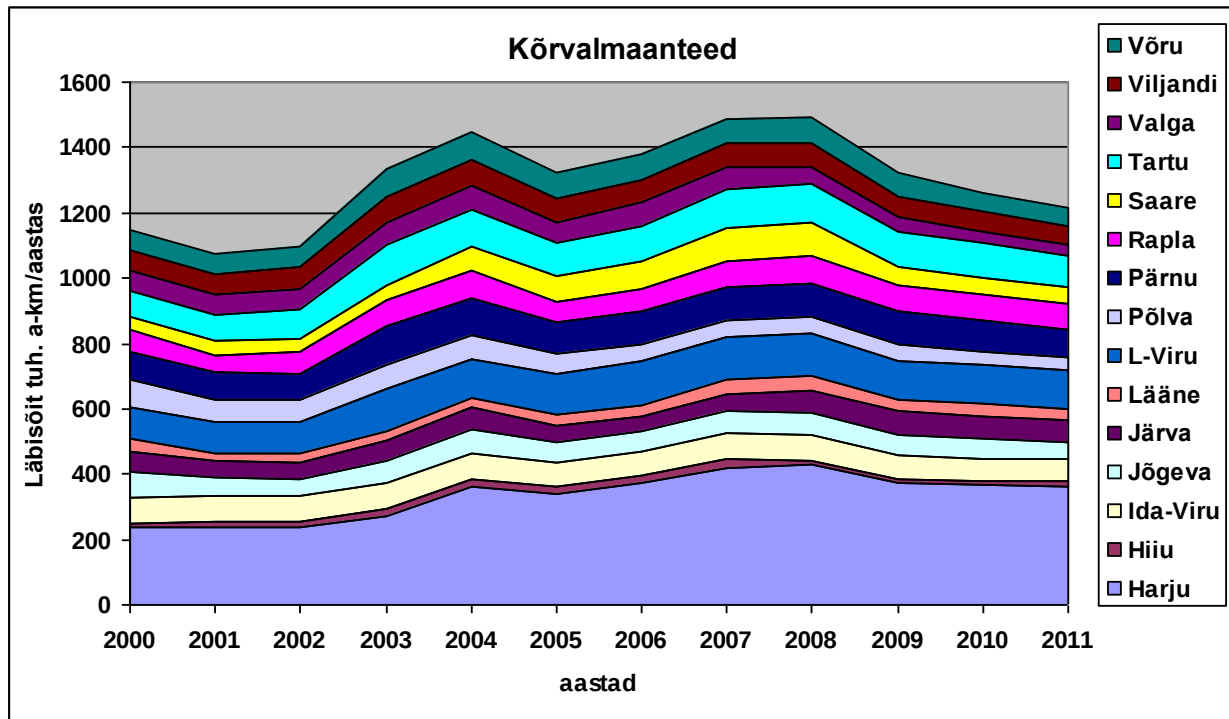
2009

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

Tabel 1.21

Aasta läbisõit kõrvalmaanteedel maakonniti tuh.a-km/aastas

Maakond	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Harju	234867	235364	236015	271975	361503	340654	374831	421174	427223	373513	365010	363973
Hiiu	16597	20501	20487	21036	22191	20494	20492	24090	14947	13487	13505	13505
Ida-Viru	79065	77757	75296	80051	81216	75852	74905	78767	78982	73492	67429	67429
Jõgeva	75829	53824	53703	67875	74243	59630	60293	68839	65847	61015	60917	52317
Järva	60414	51389	51093	62374	63521	52882	48493	50224	66686	69483	70420	66348
Lääne	41201	25991	27042	30760	31778	32764	34000	45187	44992	35443	38348	34615
L-Viru	97207	97164	98308	129398	118131	124256	130635	129247	129869	118120	118288	118063
Põlva	82372	66084	63205	73369	71335	62692	53984	52378	51873	53998	40769	41016
Pärnu	85552	82638	82721	115230	116378	96242	99621	105266	101513	99780	95637	86484
Rapla	68414	52506	64083	79346	82458	59499	71742	78986	84412	76992	76939	76835
Saare	37903	43664	43662	45358	76410	80437	80781	98660	104800	57088	53291	53291
Tartu	81914	80614	87014	125442	113549	101247	111943	119939	116542	108723	106516	92122
Valga	60602	61064	66911	66901	69299	65344	69379	65335	53271	45936	34087	33936
Viljandi	65846	64638	64443	79186	80927	71220	70365	73292	71912	61720	61231	58225
Võru	62308	60954	60358	83333	83835	77851	75446	76906	76997	73328	60003	59998
Kokku	1150091	1074152	1094341	1331633	1446775	1321065	1376910	1488288	1489868	1322118	1262387	1218157
kasv %-des		-6,6	1,9	21,7	8,6	-8,7	4,2	8,1	0,1	-11,3	-4,5	-3,5



Joonis 1.24 Aastane läbisõit kõrvalmaanteedel ja selle muutus maakondade lõikes

Valgemaal on läbisõit kõrvalmaanteedel vähenenud juba viis aastat järjestikku ja koguni enam kui 50% võrra. Palju sellest ei jää maha ka Saaremaa, kuid siin oli põhjus vahepealsel perioodil ülehindamisega. Võib arvata, et Valgemaal on olukord olnud veidi teine, sest seal on täheldatud ka tugimaanteedel pikemaajalist läbisõidu vähenemist.

Kolm aastat järjest on keskmine liiklussagedus kõrvalmaanteedel vähenenud õige paljudes maakondades

Harjumaa osatähtsus kõrvalmaanteedel läbisõidus on alati olnud suurim ja 2008. aastal oli see 28,7%, 2009. aastal 28,2 %, 2010. aastal 28,9% ja 2011. aastal 29,9, kuigi kõrvalmaanteed kogupikkusest jääb erinevatel aastatel Harjumaaale vaid 8,8 – 8,9%. Selline suhe on tingitud asjaolust, et Harjumaa on keskmine liiklussagedus üle kolme korra kõrgem kui vabariigi kõrvalmaanteedel keskmisena ja osatähtsuse kasv viimasel aastal on tingitud sellest, et keskmise

liiklussageduse vähenemine Harjumaal oli aeglasem kui riigis tervikuna. Teiste maakondade osatähtsus kõrvalmaanteedel toimunud läbisõidus jaguneb märksa ühtlasemalt kui põhi- ja tugimaanteedel.

1.1.5 Läbisõit muudel teedel

Statistikaameti andmetel oli muid teid Eestis 2008. aastal 38 533 km ja neid andmeid ei ole uuendatud. Maanteeameti andmed, mis kajastusid ka [joonisel 1.1](#) oli 2011. aastal pea samas suurusjärgus, kuid siin on teatud ebaselgus kohalike tänavate arvestuses. Kuna jaotust maakondade lõikes ei ole teada, siis lähtume ikkagi 2008. aasta teede pikkuse jagunemisest. Kuna läbisõit neil teedel on tagasihoidlik ja liiklussagedus hinnanguline, siis läbisõidule kanduv täiendav viga on sisuliselt olematu.

Muud 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 võis 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 maanteedel, kust eelmiste tabelitega võrreldes on välja jäetud kohalikud tänavad, on esitatud [tabelis 1.25](#) ja [joonisel 1.25](#). 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 36% kogu läbisõidust, kuigi teede osatähtsus kogu muudest teedest on siin ca 12%.

Tabel 1.22

Muude teede pikkused 2011. aastal kilomeetrites

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

Tabel 1.23

Keskmise ööpäevane liiklussagedus 2011. aastal, a/ööp

Maa-kond	Kohalikud teed	s.h .kohalikud		Metskondade teed	Erateed	Muud teed	Teed kokku
		maanteed	tänavad				
Harju	228	226	271	45	63	63	162
Hiiu	28	28	33	6	8	8	14
Ida-Viru	79	76	91	15	21	21	38
Jõgeva	41	41	49	8	11	13	20
Järva	68	67	81	13	19	20	44
Lääne	42	42	50	8	12	13	27
L-Viru	93	91	110	18	26	26	51
Põlva	32	32	38	6	9	9	19
Pärnu	55	54	64	11	15	17	28
Rapla	67	66	79	13	18	18	40
Saare	44	44	53	9	12	12	26
Tartu	68	68	82	14	19	22	46
Valga	27	27	32	5	8	8	16
Viljandi	44	43	52	9	12	13	22
Võru	39	39	46	8	11	11	29
Kokku	82	67	81	13	19	19	47

Tabel 1.24

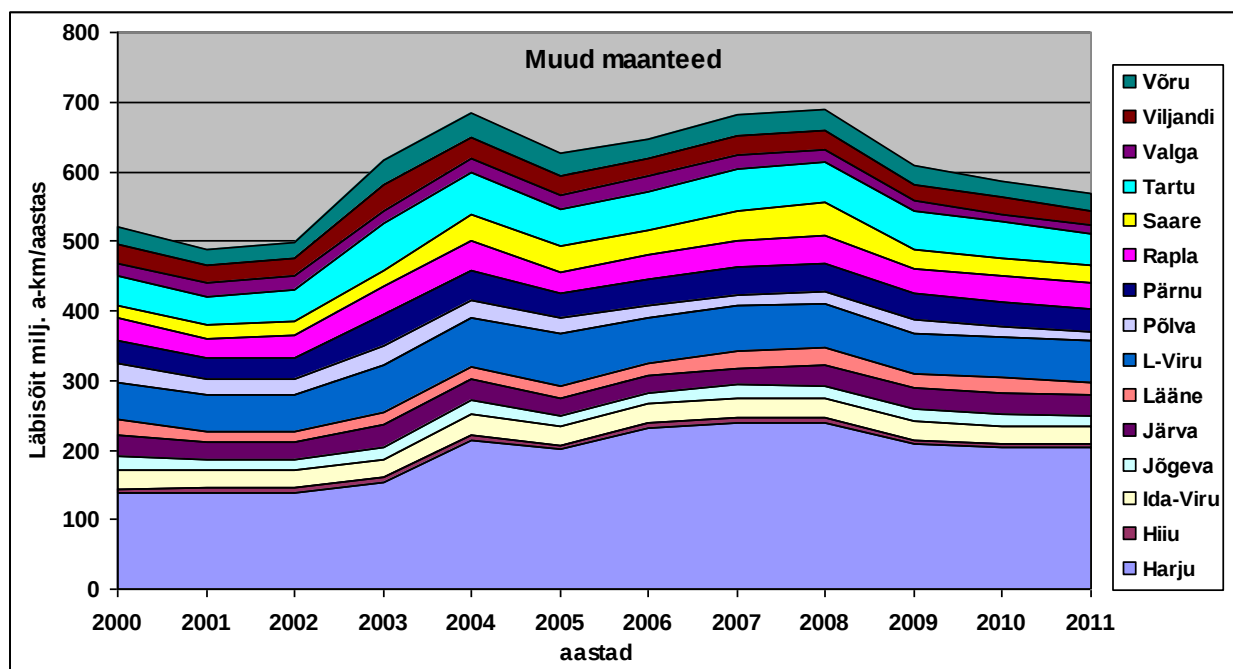
Aastane läbisõit 2011. aastal tuh.a-km

Maa-kond	Kohalikud teed	s.h .kohalikud		Metskondade teed	Erateed	Muud teed	Teed kokku	Muutus 2011/2010
		maanteed	tänavad					
Harju	232473	167720	64753	9880	21083	5755	269191	-0,3%
Hiiu	3433	3289	144	497	984	0	4914	0,0%
Ida-Viru	21795	16014	5781	6221	1933	214	30163	0,0%
Jõgeva	9659	8630	1029	1014	3808	1232	15712	-13,2%
Järva	27147	24103	3044	1625	3661	586	33020	-5,7%
Lääne	15700	14481	1220	639	3040	236	19615	-9,6%
L-Viru	48433	40794	7639	3579	14640	1025	67676	-0,2%
Põlva	10967	10304	664	1050	1955	363	14335	0,6%
Pärnu	26254	22716	3538	4214	5509	977	36954	-9,3%
Rapla	31386	27061	4324	2061	7307	175	40929	-0,1%
Saare	19322	18481	842	737	5527	59	25646	0,0%
Tartu	41522	38329	3192	2251	5786	94	49653	-13,5%
Valga	8656	7946	710	690	1585	382	11312	-0,4%
Viljandi	15536	13943	1592	1554	6260	119	23469	-4,9%
Võru	21742	20695	1047	685	2049	178	24653	0,0%
Kokku	534026	434507	99519	36696	85126	11395	667242	-2,9%

Tabel 1.25

Aasta läbisõit muudel maanteedel kokku maakonniti perioodil 2000 – 2011 tuh.a-
km/aastas

Maakond	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Harju	137736	138028	138410	153461	214017	200517	232361	238875	240226	209765	205004	204438
Hiiu	5756	7110	7105	7220	7881	6910	7105	8488	5265	4764	4769	4770
Ida-Viru	27179	26729	25883	25315	28721	26312	26400	27907	28061	26493	24383	24383
Jõgeva	20655	14661	14628	18179	20257	16340	16514	18823	18204	16922	16894	14683
Järva	29169	24812	24669	32762	31634	23558	23563	23363	30349	31658	31779	29975
Lääne	22459	14168	14741	16974	17707	18124	17946	24253	23979	18786	20353	18395
L-Viru	53074	53050	53675	69113	69410	76636	66183	64701	64999	60061	60149	60036
Põlva	28153	22586	21602	26136	25896	21059	17724	17212	17469	18004	13591	13672
Pärnu	32668	31556	31587	45087	43218	36754	37956	40433	38900	38441	36849	33416
Rapla	33925	26036	31777	39766	42171	29732	35185	37739	40173	36655	36654	36605
Saare	17555	20223	20222	23026	37211	38333	34551	42243	48620	26571	24805	24805
Tartu	42586	41910	45238	68094	61272	52370	55468	60781	58551	54804	53705	46461
Valga	18077	18215	19958	18191	19978	20343	21802	20229	16626	14363	10648	10602
Viljandi	26099	25620	25543	37647	30750	27499	26865	27312	26948	23165	23000	21876
Võru	24694	24157	23921	34801	33715	31028	28007	30368	30152	28844	23606	23606
Kokku	529855	494869	504170	615772	635829	625514	647629	682728	688522	609296	586188	567723



Joonis 1.25 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. Kuna rampidel ei toimu korrapärast liiklusloendust, siis need tulemused on hinnangulised **Tabelis 1.27** on läbisõit lahti kirjutatud ka sõidukiliikidesse jaotatuna. Kui varasematel aastatel kõrvalmaanteedel liiklust ei loetud sõidukiliikide lõikes, siis oli võimalik seda jaotust anda vaid hinnanguliselt.

Kuna muude teede liiklussagedus ja koosseis on olnud seotud kõrvalmaanteede omaga, siis tänu liigituse rakendumisele kõrvalmaanteedel, täpsustasid ka need andmed muudel teedel. Sellest tingituna parandati juba 2009. aastal läbisõidu andmeid alates 2006. aastast.

Tabelist 1.26 nähtub, et enne 1998. aastat langes kõige suurem osa läbisõidust kõrvalmaanteedele ja alates 1998. aastast põhimaanteedele. Põhjuseks oli põhimaanteede arvu ja koos sellega ka nende pikkuse suurenemine. Selliseid suurenemisi võib välja tuua kolm: 1997/98; 2001/02 ja 2003/04, Perioodil 1995 – 2011 on teedevõrgus põhimaanteede pikkus kasvanud 35% 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. **Jooniselt 1.26** näeme, et 2011. aastal oli põhimaanteedel sooritatava läbisõidu osatähtsus 45,2% (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 89,4%-ni 2011. aastal.

Põhi- ja tugimaanteedel ning rampidel kokku sooritati 2011. aastal 66,8% (aasta varem 65,6%) kogu maanteede läbisõidust, samas moodustavad need maanteed vaid 7,6 % kogu maanteede võrgust (**joonis 1.26**). Läbisõidu osatähtsus kõrvalmaanteedel on olnud muutlik, vaatamata loenduste erinevale mahule ja kvaliteedile on see viimase viie aasta vältel olnud küllaltki stabiilne, 2011. aastal moodustas see 22,7% kogu maanteedele langevast läbisõidust. Kõrvalmaanteede läbisõidu osatähtsus on suhteliselt lähedane kõrvalmaanteede endi osatähtsusega kogu maanteedevõrgust (23,2%).

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 69,1 %, kuid neil sooritatud läbisõit moodustab kogu maanteede läbisõidust ainult 10,6%. Kuigi see läbisõit on määratud hinnanguliselt, siis ka suhteliselt suure vea korral selle läbisõiduosa määramisel jääb mõju üldisele läbisõidule tagasihoidlikuks.

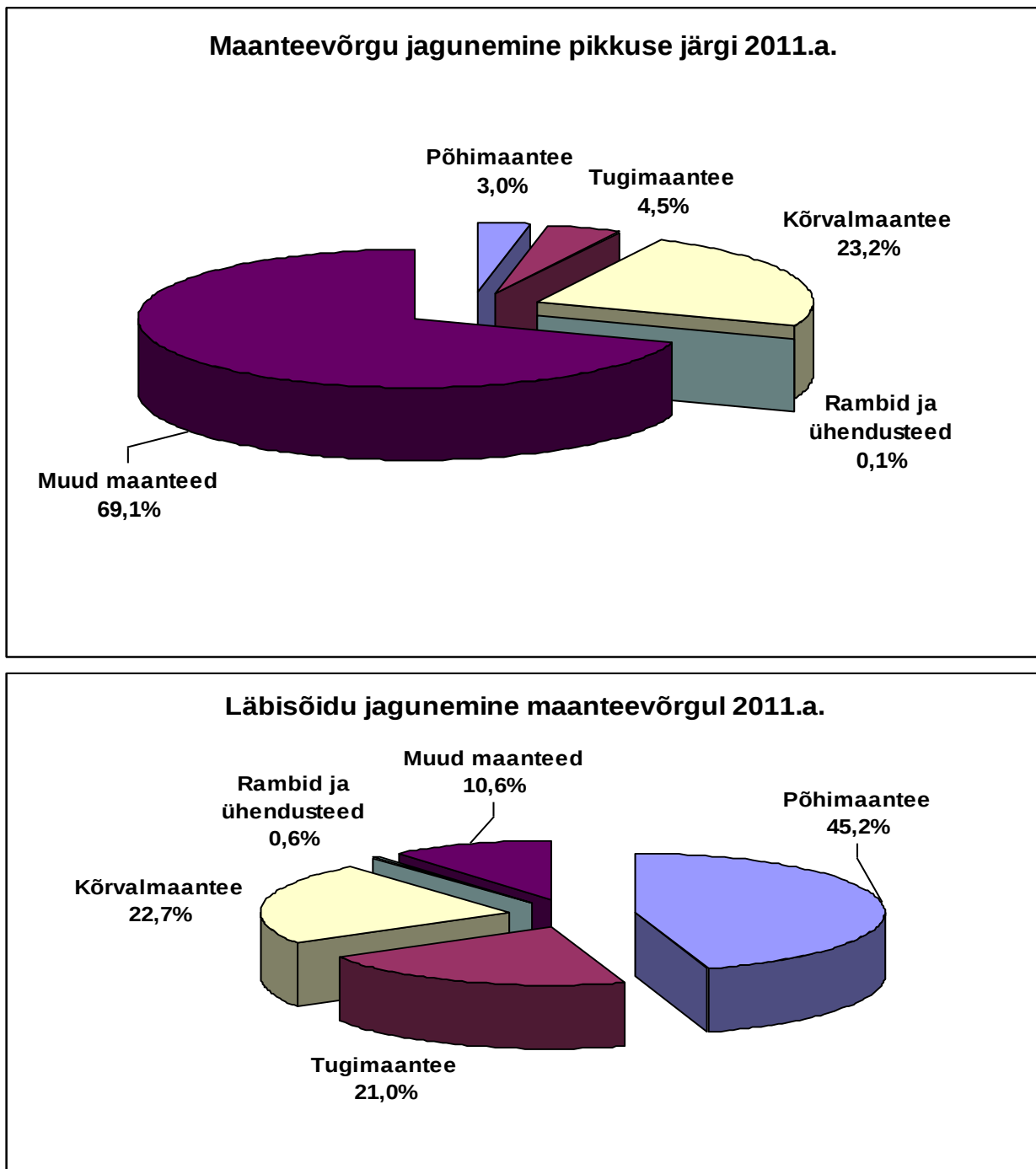
Sõiduautode ja pakiautode osatähtsus põhimaanteede liikluses oli 1995. aastal 69,0% ja tugimaanteedel 74,3%. 17 aasta jooksul on toimunud mitmeid erisuunalisi muutusi ja nende tulemusena on 2010. aastaks vastavad protsendid kasvanud tasemeni 86,1% ja 91,6% (**tabel 1.27**). Viimase aasta jooksul tänu eelkõige auto- ja sadulrongide liiklusele on need protsendid veidi langenud, kusjuures põhimaanteedel on langus olnud suurem kui tugimaanteedel.

Riigimaanteedel tervikuna on nende sõidukite osa liiklusvoos 2011. aastal 89,3%, 1995. aastal oli see 67%. Viimase aasta jooksul on ka see 0,7 protsendipunkti võrra langenud.

Tabel 1.26

Läbisõidu jagunemine maanteedel aastatel 1995 - 2011

Aasta	Näitaja	Ühik	Põhi- maantee	Tugi- maantee	Kõrval- maantee	Rambid ja ühendus- teed	Kokku riigi- maanteed	Muud maanteed	Kõik kokku
2011	Läbisõit	milj. a-km/a	2430,3	1125,8	1218,2	30,8	4805,1	567,7	5372,8
	AKÖL	%	45,2	21,0	22,7	0,6	89,4	10,6	100,0
2010	Läbisõit	milj. a-km/a	2369,9	1120,4	1262,4	30,0	4782,7	586,2	5368,9
	AKÖL	%	44,1	20,9	23,5	0,6	89,1	10,9	100,0
2009	Läbisõit	milj. a-km/a	2475,5	1153,9	1322,2	20,3	4971,9	609,3	5581,2
	AKÖL	%	44,4	20,7	23,7	0,4	89,1	10,9	100,0
2008	Läbisõit	milj. a-km/a	2666,2	1244,6	1489,9	21,8	5422,4	688,5	6110,9
	AKÖL	%	43,6	20,4	24,4	0,4	88,7	11,3	100,0
2007	Läbisõit	milj. a-km/a	2721,2	1381,3	1500,2	20,8	5623,5	689,7	6313,2
	AKÖL	%	43,1	21,9	23,8	0,3	89,1	10,9	100,0
2006	Läbisõit	milj. a-km/a	2437,6	1269,7	1375,9	20,1	5103,3	647,6	5750,9
	AKÖL	%	42,4	22,1	23,9	0,3	88,7	11,3	100,0
2005	Läbisõit	milj. a-km/a	2195,7	1110,8	1321,1	18,5	4646,1	623,6	5269,7
	AKÖL	%	41,7	21,1	25,1	0,4	88,2	11,8	100,0
2004	Läbisõit	milj. a-km/a	2043,3	1063,3	1446,8	19,4	4572,8	683,4	5256,2
	AKÖL	%	38,9	20,2	27,5	0,4	87,0	13,0	100,0
2003	Läbisõit	milj. a-km/a	1880,5	992,1	1331,6	14,6	4218,8	678,0	4896,8
	AKÖL	%	38,4	20,3	27,2	0,3	86,2	13,8	100,0
2002	Läbisõit	milj. a-km/a	1604,1	1088,8	1082,7	14,5	3790,1	649,8	4439,9
	AKÖL	%	36,1	24,5	24,4	0,3	85,4	14,6	100,0
2001	Läbisõit	milj. a-km/a	1509,1	995,3	1074,2	14,6	3593,2	638,3	4231,5
	AKÖL	%	35,7	23,5	25,4	0,3	84,9	15,1	100,0
2000	Läbisõit	milj. a-km/a	1468,4	1017,8	1146,9	14,6	3647,7	620,6	4268,3
	AKÖL	%	34,4	23,8	26,9	0,3	85,5	14,5	100,0
1999	Läbisõit	milj. a-km/a	1420,7	1059,7	1154,2	9,0	3643,6	598	4241,6
	AKÖL	%	33,5	25,0	27,2	0,2	85,9	14,1	100,0
1998	Läbisõit	milj. a-km/a	1394,6	1071,3	1164,1	7,8	3637,8	583	4220,8
	AKÖL	%	33,0	25,4	27,6	0,2	86,2	13,8	100,0
1997	Läbisõit	milj. a-km/a	1294,6	951,3	1372,8	7,3	3626,0	687	4313,0
	AKÖL	%	30,0	22,1	31,8	0,2	84,1	15,9	100,0
1996	Läbisõit	milj. a-km/a	1146,3	1061,9	1191,2	7	3399,4	736,7	4136,1
	AKÖL	%	27,7	25,7	28,8	0,2	82,2	17,8	100,0
1995	Läbisõit	milj. a-km/a	1083,4	980,5	1095	-	3158,9	578,8	3737,7
	AKÖL	%	29,0	26,2	29,3	-	84,5	15,5	100,0
1.01.2011	Läbisõit	milj. a-km/a	2490	1008	269	-	577	55	234
	AKÖL	%	24,9	10,1	2,7	-	5,7	0,5	2,7
1.01.2010	Läbisõit	milj. a-km/a	1603	2400	12430	66	16499	36 976	53475
	AKÖL	%	3,0	4,5	23,2	0,1	30,9	69,1	100,0
1.01.2005	Läbisõit	milj. a-km/a	1602	2391	12427	50,4	16470	36 571	53041
	AKÖL	%	3,0	4,5	23,4	0,1	31,1	68,9	100,0
1.01.2000	Läbisõit	milj. a-km/a	1601	2380	12435	43	16459	36008	52467
	AKÖL	%	3,1	4,5	23,7	0,1	31,4	68,6	100,0
1.01.1996	Läbisõit	milj. a-km/a	1357	2540	12495	42	16434	34005	50439
	AKÖL	%	2,7	5,0	24,8	0,1	32,6	67,4	100,0
1.01.1995	Läbisõit	milj. a-km/a	1194	2665	11135	38	15032	28833	43865
	AKÖL	%	2,7	6,1	25,4	0,1	34,3	65,7	100,0



Joonis 1.26 Maanteede liigiline jaotus ja läbisõidu jagunemine maanteevõrgul 2011. aastal

Joonisel 1.27 on toodud välja aasta keskmiste ööpäevaste liiklussageduste muutus eri liiki maanteedel. Muutused põhimaanteedel on muljet avaldavad, aga oluline on rõhutada seda, et teistel maanteeliikidel on keskmise liiklussageduse muutused olnud märksa tagasihoidlikumad.

Detailne liikluskooresseis maanteeliikide kaupa aastatel 2008 ja 2011. on esitatud **joonisel 1.28** – siit nähtub, et kõige olulisemaks on osutunud auto- ja sadulrongide osatähtsuse tõus põhi ja tugimaanteedel. Sama selgub ka **jooniselt 1.29**, kuid siin pruugi võrdlused 2000. aastaga olla päris korrektsed tänu eri aegade rakendunud meetodilistele erinevustele.

Tabel 1.27

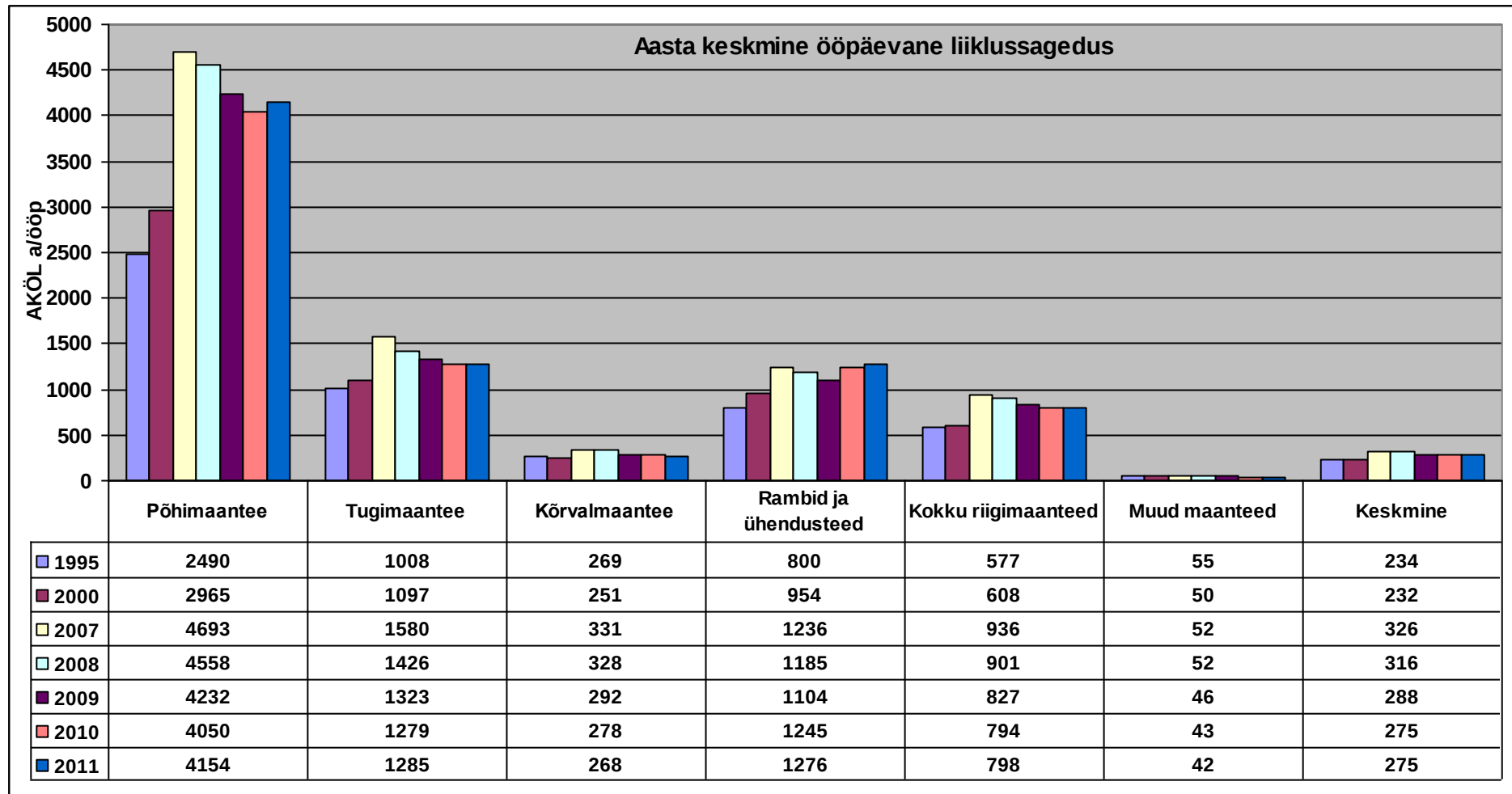
Läbisõit maanteedel sõiduki- ja maanteeliikide lõikes (tuh.a-km/aastas)

Aasta ja sõiduki liik	Maantee liik				Kokku
	Põhimaantee*	Tugimaantee	Kõrvalmaantee	Muu maantee	
2011 uus jaotus					
Sõiduauto	2119984	1031643	1138476	530898	4821001
Buss	48914	17670	20000	5600	92184
Veoauto	292193	76511	59681	31225	459610
KOKKU	2461091	1125823	1218157	567723	5372795
sh VA+Buss+PA	542497	192187	187837	87260	1009780
sh autorong	236019	60495	36563	8273	341350
2010 uus jaotus					
Sõiduauto	2088337	1030095	1184078	548197	4850709
Buss	49300	17670	21000	5750	93720
Veoauto	262271	72658	57309	32240	424479
KOKKU	2399908	1120424	1262387	586188	5368907
sh VA+Buss+PA	520405	193338	196717	92810	1003269
sh autorong	206823	56300	33597	7660	304381
2009 uus jaotus					
Sõiduauto	2207224	1068428	1224197	569885	5069734
Buss	49966	17784	21149	5900	94799
Veoauto	238585	67719	76881	33511	416696
KOKKU	2495776	1153930	1322227	609296	5581229
sh VA+Buss+PA	509274	192345	208208	96399	1006226
sh autorong	184367	51317	36053	7921	279658
2008 uus jaotus					
Sõiduauto	2346595	1148912	1370679	640351	5506537
Buss	61950	21510	26230	6860	116550
Veoauto	279422	78744	92959	41311	492436
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

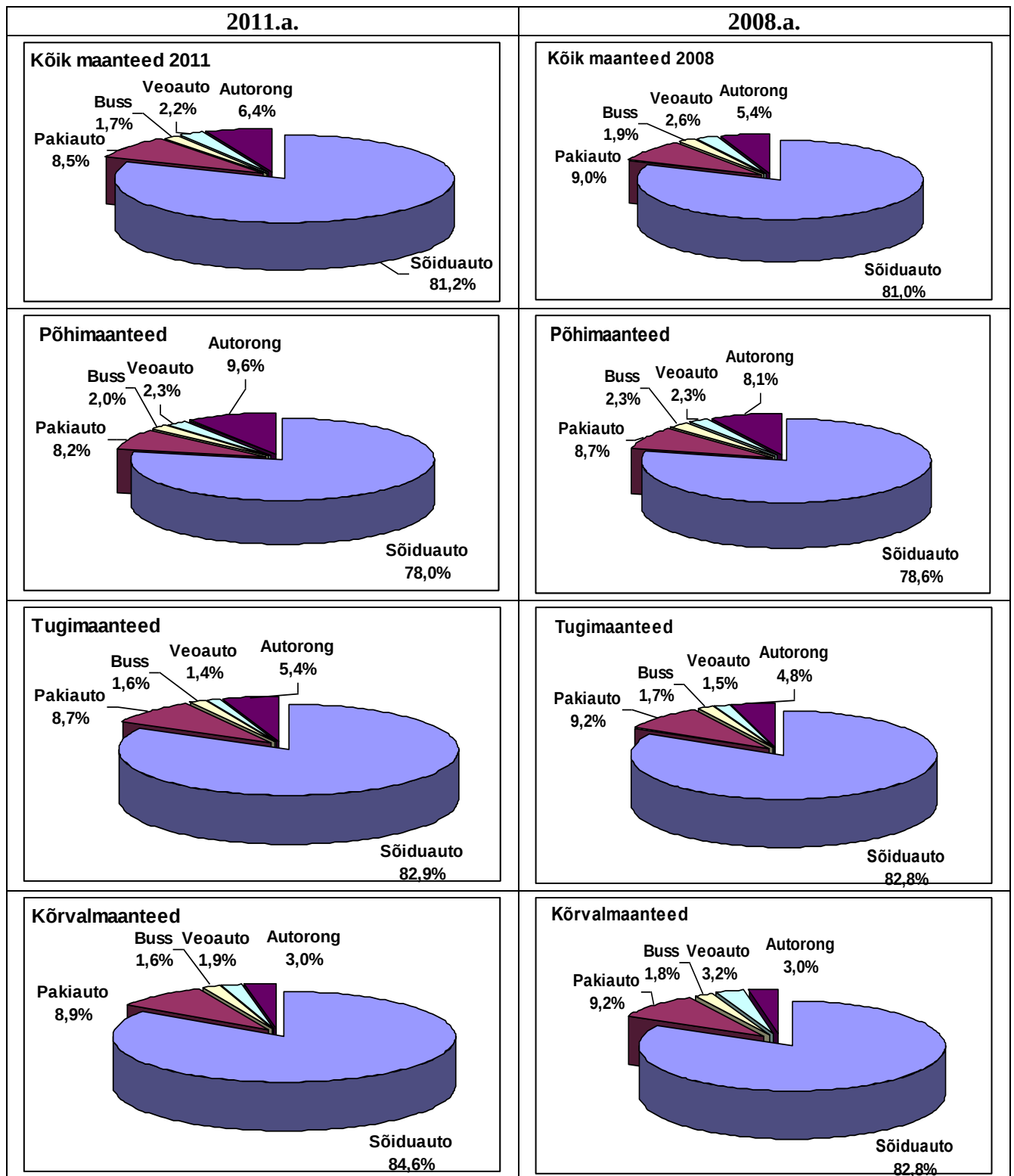
Tabeli 1.27 järg

Aasta ja sõiduki liik	Maantee liik				Kokku
	Põhimaantee*	Tugimaantee	Kõrvalmaantee	Muu maantee	
2003					
Sõiduauto	1365691	744692	1059210	506022	3675616
Buss	56738	25796	32220	6780	121534
Veauto	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
Veauto	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
Veauto	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
2000					
Sõiduauto	1098264	780700	911925	459500	3250389
Buss	52124	28550	27600	6250	114524
Veauto	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
Veauto	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
Veauto	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
Veauto	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
Veauto	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
Veauto	292518	225070	391800	214156	1123544
KOKKU	1083400	980500	1095000	578800	3737700
sh VA+Buss+PA	335854	252500	425000	219944	1233298

* Läbisõit rampidel ja ühendusteedel on arvestatud põhimaanteede hulka

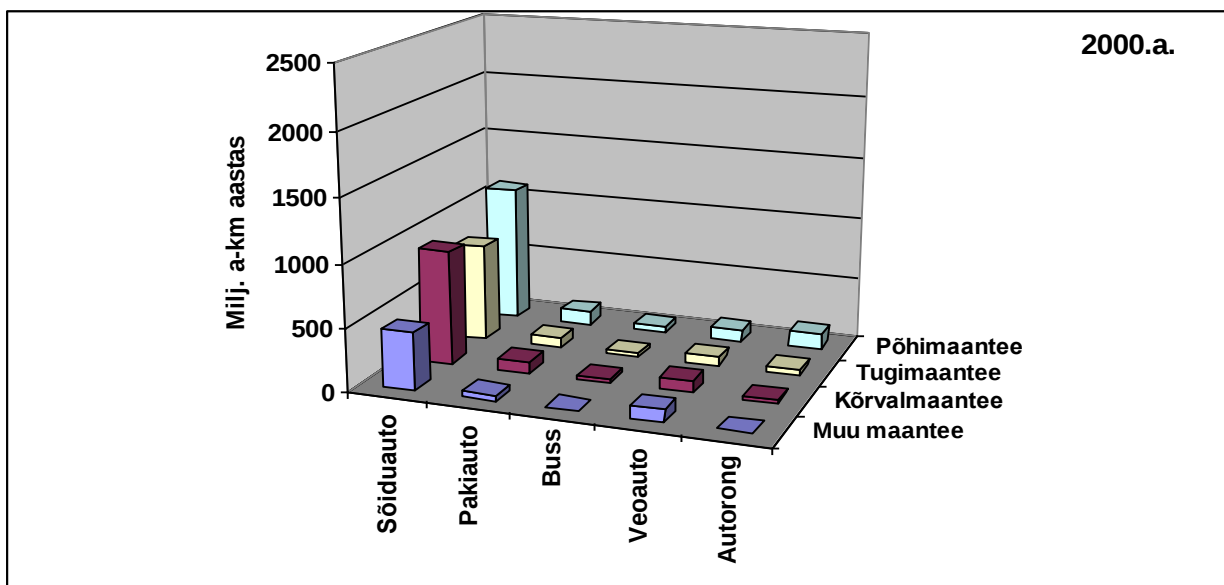
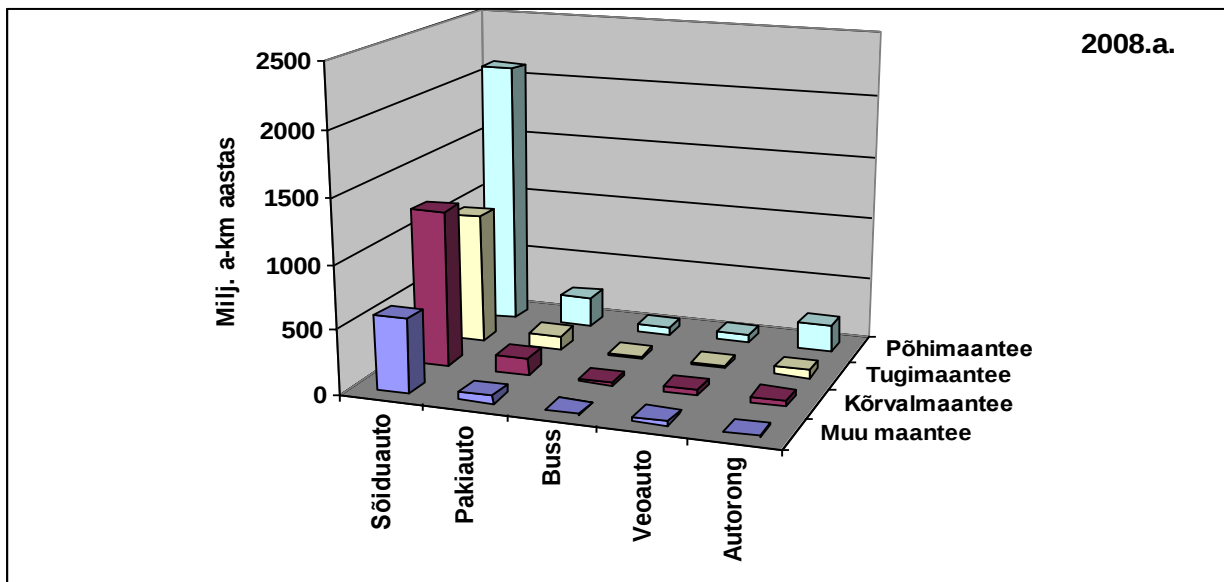
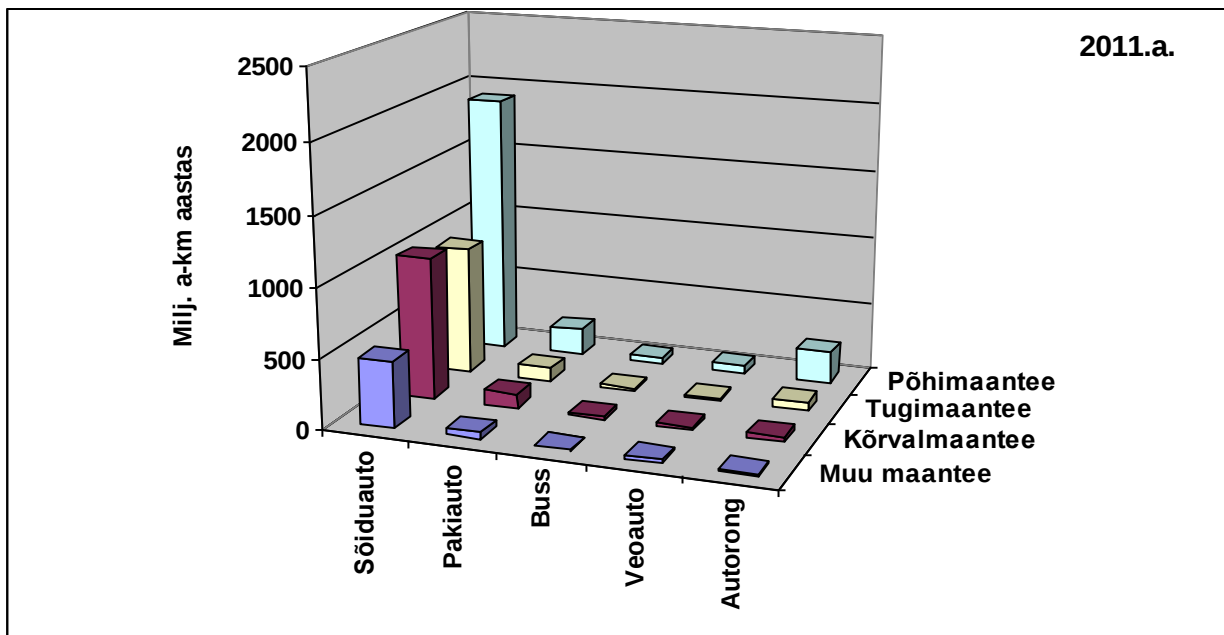


Joonis 1.27 Aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus eri liiki maanteedel



Joonis 1.28 Läbisõidu jagunemine sõidukiliikude lõikes maanteedel 2011. ja 2008. aastal

Aastased läbisõidud maanteevõrgul kokku maakondade lõikes on esitatud tabelis 1.28. Kui üldine läbisõit maanteedel on võrreldes liiklussageduse tipaasta - 2007. aastaga võrreldes vähenenud 14,95% võrra, siis suurimad vähenemised leidsid aset saartel – Hiiumaal -34,2% ja Saaremaal -33,5% ja väikseim Järvemaal -1,2%.



Joonis 1.29 Läbisõidu jagunemine sõiduki- ja maanteeliikide lõikes aastatel 2011, 2008 ja 2000. aastal

Tabel 1.28

Läbisõit kõigil maanteedel maakondade lõikes (tuh.a-km/aastas)

Maakond	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Muutus 2010 - 2011 %-des	Muutus 2007- 2011 %-des
Harju	947345	974455	1013744	1143200	1356988	1370551	1551574	1754771	1710037	1511769	1469434	1476324	0,47	-15,9
Hiiu	49394	58084	60079	62110	65324	59304	62005	69328	52851	51855	47562	45604	-4,12	-34,2
I-Viru	289089	282298	284226	299424	340818	344177	376707	411052	399725	392947	359625	383922	6,76	-6,6
Jõgeva	243563	213679	226820	250214	269109	253373	275912	297614	298739	285014	270799	266022	-1,76	-10,6
Järva	305917	294653	301412	310820	326170	323656	347626	381886	398492	369997	362577	377260	4,05	-1,2
Lääne	139258	116020	122397	134496	145183	153062	172922	197036	190546	191193	173667	160253	-7,72	-18,7
L-Viru	328038	319461	337984	396057	401526	422939	445053	481972	464678	407433	417312	418368	0,25	-13,2
Põlva	198135	190855	193736	215937	222309	212155	217328	227984	215751	205591	189856	193124	1,72	-15,3
Pärnu	325626	321283	337643	399609	420378	415064	442948	504399	492160	459768	458935	460882	0,42	-8,6
Rapla	253847	235182	264064	300555	324451	301564	345704	379556	364218	340563	335013	330956	-1,21	-12,8
Saare	148350	125856	133637	141026	194481	211243	214391	257688	260007	200962	173829	171272	-1,47	-33,5
Tartu	393469	393976	432898	514921	520924	522713	576343	598711	588157	537903	534626	524519	-1,89	-12,4
Valga	162056	165857	181421	187957	200943	206126	213764	220744	187892	169186	156085	152062	-2,58	-31,1
Viljandi	224390	224594	233914	267312	263546	255397	291591	321218	286924	260239	240165	234079	-2,53	-27,1
Võru	154380	151195	157393	196294	202006	201834	197984	206275	200771	196698	179422	178151	-0,71	-13,6
Kokku	4172927	4073455	4286581	4819932	5206149	5253157	5731853	6310236	6110949	5581120	5368907	5372798	0,07	-14,9

1.2 Sõidukite läbisõit linnades

Linnades sooritatud läbisõidu määramiseks on kasutatud kombineeritud meetodit, mis koosneb nii arvutuslikust kui ka hinnangulisest osast. Arvutuslik osa tugineb erinevatel aegadel sooritatud 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 enam kui 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 sõiduaudodega 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. Tallinnas on modelleeritud viimasel ajal keskmiselt üle aasta.

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 tänavavõrgul, mis pikkuse mõttes moodustab, küll suurema osa kogu tänavavõrgust, kuid seal sooritatav läbisõit küünib vaevalt 10%-le kogu linnas sooritatavast läbisõidust.

Linnasiseste läbisõitude määramiseks vajalikud lähteandmed ja tulemused on esitatud [tabelis 1.29](#) ja [joonisel 1.33](#). Linnasisese läbisõidu jagunemine sõidukiliikide lõikes on toodud [tabelis 1.30](#).

Linnasisese läbisõidu muutus perioodil 1989. kuni 2011. on esitatud [joonisel 1.34](#). 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.

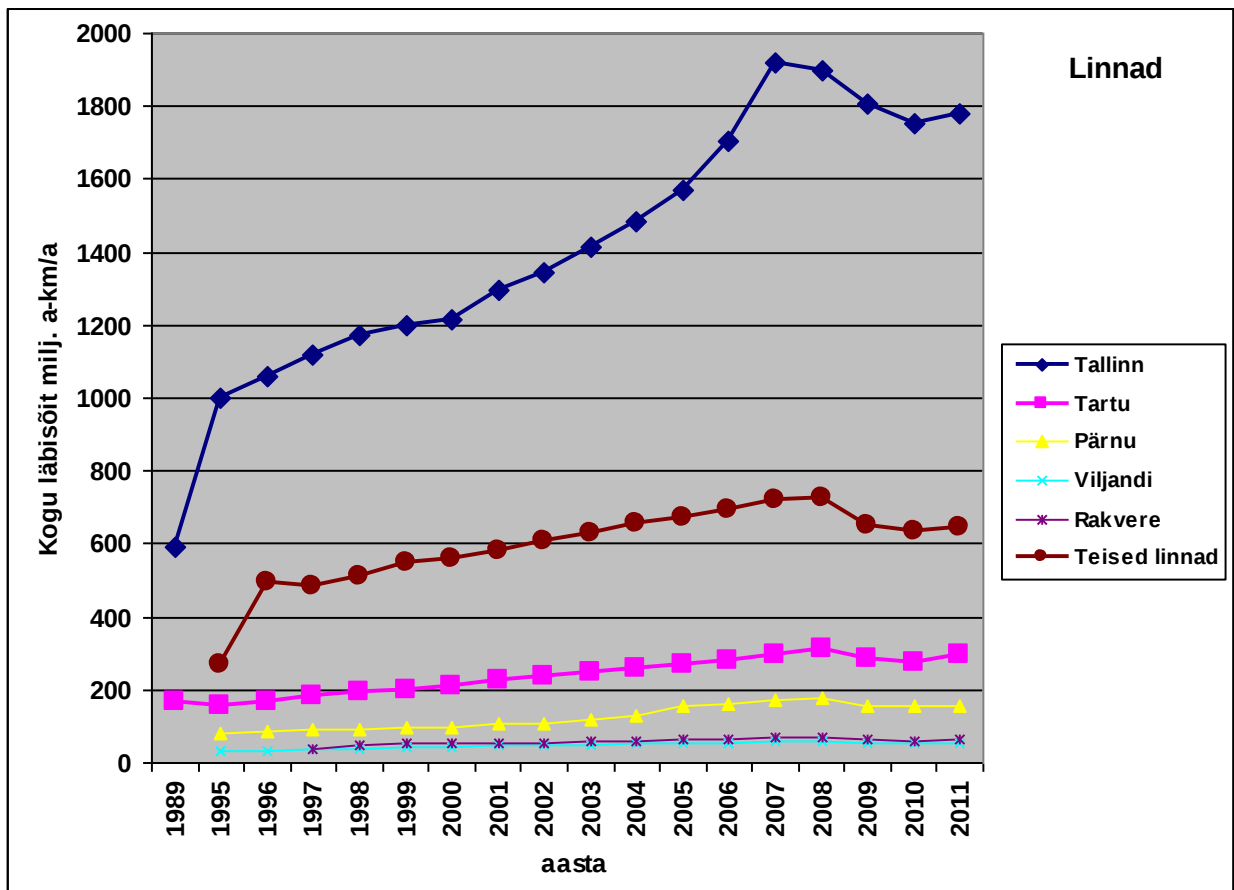
Võrreldes maanteedega on linnades liiklusvoos märksa suurem sõiduaudode osatähtsus ja samal ajal tublisti madalam veoautode osatähtsus. Busside osatähtsus liiklusvoos on pea samal tasemel, kuid siin väärib rõhutamist see, et busside osa maanteeliikluses on siiski hinnanguline, ega pretendeeri kuigi kõrgele täpsusklassile.

Tabel 1.29

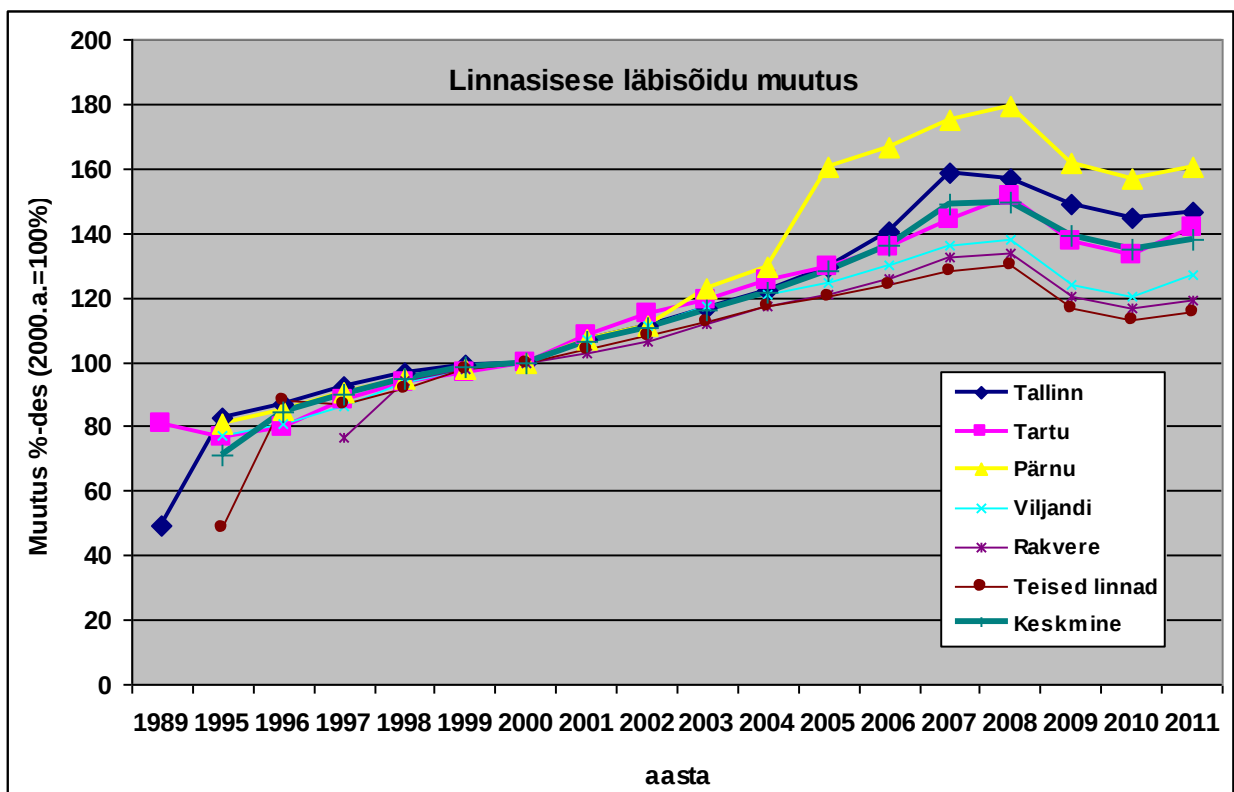
Linnaelanike ja registreeritud sõiduautode arvud ning läbisõit linnades (tuh. km aastas)

Näitaja	Aasta	Linnad						
		Tallinn	Tartu	Pärnu	Viljandi	Rakvere	Muud linnad	Kokku (keskmise)
Elanike arv	2012	401072	104109	43813	19827	16570	281541	866932
	2011	400292	103740	43966	19880	16578	282510	866966
	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	2012	170062	42219	18454	10311	8741	140094	389881
	2011	155774	40145	18101	10572	8628	124780	358000
	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	2012	145867	36430	16006	8780	7437	122807	337327
	2011	132906	34445	15680	9048	7433	102093	301605
	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)	2011	1779724	293725,5	157318	54285	62392,4	647379	2994825
	2010	1750601	276432,51	153810	51337,3	61117,8	633623	2926922
	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
	1989	594000	167219					
Tänavaid 2008 (km)		983	332	193	119	86	1422	3135

* hinnang



Joonis 1.33 Linnasisene läbisõit linnade kaupa perioodil 1989 - 2011



Joonis 1.34 Linnasisene läbisõidu muutus linnade kaupa perioodil 1989 - 2011

Tabel 1.30

Aastase linnasisese läbisõidu jagunemine sõidukiliikide lõikes

Linn	Ühik	Sõiduki liik			Kokku
		Sõiduauto	Buss	Veoauto	
2011					
Tallinn	tuh. km	1616130	26259	137335	1779724
	%	91,0	1,5	7,5	100,0
Tartu	tuh. km	279926	3226	10573	293726
	%	96,2	1,1	2,8	100,0
Pärnu*	tuh. km	141982	2782	12554	157318
	%	90,5	1,8	7,7	100,0
Viljandi*	tuh. km	47285	2782	4218	54285
	%	90,3	1,8	7,9	100,0
Rakvere*	tuh. km	58787	1167	2439	62392
	%	94,3	1,9	3,8	100,0
Muud*	tuh. km	592007	11462	43910	647379
	%	91,6	1,8	6,6	100,0
Kokku	tuh. km	2736117	47679	211029	2994825
	%	91,4	1,6	7,0	100,0
2010					
Tallinn	tuh. km	1593047	26259	131295	1750601
	%	91,0	1,5	7,5	100,0
Tartu	tuh. km	265790	3041	7602	276433
	%	96,2	1,1	2,8	100,0
Pärnu*	tuh. km	139198	2769	11843	153810
	%	90,5	1,8	7,7	100,0
Viljandi*	tuh. km	46358	2769	4056	53182
	%	90,3	1,8	7,9	100,0
Rakvere*	tuh. km	57634	1161	2322	61118
	%	94,3	1,9	3,8	100,0
Muud*	tuh. km	580399	11405	41819	633623
	%	91,6	1,8	6,6	100,0
Kokku	tuh. km	2682426	47403	198938	2928767
	%	91,6	1,6	6,8	100,0
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

Tabeli 1.30.järg

Linn	Ühik	Sõiduki liik			Kokku
		Sõiduauto	Buss	Veoauto	
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
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

* Hinnang

1.3 Aasta keskmine läbisõit sõidukiliikide lõikes

Varasematel aastatel on sõidukid liigitatud analoogiliselt autoregistris olevate andmetega alljärgnevalt:

- sõiduautod (koos väikebussidega);
- bussid;
- veoautod (koos pakiautode ja sadulautodega).

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

- sõiduautod (koos väikebusside ja pakiautodega);
- bussid;
- veoautod (koos sadulautodega).

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 1.31**, ja **joonisel 1.35**. Autode koguarv on olnud muutlik, kuid hetkel on tegemist kasvuperioodiga ja sedavõrd kõrget taset, milline fikseeriti 2011. aasta lõpul – pole varem esinenud. Loomulikult tuleneb see eelkõige sõiduautopargist, sest nii busside kui ka veoautode puhul on varasematel aegadel esinenud märksa suuremaid näitajaid.

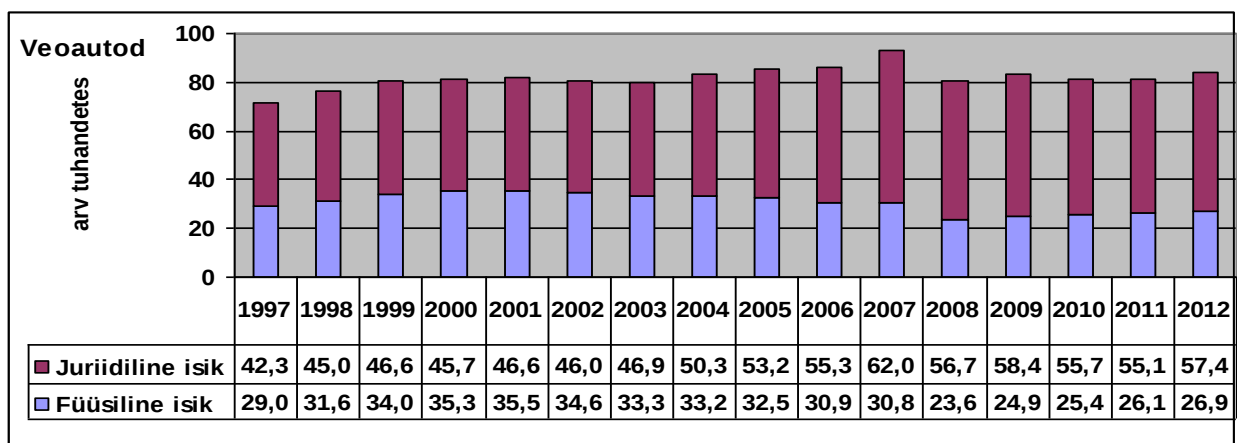
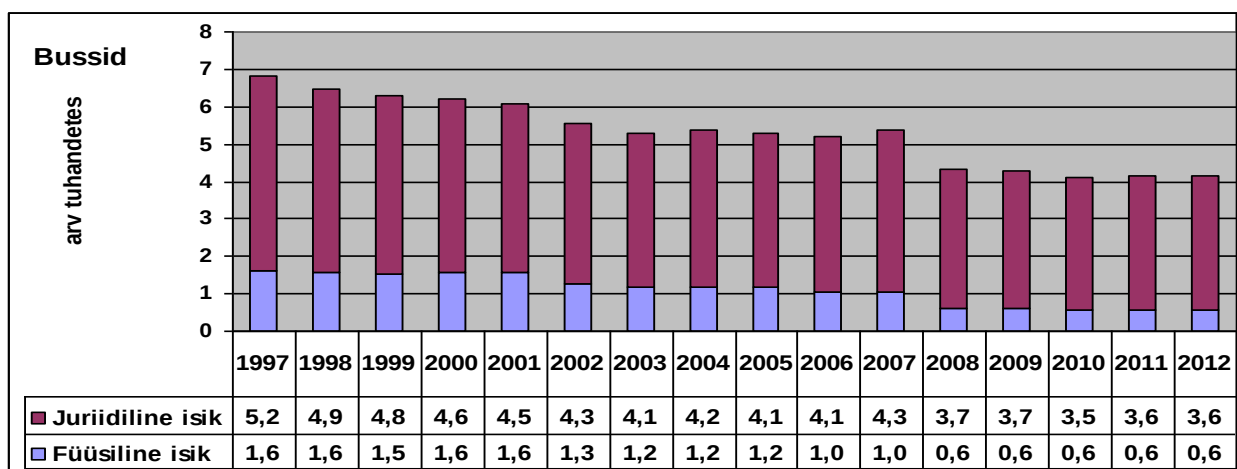
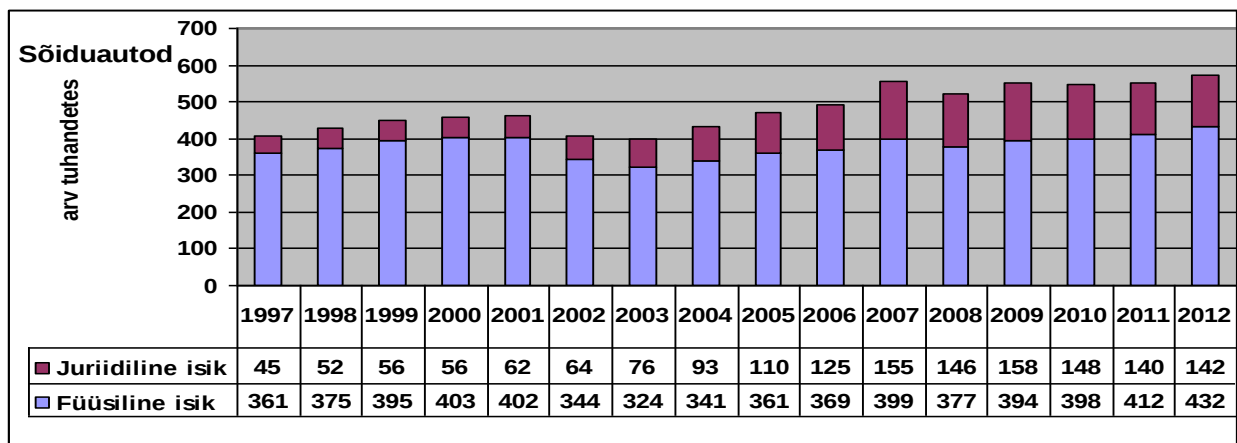
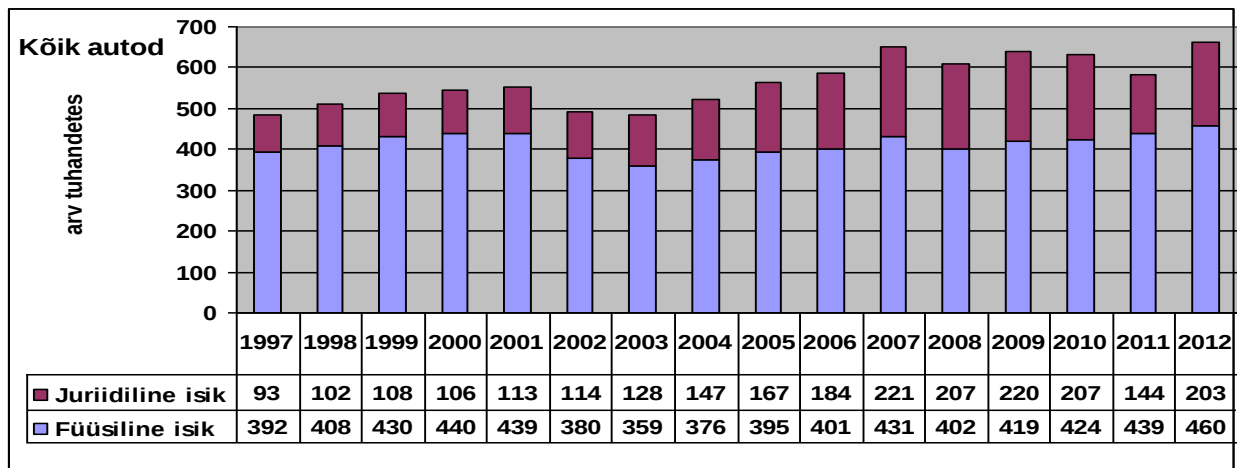
Tabelis 1.32 ja **joonistel 1.36** ning **1.37** on toodud läbisõidu jaotus sõidukiliikide lõikes ja ühe sõiduki aasta keskmine läbisõit aastatel 1995.-2010. Läbi aastate linnas sooritatava läbisõidu osatähtsus sõidukiliikide lõikes on samuti esitatud **tabelis 1.32**. 2011. aastal oli linnas sooritatava läbisõidu osa 35,4%, mis on 0,3 protsendipunkti võrra kõrgem kui aasta varem. Kogu vaatlusperioodil on linnas sooritatava läbisõidu osatähtsus hõlbinud piirides 31,5 – 35,4% - seega 2011. aasta näitaja oli kõrgeim. Samas tuleb märkida, et linnatänavate osatähtsus kogu teedevõrgus on alla 6%. Sõidukiliikide lõikes on siin arvestatavad erinevused, näiteks veoautode kogu läbisõidust langes 2011. aastal linnatänavatele vaid 18,6%, sõiduautodel aga 38,0%.

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 sõiduautopargi vähenemise arvele, suurem osa aga liiklussageduse kasvu arvele põhi ja tugimaanteedel ning linnades. 2003. aastal oli sõiduauto keskmise 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 sõiduautopargi väga kiire kasvuga (sõiduautopark 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. 2006.a aastal tuli ühe sõiduauto keskmiseks läbisõiduks 12 443 km, mis on eelmise aasta tasemest 3,7% võrra madalam. Sõiduautode aasta keskmine läbisõit oli suurim 2007.a aastal – 14 916 km/a. See langes kokku majanduskasvu tipuga. Järgnevad neli aastat on sõiduauto keskmine läbisõit pidavalt vähenenud: aastal 2008. oli see 14 279 km/a, 2009. aastal 13381 km/a, 2010. aastal 12 752 km/a ja 2011. aastal 12 532 km/a. Tegelikult kasutuses oleva sõiduautopargi ühe ühiku kohta tulev läbisõit on ca 20% võrra kõrgem.

Tabel 1.31

Sõidukite jagunemine autoregistri andmetel

Aasta ja sõiduki liik	Omanik				Kokku	
	Füüsiline isik		Juriidiline isik			
	arv	%	arv	%	arv	%
1.01.2012						
Sõiduauto	432 252	94,0	141763	69,9	574015	86,6
Buss	576	0,1	3580	1,8	4156	0,6
Veauto	26894	5,9	57443	28,3	84337	12,7
Kokku	459722	100,0	202786	100,0	662508	100,0
%		69,4		30,6		100,0
1.01.2011						
Sõiduauto	412 349	93,9	140335	70,5	552684	86,6
Buss	579	0,1	3588	1,8	4167	0,7
Veauto	26107	5,9	55097	27,7	81204	12,7
Kokku	439035	100,0	199020	100,0	638055	100,0
%		68,8		31,2		100,0
1.06.2009						
Sõiduauto	392 602	93,9	153579	71,5	546181	86,3
Buss	584	0,1	3617	1,7	4201	0,7
Veauto	24832	5,9	57480	26,8	82312	13,0
Kokku	418018	100,0	214676	100,0	632694	100,0
%		66,1		33,9		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
Veauto	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
Veauto	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
Veauto	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
Veauto	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
Veauto	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
1.01.2000						
Sõiduauto	402835	91,6	55865	52,6	458700	84,0
Buss	1556	0,4	4640	4,4	6196	1,1
Veauto	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 1.35 Autoregistris arvel olevate sõidukite arvu muutus aastatel 1997 – 2012

Tabel 1.32

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			
2011						
Sõiduauto	4457467	2736117	7193584	38,0	574007	12532
Buss	94174	47679	141853	33,6	4156	34132
Veoauto	920675	211029	1131704	18,6	84335	13419
Kokku	5472317	2994825	8467142	35,4	662498	12781
2010						
Sõiduauto	4365638	2682426	7048063	38,1	552684	12752
Buss	93720	47403	141123	33,6	4167	33867
Veoauto	967167	198938	1166104	17,1	81204	14360
Kokku	5426524	2928767	8355291	35,1	638055	13095
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

* -sisaldab nii läbisõitu maanteedel, kui ka kohalikel tänavatel

** Keskmine läbisõit Eestis registris arvel olevate sõidukite kohta

Tabeli 1.32 järg

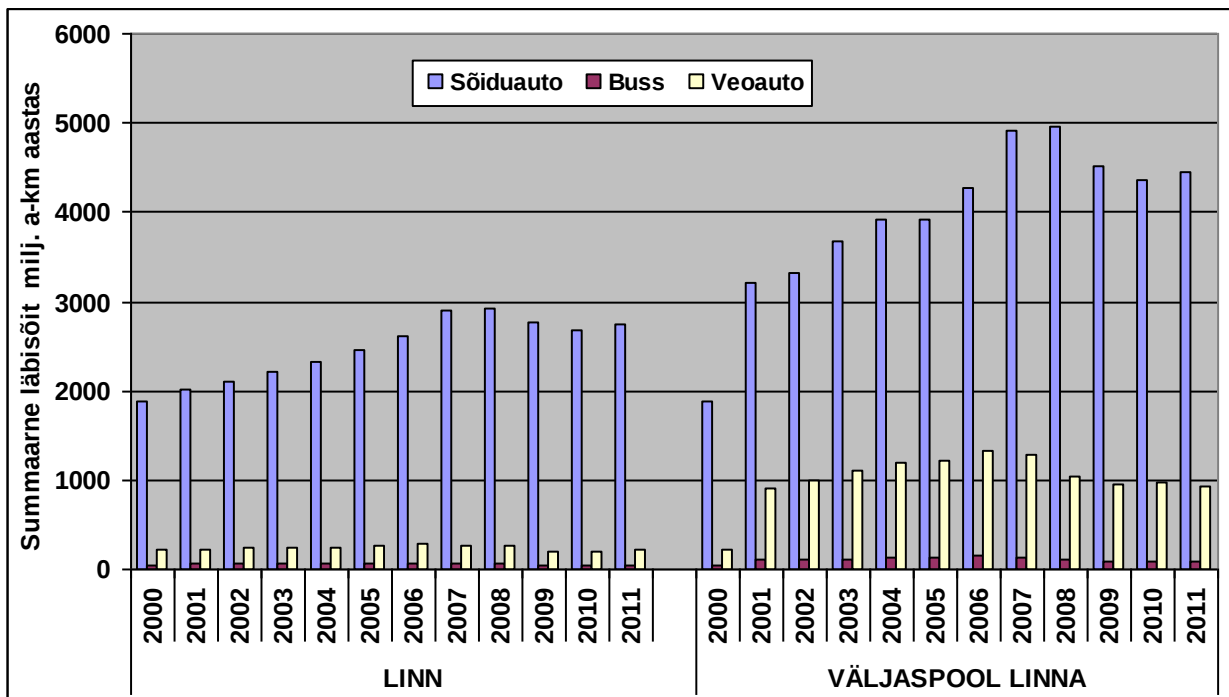
Sõiduki liik	Üldine läbisõit tuh. km/a			Sellest linnas, %	Sõidukite arv	Keskmine läbisõit aastas (km)**
	väljaspool linna*	linnas	kokku			
2000						
Sõiduauto	3250289	1889800	5140089	36,8	463883	11081
Buss	114524	54300	168824	32,2	6059	27863
Veoauto	903536	228100	1131636	20,2	82119	13780
Kokku	4268349	2172200	6440549	33,7	552061	11666
1999						
Sõiduauto	3226354	1868193	5094547	36,7	458700	11106
Buss	114450	53098	167548	31,7	6196	27041
Veoauto	900848	213782	1114630	19,2	81030	13756
Kokku	4241652	2135073	6376725	33,5	545926	11681
1998						
Sõiduauto	2995400	1768027	4763427	37,1	450954	10563
Buss	114065	54568	168633	32,4	6306	26742
Veoauto	1111392	238573	1349965	17,7	80617	16745
Kokku	4220857	2061168	6282025	32,8	537877	11679
1997						
Sõiduauto	3024784	1664855	4689639	35,5	427678	10965
Buss	105758	52837	158595	33,3	6457	24562
Veoauto	1182440	234430	1416870	16,5	76605	18496
Kokku	4312982	1952122	6265104	31,2	510740	12267
1996						
Sõiduauto	2772954	1565897	4338851	36,1	406598	10671
Buss	107927	50944	158871	32,1	6829	23264
Veoauto	1255200	216389	1471589	14,7	71304	20638
Kokku	4136081	1833230	5969311	30,7	484731	12315
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

* -sisaldab nii läbisõitu maanteedel, kui ka kohalikel tänavatel

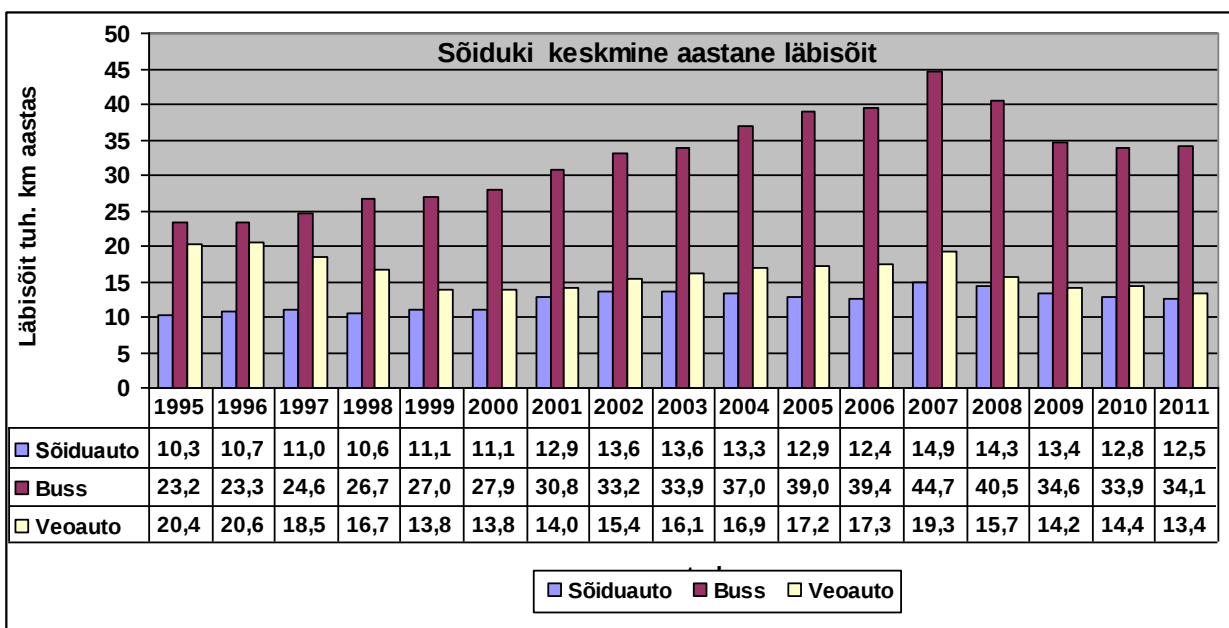
** Keskmine läbisõit Eestis registris arvel olevate sõidukite kohta

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 uute sõidukite arvu kiire lisandumise tingimustes (nii nagu see oli 2003 - 2006. aastal, 2008. aastal ja ka 2011. aastal (**tabel S.1**)) võib ka see nüanss mõjutada arvutustulemusi läbisõidu vähenemise suunas. Vähetähtis on ka see, et tegelikult on registris siiski kaunis suur hulk nn „surnud hingi“. See suurus täpsustub käesoleva uurimistöö teises etapis, kuid tuginedes möödunud aasta tulemustele võib hinnata seda sõiduautode puhul ca 21%. Busside puhul on see tase enam vähem võrreldav sõiduautode tasemega, kuid veoautode puhul küünib see tasemeni 30%.

Perioodil 1995 – 2007. bussi keskmine aastane läbisõit kasvas pidevalt (**tabel 1.32 ja joonis 1.37**), kuid 2008. aastal kahanes eelmise aastaga võrreldes 9,3%, 2009. aastal 14,5% võrra ja 2010. aastal veel 2,3% võrra – 2011. aastal busside läbisõit veidi kasvas. 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. aastast alates on tegemist ilmse kahanemistendentsiga. Teatud mõju avaldab ka siin uute veokite soetamine. 2011. aastal suurenes veoautopark enam kui 3 000 veoki võrra ja see tõi kaasa ka keskmise läbisõidu kiirema vähenemise. 2011. aastal oli veoauto keskmine läbisõit tasemel 13 419 km/a, mis moodustas aasta varasemast läbisõidust 93%.



Joonis 1.36 **Läbisõidu jagunemine sõidukiliikide, linnatänavate ja maanteed vahel**



Joonis 1.37 **Aasta keskmine läbisõit registris arvel oleva sõiduki kohta perioodil 1995 - 2011**

Tabelis 1.33 on esitatud üldise läbisõidu jagunemine maakondade lõikes ja eraldi ka kolmes suuremas linnas.

Läbisõit kasvas kõige enam Tartu linnas, Ida-Virumaal ja Järvamaal, kus eelmisel kahel aastal oli tegemist keskmisest kiirema läbisõidu vähenemisega. Samas Ida-Virumaal on perioodil 2007 – 2011 läbisõit tervikuna kasvanud ligi 17,1% kui kõigis teistes maakondades on see vähenenud. Tartu linn ja Järvamaa aga eristuvad ülejäänud piirkondadest selle poolest, et läbisõit on nimetatud perioodil vähenenud õige vähe ehk alla 3%. Kui keskmine vähenemine on olnud perioodil 2007 – 2011.a. 11,4%. Väga suur on läbisõidu vähenemine olnud: Hiiumaal, Valgemaal ja Saaremaal.

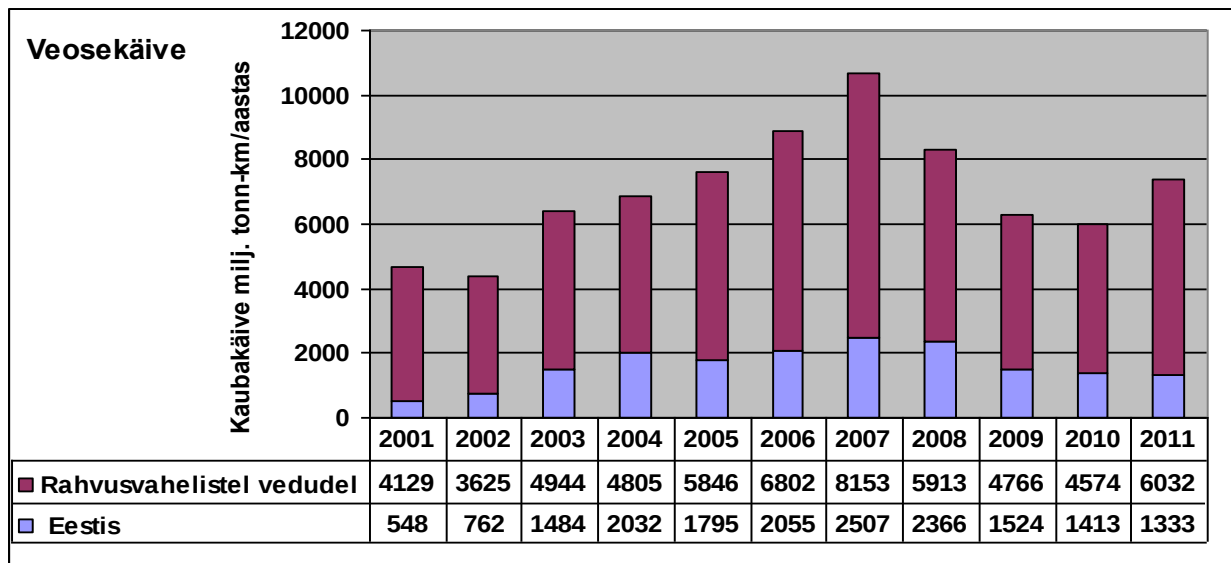
Tabel 1.33

Sõidukite üldine läbisõit Eestis maakondade ja kolme suurema linna lõikes

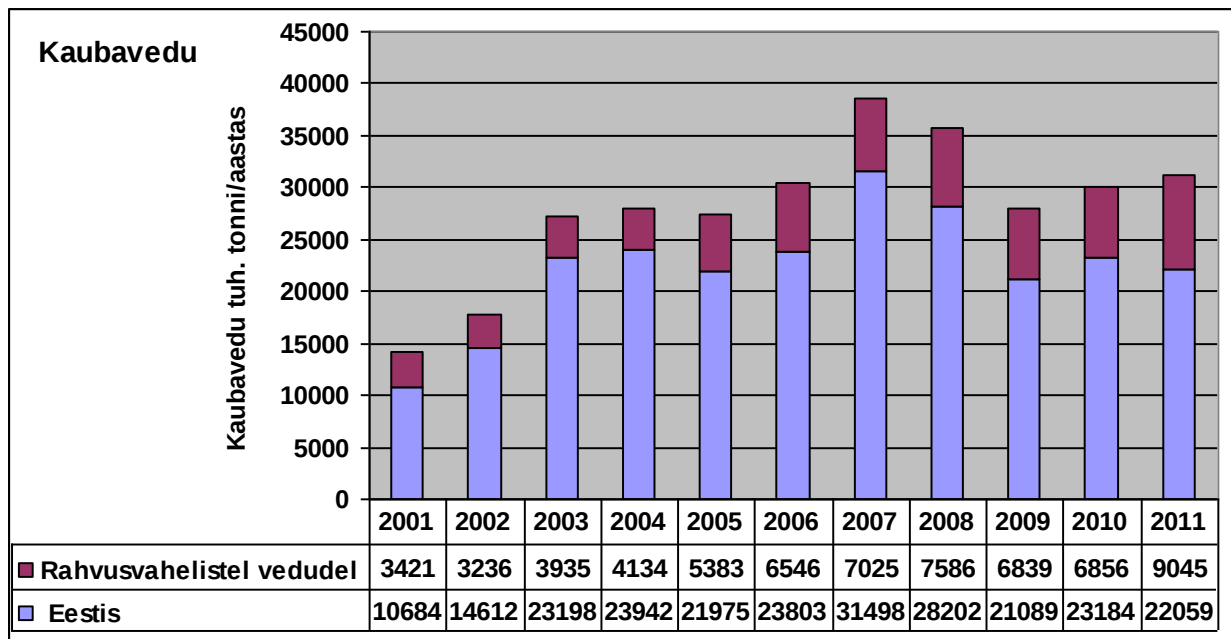
Maakond, linn	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Harju	2171638	2332970	2478485	2701088	2998320	3090901	3382978	3882984	3804145	3488794	3446610	3491542
s.h. Tallinn	1212500	1296000	1346580	1414270	1483905	1569029	1702400	1922000	1899730	1804744	1750601	1779724
s.h.maak. ilma Tallinnata	959138	1036970	1131905	1286818	1514415	1521872	1680578	1960984	1904415	1684051	1696009	1711818
Hiiu	65602	69614	78321	76311	79783	74447	80162	86121	54539	53351	49013	47230
Ida-Viru	419192	516950	471269	482700	526869	542815	609026	607218	765960	717549	674489	711402
Jõgeva	294734	250415	284403	290401	310366	299733	326048	345244	319031	302999	288245	284875
Järva	344713	329817	337816	344075	360375	359497	388477	402767	411969	381943	374164	392143
Lääne	170545	139206	144412	156938	166200	177144	200518	224140	204116	203221	185334	173393
Lääne-Viru	398237	407910	442747	503262	521618	543706	520578	546523	574702	515836	522463	533389
Põlva	236279	222807	229592	228799	235796	225063	232029	242801	223860	212778	196828	200911
Pärnu	457594	470824	489637	547816	582797	603341	638213	675173	674706	623971	618212	627324
s.h. Pärnu	98200	105000	109200	120490	127156	157532	163800	172057	176186	158567	153810	157318
s.h.maak. ilma Pärnuta	359394	365824	380437	427326	455641	445809	474413	503116	498520	465404	464402	470006
Rapla	274343	251119	265407	318144	343795	319378	363447	401504	370207	345871	340162	340541
Saare	199916	158040	172557	169926	223187	242388	250652	293978	273154	212615	185132	183661
Tartu	636749	642310	702879	793142	814272	823788	891660	935885	907701	828537	816542	827039
s.h. Tartu	207200	224000	238290	246670	259210	268186	280500	298100	313167	284982	276433	293726
s.h.maak. ilma Tartuta	429549	418310	464589	546472	555062	555602	611160	637785	594534	543555	540109	533313
Valga	225278	213500	221709	232734	246567	255701	270090	274309	206638	185801	172201	169239
Viljandi	294621	327073	329134	336172	331522	332190	313616	392608	348689	315787	294046	292555
Võru	216138	205332	208497	234964	241138	233772	246006	240176	215230	209513	191852	191898
Kogu Eesti	6440511	6537886	6856865	7416471	7982605	8123863	8713500	9551430	9354647	8598566	8355291	8467142

2. JURIIDILISTE ISIKUTE SÕIDUKITE LÄBISÕIT STATISTIKAAMETI ANDMETEL

Statistikaameti andmetel Eesti transpordiettevõtete autodega sooritatud veosekäive oli 2010. aastal 7 365 milj. tonn-km, mis oli 23% võrra enam kui 2010. aastal. See saavutati rahvusvaheliste vedude arvel, sest samal ajal riigisiseste veoste käive vähenes 5,6% võrra. Käibest ligi 82% langes rahvusvahelistele vedudele, mis on mõnevõrra kõrgem tase, kui kogu perioodi keskmine. Kaubaveo maht kasvas rahvusvaheliste vedude arvel. Riigisiseste vedude maht oli aga peaaegu samaväärne 2005. aasta omaga. Kogu kaubaveo mahust veeti 70,9% Eestis, mis on perioodi madalaim tase. Veosekäivet ja kaubavedu iseloomustavad statistilised andmed aastatel 2001 – 2011.a. on kujutatud [joonistel 2.1 ja 2.2](#). Vedude käive kasvas kuni 2007. aastani, kuid 2008. aastal läks see tugevasse langusse.

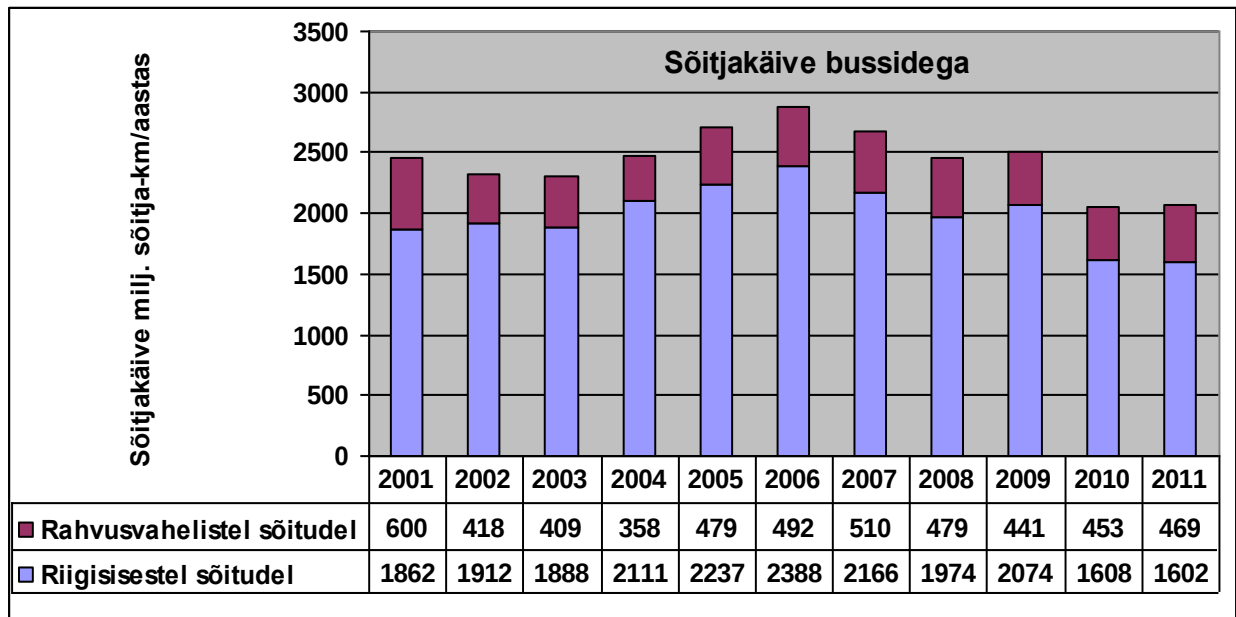


Joonis 2.1 Eesti transpordiettevõtete veosekäibe dünaamika aastatel 2001 – 2011 maanteetranspordis
Allikas: Statistikaamet



Joonis 2.2 Eesti transpordiettevõtete kaubavedude dünaamika 2001 – 2011 maanteetranspordis
Allikas: Statistikaamet

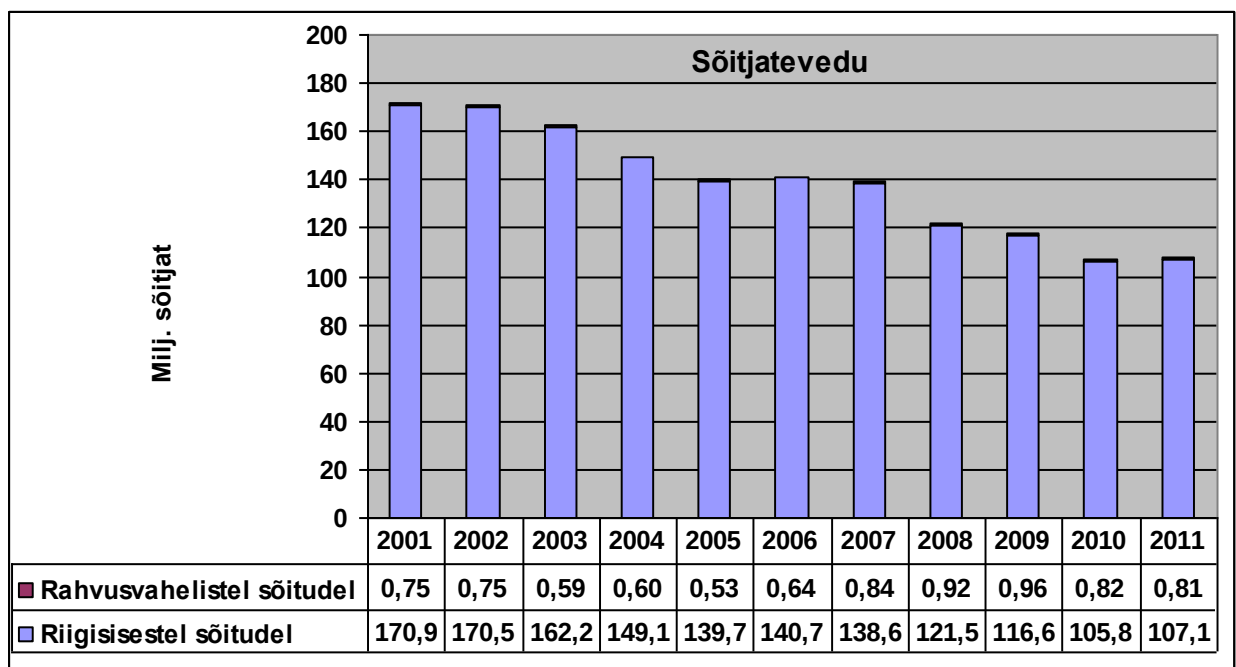
Eesti transpordiettevõtte sõitjakäive bussidega on esitatud [joonisel 2.3](#) ja veetud sõitjate arv [joonisel 2.4](#). Nii käive, kui ka veomaht jaguneb siseriiklikeks ja rahvusvahelisteks vedudeks.



* - sisaldab ka sõitjatevedu trolli ja trammiga

Joonis 2.3 Eesti transpordiettevõtete sõitjakäibe dünaamika bussidega aastatel 2001 – 2011

Allikas: Statistikaamet



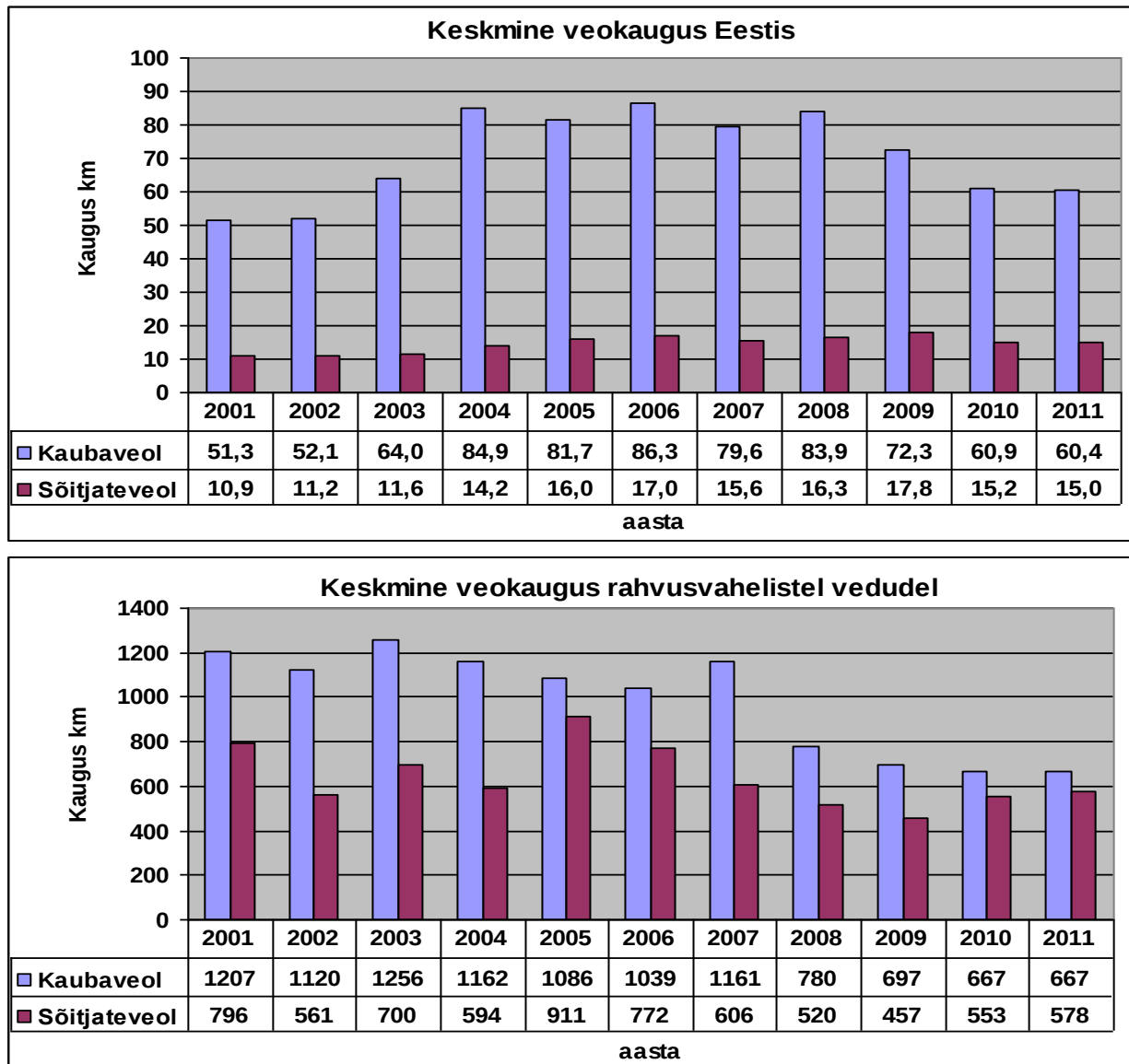
* - sisaldab ka sõitjatevedu trolli ja trammiga

Joonis 2.4 Veetud sõitjate arvu dünaamika bussidega aastatel 2000 – 2011

Allikas: Statistikaamet

Pilt sõitjateveos erineb kaubavedudest tublisti. Sõitjateveo mahu puhul on kogu perioodi vältel tegemist ilmse mahu vähenemisega, kuid käibe puhul ilmneb sama tendents alles peale 2006. aastat. Rahvusvaheliste sõitude osatähtsus käibes oli 2011. aastal 22,6%. Sõitjate mahult, aga on rahvusvaheliste vedude osatähtsus vaid alla 1%.

Joonisel 2.5 on kujutatud veokauguste muutuse dünaamika nii kaubaveol, kui ka sõitjateveol, siit selgub, et vaadeldavat perioodi kuni 2006. aastani iseloomustab Eestis sõidupikkuse suurenemise tendents. Rahvusvahelistel kaubavedudel sõidupikkus pigem väheneb.



Joonis 2.5 Keskmise veokauguste muutuste dünaamika perioodil 2001 - 2011

Allikas: Statistikaamet

Riigi Statistikaamet kogub aruandevormi “Maanteetransport” abil andmeid munitsipaalettevõtelt ning teiste omandivormidega ettevõtelt, kus on üle 19 töötaja. Ülejäänud ettevõtete andmeid kogutakse valikvaatlusega. Statistilise aruandlusega haaratud transpordiettevõtete arv on aastatel 2000 – 2011 kõikunud piirides 341 – 442. Väljavõtt moodustab enamasti 10 kuni 11% üldkogumist.

Statistikaameti 1995.-2011.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 – 11,9% 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 2001. aastal, 2011. aastal oli tase 69,9%, mis on veidi kõrgem kogu perioodi keskmisest tasemest, samas oli aasta tagasi see tase 10 protsendipunkti võrra madalam.

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	2010	2011
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	559952	629783
	sh. Eestis	tuh.km	98830	106070	102371	101172	97203	94221	85441	104727	155958	177691	184810	233894	258667	204430	173291	224261	189339
	Keskmine nimestikuline arv	tk	7793	7792	6819	7196	6126	5528	5459	5560	6741	6749	6591	8204	9150	8603	7702	7396	8614
	Aasta keskmine läbisõit																		
	Kokku	km	22545	28084	37968	44855	52469	58936	66054	66480	69788	73386	81139	80374	79610	70306	64782	75710	73112
	sh. Eestis	km	12682	13613	15013	14059	15867	17044	15651	18836	23136	26328	28040	28510	28270	23763	22499	30322	21981
2.	Bussid **																		
	Üldine läbisõit																		
	Kokku	tuh.km	111045	116687	120250	131547	123440	125226	133968	136935	139675	145575	147753	151014	153898	144959	178017	138044	140191
	sh. Eestis	tuh.km	101554	107505	110442	120580	110875	111499	118606	123514	126750	133155	133765	136142	134938	128548	164133	123173	125106
	Keskmine nimestikuline arv	tk	2396	2068	1975	1954	1980	1892	1867	1975	1970	2043	2087	2167	2312	2323	2419	2087	2276
	Aasta keskmine läbisõit																		
	Kokku	km	46346	56425	60886	67322	62344	66187	71756	69334	70901	71256	70797	69688	66565	62402	73582	66145	61590
	sh. Eestis	km	42385	51985	55920	61709	55997	58932	63527	62539	64340	65176	64094	62825	58364	55337	67843	59019	54963

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

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

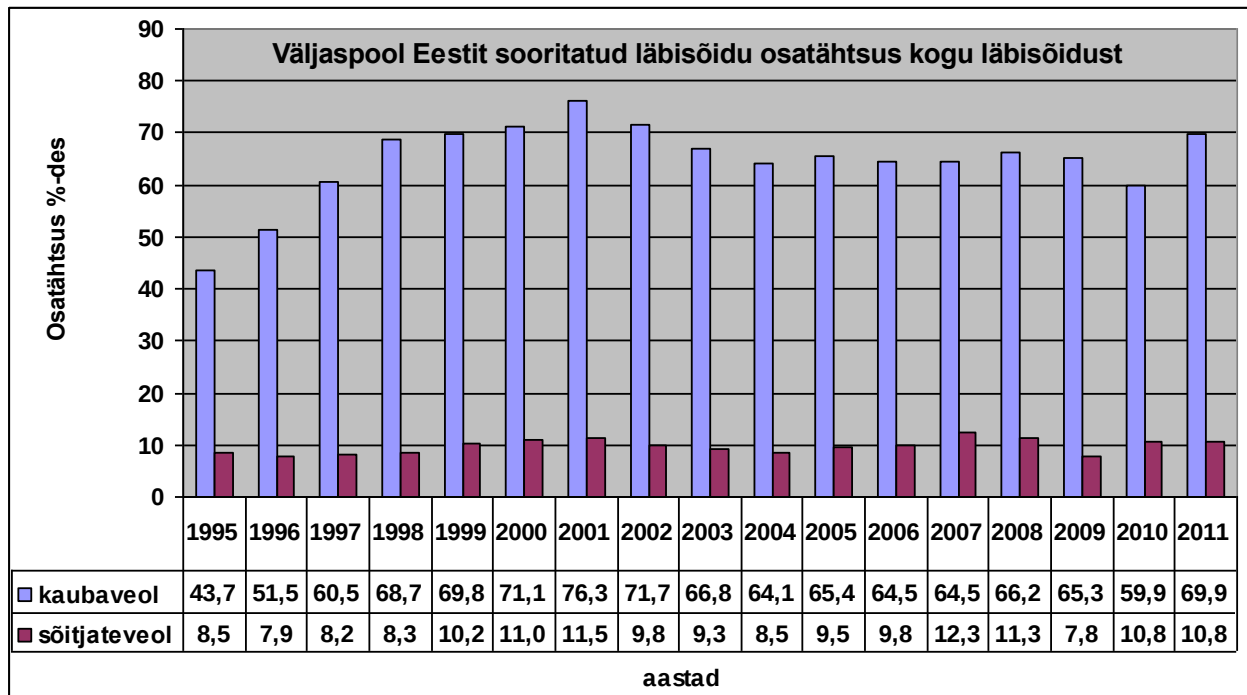
*** 2002.a. alates ainult taksod, ei fikseerita ettevõtte käsutuses olevate sõiduautode läbisõitu

Tabel 2.2

**Statistikaga haaratud isikute sõidukite arv ja osatähtsus vastavast sõidukiliigist
aastatel 1995 - 2011**

Aasta	Sõiduki liik	Statistikaga haaratud tk	Sõidukipark, tk		Haaratud sõidukite osatähtsus, %	
			Kokku	sh mitte-era	Kogu pargist	mitte-erapargist
2011	Buss	2276	4156	3580	54,8	63,6
	Veoauto	8614	84337	57443	10,2	15,0
	Kokku	10890	88493	61023	12,3	17,8
2010	Buss	2087	4167	3588	50,1	58,2
	Veoauto	7396	81204	55187	9,1	13,4
	Kokku	9483	85371	58775	11,1	16,1
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	4178	36,7	47,2
	Veoauto	6741	83430	50270	8,1	13,4
	Kokku	8711	88794	54448	9,8	16,0
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

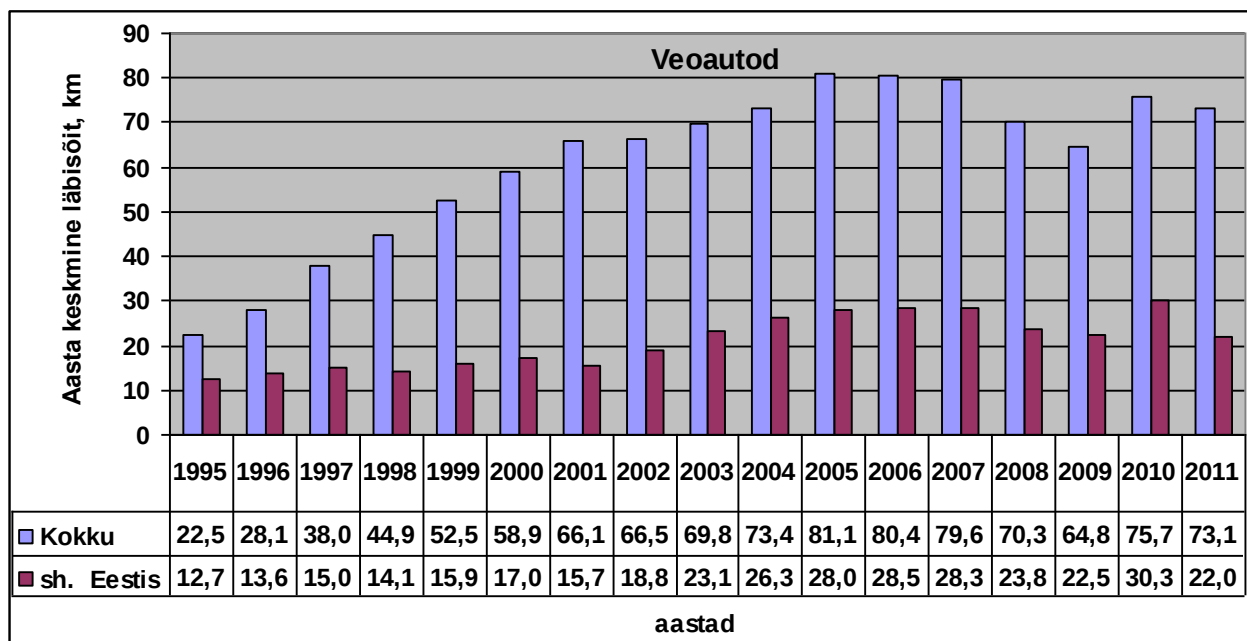
2002.a. alates ainult taksod, ei fikseerita ettevõtte käsutuses olevate sõiduautode läbisõitu



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

Busside puhul on olukord oluliselt teistsugune. Esiteks Statistikaameti andmed on erinevatel aegadel hõlmanud 30,3 – 58,8% kogu pargist ja viimase nelja aasta jooksul on see olnud üle 50% - 2011. aastal näiteks 54,8%. Väljaspool Eestit sooritati erinevatel aastatel 7,8 – 12,3% kogu läbisõidust. 2011. aastal nagu 2010. aastalgi oli see näitaja 10,8%.

Juriidiliste isikute sõidukite aasta keskmiste läbisõitude muutused aastatel 1995-2011 on 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](#).

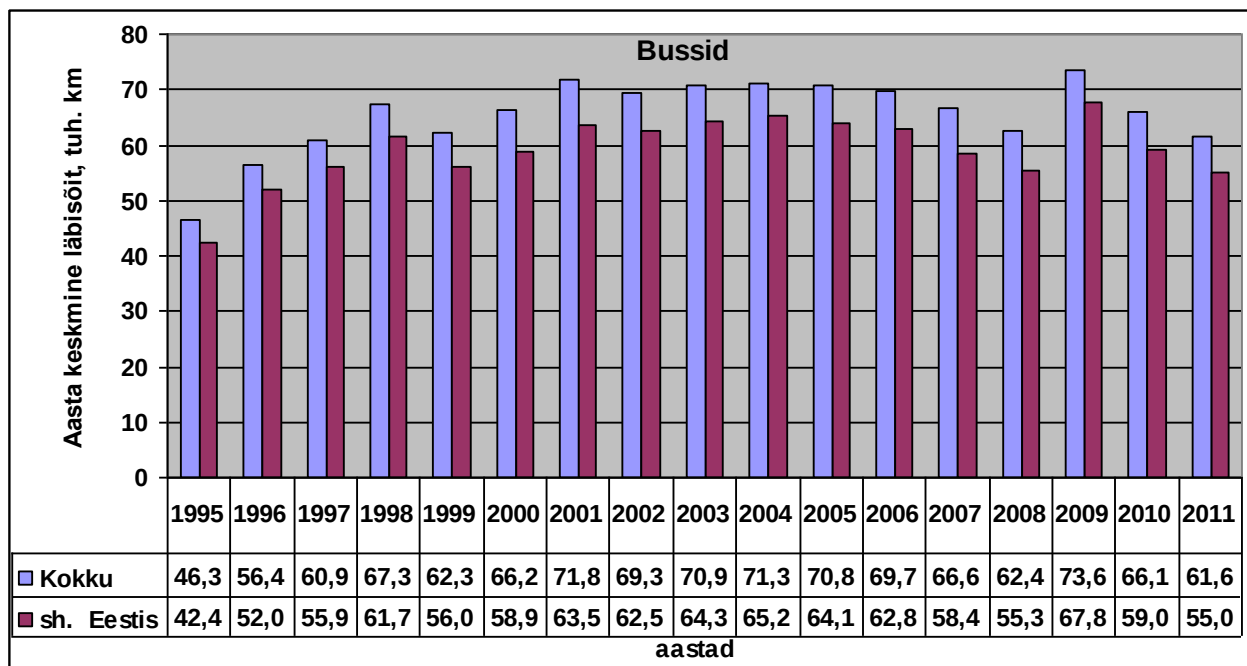


Joonis 2.7 Juriidilise isiku veoauto aasta keskmine läbisõit aastatel 1995-2011

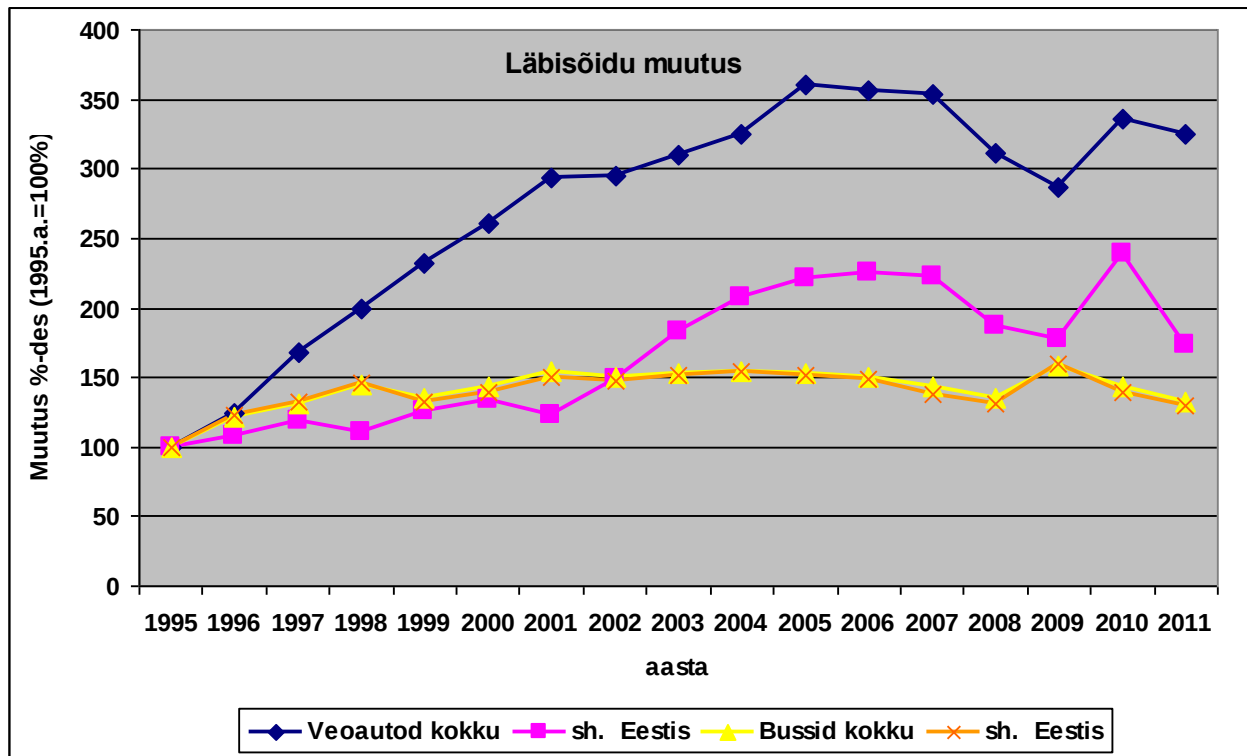
Veoautode aastane keskmine läbisõit on muutunud vahemikus 22,5 – 81,1 tuh. km. Kõrgeim tase esines 2005. aastal, 2009 aastaks langes tasemele 64 782 km ja 2010. aastal tõusis tasemele

75 710 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. Seevastu 2010. aastal kasvas see rahvusvahelistel vedudel 7,4% võrra, aga riigisestel vedudel koguni ligi 35% võrra. 2011. aastal mõlemad näitajad taas vähenesid vastavalt 3,4% ja 27,5% võrra. Seega kahel viimasel aastal on Eesti transpordiettevõtete veokite riigisene läbisõit olnud väga muutlik, mis ei korreleeru hästi loendustulemuste põhjal leituga. Ka sellele võib leida põhjendusi. Esiteks kindlasti seetõttu, et Statistikaameti andmed käsitlevad ainult suuremaid veofirmasid, millega on haaratud ainult ca 10 % veoautodest ja teiseks võib olla, et liikluses on suurenenud teiste riikide veokite osatähtsus.

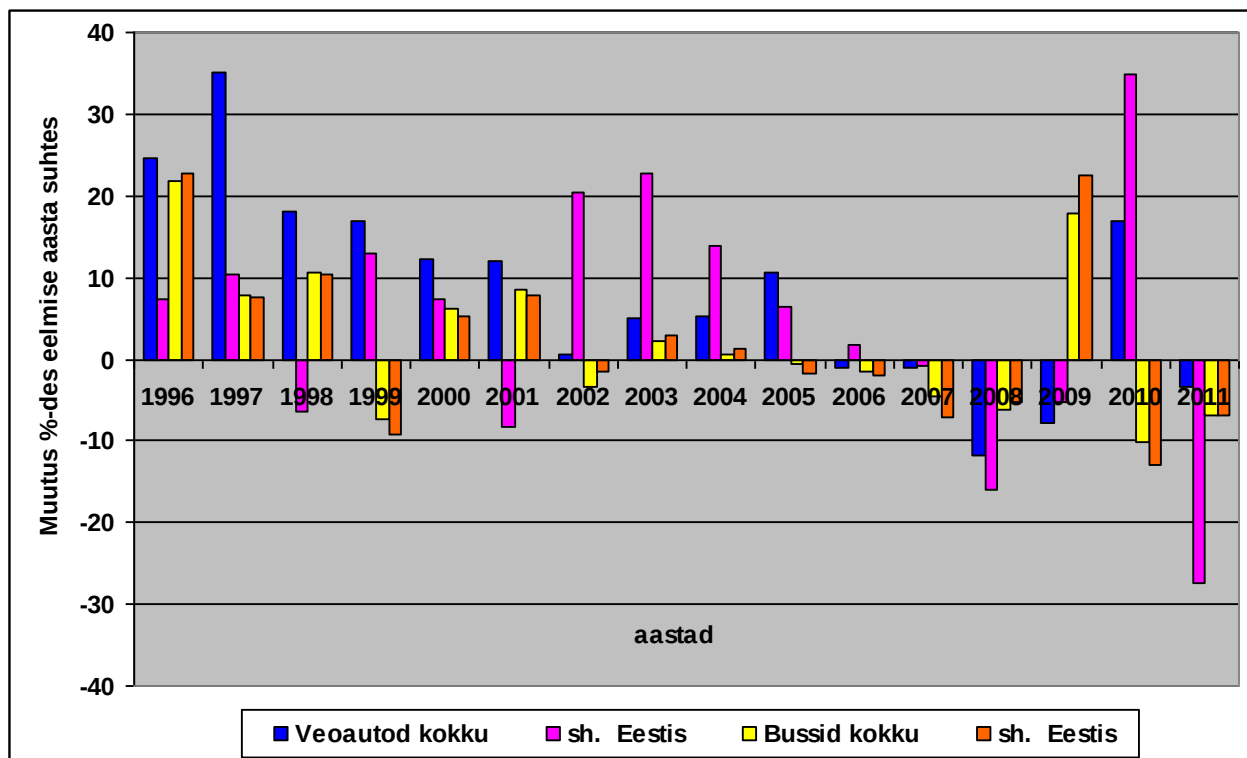
Ka busside valimi väljavõtuprotsent on olnud muutlik. Seda on mõjutanud nii valimi absoluutsuurus kui ka pargi muutused. Bussid on valimis suhteliselt hästi esindatud ja see on olnud nii läbi kõigi aastate. Käesoleval aastal sattusid valimisse enam kui pooled registris olevatest bussidest. Busside aastane läbisõit on olnud suhteliselt stabiilsem kui veoautode oma, häälbides piirides 46,3,0 – 73,6 tuh. km (sh Eestis 42,4 – 67,8 tuh. km), vast kõige suuremaid muutusi võis täheldada siin 2009. aastal, mil busside üldine läbisõit 66,1 tuh. km, millest Eestis sooritati 59,0 tuh. km ehk 89,2%. Aasta jooksul vähenes busside summaarne läbisõit kõigil vedudel ühtlaselt 6,9% võrra.



Joonis 2.8 Juriidilise isiku busside aasta keskmine läbisõit aastatel 1995-2011



Joonis 2.9 Juriidilise isiku veoauto ja bussi keskmise läbisõidu muutus aastatel 1995 - 2011



Joonis 2.10 Juriidilise isiku veoauto ja bussi keskmise läbisõidu aastased muutused aastatel 1995 - 2011

3. LIIKLUSOHUTUSE SUHTENÄITAJA

Liiklusohutuse taset kõige objektiivsemalt iseloomustavaks näitajaks on hukkunute suhtarv läbisõidu kohta. Siinkohal toome siiski välja ka analoogilise suhtarvu vigastatute ja inimvigastustega liiklusõnnetuste kohta, sest tingimustes, kus määratlused on stabiilsed, on ka need küllalt head liiklusohutuse taset iseloomustavad indikaatorid. Nii absoluutarvud kui ka suhtenäitajad aastate 1997. ja 2000. kohta on koondatud [tabelisse 3.1](#). Samad näitajad aastate 2009. 2010. ja 2011 kohta on aga esitatud [tabelis 3.2](#). Viieaastase perioodi 2007 – 2011 keskmised andmed on esitatud [tabelisse 3.3](#). Mitmetel joonistel on aga välja toodud pikem periood (1997 – 2011). Olulisemad keskväärtused viie aasta 2002 – 2006 ja 2007 – 2011 kohta aga [joonistel 3.1. ja 3.2. Tabelites 3.1 ning 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 ka [joonistel 3.3 ja 3.4](#). Joonistelt 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 ja 2010. aastal oli näitaja 16,1, mis on vaatlusperioodi parim tulemus. Paraku 2011. aastal langes see taas pea 2009. aasta tasemele (17,6).

Asulates keskmisena on see näitaja oluliselt kõrgem ja hälve jääb piiridesse 26,9 ...52,8, kusjuures kõrgeim oli see näitaja järele 2002. aastal. Ka see näitaja oli 2010. aastal madalaim, kuid 2011. aastaks kasvas tasemele 28,4. Asulavälistel teedel on näitaja püsinud piirides 10,3...20,1. Kui 2007. aastal oli see näitaja 17,6, siis järgnevatel aastatel on see pidevalt vähenenud ja 2010. aastal jõudis tasemele 10,3, kasvades 2011. aastaks tasemele 11,4. 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, 2009. aastal 22,4 ja 2010. aastal 20,6. 2011. aastal näitaja halvenes tasemeni 22,2.

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 ja 2010. aastaks tasemeni 30,8. Asulavälistel teedel on see näitaja püsinud piirides 15,2...31,2, kusjuures halvim oli tase 2006. aastal ja parim 2010. aastal. 2011. aasta näitaja oli 16,2. Asulates on see näitaja 1,8...2,2 korda kõrgem kui asulavälistel teedel.

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.

Tabel 3.1

Liiklusõnnetuste suhtenäitajad aastatel 1997; 2000 ja 2005.

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
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
2005									
Eesti kokku	168	8029,0	2,09	3028	37,7	2341	29,2	7,2	5,5
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	1615	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

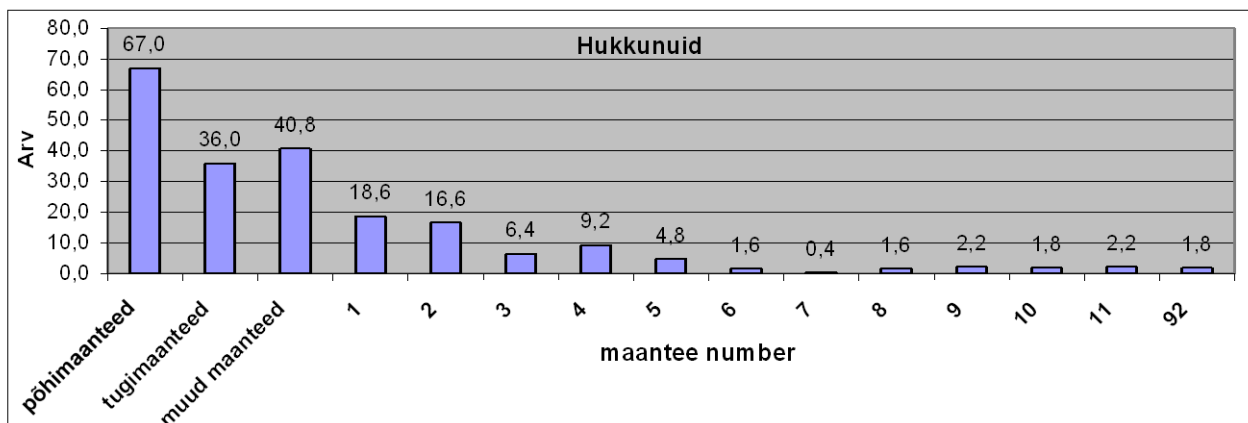
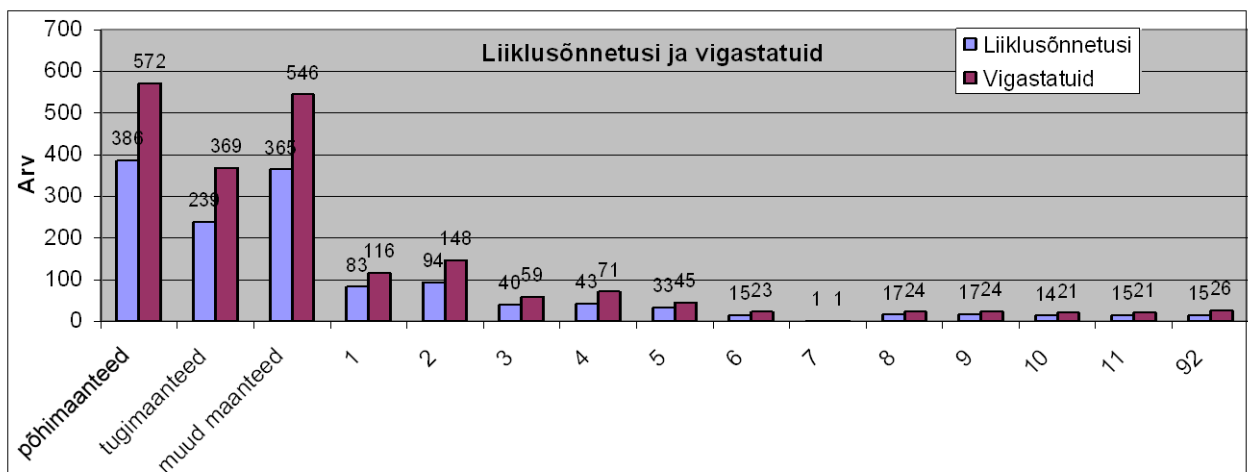
Liiklusõnnetuste suhtenäitajad aastatel 2009, 2010 ja 2011.

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
2009									
Eesti kokku	100	8598,7	1,16	1931	22,5	1505	17,5	6,6	5,2
sh asulavälistel teedel	78	5581,2	1,40	968	17,3	664	11,9	11,75	8,1
asulates	22	3017,4	0,73	963	31,9	841	27,9	2,6	2,3
sh Tallinn	11	1804,7	0,61	414	22,9	363	20,1	3,0	2,7
Tartu	2	285,0	0,70	160	56,1	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	365	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	20	1951,8	1,02	302	15,5	224	11,5	8,9	6,6
1	1	454,3	0,22	59	13,0	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
2010									
Eesti kokku	79	8355,3	0,95	1720	20,6	1347	16,1	5,9	4,6
sh asulavälistel teedel	66	5368,9	1,23	816	15,2	557	10,4	11,8	8,1
asulates	13	2986,4	0,44	904	30,3	790	26,5	1,6	1,4
sh Tallinn	6	1750,6	0,34	425	24,3	371	21,2	1,6	1,4
Tartu	0	276,4	0,00	130	47,0	118	42,7	0,0	0,0
Pärnu	1	153,8	0,65	64	41,6	55	35,8	1,8	1,6
teised linnad ja asulad	6	805,6	0,74	285	35,4	246	30,5	2,4	2,1
sh põhimaanteed	38	2369,9	1,60	324	13,7	213	9,0	17,8	11,7
tugimaanteed	10	1120,4	0,89	184	16,4	118	10,5	8,5	5,4
muud maanteed	18	1878,6	0,96	291	15,5	212	11,3	8,5	6,2
1	11	465,1	2,37	65	14,0	45	9,7	24,4	16,9
2	6	597,5	1,00	82	13,7	51	8,5	11,8	7,3
3	3	196,7	1,53	40	20,3	25	12,7	12,0	7,5
4	5	396,8	1,26	51	12,9	33	8,3	15,2	9,8
5	0	146,8	0,00	21	14,3	11	7,5	0,0	0,0
6	3	72,8	4,12	11	15,1	6	8,2	50,0	27,3
7	1	6,2	16,11	0	0,0	1	16,1	100,0	
8	3	71,7	4,19	7	9,8	7	9,8	42,9	42,9
9	4	110,2	3,63	13	11,8	7	6,4	57,1	30,8
10	0	94,6	0,00	10	10,6	9	9,5	0,0	0,0
11	0	119,0	0,00	11	9,2	7	5,9	0,0	0,0
92	2	92,6	2,16	13	14,0	11	11,9	18,2	15,4
2011									
Eesti kokku	101	8467,1	1,19	1877	22,2	1492	17,6	6,8	5,4

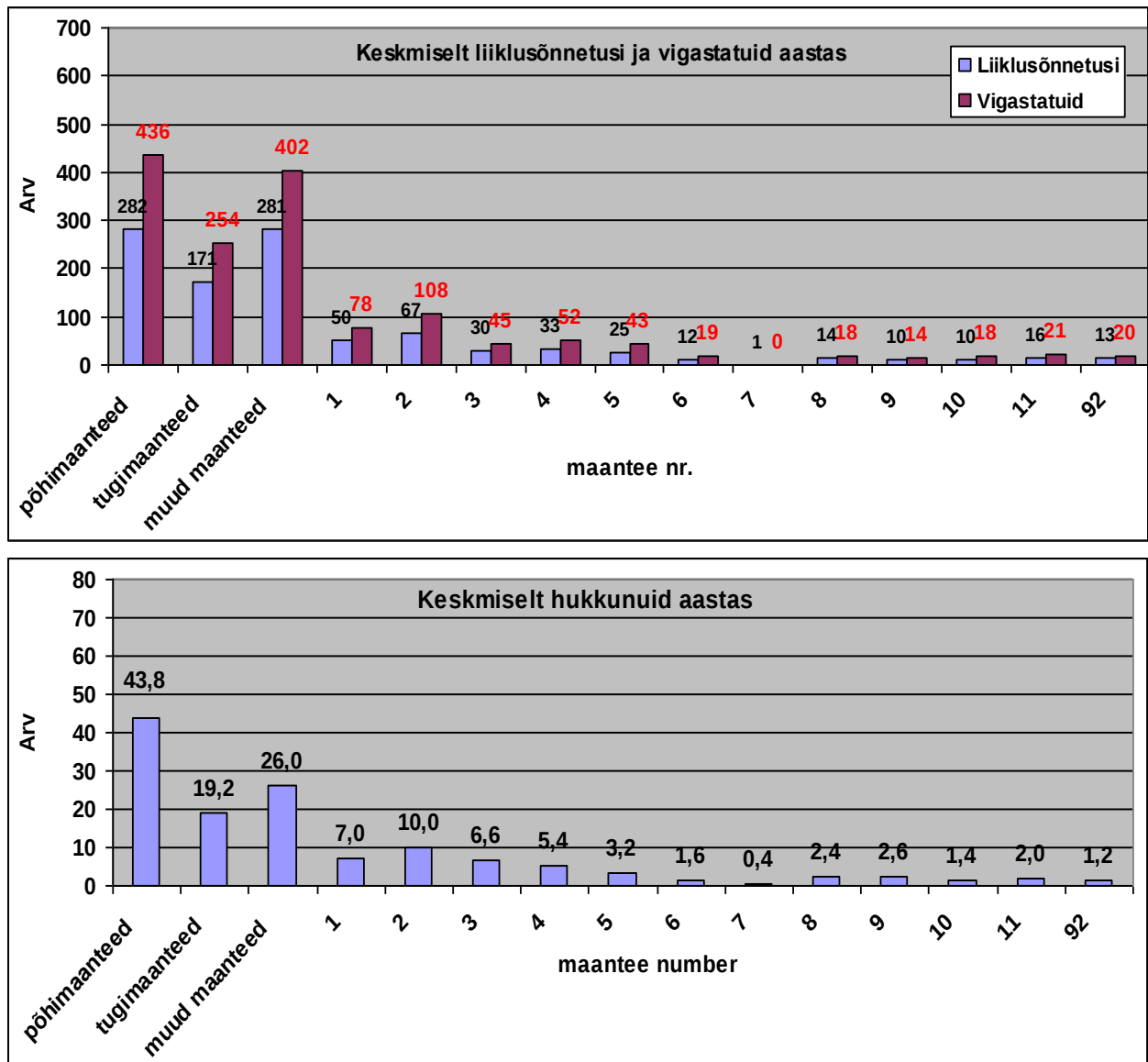
Tabel 3.3

Liiklusõnnetuste suhtenäitajad perioodi 2007 – 2011 keskmisena

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- 2011 keskmine									
Eesti kokku	122	8939	1,36	2566	28,7	1951	21,8	6,2	4,7
sh asulavälistel teedel	90	4676	1,93	936	20,0	627	13,4	14,4	9,7
linnades ja asulates	31	2351	1,33	732	31,1	555	23,6	5,6	4,3
sh Tallinn	14	1816	0,78	562	30,9	490	27,0	2,9	2,5
Tartu	3	291	0,89	172	59,1	154	53,0	1,7	1,5
Pärnu	1	165	0,61	78	47,2	67	40,8	1,5	1,3
teised linnad	13	818	1,64	460	56,2	384	47,0	3,5	2,9
sh põhimaanteed	44	2536	1,73	436	17,2	282	11,1	15,5	10,0
tugimaanteed	19	1206	1,59	254	21,1	171	14,2	11,2	7,5
muud maanteed	26	2007	1,30	402	20,0	281	14,0	9,3	6,5
1	7	500	1,40	78	15,7	50	10,0	14,1	8,9
2	10	637	1,57	108	16,9	67	10,5	14,9	9,3
3	7	205	3,23	45	22,0	30	14,8	21,9	14,7
4	5	406	1,33	52	12,8	33	8,2	16,2	10,4
5	3	165	1,94	43	25,9	25	15,4	12,6	7,5
6	2	82	1,95	19	23,4	12	14,9	13,1	8,3
7	0	5	7,51	0	7,5	1	11,3	66,7	100,0
8	2	82	2,93	18	22,2	14	17,3	16,9	13,2
9	3	114	2,28	14	12,3	10	8,6	26,5	18,6
10	1	105	1,33	18	17,3	10	9,9	13,5	7,7
11	2	129	1,55	21	16,0	16	12,1	12,8	9,7
92	1	106	1,13	20	18,5	13	12,7	9,0	6,1
	ei võrdle teistega								
	parim tulemus								
	halvim tulemus								



Joonis 3.1 Liiklusohutuse keskmised näitajad perioodil 2002 – 2006

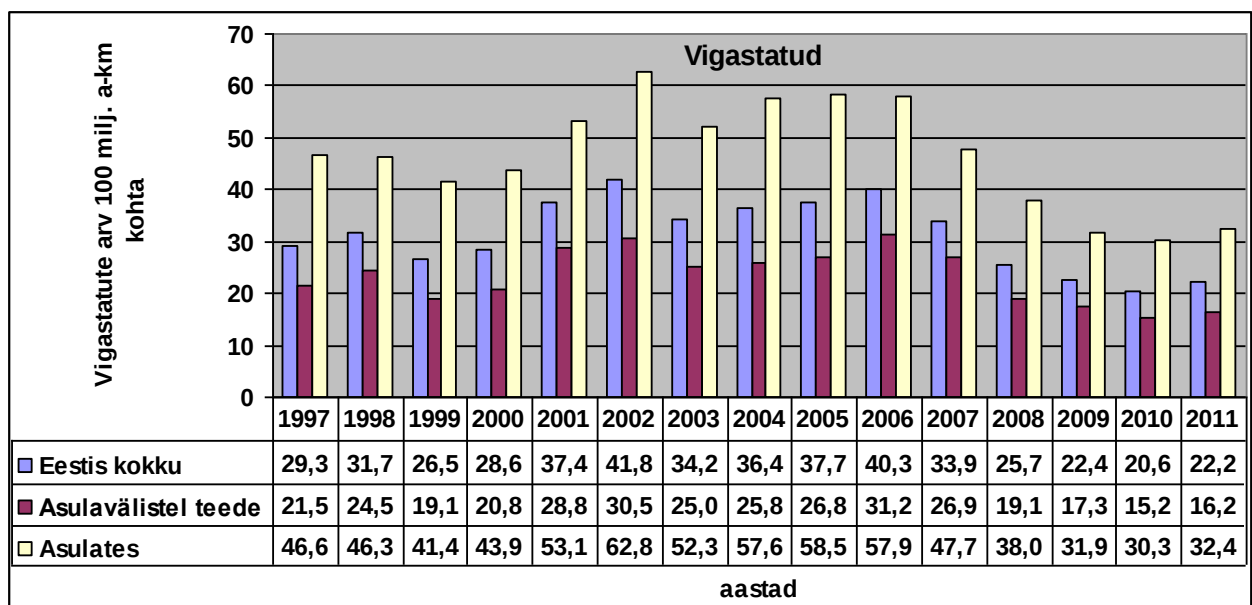
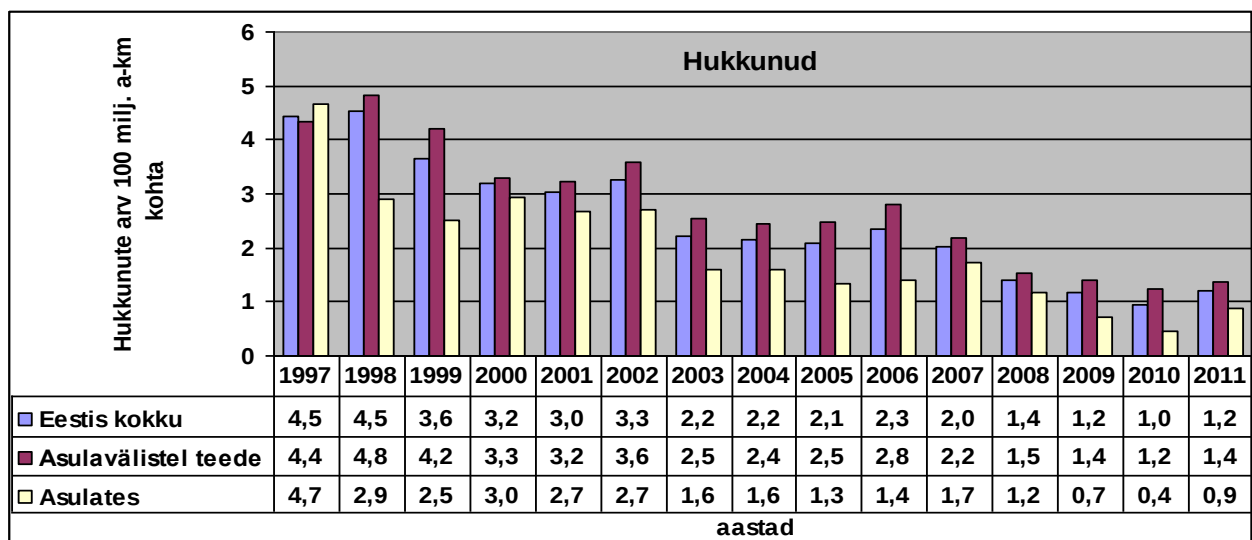
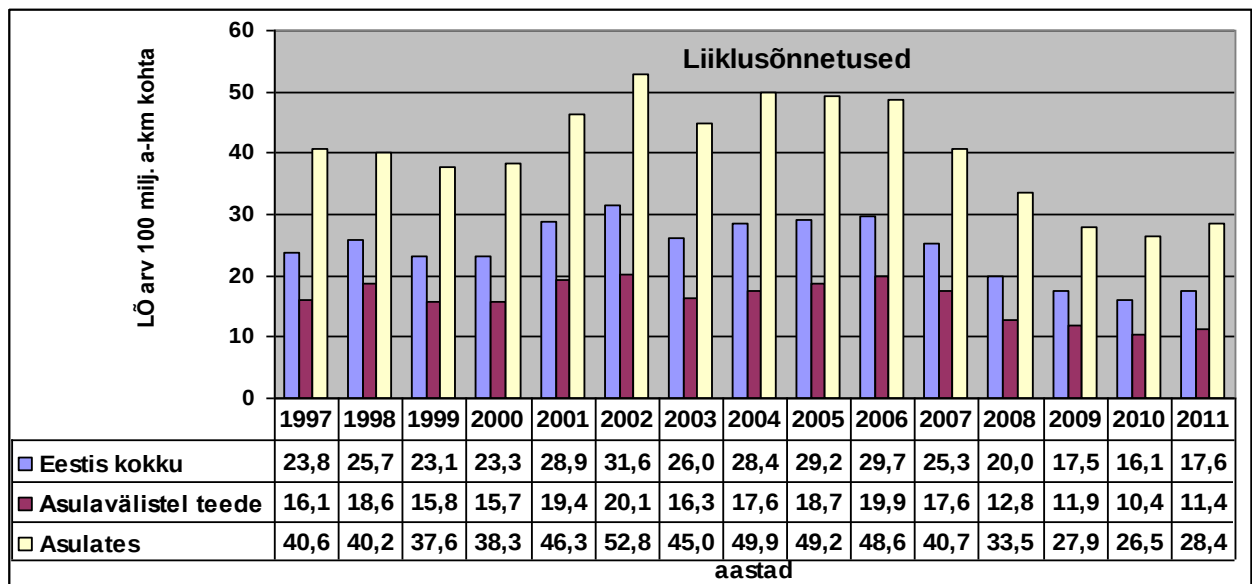


Joonis 3.2 Liiklusohutuse keskmised näitajad perioodil 2007 – 2011

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, aastaks 2009. alanes see näitaja tasemeni 1,40 ja 2010. aastaks tasemeni 1,23. Aastal 2011. ka see näitaja halvenes tasemeni 1,38.

Asulates on kogu vaadeldava perioodi vältel hukkunute arv 100 milj. a-km kohta hõlbinud piirides 4,66 – 0,44 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 halvenes, näitaja küündis tasemeni 1,73 (joonis 3.3), 2008. kuni 2010. aastani olukord paranes ka linnades ja olukorda iseloomustasid näitajad vastavalt 1,17; 0,73 ja 0,44, kuid 2011 halvenes olukord tunduvalt ja seda aastat iseloomustab tase 0,87 hukkunut 100 milj. a-km kohta.

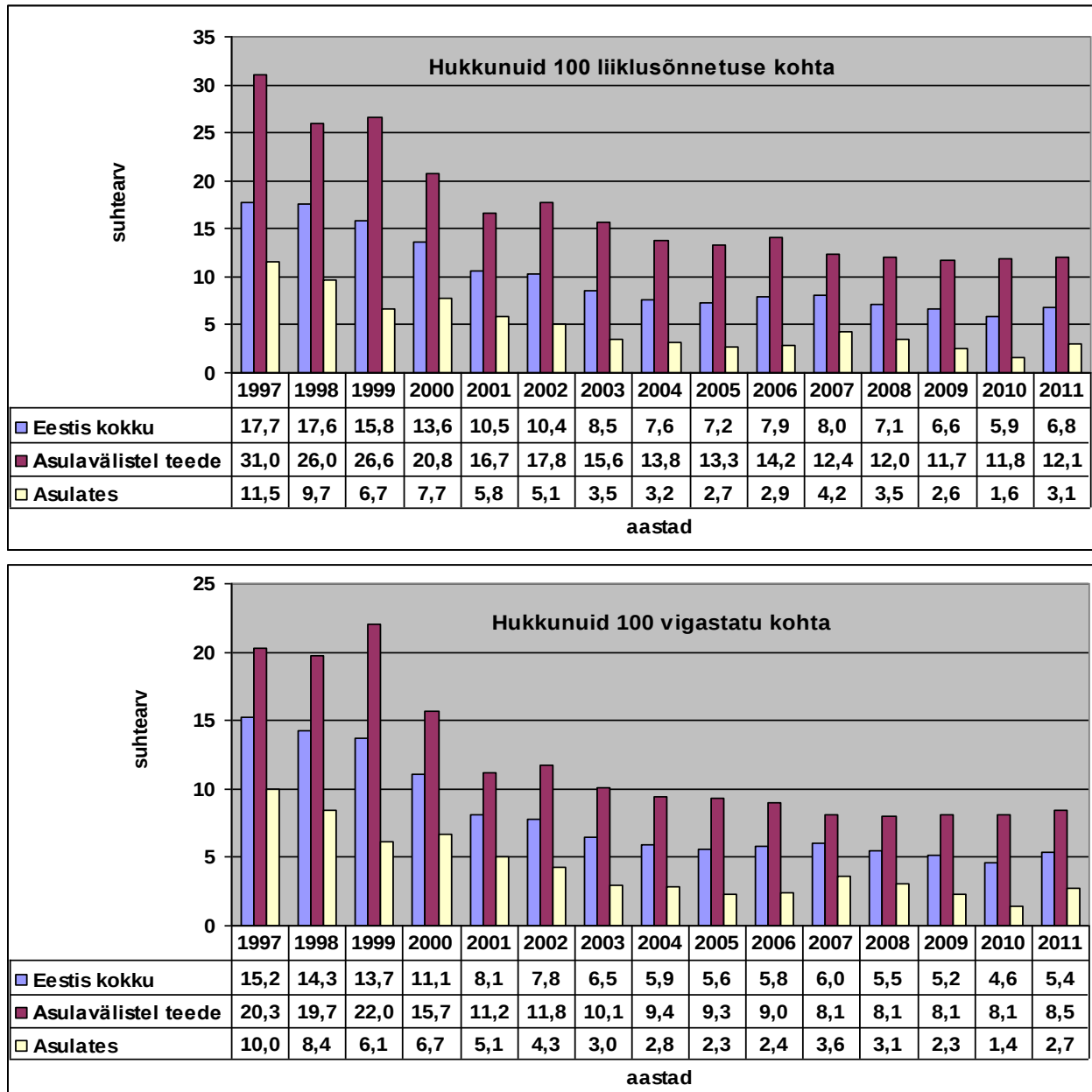
Tabeli 3.2 viimasest osast, mis käsitleb perioodi 2007 - 2011 keskmisi tulemusi, on välja toodud nii suuremate linnade kui ka viie suurema läbisõiduga maanteedel seas halvimal ja parimal tulemusel. Siit on selgesti näha, et nende järjestamine erinevate suhtenäitajate alusel võimaldab koostada täiesti erinevaid pingeridu.



Joonis 3.3 Liiklusõnnetuste, nendes hukkunute ja vigastatute arv 100 miljoni auto-kilomeetri kohta aastatel 1997 - 2011.

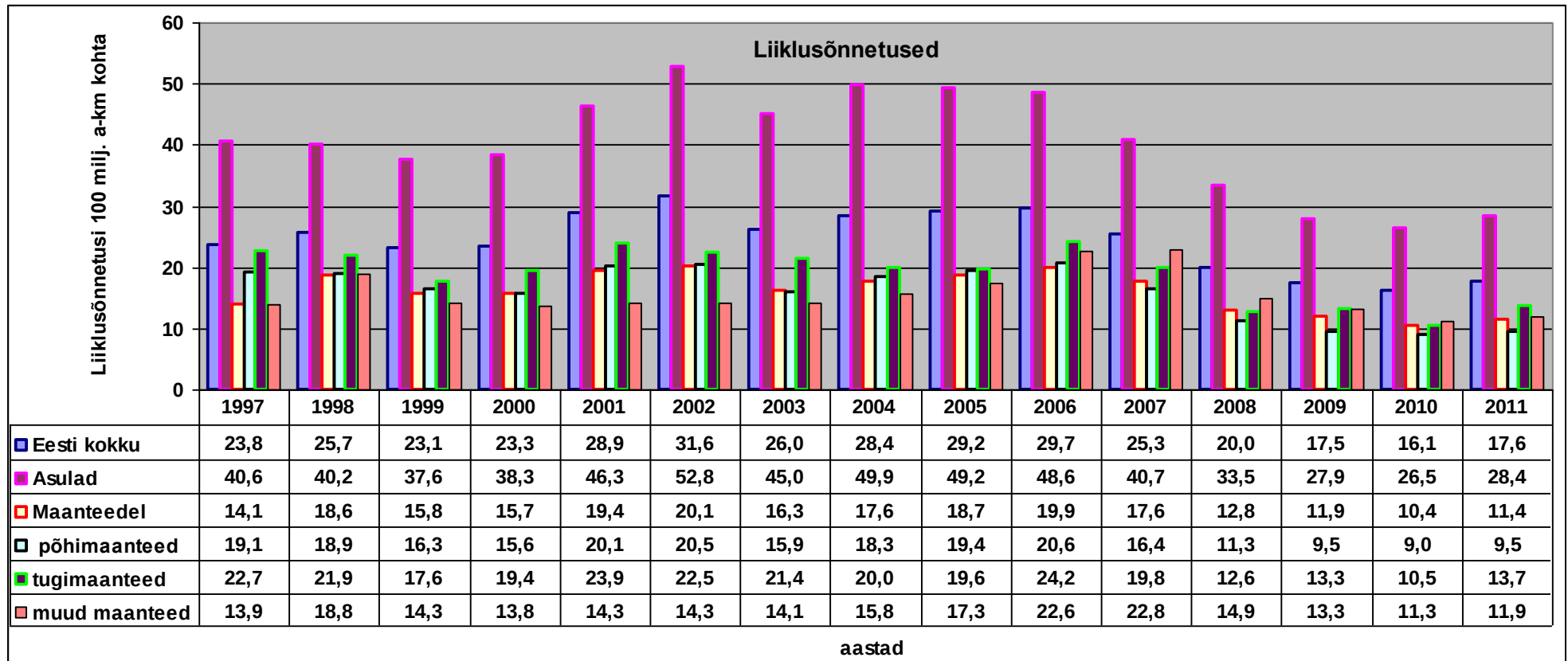
Liiklusõnnetuste raskusaste, mis väljendub nii hukkunute arvuna 100 liiklusõnnetuse kui ka 100 vigastatu kohta on kujutatud [joonisel 3.4](#). Ka need näitajad on väga kõrged, kuid neile näitajatele

on asulavälistel teedel kogu perioodi jooksul omane kahanemistendents, mis küll viimasel kolmel aastal on üldtendentsist kõrvale kaldumas. Tegemist on seega tegemist teatud ohumärgiga, millele oleks vajalik reageerida enne kui asi päriselt kontrolli alt väljub. Esmalt on aga vajalik välja selgitada, mis on selle muutuse tegelik põhjus – kas turvavahendite ebapiisav kasutus, puudused päästeteenistuse töös, sõidukijuhtide joove või midagi muud. Asulates on olukord olnud muutlikum ja pärast 2002. aastat halvimaks aastaks kujunes 2007. aasta. Aastatel 2008. kuni 2010. olukord paranes sujuvalt, kuid 2011. aastal olukord halvenes märgatavalt. Kuigi Tallinna roll on selle näitaja kujunemisel kaunis oluline, siis pigem on nii viimase viie aasta jooksul kui ka viimasel aastal kõige olulisem osa just väiksematel linnadel.

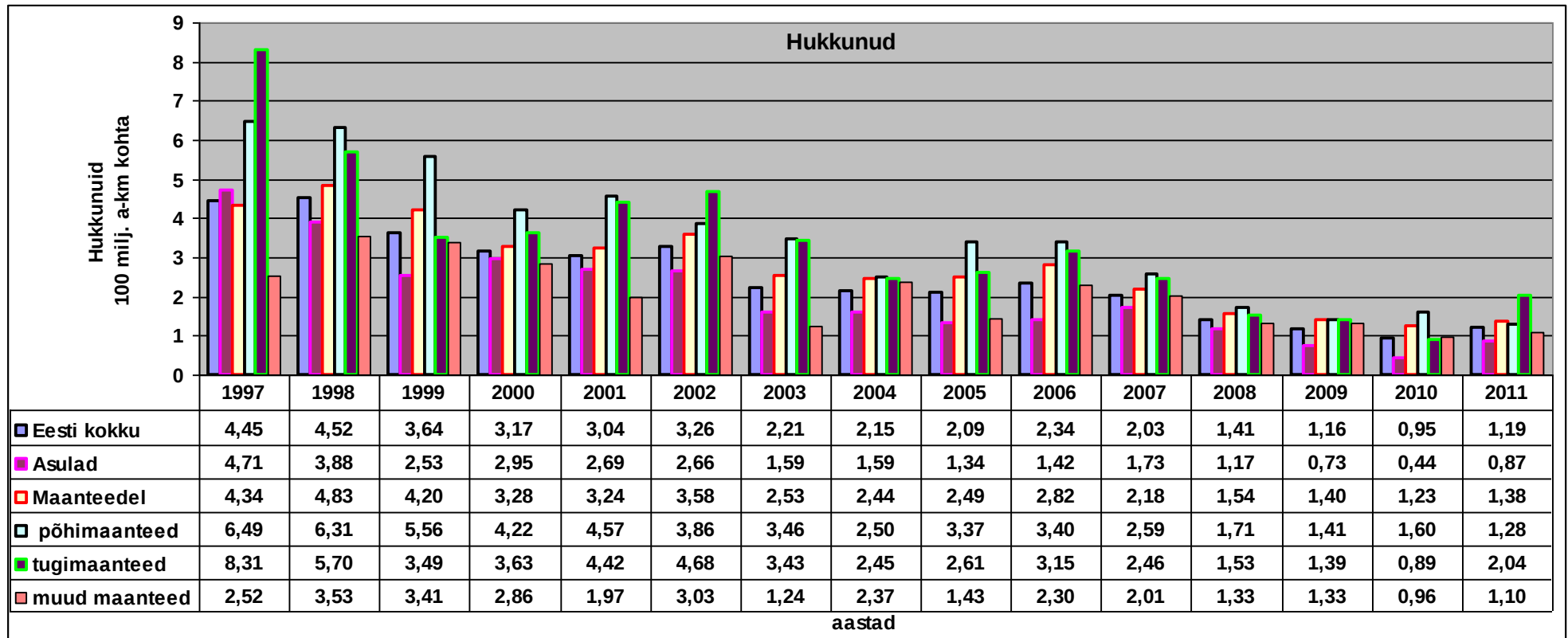


Joonis 3.4 Liiklusõnnetuste raskusaste

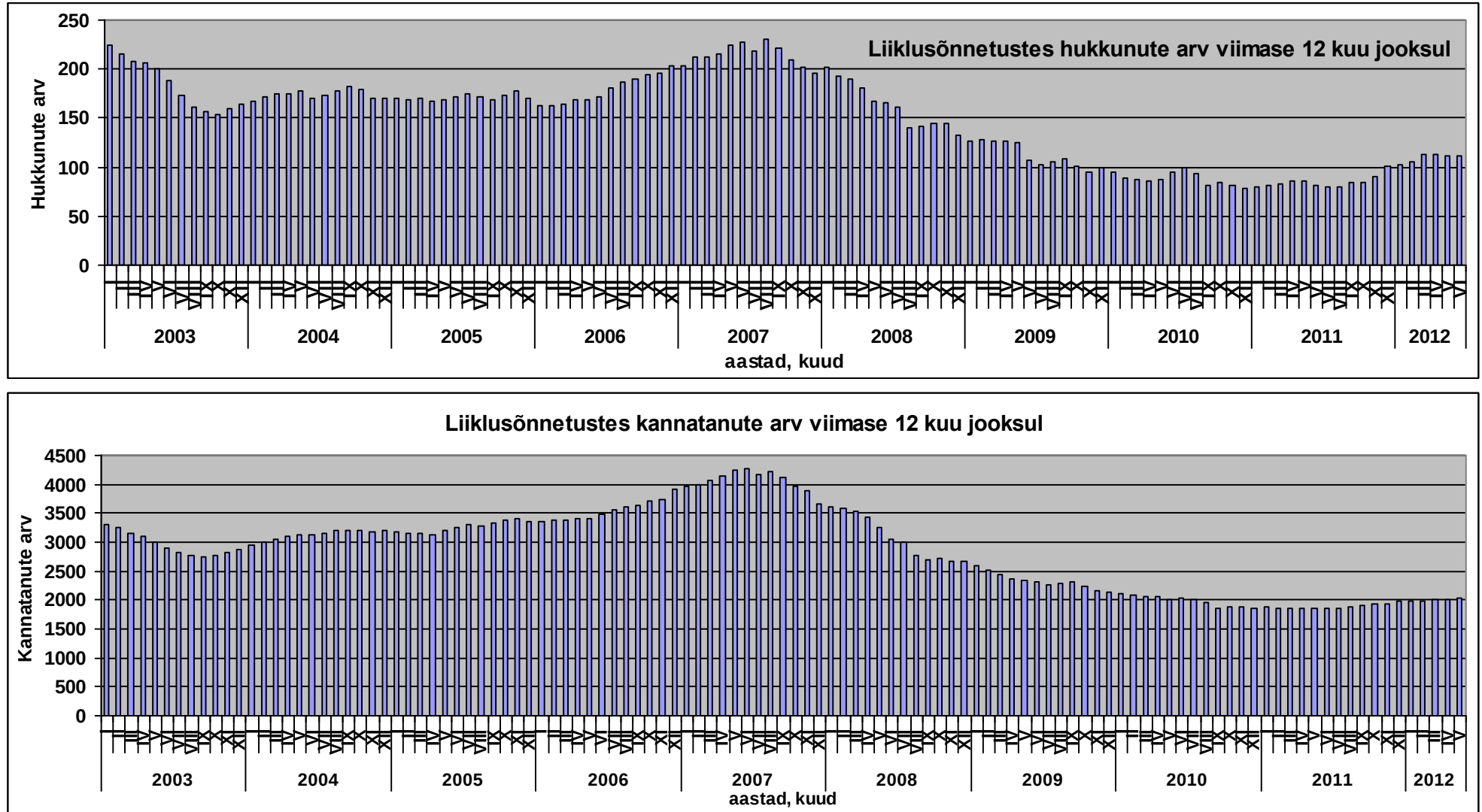
Joonistelt 3.5 ja 3.6 nähtub, et perioodile 2007 – 2010 oli iseloomulik üldine olukorra paranemine ja seda eraldi ka enamikes jaotustes. Ka halvenemine 2011. aastal oli iseloomulik kõigis jaotustes, erandiks olid vaid hukkunud põhimaanteedel (joonis 3.6). Olukord hakkas halvenema juba 2011. aasta alguses ja kuigi suveperiood hukkunute osas tõi kaasa paranemise märke, siis aasta viimased kuud tõid kaasa märgatava olukorra halvenemise, mis jätkus ka 2012. aasta kevadeni (joonis 3.7).



Joonis 3.5 Liiklusõnnetuste arvu muutus 100 miljoni auto-km kohta maanteedel ja asulates perioodil 1997 – 2011.a.



Joonis 3.6 Liiklusõnnetustes hukkunute arvu muutus 100 miljoni auto-km kohta maanteedel ja asulates perioodil 1997 – 2011.a.



Joonis 3.7 Hukkunute ja liiklusõnnetustes kannatanute viimase 12 kuu arvu muutus kuude lõikes

Liiklusõnnetuste arv 100 milj. a-km kohta on läbi aegade tugimaanteedel olnud kõrgem kui põhimaanteedel, kusjuures 2003 aastal oli see erinevus suurim ja 2005. aastal väikseim. Teatud rolli võis siin tugimaanteede 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 tugimaanteede seast põhimaanteede hulka.

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. 2010. aastal mõlemat liiki maanteedel olukord paranes, kuid suhteliselt tugimaanteedel veidi enam kui põhimaanteedel, aga tugimaanteede liiklusohutuse tase jäi siiski halvemaks kui põhimaanteedel. 2011. aastal olukord tugimaanteedel halvenes märgatavalt.

Üldjuhul on olukord tugimaanteedel olnud selle näitaja osas halvem kui muudel teedel, erandlikuks on olnud periood 2007 – 2010. 2011. aastal aga taastus endine olukord.

Hukkunute osas ([joonis 3.6](#)) on pilt olnud küllaltki muutlik, mis tuleneb üksiksündmuse suurest mõjust väikeste arvude puhul. Mõju on avaldanud ka muud tegurid, näiteks Kuivastu – Kuressaare teelõigu ületulek põhimaanteede võrku 1999. aastal parandas veidi põhimaanteede liiklusohutuse taset, sest konkreetselt sellel teelõigul oli hukkunute arv 100 milj. a-km kohta 3,18, mis on 70% põhimaanteede keskmisest tasemest. Viimase perioodi puhul tasub rõhutamist, et 2010. aastal olukord põhimaanteedel halvenes – samal ajal olukord tugimaanteedel ja muudel maanteedel paranes seevastu 2011. aastal olid muutused vastupidised. Olukord tugimaanteedel halvenes oluliselt, halvenes olukord ka muudel maanteedel, aga põhimaanteedel olukord paranes.

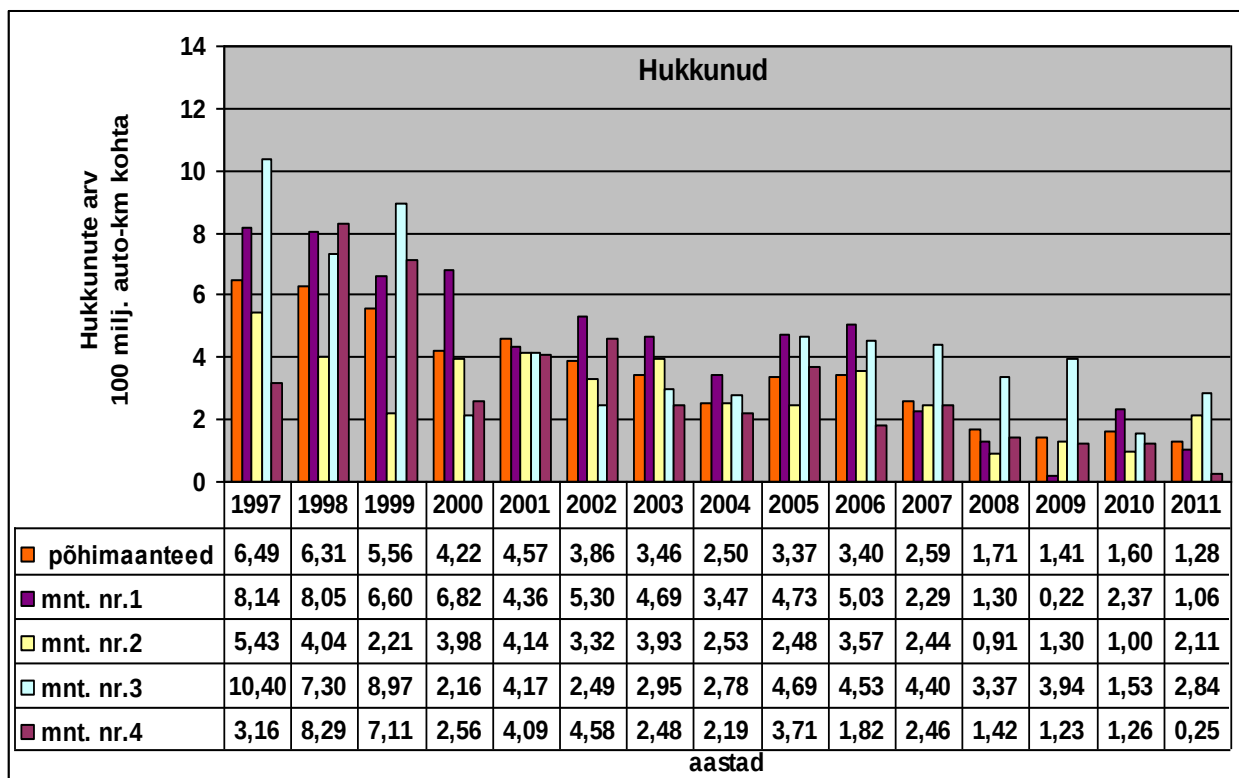
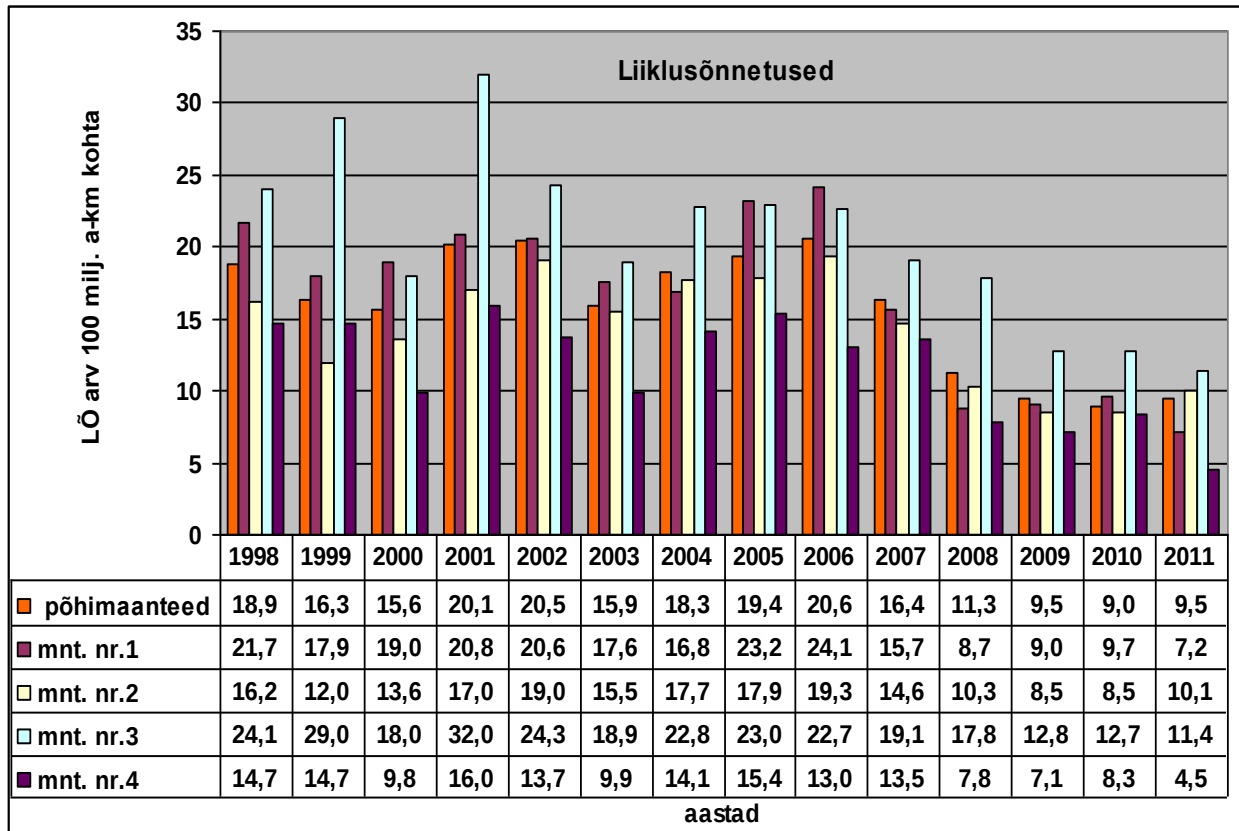
Üksikute põhimaanteede lõikes osutub võrdlus otstarbekaks vaid neljal peamisel põhimaanteel, sest väiksema summaarse läbisõiduga põhimaanteede lõikes ei ole sellist näitajat ühe aasta kohta otstarbekas kasutada, kuna hukkunute ja ka liiklusõnnetuste arvud on suhteliselt madalad ja muutused paari-kolme võrra võivad näitajaid oluliselt mõjutada. Eriti kujukalt iseloomustavad seda olukorda muutused Riia-Pihkva maanteel, aga ka Risti – Virtsu – Kuressaare maanteel ([tabel 3.1](#)).

Jooniselt 3.8 näeme, kuidas liiklusohutuse suhtenäitajad muutuvad suurematel põhimaanteedel. Põhimaanteede üldine liiklusõnnetuste tase oli perioodil 1998 – 2006 kaunis muutlik ja pärast 2006. aastat kestis kuni 2010. aastani sujuvalt aeglustuv langus. Sama mustri järgi on toimunud muutused ka Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa maanteel, kuid teistel maanteedel on esinenud mitmeid erinevusi. Enamikel aastatel on vaadeldud põhimaanteedest halvim näitaja olnud iseloomulik Jõhvi – Tartu – Valga maanteele ja üksikutel aastatel Tallinn – Narva maanteele. Parim on tulemus kõigil aastatel olnud Tallinn – Pärnu – Ikla maanteel ja tähelepanu väärib väga hea tase sellel maanteel 2011. aastal.

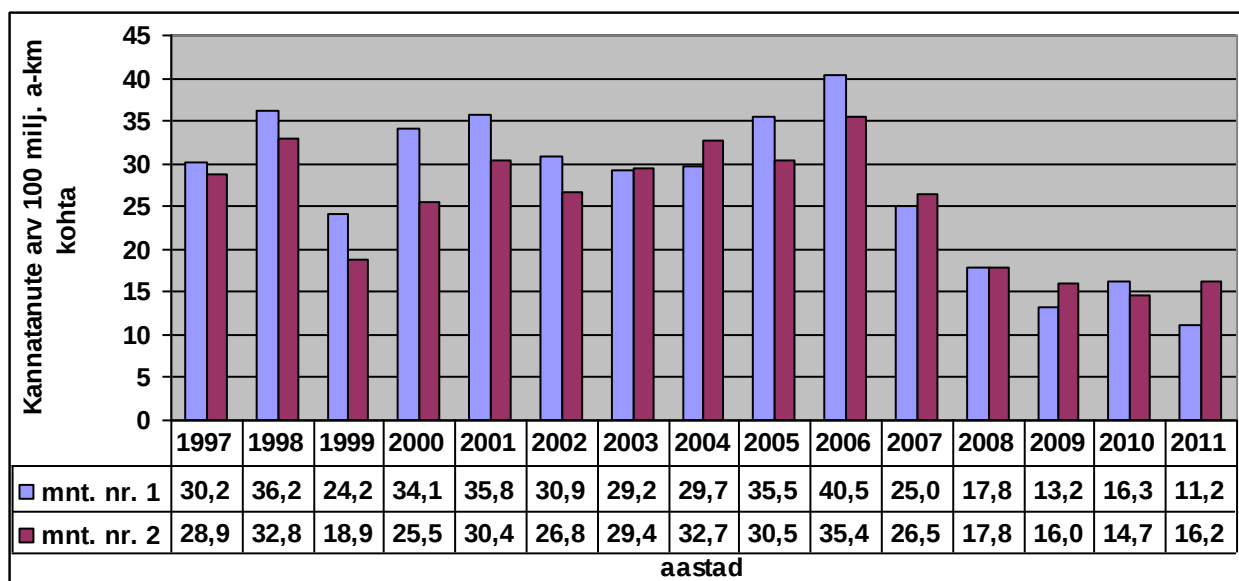
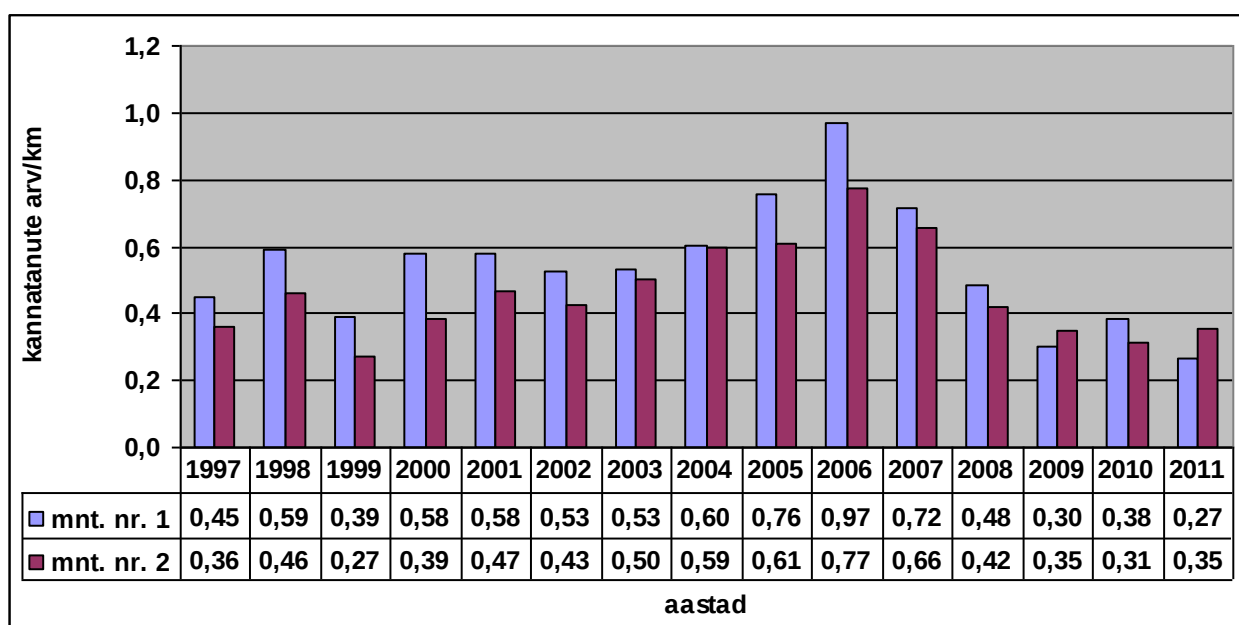
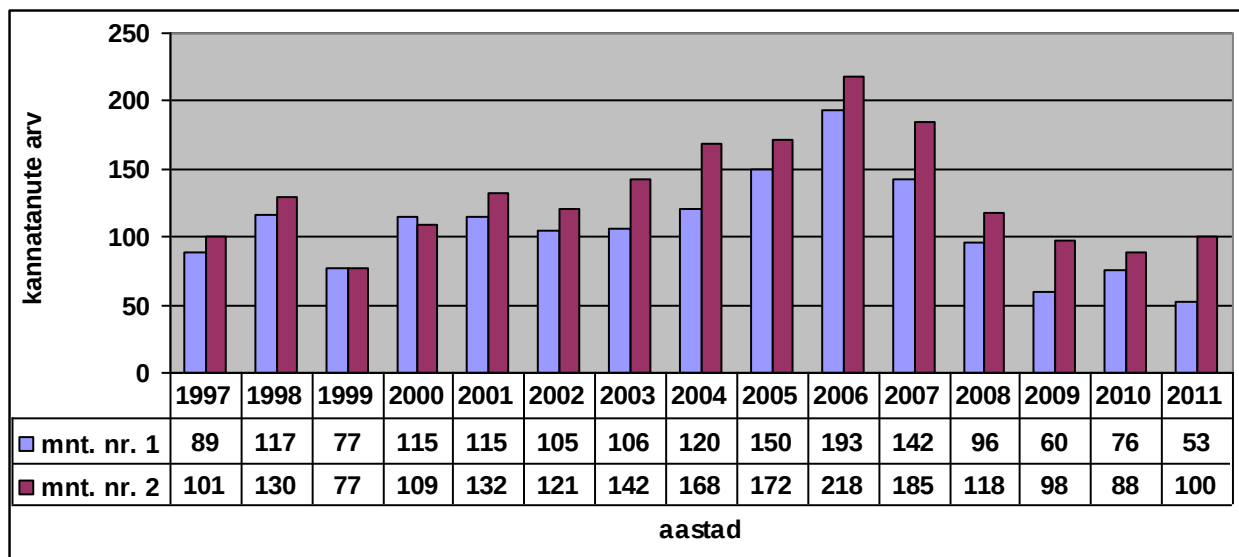
Kui hukkunute suhtearvu osas iseloomustasid varasemaid aastaid suured hälbed erinevate teede, siis 2001. aastal tase neljal peamisel põhimaanteel hämmastavalt ühtlustus, kõigi järgnevate aastate andmete põhjal on küll suuremad või väiksemad erinevused jällegi olemas. **Joonise 3.8** andmetest nähtub, et kogu vaadeldava perioodi vältel on Tallinn – Narva maanteel olukord tervikuna olnud enamasti halvem, kui Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa maanteel. Teistsugune on see suhe olnud aastatel 2007, 2009 ja 2011. Kusjuures kahel viimatimainitud aastal on suhe olnud mitmekordne. Viimase 5 aasta keskmisena on Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa absoluut ja suhtenäitajad olnud kehvemad kui Tallinn – Narva maanteel.

Joonisel 3.9 on toodud 1997 – 2011.a. kahel suuremal põhimaanteel kannatanute (vigastatud ja hukkunud üheskoos) absoluutarvud ja suhtenäitajad tee kilomeetrile ning ka läbisõidule taandatuna. Kui kannatanute absoluutarv on Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa maanteel olnud

alati suurem kui Tallinn – Narva maanteel, siis suhtenäitajad olid enamikel aastatel Tallinn – Narva maanteel kehvemad, kuid viimase viie aasta jooksul on olukord muutunud ja eriti läbisõidule taandatud näitajate osas on Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa kujunenud ohtlikumaks.



Joonis 3.8 Nelja suurema põhimaantee liiklusõnnetuste ja neis hukkunute arv 100 miljoni auto-km kohta aastatel 1997 – 2011. a



Joonis 3.9 Liiklusõnnetustes kannatanute (hukkunud ja vigastatud) absoluutarv, suhte arv maantee kilomeetri kohta ja maanteel sooritatud läbisõidu kohta Tallinn – Narva ja Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa maanteel aastatel 1997 – 2011

Läbisõidu kohta tulev liiklusõnnetuste arv (**joonis 3.10**) on asulates üldiselt suurem kui asulavälistel - see tuleneb eelkõige sõidukite omavaheliste ja kergliiklejatega toimuvate konfliktide oluliselt suuremast tõenäosusest. Hukkunute arv läbisõidetud kilomeetrite kohta peaks olema asulates oluliselt madalam kui maanteedel. Tervikuna see nii ka vaadeldaval perioodil on ja ka. Tallinnas, Tartus ning Pärnus on see nii, kuid teiste linnade puhul on pilt enamikel aastatel hoopis vastupidine, eranditeks olid vaid aastad 2005 ja, 2006 ning ka kolm viimast aastat. Ka Pärnu jaoks oli 2002. aasta ebasoodne.

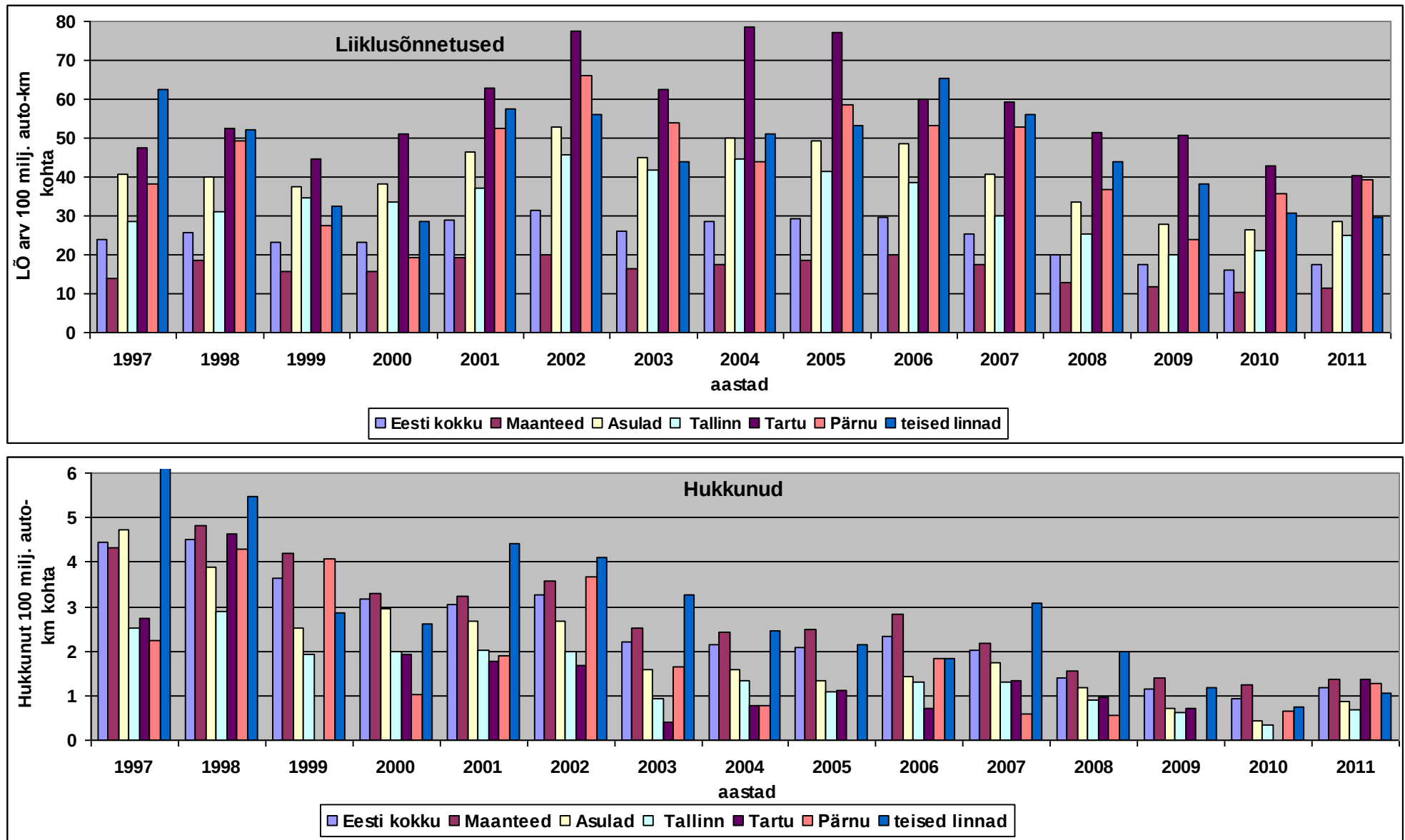
Sellised järsud muutused on tingitud hukkunute väikesest absoluutarvust, kus mõni üksik halb aasta mõjutab isegi viieaastase perioodi keskmist oluliselt. Seega ongi õigem vaadata viie viimase aasta keskmisi tulemusi ja võrrelda neid mõne varasema perioodi keskmistega. **Joonis 3.11** just keskendubki nendele enam üldistatud näitajad. Siin on võimalik anda ka teatud võrdlus üksikute põhimaanteedega kohta, kuid selge on see, et ka siin jäävad tulemusi mõjutama üksikud juhuslikud sündmused kuna nii liiklusõnnetuste kui ka hukkunute arvud üksikutel maanteedel on võrdlemisi väikesed. Et hinnata erinevate maanteedega üldist ohutustaset on käesoleval juhul võetud veelgi üldistatum näitaja ja selleks valiti kannatanute arv 100 milj. läbisõidetud a-km kohta viie viimase aasta keskmisena. Põhimaanteedega keskmine näitaja oli aastatel 2007 – 2011 18,9 kannatanut/100 milj. a-km. Viiel maanteedel oli see näitaja üle keskmise ja selle näitaja alusel järjestuksid need ohtlikumad maanteed alljärgnevalt:

1. Maantee nr. 5 Pärnu – Rakvere – Sõmeru - 27,8 kannatanut/100 milj. a-km;
2. Maantee nr. 6 Valga – Uulu - 25,4 kannatanut/100 milj. a-km;
3. Maantee nr. 3 Jõhvi – Tartu – Valga - 25,2 kannatanut/100 milj. a-km;
4. Maantee nr. 8 Tallinn – Paldiski - 25,1 kannatanut/100 milj. a-km;
5. Maantee nr. 92 Tartu – Viljandi – Kilingi-Nõmme - 19,7 kannatanut/100 milj. a-km.

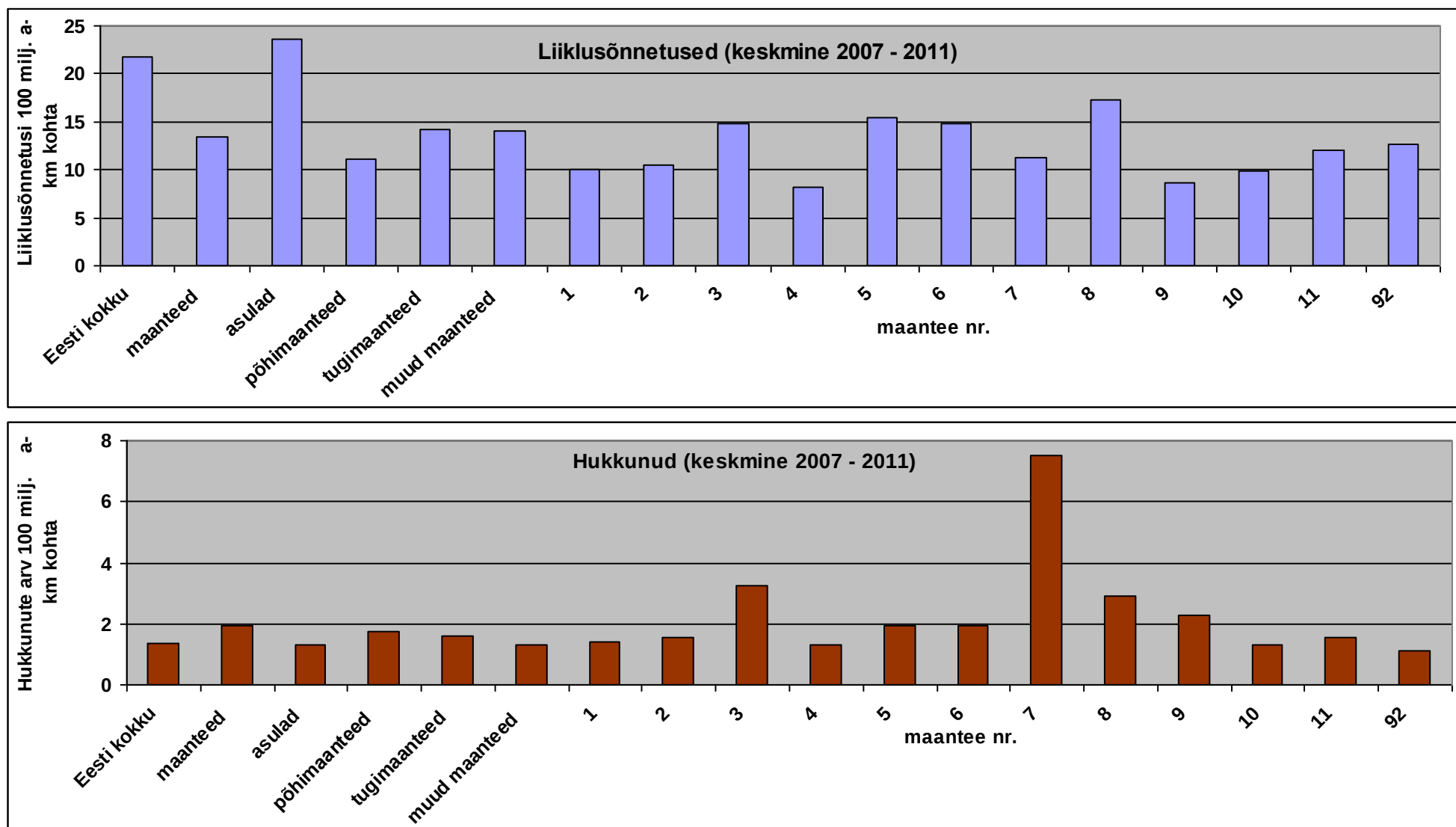
Suurematest linnadest osutus näitaja halvimaks Tartus, nii üksikute aastate kui ka viie aasta keskmisena (**joonis 3.12**) oli liiklusõnnetuste hulk läbisõidu kohta kõrge, samal ajal liikluses hukkunute suhtearv oli Tallinna näitajast vaid veidi kehvem, kuid vigastatute suhtearv läbisõidu kohta oli Tallinnast pea kaks korda viletsam.

Tabelis 3.2 on toodud liiklusõnnetustes hukkunute arv 100 milj. autokilomeetri kohta maakondade ja suuremate linnade lõikes perioodil 1998 kuni 2011. Pilt on kaunis muutlik. Kolm maakonda on olnud sellised, kus perioodi vältel on esinenud nii aasta parim kui ka halvim tulemus. Nendeks maakondadeks on: Hiiu, Lääne ja Rapla. Halvim tulemus on korduvalt esinenud Ida-Virumaal, Läänemaal ja Lääne-Virumaal. Parim tulemus aga neljal aastal Hiiumaal ja kahel aastal Saaremaal. Viimase viie aasta keskmisena on kaheteistkümnemes maakonnas liiklusohutuse tase kehvem vabariigi keskmisest tasemest ja need maakonnad järjestuvad nii nagu see on näidatud **joonisel 3.13**. Võrdluseks on samale joonisele toodud analoogiline järjestus perioodilt 2001 – 2005.

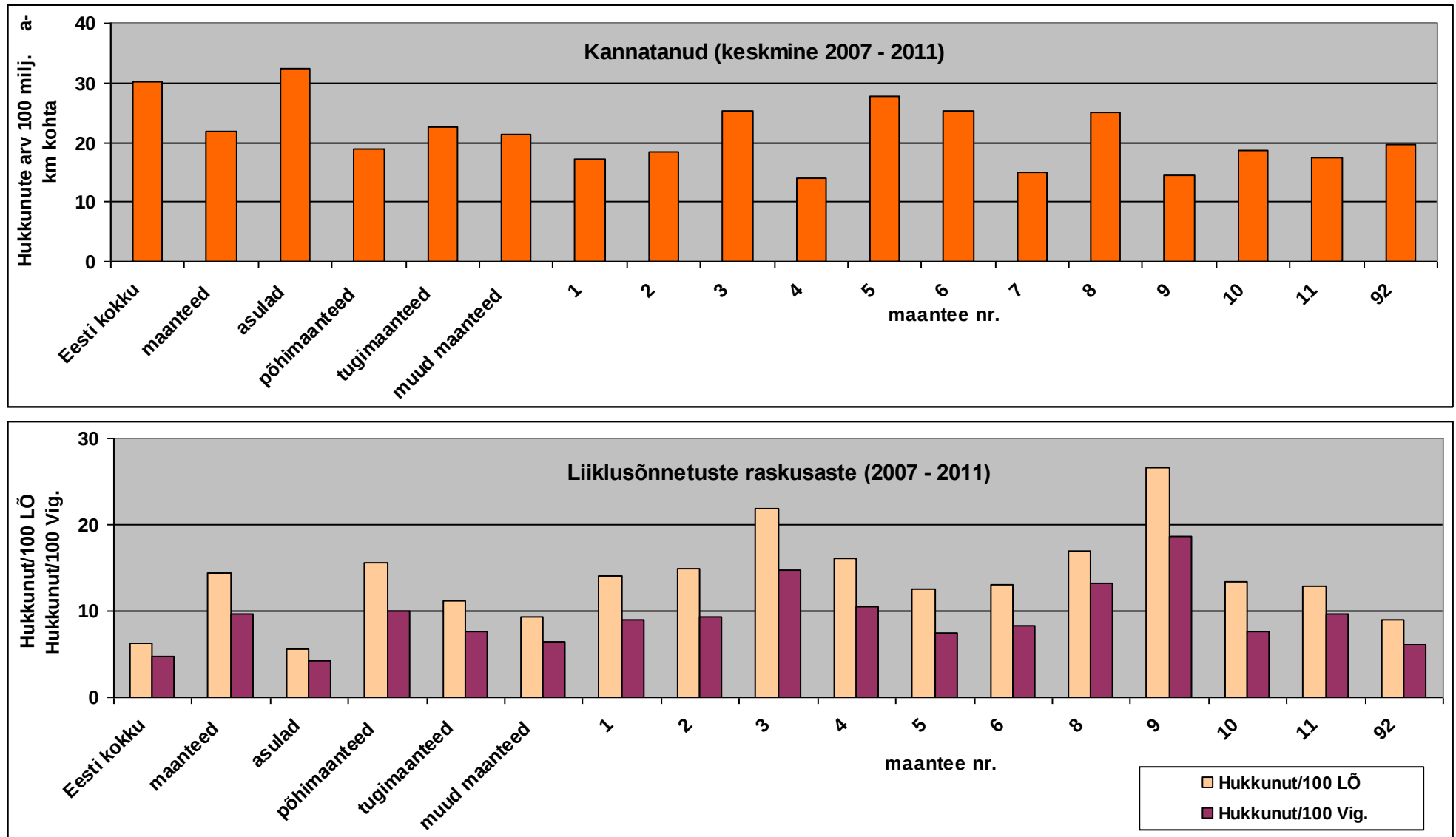
Üldiselt kõrge liiklusohutuse taseme poolest paistavad viimasel perioodil silma Hiiumaa, Jõgevamaa, Järvamaa, Läänemaa ja Ida-Virumaa. Hiiumaa sattus pingerea etteotsa 2011. aastal nelja hukkunu tõttu, mis on kaunis erakordne. Võrdlusperioodil olid nimetatud maakondadest esiviisikus ainult Läänemaa ja Ida-Virumaa. Kui Ida-Virumaal on tase suhteliselt vilets olnud kogu vaatlusperioodi vältel, siis viimase perioodi kestel on olukord päris tublisti paranenud. Siiski jääb see maakond ka 2011. aasta näitajate põhjal viletsamate sekka. Seevastu Läänemaa, kus olukord on kogu perioodi vältel väga muutlik, osutus 2011. aastal parimaks, kuna seal ei hukkunud liikluses ühtegi inimest.



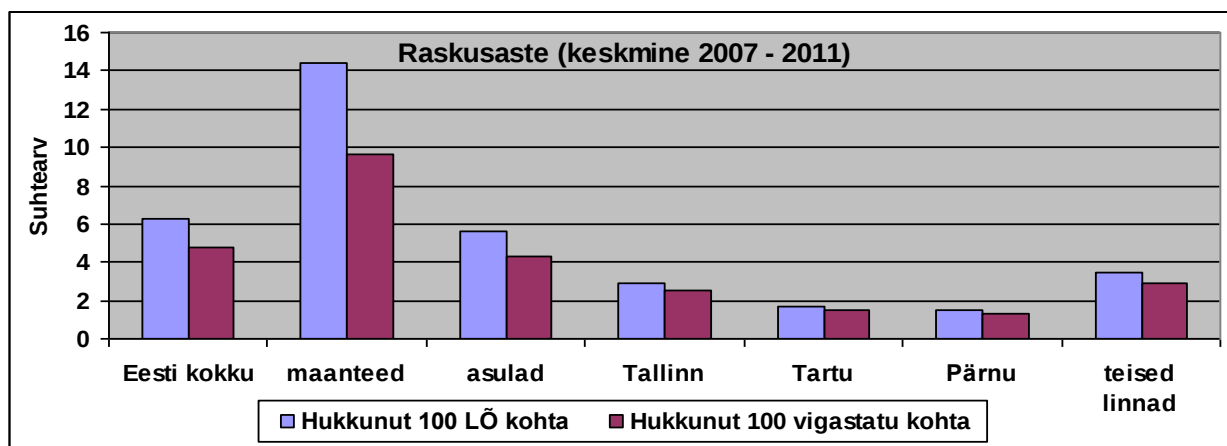
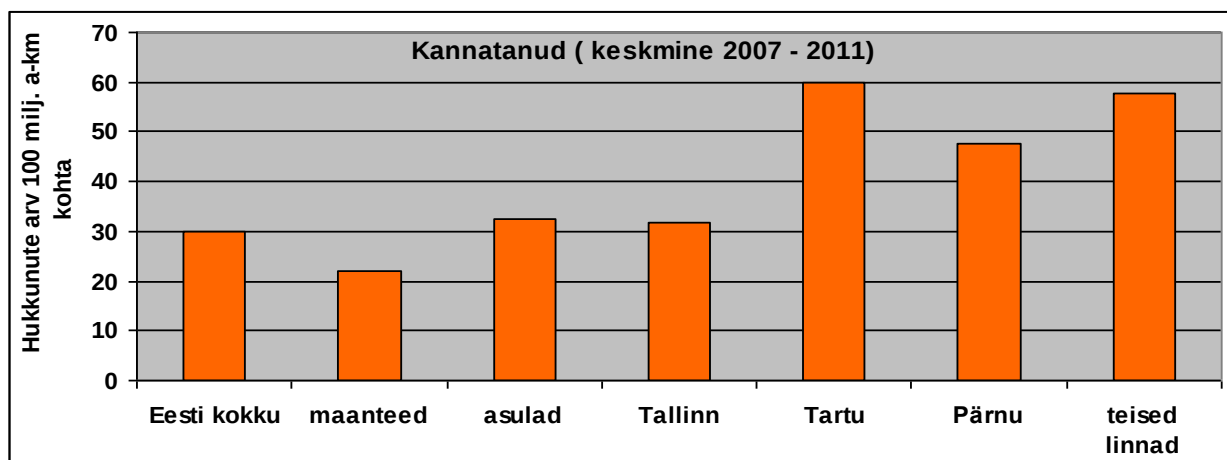
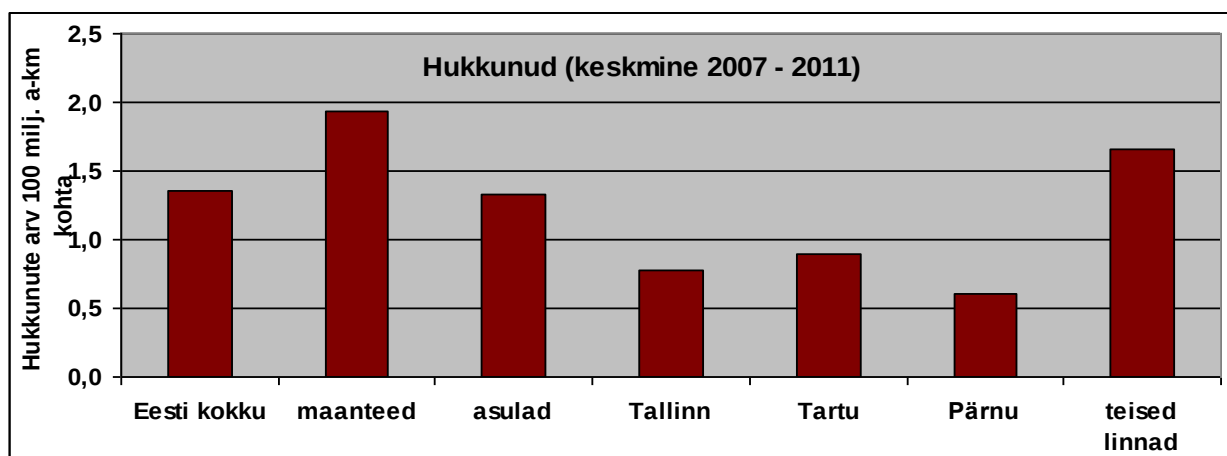
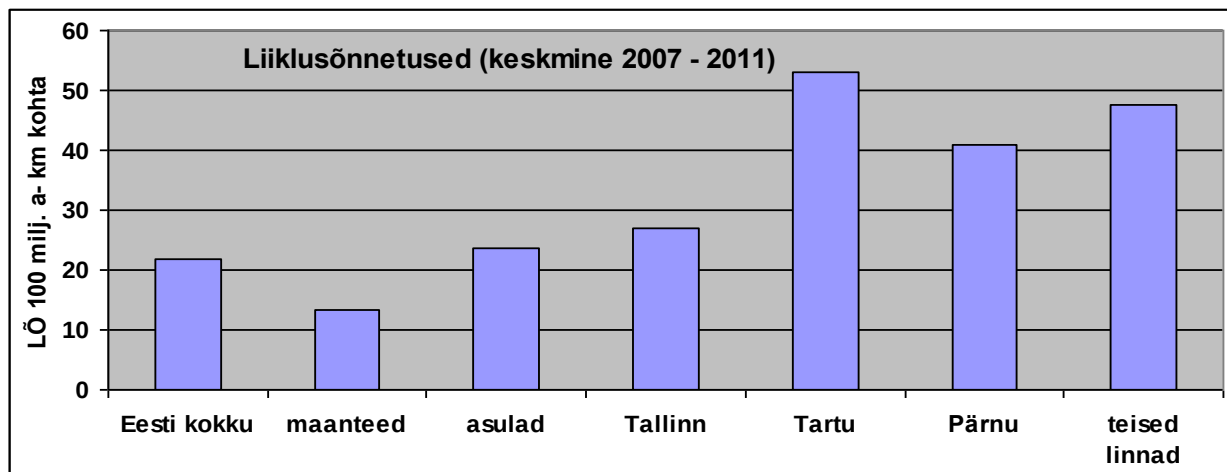
Joonis 3.10 Liiklusõnnetuste ja neis hukkunute arv 100 miljoni auto-km kohta suuremates linnades aastatel 1997 -2011



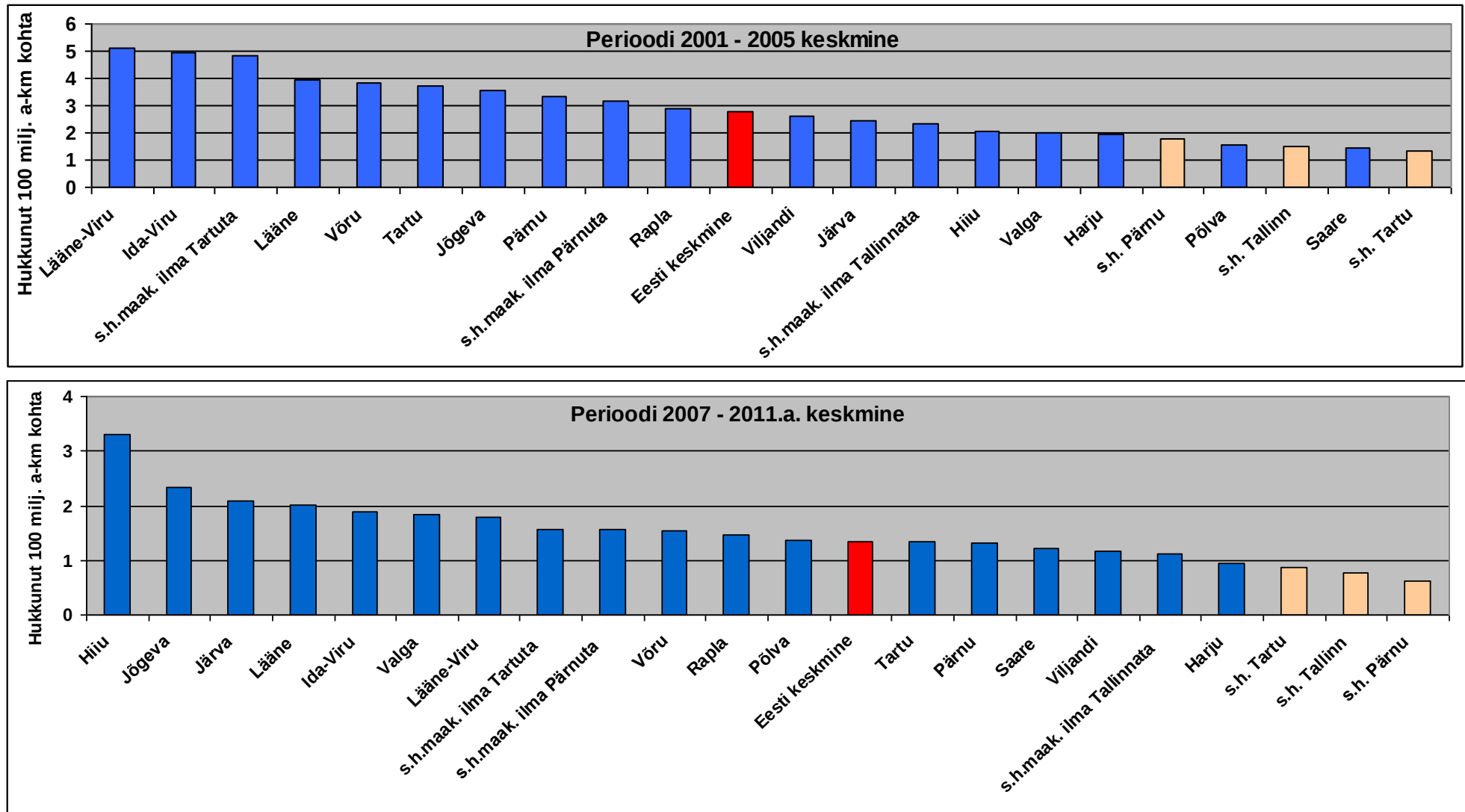
Joonis 3.11 Liiklusohutuse põhinäitajad maanteede lõikes perioodil 2007 – 2011



Joonise 3.11 järg Liiklusohutuse põhinäitajad maanteede lõikes perioodil 2007 – 2011

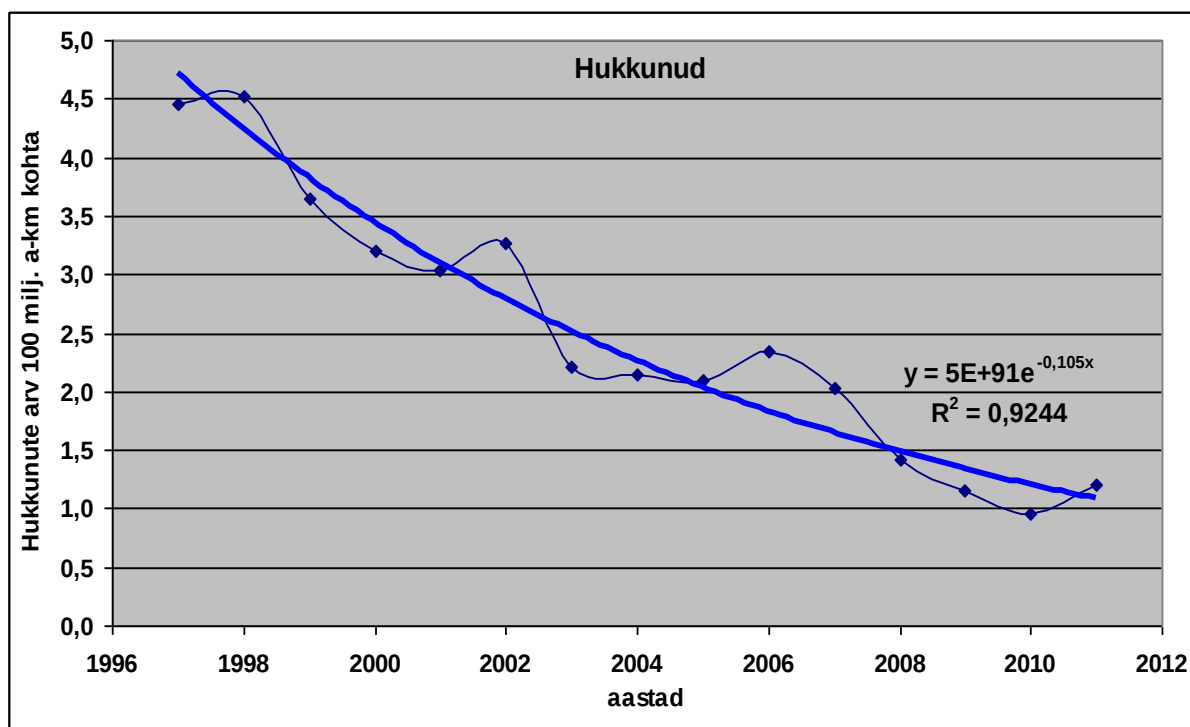


Joonis 3.12 Liiklusohutuse põhinäitajad suuremates linnades perioodi 2007 – 2011 keskmisena

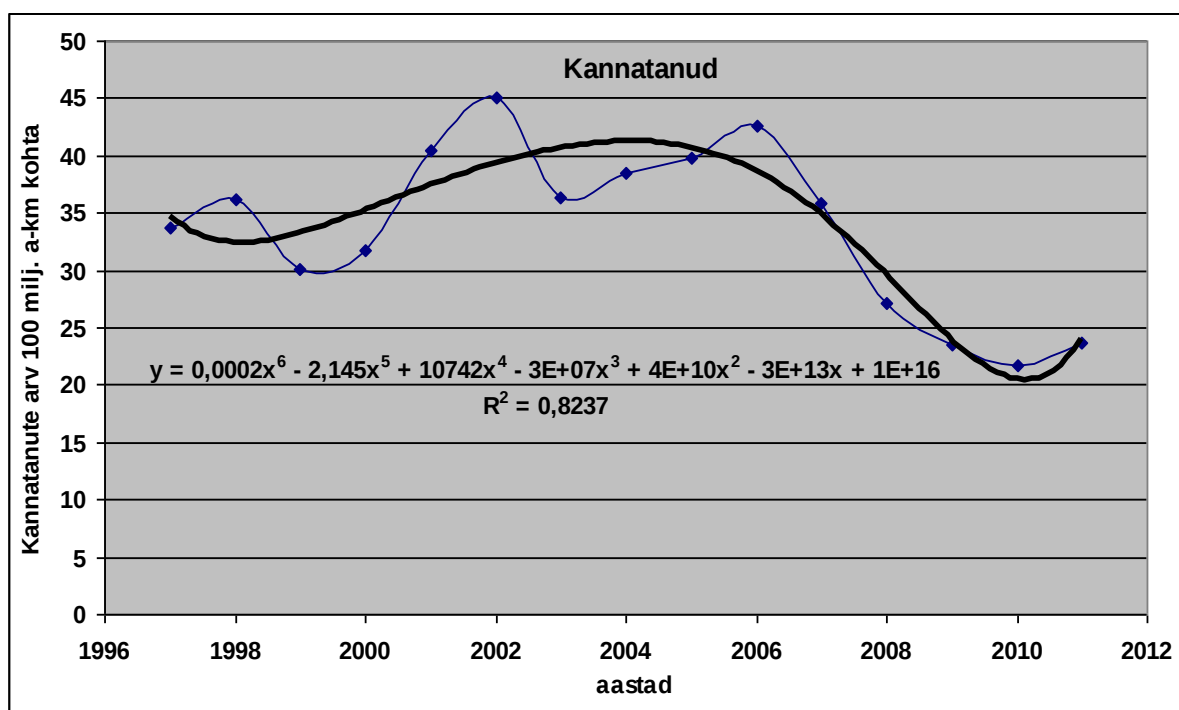


Joonis 3.13 Liiklusõnnetustes hukkunute arv 100 miljoni auto-km kohta maakondade lõikes perioodil 2001 – 2005 ja 2007 - 2011

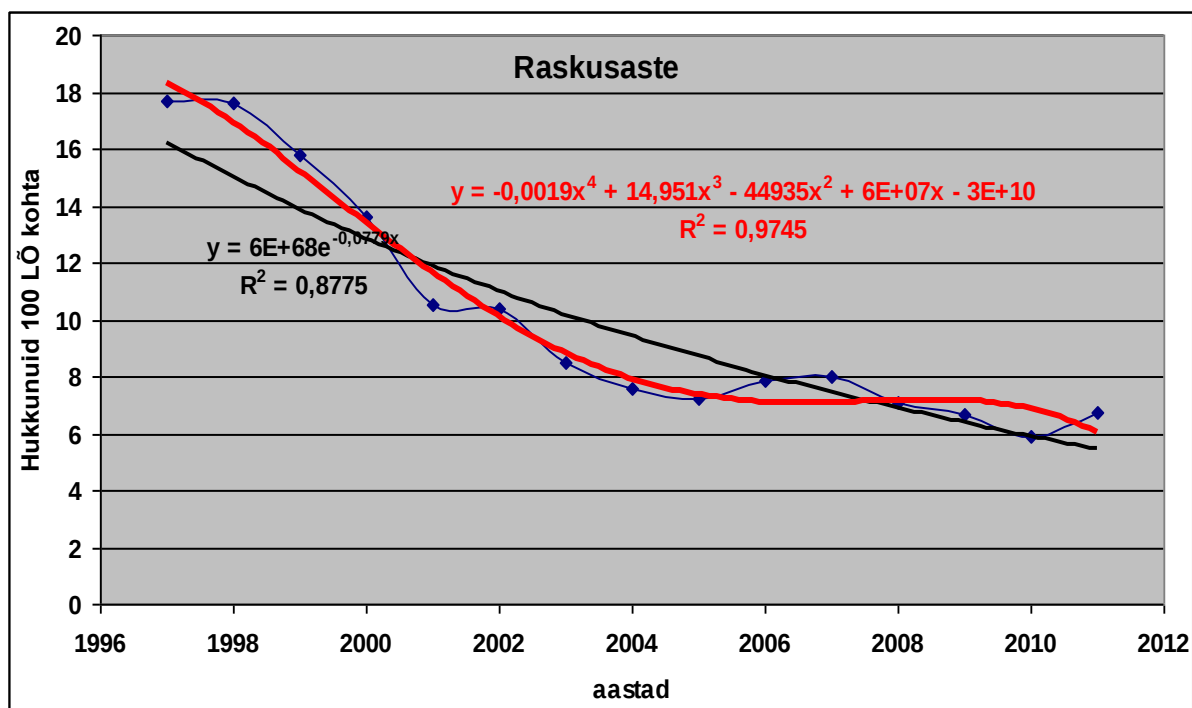
Jooniselt 3.14 ilmneb, et liiklusohutuse tase lähtudes hukkunute arvust Eestis üldiselt on küll paranenud, kuid üksikutel aastatel esineb ka tagasilööke ja üheks selliseks aastaks on olnud ka 2011. aasta. Käesoleva aasta esimene pool ei anna liialt palju lootust, et 2012. aasta kujuneks paremaks. Liiklusõnnetustes kannatanute arvuga on asi keerulisem. Siin avaldab oma mõju ka vigastatute arvestuse põhimõtte muutus 2001. aastal. Seda olukorda ilmestab **joonis 3.15**. Teatud mõju avaldab nimetatud muutus ka liiklusõnnetuste raskusastmele, mille muutusele on ka iseloomulikud lainetused (**joonis 3.16**).



Jooniselt 3.14 Liiklusohutuse üldtase Eestis aastatel 1996 – 2011 hukkunute alusel



Jooniselt 3.15 Liiklusohutuse üldtase Eestis aastatel 1996 – 2011 kannatanute alusel

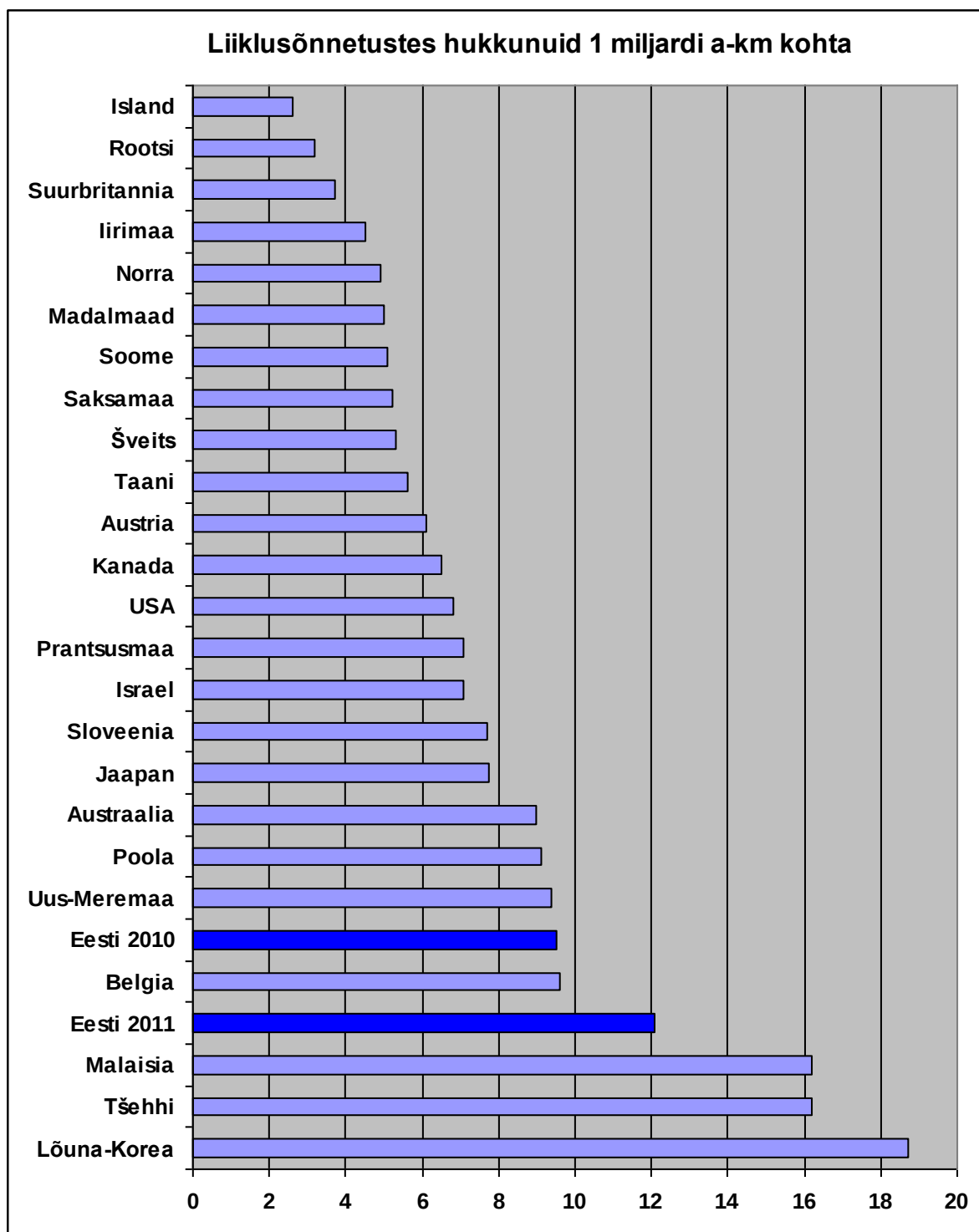


Jooniselt 3.16 Liiklusohutuse üldtase Eestis aastatel 1996 – 2011 raskusastme alusel

Võrdluseks on liiklusõnnetustes hukkunute arvud miljardi auto-km kohta erinevatel aastatel perioodil 2008 – 2010 mõnedes riikides esitatud [joonisel 3.17](#). Kui Eesti 2009. aasta tase on lähedane Iirimaa ja Belgia tasemele 2008. aastal. Siis Belgia jäi ka 2009. aastal meie lähedasele tasemele, kuid Iirimaa kauges meist tublisti ja meie endi olukord halvenes päris suurel määral.

Tase alla 10 hukkunu miljardi. auto-kilomeetri kohta väga hea tase ja sellest parema tulemuse saavutamine nõuab väga suuri jõupingutusi. Eesti Rahvuslikus liiklusohutusprogrammis kavandatud visioon 100 aastaks 2015 ja võimalik liiklussageduse kasv selleks annaksid taseme 7 – 7,5 hukkunut miljardi auto-kilomeetri kohta. See tase on praktiliselt võrdne Soome 2002. ja ka 2007. aasta tasemega ja ka Saksamaa tasemega aastal 2007. Eesti 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 üheski maakonnas vaid ainult Pärnus ja Tallinnas.



Joonis 3.17 Liiklusõnnetustes hukkunute arv 1miljardi auto-kilomeetri kohta erinevates riikides aastatel 2008 - 2010

KOKKUVÕTE

Käesoleva töö alusel võib väita, et kui autopargi üldine läbisõit Eestis oli 1995. aastal 5 455 milj. auto-km, siis 2007. aastaks oli see kasvanud 9 551,4 milj. auto-km-ni, kolmel viimasel aastal on läbisõit langenud, 2010. aastal oli tasemel 8 355,3 milj. auto-km ja 2011. aastal 8 467,1 milj. auto-km. See läbisõit on võrreldav 2006/2005. aasta omaga. Kogu läbisõidust langeb 85,0 % sõiduautodele ja 64,6% maanteedele.

Tuginedes käesolevale tööle võib väita, et 2011. aastal oli sõiduautode aasta keskmine Eestis sooritatud läbisõit registris oleva sõiduki kohta sõiduautodel 12 532 km, bussidel 34 132 km ja veoautodel 12 781 km.

Sõiduautode läbisõit ühe registris oleva sõiduki kohta vähenes aasta jooksul keskmiselt 1,7%, busside aastane läbisõit suurenes 0,8% ja veoautode läbisõit vähenes 6,5% võrra. Neist viimane oli suuresti seotud veoautode arvu suurenemisega.

Töös on leitud liiklusohutuse suhtenäitajad kogu vabariigi, põhiliste maanteeliikide, üksikute maakondade, suuremate linnade ja põhimaanteedel lõikes aastatel 1997 - 2011. Nende näitajate alusel võib konstateerida, et 2011. aastal liiklusohutuse olukord halvenes.

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 2010 we can estimate a decrease to 8 355,3 million vehicle kilometres annually, in 2011 kilometrage has 8 467,1 million vehicle kilometres. It is approximately same level as in year 2006/2005. 85.0 per cent of total kilometrage is covered by cars and 64.6 per cent on rural roads.

We can evaluate, as based on the study, that annual average kilometrage of the single registered car is 12 532 kilometres, registered bus- 34 132 km and registered truck- 12 781 km.

Here we can estimate that car's annual kilometrage has decreased by 1,7 per cents, for buses it has increased 0.8 per cents and annual kilometrage for trucks decreased by 6.5 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...2011. Here we can conclude that general road safety situation has been decreased at 2011.

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