



**Liiklusloenduse tegemine
kergliiklusteedel
2016 aastal**

2016



Liiklusloenduse tegemine kergliiklusteedel 2016 aastal

Tellija	Maanteeamet
Tellija esindaja ja kontaktandmed	Tõnu Asandi tonu.asandi@mnt.ee Pärnu mnt 463A 10916 Tallinn Tel. 6119338
Lepingu nr	Töövõtuleping nr 16-00145/108
Aruande kuupäev	31. oktoober 2016
Aruande nr	ERC/18/2016
Märksõnad	Kergliiklusteed, liiklusloendus, kergliiklejad, liiklusuuring, jalakäija, jalgrattur
Keywords	Cycle and pedestrian path, traffic counting, traffic survey, pedestrian, cyclist, non-motorized traffic (NMT)
Töös osalesid	Luule Kaal projektijuht/konsultant, ERC Konsultatsiooni OÜ Tiit Kaal konsultant, ERC Konsultatsiooni OÜ Triin Kaal spetsialist, ERC Konsultatsiooni OÜ Toomas Kaal spetsialist, ERC Konsultatsiooni OÜ Taavi Kendra tehnik, T-Konsult OÜ

ERC Konsultatsiooni OÜ
Väike-Ameerika 15-9
10129 Tallinn, Eesti
e-post: info@ercc.ee
tel.: +3725269894
www.ercc.ee

SISUKORD

SISUKORD	2
Sissejuhatus	3
1. Töö eesmärk	4
2. Liiklusloenduse põhimõte.....	5
3. Loendustulemuste kokkuvõte	7
4. Loendustulemused loenduspunktides	9
4.1. Harjumaa	9
4.2. Ida-Virumaa	11
4.3. Jõgevamaa	15
4.4. Järvamaa.....	17
4.5. Läänemaa	19
4.6. Lääne-Virumaa.....	21
4.7. Põlvamaa	23
4.8. Pärnumaa	25
4.9. Raplamaa.....	27
4.10. Tartumaa	29
4.11. Valgamaa	31
4.12. Viljandimaa	33
4.13. Võrumaa	35
5. Ettepanekud ja tähelepanekud	37
Lisa 1. Töö tehniline kirjeldus	38

ANDMED ARUANDEGA KAASAS OLEVAL CD-I

LISA 2. Kergliikluse loenduse tulemused

LISA 3. Kergliikluse loenduse tulemused 15 min koonditena

LISA 4. Kergliikluse loenduspunktides tehtud fotod

ERALDI ESITATUD ANDMED

LISA 5. Kergliikluse loenduspunktides tehtud 1 tunnised videod

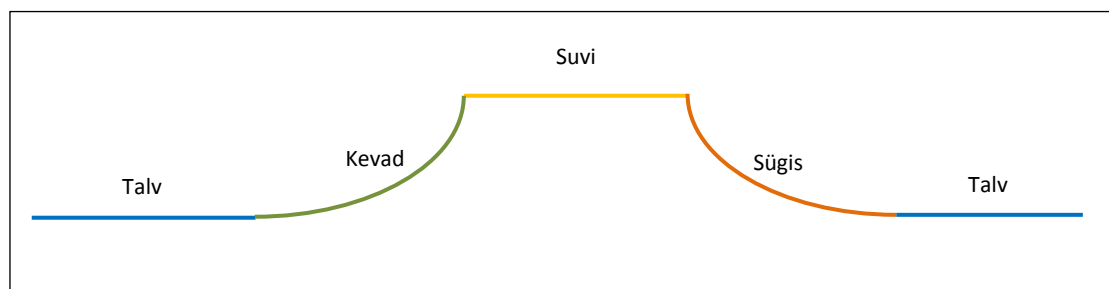
SISSEJUHATUS

Andmeid kergliikluse, selle sageduse ja liikumisharjumuste kohta on Eestis vähe uuritud ja reaalseid andmeid nende kohta on väga napilt. Kergliiklust on loendatud ja seda on ka prognoositud erinevate teeprojektide koostamiste raames, aga käesolev üle-eestiline kergliiklejate liiklusloendus on töö teostajatele teadaolevalt esimene sarnane uuring Eestis.

Samas on kergliikluse loendus ja selle käigus kogutavad andmed muutumas järjest olulisemaks arvestades inimeste erinevate liikumisvajaduste ja -võimaluste muutumisega. Muutustega peab arvestama nii teedevõrgu arengu üldisel planeerimisel kui ka otsestel teede- ja tänavate projektide koostamistel ning teede- ja tänavate ehitamisel.

Seetõttu on oluline (nii nagu on oluline teada sõidukite puhul nende liiklussagedusi) teada millised on kergliiklejate liikumisharjumused ja kuidas need aja jooksul on muutunud või muutumas. Kergliiklejate liiklusloendus peab toimuma süsteemselt ja kindlate põhimõtete alusel, et selle käigus kogutavad andmed oleksid hiljem nii ajaliselt kui ka meetodiliselt võrreldavad ja kasutatavad.

Nii nagu igasugust liiklust, nii mõjutavad ka kergliiklust mitmed erinevad tingimused (kellaaeg, ilmastik, jne), mis muutuvad nii lühiajaliselt (ööpäeva raames) kui ka pikemaajaliselt (hooajaliselt). Tüüpiline kergliikluse liiklussageduse hooajaline muutus meie kliimavöendis on toodud joonisel 1. Toodud muutus on hinnanguline ja põhineb eelkõige Põhjamaades tehtud kergliiklejate uuringutulemustel. Küll aga toob see selgelt välja, kui palju mõjutab loendustulemusi selle teostamise aeg ja kui oluline on määratleda erinevad hooajalised koefitsiendid loendustulemuste ühtlustamiseks.



Joonis 1. Kergliikluse liiklussageduse hooajaline muutumine

Arvestades Eesti kliimaatilisi tingimusi on väga oluline teostada kergliikluse loendused perioodil, mis siiski soosib liiklemist. Antud uuringu raames tehtud liiklusloendused sattusid kohati kergliiklejate suhtes üsna ebasoovitavasse perioodi (hilissügis, jahe ja sajune ilmastik) ja seetõttu ei pruugi saadud loendusandmed anda kergliiklusteede kasutamisest ja liiklussagedusest tingimata „õiget“ pilti. Selgelt tuli välja tendents, et mida hiljem liiklusloendus toimus, seda vähem liiklejaid loenduse käigus ka registreeriti. Kuigi ainult mõni üksik loendusperiood sattus sajusele päevale, oli sellest hoolimata võimalik täheldada liiklejate vähenemist nendel juhtudel.

1. TÖÖ EESMÄRK

Vastavalt töö lähteülesandele (toodud täismahus käesoleva aruande lisa 1) oli eesmärgiks teostada liiklusloendused kergliiklusteedel 13 maakonnas, kusjuures igas maakonnas oli üks loenduspunkt. Liiklusloendust ei tehtud Hiiumaal ja Saaremaal. Kergliikluse loenduste teostamise asukohad ja loenduse põhimõtte (kellaajad, loendatavad liiklejate klassid, jne) olid töö tellija poolt etteantud.

Loendustulemustest tehti esialgsed kokkuvõtted ja tulemused väljastatakse aruande vormis. Kergliikluse loendustulemused on esitatud eraldi tabelitena – lisa 2 on detailsed kergliikluse loenduse tulemused ja lisa 3 kergliikluse loenduse koondtulemused 15 minuti intervalliga.

Kõigist kergliikluse loenduse asukohtadest on tehtud neid iseloomustavad fotod (lisa 4) ja igas loenduspunktis on lisaks tehtud üks ühe tunni pikkune video (lisa 5).

Töö lähteülesandes ei olnud loenduste teostamise tehnilise osa kohta ühtegi nõuet esitatud. Kuna ajaliselt oli loenduste ettevalmistamiseks aeg üsna piiratud ja erinevaid tehnilisi lahendusi ei olnud võimalik piisavalt kaua testida, siis teostati antud töö raames kergliikluse loendused käsiloendustena. Küll on aga tulevikule mõeldes ja suuremamahuliste ning laiaulatuslikemate kergliikluse loenduste tegemiseks mõistlik kasutada tehnilisi lahendusi.



DOERR SNAPSHOT 10.09.2016 15:27:17 10 016°C 061°F 9

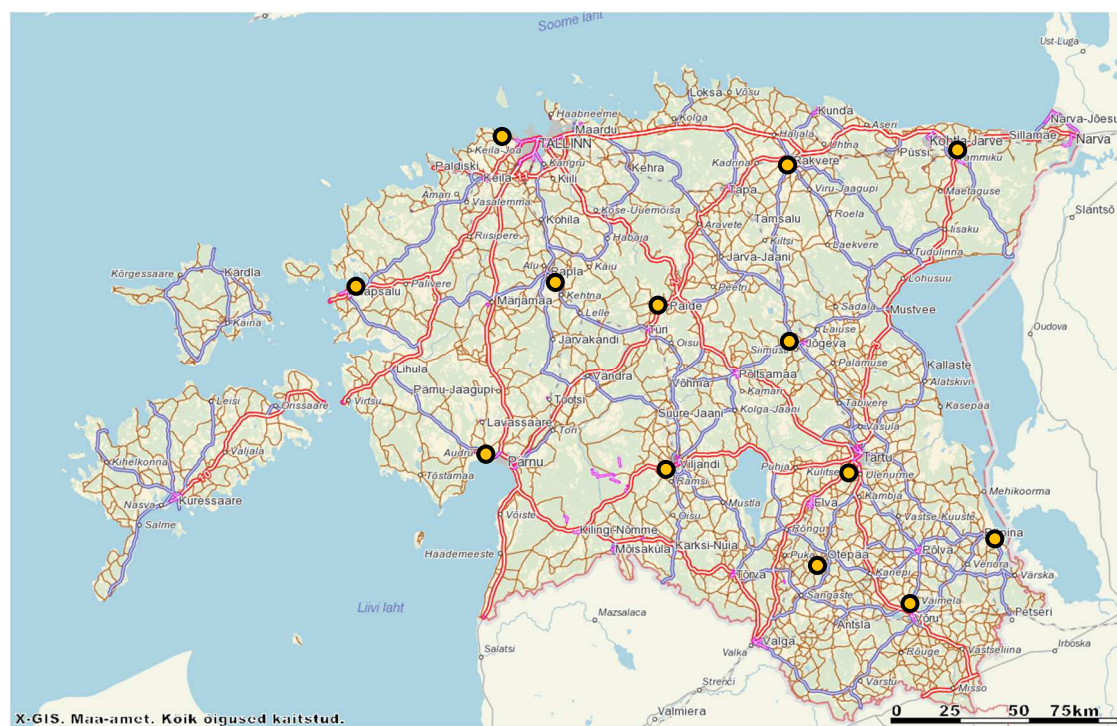
Joonis 2. Kergliiklejate registreerimine vastava kaamerasüsteemiga

2. LIIKLUSLOENDUSE PÕHIMÕTE

Liiklusloendus kergliiklusteedel teostati 2016 aastal kokku 13-s loenduspunktis (tabel 1). Igas maakonnas oli üks loenduspunkt (valitud töö tellija poolt). Loendust ei teostatud Hiiumaal ja Saaremaal.

Tabel 1. Kergliiklusteede liiklusloenduse asukohad

Maakond	Maantee nimetus	Mnt nr	STEE	TO	Kaugus	Km
Harjumaa	Tallinn-Rannamõisa-Kloogaranna	11390	1	2	5888	8,50
Ida-Viru	Tallinn-Narva	1	1	36	699	164,4
Jõgevamaa	Tartu-Jõgeva-Aravete	39	1	7	297	46,75
Järvamaa	Paide-Roovere-Kuimetsa	15129	1	1	150	0,150
Läänemaa	Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla	9	1	11	4987	68,90
Lääne-Virumaa	Pärnu-Rakvere-Sõmeru	5	1	35	2248	173,70
Põlvamaa	Tartu-Räpina-Värsk	45	1	13	1654	65,50
Pärnumaa	Pärnu-Lihula	60	2	3	1153	4,0
Raplamaa	Tallinn-Rapla-Türi	15	1	16	224	51,0
Tartumaa	Jõhvi-Tartu-Valga	3	1	22	1491	140,0
Valgamaa	Otepää-Kääriku-Kurevere	23195	1	1	6500	6,5
Viljandimaa	Tartu-Viljandi-Kilingi-Nõmme	92	1	13	1784	78,0
Võrumaa	Võru-Põlva	64	1	4	577	2,15



Joonis 3. Kergliikluse loenduspunktide asukohad Eesti teedevõrgul

Igas loenduspunktis teostati kergliikluse loendust kokku 13 tundi ja see jagunes päevade ja tundide osas järgmiselt:

- tööpäeva hommikul kell 7:00 – 10:00, sobivad päevad olid teisipäev, kolmapäev, neljapäev või reede;
- tööpäeva lõuna ajal kell 12:00 – 14:00, sobivad päevad olid esmaspäev, teisipäev, kolmapäev, neljapäev või reede;
- tööpäeva õhtusel ajal kell 16:00 – 19:00, sobivad päevad olid esmaspäev, teisipäev, kolmapäev, neljapäev;
- puhkepäeva lõuna ajal 12:00 – 14:00, sobivad päevad olid laupäev ja pühapäev;
- puhkepäeva õhtusel ajal kell 16:00 – 19:00, sobivad päevad olid laupäev ja pühapäev.

Loenduse teostamise ajal jälgiti, et lähiümbruses ei toimuks mõnda suuremat sündmust (spordivõistlus, kontsert, laat, jne), mis võiks kergliiklustee tavaliiiklust mõjutada.

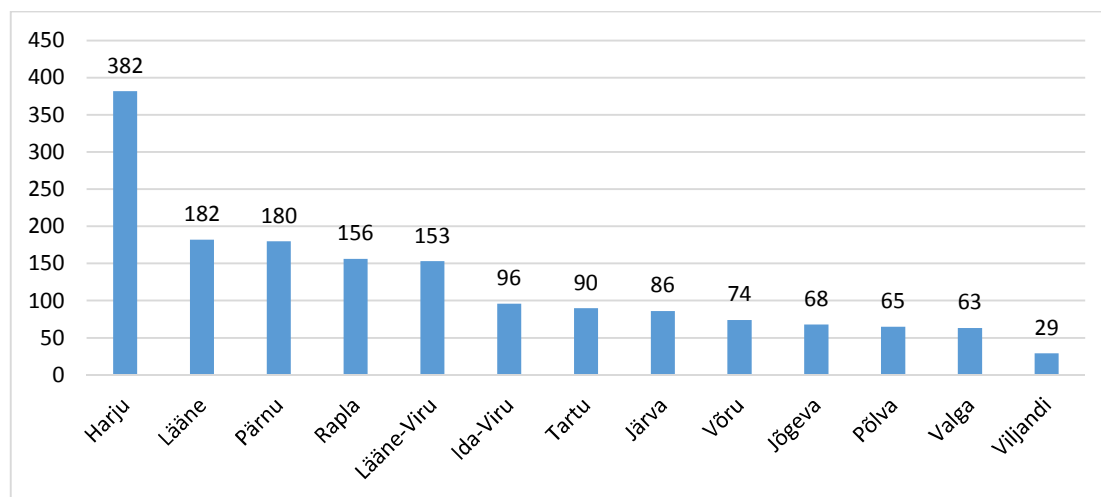
Loendustulemused registreeriti vastavale ankeedile ja kergliiklejad jagati loenduse käigus 6 klassi:

- jalakäijad;
- jalgratturid;
- rulluisutajad või -suusatajad;
- ratastoolis liikujad;
- tasakaaluliikuriga liiklejad;
- muu.

Kõik kergliiklejate loendused on tehtud käsiloendusena. Kergliiklejate loendusel registreeriti iga liikleja kohta eraldi kellaeg ja liikumissuund. Lisaks registreeriti loenduse aegsed ilmaolud (pilvisus, temperatuur ja tuul). Igast loenduskohest tehti seda iseloomustavad fotod ja üks ühe tunni pikkune video.

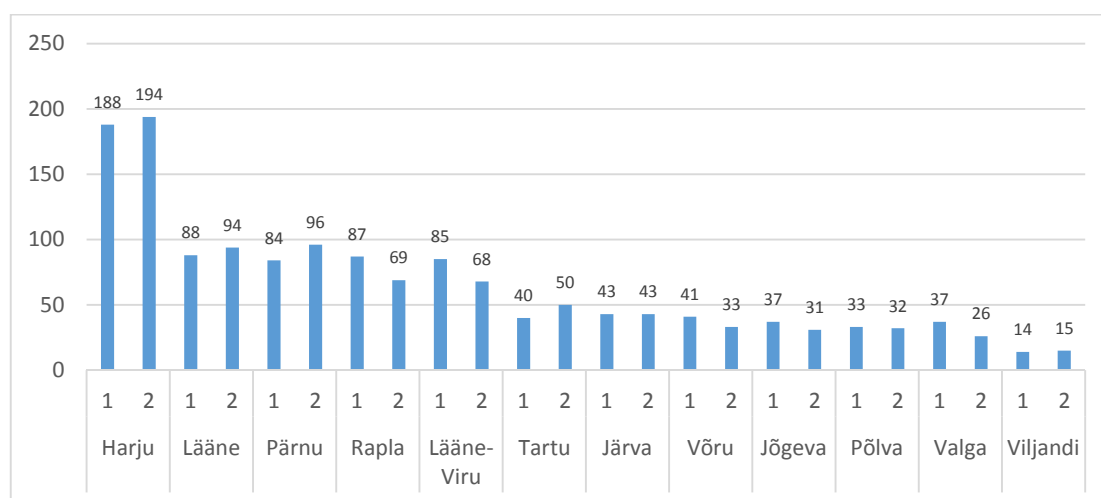
3. LOENDUSTULEMUSTE KOKKUVÕTE

Kergliikluse loenduse käigus registreeriti kokku 1624 kergliiklejat. Loendatud kergliiklejate koguarvud maakondade loenduspunktides on toodud joonisel 4. Teistest loenduspunktidest eristub selgelt Harjumaa, kus loendati peaaegu veerand (23,5%) kõigist liiklejatest. Kõige vähem oli liiklejaid Viljandi maakonna loenduspunktis. Kergliiklejate arvu võis ilmselt mõjutada ka tegelik loenduse teostamise aeg – esimene loendus toimus Harjumaal ja kaks viimast toimusid Valga- ja Viljandimaal.



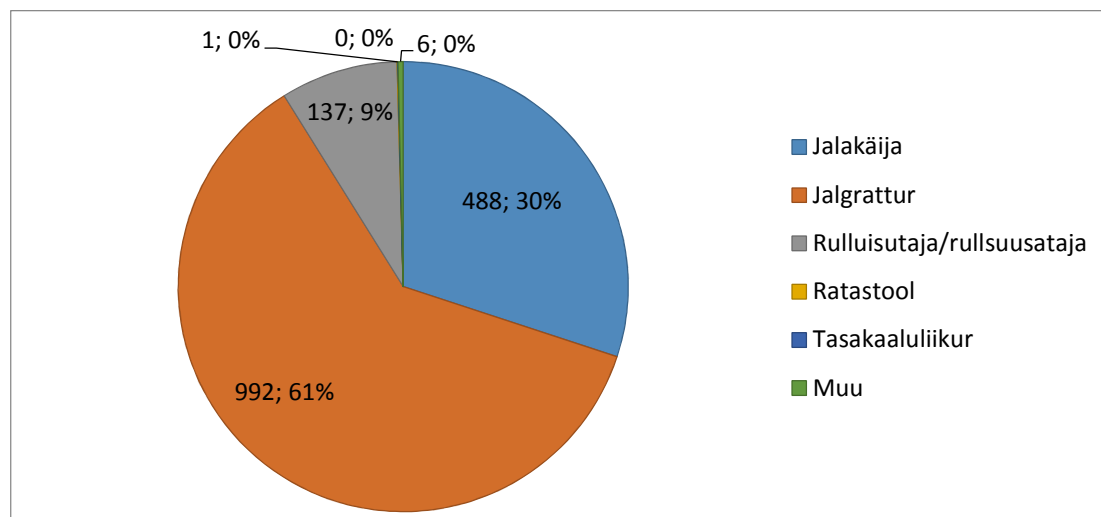
Joonis 4. Loendatud kergliiklejate koguarv loenduspunktides

Liikumissuundade osas jagunesid liiklejad praktiliselt pooleks (joonis 5), nii suunas 1 (777 kergliiklejat) kui ka suunas 2 (751 kergliiklejat) oli liiklejaid sisuliselt sama palju. Ida-Viru maakonna loenduspunktis toimus loenduse aegne liiklejate suuna määramine teisel põhimõttel (vt punkt 4.3) ja seetõttu ei ole antud graafikul ja ka liiklejate arvu jagunemisel suundade vahel selle loenduspunkti tulemusi arvestatud.



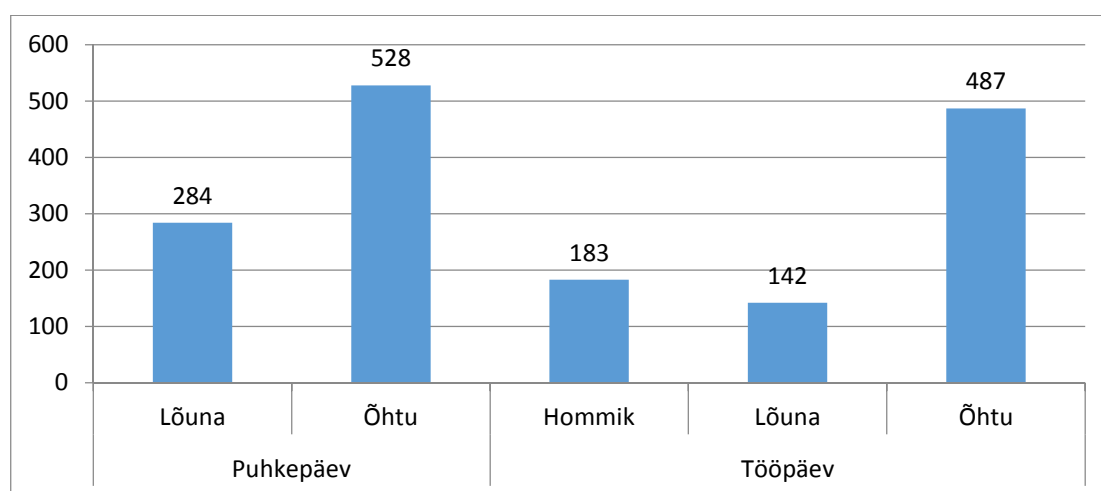
Joonis 5. Loendatud kergliiklejate koguarv loenduspunktides

Loendatud kergliiklejate jagunemine klassidesse on toodud joonisel 6. Toodud andmetest on näha, et jalakäijad (30%) ja jalgratturid (61%) moodustavad kergliiklejate põhiosa. Teistesse klassidesse kogunes liiklejaid selgelt vähem – rulluisutajaid/rullsuusatajaid oli 137 (9%), muid liiklejaid oli 6 (tõukeratas), ratastoolis oli 1 liikleja ja tasakaaluliikuriga ei olnud ühtegi liiklejat.



Joonis 6. Loendatud kergliiklejate jagunemine klassidesse

Kergliiklejate jagunemine päevade (puhkepäev ja tööpäev) ning päeva perioodide (hommik, lõuna, õhtu) vahel on toodud joonisel 7. Loendustulemustest on näha, et ligikaudu 50% päeva kergliiklusest toimub õhtuti. Tööpäeval on hommikuti liiklus veidi suurem kui lõuna ajal, mis on ühelt poolt loogiline, samas on vahe lõunase ja hommikuse liikluse osas üllatavalt väike. Puhkepäeval toimuva hommikuse liikluseduse kohta andmeid ei ole, kuna loendust sel ajal ei olnud nõutud. Küll on aga lõuna ajal toimuv liiklus võrreldes tööpäeva lõunase liiklemisega praktiliselt kaks korda suurem. Selle põhjal võib järeldada, et puhkepäeviti on hommikul kergliiklejaid suhteliselt vähe (aga see on eeldus ja ei põhine otsestest mõõtmistulemustel).

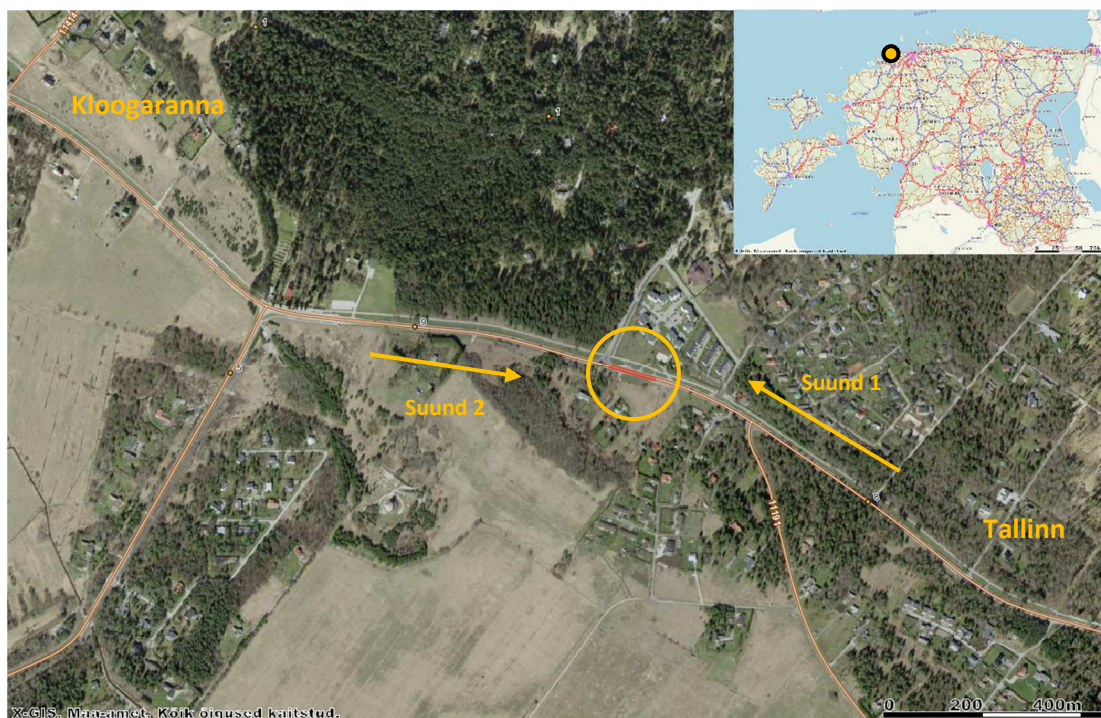


Joonis 7. Loendatud kergliiklejate jagunemine päevade ja perioodide vahel

4. LOENDUSTULEMUSED LOENDUSPUNKTIDES

4.1. Harjumaa

Harjumaa kergliiklejate liiklusloendus toimus maanteel nr 11390 Tallinn-Rannamõisa-Kloogaranna asukohaga km 8,5. Kergliiklustee paikneb maantee suuna suhtes paremal pool.



Joonis 8. Kergliikluse loenduspunkt Harjumaal

Vaade loenduspunktile, suund 1



Vaade loenduspunktile, suund 2



Joonis 9. Fotod kergliikluse loenduspunkti asukohast Harjumaal

Kergliikluse loendus teostamise aeg Harjumaa loenduspunktis ja andmed kergliiklejate loenduse aegsete ilmaolude kohta on toodud tabelis 2. Erilisi, tavaoludest erinevaid sündmusi, mis võiksid kergliiklust mõjutada, loenduse ajal ei registreeritud. 1-tunnine video tehti 15.09.16 ajavahemikul kell 12:00-13:00.

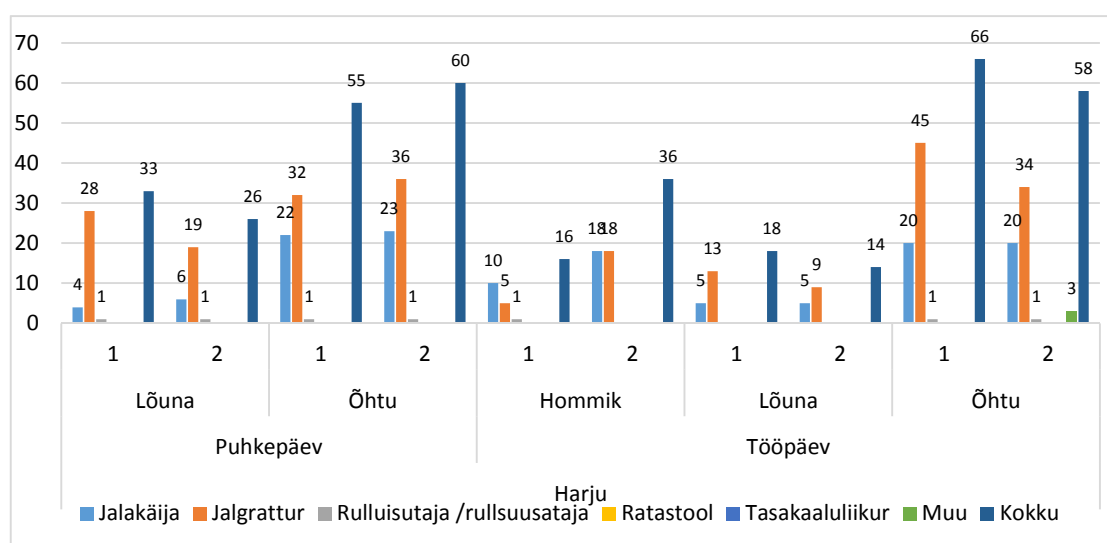
Tabel 2. Ilmastiku olud kergliikluse loenduse ajal Harjumaal

Kuupäev	Päev	Periood	Kellaeg	Pilvisus	Temperatuur	Tuul
15.09.16	Tööpäev	Hommik	7:00-10:00	Selge	8C-15C	0-1 m/s
15.09.16	Tööpäev	Lõuna	12:00-14:00	Poolpilves	16C-18C	5-6 m/s
15.09.16	Tööpäev	Õhtu	16:00-19:00	Pilves	15C-17C	5-6 m/s
17.09.16	Puhkepäev	Lõuna	12:00-14:00	Poolpilves	13C	3 m/s
17.09.16	Puhkepäev	Õhtu	16:00-19:00	Pilves	13C	4 m/s

Harjuma loenduspunkti läbis loenduste ajal kokku 382 kergliiklejat (selgelt suurima liiklejate arvuga loenduspunkt). Suunas 1 (Tallinn-Kloogaranna) registreeriti 188 kergliiklejat ja suunas 2 registreeriti 194 kergliiklejat. Kergliiklejate loendustulemuste kokkuvõtte Harjuma loenduspunktist on toodud tabelis 3 ja joonisel 10.

Tabel 3. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõtte Harjuma LP-s

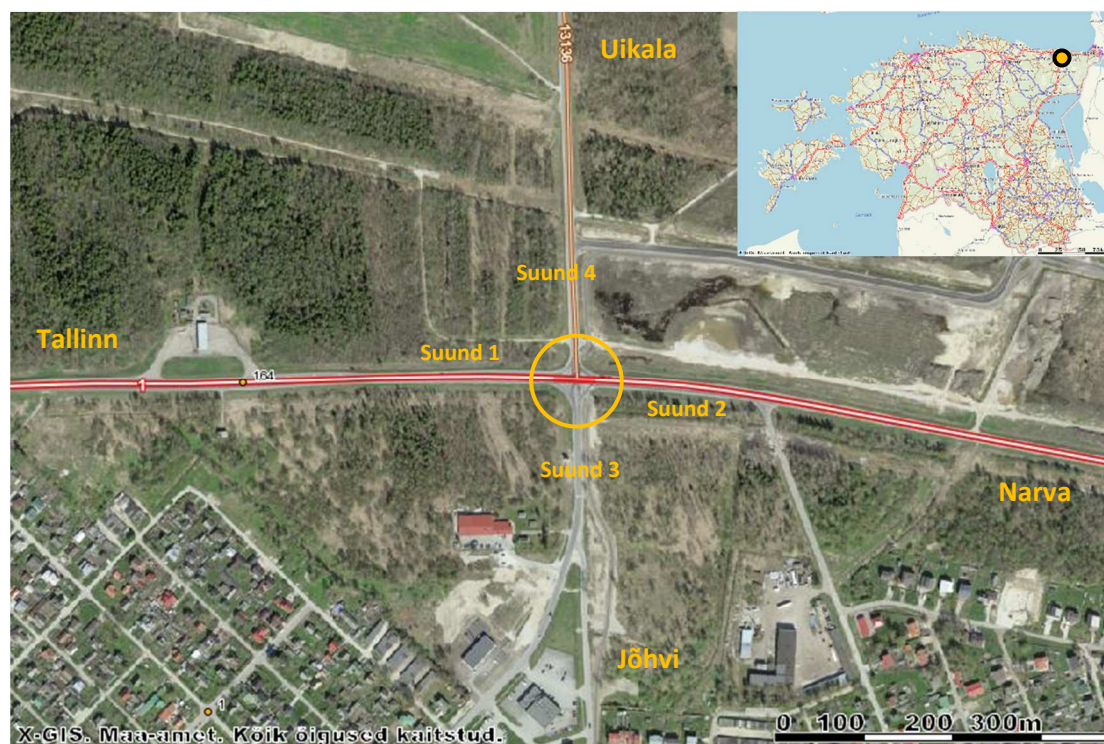
Päev	Periood	Suund	Jalakäija	Jalgrattur	Rulluisutaja/ rullsuusataja	Ratas- tool	Tasa- kaaluliikur	Muu	Kokku
Puhkepäev	Lõuna	1	4	28	1				33
Puhkepäev	Lõuna	2	6	19	1				26
Puhkepäev	Lõuna kokku		10	47	2				59
Puhkepäev	Õhtu	1	22	32	1				55
Puhkepäev	Õhtu	2	23	36	1				60
Puhkepäev	Õhtu kokku		45	68	2				115
Puhkepäev kokku			55	115	4				174
Tööpäev	Hommik	1	10	5	1				16
Tööpäev	Hommik	2	18	18					36
Tööpäev	Hommik kokku		28	23	1				52
Tööpäev	Lõuna	1	5	13					18
Tööpäev	Lõuna	2	5	9					14
Tööpäev	Lõuna kokku		10	22					32
Tööpäev	Õhtu	1	20	45	1				66
Tööpäev	Õhtu	2	20	34	1			3	58
Tööpäev	Õhtu kokku		40	79	2			3	124
Tööpäev kokku			78	124	3			3	208
KÕIK KOKKU			133	239	7			3	382



Joonis 10. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõtte Harjuma LP-s

4.2. Ida-Virumaa

Ida-Virumaa kergliiklejate liiklusloendus toimus maanteel nr 1 Tallinn-Narva asukohaga km 164,4 Uikala ristmikul. Kergliiklejaid loendati ristmiku kõikides suundades ja lisaks registreeriti liiklejate suund, põhimõttel tulemise suund-minemise suund. Näiteks suund 2-4 tähendab seda, et kergliikleja tuli Narva poolt läks Uikala poole.



Joonis 11. Kergliikluse loenduspunkt Ida-Virumaal

Kergliikluse loendus teostamise aeg Ida-Virumaa loenduspunktis ja andmed kergliiklejate loenduse aegsete ilmaolude kohta on toodud tabelis 4. Erilisi, tavaoludest erinevaid sündmusi, mis võiksid kergliiklust mõjutada, loenduse ajal ei registreeritud. 1-tunnine video on tehtud 27.09.16 ajavahemikul kell 12:55-13:55.

Tabel 4. Ilmastiku olud kergliikluse loenduse ajal Ida-Virumaal

Kuupäev	Päev	Periood	Kellaeg	Pilvisus	Temperatuur	Tuul
28.09.16	Tööpäev	Hommik	7:00-10:00	Pilves	10C	2 m/s
27.09.16	Tööpäev	Lõuna	12:00-14:00	Pilves	13C	3 m/s
27.09.16	Tööpäev	Õhtu	16:00-19:00	Pilves	13C	3 m/s
9.10.16	Puhkepäev	Lõuna	12:00-14:00	Pilves	6C	5 m/s
9.10.16	Puhkepäev	Õhtu	15:00-18:00	Pilves	6C	5 m/s

Vaade loenduspunktile, suunast 1



Vaade loenduspunktile, suunast 2



Vaade loenduspunktile, suunast 3



Vaade loenduspunktile, suunast 4



Joonis 12. Fotod kergliikluse loenduspunkti asukohast Ida-Virumaal

Kergliiklejate jagunemise kokkuvõtte liikumissuundade põhjal Ida-Virumaal Uikala ristmikul on toodud tabelis 5. Toodud tulemustest on selgelt näha, et valdav enamus kergliiklusest (70,8%) toimub suundades 4-3 ja 3-4, ehk siis ületab põhimaantee. Küllalt palju kergliiklejaid liigub ka Jõhvist põhimaanteeeni ja siis jälle tagasi Jõhvi suunas (12,5%). Liikumine muudes suundades toimub väiksemas mahus.

Tabel 5. Kergliikluse jagunemine suundade vahel Ida-Virumaal LP-s Uikala ristmikul

Loenduspunkt	Suund	Jalakäija	Jalgrattur	Kokku	
				tk	%
Uikala ristmik	2-4	6		6	6,3%
Uikala ristmik	3-3	10	2	12	12,5%
Uikala ristmik	1-3	3	1	4	4,2%
Uikala ristmik	4-3	16	17	33	34,4%
Uikala ristmik	3-4	14	21	35	36,5%
Uikala ristmik	4-2	3	2	5	5,2%
Uikala ristmik	4-4		1	1	1,0%
KOKKU		52	44	96	100%

Ida-Virumaa loenduspunkti läbis loenduste ajal kokku 68 kergliiklejat. Kergliiklejate loendustulemuste kokkuvõte Ida-Virumaa loenduspunktist on toodud tabelis 6 ja joonisel 13.

Tabel 6. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõte Ida-Virumaa LP-s

Päev	Periood	Suund	Jalakäija	Jalgrattur	Rulluisutaja/ rullisusataja	Ratas- tool	Tasa- kaaluliikur	Muu	Kokku
Puhkepäev	Lõuna	2-4	1						1
Puhkepäev	Lõuna	3-3	2						2
Puhkepäev	Lõuna	4-3	1	2					3
Puhkepäev	Lõuna	3-4	1	3					4
Puhkepäev	Lõuna kokku		5	5					10
Puhkepäev	Õhtu	2-4	1						1
Puhkepäev	Õhtu	3-3	4						4
Puhkepäev	Õhtu	4-3	7	7					14
Puhkepäev	Õhtu	3-4	5	3					8
Puhkepäev	Õhtu	4-2	1	1					2
Puhkepäev	Õhtu kokku		18	11					29
Puhkepäev kokku			23	16					39
Tööpäev	Hommik	2-4	1						1
Tööpäev	Hommik	3-3	1						1
Tööpäev	Hommik	4-3	4	2					6
Tööpäev	Hommik	3-4	4	3					7
Tööpäev	Hommik	4-2		1					1
Tööpäev	Hommik	4-4		1					1
Tööpäev	Hommik kokku		10	7					17
Tööpäev	Lõuna	2-4	1						1
Tööpäev	Lõuna	3-3		1					1
Tööpäev	Lõuna	1-3		1					1
Tööpäev	Lõuna	4-3	2						2
Tööpäev	Lõuna	3-4		2					2
Tööpäev	Lõuna kokku		3	4					7
Tööpäev	Õhtu	2-4	2						2
Tööpäev	Õhtu	3-3	3	1					4
Tööpäev	Õhtu	1-3	3						3
Tööpäev	Õhtu	4-3	2	6					8
Tööpäev	Õhtu	3-4	4	10					14
Tööpäev	Õhtu	4-2	2						2
Tööpäev	Õhtu kokku		16	17					33
Tööpäev kokku			29	28					57
KÕIK KOKKU			52	44					96

4.3. Jõgevamaa

Jõgevamaa kergliiklejate liiklusloendus toimus maanteel nr 39 Tartu-Jõgeva-Aravete asukohaga km 46,75. Kergliiklustee paikneb maantee suuna suhtes vasakul pool.



Joonis 14. Kergliikluse loenduspunkt Jõgevamaal

Vaade loenduspunktile, suund 1



Vaade loenduspunktile, suund 2



Joonis 15. Fotod kergliikluse loenduspunkti asukohast Jõgevamaal

Kergliikluse loendus teostamise aeg Jõgevamaa loenduspunktis ja andmed kergliiklejate loenduse aegsete ilmaolude kohta on toodud tabelis 7. Erilisi, tavaoludest erinevaid sündmusi, mis võiksid kergliiklust mõjutada, loenduse ajal ei registreeritud. 1-tunnine video on tehtud 25.09.16 ajavahemikul kell 12:15-13:15.

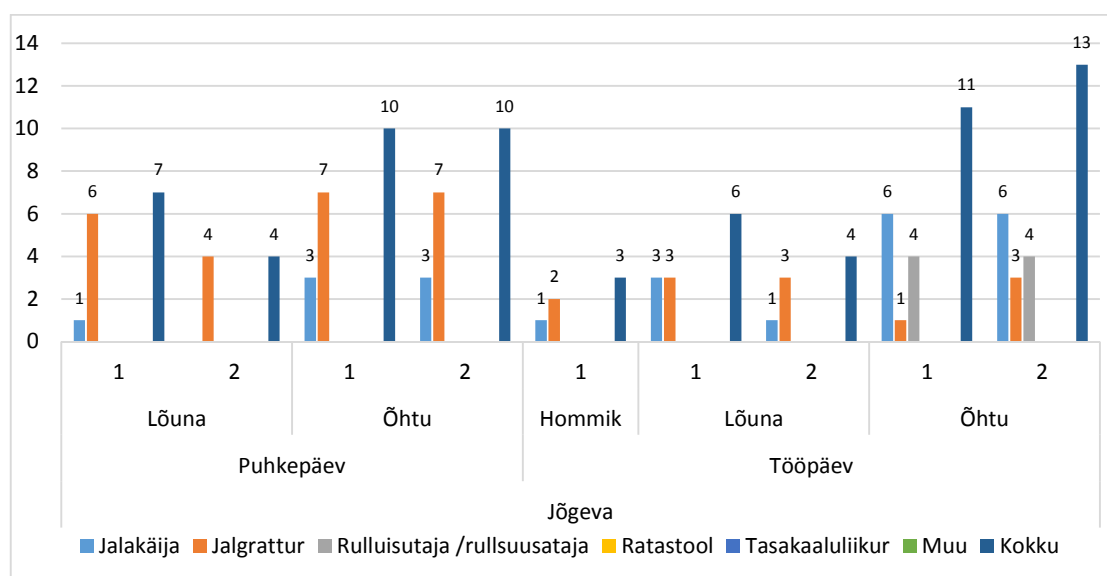
Tabel 7. Ilmastiku olud kergliikluse loenduse ajal Jõgevamaal

Kuupäev	Päev	Periood	Kellaeg	Pilvisus	Temperatuur	Tuul
21.09.16	Tööpäev	Hommik	7:00-10:00	Selge	4C	0-1 m/s
20.09.16	Tööpäev	Lõuna	12:00-14:00	Poolpilves	13C	4 m/s
20.09.16	Tööpäev	Õhtu	16:00-19:00	Poolpilves	13C	4 m/s
25.09.16	Puhkepäev	Lõuna	12:00-14:00	Poolpilves	12C-15C	0-1 m/s
25.09.16	Puhkepäev	Õhtu	15:00-18:00	Poolpilves	10C-16C	0-1 m/s

Jõgevamaa loenduspunkti läbis loenduste ajal kokku 68 kergliiklejat. Suunas 1 (Tartu-Aravete) registreeriti 37 kergliiklejat ja suunas 2 registreeriti 31 kergliiklejat. Kergliiklejate loendustulemuste kokkuvõte Jõgevamaa loenduspunktist on toodud tabelis 8 ja joonisel 16.

Tabel 8. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõte Jõgevamaa LP-s

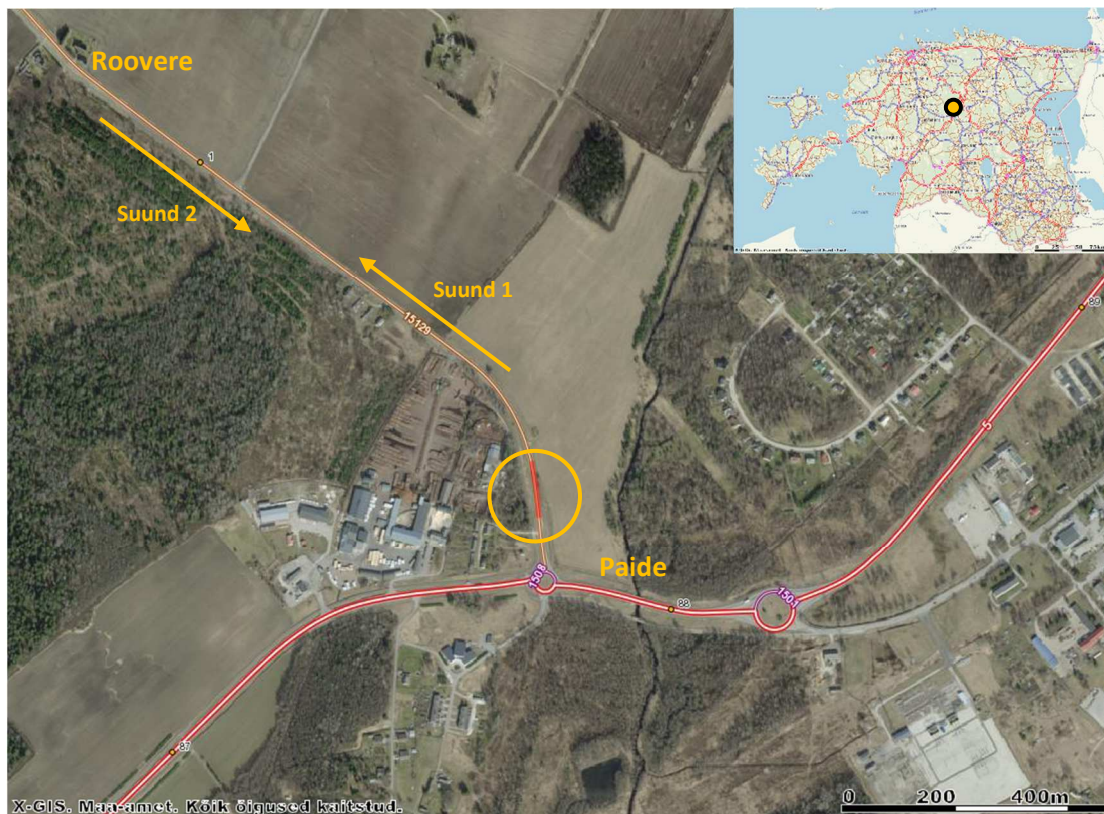
Päev	Periood	Suund	Jalakäija	Jalgrattur	Rulluisutaja/ rullsuusataja	Ratas- tool	Tasa- kaaluliikur	Muu	Kokku
Puhkepäev	Lõuna	1	1	6					7
Puhkepäev	Lõuna	2		4					4
Puhkepäev	Lõuna kokku		1	10					11
Puhkepäev	Õhtu	1	3	7					10
Puhkepäev	Õhtu	2	3	7					10
Puhkepäev	Õhtu kokku		6	14					20
Puhkepäev kokku			7	24					31
Tööpäev	Hommik	1	1	2					3
Tööpäev	Hommik	2							0
Tööpäev	Hommik kokku		1	2					3
Tööpäev	Lõuna	1	3	3					6
Tööpäev	Lõuna	2	1	3					4
Tööpäev	Lõuna kokku		4	6					10
Tööpäev	Õhtu	1	6	1	4				11
Tööpäev	Õhtu	2	6	3	4				13
Tööpäev	Õhtu kokku		12	4	8				24
Tööpäev kokku			17	12	8				37
KÕIK KOKKU			24	36	8				68



Joonis 16. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõte Jõgevamaa LP-s

4.4. Järvamaa

Järvamaa kergliiklejate liiklusloendus toimus maanteel nr 15129 Paide-Roovere-Kuimetsa asukohaga km 0,15. Kergliiklustee paikneb maantee suuna suhtes vasakul pool.



Joonis 17. Kergliikluse loenduspunkt Järvamaal

Vaade loenduspunktile, suund 1



Vaade loenduspunktile, suund 2



Joonis 18. Fotod kergliikluse loenduspunkti asukohast Järvamaal

Kergliikluse loendus teostamise aeg Järvamaa loenduspunktis ja andmed kergliiklejate loenduse aegsete ilmaolude kohta on toodud tabelis 9. Erilisi, tavaoludest erinevaid sündmusi, mis võiksid kergliiklust mõjutada, loenduse ajal ei registreeritud. 1-tunnine video on tehtud 20.09.16 ajavahemikul kell 16:15-17:15.

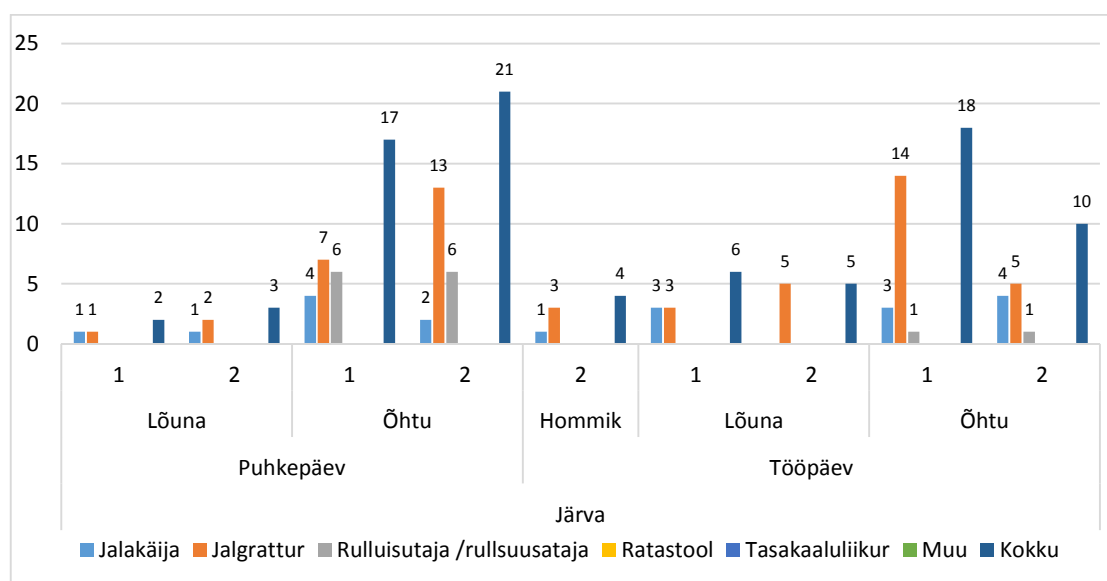
Tabel 9. Ilmastiku olud kergliikluse loenduse ajal Järvamaal

Kuupäev	Päev	Periood	Kellaeg	Pilvisus	Temperatuur	Tuul
21.09.16	Tööpäev	Hommik	7:00-10:00	Selge	8C-10C	0-1 m/s
20.09.16	Tööpäev	Lõuna	12:00-14:00	Poolpilves	10C-12C	2-3 m/s
20.09.16	Tööpäev	Õhtu	16:00-19:00	Poolpilves	8C-10C	2-3 m/s
25.09.16	Puhkepäev	Lõuna	12:00-14:00	Poolpilves	12C-14C	1-2 m/s
25.09.16	Puhkepäev	Õhtu	16:00-19:00	Poolpilves	10C-12C	1-2 m/s

Järvamaa loenduspunkti läbis loenduste ajal kokku 86 kergliiklejat. Suunas 1 (Paide-Roovere) registreeriti 43 kergliiklejat ja suunas 2 registreeriti samuti 43 kergliiklejat. Kergliiklejate loendustulemuste kokkuvõtte Järvamaa loenduspunktist on toodud tabelis 10 ja joonisel 19.

Tabel 10. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõtte Järvamaa LP-s

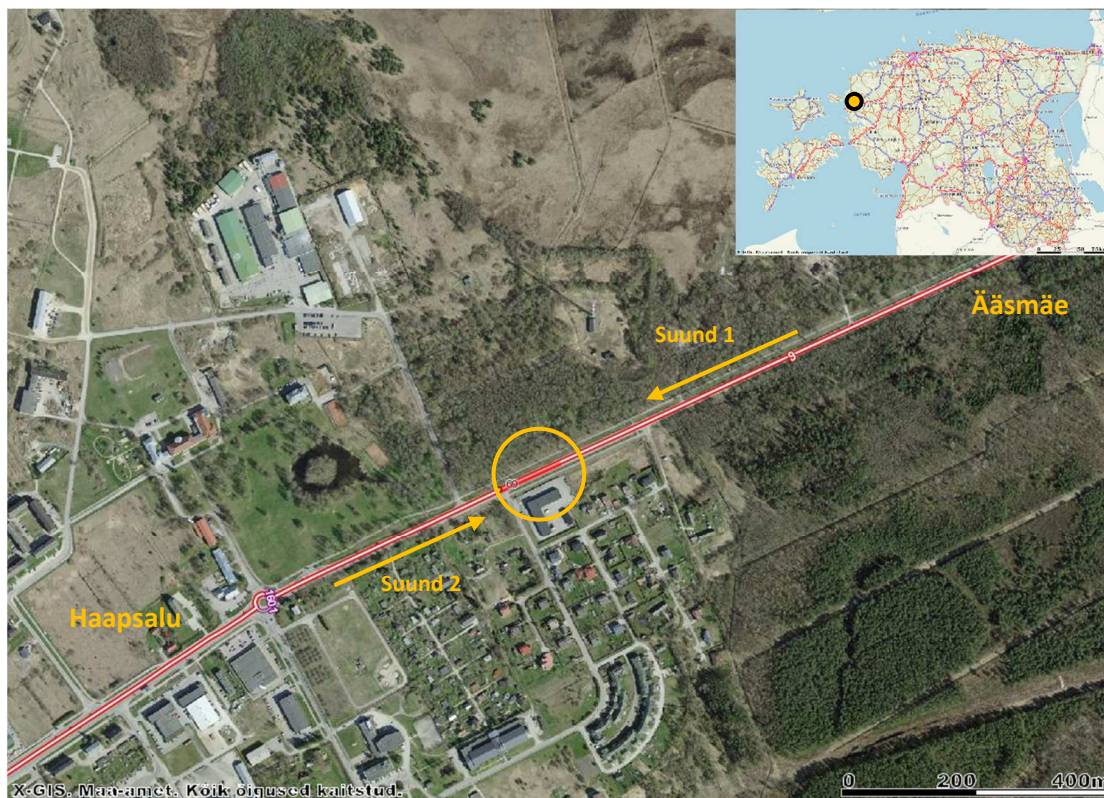
Päev	Periood	Suund	Jalakäija	Jalgrattur	Rulluisutaja/ rullsuusataja	Ratas- tool	Tasa- kaaluliikur	Muu	Kokku
Puhkepäev	Lõuna	1	1	1					2
Puhkepäev	Lõuna	2	1	2					3
Puhkepäev	Lõuna kokku		2	3					5
Puhkepäev	Õhtu	1	4	7	6				17
Puhkepäev	Õhtu	2	2	13	6				21
Puhkepäev	Õhtu kokku		6	20	12				38
Puhkepäev kokku			8	23	12				43
Tööpäev	Hommik	1							0
Tööpäev	Hommik	2	1	3					4
Tööpäev	Hommik kokku		1	3					4
Tööpäev	Lõuna	1	3	3					6
Tööpäev	Lõuna	2		5					5
Tööpäev	Lõuna kokku		3	8					11
Tööpäev	Õhtu	1	3	14	1				18
Tööpäev	Õhtu	2	4	5	1				10
Tööpäev	Õhtu kokku		7	19	2				28
Tööpäev kokku			11	30	2				43
KÕIK KOKKU			19	53	14				86



Joonis 19. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõtte Järvamaa LP-s

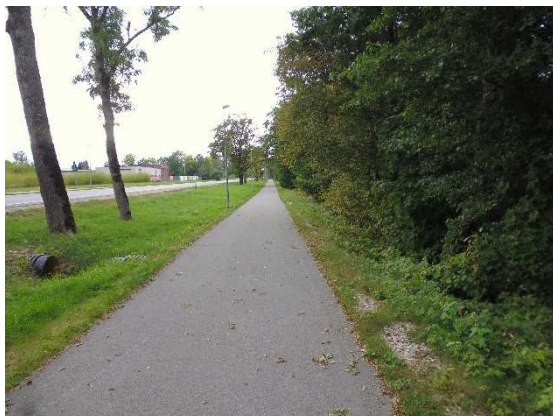
4.5. Läänemaa

Läänemaa kergliiklejate liiklusloendus toimus maanteel nr 9 Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla asukohaga km 68,9. Kergliiklustee paikneb maantee suuna suhtes paremal pool.



Joonis 20. Kergliikluse loenduspunkt Läänemaal

Vaade loenduspunktile, suund 1



Vaade loenduspunktile, suund 2



Joonis 21. Fotod kergliikluse loenduspunkti asukohast Läänemaal

Kergliikluse loendus teostamise aeg Läänemaa loenduspunktis ja andmed kergliiklejate loenduse aegsete ilmaolude kohta on toodud tabelis 11. Erilisi, tavaoludest erinevaid sündmusi, mis võiksid kergliiklust mõjutada, loenduse ajal ei registreeritud. 1-tunnine video on tehtud 20.09.16 ajavahemikul kell 12:28-13:31.

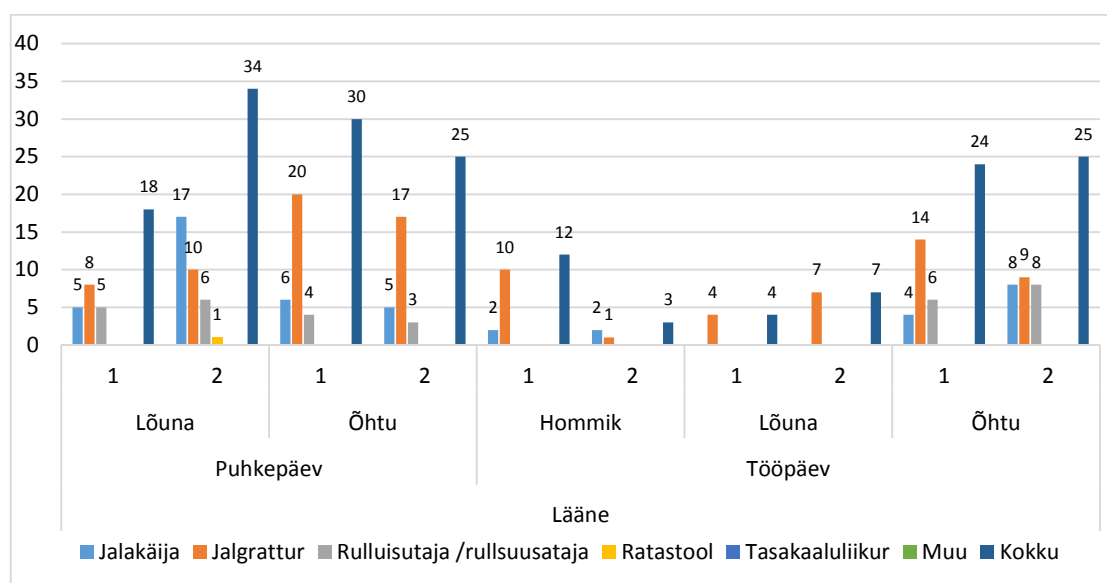
Tabel 11. Ilmastiku olud kergliikluse loenduse ajal Läänemaal

Kuupäev	Päev	Periood	Kellaeg	Pilvisus	Temperatuur	Tuul
21.09.16	Tööpäev	Hommik	7:00-10:00	Selge	6C-10C	0-1 m/s
20.09.16	Tööpäev	Lõuna	12:00-14:00	Poolpilves	13C-15C	4 m/s
20.09.16	Tööpäev	Õhtu	16:00-19:00	Pilves	13C-15C	4 m/s
18.09.16	Puhkepäev	Lõuna	12:00-14:00	Poolpilves	13C-14C	3 m/s
18.09.16	Puhkepäev	Õhtu	16:00-19:00	Poolpilves	13C-14C	3 m/s

Läänemaa loenduspunkti läbis loenduste ajal kokku 182 kergliiklejat. Suunas 1 (Ääsmäe-Haapsalu) registreeriti 88 kergliiklejat ja suunas 2 registreeriti 94 kergliiklejat. Kergliiklejate loendustulemuste kokkuvõte Läänemaa loenduspunktist on toodud tabelis 12 ja joonisel 22.

Tabel 12. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõte Läänemaa LP-s

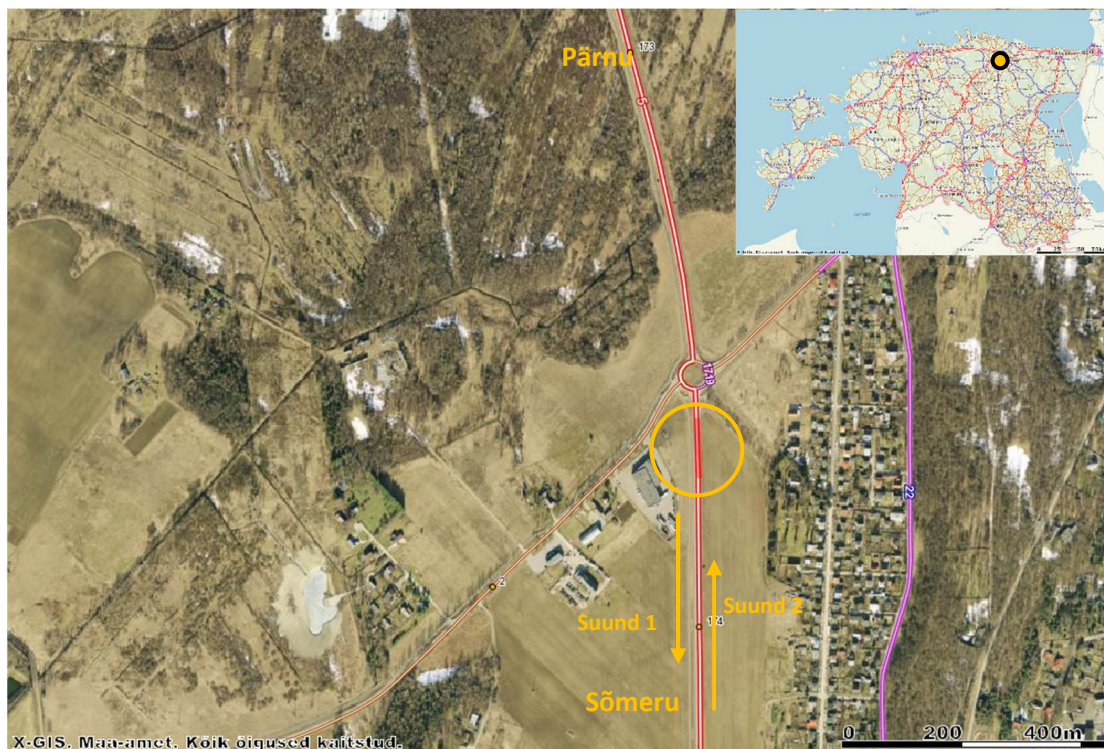
Päev	Periood	Suund	Jalakäija	Jalgrattur	Rulluisutaja/ rullisusataja	Ratas- tool	Tasa- kaaluliikur	Muu	Kokku
Puhkepäev	Lõuna	1	5	8	5				18
Puhkepäev	Lõuna	2	17	10	6	1			34
Puhkepäev	Lõuna kokku		22	18	11	1			52
Puhkepäev	Õhtu	1	6	20	4				30
Puhkepäev	Õhtu	2	5	17	3				25
Puhkepäev	Õhtu kokku		11	37	7				55
Puhkepäev kokku			33	55	18	1			107
Tööpäev	Hommik	1	2	10					12
Tööpäev	Hommik	2	2	1					3
Tööpäev	Hommik kokku		4	11					15
Tööpäev	Lõuna	1		4					4
Tööpäev	Lõuna	2		7					7
Tööpäev	Lõuna kokku			11					11
Tööpäev	Õhtu	1	4	14	6				24
Tööpäev	Õhtu	2	8	9	8				25
Tööpäev	Õhtu kokku		12	23	14				49
Tööpäev kokku			16	45	14				75
KÕIK KOKKU			49	100	32	1			182



Joonis 22. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõte Läänemaa LP-s

4.6. Lääne-Virumaa

Lääne-Virumaa kergliiklejate liiklusloendus toimus maanteel nr 5 Pärnu-Rakvere-Sõmeru asukohaga km 173,70. Kergliiklustee paikneb maantee suuna suhtes paremal pool.



Joonis 23. Kergliikluse loenduspunkt Lääne-Virumaal

Vaade loenduspunktile, suund 1



Vaade loenduspunktile, suund 2



Joonis 24. Fotod kergliikluse loenduspunkti asukohast Lääne-Virumaal

Kergliikluse loendus teostamise aeg Lääne-Virumaa loenduspunktis ja andmed kergliiklejate loenduse aegsete ilmaolude kohta on toodud tabelis 13. Erilisi, tavaoludest erinevaid sündmusi, mis võiksid kergliiklust mõjutada, loenduse ajal ei registreeritud. 1-tunnine video on tehtud 3.10.16 ajavahemikul kell 16:10-17:10.

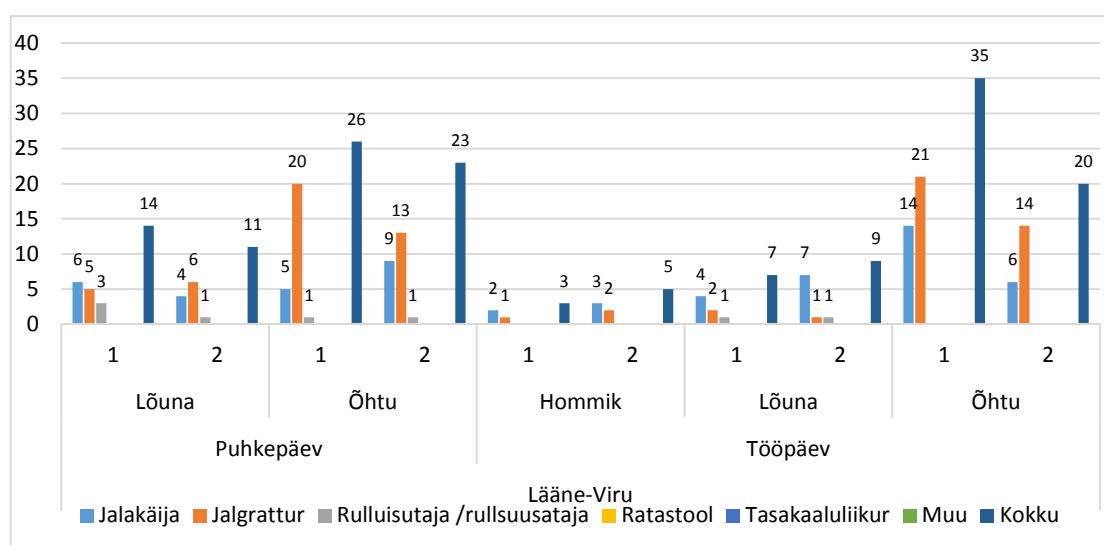
Tabel 13. Ilmastiku olud kergliikluse loenduse ajal Lääne-Virumaal

Kuupäev	Päev	Periood	Kellaeg	Pilvisus	Temperatuur	Tuul
4.10.16	Tööpäev	Hommik	7:00-10:00	Pilves	4C	3 m/s
3.10.16	Tööpäev	Lõuna	12:00-14:00	Poolpilves	12C	2 m/s
3.10.16	Tööpäev	Õhtu	16:00-19:00	Poolpilves	12C	2-4 m/s
2.10.16	Puhkepäev	Lõuna	12:00-14:00	Pilves	9C	1 m/s
2.10.16	Puhkepäev	Õhtu	16:00-19:00	Poolpilves	9C-10C	1 m/s

Lääne-Virumaa loenduspunkti läbis loenduste ajal kokku 153 kergliiklejat. Suunas 1 (Pärnu-Sõmeru) registreeriti 85 kergliiklejat ja suunas 2 registreeriti 68 kergliiklejat. Kergliiklejate loendustulemuste kokkuvõte Lääne-Virumaa loenduspunktist on toodud tabelis 14 ja joonisel 25.

Tabel 14. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõte Lääne-Virumaa LP-s

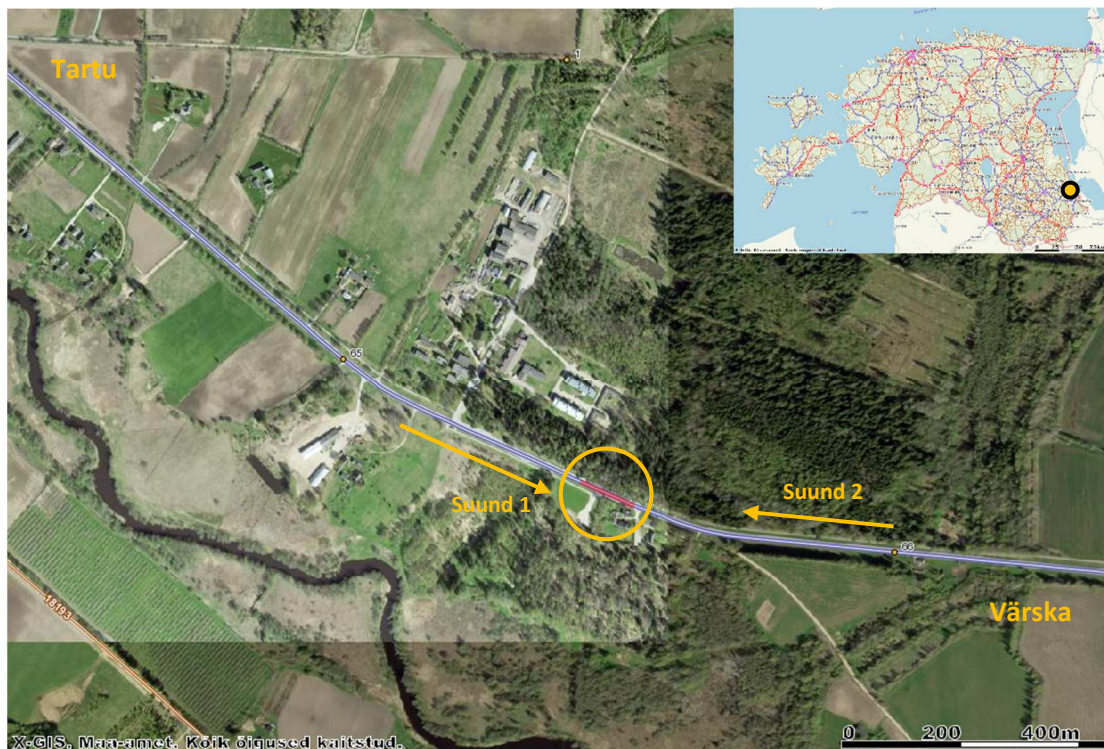
Päev	Periood	Suund	Jalakäija	Jalgrattur	Rulluisutaja/ rullsuusataja	Ratas- tool	Tasa- kaaluliikur	Muu	Kokku
Puhkepäev	Lõuna	1	6	5	3				14
Puhkepäev	Lõuna	2	4	6	1				11
Puhkepäev	Lõuna kokku		10	11	4				25
Puhkepäev	Õhtu	1	5	20	1				26
Puhkepäev	Õhtu	2	9	13	1				23
Puhkepäev	Õhtu kokku		14	33	2				49
Puhkepäev kokku			24	44	6				74
Tööpäev	Hommik	1	2	1					3
Tööpäev	Hommik	2	3	2					5
Tööpäev	Hommik kokku		5	3					8
Tööpäev	Lõuna	1	4	2	1				7
Tööpäev	Lõuna	2	7	1	1				9
Tööpäev	Lõuna kokku		11	3	2				16
Tööpäev	Õhtu	1	14	21					35
Tööpäev	Õhtu	2	6	14					20
Tööpäev	Õhtu kokku		20	35					55
Tööpäev kokku			36	41	2				79
KÕIK KOKKU			60	85	8				153



Joonis 25. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõte Lääne-Virumaa LP-s

4.7. Põlvamaa

Põlvamaa kergliiklejate liiklusloendus toimus maanteel nr 45 Tartu-Räpina-Värskas asukohaga km 65,50. Kergliiklustee paikneb maantee suuna suhtes vasakul pool.



Joonis 26. Kergliikluse loenduspunkt Põlvamaal

Vaade loenduspunktile, suund 1



Vaade loenduspunktile, suund 2



Joonis 27. Fotod kergliikluse loenduspunkti asukohast Põlvamaal

Kergliikluse loendus teostamise aeg Põlvamaa loenduspunktis ja andmed kergliiklejate loenduse aegsete ilmaolude kohta on toodud tabelis 15. Erilisi, tavaoludest erinevaid sündmusi, mis võiksid kergliiklust mõjutada, loenduse ajal ei registreeritud. 1-tunnine video on tehtud 01.10.16 ajavahemikul kell 12:30-13:30.

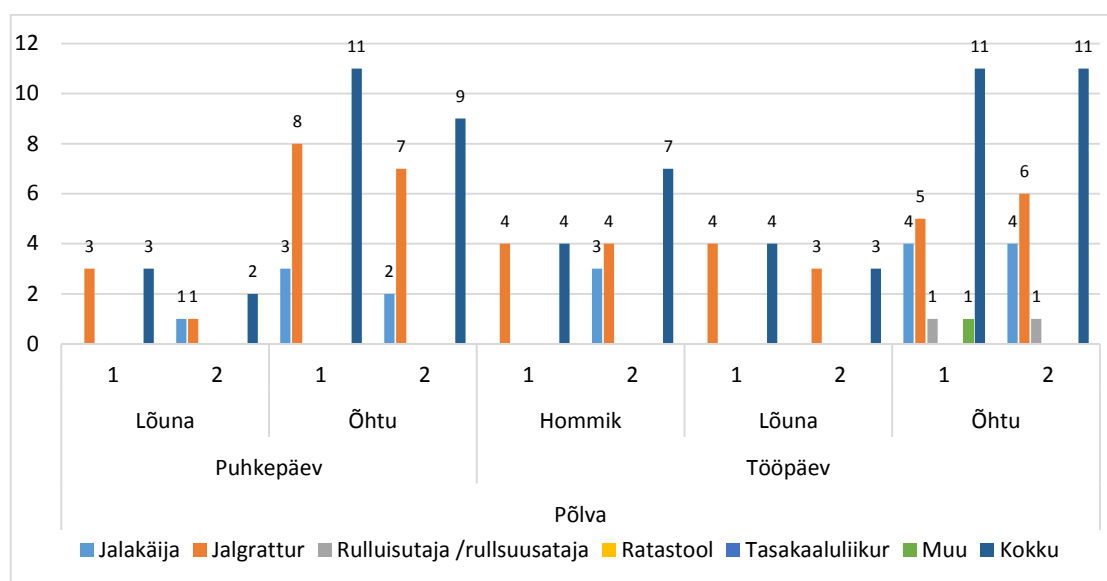
Tabel 15. Ilmastiku olud kergliikluse loenduse ajal Põlvamaal

Kuupäev	Päev	Periood	Kellaeg	Pilvisus	Temperatuur	Tuul
14.10.16	Tööpäev	Hommik	7:00-10:00	Pilves	2C-4C	2 m/s
13.10.16	Tööpäev	Lõuna	12:00-14:00	Pilves	3C-5C	3 m/s
13.10.16	Tööpäev	Õhtu	16:00-19:00	Pilves	3C-5C	3 m/s
1.10.16	Puhkepäev	Lõuna	12:00-14:00	Poolpilves	13C	8 m/s
1.10.16	Puhkepäev	Õhtu	16:00-19:00	Poolpilves	13C	8 m/s

Põlvamaa loenduspunkti läbis loenduste ajal kokku 65 kergliiklejat. Suunas 1 (Tartu-Värsk) registreeriti 33 kergliiklejat ja suunas 2 registreeriti 32 kergliiklejat. Kergliiklejate loendustulemuste kokkuvõte Põlvamaa loenduspunktist on toodud tabelis 16 ja joonisel 28.

Tabel 16. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõte Põlvamaa LP-s

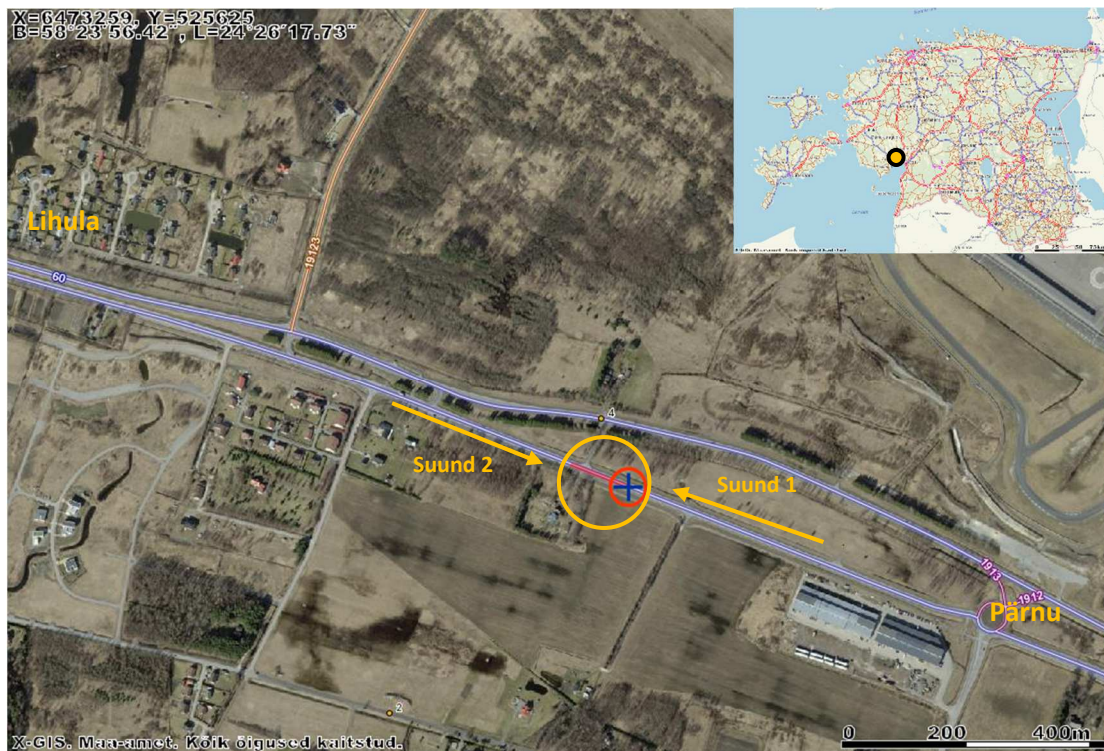
Päev	Periood	Suund	Jalakäija	Jalgrattur	Rulluisutaja/ rullsuusataja	Ratas- tool	Tasa- kaaluliikur	Muu	Kokku
Puhkepäev	Lõuna	1		3					3
Puhkepäev	Lõuna	2	1	1					2
Puhkepäev	Lõuna kokku		1	4					5
Puhkepäev	Õhtu	1	3	8					11
Puhkepäev	Õhtu	2	2	7					9
Puhkepäev	Õhtu kokku		5	15					20
Puhkepäev kokku			6	19					25
Tööpäev	Hommik	1		4					4
Tööpäev	Hommik	2	3	4					7
Tööpäev	Hommik kokku		3	8					11
Tööpäev	Lõuna	1		4					4
Tööpäev	Lõuna	2		3					3
Tööpäev	Lõuna kokku			7					7
Tööpäev	Õhtu	1	4	5	1			1	11
Tööpäev	Õhtu	2	4	6	1				11
Tööpäev	Õhtu kokku		8	11	2			1	22
Tööpäev kokku			11	26	2			1	40
KÕIK KOKKU			17	45	2			1	65



Joonis 28. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõte Põlvamaa LP-s

4.8. Pärnumaa

Pärnumaa kergliiklejate liiklusloendus toimus maanteel nr 60 Pärnu-Lihula asukohaga km 4,0. Kergliiklustee paikneb maantee suuna suhtes vasakul pool.



Joonis 29. Kergliikluse loenduspunkt Pärnumaal

Vaade loenduspunktile, suund 1



Vaade loenduspunktile, suund 2



Joonis 30. Fotod kergliikluse loenduspunkti asukohast Pärnumaal

Kergliikluse loendus teostamise aeg Pärnumaa loenduspunktis ja andmed kergliiklejate loenduse aegsete ilmaolude kohta on toodud tabelis 17. Erilisi, tavaoludest erinevaid sündmusi, mis võiksid kergliiklust mõjutada, loenduse ajal ei registreeritud. 1-tunnine video on tehtud 23.09.16 ajavahemikul kell 08:45-09:45.

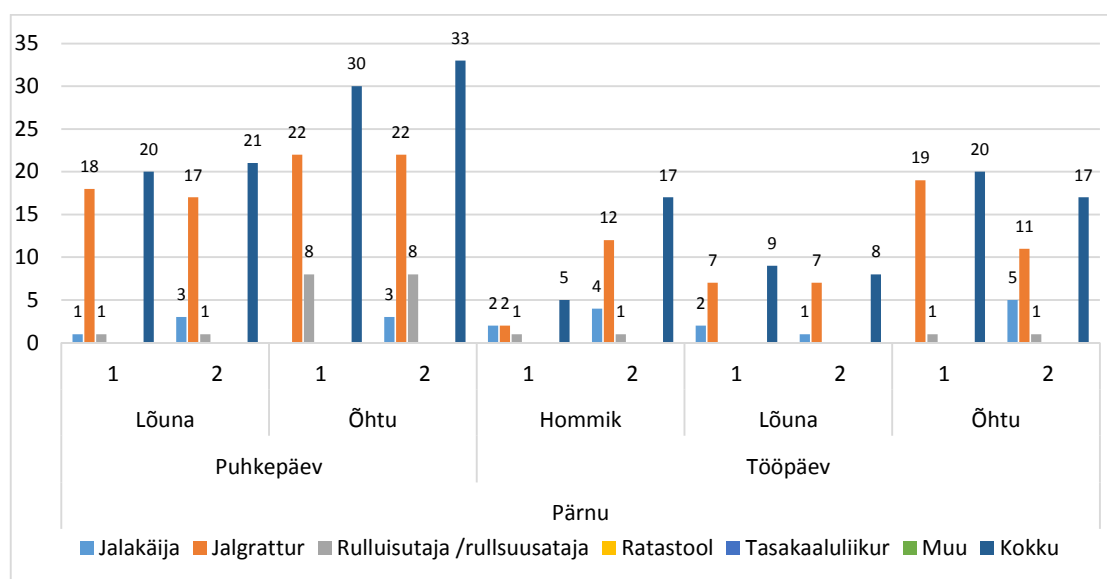
Tabel 17. Ilmastiku olud kergliikluse loenduse ajal Pärnumaal

Kuupäev	Päev	Periood	Kellaeg	Pilvisus	Temperatuur	Tuul
23.09.16	Tööpäev	Hommik	7:00-10:00	Poolpilves	5C-10C	2 m/s
22.09.16	Tööpäev	Lõuna	12:00-14:00	Poolpilves	12C	4 m/s
22.09.16	Tööpäev	Õhtu	16:00-19:00	Poolpilves	10C-12C	4 m/s
18.09.16	Puhkepäev	Lõuna	12:00-14:00	Poolpilves	13C	2 m/s
18.09.16	Puhkepäev	Õhtu	16:00-19:00	Poolpilves	10C	2 m/s

Pärnumaa loenduspunkti läbis loenduste ajal kokku 180 kergliiklejat. Suunas 1 (Pärnu-Lihula) registreeriti 84 kergliiklejat ja suunas 2 registreeriti 96 kergliiklejat. Kergliiklejate loendustulemuste kokkuvõte Pärnumaa loenduspunktist on toodud tabelis 18 ja joonisel 31.

Tabel 18. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõte Pärnumaa LP-s

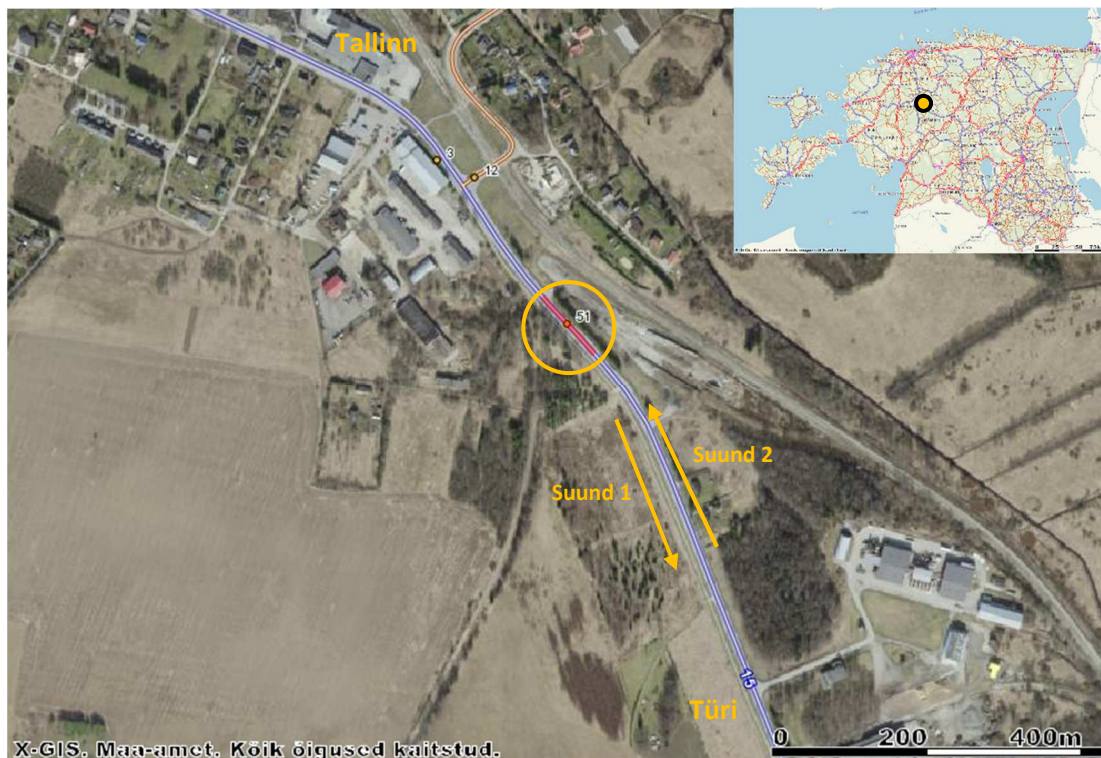
Päev	Periood	Suund	Jalakäija	Jalgrattur	Rulluisutaja/ rullisusataja	Ratas- tool	Tasa- kaaluliikur	Muu	Kokku
Puhkepäev	Lõuna	1	1	18	1				20
Puhkepäev	Lõuna	2	3	17	1				21
Puhkepäev	Lõuna kokku		4	35	2				41
Puhkepäev	Õhtu	1		22	8				30
Puhkepäev	Õhtu	2	3	22	8				33
Puhkepäev	Õhtu kokku		3	44	16				63
Puhkepäev kokku			7	79	18				104
Tööpäev	Hommik	1	2	2	1				5
Tööpäev	Hommik	2	4	12	1				17
Tööpäev	Hommik kokku		6	14	2				22
Tööpäev	Lõuna	1	2	7					9
Tööpäev	Lõuna	2	1	7					8
Tööpäev	Lõuna kokku		3	14					17
Tööpäev	Õhtu	1		19	1				20
Tööpäev	Õhtu	2	5	11	1				17
Tööpäev	Õhtu kokku		5	30	2				37
Tööpäev kokku			14	58	4				76
KÕIK KOKKU			21	137	22				180



Joonis 31. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõte Pärnumaa LP-s

4.9. Raplamaa

Raplamaa kergliiklejate liiklusloendus toimus maanteel nr 15 Tallinn-Rapla-Türi asukohaga km 51,0. Kergliiklustee paikneb maantee suuna suhtes paremal pool.



Joonis 32. Kergliikluse loenduspunkt Raplamaal

Vaade loenduspunktile, suund 1



Vaade loenduspunktile, suund 2



Joonis 33. Fotod kergliikluse loenduspunkti asukohast Raplamaal

Kergliikluse loendus teostamise aeg Raplamaa loenduspunktis ja andmed kergliiklejate loenduse aegsete ilmaolude kohta on toodud tabelis 19. Erilisi, tavaoludest erinevaid sündmusi, mis võiksid kergliiklust mõjutada, loenduse ajal ei registreeritud. 1-tunnine video on tehtud 13.10.16 ajavahemikul kell 16:10-17:10.

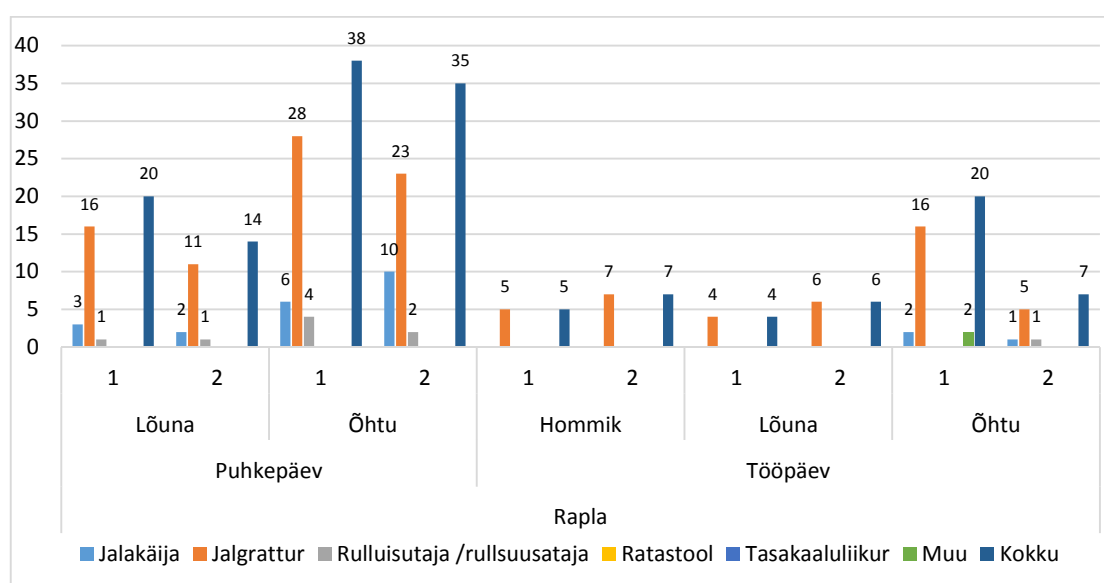
Tabel 19. Ilmastiku olud kergliikluse loenduse ajal Raplamaal

Kuupäev	Päev	Periood	Kellaeg	Pilvisus	Temperatuur	Tuul
13.10.16	Tööpäev	Hommik	7:00-10:00	Pilves	0C-3C	1 m/s
13.10.16	Tööpäev	Lõuna	12:00-14:00	Pilves	0C-3C	1 m/s
13.10.16	Tööpäev	Õhtu	16:00-19:00	Pilves	0C-3C	1 m/s
25.09.16	Puhkepäev	Lõuna	12:00-14:00	Poolpilves	14C	1 m/s
25.09.16	Puhkepäev	Õhtu	16:00-19:00	Poolpilves	13C	1 m/s

Raplamaa loenduspunkti läbis loenduste ajal kokku 156 kergliiklejat. Suunas 1 (Tallinn-Türi) registreeriti 87 kergliiklejat ja suunas 2 registreeriti 69 kergliiklejat. Kergliiklejate loendustulemuste kokkuvõtte Raplamaa loenduspunktist on toodud tabelis 20 ja joonisel 34.

Tabel 20. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõtte Raplamaa LP-s

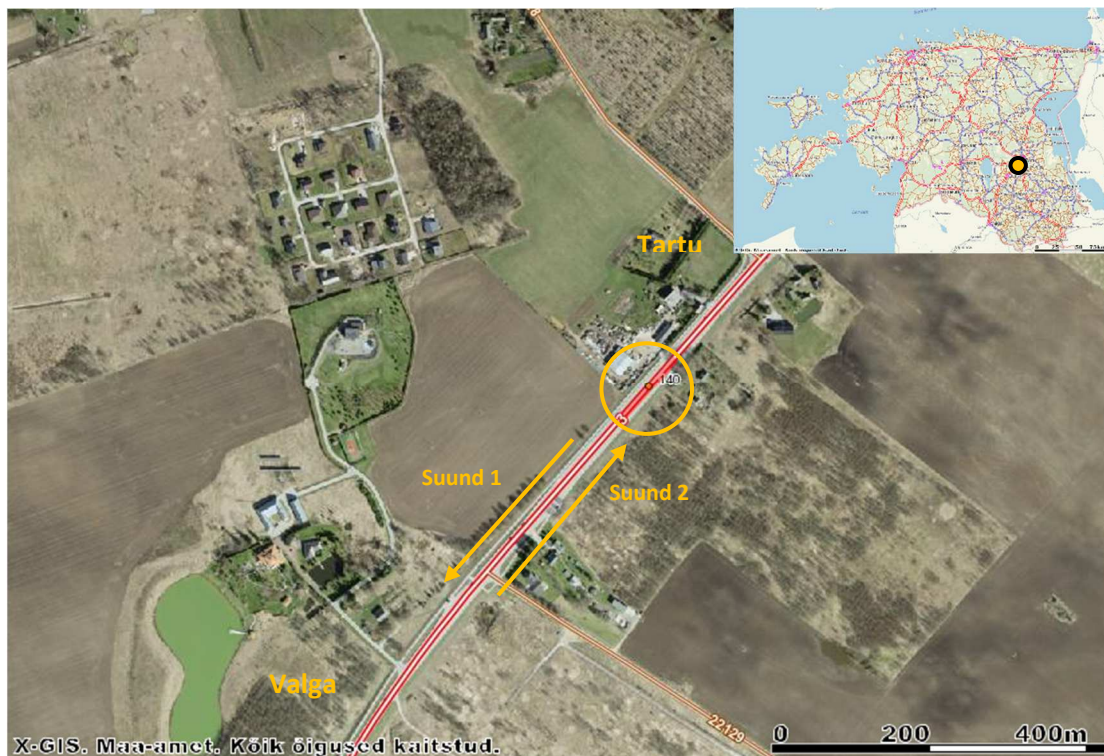
Päev	Periood	Suund	Jalakäija	Jalgrattur	Rulluisutaja/ rullsuusataja	Ratas- tool	Tasa- kaaluliikur	Muu	Kokku
Puhkepäev	Lõuna	1	3	16	1				20
Puhkepäev	Lõuna	2	2	11	1				14
Puhkepäev	Lõuna kokku		5	27	2				34
Puhkepäev	Õhtu	1	6	28	4				38
Puhkepäev	Õhtu	2	10	23	2				35
Puhkepäev	Õhtu kokku		16	51	6				73
Puhkepäev kokku			21	78	8				107
Tööpäev	Hommik	1		5					5
Tööpäev	Hommik	2		7					7
Tööpäev	Hommik kokku			12					12
Tööpäev	Lõuna	1		4					4
Tööpäev	Lõuna	2		6					6
Tööpäev	Lõuna kokku			10					10
Tööpäev	Õhtu	1	2	16				2	20
Tööpäev	Õhtu	2	1	5	1				7
Tööpäev	Õhtu kokku		3	21	1			2	27
Tööpäev kokku			3	43	1			2	49
KÕIK KOKKU			24	121	9			2	156



Joonis 34. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõtte Raplamaa LP-s

4.10. Tartumaa

Tartumaa kergliiklejate liiklusloendus toimus maanteel nr 3 Jõhvi-Tartu-Valga asukohaga km 140,0. Kergliiklustee paikneb maantee suuna suhtes paremal pool.



Joonis 35. Kergliikluse loenduspunkt Tartumaal

Vaade loenduspunktile, suund 1



Vaade loenduspunktile, suund 2



Joonis 36. Fotod kergliikluse loenduspunkti asukohast Tartumaal

Kergliikluse loendus teostamise aeg Tartumaa loenduspunktis ja andmed kergliiklejate loenduse aegsete ilmaolude kohta on toodud tabelis 21. Erilisi, tavaoludest erinevaid sündmusi, mis võiksid kergliiklust mõjutada, loenduse ajal ei registreeritud. 1-tunnine video on tehtud 04.10.16 ajavahemikul kell 16:30-17:30.

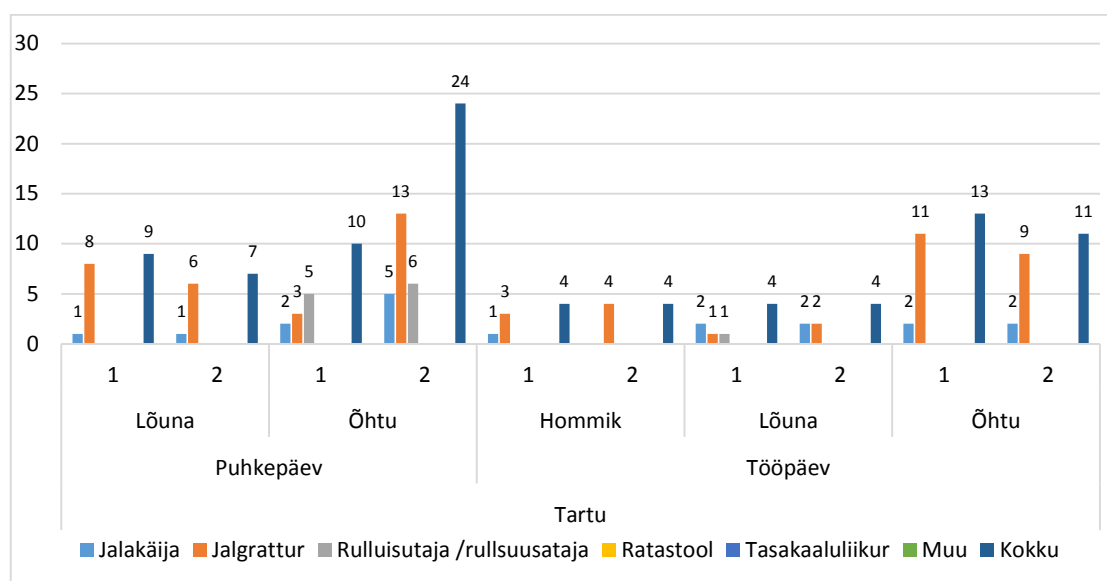
Tabel 21. Ilmastiku olud kergliikluse loenduse ajal Tartumaal

Kuupäev	Päev	Periood	Kellaeg	Pilvisus	Temperatuur	Tuul
4.10.16	Tööpäev	Hommik	7:00-10:00	Poolpilves	5C	7-9 m/s
4.10.16	Tööpäev	Lõuna	12:00-14:00	Poolpilves	9C	7-9 m/s
4.10.16	Tööpäev	Õhtu	16:00-19:00	Poolpilves	9C	7-9 m/s
9.10.16	Puhkepäev	Lõuna	12:00-14:00	Pilves	6C-8C	7 m/s
9.10.16	Puhkepäev	Õhtu	16:00-19:00	Pilves	6C-8C	7 m/s

Tartumaa loenduspunkti läbis loenduste ajal kokku 90 kergliiklejat. Suunas 1 (Tartu-Valga) registreeriti 40 kergliiklejat ja suunas 2 registreeriti 50 kergliiklejat. Kergliiklejate loendustulemuste kokkuvõte Tartumaa loenduspunktist on toodud tabelis 22 ja joonisel 37.

Tabel 22. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõte Tartumaa LP-s

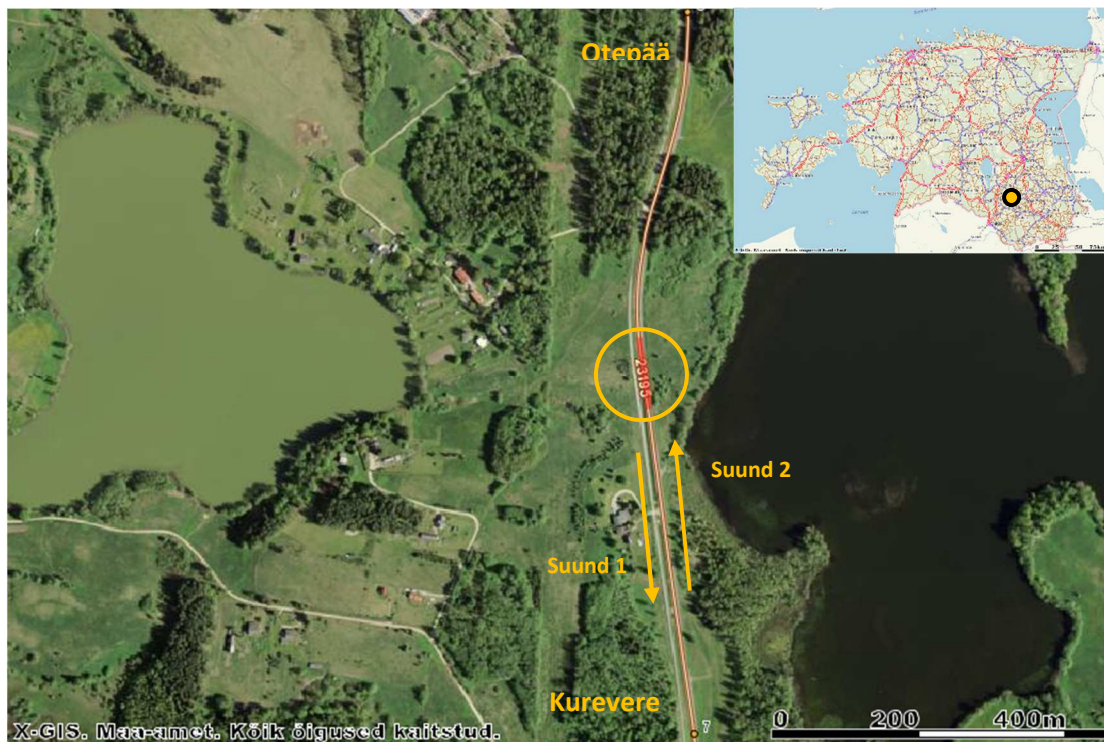
Päev	Periood	Suund	Jalakäija	Jalgrattur	Rulluisutaja/ rullsuusataja	Ratas- tool	Tasa- kaaluliikur	Muu	Kokku
Puhkepäev	Lõuna	1	1	8					9
Puhkepäev	Lõuna	2	1	6					7
Puhkepäev	Lõuna kokku		2	14					16
Puhkepäev	Õhtu	1	2	3	5				10
Puhkepäev	Õhtu	2	5	13	6				24
Puhkepäev	Õhtu kokku		7	16	11				34
Puhkepäev kokku			9	30	11				50
Tööpäev	Hommik	1	1	3					4
Tööpäev	Hommik	2		4					4
Tööpäev	Hommik kokku		1	7					8
Tööpäev	Lõuna	1	2	1	1				4
Tööpäev	Lõuna	2	2	2					4
Tööpäev	Lõuna kokku		4	3	1				8
Tööpäev	Õhtu	1	2	11					13
Tööpäev	Õhtu	2	2	9					11
Tööpäev	Õhtu kokku		4	20					24
Tööpäev kokku			9	30	1				40
KÕIK KOKKU			18	60	12				90



Joonis 37. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõte Tartumaa LP-s

4.11. Valgamaa

Valgamaa kergliiklejate liiklusloendus toimus maanteel nr 23195 Otepää-Kääriku-Kurevere asukohaga km 6,5. Kergliiklustee paikneb maantee suuna suhtes paremal pool.



Joonis 38. Kergliikluse loenduspunkt Valgamaal

Vaade loenduspunktile, suund 1



Vaade loenduspunktile, suund 2



Joonis 39. Fotod kergliikluse loenduspunkti asukohast Valgamaal

Kergliikluse loendus teostamise aeg Valgamaa loenduspunktis ja andmed kergliiklejate loenduse aegsete ilmaolude kohta on toodud tabelis 23. Erilisi, tavaoludest erinevaid sündmusi, mis võiksid kergliiklust mõjutada, loenduse ajal ei registreeritud. 1-tunnine video on tehtud 16.10.16 ajavahemikul kell 16:00-17:05.

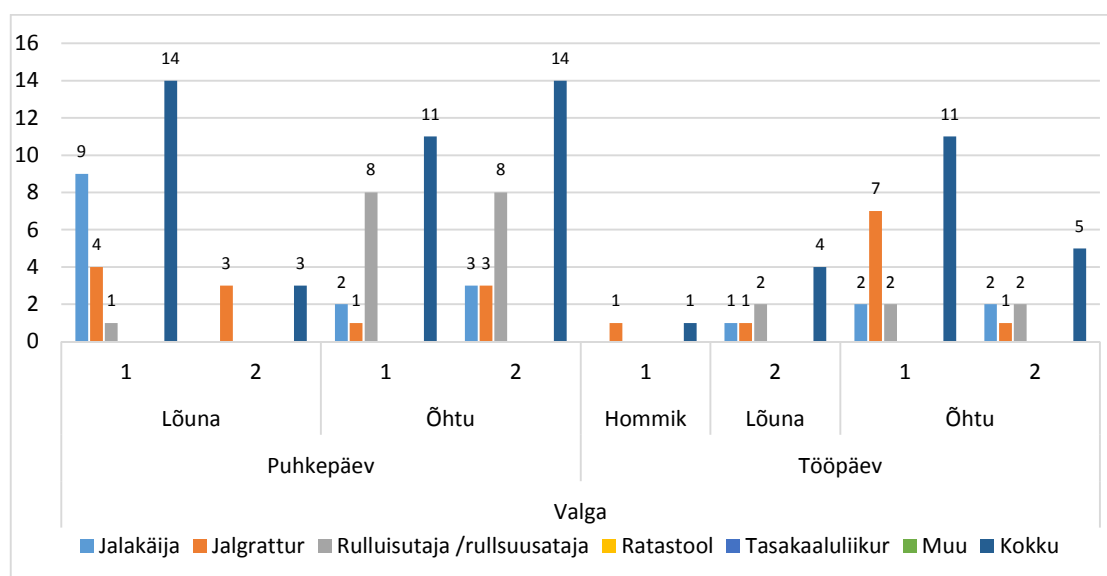
Tabel 23. Ilmastiku olud kergliikluse loenduse ajal Valgamaal

Kuupäev	Päev	Periood	Kellaeg	Pilvisus	Temperatuur	Tuul
18.10.16	Tööpäev	Hommik	7:00-10:00	Selge	-2C	2 m/s
18.10.16	Tööpäev	Lõuna	12:00-14:00	Selge	4C	2 m/s
18.10.16	Tööpäev	Õhtu	16:00-19:00	Selge	7C	2 m/s
16.10.16	Puhkepäev	Lõuna	12:00-14:00	Pilves	6C	0 m/s
16.10.16	Puhkepäev	Õhtu	16:00-19:00	Pilves	6C	0 m/s

Valgamaa loenduspunkti läbis loenduste ajal kokku 63 kergliiklejat. Suunas 1 (Otepää-Kurevere) registreeriti 37 kergliiklejat ja suunas 2 registreeriti 26 kergliiklejat. Kergliiklejate loendustulemuste kokkuvõtte Valgamaa loenduspunktist on toodud tabelis 24 ja joonisel 40.

Tabel 24. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõtte Valgamaa LP-s

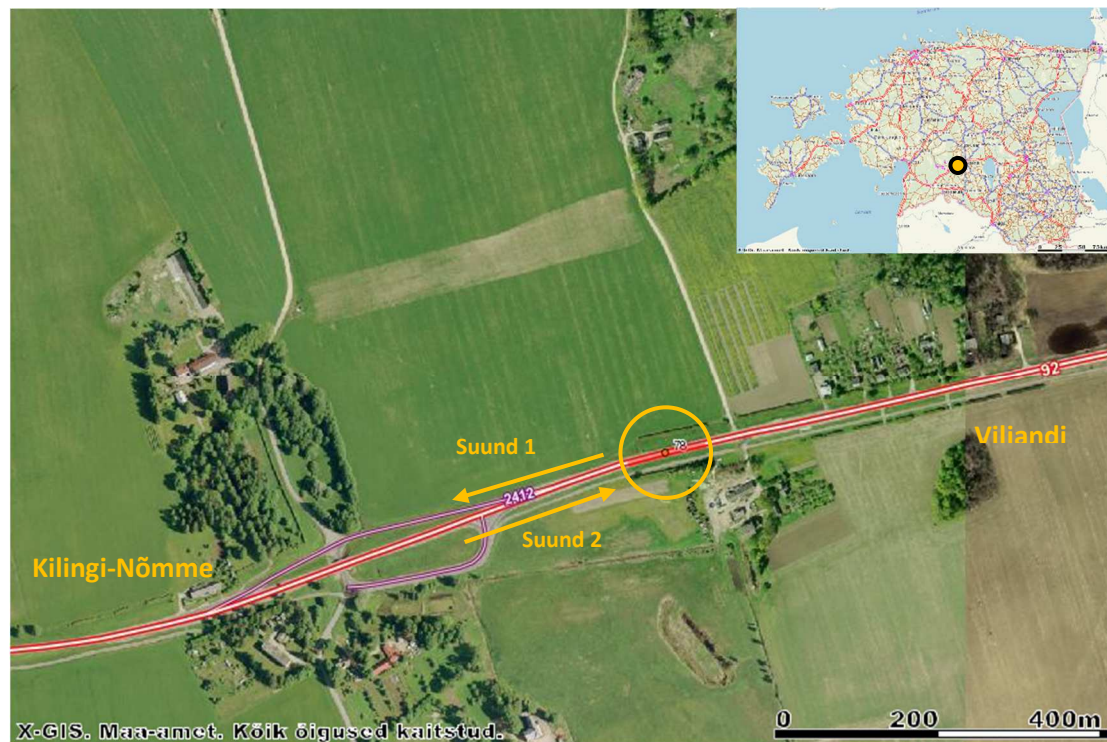
Päev	Periood	Suund	Jalakäija	Jalgrattur	Rulluisutaja/ rullsuusataja	Ratas- tool	Tasa- kaaluliikur	Muu	Kokku
Puhkepäev	Lõuna	1	9	4	1				14
Puhkepäev	Lõuna	2		3					3
Puhkepäev	Lõuna kokku		9	7					17
Puhkepäev	Õhtu	1	2	1	8				11
Puhkepäev	Õhtu	2	3	3	8				14
Puhkepäev	Õhtu kokku		5	4	16				25
Puhkepäev kokku			14	11	17				42
Tööpäev	Hommik	1		1					1
Tööpäev	Hommik	2							0
Tööpäev	Hommik kokku			1					1
Tööpäev	Lõuna	1							0
Tööpäev	Lõuna	2	1	1	2				4
Tööpäev	Lõuna kokku		1	1	2				4
Tööpäev	Õhtu	1	2	7	2				11
Tööpäev	Õhtu	2	2	1	2				5
Tööpäev	Õhtu kokku		4	8	4				16
Tööpäev kokku			5	10	6				21
KÕIK KOKKU			19	21	23				63



Joonis 40. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõtte Valgamaa LP-s

4.12. Viljandimaa

Viljandimaa kergliiklejate liiklusloendus toimus maanteel nr 92 Tartu-Viljandi-Kilingi-Nõmme asukohaga km 78,0. Kergliiklustee paikneb maantee suuna suhtes vasakul pool.



Joonis 41. Kergliikluse loenduspunkt Viljandimaal

Vaade loenduspunktile, suund 1



Vaade loenduspunktile, suund 2



Joonis 42. Fotod kergliikluse loenduspunkti asukohast Viljandimaal

Kergliikluse loendus teostamise aeg Viljandimaa loenduspunktis ja andmed kergliiklejate loenduse aegsete ilmaolude kohta on toodud tabelis 25. Erilisi, tavaoludest erinevaid sündmusi, mis võiksid kergliiklust mõjutada, loenduse ajal ei registreeritud. 1-tunnine video on tehtud 11.10.16 ajavahemikul kell 16:00-17:00.

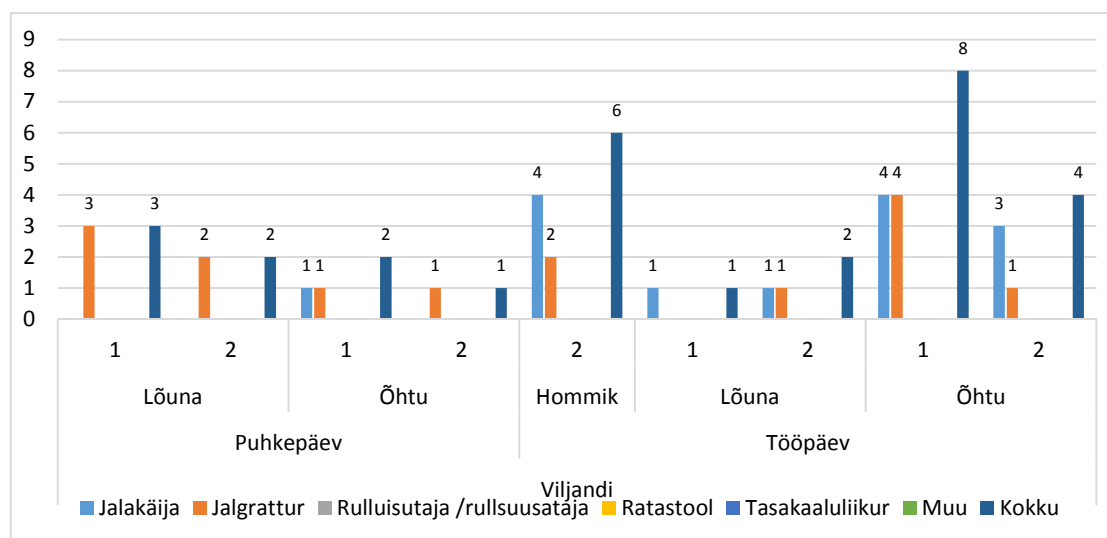
Tabel 25. Ilmastiku olud kergliikluse loenduse ajal Viljandimaal

Kuupäev	Päev	Periood	Kellaeg	Pilvisus	Temperatuur	Tuul
11.10.16	Tööpäev	Hommik	7:00-10:00	Pilves	2C	2 m/s
11.10.16	Tööpäev	Lõuna	12:00-14:00	Pilves	4C	2 m/s
11.10.16	Tööpäev	Õhtu	16:00-19:00	Pilves	5C	2 m/s
15.10.16	Puhkepäev	Lõuna	12:00-14:00	Pilves	3C	3 m/s
15.10.16	Puhkepäev	Õhtu	16:00-19:00	Pilves	3C	3 m/s

Viljandimaa loenduspunkti läbis loenduste ajal kokku 29 kergliiklejat. Suunas 1 (Viljandi-Kilingi-Nõmme) registreeriti 14 kergliiklejat ja suunas 2 registreeriti 15 kergliiklejat. Kergliiklejate loendustulemuste kokkuvõte Viljandimaa loenduspunktist on toodud tabelis 26 ja joonisel 43.

Tabel 26. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõte Viljandimaa LP-s

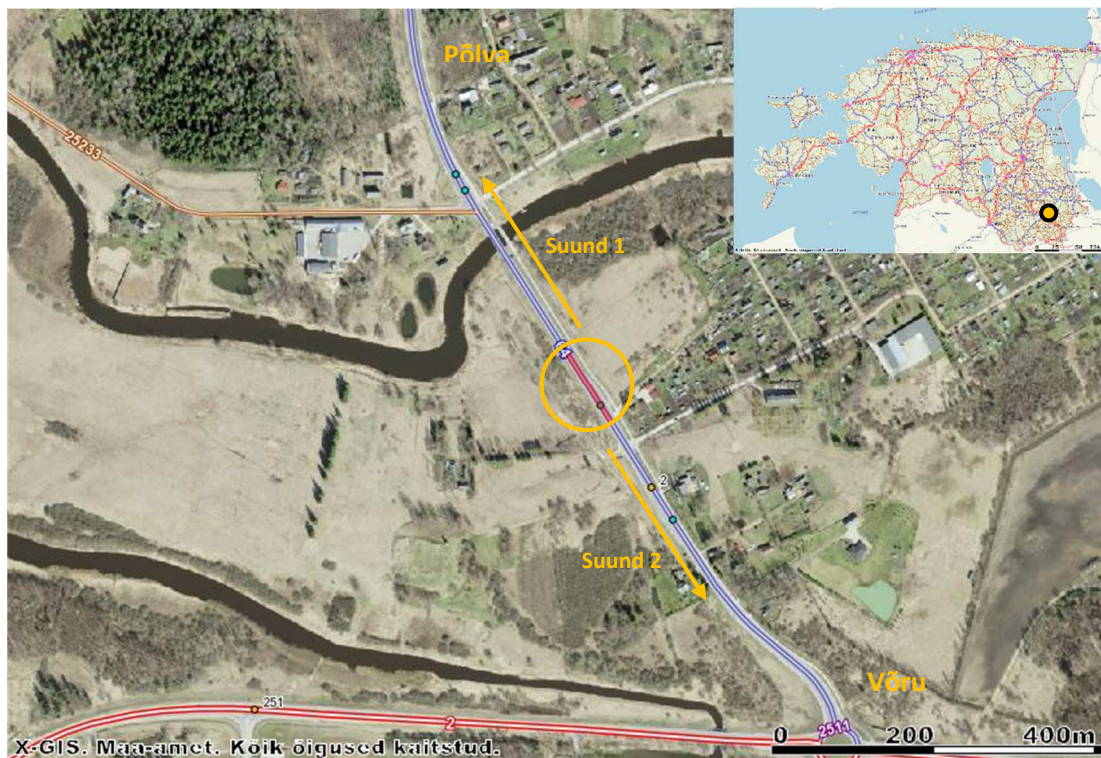
Päev	Periood	Suund	Jalakäija	Jalgrattur	Rulluisutaja/ rullsuusataja	Ratas- tool	Tasa- kaaluliikur	Muu	Kokku
Puhkepäev	Lõuna	1		3					3
Puhkepäev	Lõuna	2		2					2
Puhkepäev	Lõuna kokku			5					5
Puhkepäev	Õhtu	1	1	1					2
Puhkepäev	Õhtu	2		1					1
Puhkepäev	Õhtu kokku		1	2					3
Puhkepäev kokku			1	7					8
Tööpäev	Hommik	1							0
Tööpäev	Hommik	2	4	2					6
Tööpäev	Hommik kokku		4	2					6
Tööpäev	Lõuna	1	1						1
Tööpäev	Lõuna	2	1	1					2
Tööpäev	Lõuna kokku		2	1					3
Tööpäev	Õhtu	1	4	4					8
Tööpäev	Õhtu	2	3	1					4
Tööpäev	Õhtu kokku		7	5					12
Tööpäev kokku			13	8					21
KÕIK KOKKU			14	15					29



Joonis 43. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõte Viljandimaa LP-s

4.13. Võrumaa

Võrumaa kergliiklejate liiklusloendus toimus maanteel nr 64 Võru-Põlva asukohaga km 2,15. Kergliiklustee paikneb maantee suuna suhtes paremal pool.

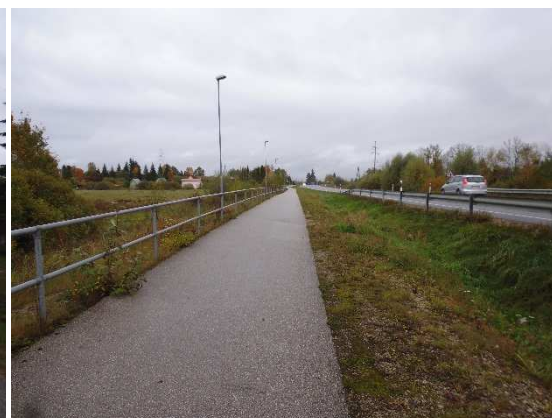


Joonis 44. Kergliikluse loenduspunkt Võrumaal

Vaade loenduspunktile, suund 1



Vaade loenduspunktile, suund 2



Joonis 45. Fotod kergliikluse loenduspunkti asukohast Võrumaal

Kergliikluse loendus teostamise aeg Võrumaa loenduspunktis ja andmed kergliiklejate loenduse aegsete ilmaolude kohta on toodud tabelis 27. Erilisi, tavaoludest erinevaid sündmusi, mis võiksid kergliiklust mõjutada, loenduse ajal ei registreeritud. 1-tunnine video on tehtud 03.10.16 ajavahemikul kell 16:25-17:25.

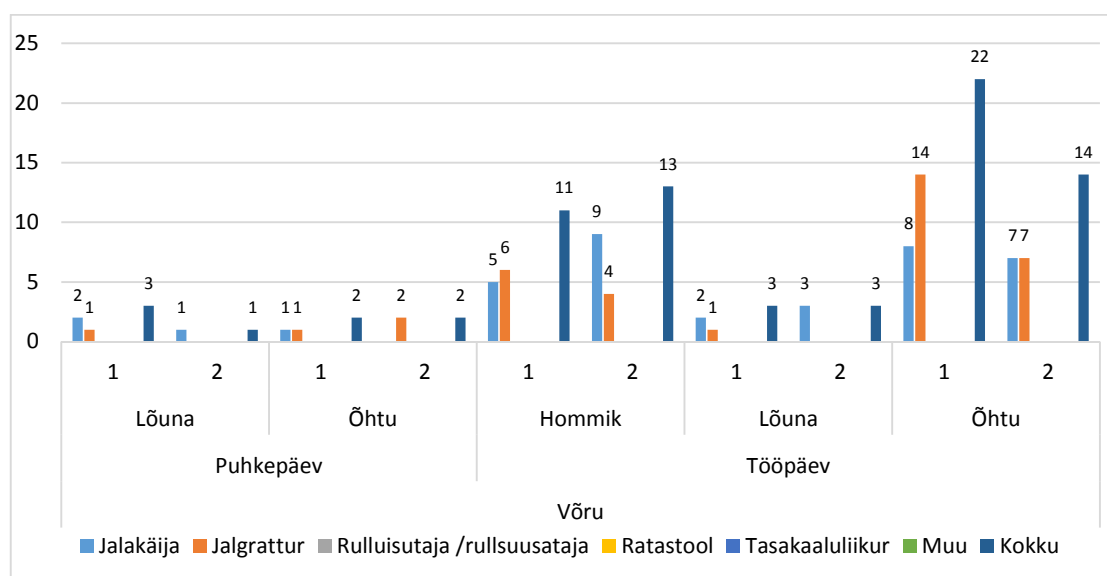
Tabel 27. Ilmastiku olud kergliikluse loenduse ajal Võrumaal

Kuupäev	Päev	Periood	Kellaeg	Pilvisus	Temperatuur	Tuul
5.10.16	Tööpäev	Hommik	7:00-10:00	Pilves, vihm	6C	8 m/s
3.10.16	Tööpäev	Lõuna	12:00-14:00	Pilves	11C-13C	5-8 m/s
3.10.16	Tööpäev	Õhtu	16:00-19:00	Selge	11C-13C	5-8 m/s
2.10.16	Puhkepäev	Lõuna	12:00-14:00	Pilves, vihm	11C	5 m/s
2.10.16	Puhkepäev	Õhtu	16:00-19:00	Pilves, vihm	11C	5 m/s

Võrumaa loenduspunkti läbis loenduste ajal kokku 74 kergliiklejat. Suunas 1 (Võru-Põlva) registreeriti 41 kergliiklejat ja suunas 2 registreeriti 33 kergliiklejat. Kergliiklejate loendustulemuste kokkuvõte Võrumaa loenduspunktist on toodud tabelis 28 ja joonisel 46.

Tabel 28. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõte Võrumaa LP-s

Päev	Periood	Suund	Jalakäija	Jalgrattur	Rulluisutaja/ rullsuusataja	Ratas- tool	Tasa- kaaluliikur	Muu	Kokku
Puhkepäev	Lõuna	1	2	1					3
Puhkepäev	Lõuna	2	1						1
Puhkepäev	Lõuna kokku		3	1					4
Puhkepäev	Õhtu	1	1	1					2
Puhkepäev	Õhtu	2		2					2
Puhkepäev	Õhtu kokku		1	3					4
Puhkepäev kokku			4	4					8
Tööpäev	Hommik	1	5	6					11
Tööpäev	Hommik	2	9	4					13
Tööpäev	Hommik kokku		14	10					24
Tööpäev	Lõuna	1	2	1					3
Tööpäev	Lõuna	2	3						3
Tööpäev	Lõuna kokku		5	1					6
Tööpäev	Õhtu	1	8	14					22
Tööpäev	Õhtu	2	7	7					14
Tööpäev	Õhtu kokku		15	21					36
Tööpäev kokku			34	32					66
KÕIK KOKKU			38	36					74



Joonis 46. Kergliikluse loendusandmete kokkuvõte Võrumaa LP-s

5. ETTEPANEKUD JA TÄHELEPANEKUD

Kergliikluse liiklusloenduse teostamisel oli üheks eesmärgiks koguda loenduse ja andmete töötlemise käigus erinevaid tähelepanekuid ja koondada need ettepanekuteks. Otseseid probleeme kergliikluse loenduse teostamise ajal ei esinenud, küll aga on töö teostajatel ettepanekuid ja tähelepanekuid edasise osas, mis on loetletud eraldi punktidenä järgmiselt:

- Liiklusloenduse teostamine kergliiklusteedel peab toimuma kindlate põhimõtete ja meetodika põhjal. Vastav kergliikluse loendamise meetodika tuleb koostada esimesel võimalusel, kindlasti enne järgmiste sarnaste loenduste tellimist ja teostamist. See dokument peaks sisaldama ka enamuse allpool toodud ettepanekutest.
- Kergliiklusteedel loenduse teostamine peab toimuma kindla süsteemi alusel ja hõlmama kogu Eestit. Kergliiklejate loendamine üksikutes kohtades üle Eesti ei anna nende teede kasutusest ja kergliiklejate liikumisharjumustest õiget ülevaadet;
- Vaja on määratleda kergliiklejate liiklussagedust kirjeldavad iseloomulikud parameetrid (suve keskmine ööpäevane kergliiklussagedus – SuKÖKL, talve keskmine ööpäevane kergliiklussagedus – TaKÖKL, aasta keskmine ööpäevane kergliiklussagedus – AKÖKL, vmt), mida edaspidi aruannetes ja loendus andmete töötlemisel kasutada. See eeldab sarnaselt sõidukite liiklussageduse määramisel kasutatavate vastavate hooajaliste koefitsientide määratlemist, mis omakorda eeldab kergliiklejate pikemaajaliste loenduste tegemist kindlates ja iseloomulikes loenduskohtades, ehk nn kergliiklejate püsiloenduspunktide väljaehitamist. Siinkohal võiks ühe näitena tuua käesoleval aastal Tallinnas Kalaranna tänavale paigaldatud jalgratturite loenduri, mis suudab eristada, kas tegemist on tandem- või tavalise ratturiga, jalaläija, mopeedi või lapsevankriga;
- Kergliiklusteedel loenduse teostamine ainult hilissügisel ei ole soovitatav, kuna kergliiklejate liikumist mõjutavad väga oluliselt ilmastikuolud ja ebasobivates tingimustes tehtud loenduste tulemused ei näita tingimata kergliiklusteede tegelikku kasutust;
- Lisaks kergliiklejate arvule ja nende jaotusele erinevatesse klassidesse on otstarbekas kergliiklejate loenduse käigus koguda andmeid ka muude kergliiklust iseloomustavate parameetrite kohta nagu näiteks eeldatav liikumisotstarve (töö, puhke, sport, vm), kasutatud turvavarustus (nt kiivri kasutus, ohutusvest, vm), kergliikleja vanus (vanuseklassi lõikes), jne.
- Kergliiklejate loenduse teostamise välistamine esmaspäeva hommikul ja reede õhtul ei ole töö teostajate arvates mõistlik. Ilmselt on nende piirangute rakendamisel võetud eeskujuks sõidukite liikluse omapärad, samas ei kehti need kergliiklejate puhul. Kergliiklust mõjutavad rohkem muud parameetrid (nagu nt ilmastikuolud).

Käesoleva töö tegijad rõhutavad veelkord, et antud loenduse raames kogutud andmed kergliiklejate liiklussageduse kohta näitavad eelkõige kergliiklejate arvu antud ajahetkel antud kohas ja nende andmete põhjal ei saa teha üldistusi (nt aasta keskmine ööpäevane kergliiklejate arv) ei loendusega hõlmatud teelõikude ega ka piirkondlike iseärasuste osas.

LISA 1. TÖÖ TEHNILINE KIRJELDUS

Töövõtja poolt tehtavate tööde kirjeldus

1. Liikluse loendamine kergliiklusteedel

- 1.1. Töövõtja teeb liiklusloendused järgmistel riigimaanteedel ääres olevatel kergliiklusteedel (igas maakonnas 1 kergliiklustee, välja arvatud Hiiumaa ja Saaremaa, igal teel 1 loenduspunkt):
 - tee nr 60 Pärnu - Lihula, teelõik km 3,128 - 5,684, loenduse asukoht km 4,0;
 - tee nr 15, loenduse asukoht km 51,0;
 - tee nr 11390, loenduse asukoht km 8,4;
 - ülejäänud 10 teed täpsustatakse tööde tegemise käigus (Ida-Viru, Lääne-Viru, Järva, Lääne, Viljandi, Jõgeva, Tartu, Võru, Valga, Põlva maakonnad, igas maakonnas 1 tee).
- 1.2. Tellija jätab endale õiguse punktis 1.1. toodud teede nimekirjas vajadusel maakonna piires teha muudatusi, mis lepitakse Tellija ja Töövõtja poolt enne loenduste tegemist kirjalikult kokku.
- 1.3. Loenduste tegemise tähtaeg on **20. oktoober 2016**.
- 1.4. Igas loenduspunktis teeb Töövõtja järgmised loendused (kokku 13 tundi):
 - hommikul kell 7.00-10.00 (3 tundi), sobivad päevad on teisipäev, kolmapäev, neljapäev ja reede;
 - lõuna ajal kell 12.00-14.00 (2 tundi), sobivad päevad on kõik tööpäevad;
 - lõuna ajal kell 12.00-14.00 (2 tundi), sobivad päevad on mõlemad nädalavahetuse päevad;
 - õhtul kell 16.00-19.00 (3 tundi), sobivad päevad on esmaspäev, teisipäev, kolmapäev ja neljapäev;
 - õhtul kell 16.00-19.00 (3 tundi), sobivad päevad on mõlemad nädalavahetuse päevad.
- 1.5. Loenduse tegemisel peab Töövõtja arvestama, et lähiümbruses ei tohi loenduspäeval toimuda mõnda suuremat sündmust (nt spordivõistlus, kontsert, laat vms), mis võib kergliiklusteel nõ tavaliiiklust mõjutada.
- 1.6. Iga kergliiklusteel loendatud liikleja kohta peab Töövõtja loenduse tegemisel kirja panema järgmise info: loenduse kellaaeg ja kuupäev, liikleja liikumise suund, mil viisil liikleja liigub (6 klassi: jalakäija, jalgrattur, rulluisutaja või –suusataja, ratastool, tasakaaluliikur, varia). Varia klassi kuuluva liikleja korral peab vabas vormis kirja panema liikumisviisi lühikirjelduse. Loendustulemused tuleb lisaks summeerida iga 15 minuti tagant, mille kohta tuleb kirja panna liiklejate koguarv, liiklejate arv kummaski suunas ning liiklejate arv klasside kaupa.
- 1.7. Töövõtja peab igas loenduspunktis enda valitud ajal loenduse käigus tegema kergliiklusteel loendatavatest liiklejatest video, mille tegemise aeg on tagantjärgi tuvastatav ja pikkus on vähemalt 1 tund ning esitama salvestatud videofaili elektroonilisel kujul Tellijale koos loendusaruandega. Video on tõestuseks loenduse tegemisele ning annab Tellijale võimaluse kontrollida loenduse täpsust/kvaliteeti.

2. Loendusandmete ja aruande esitamine Tellijale

2.1. Töövõtja peab tehtud loenduste andmed ja aruande esitama Tellijale **4. novembriks 2016**. Loenduste andmed tabeli/graafiku kujul peavad olema Tellijale esitatud nii PDF kui Exceli formaadis, aruanne peab olema Tellijale esitatud nii elektroonilisel kujul PDF failina kui paberkandjal (3 eksemplari).

2.2. Aruanne peab sisaldama:

- tehtud loenduste kirjeldust (valitud kergliiklusteede/loenduspunktide asukohad Eesti kaardil, pildid iga loenduspunkti asukohast kummastki sõidusuunast, mis on tehtud ca 50 m kauguselt, loenduspunkti asukoha skeem, millal loendused tehti, loenduse tegemise meetodi kirjeldus, loenduse tegemise ajal valitsenud ilmaolude kirjeldus, toimunud liikluse/loenduse tulemusi mõjutavate sündmuste kirjeldus, nt avarii, teele kukkunud puu, ootamatu tugev sadu vms);
- loendusandmete kokkuvõtet iga loenduspunkti kohta [liiklejate koguarv, liiklejate arv kummaski suunas ning liiklejate arv klasside kaupa – kõik need andmed tuleb esitada nii 5 loendusperioodi (toodud punktis 1.3.) kui kogu 13 tunni kohta nii graafikute kui tabelite kujul];
- Töövõtja poolne tehtud loenduste analüüs/kommentaar (millised probleemid esinesid loenduste tegemisel, mida tuleks sarnaste loenduste tegemisel edaspidi teha teisiti).