

INSENERIBÜROO "STRATUM"

Tartu liiklus 2003



INSENERIBÜROO STRATUM

TARTU LIIKLUS 2003

2003.a. liiklusuuringu tulemused

Tallinn 2003

TARTU LIIKLUS 2003

LIIKLUSSAGEDUSED

Käesolevas aruandes sisalduvad Tartus 2003.a. sügisel läbi viidud liiklusloenduse tulemused. Liiklusloendus viidi traditsiooniliselt läbi 2003.a. oktoobri lõpus tööpäeval öhtuse tippunni ajal (kella 16:30 ja 17:30 vahelisel perioodil).

Liiklusloenduste üldised tulemused on esitatud järgnevates tabelites, skeemidel ja joonistel.

Kommenteerimaks lühidalt loendustulemusi võib öelda, et võrreldes 2002.a. toimunud loendusega on liiklussagedused tervikuna suurenenud kesklinna kordonringil- summaarselt 6% võrra, äärelinna kordonringil aga on liikluskoormus püsinud tervikuna eelmise aasta tasemel. Nii ääre- kui kesklinna kordonringil on liikluskoormuste muutumine siiski spetsiifiline- mõnedes punktides on toimunud liiklussageduse vähenemine, teistes kasv.

Kesklinna kordonringil on liiklus keskuse suunal kasvanud 8% võrra, samas kui keskusest väljuval suunal on kasv 3%. Võrreldes mitmete varasemate aastatega on liikluse kasv olnud küll mõnevõrra kiirem (välja arvatud aastal 2001) kui keskmiselt. Kuid võib öelda, et tervikuna on liiklussageduste muutumine olnud sarnane selle trendiga, mis on Tartus aset leidnud pikema aja jooksul, kusjuures käesoleva aasta liikluskoormuse stabiilsus äärelinnas võrreldes 2002.aastaga on just tasakaalustanud eelmise aasta muutusi.

Kesklinna loenduspunktides on liiklussageduse kahanemine aset leidnud Kreutzwaldi tänaval (mis võib olla tingitud ajutisest liikluskorraldusest kesklinnas Kroonuaia ja Jakobi tänavatel), Võru tänava kesklinnast väljuval suunal ja Turu tänava kesklinnast väljuval suunal.

Kasvu täheldati aga praktiliselt kõigis teistes loenduspunktides. Kõige märgatavam kasv on loendatud Riia tänava kesklinna suunal, Sõpruse sillal ja Võidu sillal (mõlemas suundades). Tähelepanuväärne on, et liikluse kasvu suurimaid väärtusi täheldati just traditsiooniliselt kõige suurema liiklusega punktides- Sõpruse ja Võidu sildadel, kus liiklus oli 2002.aastal praktiliselt sama võrreldes sellega, mis ta oli 2001.aastal. Seega on neis pikaajalise trendina täheldatav ühtlane liikluse kasv, kuigi üksikute aastate tulemustes võivad esineda kõikumised.

Äärelinna kordonringil on 5% kasv aset leidnud kesklinnast väljuval liiklussuunal, samal ajal kui kesklinna suunal on liikluskoormus samavõrd vähenenud.

Äärelinna kordonringi punktides on absoluutselt suurima kasvuga liiklus loenduspunktides Võru tänaval (kesklinnast väljuv liiklussuund), ja Riia tänaval (samuti kesklinnast väljuv liiklussuund). Siin võib jätkuvalt üheks kaasfaktoriks pidada Riia t. ja Ringtee ristumise piirkonnas aset leidnud kaubanduspindade tekkimist. Kasvu võis täheldada aga enamusel kesklinnast väljuvatel suundadel välja arvatud alljärgnevalt loetletud kohad. Suurim kahanemine on aga toimunud Aardla tänava kesklinnast väljuval suunal, mis osaliselt tasandab Riia tänava liikluse kasvu. Väiksema liiklussageduse langusega paistavad silma ka Kreutzwaldi tänav (seotud eelpoolmainitud liikluskorralduse muutusega Jakobi mäel?), Rápina tee ja Lammi-Ihaste-Mõisavahe loenduspunkt.

Seega on ka äärelinnas suures osas tegemist tavapärase liikluse kõikumisega, mis tervikuna liikluskoormuste jagunemisele siiski suuremat mõju ei avalda- ühel aastal on suurema liikluskasvuga punktid andnud eelmisel aastal kohati vähenemise ja vastupidi, seega võib

Tabel 1.

Kesklinn

öhtune tipptund

Liiklussagedus (autot/tunnis)

Punkt nr.	Tänav	Lõige	Suund	2003					2002				Kokku 2 suunda	Võrreldes 2002.a.	
				SA	VA	AB	Kokku	2 suunda	SA	VA	AB	Kokku		%	abs.
15	Kreutzwaldi	Tuglase	>C	194	10	11	215	374	266	15	11	292	493	74%	-77
			C>	138	8	13	159		172	17	12	201		79%	-42
16	Betooni	rdt.ülesõit	>C	210	11	2	223	470	234	19	5	258	494	86%	-35
			C>	232	15	0	247		218	16	2	236		105%	11
17	Näituse	rdt.ülesõit	>C	186	7	1	194	386	159	5	0	164	359	118%	30
			C>	179	11	2	192		191	4	0	195		98%	-3
18	Riia	rdt.silla all	>C	1168	18	31	1217	2364	932	15	29	976	2079	125%	241
			C>	1081	30	36	1147		1039	28	36	1103		104%	44
19	Võru	rdt.ülesõit	>C	567	19	17	603	1056	571	16	17	604	1185	100%	-1
			C>	428	12	13	453		554	14	13	581		78%	-128
20	Tähe	rdt.ülesõit	>C	572	9	16	597	1102	534	14	15	563	1072	106%	34
			C>	486	7	12	505		482	17	10	509		99%	-4
21	Turu	rdt.ülesõit	>C	823	39	5	867	1548	794	28	4	826	1596	105%	41
			C>	597	69	15	681		699	51	20	770		88%	-89
22	Sõpruse sild		>C	1114	49	19	1182	2621	946	44	25	1015	2193	116%	167
			C>	1393	31	15	1439		1123	35	20	1178		122%	261
23	Võidu sild		>C	839	20	20	879	2361	780	16	18	814	2141	108%	65
			C>	1431	26	25	1482		1285	15	27	1327		112%	155
24	Kroonuaia sild		>C	382	14	1	397	899	365	14	3	382	877	104%	15
			C>	487	15	0	502		475	19	1	495		101%	7
Kokku >C				6055	196	123	6374	13181	5581	186	127	5894	12489	108%	480
Kokku C>				6452	224	131	6807		6238	216	141	6595		103%	212
KOKKU				12507	420	254		13181	11819	402	268		12489	106%	692
Antud sõidukiliigi osakaal:				94,9%	3,2%	1,9%			94,6%	3,2%	2,1%				

Tabel 2.

Äärelinn

öhtune tipptund

Liiklussagedus (autot/tunnis)

Punkt nr.	Tänav	Lõige	Suund	Liiklussagedus 2003					Liiklussagedus 2002				Kokku 2 suunda	võrreldes 2002.a.	
				SA	VA	AB	Kokku	2 suunda	SA	VA	AB	Kokku		%	abs.
7	Kreutzwaldi linnapiir		>C	61	7	8	76	152	95	10	4	109	203	70%	-33
			C>	61	9	6	76		80	5	9	94		81%	-18
8	Aruküla tee Põllu		>C	194	26	4	224	510	208	45	5	258	519	87%	-34
			C>	267	14	5	286		223	34	4	261		110%	25
10	Räpina tee Linnapiir		>C	127	9	5	141	326	143	6	7	156	381	90%	-15
			C>	169	11	5	185		215	8	2	225		82%	-40
31	Lammi Ihaste/Mõisavahe		>C	65	6	1	72	168	98	2	2	102	229	71%	-30
			C>	91	3	2	96		124	2	1	127		76%	-31
9	Nurme t. Vahi		>C	78	7	1	86	230	86	8	0	94	245	91%	-8
			C>	129	15	0	144		126	25	0	151		95%	-7
1	Ilmatsalu Ringtee		>C	201	9	0	210	466	175	15	1	191	483	110%	19
			C>	242	14	0	256		271	18	3	292		88%	-36
3	Riia mnt. Ringtee		>C	560	6	10	576	1360	583	9	21	613	1232	94%	-37
			C>	748	17	19	784		589	13	17	619		127%	165
6	Võru t. Ringtee		>C	386	49	13	448	1055	386	33	11	430	844	104%	18
			C>	552	41	14	607		377	25	12	414		147%	193
2	Viljandi mnt Ringtee		>C	151	7	5	163	351	169	6	7	182	384	90%	-19
			C>	176	7	5	188		184	8	10	202		93%	-14
4	Aardla Ringtee		>C	406	58	8	472	830	429	31	11	471	925	100%	1
			C>	322	32	4	358		421	27	6	454		79%	-96
11	Aiandi tee Nõlvaku		>C	42	8	0	50	80	48	5	0	53	104	94%	-3
			C>	22	8		30		48	3	0	51		59%	-21
12	Raja t. Ringtee		>C	10	0	0	10	67	18	1	0	19	50	53%	-9
			C>	52	5	0	57		31	0	0	31		184%	26
13	Ravila t. kaubabaas		>C	8	7	0	15	34	9	8	1	18	37	83%	-3
			C>	14	5	0	19		15	4	0	19		100%	0
32	Lohkva Ihaste		>C	63	4	2	69	132	50	4	1	55	123	125%	14
			C>	52	4	7	63		65	2	1	68		93%	-5
5	Roopa Ringtee		>C	28	2	0	30	71	36	0	0	36	67	83%	-6
			C>	41	0	0	41		29	2	0	31		132%	10
	Kokku äärelinna kordonring Antud sõidukiliigi osakaal		>C	2380	205	57	2642	5832	2533	183	71	2787		95%	-145
			C>	2938	185	67	3190		2798	176	65	3039		105%	151
				5318	390	124			5331	359	136			100%	6
				91,2%	6,7%	2,1%		5832	91,5%	6,2%	2,3%			5826	

järeldada, et liikluses toimub pidev ümberjagunemine, kui mingil suunal on läbilaskevõime varu ja seetõttu paremad liiklustingimused, siis varsti suundub sinna tähelepanuväärne hulk täiendavat liiklust, seejärel aga toimub vastupidine protsess, kuigi tervikuna leiab aset pidev liikluse kasv. Mõistagi on oluline ka atraktiivsete keskuste arendamine.

Praktiliselt pole muutunud liikluse struktuur, kus sõiduautode osatähtsus on võrreldes eelmise aastaga praktiliselt sama- 91% kesklinnas ja 95% äärelinnas (2001.aastal oli sõiduautode osatähtsus ca 90% kesklinnas ja 92% äärelinnas, 2002.a. vastavalt 92% ja 95%).

Tartu suurima liiklussagedusega kohad on endiselt: Sõpruse ja Võidu sild ning Riia t. kus liiklussagedus ületab 2000 autot tunnis ning Turu t, Riia mnt., Tähe t. ja Võru t., millistel liiklus ületab 1000 sõidukit tunnis (kaks liiklussuunda kokku). Tartu liikluse pingerida loenduspunktide kaupa on esitatud tabelis 3.

Tabel 3. Liiklussageduste pingerida loenduspunktide kaupa

Asukoht *	Punkt	Liiklussagedus 2 suunda kokku
C	Sõpruse sild	2621
C	Riia t	2364
C	Võidu sild	2361
C	Turu t	1548
Ä	Riia mnt.	1360
C	Tähe t	1102
C	Võru t.	1056
Ä	Võru t.	1055
C	Kroonuaia sild	899
Ä	Aardla t	830
Ä	Aruküla tee	510
C	Betooni t	470
Ä	Ilmatsalu t	466
C	Näituse t	386
C	Kreutzwaldi t	374
Ä	Viljandi mnt	351
Ä	Räpina tee	326
Ä	Nurme t.	230
Ä	Lammi t	168
Ä	Kreutzwaldi t	152
Ä	Lohkva t	132
Ä	Aiandi tee	80
Ä	Roopa t	71
Ä	Raja t.	67
Ä	Ravila t.	34

* Märkus- C-kesklinna loenduspunkt, Ä- äärelinna loenduspunkt.

Käesoleval aastal teostati lisaks tavapärasele käsitsi teostatavale sõidukiloendusele ka mitmes punktis sõidukite automaatloendust, mis võimaldab hinnata lisaks tipptunni liiklusele hinnata ka tipptunniväliste perioodide, näiteks nädalalõpu liikluse sagedust. Paraku peab tunnistama, et automaatloenduse ja käsiloenduse tulemuste võrdlemine andis mõnevõrra kaheldavaid tulemusi, kusjuures eeldatavasti on automaatloendusest siiski teatav osa sõidukeid loendamata jäänud (käsiloenduse tulemused sobivad pikaajalisse liikluse muutuse trendi paremini), mis võib olla tingitud loendusseadme võimetusest eraldada üksikuid sõidukeid suure liiklussageduse korral. Sellest johtuvalt on käesolevas aruandes esitatud vaid liikluse muutumise trende ööpäeva lõikes erinevatel nädalapäevadel (tööpäeval, reedel, laupäeval, pühapäeval), mitte konkreetseid liiklussageduse absoluutväärtusi.

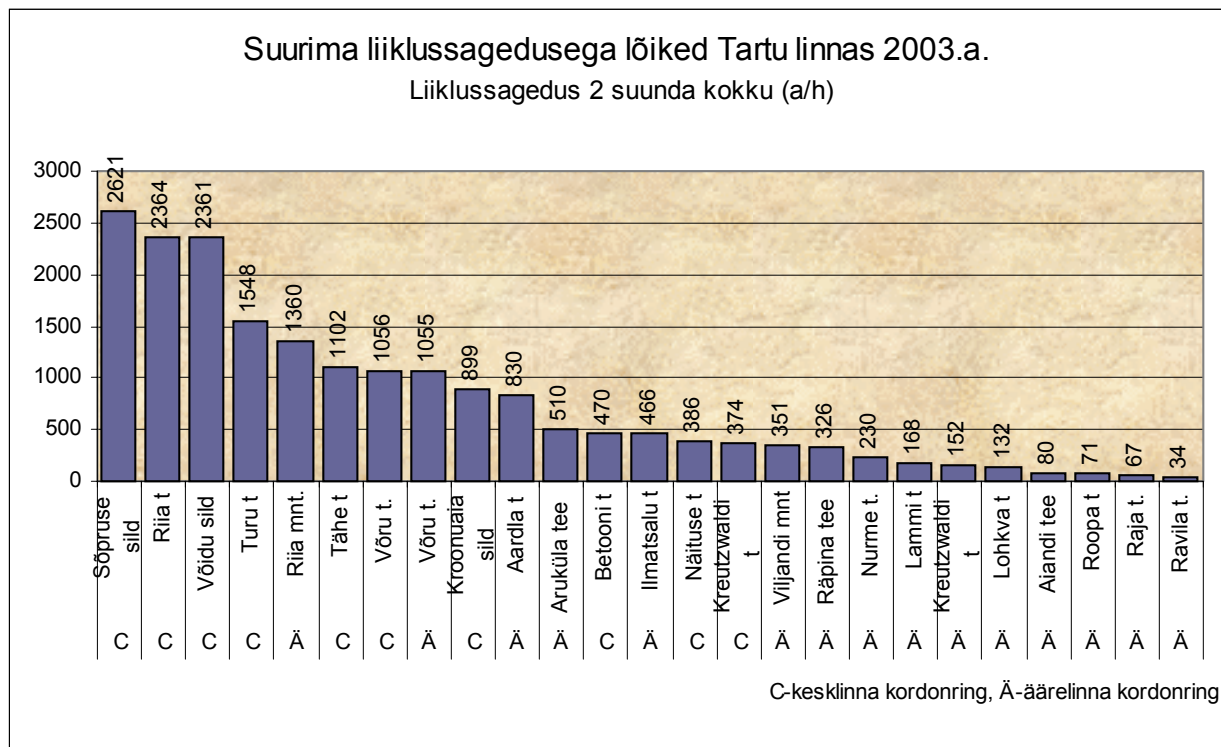
ETTEPANEKUD

On äärmiselt positiivne, et Tartu Linnavalitsus on pidanud võimalikuks järjekindlalt ellu viia liiklussageduste monitooringu projekti, mille tulemusena on olemas pikk ajariida, mis iseloomustab liikluse kasvu. Samas on aeg ja nõudmised püstitanud ka oluliselt suuremaid ülesandeid liikluse juhtimisele. Sellest johtuvalt on käesoleva töö autorid pidanud vajalikuks teha Tartu Linnavalitsusele mõningaid ettepanekuid liiklusuuringute programmi täiustamiseks tuleval aastal.

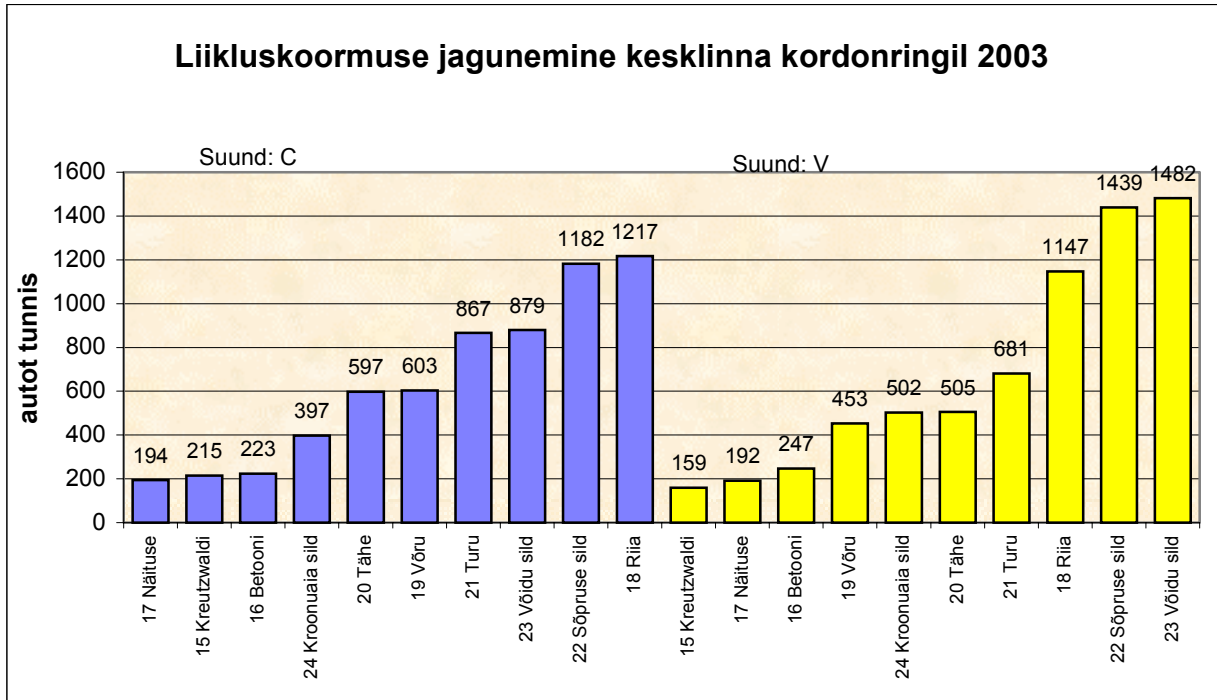
Need ettepanekud võiksid lühidalt sõnastatuna hõlmata järgmist:

- jätkata automaatse liiklussageduste mõõtmisüsteemi arendamist linnas, kasutades selleks ka olemasolevat foorjuhtimistehnikat, mis eelnevaga seonduvalt võimaldab hinnata lisaks tipptunni liiklusele hankida materjali ka tipptunniväliste perioodide aga ka näiteks nädalalõpu liikluse kohta, millise käsiuuringu läbiviimine on liialt töömahukas ja kallis.
- Ühtlasi oleks edaspidi otstarbekas hankida materjali erinevate kuude liikluse muutuse kohta aasta lõikes, teostades mõnedes 2003.aasta sügisel läbi viidud automaatloendust samades punktides ka iga järgneva kuu ühel nädalal.
- Kuigi loenduse kordonpunktide arv on hetkel ammendav (võimaldab hinnata kõiki teatava piirkonna piirjoont ületavat liiklust, tasuks kaaluda ka lisapunktide loendamise vajadust, näiteks kõige olulisematel ristmikel.

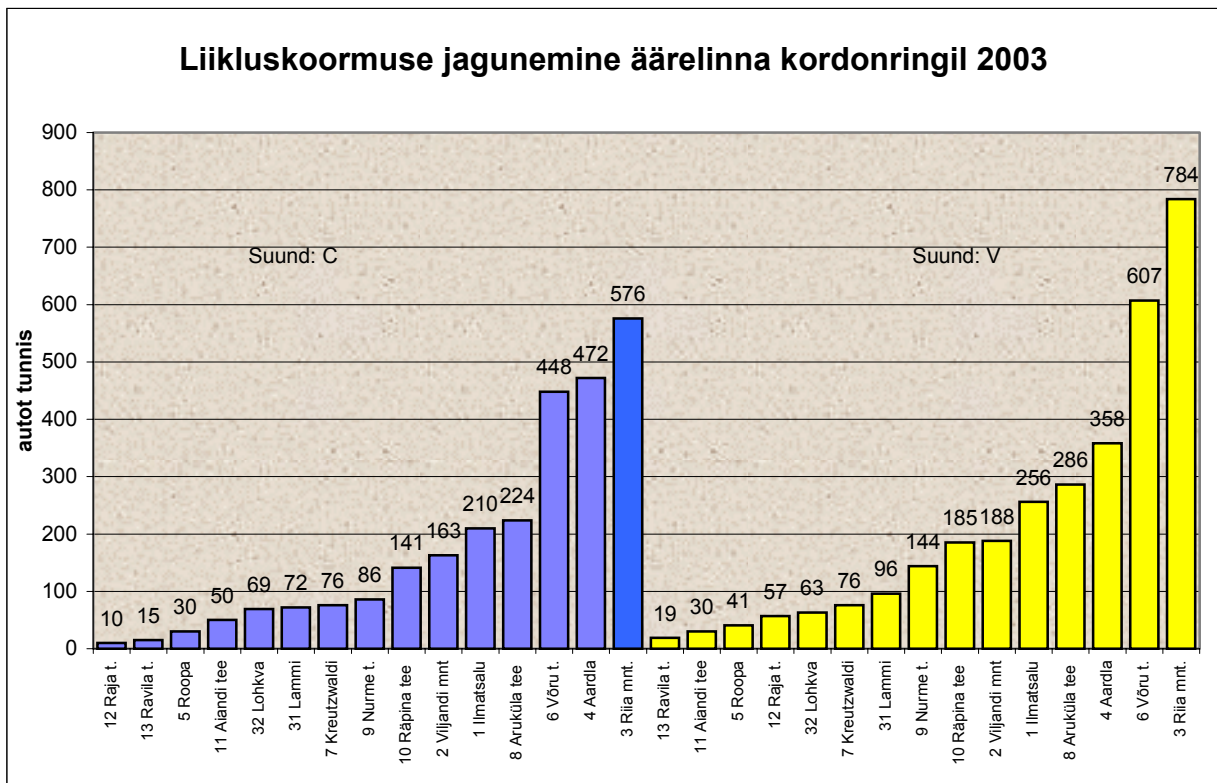
LOENDUSE TULEMUSED JA VÕRDLUS EELMISTE AASTATEGA



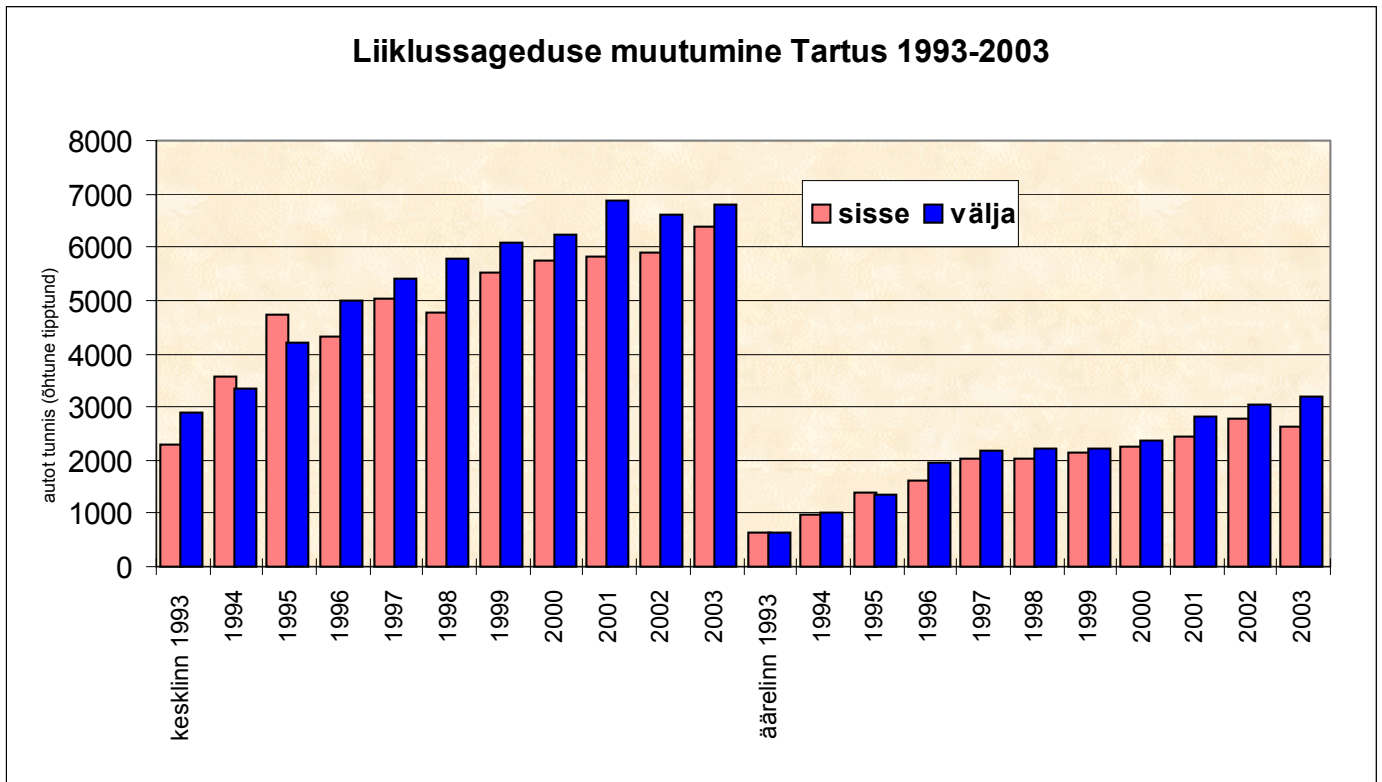
Joonis 4. Suurima liiklussagedusega kohad Tartu linnas.



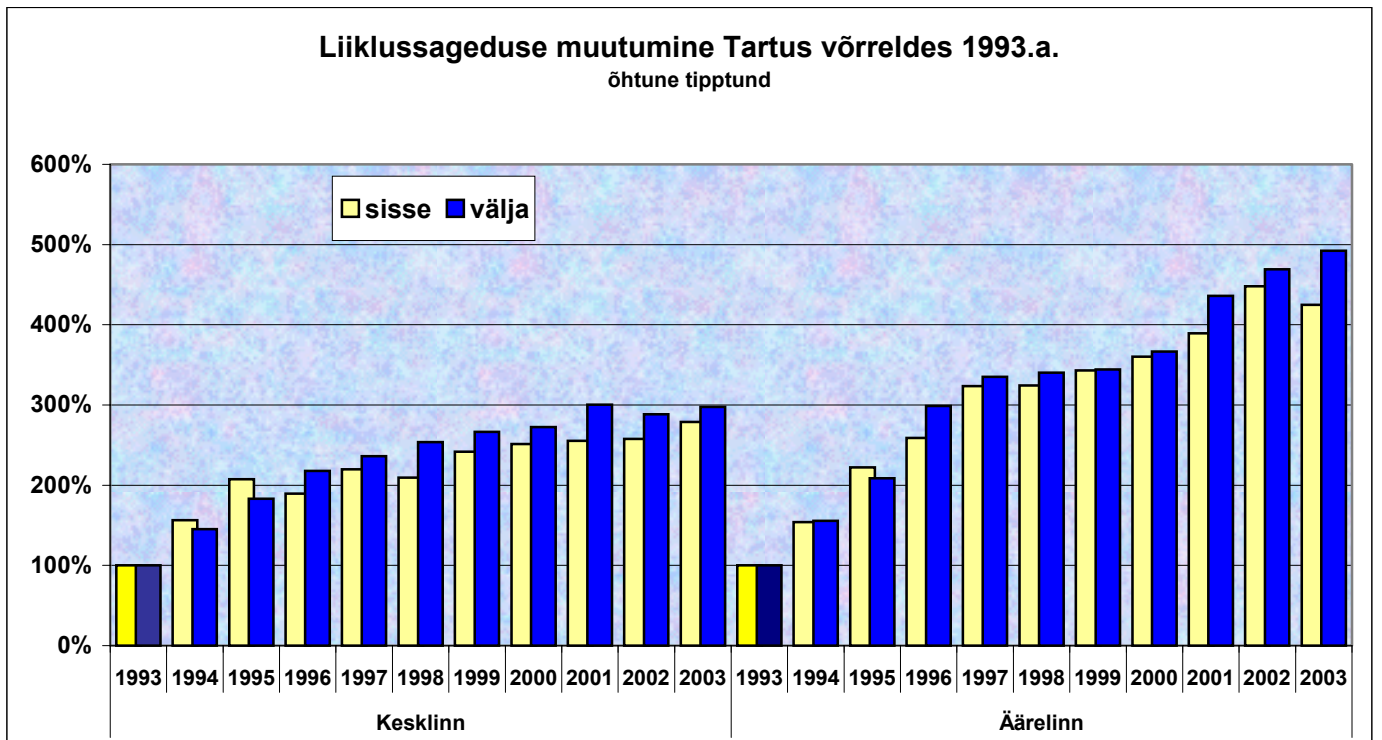
Joonis 5. Liikluskoormuse jagunemine kesklinna kordonringil.
Suund C: kesklinna, suund V: kesklinnast väljuv.



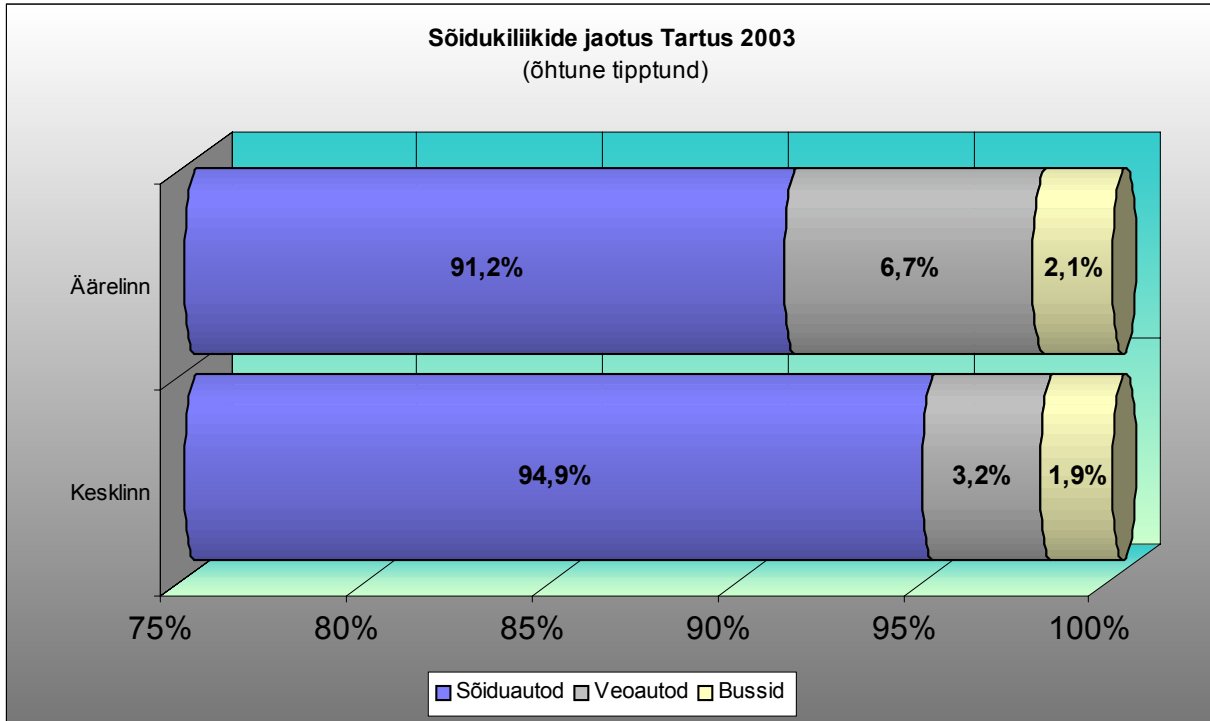
Joonis 6. Liikluskoormuse jagunemine äärelinna kordonringil.
Suund C: kesklinna, suund V: kesklinnast väljuv.



Joonis 7. Liiklussageduse muutumine Tartus 1993-2003.



Joonis 8. Liiklussageduse muutumine Tartus % võrreldes 1993.aastaga.

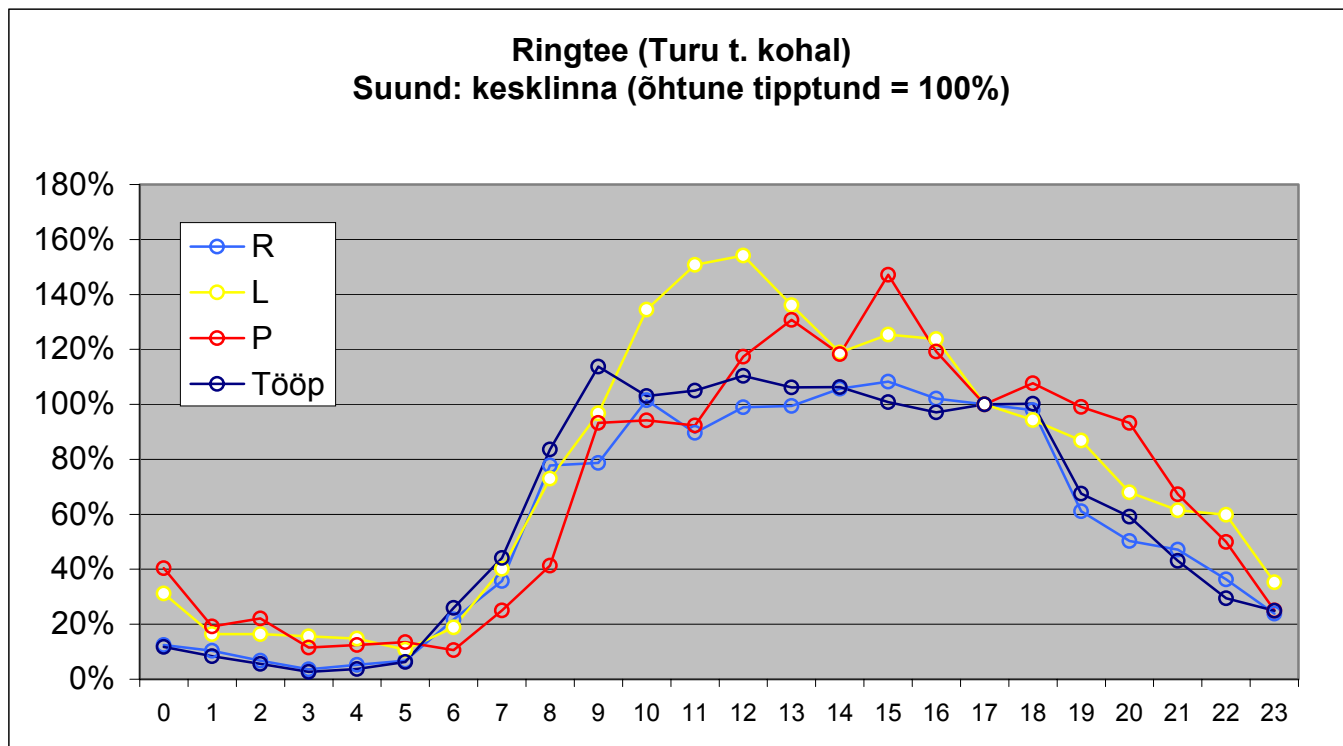
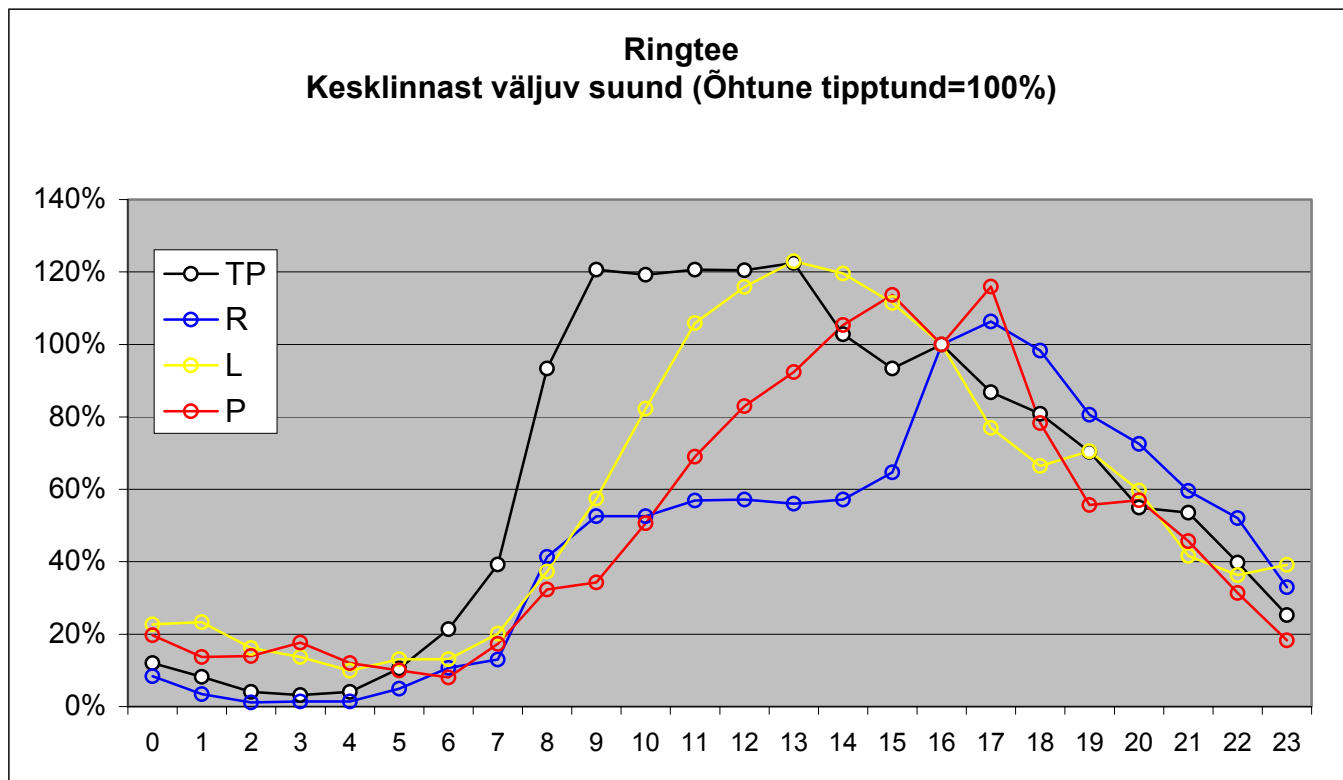


Joonis 9. Sõidukiliikide jaotus Tartus 2003.aastal.

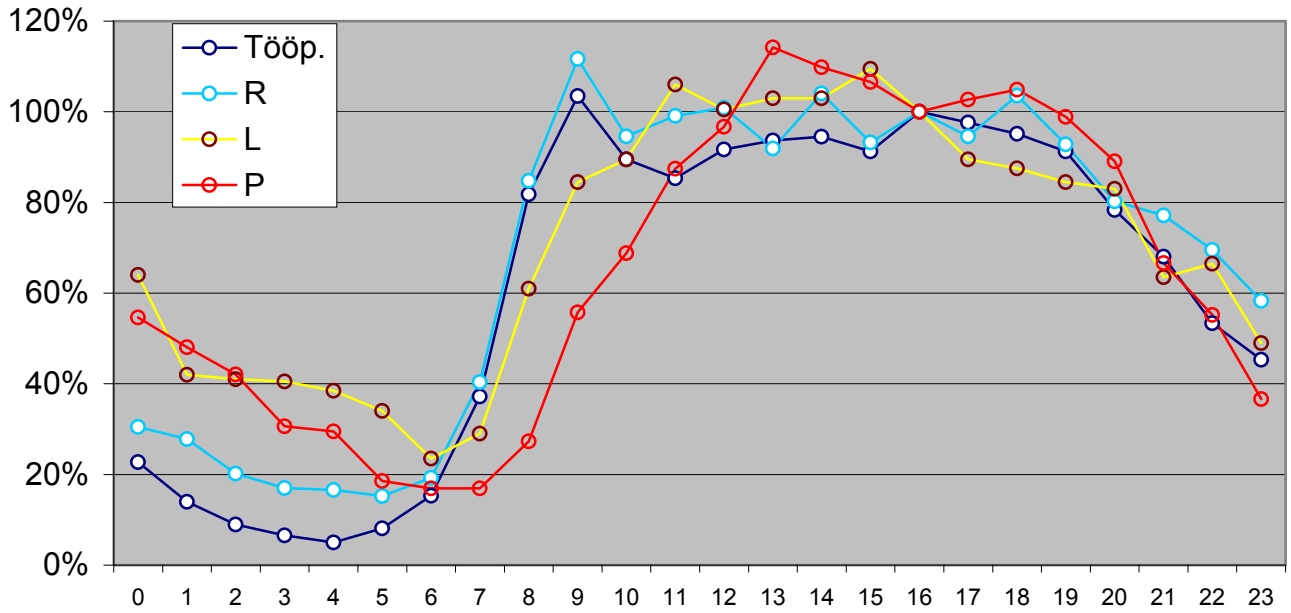
AUTOMAATLOENDUSE TULEMUSED

LIIKLUSSAGEDUSE ÖÖPÄEVASED MUUTUSED ERINEVATEL NÄDALAPÄEVADEL.

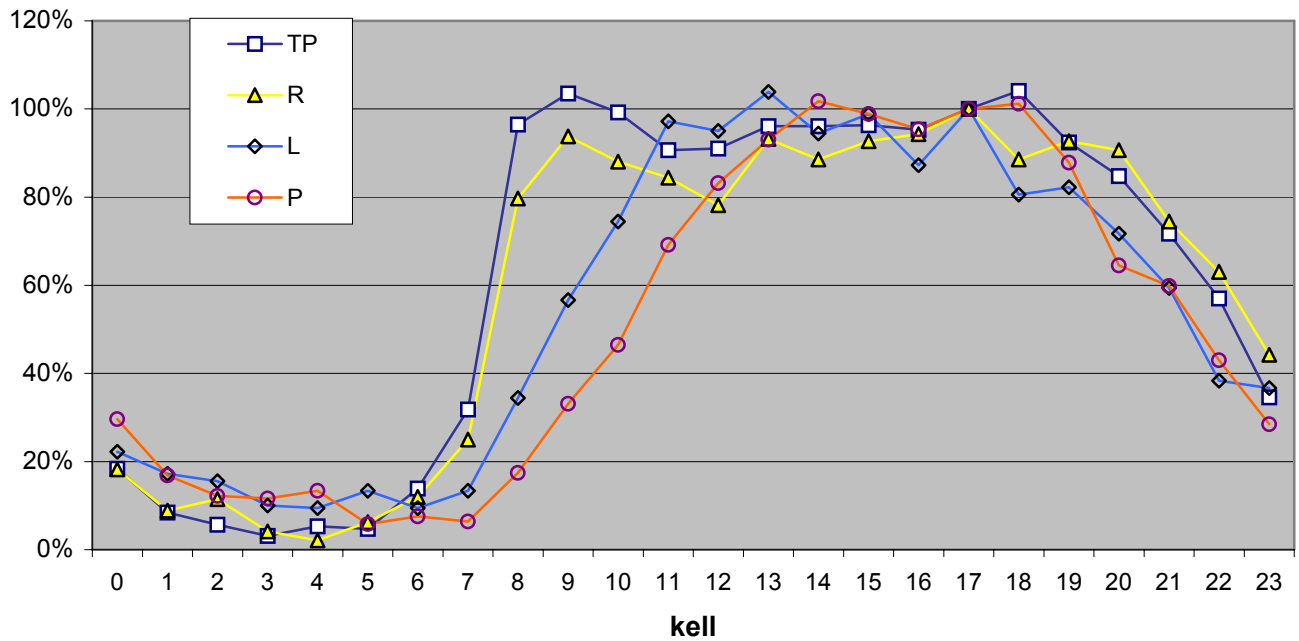
(Tööp./TP= tööpäev (E...N), R=reede, L=laupäev, P= pühapäev)



Võru t
Suund kesklinna (õhtune tipptund=100%)



Aardla t. Võru t. suunas
(õhtune tipptund= 100%)



**Liiklussageduse muutumine ööpäeva lõikes:
Tähe t. suund kesklinna (õhtune tipptund= 100%)**

