



1918

TALLINNA

**LIIKLUSUURINGUD JA LIIKLUSE PROGNOOS
PÕHIMAANTEE NR 4 (E67) TALLINN -PÄRNU –
IKLA (Via Baltica) lõigu km 92,0 - 170,0
TEETRASSI ASUKOHTA TÄPSUSTAVA
TEEMAPLANEERINGU KOOSTAMISEKS**

TEEDEINSTITUUT

Tallinn, 2010

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

TEEDEINSTITUUT

Teadussuuna klass 2.8.

**Liiklusuuringud ja liikluse prognoos põhimaantee nr. 4 (E67)
Tallinn – Pärnu – Ikla (Via Baltica) maantee lõigu km 92 –
170 teetrassi asukohta täpsustava teemaplaneeringu
koostamiseks**

Leping SS033

Vastutav täitja	Tiit Metsvahi	“22” veebruar 2010
Täiendatud	Tiit Metsvahi	“28” juuli 2010

Tallinn 2010

SISUKORD

1.	Olemasolev olukord ja liiklusuuringud selle fikseerimiseks	3
1.1	Liiklusuuringud	3
1.2	Olemasoleva liikluse analüüs	8
1.2.1	Liiklussagedus ja selle muutused.....	8
1.2.2	Liikluskoosseis.....	34
1.2.3	Sõidu otstarve, sõidu lähte ja sihtkohad ning läbivliiklus	37
1.2.4	Vaba aja liiklus	39
1.2.5	Liiklusvoogude jagunemine ristmikel tipptundidel	48
1.2.6	Ühiskondliku transpordi analüüs	55
	Joonise 1.39 järg	58
	Joonise 1.39 järg	59
1.2.7	Jalg- ja jalgrattateede vajadus	60
2.	Liiklus- ja koormussageduse prognoos	62
3	Liikluse võimalik ümberjagunemine. Kogujateede ja kergliiklusteede vajadus.	73
4	Teenindustase.....	83
4.1	Kaherajalised maanteelõigud	83
4.2	I klassi maantee lõigud.....	84
5	Liiklusprognoosi täpsustus sõltuvalt kavandatavast projektlahendusest.....	84
	Kokkuvõte	89

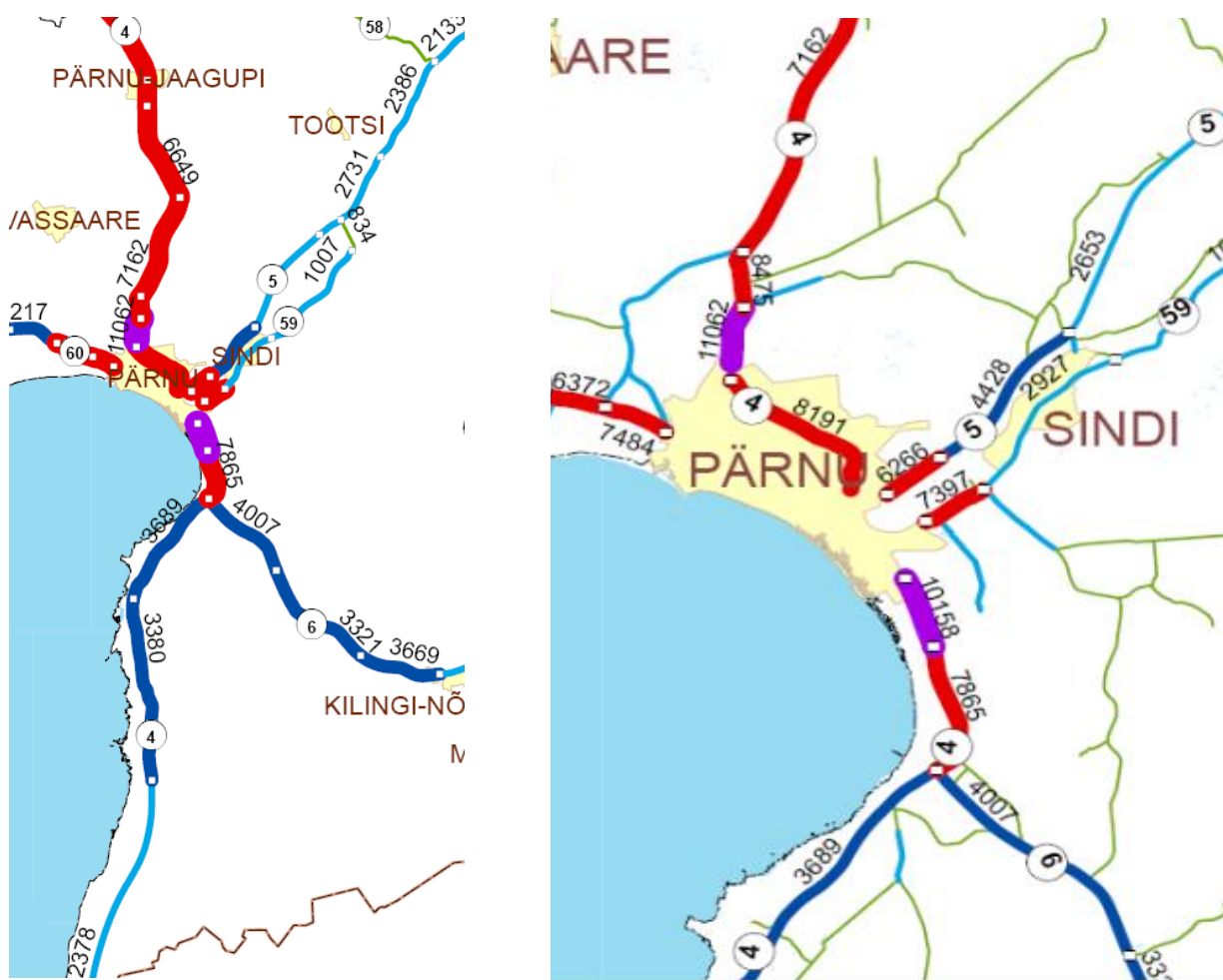
1. Olemasolev olukord ja liiklusuuringud selle fikseerimiseks

1.1 Liiklusuuringud

Põhimaantee nr. 4 ja Euroopa maanteevõrgu tee E67 Tallinn – Pärnu - Ikla maantee on 174,6 km pikkune kogu põhimaanteedel moodustab see maantee 10,9%. Tänu suhteliselt suurele liiklussagedusele langeb sellele maanteele ligi 16% kogu põhimaanteedel sooritatud läbisõidust. Maantee mõjupiirkonnas elab ligi 62% kogu Eesti elanikkonnast. See elanike arv alates 1990 kuni 2006.a. kahanes, kuid viimastel aastatel on hakanud kasvama. 2009. aasta elanike arv on pea sama, mis oli see arv 2003. aastal.

Teemaplaneeringuga haaratud maanteelõik moodustab kogu maantee pikkusest 45%. Sellised võrdlused ei ole küll päris korrektsed, sest ühelt poolt sisaldab see teelõiku, mis kulgeb Pärnu linnas, kuid teiselt poolt maanteeregistri arvel on Pärnu linna jäävast 9,3 km pikkusest teelõigust 5,7 km.

Liiklussagedused teemaplaneeringuga käsitleval maanteelõigul on kaunis muutlikud. [Joonisel 1.1](#) on esitatud Teede Tehnokeskuse AS liiklusloenduse tulemused 2008. aastast.



Joonis 1.1 Teede Tehnokeskuse AS liiklusloenduse tulemused 2008. aastast – aasta keskmised ööpäevased liiklussagedused (AKÖL) a/ööp

Liiklusuuringud olemasoleva olukorra hindamiseks viidi läbi 2009. aasta 50. nädalal. Liiklusuuringute koosseis oli alljärgnev:

- Numbrimärgiloendus trassi neljas punktis ja lisaks üks punkt maanteel nr 59 kolmapäeval, 9. detsembril (joonis 1.2)
- Ristmikeloendused kahel olulisemal ristmikul (joonis 1.3)
- Nädalase kestusega voolikloendused põhimaantee kolmes ristlõikes ja lõikuvatel maanteedel kolmes ristlõikes (joonis 1.3).

Alustena on kasutatud Maa-ameti kaardirakendusi



Joonis 1.2 Numbrimärgiloenduse punktide asukohad

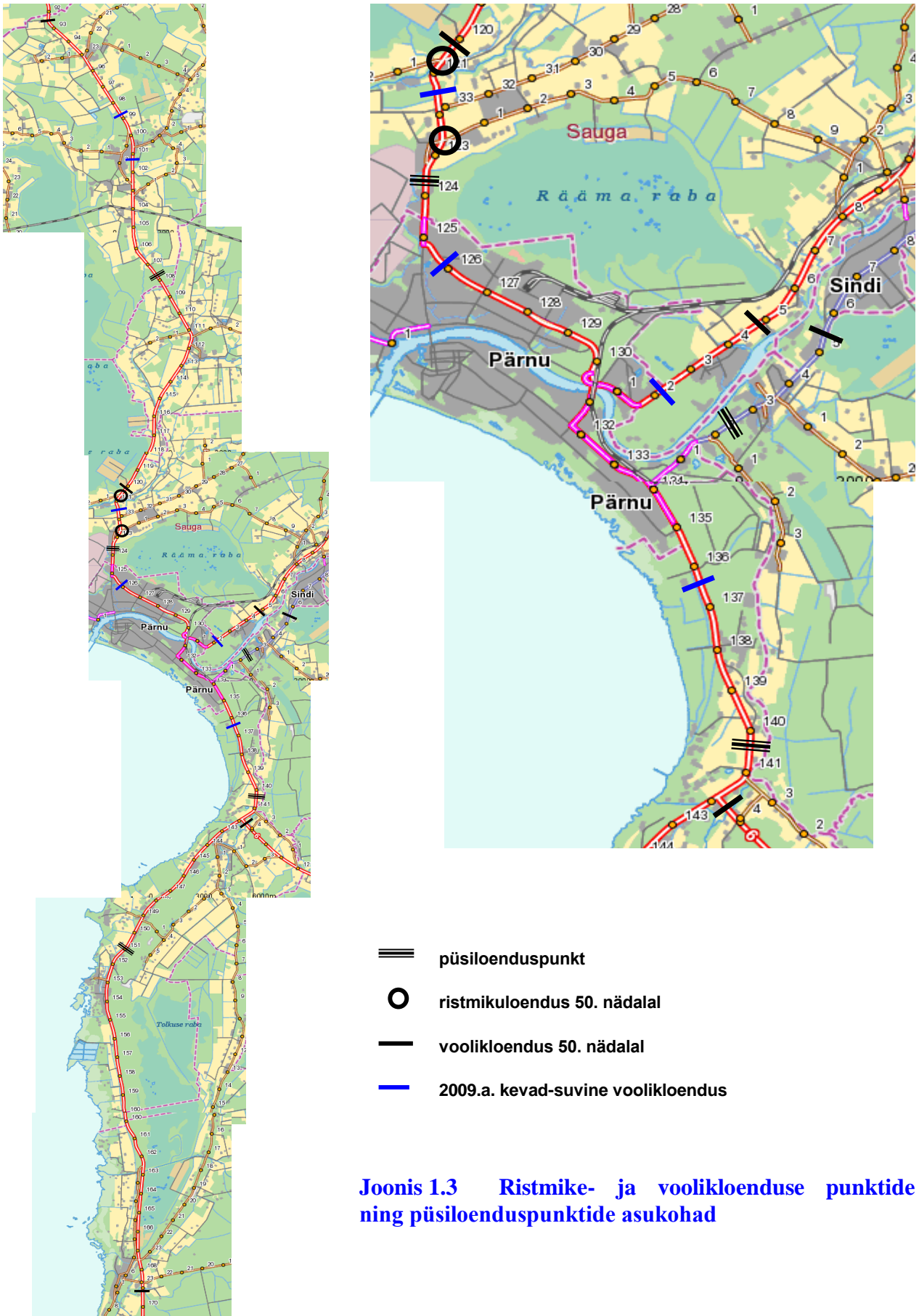
Maanteelõigule jääb neli püsiloenduspunkti (joonis 1.3);

- Are
- Pärnu (alustas tööd 2009.a.)
- Reiu
- Võiste

Üks püsiloenduspunkt paikneb ka tugimaanteel nr 59 Pärnu – Tori Paikusel (joonis 1.3).

Kõigi nende loenduspunktide 2009.a. detailseid andmeid on kasutatud olemasoleva olukorra liikluse analüüsi tehes. Liiklussageduse muutusi alates 2000. aastast on aga analüüsitud kolme püsiloenduspunkti kohta ja need tulemused on esitatud [joonistel 1.4 kuni 1.7](#)

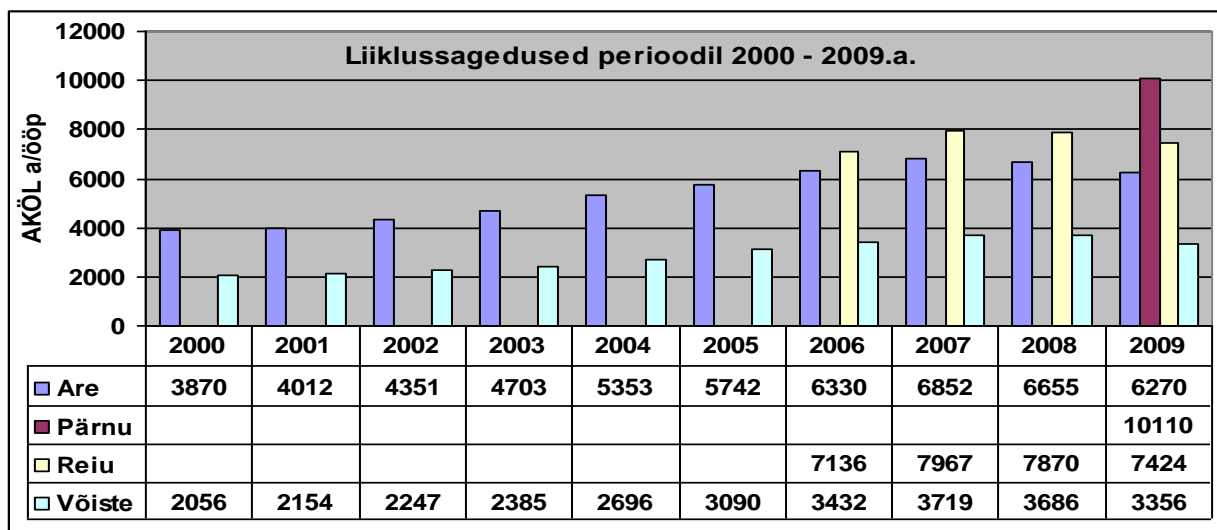
Lisaks on kasutatud 2009. aasta kevad-suvel sooritatud voolikloenduste andmeid erinevates loenduspunktides, milliste asukohad on kujutatud [joonisel 1.3](#).



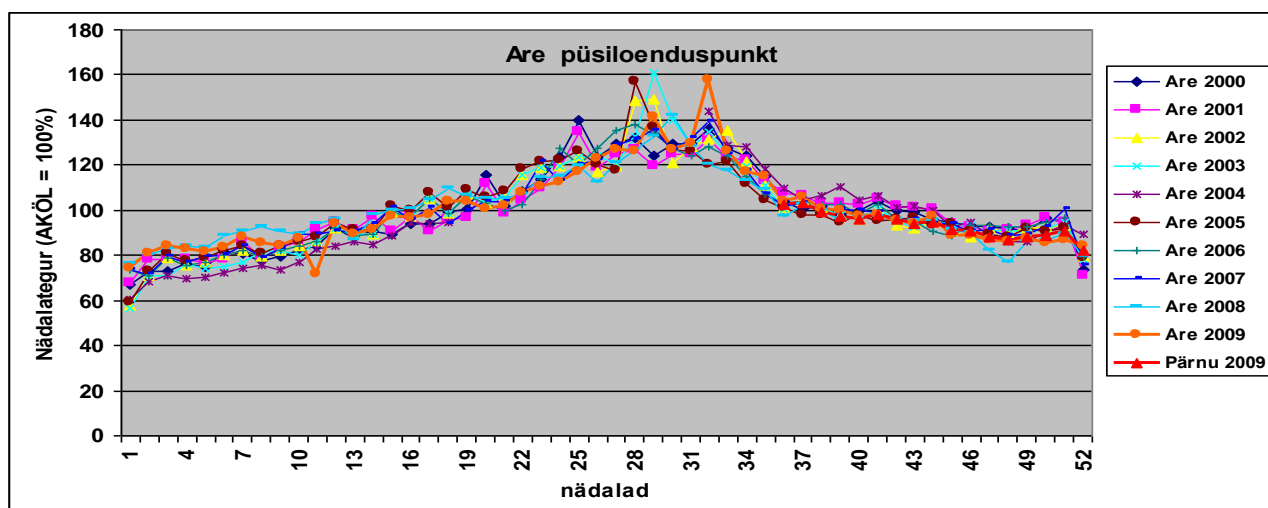
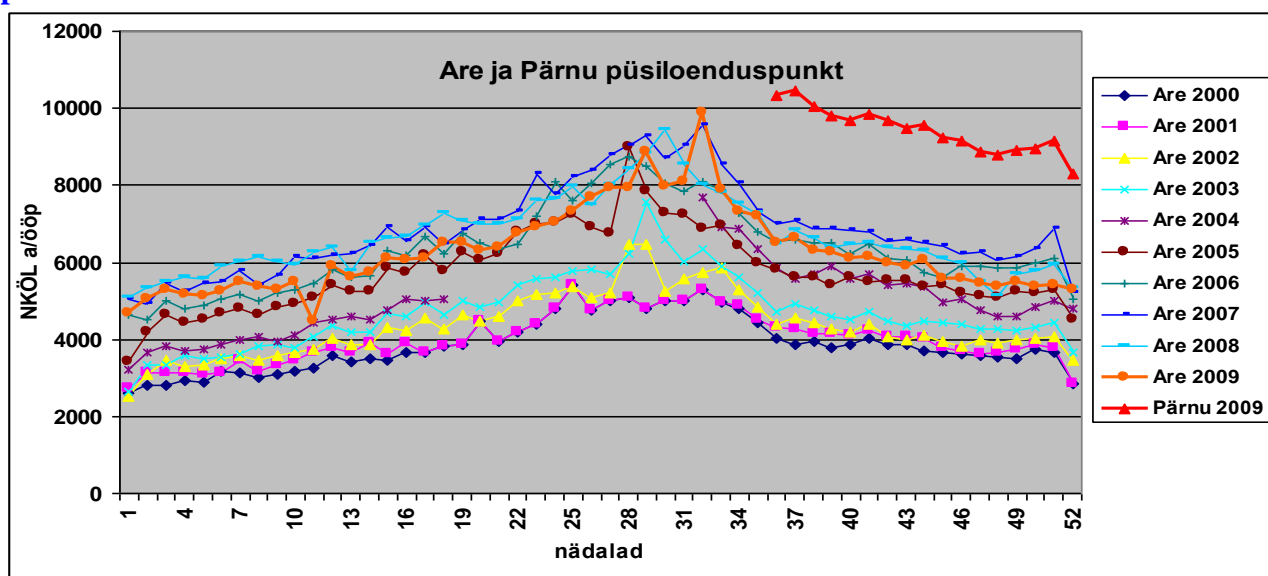
Joonis 1.3 Ristmike- ja voolikloenduse punktide ning püsiloenduspunktide asukohad



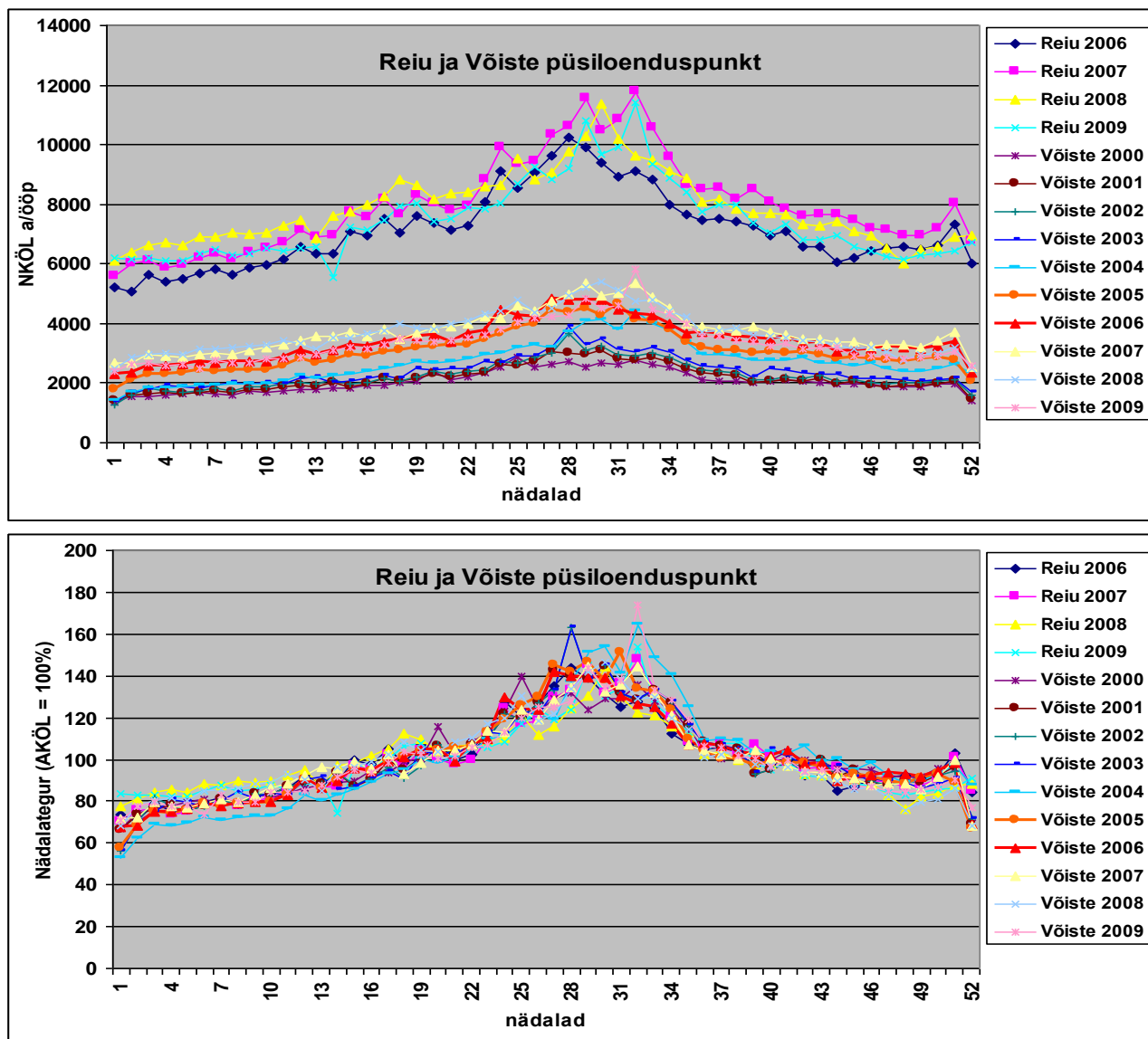
Joonis 1.4 Aasta keskmised ööpäevased liiklussagedused 2009.a.



Joonis 1.4 Aasta keskmised ööpäevased liiklussagedused (AKÖL) püsiloenduspunktides perioodil 2000 kuni 2009



Joonis 1.5 Nädala keskmised ööpäevased liiklussagedused ja nädalategurid Are ja Pärnu püsiloenduspunktis perioodil 2000 kuni 2009



Joonis 1.6 Nädala keskmised ööpäevased liiklussagedused ja nädalategurid Reiu ja Võiste püsiloenduspunktis perioodil 2000 kuni 2009

1.2 Olemasoleva liikluse analüüs

1.2.1 Liiklussagedus ja selle muutused

Teemaplaneeringuga haarataval lõigul on alates 2000. aastast töötavad püsiloenduspunktid Arel ja Võistes ja enamasti on nende töö kvaliteet olnud hea. 2004. aasta suveperioodil Are loenduspunkt ei töötanud. 2006. aastal lisandus Reiu kaalupunkt ja 2009. aasta sügisel Pärnu püsiloenduspunkt.

Liiklussagedus neis punktides on kasvas kuni 2007. aastani väga kiiresti Ares oli perioodi 2000 – 2007 kasv 1,77 kordne ja Võistes 1,81 kordne. Kahe viimase aastaga kahanes aga liiklussagedus neis punktides vastavalt 9,3% ja 10,8% võrra. Nende muutuste tulemusena võib väita, et kasv 10 aasta jooksul on mõlemas punktis olnud praktiliselt võrdne. Kui aga võrrelda seda kuidas vähenes liiklussagedus Reiu kaalupunktis kahe viimase aasta jooksul, siis näeme, et see on vähenenud aeglasemalt kui teistes püsiloenduspunktides. Siit võime püstitada hüpoteesi, et linna lähistel on liiklussageduse vähenemine tagasihoidlikum kui linnast kaugemal.

Liiklussagedused ja nende muutused aastase tsükli kestel neis punktides oli esitatud [joonistel 1.5 kuni 1.6](#).

Liikluse muutused aastase tsükli kestel on muutunud kõigis loenduspunktides küllalt sarnaselt. Suuremaid hälbeid esineb suveperioodil ja eriti tundlikud on muutused sõltuvalt sellest, millisele nädalapäevale satub jaanilaupäev, aga ka nädalad 28 kuni 32. 2009. aastal aga kujunes nädal 32 tõeliselt erakordseks. Sellele nädalale langes erinevates punktides küll veidi erinev arv suurimate liiklussagedustega tipptunde, kuid orienteeruvalt oli selliste tipptundide arv mis ületasid 30 tipptunni liiklussageduse taseme ca 20. Üheks põhjuseks oli 4. augustil Tallinnas toimunud Madonna kontsert, mis erakordse liiklussagedusega tipptunde nii 4. kui ka 5. augusti päeval kui ka 5. augusti öösel. Lisaks aga esines erakordselt suure liiklussagedusega tipptunde ka nädalalõpu kõigil päevadel.

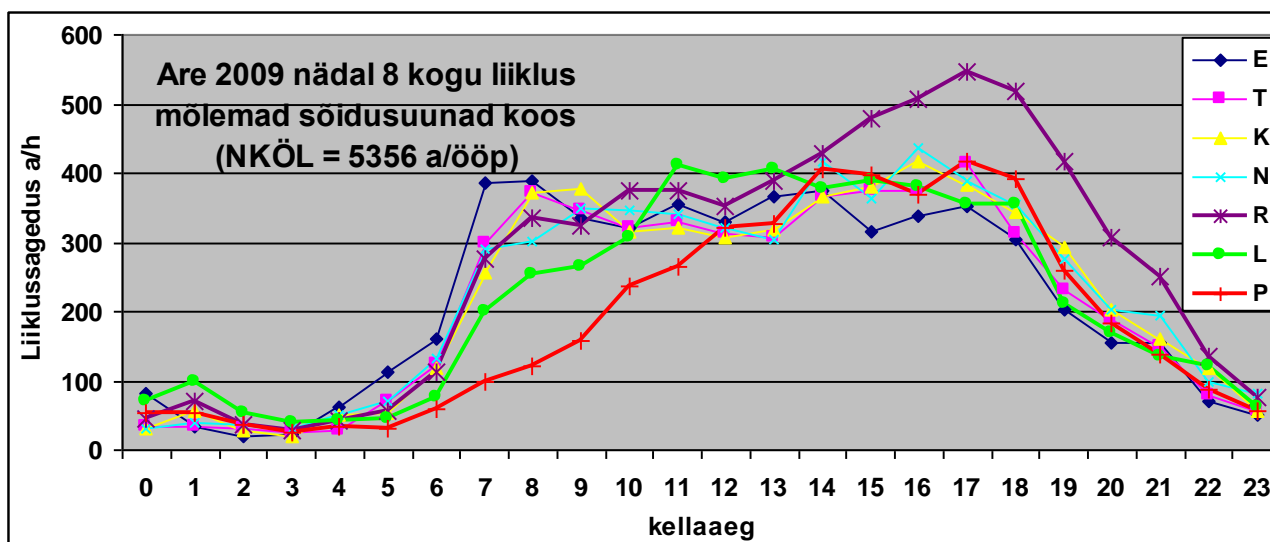
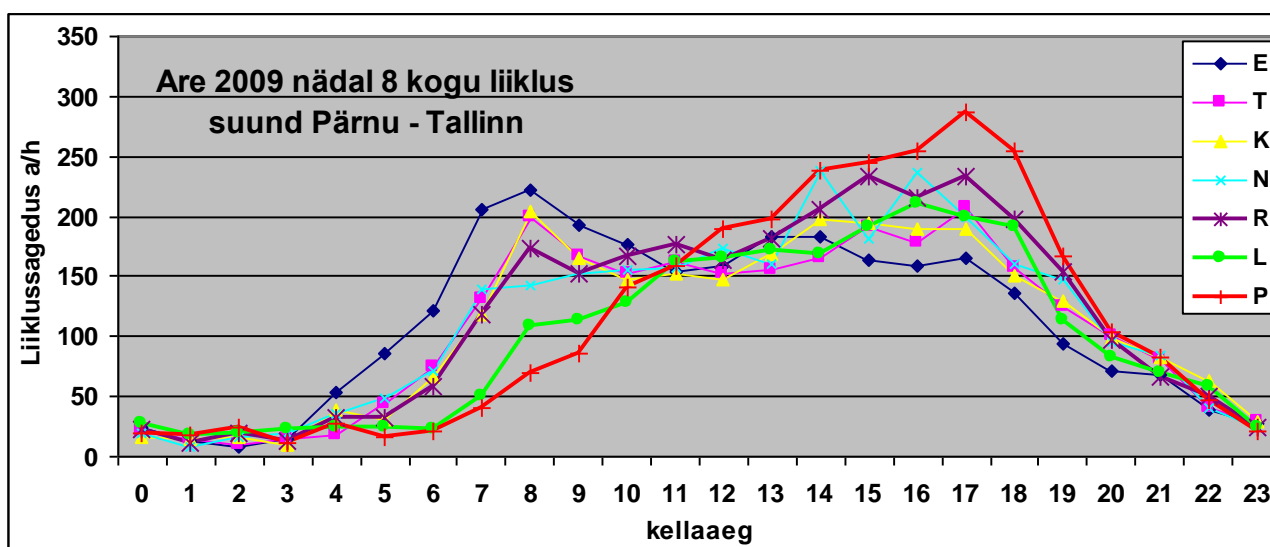
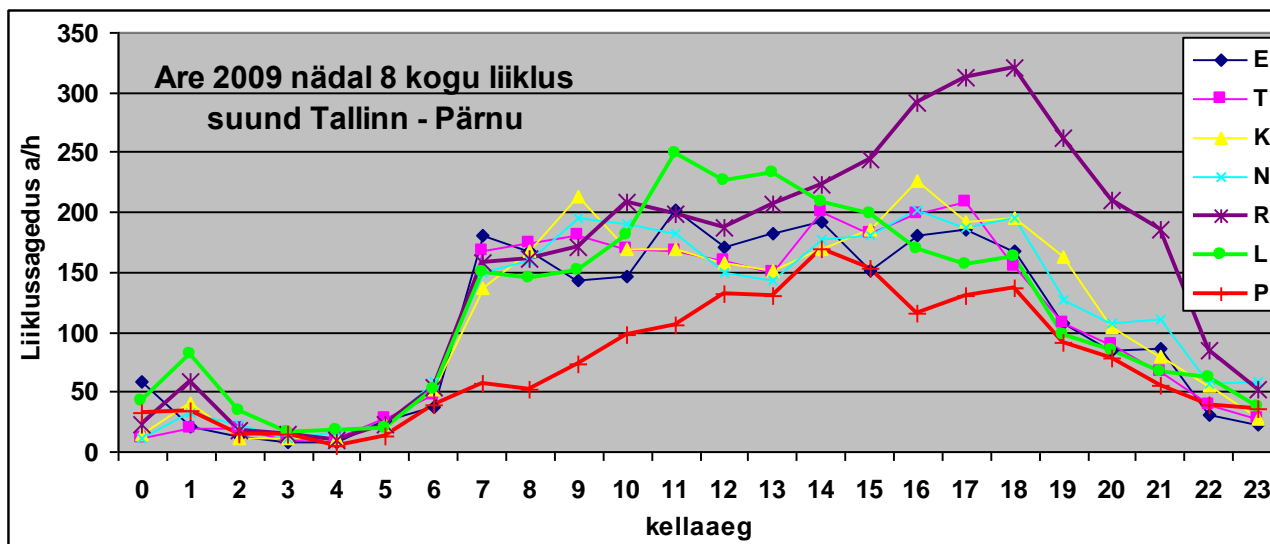
Suurimad nädala keskmised aga ka aasta keskmised liiklussagedused vaadeldaval trassil on fikseeritud Pärnu püsiloenduspunktis ja väikseimad trassi lõpus Häädemeestes. Veelgi suuremaid liiklussagedusi oleks võimalik fikseerida Pärnu linnas Tallinna maanteel enne Ehitajate tee ristmikku ja Riia maantee lõigul Papiniidu ristmikust kuni Pärnu – Tori maantee ristmikuni, kuid need liiklussagedused ei mõjuta käesolevat teemaplaneeringut, aga vastupidine mõju on olemas. Nimelt möödasõidutee võimaldaks mõnevõrra vähendada liiklussagedusi nimetatud linnamagistraalide lõikudel.

Aasta keskmised ööpäevased liiklussagedused olid kõrgeimad 2007. aastal ja enamasti ka nädala keskmised suurimad liiklussagedused fikseeriti 2007. aastal.

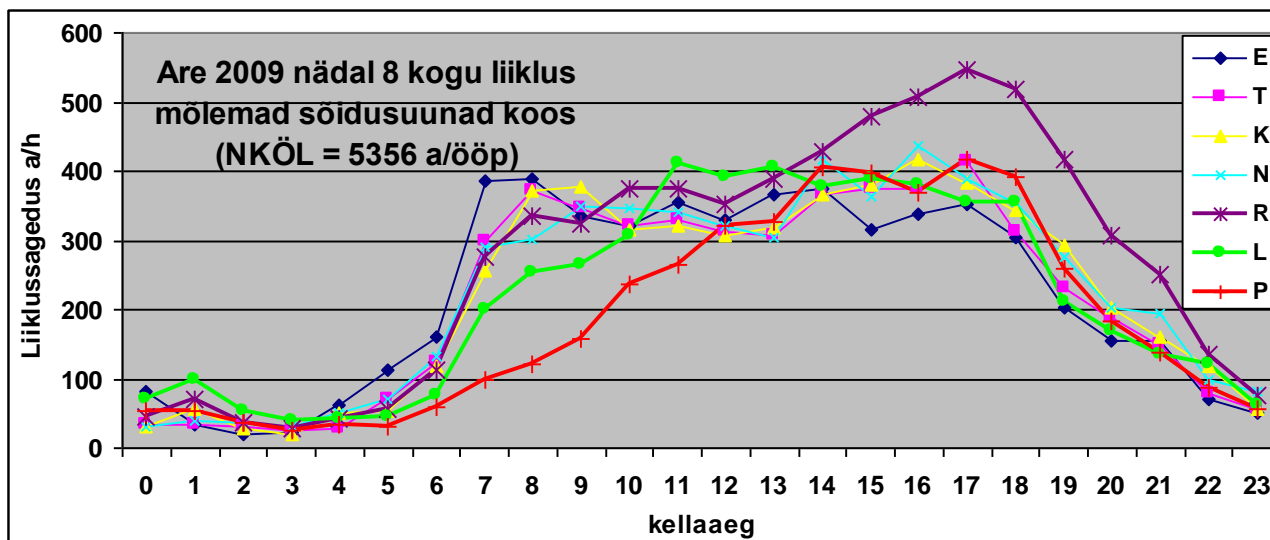
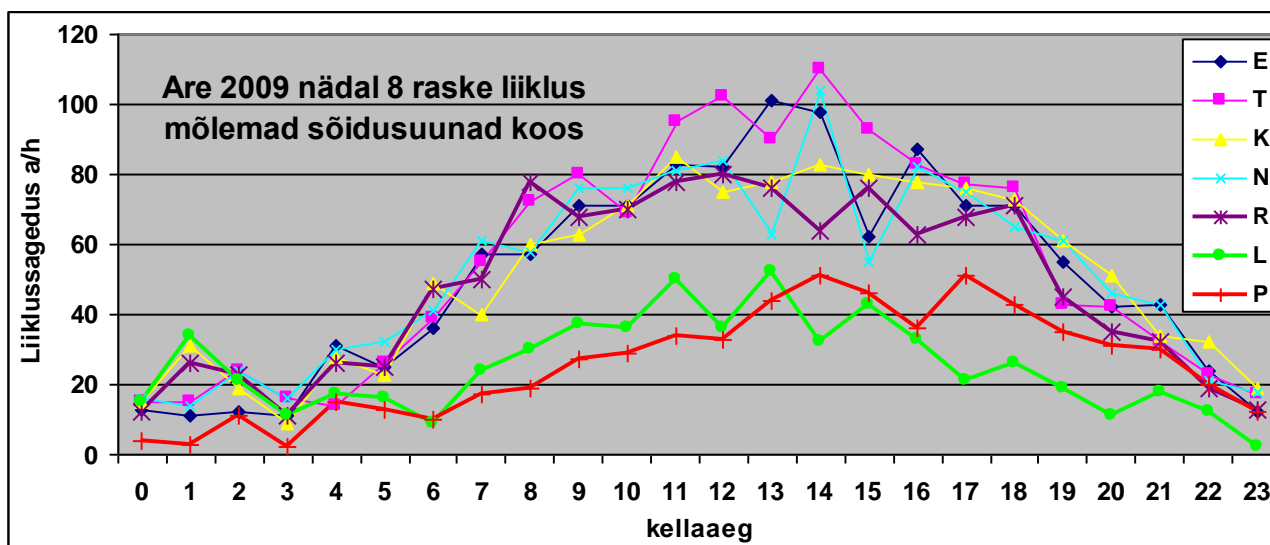
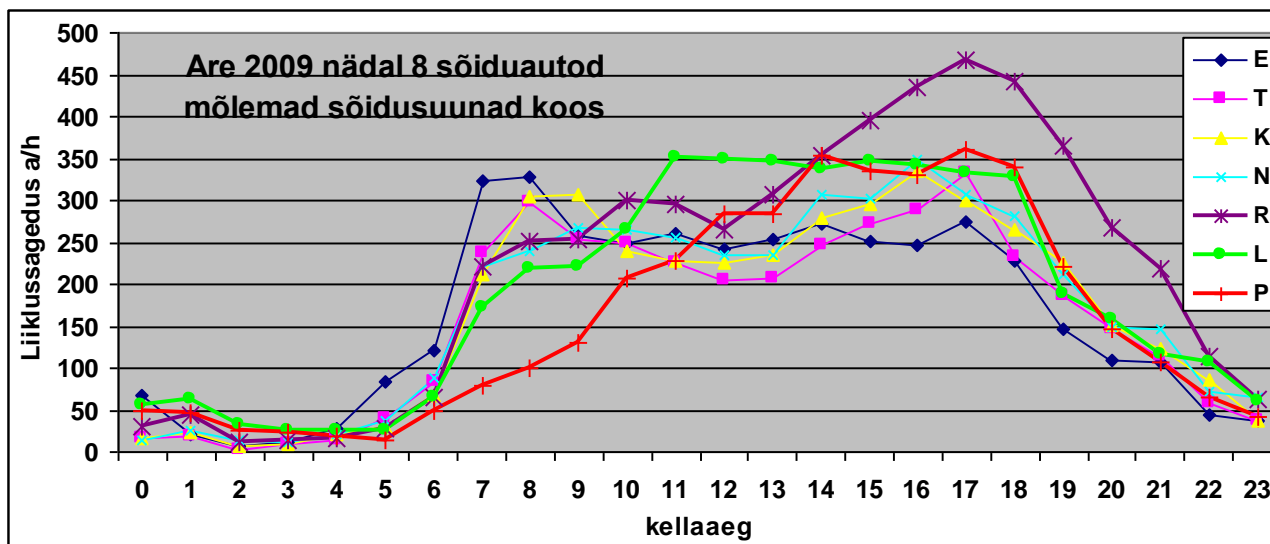
Järgnevalt on esitatud mitmeid jooniseid, kus on kujutatud liiklussageduse muutusi erinevatel nädalatel erinevates püsiloenduspunktides. Joonised on esitatud paari kaupa, neist esimesel joonisel on kujutatud sõidusuunad eraldi ja ka koos ja teisel on kujutatud eraldi sõiduautoliiklus (koos väikebusside, pakiautode ja väikeste veoautodega) ja raskete sõidukite liiklus (bussid, veoautod ja auto- ning sadulrongid). Informatsiooni on olemas veelgi detailsemalt ja arvutustes on seda ka detailsemalt käsitletud, kuid nende kujutamine kujuneks liialt mahukaks ja teiseks väiksema detailsuse puhul ei tule enam kuigi selgelt välja üldine seaduspära. Iseloomustamiseks erinevaid olukordi on 52 nädalast valitud välja viis, millest kolm iseloomustaksid vastavalt talve, suve ja sügist. Neist viimane on liiklussageduse poolest ligilähedane aasta keskmisele. Lisaks on valitud tõeliselt erakordase liiklusega nädal, kus erakordne on liiklus nii nädala sees (Madonna kontsert Tallinnas) kui ka nädala lõpul. Omaette joonised on pühendatud nädalale, mil toimusid liiklusuuringud. Joonised kujutavad liiklussagedusi püsiloenduspunktides alljärgnevalt:

- [Joonised 1.7 ja 1.8](#) Are püsiloenduspunkt 2009. aasta 8. nädal,
- [Joonised 1.9 ja 1.10](#) Are püsiloenduspunkt 2009. aasta 28. nädal
- [Joonised 1.11 ja 1.12](#) Are püsiloenduspunkt 2009. aasta 32. nädal
- [Joonised 1.13 ja 1.14](#) Are püsiloenduspunkt 2009. aasta 38. nädal
- [Joonised 1.15 ja 1.16](#) Are püsiloenduspunkt 2009. aasta 50. nädal

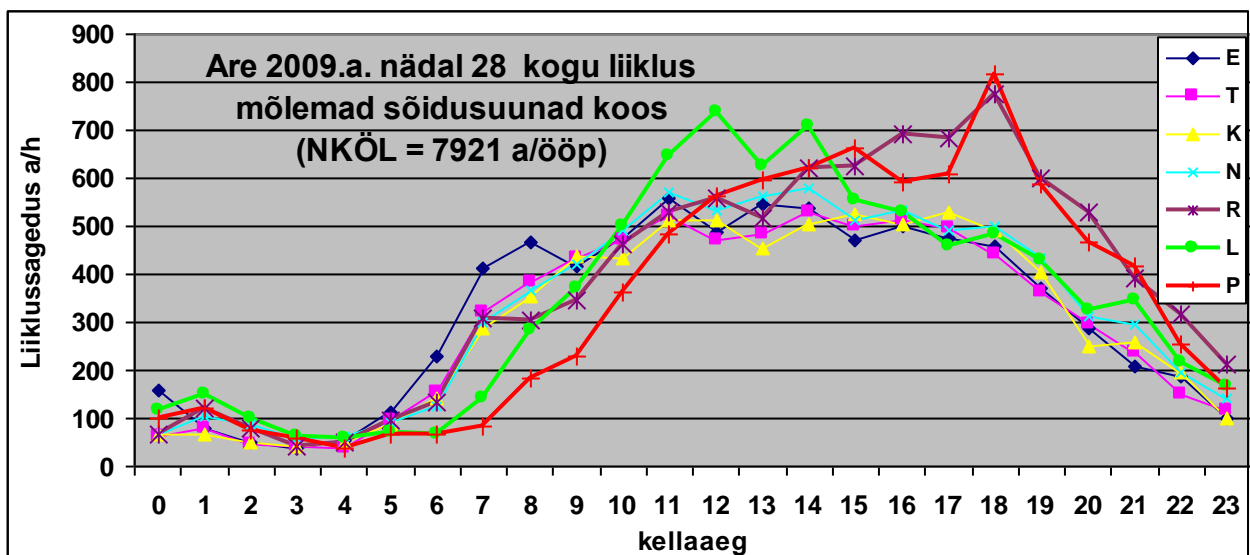
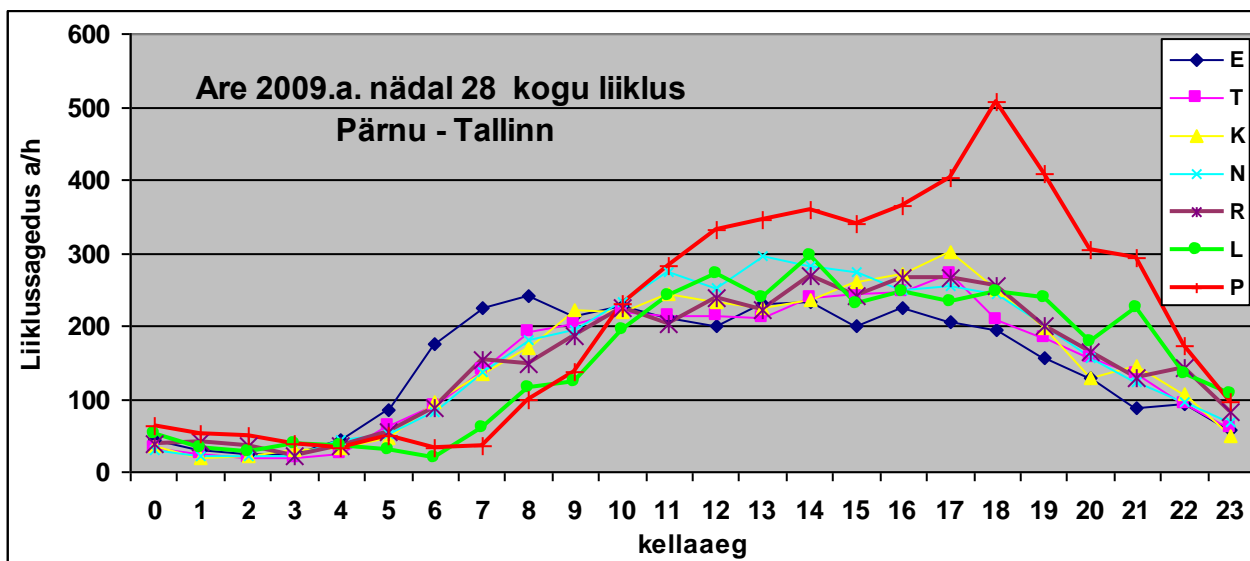
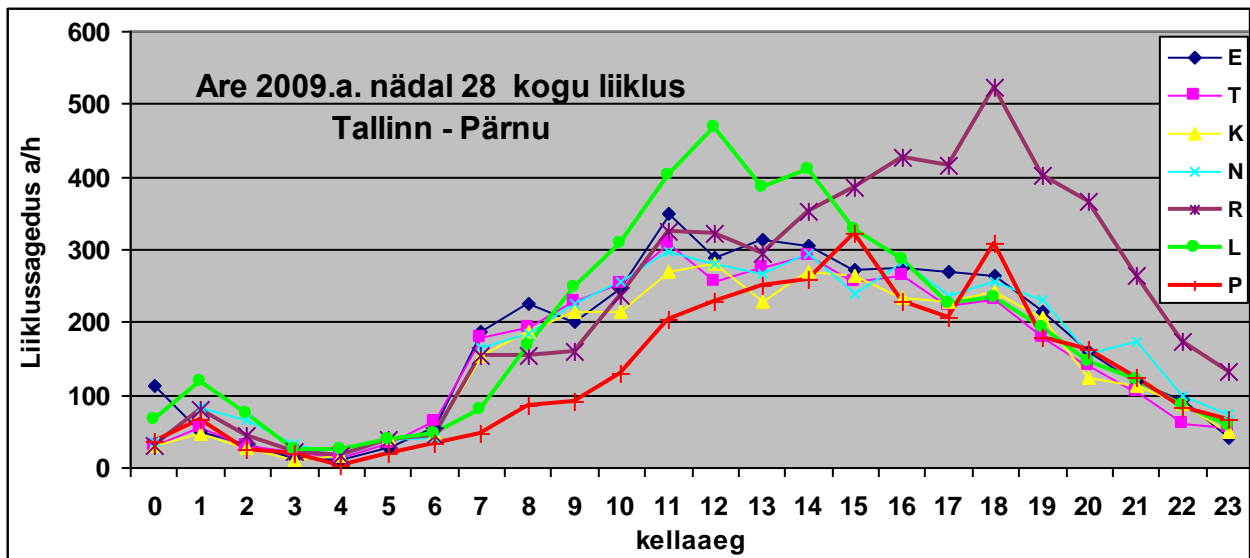
38. nädala päeva keskmine ööpäevane liiklussagedus on võrdlemisi lähedane aasta keskmisele ööpäevasele liiklussagedusele.



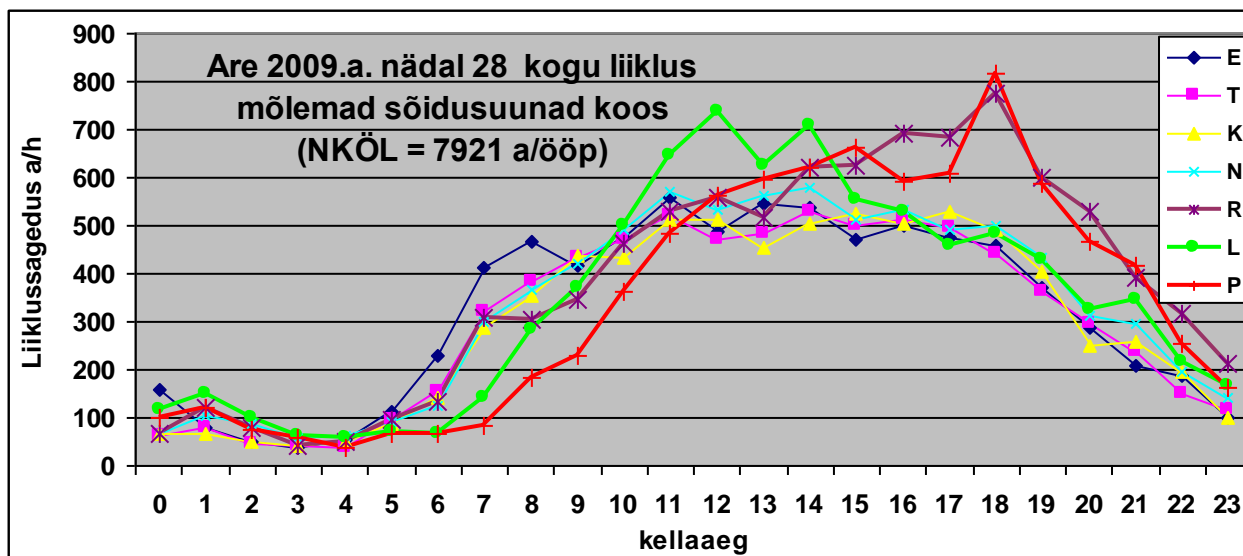
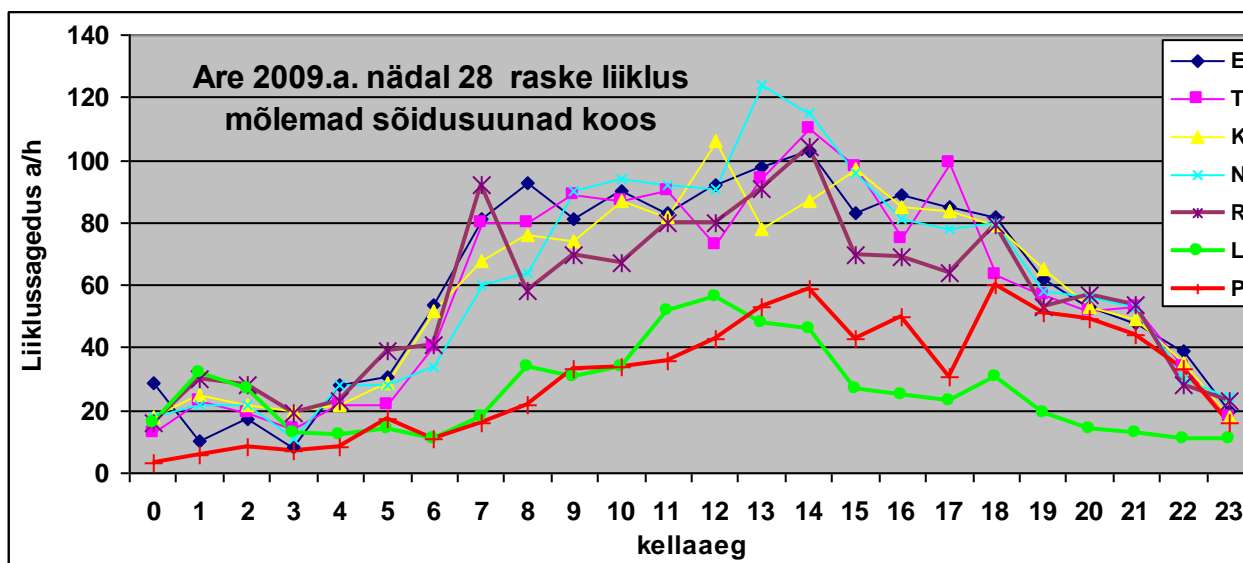
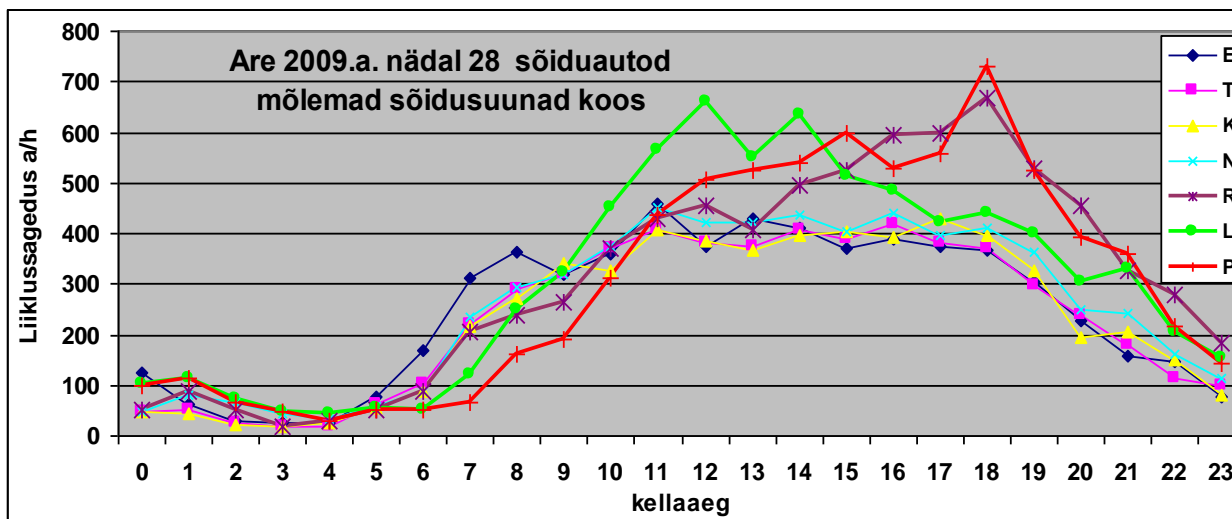
Joonis 1.7 Liiklussageduse muutused nädalapäevade ja sõidusuundade lõikes Are püsiloenduspunktis 8.nädal (talv)



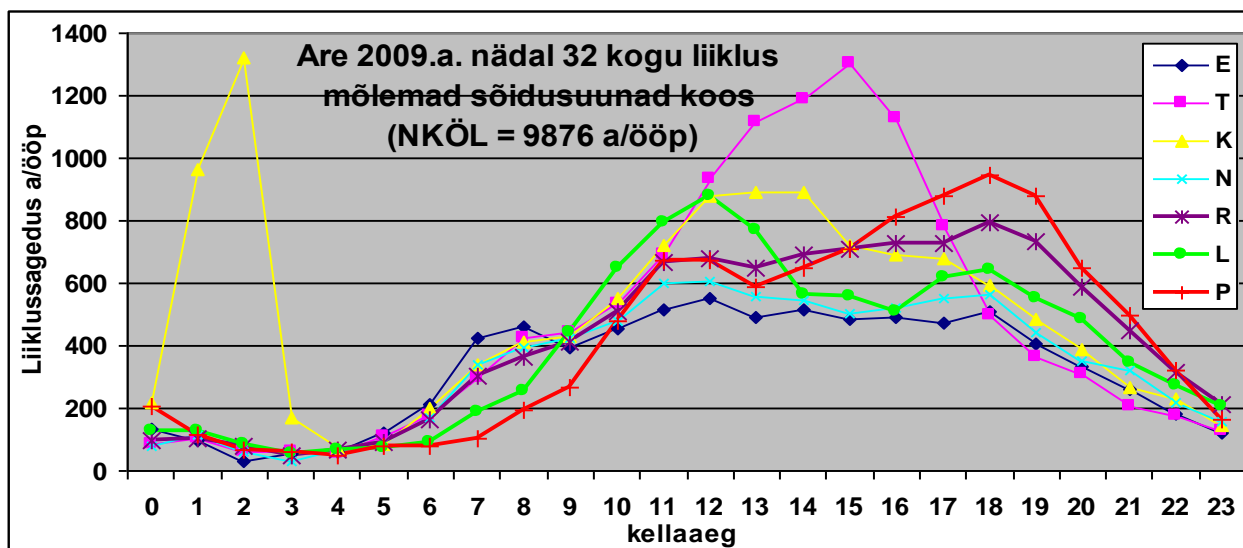
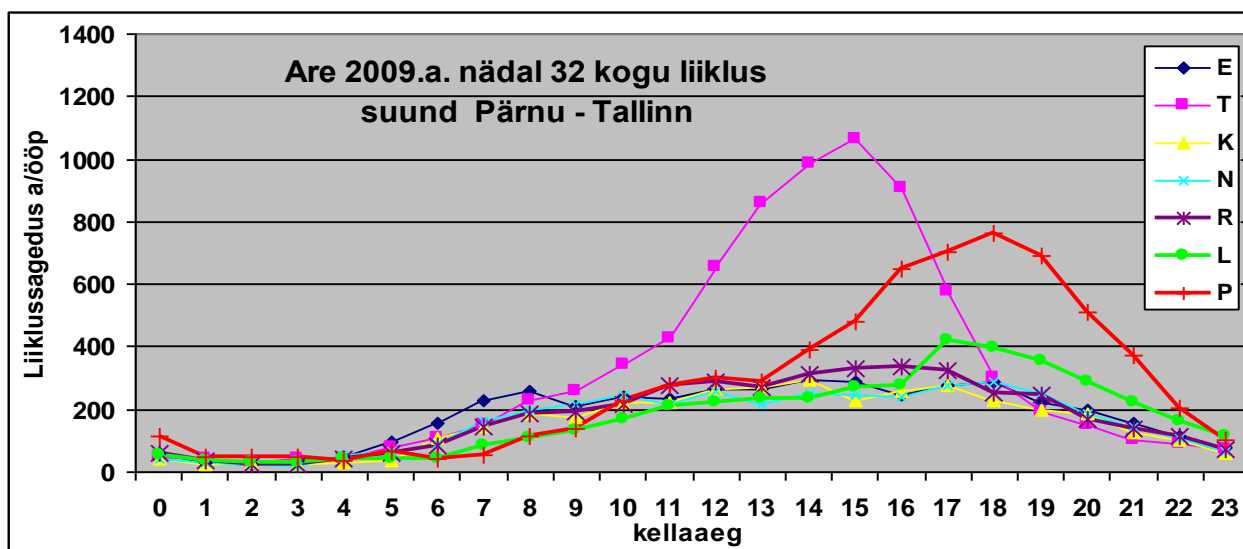
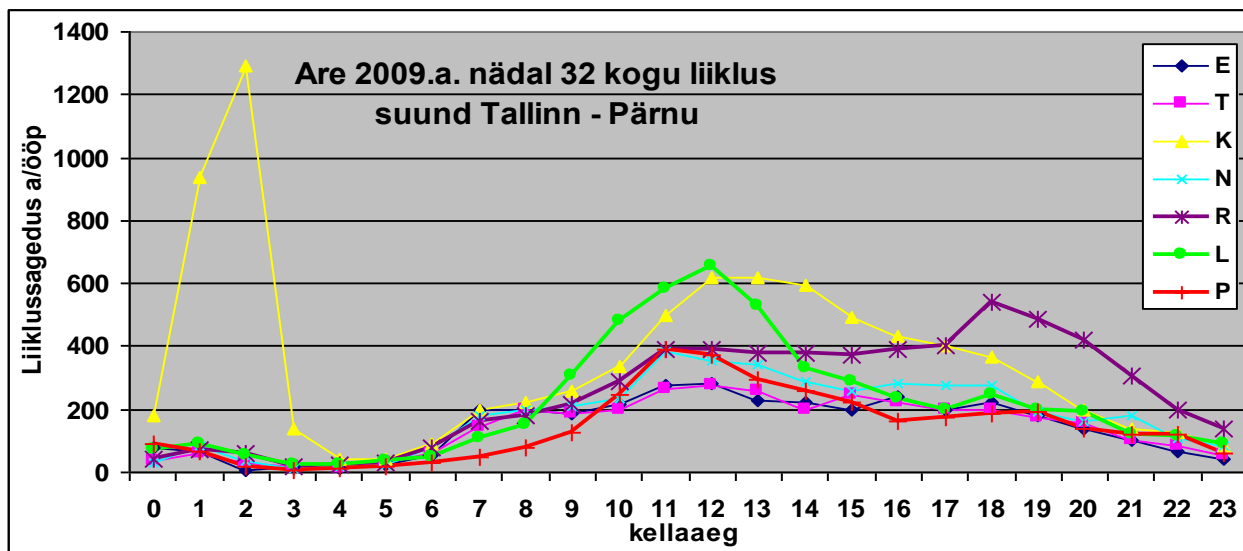
Joonis 1.8 Liiklussageduse muutused nädalapäevade ja sõidukiliikide lõikes Are püsiloenduspunktis 8.nädal (talv)



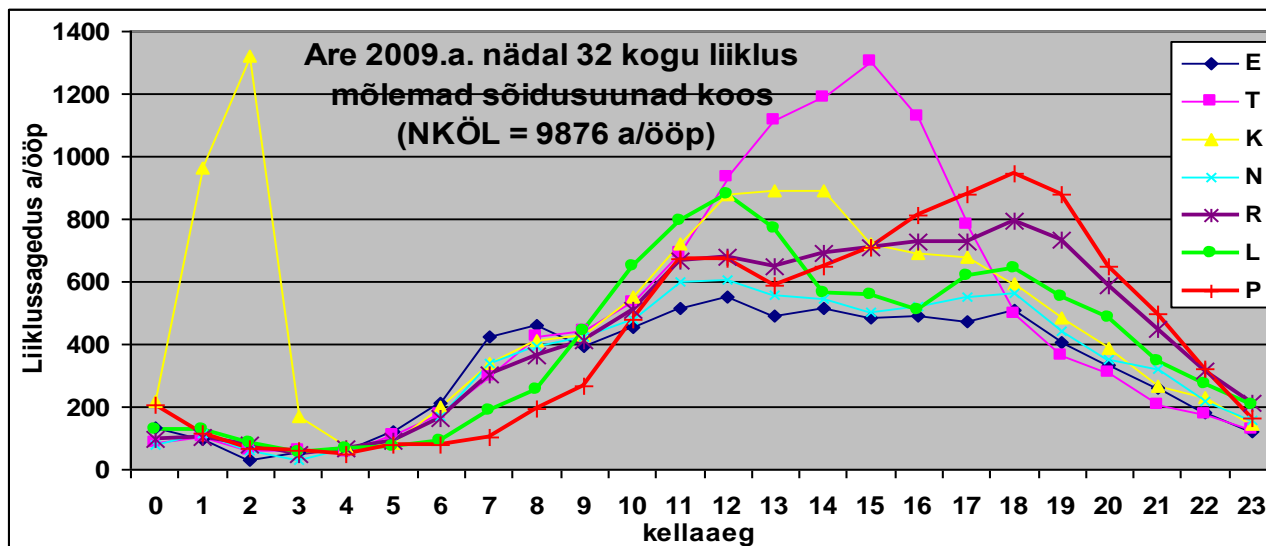
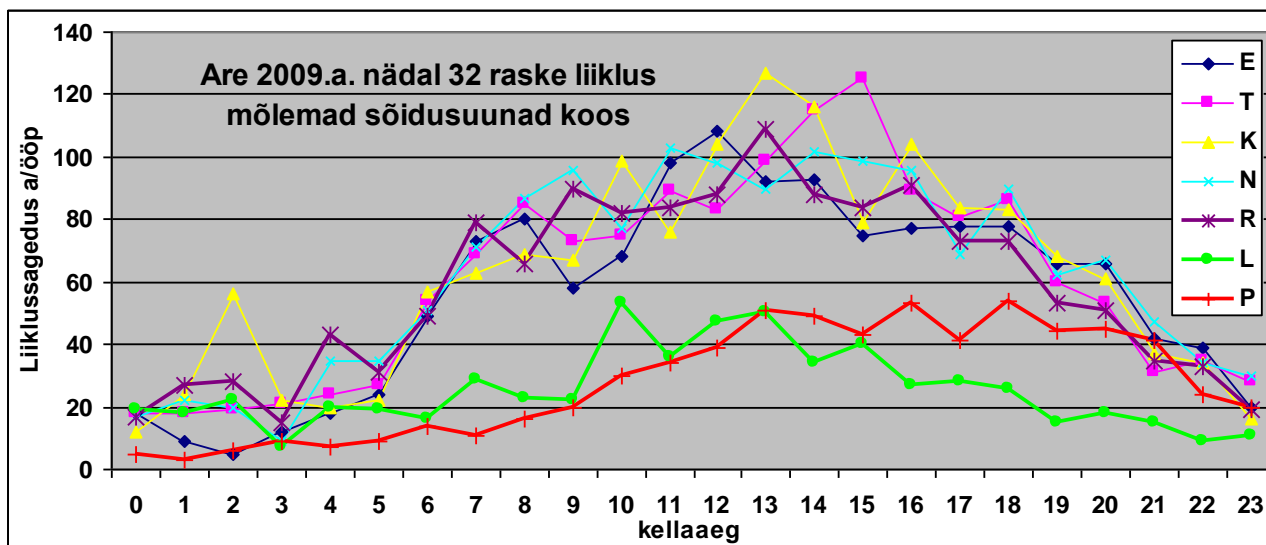
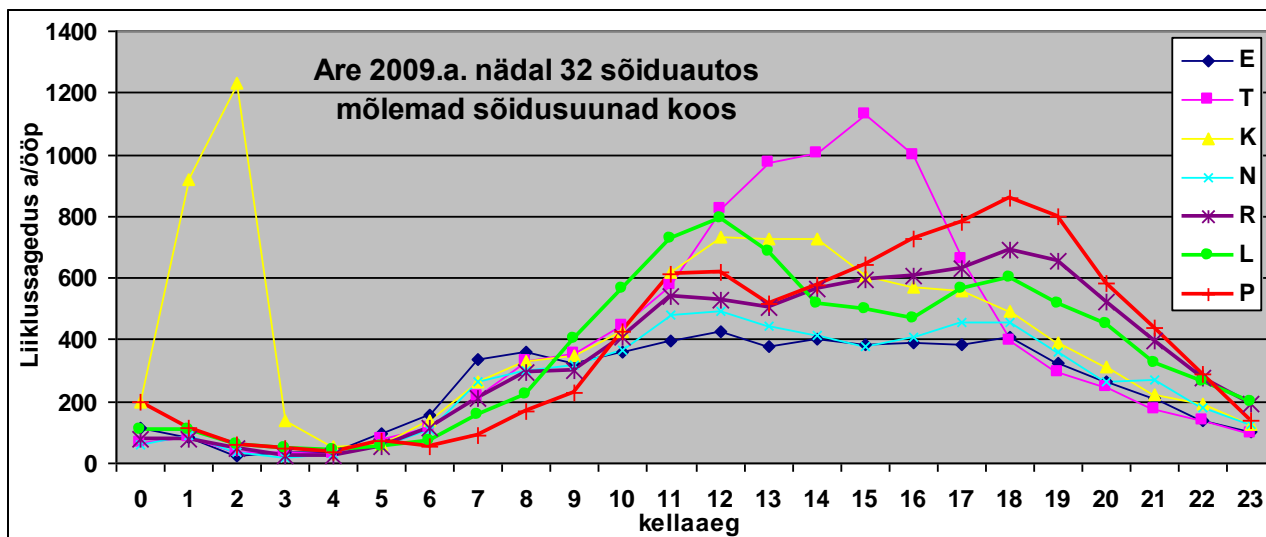
Joonis 1.9 Liiklussageduse muutused nädalapäevade ja sõidusuundade lõikes Are püsiloenduspunktis 28.nädal (suvi)



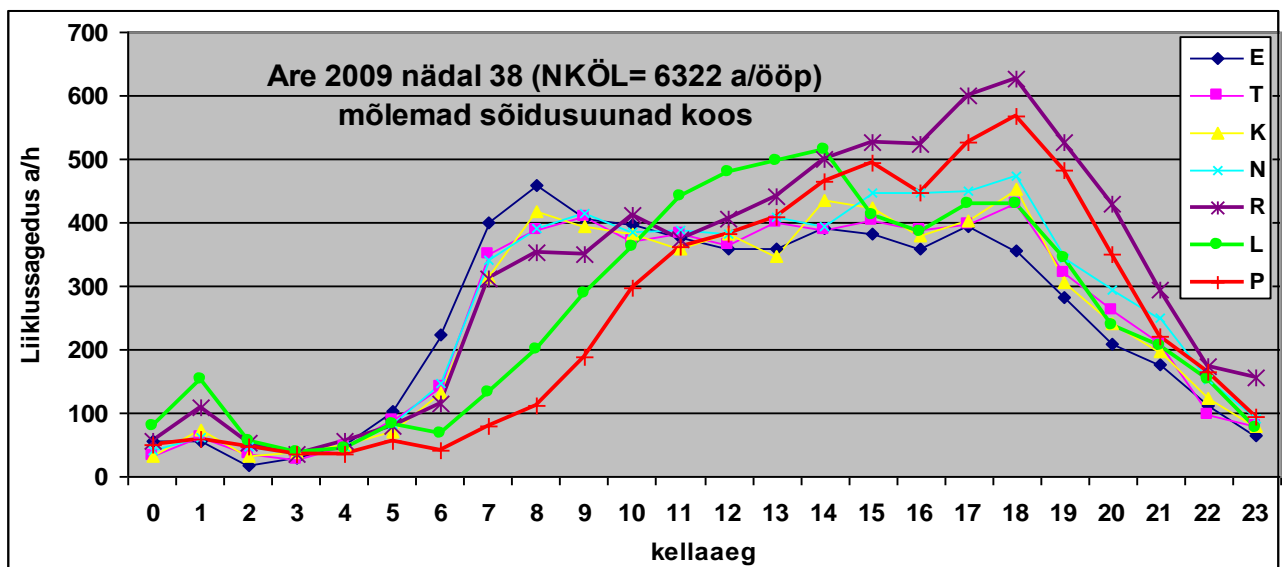
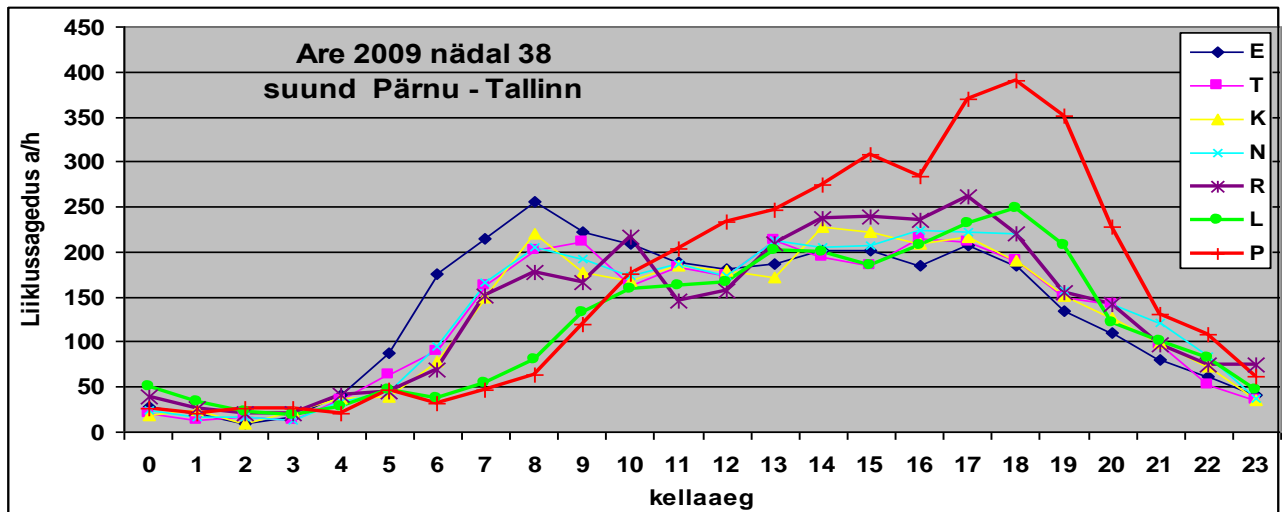
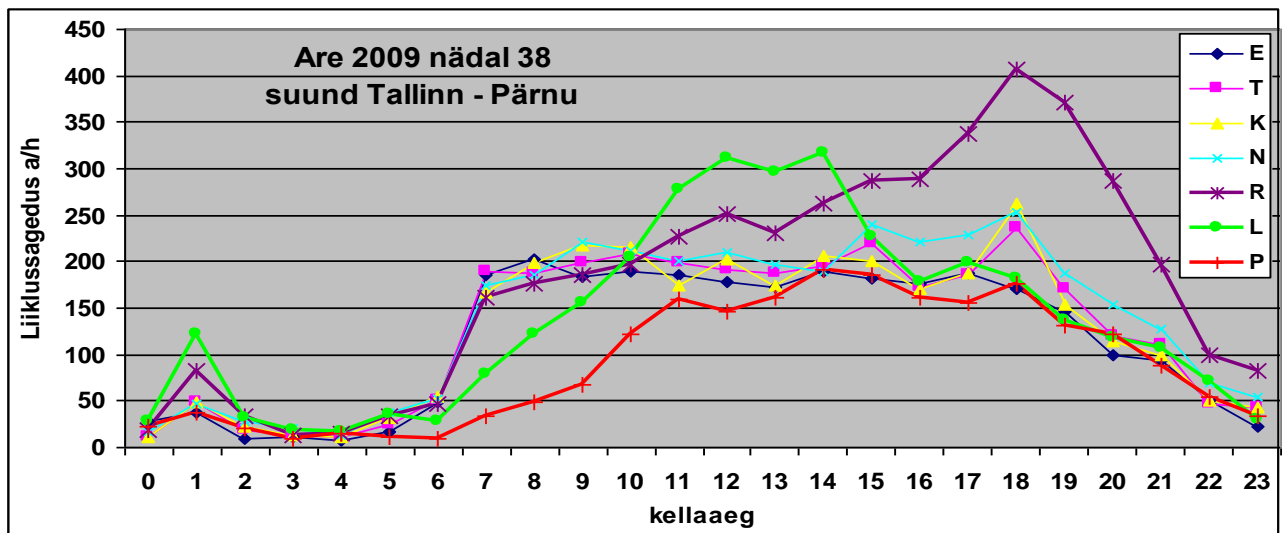
Joonis 1.10 Liiklussageduse muutused nädalapäevade ja sõidukiliikide lõikes Are püsilõenduspunktis 28.nädal (suvi)



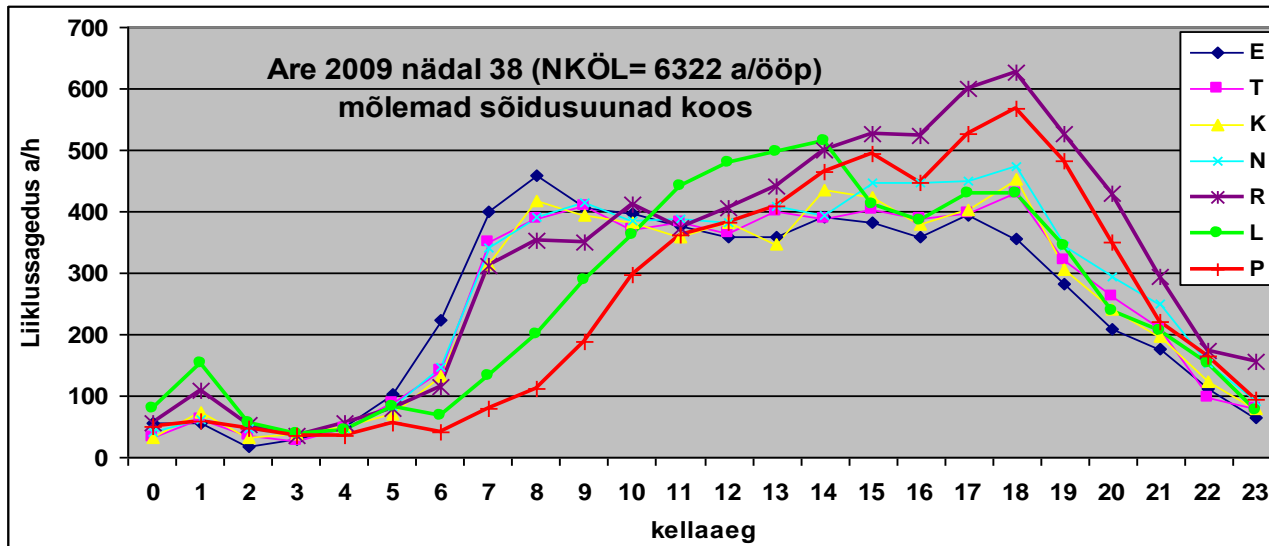
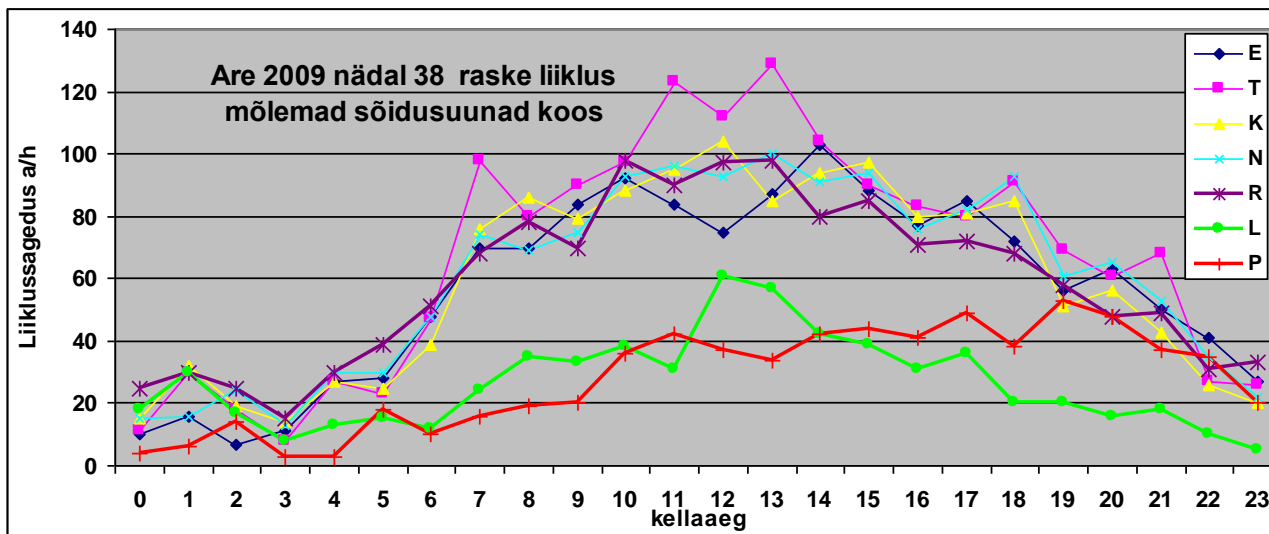
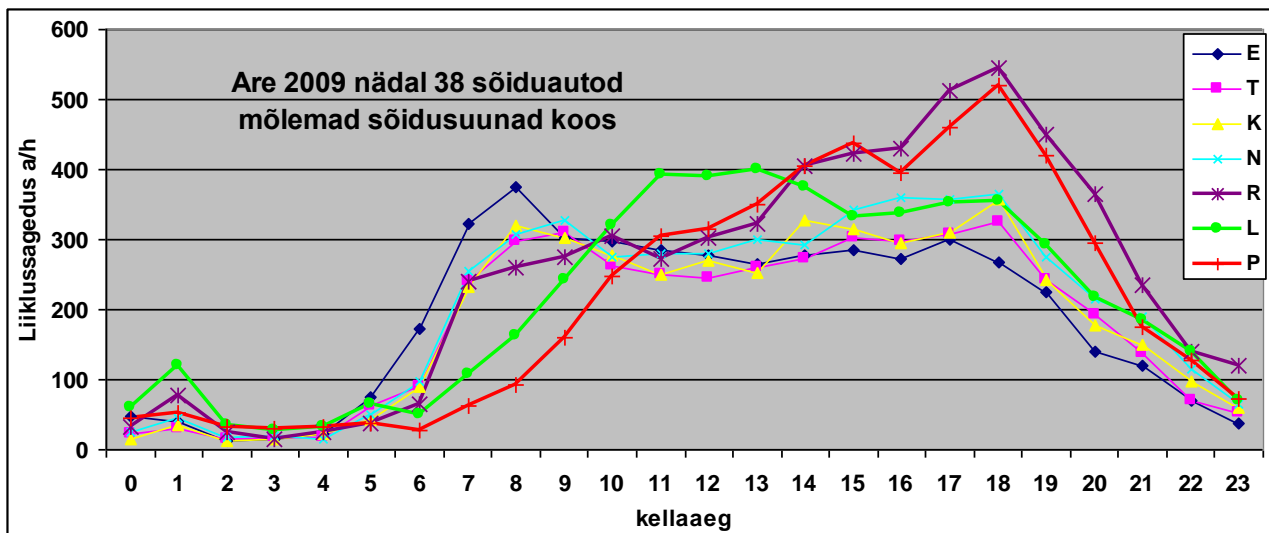
Joonis 1.11 Liiklussageduse muutused nädalapäevade ja sõidusuundade lõikes Are püsiloenduspunktis 32.nädal (erakordne liiklus nii nädala sees kui ka nädala lõpul)



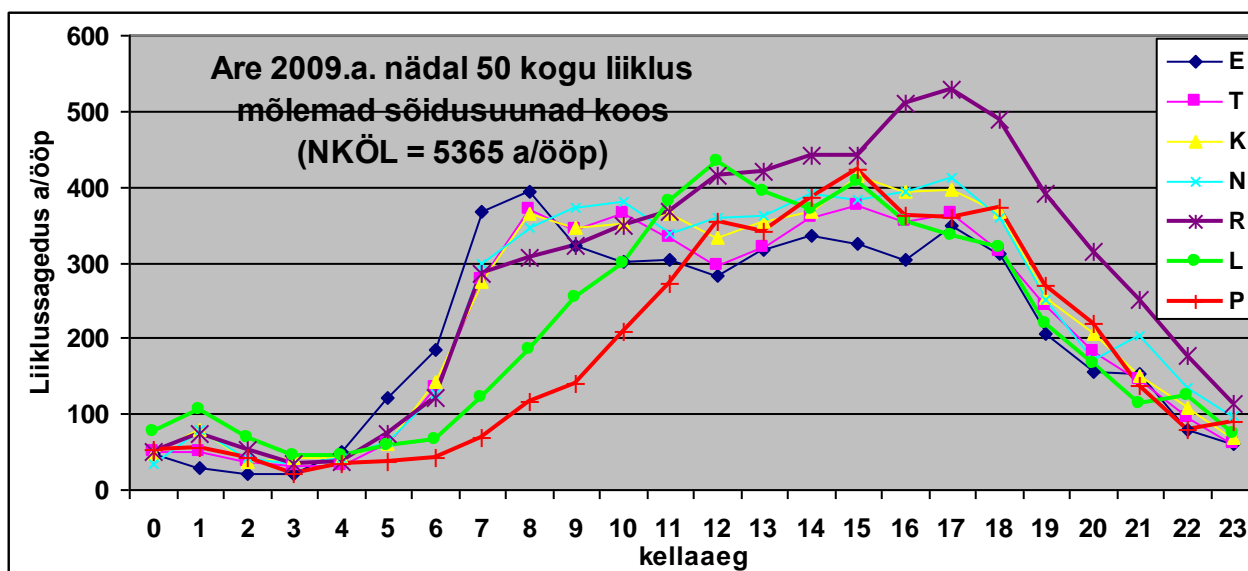
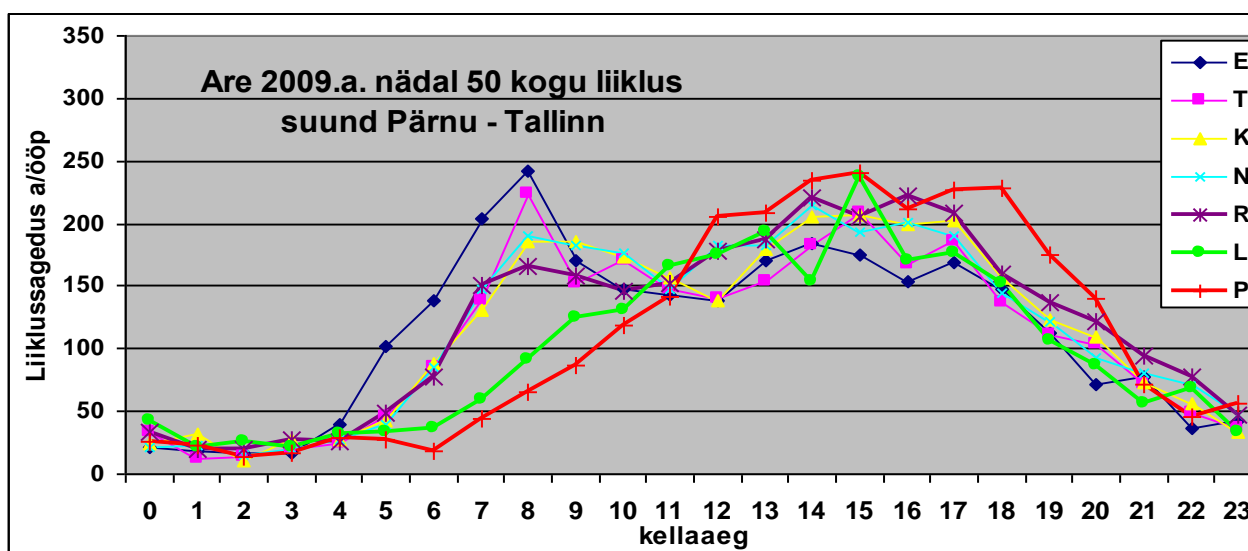
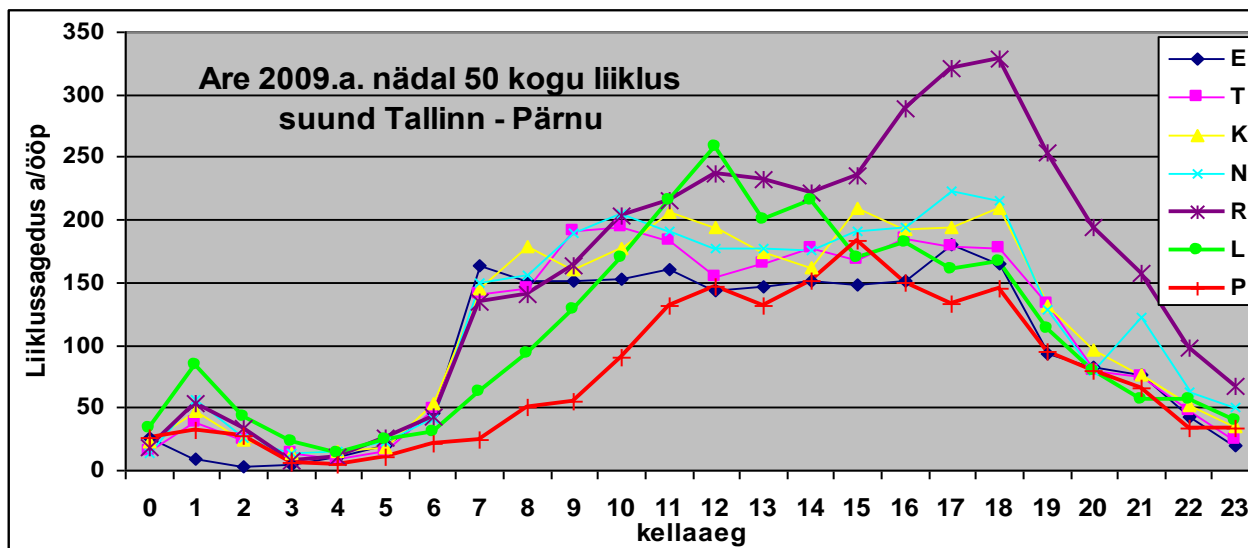
Joonis 1.12 Liiklussageduse muutused nädalapäevade ja sõidukiliikide lõikes Are püsilenduspunktis 32.nädal (erakordne liiklus nii nädala sees kui ka nädala lõpul)



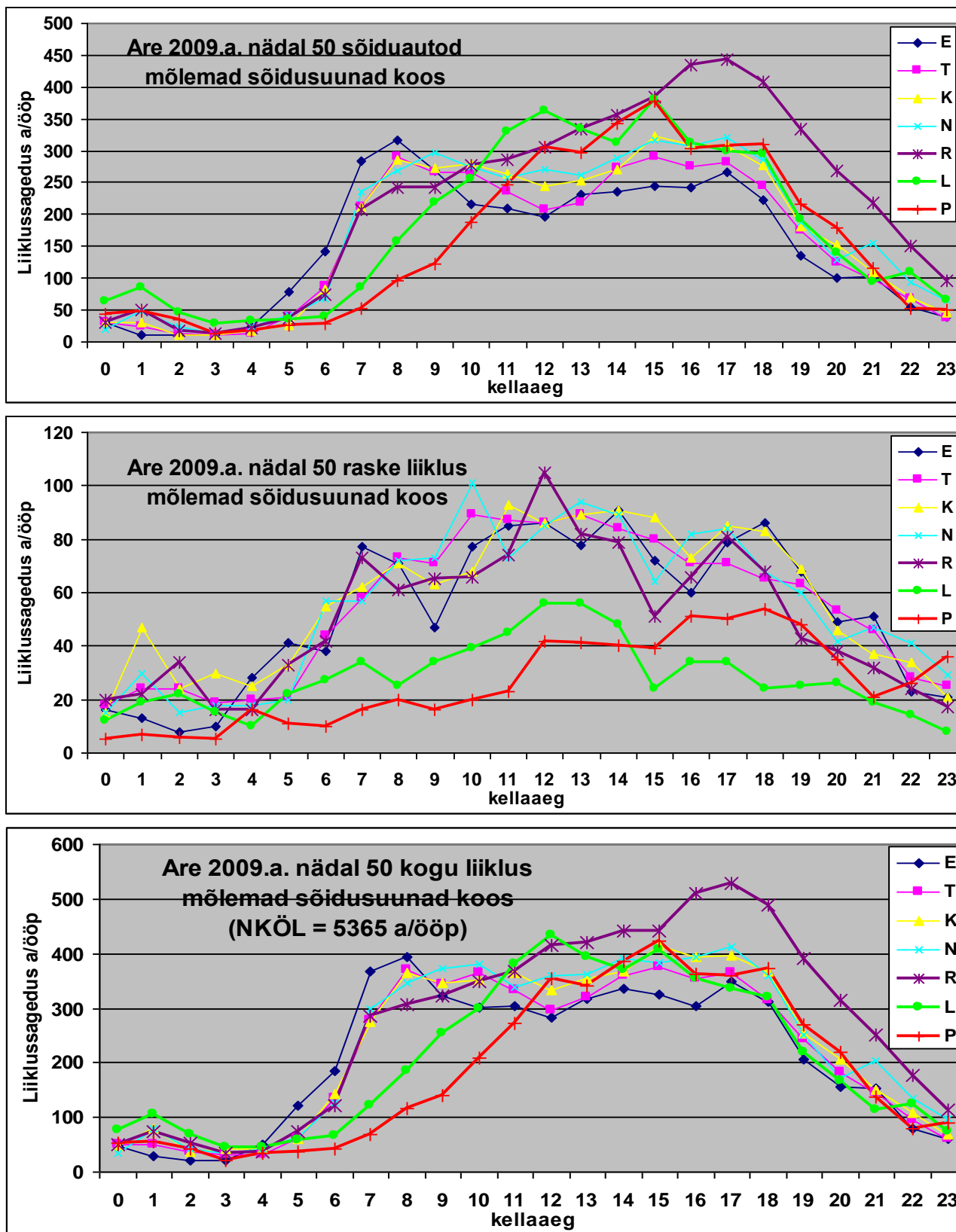
Joonis 1.13 Liiklussageduse muutused nädalapäevade ja sõidusuundade lõikes Are püsilenduspunktis 38.nädal (sügis, ligilähedasetl aasta keskmine)



Joonis 1.14 Liiklussageduse muutused nädalapäevade ja sõidukiliikide lõikes Are püsilenduspunktis 38.nädal (sügis, ligilähedaselt aasta keskmine)



Joonis 1.15 Liiklussageduse muutused nädalapäevade ja sõidusuundade lõikes Are püsiloenduspunktis 50.nädal (liiklusuuringute nädal)



Joonis 1.16 Liiklussageduse muutused nädalapäevade ja sõidukiliikide lõikes Are püsilenduspunktis 50.nädal (liiklusuuringute nädal)

Joonistel 1.7 kuni 1.16 esitatu põhjal võib väita, et Are loenduspunktis Tallinn – Pärnu suunal reedel on liiklussagedus erinevatel nädalatel 15 kuni 17 tunni vältel suurem kui ühegi teise tööpäeva tipp-tunnil. Laupäeval on ka sellel sõidusuunal liiklussagedus kuni 6 tunni vältel suurem kui tavatööpäevade tipp-tundidel.

Pärnu - Tallinn sõidusuunal eristub selgelt pühapäevane liiklussagedus, kuid ka reedel ja laupäeval on liiklussageduse tase küllalt kõrge ning seda päris mitme tunni vältel.

Mõlemaid sõidusuundi koos vaadates selgub, et tavatööpäevadel joonistub välja nii hommikune kui ka õhtune tippaeg, kuid siiski mitte väga ilmekalt. Kõige ilmekam on see esmaspäeva hommikuti.

Kui tegemist ei ole erakordse nädalaga, siis võrreldes nädala keskmise liiklussagedusega on reedese liiklussagedused 11 – 29% võrra sellest suuremad, kuid tipp tundidel võivad liiklussagedused erineda reedeti tavatööpäeva tipp tundidest isegi üle 40%. Kuigi laupäeval ja pühapäeval kogu ööpäeva liiklussagedus ületab nädala keskmist ööpäevast liiklussagedust suhteliselt harva, vaid aeg-ajalt suveperioodil, siis tipp tundidel esineb küllalt sageli liiklussagedusi, mis on tunduvalt suuremad, kui tavatööpäevade tipp tundide liiklussagedused.

Kirjeldatud muutusi põhjustab sõiduautode liiklusvoog ja muutused joonistuvad välja ilmekamalt just suveperioodil.

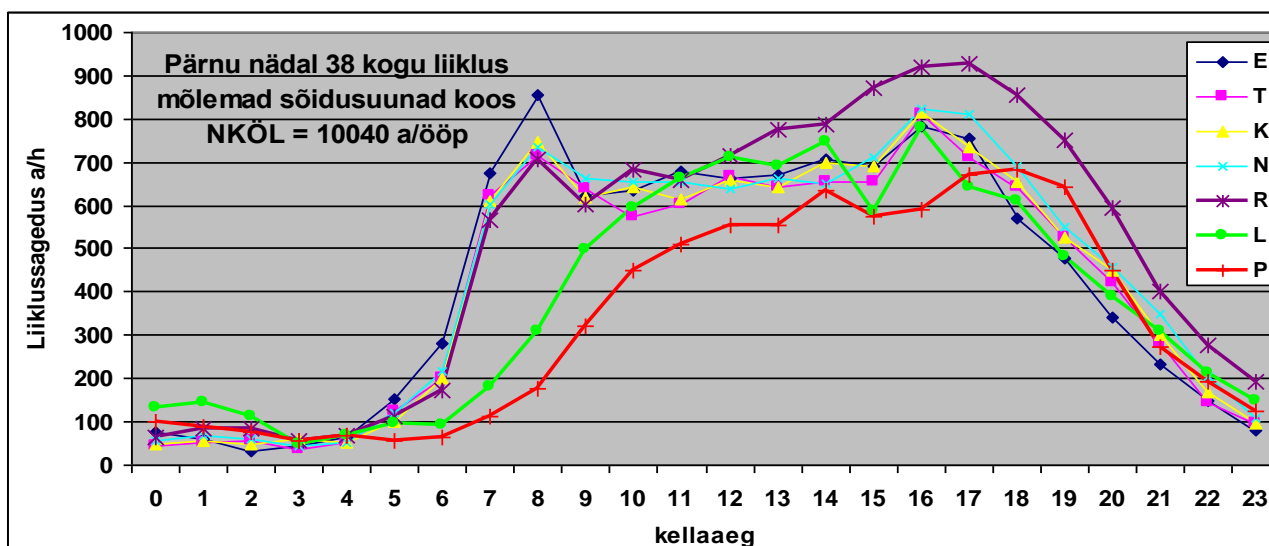
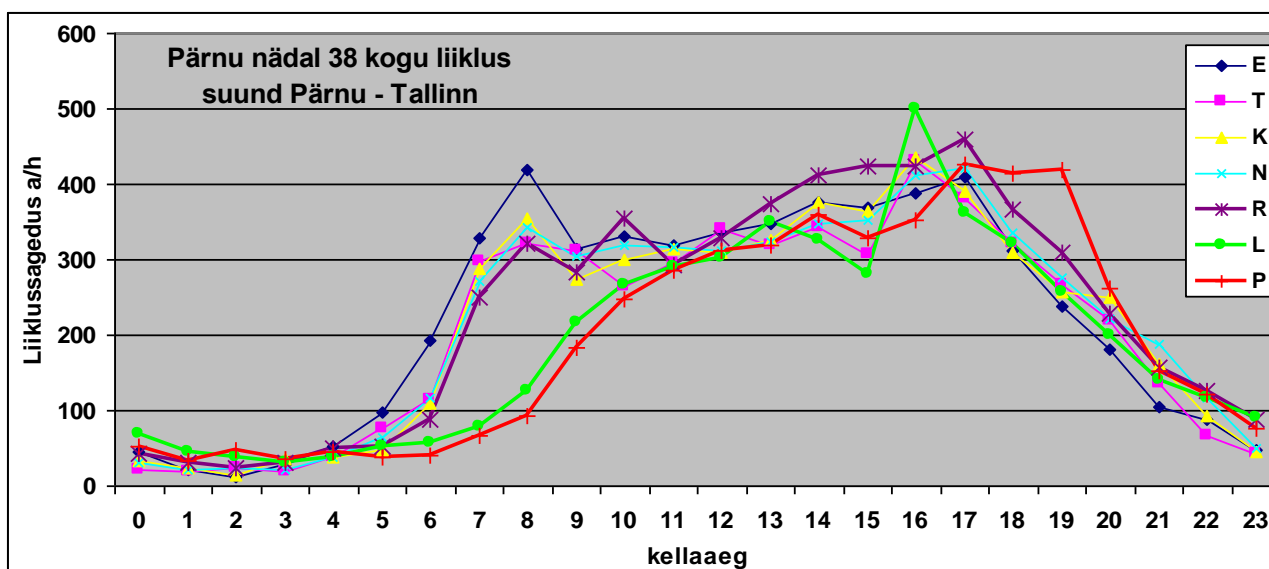
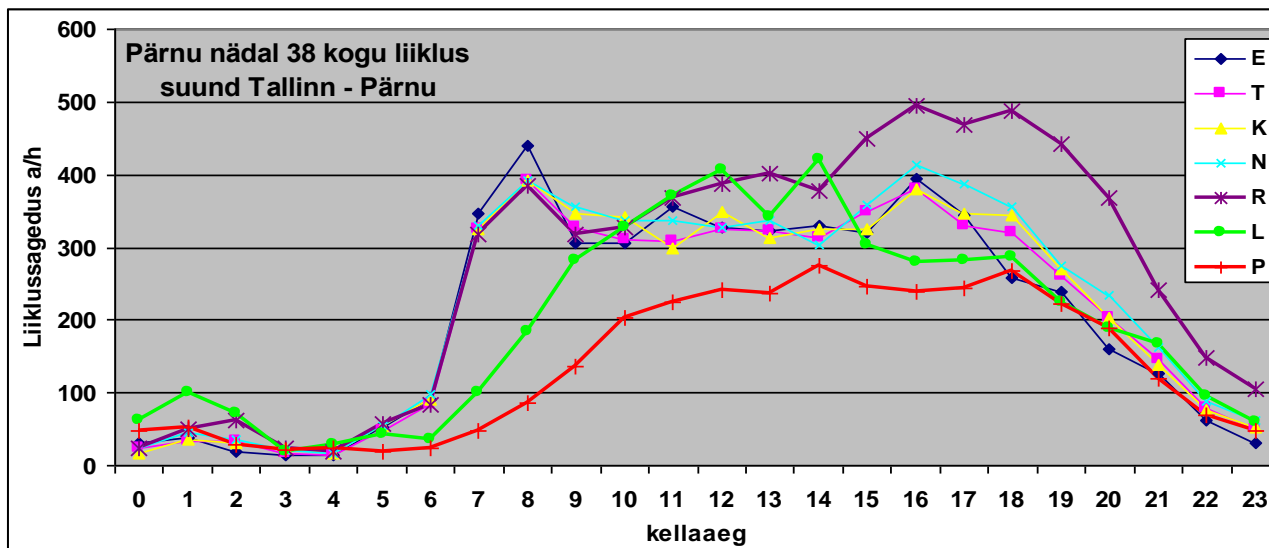
Joonistel 1.11 ja 1.12 on kujutatud liiklussageduse jagunemine 32. nädalal, mis kujunes kahel põhjusel erakordseks. Esmalt toimus 4.augustil 2009.a. Tallinna lauluväljakul Madonna kontsert ja teiseks osutus nädalalõpp kliima poolest eriti soodne olema. Tulemuseks oli see, et kogu aasta 30-st suurima liiklussagedusega tipp tundi olid 19 tundi, mis juhtusid just sellele nädalale. Neist kümme oli seotud Madonna kontserdiga ja üheksa nädalalõpuga. Viis suurimat olid seotud kontserdiga ja kõige suurem langes öötunnile.

Teistes teemaplaneeringuga haaratud maanteelõigule jäävates püsiloenduspunktidest on välja toodud analoogiliselt vaid kaks nädalat, aasta keskmisele lähedane nädal ja loendusnädal:

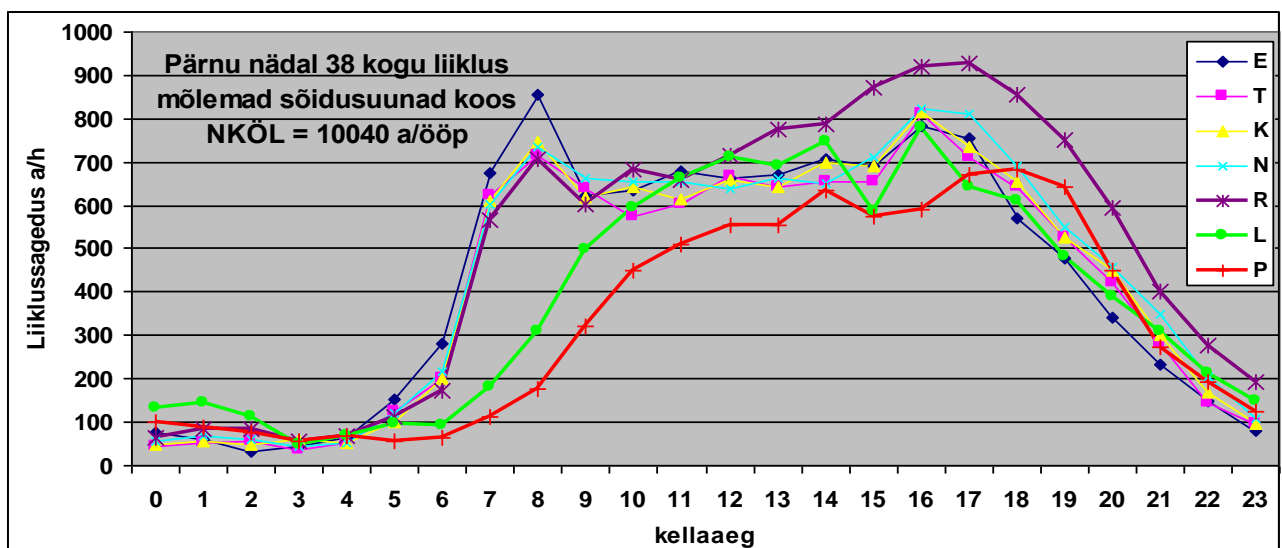
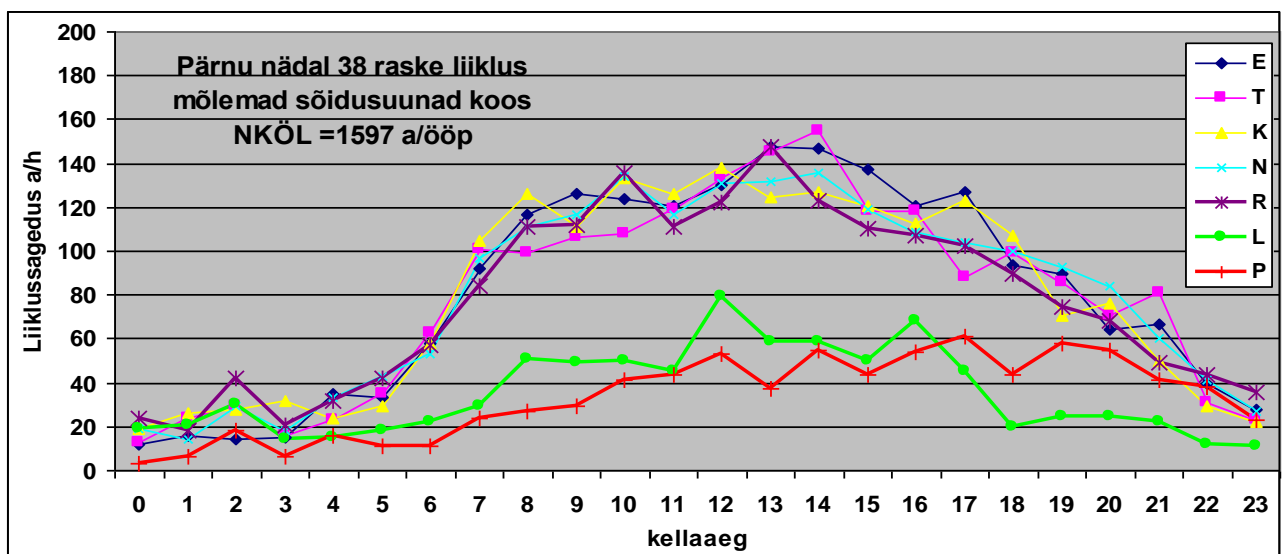
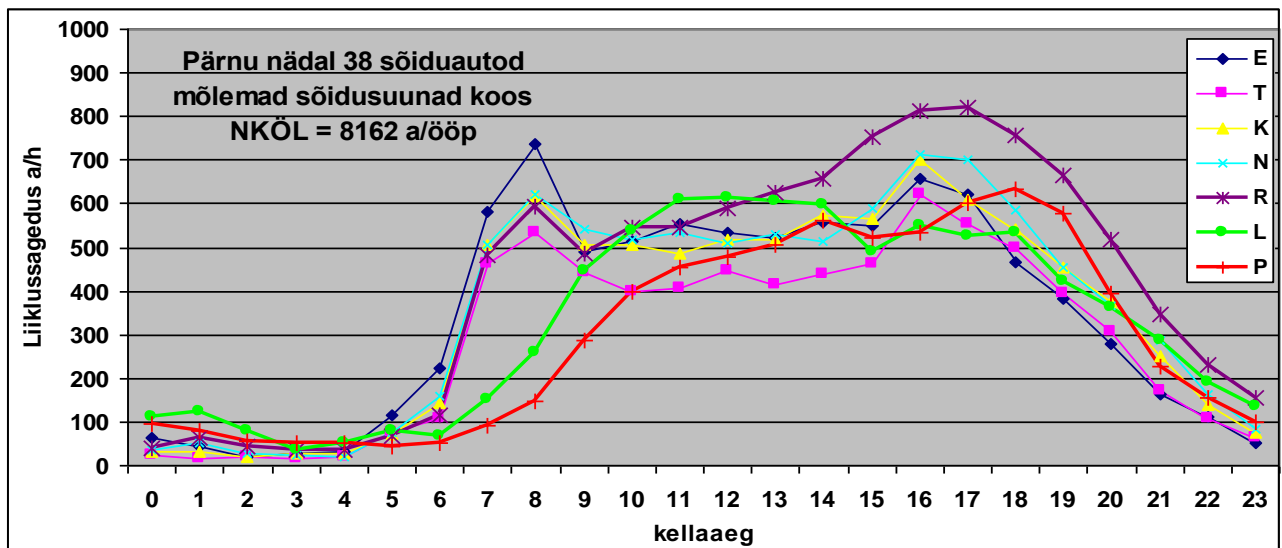
- Joonised 1.17 ja 1.18 Pärnu püsiloenduspunkt 2009. aasta 38. nädal
- Joonised 1.19 ja 1.20 Pärnu püsiloenduspunkt 2009. aasta 50. nädal
- Joonised 1.21 ja 1.22 Reiu püsiloenduspunkt 2009. aasta 38. nädal
- Joonised 1.23 ja 1.24 Reiu püsiloenduspunkt 2009. aasta 50. nädal
- Joonised 1.25 ja 1.26 Võiste püsiloenduspunkt 2009. aasta 38. nädal
- Joonised 1.27 ja 1.28 Võiste püsiloenduspunkt 2009. aasta 50. nädal

Are loenduspunktiga analoogilised liiklussageduse jaotused nii kogu nädalase tsükli vältel kui ka üksikutel nädalapäevadel on täheldatavad ka Pärnu loenduspunktis (joonised 1.17 kuni 1.20), kuid paraku enam mitte sedavõrd ilmekalt, sest linna ja selle tagamaa vaheline pendelliikumine avaldab siin oma mõju. Ligikaudu 25 – 30% kogu siinsest liikumisest on pendelliikumine, mis omakorda jaguneb nii tööalasteks kui ka kaubandusega seotud liikumisteks.

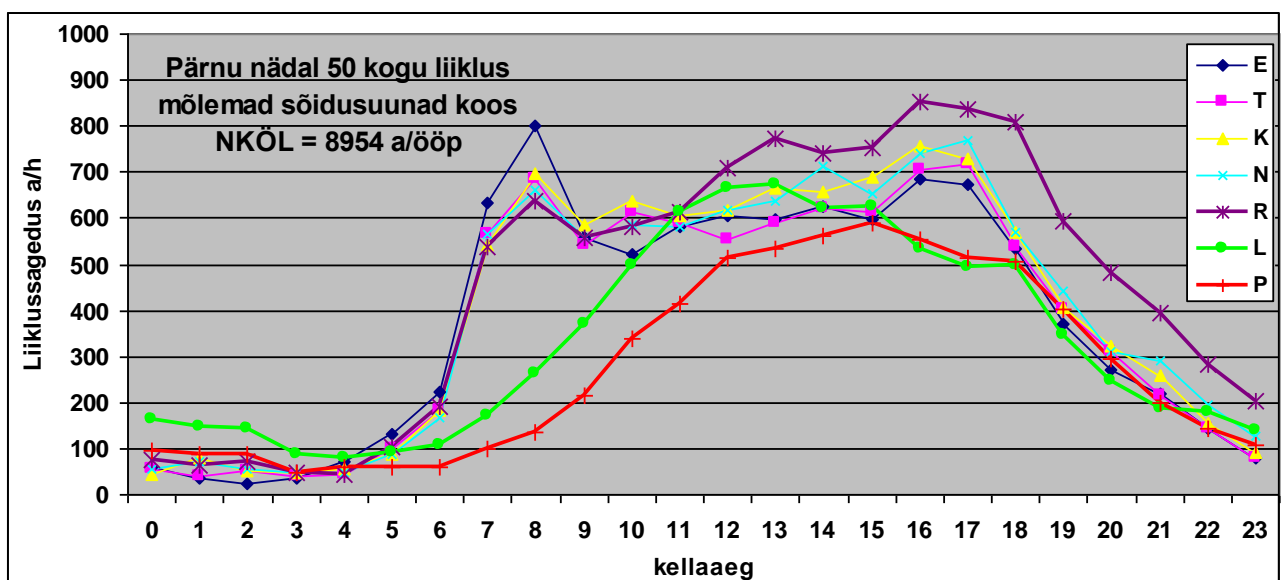
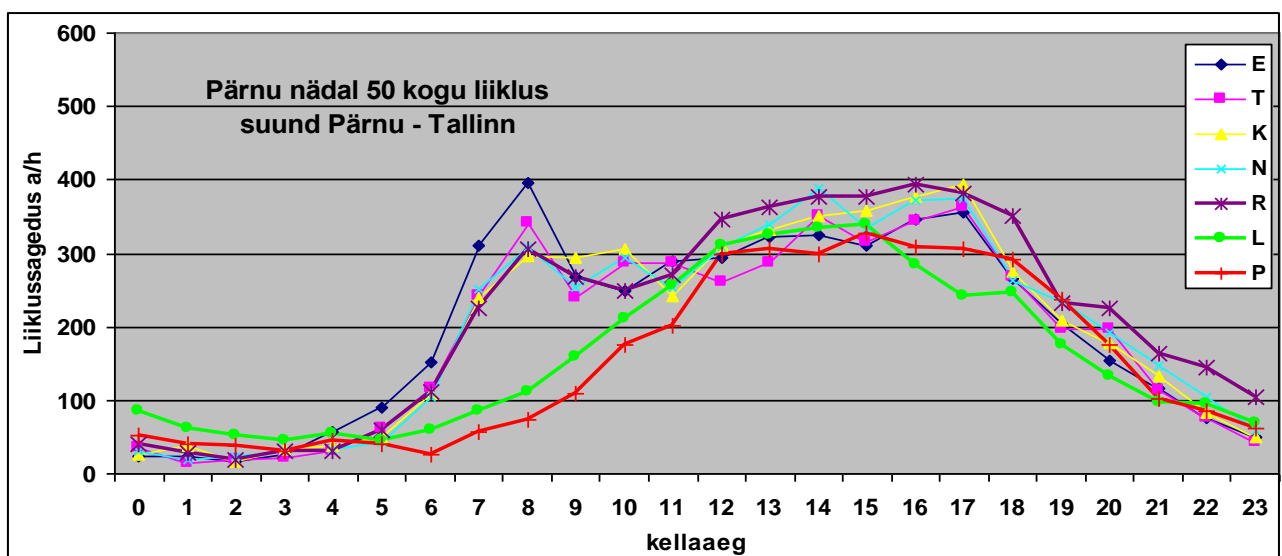
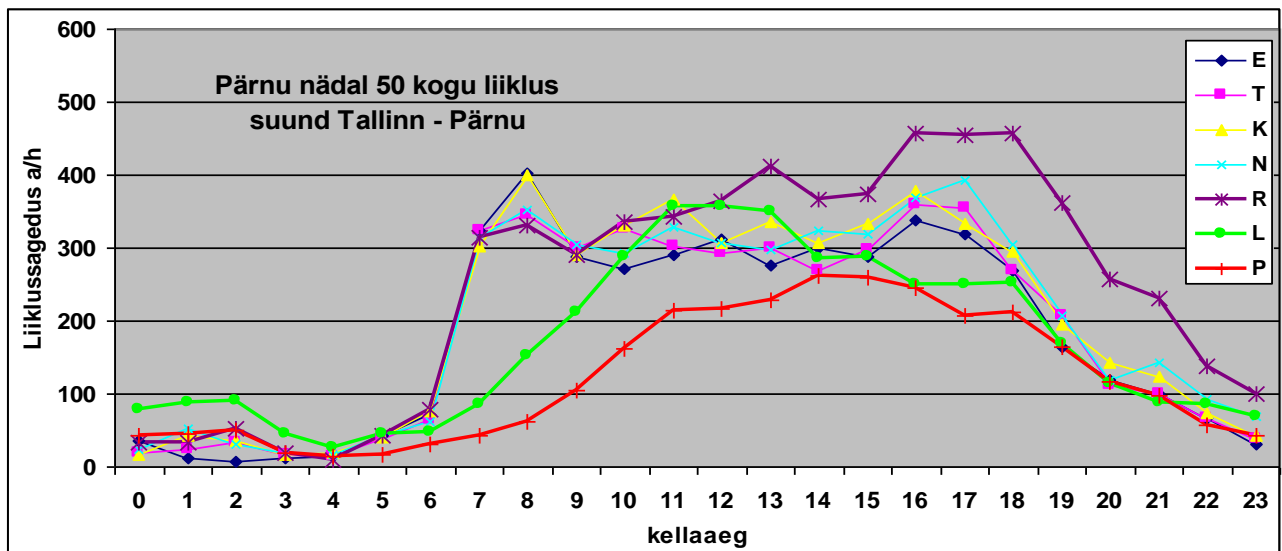
Veelgi suurem on pendelliikumise osatähtsus Reiu loenduspunktis. Tunnistust sellest annab hommikune tipp tund tavatööpäevadel sõidusuunal Ikla – Pärnu. Suure tõenäosusega võib väita, et pendelliikumise osatähtsus ületab siin kogu liiklusvoos 50%, aga samas puhkeliikluse mõju eriti suveperioodil on ilmekam kui Pärnu loenduspunktis.



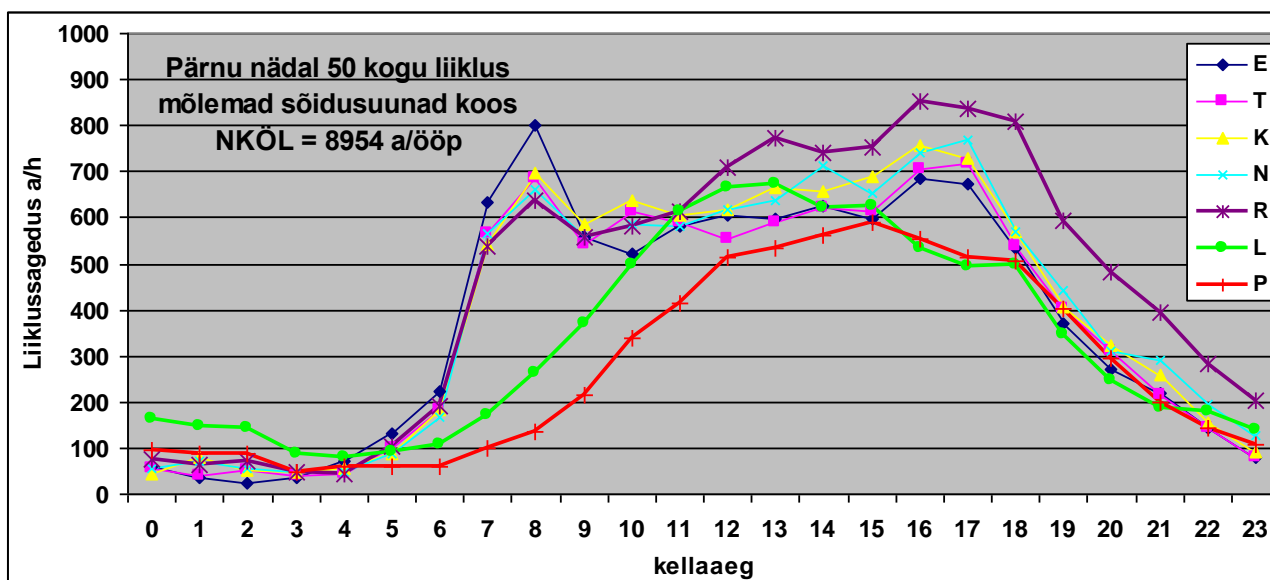
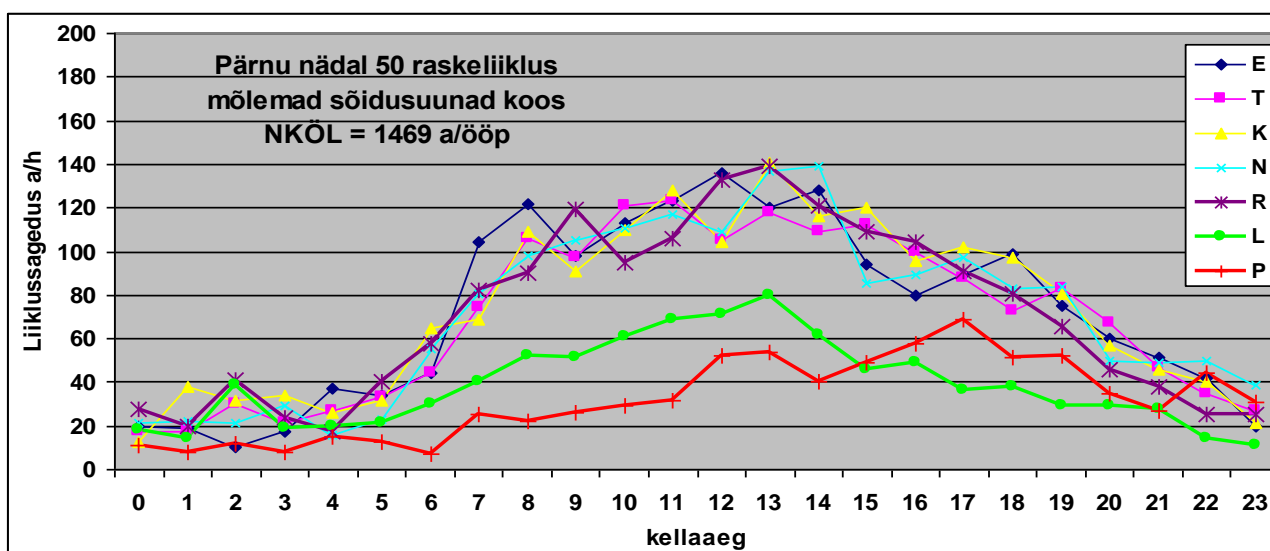
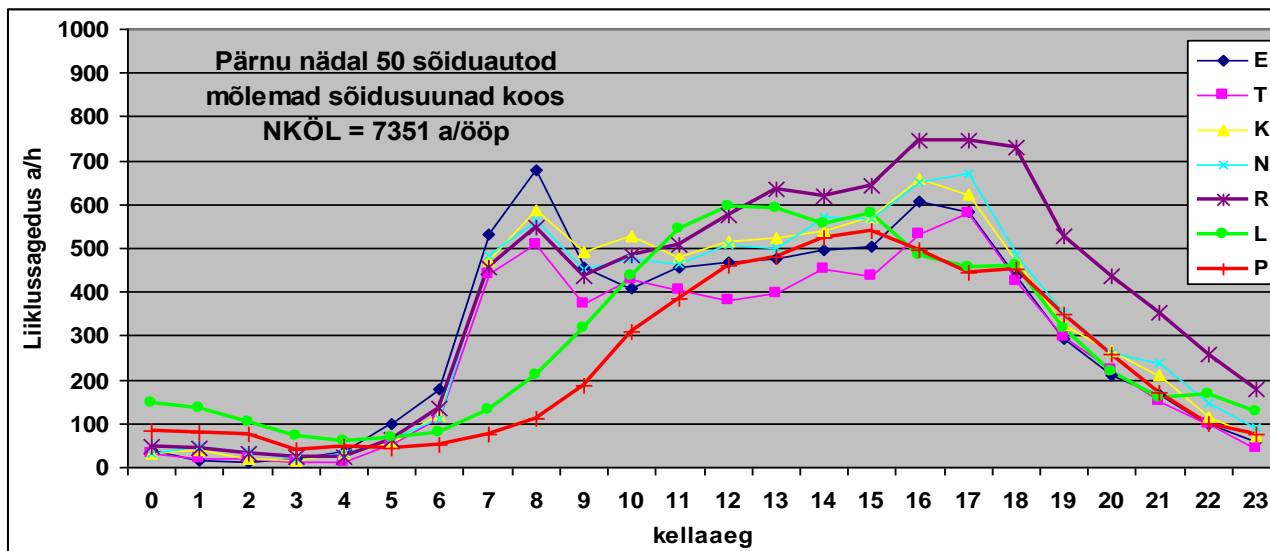
Joonis 1.17 Liiklussageduse muutused nädalapäevade ja sõidusuundade lõikes Pärnu püsiluenduspunktis 38.nädal (sügis, ligilähedaselt aasta keskmine)



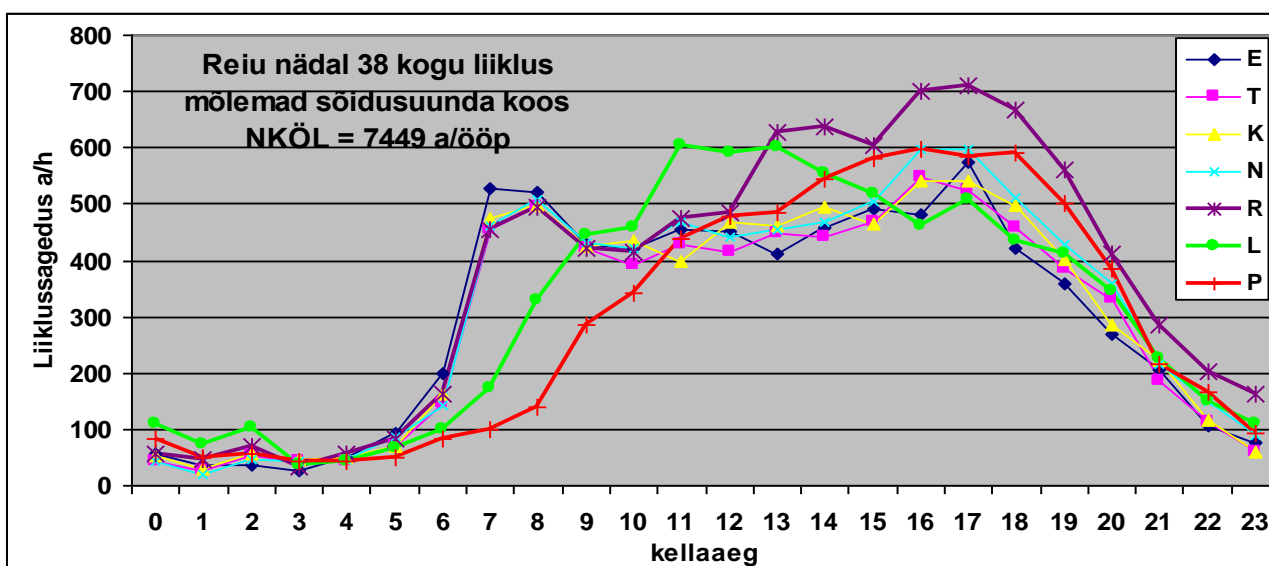
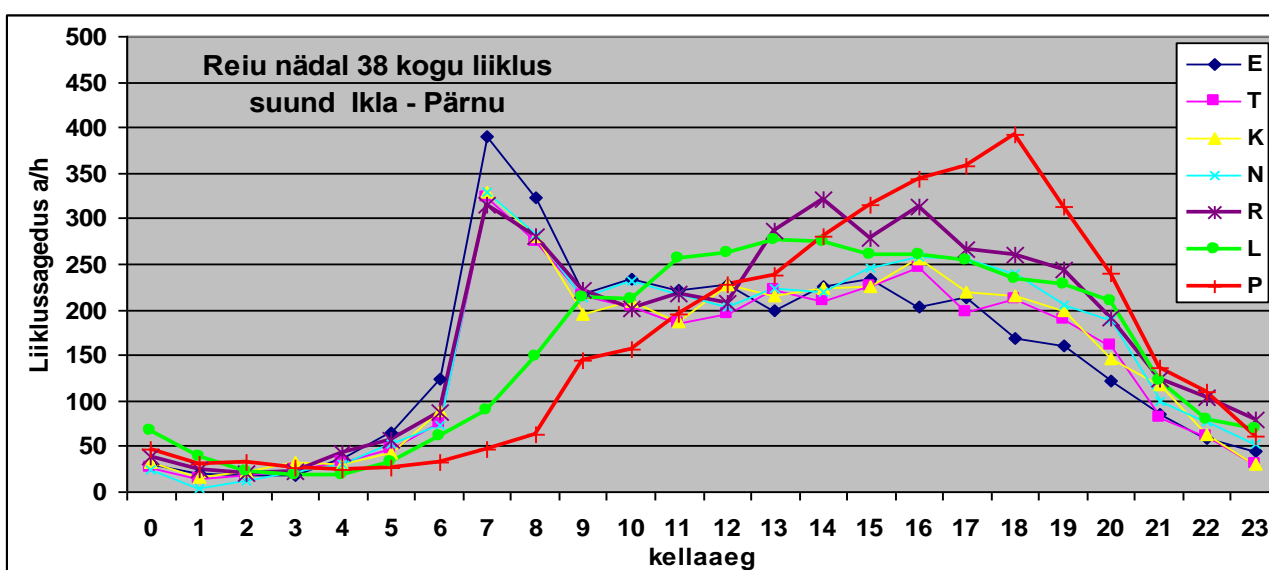
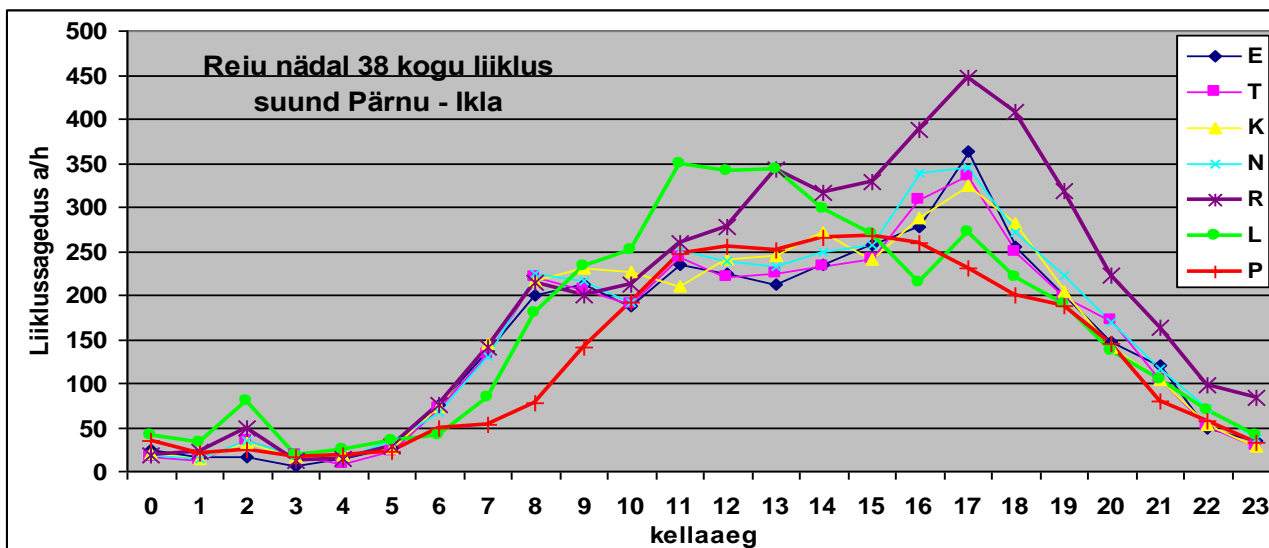
Joonis 1.18 Liiklussageduse muutused nädalapäevade ja sõidukiliikide lõikes Pärnu püsiloenduspunktis 38.nädal (sügis, ligilähedaselt aasta keskmine)



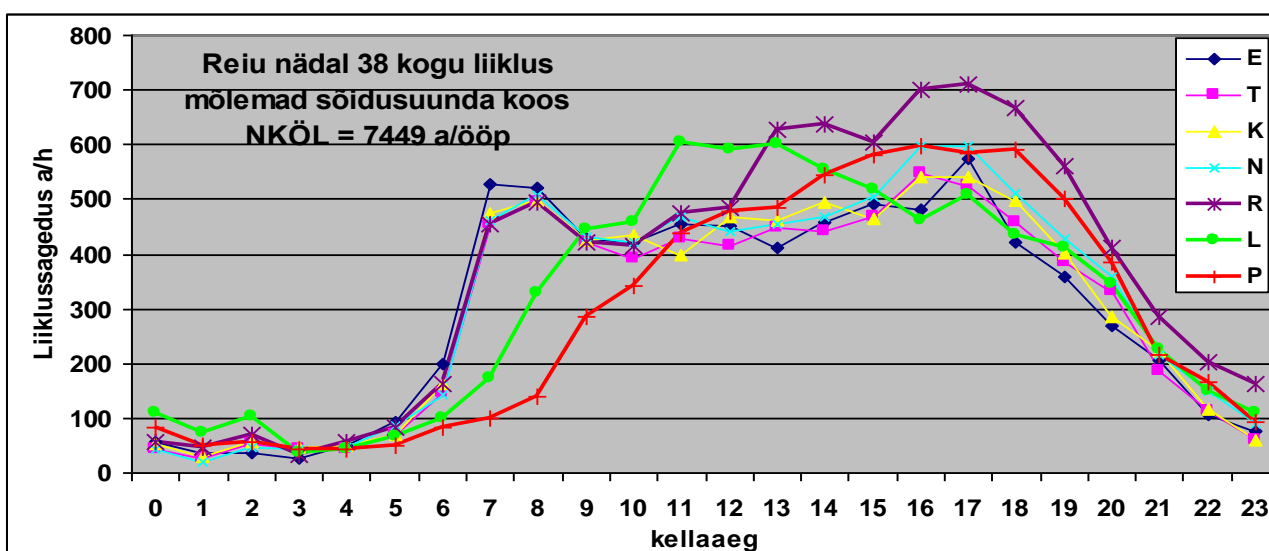
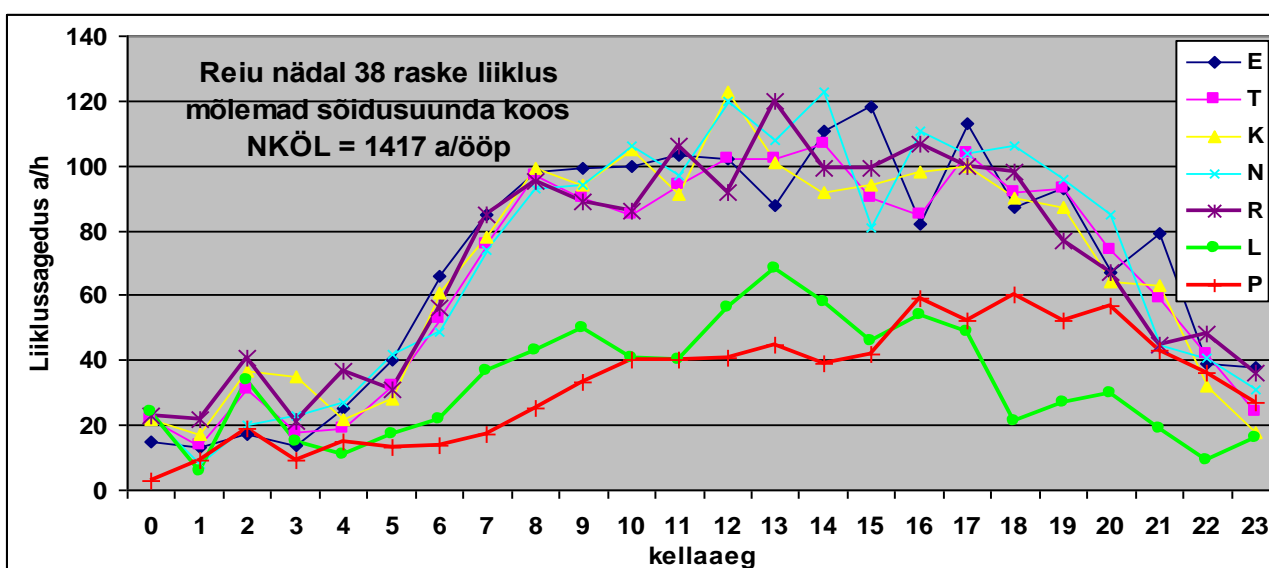
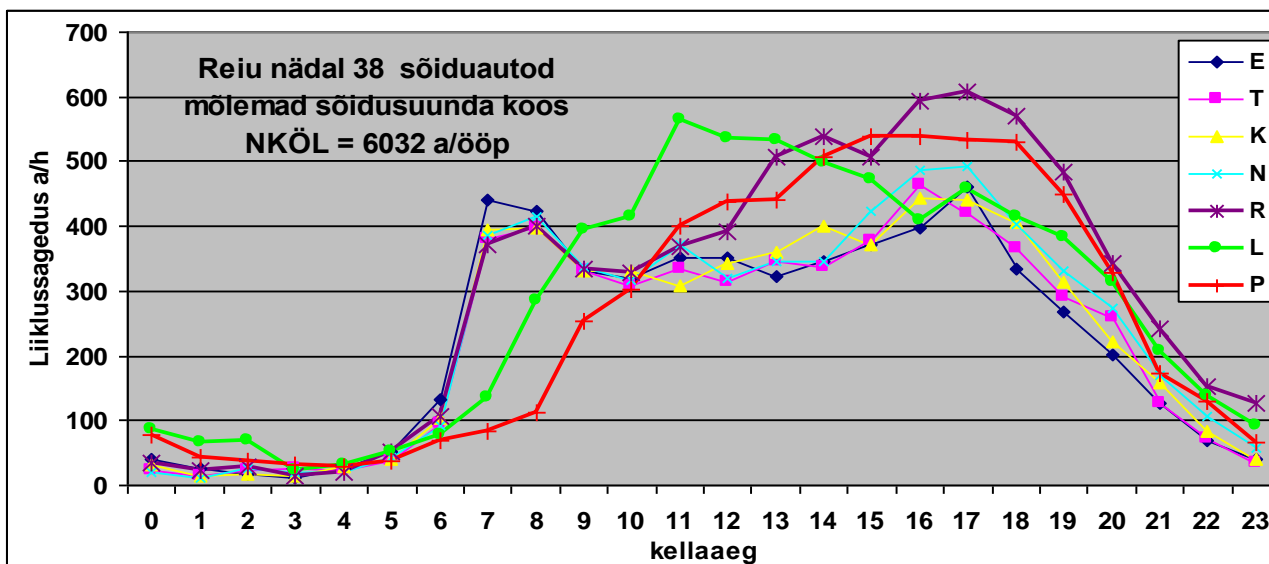
Joonis 1.19 Liiklussageduse muutused nädalapäevade ja sõidusuundade lõikes Pärnu püsilenduspunktis 50.nädal (liiklusuuringute nädal)



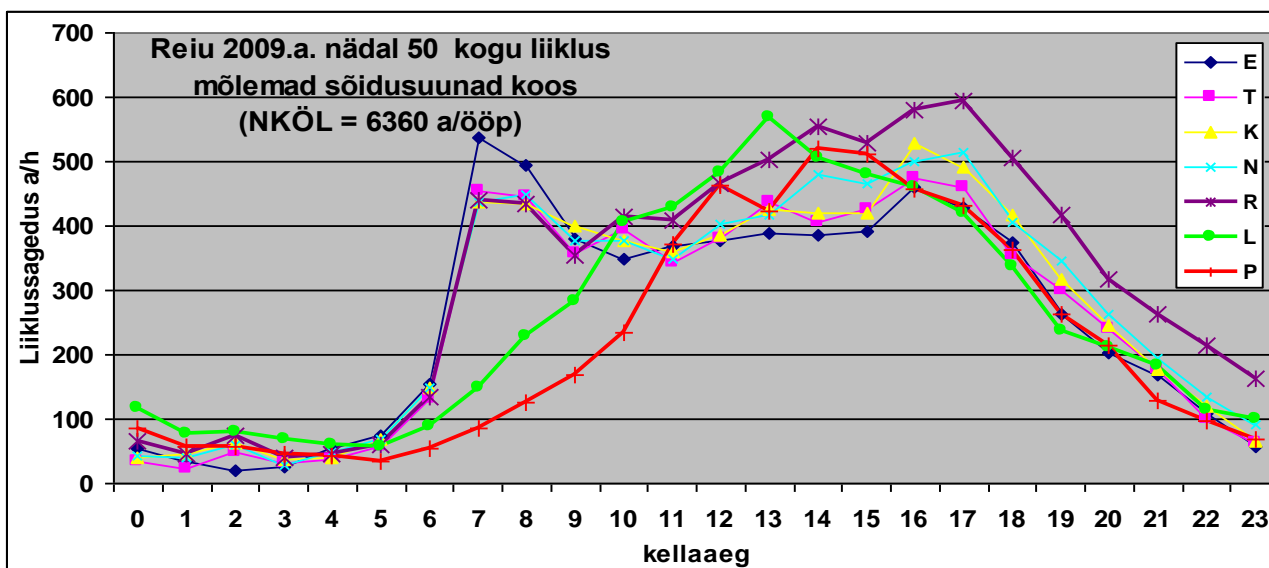
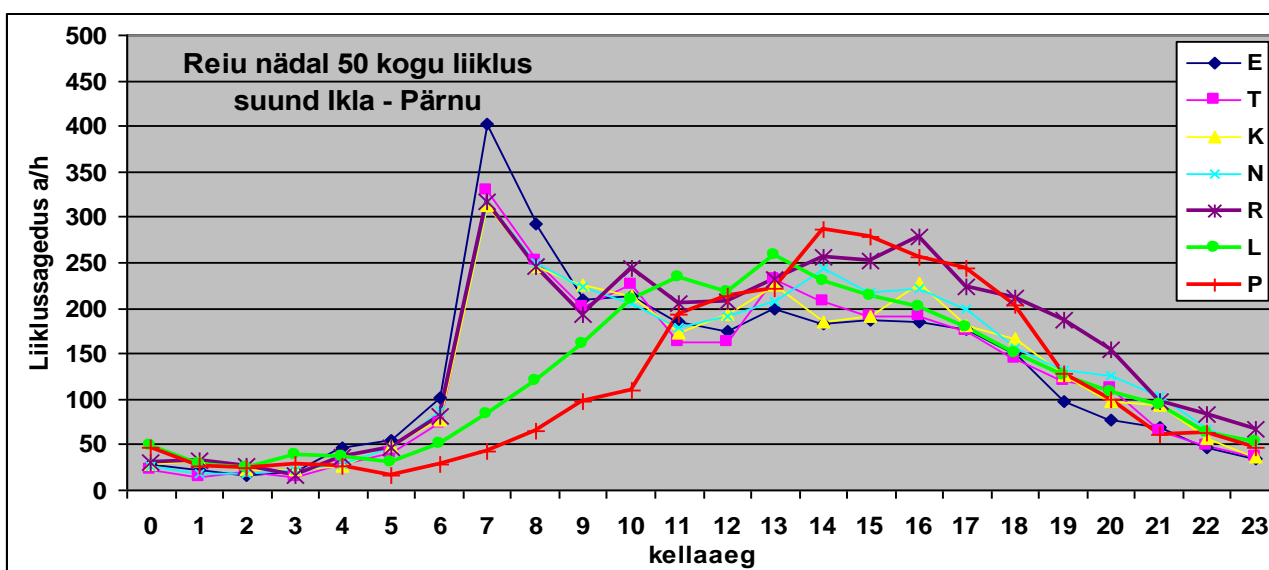
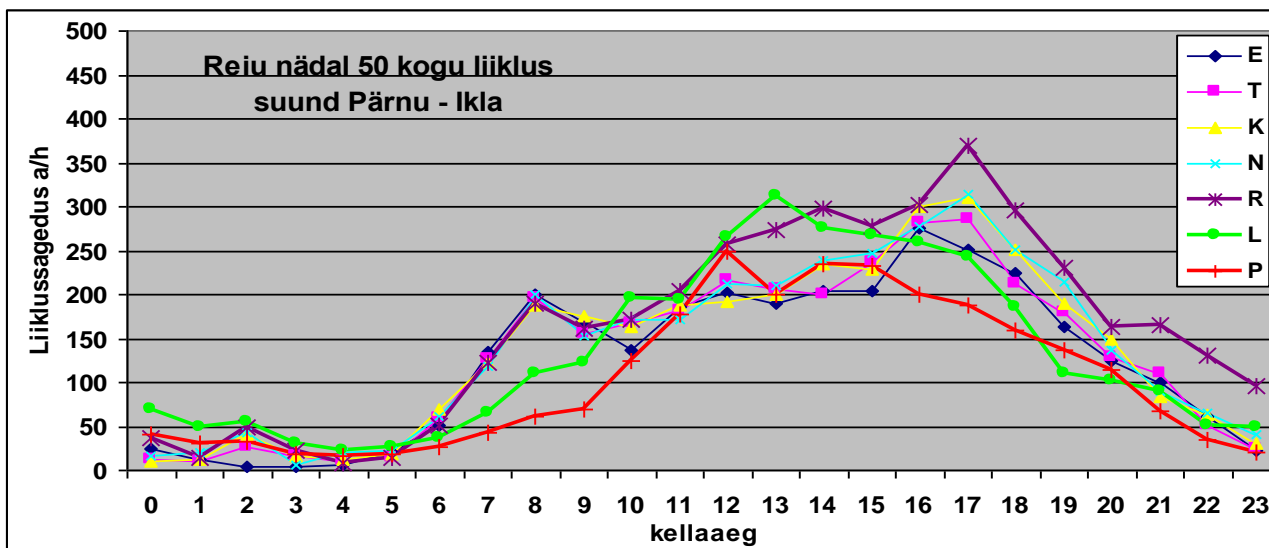
Joonis 1.20 Liiklussageduse muutused nädalapäevade ja sõidukiliikide lõikes Are püsilenduspunktis 50.nädal (liiklusuuringute nädal)



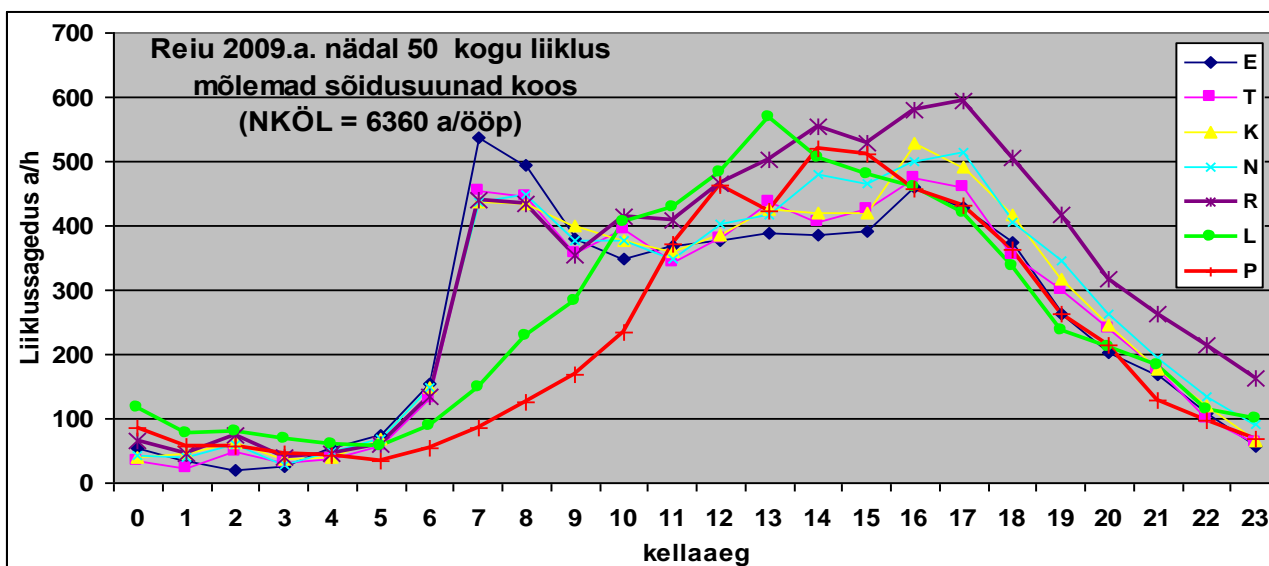
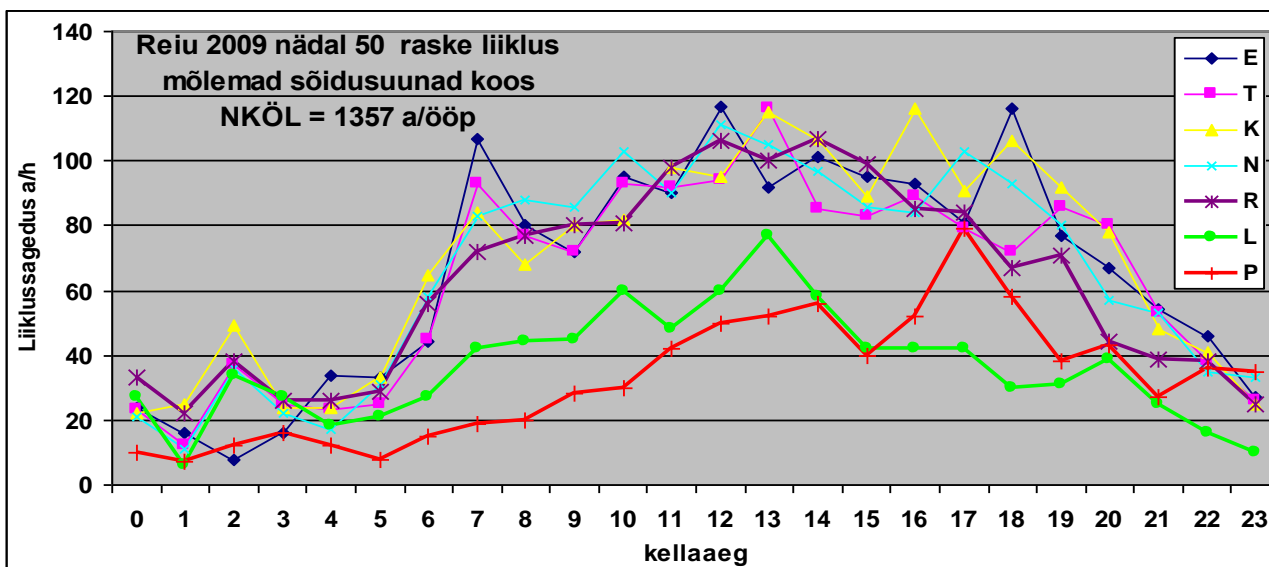
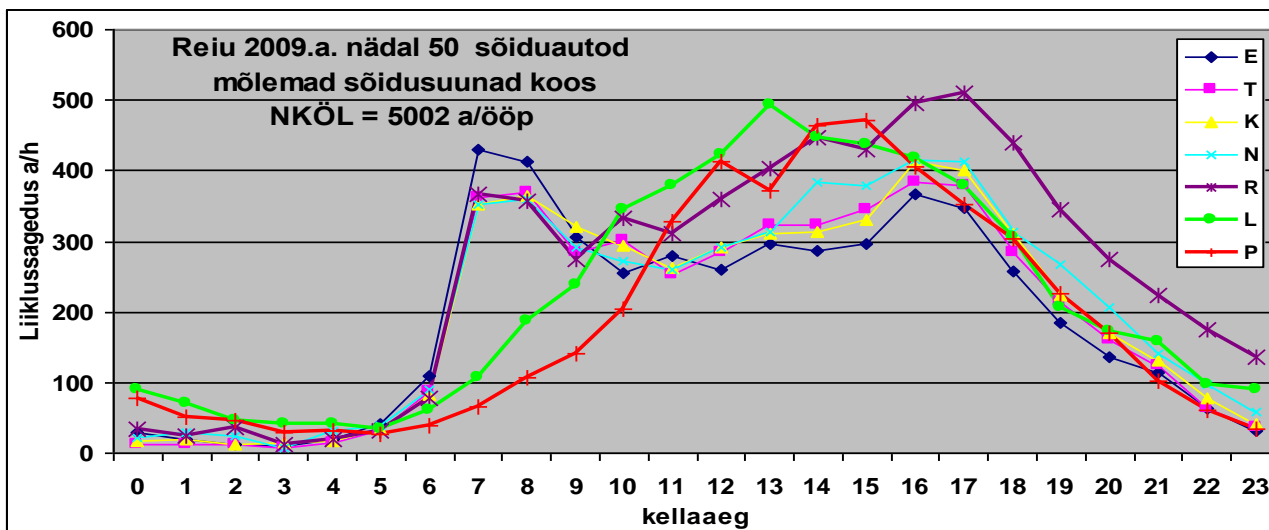
Joonis 1.21 Liiklussageduse muutused nädalapäevade ja sõidusuundade lõikes Reiu püsilenduspunktis 38.nädal (sügis, ligilähedasetl aasta keskmine)



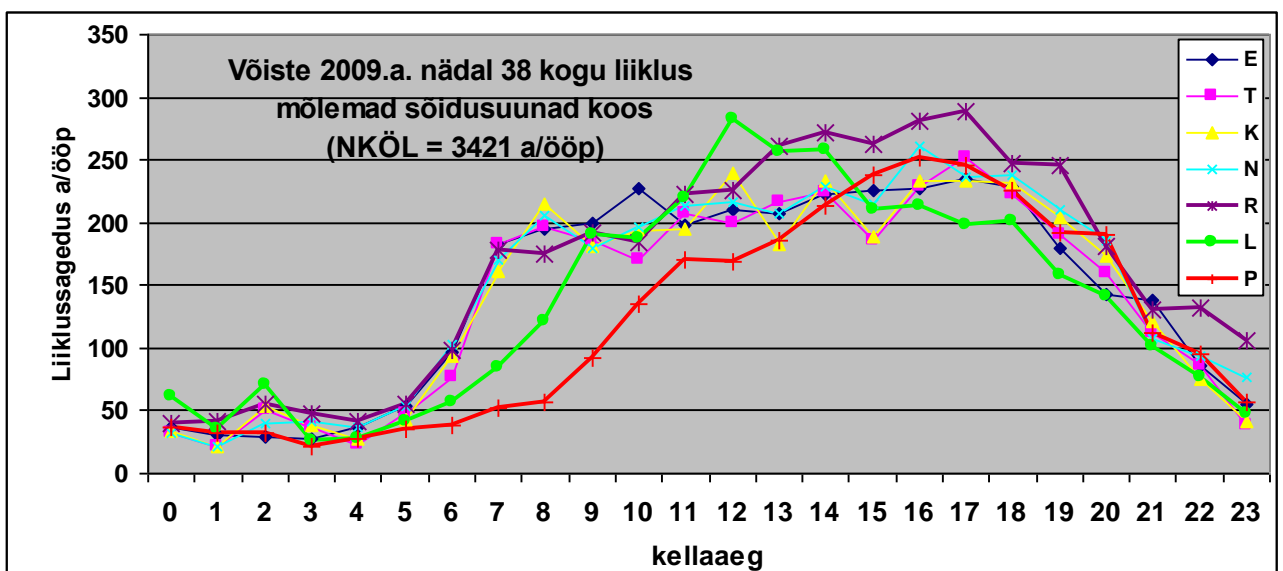
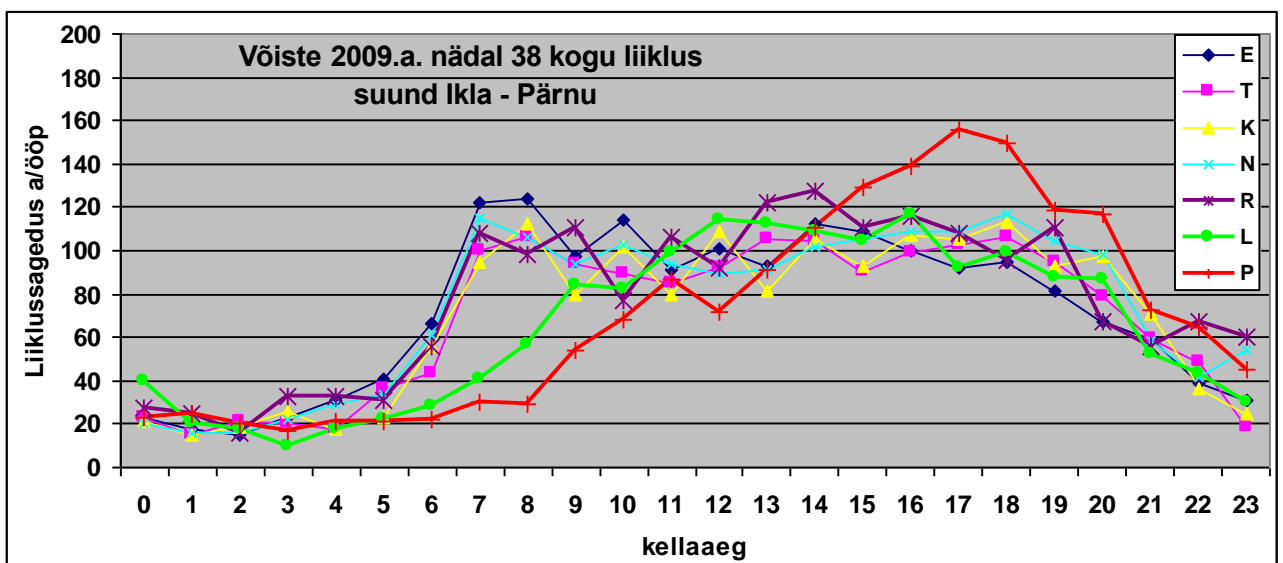
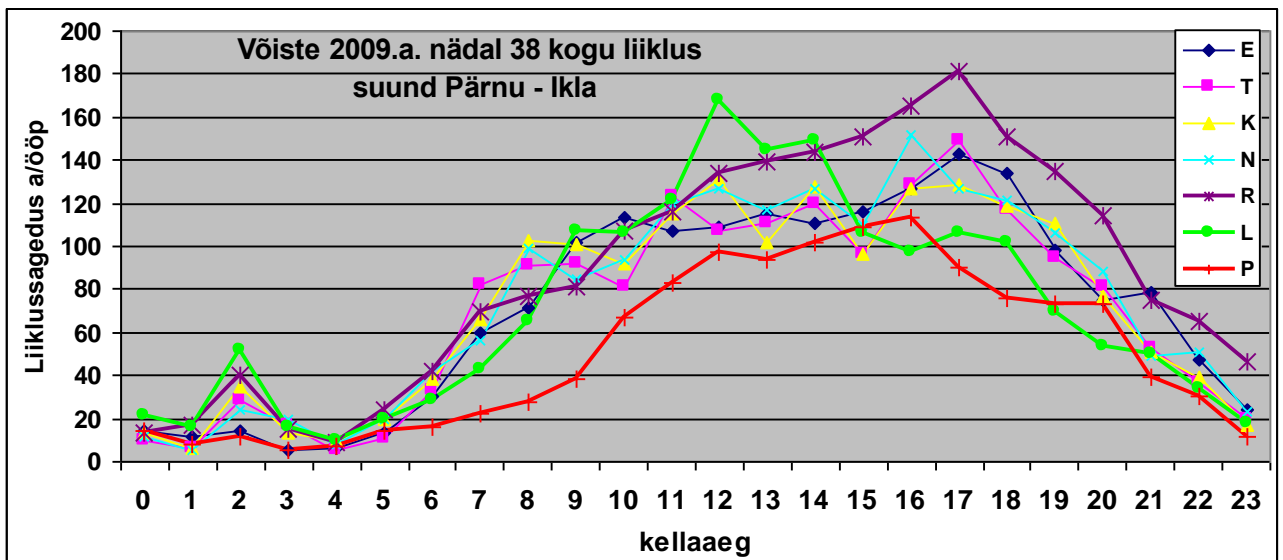
Joonis 1.22 Liiklussageduse muutused nädalapäevade ja sõidukiliikide lõikes Reiu püsiolenduspunktis 38.nädal (sügis, ligilähedasetl aasta keskmine)



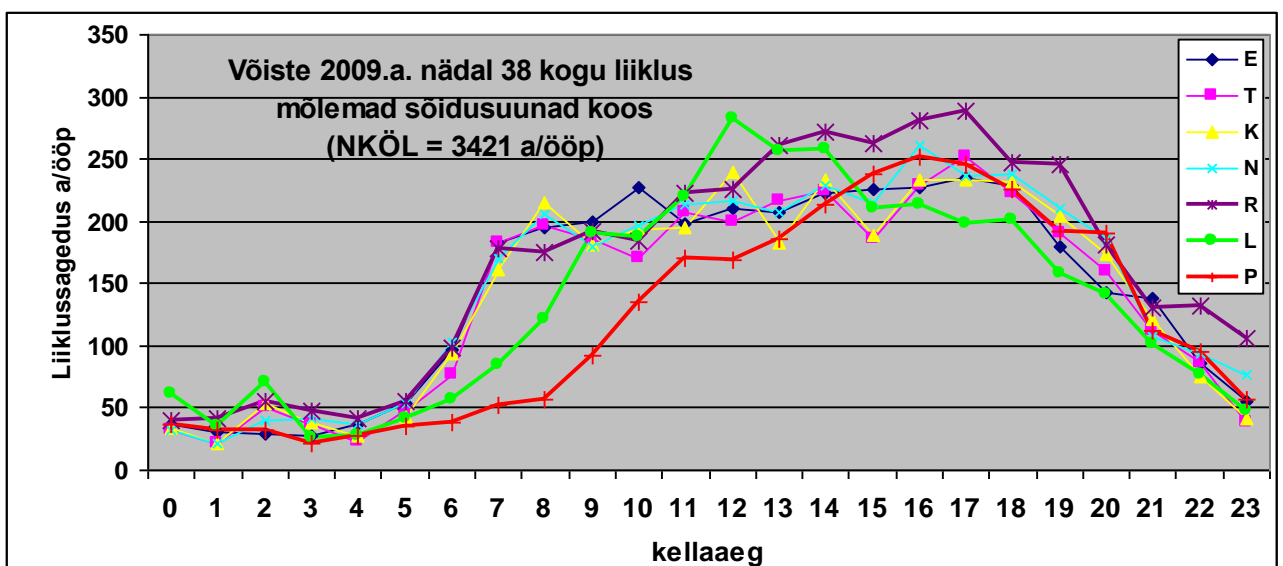
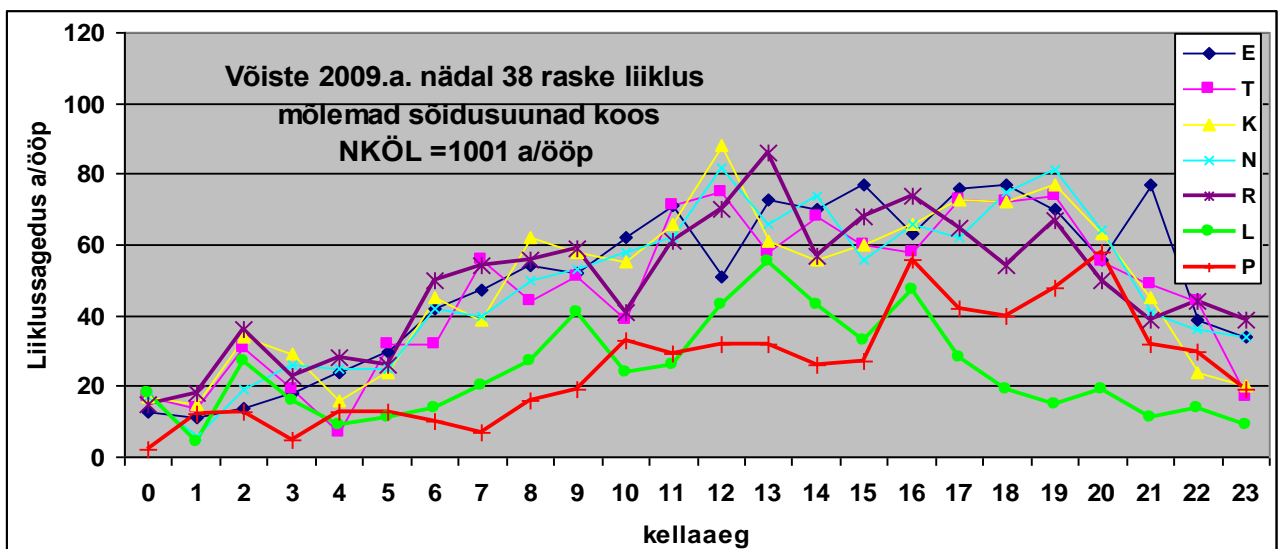
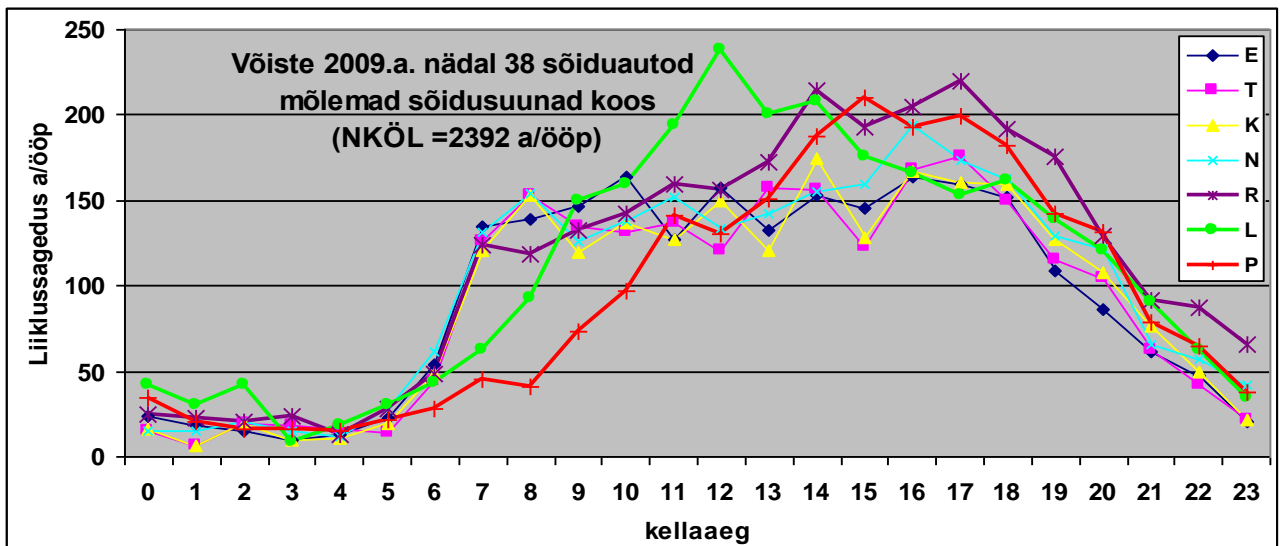
Joonis 1.23 Liiklussageduse muutused nädalapäevade ja sõidusuundade lõikes Reiu püsiloenduspunktis 50.nädal (liiklusuuringute nädal)



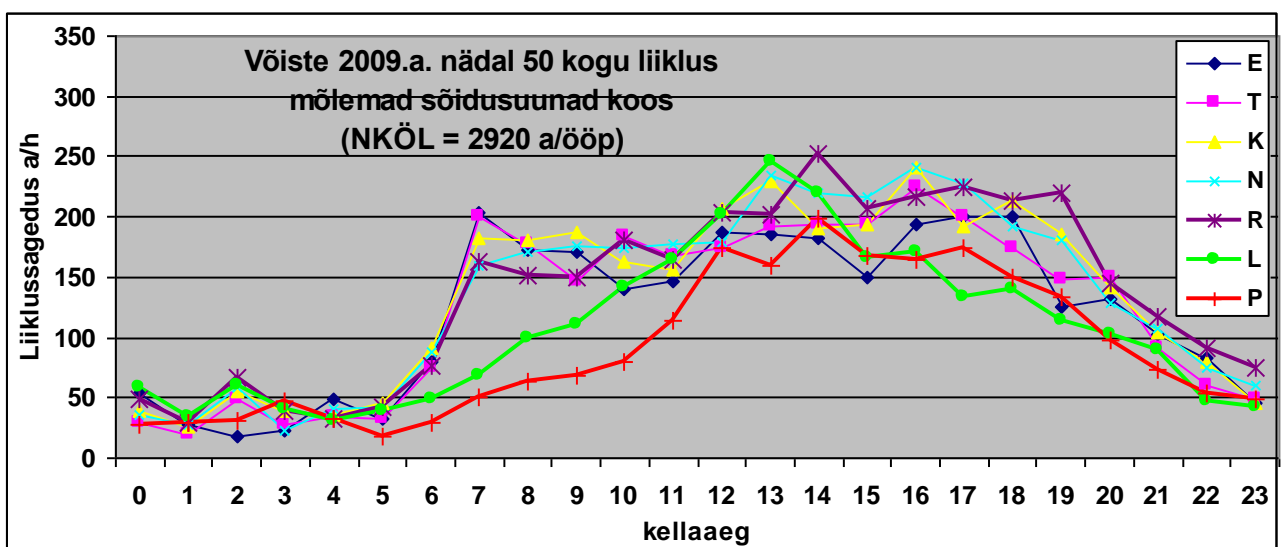
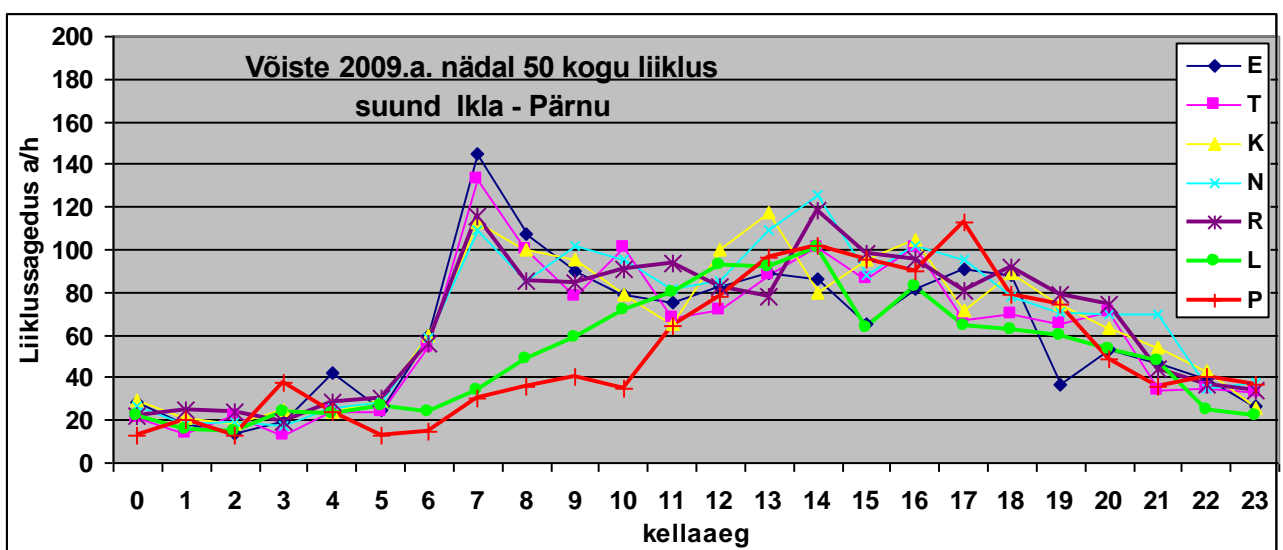
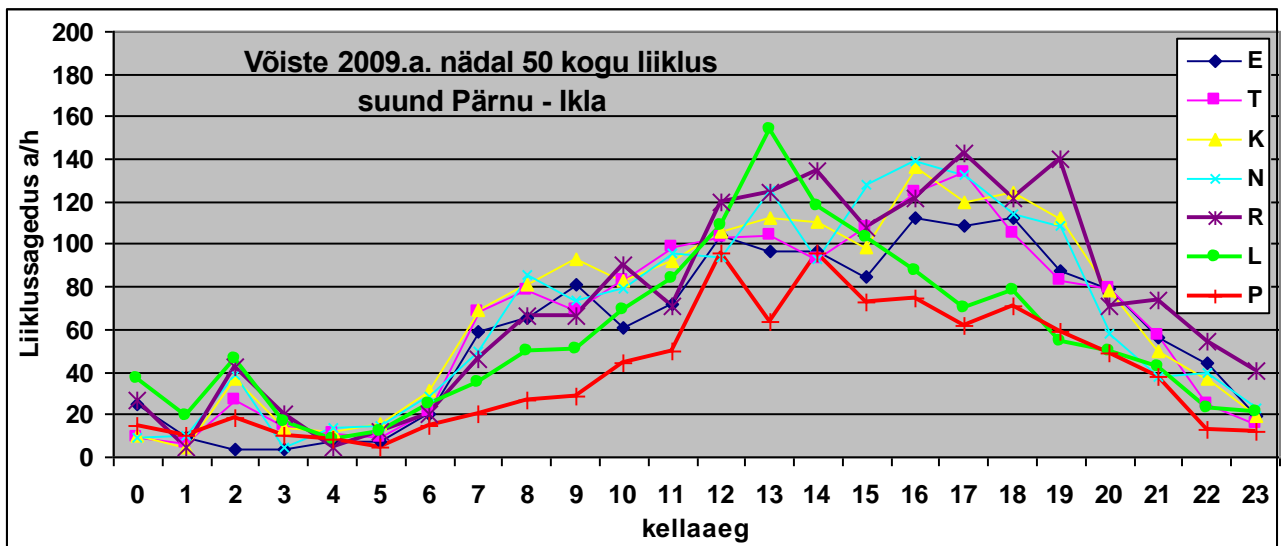
Joonis 1.24 Liiklussageduse muutused nädalapäevade ja sõidukiliikide lõikes Reiu püsilenduspunktis 50.nädal (liiklusuuringute nädal)



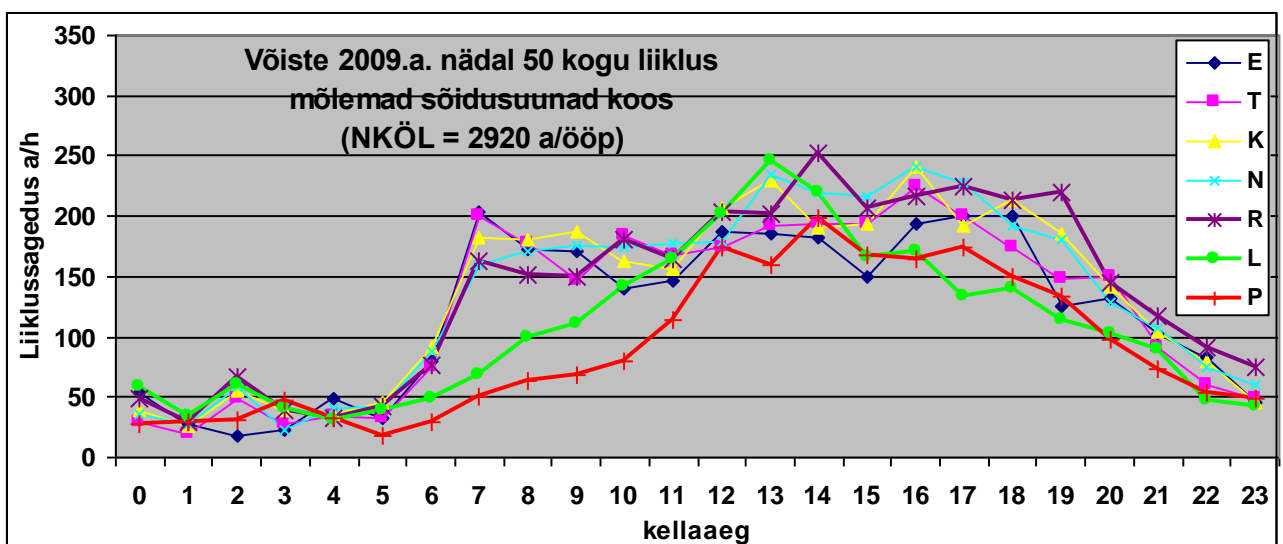
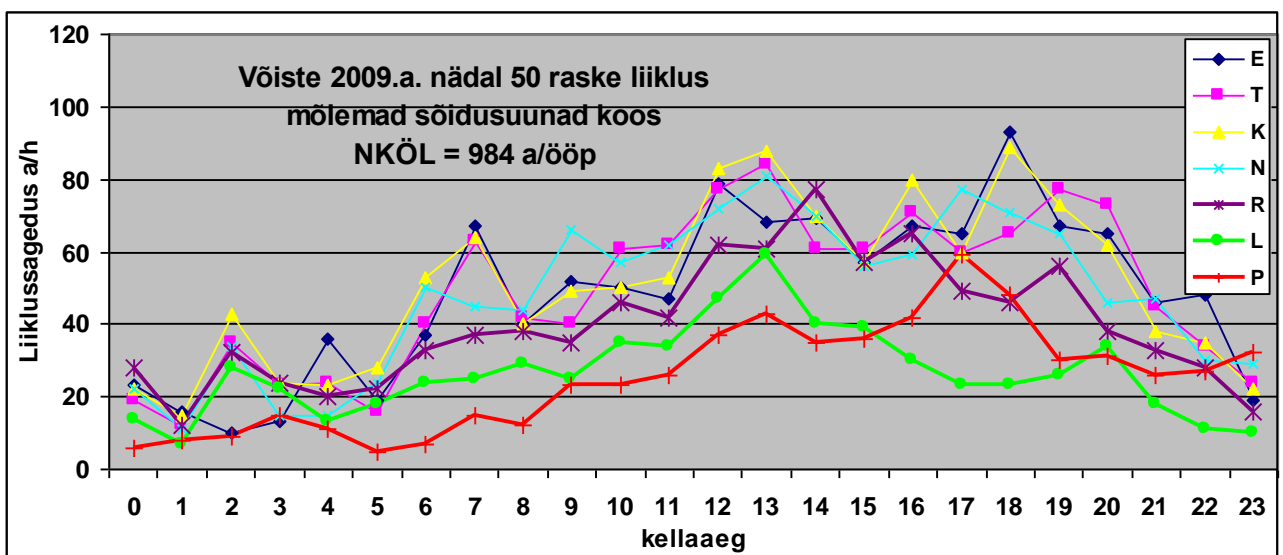
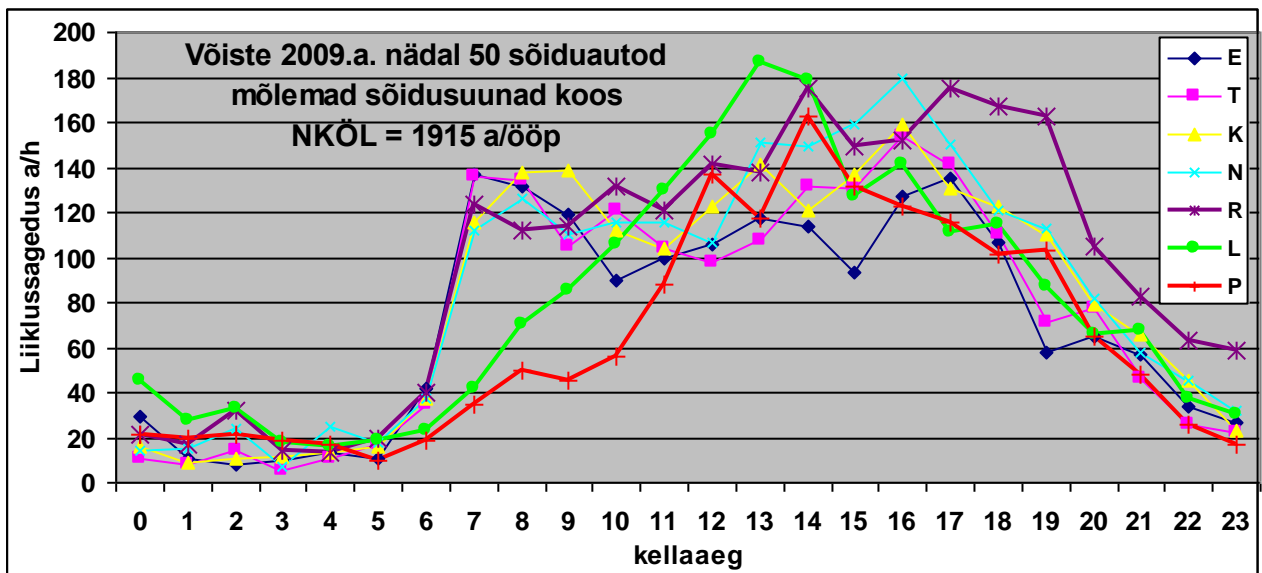
Joonis 1.25 Liiklussageduse muutused nädalapäevade ja sõidusuundade lõikes Võiste püsilenduspunktis 38.nädal (sügis, ligilähedasetl aasta keskmine)



Joonis 1.26 Liiklussageduse muutused nädalapäevade ja sõidukiliikide lõikes Pärnu püsilenduspunktis 38.nädal (sügis, ligilähedasetl aasta keskmine)



Joonis 1.27 Liiklussageduse muutused nädalapäevade ja sõidusuundade lõikes Võiste püsiloenduspunktis 50.nädal (liiklusuuringute nädal)



Joonis 1.28 Liiklussageduse muutused nädalapäevade ja sõidukiliikide löikes Võiste püsiloenduspunktis 50.nädal (liiklusuuringute nädal)

Võistes on tööpäevadel enamasti liiklussagedused nädala keskmisest suuremad ja reedene on küll kõige suurem, kuid mitte sedavõrd palju kui Ares. Laupäeva ja pühapäeva ööpäevased liiklussagedused tavatööpäevade omadest tublisti väiksemad, kuid üksikud tippunnid mõlemal päeval võivad osutada suurema liiklussagedusega kui tavatööpäevadel. Kuigi suurima tippunni

liiklussageduseks fikseeriti 2009.a. 942 a/h (seotud Madonna kontserdiga) siis näiteks 30. tipp tunni liiklussagedus ei küündinud isegi tasemeni 400.a/h.

Liiklussageduse jaotust ööpäeva lõikes loendusnädalal erinevates püsiloenduspunktides iseloomustab [joonis 1.29](#).

[Jooniselt 1.4 ja tabelist 1.1](#) on näha, kuidas liiklussagedus muutub kogu trassi pikkusel. Näeme, et aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus muutub lõigul Jädivere – Pärnu vahemikus 5657 a/ööp kuni 10 110 a/ööp ehk 1,79 korda ja lõigul Pärnu – Häädemeeste vahemikus 7470 a/ööp kuni 2607 a/ööp ehk 2,87 korda. Seega hälbed on äärmiselt suured.

Kuidas muutus liiklussagedus loenduspäeval sõidusuundade lõikes erinevates püsiloenduspunktides loenduspäeva jooksul ja milliseks kujuneksid üksikud tunnitegurid, kui sõidusuundi käsitleda eraldi, see selgub [jooniselt 1.30](#). Jooniselt on selgesti tajutav sõidusuundade ebahütlus tippajal, kuid märksa suuremad on need ebahütlused esmaspäeva hommikutel ja reedel õhtusel tipp tunnil, kuid trassi erinevates lõigetes on olukord kaunis erinev ([tabel. 1.2](#)). Sõltumata aastaajast on suurim ebahütlus iseloomulik Reiu loenduspunktile ja väiksem Pärnu loenduspunktile. Neist viimane on tingitud Tallinna suhteliselt suurest mõjust liiklusvoogude kujunemisele.

30. tipp tunni puhul olid sõidusuundade suhted Ares 69,2%/30,8%, Reius 56,9%/43,1% ja Võistes 55,7%/44,3%.

Tabel 1.1
2009.aasta arvutuslikud keskmised ööpäevased liiklussagedused a/ööp

Lõigu algus	km	MR	SA	BV	B2	BR3	VB + Pak	VA2	VR3	VR2+2	AR	Kokku
Mnt nr. 4 Tallinn - Pärnu - Ikla maantee												
Jädivere	92,0 ...95,4	140	3755	110	120	7	568	103	50	2	802	5657
Libatse	95,4...99,5	150	3960	110	120	7	610	105	50	2	815	5929
P-Jaagupi	99,5....102,7	150	3954	110	120	7	610	105	50	2	815	5925
Loomse	102,7....103,3	130	3740	110	120	7	570	105	50	2	816	5650
Halinga	103,3...111,3	163	4269	110	120	7	638	110	54	2	820	6293
Are	111,3...120,7	163	4998	113	129	7	559	105	54	3	889	7019
Nurme	120,7...121,9	165	5286	123	158	7	565	152	89	3	991	7539
Lepplaane	121,9 ... 122,6	170	5037	121	159	8	579	197	74	11	1062	7416
Jänesselja	122,6...123,3	175	6057	151	159	8	720	225	68	9	1062	8634
Sauga	123,3...125,2	155	7334	150	150	8	972	200	67	9	1065	10110
Raeküla	134,0...141,8	35	5096	90	92	7	966	190	63	2	929	7470
Uulu	141,8...152,9	28	2082	50	63	7	268	80	34	2	749	3363
Võiste	152,9.. 170,0	22	1460	44	62	7	188	62	30	2	730	2607
Mnt nr. 5 Pärnu - Rakvere - Sõmeru maantee												
Pärnu*		36	3542	27	12	0	412	55	32	0	131	4247
Kiisa*		25	2416	17	10	0	295	22	12	0	101	2898
Mnt nr. 6 Valga - Uulu maantee												
Uulu*		30	2160	50	40	0	240	120	60	0	260	2960
Mnt nr. 59 Pärnu - Tori maantee												
Paikuse		65	5804	50	67	0	505	90	42	0	199	6822
Sindi		28	3140	41	58	0	325	150	70	1	220	4033

* - koosseis on hinnanguline

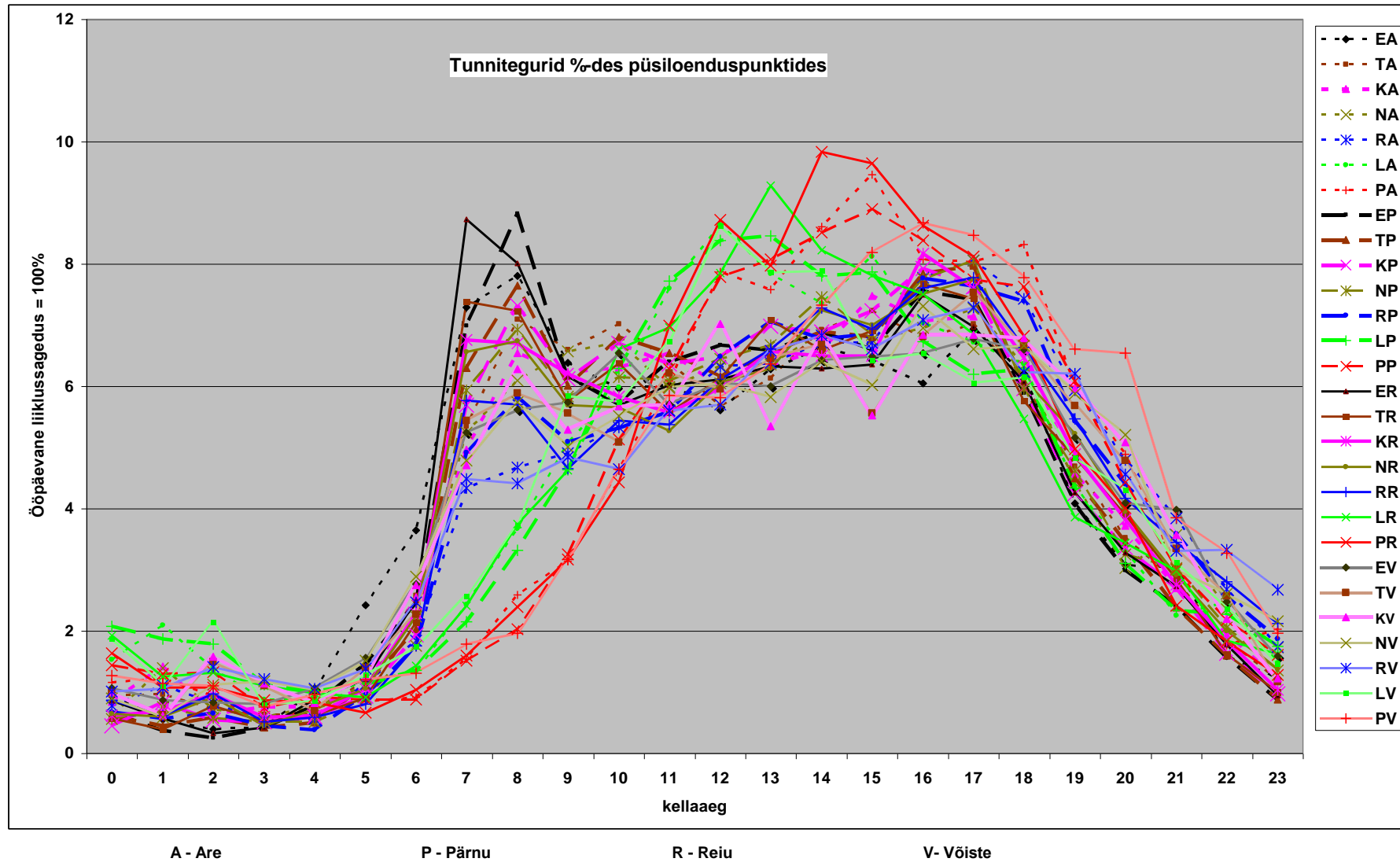
Tabel 1.2
Liikluse ebahütlus sõidusuundade lõikes tippaegadel püsiloenduspunktides 2009. aastal

Nädal	Püsiloendus-punkt	Esmaspäeva hommik			
		Liiklussagedus a/h		Jaotus suundade lõikes %-des	
38. nädal		Tallinn - Pärnu	Pärnu - Tallinn	Tallinn - Pärnu	Pärnu - Tallinn
	Are	202	256	44,1%	55,9%
	Pärnu	439	418	51,2%	48,8%
		Ikla - Pärnu	Pärnu - Ikla	Ikla - Pärnu	Pärnu - Ikla
	Reiu	391	136	74,2%	25,8%
	Võiste	124	71	63,6%	36,4%
		Reede õhtu			
		Liiklussagedus a/h		Jaotus suundade lõikes %-des	
		Tallinn - Pärnu	Pärnu - Tallinn	Tallinn - Pärnu	Pärnu - Tallinn
	Are	406	221	64,8%	35,2%
	Pärnu	495	425	53,8%	46,2%
		Ikla - Pärnu	Pärnu - Ikla	Ikla - Pärnu	Pärnu - Ikla
	Reiu	266	446	37,4%	62,6%
	Võiste	108	181	37,4%	62,6%
	Esmaspäeva hommik				
	Liiklussagedus a/h		Jaotus suundade lõikes %-des		
50. nädal		Tallinn - Pärnu	Pärnu - Tallinn	Tallinn - Pärnu	Pärnu - Tallinn
	Are	152	242	38,6%	61,4%
	Pärnu	403	398	50,3%	49,7%
		Ikla - Pärnu	Pärnu - Ikla	Ikla - Pärnu	Pärnu - Ikla
	Reiu	403	134	75,0%	25,0%
	Võiste	145	59	71,1%	28,9%
		Reede õhtu			
		Liiklussagedus a/h		Jaotus suundade lõikes %-des	
		Tallinn - Pärnu	Pärnu - Tallinn	Tallinn - Pärnu	Pärnu - Tallinn
	Are	328	160	67,2%	32,8%
	Pärnu	458	352	56,5%	43,5%
		Ikla - Pärnu	Pärnu - Ikla	Ikla - Pärnu	Pärnu - Ikla
	Reiu	224	369	37,8%	62,2%
	Võiste	81	143	36,2%	63,8%

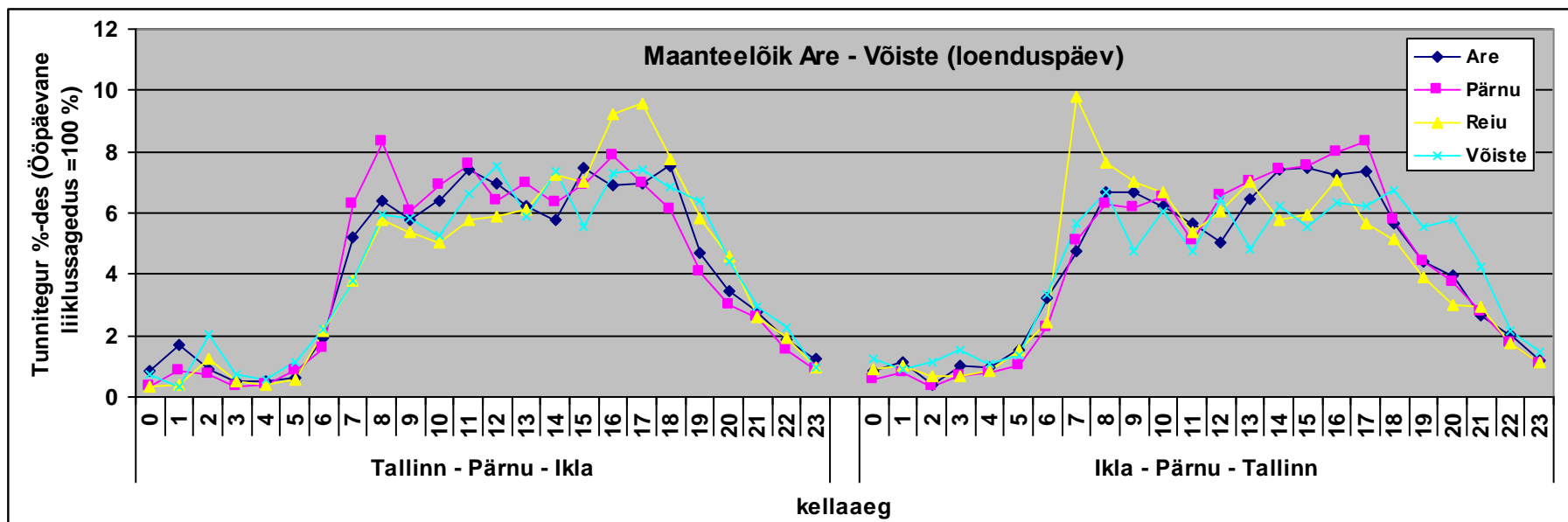
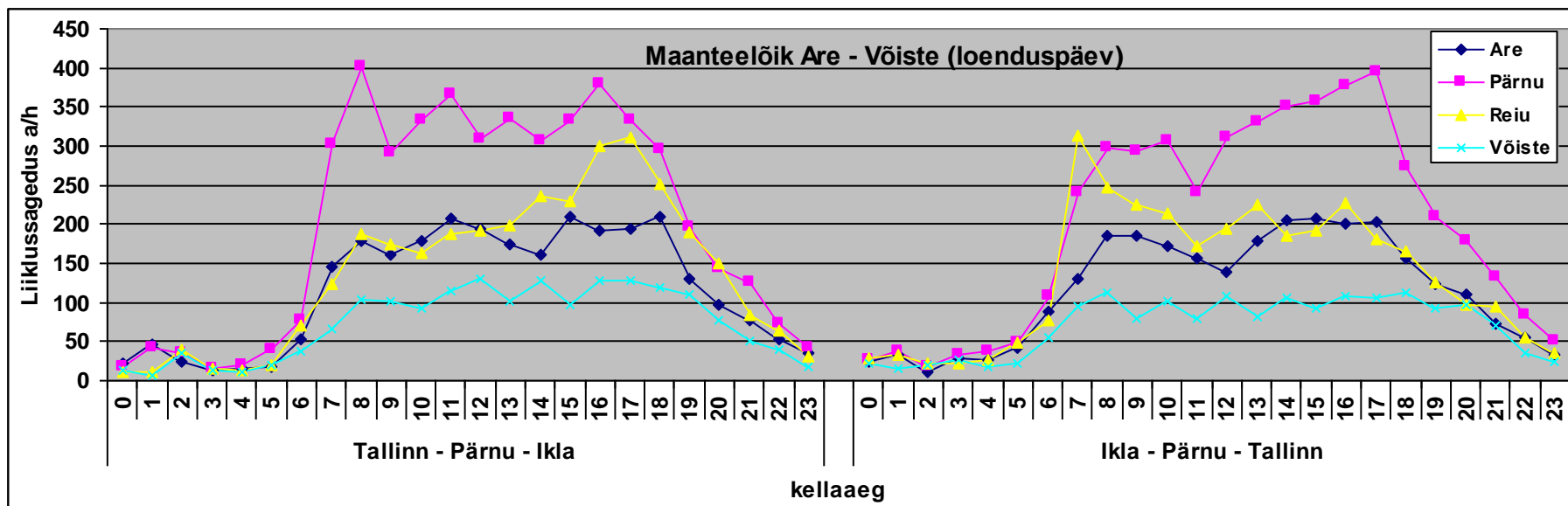
Suurim liikluse ebaühtlus sõidusuundade liikluses fikseeriti kõigis püsiloenduspunktides 5. augusti öösel ajavahemikul kell 02:00 kuni 03:00, kui liiklusvoog jagunes Ares 92,8%/7,2%, Reius 96,9%/3,1% ja Võistes 97,1%/2,9%. Are loenduspunktis osutus see liiklussagedus 1321 a/h ka antud punkti suurimaks liiklussageduseks.

1.2.2 Liikluskoosseis

Liikluskoosseisus sõiduautode osatähtsus Jädiverest Pärnu poole liikudes tasapisi suureneb 66,4%-lt kuni 72,5%-ni Pärnu linna piiri lähistel. Pärnust Ikla poole liikudes sõiduautode osatähtsus liiklusvoos väheneb ja Võiste püsiloenduspunktis on nende osatähtsus vaid 56%. Sõiduautode osatähtsuse vähenedes suureneb kõige selgemini auto- ja sadulrongide osatähtsus. Kui enne Pärnut on nende osatähtsus liiklusvoos vaid 10,5%, siis Võistes on nende osatähtsus koguni 28% (tabel 1.3).



Joonis 2.19 Liiklussageduse jagunemine erinevates püsiloenduspunktides loendusnädala (nädal 50) erinevatel nädalapäevadel



Joonis 1.30 Liiklussageduse jagunemine sõidusuundade lõikes erinevates ristlõigetes loenduspäeval nii absoluutväärtustena kui ka tunniteguritena

Tabel 1.3

Liikluskoosseis püsiloenduspunktides 2009. aasta keskmise ööpäevase liiklussageduse alusel

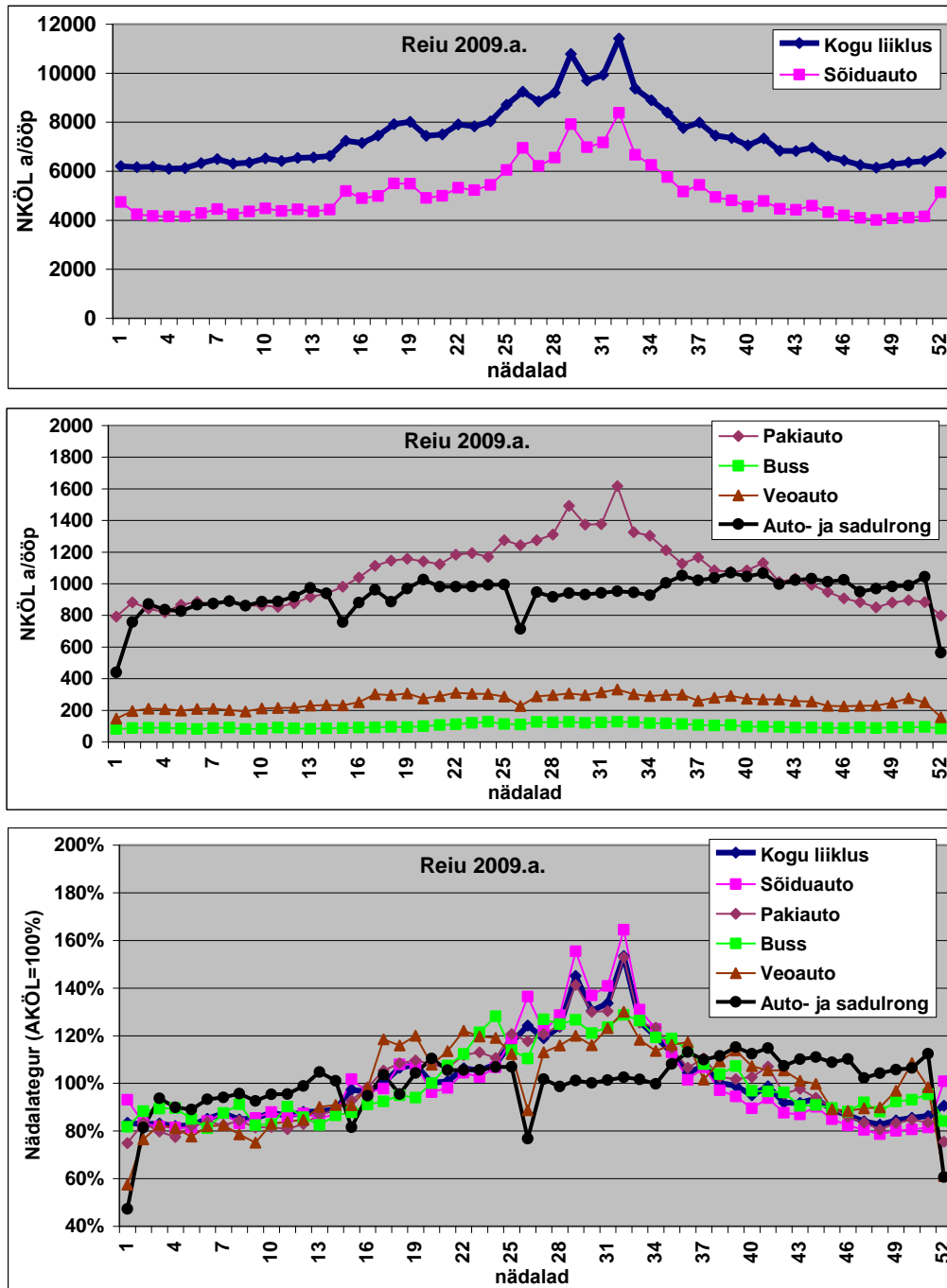
Lõike asukoht	km	MR	SA	BV	B2	BR3	VB + Pak	VA2	VR3	VR2+2	AR	Kokku
Mnt nr. 4 Tallinn - Pärnu - Ikla maantee												
Jädivere	92,0 ...95,4	2,5	66,4	1,9	2,1	0,1	10,0	1,8	0,9	0,0	14,2	100,0
Libatse	95,4....99,5	2,5	66,8	1,9	2,0	0,1	10,3	1,8	0,8	0,0	13,7	100,0
P-Jaagupi	99,5....102,7	2,5	66,7	1,9	2,0	0,1	10,3	1,8	0,8	0,0	13,8	100,0
Loomse	102,7....103,3	2,3	66,2	1,9	2,1	0,1	10,1	1,9	0,9	0,0	14,4	100,0
Halinga	103,3...111,3	2,6	67,8	1,7	1,9	0,1	10,1	1,7	0,9	0,0	13,0	100,0
Are	111,3...120,7	2,3	71,2	1,6	1,8	0,1	8,0	1,5	0,8	0,0	12,7	100,0
Nurme	120,7...121,9	2,2	70,1	1,6	2,1	0,1	7,5	2,0	1,2	0,0	13,2	100,0
Lepplaane	121,9 ... 122,6	2,3	67,9	1,6	2,2	0,1	7,8	2,7	1,0	0,1	14,3	100,0
Jänesselja	122,6...123,3	2,0	70,1	1,8	1,8	0,1	8,3	2,6	0,8	0,1	12,3	100,0
Sauga	123,3...125,2	1,5	72,5	1,5	1,5	0,1	9,6	2,0	0,7	0,1	10,5	100,0
Raeküla	134,0...141,8	0,5	68,2	1,2	1,2	0,1	12,9	2,5	0,8	0,0	12,4	100,0
Uulu	141,8...152,9	0,8	61,9	1,5	1,9	0,2	8,0	2,4	1,0	0,1	22,3	100,0
Võiste	152,9.. 170,0	0,8	56,0	1,7	2,4	0,3	7,2	2,4	1,2	0,1	28,0	100,0
Mnt nr. 5 Pärnu - Rakvere - Sõmeru maantee												
Pärnu		0,8	83,4	0,6	0,3	0,0	9,7	1,3	0,8	0,0	3,1	100,0
Mnt nr. 6 Valga - Uulu maantee												
Uulu		1,0	73,0	1,7	1,4	0,0	8,1	4,1	2,0	0,0	8,8	100,0
Mnt nr. 59 Pärnu - Tori maantee												
Paikuse		1,0	85,1	0,7	1,0	0,0	7,4	1,3	0,6	0,0	2,9	100,0
Sindi		0,7	77,9	1,0	1,4	0,0	8,1	3,7	1,7	0,0	5,5	100,0

Väikebusside, pakiautode ja väikeste veoautode osatähtsus muutub piirides 8,9% kuni 14,1% ja busside osatähtsus 1,2% kuni 2,4%. Kui esimeste osatähtsus oli suurim Reiu loenduspunktis ja väikseim Võistes, siis bussidega on olukord vastupidine. Veoautode ja autorongide liiklussageduse jaotus ei ole üldiselt sarnane, kuid sarnased jooned tulevad ilmsiks nädalatel, mil esinevad riigipühad. Suur sarnasus on aga sõiduautode ja pakiautode liiklussageduste jaotusel. See sarnasus on teada juba pikemat aega ja liiklussageduse prognoosimisel on seda ka arvestatud. Kõigist sõidukiliikidest läbi aastase tsükli on kõige ühtlasem autorongide ja sadulrongide jaotus.

1.2.3 Sõidu otstarve, sõidu lähte ja sihtkohad ning läbivliiklus

Sõidu otstarbe, sõidu lähte- ja sihtkoha ning läbivliikluse määramine projekti koosseisus on kaunis problemaatiline küsimus, sest teemaplaneeringu seisukohalt oleks vajalik määrata see kogu aasta keskmisena ja sealjuures välja tuua sesoonsed erisused. Projekti ajakava ei võimalda seda tööd vajalikul kujul teha, sest korrektseid tulemusi on võimalik saada vaid juhul, kui uuring haarab kogu aastast tsükli. Selliseid uuringuid tehakse näiteks Soomes ja need ei ole seotud ühegi konkreetse projektiga vaid tegemist on üleriigilise uuringuga ja selle uuringu tulemused on kõigile projekterijatele kasutamiseks.

Sõltuvalt projekti ajakavast oleme me teatud juhtudel aga äärmiselt halvas olukorras, sest eriti tingimustes, kus võib eeldada suurt puhkeliikluse osakaalu võivad teatud kuudel läbi viidud tulemused anda lausa väärinformatsiooni. Üksikute projektide raames on kasutatud sõidu siht- ja lähtekoha uuringuks ka mobiilpositsioneerimise tulemusi. Idee iseenesest on hea ja innovaatiline, aga paraku puudub meil selge seos sealt saadud korrespondentside ja tegelike liikumiste korrespondentside vahel, seega meil on küll väga suur hulk sidemeid, kuid nende alusel saadud liikumiste maatriksi kvaliteeti me hinnata täna veel ei oska.



Joonis 1.31 Erinevate sõidukiliikide nädala keskmiste ööpäevaste liiklussageduste jaotus aastase tsükli kestel 2009. aastal Reiu loenduspunktis

Teine aspekt on see, et andmed on olulised siis, kui need aitavad meid teemaplaneeringu eesmärke silmas pidades saavutada paremat tulemust. Antud juhul näikse siiski tegemist olema pigem illustreeriva materjaliga, kus piisab suhteliselt tagasihoidlikust detailsusest. Pärast seda kui trassikoridorid on valitud võib osutuda liiklusvoogude ümberjagunemise täpsustamiseks teatud ulatuses täpsustavad uuringud. Juhul kui aga jäädakse olemasolevale trassile ja aset leiavad vaid lokaalsed trassimuudatused võib väita, et tööde mahtu on ebamõistlikult suurendatud.

Käesoleval trassil on vast kõige olulisemaks läbivliikluse osatähtsuse määra ja osatähtsuse hindamine ning koos sellega kohaliku liikluse määra ja osatähtsuse hindamine. Läbivliikluse

osatahtsuse väljaselgitamine toimus viies ristolikes, mis on [joonisel 1.2](#) tähistatud lõigetena 1 kuni 5. Neist esimene lõige paiknes enne Libatse ristmikku ja viimane pärast Häädemeeste ristmikku.

Läbivliiklust on antud juhul välja toodud kolmel tasemel esiteks nii lõiget 1 kui ka 5, teiseks need sõidukid mis läbisid nii lõiget 1 kui ka 3 ning kolmandaks see liiklus, mis fikseeriti vähemalt kahes loenduspunktis. Loenduste alusel fikseeritu on üldistatud aasta keskmise ööpäevase liiklussageduse tasemele. Selle üldistuse käigus võeti arvesse ka seda, et erinevatel sõidukiliikidel oli erinev tõenäosus sattuda vaatlusperioodile. Arvutuste alusel leitu on esitatud maatriksitena, mis on kujutatud [tabelis 1.4](#). Samas tabelis on esitatud ka liikluskoosseis igas ühenduse kohta eraldi.

[Tabelis 1.5](#) on toodud liikluskoosseis trassil tervikuna ja eraldi kahe läbivliikluse suuna kohta. Suuna 1 – 3 liiklussagedus on üle 12 korra väiksem kui suunal 1 – 5. Vaatamata sellele võib väita, et mõlema suuna puhul on auto- ja sadulrongide osatahtsus liiklusvoos oluliselt kõrgem kui kogu trassil keskmisena.

Läbivliiklust võib jaotada sõltuvalt liikumiseks kujutatud ajast kolmeks alaliigiks:

- kiire läbivliiklus;
- lühiajaliselt katkestatud läbivliiklus;
- pikaajaliselt katkestatud läbivliiklus.

Enamik pikaajaliselt (katkestuse kestus üle tunni) katkestatud läbivliiklust sattus loendustel läbivliiklejatena tuvastatute sekka tagasihoidlikult ja need on sisuliselt arvesse läinud liiklejatena kelle sihtpunktiks oli Pärnu. Lühiajaliselt katkestatud läbivliiklust aga fikseeriti tunduvalt enam, kuigi tänu vaatlusaja piiratusest ka neist osa fikseeriti kui liiklejad, kelle sõidusihiks oli Pärnu. Sõiduautoliiklusest läbivliiklusena fikseeritust ja maatriksisse kantust ca 30% oli katkestatud läbivliiklust ja busside puhul võib taset hinnata isegi 90%-ga.

1.2.4 Vaba aja liiklus

Hetkeseisuga on Eestis defineerimata mõiste “vaba aja liiklus“. Siin on olemas teatud korelatsioon olemas sõidu otstarbega, kuid selle seose väljaselgitamine eeldab ülatuslikumat vähemalt kogu aastast tsüklit hõlmavat uuringut. Seni kuni sellist uuringut läbi viidud ei ole tuleb asja käsitleda mõnevõrra formaalselt. Antud juhul on lähtunud eeldusest, et vabaaja liiklus seotakse otseselt ainult sõiduautoliiklusega ja selle toimumise ajaga alljärgnevalt:

- Tavapäevadel liiklus ajavahemikul kell 00:00 kuni 7:00 ja kell 19:00 kuni 24:00
- Reedel ja riigipüha eelsel päeval liiklus ajavahemikul kell 00:00 kuni 7:00 ja kell 18:00 kuni 24:00
- Laupäev ja pühapäev ning riigipühad täies ulatuses.

Kindlasti ei ole selline käsitlus täiuslik, kuid see annab teatud ettekujutuse olukorrast.

Tulemused leiavad käsitlemist [joonistel 1.32 ja 1.33](#). Arvutused näitavad, et kogu aasta vältel võib nädala keskmise vabaajaliikluse osatahtsus Ares muutuda piirides 32,9% kuni 58,2% ja keskmiselt oleks see 39,2%. Suurimad tasemed on seotud erakordsete nädalatega, need on nädalad, mil nädala keskele jääb riigipüha. Kui neid erakordseid nädalaid mitte arvestava, siis kõrgeimaks tasemeks jääb 44,9%. Nädalapäevadest on vabaajaliikluse osatahtsus madalaim teisipäeval.

Tabel 1.4

Läbivliikluse maatriksid sõidukiliikide kaupa

Liiklussagedus a/ööp

Sõiduautod, väikebussid, pakiautod ja väikesed veoautod

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		1228	33	192	327	1780
2	1228		28	92	54	1402
3	33	28		61	15	137
4	192	92	61		234	579
5	327	54	15	234		630
Kokku	1780	1402	137	579	630	4528

Sõidukiliigi osatähtsus vastavas ühenduses %-des

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		82%	79%	76%	63%	77%
2	82%		88%	71%	64%	80%
3	79%	88%		87%	71%	83%
4	76%	71%	87%		68%	72%
5	63%	64%	71%	68%		65%
Kokku	77%	80%	83%	72%	65%	76%

Veoautod

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		46	0	9	8	63
2	46		0	4	3	53
3	0	0		0	0	0
4	9	4	0		9	22
5	8	3	0	9		20
Kokku	63	53	0	22	20	158

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		3%	0%	4%	2%	3%
2	3%		0%	3%	4%	3%
3	0%	0%		0%	0%	0%
4	4%	3%	0%		3%	3%
5	2%	4%	0%	3%		2%
Kokku	3%	3%	0%	3%	2%	3%

Bussid

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		43	0	2	24	69
2	43		0	0	0	43
3	0	0		0	0	0
4	2	0	0		2	4
5	24	0	0	2		26
Kokku	69	43	0	4	26	142

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		3%	0%	1%	5%	3%
2	3%		0%	0%	0%	2%
3	0%	0%		0%	0%	0%
4	1%	0%	0%		1%	1%
5	5%	0%	0%	1%		3%
Kokku	3%	2%	0%	1%	3%	2%

Auto- ja sadulrongid

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		180	9	51	160	400
2	180		4	34	27	245
3	9	4		9	6	28
4	51	34	9		100	194
5	160	27	6	100		293
Kokku	400	245	28	194	293	1160

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		12%	21%	20%	31%	17%
2	12%		13%	26%	32%	14%
3	21%	13%		13%	29%	17%
4	20%	26%	13%		29%	24%
5	31%	32%	29%	29%		30%
Kokku	17%	14%	17%	24%	30%	19%

Kogu liiklus

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		1497	42	254	519	2312
2	1497		32	130	84	1743
3	42	32		70	21	165
4	254	130	70		345	799
5	519	84	21	345		969
Kokku	2312	1743	165	799	969	5988

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		100%	100%	100%	100%	100%
2	100%		100%	100%	100%	100%
3	100%	100%		100%	100%	100%
4	100%	100%	100%		100%	100%
5	100%	100%	100%	100%		100%
Kokku	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 1.5

Liikluskoosseis kogu trassil keskmisena ja läbivliikluse koosseis protsentides*

Liikluse liik	Sõiduautod**	Veoautod	Bussid	Auto- ja sadulrongid	Kokku
Keskmine kogu trassil	80,8	3,1	2,0	14,1	100,0
Läbivliiklus 1...5	63,0	1,5	4,6	30,9	100,0
Läbivliiklus 1...3	78,6	0,0	0,0	21,4	100,0

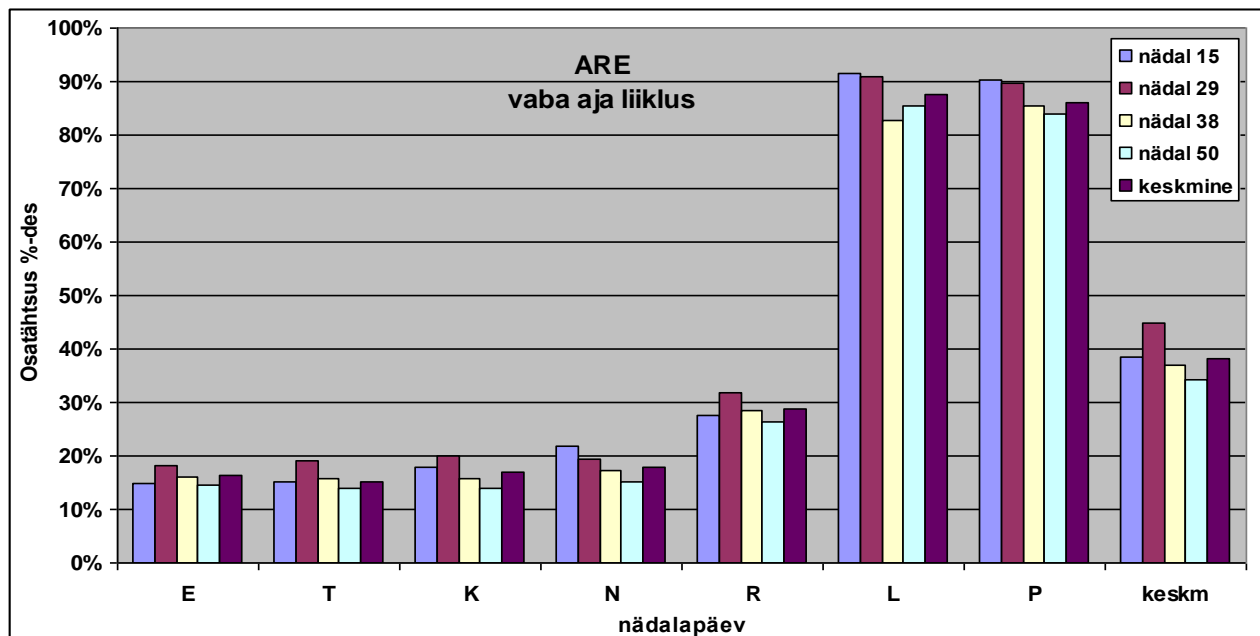
- * - mootorrattaid ei ole arvesse võetud
 ** - sõiduauto liiklus sisaldab ka väikebussse, pakiautosid ja väikeseid veoautosid

Tabel 1.6

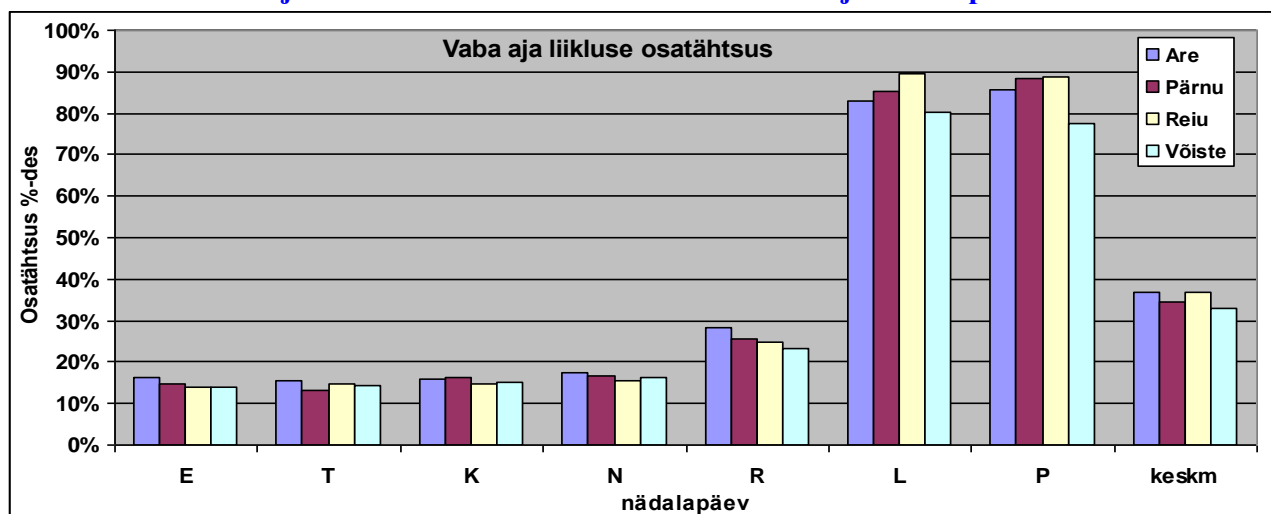
Kohaliku ja läbivliikluse jaotus erinevates lõigetes

	Sõiduauto	Veoauto	Buss	Autorong	Kokku
Täielik läbivliiklus 1-5 ja 5 -1	654	16	48	320	1038
1-3 ja 3-1	66	0	0	18	84
Liiklus, mis läbib enam kui üht punkti					
1	3560	126	138	800	4624
2	2804	106	86	490	3486
3	274	0	0	56	330
4	1158	44	8	388	1598
5	1260	40	52	586	1938
Kogu liiklus					
1	4433	155	138	802	5528
2	5736	283	167	991	7177
3	3506	221	58	220	4005
4	6152	255	99	929	7435
5	1692	94	69	730	2585
Kohalik liiklus					
1	873	29	0	2	904
2	2932	177	81	501	3691
3	3232	221	58	164	3675
4	4994	211	91	541	5837
5	432	54	17	144	647
Kohaliku liikluse osatähtsus %-des					
1	19,7%	18,7%	0,0%	0,2%	16,4%
2	51,1%	62,5%	48,5%	50,6%	51,4%
3	92,2%	100,0%	100,0%	74,5%	91,8%
4	81,2%	82,7%	91,9%	58,2%	78,5%
5	25,5%	57,4%	24,6%	19,7%	25,0%
Läbivliikluse osatähtsus punktides %-des					
Läbivliiklus 1-5 ja 5-1					
1	14,8%	10,3%	34,8%	39,9%	18,8%
2	11,4%	5,7%	28,7%	32,3%	14,5%
4	10,6%	6,3%	48,5%	34,4%	14,0%
5	38,7%	17,0%	69,6%	43,8%	40,2%
Transiit 1-3 ja 3-1					
1	1,5%	0,0%	0,0%	2,2%	1,5%
2	1,2%	0,0%	0,0%	1,8%	1,2%
3	1,9%	0,0%	0,0%	8,2%	2,1%

Reiu püsiloenduspunktis hälbis vaba aja liikluse osatähtsus erinevatel nädalatel vahemikus 32,4% kuni 60,7%, kui mitte arvestada erakordse liiklusega nädalaid, siis tavanädalatel jäi ülemiseks piiriks 46,3% ja keskmine oli Are loenduspunktiga praktiliselt samale tasemele ehk 39,3%. Hoopis teistsugune oli pilt Võiste püsiloenduspunktis, siin langes alumine piir tasemele 27,0% ja ülemine 55,9%, kuid kui mitte arvestada erakordseid nädalaid, siis jäi ülemiseks piiriks 41,7%. Aasta keskmisena kujunes vaba aja liikluse osatähtsus aga 34,7%.

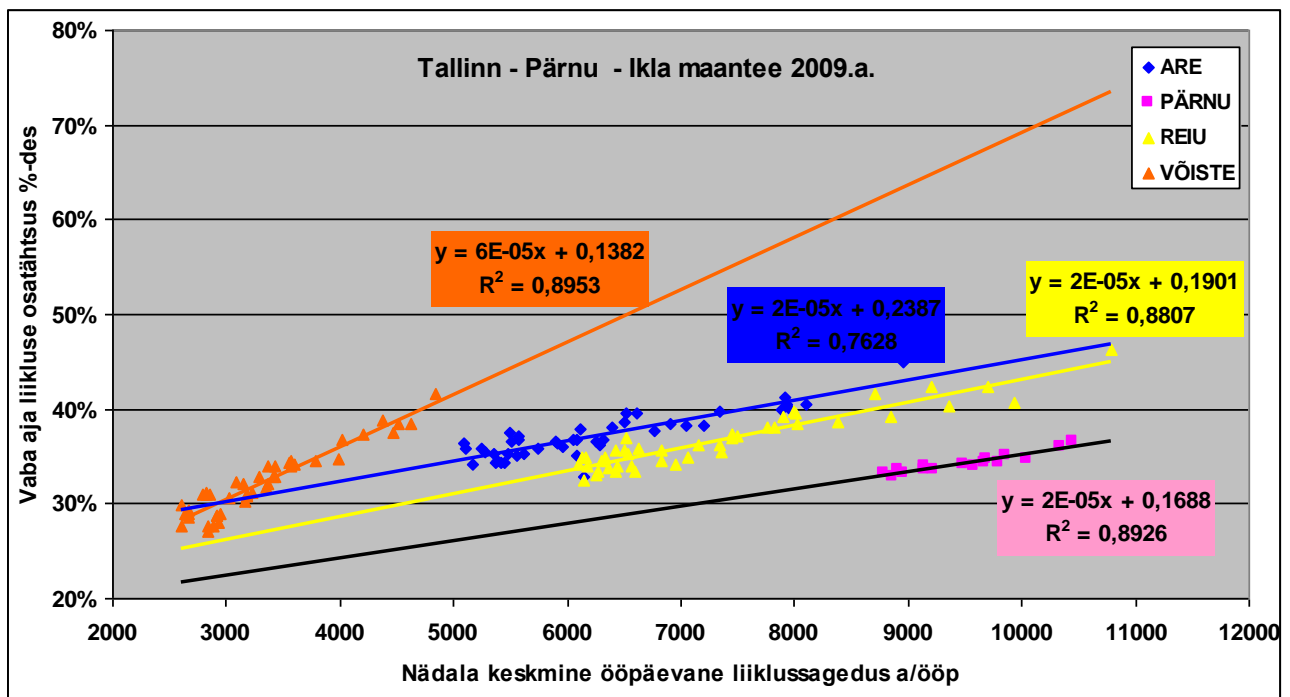


Joonis 1.32 Vabaajaliikluse osatähtsus erinevatel nädalatel ja nädalapäevadel



Joonis 1.33 Vaba aja liikluse osatähtsus Tallinn – Pärnu - Ikla maantee erinevates loenduspunktides 38. nädalal 2009. aastal

On selgelt tajutav nädala keskmise ööpäevase liiklussageduse ja vaba aja liikluse osatähtsuse vaheline korrelatiivne seos kõigis püsiloenduspunktides (joonis 1.34). Selle seose leidmisel ei ole arvesse võetud erakordse liiklusega nädalaid ehk neid nädalaid, kus riigipüha jäi nädalapäevale, mis tavaolukorras oleks tööpäev. Vaatlusest lülitati ka välja 32. nädal, mil liiklusvoogu mõjutas märkimist väärivalt Madonna kontsert Tallinnas. Selle sündmuse mõju oli erinevates püsiloenduspunktides veidi erinev, suhteliselt kõige enam mõjutas see liiklust Võiste püsiloenduspunktis, kuid seost iseloomustavat R^2 mõjutas see igas loenduspunktis.



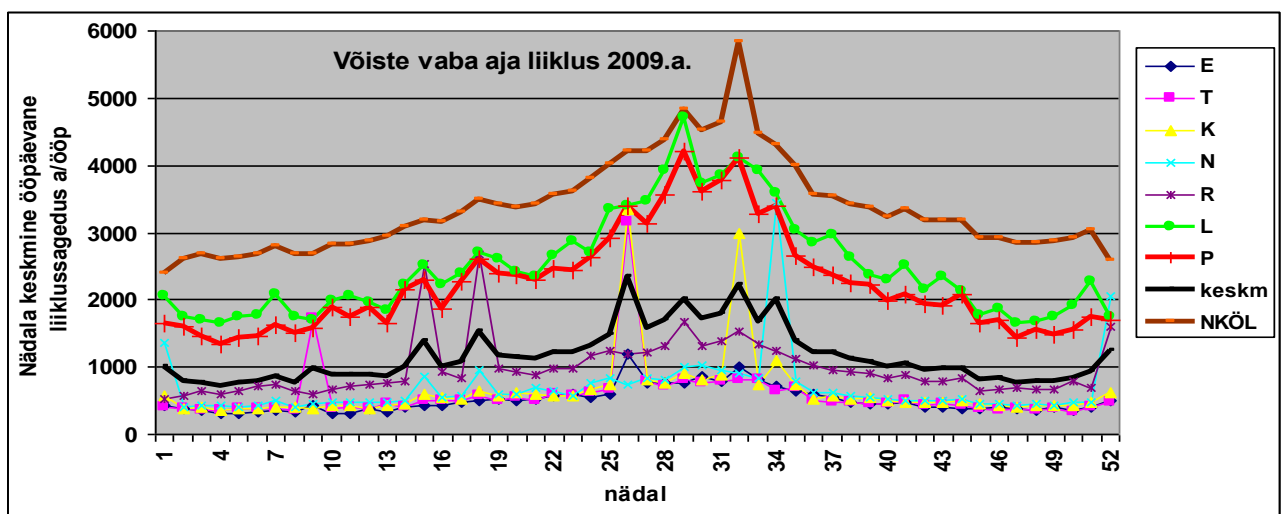
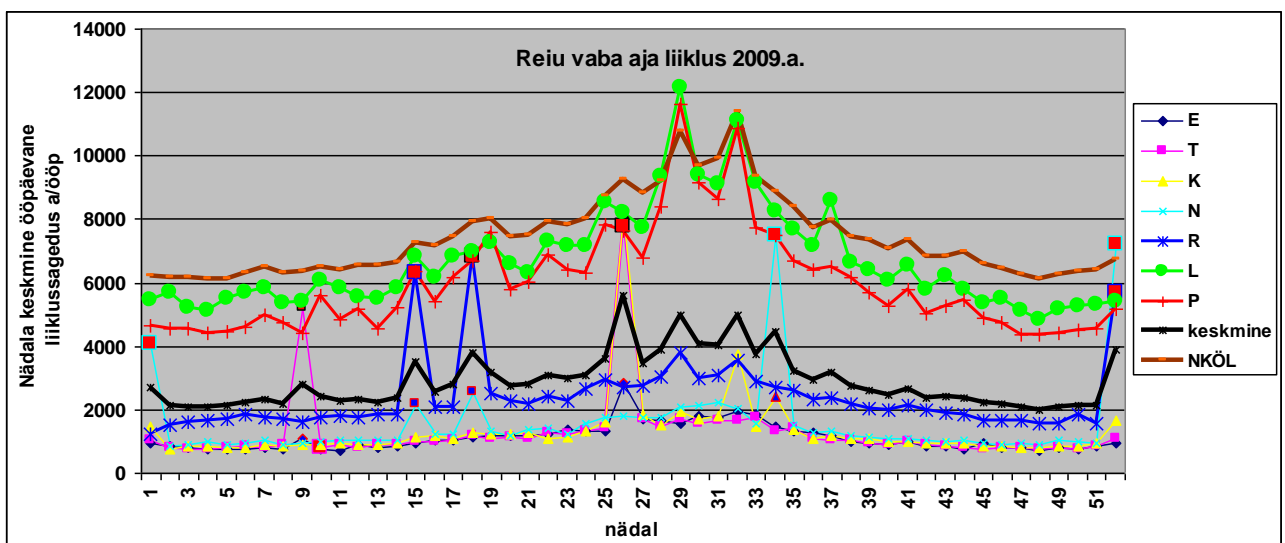
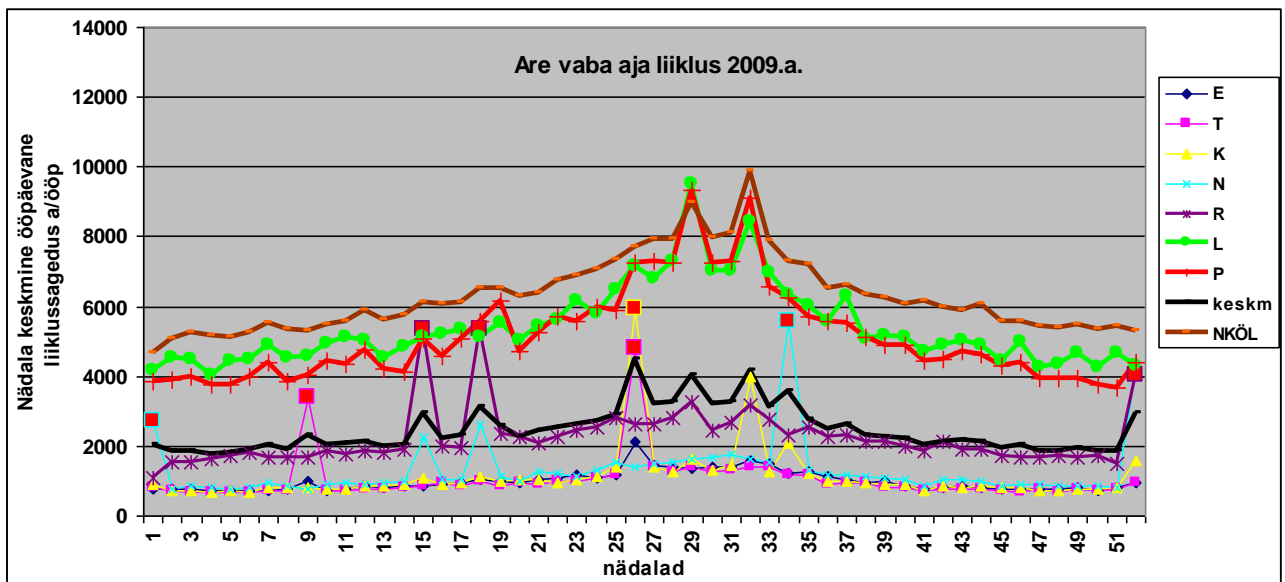
Joonis 1.34 Liiklussageduse ja vaba aja liikluse osatähtsuse vaheline seos püsiloenduspunktidest 2009.a.

Jooniselt 1.34 nähtub, et seos on kõige tundlikum Võiste loenduspunktis ja kõige vähemtundlik Pärnu püsiloenduspunktis. Are ja Reiu loenduspunktides on seosed võrdlemisi sarnased, kuid ka siin on seostest tajutav, et Reiu jään Pärnu linnale lähemale. Nimelt linna mõju avaldub vaba aja liikluse osatähtsuse üldise taseme alanemises.

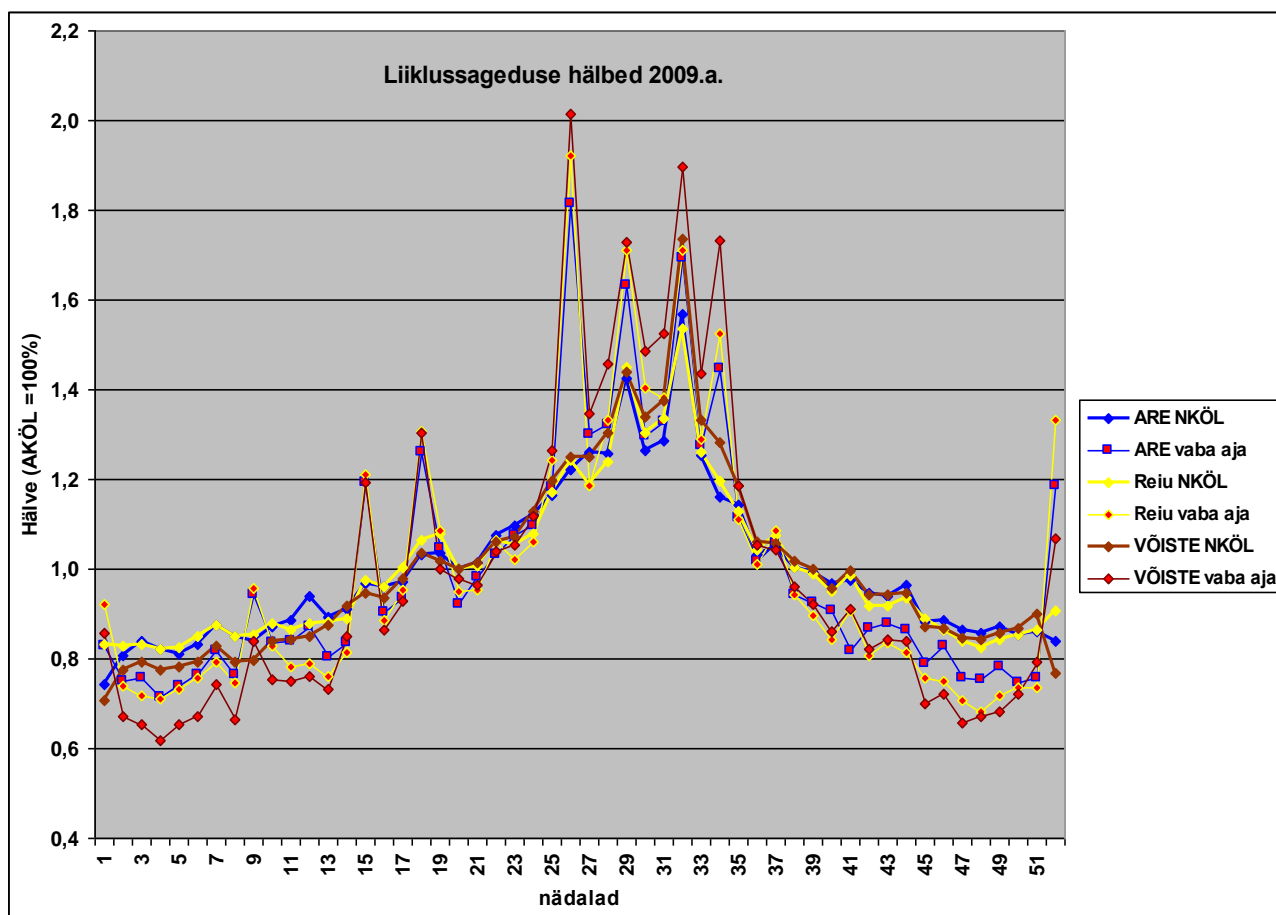
Joonisel 1.35 kuni 1.37 on esitatud nii kogu kui ka vaba aja liikluse sageduse jaotus kogu aastase tsükli kestel kolmes püsiloenduspunktis. Samas vaba aja liiklust on kujutatud veelgi detailsemalt – nimelt ka nädalapäevade lõikes. Üldine iseloom on kõigis loenduspunktides sarnane ja kaunis ilmekalt on näha erakordse liikluse esinemine ja mõju. Kui aga vaadata liiklussageduse hälbeid (nädalategureid) aasta keskmise ööpäevase liiklussageduse suhtes, siis nädala keskmised ööpäevased liiklussagedused muutuvad kõigis püsiloenduspunktides sama iseloomuga, kuid vaba aja liikluse muutused on erinevad üldise liikluse muutusega võrreldes ja erinevad ka loenduspunktide omavahelises võrdluses. Nagu juba jooniselt 1.34 selgus on kõige muutlikum vaba aja liiklusvoog Võiste püsiloenduspunktis. Kevadel veidi pikemalt ja sügisel vaid ühe-kahe vältel, kui liiklussagedused on lähedased aasta keskmisele on erinevused kaunis tagasihoidlikud.

Vaba aja liikluse osatähtsused aastase tsükli vältel ja nädalapäevade lõikes on kujutatud joonisel 1.38.

Sada suurimat tipptunni liiklussagedust nii Are, Reiu kui ka Võiste püsiloenduspunktis on esitatud joonisel 1.38, siit ja tabelist 1.7 selgub, et kui suurimad liiklussagedused on vastavalt 1321 a/h, 1197 a/h ja 924 a/h, siis 30 tipptunni sagedused on vastavalt 767 a/h, 905 a/h ja 394 a/h ehk vastavalt 1,72 korda, 1,32 korda ja 2,35 korda suurimast väärtusest väiksemad.



Joonis 1.35 Kogu liikluse ja vaba aja liikluse jagunemine Are, Reiu ja Võiste püsilenduspunktides aastase tsükli vältel



Joonis 1.36 Kogu liikluse ja vaba aja liikluse jagunemine kolmes püsiloenduspunktis aastase tsükli vältel

30. tiptunni liiklussagedus moodustab aasta keskmisest ööpäevasest liiklussagedusest Ares 12,2%, Pärnu püsiloenduspunktis 13,1%, Reius 12,1% ja Võistes 11,7%. Need on kaunis kõrge protsendid ja tuleneb see asjaolust, et tavatööpäevade liiklussagedused on nädalalõpu liiklustest üldjuhul väiksemad ja ka sellest, et tavatööpäevadel joonistuvad õhtused tiptunnid välja suhteliselt nõrgalt.

Tabel 1.7

Suurima liiklussagedusega ja 30. tiptunni liiklussagedused ja viimase osatähtsus aasta keskmisest ööpäevasest liiklussagedusest

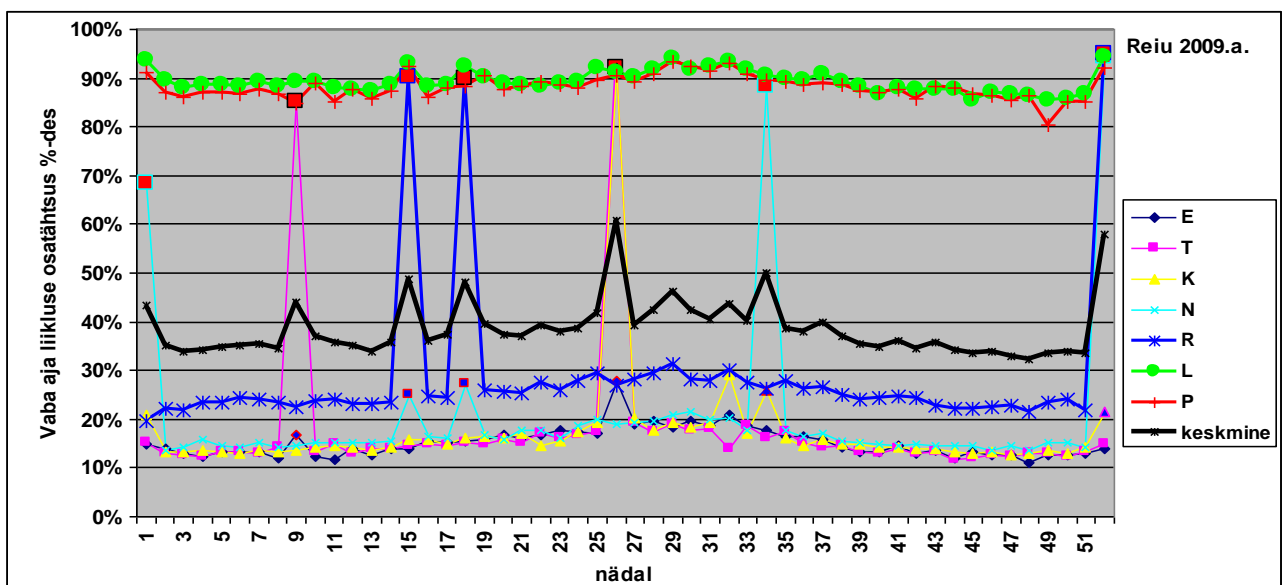
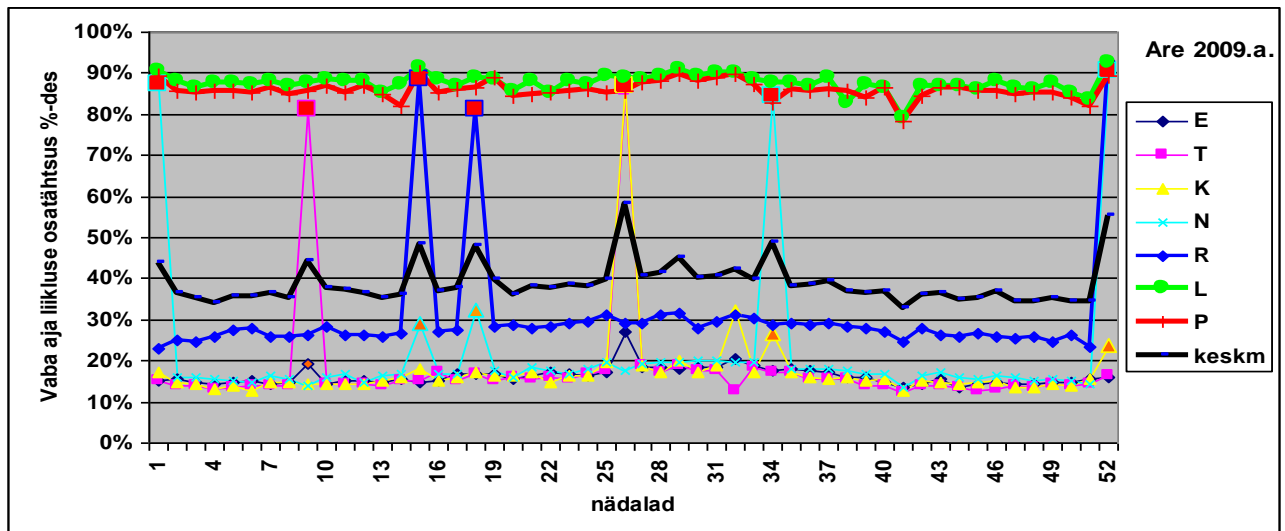
Püsiloenduse punkt	Max tiptund	30. tiptund	loenduspäeva tiptund	suhe 30.tt/lp tt	AKÖL a/ööp	30.tt/AKÖL %-des
Are	1321	767	436	1,76	6293	12,2%
Pärnu*		1325	854	1,55	10110	13,1%
Reiu	1197	905	542	1,67	7470	12,1%
Võiste	924	394	236	1,67	3363	11,7%

* - 30. tiptunni liiklussagedus on hinnanguline

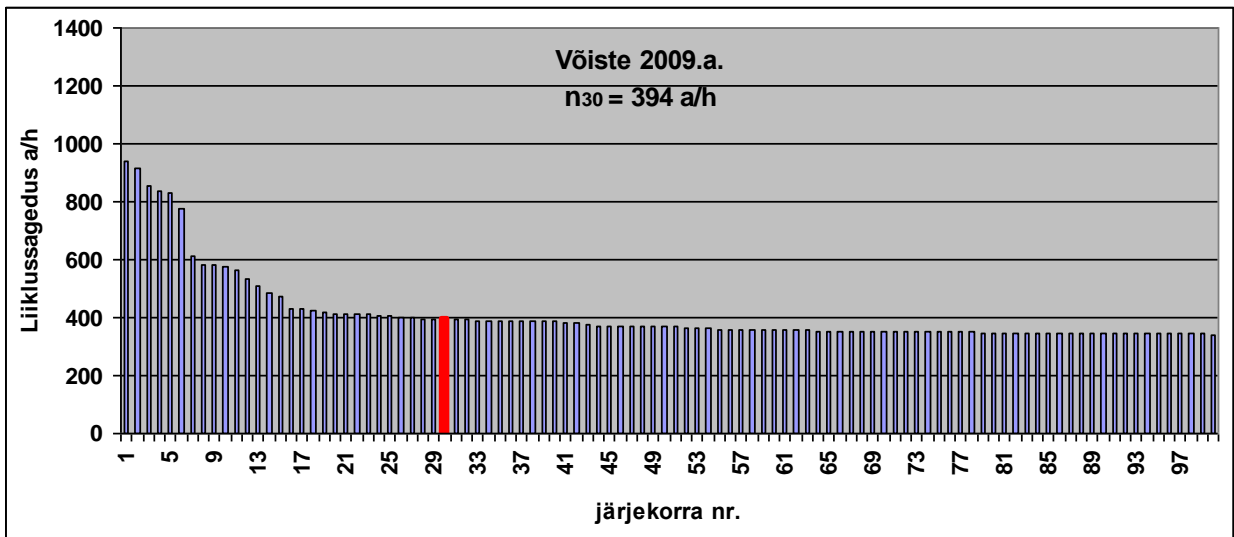
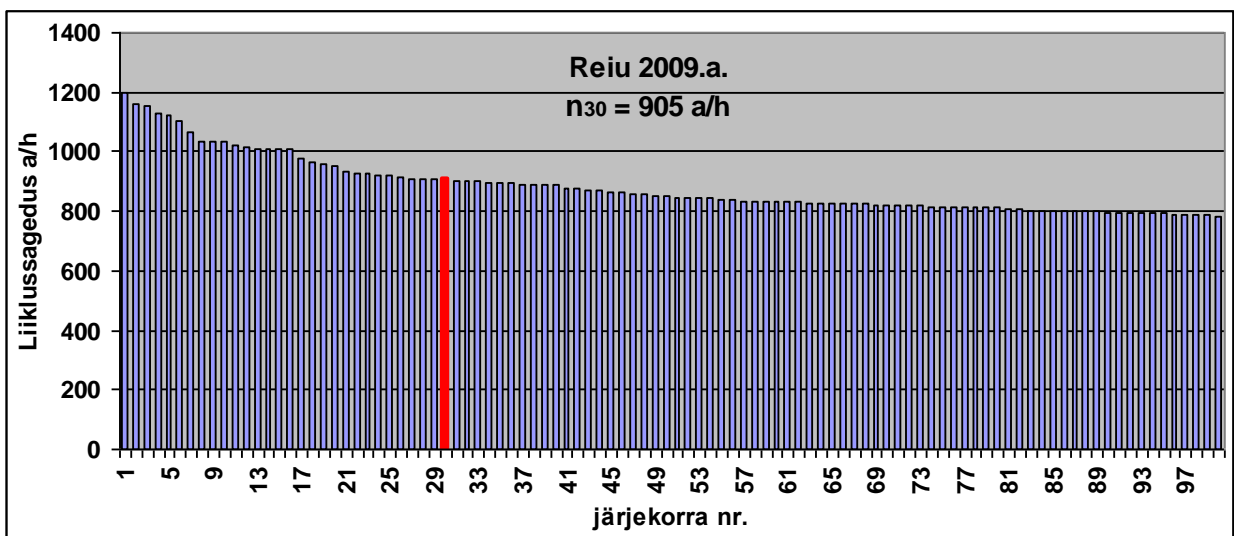
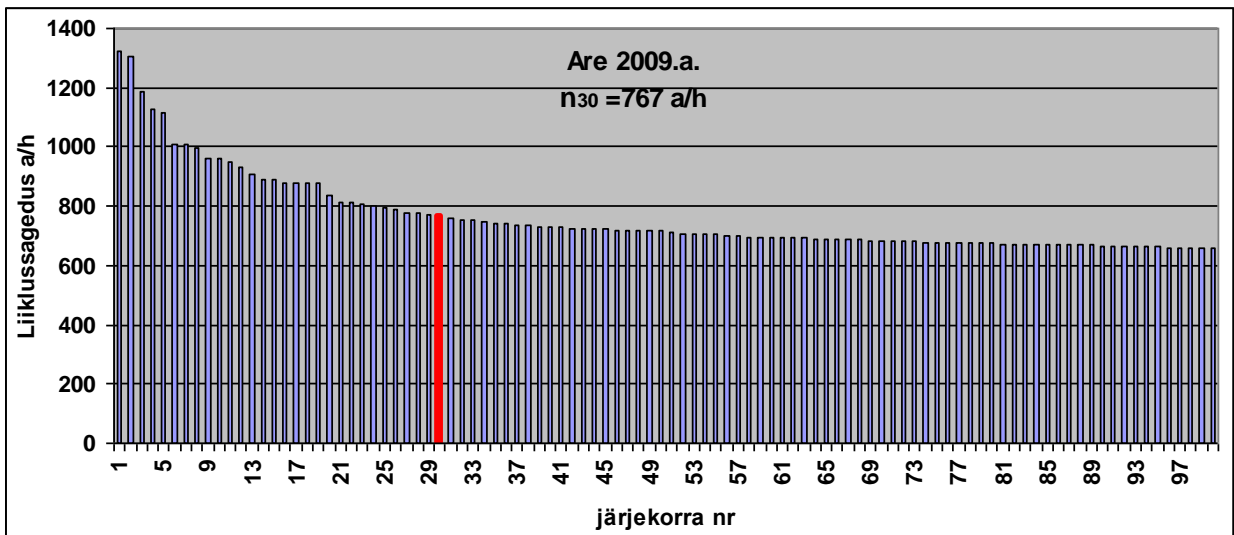
Kui võrrelda 30. tiptunni liiklussagedusi loenduspäeval tuvastatud suurimate liiklussagedustega, siis need erinevused on Ares 1,76, Pärnu püsiloenduspunktis 1,55, Reius ja võistes 1,67 kordsed.

See teadmine võimaldab määrata eeldatavad arvutuslikud tiptunni liiklussagedused ristmikele. Suure tõenäosusega on küll mitmetel ristmikel sellise arvutuse tulemusena pöördeliiklused üle hinnatud. Kuid teemaplaneeringu staadiumis ei ole ilmselt otstarbekas neid täpsustada, vaid

siinkohal oleks otstarbekas viidata vajadusele sooritada projekti koostamiseks ristmikuloendused reedesel päeval.



Joonis 1.37 Vaba aja liikluse osatähtsus Are loenduspunktis aastase tsükli vältel (punase ruuduga on tähistatud nädalad, kus lisaks pühapäevale oli nädala sees vaba päev riigipühana)



Joonis 1.38 Tipptunni suurimad liiklussagedused ja 30. tipptund 2009. aastal Are, Reiu ja Võiste püsilõenduspunktis

1.2.5 Liiklusvoogude jagunemine ristmikel tiptundidel

Arvestades eelnevalt võimalikke trassivariante teostati valik, millistel ristmikel on liikluse loendamine esmatähtis. Juhul, kui valitud trassikoridor nõuab täiendavatel ristmikel liikluse detailsemat uurimist, siis sellised uuringud sooritatakse hiljem. Uuringuks vajalike ristmike arvu minimeeriti, kuna uuringuks kavandatud aeg osutus võrdlemisi sobimatuks (detsember 2009.a.).

Tabelites 1.8 ja 1.9 on esitatud loendusandmete tulemused ristmiku harude ristlõigetes, arvutustulemused nädala keskmisteks ööpäevasteks ja aasta keskmisteks ööpäevasteks liiklussagedusteks.

Arvutustes on lähtutud üleminekuteguritest, mis on saadud voolikloendustest ja liiklusloenduse püsipunktidest. Üleminekutegurite väärtused on toodud tabelis 1.10. Üleminekutegurid on antud viie sõidukiliigi lõikes ja sisu poolest on üleminekutegureid kolme erinevat liiki:

- üleminekutegur loendusperioodi liiklussageduselt loenduspäeva keskmisele ööpäevasele liiklussagedusele;
- üleminekutegur loenduspäeva liiklussageduselt nädala keskmisele ööpäevasele liiklussagedusele ehk nädalapäevategur;
- üleminekutegur loendusnädala keskmise ööpäeva liiklussageduselt aasta keskmisele ööpäevasele liiklussagedusele ehk nädalategur.

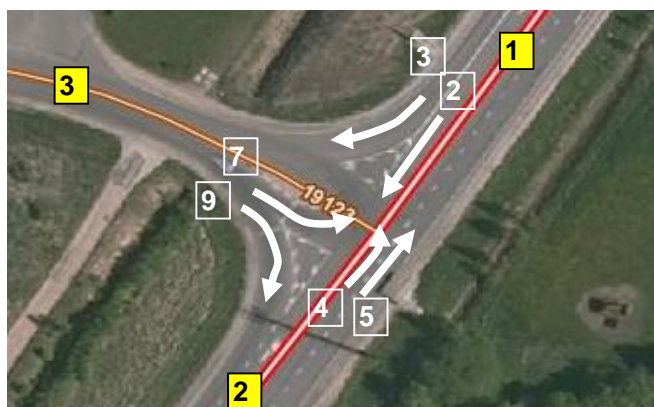
Ristmike läbilaskvuse arvutamiseks on vajalik teada 30-nda tiptunni liiklussagedust ja samuti on vajalik hinnata, milline võis olla loendusega haaratud tiptunni liiklussageduse erinevus 30-nda tiptunni liiklussagedusest. Liikluse andmed Are, Pärnu, Reiu ja Võiste püsiloenduspunktidest võimaldavad seda küllaldase täpsusega hinnata.

Saamaks aimu milline võib olla olukord ja sellest tulenevalt teenindustase ristmikel arvutuslikel tiptundidel on sooritatud kahe ristmiku kohta läbilaskvuse arvutused ja arvutuste koondtulemused on esitatud tabelis 1.11 ja arvutuste töölehed tabelitena 1.12 kuni 1.15. Pingeline on olukord nii Nurme kui ka Jänesselja ristmikul nii hommikul kui ka õhtusel tiptunnil. Arvutustes on kasutatud sõidukitevahelisi tühikuid, mida ei saa isegi päris ohututeks pidada. Nurme ristmikul on sellise käsitluse puhul läbilaskvus tagatud kuid teenindustase D viitab teatud pingelisusele.

Jänesselja ristmikul on olukord halvem, sest hommikul tiptunnil kujuneb kolme manöövri jaoks teenindustasemeks E, kusjuures harult 4 vasakpööre Pärnu suunas omab vaid olematut. Reservläbilaskvust. Seega on läbilaskvus praktiliselt ammendunud. Kui edasi liikuda Pärnu suunas, siis juba järgmisel ristmikul on segavad vood sedavõrd suured, et probleemid tekivad siin nii hommikul kui ka õhtusel tiptunnil.

Tabel 1.8

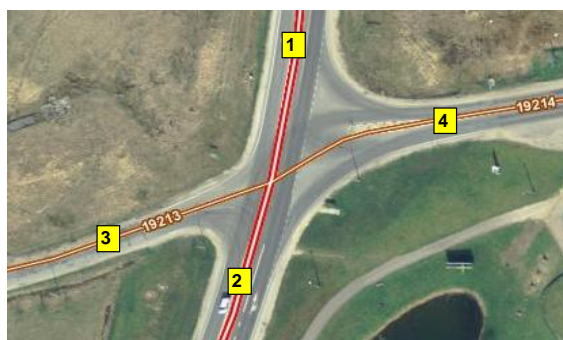
Liiklusloenduse tulemused ja liikluse prognoos Tallinn – Pärnu - Ikla maantee Nurme ristmikul



Suund	Liiklussagedus										
	kellaeg	SA	BV	B2	BR3	VB + Pak	VA2	VR3	VR2+2	AR	Kokku
Lõikes 1	7.00 - 8.00	220	7	6	1	32	5	1	0	51	323
	8.00 - 9.00	270	5	7	1	46	7	11	0	57	404
	9.00 - 10.00	258	5	5	0	52	6	6	0	50	382
	12.00 - 13.00	219	10	13	0	33	7	3	1	63	349
	13.00 - 14.00	229	6	5	0	29	16	8	0	76	369
	15.00 - 16.00	270	6	8	0	41	12	2	0	63	402
	16.00 - 17.00	315	10	6	0	26	8	2	0	62	429
17.00 - 18.00	301	10	8	1	32	7	2	1	71	433	
Lõikes 1	Kokku	2082	59	58	3	291	68	35	2	493	3091
Lõikes 2	7.00 - 8.00	230	7	7	1	29	7	6	0	52	339
	8.00 - 9.00	279	4	8	1	41	14	13	0	61	421
	9.00 - 10.00	260	4	6	0	58	13	11	1	61	414
	12.00 - 13.00	239	9	15	0	35	9	7	0	66	380
	13.00 - 14.00	255	7	7	0	27	16	12	1	83	408
	15.00 - 16.00	289	11	10	0	43	19	2	0	82	456
	16.00 - 17.00	328	12	8	0	30	13	5	0	70	466
17.00 - 18.00	322	10	10	1	31	8	2	0	75	459	
Lõikes 2	Kokku	2202	64	71	3	294	99	58	2	550	3343
Lõikes 3	7.00 - 8.00	60	2	1	0	9	2	5	0	9	88
	8.00 - 9.00	33	1	3	0	15	9	10	0	28	99
	9.00 - 10.00	30	1	1	0	12	7	5	1	39	96
	12.00 - 13.00	58	5	2	0	4	4	8	1	27	109
	13.00 - 14.00	52	1	2	0	10	4	10	1	39	119
	15.00 - 16.00	43	5	2	0	8	9	4	0	35	106
	16.00 - 17.00	53	2	2	0	8	7	3	0	24	99
17.00 - 18.00	53	0	2	0	3	1	2	1	12	74	
Lõikes 3	Kokku	382	17	15	0	69	43	47	4	213	790
2009											
Loenduse ööpäev											
1		3899	116	112	6	573	129	66	4	1163	6068
2		4124	126	137	6	579	188	110	4	1297	6570
3		715	33	29	0	136	82	89	8	502	1594
Nädala keskmine ööpäev											
										50.nädal	
1		4078	103	113	6	507	99	51	3	921	5881
2		4313	112	138	6	513	144	85	3	1027	6340
3		748	30	29	0	120	63	69	6	398	1462
Aasta keskmine ööpäev											
										2009	
										(Are alusel)	
1		4998	113	129	7	559	105	54	3	889	6856
2		5286	123	158	7	565	152	89	3	991	7374
3		917	33	33	0	132	66	72	6	384	1644

Tabel 1.9

Liiklusloenduse tulemused Tallinn – Pärnu - Ikla maantee Jänesselja-Sauga ristmikul



Suund	kellaaeg	Liiklussagedus									
		SA	BV	B2	BR3	VB + Pak	VA2	VR3	VR2+2	AR	Kokku
Lõikes 1 (1,2,3,5,7,12)	7.00 - 8.00	270	6	9	0	29	3	6	3	51	377
	8.00 - 9.00	333	5	12	2	44	17	13	2	62	490
	9.00 - 10.00	303	8	6	0	55	20	8	1	68	469
	12.00 - 13.00	282	15	15	1	33	24	5	1	62	438
	13.00 - 14.00	317	13	9	0	25	25	5	0	94	488
	14.00 - 15.00	345	7	13	0	41	21	4	0	81	512
	16.00 - 17.00	374	6	9	1	43	13	7	0	74	527
17.00 - 18.00	364	4	11	0	36	8	1	0	73	497	
Lõikes 1	Kokku	2588	64	84	4	306	131	49	7	565	3798
Lõikes 2 (6,5,4,2,10,9)	7.00 - 8.00	331	6	9	0	31	2	6	3	50	438
	8.00 - 9.00	383	7	12	2	57	19	10	2	62	554
	9.00 - 10.00	360	8	6	0	76	20	8	1	66	545
	12.00 - 13.00	357	17	15	1	42	32	2	0	62	528
	13.00 - 14.00	385	16	9	0	39	28	7	0	96	580
	14.00 - 15.00	417	9	13	0	47	24	3	0	81	594
	16.00 - 17.00	450	10	9	1	44	13	8	0	73	608
17.00 - 18.00	429	7	11	0	45	12	1	0	75	580	
Lõikes 2	Kokku	3112	80	84	4	381	150	45	6	565	4427
Lõikes 3 (7,8,9,11,3,4)	7.00 - 8.00	42	0	2	0	1	0	0	0	2	47
	8.00 - 9.00	57	2	0	0	5	1	0	0	1	66
	9.00 - 10.00	25	1	0	0	8	1	0	0	3	38
	12.00 - 13.00	36	0	0	0	4	5	0	0	1	46
	13.00 - 14.00	33	4	0	0	7	1	0	0	1	46
	14.00 - 15.00	34	2	0	0	0	1	0	0	1	38
	16.00 - 17.00	53	1	0	0	1	2	0	0	0	57
17.00 - 18.00	46	0	0	0	2	2	0	0	1	51	
Lõikes 3	Kokku	326	10	2	0	28	13	0	0	10	389
Lõikes 4 (10,11,12,8,1,6)	7.00 - 8.00	95	2	2	0	11	1	0	0	5	116
	8.00 - 9.00	99	4	0	0	12	3	5	0	1	124
	9.00 - 10.00	70	1	0	0	21	1	2	0	3	98
	12.00 - 13.00	91	2	0	0	11	7	3	1	3	118
	13.00 - 14.00	61	1	0	0	11	4	4	0	3	84
	14.00 - 15.00	102	2	0	0	16	4	1	0	1	126
	16.00 - 17.00	121	3	0	0	6	2	1	0	1	134
17.00 - 18.00	85	3	0	0	9	2	2	0	1	102	
Lõikes 4	Kokku	724	18	2	0	97	24	18	1	18	902
2009											
Loenduse ööpäev											
1		4517	118	154	7	566	230	86	12	1299	6989
2		5431	148	154	7	704	263	79	11	1299	8096
3		569	18	4	0	52	23	0	0	23	689
4		1264	33	4	0	179	42	32	2	41	1597
Nädala keskmine ööpäev											
		50.nädal									
1		4402	104	149	7	499	182	68	10	1072	6493
2		5293	130	149	7	621	209	63	8	1072	7552
3		555	16	4	0	46	18	0	0	19	657
4		1232	29	4	0	158	33	25	1	34	1517
Aasta keskmine ööpäev 2009											
		(Pärnu alusel)									
1		5037	121	159	8	579	197	74	11	1062	7246
2		6057	151	159	8	720	225	68	9	1062	8459
3		634	19	4	0	53	20	0	0	19	748
4		1409	34	4	0	183	36	27	2	34	1729

Tabel 1.10

Arvutustes kasutatud üleminekutegurid

Üleminekuteguri liik	Ristlõige või ristmik	Haru nr.	Sõiduki liik				
			Sõidu- auto	Väikebuss ja pakiauto	Buss	Veo- auto	Auto- ja sadul- rong
Loendusperioodi liikluse osatähtsus Ööpäevasest liiklusest (suhtearvuna)	Are		0,534	0,508	0,518	0,527	0,424
	Nurme	kõik	0,534	0,508	0,518	0,527	0,424
	Jänesselja	kõik	0,573	0,541	0,545	0,570	0,435
	Pärnu		0,573	0,541	0,545	0,570	0,435
	Reiu		0,575	0,577	0,449	0,540	0,432
	Võiste		0,543	0,512	0,435	0,500	0,428
Vaatluspäeva liikluse osatähtsus nädala keskmisest ööpäevasest liiklussagedusest (suhtearvuna)	Are		0,956	1,129	0,995	1,301	1,263
	Nurme	kõik	0,956	1,129	0,995	1,301	1,263
	Jänesselja	kõik	1,026	1,134	1,037	1,260	1,212
	Pärnu		1,026	1,134	1,037	1,260	1,212
	Reiu		0,945	1,035	0,966	1,298	1,223
	Võiste		1,022	1,134	1,082	1,216	1,256
Nädalategur (nädala keskmise ööpäevase liiklussageduse (NKÖL) suhe aasta keskmisse ööpäevasesse liiklus- sagedusse (AKLÖ))	Are		0,816	0,908	0,873	0,948	1,036
	Nurme	kõik	0,816	0,908	0,873	0,948	1,036
	Jänesselja	kõik	0,874	0,862	0,932	0,927	1,009
	Pärnu		0,874	0,862	0,932	0,927	1,009
	Reiu		0,806	0,847	0,931	1,085	1,064
	Võiste		0,796	0,809	0,823	1,079	1,071

Tabel 1.11

Hommikune tiptund

T - KUJULINE RISTMIK						
Ristmik:	Nurme	Kuupäev:	15.jaan	2010		
Analüüsi teostas:	Tiit Metsvahi	Analüüsitava periood:	2009 Hommik.	reede(30.tt)		
Projekt nr.:	mnt nr 4 teemaplaneering					
Voogude jagunemine						
Peatee	Tallinn - Pärnu			Pärnu		
Voogude jagunemine						
Suund nr.	2	3	4	5	7	9
Liiklussagedus a/h	377	35	50	355	44	82
Taandatud liiklussagedus sa/h	XXXXXX	XXXXXX	70	XXXXXX	62	115
1. PP kõrvalteelt $\rightarrow n_9$						
Segav voog n_c	$1/2n_3+n_2=$		377		a/h	
Kriitiline tühik T_c	$T_c=$		4,5		s	
Võimalik sagedus C_p	$C_{p9}=$		1085		sa/h	
Läbilaskvus C_m	$C_{m9}=C_{p9}=$		1085		sa/h	
2. VP peateelt $\downarrow n_4$						
Segav voog n_c	$n_3+n_2=$		377		a/h	
Kriitiline tühik T_c	$T_c=$		5		s	
Võimalik sagedus C_p	$C_{p4}=$		869		sa/h	
Kasutustase z; jääktegur P	$(m_4/C_{p4})*100=$		8		$P_4=$	0,942
Läbilaskvus C_m	$C_{m4}=C_{p4}=$		869		sa/h	
3. VP kõrvalteelt $\leftarrow n_7$						
Segav voog n_c	$1/2n_3+n_2+n_5+n_4=$		782		a/h	
Kriitiline tühik T_c	$T_c=$		6		s	
Võimalik sagedus C_p	$C_{p7}=$		204		sa/h	
Läbilaskvus C_m	$C_{m7}=C_{p7}*P_4=$		192		sa/h	
$C_{SH} = (m_7+m_9)/(m_7/C_{m7}+m_9/C_{m9})$						
Suund	m_i (sa/h)	C_m (sa/h)	C_{SH} (sa/h)	$C_R=C_m-m_i$	$C_R=C_{SH}-m$ (sa/h)	TT
7	62	192		131		D
9	115	1085	414	970	237	A
4	70	869		799		A

Teenindustase vasakpöördel ei ole vastuvõetav

Tabel 1.12

Õhtune tiptund

T - KUJULINE RISTMIK						
Ristmik:	Nurme	Kuupäev: 16.jaan	2010			
Analüüsi teostas:	Tiit Metsvahi	Analüüsitav periood: 2009 Öhtu (30.tt)				
Projekt nr.:						
Voogude jagunemine						
Peatee	Tallinn - Pärnu				Pärnu	
Voogude jagunemine						
Suund nr.	2	3	4	5	7	9
Liiklussagedus a/h	335	15	51	441	32	63
Taandatud liiklussagedus sa/h	XXXXXX	XXXXXX	71	XXXXXX	45	88
1. PP kõrvalteelt \rightarrow n_9						
Segav voog n_c	$1/2n_3+n_2=$		343		a/h	
Kriitiline tühik T_c	$T_c=$		4,5		s	
Võimalik sagedus C_p	$C_{p9}=$		1149		sa/h	
Läbilaskvus C_m	$C_{m9}=C_{p9}=$		1149		sa/h	
2. VP peateelt \downarrow n_4						
Segav voog n_c	$n_3+n_2=$		335		a/h	
Kriitiline tühik T_c	$T_c=$		5		s	
Võimalik sagedus C_p	$C_{p4}=$		934		sa/h	
Kasutustase z ; jääktegur P	$(m_4/C_{p4})*100=$		8		$P_4=$ 0,942	
Läbilaskvus C_m	$C_{m4}=C_{p4}=$		934		sa/h	
3.VP kõrvalteelt \leftarrow n_7						
Segav voog n_c	$1/2n_3+n_2+n_5+n_4=$		835		a/h	
Kriitiline tühik T_c	$T_c=$		6		s	
Võimalik sagedus C_p	$C_{p7}=$		168		sa/h	
Läbilaskvus C_m	$C_{m7}=C_{p7}*P_4=$		158		sa/h	
$C_{SH} = (m_7+m_9)/(m_7/C_{m7}+m_9/C_{m9})$						
Suund	m_i (sa/h)	C_m (sa/h)	C_{SH} (sa/h)	$C_R=C_m-m_i$	$C_R=C_{SH}-m$ (sa/h)	TT
7	45	158		113		D
9	88	1149	370	1061	237	A
4	71	934		863		A

Teenindustase vasakpöördel 7 ei ole vastuvõetav

Tabel 1.13

Hommikune tiptund

NELJAHARULINE RISTMIK												lk.1
Ristmik:	Jänesselja Sauga					Kuupäev: 18. veebruar 2010						
Analüüsi teostas:	Tiit Metsvahi					Analüüsitav periood: 2009.a. 30.tt H						
Projekt nr.:	mnt nr 4 teemaplaneering					Linn: Pärnu linnalähipiirkond						
Voogude jagunemine												
Voogude jagunemine												
Suund nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Liiklussagedus (a/h)	31	431	29	36	375	85	9	9	24	66	31	16
Taandatud liiklussagedus (sa/h)	32	XXX	XXX	36	XXX	XXX	9	9	26	66	35	18
Kõrvaltee liiklus suundadel 7, 8, 9												
Suund	$m_i(sa/h)$	$C_m(sa/h)$	$C_{SH}(sa/h)$	$C_R=C_m-m_i$	$C_R=C_{SH}-m_i$		TT					
					$m_i=m_8+m_9$	$m_i=m_7+m_8+m_9$						
7	9	44		35			E					
8	9	116	316	141	107	281	97		D			
9	26,4	766		739,6			A					
Kõrvaltee liiklus suundadel 10, 11, 12												
Suund	$m_i(sa/h)$	$C_m(sa/h)$	$C_{SH}(sa/h)$	$C_R=C_m-m_i$	$C_R=C_{SH}-m_i$		TT					
					$m_i=m_{11}+m_{12}$	$m_i=m_{10}+m_{11}+m_{12}$						
10	66	70		4			E					
11	35,03	134	186	97	99	133	-21		E			
12	17,6	807		789,4			A					
Peatee liiklus suundadel 1, 4												
Suund	$m_i(sa/h)$	$C_m(sa/h)$		$C_R=C_m-m_i$			TT					
1	31,93	746		714,07			A					
4	36	746		710			A					

Kolmel sõidusuunal on läbilaskuse reserv lubamatult väike

Suunal 10 (vasakpöörde kõrvalmaanteelt Pärnu poole) on reserv praktiliselt olematu

Tabel 1.14

Õhtune tipptund

NELJAHARULINE RISTMIK												lk.1
Ristmik:	Jänesselja Sauga					Kuupäev: 18. veebruar 2010						
Analüüsi teostas:	Tiit Metsvahi					Analüüsitav periood: 2009.a. 30.tt Õ						
Projekt nr.:	mnt nr 4 teemaplaneering					Linn: Pärnu linnalähipiirkond						
Voogude jagunemine												
<p>Tallinn</p> <p>Peatu ja anna teed</p> <p>Anna teed</p> <p>Kalle 0%</p> <p>n₁₂ n₁₁ n₁₀</p> <p>Pärnu</p> <p>n₆ n₅ n₄</p> <p>Kalle 0%</p> <p>n₁ n₂ n₃</p> <p>0</p> <p>n₇ n₈ n₉</p> <p>Peatee</p> <p>Peatu ja anna teed</p> <p>Anna teed</p> <p>X</p> <p>Kõrvaltee</p> <p>Kalle 0%</p> <p>V=70 km/h</p> <p>Sauga</p>												
Voogude jagunemine												
Suund nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Liiklussagedus (a/h)	18	365	7	18	451	18	18	10	44	63	11	10
Taandatud liiklussagedus (sa/h)	18	XXX	XXX	18	XXX	XXX	18	10	44	63	11	10
Kõrvaltee liiklus suundadel 7, 8, 9												
Suund	m _i (sa/h)	C _m (sa/h)	C _{SH} (sa/h)	C _R =C _m -m _i	C _R =C _{SH} -m _i		TT					
					m _i =m ₈ +m ₉		m _i =m ₇ +m ₈ +m ₉					
7	18	119		101	470		211		D			
8	10	188	524	283	470		211		D			
9	44	883		839					A			
Kõrvaltee liiklus suundadel 10, 11, 12												
Suund	m _i (sa/h)	C _m (sa/h)	C _{SH} (sa/h)	C _R =C _m -m _i	C _R =C _{SH} -m _i		TT					
					m _i =m ₁₁ +m ₁₂		m _i =m ₁₀ +m ₁₁ +m ₁₂					
10	63	101		38	275		37		E			
11	11	191	296	121	275		37		D			
12	10	746		736					A			
Peatee liiklus suundadel 1, 4												
Suund	m _i (sa/h)	C _m (sa/h)		C _R =C _m -m _i	TT							
1	18	733		715	A							
4	18	876		858	A							

Suunal 10 (vasakpööre kõrvalmaanteelt Pärnu poole) on reservläbilaskvus ebapiisav

1.2.6 Ühiskondliku transpordi analüüs

Antud piirkonnas võime teoreetiliselt rääkida kahest ühistranspordi liigist. Need on autobuss ja takso. Kui möödunud sajandi 70-ndate aastate alguses võisime täheldada, et kuni 1/3 linnapiiri ületustest sooritati taksodega, siis täna võime vaid haruharva kohata taksosid Pärnu ja Sauga vahelisel maanteelõigul. Seega praktiliselt puutume kokku vaadeldaval maanteel vaid bussiliiklust. Maanteel liikuvad bussiliinid aga jagunevad kaheks. Need on linnadevahelised liinid ja maakonnaliinid. Linnadevahelistest liinidest on peamised Tallinna ja Pärnu vahelised liinid, aga ka rahvusvahelised liinid, mis peavad ühendust Tallinna ja Riia aga ka läbi Riia ümberistumisega mitmete teiste Euroopa linnadega. Kolm linnadevahelist liini aga suunduvad Pärnust Valga – Uulu maanteed mööda erinevatesse sihtpunktidesse.

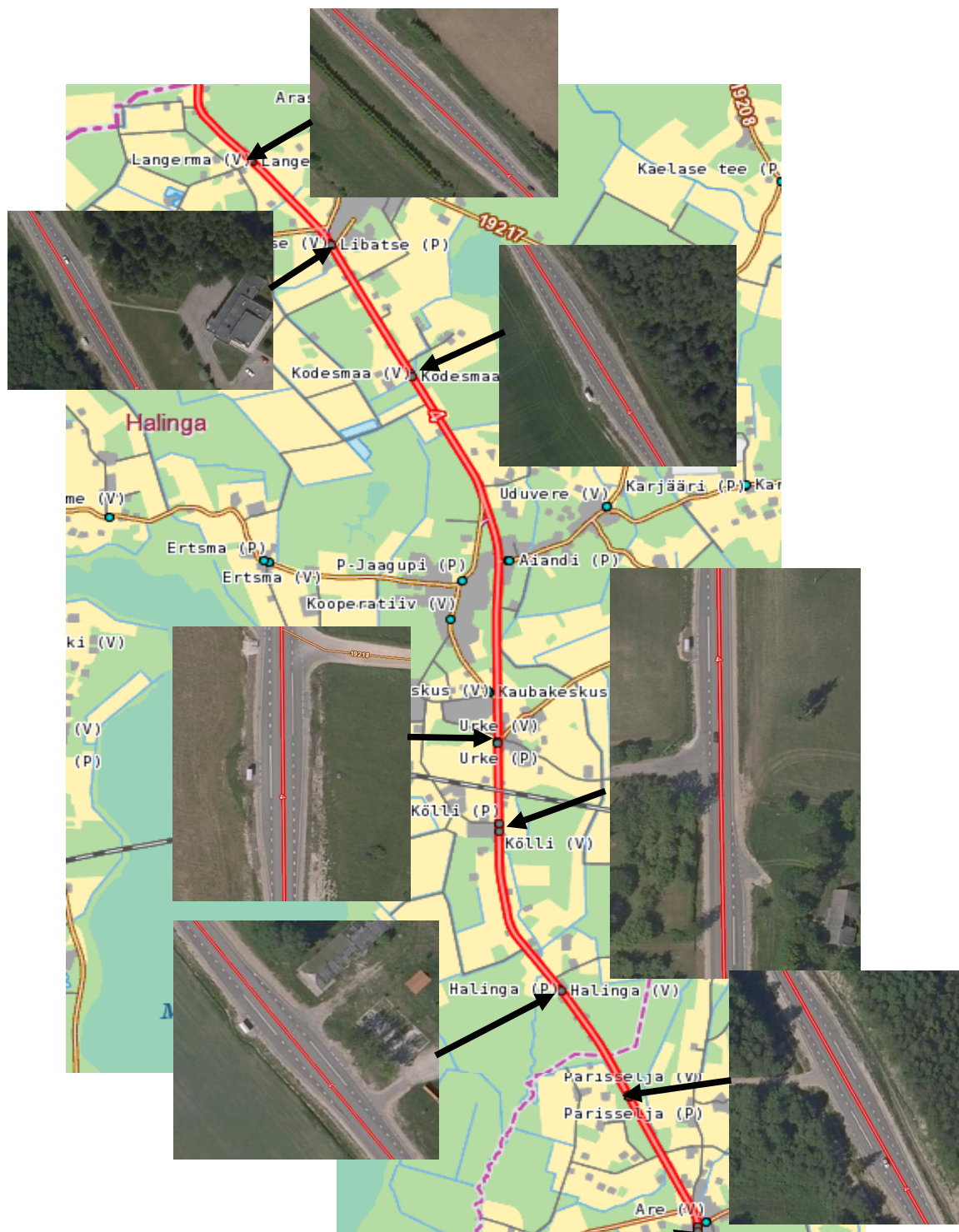
Käesoleva teemaplaneeringuga haaratud maanteelõigul endal paikneb kokku 28 bussipeatust, neist 15 lõigul Jädivere – Pärnu ja 13 lõigul Pärnu – Häädemeeste. Antud juhul käsitletakse ainult neid peatusi, mis jäävad vahetult kavandatavale maanteele mitte asulatesse või paralleelteele. Peatuste loetelu ja päeva jooksul ühes sõidusuunas peatuvate busside arv on esitatud tabelis 1.15. Seega bussidega kõige enam koormatud lõigul Jänesselja - Pärnu liigub ühes sõidusuunas ööpäevas 54 busse ehk kahes suunas kokku 108 busse/ööp. Pärnu püsiloenduspunktis on aasta keskmise ööpäevase busside arvune arvutuslikult leitud 158 busse/ööp.

Tabel 1.15

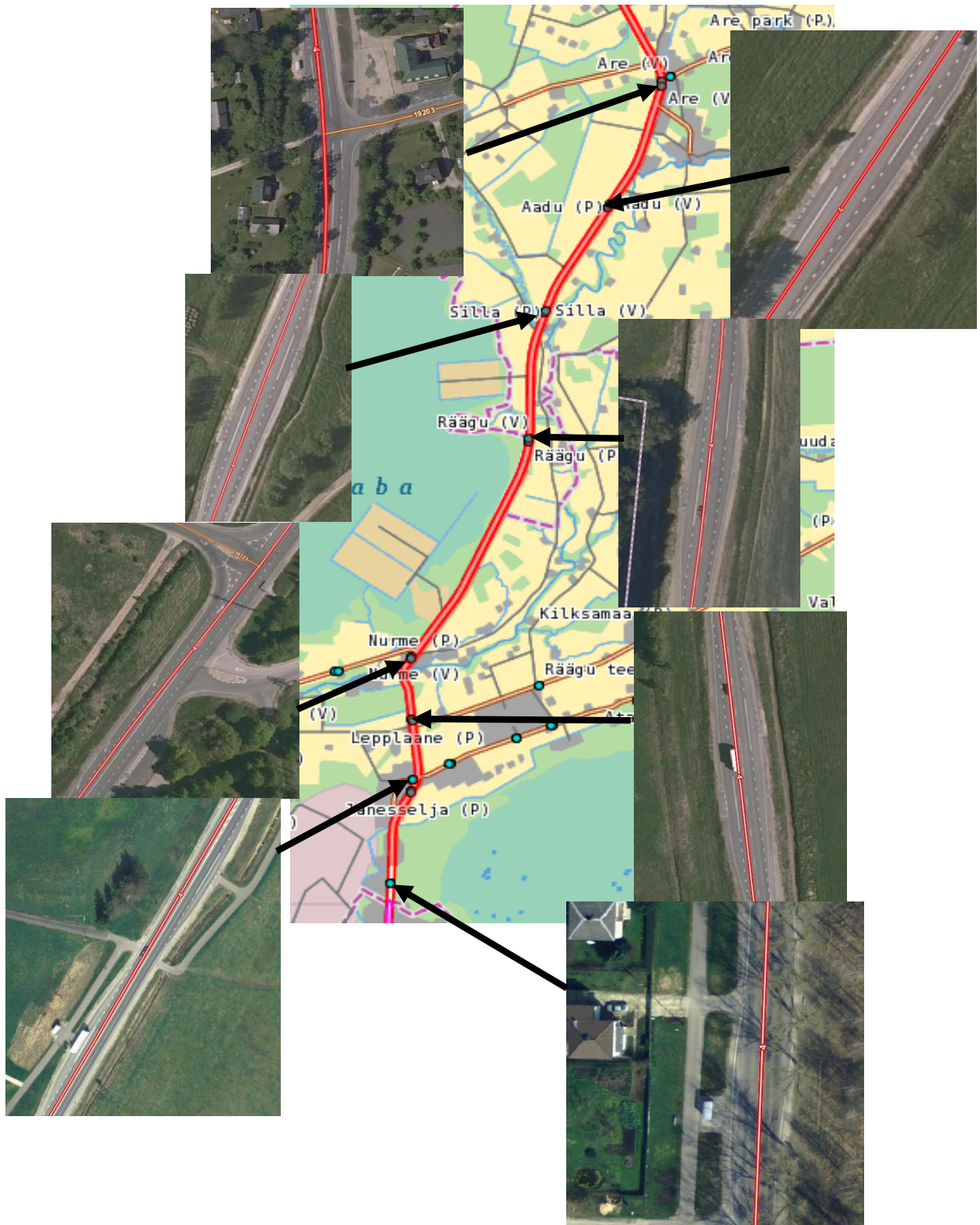
Bussipeatused ja neis peatuvate busside arv

Maanteelõik	Jrk. nr.	Peatus	Maakonna- liinid	Kaug- liinid	Kokku	Lõiku läbivad liinid	
						Tallinn - Pärnu	Tallinn - Riia
Jädivere - Pärnu	1	Langerma	1	6	7	19	3
	2	Libatse	10	16	26		
	3	Kodesmaa	10	5	15		
	4	Urke	11	3	14		
	5	Kõlli	12	5	17		
	6	Halinga	12	5	17		
	7	Parisselja	11	1	12		
	8	Are	13	14	27		
	9	Aadu	12	1	13		
	10	Silla	13	2	15		
	11	Räägu	13	5	18		
	12	Nurme	17	5	22		
	13	Lepplaane tee	19	1	20		
	14	Jänesselja	19	13	32		
	15	Salu	14	0	14		
Pärnu - Häädemeeste	1	Linnapiir	15	0	15		3
	2	Rae	20	1	21		
	3	Reiu kool	22	0	22		
	4	Reiu tee	22	4	26		
	5	Uulu	18	0	18		
	6	Kõrgekalda	10	0	10		
	7	Metsaküla	10	0	10		
	8	Raudsika	10	0	10		
	9	Tahkuranna	10	0	10		
	10	Võiste	10	0	10		
	11	Kaasiku	10	0	10		
	12	Rannaku tee	10	0	10		
	13	Luite	10	0	10		

Joonisel 1.39 on esitatud kõik teemaplaneeringuga haaratud maanteelõigu äärde jäävad bussipeatused, kusjuures enamasti on tegemist sarnase lahendusega ehk täislaiusega avatud taskus paikneva peatusega. Kõige enam erineb teistest Uulu peatus. Osa peatusi on varustatud ootekojaga, kuid enamasti mitte. Juurdepääs on enamast tagatud vaid mööda teepeenart. Jalgteid mööda pääseb vaid Are ja Jänesselja bussipeatusesse.



Joonis 1.39 Bussipeatused teemaplaneeringuga haaratud maanteelõigul



Joonise 1.39 järg



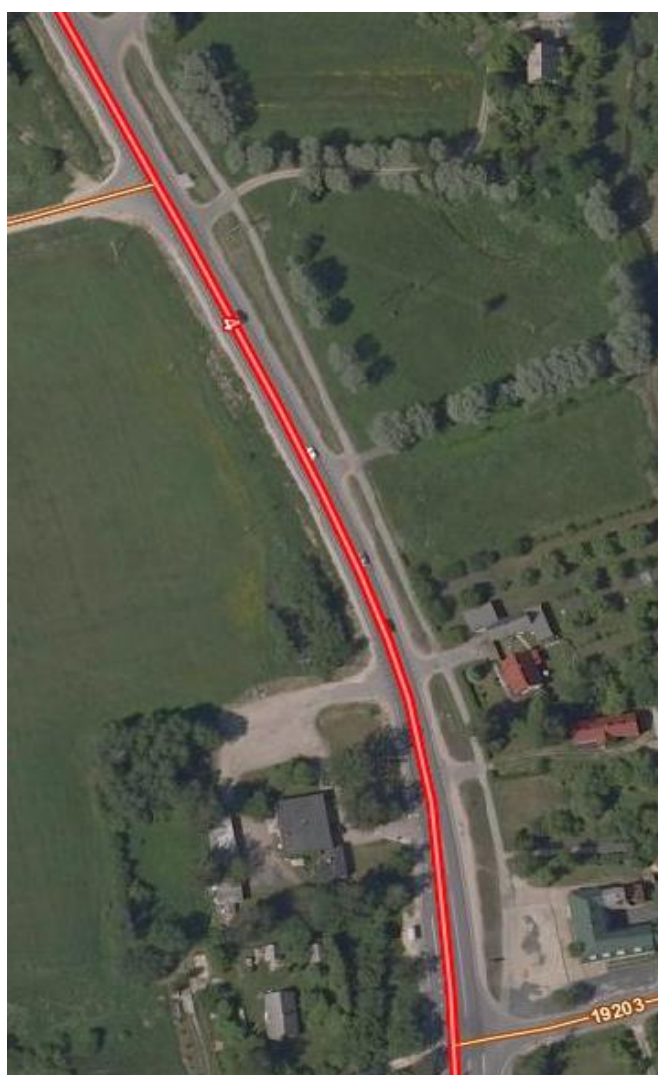
Joonise 1.39 järg

Kahe bussipeatuse asukohta säilitamises tänases asukohas on teatud kõhklusi ja nende võimalike uute asukohtade suhtes tuleb nõu pidada kohaliku omavalitsusega. Need peatused on Aadu ja Kõrgekalda.

Kuna maantee tuleb Jädiverest Pärnuni ja Pärnust Uuluni lahendada I klassi maanteena, siis neil lõikudel, kus trassi asukoht võrreldes jääb tänasega ei muutu kujuneb bussipeatuste ja sellele ohutu ligipääsu lahendamine projekteerija jaoks küllalt keerukaks. Sellest aspektist lähtudes on kindlasti soodsam kui maanteed oleks võimalik kavandada uuele trassile ja seda võimalikult suures ulatuses.

1.2.7 Jalg- ja jalgrattateede vajadus

Käesoleval ajal on kergliiklustee olemas Ares pikkusega ca 680 m (joonis 1.40) ja vasakul teepoolel Jänesselja bussipeatust teenindav ca 275 m pikkune jalgte (joonis 1.41). Paremal teepoolel kulgeb kergliiklustee Jänesselja bussipeatusest kuni Pärnu linna piirini, kus see jätkub. Maanteega külgnevana on selle kergliiklustee pikkuseks ca 1350 meetrit (joonis 1.42). Mõnevõrra ebamugavaks ja ka ohtlikuks muudab selle tee aga väga suure sagedusega paiknevad kruntidele sissesõidud (joonis 1.43).



Joonis 1.40 Kergliiklustee Arel

Konkreetne kergliiklusteede vajadus selgub pärast põhitrassi valikut, kuid sõltumata trassivalikust on jalgte vajalik iga bussipeatuseni koos ohutu teeületuslahendusega. Vajalik on kavandada ka kergliiklustee uue kavandatava silla piirkonda.



Joonis 1.41 Kergliiklustee Jänesseljal



Joonis 1.42 Sauga ja Pärnu vahelise kergliiklustee üks lõik

2. Liiklus- ja koormussageduse prognoos

Liiklusprognoosi koostamisel on tuginetud 2007. aastal TTÜ teedeinstituudis koostatud tööle: „LIIKLUSE BAASPROGNOOS EESTI RIIGIMAANTEEDELE AASTAKS 2040“. Metoodika selles töös omakorda põhineb TTÜ Ehitiste projekteerimise instituudi poolt 1997.a. koostatud uurimistöös “Eesti oluliste maanteede liiklussageduse prognoosi koostamine aastani 2020” ja TTÜ teedeinstituudi poolt 2001.aastal koostatud töös: „Põhi- ja tugimaanteede liiklussageduse prognoos 2035. aastani“ metoodika korrigeeritud variandil.

Liiklusprognoosi põhivalemis oletatakse, et iga sõidukiliigi liiklussagedus suureneb proportsionaalselt vastava sõidukiliigi pargi suurenemisele. Lisaks pargi suurenemisele arvestatakse baasprognoosis ka teisi tegureid, kuid baasprognoosi puhul piirduakse maakondliku tasemega. Üksikute maanteelõikude tasemel osutub määravaks maakasutus ja selle muutus ja sellega tuleb üldjuhul kokku puutuda projekti koostamise või selle eelsel tasandil. Põhivalem võimaldab arvesse võtta ka aastase keskmise läbisõidu muutumist ja läbisõidu toimumise regiooni arengu iseärasusi ning maantee liiki.

Perspektiivne liiklussagedus arvutatakse eraldi kolmele sõidukiliigile, mille pargi kasvutempo on erinev. Arvestatud sõidukiliigid on:

- sõiduaudod, väikebussid ja pakiaudod;
- autobussid;
- veoaudod, autorongid ja sadulautorongid.

Juhul kui arvestusi teha maakondlikul tasandil, siis eeldatava aasta keskmine ööpäeva liiklussagedus leitakse valemiga:

$$N_j^P = \sum_{i=1}^3 N_i^0 K_{ij} \quad (1)$$

kus maakonna keskmise liiklussageduse muutumise tegur K_{ij} avaldub kujul:

$$K_{ij} = (K_{ESTij} - 1) K_R + 1 \quad (2)$$

ja Eesti summaarse liiklussageduse muutumise tegur K_{ESTij} avaldub kujul:

$$K_{ESTij} = K_{Ej} K_{Aij} K_{Lij} K_{Mj} \quad (3)$$

N_j^P – perspektiivne summaarne aasta keskmine liiklussagedus kahes suunas kokku kõigi sõidukiliikide osas j-ndal aastal;

i - sõidukiliigi indeks:

1 – sõiduaudod, väikebussid, väikesed pakiaudod,

2 – autobussid,

3 – veoaudod, suured pakiaudod, autorongid, sadulautorongid;

j - perspektiivse aasta indeks (vaatluse all on aastad 2010, 2020, 2035 ja 2040);

N_i^0 – i-nda sõidukiliigi aasta keskmine liiklussagedus lähteaastal (2006.a.);

E^0 – Eesti elanike arv lähteaastal (2006.a.);

E_j^P – Eesti prognoositud elanike arv j-ndal aastal;

$K_{Ej} = E_j^P / E^0$ – elanike arvu muutumist arvestav tegur

A_i^0 – Eesti i-nda sõidukiliigi autostumistase lähteaastal (2006.a.);
 A_{ij}^P – Eesti i-nda sõidukiliigi prognoositud autostumistase j-ndal aastal;
 $K_{Aij} = A_{ij}^P / A_i^0$ – i-nda sõidukiliigi autostumistaseme muutumist arvestav tegur
 L_i^0 – Eesti i-nda sõidukiliigi aasta keskmine läbisõit lähteaastal (2006.a.);
 L_{ij}^P – Eesti i-nda sõidukiliigi prognoositud aasta keskmine läbisõit j-ndal aastal;
 $K_{Lij} = L_{ij}^P / L_i^0$ – i-nda sõidukiliigi aasta keskmise läbisõidu muutumist arvestav tegur;
 K_{Mj} – maantee liiki arvestav tegur;
 K_R – regiooni arengu iseärasusi arvestav tegur.

Konkreetse teelõigu liiklussageduse määramiseks projekti tasandil üldjuhul jäävad korraliste loendusega haaratavad maanteelõigud liialt pikkadeks ja korralistest loendustest ei selgu maakasutuse lokaalsed muutused. Projekti eel või selle käigus tuleb välja selgitada kõik senised ja ka eeldatavad mõjutegurid, sel juhul valemit (1) tuleb täiendada teguriga K_{LOKi} ja selle tulemusena valem omandab kuju

$$N_j^P = \sum_{i=1}^3 N_i^0 K_{ij} K_{LOKi} \quad (4)$$

K_{LOKi} – i-nda sõidukiliigi jaoks kohalikke erisusi arvestav tegur.

Antud töö puhul on lähteaastaks 2009. aasta ja aastaks 2010 ei prognoosite ei liiklussageduse kasvu ega ka liiklussageduse vähenemist vaid oletatakse, et see jääb 2009. aasta tasemele.

Liiklussageduse kasvutegurid on esitatud erinevate kasvustsenaariumite, perioodide ja maantee tüüpide ning lõikude lõikes tabelis 2.1. Kasvutegurid on toodud kuni aastani 2050. Rakendatakse kahesuguseid kasvutegureid. Praktiliselt baasprognoosiga langevad kokku kasvutegurid järgmistel maanteelõikudel ja ristmike kõrvalharudel:

- Tallinn – Pärnu – Ikla maantee lõik Jädivere – Nurme;
- Tallinn – Pärnu – Ikla maantee lõik Uulu – Häädemeeste;
- Pärnu – Rakvere – Sõmeru maantee Pärnu lähistel;
- Valga – Uulu maantee Uulu lähistel;
- Kõigi kõrvalmaanteede harud, mis lõikuvad Tallinn – Pärnu – Ikla maantee eelpoolnimetatud lõikudega.

Baasprognoosist kiirem kasv on kavandatud järgmistel maanteelõikudel ja ristmike kõrvalharudel:

- Tallinn – Pärnu – Ikla maantee lõik Nurme - Pärnu;
- Tallinn – Pärnu – Ikla maantee lõik Pärnu - Uulu;
- Pärnu – Tori maantee lõik Pärnu – Sindi
- Kõigi kõrvalmaanteede harud, mis lõikuvad Tallinn – Pärnu – Ikla maantee eelpoolnimetatud lõikudega.

Prognoosi tulemused aastaks 2040 kogu trassi kohta erinevate kasvustsenaariumite korral on esitatud tabelis 2.2 kahe detailse loendusega haaratud ristmiku kohta tabelites 2.3 ja 2.4.

Tabel 2.1

Liiklussageduse kasvutegurid

Pärnumaa		Baasprognosis		Keskmine		Kiire		Aeglane	
Näitaja	Aasta, periood	Keskmine		Jädivere - Nurme	Nurme - Uulu	Jädivere - Nurme	Nurme - Uulu	Jädivere - Nurme	Nurme - Uulu
		Põhi- maantee	Tugi- maantee	Mnt nr 5	Mnt nr 59	Mnt nr 5	Mnt nr 59	Mnt nr 5	Mnt nr 59
sõiduki liik	periood			Mnt nr 6	Mnt nr 59	Mnt nr 6	Mnt nr 59	Mnt nr 6	Mnt nr 59
Muutus perioodil									
Sõidu- ja pakiautod ning väikebussid	2010...2020	1,353	1,239	1,353	1,488	1,546	1,727	1,029	1,216
	2020...2030	1,184	1,106	1,184	1,216	1,202	1,304	1,002	1,100
	2030...2035	1,055	1,025	1,055	1,084	1,061	1,105	0,991	1,030
	2035...2040	1,027	1,007	1,027	1,053	1,030	1,055	0,987	1,002
	2040...2050	1,051	0,989	1,051	1,083	1,051	1,062	0,932	0,980
Veoa autod, auto- ja sadulrongid	2010...2020	1,300	1,157	1,300	1,427	1,428	1,656	1,034	1,166
	2020...2030	1,141	1,068	1,141	1,171	1,220	1,294	0,973	1,059
	2030...2035	1,036	1,007	1,036	1,063	1,057	1,090	0,972	1,011
	2035...2040	1,015	0,996	1,015	1,041	1,022	1,044	0,981	0,990
	2040...2050	1,020	0,982	1,020	1,062	1,045	1,072	0,932	0,970
Bussid	2010...2020	1,217	1,122	1,217	1,337	1,436	1,551	1,103	1,116
	2020...2030	1,123	1,053	1,123	1,152	1,268	1,305	1,047	1,062
	2030...2035	1,034	1,006	1,034	1,062	1,088	1,093	1,000	1,010
	2035...2040	1,013	0,995	1,013	1,039	1,034	1,042	0,990	1,005
	2040...2050	1,020	0,979	1,020	1,062	1,068	1,086	0,942	0,970
Aasta keskmine muutus perioodil									
Sõidu- ja pakiautod ning väikebussid	2010...2020	1,031	1,022	1,031	1,041	1,045	1,056	1,003	1,020
	2020...2030	1,017	1,010	1,017	1,020	1,019	1,027	1,000	1,010
	2030...2035	1,011	1,005	1,011	1,016	1,012	1,020	0,998	1,006
	2035...2040	1,005	1,001	1,005	1,010	1,006	1,011	0,997	1,000
	2040...2050	1,005	0,999	1,005	1,008	1,005	1,006	0,993	0,998
Veoa autod, auto- ja sadulrongid	2010...2020	1,027	1,015	1,027	1,036	1,036	1,052	1,003	1,015
	2020...2030	1,013	1,007	1,013	1,016	1,020	1,026	0,997	1,006
	2030...2035	1,007	1,001	1,007	1,012	1,011	1,017	0,994	1,002
	2035...2040	1,003	0,999	1,003	1,008	1,004	1,009	0,996	0,998
	2040...2050	1,002	0,998	1,002	1,006	1,004	1,007	0,993	0,997
Bussid	2010...2020	1,020	1,012	1,020	1,029	1,037	1,045	1,010	1,011
	2020...2030	1,012	1,005	1,012	1,014	1,024	1,027	1,005	1,006
	2030...2035	1,007	1,001	1,007	1,012	1,017	1,018	1,000	1,002
	2035...2040	1,003	0,999	1,003	1,008	1,007	1,008	0,998	1,001
	2040...2050	1,002	0,998	1,002	1,006	1,007	1,008	0,994	0,997

Kõigi kasvustsenaariumite puhul on lähtutud eeldusest, et 2010. aastal jääb liiklussagedus täpselt 2009. aasta tasemele.

Tabelis 2.3 ja 2.4 on esitatud prognoosid tegevusetuse stsenaariumi kohta, ehk juhuks, kui teedevõrk teemaplaneeringuga haaratud ja sellega vahetult seonduval alal ei muutu. Tabelis 2.2 seevastu on vaadeldud nn „peaaegu tegevusetuse stsenaariumi“. Nende kahe stsenaariumi erinevus seisneb selles, et esimene ei arvesta ja teine arvestab Pärnus Ehitajate tee sadama suunas kulgeva teelõiguga.

Sadamasse suunduva tee mõju liiklussagedusele ei ole kuigivõrd märkimisväärne, kuid mõju koormussagedusele on märksa kaalukam.

Tabelis 2.3 ja 2.4 on toodud prognoos kuni aastani 2050. ja lisaks liiklussageduse prognoosile on esitatud koormussageduse prognoos aastaks 2035. Koormussageduse prognoosi puhul on arvestatud Tallinn – Pärnu – Ikla maantee on I klassi maantee ehk 4-rajaline ja ristmike kõrvalharud on 2-rajalised.

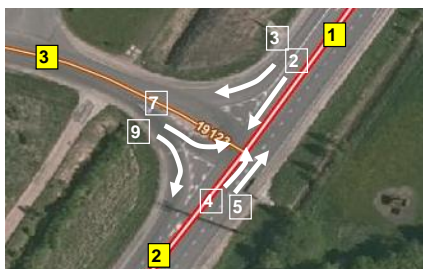
Tabel 2.2

Eeldatavad liiklussagedused 2040. aastaks a/ööp (liiklus oleval trassil)

Löike asukoht	Lõigu km	MR	SA	BV	B2	BR3	VB +	VA2	VR3	VR2+2	AR	Kokku
Keskmine kasv												
Mnt nr. 4 Tallinn - Pärnu - Ikla maantee												
Jädivere	92,0...95,4	350	6515	191	204	12	985	161	78	3	1251	9750
Libatse	95,4...99,5	375	6871	191	204	12	1058	164	78	3	1271	10227
P-Jaagupi	99,5...102,7	375	6860	191	204	12	1058	164	78	3	1271	10216
Loomse	102,7...103,3	325	6489	191	204	12	989	164	78	3	1273	9727
Halinga	103,3...111,3	408	7407	191	204	12	1107	172	84	3	1279	10866
Are	111,3...120,7	408	10321	234	219	11	1154	194	100	6	1644	14289
Nurme	120,7...121,9	413	10916	254	268	11	1166	177	67	1	1391	14663
Lepplaane	121,9...122,6	425	10401	250	271	13	1195	259	38	14	1522	14388
Jänesselja	122,6...123,3	438	12507	312	271	13	1488	312	27	12	1522	16901
Sauga	123,3...125,2	388	15145	310	255	14	2007	265	26	12	1527	19947
Raeküla	134,0...141,8	88	10523	186	156	12	1995	352	117	4	1719	15150
Uulu	141,8...152,9	70	3612	87	90	12	465	125	53	3	1386	5903
Võiste	152,9...170,0	55	2533	76	89	12	326	97	47	2	1351	4588
Mnt nr. 5 Pärnu - Rakvere - Sõmeru maantee												
Pärnu*		90	6145	47	21	0	715	86	50	0	204	7358
Kiisa*		63	4192	29	17	0	512	34	19	0	158	5024
Mnt nr. 6 Valga - Uulu maantee												
Uulu		75	3748	87	57	0	416	187	94	0	406	5069
Mnt nr. 59 Pärnu - Tori maantee												
Paikuse		163	11985	103	114	0	1043	167	78	0	368	14020
Sindi		70	6484	85	99	0	671	278	130	2	407	8224
Kiire kasv												
Mnt nr. 4 Tallinn - Pärnu - Ikla maantee												
Jädivere	92,0...95,4	392	7634	224	246	14	1155	194	94	4	1509	11465
Libatse	95,4...99,5	420	8051	224	246	14	1240	198	94	4	1534	12024
P-Jaagupi	99,5...102,7	420	8038	224	246	14	1240	198	94	4	1534	12011
Loomse	102,7...103,3	364	7603	224	246	14	1159	198	94	4	1536	11441
Halinga	103,3...111,3	456	8679	224	246	14	1297	207	102	4	1543	12771
Are	111,3...120,7	456	13125	298	297	15	1467	255	131	7	2166	18218
Nurme	120,7...121,9	462	13881	323	364	15	1483	240	117	2	1862	18750
Lepplaane	121,9...122,6	476	13227	318	368	18	1519	348	79	21	2035	18408
Jänesselja	122,6...123,3	490	15905	397	368	18	1892	418	65	17	2035	21603
Sauga	123,3...125,2	434	19259	394	346	18	2552	356	63	17	2042	25482
Raeküla	134,0...141,8	98	13382	236	212	16	2537	463	154	5	2264	19367
Uulu	141,8...152,9	78	5467	131	145	16	704	195	83	5	1825	8650
Võiste	152,9...170,0	62	2968	89	127	14	382	117	56	4	1374	5193
Mnt nr. 5 Pärnu - Rakvere - Sõmeru maantee												
Pärnu*		101	7201	55	25	0	838	104	60	0	247	8629
Kiisa*		70	4912	35	20	0	600	41	23	0	190	5891
Mnt nr. 6 Valga - Uulu maantee												
Uulu		84	4391	102	82	0	488	226	113	0	489	5975
Mnt nr. 59 Pärnu - Tori maantee												
Paikuse		182	15241	131	155	0	1326	219	102	0	485	17842
Sindi		78	8246	108	134	0	853	366	171	2	536	10494
Aeglane kasv												
Mnt nr. 4 Tallinn - Pärnu - Ikla maantee												
Jädivere	92,0...95,4	168	3789	111	137	8	573	99	48	2	770	5705
Libatse	95,4...99,5	180	3996	111	137	8	615	101	48	2	782	5980
P-Jaagupi	99,5...102,7	180	3990	111	137	8	615	101	48	2	782	5974
Loomse	102,7...103,3	156	3774	111	137	8	575	101	48	2	783	5695
Halinga	103,3...111,3	196	4307	111	137	8	644	106	52	2	787	6349
Are	111,3...120,7	196	6897	156	159	8	771	129	67	4	1098	9486
Nurme	120,7...121,9	198	7295	170	195	8	779	104	31	0	868	9647
Lepplaane	121,9...122,6	204	6951	167	197	9	799	159	12	9	955	9462
Jänesselja	122,6...123,3	210	8358	209	197	9	994	194	5	7	955	11138
Sauga	123,3...125,2	186	10121	207	185	10	1341	163	4	7	959	13183
Raeküla	134,0...141,8	42	7032	124	114	9	1333	235	78	2	1148	10118
Uulu	141,8...152,9	34	2873	69	78	9	370	99	42	2	926	4501
Võiste	152,9...170,0	26	1473	44	71	8	190	60	29	2	701	2604
Mnt nr. 5 Pärnu - Rakvere - Sõmeru maantee												
Pärnu*		43	3574	27	14	0	416	53	31	0	126	4283
Kiisa*		30	2438	17	11	0	298	21	12	0	97	2924
Mnt nr. 6 Valga - Uulu maantee												
Uulu		36	2179	50	46	0	242	115	58	0	250	2976
Mnt nr. 59 Pärnu - Tori maantee												
Paikuse		78	8010	69	76	0	697	111	52	0	246	9339
Sindi		34	4333	57	66	0	449	185	87	1	272	5483

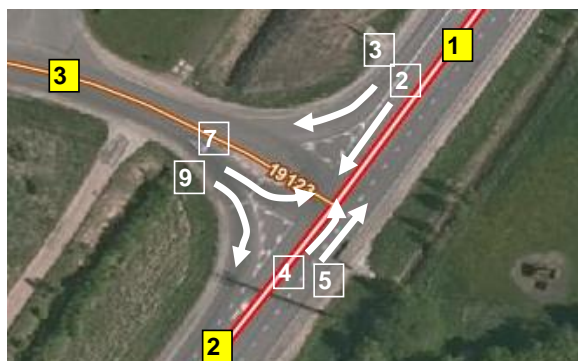
Tabel 2.3

Eeldatavad liiklussagedused 2040. aastal Nurme ristmikul (tegevusetuse stsenaarium)



Lõige	Liiklussagedus a/ööp										Koormus- sagedus rajale
	SA	BV	B2	BR3	VB + Pak	VA2	VR3	VR2+2	AR	Kokku	
	0	0,002	0,72	1,7	0,002	0,75	1,80	2,7	2,00		
Aasta keskmine ööpäev	2009										(Are alusel)
1	4998	113	129	7	559	105	54	3	889	6856	
2	5286	123	158	7	565	152	89	3	991	7374	
3	917	33	33	0	132	66	72	6	384	1644	
Keskmine kasvustenaarium											
Proгноос 2010											
1	4998	113	129	7	559	105	54	3	889	6856	
2	5286	123	158	7	565	152	89	3	991	7374	
3	917	33	33	0	132	66	72	6	384	1644	
Proгноос 2020											
1	7437	169	172	9	831	149	77	4	1268	10117	
2	7866	183	211	9	840	217	127	4	1415	10872	
3	1365	49	45	0	197	94	103	9	548	2409	
Proгноос 2030											
1	9043	205	199	10	1011	175	90	5	1485	12223	
2	9565	222	243	10	1022	255	149	5	1657	13127	
3	1659	59	51	0	240	111	121	10	642	2893	
Proгноос 2035											
1	9803	222	211	11	1095	186	96	5	1578	13207	1645
2	10358	241	258	11	1106	271	159	5	1761	14170	1904
3	1797	64	55	0	260	118	128	11	682	3114	964
Proгноос 2040											
1	10323	234	219	11	1153	193	100	6	1643	13882	
2	10907	254	268	11	1165	282	165	6	1833	14891	
3	1892	67	57	0	273	122	134	11	710	3267	
Proгноос 2050											
1	11179	253	233	12	1249	205	106	6	1745	14988	
2	11813	275	285	12	1262	299	175	6	1947	16073	
3	2049	73	60	0	296	130	142	12	754	3516	
Kiire kasvustenaarium											
Proгноос 2010											
1	4998	113	129	7	559	105	54	3	889	6856	
2	5286	123	158	7	565	152	89	3	991	7374	
3	917	33	33	0	132	66	72	6	384	1644	
Proгноос 2020											
1	8631	196	200	10	965	173	89	5	1472	11741	
2	9129	212	245	10	975	252	148	5	1642	12618	
3	1584	56	52	0	229	110	120	10	636	2796	
Proгноос 2030											
1	11255	255	261	13	1258	224	115	7	1904	15294	
2	11904	277	319	13	1271	326	191	7	2124	16434	
3	2065	74	67	0	298	142	155	13	823	3637	
Proгноос 2035											
1	12437	282	285	15	1391	244	126	7	2076	16863	2166
2	13154	306	349	15	1405	356	208	7	2316	18116	2508
3	2282	81	74	0	330	155	169	14	897	4001	1268
Proгноос 2040											
1	13121	297	297	15	1467	255	131	8	2167	17759	
2	13878	323	364	15	1482	371	218	8	2417	19075	
3	2407	86	77	0	348	161	176	15	936	4207	
Proгноос 2050											
1	13935	316	323	17	1558	273	141	8	2323	18893	
2	14738	343	395	17	1574	398	233	8	2591	20297	
3	2557	91	83	0	369	173	189	16	1004	4482	

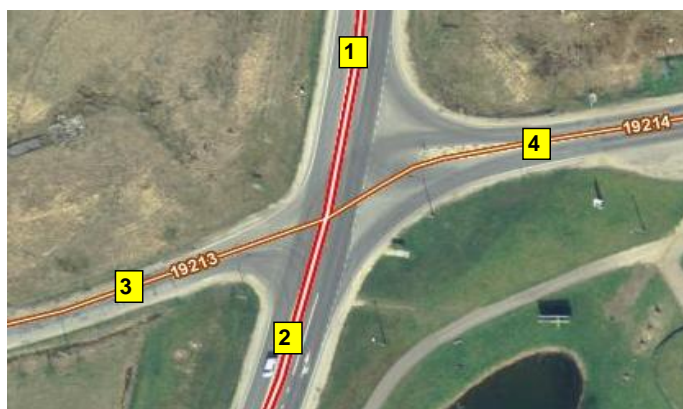
Tabeli 2.3 järg



Lõige	Liiklussagedus a/ööp										Koormussagedus rajale
	SA	BV	B2	BR3	VB + Pak	VA2	VR3	VR2+2	AR	Kokku	
	0	0,002	0,72	1,7	0,002	0,75	1,80	2,7	2,00		
Aasta keskmine ööpäev 2009 (Are alusel)											
1	4998	113	129	7	559	105	54	3	889	6856	
2	5286	123	158	7	565	152	89	3	991	7374	
3	917	33	33	0	132	66	72	6	384	1644	
Aeglane kasvustsenaarium											
Prognooosi 2010											
1	4998	113	129	7	559	105	54	3	889	6856	
2	5286	123	158	7	565	152	89	3	991	7374	
3	917	33	33	0	132	66	72	6	384	1644	
Prognooosi 2020											
1	6078	138	144	7	679	122	63	4	1036	8271	
2	6428	149	176	7	686	178	104	4	1156	8888	
3	1115	40	37	0	161	77	84	7	448	1969	
Prognooosi 2030											
1	6685	152	153	8	747	129	66	4	1097	9042	
2	7071	164	187	8	755	188	110	4	1224	9711	
3	1227	44	40	0	177	82	89	8	474	2140	
Prognooosi 2035											
1	6886	156	154	8	770	131	67	4	1109	9285	1159
2	7283	169	189	8	778	190	111	4	1238	9970	1341
3	1263	45	40	0	183	83	90	8	479	2191	678
Prognooosi 2040											
1	6900	156	155	8	771	129	67	4	1098	9288	
2	7297	170	190	8	779	188	110	4	1225	9972	
3	1266	45	40	0	183	82	89	8	474	2187	
Prognooosi 2050											
1	6762	153	150	8	756	125	65	4	1065	9088	
2	7151	166	184	8	764	183	107	4	1188	9755	
3	1241	44	39	0	179	79	87	7	460	2137	

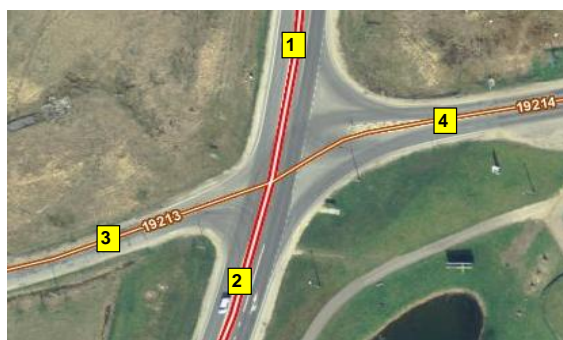
Liikluskoosseis kõigi kasvustsenaariumite kohta on esitatud tabelis 2.5 ja koormussageduse koondtulemused tabelis 2.6. Viimatinimetatud tabelis on antud koormussagedused ka juhuks, kui Tallinn – Pärnu – Ikla maantee oleks kahe rajaline.

Tabel 2.4
Eeldatavad liiklussagedused 2040. aastal Jänesselja/Sauga ristmikul (teedevõrgu arengu seisukohalt tegevusetuse stsenaarium)



Lõige	Liiklussagedus a/ööp										Koormus- sagedus rajale
	SA	BV	B2	BR3	VB + Pak	VA2	VR3	VR2+2	AR	Kokku	
	0	0,002	0,72	1,7	0,002	0,75	1,80	2,7	2,00		
Aasta keskmine ööpäev 2009											
	(Pärnu alusel)										
1	5037	121	159	8	579	197	74	11	1062	7246	
2	6057	151	159	8	720	225	68	9	1062	8459	
3	634	19	4	0	53	20	0	0	19	748	
4	1409	34	4	0	183	36	27	2	34	1729	
Proгноos keskmine tase 2010											
1	5037	121	159	8	579	197	74	11	1062	7246	
2	6057	151	159	8	720	225	68	9	1062	8459	
3	634	19	4	0	53	20	0	0	19	748	
4	1409	34	4	0	183	36	27	2	34	1729	
Proгноos keskmine tase 2020											
1	7495	180	213	10	861	281	105	15	1516	10676	
2	9012	225	213	10	1072	322	96	13	1516	12479	
3	944	28	5	0	79	28	0	0	27	1111	
4	2097	51	5	0	273	51	39	2	48	2566	
Proгноos keskmine tase 2030											
1	9114	219	246	12	1047	329	123	18	1775	12881	
2	10959	274	246	12	1304	376	113	15	1775	15073	
3	1148	34	6	0	96	33	0	0	31	1348	
4	2550	62	6	0	332	60	45	3	57	3113	
Proгноos keskmine tase 2035											
1	9879	237	261	12	1135	350	131	19	1887	13910	2040
2	11879	297	261	12	1413	400	120	16	1887	16285	2045
3	1244	37	6	0	104	35	0	0	33	1460	54
4	2764	67	6	0	360	64	48	3	60	3371	147
Proгноos keskmine tase 2040											
1	10403	250	271	13	1195	364	136	19	1964	14615	
2	12509	312	271	13	1488	417	125	17	1964	17116	
3	1310	39	6	0	109	36	0	0	35	1536	
4	2910	70	6	0	379	67	50	3	63	3548	
Proгноos keskmine tase 2050											
1	11266	271	288	14	1294	386	145	21	2086	15770	
2	13547	338	288	14	1611	442	133	18	2086	18477	
3	1419	42	7	0	118	38	0	0	37	1662	
4	3152	76	7	0	410	71	53	3	66	3838	

Tabeli 2.4 järg



Lõige	Liiklussagedus a/ööp										Koormus- sagedus rajale
	SA	BV	B2	BR3	VB + Pak	VA2	VR3	VR2+2	AR	Kokku	
	0	0,002	0,72	1,7	0,002	0,75	1,80	2,7	2,00		
Aasta keskmine ööpäev 2009 (Pärnu alusel)											
1	5037	121	159	8	579	197	74	11	1062	7246	
2	6057	151	159	8	720	225	68	9	1062	8459	
3	634	19	4	0	53	20	0	0	19	748	
4	1409	34	4	0	183	36	27	2	34	1729	
Prognooosi kõrge tase 2010											
1	5037	121	159	8	579	197	74	11	1062	7246	
2	6057	151	159	8	720	225	68	9	1062	8459	
3	634	19	4	0	53	20	0	0	19	748	
4	1409	34	4	0	183	36	27	2	34	1729	
Prognooosi kõrge tase 2020											
1	8698	209	247	12	999	326	122	17	1759	12390	
2	10460	261	247	12	1244	373	112	15	1759	14483	
3	1096	33	6	0	91	32	0	0	31	1289	
4	2433	59	6	0	317	60	45	2	56	2978	
Prognooosi kõrge tase 2030											
1	11343	273	323	15	1303	422	158	23	2276	16134	
2	13639	341	323	15	1622	483	145	19	2276	18864	
3	1429	43	8	0	119	42	0	0	40	1680	
4	3173	77	8	0	413	77	58	3	73	3881	
Prognooosi kõrge tase 2035											
1	12534	301	353	17	1440	461	172	25	2488	17790	2693
2	15072	376	353	17	1793	528	158	21	2488	20805	2700
3	1579	47	8	0	132	46	0	0	44	1856	71
4	3506	85	8	0	456	84	63	4	79	4286	194
Prognooosi kõrge taset 2040											
1	13223	318	368	18	1519	481	180	26	2597	18729	
2	15901	397	368	18	1891	551	165	22	2597	21909	
3	1666	50	9	0	139	48	0	0	46	1957	
4	3699	89	9	0	482	88	66	4	83	4520	
Prognooosi kõrge tase 2050											
1	14083	338	397	19	1618	516	193	28	2784	19976	
2	16934	423	397	19	2014	591	177	24	2784	23363	
3	1774	53	9	0	148	51	0	0	49	2085	
4	3940	95	9	0	513	94	71	4	89	4815	

Tabeli 2.4 järg



Lõige	Liiklussagedus a/ööp										Koormus- sagedus rajale
	SA	BV	B2	BR3	VB + Pak	VA2	VR3	VR2+2	AR	Kokku	
	0	0,002	0,72	1,7	0,002	0,75	1,80	2,7	2,00		
Aasta keskmine ööpäev 2009										(Pärnu alusel)	
1	5037	121	159	8	579	197	74	11	1062	7246	
2	6057	151	159	8	720	225	68	9	1062	8459	
3	634	19	4	0	53	20	0	0	19	748	
4	1409	34	4	0	183	36	27	2	34	1729	
Proгноosi madal tase 2010											
1	5037	121	159	8	579	197	74	11	1062	7246	
2	6057	151	159	8	720	225	68	9	1062	8459	
3	634	19	4	0	53	20	0	0	19	748	
4	1409	34	4	0	183	36	27	2	34	1729	
Proгноosi madal tase 2020											
1	6125	147	178	8	704	229	86	12	1238	8728	
2	7365	184	178	8	876	263	79	11	1238	10202	
3	772	23	4	0	64	23	0	0	22	908	
4	1713	41	4	0	223	42	32	2	39	2097	
Proгноosi madal tase 2030											
1	6737	162	189	9	774	243	91	13	1311	9529	
2	8101	202	189	9	964	278	83	11	1311	11150	
3	849	25	5	0	71	24	0	0	23	997	
4	1885	46	5	0	245	45	33	2	42	2302	
Proгноosi madal tase 2035											
1	6939	167	191	9	797	246	92	13	1326	9780	1436
2	8344	208	191	9	993	281	84	11	1326	11448	1440
3	874	26	5	0	73	24	0	0	23	1026	38
4	1941	47	5	0	253	45	34	2	42	2368	103
Proгноosi madal tase 2040											
1	6953	167	192	9	799	243	91	13	1313	9780	
2	8361	209	192	9	995	278	84	11	1313	11451	
3	876	26	5	0	73	24	0	0	23	1027	
4	1945	47	5	0	253	45	33	2	42	2372	
Proгноosi madal tase 2050											
1	6814	164	186	9	783	236	88	13	1273	9566	
2	8194	205	186	9	975	270	81	11	1273	11203	
3	858	26	4	0	72	23	0	0	23	1006	
4	1906	46	4	0	248	43	32	2	41	2323	

Tabel 2.5

Liikluskoosseis 2040. aastal

Lõike asukoht	Lõigu km	MR	SA	BV	B2	BR3	VB + Pak	VA2	VR3	VR2+2	AR	Kokku
Keskmine kasv												
Mnt nr. 4 Tallinn - Pärnu - Ikla maantee												
Jädivere	92,0 ...95,4	3,6	66,8	2,0	2,1	0,1	10,1	1,6	0,8	0,0	12,8	100,0
Libatse	95,4....99,5	3,7	67,2	1,9	2,0	0,1	10,3	1,6	0,8	0,0	12,4	100,0
P-Jaagupi	99,5....102,7	3,7	67,1	1,9	2,0	0,1	10,4	1,6	0,8	0,0	12,4	100,0
Loomse	102,7....103,3	3,3	66,7	2,0	2,1	0,1	10,2	1,7	0,8	0,0	13,1	100,0
Halinga	103,3...111,3	3,8	68,2	1,8	1,9	0,1	10,2	1,6	0,8	0,0	11,8	100,0
Are	111,3...120,7	2,9	72,2	1,6	1,5	0,1	8,1	1,4	0,7	0,0	11,5	100,0
Nurme	120,7...121,9	2,8	74,4	1,7	1,8	0,1	8,0	1,2	0,5	0,0	9,5	100,0
Lepplaane	121,9 ... 122,6	3,0	72,3	1,7	1,9	0,1	8,3	1,8	0,3	0,1	10,6	100,0
Jänesselja	122,6...123,3	2,6	74,0	1,8	1,6	0,1	8,8	1,8	0,2	0,1	9,0	100,0
Sauga	123,3...125,2	1,9	75,9	1,6	1,3	0,1	10,1	1,3	0,1	0,1	7,7	100,0
Raeküla	134,0...141,8	0,6	69,5	1,2	1,0	0,1	13,2	2,3	0,8	0,0	11,3	100,0
Uulu	141,8...152,9	1,2	61,2	1,5	1,5	0,2	7,9	2,1	0,9	0,1	23,5	100,0
Võiste	152,9.. 170,0	1,2	55,2	1,7	1,9	0,3	7,1	2,1	1,0	0,1	29,4	100,0
Mnt nr. 5 Pärnu - Rakvere - Sõmeru maantee												
Pärnu*		1,2	83,5	0,6	0,3	0,0	9,7	1,2	0,7	0,0	2,8	100,0
Kiisa*		1,2	83,4	0,6	0,3	0,0	10,2	0,7	0,4	0,0	3,1	100,0
Mnt nr. 6 Valga - Uulu maantee												
Uulu		1,5	73,9	1,7	1,1	0,0	8,2	3,7	1,8	0,0	8,0	100,0
Mnt nr. 59 Pärnu - Tori maantee												
Paikuse		1,2	85,5	0,7	0,8	0,0	7,4	1,2	0,6	0,0	2,6	100,0
Sindi		0,9	78,8	1,0	1,2	0,0	8,2	3,4	1,6	0,0	4,9	100,0
Kiire kasv												
Mnt nr. 4 Tallinn - Pärnu - Ikla maantee												
Jädivere	92,0 ...95,4	3,4	66,6	2,0	2,1	0,1	10,1	1,7	0,8	0,0	13,2	100,0
Libatse	95,4....99,5	3,5	67,0	1,9	2,0	0,1	10,3	1,6	0,8	0,0	12,8	100,0
P-Jaagupi	99,5....102,7	3,5	66,9	1,9	2,0	0,1	10,3	1,6	0,8	0,0	12,8	100,0
Loomse	102,7....103,3	3,2	66,5	2,0	2,1	0,1	10,1	1,7	0,8	0,0	13,4	100,0
Halinga	103,3...111,3	3,6	68,0	1,8	1,9	0,1	10,2	1,6	0,8	0,0	12,1	100,0
Are	111,3...120,7	2,5	72,0	1,6	1,6	0,1	8,1	1,4	0,7	0,0	11,9	100,0
Nurme	120,7...121,9	2,5	74,0	1,7	1,9	0,1	7,9	1,3	0,6	0,0	9,9	100,0
Lepplaane	121,9 ... 122,6	2,6	71,9	1,7	2,0	0,1	8,3	1,9	0,4	0,1	11,1	100,0
Jänesselja	122,6...123,3	2,3	73,6	1,8	1,7	0,1	8,8	1,9	0,3	0,1	9,4	100,0
Sauga	123,3...125,2	1,7	75,6	1,5	1,4	0,1	10,0	1,4	0,2	0,1	8,0	100,0
Raeküla	134,0...141,8	0,5	69,1	1,2	1,1	0,1	13,1	2,4	0,8	0,0	11,7	100,0
Uulu	141,8...152,9	0,9	63,2	1,5	1,7	0,2	8,1	2,3	1,0	0,1	21,1	100,0
Võiste	152,9.. 170,0	1,2	57,2	1,7	2,4	0,3	7,4	2,2	1,1	0,1	26,5	100,0
Mnt nr. 5 Pärnu - Rakvere - Sõmeru maantee												
Pärnu*		1,2	83,4	0,6	0,3	0,0	9,7	1,2	0,7	0,0	2,9	100,0
Kiisa*		1,2	83,4	0,6	0,3	0,0	10,2	0,7	0,4	0,0	3,2	100,0
Mnt nr. 6 Valga - Uulu maantee												
Uulu		1,4	73,5	1,7	1,4	0,0	8,2	3,8	1,9	0,0	8,2	100,0
Mnt nr. 59 Pärnu - Tori maantee												
Paikuse		1,0	85,4	0,7	0,9	0,0	7,4	1,2	0,6	0,0	2,7	100,0
Sindi		0,7	78,6	1,0	1,3	0,0	8,1	3,5	1,6	0,0	5,1	100,0
Aeglane kasv												
Mnt nr. 4 Tallinn - Pärnu - Ikla maantee												
Jädivere	92,0 ...95,4	2,9	66,4	1,9	2,4	0,1	10,0	1,7	0,8	0,0	13,5	100,0
Libatse	95,4....99,5	3,0	66,8	1,9	2,3	0,1	10,3	1,7	0,8	0,0	13,1	100,0
P-Jaagupi	99,5....102,7	3,0	66,8	1,9	2,3	0,1	10,3	1,7	0,8	0,0	13,1	100,0
Loomse	102,7....103,3	2,7	66,3	1,9	2,4	0,1	10,1	1,8	0,8	0,0	13,8	100,0
Halinga	103,3...111,3	3,1	67,8	1,7	2,2	0,1	10,1	1,7	0,8	0,0	12,4	100,0
Are	111,3...120,7	2,1	72,7	1,6	1,7	0,1	8,1	1,4	0,7	0,0	11,6	100,0
Nurme	120,7...121,9	2,1	75,6	1,8	2,0	0,1	8,1	1,1	0,3	0,0	9,0	100,0
Lepplaane	121,9 ... 122,6	2,2	73,5	1,8	2,1	0,1	8,4	1,7	0,1	0,1	10,1	100,0
Jänesselja	122,6...123,3	1,9	75,0	1,9	1,8	0,1	8,9	1,7	0,0	0,1	8,6	100,0
Sauga	123,3...125,2	1,4	76,8	1,6	1,4	0,1	10,2	1,2	0,0	0,1	7,3	100,0
Raeküla	134,0...141,8	0,4	69,5	1,2	1,1	0,1	13,2	2,3	0,8	0,0	11,3	100,0
Uulu	141,8...152,9	0,7	63,8	1,5	1,7	0,2	8,2	2,2	0,9	0,1	20,6	100,0
Võiste	152,9.. 170,0	1,0	56,6	1,7	2,7	0,3	7,3	2,3	1,1	0,1	26,9	100,0
Mnt nr. 5 Pärnu - Rakvere - Sõmeru maantee												
Pärnu*		1,0	83,4	0,6	0,3	0,0	9,7	1,2	0,7	0,0	2,9	100,0
Kiisa*		1,0	83,4	0,6	0,4	0,0	10,2	0,7	0,4	0,0	3,3	100,0
Mnt nr. 6 Valga - Uulu maantee												
Uulu		1,2	73,2	1,7	1,5	0,0	8,1	3,9	1,9	0,0	8,4	100,0
Mnt nr. 59 Pärnu - Tori maantee												
Paikuse		0,8	85,8	0,7	0,8	0,0	7,5	1,2	0,6	0,0	2,6	100,0
Sindi		0,6	79,0	1,0	1,2	0,0	8,2	3,4	1,6	0,0	5,0	100,0

Tabel 2.6

Koormussagedus lõikude kaupa 2035.a.

Lõike asukoht	Lõigu km	Raskeliiklus		Koormussagedus normitelge/ööp		
		a/ööp	%	kokku	rajale (2 rada)	rajale (4 rada)
Keskmine kasv						
Mnt nr. 4 Tallinn - Pärnu - Ikla maantee						
Jädivere	92,0 ...95,4	1684	17,7	2898	1594	1304
Libatse	95,4....99,5	1707	17,1	2940	1617	1323
P-Jaagupi	99,5....102,7	1707	17,1	2940	1617	1323
Loomse	102,7....103,3	1708	18,0	2943	1619	1324
Halinga	103,3...111,3	1728	16,3	2972	1635	1338
Are	111,3...120,7	2088	15,3	3658	2012	1646
Nurme	120,7...121,9	1840	13,2	3125	1719	1406
Lepplaane	121,9 ... 122,6	2034	14,9	3426	1884	1542
Jänesselja	122,6...123,3	2072	12,9	3438	1891	1547
Sauga	123,3...125,2	2016	10,6	3403	1872	1532
Raeküla	134,0...141,8	2266	15,7	3898	2144	1754
Uulu	141,8...152,9	1603	28,5	2935	1614	1321
Võiste	152,9.. 170,0	1574	35,1	2906	1598	1308
Mnt nr. 5 Pärnu - Rakvere - Sõmeru maantee						
Pärnu		356	5,0	571	314	257
Kiisa		225	4,6	382	210	172
Mnt nr. 6 Valga - Uulu maantee						
Uulu		733	14,8	1145	630	515
Mnt nr. 59 Pärnu - Tori maantee						
Paikuse		698	5,2	1043	573	469
Sindi		879	11,2	1280	704	576
Kiire kasv						
Mnt nr. 4 Tallinn - Pärnu - Ikla maantee						
Jädivere	92,0 ...95,4	2014	18,1	3469	1908	1561
Libatse	95,4....99,5	2041	17,5	3520	1936	1584
P-Jaagupi	99,5....102,7	2041	17,5	3520	1936	1584
Loomse	102,7....103,3	2043	18,4	3523	1938	1585
Halinga	103,3...111,3	2067	16,7	3558	1957	1601
Are	111,3...120,7	2752	15,9	4811	2646	2165
Nurme	120,7...121,9	2493	14,0	4229	2326	1903
Lepplaane	121,9 ... 122,6	2748	15,7	4624	2543	2081
Jänesselja	122,6...123,3	2797	13,6	4640	2552	2088
Sauga	123,3...125,2	2723	11,3	4595	2527	2068
Raeküla	134,0...141,8	2983	16,2	5125	2819	2306
Uulu	141,8...152,9	2174	26,4	3921	2156	1764
Võiste	152,9.. 170,0	1654	32,7	2996	1648	1348
Mnt nr. 5 Pärnu - Rakvere - Sõmeru maantee						
Pärnu		425	5,1	683	376	307
Kiisa		268	4,7	458	252	206
Mnt nr. 6 Valga - Uulu maantee						
Uulu		889	15,3	1380	759	621
Mnt nr. 59 Pärnu - Tori maantee						
Paikuse		921	5,4	1373	755	618
Sindi		1158	11,6	1684	926	758
Aeglane kasv						
Mnt nr. 4 Tallinn - Pärnu - Ikla maantee						
Jädivere	92,0 ...95,4	1083	18,7	1853	1019	834
Libatse	95,4....99,5	1098	18,1	1880	1034	846
P-Jaagupi	99,5....102,7	1098	18,1	1880	1034	846
Loomse	102,7....103,3	1099	19,0	1882	1035	847
Halinga	103,3...111,3	1112	17,3	1901	1046	855
Are	111,3...120,7	1478	15,6	2578	1418	1160
Nurme	120,7...121,9	1215	12,6	2044	1124	920
Lepplaane	121,9 ... 122,6	1352	14,3	2256	1241	1015
Jänesselja	122,6...123,3	1378	12,4	2264	1245	1019
Sauga	123,3...125,2	1338	10,2	2240	1232	1008
Raeküla	134,0...141,8	1600	15,8	2745	1510	1235
Uulu	141,8...152,9	1166	25,9	2100	1155	945
Võiste	152,9.. 170,0	886	33,5	1598	879	719
Mnt nr. 5 Pärnu - Rakvere - Sõmeru maantee						
Pärnu		227	5,2	364	200	164
Kiisa		144	4,9	244	134	110
Mnt nr. 6 Valga - Uulu maantee						
Uulu		477	15,8	736	405	331
Mnt nr. 59 Pärnu - Tori maantee						
Paikuse		494	5,2	739	406	332
Sindi		616	11,2	899	494	404

Kui 2009.a. oli raskeliikluse osatähtsus maanteelõigul Jädivere – Pärnu vahemikus 14,8% kuni 19,5%, siis 2035. aastal keskmise kasvutempo korral oleks see protsent vahemikus 10,6% kuni 18,0% ja maanteelõigul Pärnu – Hädemeeste vastavalt 17,2% kuni 34,3% ja 15,7% kuni 35,1%. Erinevad muutused on seotud eelkõige läbivliikluse ja piirkondliku maakasutusega seotud

liikluse vahetõrgete muutusega. Kui Pärnu lähisel domineerib kohalik liiklus, siis lõigul Uulu – Hädemeeste on väga suur roll ka transiitliiklusel, kus omakorda domineerib raskeliiklus.

Tabelist 2.2 ja jooniselt 2.1 näeme, et keskmise kasvustsenaariumi korral olemasoleva maantee trassile jäädes kujuneks lõigul Jädivere – Are aasta keskmiseks ööpäevaseks liiklussageduseks 2040. aastal 9 750 kuni 10 866 a/ööp. Mis ilmingimata I klassi maanteed ei nõuaks. Järgneva 10 aasta jooksul kasvaks liiklussagedus vaid ca 8% võrra, mis olukorda kuigivõrd ei muudaks, paraku kui lähtuda eeldatavast 30. tiptunni liiklussagedusest, siis osutub I klassi maantee kavandamine siiski vajalikuks (tabel 2.7). Lõigul Are – Pärnu jääb aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus 2040. aastal vahemikku 14 289 kuni 19 997 a/ööp ja 30. tiptunni liiklussagedus vahemikku 1743 kuni 2613 a/h. Sõltumata, mille alusel maantee klassi määrata on I klassi maantee sellel lõigul vajalik.

Analoogiline on olukord ka lõigul Pärnu – Uulu. Lõigul Uulu – Võiste tuleks kavandada II klassi maantee ja lõigul Võiste Hädemeeste III klassi maantee.

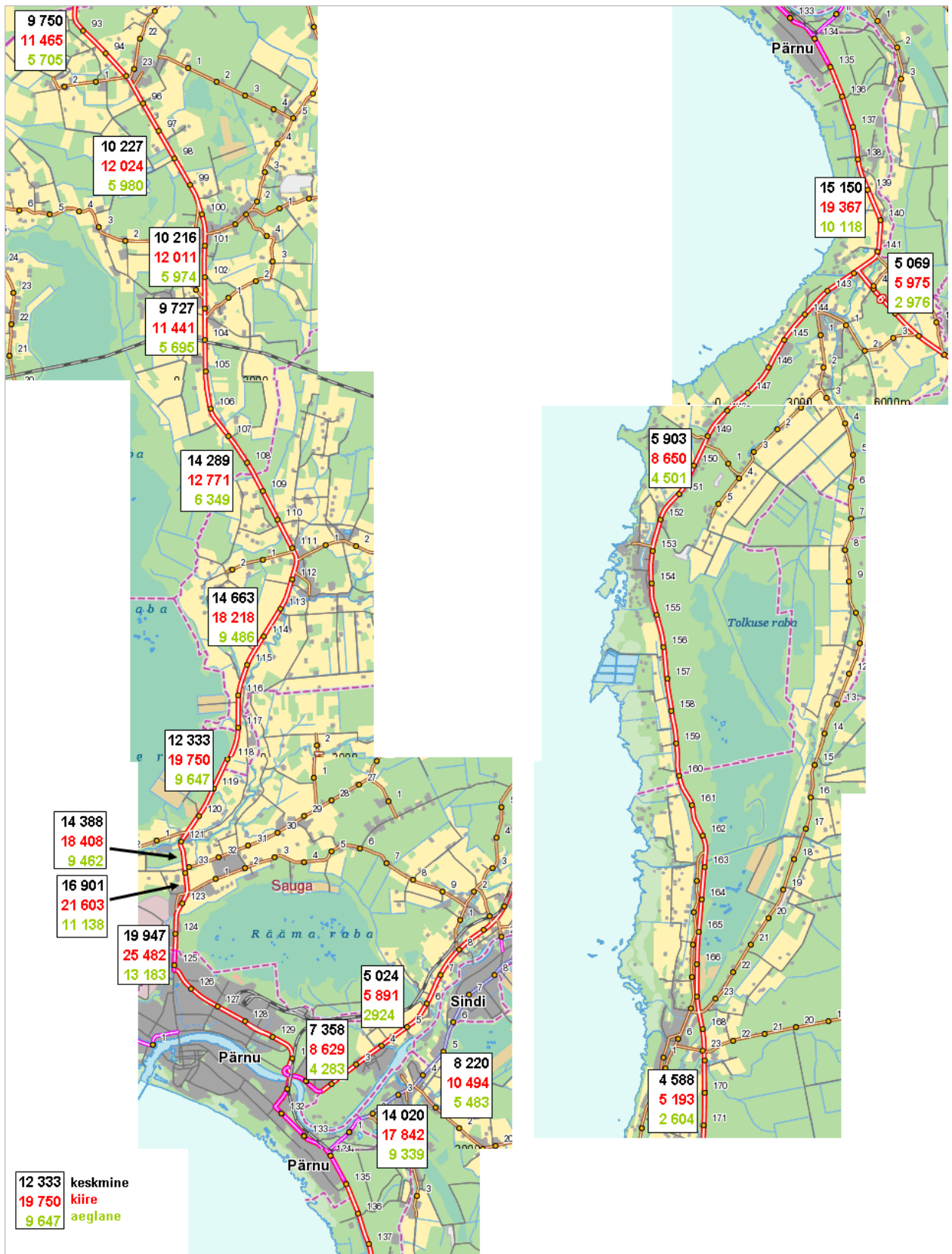
3 Liikluse võimalik ümberjagunemine. Kogujateede ja kergliiklusteede vajadus.

Liiklusvoogude võimaliku ümberjagunemise prognoosimiseks on numbrimärgi loenduse alusel saadud ja aasta keskmisele ööpäevasele liiklussagedusele taandatud liiklusvoogude maatriks peamiste sõidukiliikide lõikes arvutatud ümber ka 2040. aasta liikluse eeldatavale tasemele ja need tulemused on esitatud tabelis 2.8.

Tabel 2.7

30. tiptunni liiklussagedused 2040. aastal

Maantee ja selle lõigu algus	km	30. tiptund stsenaarium		
		keskmine	kiire	aeglane
Mnt nr. 4 Tallinn - Pärnu - Ikla maantee				
Jädivere	92,0 ...95,4	1189	1399	696
Libatse	95,4...99,5	1248	1467	730
P-Jaagupi	99,5....102,7	1246	1465	729
Loomse	102,7....103,3	1187	1396	695
Halinga	103,3...111,3	1326	1558	775
Are	111,3...120,7	1743	2223	1157
Nurme	120,7...121,9	1789	2287	1177
Lepplaane	121,9 ... 122,6	1885	2411	1239
Jänesselja	122,6...123,3	2214	2830	1459
Sauga	123,3...125,2	2613	3338	1727
Raeküla	134,0...141,8	1833	2343	1224
Uulu	141,8...152,9	691	1012	527
Võiste	152,9.. 170,0	537	608	305
Mnt nr. 5 Pärnu - Rakvere - Sõmeru maantee				
Pärnu*		736	863	428
Kiisa*		502	589	292
Mnt nr. 6 Valga - Uulu maantee				
Uulu		507	597	298
Mnt nr. 59 Pärnu - Tori maantee				
Paikuse		1402	1784	934
Sindi		822	1049	548



Joonis 2.1 Eldatavad liiklussagedused 2040. aastaks a/ööp (liiklus oleval trassil)

Numbrimärgiloenduse punktide vaheliste liiklusvoogude maatriks aastaks 2040

Keskmine kasvotempo
Liiklussagedus a/ööp Sõidukiliigi osatähtsus vastavas ühenduses %-des
Sõiduautod, väikebussid, pakiautod ja väikesed veoautod

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		2131	57	333	567	3088
2	2131		49	160	94	2432
3	57	49		106	26	238
4	333	160	106		406	1005
5	567	94	26	406		1093
Kokku	3088	2432	238	1005	1093	7856

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		84%	80%	78%	66%	79%
2	84%		94%	91%	87%	84%
3	80%	94%		88%	74%	85%
4	78%	91%	88%		70%	77%
5	66%	87%	74%	70%		69%
Kokku	79%	84%	85%	77%	69%	79%

Veoautod

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		72	0	14	12	98
2	72		0	3	3	78
3	0	0		0	0	0
4	14	3	0		14	31
5	12	3	0	14		30

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		3%	0%	3%	1%	3%
2	3%		0%	2%	3%	3%
3	0%	0%		0%	0%	0%
4	3%	2%	0%		2%	2%
5	1%	3%	0%	2%		2%

Bussid

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		62	0	3	34	99
2	62		0	0	0	62
3	0	0		0	0	0
4	3	0	0		3	6
5	34	0	0	3		37
Kokku	99	62	0	6	37	203

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		2%	0%	1%	4%	3%
2	2%		0%	0%	0%	2%
3	0%	0%		0%	0%	0%
4	1%	0%	0%		0%	0%
5	4%	0%	0%	0%		2%
Kokku	3%	2%	0%	0%	2%	2%

Auto- ja sadulrongid

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		281	14	80	250	624
2	281		3	12	11	307
3	14	3		14	9	41
4	80	12	14		156	262
5	250	11	9	156		426
Kokku	624	307	41	262	426	1660

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		11%	20%	19%	29%	16%
2	11%		6%	7%	10%	11%
3	20%	6%		12%	26%	15%
4	19%	7%	12%		27%	20%
5	29%	10%	26%	27%		27%
Kokku	16%	11%	15%	20%	27%	17%

Kogu liiklus

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		2545	71	430	864	3909
2	2545		52	175	108	2879
3	71	52		120	35	278
4	430	175	120		579	1304
5	864	108	35	579		1586
Kokku	3909	2879	278	1304	1586	9956

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		100%	100%	100%	100%	100%
2	100%		100%	100%	100%	100%
3	100%	100%		100%	100%	100%
4	100%	100%	100%		100%	100%
5	100%	100%	100%	100%		100%
Kokku	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Kiire kasvotempo
Liiklussagedus a/ööp Sõidukiliigi osatähtsus vastavas ühenduses %-des
Sõiduautod, väikebussid, pakiautod ja väikesed veoautod

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		2497	67	390	665	3619
2	2497		57	187	110	2850
3	67	57		192	30	347
4	390	187	124		476	1177
5	665	110	30	476		1281
Kokku	3619	2850	279	1245	1281	9273

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		83%	80%	77%	65%	78%
2	83%		94%	91%	87%	84%
3	80%	94%		92%	73%	88%
4	77%	91%	88%		69%	76%
5	65%	87%	73%	69%		68%
Kokku	78%	84%	85%	77%	68%	78%

Veoautod

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		87	0	17	15	119
2	87		0	4	4	94
3	0	0		0	0	0
4	17	4	0		17	38
5	15	4	0	17		36
Kokku	119	94	0	38	36	286

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		3%	0%	3%	1%	3%
2	3%		0%	2%	3%	3%
3	0%	0%		0%	0%	0%
4	3%	2%	0%		2%	2%
5	1%	3%	0%	2%		2%
Kokku	3%	3%	0%	2%	2%	2%

Bussid

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		88	0	4	49	141
2	88		0	0	0	88
3	0	0		0	0	0
4	4	0	0		4	8
5	49	0	0	4		53
Kokku	141	88	0	8	53	291

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		3%	0%	1%	5%	3%
2	3%		0%	0%	0%	3%
3	0%	0%		0%	0%	0%
4	1%	0%	0%		1%	1%
5	5%	0%	0%	1%		3%
Kokku	3%	3%	0%	1%	3%	2%

Auto- ja sadulrongid

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		339	17	96	301	753
2	339		4	15	13	371
3	17	4		17	11	49
4	96	15	17		188	316
5	301	13	11	188		514
Kokku	753	371	49	316	514	2002

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		11%	20%	19%	29%	16%
2	11%		6%	7%	10%	11%
3	20%	6%		8%	27%	12%
4	19%	7%	12%		27%	21%
5	29%	10%	27%	27%		27%
Kokku	16%	11%	15%	20%	27%	17%

Kogu liiklus

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		3010	84	507	1030	4631,3
2	3010		61	206	127	3403,1
3	84	61		209	42	395,44
4	507	206	141		685	1539,1
5	1030	127	42	685		1883,5
Kokku	4631	3403	327	1607	1884	11852

Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		100%	100%	100%	100%	100%
2	100%		100%	100%	100%	100%
3	100%	100%		100%	100%	100%
4	100%	100%	100%		100%	100%
5	100%	100%	100%	100%		100%
Kokku	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabeli 2.8 järg

Aeglane muutus						
Liiklussagedus a/ööp			Sõidukiliigi osatähtsus vastavas ühenduses %-des			
Sõiduautod, väikebussid, pakiautod ja väikesed veoautod						
Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		1239	33	194	330	1796
2	1239		28	93	54	1415
3	33	28		62	15	138
4	194	93	62		236	584
5	330	54	15	236		636
Kokku	1796	1415	138	584	636	4569
Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		82%	79%	76%	64%	77%
2	82%		94%	91%	86%	83%
3	79%	94%		88%	72%	85%
4	76%	91%	88%		69%	76%
5	64%	86%	72%	69%		67%
Kokku	77%	83%	85%	76%	67%	77%
Veoautod						
Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		44	0	9	8	60
2	44		0	2	2	48
3	0	0		0	0	0
4	9	2	0		9	19
5	8	2	0	9		18
Kokku	60	48	0	19	18	146
Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		3%	0%	3%	1%	3%
2	3%		0%	2%	3%	3%
3	0%	0%		0%	0%	0%
4	3%	2%	0%		3%	2%
5	1%	3%	0%	3%		2%
Kokku	3%	3%	0%	2%	2%	2%
Bussid						
Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		49	0	2	27	79
2	49		0	0	0	49
3	0	0		0	0	0
4	2	0	0		2	5
5	27	0	0	2		30
Kokku	79	49	0	5	30	162
Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		3%	0%	1%	5%	3%
2	3%		0%	0%	0%	3%
3	0%	0%		0%	0%	0%
4	1%	0%	0%		1%	1%
5	5%	0%	0%	1%		3%
Kokku	3%	3%	0%	1%	3%	3%
Auto- ja sadulrongid						
Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		173	9	49	154	384
2	173		2	8	7	189
3	9	2		9	6	25
4	49	8	9		96	161
5	154	7	6	96		262
Kokku	384	189	25	161	262	1021
Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		11%	21%	19%	30%	17%
2	11%		6%	7%	11%	11%
3	21%	6%		12%	28%	15%
4	19%	7%	12%		28%	21%
5	30%	11%	28%	28%		28%
Kokku	17%	11%	15%	21%	28%	17%
Kogu liiklus						
Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		1505	42	254	519	2319
2	1505		30	102	63	1701
3	42	30		70	21	163
4	254	102	70		343	769
5	519	63	21	343		946
Kokku	2319	1701	163	769	946	5898
Kust	Kuhu					Kokku
	1	2	3	4	5	
1		100%	100%	100%	100%	100%
2	100%		100%	100%	100%	100%
3	100%	100%		100%	100%	100%
4	100%	100%	100%		100%	100%
5	100%	100%	100%	100%		100%
Kokku	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Möödasõidule kanduva liikluse leidmisel on arvestatud uuringute tulemustega ja seega on eeldatud, et sõiduautode ja busside puhul kogu maatriksis näidatud läbivliikluse voog ei kandu möödasõiduteele, vaid osa sellest voost sõidab ikkagi läbi Pärnu. Arvutustes on neiks protsentideks võetud vastavalt 30% sõiduautodele ja 90% bussidele.

Maanteelõigul Jädivere – Are puudub vajadus radikaalseteks trassimuudatusteks, vaid lõikudel ca km 92,4 – 92,8 ja km 105,9 – 106,4 on ilmselt lokaalselt vajalik plaanikõverike raadiusi suurendada. Seega tabelis 2.2 ja joonisel 2.1 esitatud eeldatavad liiklussagedused sellele maanteelõigule osutuvad sobilikeks. Sama kehtib ka maanteelõigu Uulu – Hädemeeste kohta. Ka sellel lõigul on vähemalt üks plaanikõveriku raadius, mille suurendamist tuleks kaaluda (km 154,3 kuni 154,6).

Lõigul Are – Uulu on kavandatud mitmeid trassivariante ja neist esialgsed leiavad kajastamist joonisel 2.2. Samal joonisel on näidatud, kuidas jagunevad liiklusvood tänasel Are – Pärnu – Uulu maanteelõigul, kui realiseeritakse möödasõiduvariant A. Liiklussagedustest nähtub ja kui samal ajal arvestada, et 30. tippunni osatähtsus aasta keskmisest ööpäevasest liiklussagedusest sellel maanteelõigul hälbib piirides 12,1 – 13,1%, on vaatamata möödasõidutee olemasolule

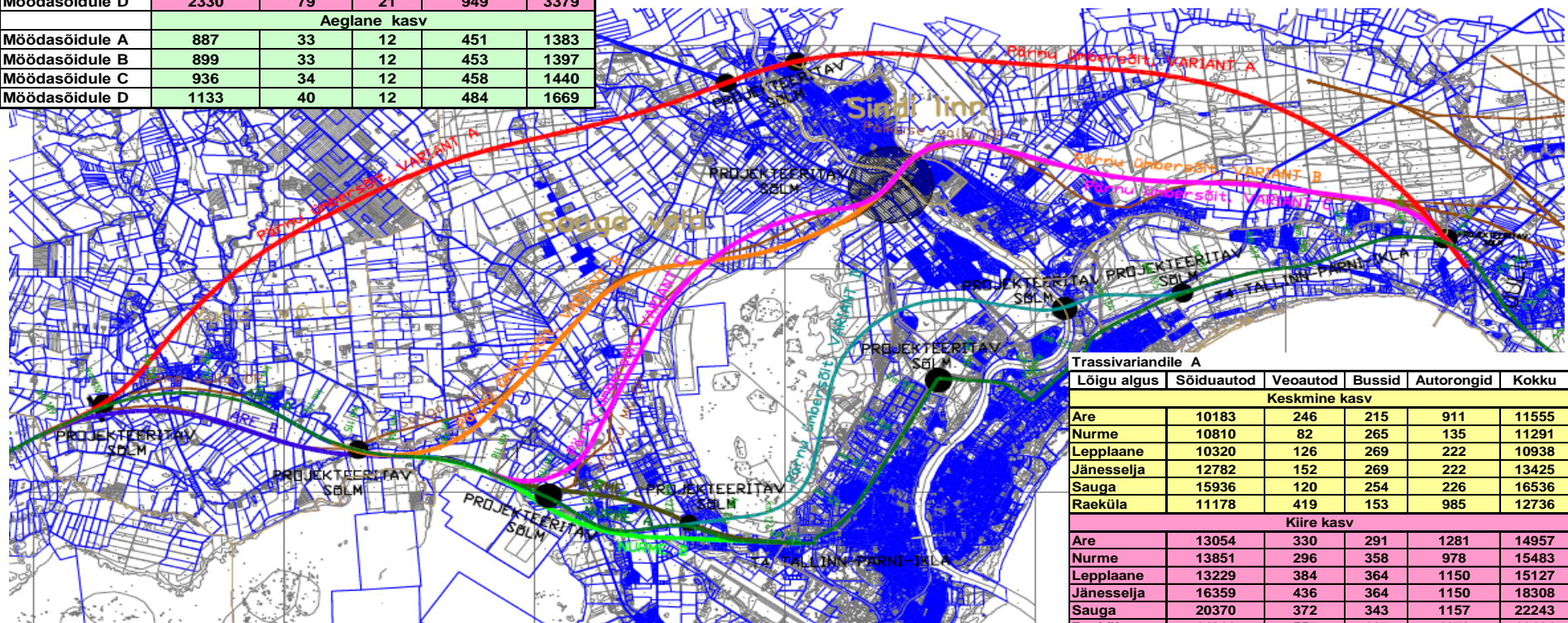
vajalik olevale trassile kavandada I klassi maantee. See aga tähendab seda, et Are ja Sauga möödasõitude kavandamine on põhjendatud. [Joonisel 2.2](#) esitatud tabelist jääb tõenäoliselt olmesolevale maanteele vaid ca 5% liiklusest ja 95 langeks möödasõidule. Sauga möödasõidu liiklussageduseks kujuneks ca 14 400 a/ööp samal ajal olemasoleval teel jääks erinevatel lõikudel liiklussagedus piiridesse 2 500 kuni 5 600 a/ööp (keskmise tasemega prognoosi korral). Võib oletada, et möödasõidu trassivariant A ei tõmba endale rohkem liiklust, kui seda on näha [jooniselt 2.2](#), erandiks on vaid uus sild ehk uus tekkiv ühendus Pärnu – Rakvere – Sõmeru maantee ja Pärnu – Tori maantee vahele, kuid lisanduv liiklusvoog ei tohiks hinnanguliselt ületada 500 – 600 a/ööp.

[Joonisel 2.3 ja 2.4](#) on esitatud see, kuidas liiklusvood võiksid ümber jaguneda möödasõidutee variantide B ja C puhul. Liiklusvood on vaid veidi suuremad kui variandi A puhul, seega võime väita, et jagunemine on kaunis sarnane. Erinevaks kujuneb suure tõenäosusega uue silla ristlõikes Sindis, sest kogu Pärnu jõest põhjapoolse jäävast linnaosast kaugus Sinti mööda maanteed nr. 5 ja uut silda kujuneb oluliselt lühemaks kui Riia maanteed kasutades. Võrdsed teepikkused erinevaid trasse mööda kujuneksid kuskilt Papiniidu silla ja Papiniidu – Riia mnt ristmiku vaheliselt alalt, kuid ilmselt kaldub eelistus maantee nr. 5 kasutamise kasuks, sest siit on võimalik saada ajasäästu. Sillale võib lisanduda selle arvel liiklust kuni 2000 a/ööp (keskmise liiklussageduse kasvu korral) ehk vaid veidi vähem kui läbivliiklust.

[Joonisel 2.5](#) on esitatud möödasõidu variandi D liiklussagedused nii möödasõidul kui ka olemasoleval maanteel selle möödasõidutee realiseerimise korral. Paraku võib neid möödasõidule kanduvaid liiklusvoogusid pidada vähimateks võimalikeks, sest selle trassi korral on möödasõidutee endale tõmbama oluliselt suuremaid liiklusvoogusid, aga see sõltub suuresti projektlahendusest ehk sellest kuidas kavandatakse põikühendused möödasõidutee ja Ehitajate tee vahel ning millistena kavandatakse sinna ristmikud ja kuidas need ühendatakse Rääma tootmispiirkonna tänavavõrguga. Teatud osas parimale möödasõidu trassivariandile on kavandatud kaks nõrka detaili. Nendeks detailideks on Pärnu – Sindi ja Pärnu – Paikuse ühenduse realiseerimiseks veidi ebasoodne jõeületuse koht ja liialt varane tagasipöördumine Tallinn – Pärnu – Ikla maantee trassile, mille tulemusena kujunevad Pärnu – Uulu maanteelõigule teiste variantidega võrreldes suurimad liiklusvood. Samas möödasõidutrassi alguse lahendus koos veidi teistsuguse silla asukohaga ja selle trassi lõpuosa ühitamine variandi B trassiga looks võimalused liiklusvoogude vähendamiseks Raekülas ja põhimaantee lõigul Pärnu – Uulu.

Möödasõidutee trassivariantide valikul tuleb arvestada, et ainult ühte ja nimelt möödasõidufunktsiooni täitev möödasõidutee ei osutu suuremate linnade puhul tasuvaks. Tasuvuse saavutamiseks on vajalik, et möödasõidutee omaks ka muid funktsioone. Kõige efektiivsemaks osutuvad need lahendused, kus möödasõidutee võimaldab linna sisenemiseks ja sealt väljumiseks valida erinevaid võimalusi. Antud variantide puhul on selliseks vaid variant D, kuid sellel variandil on puudused, milliste kõrvaldamise võimalusi tuleks kaaluda.

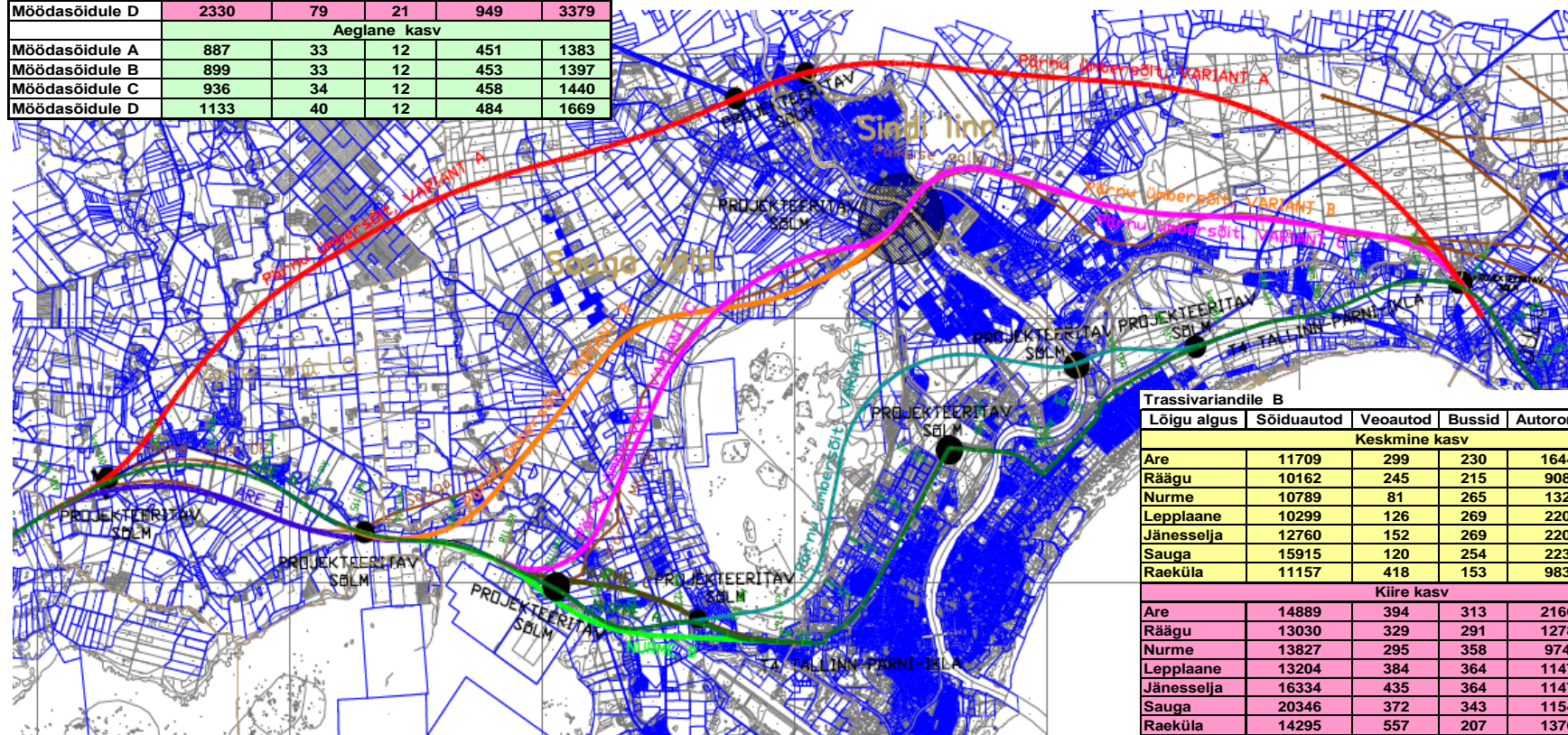
Trassi variant	Sõiduaudod	Veoautod	Bussid	Autorongid	Kokku
Keskmine kasv					
Möödasõidule A	1525	53	15	733	2327
Möödasõidule B	1547	54	15	736	2351
Möödasõidule C	1610	56	15	744	2424
Möödasõidule D	1948	66	15	786	2815
Kiire kasv					
Möödasõidule A	1835	64	21	885	2805
Möödasõidule B	1860	65	21	888	2834
Möödasõidule C	1934	67	21	897	2920
Möödasõidule D	2330	79	21	949	3379
Aeglane kasv					
Möödasõidule A	887	33	12	451	1383
Möödasõidule B	899	33	12	453	1397
Möödasõidule C	936	34	12	458	1440
Möödasõidule D	1133	40	12	484	1669



Trassivariandile A					
Lõigu algus	Sõiduaudod	Veoautod	Bussid	Autorongid	Kokku
Keskmine kasv					
Are	10183	246	215	911	11555
Nurme	10810	82	265	135	11291
Lepplaane	10320	126	269	222	10938
Jänesselja	12782	152	269	222	13425
Sauga	15936	120	254	226	16536
Raeküla	11178	419	153	985	12736
Kiire kasv					
Are	13054	330	291	1281	14957
Nurme	13851	296	358	978	15483
Lepplaane	13229	384	364	1150	15127
Jänesselja	16359	436	364	1150	18308
Sauga	20370	372	343	1157	22243
Raeküla	14320	557	207	1379	16464
Aeglane kasv kasv					
Are	6938	167	156	647	7907
Nurme	7356	102	191	417	8066
Lepplaane	7029	147	195	504	7875
Jänesselja	8674	173	195	504	9546
Sauga	10782	141	183	508	11614
Raeküla	7603	283	110	697	8693

Joonis 2.2 Esialgselt kavandatud trassivariandid lõigul Are - Uulu ja liiklussageduste ümberjagunemine trassivariandi A puhul

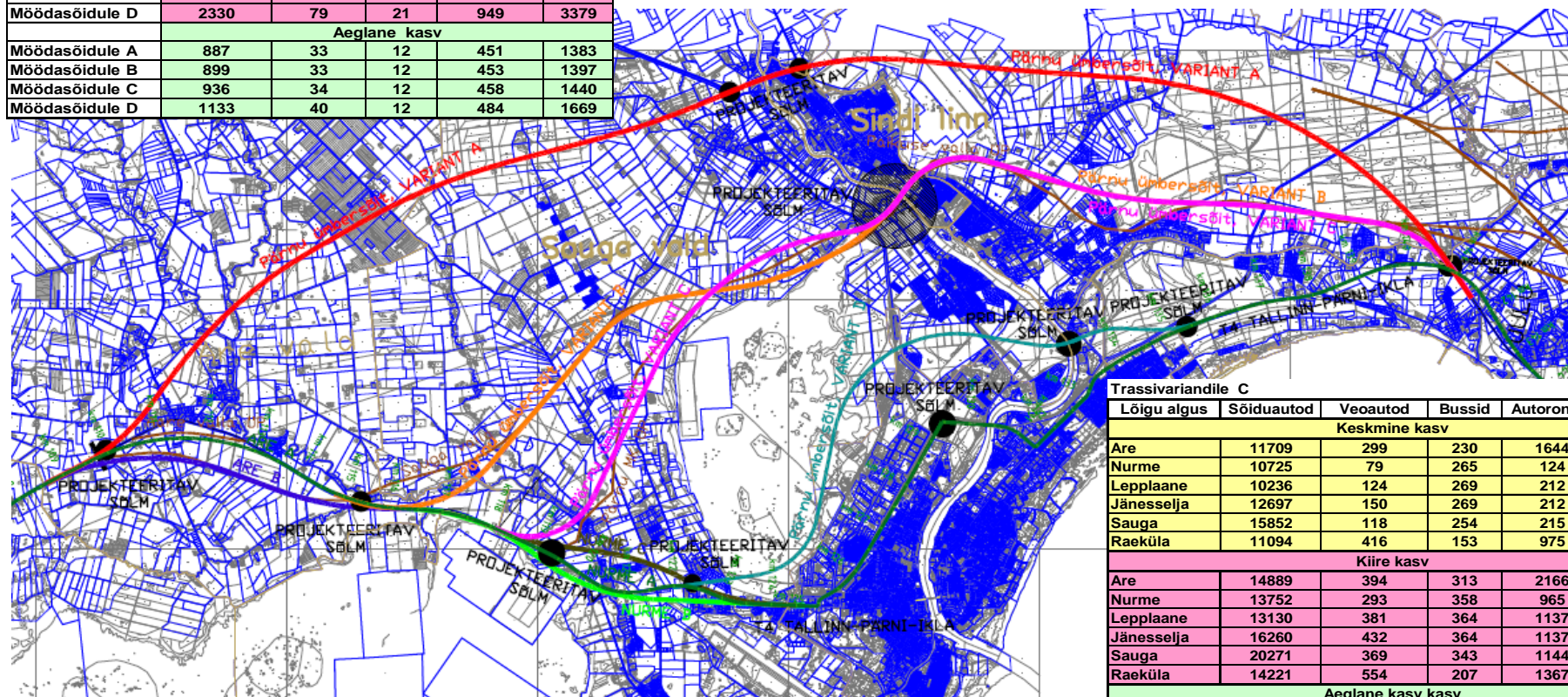
Trassi variant	Sõiduaudod	Veoaudod	Bussid	Autorongid	Kokku
Keskmine kasv					
Möödasõidule A	1525	53	15	733	2327
Möödasõidule B	1547	54	15	736	2351
Möödasõidule C	1610	56	15	744	2424
Möödasõidule D	1948	66	15	786	2815
Kiire kasv					
Möödasõidule A	1835	64	21	885	2805
Möödasõidule B	1860	65	21	888	2834
Möödasõidule C	1934	67	21	897	2920
Möödasõidule D	2330	79	21	949	3379
Aeglane kasv					
Möödasõidule A	887	33	12	451	1383
Möödasõidule B	899	33	12	453	1397
Möödasõidule C	936	34	12	458	1440
Möödasõidule D	1133	40	12	484	1669



Trassivariandile B					
Lõigu algus	Sõiduaudod	Veoaudod	Bussid	Autorongid	Kokku
Keskmine kasv					
Are	11709	299	230	1644	13882
Räägu	10162	245	215	908	11531
Nurme	10789	81	265	132	11266
Lepplaane	10299	126	269	220	10914
Jänesselja	12760	152	269	220	13401
Sauga	15915	120	254	223	16512
Raeküla	11157	418	153	983	12712
Kiire kasv					
Are	14889	394	313	2166	17762
Räägu	13030	329	291	1278	14928
Nurme	13827	295	358	974	15454
Lepplaane	13204	384	364	1147	15099
Jänesselja	16334	435	364	1147	18280
Sauga	20346	372	343	1154	22214
Raeküla	14295	557	207	1376	16435
Aeglane kasv					
Are	7825	200	168	1098	9290
Räägu	6925	167	156	646	7893
Nurme	7344	102	191	415	8052
Lepplaane	7017	146	195	503	7861
Jänesselja	8662	172	195	503	9531
Sauga	10770	140	183	506	11600
Raeküla	7590	282	110	695	8678

Joonis 2.3 Liiklussageduste ümberjagunemine trassivariandi B puhul

Trassi variant	Sõiduaudod	Veoaudod	Bussid	Autorongid	Kokku
Keskmine kasv					
Möödasõidule A	1525	53	15	733	2327
Möödasõidule B	1547	54	15	736	2351
Möödasõidule C	1610	56	15	744	2424
Möödasõidule D	1948	66	15	786	2815
Kiire kasv					
Möödasõidule A	1835	64	21	885	2805
Möödasõidule B	1860	65	21	888	2834
Möödasõidule C	1934	67	21	897	2920
Möödasõidule D	2330	79	21	949	3379
Aeglane kasv					
Möödasõidule A	887	33	12	451	1383
Möödasõidule B	899	33	12	453	1397
Möödasõidule C	936	34	12	458	1440
Möödasõidule D	1133	40	12	484	1669

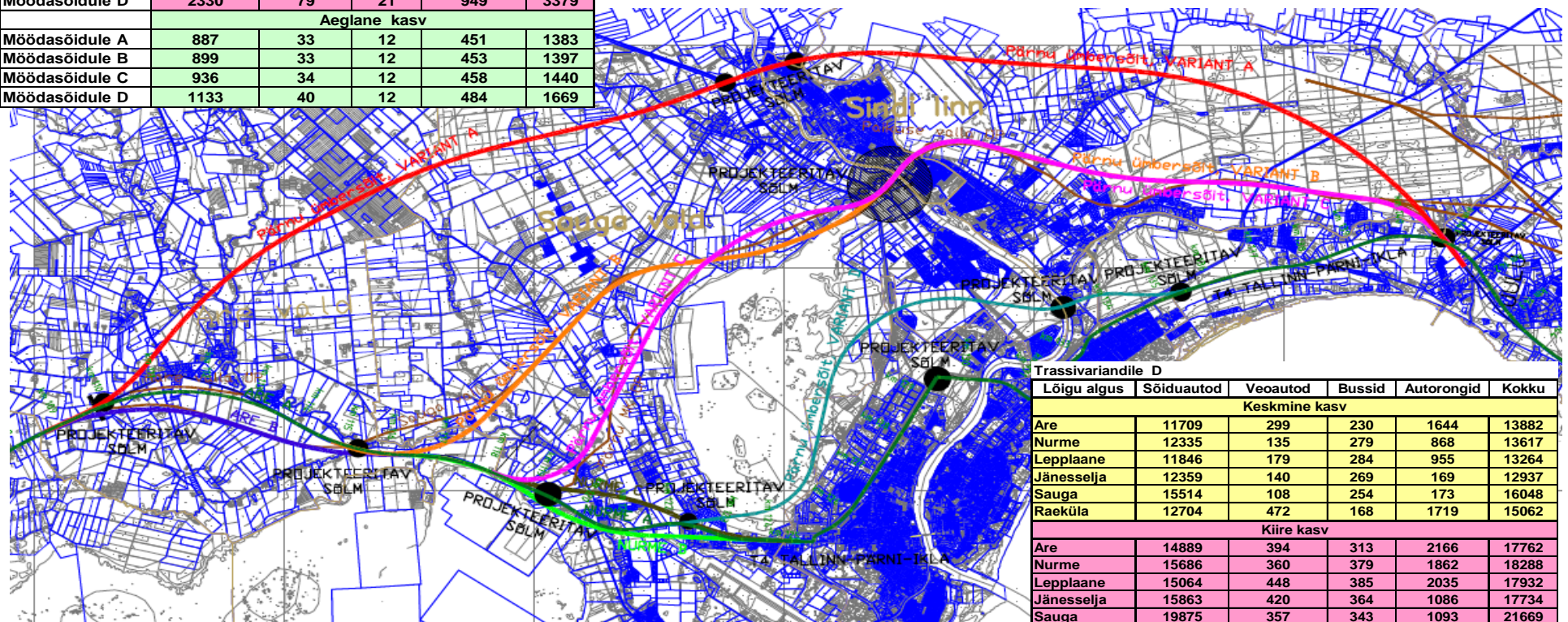


Trassivariandile C

Lõigu algus	Sõiduaudod	Veoaudod	Bussid	Autorongid	Kokku
Keskmine kasv					
Are	11709	299	230	1644	13882
Nurme	10725	79	265	124	11193
Lepplaane	10236	124	269	212	10840
Jänesselja	12697	150	269	212	13328
Sauga	15852	118	254	215	16438
Raeküla	11094	416	153	975	12638
Kiire kasv					
Are	14889	394	313	2166	17762
Nurme	13752	293	358	965	15368
Lepplaane	13130	381	364	1137	15012
Jänesselja	16260	432	364	1137	18194
Sauga	20271	369	343	1144	22128
Raeküla	14221	554	207	1367	16349
Aeglane kasv kasv					
Are	7825	200	168	1098	9290
Nurme	7307	100	191	410	8009
Lepplaane	6980	145	195	498	7818
Jänesselja	8625	171	195	498	9488
Sauga	10733	139	183	501	11557
Raeküla	7553	281	110	691	8635

Joonis 2.4 Liiklussageduste ümberjagunemine trassivariandi C puhul

Trassi variant	Sõiduaudod	Veoadudod	Bussid	Autorongid	Kokku
Keskmine kasv					
Möödasõidule A	1525	53	15	733	2327
Möödasõidule B	1547	54	15	736	2351
Möödasõidule C	1610	56	15	744	2424
Möödasõidule D	1948	66	15	786	2815
Kiire kasv					
Möödasõidule A	1835	64	21	885	2805
Möödasõidule B	1860	65	21	888	2834
Möödasõidule C	1934	67	21	897	2920
Möödasõidule D	2330	79	21	949	3379
Aeglane kasv					
Möödasõidule A	887	33	12	451	1383
Möödasõidule B	899	33	12	453	1397
Möödasõidule C	936	34	12	458	1440
Möödasõidule D	1133	40	12	484	1669



Trassivariandile D					
Lõigu algus	Sõiduaudod	Veoadudod	Bussid	Autorongid	Kokku
Keskmine kasv					
Are	11709	299	230	1644	13882
Nurme	12335	135	279	868	13617
Lepplaane	11846	179	284	955	13264
Jänesselja	12359	140	269	169	12937
Sauga	15514	108	254	173	16048
Raeküla	12704	472	168	1719	15062
Kiire kasv					
Are	14889	394	313	2166	17762
Nurme	15686	360	379	1862	18288
Lepplaane	15064	448	385	2035	17932
Jänesselja	15863	420	364	1086	17734
Sauga	19875	357	343	1093	21669
Raeküla	16155	621	228	2264	19269
Aeglane kasv kasv					
Are	7825	200	168	1098	9290
Nurme	8243	135	203	868	9449
Lepplaane	7916	179	206	955	9258
Jänesselja	8428	165	195	472	9260
Sauga	10536	133	183	475	11328
Raeküla	8490	315	122	1148	10076

Joonis 2.5 Liiklussageduste ümberjagunemine trassivariandi D puhul

Liiklusvoogude ümberjagunemine sõltub põhitee trassi ja möödasõidutee valikust. Kõige enam on võimalik liiklusvoogusid mõjutada möödasõidutee trass D korral, kuid see vajaks muutmist ja **joonisel 3.1** on kujutatud printsiip millest tuleks trassi kavandamisel lähtuda. Oluline aspekt on see, et linna sissesõiduvõimalus haakuks Pärnu linna kavandatava uue silla asukohaga. Pärast möödasõidutee trassi valikut on võimalik liikluse ümberjagunemist täpsustada.

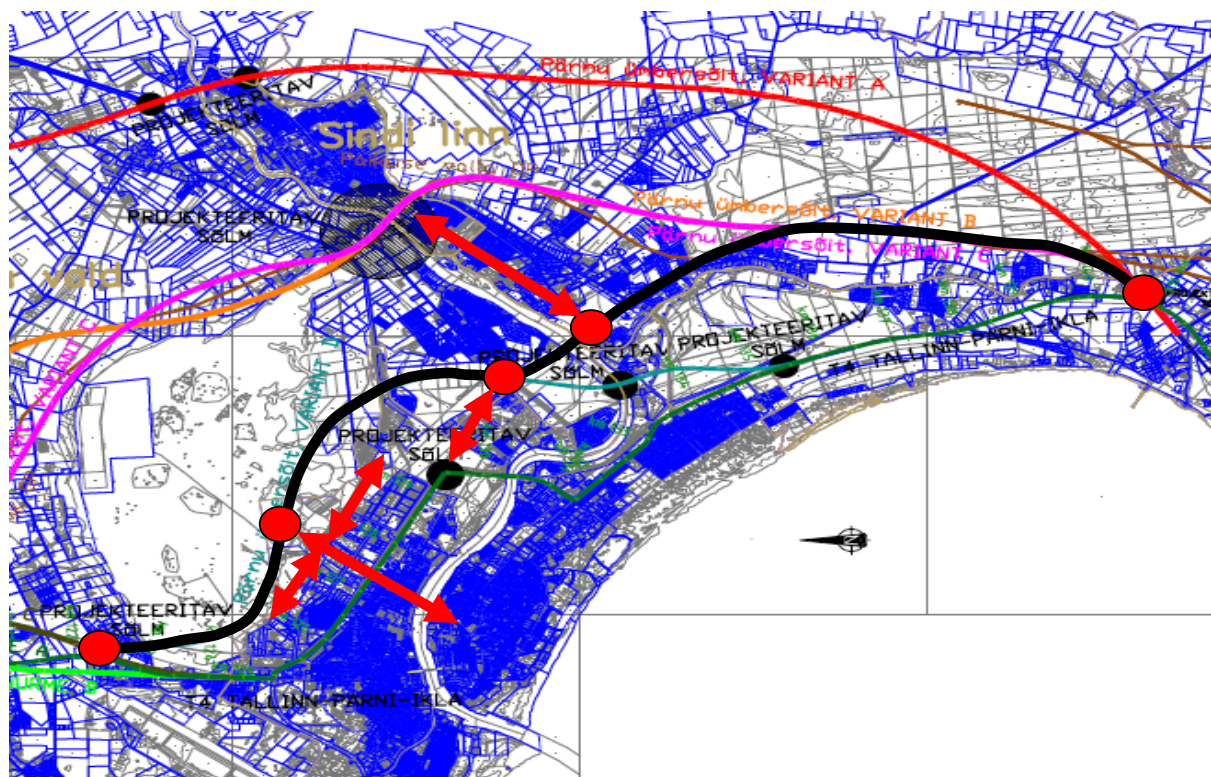
Kogujateede vajadus sõltub, õgvenduste kavandamisest. Kui realiseerida lõigul Are – Sauga kavandatud õgvendused, siis kogujateede vajadus sellel lõigul peaaegu puudub. Mõnevõrra suuremaks kujuneb see vajadus lõigul Jädivere – Are. Kust võib välja tuua kolm olulisemat lõiku:

- km 103,9 kuni km 105,0
- km 106,2 kuni km 106,5
- km 107,1 kuni km 107,9

Kõige ulatuslikumalt on vaja kavandada kogujateid lõigule Pärnu –Võiste olulisemad lõigud on seal:

- km 137,6 kuni km 143,8
- km 144,8 kuni km 145,3
- km 147,1 kuni km 155,5.

Üksikuid probleemseid kohti on veelgi.



Joonis 3.1 Ettepanek möödasõidutee trassivariandi D täiustamiseks

Kergliiklusteede vajadus seondub eelkõige bussipeatustega ja need kaks probleemi tuleb koos lahendada. Vajadust on võimalik täpsustada pärast trassivalikut. Kergliiklusteed tuleb kindlasti kavandada üle Pärnu jõe kavandatava silla piirkonda ja sealt kuni mõlemal pool silda paiknevata eritasandiliste ristmikeni ja bussipeatusteni. Trassivariantide B kuni D puhul on vajalik kergliiklusteed kavandada kuni Pärnu linnani.

Kergliiklusteede vajadus langeb enamasti kokku kogujateede vajadusega ja mõistlik ongi neid lahendada ühiselt.

4 Teenindustase

Teenindustaset tuleb hinnata viie erineva olukorra jaoks:

1. Kaheajalised maanteelõigud;
2. Neljarajalised maanteelõigud;
3. Liitumisalad eritasandilistel ristmikel;
4. Põimumisalad eritasandilistel ristmikel;
5. Samatasandiliste ristmike summaarne teenindustase.

Käesolevas planeeringustaadiumis on võimalik ligilähedasel hinnata vaid kaht esimest ja sedagi vaid moel, kus on lähtunud teatud tingimustest. Juhul kui tegelikult õnnestub kavandada paremad tingimused, siis on loota teenindustaseme parandamist ja vastupidi. Seega projekteerija peaks eelkõige püüdlema sellise lahenduse poole, kus tingimused ei kujune arvutatust kasutatutest halvemateks.

4.1 Kaheajalised maanteelõigud

Eeldatavatele liiklussagedustele tuginevalt tuleks sellistena kavandada alljärgnevad maanteelõigud:

- Tallinn – Pärnu – Ikla maantee lõik Uulu – Võiste;
- Tallinn – Pärnu – Ikla maantee lõik Võiste – Häädemeeste;
- Pärnu möödasõidutee kõigi variantide korral.

Eeldused, millest lähtuti:

- Sõidusuundade ebaühtlus 30. tiptunnil – 70%/30%;
- Möödasõidupiiiranguga maanteelõikude osatähtsus – 20%;
- Ristmike ja mahasõitude sagedus – 6 tk/km.

Teenindustase on määratud nii keskmise kiiruse kui ka keskmise ooteaja järgi. Keskmiseks ooteajaks loetakse seda täiendavat ajakulu, mis on seotud kiiruse langusega võrreldes vaba voo kiirusega ja eesliikujast möödasõiduvõimaluse ootamisega. Kõigil loetletud maanteelõikudel mõjutab mõlemaid näitajaid suhteliselt palju see, et raskeliikluse osatähtsus on neil lõikudel tavapärase maanteedega võrreldes oluliselt suurem. Samast nähtusest on ka tingitud see, et erineva näitaja alusel tuleb teenindustase mõnel lõigul erinev mõnel aga langevad kokku. Määravaks kujuneb kiiruse alusel leitud teenindustase. Tallinn – Pärnu – Ikla maantee mõlemal lõigul kujuneb selleks tase D. Kui lõigul Uulu – Võiste võib veidi keeruliseks kujuneda taseme C saavutamine, siis Lõigul Võiste – Häädemeeste ei tohiks sellega raskusi tekkida.

Möödasõidutee erinevate variantide puhul kujuneb teenindustasemeks kõigil juhtudel C, kuid ja seda isegi kiire kasvustsenaariumi korral. Kuna see tase on taseme B piirile küllaltki lähedal, siis projekteerimise käigus on suure tõenäosusega võimalik kavandada sellised lahendused, mis keskmise liikluse kasvu korral tagaksid teenindustaseme B. Sõltuvalt konkreetsest lahendusest ja sellest, kui palju liiklust suudetakse tõmmata möödasõiduteele variandi D puhul, võib juhtuda, et selle variandi rakendamise korral kogu möödasõiduteele teenindustaset B ei ole võimalik saavutada.

4.2 I klassi maantee lõigud

Maantee lõigul Jädivere – Pärnu koos õgvendustega tuleb kavandada I klassi maanteena ja samasugusena tuleb kavandada ka Pärnu – Uulu maantee lõik. Viimase osas võivad tulla muudatused juhul kui valik langeb möödasõidutee trassivariandi D täiustatud lahenduse kasuks.

Nagu kahe rajalise maantee puhul, siis ka I klassi maantee puhul saab planeerimise praeguses etapis teha vaid ligikaudseid arvutusi, kusjuures eeldusteks on järgnevate tingimuste täitmine:

- Sõiduraja laius on 3,75 m;
- Põrkepiirde kaugus selle olemasolul sõiduraja servast on 3,0 meetrit;
- Sõidusuunad on üksteisest täielikult eraldatud ja tagasipöördekohti pole kavandatud;
- Ristmike ja mahasõitude sagedus on 1 mahasõit 2 km kohta;
- Sõidusuundade ebahütlus 30. tiptunnil on 60%/40% (kontrolliti ka olukorda 70%/30%).

Enamikel lõikudel jääb teenindustasemeks A nii üldise lubatud suurima kiiruse korral kui ka kiiruse korral 110 km/h. Sõidusuundade ebahütluse 60%/40% korral kui möödasõiduteed ei kavandata kujuneb lõigul Jänesselja – Pärnu teenindustasemeks B. Kui sõidusuundade ebahütlus on 30. tiptunnil 70%/30%, siis kujuneb lõigul Are – Pärnu teenindustasemeks B. Samasuguseks kujuneb teenindustase lõigul Are – Jänesselja ka siis kui kavandatakse möödasõidutee variant D.

5 Liiklusprognoosi täpsustus sõltuvalt kavandatavast projektlahendusest

Peatükkides 2 kuni 3 käsitleti nõudlusest lähtuvat liiklusprognoosi. Laias laastus sobib see prognoos Pärnu möödasõidu variantidele A, B ja C, sest konkreetsete lahendused liiklusvoogusid väga olulisel määral ei mõjuta. Suhteliselt tühisid mõjutused võivad siiski esineda ja käesolevas peatükis on neid ka arvesse võetud. Märksa teistsugune olukord leiab aset variandi D puhul. Siin mõjutab eeldatavaid liiklusvoogusid konkreetne lahendus olulisel määral ja teiseks on ka variandi D trass projekti koostamise käigus muutunud. Prognoosid on koostatud eeldusel, et 2050. aastaks on rajatud ka Papiniidu uus ühendustee. Selle olemasolu võib kõige enam mõjutada liiklusvoogude ümberjagunemist variandi D korral.

Rõhutamist väärrib see, mille poolest trassivariant D erineb kõigist teistest trassivariantidest. Kui trassivariant A teenindab ainult Pärnu linna suhtes olevat läbivliiklust ja õige vähesel määral kohalikku liiklust tõmmates endale veidi liiklust tänastelt kõrvalmaanteedelt, siis analoogiliseks kujuneb olukord ka trassivariantide B ja C põhiosadel. Erinevaks kujuneb olukord vaid sillal, kuhu kandub täiendavat Pärnu ja Sindi vahelisest liiklusest ca 2100 a/ööp. Trassivariandi D erilisuus võrreldes teiste variantidega seisneb selles, et see möödasõit hakkab lisaks läbivliikluse teenindamisele täitama ka suuremate asulate möödasõitudele omast teist funktsiooni – nimelt võimaldab valida linna sissesõiduks või sealt väljasõiduks erinevaid võimalusi. Suurte asulate puhul ongi see möödasõidutee funktsioon märkas kaalukam kui pelgalt läbivliiklust teenindav funktsioon. Antud olukorras aja ristmike senikavandatud asukohti silmas pidades on erinevatel maanteelõikudel selle funktsiooni osatähtsus 33 kuni 74%. Madalaim on see protsent Sindi – Uulu lõigul tänu selle funktsiooni täitmiseks ebasoodsale trassi kulgemisele ja kõrgeim on see esimesel lõigul (Nurme – Raba). Möödasõidutee trassi D kulg lõikudel D2, D3 ja D4 mõjutavad seda, et olemasolevale maanteele lõigul Sindi tee – Uulu liiklussagedus jaguneb ümber vaid peamiselt läbivliikluse tõttu. Tiptunniväliseid aegu silmas pidades on siin olemas ka teatud oht, et neil aegadel võib muutuda trass: möödasõidu lõik D1 – Raba tn (u)– Ehitajate tee (6) –

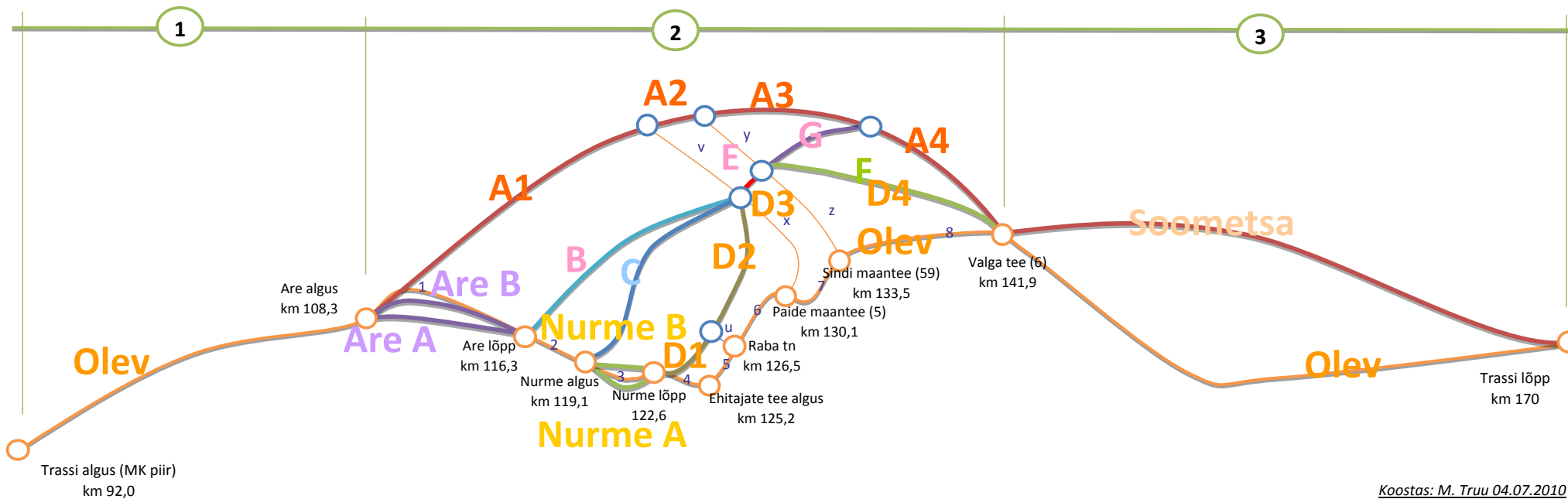
Papiniidu möödasõit (7) – olev maantee (8) küllalt populaarseks. Kui tavaliselt selliste olukordade vältimiseks soovitatakse linnasisestel tänavatel rakendada liikluse rahustamise võtteid, siis antud juhul see soovitus siia ei sobi.

Teine oluline aspekt, mis vajab rõhutamist on see, et projekteerijaga ühise arutelu käigus leiti, et tulemuslikkuse analüüsi koostamiseks on mõistlik esitada liiklusproгноos aastaks 2050. Põhjuseks on siin just antud objektiga seotud konkreetsed tingimused, mis mõjutavad möödasõidu rajamise võimalikku ajaperioodi. Lähtuvalt sellest, et hetkel toimub Ehitajate tee rekonstrueerimine ja selle pikendamine kuni Lihula maanteeni, ei ole otstarbekas silmas pidada seda, et Pärnu möödasõidutee valitavale trassile saaks maanteed rajama hakata enne 2025 - 2030. aastat.

Eeldatavad liiklussagedused 2050. aastaks erinevatele trassivariantidele on esitatud **joonisel 5.1** esitatud skeemi kohaselt. Siinkohal on taas esitatud kasvutegurid (**tabel 5.1**), et need oleksid paremini seotud prognoositulemustega, mis on esitatud **tabelis 5.2**.

Kui **joonistel 2.2 kuni 2.5** oli esitatud möödasõidu erinevate variantide puhul liiklusvoogude üldine jagunemine ja keskmine liiklussagedus möödasõidul ja vaid tekstis oli viidatud võimalikele erinevustele üksikudel lõikudel, siis **tabelis 5.2** on esitatud detailsem jaotus.

Variants D mõjutab olulisel määral liiklusvoogude jagunemist nii linna magistraaltänavatel kui ka linnalähedastel maanteelõikudel. Näiteks oleva maantee nr 4 lõigul Nurme – Ehitajate tee väheneks liiklussagedus enam kui 11 600 a/ööp võrra ehk 51% ja maantee nr 59 esimesel lõigul ligi 5400 a/ööp ehk protsentides väljendatuna 42% võrra. Arvestades nende maanteedeäärset maakasutust tuleks neil lõikudel liiklussageduse vähenemist igati positiivseks pidada. Sama võib öelda ka maantee nr 5 esimese lõigu kohta, kusjuures trassivariandid B ja C tooksid siia juurde hoopis täiendavad liiklust suurusjärgus 2100 a/ööp.



Koostas: M. Truu 04.07.2010
Täiendas: T. Metsvahi

Joonis 5.1 Trassivariantide ja lõikude tähistus

Tabel 5.1

Prognosiks kasutatud kasvutegurid (keskmine kasvutempo)

Pärnumaa

Komplekt (KTK)		A		B	C
		Baasprognos		Keskmine	
Näitaja	Aasta, periood	Keskmine		Jädivere - Nurme, Mnt nr 5, Mnt nr 6	Nurme - Uulu, Mnt nr 59
		Põhi- maantee	Tugi- maantee		
sõiduki liik					
Muutus perioodil					
Sõidu- ja pakiautod ning väikebussid	2010...2020	1,353	1,239	1,353	1,488
	2020...2030	1,184	1,106	1,184	1,216
	2030...2035	1,055	1,025	1,055	1,084
	2035...2040	1,027	1,007	1,027	1,053
	2040...2050	1,051	0,989	1,051	1,083
	Kokku periood	1,398		1,824	2,236
Veoautod, auto- ja sadulrongid	2010...2020	1,300	1,157	1,300	1,427
	2020...2030	1,141	1,068	1,141	1,171
	2030...2035	1,036	1,007	1,036	1,063
	2035...2040	1,015	0,996	1,015	1,041
	2040...2050	1,020	0,982	1,020	1,062
	Kokku periood	1,217		1,591	1,964
Bussid	2010...2020	1,217	1,122	1,217	1,337
	2020...2030	1,123	1,053	1,123	1,152
	2030...2035	1,034	1,006	1,034	1,062
	2035...2040	1,013	0,995	1,013	1,039
	2040...2050	1,020	0,979	1,020	1,062
	Kokku periood	1,158		1,461	1,804
Aasta keskmine muutus perioodil					
Sõidu- ja pakiautod ning väikebussid	2010...2020	1,031	1,022	1,031	1,041
	2020...2030	1,017	1,010	1,017	1,020
	2030...2035	1,011	1,005	1,011	1,016
	2035...2040	1,005	1,001	1,005	1,010
	2040...2050	1,005	0,999	1,005	1,008
Veoautod, auto- ja sadulrongid	2010...2020	1,027	1,015	1,027	1,036
	2020...2030	1,013	1,007	1,013	1,016
	2030...2035	1,007	1,001	1,007	1,012
	2035...2040	1,003	0,999	1,003	1,008
	2040...2050	1,002	0,998	1,002	1,006
Bussid	2010...2020	1,020	1,012	1,020	1,029
	2020...2030	1,012	1,005	1,012	1,014
	2030...2035	1,007	1,001	1,007	1,012
	2035...2040	1,003	0,999	1,003	1,008
	2040...2050	1,002	0,998	1,002	1,006

Tabel 5.2

Eeldatavad liiklussagedused 2050. aastal variantide ja maanteelõikude kaupa

Lõigu nr	Alamlõigu algus ja lõpp	Lõigu kood	Algus km	Lõpp km	Pikkus, km	SA	VA	B	AR	Kokku	KTk
1	Trassi algus - Are algus	1	92,0	108,5	16,5	9016	254	186	1295	10750	B
2	Are algus - Are lõpp	21	108,5	116,3	7,8	10344	260	194	1375	12172	B
2	Are lõpp - Nurme algus	22	116,3	119,1	2,8	10772	257	198	1414	12640	B
2	Nurme algus - Nurme lõpp	23	119,1	122,6	3,5	12304	393	253	1731	14681	B/C
2	Nurme lõpp - Ehitajate tee algus	24	122,6	125,2	2,6	18405	556	289	2090	21340	C
2	Ehitajate tee algus - Raba tn	25	125,2	126,5	1,3	19580	586	190	2260	22616	C
2	Raba tn -Paide tee (5)	26	126,5	130,1	3,6	16490	610	80	2250	19430	C
2	Paide tee (5) -Sindi tee (59)	27	130,1	133,5	3,4	14775	839	120	2466	18200	C
2	Sindi tee (59) - Valga tee (6)	28	133,5	141,9	8,4	13847	501	179	1825	16351	C
2	Raba tn: Olev tee - trass D	2u	-	-	1,0	5440	250	20	170	5880	C
2	Maantee 5: Olev tee - trass E	2x	-	-	5,2	7600	124	17	210	7951	C
2	Maantee 5: trass E - trass A	2v	-	-	5,4	5040	80	15	201	5336	B
2	Maantee 59: Olev tee - trass E	2z	-	-	5,5	12067	320	115	405	12907	C
2	Maantee 59: trass E - trass A	2y	-	-	4,5	7850	434	105	432	8820	C
3	Valga tee (6) - trassi lõpp (Häädemeeste)	3	141,9	170,0	28,1	4048	180	111	1283	5623	B
2	Are algus - Are lõpp	Are A	108,5	116,3	7,4	9827	247	180	1340	11593	B
2	Are algus - Are lõpp	Are B	108,5	116,3	7,7	9723	247	180	1340	11490	B
2	Nurme algus - Nurme lõpp	Nurme A	119,1	122,6	3,2	11443	369	237	1662	13711	B/C
2	Nurme algus - Nurme lõpp	Nurme B	119,1	122,6	3,5	11443	369	237	1662	13711	B/C
2	Nurme lõpp - Ehitajate tee algus	24	122,6	125,2	2,6	17544	532	274	2021	20371	C
2	Are algus - Paide tee (5)	A1	108,5	-	14,8	1510	54	15	700	2279	B
2	Paide tee (5) -Sindi tee (59)	A2	-	-	2,7	1736	63	17	805	2621	B
2	Sindi tee (59) - Tammuru	A3	-	-	6,4	1627	54	15	720	2416	B
2	Tammuru- Valga tee (6)	A4	-	141,9	11,8	1627	54	15	720	2416	B
2	Tammuru- Valga tee (6) (kui läheb mängu G)	A4	-	-	-	1890	100	17	770	2777	B
3	Tammuru- Valga tee (6) (kui läheb mängu DG)	A4	-	-	-	2575	133	17	893	3617	B
2	Are lõpp - Paide tee (5)	B	116,3	-	12,1	1540	55	15	710	2320	B
2	Nurme algus - Paide tee (T5)	C	119,1	-	11,5	1610	57	15	720	2402	B
2	Nurme lõpp - Raba tn	D1	122,6	-	3,5	10039	212	90	1241	11583	C
2	Raba tn - Paide tee (5)	D2	-	-	6,3	6325	178	17	1183	7703	C
2	Paide tee (5) -Sindi tee (59)	D3	-	-	-	8419	219	17	1292	9947	C
2	Sindi tee (59) - Valga tee (6)	D4	-	-	-	3218	166	17	1116	4518	B
2	Paide tee (5) -Sindi tee (59) (variandil B ja C)	E	-	-	1,1	3418	103	17	844	4382	B/C
2	Sindi tee (59) - Valga tee (6) (variandil B ja C)	F	-	141,9	12,4	1967	103	17	782	2869	B
2	Sindi tee (59) - Tammuru (variandil B ja C)	G	-	-	4,8	1890	100	17	770	2777	B
2	Sindi tee (59) - Tammuru (variandil D)	DG	-	-	4,8	2575	133	17	893	3617	B
3	Valga tee (6) - trassi lõpp (Häädemeeste)	Soometsa	141,9	168,7	25,6	3145	150	101	1161	4557	B
3	Valga tee (6) - trassi lõpp (Häädemeeste)	Vana mnt. 4	141,9	170,0	28,1	903	31	10	122	1066	A
Vähenedud liiklusvood trassvariandi A korral											
2	Are algus - Are lõpp	Are A	108,5	116,3	7,4	8317	193	165	640	9314	B
2	Are algus - Are lõpp	Are B	108,5	116,3	7,7	8213	193	165	640	9211	B
2	Nurme algus - Nurme lõpp	Nurme A	119,1	122,6	3,2	9933	315	222	962	11432	B/C
2	Nurme algus - Nurme lõpp	Nurme B	119,1	122,6	3,5	9933	315	222	962	11432	B/C
2	Nurme lõpp - Ehitajate tee algus	24	122,6	125,2	2,6	16034	478	259	1321	18092	C
2	Ehitajate tee algus - Raba tn	25	125,2	126,5	1,3	18070	532	175	1560	20337	C
2	Raba tn -Paide tee (5)	26	126,5	130,1	3,6	14980	556	65	1550	17151	C
2	Paide tee (5) -Sindi tee (59)	27	130,1	133,5	3,4	13265	785	105	1766	15921	C
2	Sindi tee (59) - Valga tee (6)	28	133,5	141,9	8,4	12220	447	163	1105	13935	C
Muutunud liiklusvood trassvariandi B korral											
2	Are lõpp - Nurme algus	22	116,3	119,1	2,8	9232	202	183	704	10320	B
2	Nurme algus - Nurme lõpp	Nurme A	119,1	122,6	3,2	9903	314	222	952	11391	B/C
2	Nurme algus - Nurme lõpp	Nurme B	119,1	122,6	3,5	9903	314	222	952	11391	B/C
2	Nurme lõpp - Ehitajate tee algus	24	122,6	125,2	2,6	16004	477	259	1311	18051	C
2	Ehitajate tee algus - Raba tn	25	125,2	126,5	1,3	18040	531	175	1550	20296	C
2	Raba tn -Paide tee (5)	26	126,5	130,1	3,6	16828	603	67	1674	19172	C
2	Paide tee (5) -Sindi tee (59)	27	130,1	133,5	3,4	11357	736	103	1622	13818	C
2	Sindi tee (59) - Valga tee (6) (kui läheb käiku F)	28	133,5	141,9	8,4	11880	398	162	1043	13482	C
2	Sindi tee (59) - Valga tee (6) (kui läheb käiku G)	28	133,5	141,9	8,4	11957	401	162	1055	13574	C
2	Maantee 5: Olev tee - trass E	2x	-	-	5,2	9478	172	19	344	10013	C
2	Maantee 59: Olev tee - trass E	2z	-	-	5,5	10189	274	113	271	10847	C
Muutunud liiklusvood trassvariandi C korral											
2	Nurme algus - Nurme lõpp	Nurme A	119,1	122,6	3,2	9833	312	222	942	11309	B/C
2	Nurme algus - Nurme lõpp	Nurme B	119,1	122,6	3,5	9833	312	222	942	11309	B/C
2	Nurme lõpp - Ehitajate tee algus	24	122,6	125,2	2,6	15934	475	259	1301	17969	C
2	Ehitajate tee algus - Raba tn	25	125,2	126,5	1,3	17970	529	175	1540	20214	C
2	Raba tn -Paide tee (5)	26	126,5	130,1	3,6	16758	601	67	1664	19090	C
2	Paide tee (5) -Sindi tee (59)	27	130,1	133,5	3,4	13165	782	105	1746	15798	C
2	Sindi tee (59) - Valga tee (6) (kui läheb käiku F)	28	133,5	141,9	8,4	11880	398	162	1043	13482	C
2	Sindi tee (59) - Valga tee (6) (kui läheb käiku G)	28	133,5	141,9	8,4	11957	401	162	1055	13574	C
2	Maantee 5: Olev tee - trass E	2x	-	-	5,2	9478	172	19	344	10013	C
2	Maantee 59: Olev tee - trass E	2z	-	-	5,5	10189	274	113	271	10847	C

Tabeli 5.2 järg

Lõigu nr	Alamlõigu algus ja lõpp	Lõigu kood	Algus km	Lõpp km	Pikkus, km	SA	VA	B	AR	Kokku	KTK
<i>Muutunud liiklusvood trassivariandi D korral</i>											
2	Nurme lõpp - Ehitajate tee	24	122,6	125,2	2,6	8366	343	199	849	9757	C
2	Ehitajate tee algus - Raba tn	25	125,2	126,5	1,3	9541	374	100	1019	11033	C
2	Raba tn - Paide tee (5)	26	126,5	130,1	3,6	10165	432	63	1067	11727	C
2	Paide tee (5) - Sindi tee (59)	27	130,1	133,5	3,4	6356	621	104	1173	8253	C
2	Sindi tee (59) - Valga tee (6) (kui läheb käiku D4)	28	133,5	141,9	8,4	10629	335	161	709	11833	C
2	Sindi tee (59) - Valga tee (6) (kui läheb käiku G)	28	133,5	141,9	8,4	11957	401	162	1055	13574	C
2	Maantee 5: Olev tee - trass E	2x	-	-	5,2	5505	84	17	101	5707	C
2	Maantee 59: Olev tee - trass E	2z	-	-	5,5	6701	186	112	210	7209	C
2	Raba tn: Olev tee - trass D	2u	-	-	1,0	14396	289	200	350	15235	C

Märkus: kahekohalise numbriga või numbriga tähest koosneva kombinatsiooni puhul tähistab esimene lõiku

Kokkuvõte

Tallinn – Pärnu – Ikla maantee lõigu km 92 kuni 170 aasta keskmine liiklussagedus kasvas perioodil 2000 – 2007 keskmiselt aastas ligi 8,5% võrra ja kahe viimase aasta jooksul kokku vähenes see ligi 9% võrra.

Tallinn – Pärnu – Ikla maanteele on iseloomulik selline liikluse jagunemine nädalase tsükli vältel, kus nädalalõpu liiklus on tavaliselt suurem liiklussagedusest tavatööpäeval. Erinevused Tallinn – Pärnu – Ikla maantee nädalalõpu päevade liikluse ja tavatööpäeva liikluse vahel ei ole siiski sedavõrd suured kui need on iseloomulikud Tallinn – Tartu maanteele. Reedene liiklussagedus ületab tavatööpäeva keskmist harva enam kui 30% võrra. Tipptundide liiklussageduste erinevus võib siiski suurem.

Kui 2009. aastal keskmine ööpäevane liiklussagedus vaadeldaval maanteelõigul muutus vahemikus 10 110 – 2600 a/ööp ja kõige madalam oli see trassi lõpus lõigul Võiste - Häädemeeste, siis 2050. aastal jäävad liiklussagedused vahemikku 21 300 kuni 5 600 a/ööp seda juhul kui Pärnust möödasõitu ei rajata. Erinevad möödasõiduvariandid võiksid enne Pärnut jäävatelt maanteelõikudelt liiklust maha võtta 3 250 kuni ligi 11 600 a/ööp. Möödasõidu trassi variant D sisaldab endas kõige suuremat potentsiaali, kuid selle realiseerimine sõltub väga palju detailidest, mida võidakse maantee eelprojekti koostamise käigus muuta nii positiivses kui ka negatiivses suunas.

Maantee lõigul Jädivere – Pärnu ja lõigul Pärnu – Uulu tuleb kavandada I klassi maantee nõuete kohaselt sõltumata möödasõidutee trassi valikust. Ainult lõigul variandil D möödasõidu algusest kuni Ehitajate teeni ei ole otstarbekas I klassi maanteed kavandada. Sellele trassilõigule jäävate liiklussagedustega saaks suurepäraselt hakkama 2-rajaline linnamagistraal, kuhu on vasakpöõreteks kavandatud täiendavad lisarajad. Lõigul Uulu – Häädemeeste osutub vajalikuks II klassi maantee sõltumata sellest kas tee jääb olevale või uuele trassile. Otseselt liiklusest lähtuvalt esialgsete hinnangute kohaselt ei ole Soometsa lõiku otstarbekas kavandada, kuid juhul kui trassivaliku tee plaaninõuetest tulenevad, sotsiaalsed ja keskkonnaalased tegurid on seda toetavad ja sedavõrd kaalukad, siis võib selle trassikoridori reserveerimine osutada õigustatuks.