



Rivo Oosim

Lääneranna valla ühistranspordi parendamine

Logistikainstituut

Transport ja logistika

Juhendaja: Liisa Kunnus, MSc

Tallinn 2025

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Rivo Oosim

annan Tallinna Tehnikakõrgkoolile (edaspidi kõrgkool) tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

Lääneranna valla ühistranspordi parendamine

- 1) reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada ja teha üldsusele kättesaadavaks Tallinna Tehnikakõrgkooli digiarhiivi DSpace kaudu;
- 2) reprodutseerimiseks pärast piirangu lõppu juhul, kui instituudi direktori korraldusega on kehtestatud lõputöö avaldamisele tähtajaline piirang.

Olen teadlik, et nimetatud õigused jäävad alles ka autorile ja kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid ega muid õigusi.

Autorideklaratsioon

Mina, Rivo Oosim

tõendan, et lõputöö on minu kirjutatud. Töö koostamisel kasutatud teiste autorite, sh juhendaja ja iseenda varasematele teostele on viidatud õiguspäraselt. Kõik isiklikud ja varalised autoriõigused käesoleva lõputöö osas kuuluvad autorile ainuisikuliselt ning need on kaitstud autoriõiguse seadusega.

(allkirjastatud digitaalselt)

Juhendaja Liisa Kunnus

Töö vastab lõputööle esitatavatele nõuetele.

(allkirjastatud digitaalselt)

Lõputöö on kaitsmisele lubatud instituudi direktori korraldusega.

SISUKORD

SISSEJUHATUS	6
1. ÜHISTRANSPOORDI OLEMUS.....	7
1.1. Nõudetransport.....	7
1.2. Suurbritannia näide nõudepõhisest transpordist	9
1.3. Sotsiaaltransport.....	10
1.4. Lääneranna valla ülevaade ja tõmbekeskused	11
1.4.1. Lihula linn.....	12
1.4.2. Virtsu alevik.....	12
1.5. MTÜ Pärnu Ühistranspordikeskus.....	13
2. MEETODITE VALIK	14
3. LÄÄNERANNA VALLA LIINIDE ANALÜÜS	16
3.1. Liin 47	17
3.2. Liin 51	20
3.3. Liin 52	22
3.4. Liin 53	23
3.5. Liin 55	27
3.6. Liin 55-1	31
3.7. Liin 56-1	33
3.8. Liin 56-2	35
3.9. Liin 58-1	38
3.10. Liin 58-2.....	40
3.11. Liin 59.....	43
3.12. Liin 62-1.....	45
3.13. Liin 62-2.....	49
3.14. Liin 68.....	51
3.15. Liin 324	53
3.16. Liin 325	56
3.17. Liin 326	59
3.18. Liin L12	61
3.19. Liin L18	63
3.20. Liin L18-1	66
3.21. Liin L19	67
3.22. Liin L19-1	69

3.23.	Liin L20	71
3.24.	Liin L21	73
3.25.	Liin L22	75
3.26.	Liin L25	76
3.27.	Liin L31	78
3.28.	Liin L31-1	81
3.29.	Liin L32	83
4.	AUTORI LEITUD KITSASKOHAD, PAKUTUD PARANDUSETTEPANEKUD	88
	KOKKUVÕTE	91
	SUMMARY.....	93
	VIIDATUD ALLIKAD.....	95
	LISAD	100
	Lisa 1. Liini 47 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	101
	Lisa 2 Liini 51 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	103
	Lisa 3 Liini 52 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	104
	Lisa 4. Liini 53 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	105
	Lisa 5. Liini 55 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	108
	Lisa 6. Liini 55-1 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	110
	Lisa 7. Liini 56-1 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	111
	Lisa 8. Liini 56-2 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	112
	Lisa 9. Liini 58-1 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	113
	Lisa 10. Liini 58-2 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	114
	Lisa 11. Liini 59 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	115
	Lisa 12. Liini 62-1 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	116
	Lisa 13. Liini 62-2 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	118
	Lisa 14. Liini 68 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	119
	Lisa 15. Liini 324 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	120
	Lisa 16. Liini 325 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	121
	Lisa 17. Liini 326 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	123
	Lisa 18. Liini L12 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	124
	Lisa 19. Liini L18 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	125
	Lisa 20. Liini L18-1 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	127
	Lisa 21. Liini L19 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	128
	Lisa 22. Liini L19-1 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	129
	Lisa 23. Liini L20 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	130

Lisa 24. Liini L21 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	131
Lisa 25. Liini L22 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	132
Lisa 26. Liini L25 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	133
Lisa 27. Liini L31 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	134
Lisa 28. Liini L31-1 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	135
Lisa 29. Liini L32 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	136

SISSEJUHATUS

Ühistranspordi planeerimise ja korraldamise eesmärgiks on tagada selle pakkumine vastavalt nõudlusele, soodustada ühistranspordi eelistamist ja vähendada ühiskonna sotsiaalseid ja majanduslikke kulusi transpordile, energiale ning taristule [1].

Hajaasustusega piirkondades on kriitilise tähtsusega liikumisvõimaluste tagamine inimestele. Riik soovib tagada kohalike tõmbekeskuste ja maakonnakeskuste vahel head transpordiühendused, et luua tingimusi ettevõtluse arenguks suuremates tõmbekeskustes ja samuti väiksemates väheasustatud piirkondades.[2] Lääneranna vald on üks väikseima asustustihedusega valdu Eestis, seetõttu on väga oluline sealne ühistranspordi kättesaadavus kohalikele inimestele [3]. Töö probleemiks on, et hajaasustusega Lääneranna vallas on keeruline korraldada efektiivselt ühistransporti.

Töö eesmärgiks on välja selgitada praegune Lääneranna valla ühistranspordi kasutatavus ning leida võimalikud parenduskohad. Eesmärgini jõudmiseks analüüsib autor kõiki Lääneranna valda läbivaid Pärnumaa Ühistranspordikeskuse poolt korraldatavaid maakonnaliine ja toob välja statistika. Töös otsitakse vastuseid järgnevatele küsimustele:

- Missugune on Lääneranna valla ühistranspordi kaetus ja kasutatavus?
- Kuidas parendada Lääneranna valla ühistranspordi korraldust?

Töö koosneb neljast peatükist. Esimeses peatükis kirjeldab autor ühistranspordi, nõudetranspordi ja sotsiaaltranspordi olemust. Lisaks toob autor välja ühe reaalse näite nõudepõhise transpordi korraldatusest Eestis ning välismaal. Lisaks antakse teoreetilises osas ülevaade Lääneranna vallast ning selle tõmbekeskustest. Teoreetiline osa on alus ülejäänud tööle.

Teises peatükis kirjeldatakse töös kasutatud meetodeid. Kirjeldatakse uurimisstrateegiaid ja selle etappe. Kolmandas peatükis annab autor ülevaate Lääneranna valda läbivatest maakonnaliinidest ning analüüsib neid, tuues välja numbriliselt kasutajate arvud, populaarseimad peatused sisenemiste poolest ning suundade marsruudid. Neljandas peatükis pakub autor analüüsi põhjal välja reaalsed ettepanekud, mida saaks liinidel muuta, et need oleksid efektiivsemad ja mugavamad sõitjatele.

1. ÜHISTRANSPORDI OLEMUS

Ühistransport on tasuline sõitjate vedu, mis viiakse läbi eelkõige liiniveo, juhuveo või taksoveo korras. Selle võib liigitada neljaks valdkonnaks, kõigi korraldajateks on erinevad asutused. [4]

Kohalik ühistransport - korraldab kohalik omavalitsus, maakohtades kasutatakse seda eelkõige õpilaste transpordiks kooli ning sotsiaalteenuste kättesaadavuse tagamiseks [5].

Regionaalne ühistransport- korraldab riik koos kohalike omavalitsustega ühistranspordikeskuste kaudu. Eesmärgiks on tagada ühendust suuremate linnadega maakonnas ehk tõmbekeskustega, tagamaks inimestele tööle ja kooli transport. [5]

Üleriigiline ühistransport - ühendab eelkõige tõmbekeskuseid omavahel [5].

Taksovedu on sõitjate vedu kliendi soovitud lähtekohast soovitud sihtkohta. Korraldajaks on kohalik omavalitsus, kes väljastab taksoveoluba ja taksoveo sõidukikaarte. [5]

Ühistranspordi eesmärgiks on pakkuda inimestele mobiilsust. Tänu hästi korraldatud ühistranspordile on võimalik inimestel liikuda tööle, saada arstiabi ning jõuda sihtkohta või vähemalt sellele olulisemalt lähemale ilma suurema vaevata. Sellest võivad kasu saada kõik, kuid eelkõige need, kellel ei ole isiklikku sõiduvahendit ja peavad lootma just ühistranspordile liikumaks punktist A punkti B. [6]

Inimest panevad ühistranspordi kasuks otsustama ja isiklikust autost loobuma eelkõige teenuse kvaliteet, ühenduskindlus ja aeg. Selle eesmärgiks on ühistranspordi kasutajate arvu suurendamine ning kasvatada ühistranspordi kasutamise osakaalu võrreldes teiste transpordiliikidega, et toimuks modaalnihe. Peamine eesmärk ja fookus on igapäevaste liikumiste kergendamine ning suurendamine, et inimesed saaksid ilma suurema vaevata tööle ja kooli ning päeva lõpul ka mugaval ajal koju tagasi. Lisaks on oluline ka erivajadustega inimestele ühistranspordi kättesaadavus, seetõttu on oluline korraldada efektiivselt ka sotsiaaltransporditeenust. [7]

1.1. Nõudetransport

Nõudepõhine transport on paindlik teenus, mis pakub ühistranspordi kasutajatele võimalust alustada sõitu ning lõpetada sõitu soovitud kohas. Selline transpordiviis võib täiendada juba toimivad ühistranspordi liini, et lisada ja parandada mobiilsust madala nõudlusega piirkondades. Nõudetranspordi peamisteks eesmärkideks on parandada sotsiaalsetele teenustele ligipääsu ning

sesta mugavamaks teha. Loodetakse, et selline uudne transpordiviis võimaldab inimestel loobuda oma ostetud autodest ning eelistada ühistransporti. Küll aga seejuures on väga oluline, et nõudetransport oleks hästi läbi mõeldud ja hästi integreeritud ülejäänud transpordiviisidega. [8]

Kõiki reisija soovil põhinevaid reisijateveo teenuseid saab tegelikult nimetada nõudepõhiseks transpordiks. Lisaks ühistranspordi liinivedu asendavale nõudetranspordile ja taksole käivad mõiste alla veel sotsiaaltransport ja teatud mööndustega ka koolibussid. Nõudepõhise transpordi korraldamine ja võimaldamine aitab parendada ühistransporti. See avardab inimeste liikumisvõimalusi autota valla tõmbekeskustesse jõuda. Isikliku auto kasutajate arvu vähendamist peetakse üheks olulisemaks keskkonna säästmise eesmärgiks. [9]

Hetkel ei tundu olevat üksmeelt Eesti riigis, milline peaks olema nõudepõhise transpordi kasutamiseks mõeldud tarkvara ja nõudepõhise transpordi mudel. Nõudetranspordi efektiivsuse näitab ära see, kui palju suudetakse ühe sõiduvahendiga ühe korraga inimesi sõidutada. Lisaks on selle juures oluline tellimuse esitamise aeg, näiteks kas päev, kolm tundi või 5 minutit enne sõitu. Kõige enim põhjustab osapooltes eriarvamusi aga raha. Nõudepõhine transport ja selle rakendamine loob inimeste liikumisele rohkem paindlikust, kuid see ei vähenda ühistranspordi peale kuluvat eelarvet. Küll aga ei tohiks olla kokkuhoid inimeste transpordil eesmärk omaette, sest süsteem on niigi alarahastatud. [9]

Saaremaal käivitati nõudepõhise transpordi pilootprojekt 2021. aastal. Sõit oli nagu liinibussideski soovijatele tasuta. Iga päev pandi kokku sisse tulnud tellimustest uus marsruut, seega oli iga päev tee erinev nii aja kui marsruudi mõttes. Marsruuti teenindati sõiduautodega. [10]

2023. aasta märtsis tõi sealne vallavanem välja, et nende katsetus nõudepõhise transpordiga läks edukalt ning tööle jäid ka juba olemasolevad bussiliinid, mille eesmärk on teenindada tipptundidel liikuvaid inimesi. Peamiselt kasutatakse nõudepõhist transporti arstiabi saamiseks ning huviringides käimiseks. Suurimaks probleemiks on aga tarkvara, nimelt alates katse algusest pole saadud tööle vastavat tarkvara ning marsruutide koostamisega pidi päevast päeva tegelema Saaremaal eraldi töötaja, kelle amet sarnanes taksodispetšerile. Tema ülesandeks oli võtta vastu telefonikõned ning paika panna järgmise päeva marsruut. Seda peaks aga ideaalis tegema arvuti, mitte inimene. Saaremaa näitel kokkuvõtvalt näitab katse, et kui juba olemasolevale ühistranspordile lisada nõudepõhine transport, muutuks kogu süsteem oluliselt paindlikumaks ja mugavamaks inimeste jaoks. Samas tuuakse välja, et ilma harilike bussiliinideta jäädaks tipptundidel hätta, seega Saaremaal poleks võimalik tegutseda ainult nõudepõhise transpordiga. Saaremaal on aga kavas nõudepõhise transpordiga jätkata ja seda veelgi enam laiendada, kui esimesed katsed tehti ainult Sõrve poolsaarelt Kuressaarde liikumiseks, siis tulevikus soovitakse hakata nõudepõhise transpordi

abi kasutama üle kogu saare. Keeruline on küll öelda millal loodetakse jõuda kogu saart teenindava nõudepõhise transpordini, kuna selline muudatus mõjutab väga paljude inimeste liikumisvõimalusi. Loomulikult on ka sellise suure laienduse eelduseks vastava tarkvara valmimine, sest ei ole mõeldav kogu sellise ulatusliku töö tegemine käsitsi. [11]

Saaremaal alustati uut projekti 01.06.2024, taaskord Sõrve suunal. Selle projekti käigus jagatakse juba töös olevad bussipeatused regulaarpeatusteks ja nõudepeatusteks. Kuni Läätsa peatuseni on buss regulaarne, sealt edasi sõites aga nõudepõhine ja tuleb ette tellida. Kohaliku valla soov on, et kõigist Sõrve suuna peatustest oleks igapäevaselt võimalik Kuressaarde sõita vähemalt kolmel eri ajal päevas. [12]

Lääneranna valla bussiliinide sõiduplaanides on reise, mis on kas terves ulatuses või osaliselt käigus nõudepõhiselt. Sellisteks bussiliinideks on [1]:

- L12 Lihula – Rumba;
- L18 Lihula – Matsalu – Saastna;
- L19 Hanilaristi – Pivarootsi – Vatla – Virtsu – Lihula;
- L19-1 Pivarootsi – Vatla – Lihula;
- L22 Lihula – Vatla – Koti – Lihula;
- L31 Lihula – Ridaseristi – Salevere – Kõmsi – Vatla – Lihula;
- L31-1 Ridaseristi – Salevere – Virtsu – Lihula;
- L32 Virtsu – Lihula – Risti;
- 47 Pärnu – Pärnu-Jaagupi – Koonga – Mihkli – Oidrema – Lõpe;
- 62-1 Pärnu – Audru kool – Tõstamaa – Varbla kirik;
- 62-1 Varbla kirik – Tõstamaa – Audru kool – Pärnu.

Et tellida oma transport, tuleb soovijal oma sõidusoov esitada bussifirmale sõidule eelneval päeval kella 18.00ks. Samuti tuleb teada anda reisijate arv, lähtuvalt sellest saadab bussifirma liinile sobivas suuruses sõiduki, sobivusel ka sõiduauto. [1]

1.2. Suurbritannia näide nõudepõhisest transpordist

Suurbritannia püüdleb jõudsalt loodust säästvama tuleviku poole ja eraautode vähendamine on selles peamine prioriteet. Nõudepõhisest transpordist, mis eelmisel kümnendil oli seal kõigest nišš, on nüüdseks saanud hästi integreeritud komponent ühistranspordi võrgustikus. Just läbi hästi töötava tehnoloogia abil soovib sealne valitsus teha läbimurret nõudepõhise transpordi alal. Milton Keynesis, keskmise suurusega linnas Suurbritannias on nõudepõhise transpordi kasutamine koguni 67% rohkem kuluefektiivsem, võrreldes sama linna vananenud regulaarse ühistranspordi liinidega. Tänu nõudepõhisele transpordile on abiraha valitsuselt ühistranspordile vähenenud 4,50 naela peale

inimese kohta, kasutades vananenud regulaarset võrku oli see inimese kohta 13-14 naela. Suurbritannia nägemus ja soov on ehitada nõudepõhine transport üles moodsale tehnoloogiale, mitte ehitada ümber kogu transpordi võrgustikku nullist. Sellist tehnoloogiat ja teenust koos pakub sealne ettevõtte nimega Via. [13]

1.3. Sotsiaaltransport

Sotsiaaltranspordi - osa nõudepõhisest transpordist hakati Pärnumaa Ühistranspordikeskuses (ÜTK) osutama alates 2020. aastast. Esialgne visioon oli teenindada ainult erivajadustega inimesi, kellel on vajadus sotsiaaltranspordi teenuse järele. Samas toob ühistranspordikeskuse juht välja, et võimekus on teenindada kõiki nõudepõhist transporti vajavaid inimesi. Keskuse juht tõi välja, et juba ühe aastaga sõidetakse sotsiaaltranspordi raames miljon kilomeetrit ning teenindatakse umbes 2 500 klienti 17 autoga. Kõik kokku läheb see Pärnumaa omavalitsusele maksma miljon eurot aastas. [14]

Sotsiaaltranspordi arendamine on oluline punkt ka Lääneranna valla arengukavas. Valla eesmärgiks on aidata seal elavaid elanikke, kelle iseseisev toimetulek on keeruline, neile soovitakse tagada juurdepääs vajalikele sotsiaalteenustele. Just sellel eesmärgil arendatakse jõudsalt sotsiaaltranspordi võimekust. Koostöös Pärnumaa Ühistranspordikeskusega luuakse ühtne ja paindlik valla ühistranspordi süsteem, mis võimaldab vallaelanikel ligipääsu vallakeskustesse ja samuti maakonnakeskusesse Pärnusse. [15]

Sotsiaaltranspordi klientideks on Pärnu linna ja maakonna elanikud, kes on oma elukohajärgse omavalitsuse poolt suunatud Pärnumaa Ühistranspordikeskuse poolt korraldatud sotsiaaltransporditeenusele ning sõitjate jaoks, kes ei ole kliendiks suunatud kehtivad kokkuleppehinnad. Teenuse tellimiseks tuleb helistada tööpäevadel ajavahemikus 08.00-15.00 sotsiaaltranspordi numbrile või saata email. Teenindatakse kahesuguste autodega, ühed mis on spetsiaalselt varustatud ratastoolitõstuki, trepironija, kandetooli ja ratastooliga. Kahes erisõidukis on olemas kandraam ja kandemadrats. Lisaks on olemas tavalised sõiduautod. Teenuse pakkumine klientidele toimub tööpäevadel ajavahemikus 07.00-19.00, erandjuhtudel ööpäevaringselt ja puhkepäevadel. Teenuse pakkujal on õigus mitme kliendi sõidud ühildada. Kliendiga võib kaasa reisida ka saatja, tasuta. Teenuse hinnad on näha alljärgneval fotol (vt Joonis 1). [16]

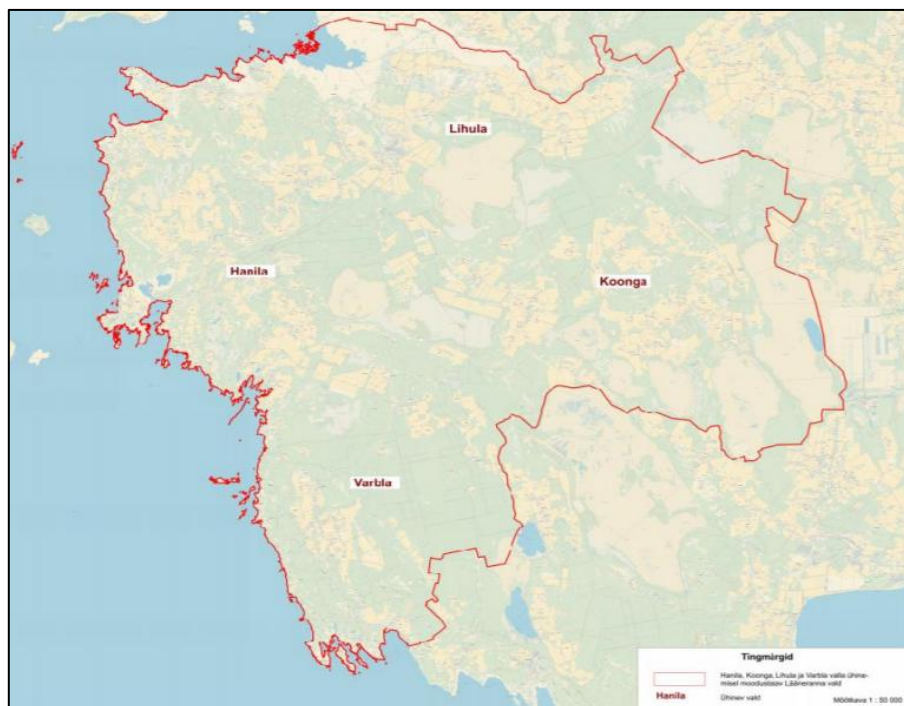
Üks sõidusuund	Sõidutsoon nr 1: Pärnu keskuslinn	Sõidutsoon nr 2: Pärnu maakond, v.a Pärnu keskuslinn	Sõidutsoon nr 3: iga muu maakond eraldi
Soodushind tööpäeval	4 eurot	4 eurot	6 eurot
Soodushind puhkepäeval	5 eurot	5 eurot	8 eurot
Tavahind tööpäeval	10 eurot	10 eurot	10 eurot
Tavahind puhkepäeval	15 eurot	15 eurot	15 eurot
Hind ühele saatjale	0 eurot	0 eurot	0 eurot

Joonis 1. Pärnumaa Ühistranspordikeskuse sotsiaaltranspordi hinnakiri [16]

2023. aastal kasutas Pärnumaa Ühistranspordi keskuse poolt korraldatud sotsiaaltranspordi teenust 1 776 erinevat klienti, kes tegid kokku 28 105 sõitu. [17]

1.4. Lääneranna valla ülevaade ja tõmbekeskused

Lääneranna vald on kohaliku omavalitsuse üksus Lääne Eestis, Pärnu maakonnas. Lääneranna vald moodustati haldusreformi käigus 24. oktoobril 2017. aastal, kui jõustus Hanila valla, Lihula valla, Koonga valla ja Varbla valla ühinemine (vt Joonis 2). Valla pindalaks on 1 369 km² ja asustustiheduseks on vallas 3,7 elanikku ruutkilomeetri kohta. [15]



Joonis 2. Lääneranna valla kaart [15]

Valda iseloomustab looduslik mitmekesisus ning ulatuslikud asustamata metsa ning looduskaitsealad. Valla lääne ja loodepiiril on 215 kilomeetrine pikkune mererand. 33% valla pindlast moodustavad looduskaitse all olevad alad. Haritavat maad on ligi 19% ning metsa ligi 45%. [15]

Lääneranna valla keskuseks ning vallavolikogu ja -valitsuse asukohaks on Lihula linn. Virtsu on valla ainus alevik. Lisaks nendele on vallas 150 pisemat küla. Rahvaarv Lääneranna vallas on 01.01.2024 aasta seisuga 5167 inimest. [18] Külad asuvad valla keskusest 30-40 kilomeetri kaugusel [15].

Lääneranna Gümnaasium on valla ainuke gümnaasium, mis asub Lihulas. Lisaks sellele on vallas veel kuus alg-, või põhikooli, vastavalt siis Lääneranna Gümnaasiumi Lihula tegutsemiskoht, Koonga tegutsemiskoht, Kõmsi tegutsemiskoht, Varbla tegutsemiskoht, Virtsu tegutsemiskoht ning Metsküla Kool (erakool) [19].

1.4.1. Lihula linn

Lihula linn on Lääneranna valla keskuseks. Kuna Lihula on olnud pikaajaliselt suurematest linnadest eemal, on selle majandus ning taristu mitmekülgne. Esindatud on erinevad tööstused ning eri suunitlusega kaubandus- ja teenindustevõtted. Linn on 19. sajandi lõpust pärineva südamikuga pisike väikelinn ning eristub sellega teistest väikelinnadest Eestis. Lisaväärtust annab linnale Lihula linnusemägi koos mõisaga. Linnas asuvad esmavajalikud teenused on ülejäänud vallale suhteliselt hästi kättesaadavad. [15]

1.4.2. Virtsu alevik

Virtsu on alevik ja poolsaar Lääneranna vallas. Poolsaare pindala koos Puhtulaiuga on 7km². 2018. aasta seisuga oli elanikke 512. Virtsus asub Lääneranna Gümnaasiumi Virtsu tegutsemiskoht. Aastasadu on alevik olnud tähtis sadamakoht. Just Virtsu sadama kaudu toimib parvlaevaühendus saartega. [20]

Sadam teenindab Saaremaa ja Mandri-Eesti vahelist praamiliiklust ja kaubavedu. Mahuks aastas on ligi 0,5 miljonit tonni. Kõik turistid, kes tahavad jõuda Saaremaale või Muhumaale, läbivad Virtsut. [15]

1.5. MTÜ Pärnu Ühistranspordikeskus

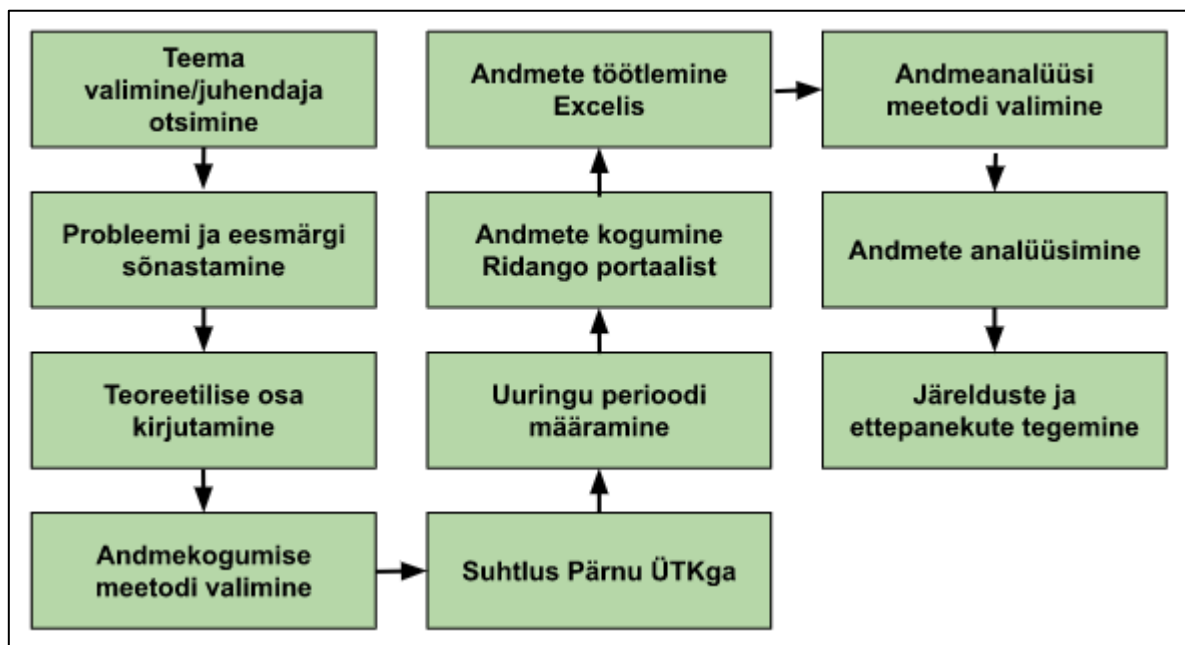
11.09.2014 kiideti riigi valitsuse poolt heaks MTÜ Pärnumaa Ühistranspordikeskuse loomine. Tegutsema hakkas MTÜ alates 2015 aasta algusest. [21]

MTÜ Pärnumaa Ühistranspordikeskus on avalikes huvides tegutsev organisatsioon, mille haldusalasse kuuluvad Tori, Häädemeeste, Lääneranna, Põhja-Pärnumaa, Saarde, Kihnu vallad ja Pärnu linn. Selle eesmärgiks on ühistranspordi, sealhulgas õpilaste veo ning sotsiaalvedude korraldamine. MTÜ tegevus peab ettenähtud tegevuspiirkonnas tagama soodsama ja majanduslikult efektiivsema ühistranspordi, mille aluseks on ühtne liinivõrk, kooskõlastatud sõiduplaanid ja ühtne piletisüsteem. [22]

Avalike bussiliinide veomaht 2023. Aastal oli 6,1 miljonit liinikilomeetrit ning seejuures teenindati 2,5 miljonit sõitjat. Vedajateks on AS SEBE põhja liinigrupis, AS MK Autobuss lõuna liinigrupis, AS Atko bussiliinid linnalähi liinigrupis ja AS GoBus Lihula ümbruse liinidel. Pärnu ja Munalaiu sadama vahel teenindas tellimusliini OÜ Pärnu Takso. Rahandusministeeriumi uuringu kohaselt oli 66,2% Pärnumaa inimestest rahul sealse pakutava ühistransporditeenusega, mis on Harjumaa järel teine ning ühistranspordikeskustest parim näitaja. [17]

2. MEETODITE VALIK

Autor kasutab oma töös kombineeritud juhtumiuuringut, kasutades nii kvantitatiivseid kui ka kvalitatiivseid andmeid. Uuringu läbiviimiseks sõnastati hüpotees ja eesmärk, millele töö käigus autor lahendusi otsib. Teostamiseks kujundati strateegia, mille etapid autor alloleval joonisel (vt Joonis 3) välja toob.



Joonis 3. Lõputöö protsessikaart (autori koostatud)

Andmete kogumisel kasutatakse peamiselt juhtumiuuringu meetodit, kuna uuritakse üht kindlat piirkonda – Lääneranna valla ühistranspordi korraldust. Lääneranna vallaga tutvumiseks toob autor välja piirkonna tausta ning tõmbekeskused. Lisaks kirjeldab autor töö teoreetilises osas ühistranspordi olemust ning üha enam populaarsust koguvat nõudetransporti. Juhtumiuuring on praegusel ajahetkel või lähiminevikus toimunud sündmuste uuring, milles kasutatakse üksteist täiendavaid andmekogumise meetodeid [23].

Järgmises osas analüüsib autor Lääneranna valda läbivaid Pärnumaa ÜTK poolt korraldatud avalikke 29 liini perioodil 01.05.2023-31.04.2024. Analüüsi tegemiseks sai autor informatsiooni ja andmeid Pärnu Ühistranspordikeskusest. Tuuakse välja kõigi liinide suunad, mille kohta autor annab eraldi ülevaate. Antakse Ridango süsteemist saadud andmete põhjal ülevaade sõitjate arvust, peatustest

kust inimesed marsruudi vältel bussi sisenevad, kusjuures sihtkohta süsteem ei fikseeri. Analüüsi tehakse järeldused, tuuakse välja liinide kitsaskohad ning pakutakse võimalusi parendamiseks.

Teadsa saamiseks, millised on ühistranspordi kitsaskohad Lääneranna vallas on autor kasutanud kvantitatiivset andmeanalüüsi. See tähendab, et autor kasutas rakendust *Excel* rühmitamiseks sõitjate arvu *Pivot Table*'iga ja leidis keskmiste sõitjate arvu liini suundadel. Kvantitatiivse uurimistöö eesmärgiks on kirjeldada ning selgitada välja põhjuslikud ja korrelatiivsed seosed tunnuste vahel, kusjuures meetodid selleks peavad olema korratavad. Uuritu tunnuseid mõõdetakse ning nendega ka manipuleeritakse, et kontrollida hüpoteeside tõesust. [24]

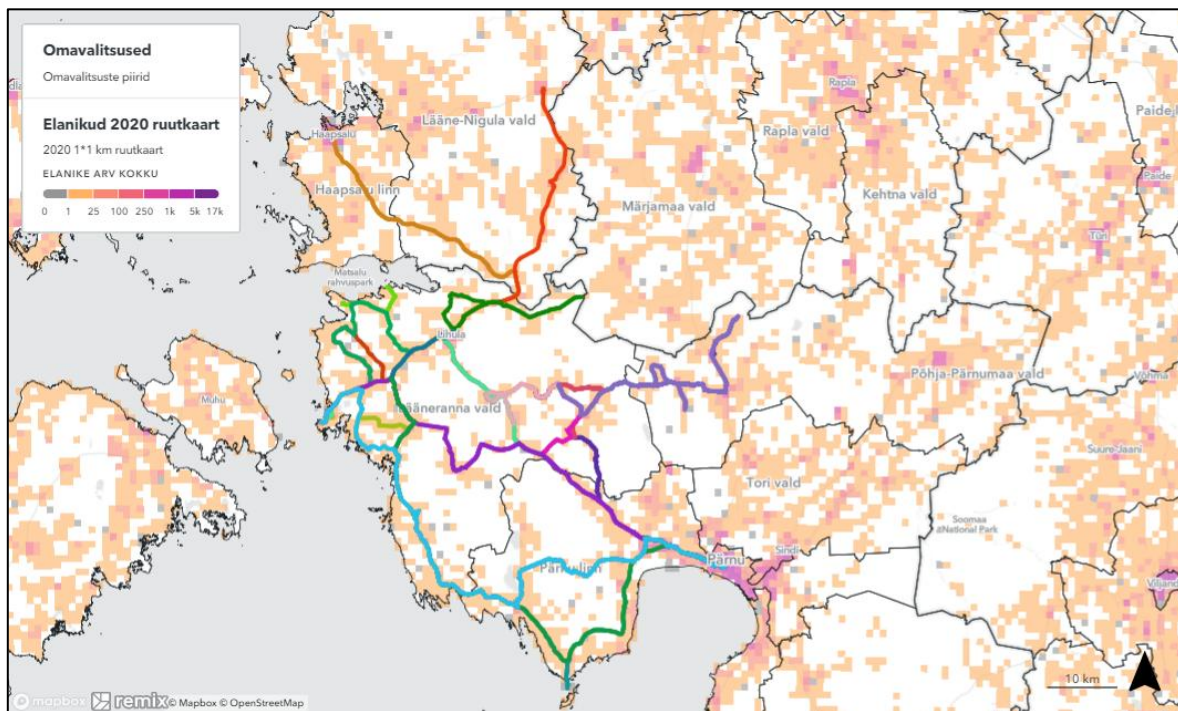
Kvalitatiivset andmeanalüüsi kasutatakse, et analüüsida probleemseid kohti, mida oleks võimalik muuta paremaks. Autor kasutas kvalitatiivset meetodit, et kirjeldada konkreetse piirkonda ja analüüsida liinide ja piirkonna seost. Kvalitatiivsed meetodid on mõeldud, et hankida teadmisi ning mõista paremini inimsüsteemi, kusjuures uurimine korraldatakse loomulikes tingimustes. Need meetodid annavad detailsed kirjeldused uuritavast objektist. Meetodite eesmärk on eeskätt protsess, mitte tulemused. [24]

Töös olevate liinide graafiliseks kujutamiseks kasutatakse *Remix* tarkvara, et illustreerida ja selgitada liinide olemust. Kaartidel kujutatakse liine ja peatused on süstematiseeritud vastavalt sisenejate statistikale.

3. LÄÄNERANNA VALLA LIINIDE ANALÜÜS

Selles peatükis toob autor välja kõik Lääneranna valda läbivad liinid, mida korraldab Pärnumaa Ühistranspordikeskus, nende suunad ja analüüsib neid. Alates 01.05.2023 kuni 31.04.2024 teenindas Lääneranna valda kokku 29 erinevat maakondlikku bussiliini.

Joonisel (vt Joonis 4) on kujutatud kõik Lääneranna valda läbivad avalikud maakonnaliinid, koos rahvastikutiheduse kaardiga.



Joonis 4. Lääneranna valda läbivad liinid asustuskaardil (autori koostatud)

Järgnevas alapeatükkides toob autor jooniste abil välja kõikide suundade kohta marsruudid, millel ikoonid tähistavad sisenemise protsenti peatusest järgnevalt:

- **roheline ikoon** - sisenemise protsent on üle 50% sõidukordadest;
- **valge ikoon** - sisenemise protsent peatusest on 50% ja 25% vahel sõidukordadest;
- **oranz ikoon** - sisenemise protsent peatusest on 25% ja 10% vahel sõidukordadest;
- **must ikoon** - sisenemise protsent peatusest on alla 10% sõidukordadest.

3.1. Liin 47

Liin 47 on käigus kolmel eri suunal erinevatel aegadel (vt Tabel 1). Suund Pärnu-Pärnu-Jaagupi-Koonga-Mihkli-Oidrema-Lõpe on käigus esmaspäevast reedeni kell 14:35 väljumisega Pärnu bussijaamast. Sihtkohta jõuab buss kell 16:53. Kalli-Koonga-Mihkli-Oidrema-Lõpe suunal liikuv buss alustab tööd kell 7:20 Kallist ja jõuab viimasesse peatusesse kell 8:00. Liinil tegutsev kolmas suund Lõpe-Koonga-Pärnu-Jaagupi-Pärnu on töös argipäevadel, alustades Lõpelt kell 8:15 ja jõudes sihtkohta Pärnu Bussijaama kell 10:04. [25] Kolmel suunal oli sõitjaid liinil kokku aastase perioodi vältel 10 170. Keskmiselt oli ühel reisiril 23 sõitjat, erandiks on Kalli-Koonga-Mihkli-Oidrema-Lõpe, millega tehakse ettesõitu Lõpe-Koonga-Pärnu-Jaagupi-Pärnu liinile suunale ja liinile 325, mis väljub Oidrema peatusest 7:48 ja 7:57.

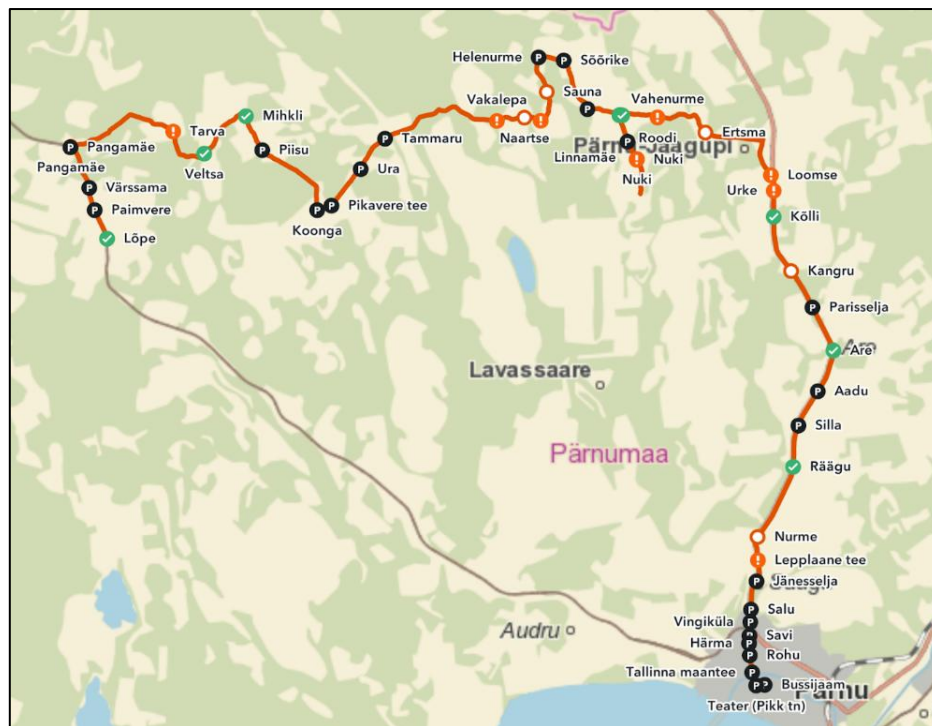
Tabel 1. Liini 47 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Kalli-Koonga-Mihkli-Oidrema-Lõpe	385	206	2
Lõpe-Koonga-Pärnu-Jaagupi-Pärnu	5 633	251	22
Pärnu-Pärnu-Jaagupi-Koonga-Mihkli-Oidrema-Lõpe	4 152	166	25
KOKKU	10 170	623	

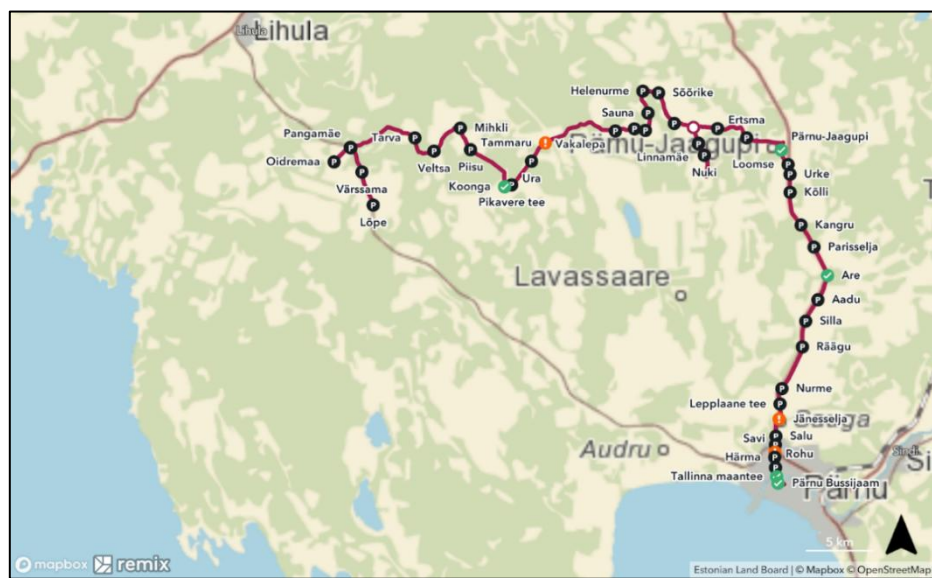
Sõitjatel on võimalik liiniga 47 argipäevadel liikuda Lõpelt Pärnu suunal ajavahemikus 08:15-10:04. Tagasi Lõpe suunal Pärnust on võimalik reisijatel sõita 14:35-16:53.

Autor toob välja (vt Lisa 1) 10 populaarseimat peatust sisenemiste poolest liini suundadel, kusjuures Kalli-Koonga-Mihkli-Oidrema-Lõpe (vt Joonis 72) suunal oli sisenejaid kokku ainult 9 erinevast peatusest ning kõige populaarsematesks peatusteks on Oidrema, Irte ja Koonga. Lõpe-Koonga-Pärnu-Jaagupi – Pärnu kõige populaarsemad peatused on Pärnu-Jaagupi, Lõpe ja Kooperatiiv (vt Joonis 73). Pärnu-Pärnu-Jaagupi-Koonga-Mihkli-Oidrema-Lõpe suunal on kõige populaarsemad peatused Pärnu bussijaam, Pärnu-Jaagupi ja Koonga (vt Joonis 74).

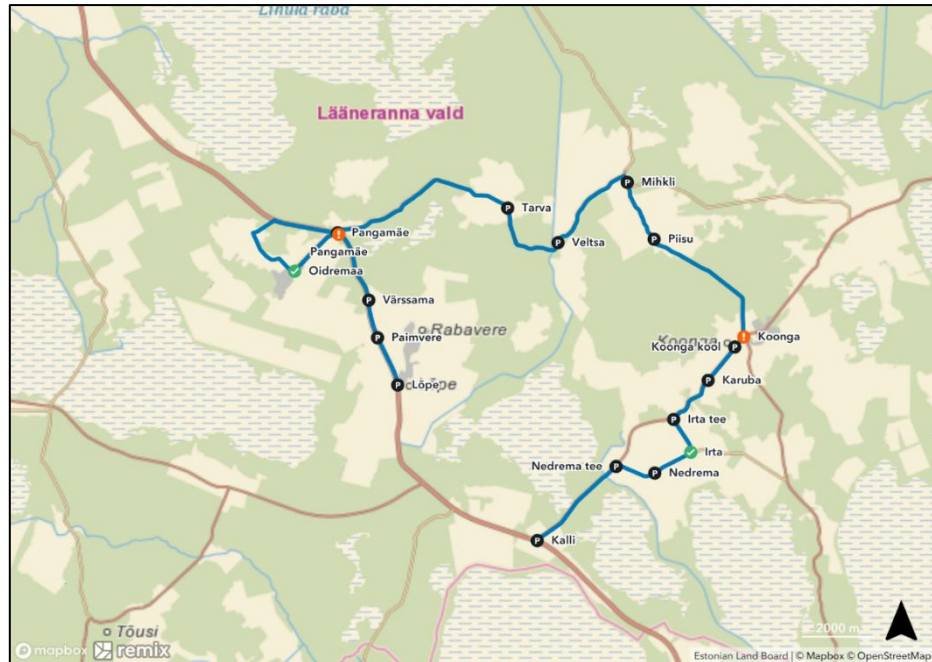
Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 5, Joonis 6, Joonis 7).



Joonis 5. Liin 47 Lõpe-Koonga-Pärnu-Jaagupi-Pärnu marsruut (autori koostatud)



Joonis 6. Liin 47 Pärnu-Pärnu-Jaagupi-Koonga-Mihkli-Oidrema-Lõpe marsruut (autori koostatud)



Joonis 7. Liin 47 Kalli-Koonga-Mihkli-Oidrema-Lõpe marsruut (autori koostatud)

Joonistelt on näha, et suunale Lõpe-Koonga-Pärnu-Jaagupi-Pärnu sisenetakse kõige rohkematel sõidukordadel Lõpe, Veltsa, Mihkli, Vahenurme, Kõlli, Are ja Räägu peatustest. Vastupidisel suunal (Pärnu-Pärnu-Jaagupi-Koonga-Mihkli-Oidrema-Lõpe) tuleb inimesi kõige rohkematel sõidukordadel peale Pärnu bussijaama, Tallinna maantee, Are, Pärnu-Jaagupi, Pikavere tee peatustest. Sellest võib järeldada, et liini kasutatakse peamiselt Pärnu linna saamiseks erinevatest vähem asustatud elukohtadest.

Kalli-Koonga-Mihkli-Oidrema-Lõpe liiniga saavad inimesed argipäeviti sõita 07:20-08.00. Liini 47 marsruuti Lõpe-Koonga-Pärnu-Jaagupi-Pärnu kasutavad inimesed hommikul tömbekeskusesse ehk Pärnusse sõitmiseks. Pärnu-Pärnu-Jaagupi-Koonga-Mihkli-Oidrema-Lõpe suund pakub võimalust pealelõunat tagasi sõita Pärnust. Kõiki suundi teenindab 29 kohaline buss. Marsruutide pikkused suundadel on järgnevad:

- Kalli-Koonga-Mihkli-Oidrema-Lõpe - 35 kilomeetrit;
- Lõpe-Koonga-Pärnu-Jaagupi-Pärnu - 85 kilomeetrit;
- Pärnu-Pärnu-Jaagupi-Koonga-Mihkli-Oidrema-Lõpe - täismahus suuna pikkus on 106 kilomeetrit, kui nõudepõhiseid peatusi ei kasutata, siis on suuna pikkuseks 89 kilomeetrit.

3.2. Liin 51

Liin 51 (Pärnu-Koonga-Mihkli-Lihula) on käigus kõigil nädalapäevadel ning sõidab iga päev ühe ringi. Seega sõidab buss tagasi marsruudil Lihula-Mihkli-Koonga-Pärnu. Liin alustab iga hommik Pärnu Bussijaamast kell 7.50 ja jõuab Lihulasse kell 9:20, läbides seejuures 41 peatust. Lihulast stardib buss tagasi Pärnu poole kell 11:10 ja jõuab kohale 12:42. [26]

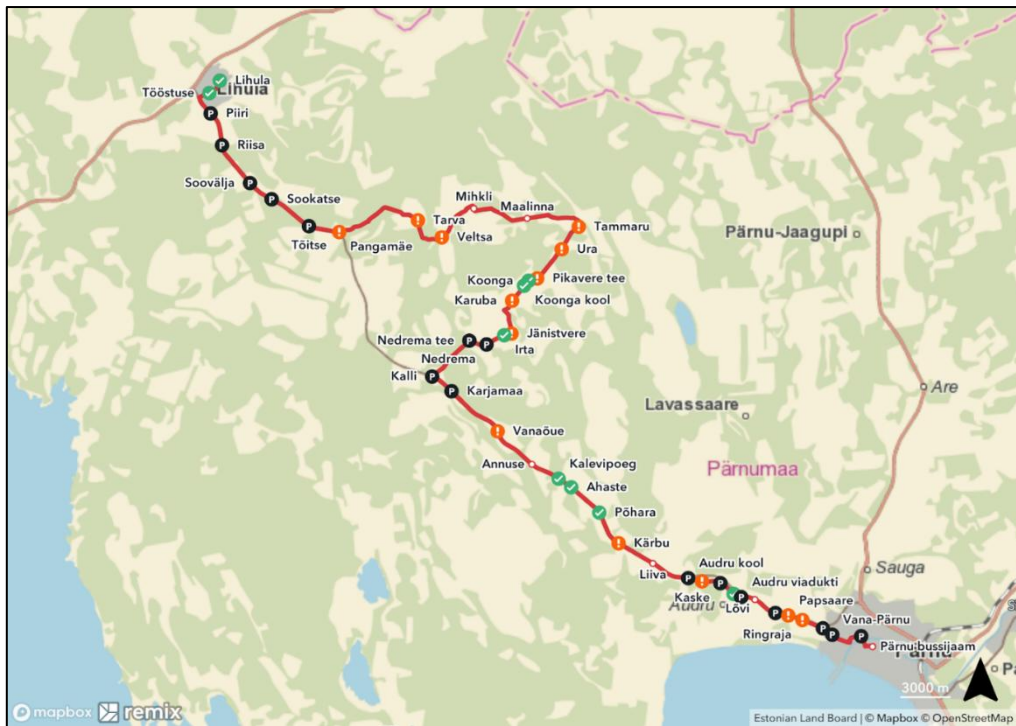
Sõitjaid on liinil olnud valitud perioodil (01.05.2023-31.04.2024) kokku 11 340, jagunedes kahe suuna vahel üsna võrdselt (vt Tabel 2). Liin on olnud käigus aastas vastavalt 363 ja 359 korda see teeb keskmiste sõitjate arvuks mõlemal suunal 17 inimest reisi kohta.

Tabel 2. Liini 51 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

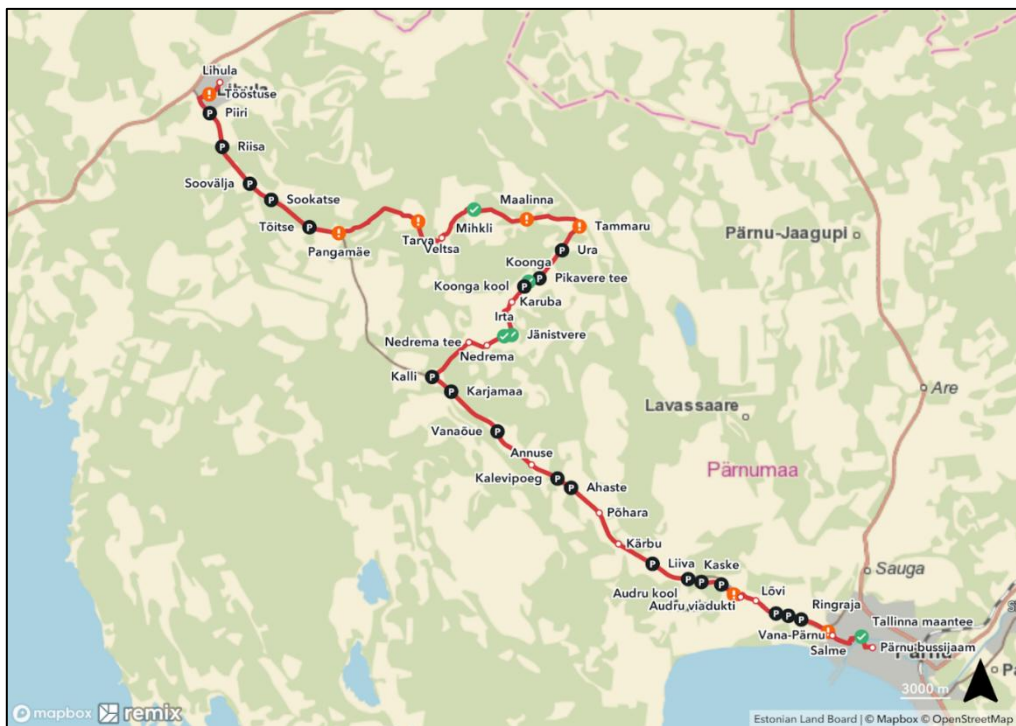
Suund	Sõitjad perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Lihula-Mihkli-Koonga-Pärnu	6 077	359	17
Pärnu-Koonga-Mihkli- Lihula	5 263	363	17
KOKKU	11 340	722	

Autor toob välja (vt Lisa 2) 10 kõige populaarsemat pealetuleku peatust vastavalt sisenejate arvule kõikide liini suundade kohta eraldi. Lihula-Mihkli-Koonga-Pärnu suunal on sisenejaid peamiselt kas Pärnu bussijaamast, Pärnu-Jaagupist või Koongast (vt Joonis 75). Pärnu-Koonga-Mihkli-Lihula suunal tulevad inimesed bussi peamiselt Irta ja Pärnu bussijaama peatustest (vt Joonis 76).

Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 8, Joonis 9).



Joonis 8. Liini 51 Lihula-Mihkli-Koonga-Pärnu marsruut (autori koostatud)



Joonis 9. Liini 51 Pärnu-Koonga-Mihkli-Lihula marsruut (autori koostatud)

Liin 51 pakub inimestele vedu linnade Lihula ja Pärnu vahel. Reisijatel on võimalik sõita iga päev kell 07:50-09:20 Pärnu-Koonga-Mihkli-Lihula suunal ning Lihula-Mihkli-Koonga-Pärnu suunal 11:10-12:42. Joonistelt on näha, et mõlemal suunal on inimeste sisenemised marsruudil üsnagi hajutatud. Sellest võib järeldada, et liini kasutatakse peamiselt vähem asustatud piirkondadest saamaks valla ja maakonna tõmbekeskustesse. Liini teenindatakse 18 kohalise bussiga ja sõitjaid on keskmiselt ühe reisi kohta 17. Mõlemad suunad on 79 kilomeetrit pikad.

3.3. Liin 52

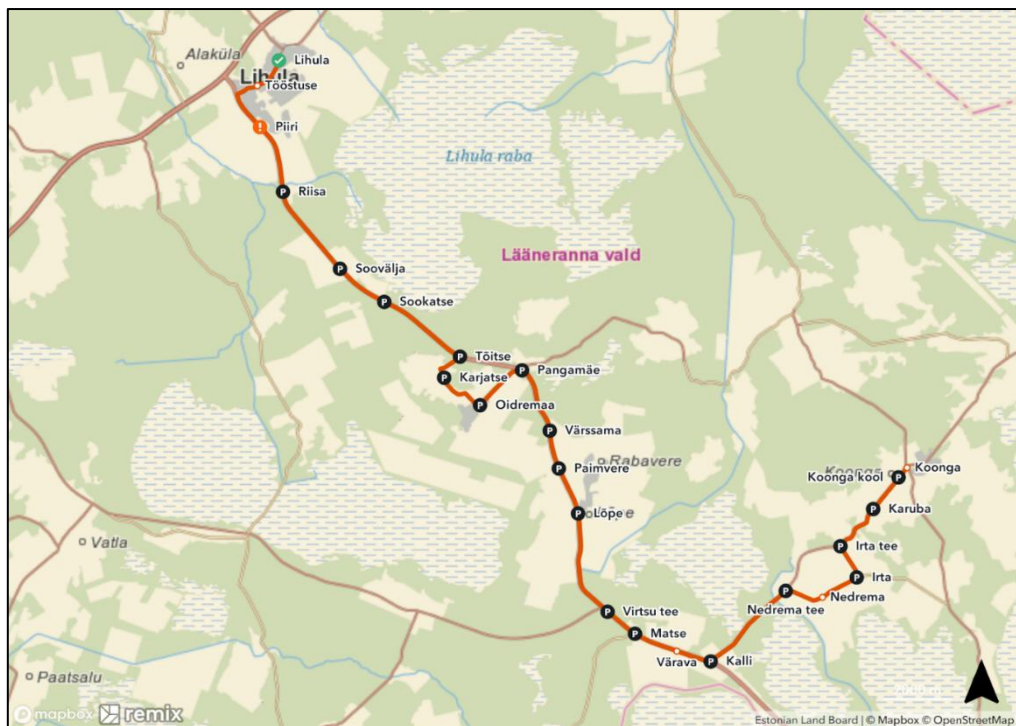
Liin 52 (Lihula-Oidrema-Lõpe-Kalli-Irta-Koonga) on käigus alates 28.08.2023 esmaspäevast reedeni üks kord päevas. Liin alustab oma teekonda tööpäeval Lihulast kell 16:00, läbib marsruudil 21 peatust ja jõuab viimasesse peatusesse Koongasse kell 16:44. [27] Valitud perioodil on sõitjaid kokku olnud 1380, mis teeb keskmiseks sõitjate arvuks 9 (vt Tabel 3).

Tabel 3. Liini 52 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

Suund	Sõitjad perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Lihula-Oidrema-Lõpe-Kalli-Irta-Koonga	1 380	154	9
KOKKU	1 380	154	

Autor toob lisas (vt Lisa 3, Joonis 77) välja Lihula-Oidrema-Lõpe-Kalli-Irta-Koonga suuna kõige populaarsemad peatused ja ülekaalukalt on kõige rohkem sisenemisi Lihula peatusest. Seega kasutatakse seda liini Lihula linnast koju sõitmiseks.

Alloleval joonisel on autor välja toonud suuna marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 10).



Joonis 10. Liini 52 Lihula-Oidrema-Lõpe-Kalli-Irta-Koonga marsruut (autori koostatud)

Jooniselt on näha, kuidas liini on kasutatud Lihulast väljumiseks vähem asustatud maakohtade juurde, nagu ka graafikud näitavad siis Lihulast on liinil peale tulnud väga suur osa rahvamassist võrreldes teiste peatustega. Liinil marsruuti pole tarvis muuta, kuna on selgelt näha, et liini kasutatakse Lihulast liikumiseks vähem asustatud piirkondadesse. Liin 52 marsruudi pikkus on 37 kilomeetrit.

3.4. Liin 53

Liin 53 on käigus viiel erineval suunal. Koonga-Irta tee-Kalli-Pärnu on käigus esmaspäevast reedeni, alustades sõitu 05:45 ja jõudes sihtkohta kell 06:35. Oma teekonnal läbib buss 26 peatust. Suund Koonga-Jänistvere-Kalli-Pärnu on töös samuti argipäeviti ning alustab kell 16:10 Koongast sõitu. Läbides 27 peatust jõuab buss Pärnu bussijaama kell 17:00. Koonga-Kalli-Pärnu on liinil tegutsev kolmas suund, mis sõidab samuti tööpäeviti alustades Koongast kell 06:37 ja jõuab sihtkohta 07:32. Oma teekonnal läbib buss sellel suunal 26 erinevat peatust. Neljas suund on eelnevale vastupidine ehk Pärnu-Kalli-Koonga. See suund alustab Pärnust sõitu õhtul kell 19:00 ja jõuab viimasesse peatusesse kell 19:53 ja on samuti käigus esmaspäevast reedeni. Viimane suund on Pärnu-Kalli-Irta tee-Koonga, mis on sarnaselt teistele samuti töös esmaspäevast reedeni. [28]

Suunad Koonga-Kalli-Pärnu ja Pärnu-Kalli-Koonga alustasid tööd alates 18.12.2023. Enne seda sõitsid marsruudil Koonga-Jänistvere-Kalli-Pärnu ja Pärnu-Kalli-Irta tee-Koonga mitu korda päevas. Sõitjaid on liinil kõigil suundadel olnud üsnagi palju, keskmiselt sõitjaid on olnud liinil 11 -20 inimest ühe sõidu kohta (vt Tabel 4).

Tabel 4. Liini 53 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Koonga-Irta tee-Kalli-Pärnu	4 566	416	11
Koonga-Jänistvere-Kalli-Pärnu	3 927	248	16
Koonga-Kalli-Pärnu	1 655	92	18
Pärnu-Kalli-Irta tee-Koonga	7 917	400	20
Pärnu-Kalli-Koonga	1 015	92	11
KOKKU	19 080	1 248	

Autor toob välja (vt Lisa 4) kõige populaarsemad pealetuleku peatused vastavalt sisenejate arvule kõikide liini suundade kohta eraldi. Koonga-Irta tee-Kalli-Pärnu suunal oli sisenejaid kokku 25 erinevast peatusest, populaarseimateks olid Koonga ja Audru peatused (vt Joonis 78). Koonga-Jänistvere-Kalli-Pärnu suunal oli ülekaalukalt populaarseim peatus sisenemiste arvu poolest Koonga bussipeatus (vt Joonis 79). Koonga-Kalli-Pärnu olid teistest ülekaalukalt populaarseimateks peatusteks Koonga ja Audru peatused (vt Joonis 80). Pärnu-Kalli-Irta tee-Koonga suunal tulid inimesed bussi väga suures osas just bussi algpeatusest ehk Pärnu bussijaamast. Pärnu-Kalli-Koonga suunal oli sisenejaid kõigest 8 erinevast peatusest, enamik nendest tuli peale Pärnu bussijaamast (vt Joonis 81).

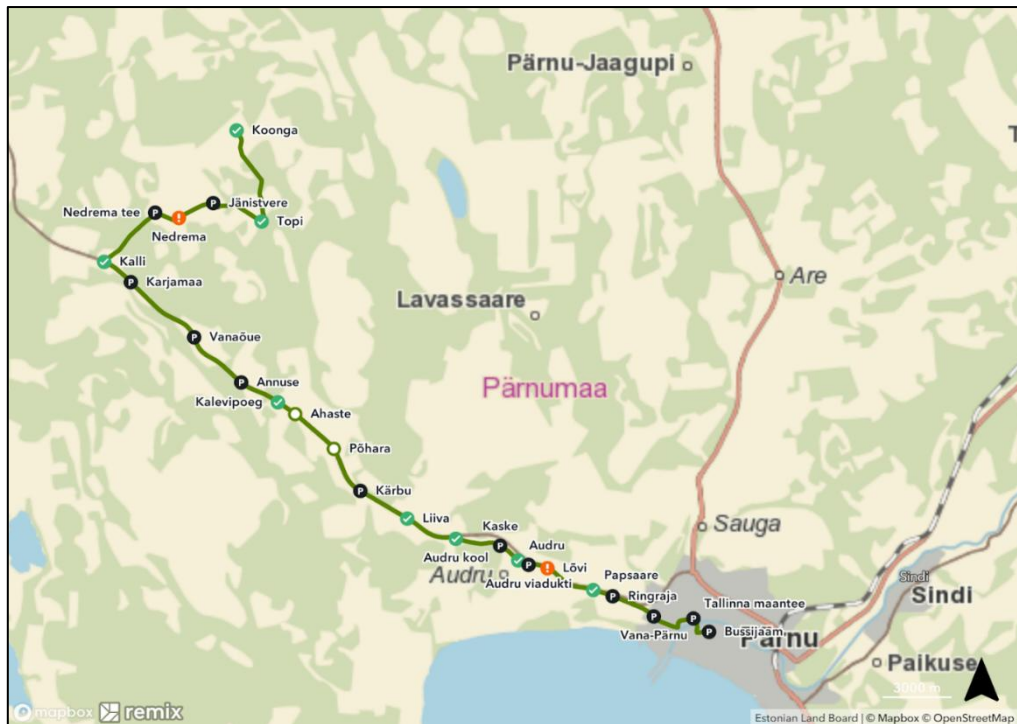
Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 11, Joonis 12, Joonis 13, Joonis 14, Joonis 15).



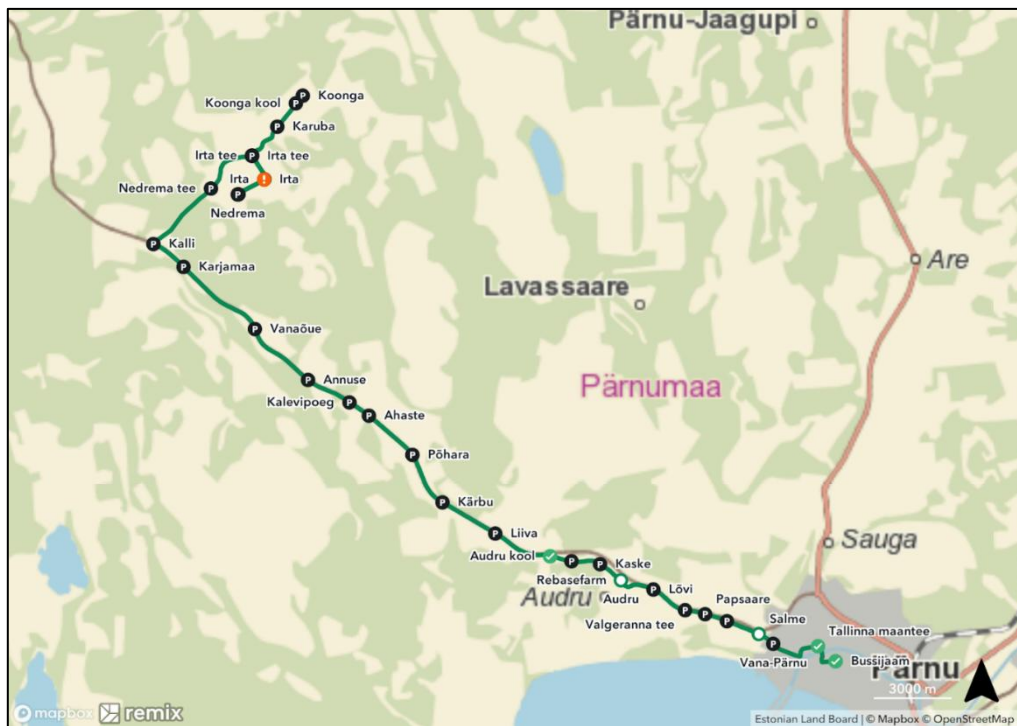
Joonis 11. Liini 53 Koonga-Irta tee-Kalli-Pärnu marsruut (autori koostatud)



Joonis 12. Liini 53 Koonga-Jänistvere-Kalli-Pärnu marsruut (autori koostatud)



Joonis 13. Liini 53 Koonga-Kalli-Pärnu marsruut (autori koostatud)



Joonis 14. Liini 53 Pärnu-Kalli-Irta tee-Koonga marsruut (autori koostatud)



Joonis 15. Liini 53 Pärnu-Kalli-Koonga marsruut (autori koostatud)

Liin 53 pakub tihedat ühendust Pärnu ja Koonga vahel. Joonistelt on näha, et Pärnust väljuvatel suundadel tulevad inimesed bussi väga suurel määral Pärnus asuvatest peatustest. Koongast algavatel suundadel tulevad inimesed bussi vägagi hajutatult kogu marsruudi vältel. Jooniseid analüüsid võib eeldada, et Koongast väljuvaid busse kasutatakse jõudmaks tõmbekeskusesse Pärnusse. Seega võib eeldada, et kuna Pärnust väljuvatel suundadel sisenevad inimesed bussi väga suurel määral just Pärnust, kasutatakse neid suundi just tagasi liikumaks oma elukohtadesse, ehk vähem asustatud külladesse. Kõiki liinil tegutsevaid suundasi teenindab 29 kohaline buss. Reisijaid ühe sõidu kohta on 11-20 inimest. Marsruutide pikkused suundadel on järgnevad:

- Koonga-Irtatee-Kalli-Pärnu - 41 kilomeetrit;
- Koonga-Jänistvere-Kalli-Pärnu - 42 kilomeetrit;
- Koonga-Kalli-Pärnu - 45 kilomeetrit;
- Pärnu-Kalli-Irtatee-Koonga - 41 kilomeetrit;
- Pärnu-Kalli-Koonga - 45 kilomeetrit.

3.5. Liin 55

Liin 55 on käigus neljal erineval suunal, erinevatel kellaaegadel. Suund Pärnu -Paadremaa-Lihula on käigus teisipäeviti ja neljapäeviti kell 13:30 väljumisega Pärnu bussijaamast. Sihtkohta jõuab buss

kell 14:58. Paadremaa sild-Pärnu on käigus kõigil nädalapäevadel, kuid sõiduajad erinevad. Esmaspäeviti on suund käigus kaks korda päevas, alustades kell 06:55 ja 17:15 Paadremaa sillalt, kusjuures see peatus on nõudepõhine ehk kui ette ei tellita siis alustab suund sõitu Paadremaa peatusest. Teisipäeviti on kavas ainult 06:55 väljumine, kolmapäeval jälle samadel kellaaegadel nagu esmaspäeviti. Neljapäev ja reede sõidab buss taaskord ainult hommikuti, nädalavahetusel taaskord 2 korda päevas. Vastupidine suund Pärnu-Paadremaa sild on käigus sarnase graafikuga päevade mõistes, kuid väljumised on 13:30 ja 19:30. Neljas suund on Lihula-Paadremaa-Pämu, mis sõidab ainult teisipäeviti ja neljapäeviti. Buss väljub kell 16:45 Lihulast ja jõuab Pärnu bussijaama kell 18:11. [29]

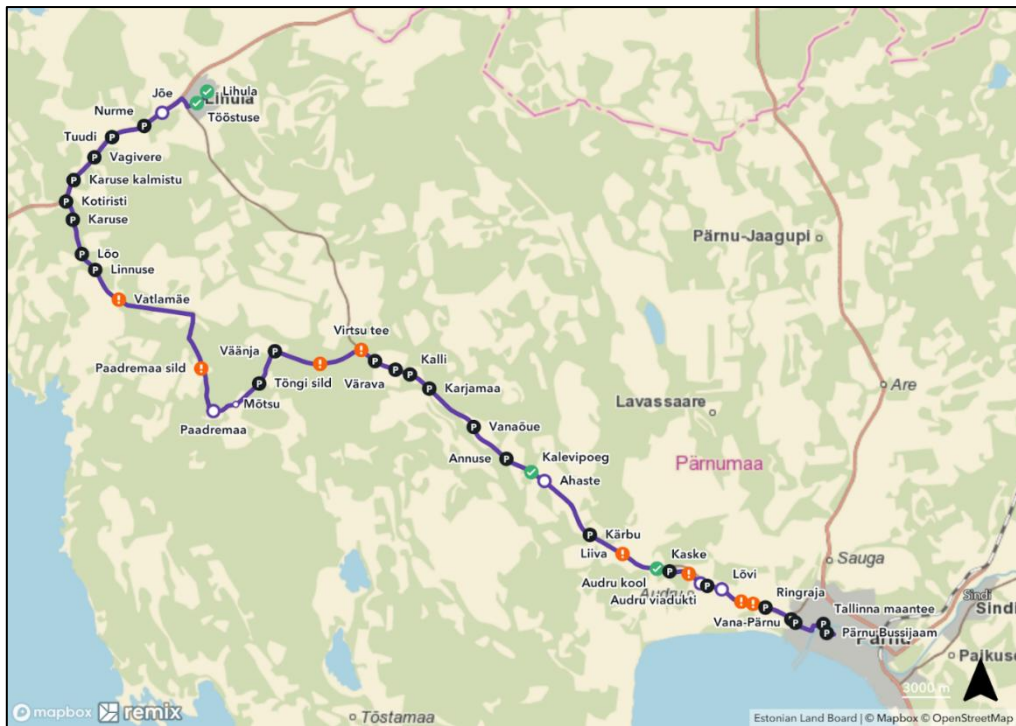
Autori poolt valitud perioodil oli nelja suuna peale kokku sõitjaid liinil 17 179. Keskmiselt bussis oli sõitjaid 9-15 (vt Tabel 5).

Tabel 5. Liini 55 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Lihula-Paadremaa-Pämu	993	100	10
Paadremaa sild-Pärnu	8 630	566	15
Pärnu-Paadremaa-Lihula	2 360	101	12
Pärnu-Paadremaa sild	5 196	559	9
KOKKU	17 179	1 326	

Autor toob välja liini 55 populaarseimad peatused sisenemiste poolest (vt Lisa 5). Lihula-Paadremaa-Pärnu suunal oli pealetulijaid koguni 32 erinevast peatusest, populaarseimad nendest 2 Lihulas asuvat peatust (vt Joonis 83). Paadremaa sild-Pärnu suunal olid kõige populaarsemad peatused sisenemiste poolest Ahaste ja Kalevipoeg (vt Joonis 84). Pärnu-Paadremaa-Lihula suunal olid vaieldamatult populaarseimad peatused sisenemiste poolest Pärnus asuvad 2 peatust ja Audru kooli peatus (vt Joonis 85). Kokku tuli inimesi peale 27 erinevast peatusest. Pärnu-Paadremaa sild suunal oli sisenejaid taaskord kõige rohkem Pärnus asuvatest peatustest ning Audru kooli omast (vt Joonis 86).

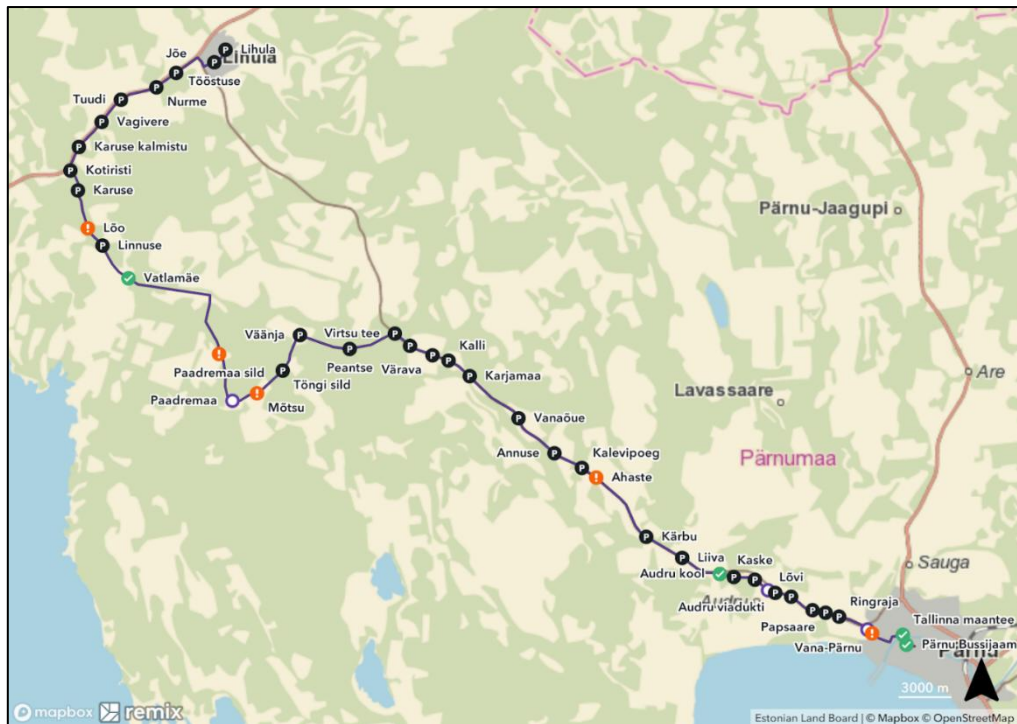
Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 16, Joonis 17, Joonis 18, Joonis 19).



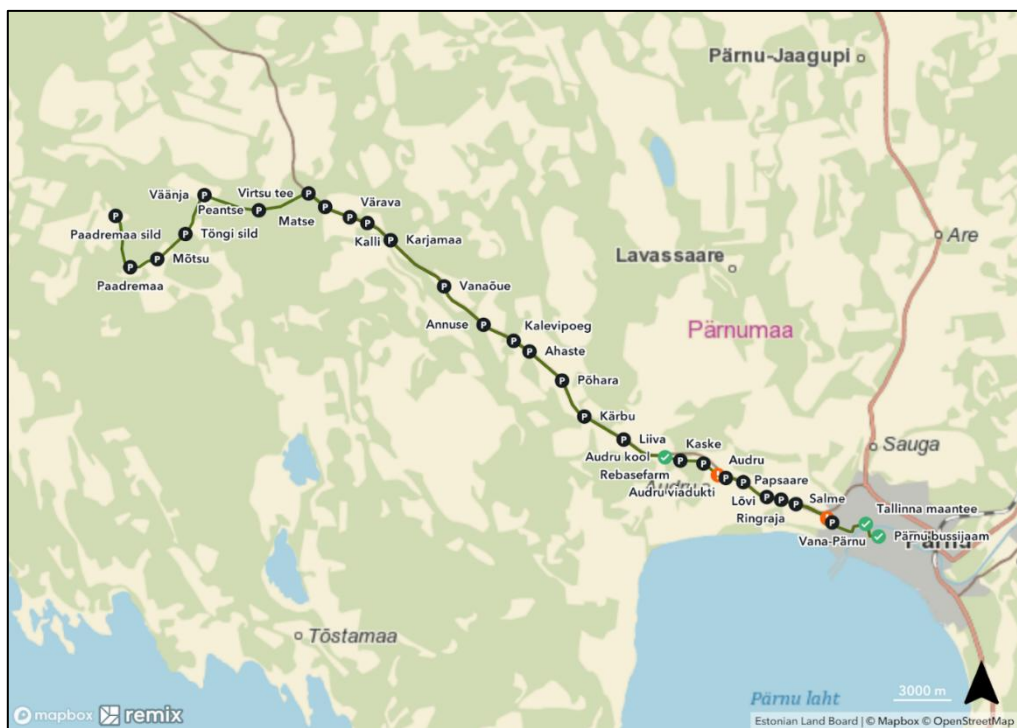
Joonis 16. Liini 55 Lihula-Paadremaa-Pärnu marsruut (autori koostatud)



Joonis 17. Liini 55 Paadremaa sild-Pärnu marsruut (autori koostatud)



Joonis 18. Liini 55 Pärnu-Paadremaa-Lihula marsruut (autori koostatud)



Joonis 19. Liini 55 Pärnu-Paadremaa sild marsruut (autori koostatud)

Liin 55 pakub ühendust Pärnu ja Paadremaa vahel. Joonistelt on näha, et Pärnu poole suunduvatel suundadel tulevad inimesed peale üsna hajutatult marsruudi vältel, võib eeldada et sihtkohaks on just maakonna keskus, Pärnu. Pärnust algavatel suundadel tuleb sarnaselt teistele liinidele enamus rahvas bussi peale Pärnus asuvatest peatustest ning liigutakse tagasi väiksemate külade ja linnade poole. Liini teenindatakse igal suunal 42 kohalise bussiga, mille täituvus suundadel ühe reisi peale keskmiselt on 9-15 inimest. Suunad, mis läbivad Lihulat on 79 kilomeetri pikkused, otsesuunad Pärnu ja Paadremaa vahel aga 51 kilomeetri pikkused.

3.6. Liin 55-1

Liin 55-1 (Pärnu-Paadremaa-Virtsu) on käigus ainult reedeti, sõidab ühe ringi iga päev, moodustades ka teise suuna samale liini numbrile (Virtsu-Paadremaa-Pärnu). Buss sellel liinil väljub reedeti kell 13:30 Pärnu Bussijaamast ja jõuab sihtkohta Virtsu sadama kell 14:56, teekonnal läbib ta 41 peatust. Virtsust alustab buss teekonda tagasi Pärnu suunas kell 16:47 ja jõuab kohale 18:11. [30]

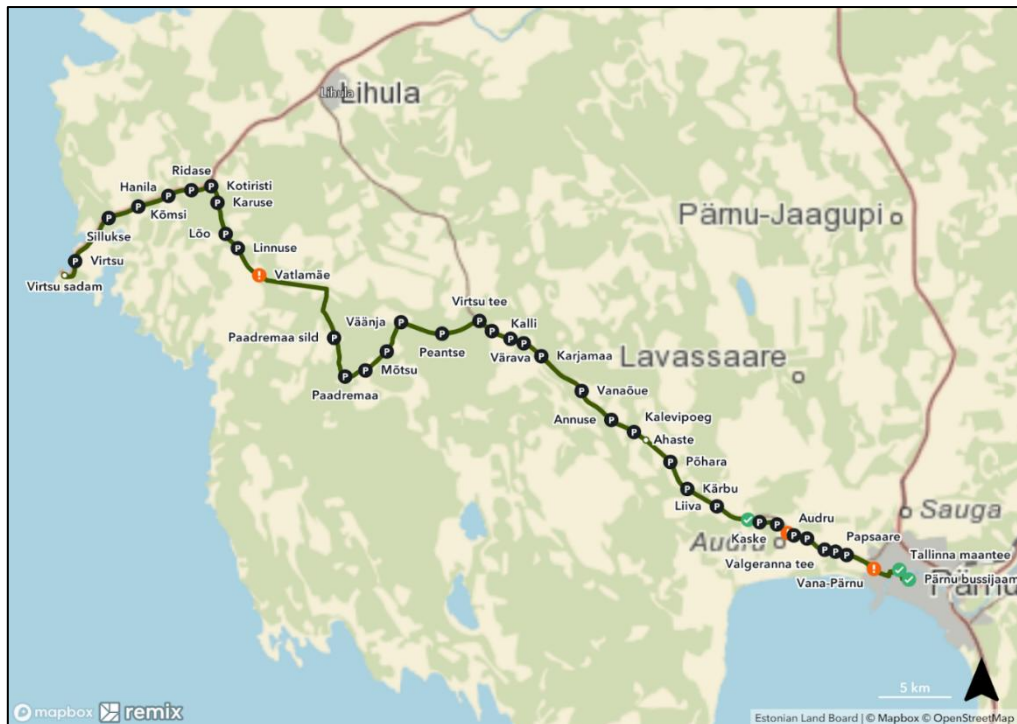
Sõitjaid on liinil aastasel perioodil kokku olnud 1 530, suurema osa nendest on kasutanud suunda mis alustab teekonda Pärnust . Liin on käigus aastas olnud 50 korda, seega on Pärnust alustaval suunal olnud keskmiselt 24 sõitjat, vastupidisel aga oluliselt vähem ehk 7 (vt Tabel 6).

Tabel 6. Liini 55-1 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

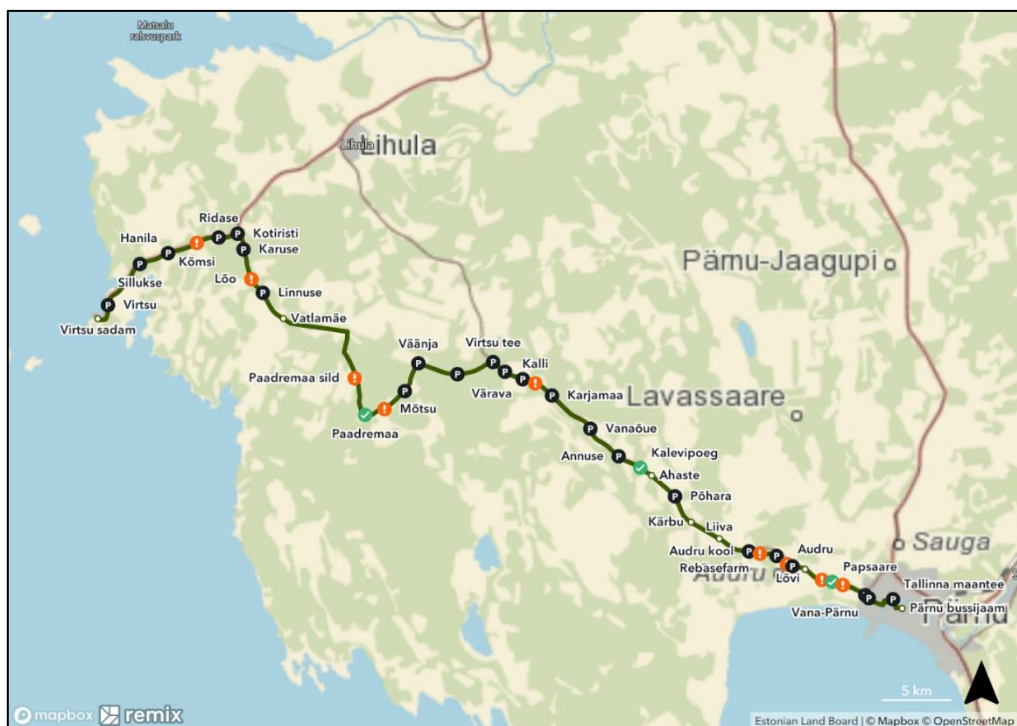
Suund	Sõitjad perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Pärnu-Paadremaa-Virtsu	1 184	50	24
Virtsu-Paadremaa-Pärnu	346	50	7
KOKKU	1 530	100	

Autor toob välja (vt Lisa 6) liini 55-1 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Pärnu-Paadremaa-Virtsu suunal on sisenejaid tulnud kõige rohkem Pärnu bussijaama, Tallinna manatee ja Audru kooli peatustest (vt Joonis 87). Vastupidisel suunal Virtsu-Paadremaa-Pärnu on sisenetud bussi enim Paadremaa ja Kalevipoja peatustest (vt Joonis 88).

Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 20, Joonis 21).



Joonis 20. Liini 55-1 Pärnu-Paadremaa-Virtsu marsruut (autori koostatud)



Joonis 21. Liini 55-1 Virtsu-Paadremaa-Pärnu marsruut (autori koostatud)

Liin 55-1 pakub ühendust reedeti Virtsu ja Pärnu vahel, läbides vahepeal Paadremaad. Suunal Virtsu-Paadremaa-Pärnu on näha, et inimesed liiguvad tõmbekeskusesse Pärnu, tulles peale marsruudi peal hajutatult, seega kasutavad inimesed seda suunda saamaks vähem asustatud piirkondadest Pärnusse. Vastupidise suuna Pärnu-Paadremaa-Virtsu joonisel on näha, et inimesed tulevad bussi peamiselt Pärnus asuvatest või selle lähedal olevatest peatustest. Seega liigutakse linnast tagasi vähem asustatud piirkondadesse. Samuti võimaldab see suund viia inimesed Lääneranna valla tõmbekeskusesse Virtsu, kus väljub praam Saaremaale. Liini teenindab 42 kohaline buss. Liini marsruutide pikkus on 80 kilomeetrit.

3.7. Liin 56-1

Liin 56-1 on käigus nädalavahetusel, nii laupäev kui ka pühapäev. Liinil on valitud aastasel perioodil olnud 3 suunda. Buss alustab esimest suunda (Rogenese-Pärnu-Jaagupi-Koonga-Pärnu) kell 7:47 hommikul, läbib teekonnal Pärnusse 47 peatust, millest 2 (Tarva ja Veltsa) on nõudepõhised. Buss jõuab sihtkohta Pärnusse kell 10:00.

Vastupidist suunda (Pärnu-Audru-Koonga-Pärnu-Jaagupi) alustab buss Pärnust kell 16:45 õhtul ning jõuab sihtkohta kell 18:32, sarnaselt vastupidisele suunale on ka siin 2 peatust nõudepõhised. Kolmas suund (Pärnu-Koonga-Pärnu-Jaagupi) oli töös kõigest perioodil 01.05.2023-14.05.2023 ning asendas sel ajal tavapära suunda (Pärnu-Audru-Koonga-Pärnu-Jaagupi). [31]

Kliente on liinil kolmel suunal olnud kokku 2 774, populaarseim on suund Pärnusse. Liin on olnud aastas käigus kokku 220 korda, see teeb keskmiseks sõitjate arvuks ühel suunal 5-15 inimest (vt Tabel 7).

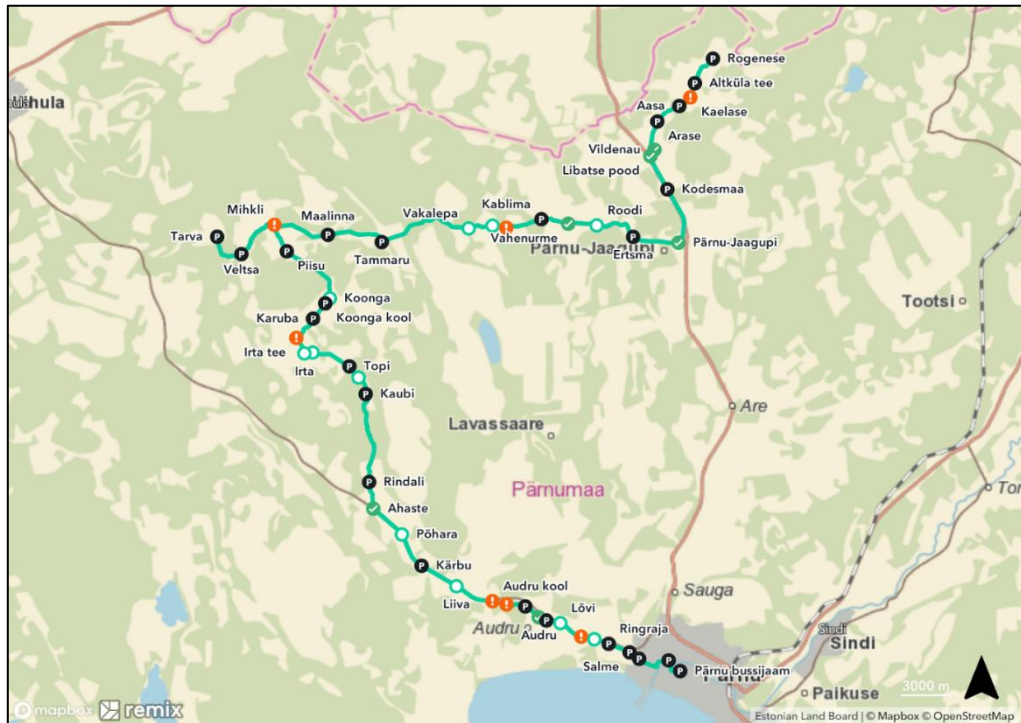
Tabel 7. Liini 56-1 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

Suund	Sõitjad perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Rogenese-Pärnu-Jaagupi-Koonga-Pärnu	1 655	110	15
Pärnu-Audru-Koonga-Pärnu-Jaagupi	1 073	105	9
Pärnu-Koonga-Pärnu-Jaagupi	46	5	5
KOKKU	2 774	220	

Autor toob välja (vt Lisa 7) liini 56-1 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Rogenese-Pärnu-Jaagupi-Koonga-Pärnu suunal on bussi sisenejaid olnud koguni 40 erinevast peatusest,

millest populaarseimad on Vildenau ja Koonga (vt Joonis 89). Suunal Pärnu-Audru-Koonga-Pämu-Jaagupi tuleb suurem osa inimestest peale suuna algpunktist - Pärnu bussijaamast (vt Joonis 90). Viiel korral töös oleval suunal (Pärnu-Koonga-Pärnu-Jaagupi) tulid sisenejad samuti enamjaolt Pärnu bussijaamast.

Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 22, Joonis 23).



Joonis 22. Liini 56-1 Rogenese-Pärnu-Jaagupi-Koonga-Pärnu marsruut (autori koostatud)

Koonga-Pärnu-Jaagupi) alustab buss 17:05 Pärnu Bussijaamast ja jõuab lõpp-peatusesse Pärnu-Jaagupisse kell 18:25. Kolmas suund (Pärnu-Koonga-Pärnu-Jaagupi) oli töös perioodil 02.05.2023 kuni 18.05.2023. Samal perioodil ei olnud käigus teisena mainitud suunda (Pärnu-Audru-Koonga-Pärnu-Jaagupi). Seega võib eeldada, et üks suund asendas tol perioodil teist. [32]

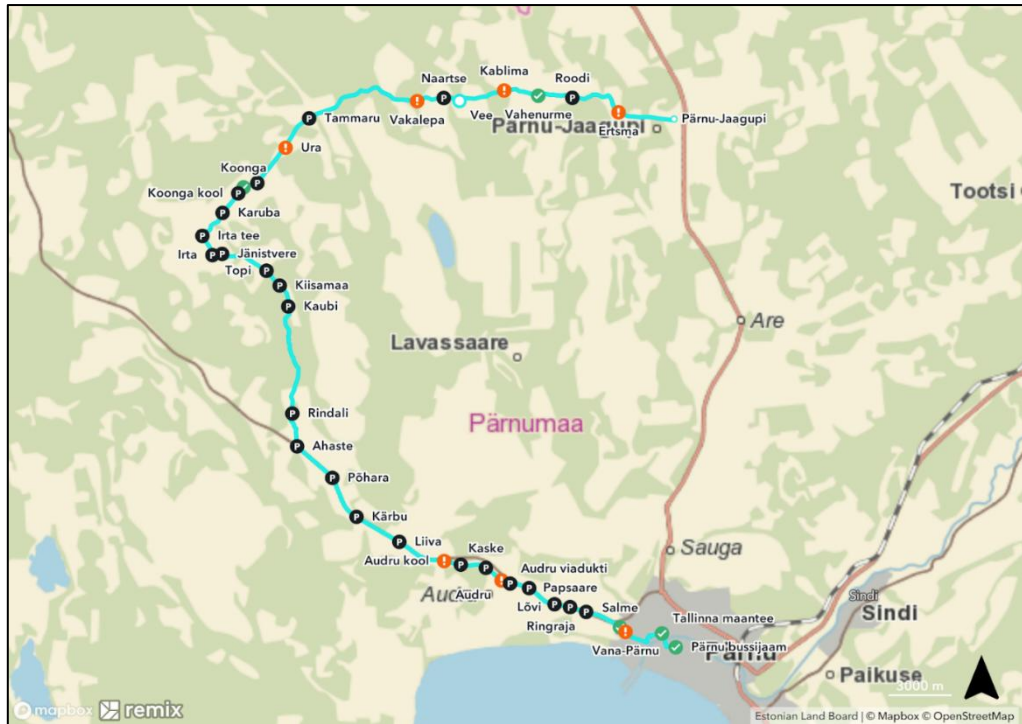
Sõitjaid kolme suuna peale kokku aastase perioodi vältel on olnud 12 040. Kõige rohkem sõitjaid on suunal Rogenese-Pärnu-Jaagupi-Koonga-Pärnu (vt Tabel 8), keskmiselt 30 sõitjat ühel reisil. Suunaga Pärnusse oli liin aasta jooksul töös 254 korda ning vastupidisel suunal koos asendusega 245 korda.

Tabel 8. Liini 56-2 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

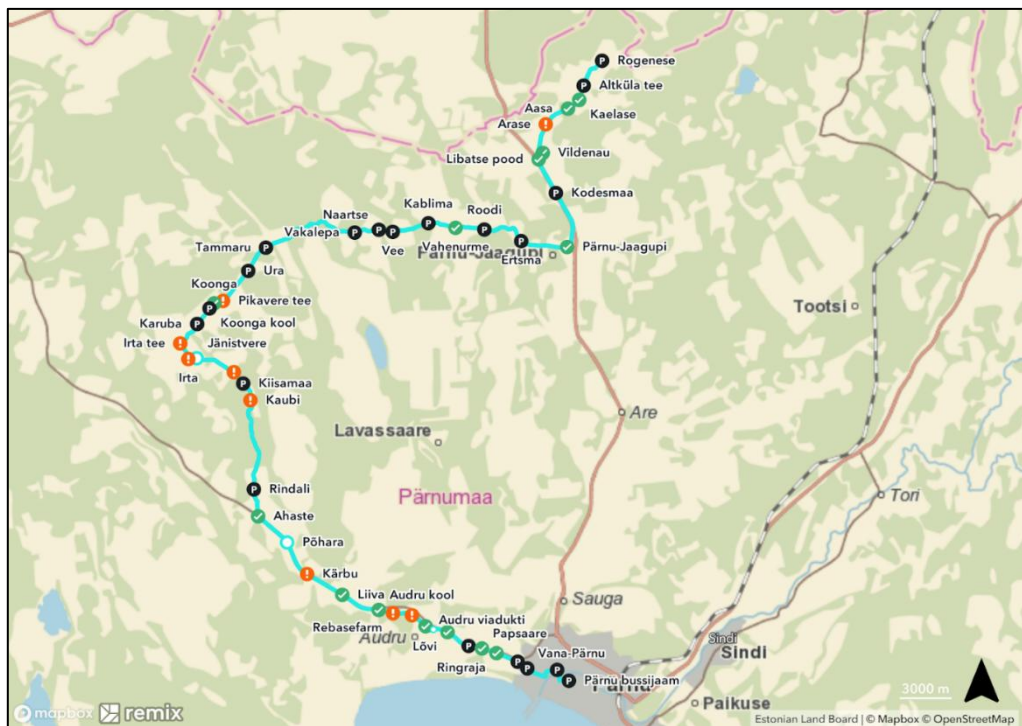
Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Pärnu-Audru-Koonga-Pärnu-Jaagupi	4 261	231	18
Pärnu-Koonga-Pärnu-Jaagupi	272	14	19
Rogenese-Pärnu-Jaagupi-Koonga-Pärnu	7 507	254	30
KOKKU	12 040	499	

Autor toob välja (vt Lisa 8) liini 56-2 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Rogenese-Pärnu-Jaagupi-Koonga-Pärnu suunal on enim rahvast sisenenud bussi Vildenau peatusest (vt Joonis 91). Pärnu-Audru-Koonga-Pärnu-Jaagupi suunal on sisenejaid olnud 28 erinevast peatusest, kõige populaarsemateks on Pärnus asuvad bussipeatused (vt Joonis 92). 02.05.2023 - 18.05.2023 käigus olnud suunal oli statistika sarnane nagu suunal Pärnu-Audru-Koonga-Pärnu-Jaagupi. Enamus inimesed tulid bussi Pärnu linna kahest peatusest.

Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 24, Joonis 25).



Joonis 24. Liini 56-2 Pärnu-Audru-Koonga-Pärnu-Jaagupi marsruut (autori koostatud)



Joonis 25. Liini 56-2 Rogenese-Pärnu-Jaagupi-Koonga-Pärnu marsruut (autori koostatud)

Liin 56-2 pakub ühendust Pärnu ja Pärnu-Jaagupi vahelisel alal esmaspäevast reedeni, läbides ka Lääneranna valda kuuluvaid alasid. Rogenese-Pärnu-Jaagupi-Koonga-Pärnu suund sõidab vahemikus 07:47-09:45. Sarnaselt nädalavahetustele, on ka argipäeviti sisenejad sel suunal kogu marsruudi peale laiali hajutatud. Sisenetakse palju erinevatest peatustest teel Pärnu suunas. Seega seda suunda kasutatakse ka argipäeva hommikul eesmärgiga jõuda maakonna keskusesse ehk Pärnusse. Vastupidine suund Pärnu-Audru-Koonga-Pärnu-Jaagupi sõidab argipäeviti vahemikus 17:05-18:25. Bussi sisenetakse väga suurel määral just algpunktist Pärnust, sellest võib järeldada et kasutatakse õhtust bussi kas peale tööd või koolipäeva koju jõudmiseks vähem asustatud aladele. Argipäeviti teenindab liini buss, milles on 42 kohta. Marsruutide pikkused suundadel on järgnevad:

- Pärnu-Audru-Koonga-Pärnu-Jaagupi - 61 kilomeetrit;
- Rogenese-Pärnu-Jaagupi-Koonga-Pärnu - 73 kilomeetrit.

3.9. Liin 58-1

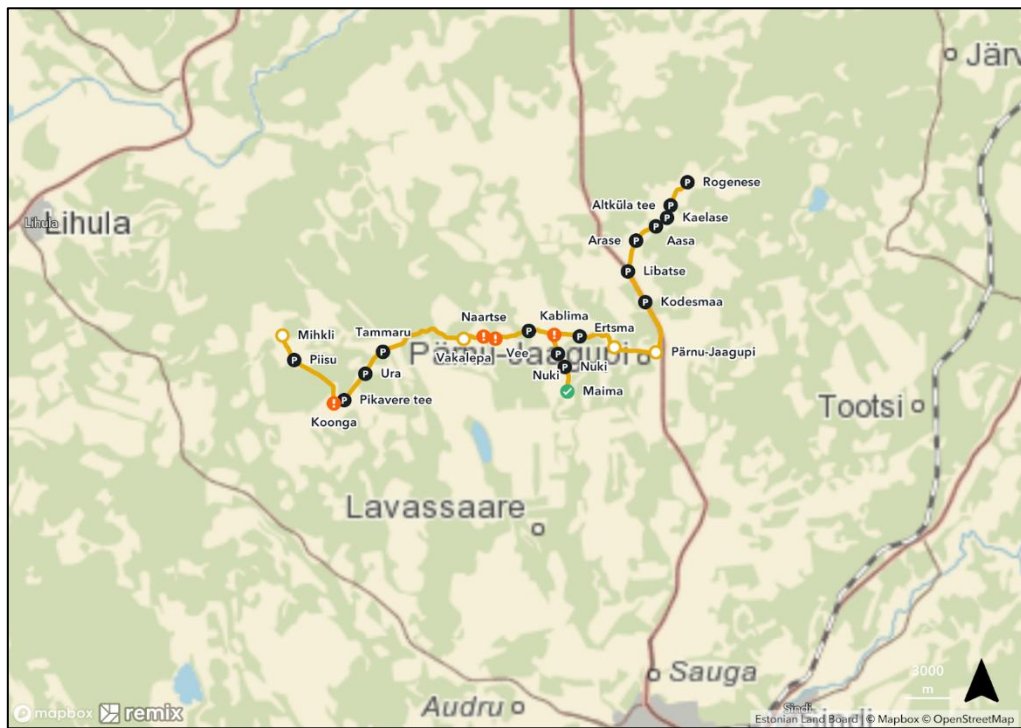
Liin 58-1 on käigus ainult nädalavahetusel ehk laupäev ja pühapäev. Liinil on perioodil olnud 2 suunda. Buss alustab liini sõitmist suunaga Mihkli-Koonga-Pärnu-Jaagupi-Rogenese kell 06:45 hommikul, läbib teekonnal kokku 25 peatust, millest 4 (Mihkli, Piisu, Rogenese ja Altküla tee) on nõudepõhised. Sihtkohta jõuab buss 07:47. Vastupidist suunda Pärnu-Jaagupi-Mihkli alustab buss kell 19:05 ja jõuab sihtkohta 19:57. [33] Sõitjaid on olnud kahe suuna peale kokku 599, mis jaguneb kahe suuna peale üsnagi võrdselt ära (vt Tabel 9). Liinid olid vastavalt töös aasta jooksul 105 ja 102 korda.

Tabel 9. Liini 58-1 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

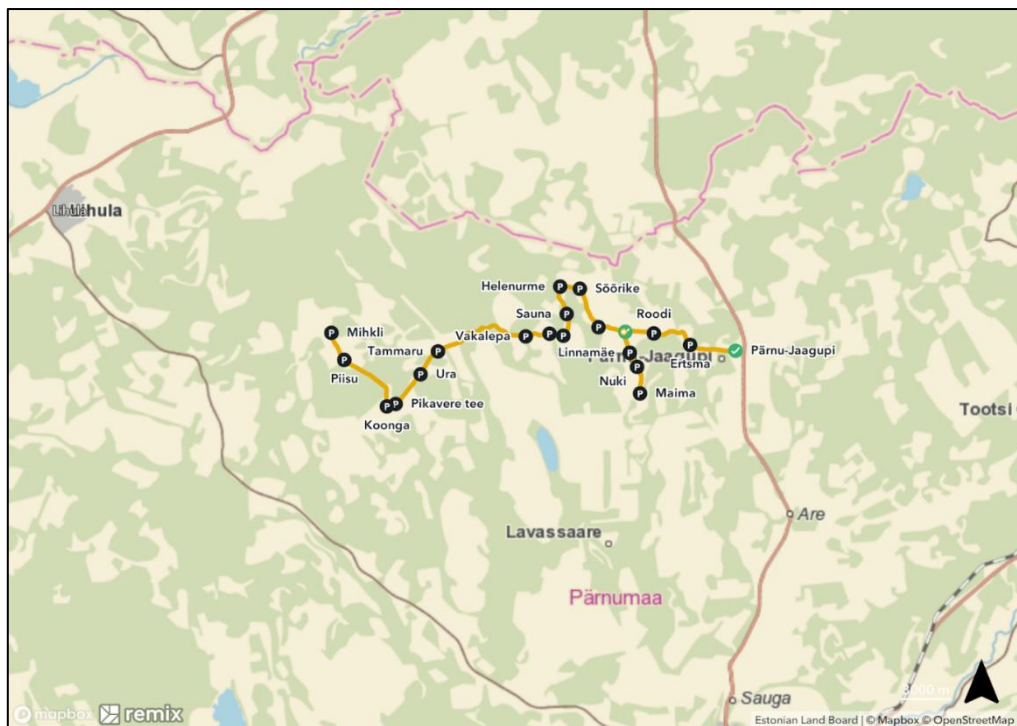
Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Mihkli-Koonga-Pärnu-Jaagupi-Rogenese	336	105	3
Pärnu-Jaagupi-Mihkli	263	102	3
KOKKU	599	207	

Autor toob välja (vt Lisa 9) liini 58-1 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Mihkli-Koonga-Pärnu-Jaagupi-Rogenese suunal on sisenejaid tulnud kokku 17 erinevast peatusest, millest populaarseimad on Maima ja Pärnu-Jaagupi peatused (vt Joonis 93). Pärnu-Jaagupi-Mihkli suunal on sisenejaid tulnud kokku kõigest viiest erinevast peatusest, kõige rohkem on rahvast tulnud peale Pärnu-Jaagupi peatusest (vt Joonis 94).

Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 26, Joonis 27).



Joonis 26. Liini 58-1 Mihkli-Koonga-Pärnu-Jaagupi-Rogenese marsruut (autori koostatud)



Joonis 27. Liini 58-1 Pärnu-Jaagupi-Mihkli marsruut (autori koostatud)

Liin 58-1 pakub reisijatele võimalust liikuda Pärnu-Jaagupi ja Mihkli vahel nädalavahetuseti. Mihkli-Koonga-Pärnu-Jaagupi-Rogenese sõidab ajavahemikus 06:45-07:47. Inimesed sisenevad bussi marsruudi vältel erinevatest peatustest, kuid sõitjate arv on siiski üpris väike. Liigutakse aga tõmbekeskuse, Pärnu-Jaagupi poole. Vastupidine suund Pärnu-Jaagupi-Mihkli sõidab vahemikus 19:05-19:57 ja bussi sisenetakse suures osas kas Pärnu-Jaagupi või Vahenurme peatustest. Liini teenindab 42 kohaline buss, kuid sõitjaid on liinil keskmiselt 3 ühe reisi kohta. Marsruutide pikkused suundadel on järgnevad:

- Mihkli-Koonga-Pärnu-Jaagupi-Rogenese - 42 kilomeetrit;
- Pärnu-Jaagupi-Mihkli - 41 kilomeetrit.

3.10. Liin 58-2

Liin 58-2 on käigus argipäeviti, esmaspäevast reedeni. Liinil on kaks eri suunda. Liin algab hommikuti suunaga Mihkli-Koonga-Pärnu-Jaagupi-Rogenese suunal, väljub kell 06:25 hommikul, läbib 31 peatust ja jõuab sihtpunkti kell 07:47. Vastupidine suund alustab sõitu kell 19:05 Pärnu-Jaagupist ja jõuab viimasesse peatusesse kell 20:07. Hommikusel suunal on nõudepõhised peatused Rogenese ja Altküla tee. Lisaks mõlemal suunal teenindatakse Mihkli, Maalinna, Ura ja Pikavere tee peatusi reisijate olemasolul või ettehelistamisel. [34]

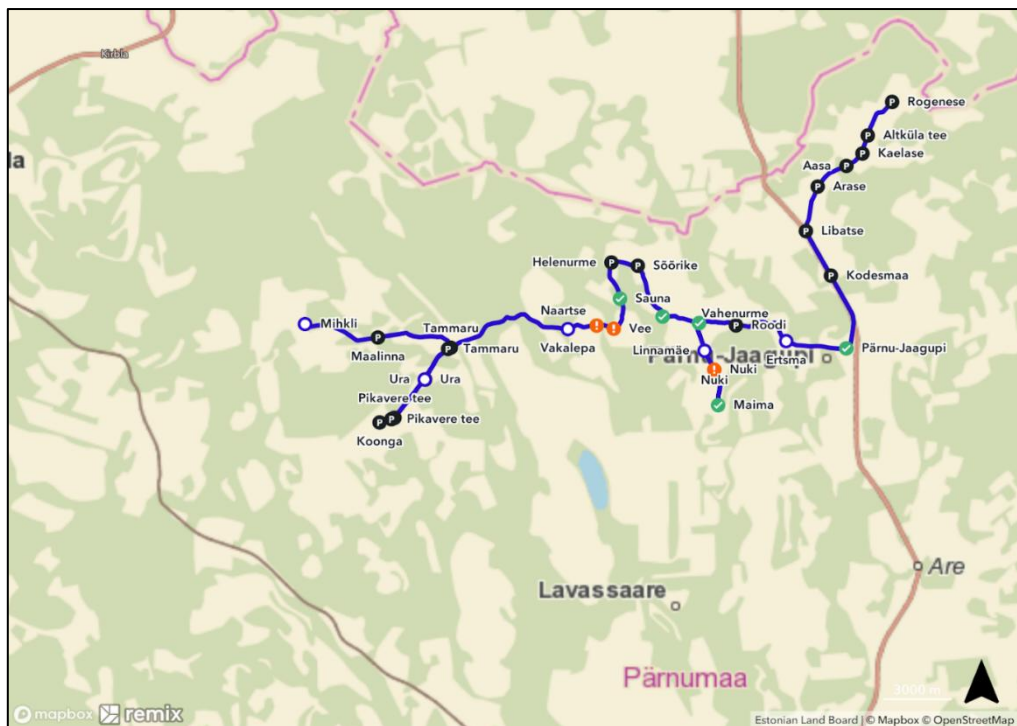
Sõitjaid on aastase perioodi vältel liinil olnud kokku 2 873, kusjuures enamus nendest on sõitnud suunal Mihkli-Koonga-Pärnu-Jaagupi-Rogenese. See liin on käigus olnud aastas 256 korda, kui teine suund 225. See teeb keskmiseks sõitjate arvuks vastavalt reisile 9 ja 3 inimest (vt Tabel 10).

Tabel 10. Liini 58-2 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

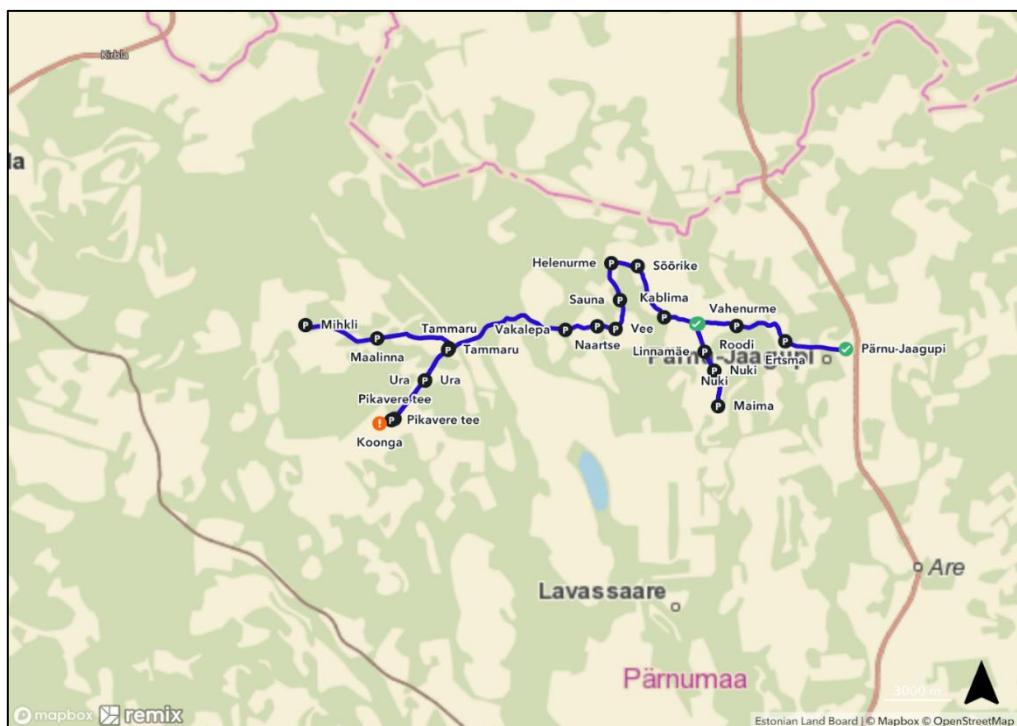
Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Mihkli-Koonga-Pärnu-Jaagupi-Rogenese	2 193	256	9
Pärnu-Jaagupi-Mihkli	680	225	3
KOKKU	2 873	481	

Autor toob välja (vt Lisa 10) liini 58-2 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Mihklist algaval suunal on bussi sisenejaid olnud 19 erinevast peatusest, kõige rohkem inimesi on tulnud bussi Sauna peatusest (vt Joonis 95). Vastupidisel suunal Pärnu-Jaagupi-Mihkli on sisenejaid olnud kõigest seitsmest erinevast peatusest, väga suur osa nendest on sisenenud algpeatusest ehk Pärnu-Jaagupist (vt Joonis 96).

Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 28, Joonis 29).



Joonis 28. Liini 58-2 Mihkli-Koonga-Pärnu-Jaagupi-Rogenese marsruut (autori koostatud)



Joonis 29. Liini 58-2 Pärnu-Jaagupi-Mihkli marsruut (autori koostatud)

Joonistelt on võimalik välja lugeda, et liini 58-2 suunal Mihkli-Koonga-Pärnu-Jaagupi-Rogenese sisenetakse bussi üsna hajutatult kogu marsruudi peale, on väga palju peatusi, kus tuleb arvestatavalt hulgal inimesi bussi. Buss sõidab vahemikus 06:25-07:47. Eeldatav suund on siis tömbekeskuse Pärnu-Jaagupi poole, arvatavasti liigutakse vastavalt tööle ning kooli. Vastupidisel suunal Pärnu-Jaagupi-Mihkli on joonise järgi võimalik näha, et väga suur osa inimesi siseneb bussi algpeatusest Pärnu-Jaagupist. Buss sõidab vahemikus 19:05-20:07, ilmselt kasutatakse bussi peamiselt linnast koju saamiseks kas töölt, trennidest või koolist. Mõlemal suunal teenindab liini buss, millel on 42 istekohta. Vastavalt joonistele on aga sõitjaid keskmiselt reisi kohta 3 ja 9. Marsruutide pikkused suundadel on järgnevad:

- Mihkli-Koonga-Pärnu-Jaagupi-Rogenese - 59 kilomeetrit;
- Pärnu-Jaagupi-Mihkli - 47 kilomeetrit.

3.11. Liin 59

Liin 59 on käigus ainult pühapäeviti. Kokku on liinil kaks suunda. Liin alustab tööd suunal Pärnu-Koonga-Pärnu-Jaagupi kell 12:10 Pärnu bussijaamast. Oma teekonnal läbib buss 46 peatust ning jõuab sihtkohta Pärnu-Jaagupisse kell 13:55. Vastupidine suund Pärnu-Jaagupi-Koonga-Pärnu alustab sõitu kell 15:20 Pärnu-Jaagupist ja jõuab Pärnu Bussijaama kell 17:05. [35]

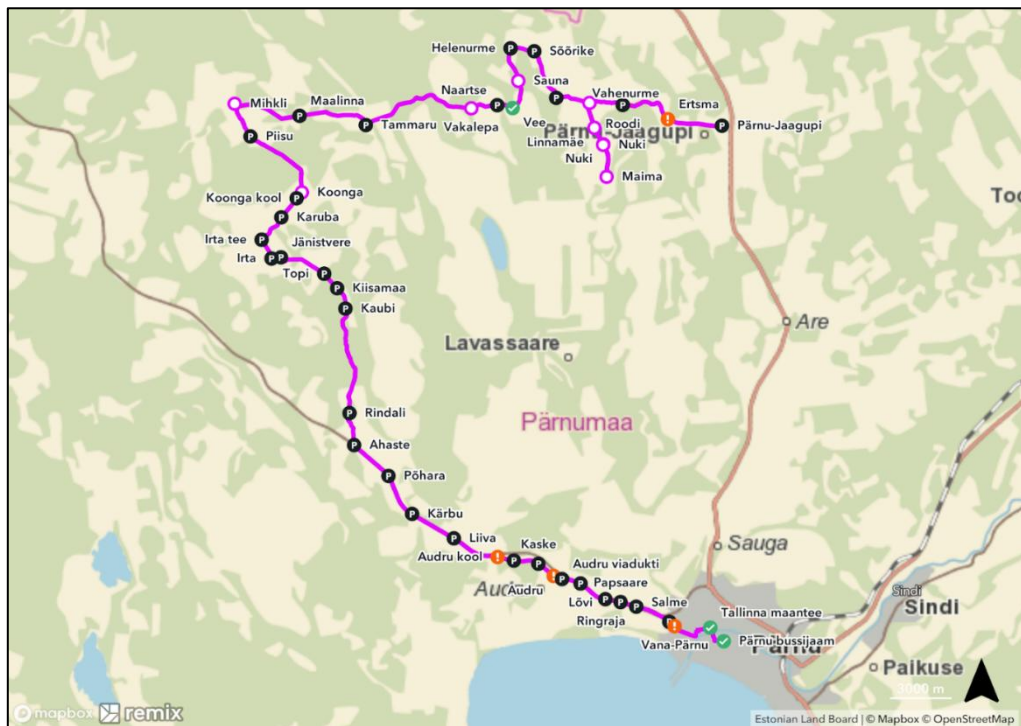
Sõitjaid on liinil kahe suuna peale kokku olnud aastasel perioodil 1 454, jagunedes suundade vahel vastavalt 726 ja 728 inimeseks. Käigus on liin olnud aastas 52 korda, ehk keskmiselt on mõlemal suunal sõitjaid ühe reisi kohta 14 inimest (vt Tabel 11).

Tabel 11. Liini 59 erinevad suundad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

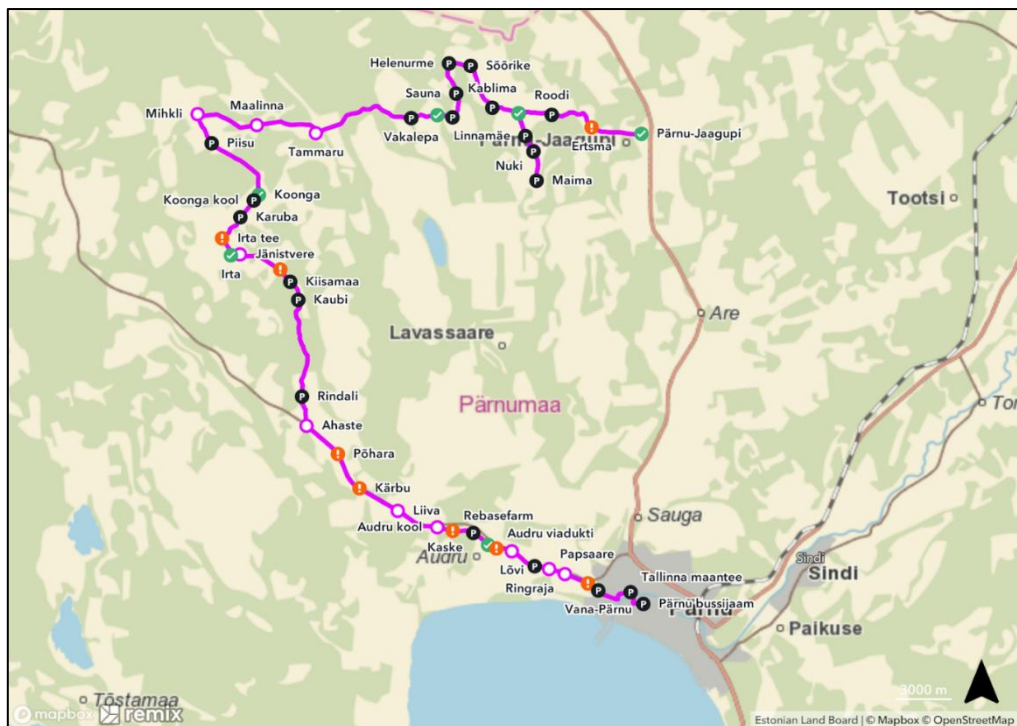
Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Pärnu-Koonga-Pärnu-Jaagupi	726	52	14
Pärnu-Jaagupi-Koonga-Pärnu	728	52	14
KOKKU	1 454	104	

Autor toob välja (vt Lisa 11) liini 59 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Suunal Pärnu-Koonga-Pärnu-Jaagupi on bussi sisenatud 25 erinevast peatusest, enamus inimesi tuleb bussi siiski algpeatusest Pärnu bussijaamast (vt Joonis 97). Vastupidisel suunal Pärnu-Jaagupi-Koonga-Pärnu on bussi sisenatud 38 erinevast peatusest, populaarseimad on ülekaalukalt Koonga ja Pärnu -Jaagupi peatused (vt Joonis 98).

Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 30, Joonis 31).



Joonis 30. Liini 59 Pärnu-Koonga-Pärnu-Jaagupi marsruut (autori koostatud)



Joonis 31. Liini 59 Pärnu-Jaagupi-Koonga-Pärnu marsruut (autori koostatud)

Joonistelt on võimalik välja lugeda, et liini 59 suunal Pärnu-Koonga-Pärnu-Jaagupi siseneb bussi rahvas enamasti Pärnu bussijaamast ning Tallinna maantee peatustest. Buss sõidab vahemikus 12:10-13:55. Joonise järgi võib eeldada, et bussi kasutatakse maakonna keskusest Pärnust vähem asustatud piirkondadesse sõitmiseks. Vastupidine suund Pärnu-Jaagupi-Koonga-Pärnu on töös pühapäeviti vahemikus 15:20-17:05. Jooniselt saab välja lugeda, et kogu marsruudi vältel sisenetakse bussi üsnagi mitmetest peatustest, kuid populaarseimad on Koonga ja Pärnu-Jaagupi peatused. Võib eeldada, et suunda kasutatakse selleks, et saada maakonna tõmbekeskusesse, Pärnusse. Liini teenindab mõlemal suunal 29 kohaline buss, sõitjaid on mõlemal suunal ühe reisi kohta 14. Mõlema suuna marsruudi pikkus on 82 kilomeetrit.

3.12. Liin 62-1

Liin 62-1 on käigus neljal erineval suunal. Esmaspäev, teisipäev ja neljapäev on liin käigus nii, et suund Pärnu-Audru kool-Tõstamaa-Varbla-Lihula alustab päeva 07:10 Pärnust ja läbib teekonnal 64 peatust ning lõpetab Lihulas kell 09:08. Sama suuna vastand Lihula-Varbla-Tõstamaa-Audru kool-Pärnu sõidab samadel päevadel, alustab Lihulast kell 10:20 ja jõuab viimasesse peatusesse 12:22. Nädalavahetusel on tööl selle liini kaks teist suunda. Esimene neist Pärnu-Audru kool-Tõstamaa-Varbla kirik alustab 07:10 Pärnust ja jõuab viimasesse peatusesse Mõtsu kell 08:42.

Suuna vastand Varbla kirik-Tõstamaa-Audru kool-Pärnu alustab sõitu 10:48 Mõtsust ja jõuab Pärnu bussijaama kell 12:22. Nädalavahetusel sõitvatel suundadel teenindatakse nõudepõhiselt Paadremaa ja Mõtsu peatusi. [36]

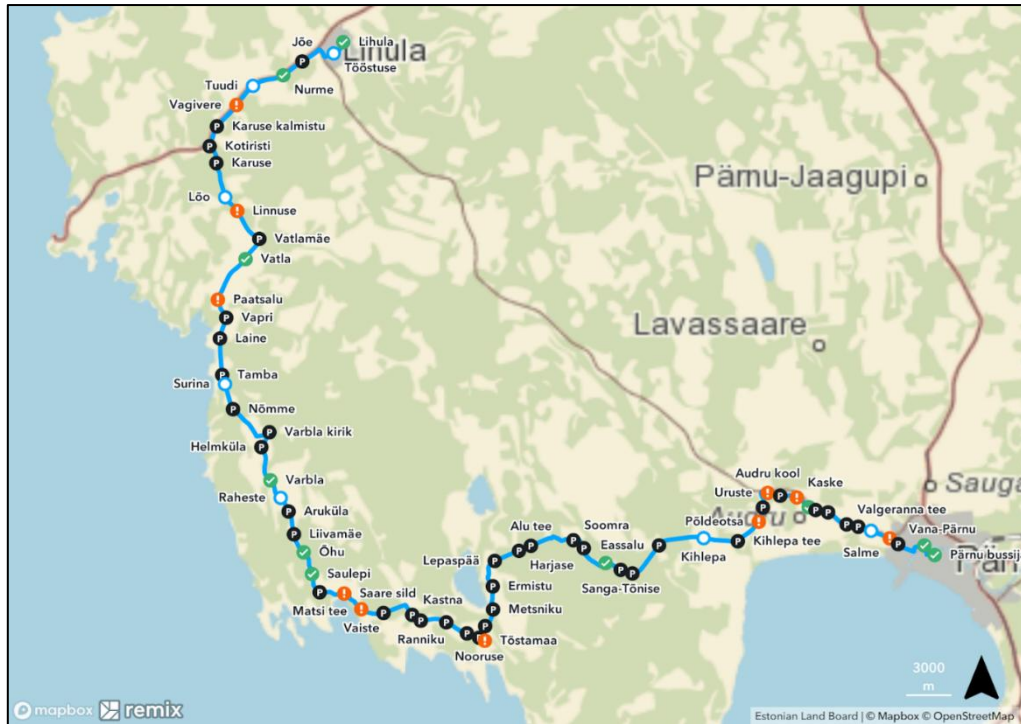
Sõitjaid on liinil kõikide suundade peale kokku olnud 8 181. Nädala sees sõitval suunal on keskmiselt nii sõitjaid 20 ringis. Nädalavahetusel on aga sõitjaid oluliselt vähem (vt Tabel 12).

Tabel 12. Liini 62-1 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

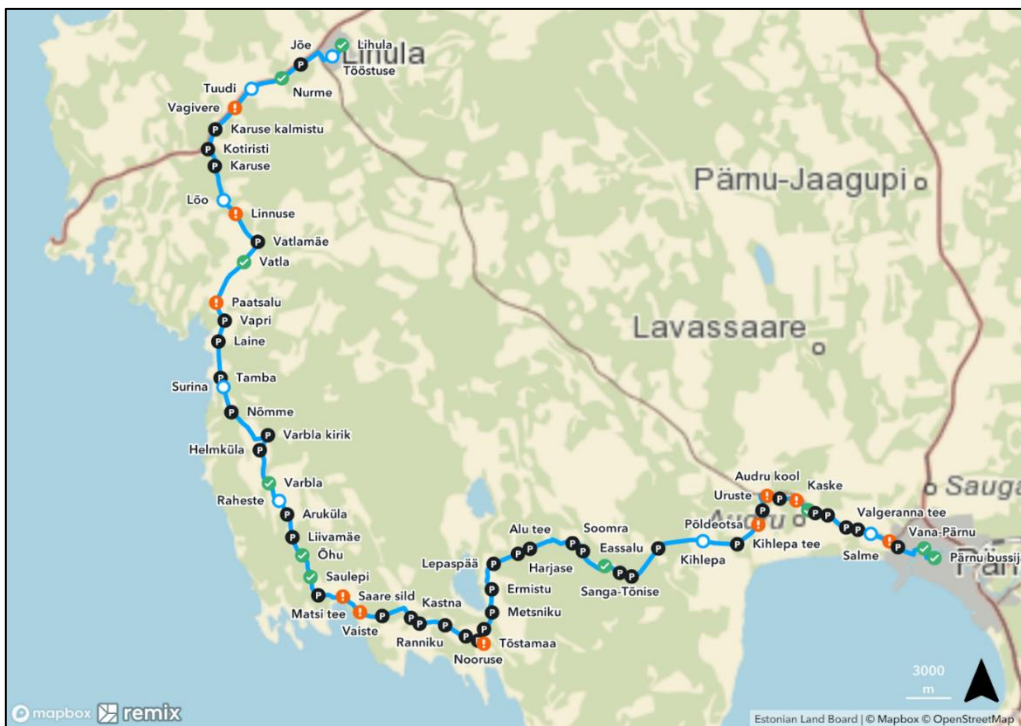
Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Lihula-Varbla-Tõstamaa-Audru kool - Pärnu	3 298	156	21
Pärnu-Audru kool-Tõstamaa-Varbla-Lihula	3 184	158	20
Pärnu - Audru kool - Tõstamaa - Varbla kirik	437	98	4
Varbla kirik - Tõstamaa - Audru kool - Pärnu	1 262	104	12
KOKKU	8 181	516	

Autor toob välja (vt Lisa 12) liini 62-1 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Esmaspäeviti, teisipäeviti ja neljapäeviti liikuvale suunal Pärnu-Audru kool-Tõstamaa-Varbla-Lihula on sisenejad enamasti Pärnu bussijaamast (vt Joonis 99). Vastupidisel suunal Lihula-Varbla-Tõstamaa-Audru kool-Pärnu on kõige rohkem sisenejaid tulnud Lihulast ja Tõstamaalt (vt Joonis 100). Nädalavahetusel töötaval Pärnust alustaval suunal Pärnu-Audru kool-Tõstamaa-Varbla kirik on sisenejad samuti suuresti Pärnu linnast (vt Joonis 101). Vastupidisel suunal Varbla kirik-Tõstamaa-Audru kool-Pärnu nädalavahetuseti liituvad bussiga inimesed oluliselt rohkem hajutatult peatustest, siiski enim rahvast on tulnud bussi Tõstamaa peatusest (vt Joonis 102).

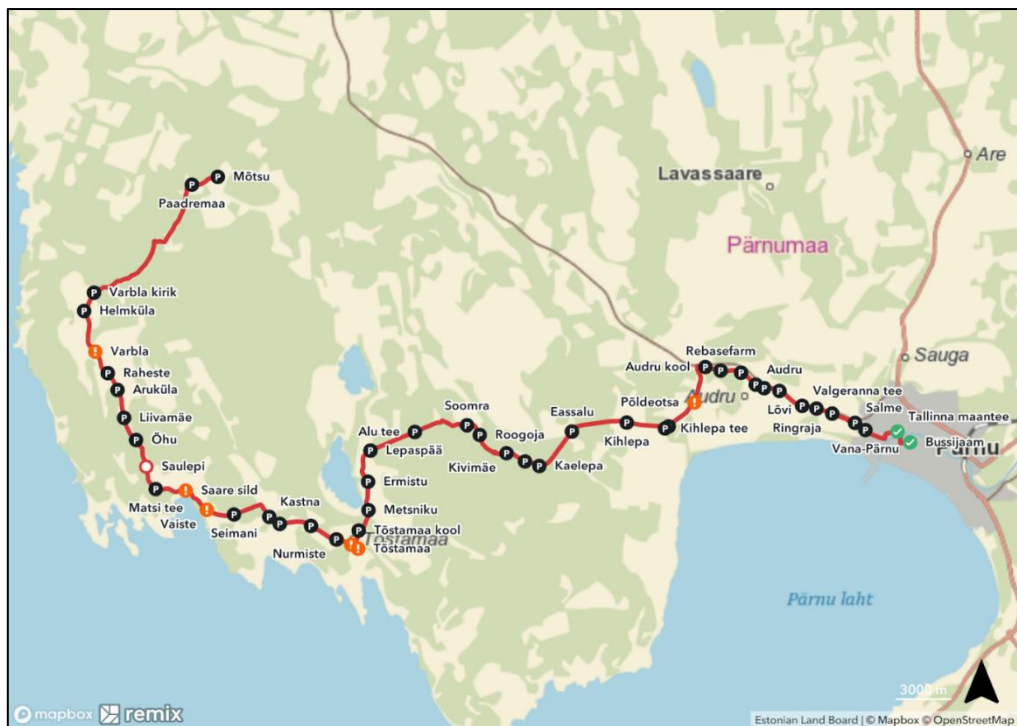
Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 32, Joonis 33, Joonis 34, Joonis 35).



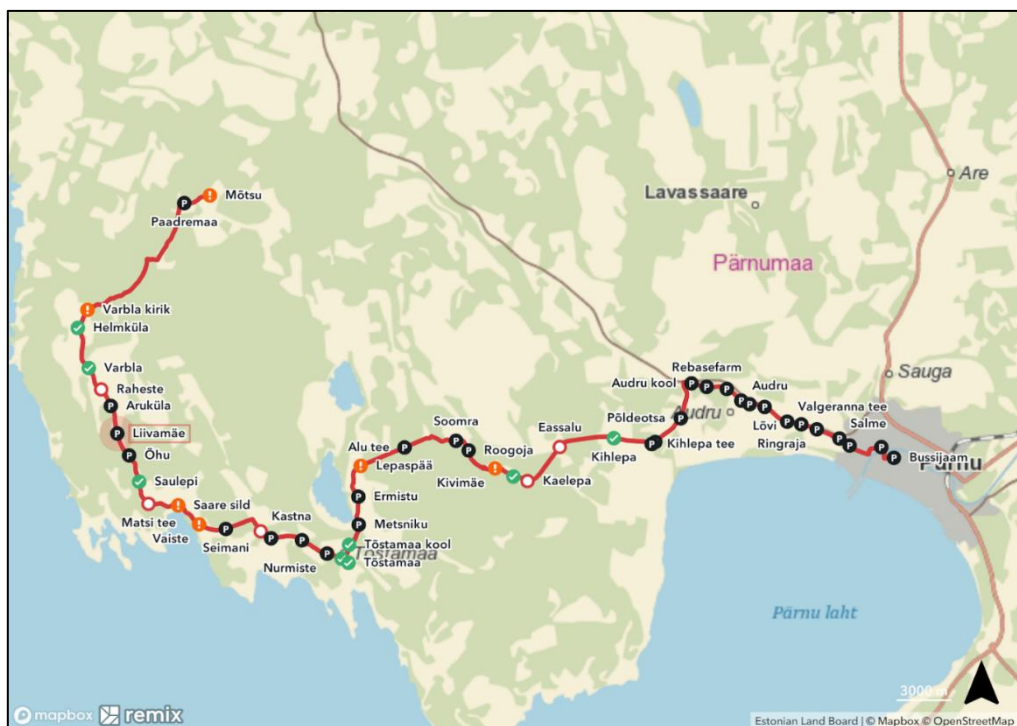
Joonis 32. Liini 62-1 Pärnu-Audru kool-Tõstamaa-Varbla-Lihula marsruut (autori koostatud)



Joonis 33. Liini 62-1 Lihula-Varbla-Tõstamaa-Audru kool-Pärnu marsruut (autori koostatud)



Joonis 34. Liini 62-1 Pärnu-Audru kool-Tõstamaa-Varbla kirik marsruut (autori koostatud)



Joonis 35. Liini 62-1 Varbla kirik-Tõstamaa-Audru kool-Pärnu marsruut (autori koostatud)

Liin 62-1 pakub ühendust Lihula-Pärnu ning Varbla-Pärnu vahel. Esmaspäeviti, teisipäeviti ja neljapäeviti liigub buss marsruutidel Lihula-Varbla-Tõstamaa-Audru kool-Pärnu ja vastupidisel suunal Pärnu-Audru kool-Tõstamaa-Varbla-Lihula. Pärnust väljuv buss sõidab vahemikus 07:00-08:59. Enamus rahvast siseneb bussi algpeatusest. Lihula-Varbla-Tõstamaa-Audru kool-Pärnu suunal tulevad inimesed peale kogu marsruudi mõistes üsnagi hajutatult, kõige populaarsem on siiski Lihula peatus. Buss sõidab vahemikus 10:20-12:22.

Pärnu-Varbla vaheline otsesuund on käigus nädalavahetustel. Pärnust väljuval bussil tulevad inimesed peale kahest Pärnus asuvast peatusest, Pärnu bussijaam ja Tallinna maantee. Teistest peatustest siseneb rahvast üsnagi vähe. Varblast alustaval bussil tuleb inimesi peale kogu marsruudi vältel. Kogu liini teenindatakse 29 kohalise bussiga. Marsruutide pikkused suundadel on järgnevad:

- Lihula-Varbla-Tõstamaa-Audru kool - Pärnu - 104 kilomeetrit;
- Pärnu-Audru kool-Tõstamaa-Varbla-Lihula - 104 kilomeetrit;
- Pärnu - Audru kool - Tõstamaa - Varbla kirik - 78 kilomeetrit täies mahus, kui nõudepõhiseid peatusi ei kasutata on suuna pikkuseks 67 kilomeetrit;
- Varbla kirik - Tõstamaa - Audru kool - Pärnu - 78 kilomeetrit täies mahus, kui nõudepõhiseid peatusi ei kasutata on suuna pikkuseks 67 kilomeetrit.

3.13. Liin 62-2

Liin 62-2 on avalik maakonnaliin, mis on töös kolmapäeviti ja reedeti. Pärnu-Audru kool-Tõstamaa-Varbla-Pivarootsi-Virtsu suund alustab sõitu Pärnust kell 07:00 ja jõuab Virtsu sadama 09:01. Vastupidine suund Virtsu-Pivarootsi-Varbla-Tõstamaa-Audru kool-Pärnu sõidab ajavahemikus 10:15-12:22. Oma teekonnal läbib buss mõlemal suunal kokku 59 peatust. [37]

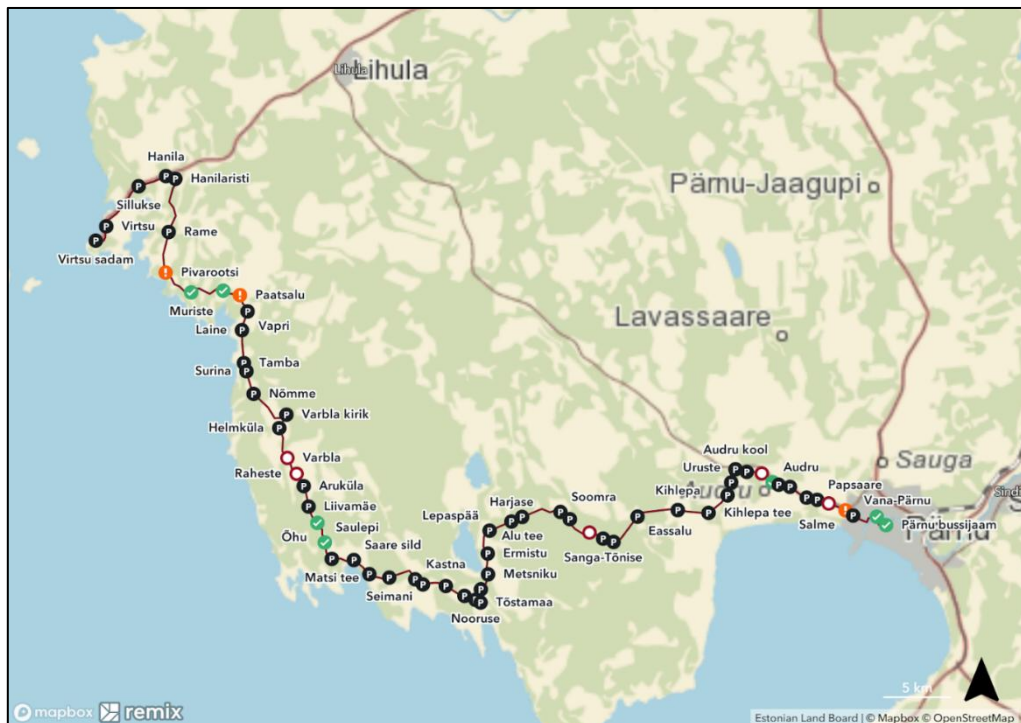
Autori valitud perioodil oli liinil sõitjaid kokku 3 486, jagunedes suundade vahel üsnagi võrdselt. Keskmiselt ühe reisi kohta on bussis inimesi olnud 15-19 (vt Tabel 13).

Tabel 13. Liini 62-2 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

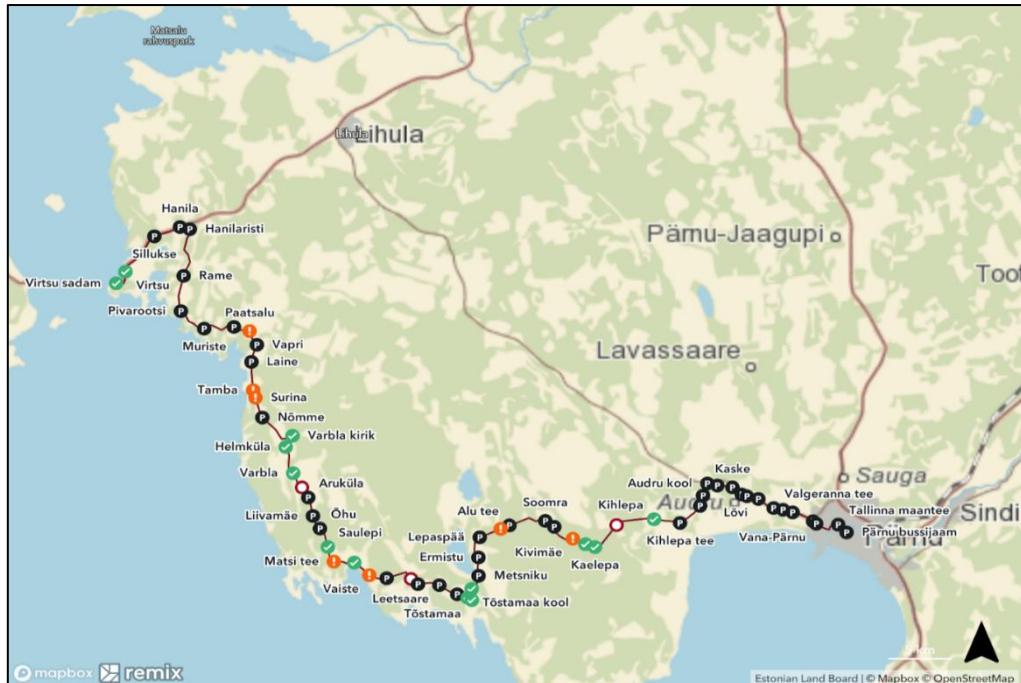
Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Pärnu-Audru kool-Tõstamaa-Varbla-Pivarootsi-Virtsu	1 508	104	15
Virtsu-Pivarootsi-Varbla-Tõstamaa-Audru kool-Pärnu	1 978	102	19
KOKKU	3 486	206	

Autor toob välja (vt Lisa 13) liini 62-2 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Pärnu-Audru kool-Tõstamaa-Varbla-Pivarootsi-Virtsu suunal on sisenetud bussi 33 erinevast peatusest, populaarseimad nendest on Pärnus asuvad peatused Pärnu bussijaam ja Tallinna maantee (vt Joonis 103). Vastupidisel suunal Virtsu-Pivarootsi-Varbla-Tõstamaa-Audru kool-Pärnu on sisenejaid olnud bussi 50 erinevast peatusest, populaarseimad neist on Tõstamaal asuvad kaks peatust (vt Joonis 104).

Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 36, Joonis 37).



Joonis 36. Liini 62-2 Pärnu-Audru kool-Tõstamaa-Varbla-Pivarootsi-Virtsu marsruut (autori koostatud)



Joonis 37. Liini 62-2 Virtsu-Pivarootsi-Varbla-Tõstamaa-Audru kool-Pärnu marsruut (autori koostatud)

Jooniselt saab välja lugeda, et Pärnust algaval suunal siseneb väga suur osa rahvast bussi just Pärnus asuvatest peatustest - Pärnu bussijaam ja Tallinna maantee. Samuti on populaarsed pealetuleku kohad Audru, Saulepi ja Pivarootsi kant. Joonisest saab järeldada, et bussi kasutatakse selleks, et liikuda Pärnust väiksematesse küladesse. Pivarootsist sisenevad inimesed liiguvad tõenäoliselt Lääneranna tõmbekeskusesse Virtsu. Suunal Virtsu-Pivarootsi-Varbla-Tõstamaa-Audru kool-Pärnu on jooniselt näha, et inimesed sisenevad bussi väga erinevatest peatustest kogu marsruudi vältelt, kuid suund on inimestel Pärnumaa keskuse, Pärnu poole. Liini teenindab mõlemal suunal 29 kohaline buss. Liini marsruudi pikkus on 102 kilomeetrit.

3.14. Liin 68

Liin 68 on käigus kõigil nädalapäevadel, töötades kahel eri suunal. Esimene suund Pärnu -Tõstamaa-Varbla alustab sõitu Pärnu bussijaamast kell 16:35, läbib 58 peatust ja jõuab Varbla kiriku peatusesse. Vastupidine suund Varbla-Tõstamaa-Pärnu alustab oma teekonda Varbla kiriku peatusest kell 19:37 ja jõuab sihtkohta 21:15. [38]

Aastasel perioodil on sõitjaid olnud kokku 9 315, kusjuures jagunedes nii, et Pärnust väljuva suunaga on sõitnud 7 047 inimest ja Varblast alustanud suunal 2 268 inimest. Käigus on liin olnud

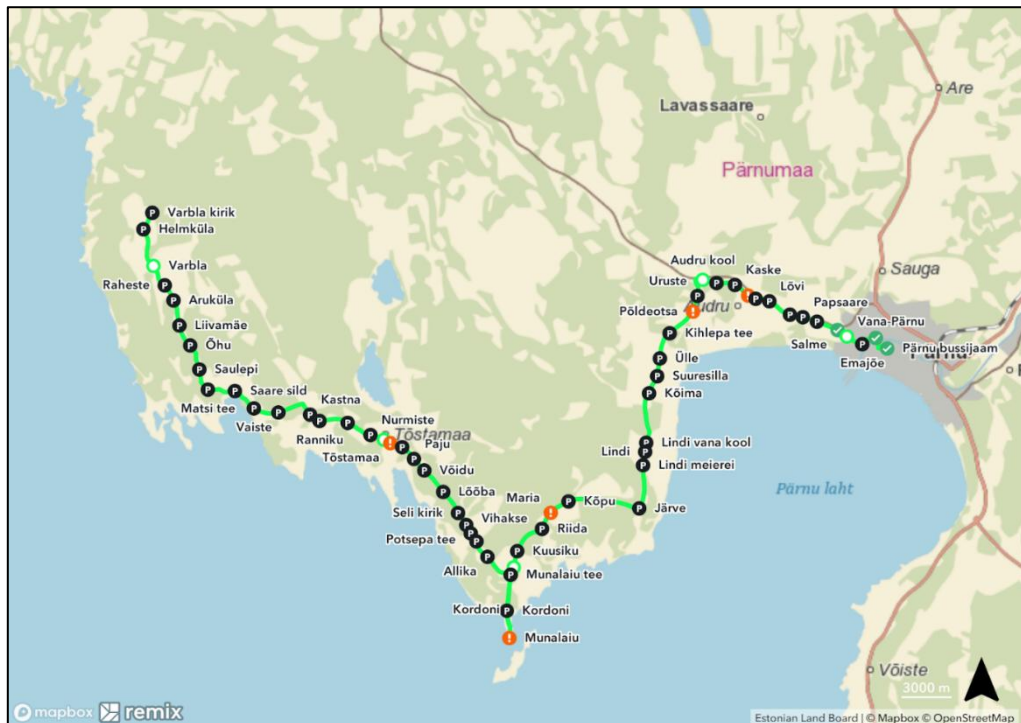
vastavalt 356 ja 350 korda. Keskmiselt Pärnust väljuval suunal on bussis 20 inimest, samas vastupidisel kõigest 6 (vt Tabel 14).

Tabel 14. Liini 68 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

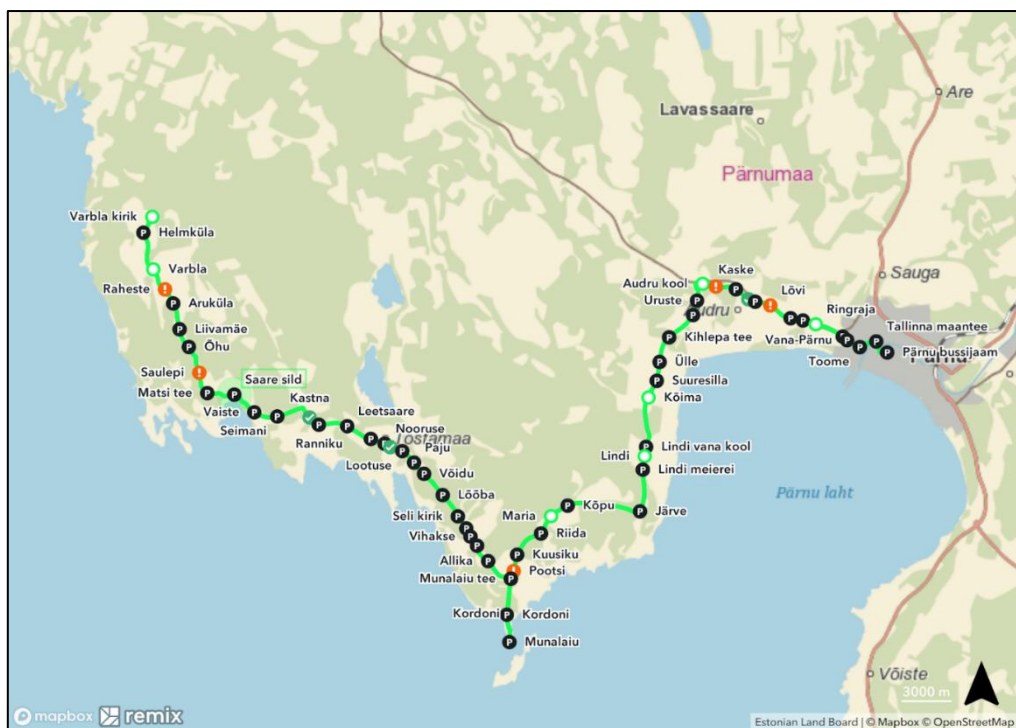
Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Pärnu-Tõstamaa-Varbla	7 047	356	20
Varbla-Tõstamaa-Pämu	2 268	350	6
KOKKU	9 315	756	

Autor toob välja (vt Lisa 14) liini 68 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Pärnu-Tõstamaa-Varbla suunal on kõige populaarsem peatus algpunkt Pärnu bussijaam (vt Joonis 105). Vastupidisel suunal Varbla-Tõstamaa-Pärnu siseneb rahvas bussi üsna hajutatult kogu marsruudi vältel võrdselt, siiski enim rahvast tuleb bussi Tõstamaa peatusest (vt Joonis 106).

Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 38, Joonis 39).



Joonis 38. Liini 68 Pärnu-Tõstamaa-Varbla marsruut (autori koostatud)



Joonis 39. Liini 68 Varbla-Tõstamaa-Pärnu marsruut (autori koostatud)

Joonistelt saab välja lugeda, et suunal Pärnu-Tõstamaa-Varbla siseneb väga suur osa reisivatest inimestest just Pärnu bussijaamast ning teistest Pärnus asuvatest peatustest. Buss sõidab vahemikus 16:35-18:13 iga päev. Jooniste järgi saab järeldada, et inimesed liiguvad tõmbekeskusest vähem asustatud alade poole, kas siis näiteks koju töölt või koolist. Vastupidisel suunal Varbla-Tõstamaa-Pärnu sisenevad inimesed vägagi hajutatult kogu marsruudil. Liin pakub otseühendust Varbla ja Pärnu vahel. Liini teenindab mõlemal suunal 29 kohaline buss. Pärnust algaval suunal on ühe reisi kohta keskmiselt bussis 20 inimest, vastupidisel ainult 6. Liini 68 marsruudi pikkus mõlemal suunal on 83 kilomeetrit.

3.15. Liin 324

Liin 324 on tööl kahel eri suunal. Suund Lihula-Lõpe-Pärnu sõidab iga nädalapäev kaks korda päevas. Esimene kord väljub buss 06:35 Lihulast ja jõuab Pärnu kell 07:41. Teine kord liigub buss samal marsruudil õhtul, väljudes Lihulast 17:45 ja jõudes Pärnu 18:49. Vastupidisel suunal ehk Pärnu-Lõpe-Lihula sõidab buss esmaspäevast reedeni päevas kolm korda kellaegadel 13:45, 16:20 ja 20:15. Liin läbib mõlemat pidi 36 peatust. [39]

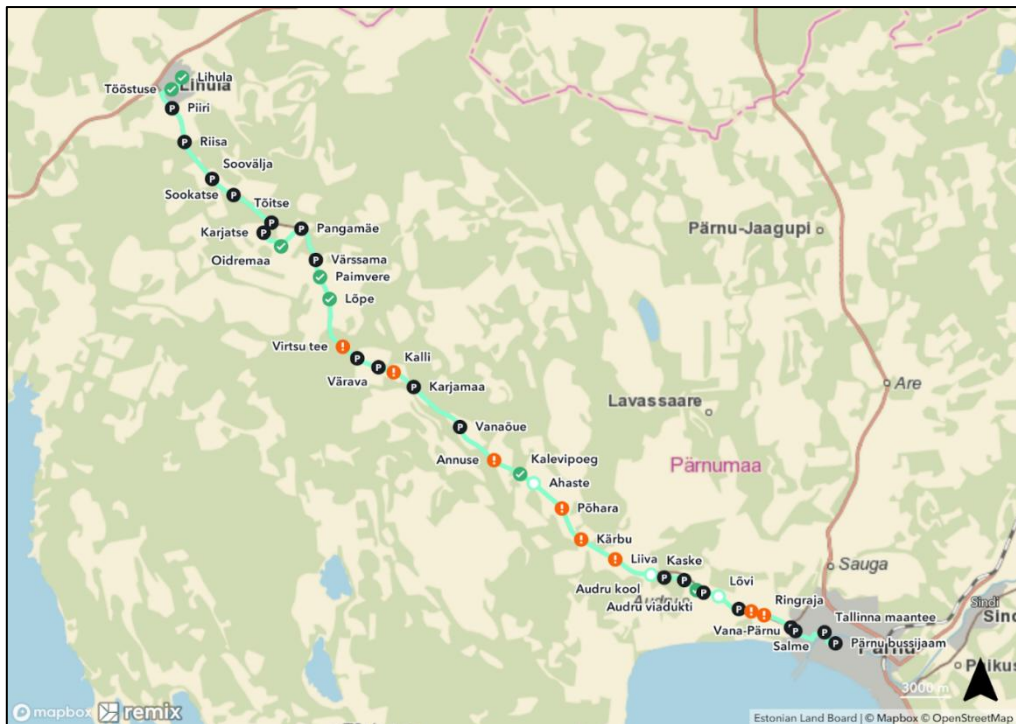
Kokku aastase perioodi vältel sõitis liiniga 27 353 inimest, kusjuures 18 143 nendest suunal Pärnu-Lõpe-Lihula. Keskmiselt oli sellel suunal 19 inimest iga kord bussis. Vastupidisel suunal oli inimesi keskmiselt ühe reisi kohta 13 (vt Tabel 15).

Tabel 15. Liini 324 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

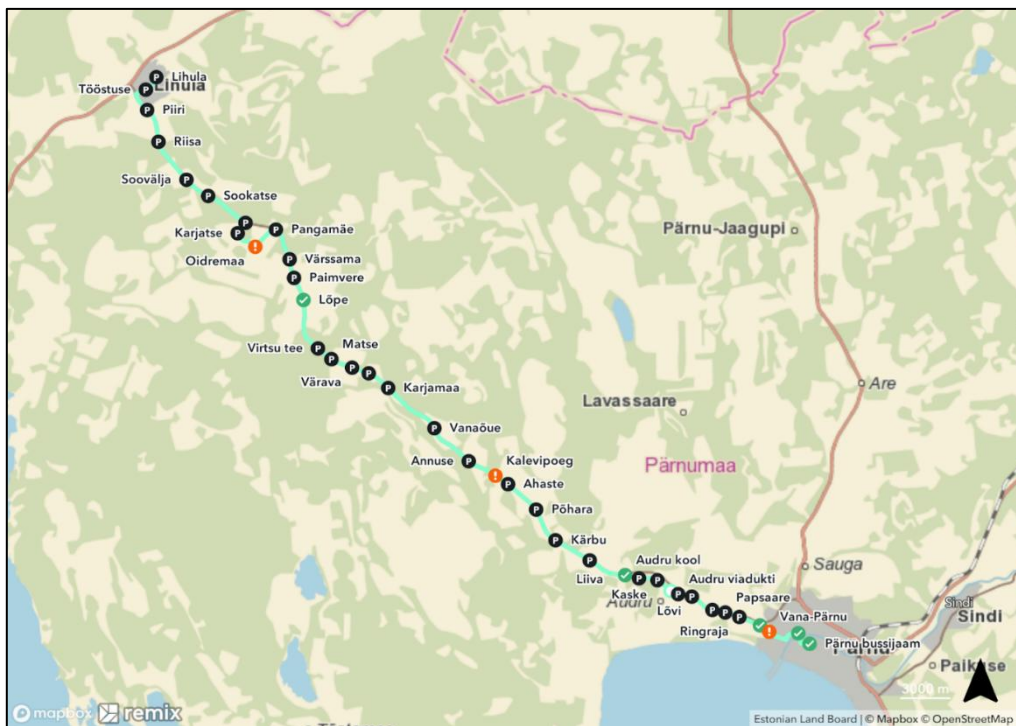
Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Lihula-Lõpe-Pärnu	9 210	720	13
Pärnu-Lõpe-Lihula	18 143	961	19
Kokku	27 353	1 681	

Autor toob välja (vt Lisa 15) liini 324 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Suunal Lihula-Lõpe-Pärnu sisenes inimesi kõige rohkem Lihulast ja Oidremalt (vt Joonis 107). Vastupidisel suunal Pärnu-Lõpe-Lihula sisenes suurem osa rahvast Pärnu Bussijaamast ning Tallinna maantee peatusest, mis asub samuti Pärnus (vt Joonis 108). Ülejäänud peatuste sisenemise protsent oli võrdlemisi väike.

Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 40, Joonis 41).



Joonis 40. Liini 324 Lihula-Lõpe-Pärnu marsruut (autori koostatud)



Joonis 41. Liini 324 Pärnu-Lõpe-Lihula marsruut (autori koostatud)

Liinil 324 olevad 2 suunda on töös esmaspäevast pühapäevani mitmel korral päevas. Lihula-Lõpe-Pärnu suuna kohta olevate jooniste järgi on näha, et suurem osa inimesi siseneb bussi Lihulast, kuid ka teistest peatustest siseneb bussi arvestatav hulk inimesi. On olemas nii hommikune kui ka õhtune buss, jooniste järgi võib eeldada, et seda suunda kasutatakse, et liikuda tõmbekeskusesse erinevatest maakohtadest. Pärnu-Lõpe-Lihula jooniste järgi on näha, et peamiselt sisenevad inimesed bussi just Pärnus asuvatest peatustest või selle lähedalt. Pärnust väljuvat bussi kasutatakse selleks, et liikuda linnast vähem asustatud aladele. Liin pakub head ühendust Lääneranna keskuse Lihula ja Pärnumaa maakonnakeskuse Pärnu linna vahel. Liini teenindatakse mõlemal suunal 42 kohalise bussiga, kusjuures reisijaid on keskmiselt ühe sõidu kohta 13 ja 19. Mõlema suuna marsruudi pikkus on 61 kilomeetrit.

3.16. Liin 325

Liin 325 on töös kolmel eri suunal kõikidel nädalapäevadel. Pärnust on väljumaks kaks suunda, esimene neist väljub 07.05 hommikul Pärnu bussijaamast ja sõidab suunal Pärnu -Lõpe-Lihula-Virtsu kool. Viimasesse peatusesse jõuab buss kell 08:44. Teine Pärnust väljuv suund on marsruudiga Pärnu-Lõpe-Lihula-Virtsu, see väljub Pärnust kell 10:20 ja jõuab sihtpunkti 11:54. Vastupidiselt sõidus on kõigest 1 marsruut, selleks on Virtsu-Lihula-Lõpe-Pärnu. [40]

Kokku aastase perioodi vältel oli kolme suuna peale liinil kokku 31 572 sõitjat. Keskmiselt suundadel oli sõitjaid 14-25 (vt Tabel 16).

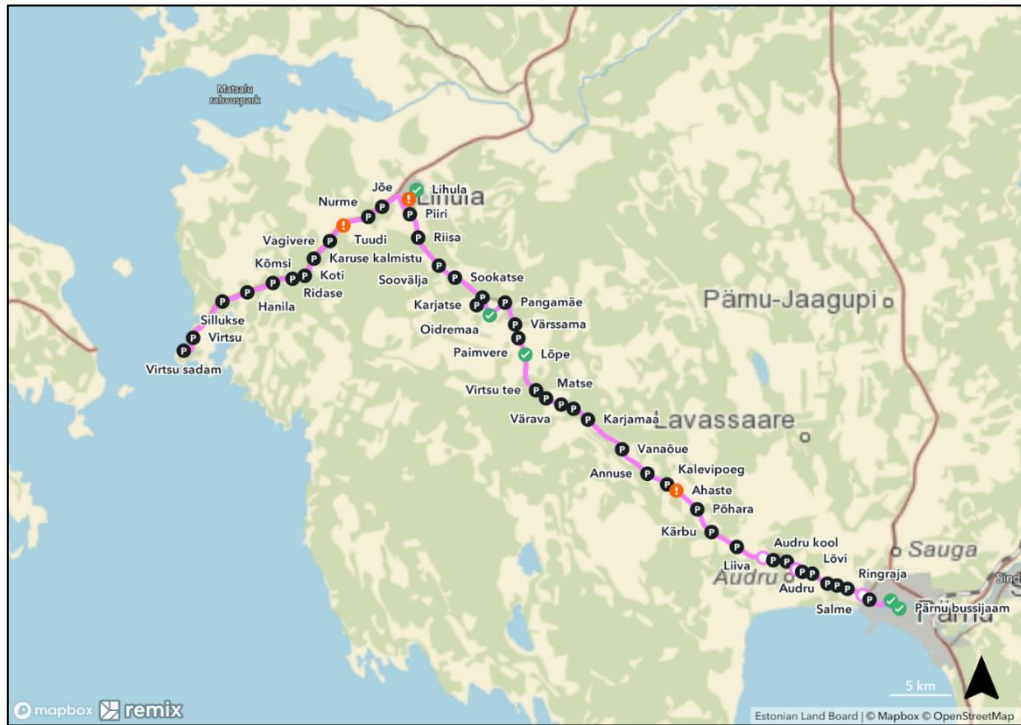
Tabel 16. Liini 325 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Pärnu-Lõpe-Lihula-Virtsu	4 876	359	14
Pärnu-Lõpe-Lihula-Virtsu kool	8 927	360	25
Virtsu-Lihula-Lõpe-Pärnu	17 769	717	25
KOKKU	31 572	1 436	

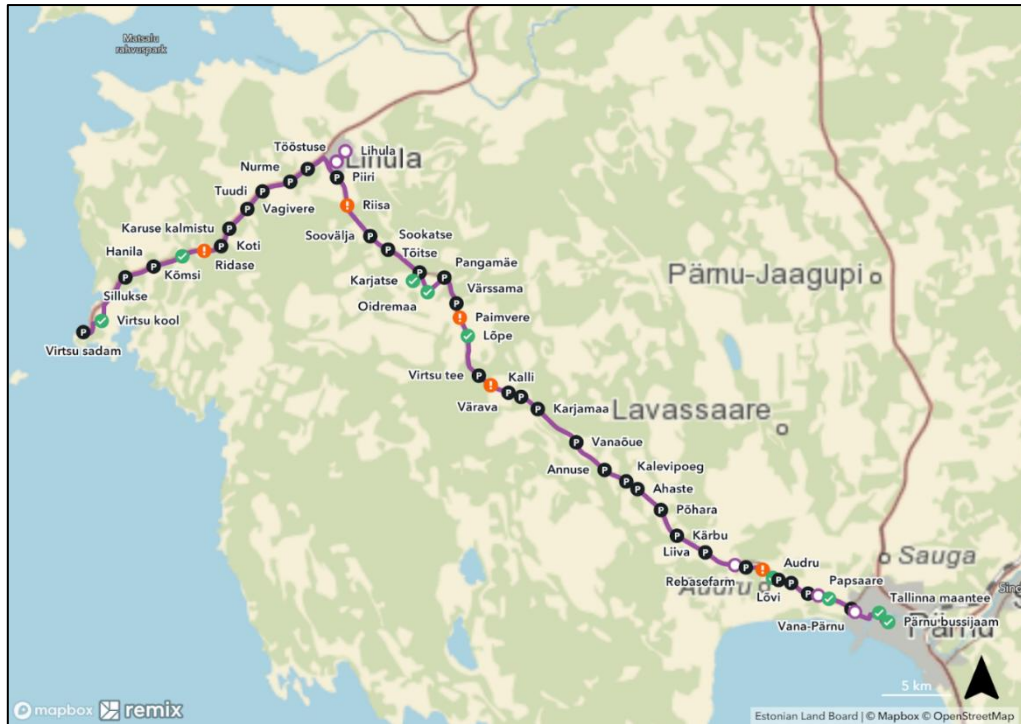
Autor toob välja (vt Lisa 16) liini 325 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Suunal Pärnu-Lõpe-Lihula-Virtsu siseneti bussi koguni 42 erinevast peatusest, enim rahvast tuli bussi Lääneranna valla keskusest Lihulast (vt Joonis 109). Sarnasel suunal Pärnu-Lõpe-Lihula-Virtsu kool tuli sisenejaid kõige rohkem hoopis Lõpest ning Oidremalt (vt Joonis 110). Suunal, mis algab Virtsust

tuleb sisenejaid kõige rohkem Lihulast, järgnevad Audru kooli ja Virtsu sadama peatused (vt Joonis 111).

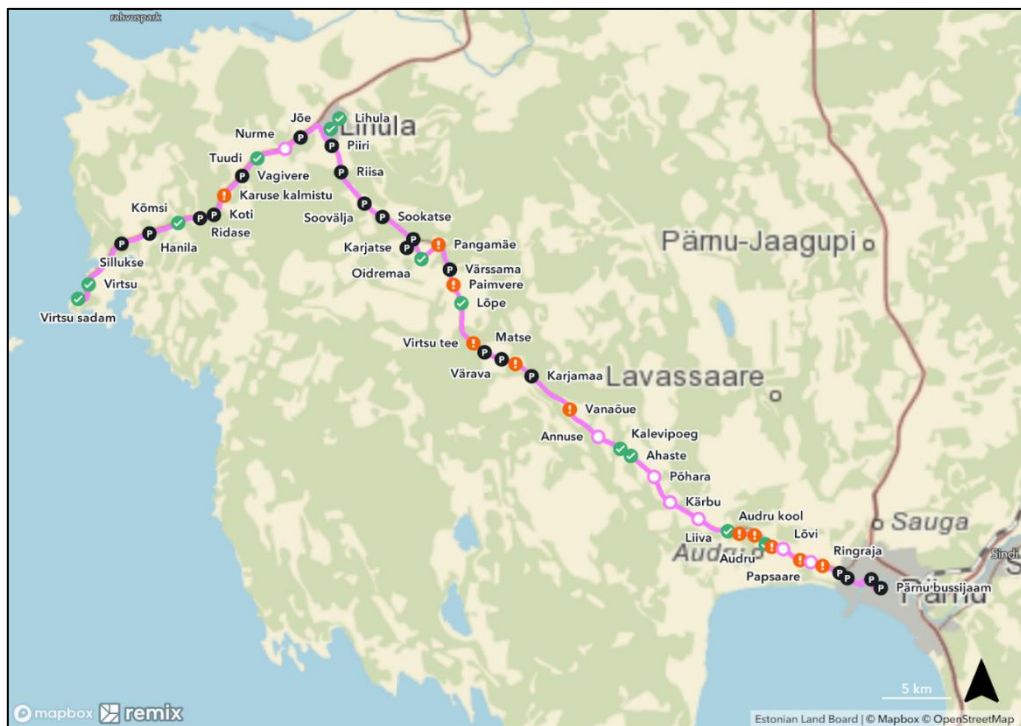
Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 42, Joonis 43, Joonis 44).



Joonis 42. Liini 325 Pärnu-Lõpe-Lihula-Virtsu marsruut (autori koostatud)



Joonis 43. Liini 325 Pärnu-Lõpe-Lihula-Virtsu kool marsruut (autori koostatud)



Joonis 44. Liini 325 Virtsu-Lihula-Lõpe-Pärnu marsruut (autori koostatud)

Liin 325 pakub ühendust Virtsu ja Pärnu vahel. Joonistelt on näha, et Virtsust algaval suunal tulevad inimesed peale erinevatest peatustest, teel Pärnusse. Seda võib seletada sooviga jõuda maakonna keskusesse. Pärnust algavatel suundadel tuleb väga suur osa rahvast bussi algpeatusest, lisandub marsruudil pigem üksikutest peatustest. Liini kõiki suundi teenindab 42 kohaline buss. Keskmiselt sõidab suundadel 14-25 inimest. Suundade marsruudi pikkused on 87 kilomeetrit.

3.17. Liin 326

Liin 326 on käigus iga päev kahel suunal, esimeseks neist on Koti-Vatlamäe-Varbla-Pärnu. Väljumisi on päevas 2 tükki, esimene kell 05:53 hommikul ja teine 15:23. Läbitakse kokku 63 peatust, enne sihtkohta jõudmist. Teine suund Pärnu-Varbla-Vatlamäe-Koti on käigus 2 korda päevas, kell 12:50 ja 18:00, kusjuures 18:00 väljumine on töös perioodil 01.04-30.09. Ülejäänud aja sõidab suund päevas ühe korra. Lisaks oli perioodil 13.10.2023 - 29.03.2024 reedeti käigus veel üks suund Pärnu-Munalaiu-Vatlamäe-Koti. [41]

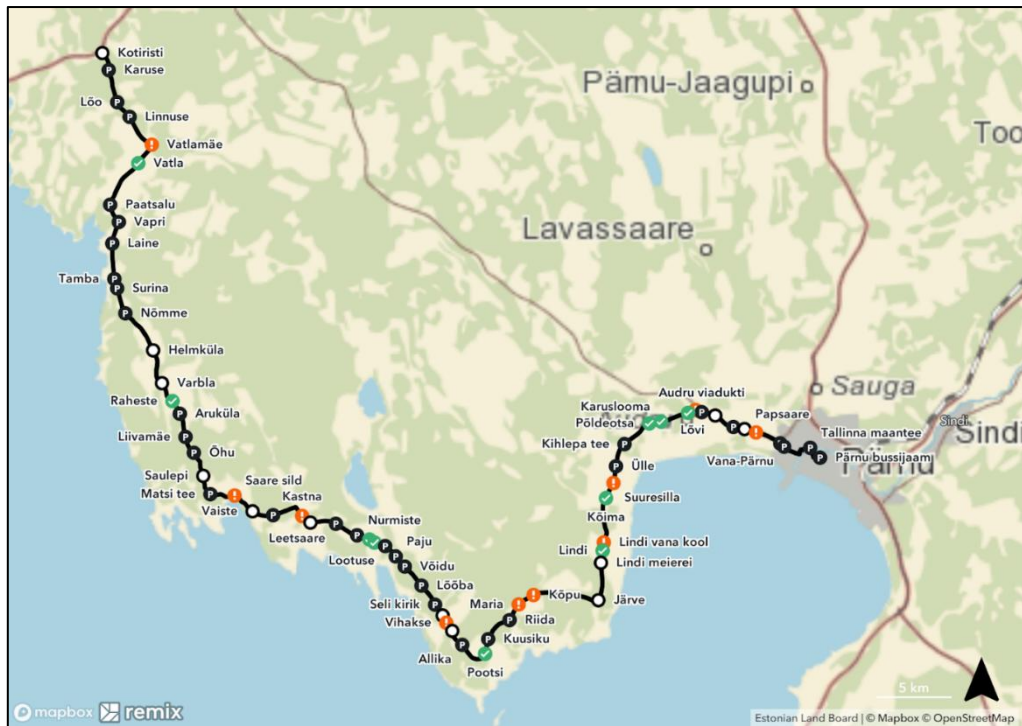
Autori poolt valitud perioodil oli liinil sõitjaid kokku 31 025. Iga päev käigus olevatel suundadel oli sõitjaid 15 000 ringis ning reedeti töös olnud liinil oli sõitjaid kokku 600. Keskmiselt oli igal suunal 21-24 reisijat (vt Tabel 17).

Tabel 17. Liini 326 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Koti-Vatlamäe-Varbla-Pärnu	14 978	723	21
Pärnu-Munalaiu-Vatlamäe-Koti	600	25	24
Pärnu-Varbla-Vatlamäe-Koti	15 447	688	22
KOKKU	31 025	1 436	

Autor toob välja (vt Lisa 17) liini 326 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Suunal Koti-Vatlamäe-Varbla-Pärnu olid kõige populaarsemad peatused reisijate sisenemise arvu poolest Tõstamaa, Kõima ja Varbla (vt Joonis 112). Vastupidisel suunal ehk Pärnu-Varbla-Vatlamäe-Koti tulid sisenejad väga ülekaalukalt bussi Pärnu Bussijaama ja Tallinna maantee peatustest, mis asub samuti Pärnus (vt Joonis 113). Perioodil 13.10.2023 - 29.03.2024 reedeti käigus olnud suunal Pärnu-Munalaiu-Vatlamäe-Koti tuli 600 reisijast peale 455 Pärnu Bussijaamast. Ülejäänud peatustest tuli rahvast väga harva.

Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 45, Joonis 46).



Joonis 45. Liini 326 Koti-Vatlamäe-Varbla-Pärnu marsruut (autori koostatud)



Joonis 46. Liini 326 Pärnu-Varbla-Vatlamäe-Koti marsruut (autori koostatud)

Jooniselt on näha, et Pärnust algaval suunal sisenevad inimesed väga suurel määral just algpunktist ehk Pärnust. Teistest peatustest siseneb inimesi bussi pigem vähe. Seda võib seletada sellega, et liigutakse tömbekeskusest väiksemate külade poole. Vastupidiisel suunal aga tulevad inimesed bussi erinevatest peatustest kogu marsruudi vältel, siiski enim tuleb inimesi peale suurematest asulatest nagu Tõstamaa ja Varbla. Hajutatult sisenemine bussi näitab seda, et sisenetakse kogu marsruudi vältel ja sooviks on liikuda edasi suurema linna poole. Liini teenindab mõlemal suunal 42 kohaline buss, sõitjaid on keskmiselt ühe reisi kohta 20 ringis. Liini suundade marsruudi pikkus on 96 kilomeetrit.

3.18. Liin L12

Liin L12 koosneb kahest suunast. Esimene neist on Lihula-Rumba-Kloostri-Lihula, mis on käigus esmaspäevast reedeni. Buss alustab hommikuti kell 7:10 Lihulast, läbib teekonnal 19 peatust ja jõuab tagasi Lihulasse kell 8:10. Lisaks sõidab buss sama suunda kell 18:05-19:05. Teist suunda Lihula-Kloostri-Rumba-Lihula sõidab buss samuti esmaspäevast reedeni, alustades 18:05 ning lõpetades 19:05. Ainult teisipäeviti on sellel suunal liikumas kaks bussi, teine alustab oma teekonda 16:00 ja lõpetab 17:00. [42]

Liiniga aastasel perioodil sõitis 5 712 inimest, jagunedes suundade vahel üsna võrdselt. Keskmiselt oli inimesi bussis 7-11 (vt Tabel 18).

Tabel 18. Liini L12 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Sõitjaid keskmiselt
Lihula-Kloostri-Rumba-Lihula	2 917	429	7
Lihula-Rumba-Kloostri-Lihula	2 795	256	11
KOKKU	5 712	685	

Autor toob välja (vt Lisa 18) liini L12 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Suunal Lihula-Kloostri-Rumba-Lihula on sõitjaid peale tulnud kokku üheteistkümnest erinevast peatusest, populaarseimad nendest on Lihula ja Penijõe peatused (vt Joonis 114). Suunal Lihula-Rumba-Kloostri-Lihula on bussi sisenenud inimesi kõigest üheksast peatusest, kusjuures populaarseim on Kirbla peatus (vt Joonis 115).

Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 47, Joonis 48).



Joonis 47. Liini L12 Lihula-Kloostri-Rumba-Lihula marsruut (autori koostatud)



Joonis 48. Liini L12 Lihula-Rumba-Kloostri-Lihula marsruut (autori koostatud)

Liin L12 pakub inimestele võimalust liikuda Lääneranna keskusest Lihulast vähem asustatud külade poole. Suundade ajad on ajastatud hästi sedasi, et lapsed saaksid hommikul bussiga Lihulasse kooli ja õhtul peale kooli või huviringi ka tagasi koju. Lihula-Kloostri-Rumba suunal on joonistelt hästi näha, kuidas enamus inimesi siseneb bussi just Lihulast. Kuna tegemist on õhtune väljumine, saab eeldada et seda bussi just kasutatakse koju jõudmiseks kas töölt või koolist. Suundade marsruudi pikkuseks liinil on täies ulatuses 48,7 kilomeetrit. Kui aga ei ole soovi nõudepõhiste peatuste järele, on marsruutide pikkuseks 39,3 kilomeetrit.

3.19. Liin L18

Liin L18 töötab kolmel eri suunal. Suund Lihula-Matsalu-Saastna-Alaküla-Lihula on töös esmaspäevast laupäevani, alustab kell 07:10 tööd Lihulast ning läbib teekonnal 24 peatust ja jõuab tagasi Lihula kell 08:11. Suund Lihula-Matsalu-Saastna-Lihula on töös esmaspäevast laupäevani, kuid reedeti sõidab buss 2 korda. Esmaspäevast neljapäevani ja laupäeval väljub Lihulast buss kell 17:50, jõuab tagasi 18.48. Reedeti on lisaks sellele töös veel teine suund, mis alustab 9:50 hommiku Lihulast ja lõpetab 10:48. Suund Lihula-Saastna-Matsalu-Lihula on töös esmaspäevast reedeni ning alustab tööd kell 16:00 Lihulast, lõpetab 16:58. [43]

Kokku on liinil L12 sõitjaid aastase perioodi vältel olnud 5 215, nendest kõige rohkem ehk 3 051 suunal Lihula-Matsalu-Saastna-Alaküla-Lihula. Keskmiselt on ühel sõidul bussis 4-11 reisijat (vt Tabel 19).

Tabel 19. Liini L18 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Sõitjaid keskmiselt
Lihula-Matsalu-Saastna-Alaküla - Lihula	3 051	286	11
Lihula - Matsalu - Saastna - Lihula	1 047	293	4
Lihula - Saastna - Matsalu - Lihula	1 117	175	6
KOKKU	5 215	754	

Autor toob välja (vt Lisa 19) liini L18 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Kõige populaarsemal suunal Lihula-Matsalu-Saastna-Alaküla-Lihula on sõitjaid tulnud bussi 15 erinevast peatusest, millest kõige populaarsemad on Lihula ja Tuudi (vt Joonis 116). Suunal Lihula-Matsalu-Saastna-Lihula on sisenejaid tulnud 12 erinevast peatusest, kõige populaarsemaks on Lihulas

asuvad 2 peatust (vt Joonis 117). Viimasel suunal Lihula-Saastna-Matsalu-Lihula oli samuti pealetulijaid 12 erinevast peatusest ning samuti olid populaarseimad Lihula peatused (vt Joonis 118).

Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 49, Joonis 50, Joonis 51).



Joonis 49. Liini L18 Lihula-Matsalu-Saastna-Alaküla-Lihula marsruut (autori koostatud)



Joonis 50. Liini L18 Lihula-Matsalu-Saastna-Lihula marsruut (autori koostatud)



Joonis 51. Liini L18 Lihula-Matsalu-Saastna-Lihula marsruut (autori koostatud)

Liin L18 on oma olemuselt sarnane nagu liin L12, see tähendab et pakub ühendust Lihulast vähem asustatud küladesse. Kellaegade järgi sobib liin ideaalselt kooliühenduseks lastele ja pakub ka võimalust täiskasvanutele jõuda hommikul õigeks ajaks Lihulasse tööle ja õhtul mugavalt koju tagasi sõita. Samuti on selle liiniga võimalik jõuda ka valla teise kooli, Metsküla algkooli. Liini teenindatakse 19 kohalise bussiga. Marsruutide pikkused suundadel on järgnevad:

- Lihula - Matsalu - Saastna - Alaküla - Lihula - 54,2 kilomeetrit;
- Lihula - Matsalu - Saastna - Lihula - 52,7 kilomeetrit;
- Lihula - Saastna - Matsalu - Lihula - 52,7 kilomeetrit.

3.20. Liin L18-1

Liin L18-1 on töös ainult ühel suunal, Lihula-Kõmsi kool-Massu-Metsküla kool-Lihula. Suviti sõidab buss ainult esmaspäeviti, kooli perioodil aga esmaspäevast reedeni. Buss sõidab Lihulast välja 13:30, läbib teekonnal 24 peatust ja jõuab tagasi Lihulasse kell 14:27. [44]

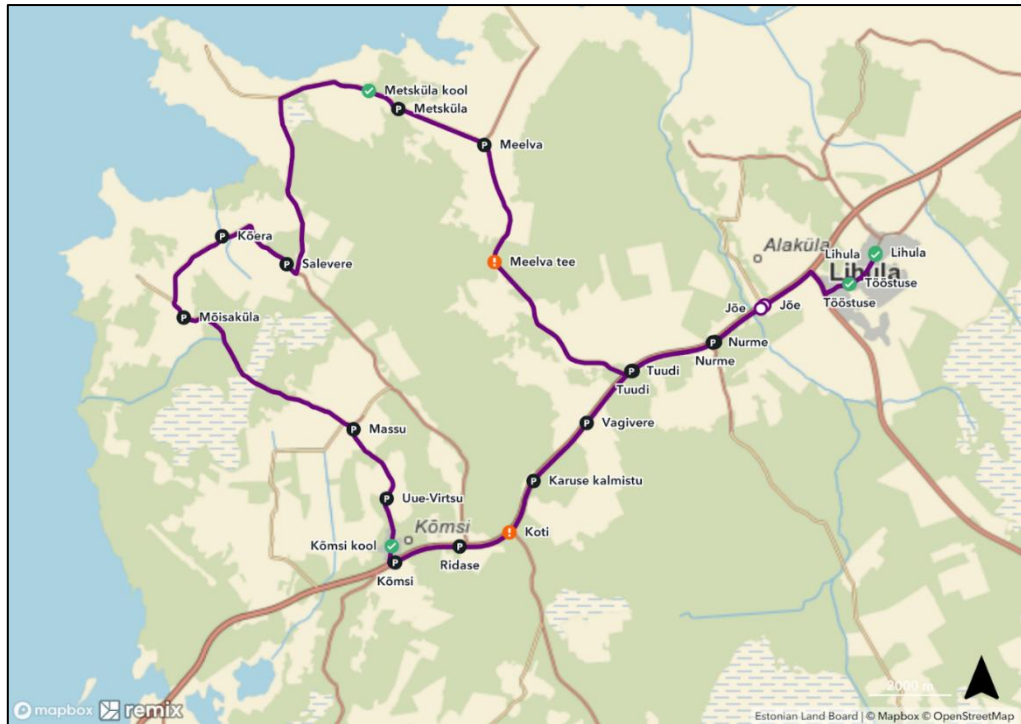
Aastasel perioodil on liinil olnud sõitjaid 3 126, kusjuures liin on käigus olnud 176 korda. See teeb ühe reisi keskmiseks sõitjate arvuks bussiks 18 inimest (vt Tabel 20).

Tabel 20. Liini L18-1 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Lihula-Kõmsi kool-Massu-Metsküla kool-Lihula	3 126	176	18

Autor toob välja (vt Lisa 20) liini L18-1 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Liini ainsal suunal Lihula-Kõmsi kool-Massu-Metsküla kool-Lihula on pealetulijaid olnud 14 erinevast peatusest, kusjuures kõige rohkem rahvast tuleb Metsküla kooli ja Lihula peatustest (vt Joonis 119).

Alloleval joonisel on autor välja toonud suuna marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 52).



Joonis 52. Liini L18-1 Lihula-Kõmsi kool-Massu-Metsküla kool-Lihula marsruut (autori koostatud)

Liin L18-1 pakub head võimalust liikuda valla tömbekeskusest väiksemate külade poole. Kuna liin on käigus ajavahemikus 13:30-14:27, on see samuti hea viis kooli lastele koju saamiseks Lihulast või teistest koolidest. Liini teenindab 29 kohaline buss. Liini marsruudi pikkuseks on 54,9 kilomeetrit.

3.21. Liin L19

Liin L19 on tööol kahel suunal suveperioodil esmaspäeviti, ülejäänud aja on liin töös argipäevadel. Esimene suund Hanilaristi-Pivarootsi-Vatla-Virtsu-Lihula väljub kell 6:56 Hanilaristist, läbib 32 peatust ja jõuab Lihulasse kell 8:13. Vastupidine suund Lihula-Virtsu-Vatla-Pivarootsi-Hanilaristi väljub Lihulast kell 15:15 ja jõuab sihtpunkti 16:29. Liinil teenindatakse Hanilaristi, Rame, Nehatu ja Pivarootsi peatusi ainult ettetellimisel. [45]

Kokku on liinil valitud perioodil sõitjaid olnud 7 501. Mõlemad suundad on olnud käigus 177 korda aastas ning keskmiselt sõitjaid suundadel on olnud vastavalt 24 ja 18 (vt Tabel 21).

Tabel 21. Liini L19 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

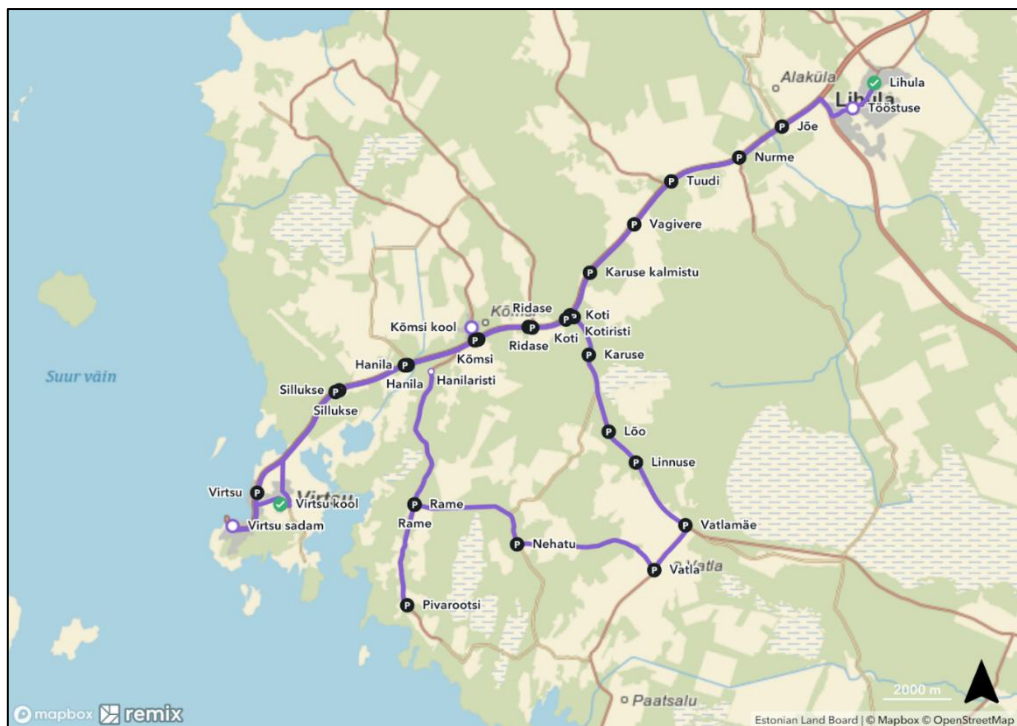
Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Hanilaristi-Pivarootsi-Vatla-Virtsu-Lihula	4 285	177	24
Lihula-Virtsu-Vatla-Pivarootsi-Hanilaristi	3 216	177	18
KOKKU	7 501	354	

Autor toob välja (vt Lisa 21) liini L19 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Hommikul väljuval suunal Hanilaristi-Pivarootsi-Vatla-Virtsu-Lihula on sisenejaid olnud 19 erinevast peatusest, millest populaarseimad on Hanila ja Kõmsi peatused (vt Joonis 120). Vastupidisel suunal Lihula-Virtsu-Vatla-Pivarootsi-Hanilaristi siseneb bussi väga suur osa reisijatest valla keskusest, Lihulast (vt Joonis 121).

Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 53, Joonis 54).



Joonis 53. Liini L19 Hanilaristi-Pivarootsi-Vatla-Virtsu-Lihula marsruut (autori koostatud)



Joonis 54. Liini L19 Lihula-Virtsu-Vatla-Pivarootsi-Hanilaristi marsruut (autori koostatud)

Liin L19 pakub võimalust liikuda Lihulast Hanilaristisse, läbides seehulgas ka Virtsut. Joonistelt on näha, et Lihulasse suunduval suunal on sisenetud busi erinevatest peatustest marsruudi vältel, võib eeldada et inimesed liiguvad selle suunaga Lihulasse. Kuna buss liigub vahemikus 06:56-08:13, on seda mugav inimestel kasutada tööle või kooli sõiduks valla keskusesse. Joonistelt on näha, et Lihulast väljuval suunal tulevad inimesed enamasti peale kõik Lihulast ning liiguvad siis tagasi oma elukohtadesse. Buss liigub vahemikus 15:10-15:43, mis on väga mugav just koolist tulijatele. Liini teenindab 33 kohaline buss. Suundadel on reisijaid keskmiselt olnud vastavalt 18 ja 24. Marsruutide pikkused suundadel on järgnevad:

- Hanilaristi-Pivarootsi-Vatla-Virtsu-Lihula - 68,8 kilomeetrit täies mahus, kui nõudepõhiseid peatuseid ei rakendata, on pikkuseks 50 kilomeetrit;
- Lihula-Virtsu-Vatla-Pivarootsi-Hanilaristi - 67,7 kilomeetrit täispikkuses, kui aga nõudepõhiseid peatuseid ei rakendata, on pikkuseks 48,9 kilomeetrit.

3.22. Liin L19-1

Liin L19-1 on käigus koolivaheaegadel ning kahel suunal. Suund Pivarootsi-Vatla-Lihula väljub Pivarootsist kell 7:40 hommikul, läbib teekonnal 15 peatust ja jõuab Lihulasse kell 8:16. Vastupidine suund Lihula-Vatla-Pivarootsi alustab 15:10 Lihulast ja jõuab Pivarootsi kell 15:43. Liini algusest

või lõpust on Pivarootsi, Rame ja Nehatu peatused ainult nõudepõhised. Kell 15:10 väljuval bussil on Vatla peatuses kohtumine liiniga 326, ümberistumiseks Pärnu suunal. Liinil oli sõitjaid aastase perioodi vältel 258, millest 201 suunal Lihula-Vatla-Pivarootsi. [46] Keskmiselt oli sõitjaid bussis 1-3 (vt Tabel 22).

Tabel 22. Liini L19-1 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Lihula-Vatla-Pivarootsi	201	70	3
Pivarootsi-Vatla-Lihula	57	39	1
KOKKU	258	109	

Autor toob välja (vt Lisa 22) liini L19-1 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Lihula-Vatla-Pivarootsi suunal on kõige rohkem sisenejaid Lihulast (vt Joonis 122), kokku on sisenejaid olnud kaheksast erinevast peatusest. Vastupidisel suunal Pivarootsi-Vatla-Lihula on sõitjaid tulnud kõigest 7 erinevast peatusest, kõige populaarsemaks on Vatla peatus (vt Joonis 123).

Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 55, Joonis 56).



Joonis 55. Liini L19-1 Lihula-Vatla-Pivarootsi marsruut (autori koostatud)



Joonis 56. Liini L19-1 Pivarootsi-Vatla-Lihula marsruut (autori koostatud)

Joonistelt on näha, et Pivarootsist väljuval suunal tuleb inimesi peale jooksvalt marsruudi vältel Lihulasse, sellest võib välja lugeda soovi jõuda tömbekeskusesse. Vastupidisel suunal on aga sisenejaid peaaegu ainult Lihulas asuvatest peatustest. Sellest võib eeldada, et inimesed kasutavad hommikust bussi näiteks tööle saamiseks ja pealelõunast bussi selleks, et jõuda tagasi koju. Liini teenindab 19 kohaline buss, sõitjaid on olnud liinil keskmiselt 1-3. Liini marsruudi pikkus täies mahus ulatub kuni 32,8 kilomeetrini. Kui aga nõudepõhiste peatuste järgi nõudlust ei ole, siis on marsruudi pikkuseks 21,4 kilomeetrit.

3.23. Liin L20

Liin L20 on käigus kahel suunal igal nädalapäeval. Suund Virtsu-Lihula-Haapsalu opereerib nii, et esmaspäevast reedeni on päevas kaks väljumist kellaaegadel 13:10 ja 19:30. Nädalavahetuseti on lisaks nendele kahele ka väljumine kell 7:55. Vastupidine suund aga töötab esmaspäevast pühapäevani sama graafiku alusel, iga päev väljumised kellaaegadel 11:10 ja 18:10. Oma teekonnal läbivad bussid 38 peatust. [47]

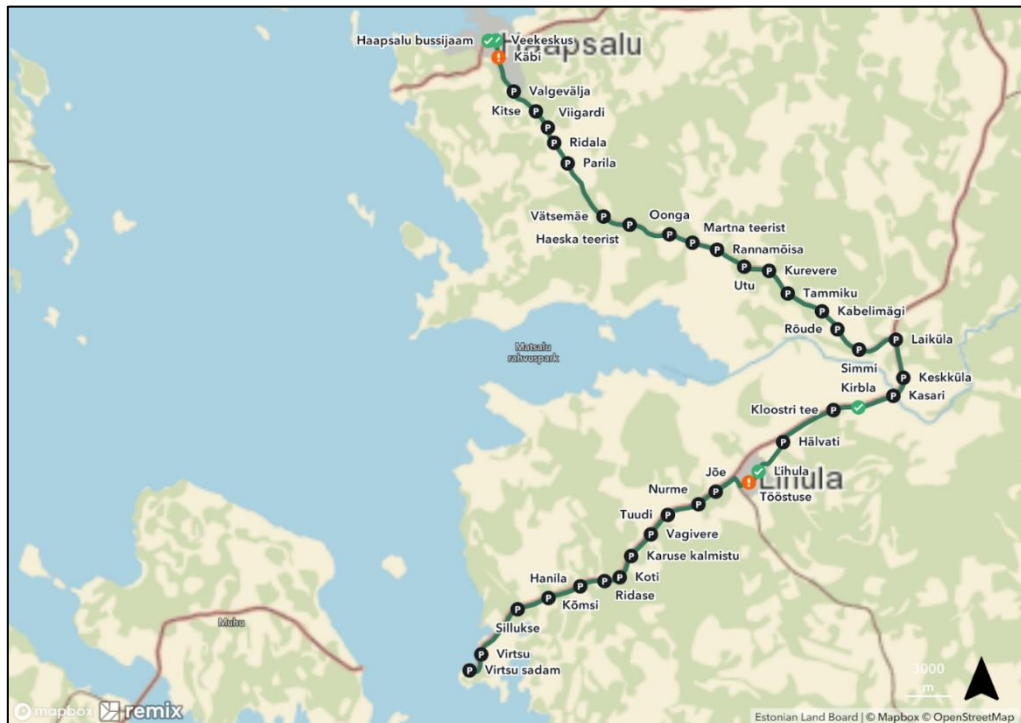
Liinil oli aastase perioodi vältel 13 701 reisijat, jagunedes suundade vahel üpriski võrdselt. Väljumisi oli vähem suunal Haapsalu-Lihula-Virtsu, kuid reisijaid on rohkem (vt Tabel 23).

Tabel 23. Liini L20 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

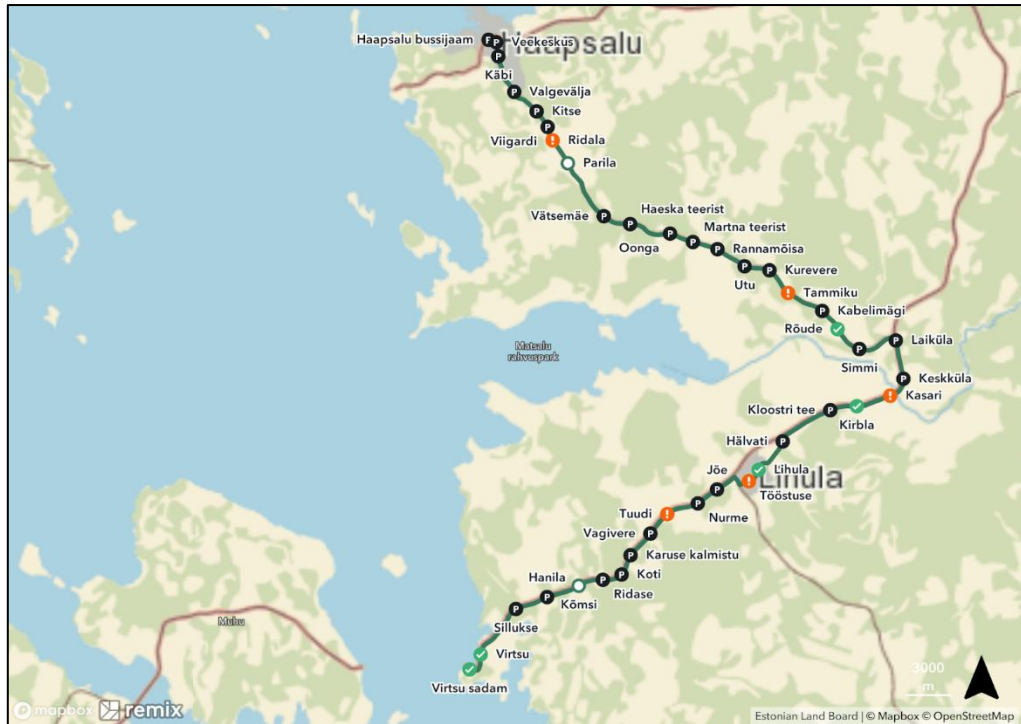
Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Haapsalu-Lihula-Virtsu	7 302	732	10
Virtsu-Lihula-Haapsalu	6 399	830	8
KOKKU	13 701	1 562	

Autor toob välja (vt Lisa 23) liini L20 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Suunal Haapsalu-Lihula-Virtsu tulid reisijad peale väga suurel määral Haapsalus asuvatest peatustest (vt Joonis 124). Vastupidisel suunal Virtsu-Lihula-Haapsalu sisenes inimesi arvukalt bussi Lihulast ja Virtsu sadamast (vt Joonis 125).

Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 57, Joonis 58).



Joonis 57. Liini L20 Haapsalu-Lihula-Virtsu marsruut (autori koostatud)



Joonis 58. Liini L20 Virtsu-Lihula-Haapsalu marsruut (autori koostatud)

Liin L20 pakub inimestele võimalust liikuda Lääneranna valla tõmbekeskustest Läänemaa keskusesse Haapsallu. Joonistelt on selgesti näha, kuidas Haapsalust algaval suunal sisenevad inimesed bussi valdavalt just Haapsalus asuvatest peatustest, sooviga liikuda väiksemate külade ja linnade poole. Samuti pakub see suund head võimalust Haapsalu inimestele liikuda Virtsu, kus asub sadam, kust on võimalus reisida Saaremaale. Joonistelt on näha, et Virtsust algaval suunal tulevad inimesed bussi märksa hajutatumalt marsruudi vältel, kuid populaarseim on Lääneranna valla keskus Lihula. Seda suunda on inimestel mugav kasutada liikumaks suuremasse linna, Haapsallu. Liin pakub mitut sõiduvõimalust päeva jooksul, kuna bussid väljuvad mõlemal suunal nii lõunal kui ka õhtul. Liini teenindab 19 kohaline buss, keskmiselt reisijaid ühe sõidu kohta on olnud 8-10. Marsruudi pikkus suundadel on 76,9 kilomeetrit.

3.24. Liin L21

Liin L21 on käigus esmaspäevast reedeni ühe korra päevas kahel suunal. Suund Lihula-Virtsu alustab sõitu algpunktist 14:25, läbib 11 peatust ja jõuab Virtsu kell 14:49. Vastupidine suund Virtsu-Lihula alustab kell 15:30 ja jõuab Lihulasse kell 15:54. [48]

Liinil oli aastasel perioodil 1 496 sõitjat, enamusest nendest suunal Lihula-Virtsu. Väljumisi oli Lihula-Virtsu suunal 173, vastupidisel aga 73 (vt Tabel 24), suveperioodil liin ei sõitnud.

Tabel 24. Liini L21 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Lihula-Virtsu	1 378	174	8
Virtsu-Lihula	118	73	2
KOKKU	1 496	247	

Autor toob välja (vt Lisa 24) liini L21 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Suunal Lihula-Virtsu oli sisenejaid kokku kümnest peatusest, kõige rohkem tuli rahvast Lihulas asuvatest bussipeatustest (vt Joonis 126). Vastupidisel suunal Virtsu-Lihula oli sisenejaid 12 erinevast peatusest, enim rahvast tuli peale Virtsu ja Kõmsi peatustest (vt Joonis 127).

Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 59, Joonis 60).



Joonis 59. Liini L21 Lihula-Virtsu marsruut (autori koostatud)



Joonis 60. Liini L21 Virtsu-Lihula marsruut (autori koostatud)

Liin L21 pakub väga head ühendust Lääneranna valla tõmbekeskuste vahel. Joonistelt on näha, et mõlemal suunal toimuvad väga suuresti sisenemised bussi just algpeatustest, seega võib eeldada, et liini kasutatakse peamiselt just otseühenduse jaoks Virtsu ja Lihula vahel. Liini teenindatakse 19 kohalise bussiga, inimesi keskmiselt ühe reisi kohta on olnud 2-8. Liini marsruudi pikkus on 25,3 kilomeetrit.

3.25. Liin L22

Liin L22 suunaga Lihula-Vatla-Koti-Lihula on käigus esmaspäevast reedeni üks kord päevas. Liin algab Lihulast kell 07:45 ning jõuab tagasi Lihulasse kell 8:48. Koolivaheaegadel on liin käigus ainult esmaspäeviti. Liin oli aastase perioodi jooksul käigus 164 korda ning sõitjaid oli 429, seega oli keskmiselt sõitjaid 3 reisi kohta.

Autor toob välja (vt Lisa 25) liini L22 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Sisenejad tulid peamiselt Vatla ja Linnuse peatustest, kokku sisenes bussi inimesi kümnest erinevast peatusest (vt Joonis 128).

Alloleval joonisel on autor välja toonud liini marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 61).



Joonis 61. Liini L22 Lihula-Vatla-Koti-Lihula marsruut (autori koostatud)

Liin L22 pakub inimestele argipäeviti ühendust Vatla ja Lihula vahel. Jooniselt on võimalik välja lugeda, et liini kasutatakse selleks, et jõuda Lihulasse. On näha, et sisenetakse marsruudi vältel vähem asustatud küladest ning eeldatavalt liigutakse Lihula linna. Liin pakub head võimalust inimestele jõudmas Lihulasse tööle. Liini teenindab 19 kohaline buss, keskmiselt on inimesi ühel reisil bussis 3. Liini marsruudi täis pikkus on 53,7km, see eeldab et on kasutatud kõiki nõudepõhiseid peatusi. Kui aga nõudepõhiseid peatusi ei kasutata, on marsruudi pikkus 44,7 kilomeetrit.

3.26. Liin L25

Liin L25 on käigus iga päev kahel suunal. Suund Haapsalu-Lihula on käigus esmaspäevast reedeni neljal korral päevas väljumistega 6:50, 14:00, 16:40 ja 22:25 Haapsalu bussijaamast. Nädalavahetusesti on sama suund töös kahel korral päevas, kellaegadega 16:40 ja 22:25. Vastupidine suund Lihula-Haapsalu on argipäeviti töös kolmel korral väljumistega Lihulast kell 7:00, 8:25 ja 16:55. Nädalavahetusesti väljub buss Lihulast ühel korral kell 11:40. [49]

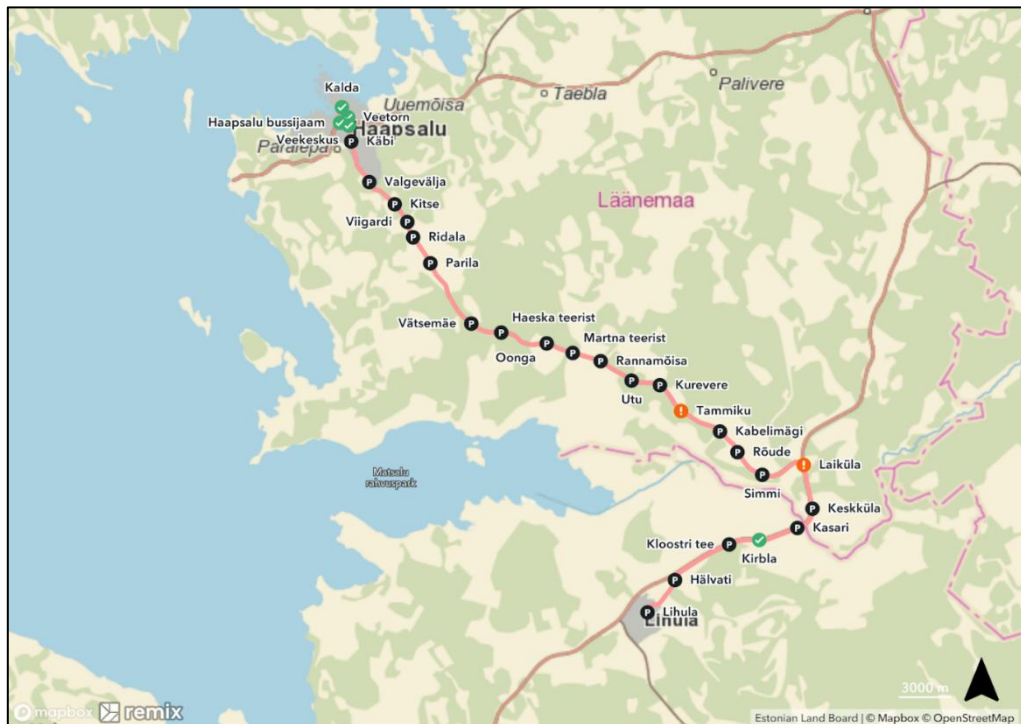
Kahe suuna peale kokku oli sõitjaid aastasel perioodil 17 067. Keskmiselt reisi kohta tegi see 7-8 inimest (vt Tabel 25).

Tabel 25. Liini L25 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

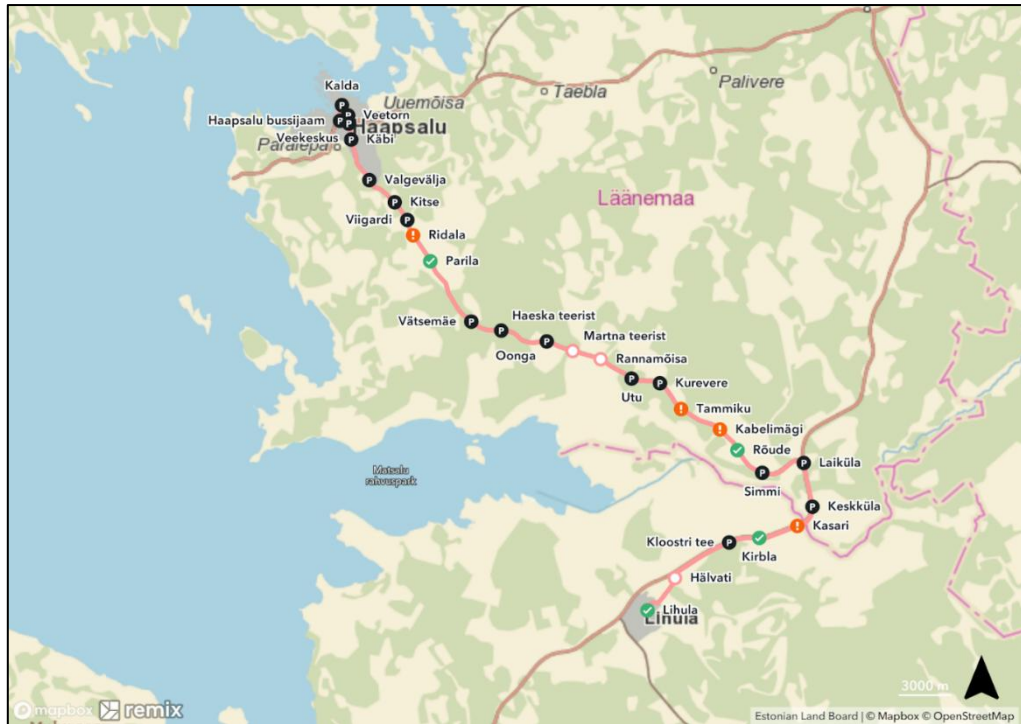
Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Haapsalu-Lihula	8 903	1 208	7
Lihula-Haapsalu	8 164	1 064	8
KOKKU	17 067	2 272	

Autor toob välja (vt Lisa 26) liini L25 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Suunal Haapsalu-Lihula olid populaarseimad peatused sisenemiseks Veekeskuse peatus ja Kalda peatus (vt Joonis 129). Vastupidisel suunal Lihula-Haapsalu tuli rahvast väga palju peale Lihulast, teistest aga oluliselt vähem (vt Joonis 130).

Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 62, Joonis 63).



Joonis 62. Liini L25 Haapsalu-Lihula marsruut (autori koostatud)



Joonis 63. Liini L25 Lihula-Haapsalu marsruut (autori koostatud)

Liin L25 pakub ühendust Lääneranna valla keskuse Lihula ja Läänemaa keskuse Haapsalu vahel. Joonistelt on näha, et Lihulast väljuval suunal sisenevad inimesed bussi erinevatest peatustest, suunaga Haapsalu poole. Kuna suund on käigus argipäevati koguni 4 korda päevas, on inimestel väga mugav võimalus sõita Lihulast suurema linna poole erinevatel otstarvetel. Joonistelt saab välja lugeda, et Haapsalust väljuval suunal tulevad inimesed bussi peale enamasti Haapsalus asuvatest peatustest. Sellest saab järeldada, et inimesed liiguvad Haapsalust tagasi kas Lihula poole või siis teepeal jäävatesse küladesse. Liini teenindab mõlemal suunal kõikidel kellaaegadel 19 kohaline buss. Keskmiselt on sõitjaid suundadel vastavalt 7 ja 8. Haapsalust väljuva suuna pikkus on 53,7 kilomeetrit, seevastu Lihulast algava suuna pikkus 52,9 kilomeetrit. Ainsaks erandiks on 05:10 väljuv suund, mille marsruudi pikkus on 51,5 kilomeetrit.

3.27. Liin L31

Liin L31 on käigus koolipäevadel, kahel suunal. Lihula-Ridaseristi-Salevere-Kõmsi-Vatla-Lihula alustab sõitu Lihulast hommikul kell 6:50 ja jõuab tagasi Lihulasse kell 8:16. Teiseks suunaks olev Lihula-Vatla-Kõmsi-Salevere-Ridaseristi-Lihula alustab Lihulast 15:10 ja tagasi jõuab 16:37. Peatused mida läbitakse kahel suunal on samad, kuid erinevas järjekorras. [50]

Aastase perioodi peale oli sõitjaid liinil 6 283, jagunedes suundade vahel vägagi võrdselt. Keskmiselt sõitis bussiga 18 inimest reisi kohta (vt Tabel 26).

Tabel 26. Liini L31 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Lihula-Ridaseristi-Salevere-Kõmsi-Vatla-Lihula	3 109	174	18
Lihula-Vatla-Kõmsi-Salevere-Ridaseristi-Lihula	3 174	176	18
KOKKU	6 283	350	

Autor toob välja (vt Lisa 27) liini L31 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Hommikuti sõitval suunal Lihula-Ridaseristi-Salevere-Kõmsi-Vatla-Lihula tuli bussi kõige rohkem inimesi Vatla ja Karuse peatustest (vt Joonis 131). Teisel suunal Lihula-Vatla-Kõmsi-Salevere-Ridaseristi-Lihula sisenes aastasel perioodil enamik rahvast Lihula peatusest, teine populaarseim oli Kõmsi kooli peatus (vt Joonis 132).

Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 64, Joonis 65).



Joonis 64. Liini L31 Lihula-Ridaseristi-Salevere-Kõmsi-Vatla-Lihula marsruut (autori koostatud)



Joonis 65. Liini L31 Lihula-Vatla-Kõmsi-Salevere-Ridaseristi-Lihula marsruut (autori koostatud)

Liin L31 pakub ühendust Lihula ja väiksemate külade vahel Lääneranna vallas. Kuna liin on käigus koolipäevadel, on selle peamised kasutajad eeldatavasti ka koolilapsed. Hommikune suund Lihula-Ridaseristi-Salevere-Kõmsi-Vatla-Lihula pakub head võimalust liikuda lastel oma kodukandist kas kooli või tööle Lihulasse. Jooniselt saab ka välja lugeda, et sisenejaid on kogu marsruudi vältel, tullakse peale väga paljudest erinevatest peatustest. 15:10-16:37 liikuv suunal sisenevad aga inimesed bussi pigem kindlatest peatustest nagu näiteks Lihula ja Kõmsi peatused. Sellest võib välja lugeda, et seda suunda kasutatakse koolist või töölt koju liikumiseks pealeõunati. Liini teenindab 29 kohaline buss, sõitjaid on aga suundadel keskmiselt 18. Liini suundade pikkused on 70,5 kilomeetrit.

3.28. Liin L31-1

Liin L31-1 on käigus koolivaheaegadel kahel suunal. Suund Ridaseristi-Salevere-Virtsu-Lihula alustab algpunktist 7:14 sõitu ja jõuab Lihula kell 8:13. Vastupidine suund Lihula-Virtsu-Salevere-Ridaseristi alustab sõitu 15:15 ja jõuab lõpp peatusesse 16:12. Kusjuures mõlemal suunal teenindatakse nõudepõhiselt järgmisi peatusi: Virtsu, Sillukse, Hanila, Kõmsi kool, Uue-Virtsu, Massu, Möisaküla, Kõera, Salevere, Mäense, Voose ja Ridaseristi. [51]

Aastase perioodi vältel oli liinil sõitjaid kokku 725, jagunedes suundade vahel üsnagi võrdselt. Keskmiselt oli reisi kohta 4-5 sõitjat (vt Tabel 27).

Tabel 27. Liini L31-1 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Lihula-Virtsu-Salevere-Ridaseristi	378	79	5
Ridaseristi-Salevere-Virtsu-Lihula	347	79	4
KOKKU	725	158	

Autor toob välja (vt Lisa 28) liini L31-1 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Suunal Lihula-Virtsu-Salevere-Ridaseristi oli sisenejaid 11 erinevast peatusest, millest populaarseimad olid Lihulas asuvad peatused (vt Joonis 133). Vastupidisel suunal Ridaseristi-Salevere-Virtsu-Lihula oli sisenejaid kokku 19 erinevast peatusest, millest kõige populaarseimad olid Virtsus asuvad peatused ja Kõmsi peatus (vt Joonis 134).

Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 66, Joonis 67).



Joonis 66. Liini L31-1 Lihula-Virtsu-Salevere-Ridaseristi marsruut (autori koostatud)



Joonis 67. Liini L31-1 Ridaseristi-Salevere-Virtsu-Lihula marsruut (autori koostatud)

Liin L31-1 on alternatiiv liinile L31, kuid siis see liigub ainult koolivaheaegadel. Joonistelt on näha, et Lihulast väljuval suunal tulevad inimesed väga suures osas peale just alpeatusest, liigutakse väiksemate külade ja vähem asustatud alade poole. Vastupidisel suunal tuleb suurem osa rahvast peale Virtsust ja Kõmsilt, eeldatav suund on tõmbekeskus Lihula. Liini teenindab 19 kohaline buss, kuid sõitjaid liinil on keskmiselt suundade peale vastavalt 4 ja 5. Kui suunad on kasutusel täismahus, ehk kasutatakse kõiki nõudepõhiseid peatuseid, on marsruutide pikkused liinil 57,8 kilomeetrit. Kui nõudepõhiste peatuste järele soovi pole, on liini pikkus 27,8 kilomeetrit.

3.29. Liin L32

Liin L32 on käigus neljal erineval suunal. Suund Risti-Kullamaa kool-Lihula-Massu-Virtsu on käigus 01.09-31.05 perioodil väljudes Ristilt kell 17:00 ja jõudes Virtsu sadama 18:30. Samane suund Risti-Kullamaa kool-Lihula-Virtsu on käigus perioodil 01.06-31.08. Suund Virtsu-Lihula on käigus esmaspäevast reedeni väljudes lähtekohast 18:35 ja jõudes sihtpunkti 18:59. Suunal Virtsu-Lihula-Kullamaa kool-Risti on käigus samuti esmaspäevast reedeni, väljudes Virtsust kell 6:30. Kusjuures alates Virtsust Lihulani teenindatakse liini nõudepõhiselt, seega kui eelneval päeval tellimusi alates Virtsust kuni Lihulani pole, algab suund hoopis Lihulast. [52]

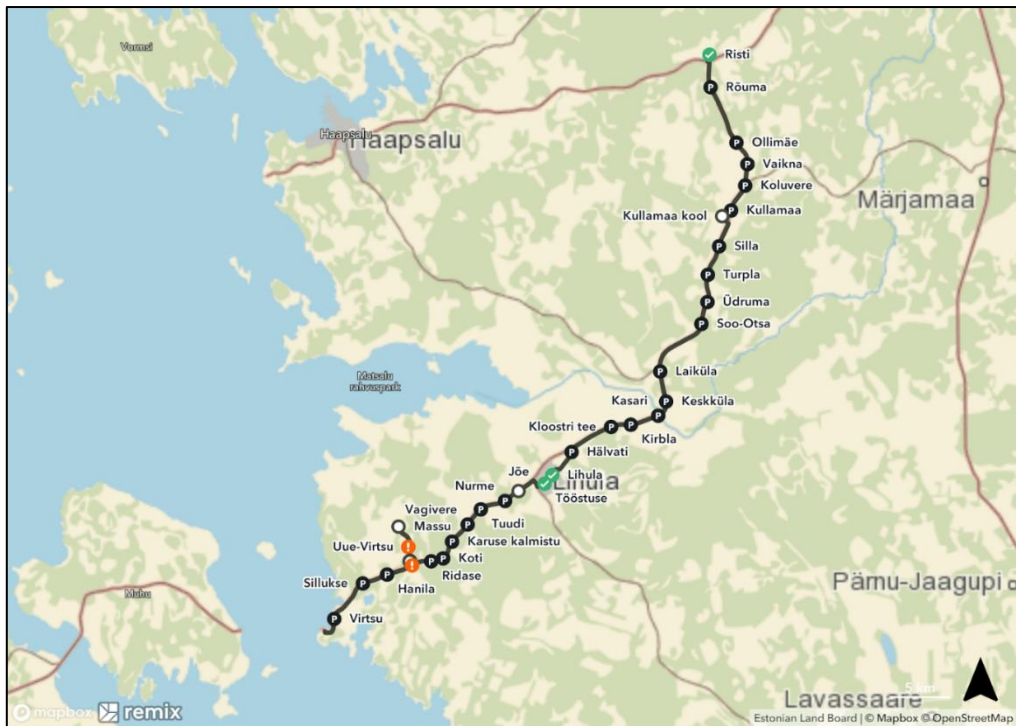
Aasta peale oli sõitjaid nelja suuna peale kokku 3 767, enim neist sõitis suunal Risti-Kullamaa kool-Lihula-Massu-Virtsu (vt Tabel 28).

Tabel 28. Liini L32 erinevad suunad ja sõitjate arvud (autori koostatud)

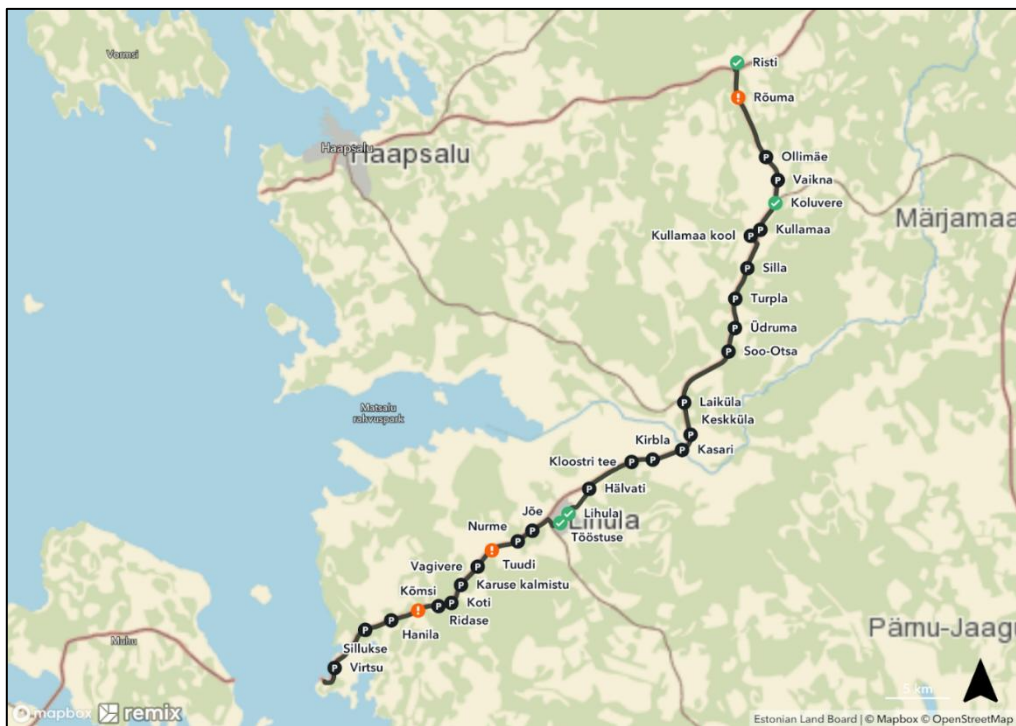
Suund	Sõitjaid perioodil	Käigusoleku arv	Keskmiselt sõitjaid
Risti-Kullamaa kool-Lihula-Massu-Virtsu	1 970	191	10
Risti-Kullamaa kool-Lihula-Virtsu	488	65	8
Virtsu-Lihula	120	89	1
Virtsu-Lihula-Kullamaa kool-Risti	1 189	255	5
KOKKU	3 767	600	

Autor toob välja (vt Lisa 29) liini L32 populaarseimad peatused sisenemiste poolest. Suunal Risti-Kullamaa kool-Lihula-Massu-Virtsu oli sisenejaid 23 erinevast peatusest, kõige rohkem oli pealetulijaid Lihulas asuvatest kahest peatusest (vt Joonis 135). Suunal Risti-Kullamaa kool-Lihula-Virtsu oli sisenejaid 14 erinevast peatusest, sarnaselt eelnevale tuli inimesi kõige rohkem bussi peale Lihulast (vt Joonis 136). Suunal Virtsu-Lihula oli sisenejaid kõigest 10 erinevast peatusest, kõige rohkem rahvast tuli peale Kõmsilt ja Virtsust (vt Joonis 137). Suunal Virtsu-Lihula-Kullamaa kool-Risti oli sisenejaid koguni 27 erinevast peatusest, enim sisenes rahvast bussi Koluverre ja Kullamaa peatustest (vt Joonis 138).

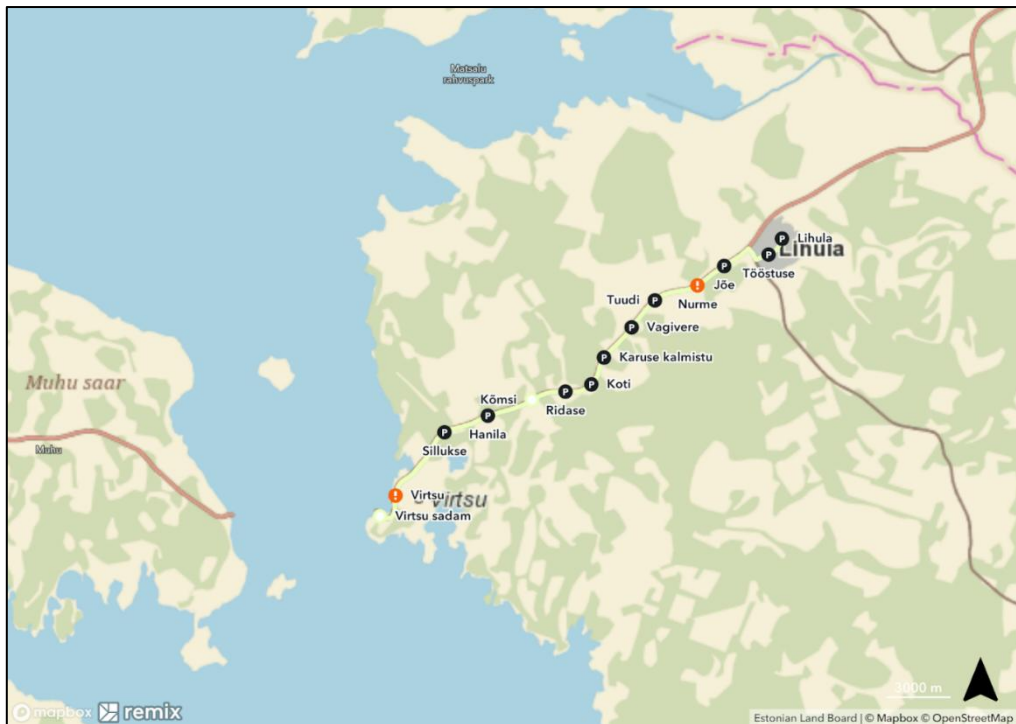
Allolevatel joonistel on autor välja toonud suundade marsruudi ning tähistanud ära ikoonide abil peatuste kaupa sisenemise protsendi (vt Joonis 68, Joonis 69, Joonis 70, Joonis 71).



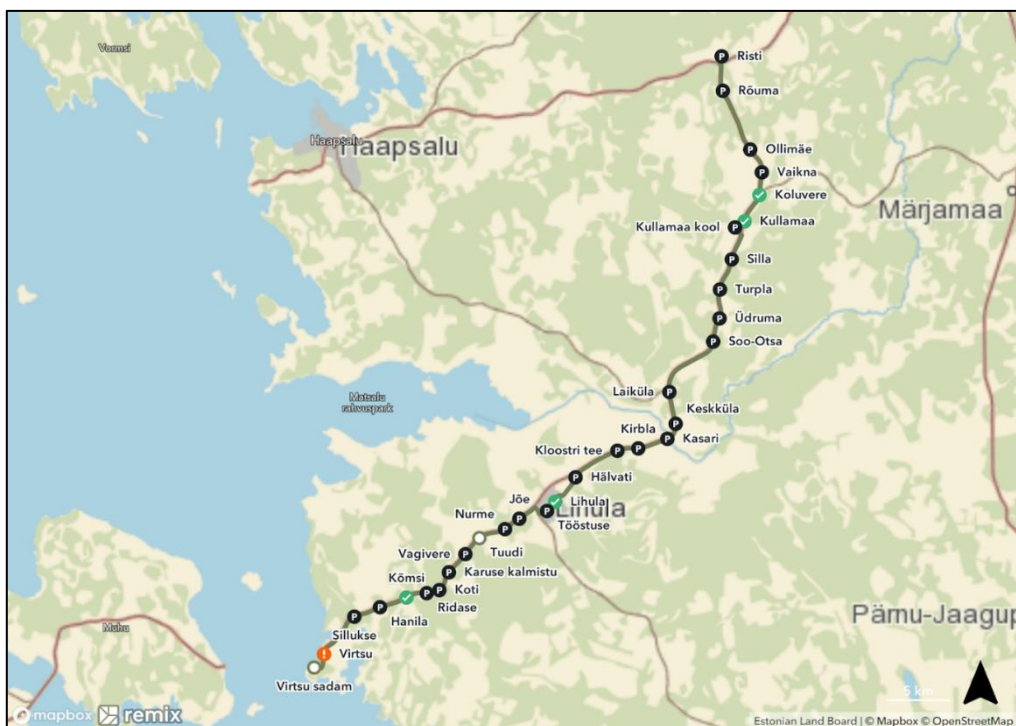
Joonis 68. Liini L32 Risti-Kullamaa kool-Lihula-Massu-Virtsu marsruut (autori koostatud)



Joonis 69. Liini L32 Risti-Kullamaa kool-Lihula-Virtsu marsruut (autori koostatud)



Joonis 70. Liini L32 Virtsu-Lihula marsruut (autori koostatud)



Joonis 71. Liini L32 Virtsu-Lihula-Kullamaa kool-Risti marsruut (autori koostatud)

Joonistelt on näha, et Ristilt algavatel suundadel on väga populaarsed pealetuleku kohad Risti ja Lihula, mis on ka suuremad asulad. Sellest võib järeldada, et suundasi kasutatakse selleks, et liikuda suurematest asulatest väiksemate külade poole. Virtsust algaval suunal Risti poole on näha, et inimesed sisenevad bussi suuremal määral just suurematest asulatest nagu Kõmsi, Lihula, Kullamaa ja Koluvere. Liini teenindab kõikidel suundadel 19 kohaline buss, täituvus keskmiselt ühe reisi kohta on olnud 1-10 inimest. Marsruutide pikkused suundadel on järgnevad:

- Risti-Kullamaa kool-Lihula-Massu-Virtsu - 78,7 kilomeetrit;
- Risti-Kullamaa kool-Lihula-Virtsu - 70,7 kilomeetrit;
- Virtsu-Lihula - 25,3 kilomeetrit;
- Virtsu-Lihula-Kullamaa kool-Risti - 70,7 kilomeetrit.

4. AUTORI LEITUD KITSASKOHAD, PAKUTUD PARANDUSETTEPANEKUD

Allolevas peatükis pakub autor ettepanekuid, mida Lääneranna valda läbivate maakonnaliinide puhul oleks võimalik muuta kuluefektiivsemaks Pärnu Ühistranspordikeskuse jaoks. Autori arvates ei ole praegu vaja muuta liine 52, 53, 56-2, 59, 62-2, 324, 325, 326, L12, L18-1, L20, L25 ja L31.

Autor toob allpool välja liinid, kus on tema arvates mõistlik kasutada liini teenindamiseks suuremat või väiksemat bussi.

- Liin 51 - Liin on üsnagi populaarne, kuna keskmiselt ühe reisi kohta on sõitjaid 17. Teenindatakse aga liini bussiga, millel on 18 istekohta + 4 seisukohta. Autor pakub välja lahenduse, et võimalusel inimestele maksimaalse mugavuse pakkumiseks ning suurema ohutuse tagamiseks panna liinile sõitma suurem buss - 29 kohaline.
- Liin 55 - Liini keskmine sõitjate arv kõikide suundade peale on 9-15 inimest, kuid teenindatakse 42 kohalise bussiga. Autor pakub välja lahenduse, et liini võiks teenindada väiksema bussiga, kuna nii on kuluefektiivsem kui ka säästab rohkem loodust.
- Liin 55-1 - Keskmine sõitjate arv on ühel suunal 7 ja teisel 24 inimest ühe reisi kohta, teenindatakse liini aga 42 kohalise bussiga. Autor pakub võimalusel võtta liinile kasutusele väiksem buss, et vähendada kütusekulu.
- Liin 56-1 - Keskmine sõitjate arv ühe reisi kohta on 9-15 inimest. Liini teenindatakse 42 kohalise bussiga. Autor pakub välja lahenduse, et liini võiks teenindada väiksema bussiga, et muuta seda kuluefektiivsemaks.

Kokku pakub autor Pärnumaa Ühistranspordikeskusele nelja erinevat liini, kus võiks teenindada liine väiksema või suurema bussiga. Järgmisesse hankesse võiks Pärnumaa ÜTK planeerida väiksemaid busse ja sõiduautosid, millega oleks võimalik teenindada väiksemate sõitjate arvuga liine.

Lisaks pakub autor 12 liini kohta võimalikke marsruudi muudatusi, mis oleks liiklejatele autori arvates mugavam või ühistranspordi korraldajale odavam.

- Liin 47 – Suuna Kalli-Koonga-Mihkli-Oidrema-Lõpe võiks muuta nõudeliiniks, sest liinil on keskmiselt 2 sõitjat väljumise kohta.
- Liin 58-1 suunal Pärnu-Jaagupi-Mihkli oleks autori arvates otstarbekas muuta nõudepõhiseks peatused Sõõrike, Helenurme ja Sauna või koguni ära kaotada. Sisenemised nendest peatustest bussi on alla 10% ning liini teisel vastupidisel suunal buss neid peatusi ei läbi, seega rahvast nendest peatustest peale bussi tulla ei saa teisel suunal. See hoiaks iga väljumise pealt umbes 5 kilomeetrit kokku.

- Liin 58-2 - Keskmine sõitjate arv on 3-9 inimest reisi kohta, teenindatakse 42 kohalise bussiga. Autor pakub, et suund Pärnu-Jaagupi-Mihkli teenindatakse edasi nõudepõhiselt. Samuti edaspidi võimalusel teenindada liini väiksema bussiga.
- Liin 62-1 - Nädalavahetusel töötava suuna Pärnu-Audru kool-Tõstamaa-Varbla kirik kohta pakub autor, et selle võiks muuta nõudepõhiseks, kuna aastase perioodi vältel on keskmiseks reisijate arvuks ühe sõidu kohta kõigest 3 inimest.
- Liin 68 - Autor pakub välja liinil mõlemal suunal teha nõudepõhiseks järgmised peatused: Kordoni ja Munalau. Põhjus seisneb selles, et kummagil suunal ei ole sisenejaid aastase perioodi jooksul olnud autori arvates piisavalt, et buss sealt iga kord läbi sõidaks. Mõlemal suunal on sisenemise protsent olnud alla 10% või pisut üle 10%. Iga väljumise pealt, kui neid peatusi ei kasutata, oleks liinil kilometraaž 8 kilomeetrit väiksem.
- Liin L18 – Autor pakub välja lahenduse, et suuna Lihula - Matsalu - Saastna- Lihula võiks muuta nõudeliiniks, sest liinil on keskmiselt 4 sõitjat väljumise kohta.
- Liin L19 - Liinil kasutatakse järgnevaid nõudepõhiseid peatusi: Hanilaristi, Rame, Nehatu ja Pivarootsi. Autori analüüsi põhjal, on mõlemal suunal sisenemine olnud valitud perioodil kõigest nendest peatustest alla 10%, seega väga ebapopulaarne. Autor pakub ettepanekuks, et peatused liini marsruudist kustutada, et jääks alles suunad Vatla-Virtsu-Lihula ja Lihula-Virtsu-Vatla. See vähendaks mõlemal suunal kilometraaži 18,8 kilomeetri võrra.
- Liin L19-1 puhul on tegemist liiniga, mis tegutseb ainult koolivaheaegadel ning osa liinist on juba nõudepõhine. Kuna aasta peale oli keskmiselt sõitjaid ühe reisi kohta 1-3 ning teenindatakse liini 19 kohalise bussiga, pakub autor ettepanekuks teenindada liini edaspidi ainult ettetellimisel.
- Liin L21 – Suuna Virtsu-Lihula võiks muuta nõudeliiniks, sest liinil on keskmiselt 2 sõitjat väljumise kohta.
- Liin L22 - Autor pakub liini L22 puhul ettepanekuks, et tuleks kogu liin muuta nõudepõhiseks. Hetkel on see käigus olnud aastase perioodi vältel 164 korda ja sõitjaid on olnud kõigest 429, seega keskmiselt 3 sõitjat reisi kohta.
- Liin L31-1 - Liinil teenindatakse mõlemal suunal nõudepõhiselt järgnevaid peatusi: Virtsu, Sillukse, Hanila, Kõmsi kool, Uue-Virtsu, Massu, Mõisaküla, Kõera, Salevere, Mäense, Voose ja Ridaseristi. Keskmiselt on ühe reisi kohta sõitjaid kõigest 4-5. Autor pakub ettepanekuks teha mõlemad suunad antud liinil nõudepõhiseks.
- Liin L32 - Autor pakub nõudepõhiseks teha suuna Virtsu-Lihula, millel oli aastasel perioodil 89 väljumist ning keskmiselt reisijaid üks väljumise kohta.

Allolevas tabelis (vt Tabel 29) toob autor välja, mida tooks endaga kaasa autori poolt ideede rakendamine nõudepõhiste liinide osas, kusjuures nõudeosade kilomeetrite arvutamisel on

arvestatud 25% kasutatust. Arvutused on tehtud perioodi 01.05.2023-31.04.2024 käigusolekukordade andmete põhjal.

Tabel 29. Autori poolt pakutavate muudatuste arvutused (autori koostatud)

Liin (suund)	Praegune põhiosa kilometraaž	Praegune nõudeosa kilometraaž	Uus põhiosa kilometraaž	Uus nõudeosa kilometraaž	Väljumisi	Muutus (km)
47 (Kalli-Koonga-Mihkli-Oidrema-Lõpe)	35,0	0,0	0,0	35,0	206,0	5 407,5
58-1 (Pärnu-Jaagupi-Mihkli)	41,0	0,0	36,0	5,0	102,0	382,5
58-2 (Pärnu-Jaagupi-Mihkli)	47,0	0,0	0,0	47,0	225,0	7 931,3
62-1 (Pärnu-Audru kool-Tõstamaa-Varbla kirik)	67,0	11,0	0,0	78,0	98,0	4 924,5
68 (mõlemad suunad)	83,0	0,0	75,0	8,0	756,0	4 536,0
L18 (Lihula - Matsalu - Saastna - Lihula)	52,7	0,0	0,0	52,7	293,0	11 580,8
L19 (Hanilaristi-Pivarootsi-Vatla-Virtsu-Lihula)	50,0	18,8	50,0	0,0	177,0	831,9
L19 (Lihula-Virtsu-Vatla-Pivarootsi-Hanilaristi)	48,9	18,8	48,9	0,0	177,0	831,9
L19-1 (mõlemad suunad)	21,4	11,4	0,0	32,8	109,0	1 749,5
L21 (Virtsu-Lihula)	25,3	0,0	0,0	25,3	73,0	1 385,2
L22 (Lihula-Vatla-Koti-Lihula)	44,7	9,0	0,0	53,7	164,0	5 498,1
L31-1 (mõlemad suunad)	27,8	30,0	0,0	57,8	158,0	3 294,3
L32 (Virtsu-Lihula)	25,3	0,0	0,0	25,3	89,0	1 688,8
Kokku	569,1	99,0	209,9	420,6	2 627,0	50 042,2

Tabelist järeldub, nende liinide põhiosa kilometraaž kokku väheneks 359,2 kilomeetri võrra. Autori poolt pakutud ideedega tõuseks nõudeosa nendel liinidel 99 kilomeetrilt 420,6 kilomeetrini ehk 321,6 kilomeetri võrra. Kuna aastase perioodi peale oli antud liinidel kokku 2 627 väljumist, võimaldaks kõik see kokku aastas säästa koguni 50 042,2 kilomeetrit, mida on võimalik kasutada uute liinide rajamiseks või nõudepiirkondade laiendamiseks.

KOKKUVÕTE

Lääneranna vald on üks hõredamalt asustatud valdu Eestis, seetõttu on ühistranspordi efektiivne korraldus seal eriti tähtis [3].

Valla keskuseks on Lihula, kus asub ainuke gümnaasium ja enim huvialaringe. Väga tähtis on hea ühistranspordi korraldatus valda ümbritsevate suuremate linnade Haapsalu ja Pärnuga. Kasutusel on nii regulaarliinid kui ka juba nõudepõhisel tellimisel töös olevad peatused ja liinid. Lõputöö eesmärgiks oli läbi analüüsi pakkuda Pärnu Ühistranspordikeskusele välja ideid, et parendada ühistranspordi korraldust ning muuta ühistransporti sõitjatele mugavamaks.

Lõputöö teoreetiline osa annab aluse ülejäänud tööle, autor kirjeldab esmalt ühistranspordi olemust, samuti annab ülevaate nõudepõhisest transpordist ja sotsiaaltranspordist. Lisaks kirjeldab autor Lääneranna valda, tuues välja selle peamised tõmbekeskused ja statistika. Töö põhiosas on kirjeldatud uurimisstrateegiat, andmete analüüsi ja toodud välja reaalsed ettepanekud põhinedes autori arvamusele ühistranspordi parendamiseks Lääneranna vallas.

Autori poolt uuritud periood oli 01.05.2023-31.04.2024. Ettepanekuteni jõudmiseks analüüsis autor kõiki Pärnumaa Ühistranspordikeskuse poolt korraldatavaid Lääneranna valda läbivaid 29 avalikku bussiliini. Autor kirjeldas liine, tuues välja statistika, mille autor sai Ridango keskkonnast koostöös Pärnumaa Ühistranspordikeskusega. Lisaks toob autor välja kõikide tegutsevate liinide suunad koos marsruudi joonistega, tähistades nendel ikoonide abil sisenemiste protsenti peatustest. Seda tehes, sai autor hea ülevaate kõikidest liinidest eraldi ja üleüldisest ühistranspordi kaetusest Lääneranna vallas. Kuna Lääneranna vallas on rahvast siiski vähe, on ühistranspordi kasutatus ka pigem vähene. Enamus liinidel on sõitjaid ühe reisi kohta kuni 10, kuid on ka populaarsemaid, milles sõitjate keskmine arv ulatub koguni 20ni.

Analüüsile põhinedes, pakkus autor välja erinevaid parendusettepanekuid, mida oleks tema arvates mõttekas rakendada. Kokku esitas autor 16 parandusettepanekut, mis jagunesid omakorda kaheks. Esmalt analüüsis autor liini teenindavate busside suurust ning statistikat aastase perioodi vältel ja tegi andmete põhjal omad ettepanekud liinide osas, millel oleks kuluefektiivsem kasutada väiksemat või suuremat bussi, põhinedes sõitjate arvule. Autor teeb ettepaneku liinil 51 edaspidi kasutada suuremat bussi ja liinidel 55, 55-1, 56-1 väiksemat bussi. Järgmiseks autor pakkus parendusettepanekuid, mis on seotud nõudluspõhise ühistranspordiga. Analüüsile tuginedes, pakkus autor oma ettepanekuid, missuguste liinide marsruute oleks mõistlik muuta nõudluspõhiseks ja missugustel liinidel oleks mõistlik mõned peatused muuta nõudepeatusteks. Täielikult nõudmisele

võiks muuta 9 liini järgmised marsruudid: liin 47 Kalli-Koonga-Mihkli-Oidrema-Lõpe, liin 58-2 Pärnu-Jaagupi-Mihkli, liin 62-1 Pärnu-Audru kool-Tõstamaa-Varbla kirik, L18 Lihula - Matsalu - Saastna-Lihula, L19-1 Lihula-Vatla-Pivarootsi ja Pivarootsi-Vatla-Lihula, L21 Virtsu-Lihula, L22 Lihula-Vatla-Koti-Lihula, L31-1 Lihula-Virtsu-Salevere-Ridaseristi ja Ridaseristi-Salevere-Virtsu-Lihula, L32 Virtsu-Lihula. Autor teeb ettepaneku liini L19 mõlemal marsruudil sõiduplaanist välja võtta nõudepeatused. Liinil 58-1 Pärnu-Jaagupi-Mihkli ja liinil 68 mõlemal suunal tehakse ettepanek mõned peatused muuta nõudepeatusteks. Kõigi nende ettepanekute paremaks edasi andmiseks koostas autor tabeli, kus on kasutatud valitud perioodi andmeid ja eeldust, et nõudepõhiseid liine kasutatakse 25 protsenti kordadest. Tabelist järeldub, et antud ettepanekutega oleks nende andmete korral võimalik aastas kokku hoida koguni 50 042,2 kilomeetrit. Kokkuhoitud veomahtu on võimalik edaspidi kasutada uute liinide rajamiseks või nõudepiirkonna laiendamiseks.

SUMMARY

Lääneranna municipality is one of the most sparsely populated municipalities in Estonia, therefore effective organisation of public transport is particularly important there.

The centre of the municipality is Lihula, which has the only gymnasium and the largest number of leisure centres. It is very important to have a good public transport connection with the larger cities of Haapsalu and Pärnu. There are both regular bus services and stops and routes already operating on an on-demand basis. The problem of the research is that it is difficult to organise public transport effectively in the rural municipality of Lääneranna. The author seeks answers to the following questions:

- What is the coverage and availability of public transport in Lääneranna municipality?
- How can the coverage and coverage of public transport in Lääneranna municipality be improved?

The aim of the thesis was to provide Pärnu Public Transport Centre with ideas for improving the organisation of public transport and making it more convenient for passengers.

The theoretical part of the thesis provides the basis for the rest of the work, the author first describes the nature of public transport, as well as gives an overview of demand-based transport and social transport. In addition, the author describes Lääneranna municipality, highlighting its main centres of attraction and statistics. The main part of the paper describes the research strategy, data analysis and outlines realistic proposals for improving public transport in Lääneranna municipality based on the author's opinion.

The period studied by the author was from 01.05.2023 to 31.04.2024. In order to arrive at the proposals, the author analysed all 29 public bus routes that pass through Lääneranna municipality and are operated by the Pärnumaa Public Transport Centre. The author described the routes by presenting statistics obtained from the Ridango environment in cooperation with Pärnumaa Ühistranspordikeskus. In addition, the author outlines the directions of all the operating routes, together with route diagrams, using icons to indicate the percentage of boardings at stops. In doing so, the author gained a good overview of all routes individually and of the overall public transport coverage in Lääneranna municipality. However, as the population of Lääneranna municipality is still small, the use of public transport is also rather low. Most of the routes have up to 10 passengers per trip, but there are also some popular ones with an average of 20 passengers.

Based on this analysis, the author proposed a number of suggestions for improvements that he thought would be useful to implement. In total, the author made 16 suggestions for improvement, which were further divided into two categories. Firstly, the author analysed the size of the buses serving the route and the statistics over the year and, based on the data, made his own proposals for routes where it would be more cost-effective to use smaller or larger buses, based on the number of passengers. The author proposes the use of a larger bus for route 51 and a smaller bus for routes 55, 55-1, 56-1. Next, the author proposed improvements related to demand responsive public transport. On the basis of the analysis, the author offered his suggestions on which routes it would make sense to change to demand-oriented and on which routes it would make sense to change some stops to demand stops. The following routes of the 9 routes could be changed to fully on-demand: route 47 Kalli-Koonga-Mihkli-Oidrema-Lõpe, route 58-2 Pärnu-Jaagupi-Mihkli, route 62-1 Pärnu-Audru school-Tõstamaa-Varbla church, L18 Lihula - Matsalu - Saastna- Lihula, L19-1 Lihula-Vatla-Pivarootsi and Pivarootsi-Vatla-Lihula, L21 Virtsu-Lihula, L22 Lihula-Vatla-Koti-Lihula, L31-1 Lihula-Virtu-Salevere-Ridaseristi and Ridaseristi-Salevere-Virtu-Lihula, L32 Virtsu-Lihula. The author proposes to remove the requirement to make stops on the L19 on both routes. On route 58-1 Pärnu-Jaagupi-Mihkli and on route 68 in both directions, it is proposed to change some stops to mandatory stops. In order to better convey all these suggestions, the author has prepared a table using data from the selected period and the assumption that on-demand services are used 25% of the time. The table shows that, with these proposals, the annual savings could be as high as 50 042.2 km if these data were used. The capacity saved could be used in the future to build new lines or to extend the dish area.

VIIDATUD ALLIKAD

- [1] „Lääneranna vald transport,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.laanerannavald.ee/transport>. [Kasutatud 14 oktoober 2023].
- [2] „Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium bussiliiklus,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://mkm.ee/transport-ja-liikuvus/uhistransport-ja-reisimine/bussiliiklus>. [Kasutatud 14 Märts 2024].
- [3] „Postimees,“ Postimees, 4 Mai 2023. [Võrgumaterjal]. Available: <https://haridus.postimees.ee/7767725/koik-koolireformist-rasitud-laaneranna-koolid-poordusid-valla-vastu-kohtusse>. [Kasutatud 3 Veebruar 2024].
- [4] „Riigi Teataja Ühistranspordiseadus,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.riigiteataja.ee/akt/123032015002?leiaKehtiv>. [Kasutatud 12 aprill 2024].
- [5] „Eesti.ee Ühistransport,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.eesti.ee/et/liiklus-ja-soidukid/liikluskorraldus/uehistransport>. [Kasutatud 15 detsember 2023].
- [6] „Federal Highway Administration The importance of Public Transportation,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.fhwa.dot.gov/policy/2002cpr/pdf/ch14.pdf>. [Kasutatud 12 Aprill 2024].
- [7] „Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium Transpordi ja liikuvuse arengukava 2021-2035,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.valitsus.ee/sites/default/files/documents/2021-11/Transpordi%20ja%20liikuvuse%20arengukava%202021%E2%80%932035.pdf>. [Kasutatud 14 Aprill 2024].
- [8] „UK government Demand responsive transport,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.gov.uk/government/publications/demand-responsive-transport-local-authority-toolkit/demand-responsive-transport-local-authority-toolkit>. [Kasutatud 17 Mai 2024].
- [9] M. Rannama, „ERR Nõudetranspordi rakendamise kitsaskoht ei ole tarkvara,“ 29 Märts 2023. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.err.ee/1608930062/maarja-rannama-noudetranspordi-rakendamise-kitsaskoht-ei-ole-tarkvara>. [Kasutatud 25 Veebruar 2024].

- [10] M. Muld, „ERR Saaremaa katsetab nõudluspõhist transporti,” 19 Juuli 2021. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.err.ee/1608283164/saaremaa-katsetab-noudluspohist-transporti>. [Kasutatud 14 Juuni 2024].
- [11] K. Koppel, „ERR Saaremaa kogemus: nõudepõhine ühistransport takerdub tarkvara taha,” 26 Märts 2023. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.err.ee/1608924284/saaremaa-kogemus-noudepohine-uhistransport-takerdub-tarkvara-taha>. [Kasutatud 15 Juuli 2024].
- [12] „Saaremaa vald Nõudepõhine ühistransport,” 2 Mai 2024. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.saaremaavald.ee/uudised/noudepohise-uhistranspordi-projekt-alustab-1-juunil>. [Kasutatud 14 August 2024].
- [13] E. Green, „Ride with Via DRT technology,” 17 Juuli 2024. [Võrgumaterjal]. Available: <https://ridewithvia.com/resources/better-drt-technology-is-just-the-beginning.-integrating-tech-and-operations-is-the-next-frontier-for-cost-effective-services>. [Kasutatud 16 Oktoober 2024].
- [14] E. Vilgats, „ERR Pärnumaal kaalutakse sotsiaaltranspordi liitmist nõudetranspordiga,” 12 Jaanuar 2023. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.err.ee/1608848662/parnumaal-kaalutakse-sotsiaaltranspordi-liitmist-noudetranspordiga>. [Kasutatud 15 Märts 2024].
- [15] „Riigiteataja Lääneranna valla arengukava 2018-2028,” 13 Oktoober 2022. [Võrgumaterjal]. Available: https://www.riigiteataja.ee/aktilisa/4221/0202/2001/Laaneranna_valla_ak_2018-2028.pdf. [Kasutatud 16 August 2024].
- [16] „Pärnumaa Ühistranspordikeskus sotsiaaltranspordi infoleht,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://pytk.ee/images/Sotsiaals6iduvoldik-EST.pdf>. [Kasutatud 26 detsember 2023].
- [17] M. P. Ühistranspordikeskus, „Majandusaasta aruanne,” Mittetulundusühing Pärnumaa Ühistranspordikeskus, Pärnu, 2023.
- [18] „Lääneranna vald Tutvustus,” 19 Juuni 2018. [Võrgumaterjal]. [Kasutatud 10 August 2024].
- [19] „Lääneranna vald Lasteaiad, koolid, huvikoolid,” 30 Oktoober 2024. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.laanerannavald.ee/koolid-ja-lasteaiad>. [Kasutatud 15 November 2024].
- [20] „Virtsu,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://virtsu.ee/>. [Kasutatud 14 Märts 2024].
- [21] „ERR Valitsus kiitis heaks MTÜ Pärnumaa Ühistranspordikeskuse loomise,” 12 September 2014. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.err.ee/519932/valitsus-kiitis-heaks-mtu-parnumaa-uhistranspordikeskus-loomise>. [Kasutatud 12 Aprill 2024].

- [22] „PÜTK Põhikiri,“ 18 Detsember 2018. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.pytk.ee/organisatsioon/pohikiri.html>. [Kasutatud 13 Märts 2024].
- [23] A. Kidron, Uuriija käsiraamat, Mondo, 2008.
- [24] L. Õunapuu, „Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes,“ Tartu Ülikool, Tartu, 2014.
- [25] „Peatus Liin 47,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:4c5771425b602af801fe36e13bd8f1ba/hairiot/estonia:4c5771425b602af801fe36e13bd8f1ba::01>. [Kasutatud 24 Aprill 2024].
- [26] „Peatus Liin 51,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:40e1953421272282d9d13f8e43267b8d/hairiot/estonia:40e1953421272282d9d13f8e43267b8d::02>. [Kasutatud 24 Aprill 2024].
- [27] „Peatus Liin 52,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:c4177453a06fda790cda259750c3a914/hairiot/estonia:c4177453a06fda790cda259750c3a914::01>. [Kasutatud 24 Aprill 2024].
- [28] „Peatus Liin 53,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:85648621fb93aa6cbec04982cde2f87e/hairiot/estonia:85648621fb93aa6cbec04982cde2f87e::01>. [Kasutatud 25 Aprill 2024].
- [29] „Peatus Liin 55,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:eb959c0aa158d517f4eb5bd9b6c565e6/hairiot/estonia:eb959c0aa158d517f4eb5bd9b6c565e6::02>. [Kasutatud 26 Aprill 2024].
- [30] „Peatus Liin 55-1,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:920e2c7174ecba691a0296d477155f5b/hairiot/estonia:920e2c7174ecba691a0296d477155f5b::01>. [Kasutatud 26 Aprill 2024].
- [31] „Peatus Liin 56-1,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:52dac105d68033ac8e1c4823b2cf7b52/hairiot/estonia:52dac105d68033ac8e1c4823b2cf7b52::01>. [Kasutatud 12 Mai 2024].
- [32] „Peatus Liin 56-2,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:e6fd8061218d00f11ff66e116f4a50e4/hairiot/estonia:e6fd8061218d00f11ff66e116f4a50e4::01>. [Kasutatud 27 Aprill 2024].
- [33] „Peatus Liin 58-1,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:a963871e264447c09497a68bc7412398/hairiot/estonia:a963871e264447c09497a68bc7412398::01>. [Kasutatud 26 Aprill 2024].

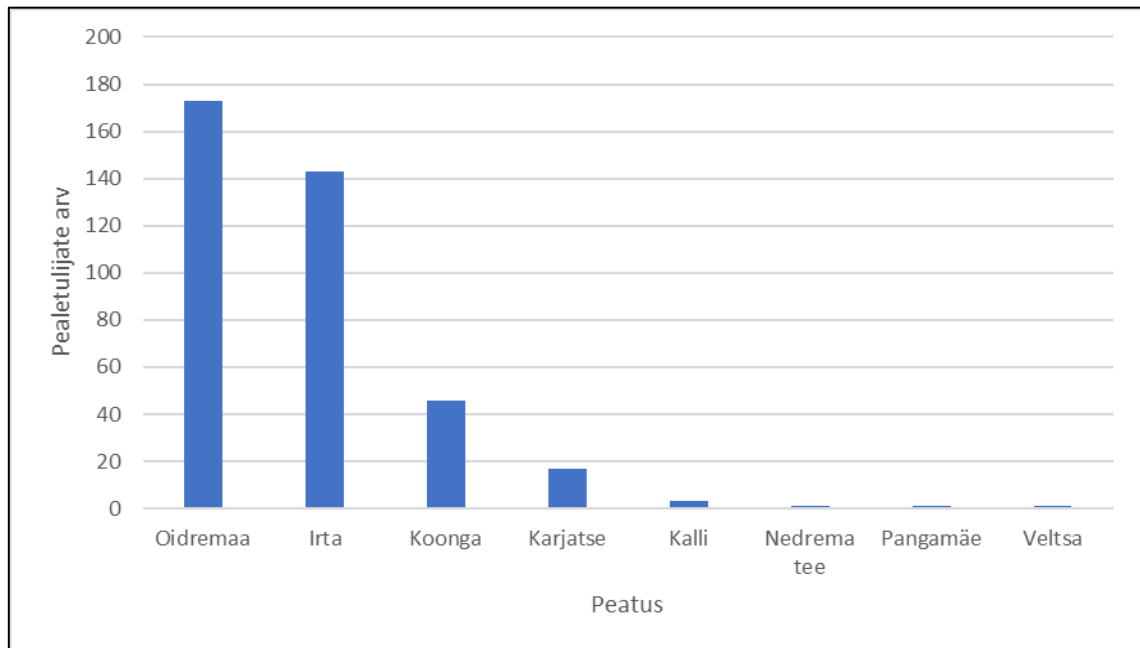
- [34] „Peatus Liin 58-2,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:967439bcecdb75d1c302897a504d739a/hairiot/estonia:967439bcecdb75d1c302897a504d739a::01>. [Kasutatud 25 Aprill 2024].
- [35] „Peatus Liin 59,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:cd672a93bffc0c6e47421dc49eee4fe2/aikataulu/estonia:cd672a93bffc0c6e47421dc49eee4fe2::01?serviceDay=20241208>. [Kasutatud 27 Aprill 2024].
- [36] „Peatus Liin 62-1,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:687652aa7ff8bc3c3bf0f53bbd8cf8ef/hairiot/estonia:687652aa7ff8bc3c3bf0f53bbd8cf8ef::01>. [Kasutatud 26 Aprill 2024].
- [37] „Peatus Liin 62-2,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:cb8c31633beab6b71c4dd00f6b82159c/aikataulu/estonia:cb8c31633beab6b71c4dd00f6b82159c::01>. [Kasutatud 26 Aprill 2024].
- [38] „Peatus Liin 68,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:689008d5702200c2598deaed2550f6d3/aikataulu/estonia:689008d5702200c2598deaed2550f6d3::01>. [Kasutatud 23 Aprill 2024].
- [39] „Peatus Liin 324,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:27f87a9f81f5982bc30f1cbddcf6315d/aikataulu/estonia:27f87a9f81f5982bc30f1cbddcf6315d::01>. [Kasutatud 10 Mai 2024].
- [40] „Peatus Liin 325,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:4810eca896a30b2dd2223fb4709268bc/aikataulu/estonia:4810eca896a30b2dd2223fb4709268bc::03>. [Kasutatud 29 Aprill 2024].
- [41] „Peatus Liin 326,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:8b6787a239c1bc11a90e53292b242330/aikataulu/estonia:8b6787a239c1bc11a90e53292b242330::01>. [Kasutatud 15 Aprill 2024].
- [42] „Peatus Liin L12,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:bd51f4c26f4988669ba1854d3e5ceefd/aikataulu/estonia:bd51f4c26f4988669ba1854d3e5ceefd::01>. [Kasutatud 28 Aprill 2024].
- [43] „Peatus Liin L18,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:6af5a3b5ec128c3592d971de29fc828d/aikataulu/estonia:6af5a3b5ec128c3592d971de29fc828d::01>. [Kasutatud 29 Aprill 2024].

- [44] „Peatus Liin L18-1,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:43dd816670e948f82961b04f7ad6deb5/aikataulu/estonia:43dd816670e948f82961b04f7ad6deb5::01>. [Kasutatud 29 Aprill 2024].
- [45] „Peatus Liin L19,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:0f5be226cbc3f18b37999ceffcac8a7c/hairiot/estonia:0f5be226cbc3f18b37999ceffcac8a7c::01>. [Kasutatud 21 Aprill 2024].
- [46] „Peatus Liin L19-1,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:7fb9bc9af3423c53a00b19694d582865/hairiot/estonia:7fb9bc9af3423c53a00b19694d582865::01>. [Kasutatud 30 Aprill 2024].
- [47] „Peatus Liin L20,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:35935ddd0540e942f027485504897704/aikataulu/estonia:35935ddd0540e942f027485504897704::01>. [Kasutatud 30 Aprill 2024].
- [48] „Peatus Liin L21,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:df3e193c710961c5165a6396436c7521/aikataulu/estonia:df3e193c710961c5165a6396436c7521::01>. [Kasutatud 25 Aprill 2024].
- [49] „Peatus Liin L25,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:049a61ea014d497e5c9c527ddf5c6b8b/aikataulu/estonia:049a61ea014d497e5c9c527ddf5c6b8b::01>. [Kasutatud 26 Aprill 2024].
- [50] „Peatus Liin L31,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:ca856886c3b4de2d45a6faf142939187/aikataulu/estonia:ca856886c3b4de2d45a6faf142939187::01>. [Kasutatud 29 Aprill 2024].
- [51] „Peatus Liin L31-1,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:887374a040a135afb2414d76213901c2/aikataulu/estonia:887374a040a135afb2414d76213901c2::01?serviceDay=20241202>. [Kasutatud 29 Aprill 2024].
- [52] „Peatus Liin L32,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://web.peatus.ee/linjat/estonia:5f3496c56f83b5fc3e65ee14ff38687c/aikataulu/estonia:5f3496c56f83b5fc3e65ee14ff38687c::01>. [Kasutatud 26 Aprill 2024].

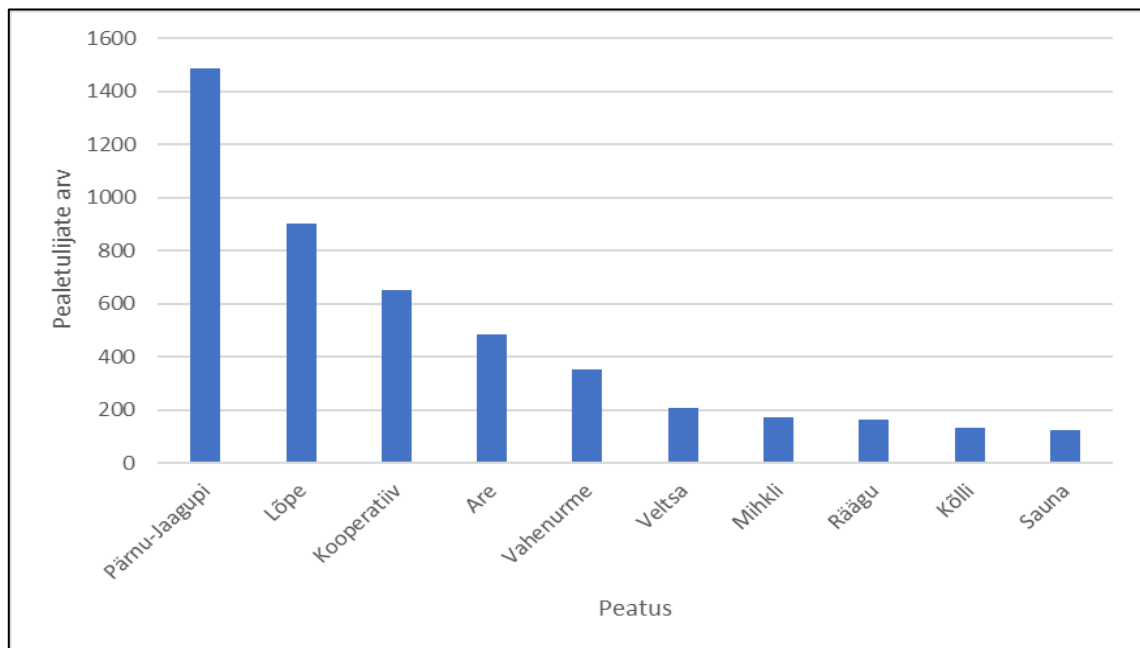
LISAD

Lisa 1. Liini 47 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	101
Lisa 2 Liini 51 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	103
Lisa 3 Liini 52 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	104
Lisa 4. Liini 53 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	105
Lisa 5. Liini 55 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	108
Lisa 6. Liini 55-1 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	110
Lisa 7. Liini 56-1 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	111
Lisa 8. Liini 56-2 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	112
Lisa 9. Liini 58-1 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	113
Lisa 10. Liini 58-2 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	114
Lisa 11. Liini 59 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	115
Lisa 12. Liini 62-1 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	116
Lisa 13. Liini 62-2 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	118
Lisa 14. Liini 68 enamkasutatavad peatused suundade kaupa	119
Lisa 15. Liini 324 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	120
Lisa 16. Liini 325 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	121
Lisa 17. Liini 326 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	123
Lisa 18. Liini L12 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	124
Lisa 19. Liini L18 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	125
Lisa 20. Liini L18-1 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	127
Lisa 21. Liini L19 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	128
Lisa 22. Liini L19-1 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	129
Lisa 23. Liini L20 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	130
Lisa 24. Liini L21 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	131
Lisa 25. Liini L22 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	132
Lisa 26. Liini L25 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	133
Lisa 27. Liini L31 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	134
Lisa 28. Liini L31-1 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	135
Lisa 29. Liini L32 enamkasutatavad peatused suundade kaupa.....	136

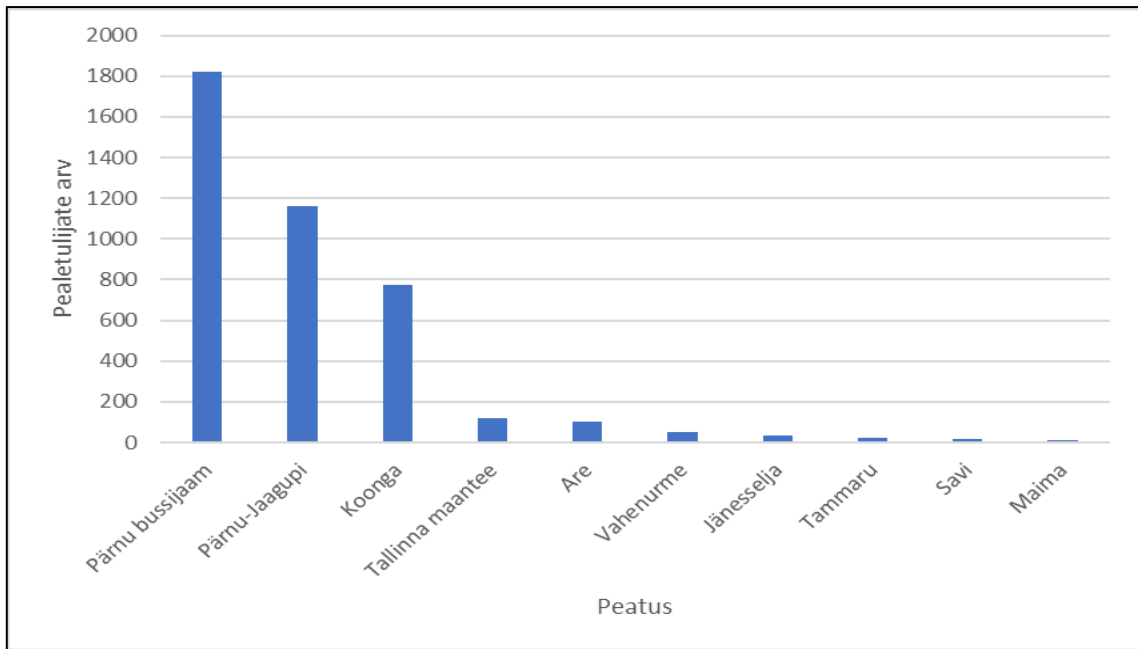
Lisa 1. Liini 47 enamkasutatavad peatused suundade kaupa



Joonis 72. Kalli-Koonga-Mihkli-Oidrema-Lõpe enimkasutatavad peatused sisenemiseks

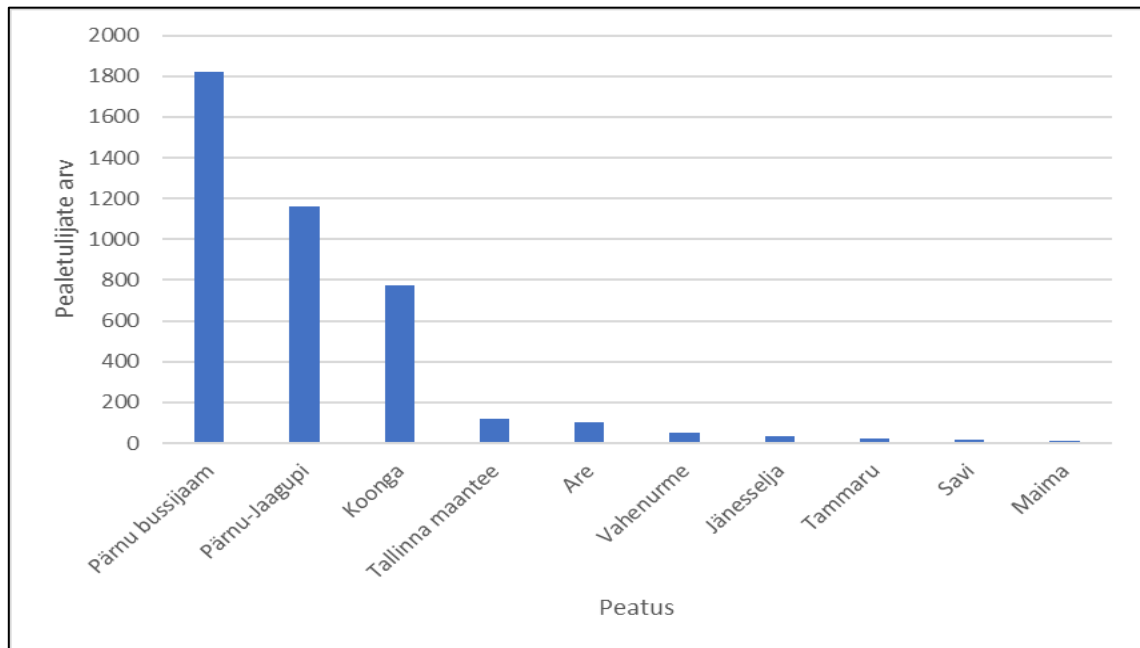


Joonis 73. Lõpe-Koonga-Pärnu-Jaagupi-Pärnu enimkasutatavad peatused sisenemiseks

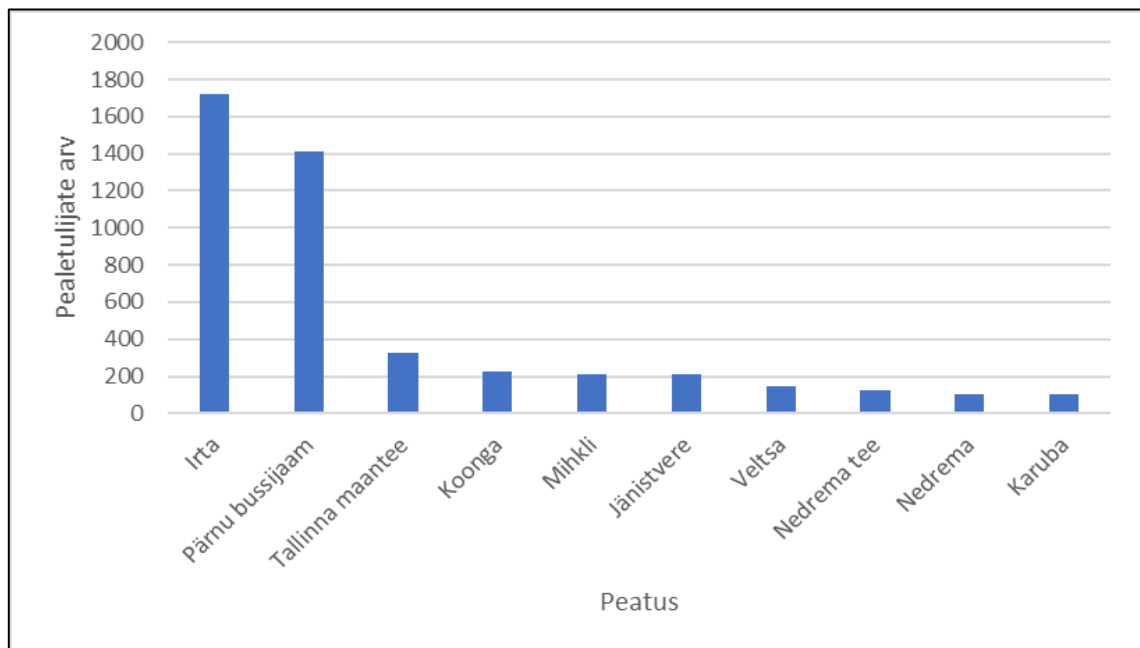


Joonis 74. Pärnu-Pärnu-Jaagupi-Koonga-Mihkli-Oidrema-Lõpe enimkasutatavad peatused sisenemiseks

Lisa 2 Liini 51 enamkasutatavad peatused suundade kaupa

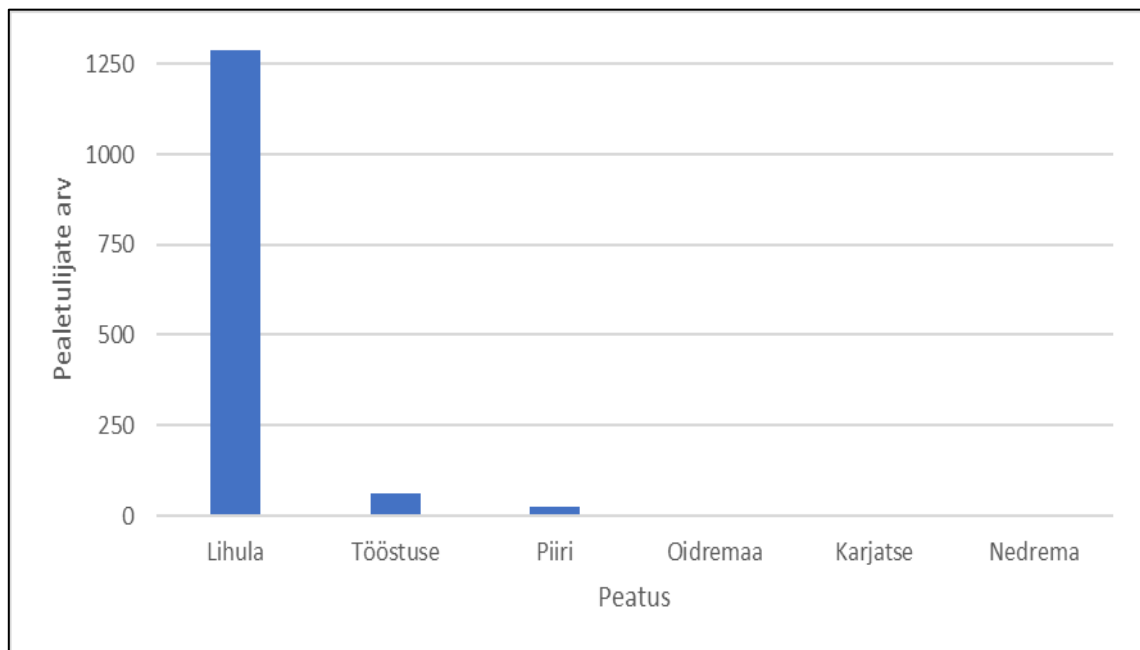


Joonis 75. Lihula-Mihkli-Koonga-Pärnu enimkasutatavad peatused sisenemiseks



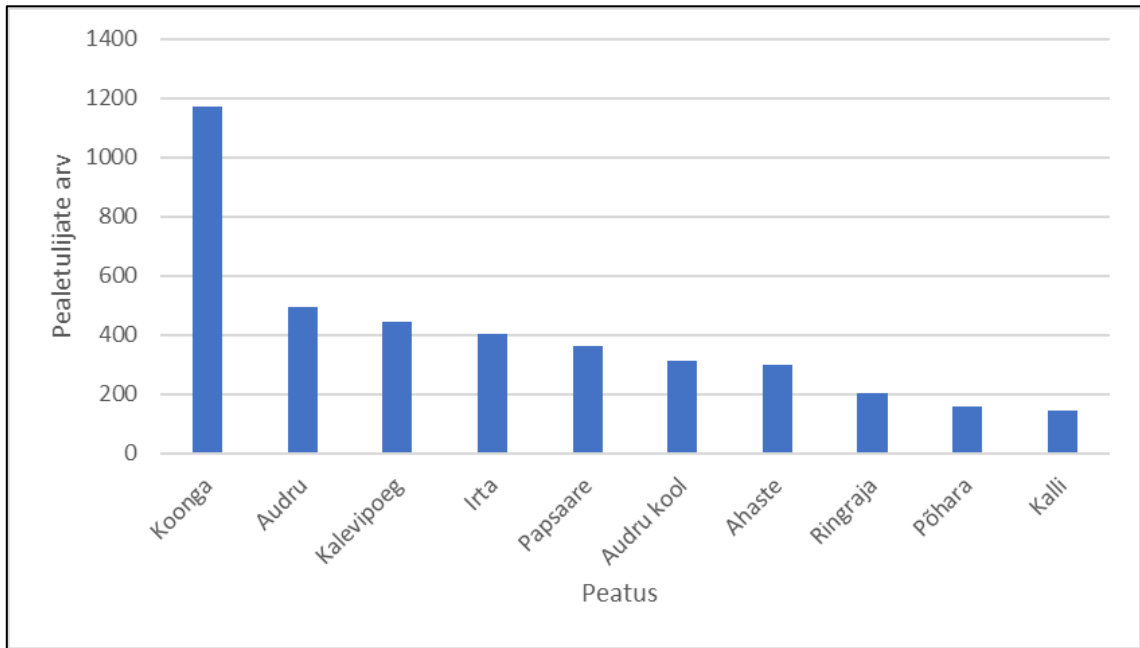
Joonis 76. Pärnu-Koonga-Mihkli- Lihula enimkasutatavad peatused sisenemiseks

Lisa 3 Liini 52 enamkasutatavad peatused suundade kaupa

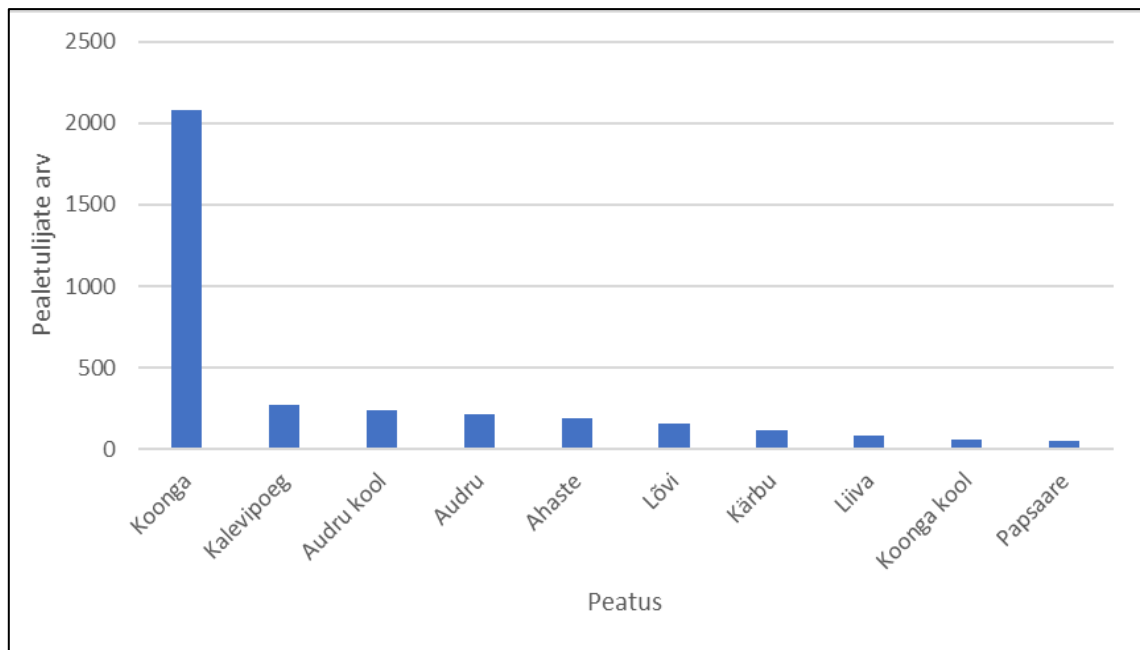


Joonis 77. Lihula-Oidrema-Lõpe-Kalli-Irta-Koonga enimkasutatavad peatused sisenemiseks

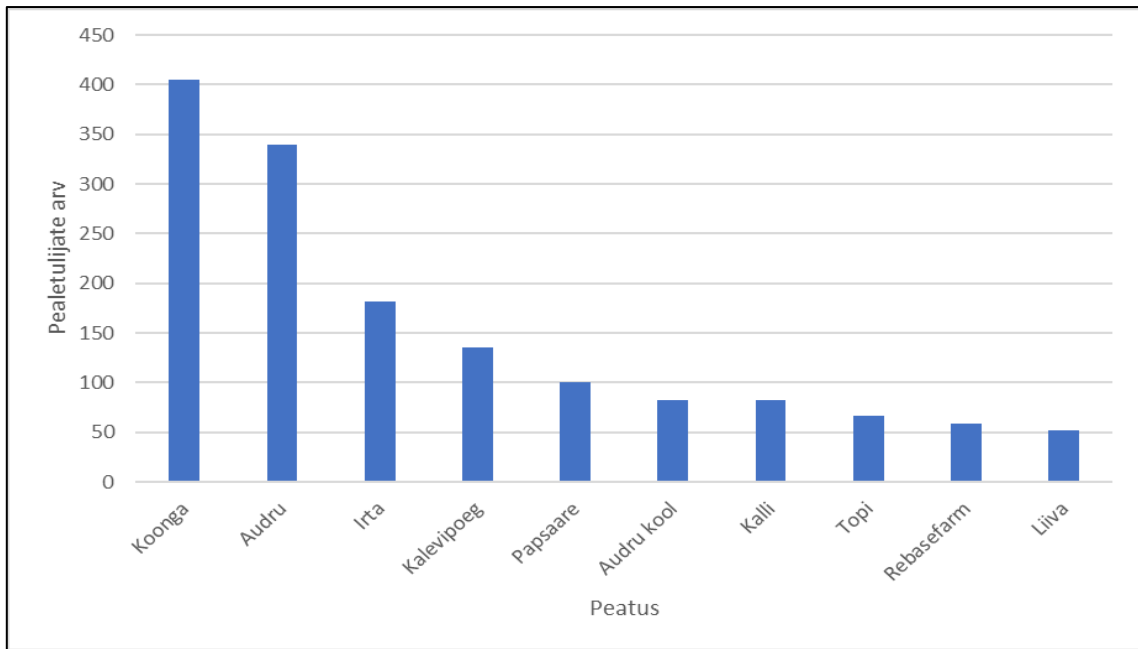
Lisa 4. Liini 53 enamkasutatavad peatused suundade kaupa



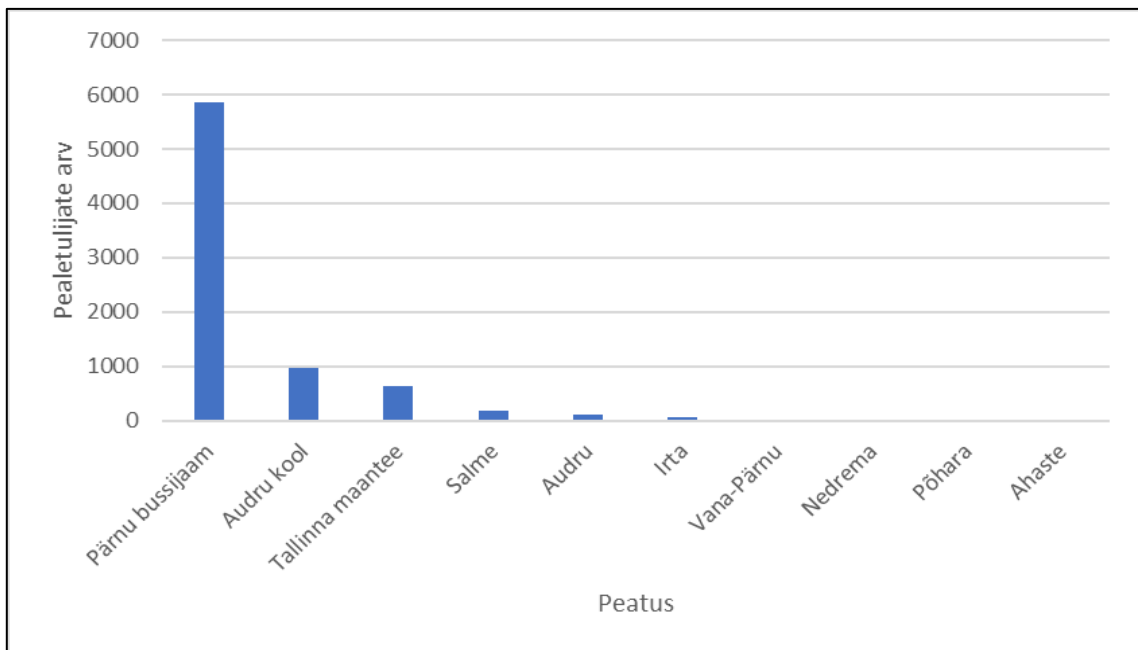
Joonis 78. Koonga-Irtä tee-Kalli-Pärnu enimkasutatavad peatused sisenemiseks



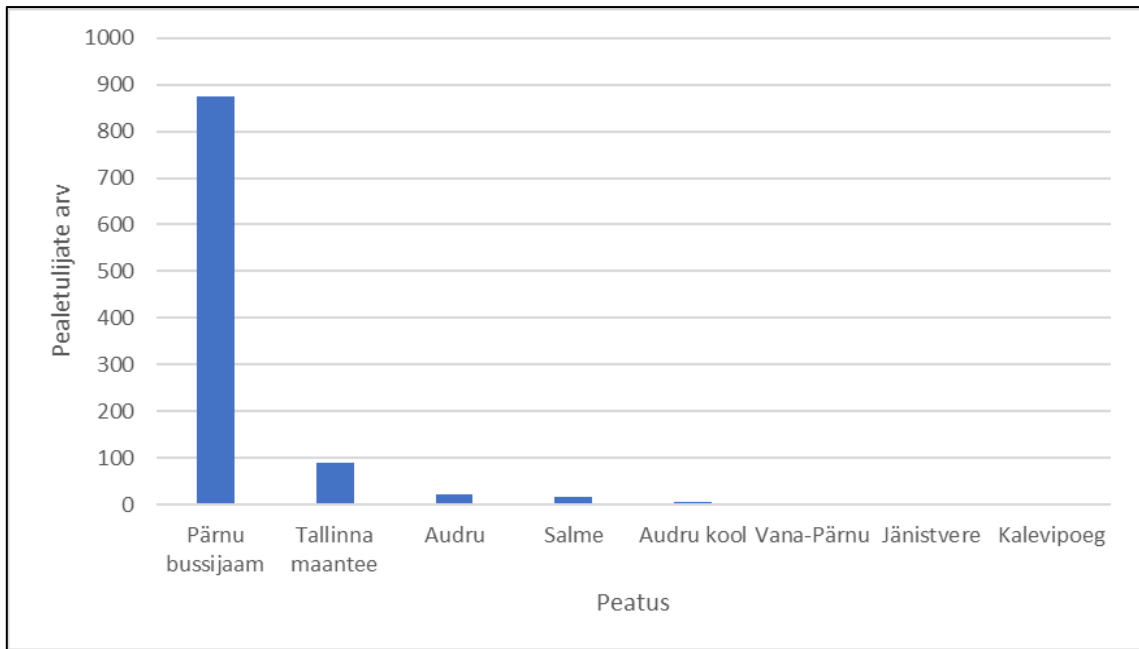
Joonis 79. Koonga-Jänistvere-Kalli-Pärnu enimkasutatavad peatused sisenemiseks



Joonis 80. Koonga-Kalli-Pärnu enimkasutatavad peatused sisenemiseks

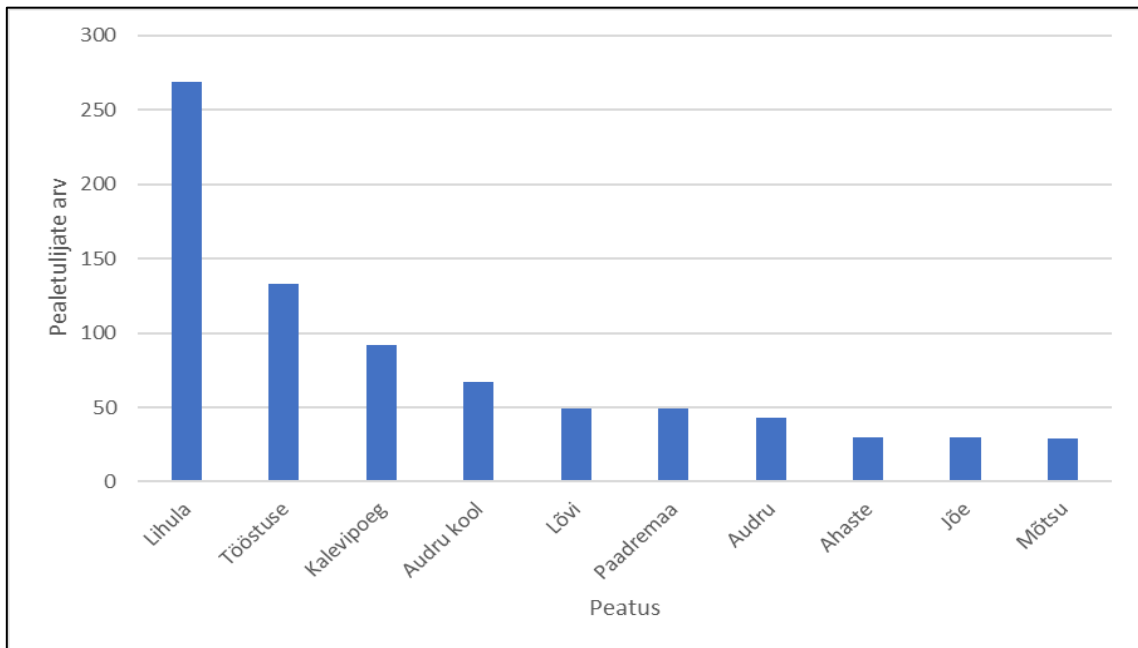


Joonis 81. Pärnu-Kalli-Irta tee-Koonga enimkasutatavad peatused sisenemiseks

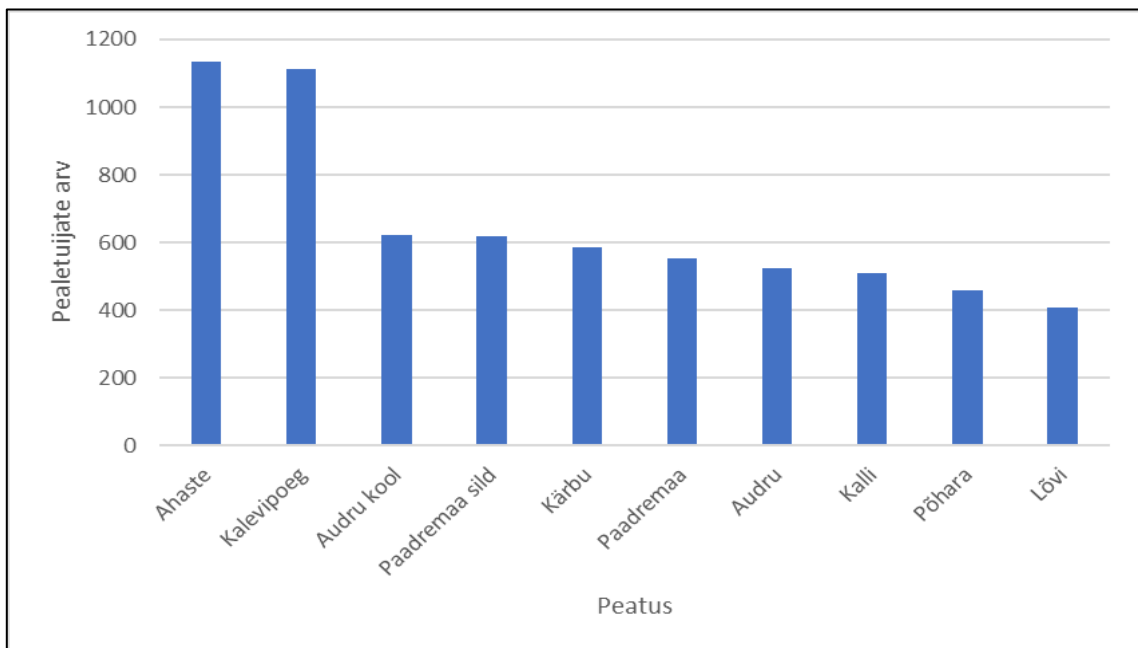


Joonis 82. Pärnu-Kalli-Koonga enimkasutatavad peatused sisenemiseks

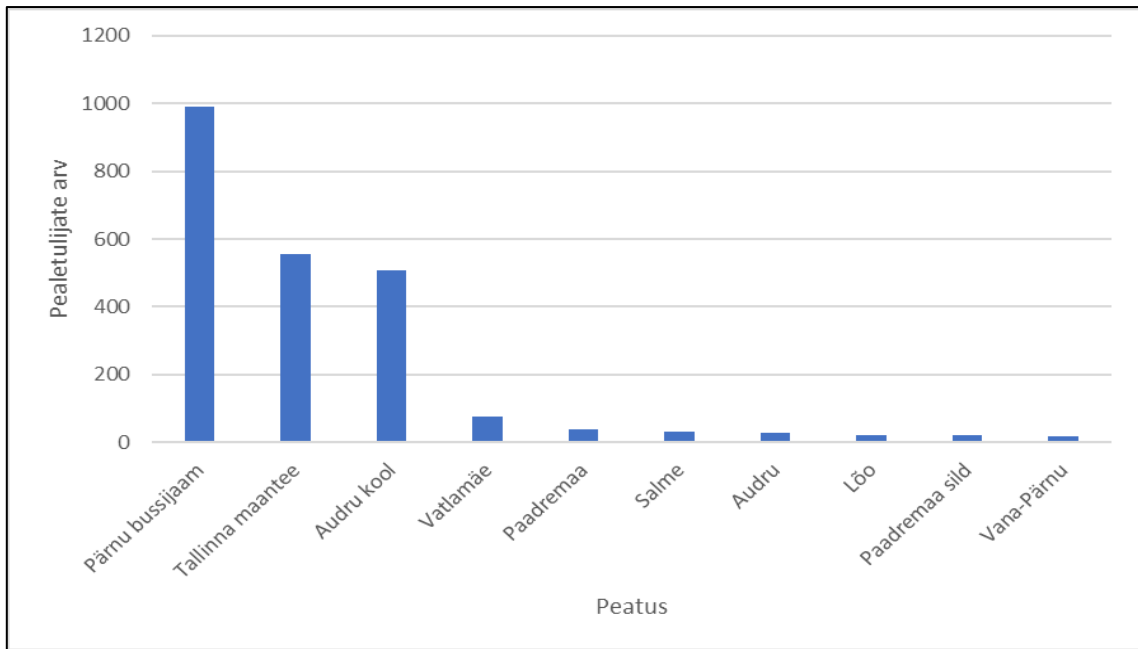
Lisa 5. Liini 55 enamkasutatavad peatused suundade kaupa



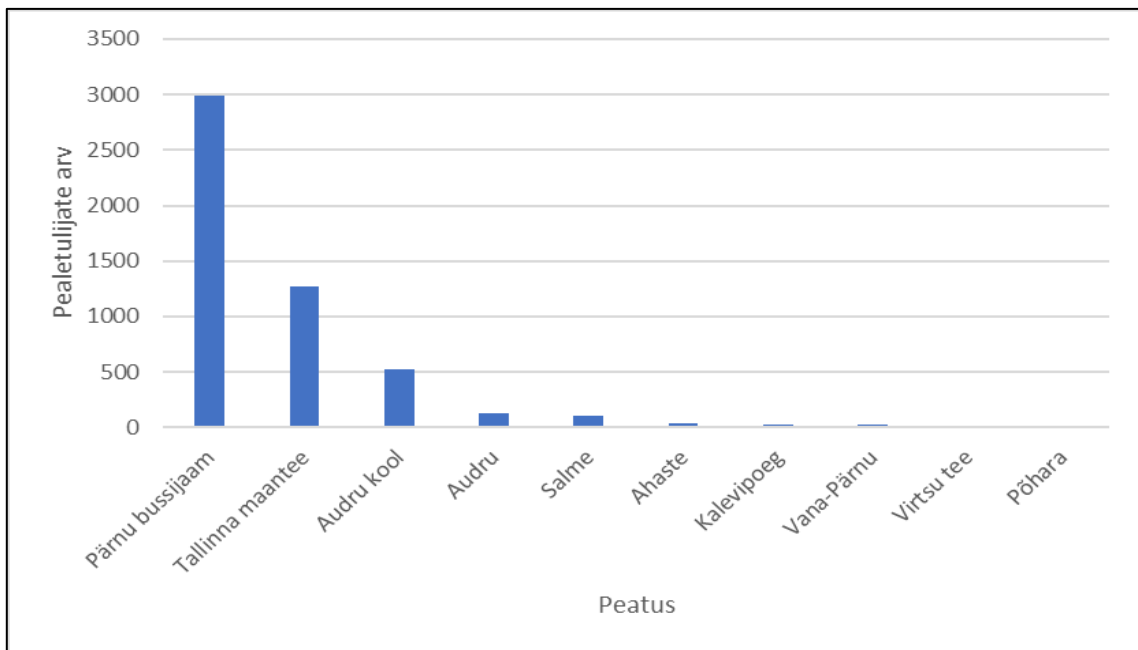
Joonis 83. Lihula-Paadremaa-Pärnu enimkasutatavad peatused sisenemiseks



Joonis 84. Paadremaa sild-Pärnu enimkasutatavad peatused sisenemiseks

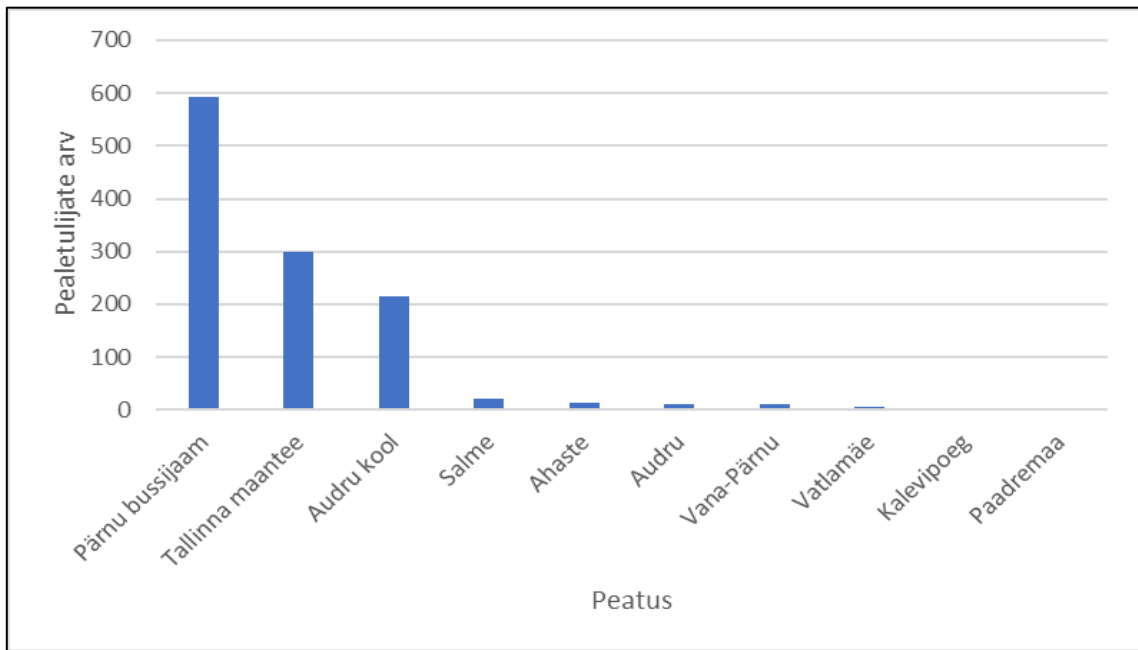


Joonis 85. Pärnu-Paadremaa-Lihula enimkasutatavad peatused sisenemiseks

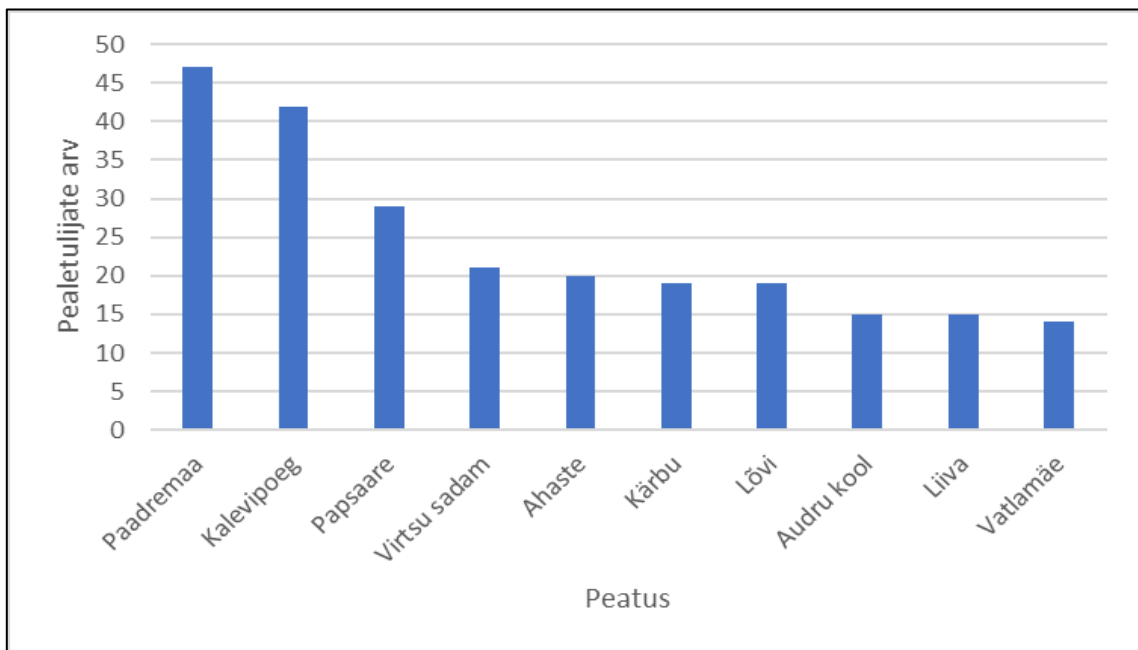


Joonis 86. Pärnu-Paadremaa sild enimkasutatavad peatused sisenemiseks

Lisa 6. Liini 55-1 enamkasutatavad peatused suundade kaupa

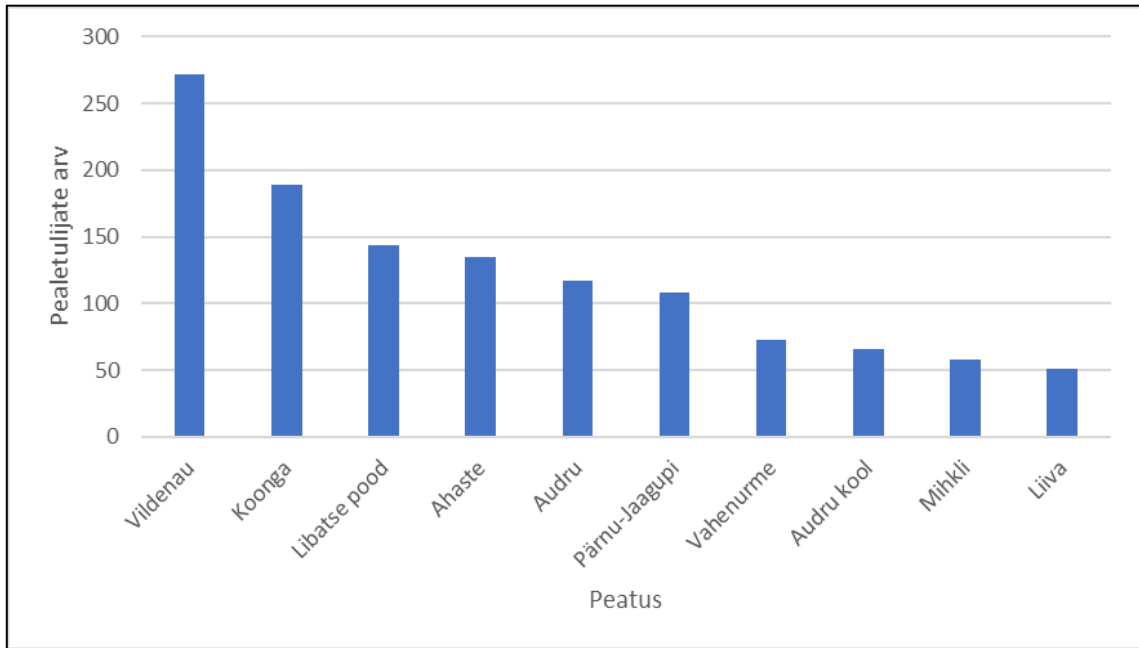


Joonis 87. Pärnu-Paadremaa-Virtsu enimkasutatavad peatused sisenemiseks

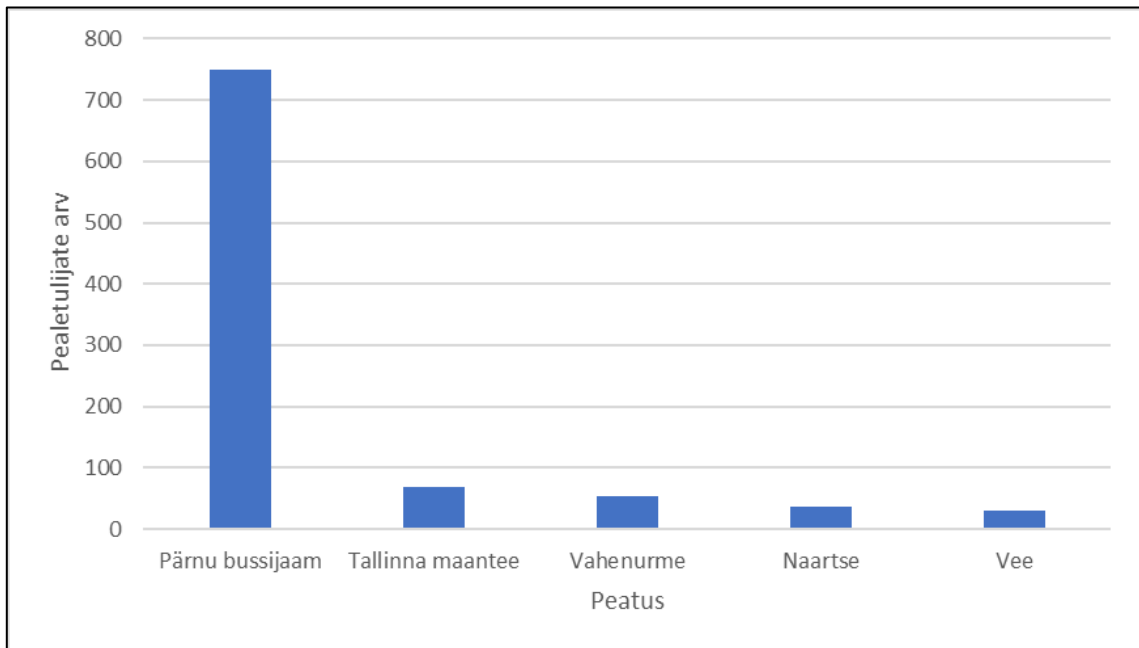


Joonis 88. Virtsu-Paadremaa-Pärnu enimkasutatavad peatused sisenemiseks

Lisa 7. Liini 56-1 enamkasutatavad peatused suundade kaupa

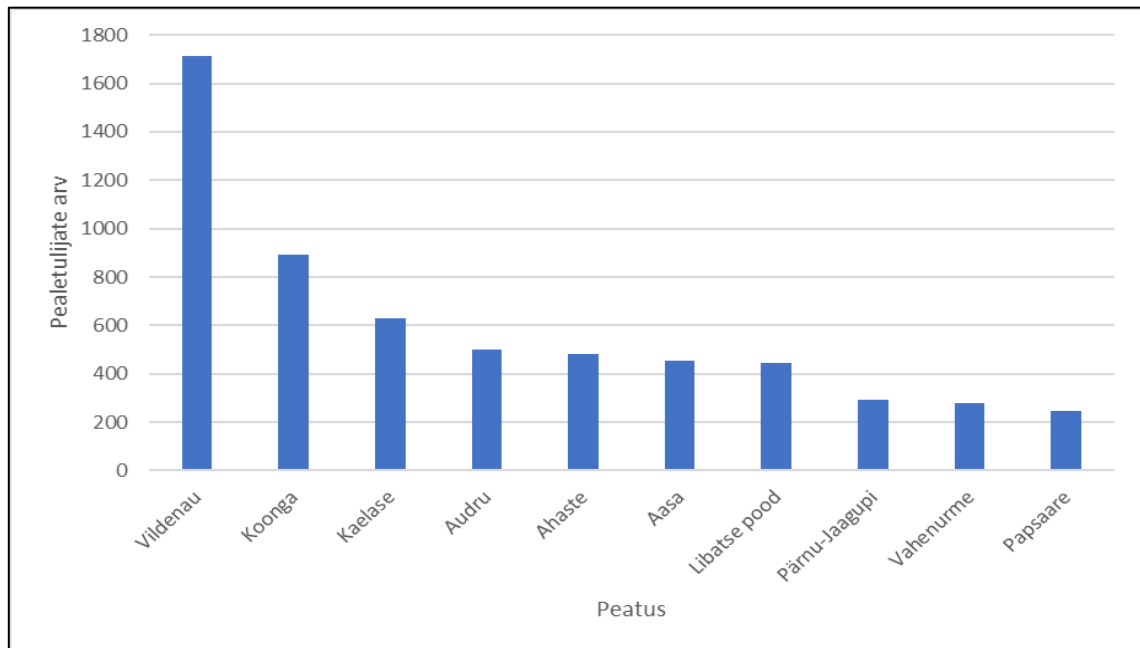


Joonis 89. Rogenese-Pärnu-Jaagupi-Koonga-Pärnu enimkasutatavad peatused sisenemiseks

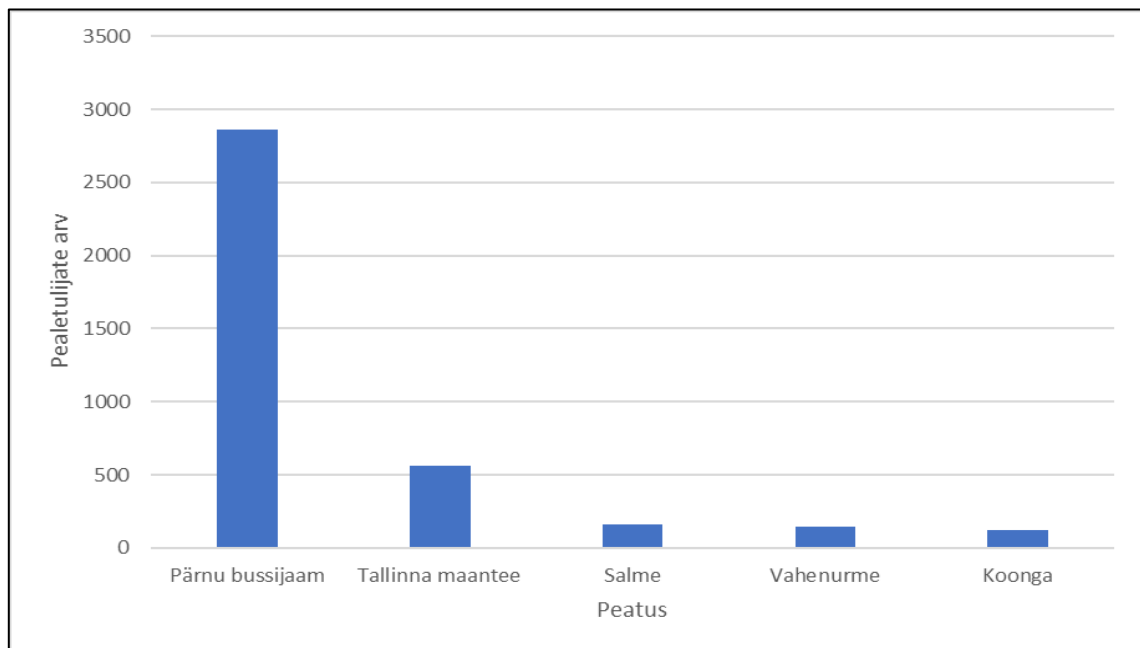


Joonis 90. Pärnu-Audru-Koonga-Pärnu-Jaagupi enimkasutatavad peatused sisenemiseks

Lisa 8. Liini 56-2 enamkasutatavad peatused suundade kaupa

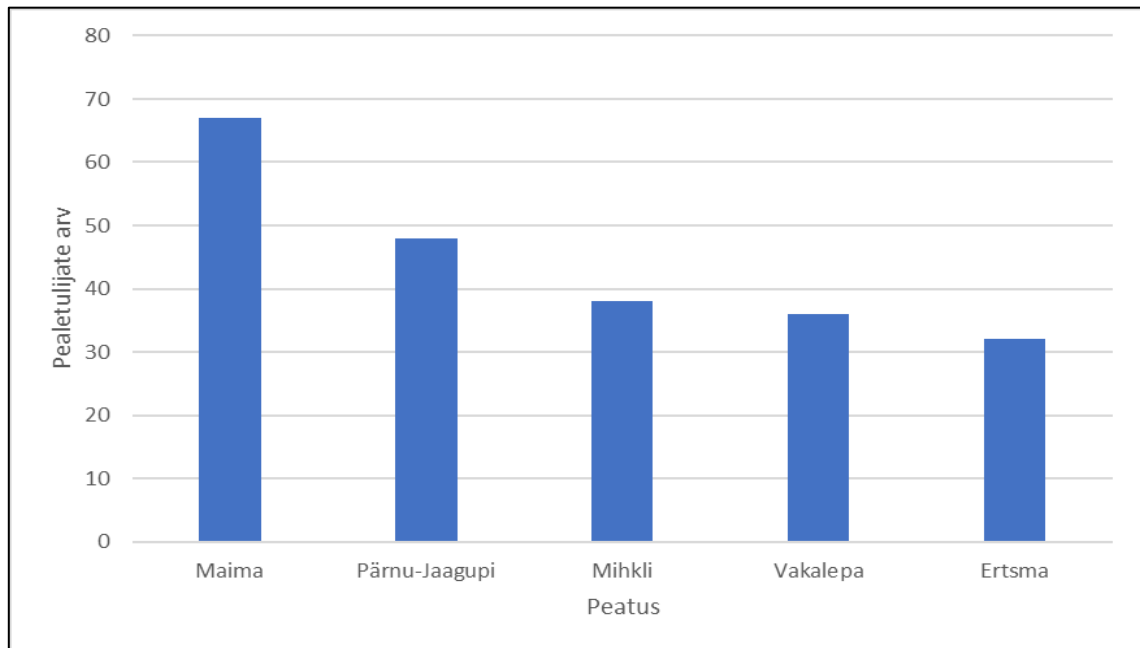


Joonis 91. Rogenese-Pärnu-Jaagupi-Koonga-Pärnu enimkasutatavad peatused sisenemiseks

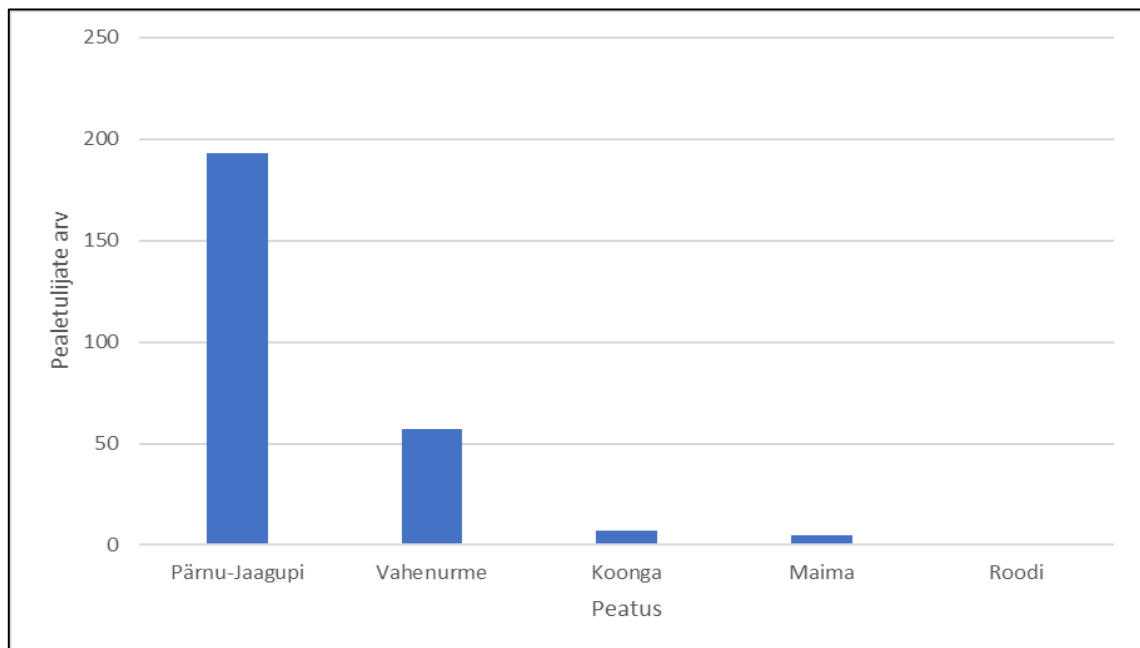


Joonis 92. Pärnu-Audru-Koonga-Pärnu-Jaagupi enimkasutatavad peatused sisenemiseks

Lisa 9. Liini 58-1 enamkasutatavad peatused suundade kaupa

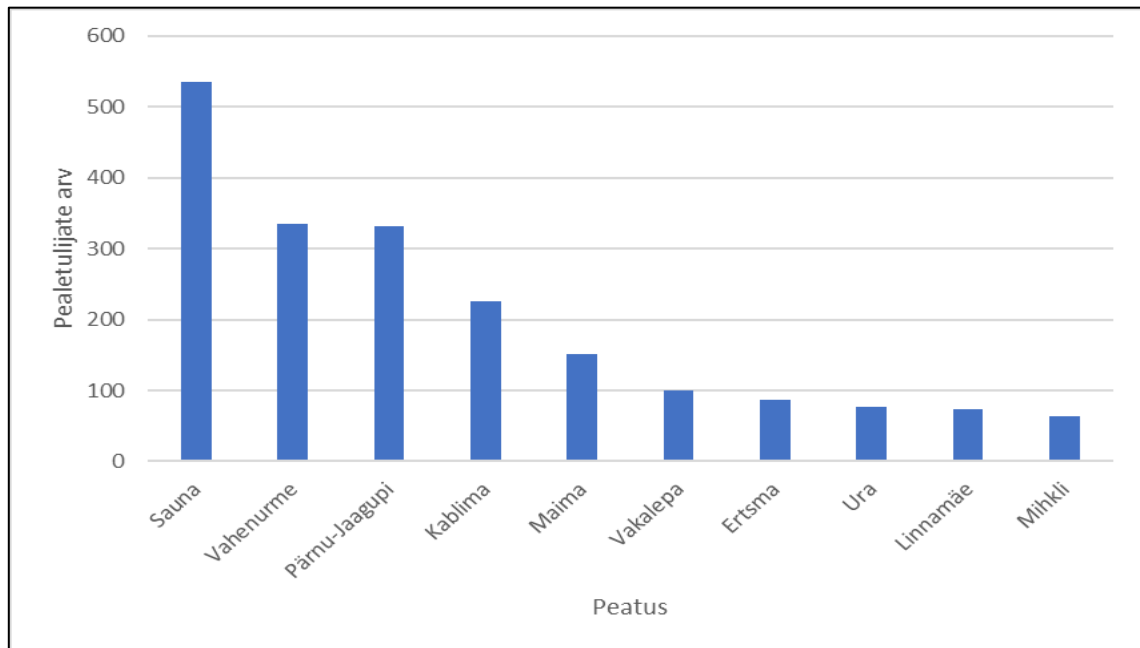


Joonis 93. Mihkli-Koonga-Pärnu-Jaagupi-Rogenese enimkasutatavad peatused sisenemiseks

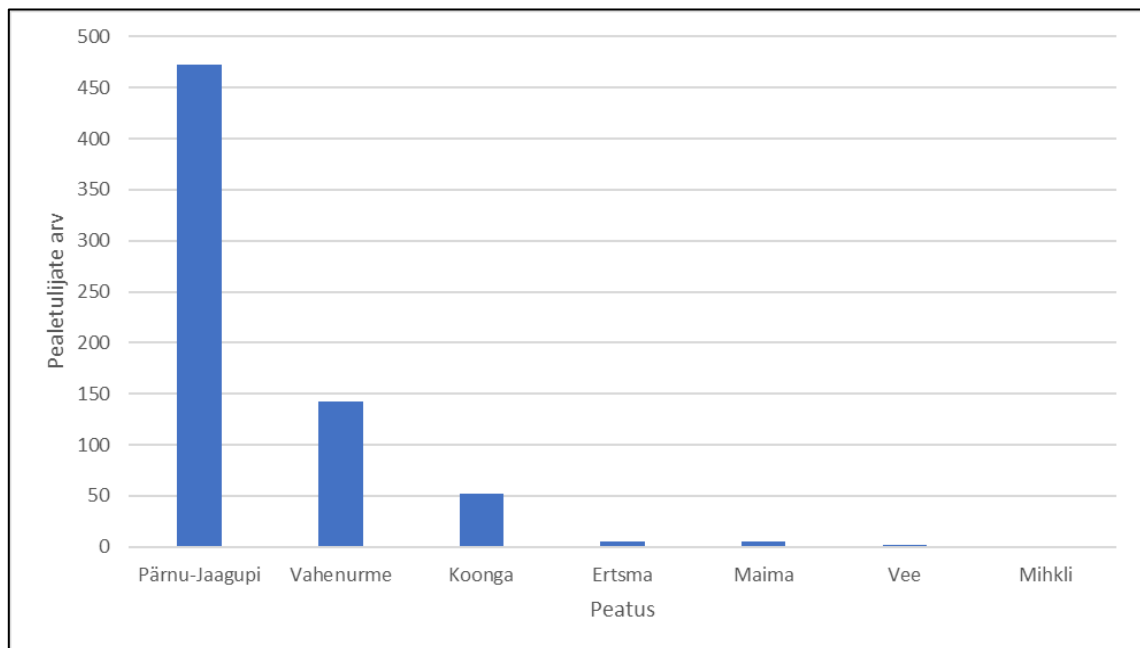


Joonis 94. Pärnu-Jaagupi-Mihkli enimkasutatavad peatused sisenemiseks

Lisa 10. Liini 58-2 enamkasutatavad peatused suundade kaupa

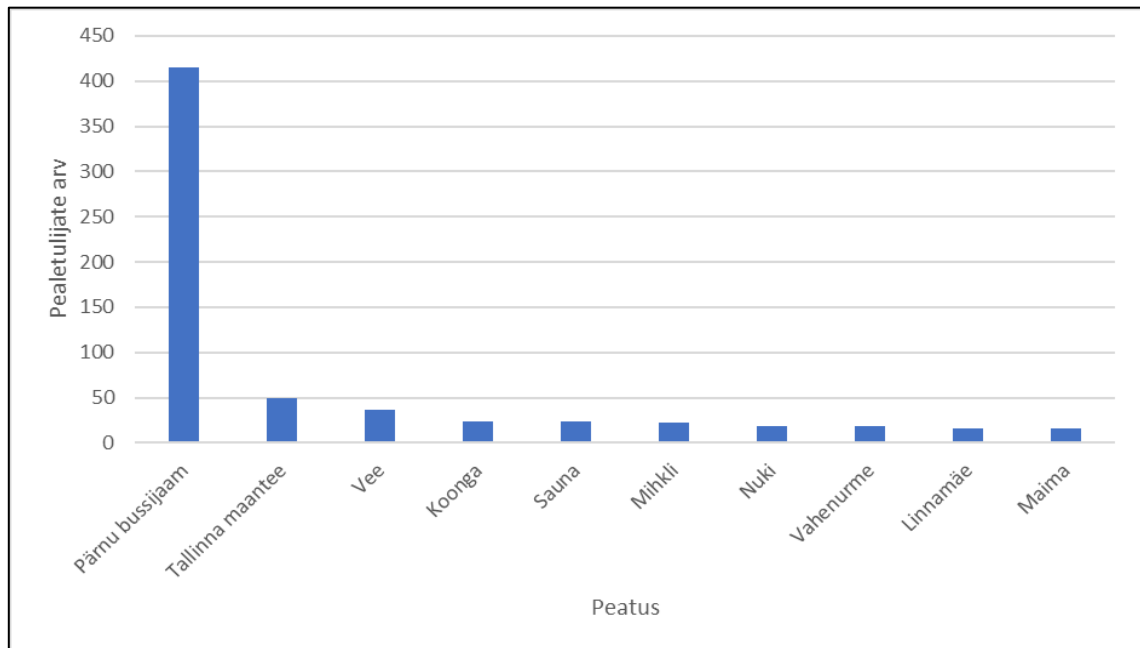


Joonis 95. Mihkli-Koonga-Pärnu-Jaagupi-Rogenese enimkasutatavad peatused sisenemiseks

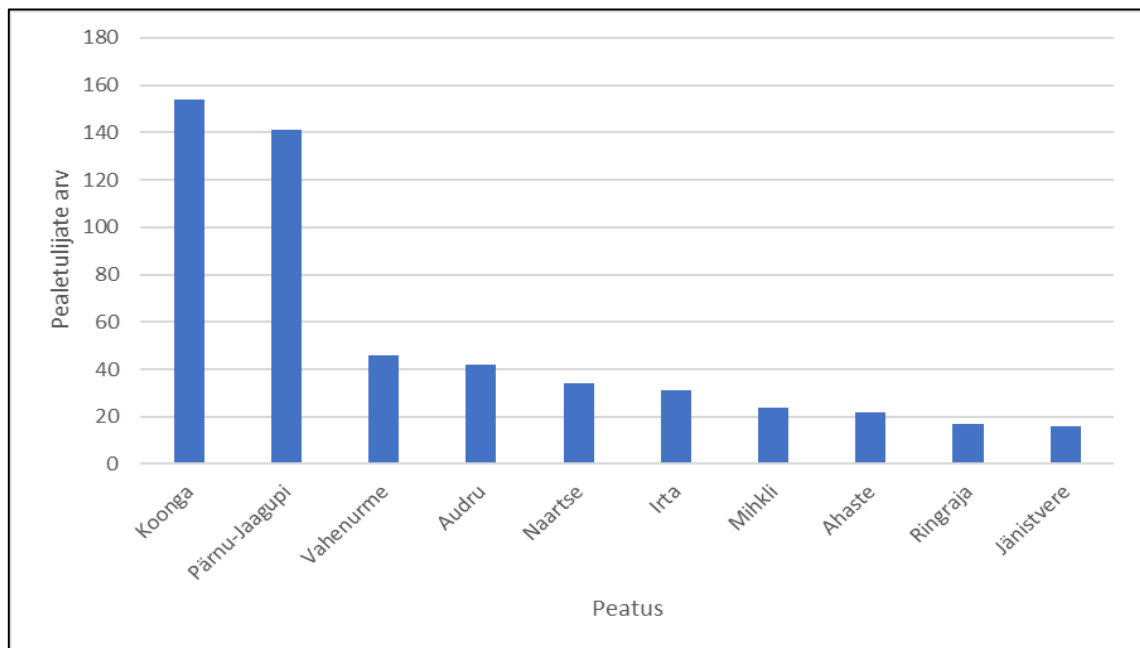


Joonis 96. Pärnu-Jaagupi-Mihkli enimkasutatavad peatused sisenemiseks

Lisa 11. Liini 59 enamkasutatavad peatused suundade kaupa

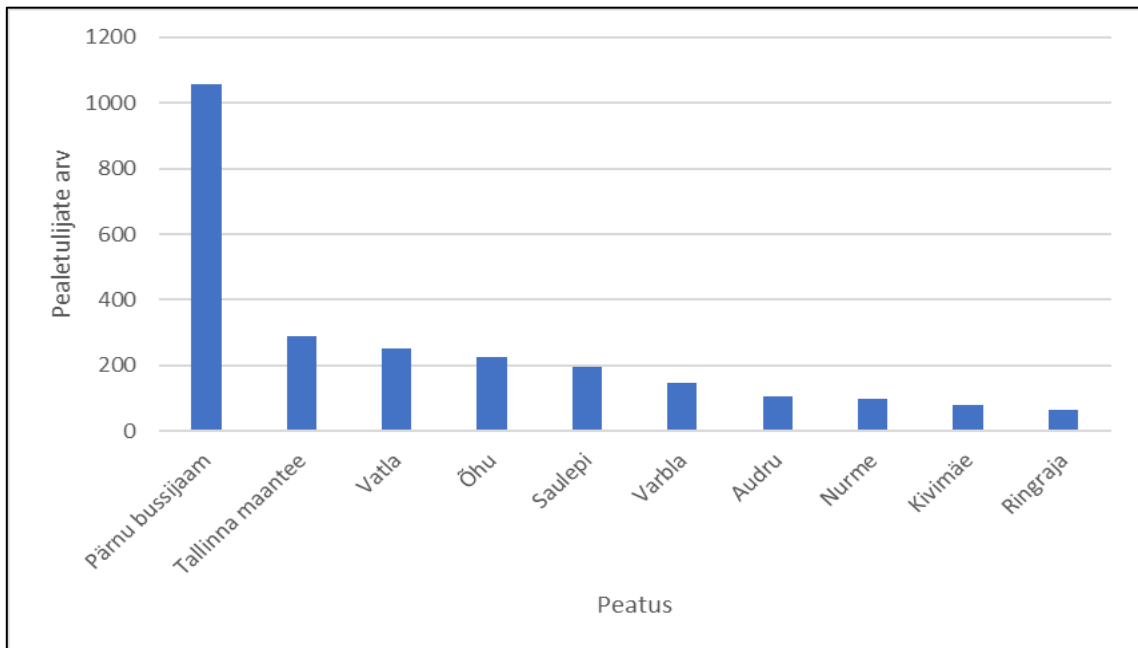


Joonis 97. Pärnu-Koonga-Pärnu-Jaagupi enimkasutatavad peatused sisenemiseks

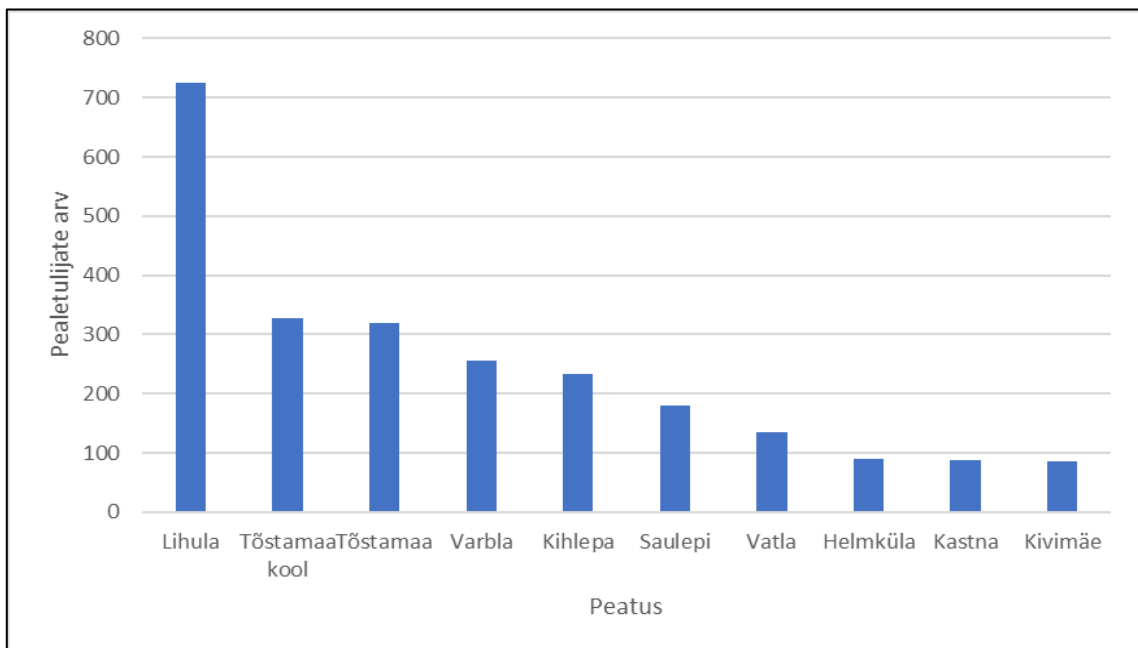


Joonis 98. Pärnu-Jaagupi-Koonga-Pärnu enimkasutatavad peatused sisenemiseks

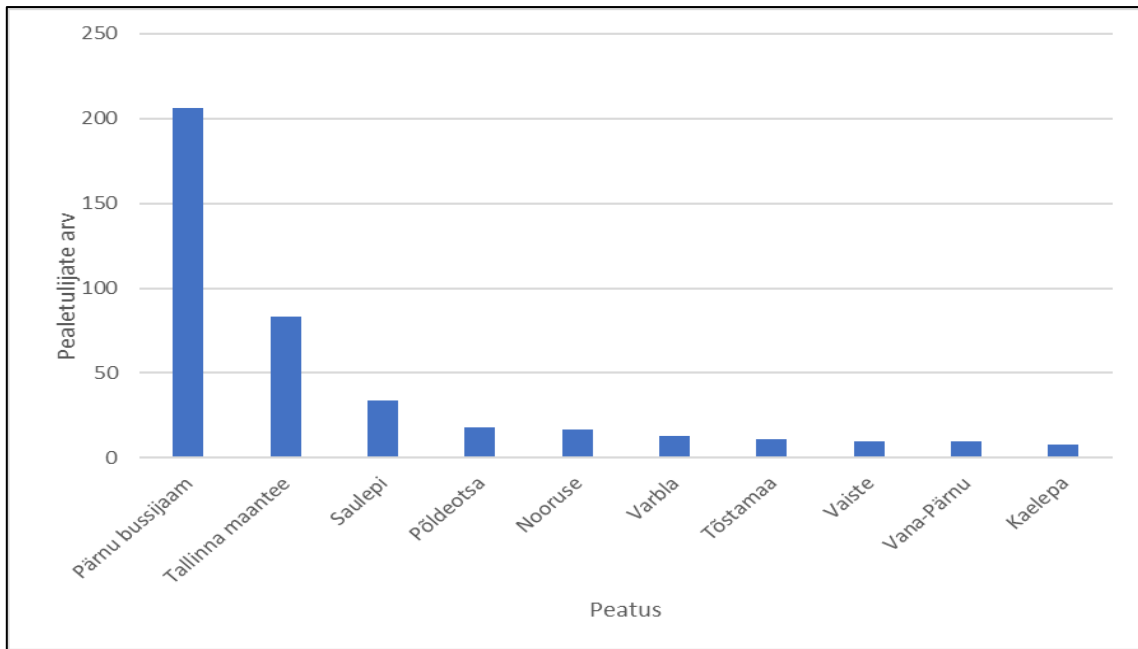
Lisa 12. Liini 62-1 enamkasutatavad peatused suundade kaupa



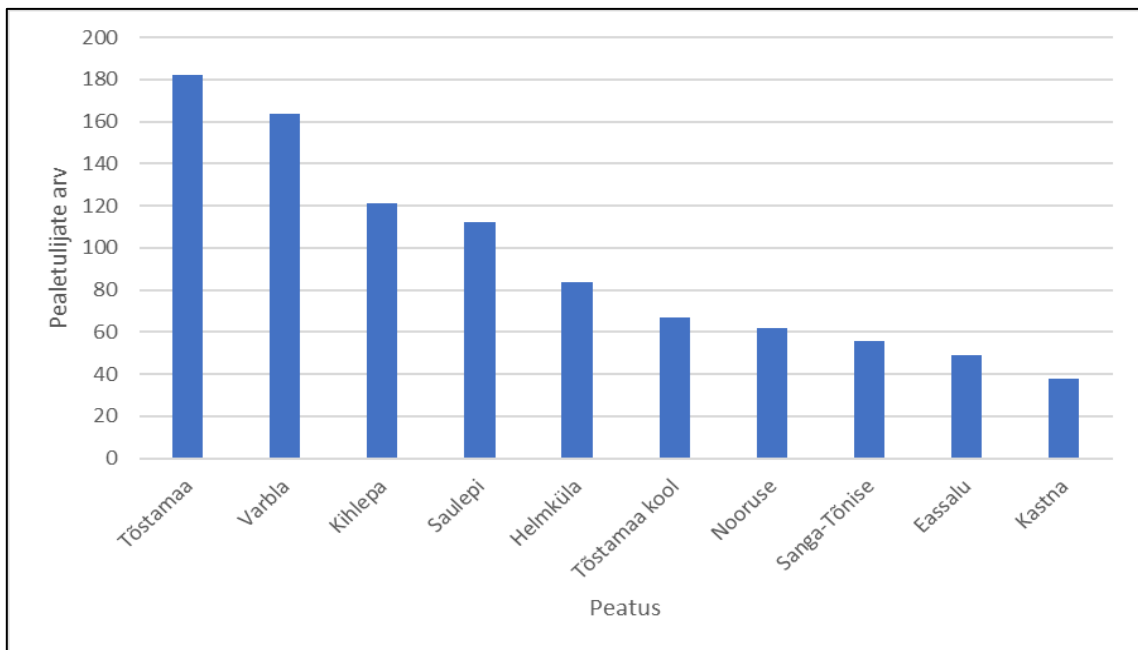
Joonis 99. Pärnu-Audru kool-Tõstamaa-Varbla-Lihula enimkasutatavad peatused sisenemiseks



Joonis 100. Lihula-Varbla-Tõstamaa-Audru kool-Pärnu enimkasutatavad peatused sisenemiseks

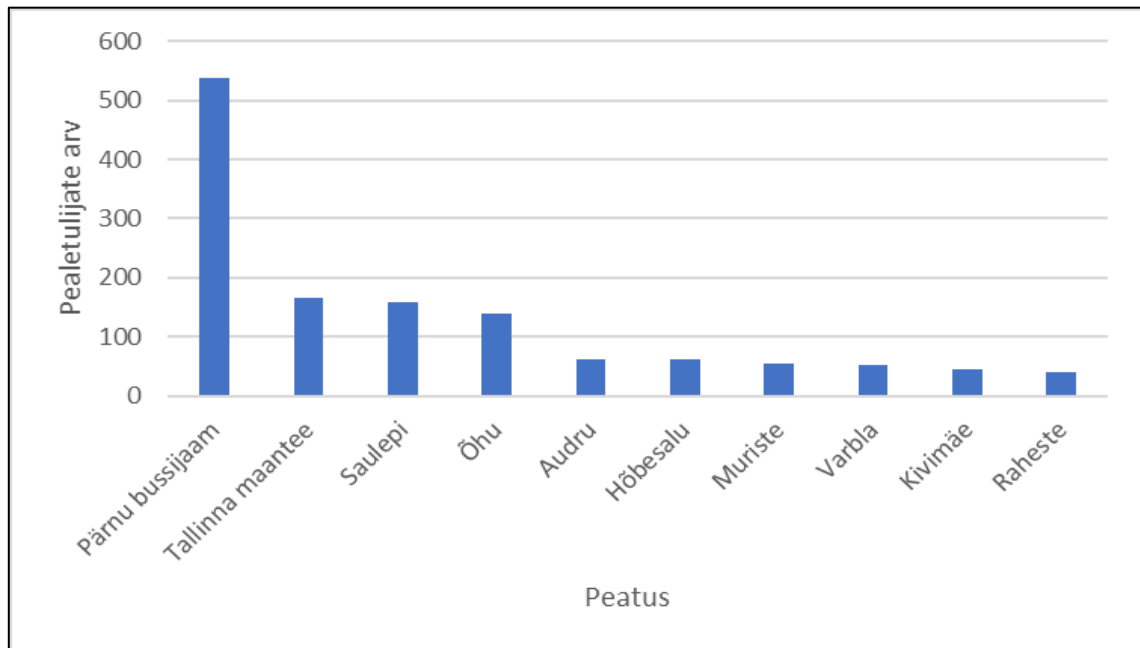


Joonis 101. Pärnu-Audru kool-Tõstamaa-Varbla kirik enimkasutatavad peatused sisenemiseks

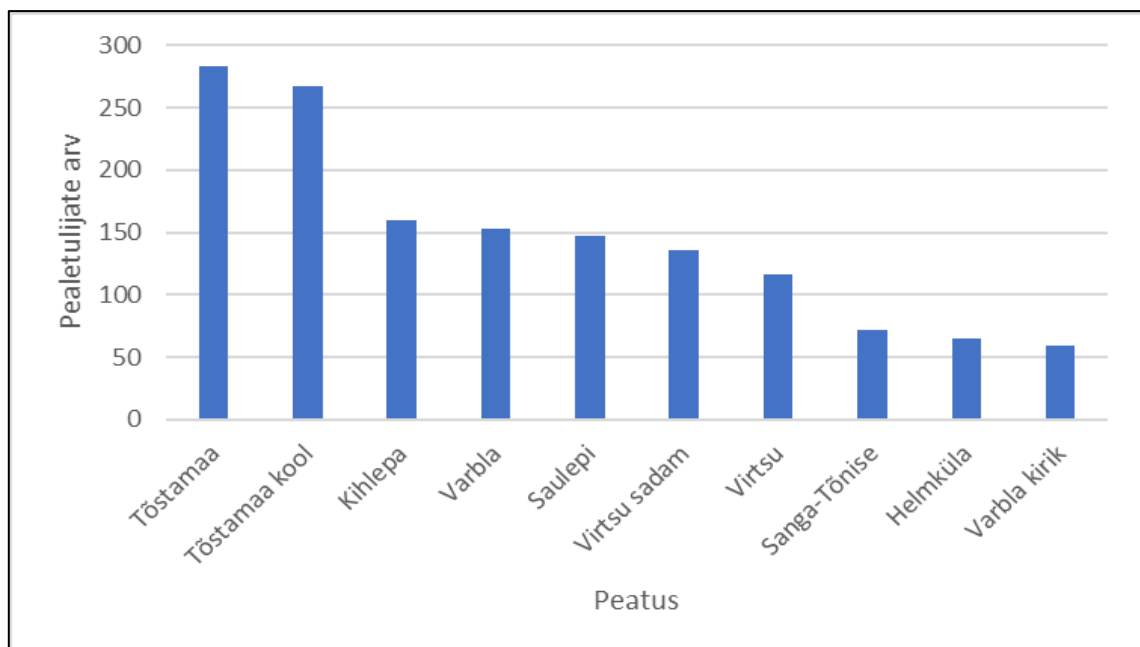


Joonis 102. Varbla kirik-Tõstamaa-Audru kool-Pärnu enimkasutatavad peatused sisenemiseks

Lisa 13. Liini 62-2 enamkasutatavad peatused suundade kaupa

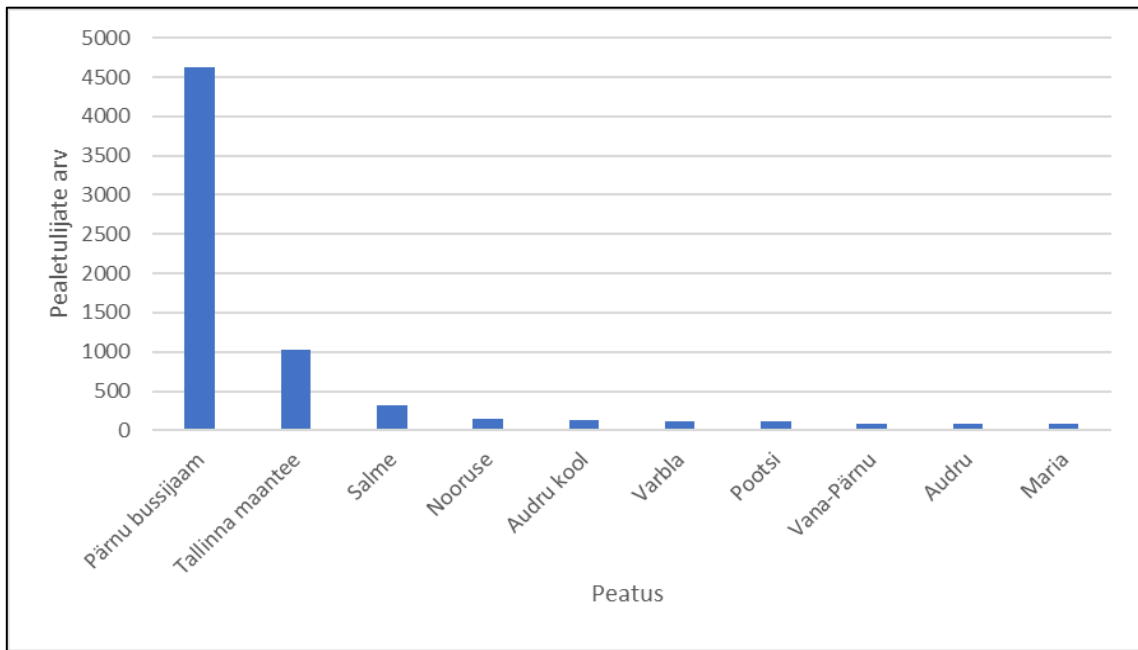


Joonis 103. Pärnu-Audru kool-Tõstamaa-Varbla-Pivarootsi-Virtsu enimkasutatavad peatused sisenemiseks

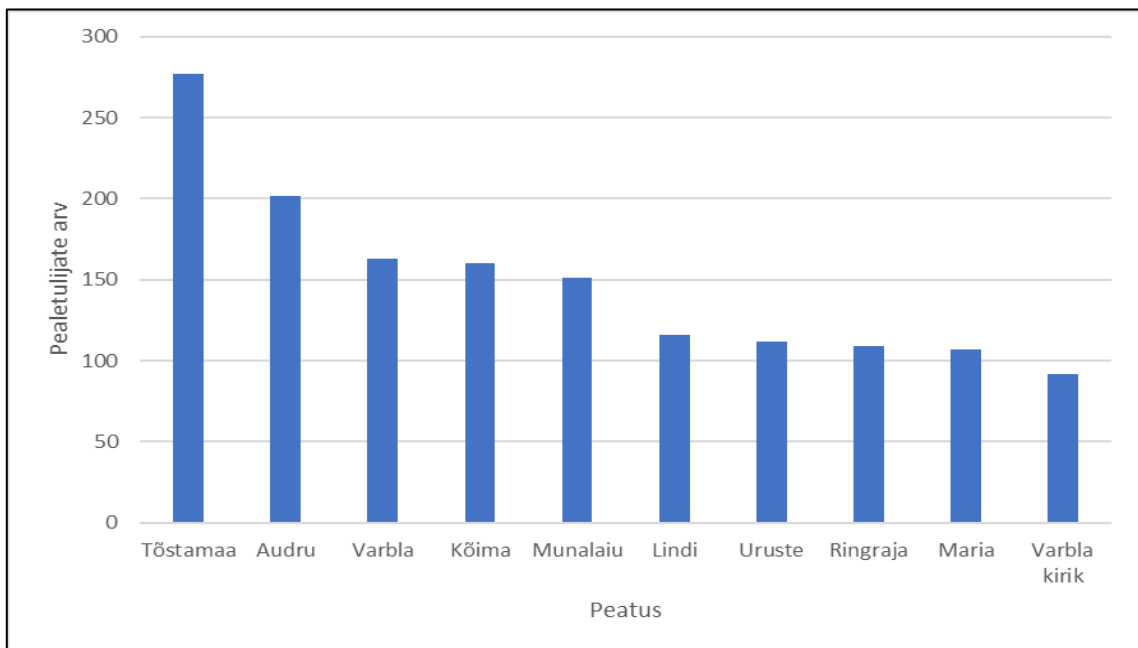


Joonis 104. Virtsu-Pivarootsi-Varbla-Tõstamaa-Audru kool-Pärnu enimkasutatavad peatused sisenemiseks

Lisa 14. Liini 68 enamkasutatavad peatused suundade kaupa

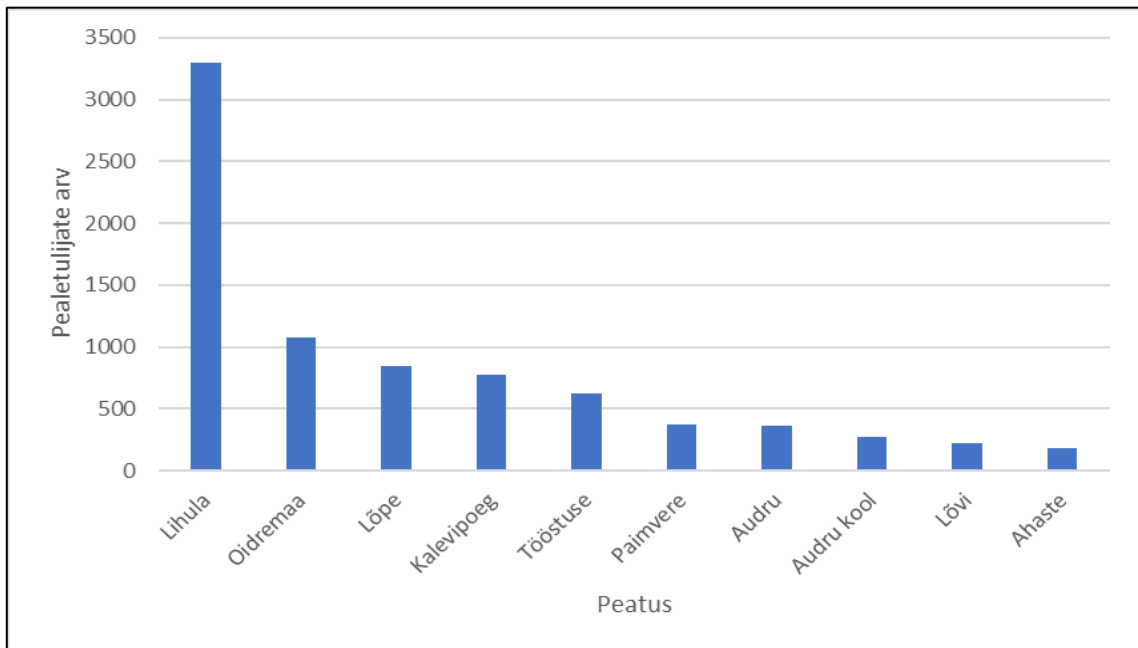


Joonis 105. Pärnu-Tõstamaa-Varbla enimkasutatavad peatused sisenemiseks

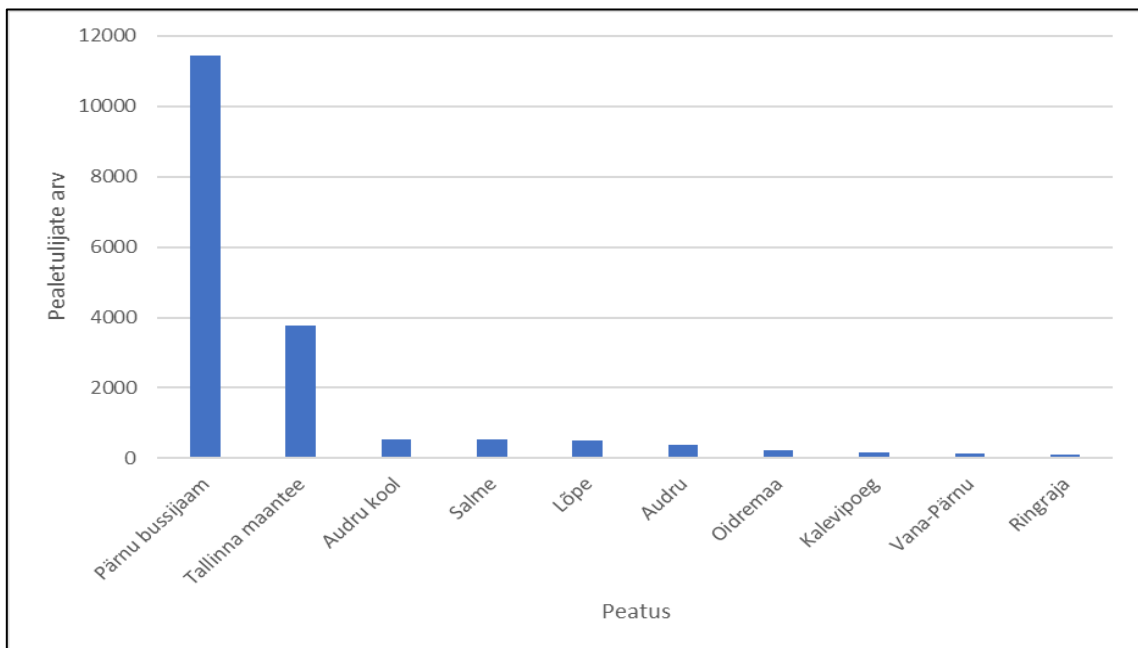


Joonis 106. Varbla-Tõstamaa-Pärnu enimkasutatavad peatused sisenemiseks

Lisa 15. Liini 324 enamkasutatavad peatused suundade kaupa

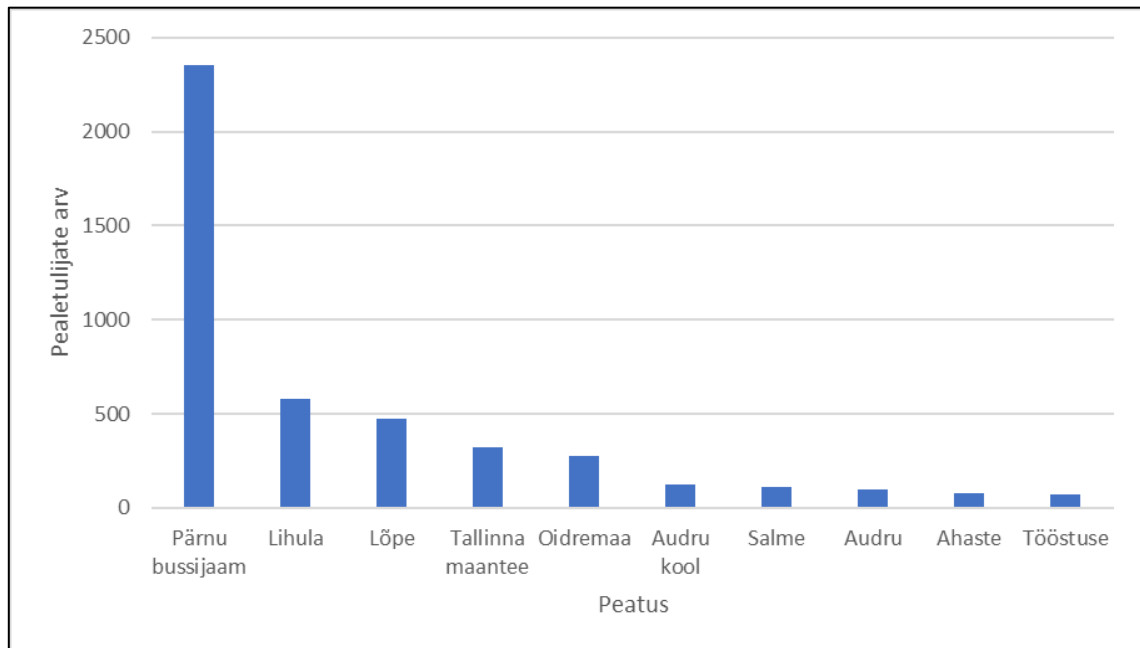


Joonis 107. Lihula-Lõpe-Pärnu enimkasutatavad peatused sisenemiseks

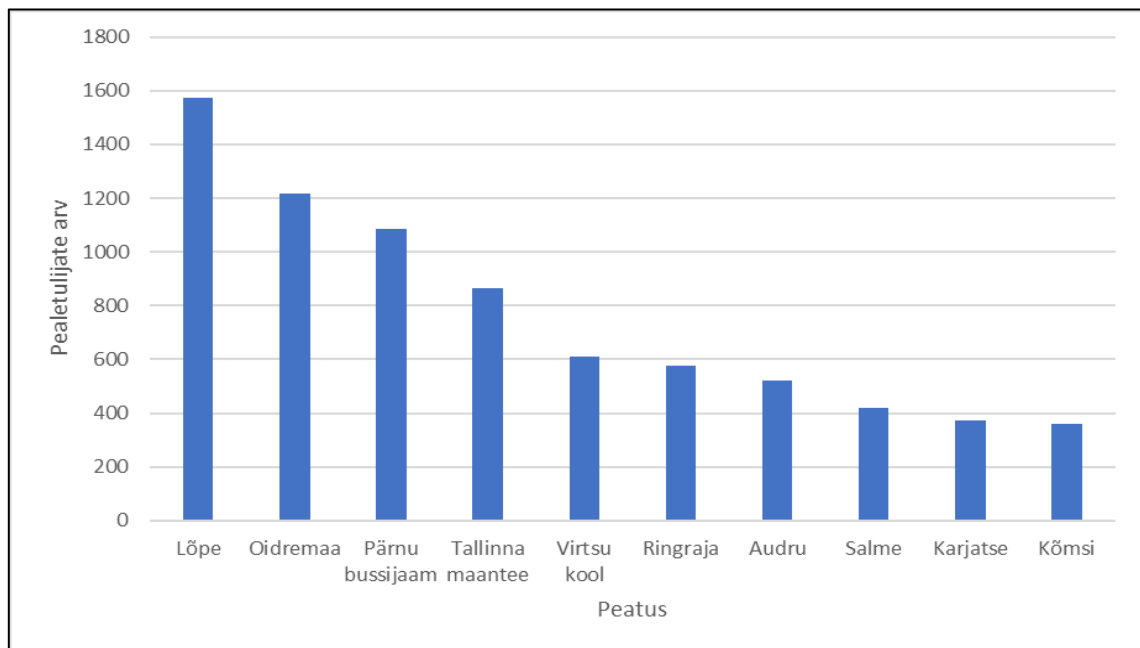


Joonis 108. Pärnu-Lõpe-Lihula enimkasutatavad peatused sisenemiseks

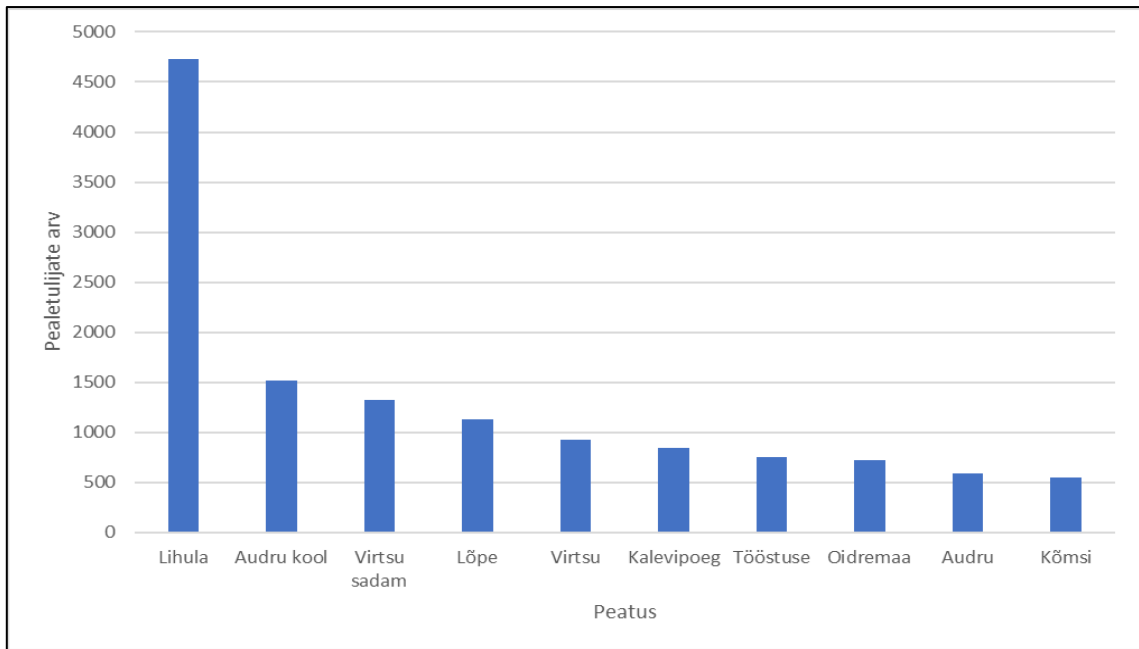
Lisa 16. Liini 325 enamkasutatavad peatused suundade kaupa



Joonis 109. Pärnu-Lõpe-Lihula-Virtsu enimkasutatavad peatused sisenemiseks

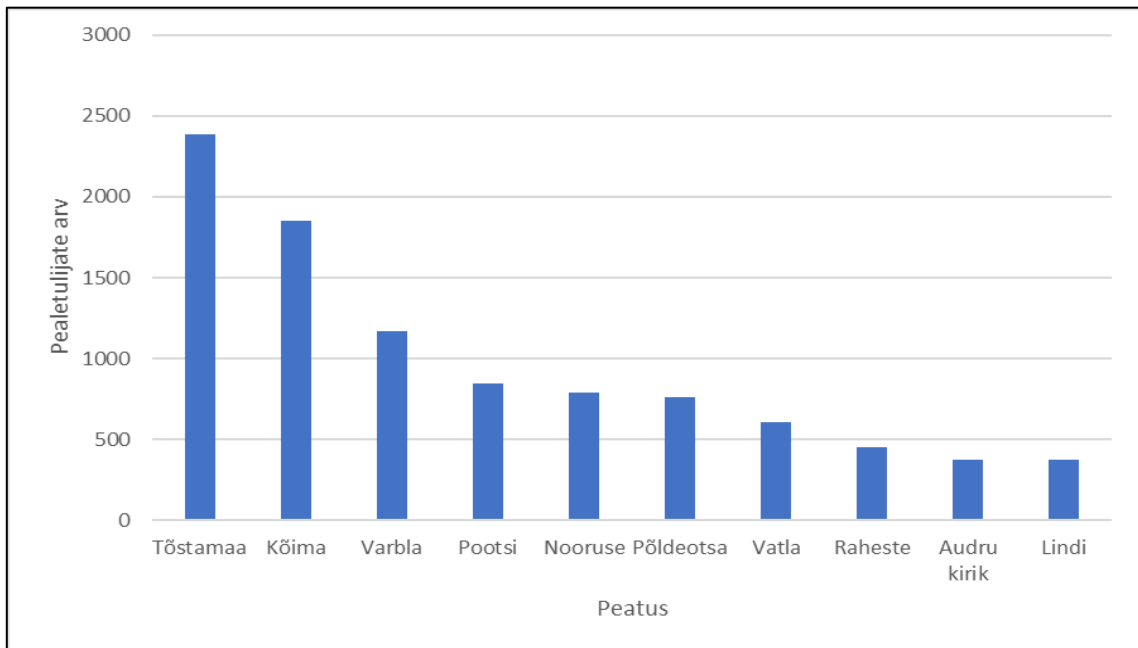


Joonis 110. Pärnu-Lõpe-Lihula-Virtsu kool enimkasutatavad peatused sisenemiseks

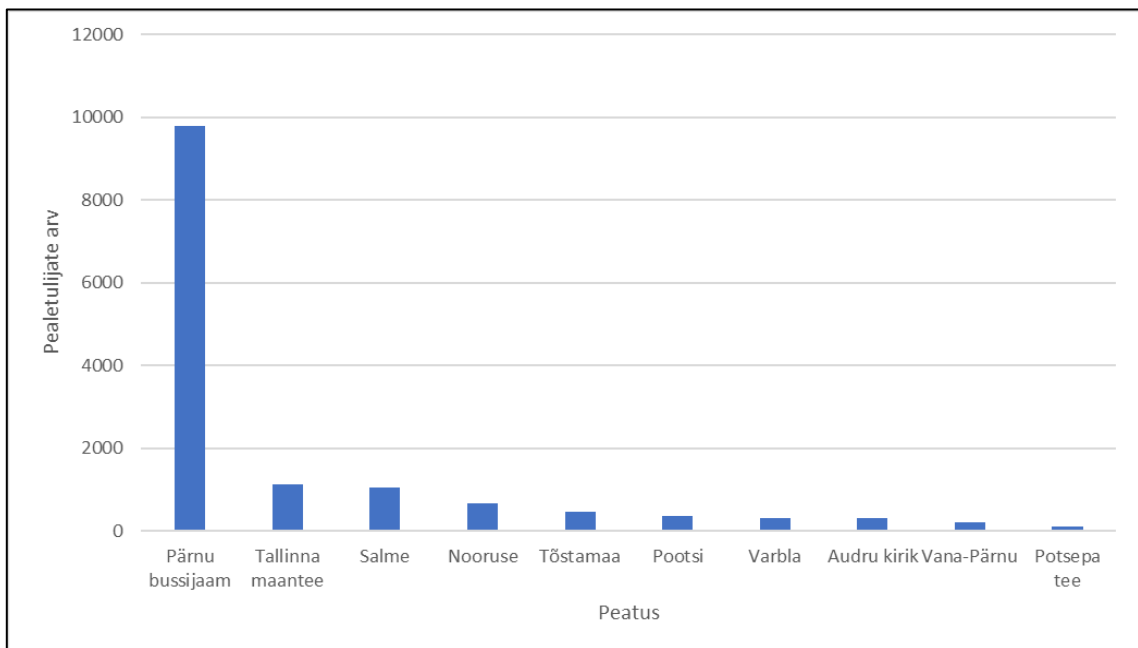


Joonis 111. Virtsu-Lihula-Lõpe-Pärnu enimkasutatavad peatused sisenemiseks

Lisa 17. Liini 326 enamkasutatavad peatused suundade kaupa

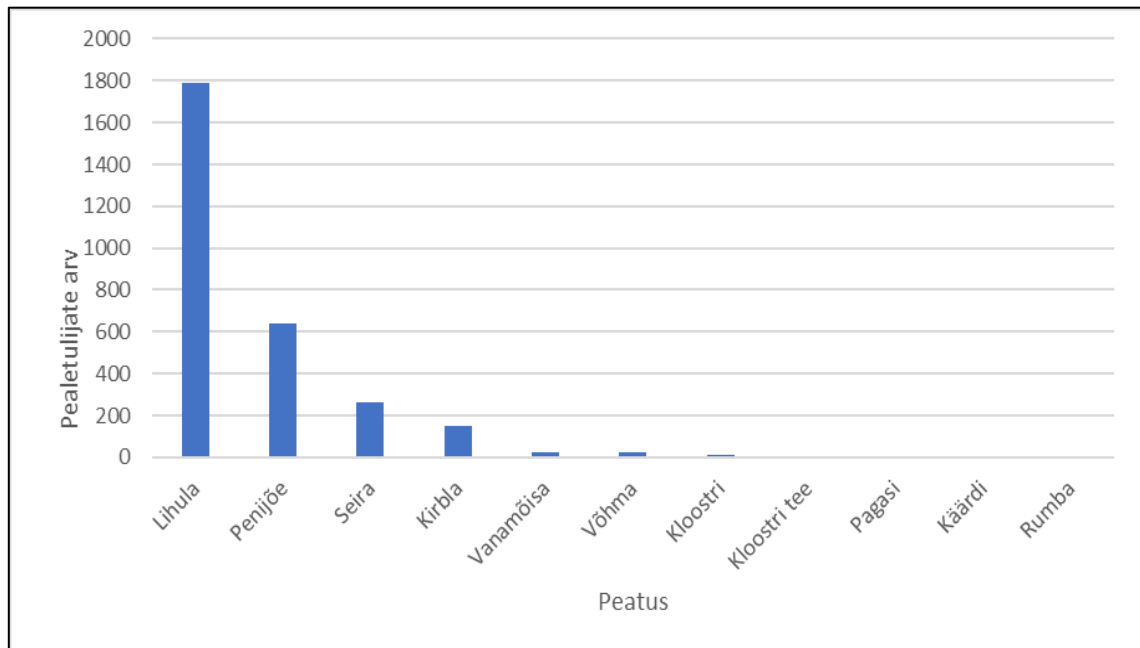


Joonis 112. Koti-Vatlamäe-Varbla-Pärnu enimkasutatavad peatused sisenemiseks

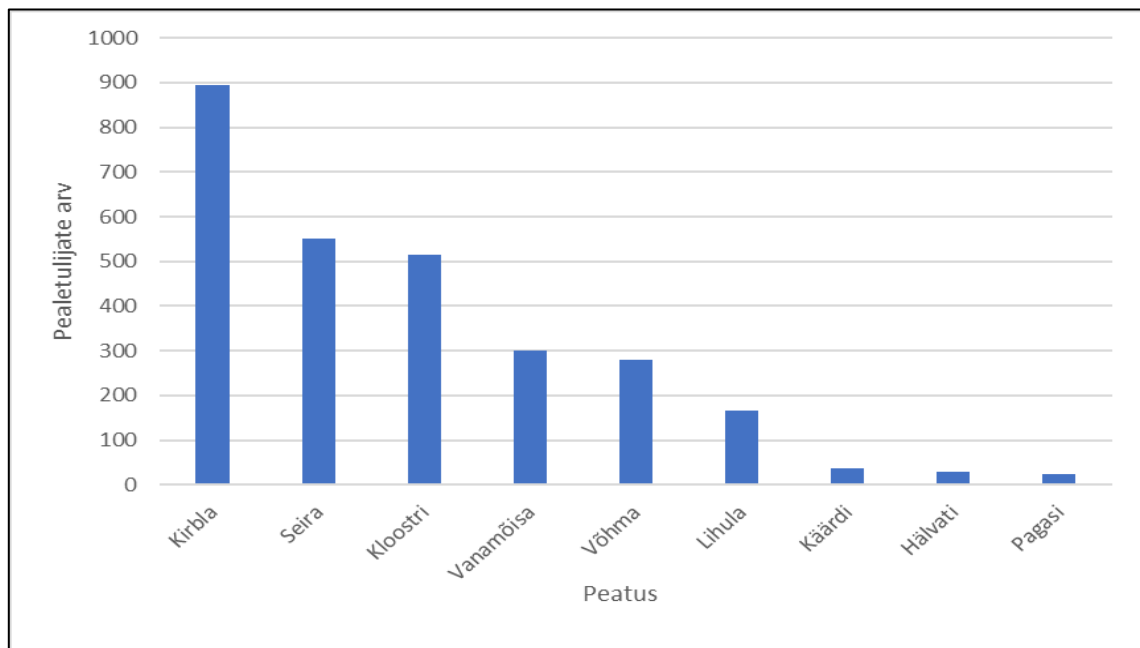


Joonis 113. Pärnu-Varbla-Vatlamäe-Koti enimkasutatavad peatused sisenemiseks

Lisa 18. Liini L12 enamkasutatavad peatused suundade kaupa

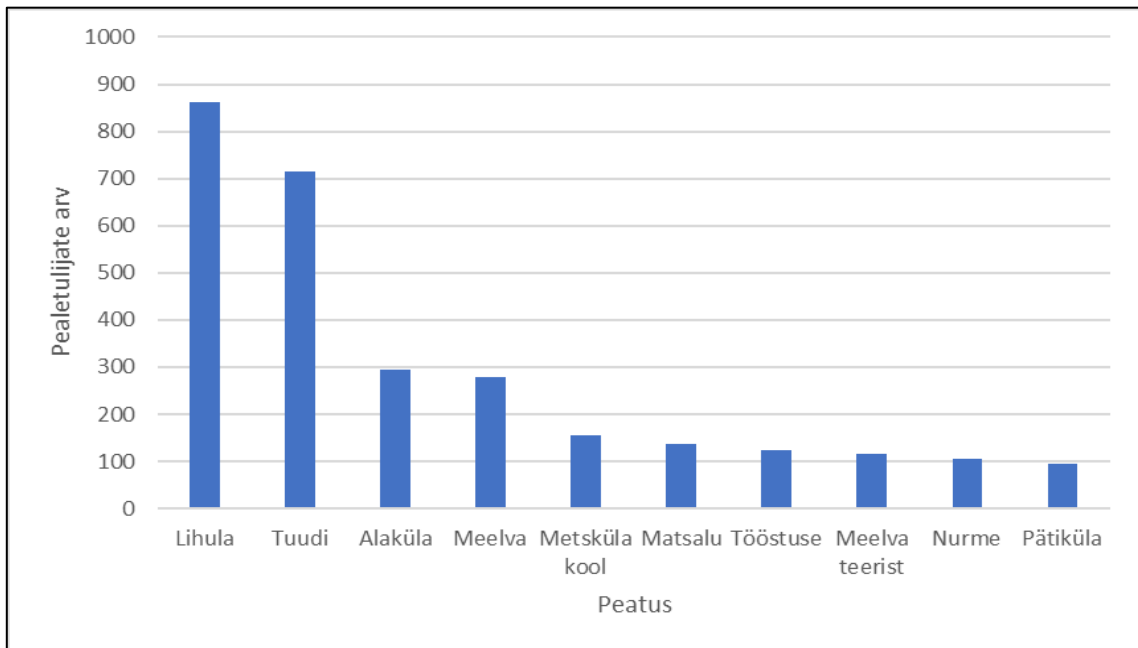


Joonis 114. Lihula-Kloostri-Rumba-Lihula enimkasutatavad peatused sisenemiseks

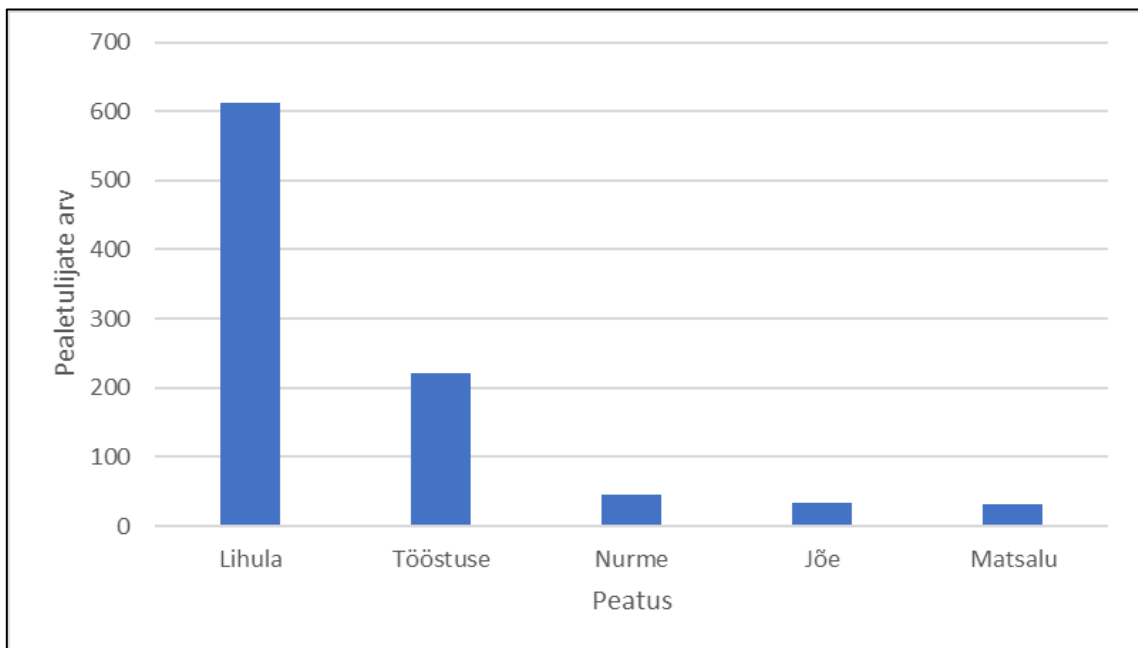


Joonis 115. Lihula-Rumba-Kloostri-Lihula enimkasutatavad peatused sisenemiseks

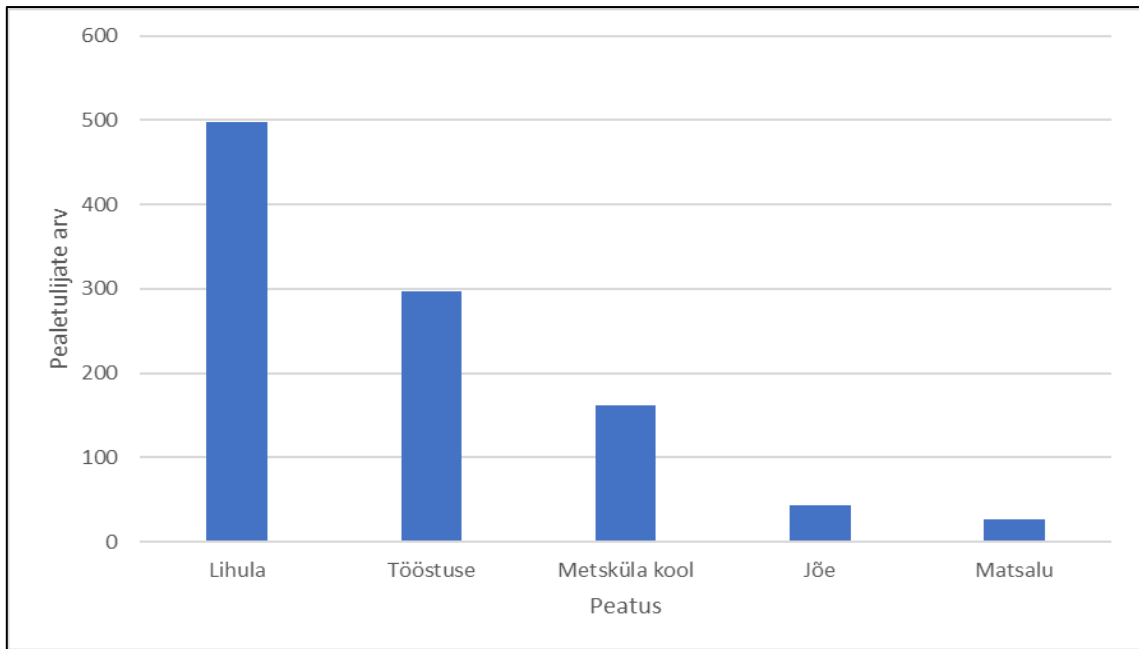
Lisa 19. Liini L18 enamkasutatavad peatused suundade kaupa



Joonis 116. Lihula-Matsalu-Saastna-Alaküla-Lihula enimkasutatavad peatused sisenemiseks

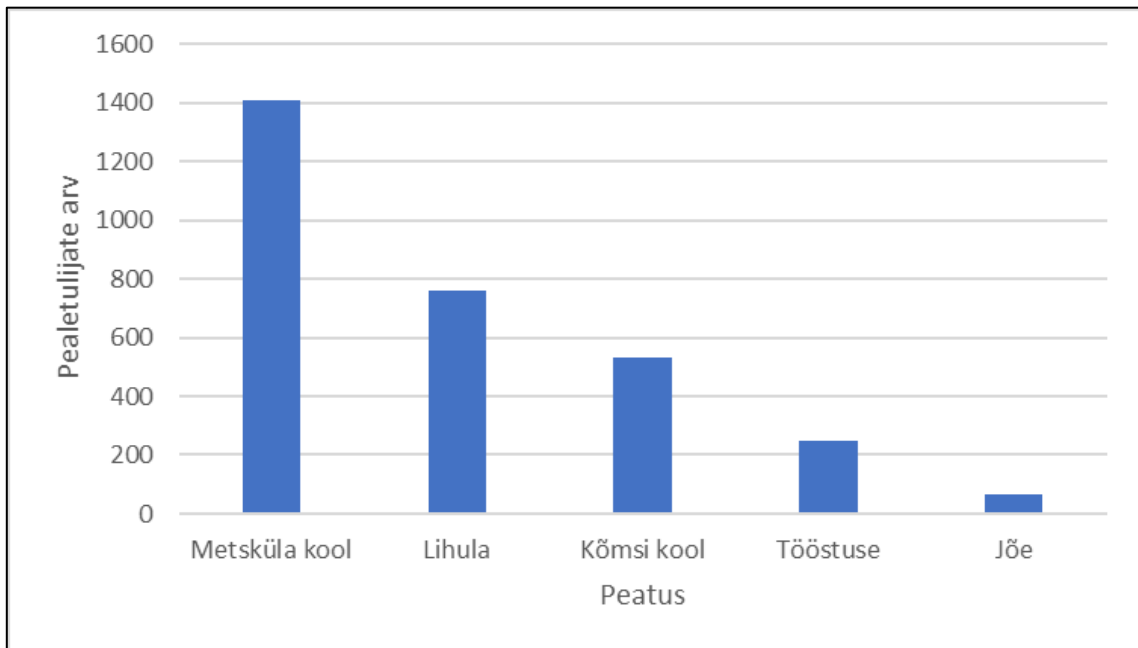


Joonis 117. Lihula-Matsalu-Saastna-Lihula enimkasutatavad peatused sisenemiseks



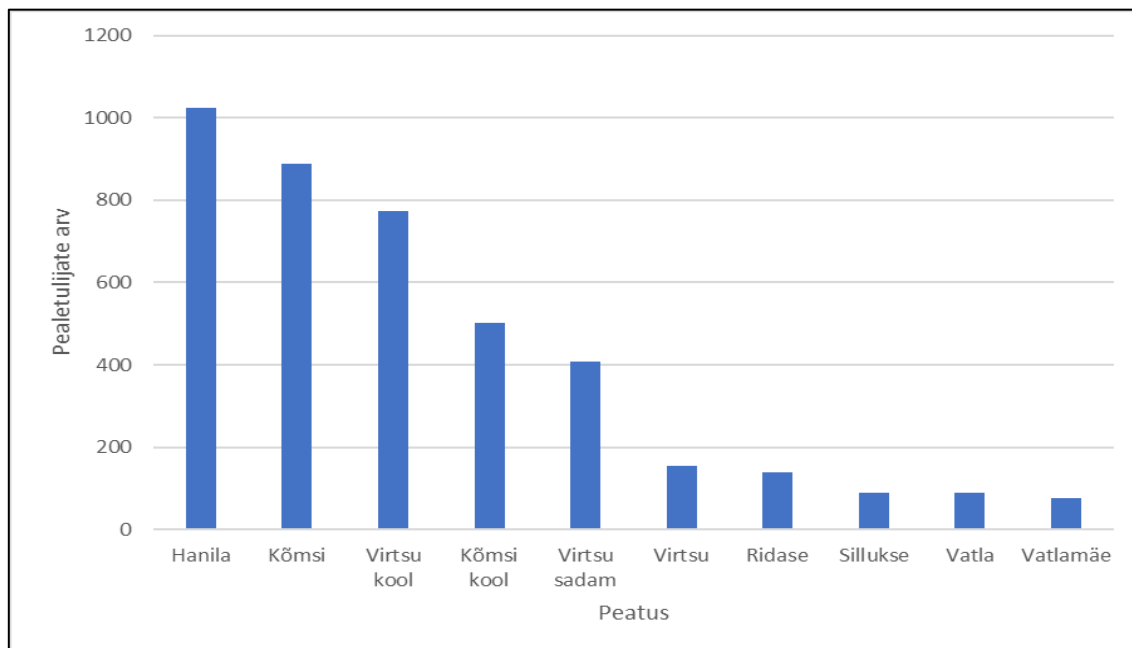
Joonis 118. Lihula-Saastna-Matsalu-Lihula enimkasutatavad peatused sisenemiseks

Lisa 20. Liini L18-1 enamkasutatavad peatused suundade kaupa

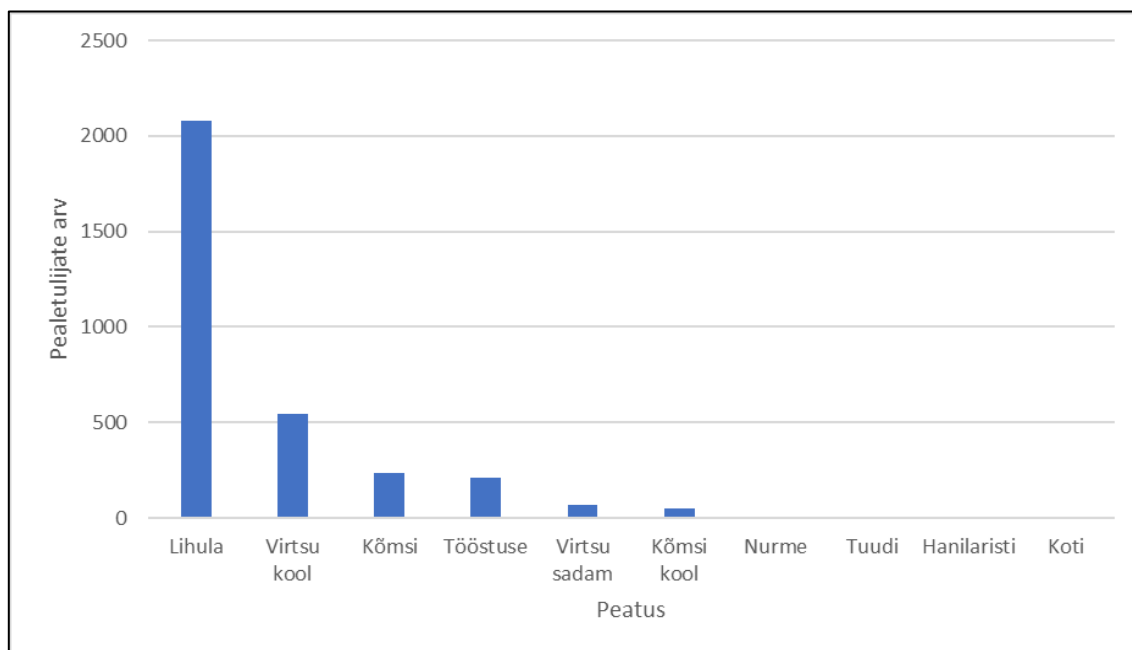


Joonis 119. Lihula-Kõmsi kool-Massu-Metsküla kool-Lihula enimkasutatavad peatused sisenemiseks

Lisa 21. Liini L19 enamkasutatavad peatused suundade kaupa

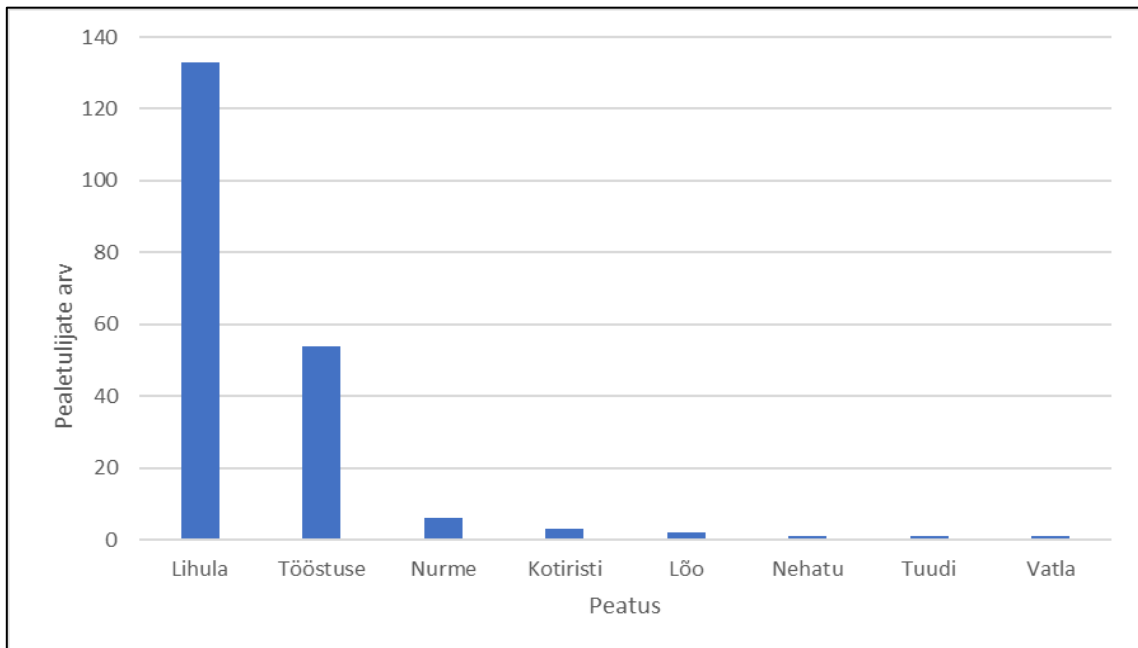


Joonis 120. Hanilaristi-Pivarootsi-Vatla-Virtsu-Lihula enimkasutatavad peatused sisenemiseks

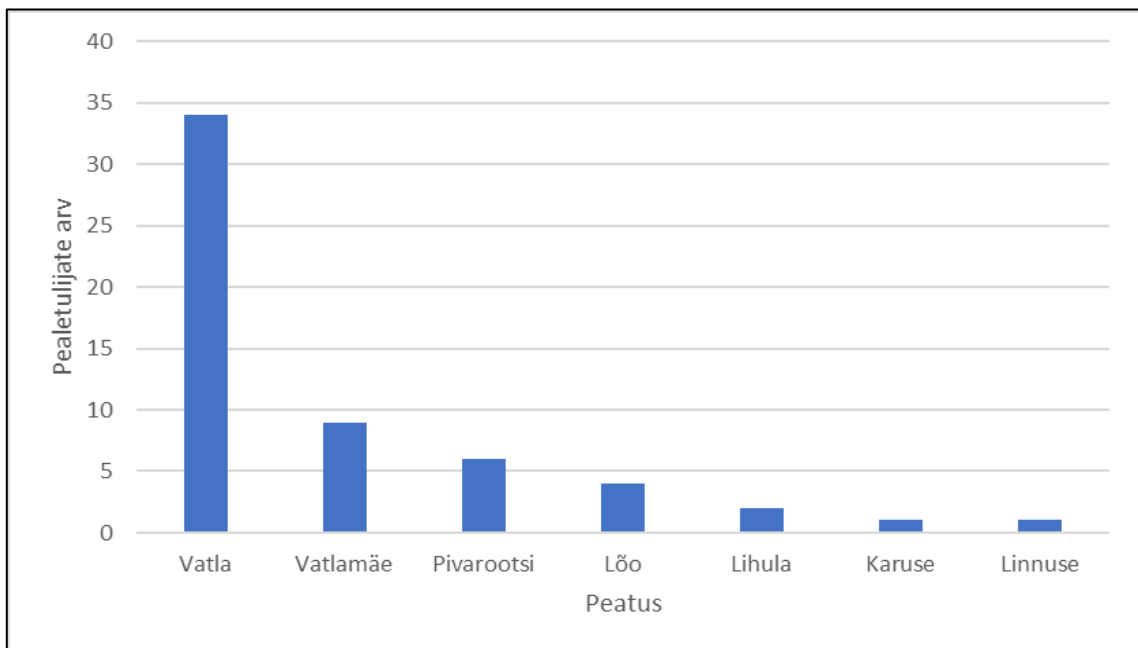


Joonis 121. Lihula-Virtsu-Vatla-Pivarootsi-Hanilaristi enimkasutatavad peatused sisenemiseks

Lisa 22. Liini L19-1 enamkasutatavad peatused suundade kaupa

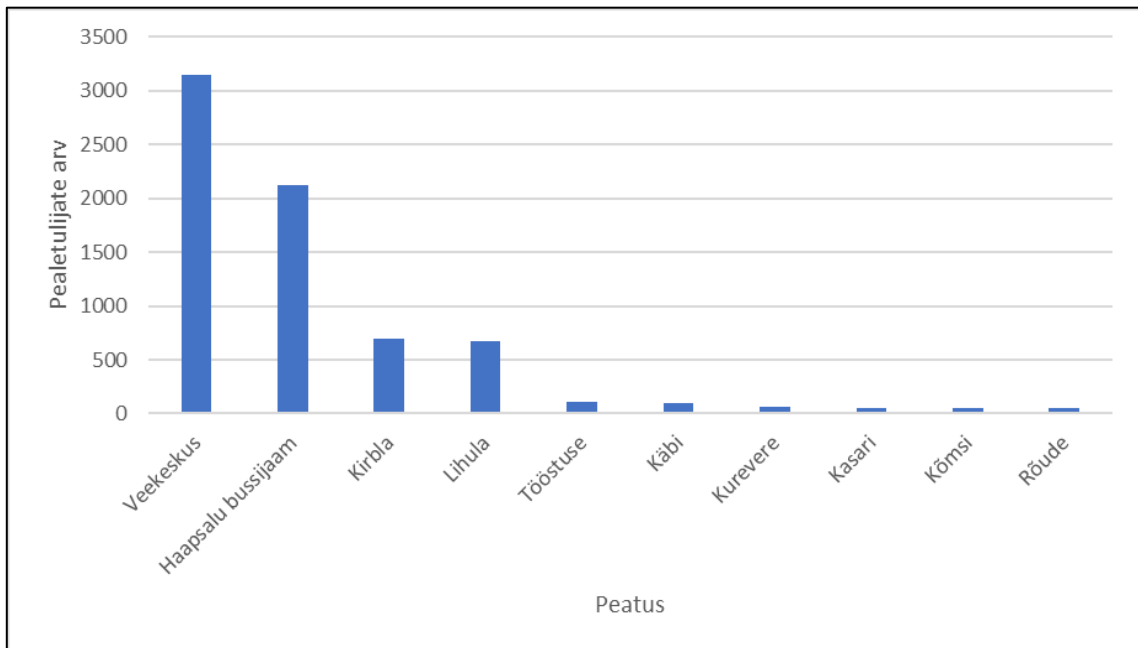


Joonis 122. Lihula-Vatla-Pivarootsi enimkasutatavad peatused sisenemiseks

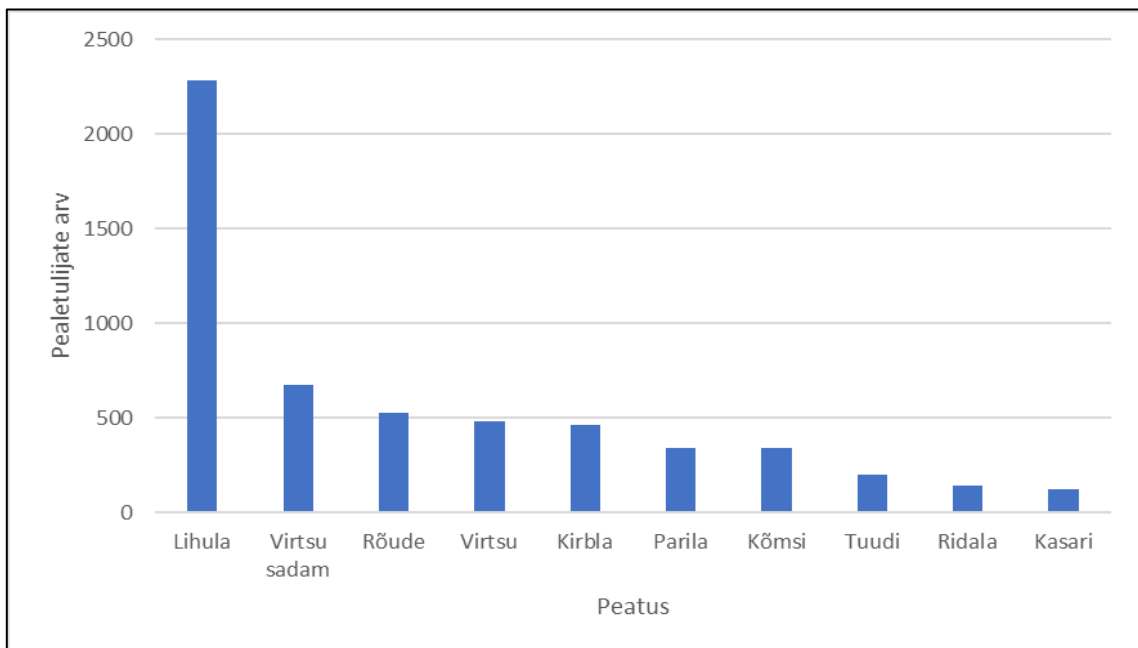


Joonis 123. Pivarootsi-Vatla-Lihula enimkasutatavad peatused sisenemiseks

Lisa 23. Liini L20 enamkasutatavad peatused suundade kaupa

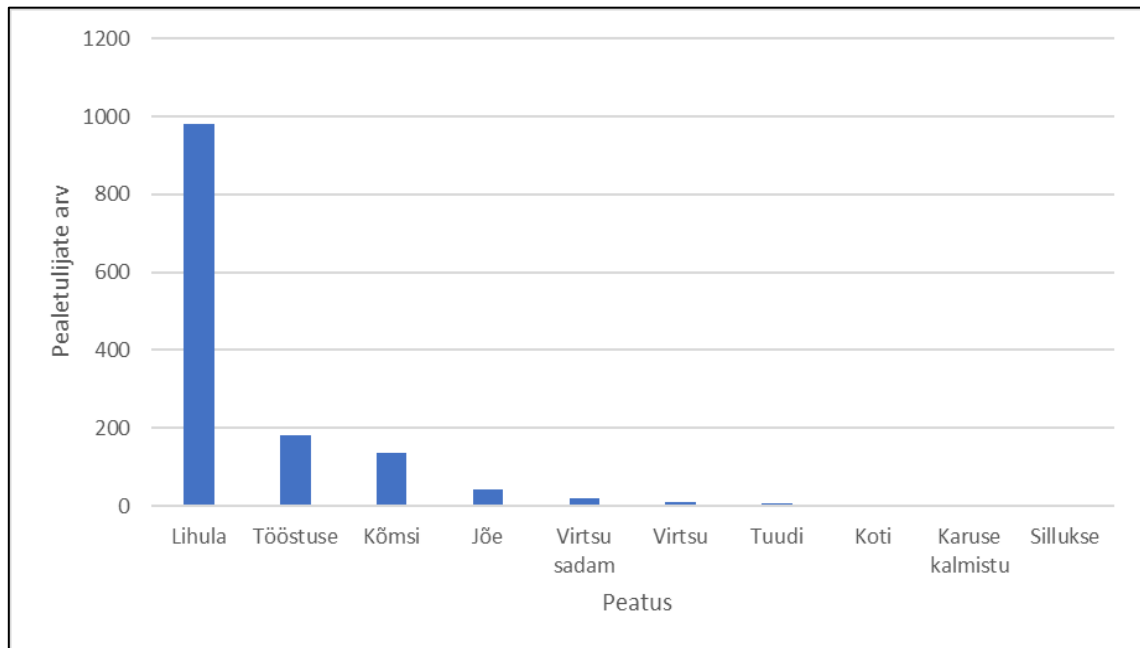


Joonis 124. Haapsalu-Lihula-Virtsu enimkasutatavad peatused sisenemiseks

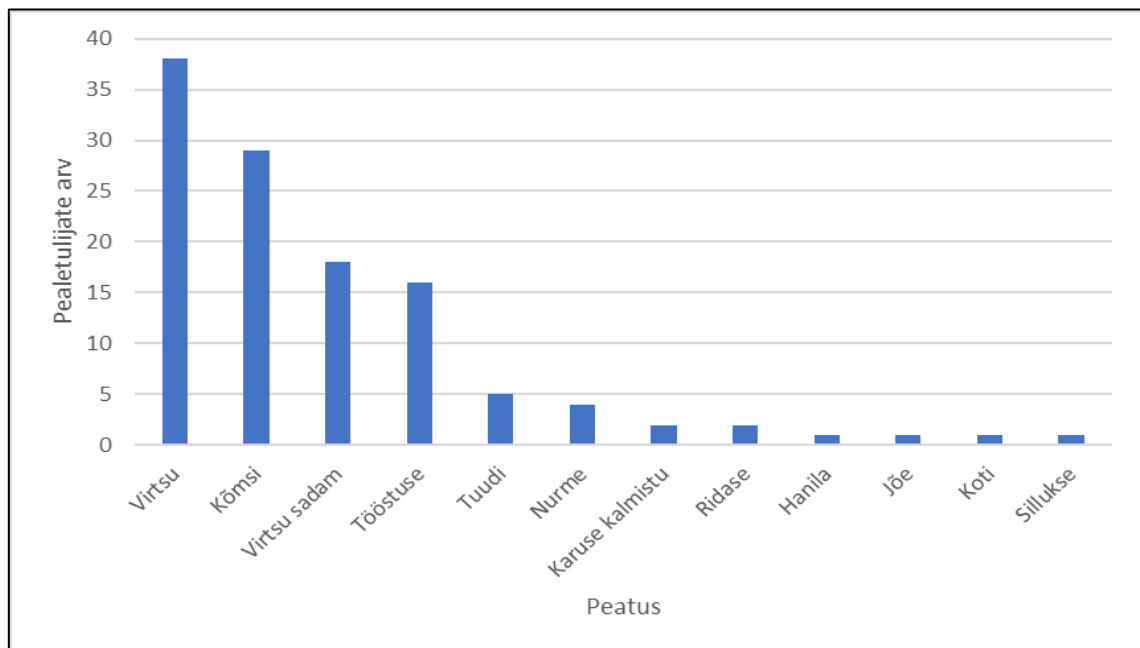


Joonis 125. Virtsu-Lihula-Haapsalu enimkasutatavad peatused sisenemiseks

Lisa 24. Liini L21 enamkasutatavad peatused suundade kaupa

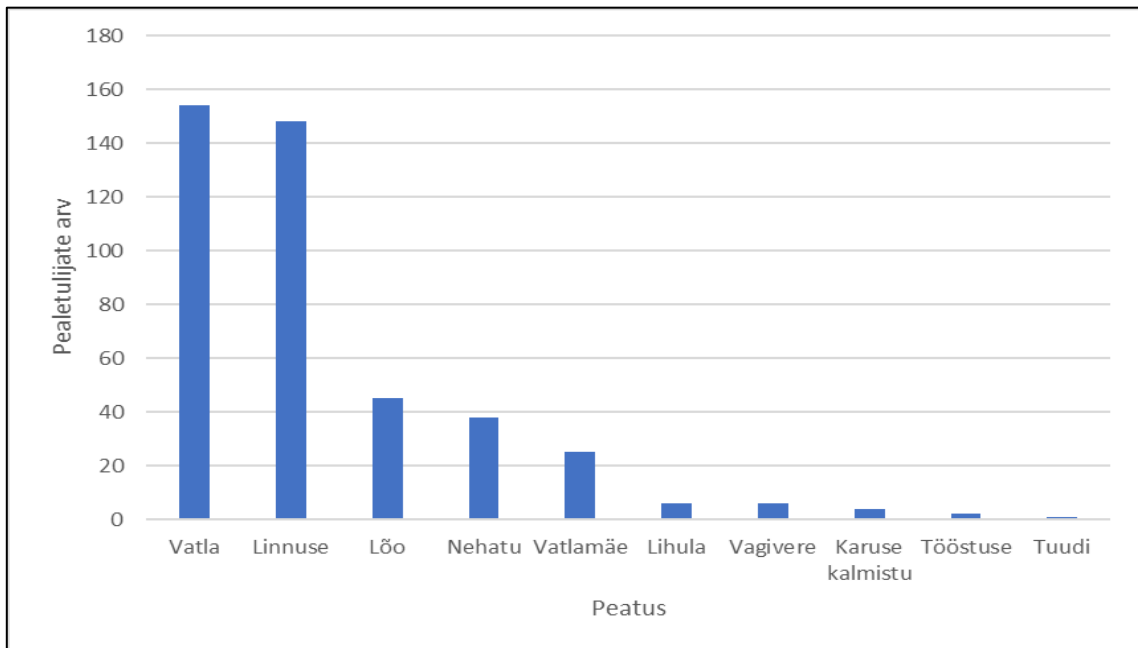


Joonis 126. Lihula-Virtsu enimkasutatavad peatused sisenemiseks



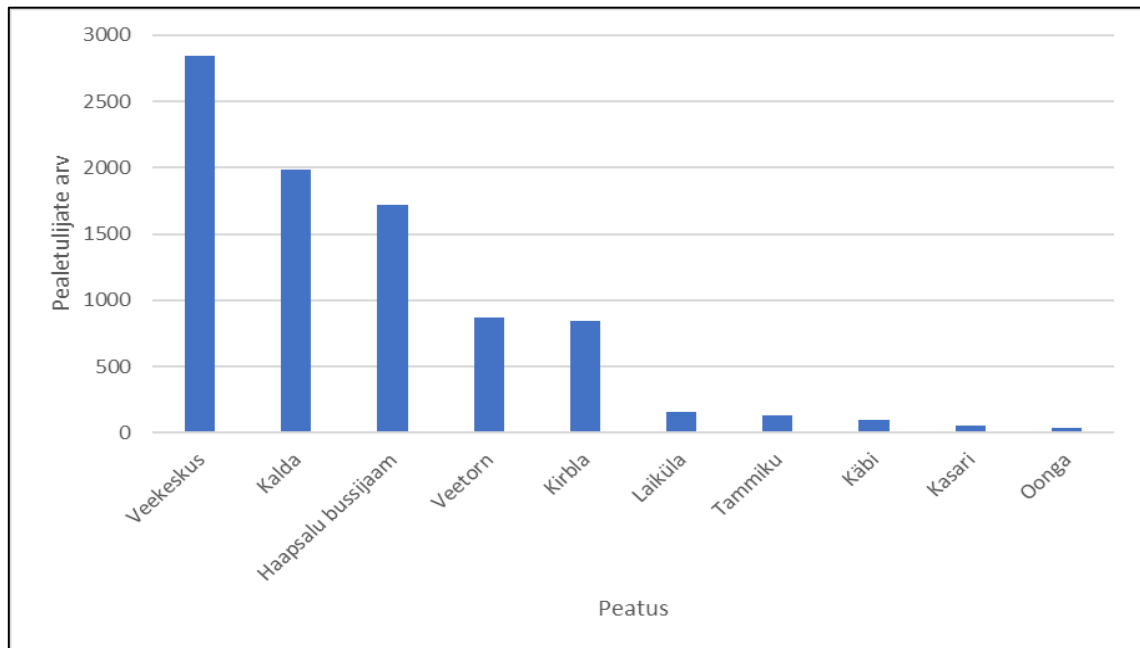
Joonis 127. Virtsu-Lihula enimkasutatavad peatused sisenemiseks

Lisa 25. Liini L22 enamkasutatavad peatused suundade kaupa

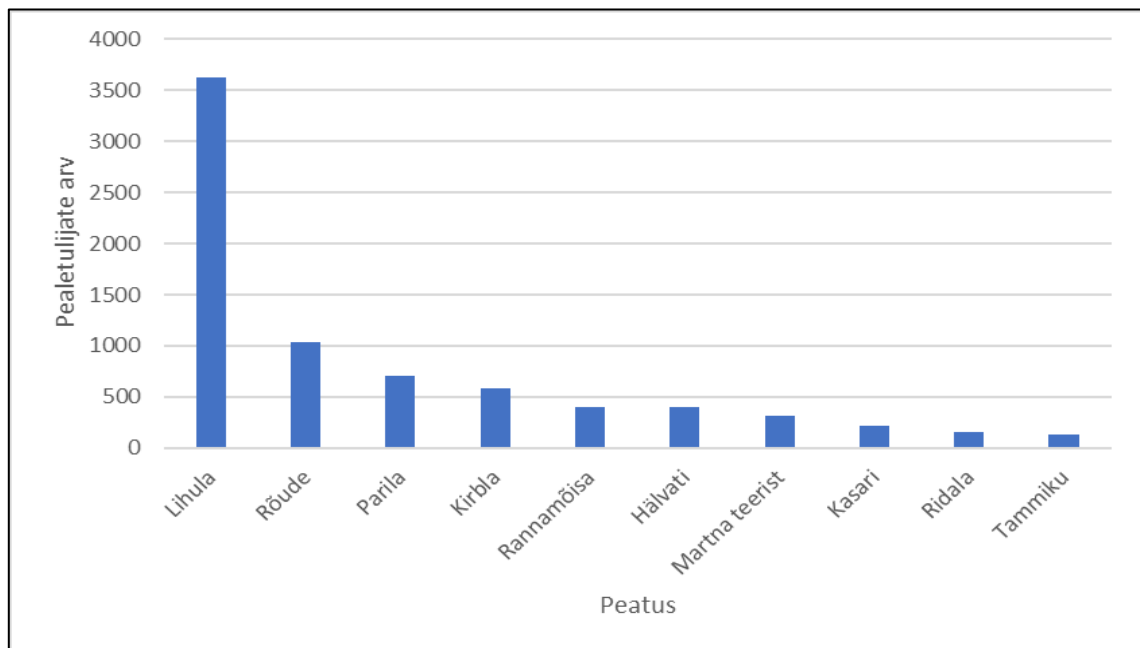


Joonis 128. Lihula-Vatla-Koti-Lihula enimkasutatavad peatused sisenemiseks

Lisa 26. Liini L25 enamkasutatavad peatused suundade kaupa

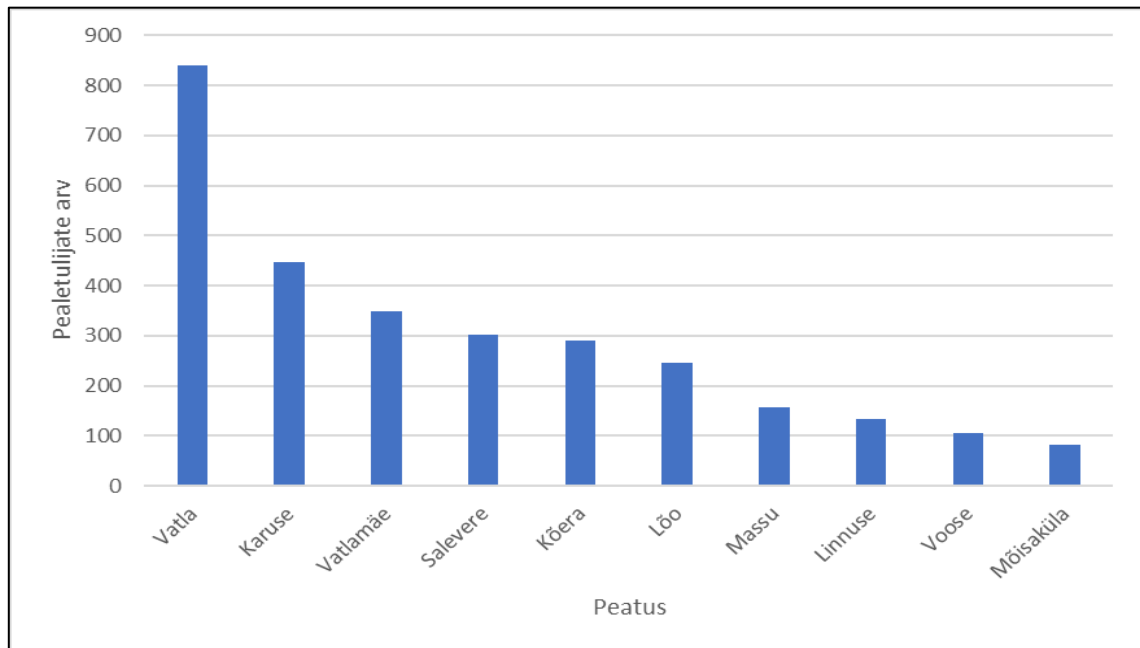


Joonis 129. Haapsalu-Lihula enimkasutatavad peatused sisenemiseks

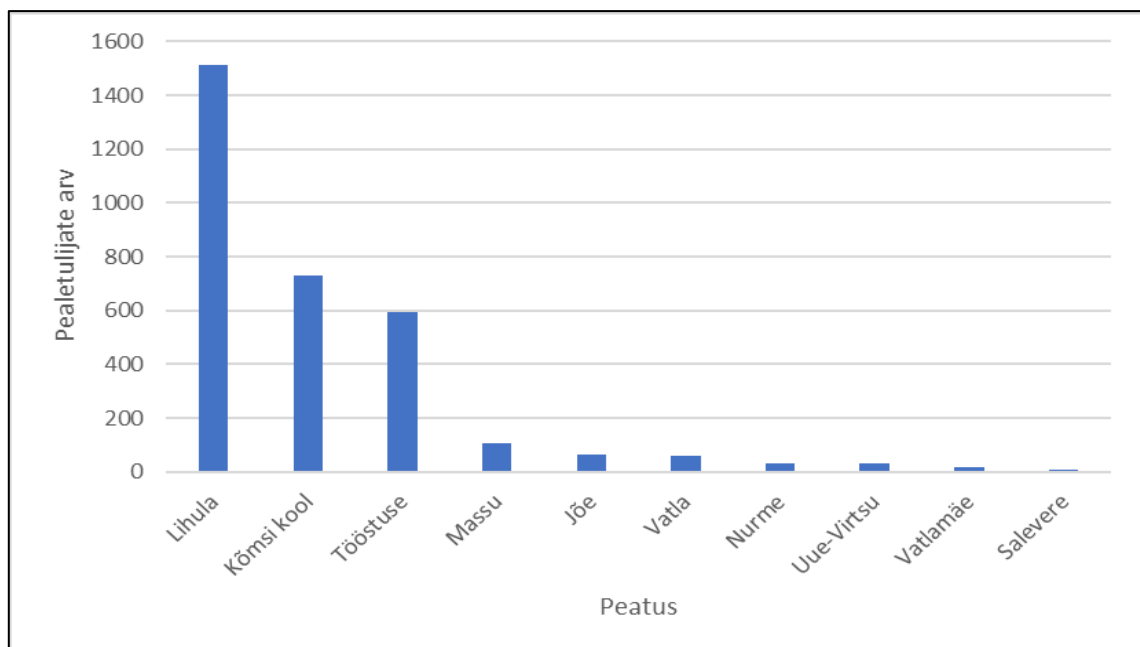


Joonis 130. Lihula-Haapsalu enimkasutatavad peatused sisenemiseks

Lisa 27. Liini L31 enamkasutatavad peatused suundade kaupa

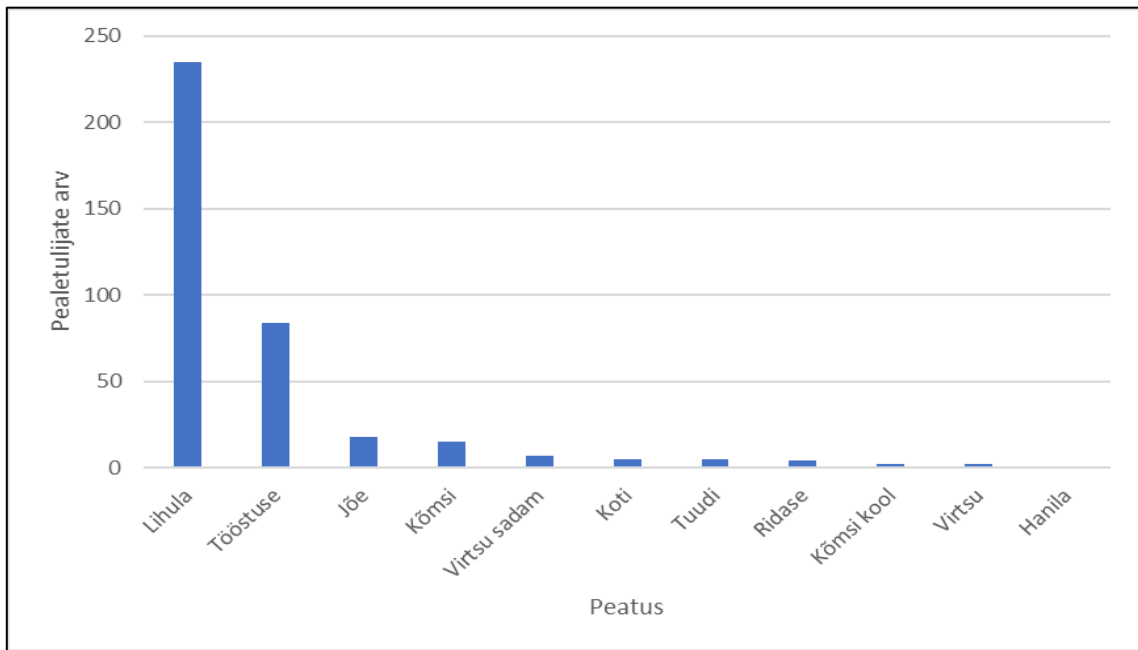


Joonis 131. Lihula-Ridaseristi-Salevere-Kõmsi-Vatla-Lihula enimkasutatavad peatused sisenemiseks

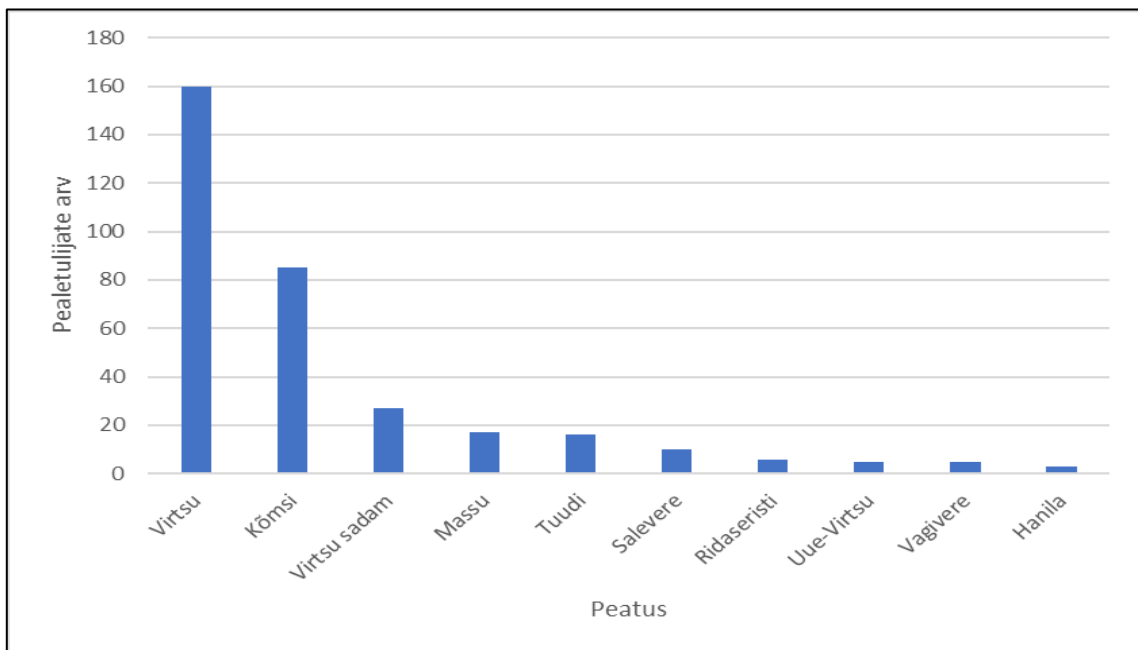


Joonis 132. Lihula-Vatla-Kõmsi-Salevere-Ridaseristi-Lihula enimkasutatavad peatused sisenemiseks

Lisa 28. Liini L31-1 enamkasutatavad peatused suundade kaupa

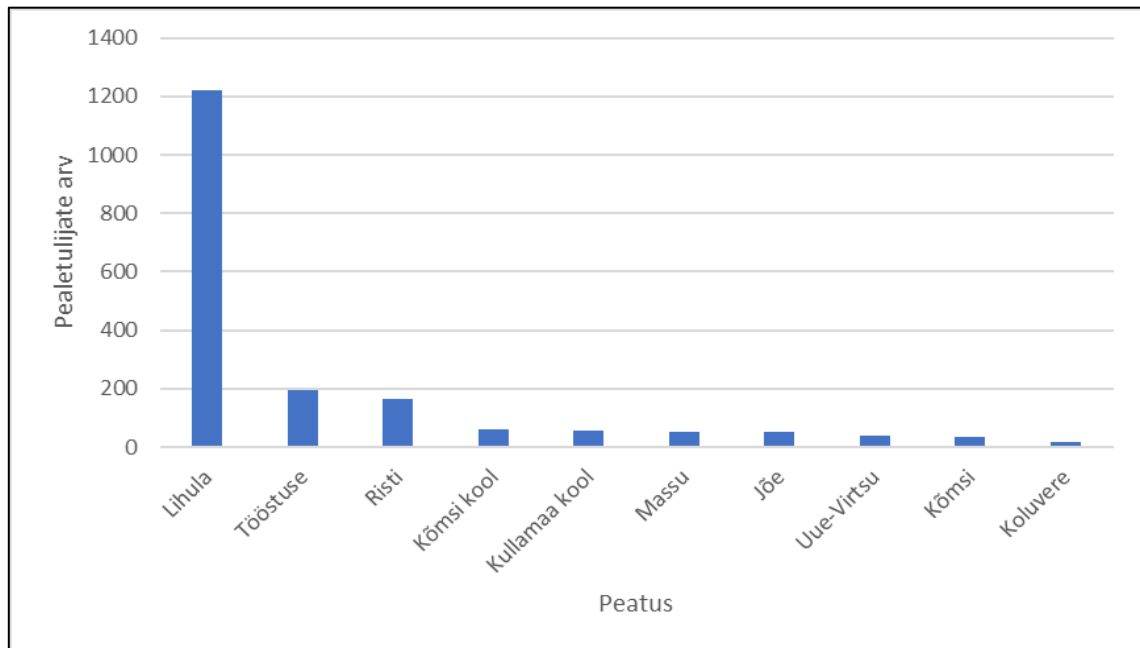


Joonis 133. Lihula-Virtsu-Salevere-Ridaseristi enimkasutatavad peatused sisenemiseks

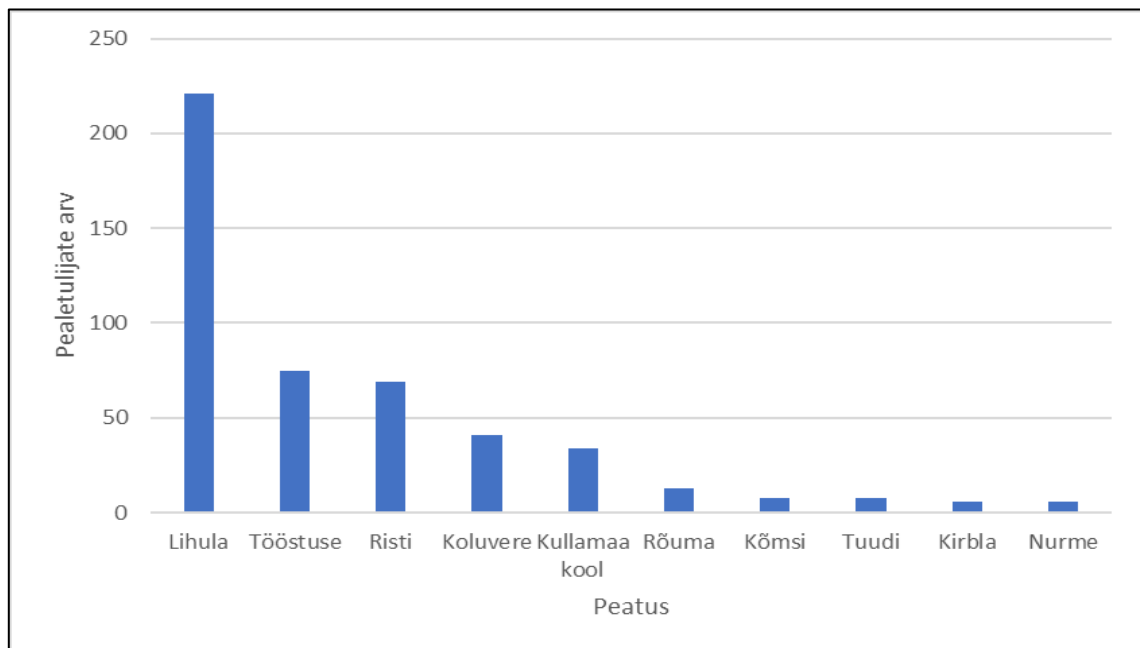


Joonis 134. Ridaseristi-Salevere-Virtsu-Lihula enimkasutatavad peatused sisenemiseks

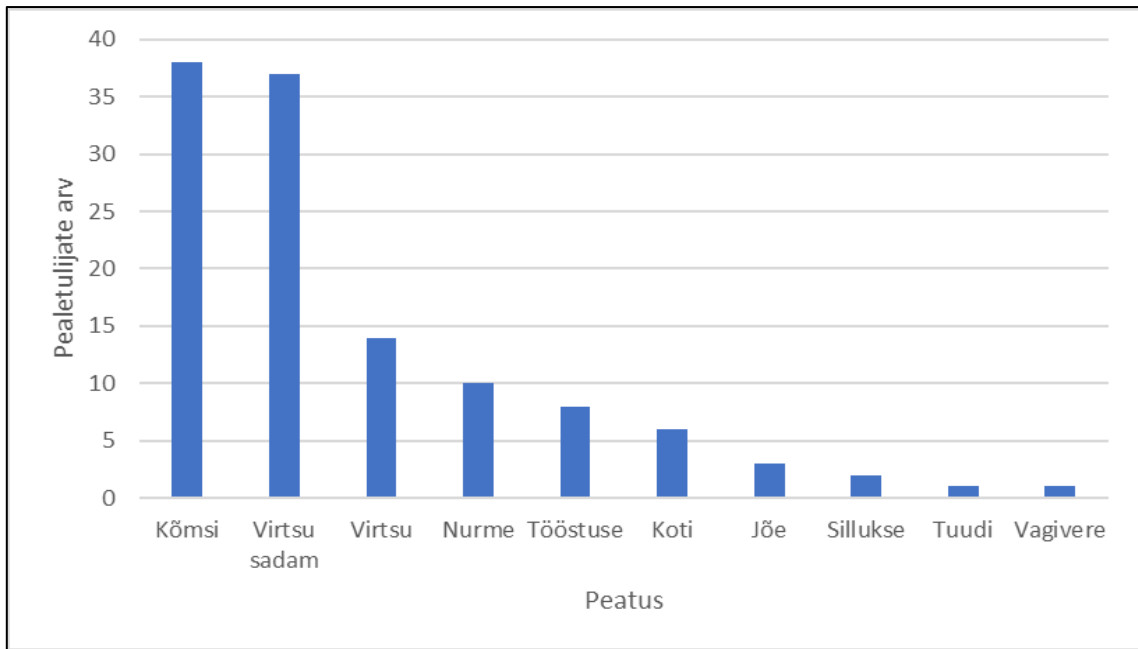
Lisa 29. Liini L32 enamkasutatavad peatused suundade kaupa



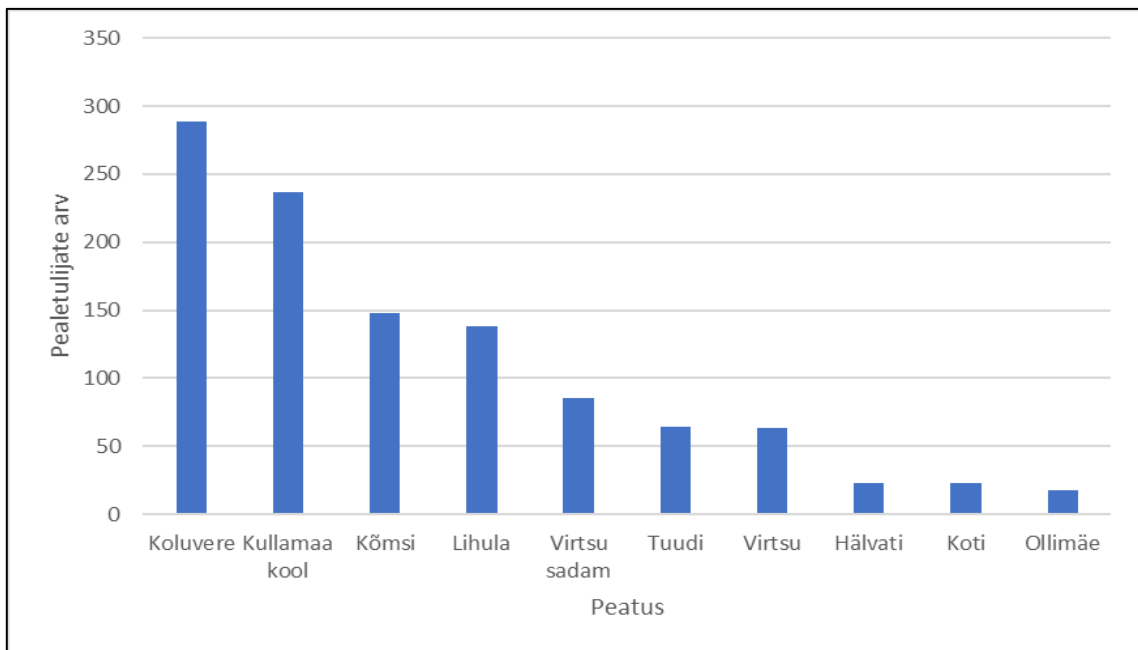
Joonis 135. Risti-Kullamaa kool-Lihula-Massu-Virtsu enimkasutatavad peatused sisenemiseks



Joonis 136. Risti-Kullamaa kool-Lihula-Virtsu enimkasutatavad peatused sisenemiseks



Joonis 137. Virtsu-Lihula enimkasutatavad peatused sisenemiseks



Joonis 138. Virtsu-Lihula-Kullamaa kool-Risti enimkasutatavad peatused sisenemiseks