

Liiklusloenduse tulemused 2024. aastal

ARUANNE

Liiklusloenduse tulemused 2024. aastal

Aruande koostasid: Tanel Jairus
Stanislav Metlitski

SISUKORD

SISUKORD	1
LÜHENDITE SELGITUSED	2
SISSEJUHATUS.....	3
MAJANDUS 2024	5
SKP ja transpordinäitajad	6
Mootorikütus.....	7
Sõidukid	8
ILMASTIK 2024.....	10
Õhutemperatuur	10
Sademed.....	11
LOENDUSPUNKTID.....	12
Püsiloenduspunktid	12
Perioodilised loenduspunktid.....	14
Teisaldatavad loenduspunktid	15
Liiklusloenduse planeerimine teisaldatavates loenduspunktides.....	16
LOENDUSTULEMUSTE TEISENDAMINE.....	17
LIIKLUSE MODELLEERIMINE.....	21
LIIKLUSSAGEDUS 2024. AASTAL	23
Liiklussagedus püsiloenduspunktides.....	23
Liiklussagedus põhimaanteedel.....	29
Liiklussagedus tugimaanteedel	32
Liiklussagedus kõrvalmaanteedel.....	36
Üle 12-meetriste autorongide liiklussagedus.....	39

LISAD

- LISA 1. Loenduspunktide nimekiri
- LISA 2. Sõidukiklasside nädalakoefitsiendid
- LISA 3. Püsiloenduspunktide gruppe iseloomustavad liiklussageduse graafikud
- LISA 4. Põhimaanteed kaalutud keskmine liiklussagedus aastatel 2005-2024
- LISA 5. Liiklussagedus põhimaanteedel seisuga 31.12.2024
- LISA 6. Liiklussagedus tugimaanteedel seisuga 31.12.2024
- LISA 7. Liiklussagedus kõrvalmaanteedel seisuga 31.12.2024

LÜHENDITE SELGITUSED

AKÖL – aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus, autot/ööpäevas
NKÖL – nädala keskmine ööpäevane liiklussagedus, autot/ööpäevas
SAPA – sõiduautod ja pakiautod [sõiduki pikkus (m) $\leq 6,0$]
VAAB – veoautod ja autobussid [$6,0 < \text{sõiduki pikkus (m)} \leq 12,0$]
AR – autorongid [sõiduki pikkus (m) $> 12,0$]
LP – liiklusloenduspunkt
PLP – püsiloenduspunkt
PerLP – perioodiline loenduspunkt
TLP – teisaldatav loenduspunkt
SKP – sisemajanduse koguprodukt
Mnt – maantee

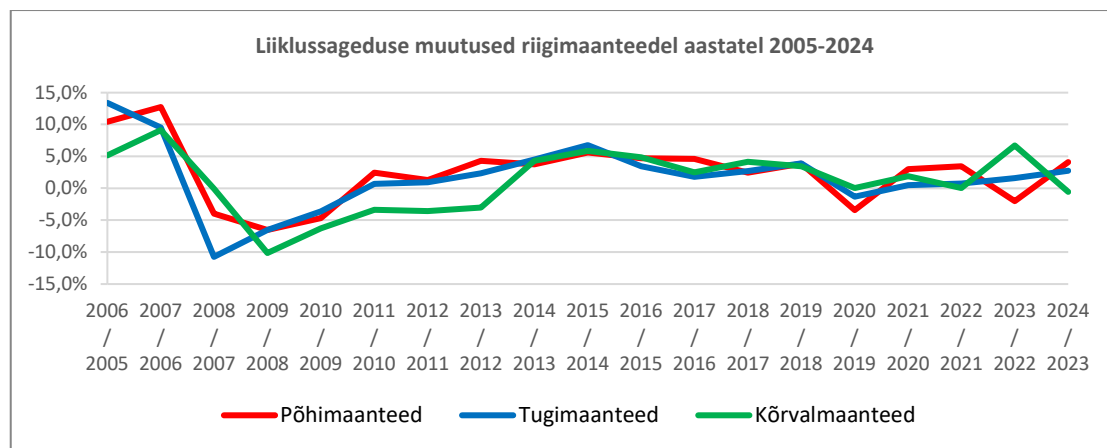
SISSEJUHATUS

Käesolev aruanne on koostatud Transpordiameti tellimusel kirjeldamaks 2024. aastal läbi viidud liiklusloenduse käiku ja tulemusi. Viimati koostati sarnane aruanne 2021. aastal kirjeldamaks 2020. aasta liiklussagedusi ning nende muutusi võrreldes eelmiste aastatega. Vahepealse pausi ajal toimunu iseloomustamiseks on käesolevas aruandes kasutatud tagasivaateks pikemat perioodi, kuid aasta kirjeldamisel on aluseks viimased andmed.

Liiklussagedus on üks olulisematest teedevõrgu toimivust iseloomustavatest näitajatest, mis on määrava tähtsusega teede projekteerimisel, teehoiutööde kavandamisel ja tegemisel. Liiklussageduse andmete kogumine ja töötlemine toimub kindlate reeglite ning ühtse süsteemi ja põhimõtete alusel. Selliselt on tagatud tulemuste usaldatavus, järjepidevus ning võrreldavus nii ruumis kui ajas.

Kaalutud keskmine aasta ööpäevane liiklussagedus (AKÖL) Eesti riigimaanteedel oli 2024. aastal **1088** autot/ööpäevas (2020. aastal oli AKÖL 1007 autot/ööpäevas, muutus **+8,4%**, 2023 aastal oli AKÖL 1072 autot ööpäevas, muutus **+1,5%**). Tee liikide lõikes oli 2024. aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus ja muutused võrreldes 2023. aastaga järgmised:

- põhimaanteed keskmine AKÖL **5878** autot/ööpäevas, muutus **+2,0%**;
- tugimaanteed keskmine AKÖL **1735** autot/ööpäevas, muutus **+1,9%**;
- kõrvalmaanteed keskmine AKÖL **349** autot/ööpäevas, muutus **0,0%**.



Joonis 1. Riigimaanteedel liiklussageduse aastane muutus viimase 15 aasta jooksul

Kõrvalmaanteed võrgu kogupikkusest ligi 68%-l ehk 8480-l kilomeetril on liiklussagedus alla 300 auto/ööpäevas.

Üle 12-meetriste autorongide liiklussagedus oli vastavalt:

- põhimaanteed keskmine AKÖL **522** autot/ööpäevas, osakaal koguliiklusest **8,9%**;
- tugimaanteed keskmine AKÖL **89** autot/ööpäevas, osakaal koguliiklusest **5,1%**;
- kõrvalmaanteed keskmine AKÖL **11** autot/ööpäevas, osakaal koguliiklusest **3,1%**.

Liikluse arengud sõltuvad inimeste ja kaupade liikumisvajadustest, seda omakorda mõjutavad erinevad tegurid, millest olulisemad on järgmised:

- üldine majanduse areng;
- kütuse hinna muutus;
- maksud;
- ühistranspordi võrgu areng;
- infrastruktuuri ja maakasutuse areng;
- teede läbilaskvus;
- ilmastik;
- kergliiklusteede olemasolu.

Liiklusest ja seal toimuvatest muutustest ülevaate saamiseks toimub süstemaatiline andmete kogumine ja analüüs. Läbiviidavad liiklusloendused võivad olla nii pikaajalised kui lühiajalised. Pikaajaline liiklusloendus kestab kauem kui 14 päeva ning seda tehakse ainult statsionaarselt väljaehitatud püsi- ja perioodilistes loenduspunktides (PLP ja PerLP). Püsiloenduspunktide loendustulemuste põhjal saab hinnata liikluse iseloomu loenduspunkti piirkonnas. Lühiajalise liiklusloenduse kestvus on kuni 14 päeva ja see viiakse läbi teisaldatavates loenduspunktides (TLP).

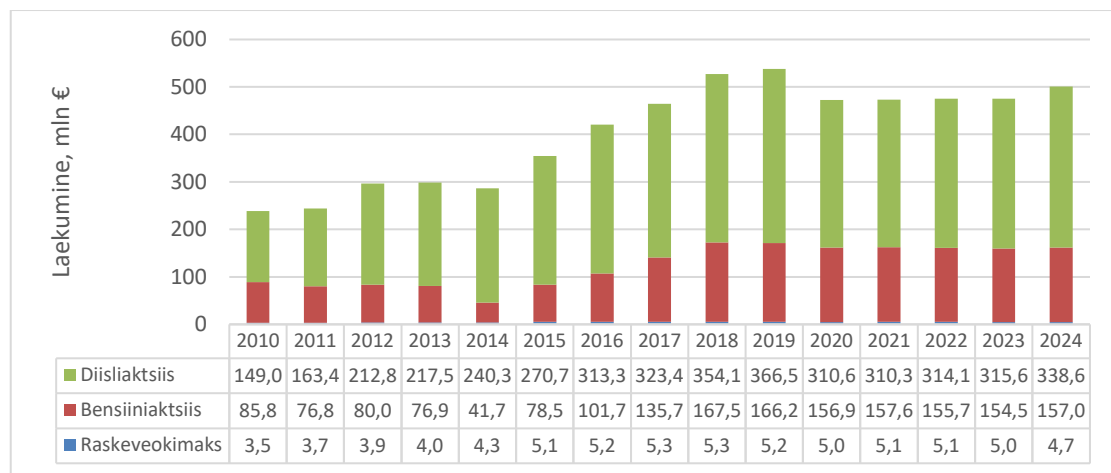
Loendustulemused teisendatakse ühtse metoodika järgi aasta keskmiseks ööpäevaseks liiklussageduseks loenduspunktis. Loenduspunkti mõjupiirkonda laiendatakse kindlale homogeense liiklusega teelõigule. Homogeense liiklusega teelõiguks loetakse teelõiku kus liiklussagedusel üle 1000 auto/ööpäevas ekstreemsete liiklussageduste hälbed ei ületa 20% ja väiksematel liiklussagedustel ei ületa 200 autot/ööpäevas. Homogeenne teelõik ei ole reeglina lühem kui 500 meetrit, välja arvatud siis, kui tee ise on lühem. Homogeense teelõigu algpunktiks on ristmik või tee alguspunkt, kui ristmik puudub. Homogeense teelõigu lõpppunktiks on ristmik või tee lõpp. Ristmikuks, mis lõpetab homogeense teelõigu, loetakse selline teede lõikumise koht, kus ristuvad riigiteed või äärmisel juhul suurema liiklusega kohalikud teed. Lisaks üldistele põhimõtetele lähtutakse riigimaantee olemist, kohalikest liiklusoludest ja muudest liiklussagedust mõjutavatest teguritest. Ajalooliste andmete võrreldavuse tagamiseks muudetakse jaotust vajaduspõhiselt seoses teedevõrgu muutumisega ja ainult objektiivsetel põhjustel nagu näiteks uue tee ja ristmiku rajamine või tee välja arvamise riigiteede nimekirjast.

2024. a liiklusloenduse ja modelleerimise abil uuendati liiklussagedused kõigil riigimaantee hõlmavatel lõikudel.

MAJANDUS 2024

Eesti Panga hinnangul kahaneb Eesti majandus 2024.a 0,7%¹. Ka aasta varem oli majanduslangus (3,1%). 2025. aastaks prognoositakse majanduse taastumist, optimistlikuma prognoosi kohaselt tuleb 1,6% tõusu.

Kütuseaktsiisi laekus Statistikaameti andmetel² 495,6 miljonit eurot, mis on 25,6 miljonit rohkem kui aasta varem. Raskeveokimaksu tasuti 2024. aastal 4,7 miljonit eurot, mis on 4,2% vähem kui aasta varem. Joonisel 1 on toodud kütuseaktsiisi ja raskeveokimaksu laekumised viimase 15 aasta jooksul.



Joonis 2. Kütuseaktsiisi laekumine aastatel 2011-2024.

Statistikaameti andmetel tõusis tarbijahinnaindeks 2024. aastal 2023. aasta keskmisega võrreldes 3,5%. Tarbijahinnaindeksi muutust mõjutasid peamiselt toidu (+3,2%) ja tervishoiuga (+8,1%) seotud kulude tõus, vähim tõusid kulud eluasemele (+0,3%) ja transpordile (+1,8%).

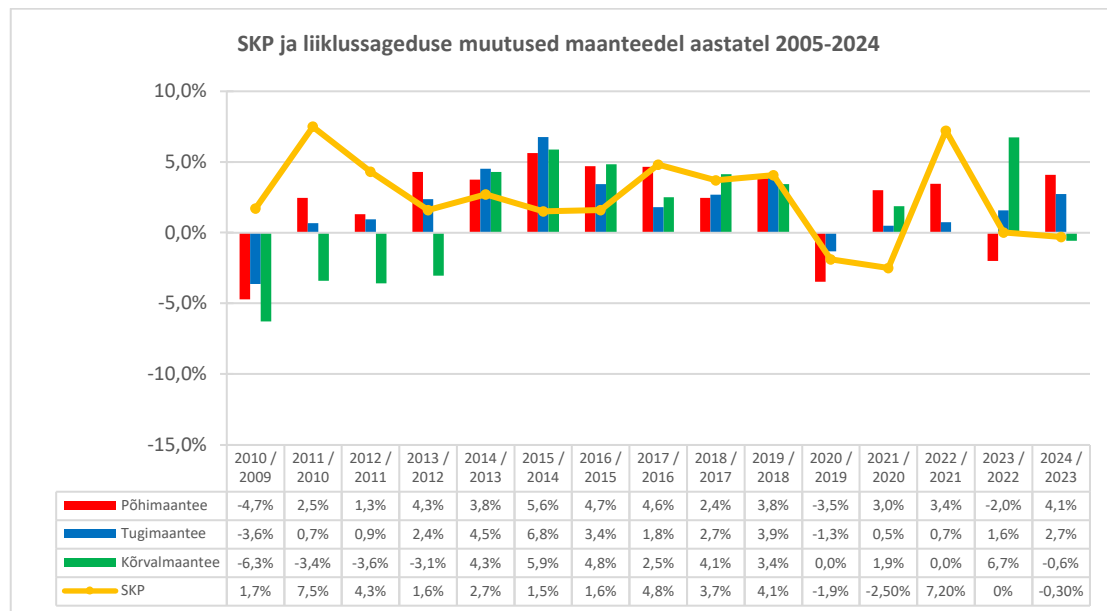
Keskmine brutokuupalk 2024. a kolme esimese kvartali keskmisena oli 1959 eurot, mis on 8,1% suurem kui 2023. a samal perioodil.

¹ Eesti Panga prognoos 13.12.2024

² <https://www.stat.ee/>

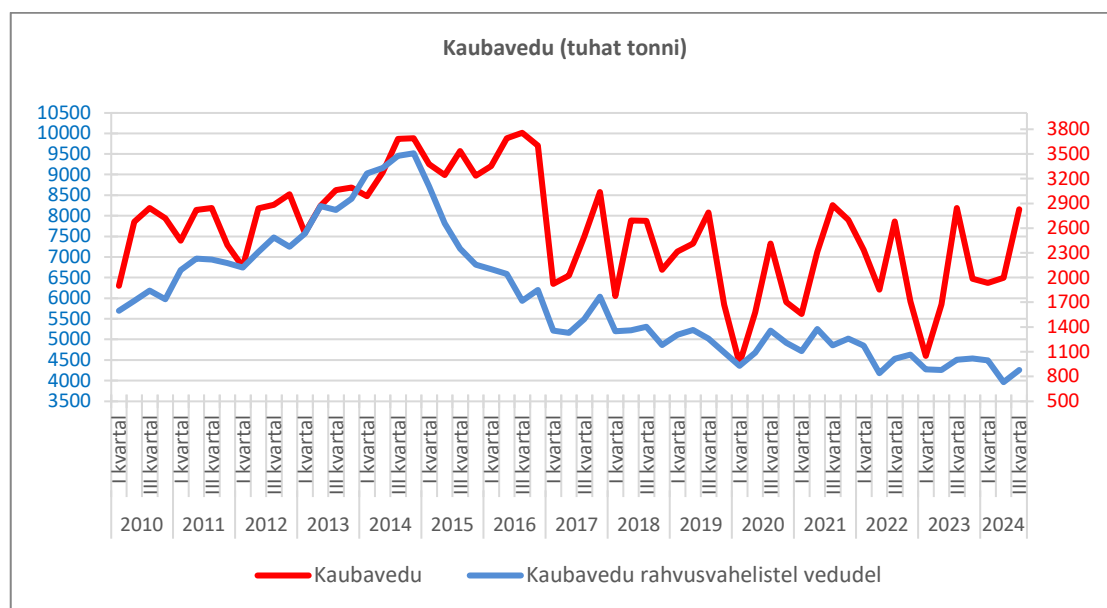
SKP ja transpordinäitajad

Statistikaameti andmetel kahanes sisemajanduse koguprodukt 2024. aastal 0,3% võrreldes eelmise aastaga. Järgneval graafikul on toodud SKP ja liiklussageduse muutuse omavaheline seos viimase 15 aasta jooksul.



Joonis 3. SKP ja liiklussageduse muutused viimase 20 aasta jooksul

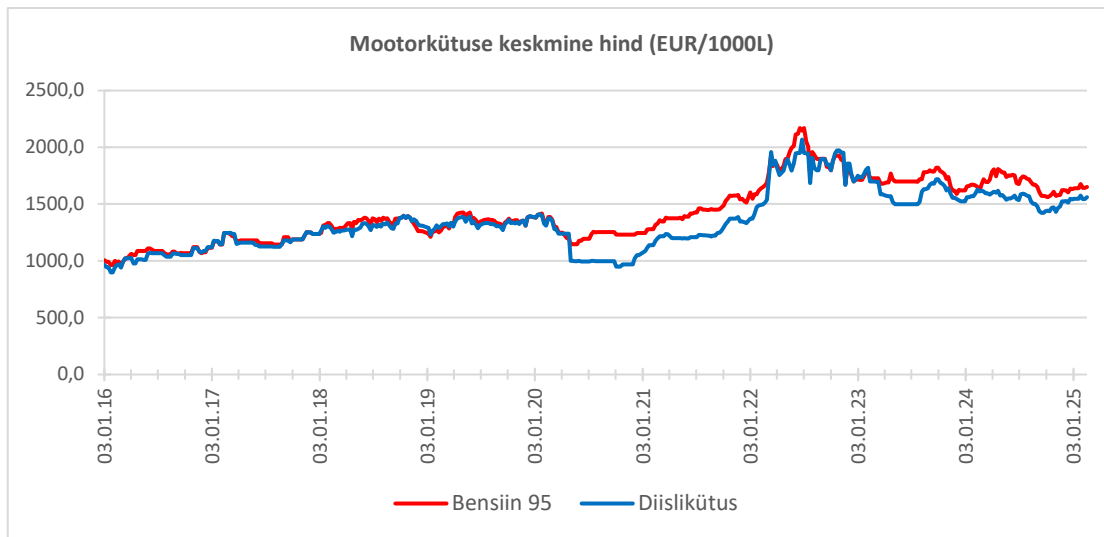
2017. aastast on maanteetranspordi näitajad olnud kvartaalselt suures kõikumises. Võrreldes aasta varasema seisuga on 2024. aastal kaubavedu kasvanud, kuid rahvusvaheliste vedude maht on vähenenud.



Joonis 4. Maanteetranspordi kaubaveo näitajad aastatel 2009-2024 Statistikaameti andmete põhjal

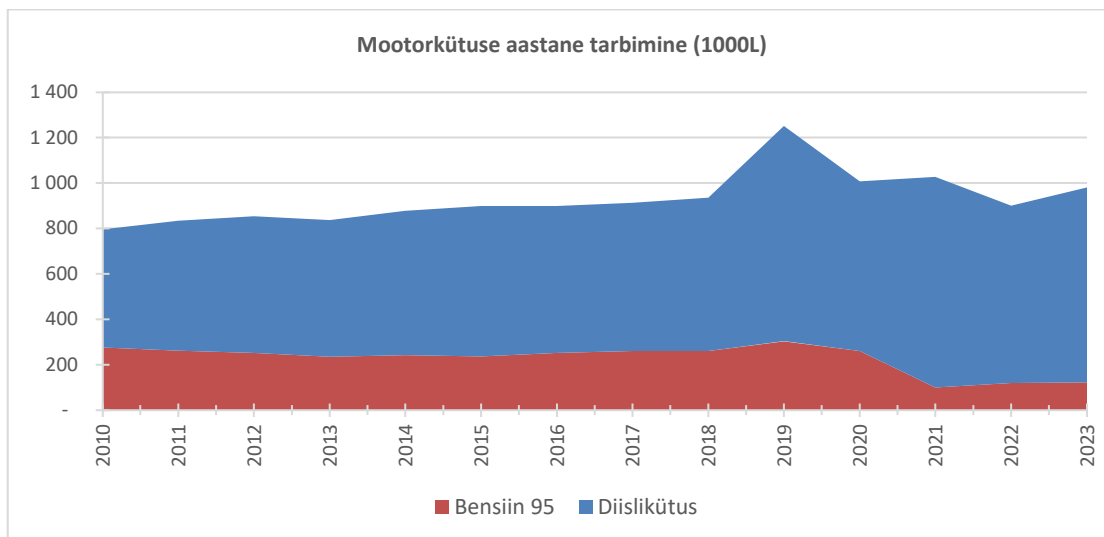
Mootorikütus

Mootorikütuste hinnad on olnud viimaste aastate jooksul stabiilsed. 2020. aastal toimunud ajutised aktsiisilangemused on lõppenud, kuid samas on toornafta hind maailmaturul langenud. Sõda Ukrainas, aga ka erinevad väiksema mastaabiga konfliktid Jeemenis ja mujal on mõjutanud hindu mõlemas suunas. Nii bensiini kui diislikütuse hinnad on püsunud vahemikus 1,5 – 1,6 eurot liitri kohta.



Joonis 5. Mootorikütuste keskmised hinnad 2016-2025

Mootorikütuste jaemüügi maht³ on alates 2020. aastast olnud ühtlasel tõusuteel. Küll on toimunud üleminek, kus mootoribensiini turuosa on üle võtnud diislikütuse müük.



Joonis 6. Mootorikütuste jaemüügi võrdlus 2010-2023

³ Euroopa Energiaagentuuri andmetel.

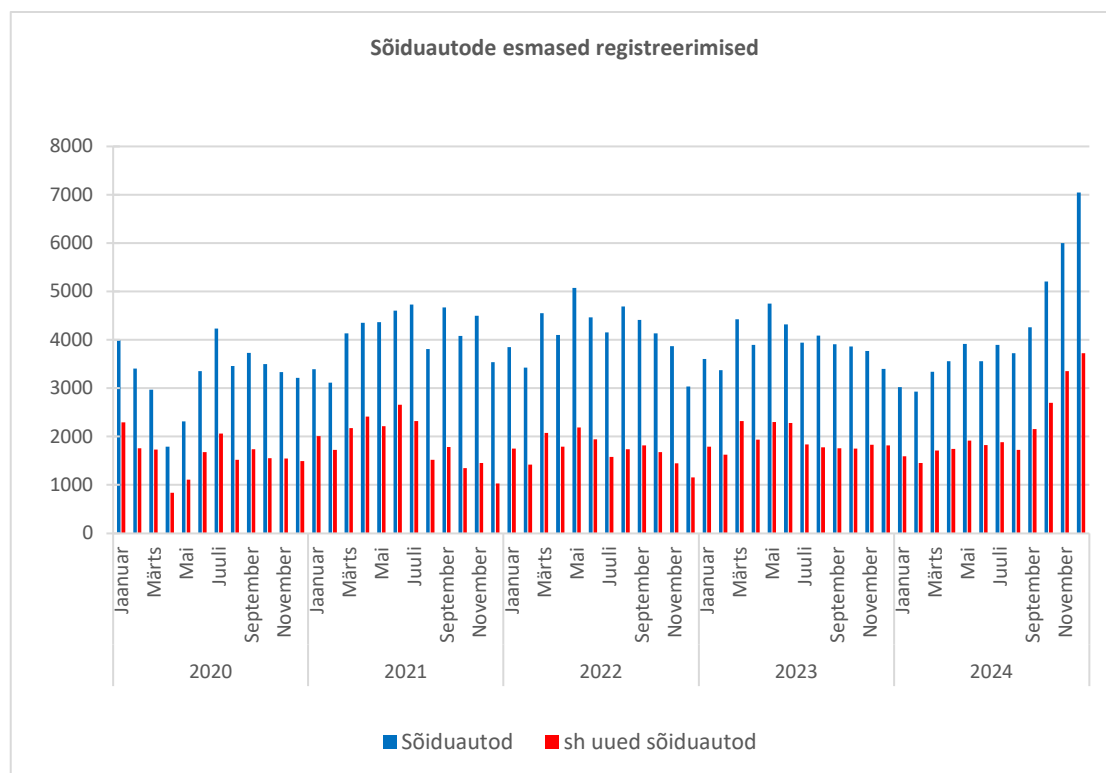
Sõidukid

Võrreldes eelmise aastaga on enamiku sõidukiliikide esmaselt registreerimise arv vähenenud. Suuremad langused on maastikusõidukite, jetide ja haagiste registreerimise osas. Tõusnud on busside ja sõiduautode registreerimine. Sõiduautode esmaste registreerimiste arv tõusis 6,6%. Tabelis 1 on toodud ülevaade viimase viie aasta jooksul esmaselt registreeritud sõidukitest.

Tabel 1. Liiklusregistris 2020-2024. aastal esmaselt registreeritud sõidukid

Aasta	Sõidu- autod	Veo- autod	Bussid	Haagi- sed	Mootor- rattad	Mopee- did	Maastiku- sõidukid	Trak- torid	Traktori- haagised	Liikur- masin- ad	Väike- laevad	Jetid
2020	35268	6602	274	7171	2059	1013	143	1149	231	316	1366	125
2021	49257	9040	413	9302	2324	1060	406	1814	329	486	1550	169
2022	49734	8968	432	9198	2997	1026	402	2115	446	523	1542	234
2023	47298	8554	260	7379	2997	731	398	1879	303	488	1450	260
2024	50424	8553	332	6748	2743	640	232	1636	239	391	1230	185
Muutus 24/23	6.6%	0.0%	27.7%	-8.6%	-8.5%	-12.4%	-41.7%	-12.9%	-21.1%	-19.9%	-15.2%	-28.8%

Joonisel 7 on toodud sõiduautode esmaste registreerimiste arv viimase viie aasta jooksul. 2024. aastal kehtestatud ja 2025. aasta 1. jaanuarist kehtima hakanud mootorsõidukimaksu ootuses kasvas aasta teisel poolel oluliselt sõidukite registreerimise aktiivsus. Uute sõidukite osakaal on samal tasemel – 2024. aasta sõidukite esmaste registreerimiste puhul oli 51% sõiduautodest uued (nii 2023. a oli vastav näitaja 49%).



Joonis 7. Sõiduautode esmased registreerimised kuude lõikes aastatel 2020-2024

Tabelis 2 on toodud kehtiva registrikandega sõidukite arv elanike kohta viimase viie aasta jooksul. Autode arv 1000 elaniku kohta on 2024. aastal vähenenud 0,7%. Vähenenud on kõikide sõidukiliikide arv.

Tabel 2. Sõidukite arv elanike kohta

Aasta	Autosid kokku	Sealhulgas			Autosid 1000 elaniku kohta *	
		Sõiduaudod	Bussid	Veoaudod	Autosid kokku	Sõidu-audosid
2020	729 844	621 804	3 970	104 070	549	467
2021	739 434	634 039	3 548	101 847	555	476
2022	766 205	651 146	3 873	111 186	561	477
2023	736 955	627 823	3 402	105 730	536	457
2024	729 237	622 066	3 366	103 805	533	454
Muutus 2024/2023	-1.0%	-0.9%	-1.1%	-1.8%	-0.7%	-0.5%

Märkused:

* Eesti arvestuslik rahvaarv on Statistikaameti andmetel 1 369 285 (avaldatud seisuga 15.02.2025).

ILMASTIK 2024

Õhutemperatuur ⁴

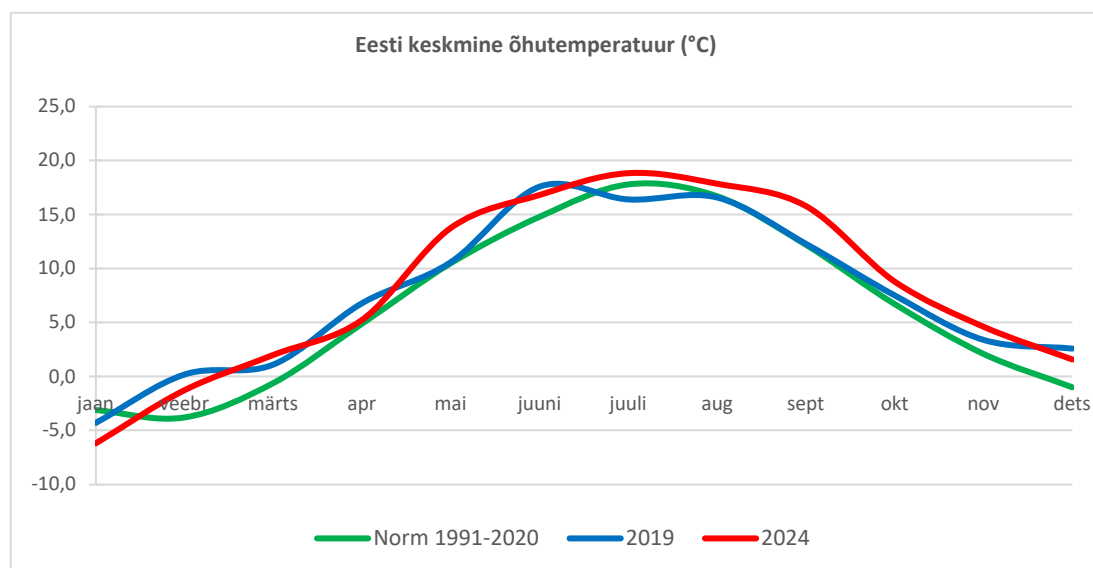
Kuu keskmine õhutemperatuur oli kliimaatilisest normist madalam ühel kuul – jaanuaris. Ülejäänud kuud olid kliimaatilisest normist soojemad. 2024. aasta kõige külmem kuu oligi jaanuar, mil Eesti keskmine õhutemperatuur oli -6,2 °C. Võrreldes kliimaatilise normiga (1991-2020) oli see 3,1 °C madalam ja 2023. aasta jaanuariga võrreldes 5,1 °C madalam. Kõige soojem kuu oli juuli, mil Eesti keskmine õhutemperatuur oli 18,9 °C. Aastate keskmisega võrreldes on see oluliselt kõrgem (+2,1 °C). Pikaajalisest (1991-2020) keskmisest üle 3 °C soojemad olid mai ja september.

Aasta keskmine õhutemperatuur oli 8,1 °C, mis on 1,7 °C kõrgem kliimaatilisest normist. Alates standardiseeritud mõõtmise algusest 1922. aastal on veel soojem olnud ainult 2020. aasta, kui keskmine õhutemperatuur oli 8,4 °C.

Kõige madalam õhutemperatuur registreeriti 7. jaanuaril Jõgeva ilmajaamas, kus õhutemperatuur langes -28,3 °C-ni. Õhutemperatuuri maksimaalseimaks väärtuseks registreeriti +33,1 °C, mis mõõdeti 28. juunil Võru ilmajaamas.

Tabel 3. Eesti keskmine õhutemperatuur (°C)

Kuu	jaan	veebr	märts	apr	mai	juuni	juuli	aug	sept	okt	nov	dets	aasta
Norm 1991-2020	-3.1	-3.8	-0.6	4.9	10.5	14.8	17.8	16.7	12.2	6.7	2.1	-1.0	6.4
2023	-1.1	-1.3	0.4	6.2	10.8	16.5	16.6	18.1	15.5	6.2	1.3	-2.5	7.2
2024	-6.2	-1.3	2.0	5.3	13.8	16.8	18.9	17.9	15.8	8.8	4.6	1.6	8.2



Joonis 8. Kuu keskmised temperatuurid Eestis

⁴ Keskkonnaagentuuri andmed

Sademed⁵

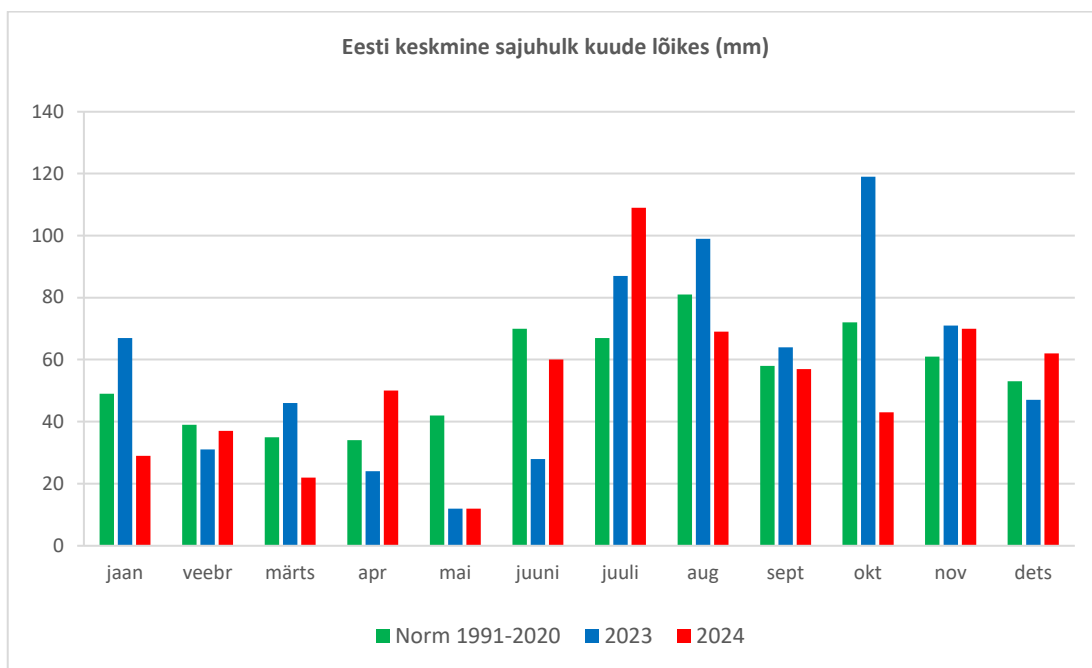
Sademete poolest oli nii neid kuid, mis olid kuivemad, kui neid, mis olid kliimaatilisest normist sajusemad. Kõige kuivem kuu oli mai – Eesti keskmine sajuhulk oli 12 mm, mis on 29% kliimaatilisest normist. Sademete vähesusega paistsid silma veel jaanuar ja oktoober, mil sadas vastavalt 59% ja 60% sajunormist. Aasta keskmisena oli sajusumma kliimaatilisest normist väiksem, jäädes sellele alla 42 mm võrra.

Viimane lumesadu oli 7. mail, mil üksikutes kohtades sadas lühiajaliselt lund, lumevaipa sellest ei tekkinud. Esimene lumesadu oli 1. novembril, kui mitmel pool sadas vihma sekka lund ja lörtsi. Järgmise päeva hommikul kattis kohati maapinda kuni 7 cm paksune lumevaip.

2024. aasta keskmine sajuhulk Eestis oli 620 mm, kliimaatiline norm 662 mm, 2023. aastal 695 mm.

Tabel 4. Eesti keskmine sajuhulk (mm)

Kuu	jaan	veebr	märts	apr	mai	juuni	juuli	aug	sept	okt	nov	dets	aasta
Norm 1991-2020	49	39	35	34	42	70	67	81	58	72	61	53	662
2023	67	31	46	24	12	28	87	99	64	119	71	47	695
2024	29	37	22	50	12	60	109	69	57	43	70	62	620



Joonis 9. Keskmine sajuhulk Eestis kuude lõikes

⁵ Keskkonnaagentuuri andmed

LOENDUSPUNKTID

Püsiloenduspunktid

Püsiloenduspunkt on statsionaarne teerajatis mis, on varustatud elektritoitega ja on ühendatud teekattesse paigaldatud induktiivanduritega. Püsiloenduspunktides kasutatakse seadmeid, mis võimaldavad registreerida sõidukite arvu, liiki, liikumiskiirust ja liikumissuunda. Püsiloenduspunktid töötavad aastaringselt.



Joonis 10. Püsiloenduspunkt

Loenduspunkti läbinud sõidukid summeeritakse üldjuhul iga 1 kuni 15 min tagant. Loendusandmed koos loendusseadme töökorrasoleku kohta käiva infoga edastatakse serverisse seadistatud intervalli tagant. Saabunud andmed salvestatakse andmebaasi ja edastatakse „Tark Tee“ veebiportaali, mille kaudu informeeritakse teekasutajat liiklusoludest riigimaanteedel.

31.12.2024. seisuga on riigimaanteedel 115 püsiloenduspunkti, millest 72 asuvad põhimaanteedel, 39 tugimaanteedel ja 4 kõrvalmaanteedel.

Ajavahemikul 2020-2024 ehitati 14 perioodilist loenduspunkti püsiloenduspunktideks ning rajati üks uus püsiloenduspunkt – „Puiatu“ tee 92 Tartu – Viljandi – Kilingi-Nõmme 85. kilomeetril. Viis püsiloenduspunkti – „Ussisoo“, „Pikaküla“, „Pärnu“, „Reiu“ ja „Kangru“ likvideeriti seoses tee trassi muutumisega.

Katkestused püsiloenduspunktide töös on tingitud mitmetest asjaoludest ja sõltuvalt põhjustest on liiklusandmete registreerimine häiritud lühiajaliselt või pikema aja vältel.

Pikemaajalised katkestused on tingitud teetöödest, loenduri-, teeandurite tehnilistest riketest või loenduri elektrivarustusega seotud probleemidest, mis on omakorda valdavalt põhjustatud kas äikesest, pingekõikumistest või pikemaajalistest katkestustest elektritarbijate võrkudes.

Püsiloenduspunktid, mille lähipiirkonnas olid 2024. aasta jooksul liikluspiirangud kogukestusega üle ühe kuu:

- mnt nr 31 km 28,5 „Laiküla“ maantee taastusremont;
- mnt nr 6 km 107,6 „Ristiküla“ maantee taastusremont;
- mnt nr 4 km 21,2 „Kanama“ viadukti ehitus;
- mnt nr 4 km 123,6 „Pärnu“ maantee ehitus;
- mnt nr 3 km 152,2 „Tõravere“ maantee taastusremont

Püsiloenduspunktid, mis olid rivist väljas või kus sõidukite registreerimine oli häiritud vähemalt ühel sõidurajal kogukestusega üle ühe kuu:

- mnt nr 1 km 32,2 "Kodasoo";
- mnt nr 1 km 146,5 "Varja";
- mnt nr 2 km 77,1 "Pikaküla";
- mnt nr 2 km 191,6 "Tatra 1";
- mnt nr 3 km 109,8 "Pataste";
- mnt nr 3 km 142,5 "Külitse";
- mnt nr 4 km 123,6 "Pärnu";
- mnt nr 5 km 22,9 "Tori";
- mnt nr 5 km 85,5 "Reopalu";
- mnt nr 5 km 94,4 "Mäo 1";
- mnt nr 5 km 96,6 "Mäo 2";
- mnt nr 9 km 1,6 "Harutee";
- mnt nr 9 km 64,7 "Herjava";
- mnt nr 10 km 5,7 "Koluvere";
- mnt nr 10 km 37,2 "Lihula";
- mnt nr 15 km 4,6 "Kangru";
- mnt nr 15 km 59,7 "Kehtna";
- mnt nr 60 km 6,0 "Pappsaare 2";
- mnt nr 11250 km 8,2 "Randvere tee";
- mnt nr 11420 km 2,9 "Juuliku 2".

Lühiajalisi katkestusi tingib liiklusloenduri ja serveri vahelise ühenduse käigus loenduri kellaaja korrigeerimine, mille tulemusena võivad andmeridadesse tekkida üksikud tühjad perioodid. Lühiajaliste katkestuste mõju loendustulemustele ei ole statistiliselt oluline.

Püsiloenduspunktide nimekiri on toodud **Lisas 1**.

Perioodilised loenduspunktid

Perioodiline loenduspunkt on statsionaarne teerajatis, mis oma ehituse poolest on analoogne püsiloenduspunktile. Loendusseade paigaldatakse perioodilisse loenduspunkti ainult loenduse ajaks. Aasta jooksul samas punktis loetakse liiklust vähemalt 2 korda. Loenduse kestvus perioodilises loenduspunktis on tavaliselt 4 nädalat.



Joonis 11. Perioodiline loenduspunkt

Tulenevalt tehnilistest võimalustest on osades perioodilistes loenduspunktides tehtud ka pikemaajalisi loendusi.

Perioodilised loenduspunktid on välja ehitatud suurema liiklussagedusega teelõikudele, kus teisaldatavate seadmetega loenduse tegemine on ohtlik ja/või saadavate andmete kvaliteet ei pruugi olla piisav.

Seisuga 31.12.2024 on Eesti riigimaanteedel kokku 26 perioodilist loenduspunkti, millest 9 asuvad põhimaanteedel, 8 tugimaanteedel ja 9 kõrvalmaanteedel.

Ajavahemikul 2020-2024 likvideeriti üks perioodiline loenduspunkt „Ülenurme alev“ ning uusi loenduspunkte ei ole rajatud.

Perioodilistes loenduspunktides tehti liiklusloendust aasta jooksul kokku 306-l nädalal ja need jagunesid järgmiselt:

- põhimaanteedel 124 nädalal;
- tugimaanteedel 73 nädalal;
- kõrvalmaanteedel 109 nädalal.

Perioodilised loenduspunktid, mis olid pikemat aega rivist väljas või kus olulisel määral oli tavaliiiklus häiritud:

- mnt nr 5 km 75.2 "Särevere"

Perioodiliste loenduspunktide nimekiri on toodud **Lisas 1**.

Teisaldatavad loenduspunktid

Teisaldatav loenduspunkt on homogeenet teelõiku iseloomustav loenduspunkt, kus tehakse lühiajalist loendust (kestvusega 7 ööpäeva) teisaldatavate loendusseadmetega. Võrreldes varasemate aruannete aegse perioodiga on loendusseadmete valik muutunud. Kuni 2020. aastani loeti liiklust peamiselt voolikloenduritega, mis jäädvustavad anduritelt saadud signaalid ning teisendavad nende alusel sõidusuundade ja – radade kaupa sõidukite arvu ja klassi, teljevahe, kiiruse ja pikivahe. Viimastel aastatel kasutatakse radarseadmeid, mis talletavad sõiduki kiiruse, sõidusuuna ja radari jälje pikkuse.



Joonis 12. Voolikandurid teel



Joonis 13. radarloendur tee ääres

Kui varasemalt olid loendusseadmete kahjustuste põhjuseks tavaliselt vandalism, maanteedel tehtavad teehooldetööd või andurite hävinemine suure liiklussageduse tõttu, mis põhjustas loenduse ebaõnnestumise, siis radarloenduste puhul on peamiseks riskiks vihm ning seadme suuna muutus. Kui radarseade ei ole suunatud õigesti, ei vasta sõidukite pikkuste ja sõidukiiruste andmed tegelikkusele. Ebaõiged pikkuse väärtused tekitavad omakorda probleeme sõidukite klassifitseerimisega.

Lühiajalised loendused viidi läbi perioodil 7 ... 48 nädal, sealhulgas riigipühade ajal. Kokku tehti teisaldatavates loenduspunktides liiklusloendust kokku 1027 korda. Loendused jagunesid järgmiselt:

- põhimaanteed 85 liiklusloendust;
- tugimaanteed 164 liiklusloendust;
- kõrvalmaanteed 776 liiklusloendust;
- ühendusteed ja muud teed 2 liiklusloendust.

Lühiajalise liiklusloenduse nimekiri on toodud **Lisas 1**.

Liiklusloenduse planeerimine teisaldatavates loenduspunktides

Liiklusloenduse planeerimine toimub kindlate reeglite ning ühtse süsteemi järgi. Loenduskava tagab liiklusloenduse tähtajalise täitmise nõutud mahus ning loendustulemuste võrreldavuse.

2016. a koostati pikaajaline loenduskava järgmistel põhimõtetel:

- põhi- ja tugimaanteede homogeensed lõigud loetakse kaheaastase tsükliga;
- kõrvalmaanteede lõikude loendamise tsüklil sõltub liiklussagedusest. Kõrvalmaanteede võrk on jaotatud liiklussageduse järgi kolme klassi. Tabelis 5 on toodud loenduste tsüklid sõltuvalt AKÖL-ist.

Tabel 5. Loenduste jaotus pikaajalise loenduskava põhjal aastateks 2015-2024

Klass	AKÖL, a/ööp	Teelõikude arv	Loenduste tsüklil, aastat
III	0-99	1276	10
II	100-2499	1749	4
I	≥2500	43	2

Vastavalt loenduskavale tehakse ajavahemikus 2015-2024 teisaldatavates loenduspunktides vähemalt 8000 loendust ehk 800 loendust aastas.

Lisaks pikaajalisele loenduskavale koostatakse iga aasta 15. aprilliks loenduskava jooksvaks loendusperioodiks.

Loendatavate lõikude nimekirja koostamise eelduseks on riigimaanteede homogeensete lõikude ning eelmistel perioodidel saadud loendustulemuste analüüs. Analüüsi käigus kontrollitakse homogeensete teelõikude vastavust riigimaanteede olemile ja liiklusele.

Põhi- ja tugimaanteede puhul konkreetse loenduslõigu valik sõltub eelkõige eelmise loenduse kuupäevast. Kõrvalmaanteede puhul loenduslõigu valikut mõjutab lisaks eelmise loenduse kuupäevale: AKÖL, lõigu geograafiline asukoht ning lõigu paiknemine maanteel.

Jooksva perioodi loenduskava koostamisel jälgitakse, et loenduslõikude jaotus maakondade ning konkreetse tee lõikes annaks parema ülevaade liiklussageduse muutustest maanteel. Tulemuste võrreldavuseks tagamiseks arvestatakse ajalooliste loenduspunktide asukohtadega. Objektiivsetel põhjustel (nt infrastruktuuri või maakasutuse arenguga seoses) muudetakse kooskõlastatult tellijaga loenduspunkti asukohta.

Loenduskava võrreldakse teeremondi kavaga vältimaks selliste lõikude valikut, kus liiklus võib olla mõjutatud loenduse ajal olulisel määral.

LOENDUSTULEMUSTE TEISENDAMINE

Liiklussagedus on erinev nii ajas kui ruumis ja see on pidevas muutumises. Nii on suvine liiklussagedus suurem talveperioodi omast, öine liiklussagedus on väiksem päevasest, pühade perioodil liigub rohkem sõidukeid jne. Suuremate linnade ümbruse liiklus on aasta vältel ühtlane, suvituspiirkondade läheduses on liiklussagedus suurem suveperioodil, suusakeskustesse viivatel teedel liigub rohkem sõidukeid talvel. Liiklust iseloomustavad trendid muutuvad aja jooksul. Selline muutus võib olla ajutine (näiteks tingitud teeremonditöödest) või püsiva iseloomuga (uute elurajoonide väljaarendus). Loendustulemuste võrreldavuse tagamiseks tuleb need teisendada AKÖL-iks.

Alates 2009. aastast on liiklusloenduse tulemuste analüüsil kasutatud ühesugust meetodikat, mida 2013. aastal täpsustati sõidukiklasside lõikes ja 2017. a vigaseid andmeid korrigeeriva modelleerimise lõikes.

Püsiloenduspunktidest saabuvate andmete kvaliteeti kontrolliti jooksvalt nädala- ja kuu põhiselt. Avastatud probleemid kaardistati, fikseerides ajavahemikud, mille jooksul kogutud andmed ei olnud usaldusväärsed või puudusid üldse. Kattuvad andmed kustutati. Püsivate probleemide puhul võeti loenduspunkt avariihooldustööde plaani. Juhul, kui probleem hõlmas mõlemat sõidusuunda, andmeedastus katkestati.

Kvaliteedikontrolli käigus fikseeritud ajavahemikud märgistati andmestikus vastavalt ja neid ei kasutatud aasta keskmiste väärtuste määramisel. Puuduva andmestiku interpoleerimisel kasutati iteratiivset regressioonianalüüsi, kus katkestuse esimese ja viimase nädala iga päeva jaoks leiti eelneva ja järgneva nelja sama nädalapäeva väärtuste alusel vähimruutude meetodil lineaarvõrrand. Saadud võrrandi järgi arvutati päeva kohta uued väärtused. Seejärel korrati algoritmi seni, kuni kõik päevad olid andmetega kaetud. Aasta alguse ja lõpu juures olevate katkestuste puhul kasutati täiendava referentsina vastavalt aasta lõpu ja alguse andmeid seal, kus katkestusele eelneva või järgneva andmestiku hulk ei olnud piisav.

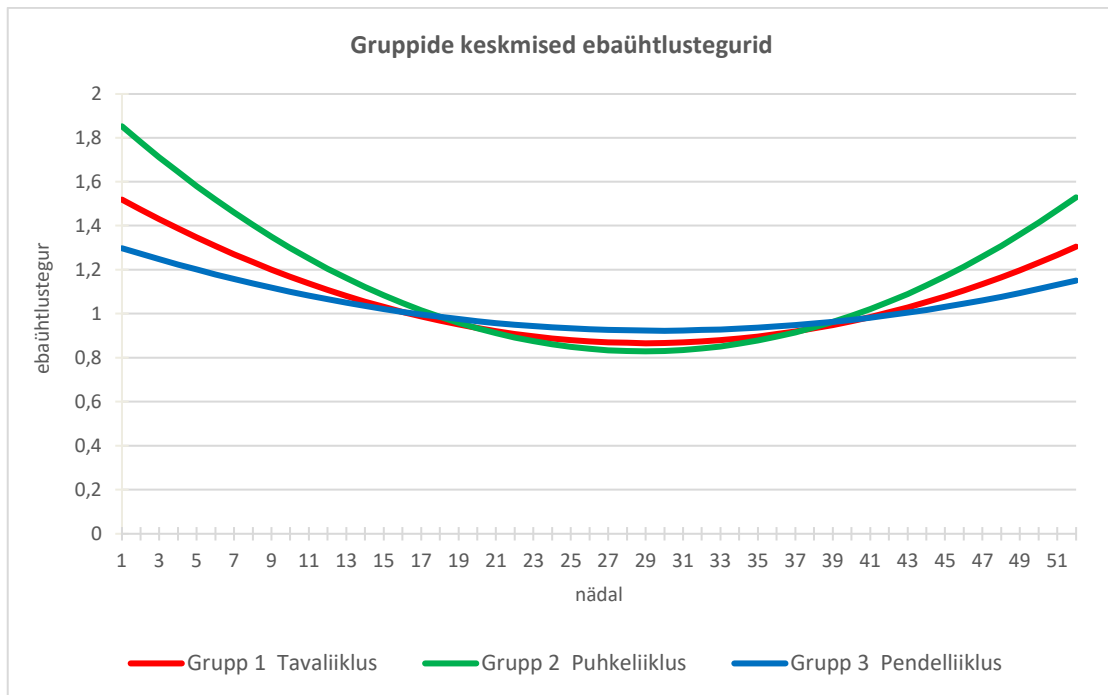
Kontrollitud andmestiku põhjal igale ajaperioodile (päev ja nädal) arvutati püsiloenduspunktide liikluse ebaühtlustegurid. Ebaühtlustegurite graafikud aitavad määrata konkreetse püsiloenduspunkti liiklust iseloomustavat gruppi. Paljudes püsiloenduspunktides on liikluse iseloom suhteliselt sarnane, samas on aga ka püsiloenduspunkte, mida läbiv liiklus on oma iseloomult teiste liiklusloenduspunktide omast hoopis erinev. Gruppide nimed ja loenduspunktide kuuluvus on täpsustatud Tallinna Tehnikaülikooli 2020. aasta töös⁶ „Liiklusuuringu juhendi ja baasproгноosi koostamine“.

Tabelis 6 on toodud liiklust iseloomustavate gruppide kirjeldus ning Joonisel 14 on toodud vastavate gruppide keskmiste ebaühtlustegurite jaotus nädalate lõikes.

⁶ https://www.mnt.ee/sites/default/files/survey/bp-2050_aruanne.pdf

Tabel 6. Liiklust iseloomustavad grupid ja nende kirjeldus

Nr	Grupp	Ebaühtlustegur	AKÖL	
	Iseloom	Suvine vs talvine	kndl kevadel	kndl sügisel
1	Tavaliiklus	1,5-1,8 x	15-17	42-44
2	Puhkeliiklus	1,8-2,3 x	15-17	40-42
3	Pendelliiklus	1,1-1,4 x	14-16	43-45



Joonis 14. Liiklust iseloomustavate gruppide keskmiste ebaühtlustegurite jaotus

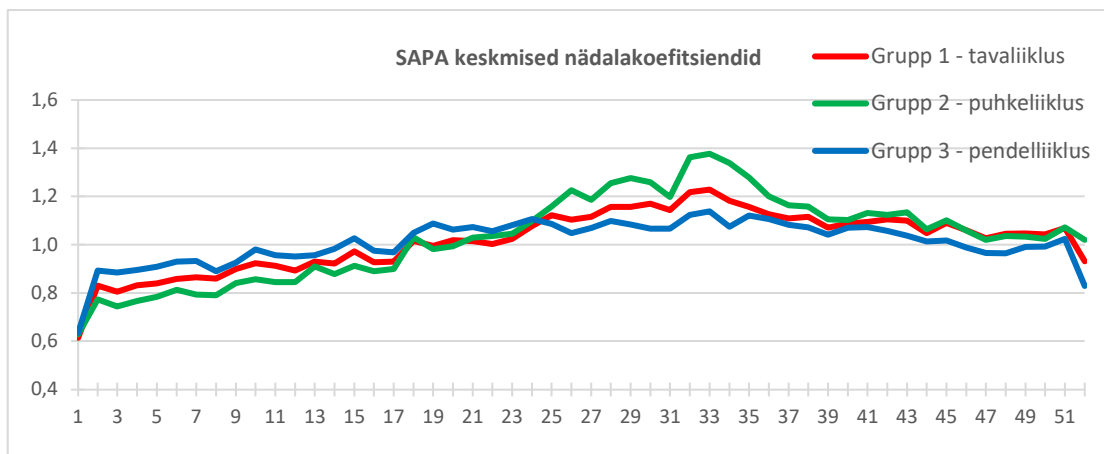
Sõiduki liik määratakse loendusseadme tarkvara poolt vastavalt registreeritud signaalidele. Püsi- ja perioodiliste loenduspunktides on kasutusel 10-liigiline jaotus. Loenduspunktide detailne liigitusskeem ja üleminek Teeregistri klassidele on toodud järgmises tabelis. Teisaldatavates loenduspunktides on kasutusel pikkusel põhinev 3-liigiline jaotus, kus piirideks on 7,3 ja 11,3 meetrit.

Tabel 7. Teeregistri klasside vastavus püsi- ja perioodiliste loenduspunktide liigitusele.

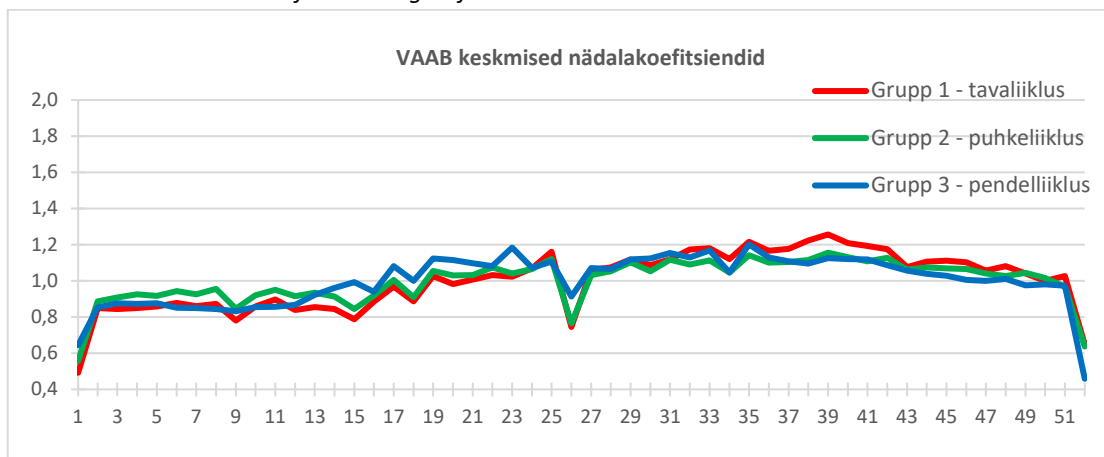
Teeregister PLP ja PerLP	SAPA	VAAB	AR
Klass 1	Mootorratas		
Klass 2	Sõiduauto		
Klass 3	Sõiduauto + haagis		
Klass 4	Pakiauto		
Klass 5	Väike veoauto		
Klass 6		Veoauto	
Klass 7			Veoauto + haagis
Klass 8			Sadulrong
Klass 9	Väikebuss		
Klass 10		Buss	

Lühiajaliste loendustulemuste AKÖL-iks teisendamiseks arvutati püsiloenduspunktide nädalakoeffitsiendid iga teeregistri sõidukiklassi jaoks eraldi. Sõidu- ja pakiautode (SAPA) nädalakoeffitsientide erinevus tuleneb vaid liikluse iseloomust – on see siis tavaliiiklus, puhkeliiklus või pendelliiiklus. Veoautode ja autobusside (VAAB) ning autorongide (AR) liiklus on aasta lõikes ühtlasem. Nädalakoeffitsientide graafikud on toodud joonistel 15-17.

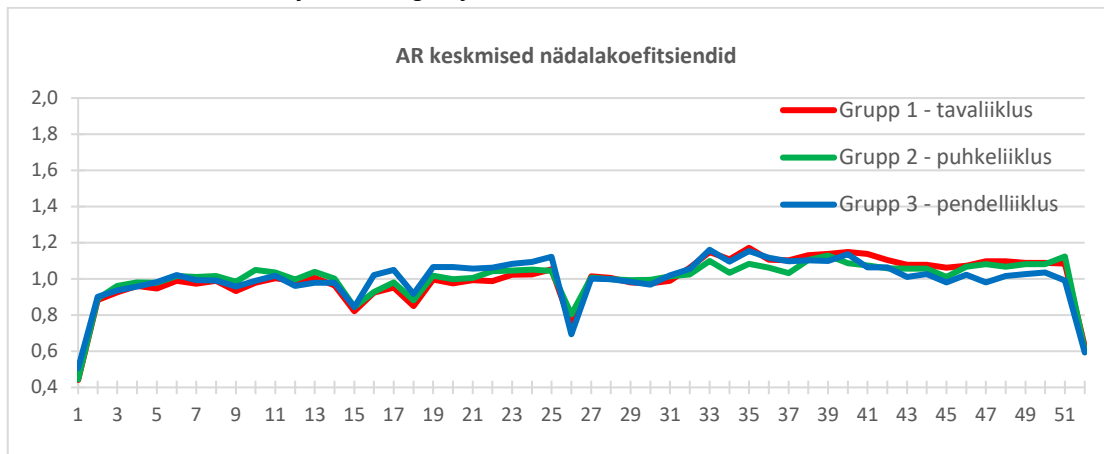
Lühiajaliste loendustulemuste AKÖL-iks teisendamisel kasutati iga sõidukiklassi jaoks vastavalt oma koeffitsienti ning sõidukiklasside tulemused summeeriti. Sellise meetoodika kasutamine on eriti põhjendatud nendel maanteedel, kus on suur raskeliikluse osakaal. Kui üldine liiklussagedus on madal, siis eraldi koeffitsientide kasutamisel on mõju vähene.



Joonis 15. SAPA nädalakoeffitsientide graafikud 2024. aastal



Joonis 16. VAAB nädalakoeffitsientide graafikud 2024. aastal



Joonis 17. AR nädalakoeffitsientide graafikud 2024. aastal

2024.a sõidukiklasside nädalakoeffitsiendid on toodud **Lisas 2**

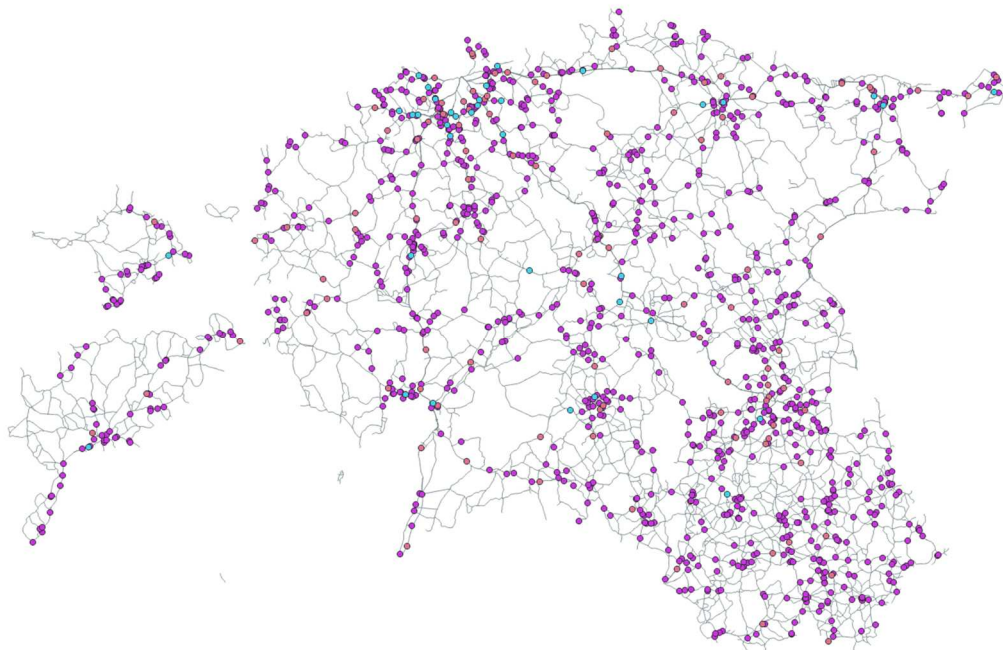
LIIKLUSE MODELLEERIMINE

Liikluse modelleerimiseks kasutati Eesti oludele mõeldud liiklusmudelit, mis kasutab vabavaralist PostgreSQL andmebaasi koos PostGIS geoinformaatikamooduli ja PgRouting teekonnavarvutusmooduliga. Mudel töötati välja aastatel 2018-2021 asendamaks tolleks ajaks aegunud 2009. a loodud Eesti tingimustele ja vajadustele kohandatud liikluse baasmudelit, mis kasutas CUBE tarkvara vanemat versiooni.

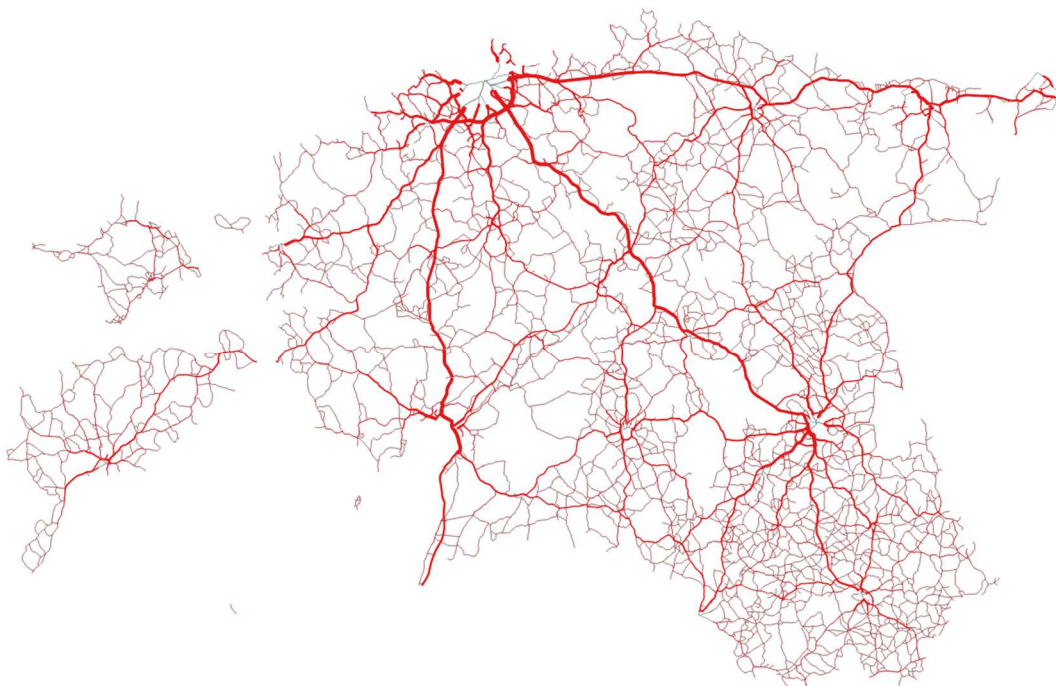
Mudel põhineb klassikalisel neljaastmelisel otsustusmudelil ning lähtub eeldusest, et liiklejate näol on tegu ratsionaalsete agentidega, kes liiguvad oma peamisest paiknemiskohast optimaalset teed pidi neile vajalikesse punktidesse ja tagasi. Sõiduautoliikluse puhul tähendab see liikumist elukohast näiteks töökohtadesse, tanklatesse või kauplustesse. Veoautode puhul toimub liiklus erinevate ettevõtete vahel. Mõlemas suunas liikluse mudeldamine on vajalik selleks, et katta ära kasutatavad ühesuunalised teelõigud, näiteks ringteed ja rambid. Aluseks olev OpenStreetMapi teedekiht katab ära kogu Eesti teedevõrgu koos piiriülestega teedega.

Rahvastiku andmed pärinevad Statistikaameti ruutkaardilt, nende jaotumine on teisendatud Maa-ameti ETAK hoonekihi ja ADS aadressandmete kihi baasil. Sihtkohad on võetud OpenStreetMap'i punktandmestikust, kaasatud on koolid, asutused ja ettevõtted. Kõik sihtkohad ja elukohad on seotud teedevõrgu sõlmpunktidega. Nende sõlmpunktide vahel arvutati optimaalsed teekonnad, mille põhjal fikseeriti iga kasutatud teelõigu summaarne transpordinõudlus nii inimeste kui kaupade liikumise osas.

Statsionaarsete ja teisaldatavate loenduste täisaastale teisendatud tulemused kanti teelõikudele. Teelõikudel, kus värsked loendusandmed puudusid, modelleeriti liiklussagedused vastavalt nõudluse mahule ja pikemale aegreale. Lisaks kaasati võimalusel loenduste ruumilise katvuse laiendamiseks väljaspool loenduskava teostatud loenduste andmeid ning piiripunktides Politsei- ja Piirivalveameti andmeid piiriületuste kohta.



Joonis 18. Mudeli sisendandmed – 2024. a loenduspunktide asukohad



Joonis 19. Modelleeritud 2024. a liiklus

LIIKLUSSAGEDUS 2024. AASTAL

Liiklussagedus püsiloenduspunktides

Võrreldes 2023. aastaga põhimaantee püsiloenduspunktides on liiklussagedus langenud 21-s (0,6 ... 24,5%) ja tõusnud 36 punktis (0,1 ... 1,4%). Tugimaantee püsiloenduspunktides enamikus (21 punktis) on liiklussagedus võrreldes eelmise aastaga pigem tõusnud (0,1 ... 15,9%), langus oli täheldatav vaid üheksas punktis (0,7 ... 8,1%). Kõrvalmaanteedel töötas 2023. ja 2024. aastal katkestusteta kaks püsiloenduspunkti ja need on mõlemad Tallinna ümbruses. Eelmise aastaga võrreldes on liiklussagedus neist ühes langenud (2,8%) ja teises tõusnud (3,2%). Püsiloenduspunktide andmete põhjal võib öelda, et liiklussagedus on aasta keskmisena kõigil põhi- ja tugimaanteedel tõusnud, kõrvalmaanteedel jäänud samaks.

Püsiloenduspunktide liiklussageduse võrreldi ainult nendes punktides, kus loenduspunkt töötas mõlemal perioodil ja suuremaid katkestusi ei esinenud (max lubatud summaarne katkestus 40 päeva aastas). Võrreldavate tulemustega püsiloenduspunkte oli kokku 89.

Tabel 8. Liiklussageduse muutus püsiloenduspunktides 2024/2023

Jrk nr	Mnt nr	Maantee nimetus	PLP nr	PLP nimi	AKÖL 2023	AKÖL 2024	Muutus 24/23
1	1	Tallinna-Narva tee	1-13,4	Loo	30927	27021	-14.5%
2	1	Tallinna-Narva tee	1-18,0	Prügila rist	19017	17493	-8.7%
3	1	Tallinna-Narva tee	1-45,2	Kupu 1-2	10557	10098	-4.5%
4	1	Tallinna-Narva tee	1-73,3	Viitna	6800	6018	-13.0%
5	1	Tallinna-Narva tee	1-109,5	Sämi	5784	5956	2.9%
6	1	Tallinna-Narva tee	1-146,5	Varja	5870	6101	3.8%
7	1	Tallinna-Narva tee	1-177,4	Konju	6857	6937	1.2%
8	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-7,2	Peetri	29412	28245	-4.1%
9	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-17,3	Patika	16725	14536	-15.1%
10	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-26,0	Aruvalla 1-2	14003	13925	-0.6%
11	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-35,0	Kuivajõe	14186	13583	-4.4%
12	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-44,3	Kose-Risti	10523	10980	4.2%
13	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-87,4	Mäeküla	10172	10935	7.0%
14	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-139,2	Pikknurme	7547	8237	8.4%
15	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-159,4	Kärevere	8093	9013	10.2%
16	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-176,3	Kandiküla	6118	7132	14.2%
17	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-186,4	Ülenurme	14050	14971	6.2%
18	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-255,0	Tootsi	2281	2335	2.3%
19	3	Jõhvi-Tartu-Valga tee	3-3,7	Ahtme	6566	6579	0.2%
20	3	Jõhvi-Tartu-Valga tee	3-62,2	Tammispää	2189	2221	1.4%
21	3	Jõhvi-Tartu-Valga tee	3-109,8	Pataste	3325	3406	2.4%
22	3	Jõhvi-Tartu-Valga tee	3-125,0	Kõrveküla	6486	6638	2.3%
23	3	Jõhvi-Tartu-Valga tee	3-154,2	Tõravere	8998	9126	1.4%
24	3	Jõhvi-Tartu-Valga tee	3-185,5	Puka	2392	2697	11.3%
25	3	Jõhvi-Tartu-Valga tee	3-213,0	Paju	3582	3755	4.6%
26	4	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	4-13,1	Laagri	29687	28343	-4.7%
27	4	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	4-15,6	Peoleo	19611	15752	-24.5%
28	4	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	4-21,1	Kanama	18178	15602	-16.5%
29	4	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	4-57,4	Vaimõisa	8833	9298	5.0%
30	4	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	4-107,7	Are	9304	9850	5.5%
31	4	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	4-150,2	Võiste	5317	6057	12.2%
32	4	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	4-188,4	Ikla	4065	4919	17.4%
33	5	Pärnu-Rakvere-Sõmeru tee	5-85,5	Reopalu	5195	5541	6.2%
34	5	Pärnu-Rakvere-Sõmeru tee	5-94,4	Mäo 1	6743	6675	-1.0%
35	5	Pärnu-Rakvere-Sõmeru tee	5-155,8	Kadrina	2618	2777	5.7%

Jrk nr	Mnt nr	Maantee nimetus	PLP nr	PLP nimi	AKÖL 2023	AKÖL 2024	Muutus 24/23
36	6	Valga-Uulu tee	6-34,7	Helme	1773	1879	5.6%
37	6	Valga-Uulu tee	6-77,8	Mõisaküla	1766	1791	1.4%
38	6	Valga-Uulu tee	6-107,6	Ristiküla	3352	3508	4.4%
39	7	Riia-Pihkva tee	7-196,5	Murati	664	731	9.2%
40	8	Tallinna-Paldiski tee	8-117,1	Hüüru	10576	10096	-4.8%
41	8	Tallinna-Paldiski tee	8-39,3	Kloogaranna	3693	3842	3.9%
42	9	Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee	9-38,3	Risti	5229	5047	-3.6%
43	9	Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee	9-64,7	Herjava	6052	6167	1.9%
44	9	Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee	9-79,0	Rohuküla	1221	1045	-16.8%
45	10	Risti-Virtsu-Kuivastu-Kuressaare tee	10-46,6	Valuste	2804	2663	-5.3%
46	10	Risti-Virtsu-Kuivastu-Kuressaare tee	10-70,0	Kuivastu	2118	2010	-5.4%
47	10	Risti-Virtsu-Kuivastu-Kuressaare tee	10-118,5	Valjala	2349	2492	5.7%
48	11	Tallinna ringtee	11-7,8	Karla 1	22803	22630	-0.8%
49	11	Tallinna ringtee	11-12,9	Kurna 1-2	27685	27232	-1.7%
50	11	Tallinna ringtee	11-16,2	Vaela	22530	20833	-8.1%
51	11	Tallinna ringtee	11-21,9	Tammemäe	19436	19791	1.8%
52	11	Tallinna ringtee	11-25,6	Juuliku 1	21364	19149	-11.6%
53	13	Jägala-Käravete tee	13-3,5	Jägala	3972	3783	-5.0%
54	13	Jägala-Käravete tee	13-43,5	Jäneda	1728	1599	-8.1%
55	15	Tallinna-Rapla-Türi tee	15-13,8	Lokuti	9548	9560	0.1%
56	15	Tallinna-Rapla-Türi tee	15-23,9	Urge	7691	7253	-6.0%
57	15	Tallinna-Rapla-Türi tee	15-34,7	Kohila	6288	6021	-4.4%
58	17	Keila-Haapsalu tee	17-10,6	Maeru	5020	5175	3.0%
59	20	Põdruse-Kunda-Pada tee	20-3,9	Essu	2011	2229	9.8%
60	21	Rakvere-Luige tee	21-5,5	Karkuse	3996	3958	-1.0%
61	23	Rakvere-Haljala tee	23-7,8	Haljala	5129	5240	2.1%
62	26	Türi-Arkma tee	26-6,0	Raukla	2702	2848	5.1%
63	28	Rapla-Märjamaa tee	28-5,2	Kuusiku	2067	2111	2.1%
64	31	Haapsalu-Laiküla tee	31-28,4	Laiküla	975	976	0.1%
65	36	Jõgeva-Mustvee tee	36-14,2	Laiuse	1583	1641	3.5%
66	37	Jõgeva-Põltsamaa tee	37-13,8	Kaavere	1645	1878	12.4%
67	39	Tartu-Jõgeva-Aravete tee	39-9,8	Lähte	5624	5541	-1.5%
68	40	Tartu-Tiksoja tee	40-4,2	Tähtvere	3876	3905	0.7%
69	45	Tartu-Räpina-Värska tee	45-12,2	Vana-Kastre	3916	4053	3.4%
70	46	Tatra-Otepää-Sangaste tee	46-0,8	Tatra 2	2902	3004	3.4%
71	49	Imavere - Viljandi - Karksi-Nuia tee	49-33,5	Sürgavere	4618	4785	3.5%
72	49	Imavere - Viljandi - Karksi-Nuia tee	49-60,6	Loodi	2807	2969	5.5%
73	50	Viljandi tee	50-0,9	Jämejala	3427	3402	-0.7%
74	52	Viljandi-Rõngu tee	52-0,8	Viiratsi	3286	3434	4.3%
75	59	Pärnu-Tori tee	59-2,4	Paikuse	7961	8043	1.0%
76	60	Pärnu-Lihula tee	60-6,0	Pappsaare 1	9608	11418	15.9%
77	60	Pärnu-Lihula tee	60-13,1	Audru	2603	2777	6.3%
78	64	Võru-Põlva tee	64-11,7	Joosu	1597	1739	8.2%
79	69	Võru-Kuigatsi-Tõrva tee	69-15,3	Linnamäe	1795	1850	3.0%
80	78	Kuressaare-Kihelkonna-Veere tee	78-4,6	Parila	2909	3060	4.9%
81	80	Heltermaa-Kärdla-Luidja tee	80-19,6	Partsi	1570	1511	-3.9%
82	85	Liiapeksi-Loksa tee	85-8,3	Kolgaküla	2261	2245	-0.7%
83	92	Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme tee	92-0,8	Märja	9339	9937	6.0%
84	92	Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme tee	92-17,6	Kaimi	3948	4177	5.5%
85	92	Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme tee	92-69,9	Teemeistri	4685	4872	3.8%
86	92	Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme tee	92-84,6	Puiatu	2407	2492	3.4%
87	92	Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme tee	92-102,0	Kanaküla	1592	1611	1.2%
88	11251	Viimsi-Rohuneeme tee	11251-0,9	Rohuneeme tee	8809	8566	-2.8%
89	11390	Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee	11390-4,1	Kakumäe	16517	17064	3.2%

Tabelis 9 on toodud suurima liiklussagedusega täisnädala ja AKÖL-i suhtarvud püsiloenduspunktides. Püsiloenduspunktid on järjestatud asukoha järgi tee numbri ning kilomeeteraadressi põhjal. Suur suhtarv näitab liikluse ebaühtlust erinevatel aastaaegadel ning tavapäraselt on suurima liiklussagedusega täisnädal suveperioodil.

Suur liiklussagedus suveperioodil või lühema aja vältel on põhjustatud inimeste tihedamast liikumisest puhkuste ajal, turismi suurenemisest suveperioodil või suurte ürituste (laat, ralli, kontsert vms) toimumisest. Tavapärane liiklussageduse madalseis jääb reeglina talveperioodi.

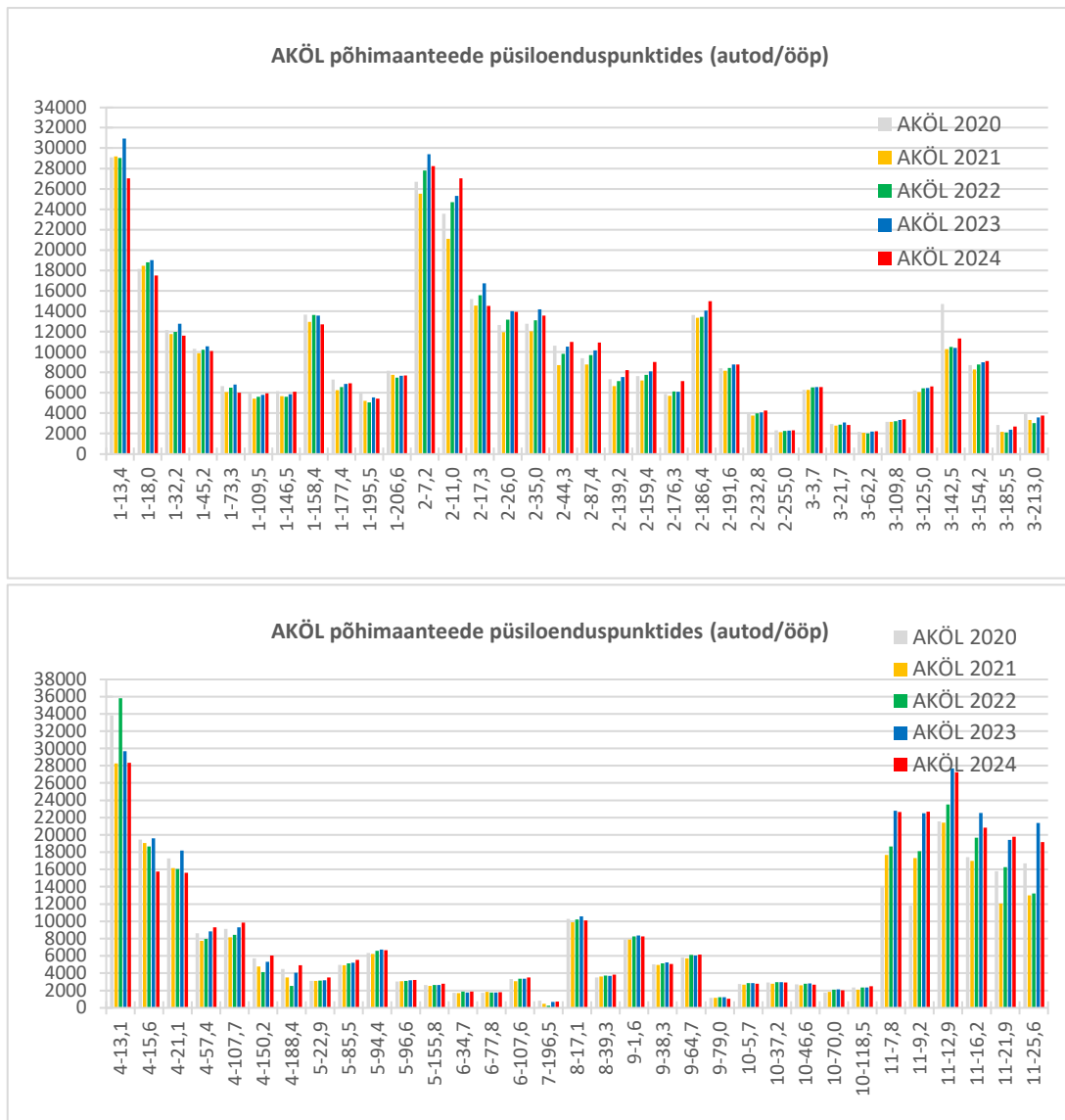
Tabel 9. Suurima ja vähima liiklussagedusega täisnädala ja AKÖL-i suhtarvud püsiloenduspunktides

Jrk nr	Mnt nr	Maantee nimetus	PLP nr	PLP nimi	AKÖL 2024	Max NKÖL 2024	Max nädala suhtarv	Min NKÖL 2024	Min nädala suhtarv
1	1	Tallinna-Narva tee	1-13,4	Loo	27021	31614	1.17	23447	0.87
2	1	Tallinna-Narva tee	1-18,0	Prügila rist	17493	22607	1.29	14193	0.81
3	1	Tallinna-Narva tee	1-45,2	Kupu 1-2	10098	13220	1.31	7638	0.76
4	1	Tallinna-Narva tee	1-73,3	Viitna	6018	7592	1.26	4960	0.82
5	1	Tallinna-Narva tee	1-109,5	Sämi	5956	7595	1.28	4681	0.79
6	1	Tallinna-Narva tee	1-146,5	Varja	6101	7754	1.27	4880	0.80
7	1	Tallinna-Narva tee	1-158,4	Kukruse	12699	14118	1.11	11193	0.88
8	1	Tallinna-Narva tee	1-177,4	Konju	6937	9095	1.31	5467	0.79
9	1	Tallinna-Narva tee	1-195,5	Sinimäe	5433	6583	1.21	4380	0.81
10	1	Tallinna-Narva tee	1-206,6	Olgina	7699	10001	1.30	5206	0.68
11	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-7,2	Peetri	28245	31722	1.12	22492	0.80
12	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-11,0	Lehmja 1-2	27046	30668	1.13	21146	0.78
13	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-17,3	Patika	14536	17433	1.20	11290	0.78
14	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-26,0	Aruvalla 1-2	13925	16794	1.21	11377	0.82
15	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-35,0	Kuivajõe	13583	16061	1.18	11402	0.84
16	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-44,3	Kose-Risti	10980	13575	1.24	8253	0.75
17	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-87,4	Mäeküla	10935	13523	1.24	8278	0.76
18	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-139,2	Pikknurme	8237	10288	1.25	6010	0.73
19	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-159,4	Kärevere	9013	11085	1.23	6585	0.73
20	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-176,3	Kandiküla	7132	8820	1.24	5349	0.75
21	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-186,4	Ülenurme	14971	17956	1.20	11644	0.78
22	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-232,8	Heimtali	4253	5317	1.25	3373	0.79
23	2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	2-255,0	Tootsi	2335	2854	1.22	1978	0.85
24	3	Jõhvi-Tartu-Valga tee	3-3,7	Ahtme	6579	7448	1.13	5127	0.78
25	3	Jõhvi-Tartu-Valga tee	3-21,7	Mäetaguse	2830	3872	1.37	2085	0.74
26	3	Jõhvi-Tartu-Valga tee	3-62,2	Tammispää	2221	3001	1.35	1606	0.72
27	3	Jõhvi-Tartu-Valga tee	3-109,8	Pataste	3406	4214	1.24	2534	0.74
28	3	Jõhvi-Tartu-Valga tee	3-125,0	Kõrvküla	6638	7984	1.20	5447	0.82
29	3	Jõhvi-Tartu-Valga tee	3-154,2	Tõravere	9126	11014	1.21	7668	0.84
30	3	Jõhvi-Tartu-Valga tee	3-185,5	Puka	2697	3703	1.37	2012	0.75
31	3	Jõhvi-Tartu-Valga tee	3-213,0	Paju	3755	4795	1.28	2957	0.79
32	4	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	4-13,1	Laagri	28343	31712	1.12	20651	0.73
33	4	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	4-15,6	Peoleo	15752	20102	1.28	8435	0.54
34	4	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	4-21,1	Kanama	15602	19775	1.27	12267	0.79
35	4	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	4-57,4	Vaimõisa	9298	12033	1.29	6608	0.71
36	4	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	4-107,7	Are	9850	12740	1.29	6939	0.70
37	4	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	4-150,2	Võiste	6057	8486	1.40	3904	0.64
38	4	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	4-188,4	Ikla	4919	7149	1.45	3214	0.65
39	5	Pärnu-Rakvere-Sõmeru tee	5-85,5	Reopalu	5541	6357	1.15	4479	0.81
40	5	Pärnu-Rakvere-Sõmeru tee	5-94,4	Mäo 1	6675	7723	1.16	5660	0.85
41	5	Pärnu-Rakvere-Sõmeru tee	5-155,8	Kadrina	2777	3223	1.16	2134	0.77
42	6	Valga-Uulu tee	6-34,7	Helme	1879	2530	1.35	1371	0.73
43	6	Valga-Uulu tee	6-77,8	Mõisaküla	1791	2444	1.36	1220	0.68
44	6	Valga-Uulu tee	6-107,6	Ristiküla	3508	4641	1.32	2513	0.72
45	7	Riia-Pihkva tee	7-196,5	Murati	731	1067	1.46	559	0.76
46	8	Tallinna-Paldiski tee	8-17,1	Hüüru	10096	11785	1.17	7474	0.74
47	8	Tallinna-Paldiski tee	8-39,3	Kloogaranna	3842	4698	1.22	2414	0.63
48	9	Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee	9-38,3	Risti	5047	6749	1.34	3618	0.72
49	9	Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee	9-64,7	Herjava	6167	8004	1.30	4649	0.75
50	9	Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee	9-79,0	Rohuküla	1045	1518	1.45	682	0.65
51	10	Risti-Virtsu-Kuivastu-Kuressaare tee	10-46,6	Valuste	2663	3707	1.39	1789	0.67
52	10	Risti-Virtsu-Kuivastu-Kuressaare tee	10-70,0	Kuivastu	2010	3093	1.54	1233	0.61

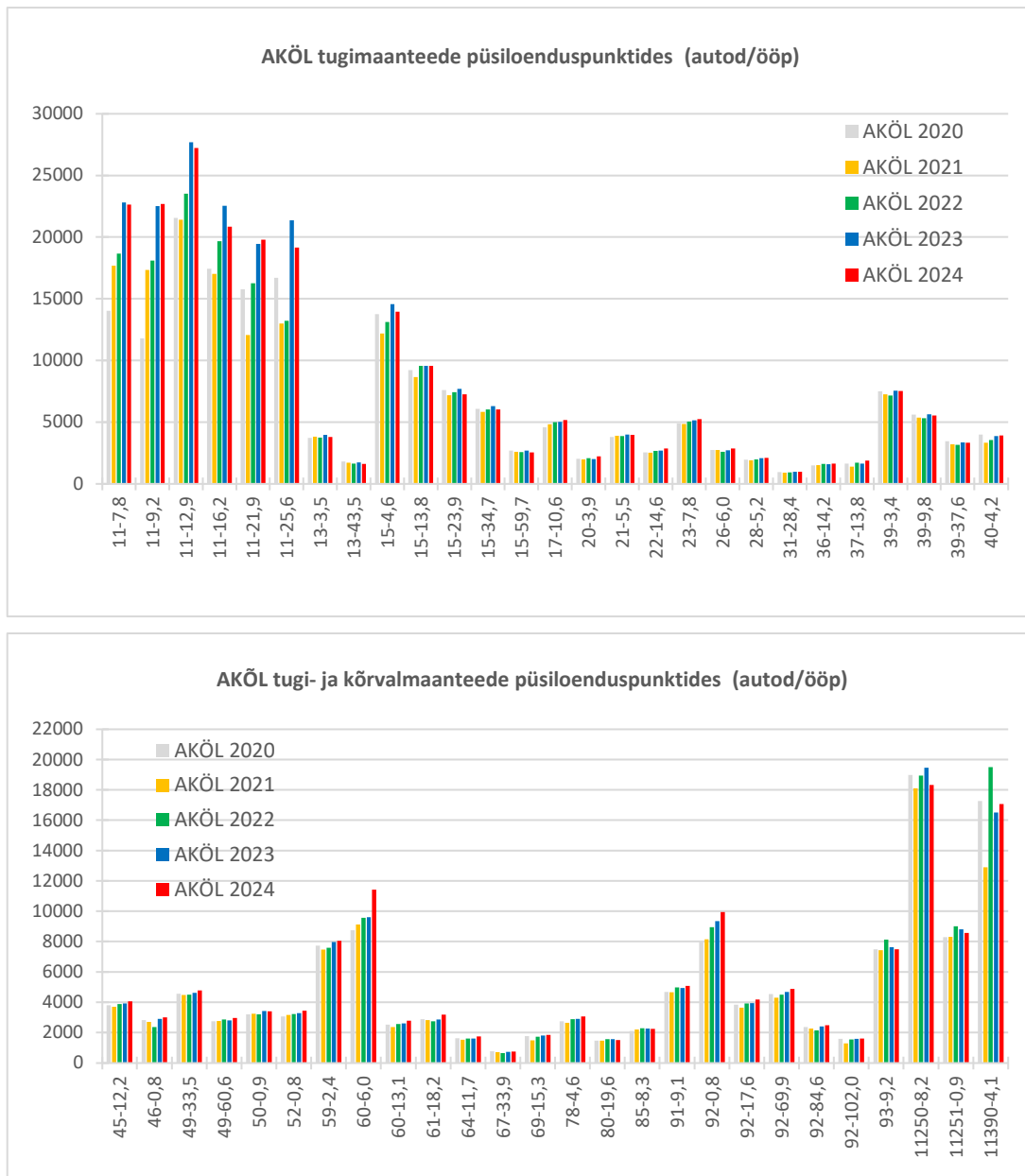
Jrk nr	Mnt nr	Maantee nimetus	PLP nr	PLP nimi	AKÖL 2024	Max NKÖL 2024	Max nädala suhtarv	Min NKÖL 2024	Min nädala suhtarv
53	10	Risti-Virtsu-Kuivastu-Kuressaare tee	10-118,5	Valjala	2492	3409	1.37	1754	0.70
54	11	Tallinna ringtee	11-7,8	Karla 1	22630	28290	1.25	16741	0.74
55	11	Tallinna ringtee	11-9,2	Karla 2	22684	28569	1.26	17089	0.75
56	11	Tallinna ringtee	11-12,9	Kurna 1-2	27232	33471	1.23	18118	0.67
57	11	Tallinna ringtee	11-16,2	Vaela	20833	24498	1.18	16651	0.80
58	11	Tallinna ringtee	11-21,9	Tammemäe	19791	25349	1.28	14917	0.75
59	11	Tallinna ringtee	11-25,6	Juuliku 1	19149	23022	1.20	15848	0.83
60	13	Jägala-Käravete tee	13-3,5	Jägala	3783	4972	1.31	2963	0.78
61	13	Jägala-Käravete tee	13-43,5	Jänedä	1599	2139	1.34	1183	0.74
62	15	Tallinna-Rapla-Türi tee	15-13,8	Lokuti	9560	11064	1.16	7756	0.81
63	15	Tallinna-Rapla-Türi tee	15-23,9	Urge	7253	8319	1.15	6027	0.83
64	15	Tallinna-Rapla-Türi tee	15-34,7	Kohila	6021	6877	1.14	4896	0.81
65	17	Keila-Haapsalu tee	17-10,6	Maeru	5175	6481	1.25	3755	0.73
66	20	Põdruse-Kunda-Pada tee	20-3,9	Essu	2229	2812	1.26	1636	0.73
67	21	Rakvere-Luige tee	21-5,5	Karkuse	3958	4745	1.20	3306	0.84
68	22	Rakvere - Väike-Maarja - Vägeva tee	22-14,6	Assamalla	2860	3481	1.22	2340	0.82
69	23	Rakvere-Haljala tee	23-7,8	Haljala	5240	6457	1.23	3951	0.75
70	26	Türi-Arkma tee	26-6,0	Raukla	2848	3517	1.24	2123	0.75
71	28	Rapla-Märjamaa tee	28-5,2	Kuusiku	2111	2615	1.24	1673	0.79
72	31	Haapsalu-Laiküla tee	31-28,4	Laiküla	976	1398	1.43	650	0.67
73	36	Jõgeva-Mustvee tee	36-14,2	Laiuse	1641	2147	1.31	1257	0.77
74	37	Jõgeva-Põltsamaa tee	37-13,8	Kaavere	1878	2436	1.30	1402	0.75
75	39	Tartu-Jõgeva-Aravete tee	39-3,4	Maramaa	7509	8599	1.15	6109	0.81
76	39	Tartu-Jõgeva-Aravete tee	39-9,8	Lähte	5541	6859	1.24	4425	0.80
77	39	Tartu-Jõgeva-Aravete tee	39-37,6	Kassinurme	3314	4068	1.23	2497	0.75
78	40	Tartu-Tiksoja tee	40-4,2	Tähtvere	3905	5428	1.39	3126	0.80
79	45	Tartu-Räpina-Värska tee	45-12,2	Vana-Kastre	4053	4983	1.23	3120	0.77
80	46	Tatra-Otepää-Sangaste tee	46-0,8	Tatra 2	3004	3854	1.28	2408	0.80
81	49	Imavere - Viljandi - Karksi-Nuia tee	49-33,5	Sürgavere	4785	5931	1.24	3688	0.77
82	49	Imavere - Viljandi - Karksi-Nuia tee	49-60,6	Loodi	2969	3675	1.24	2259	0.76
83	50	Viljandi tee	50-0,9	Jämejala	3402	4290	1.26	2772	0.81
84	52	Viljandi-Rõngu tee	52-0,8	Viiratsi	3434	4211	1.23	2662	0.78
85	59	Pärnu-Tori tee	59-2,4	Paikuse	8043	8826	1.10	6672	0.83
86	60	Pärnu-Lihula tee	60-6,0	Pappsaare 1	11418	11604	1.02	3763	0.33
87	60	Pärnu-Lihula tee	60-13,1	Audru	2777	3881	1.40	1972	0.71
88	61	Põlva-Reola tee	61-18,2	Vastse-Kuuste	3179	4002	1.26	2446	0.77
89	64	Võru-Põlva tee	64-11,7	Joosu	1739	2049	1.18	1403	0.81
90	67	Võru-Mõniste-Valga tee	67-33,9	Varstu	751	978	1.30	593	0.79
91	69	Võru-Kuigatsi-Tõrva tee	69-15,3	Linnamäe	1850	2407	1.30	1444	0.78
92	78	Kuressaare-Kihelkonna-Veere tee	78-4,6	Parila	3060	3952	1.29	2408	0.79
93	80	Heltermaa-Kärdla-Luidja tee	80-19,6	Partsi	1511	2211	1.46	1111	0.73
94	85	Liiapeksi-Loksa tee	85-8,3	Kolgaküla	2245	3291	1.47	1595	0.71
95	91	Narva - Narva-Jõesuu - Hiimetsa tee	91-9,1	Tõrvajõe	5070	7578	1.49	3300	0.65
96	92	Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme tee	92-0,8	Märja	9937	11149	1.12	7913	0.80
97	92	Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme tee	92-17,6	Kaimi	4177	5154	1.23	3222	0.77
98	92	Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme tee	92-69,9	Teemeistri	4872	5744	1.18	3916	0.80
99	92	Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme tee	92-84,6	Puiatu	2492	3520	1.41	1739	0.70
100	92	Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme tee	92-102,0	Kanaküla	1611	2203	1.37	1131	0.70
101	93	Kohtla-Järve - Kukruse - Tammiku tee	93-9,2	Järve	7490	8270	1.10	6173	0.82
102	11251	Viimsi-Rohuneeme tee	11251-0,9	Rohuneeme tee	8566	10015	1.17	6563	0.77
103	11390	Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee	11390-4,1	Kakumäe	17064	19111	1.12	13513	0.79

* Kollase värviga on tähistatud mõlema jaotuse kolm suurimat ja vähimat suhtarvu.

Püsiloenduspunktide viimase viie aasta AKÖL on toodud järgmistel graafikutel.



Joonis 20 ja 21. Liiklussagedus põhimaanteedepüsiloenduspunktides 2020-2024. aastal



Joonis 22 ja 23. Liiklussagedus tugi- ja kõrvalmaantee püsiloenduspunktides 2020-2024. aastal

Püsiloenduspunktide gruppe iseloomustavad ööpäeva ja nädala keskmise liiklussageduse muutused on esitatud **Lisas 3**

Liiklussagedus põhimaanteedel

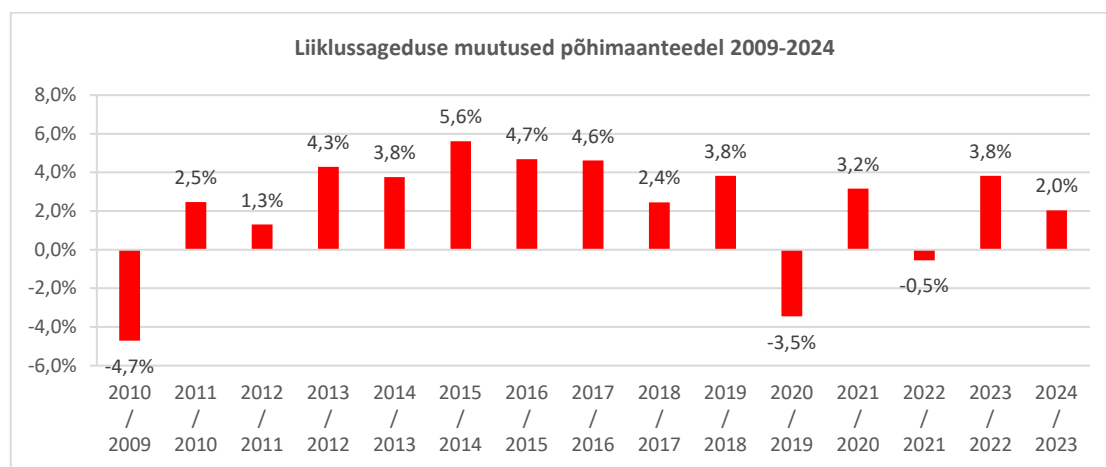
Põhimaanteedel tehti 2024. aastal pikaajalist liiklusloendust 82-s püsi- ja perioodilises loenduspunktis ning lühiajalist liiklusloendust 85-s loenduspunktis. Liiklusloenduse tulemused loenduspunktides on teisendatud aasta keskmiseks ööpäevaseks liiklussageduseks, mis on laiendatud loenduspunkti asukohas loenduslõigule.

Aasta kaalutud keskmine ööpäevane liiklussagedus oli 2024 aastal põhimaanteedel **5878 autot/ööpäevas**. Põhimaanteedel aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus kasvas 2,0%. Liiklussagedus tõusis enim Transpordiameti Lõuna regiooni põhimaanteedel ja langes Põhja regioonis.

Tabel 10. AKÖL põhimaanteedel seisuga 31.12.2024

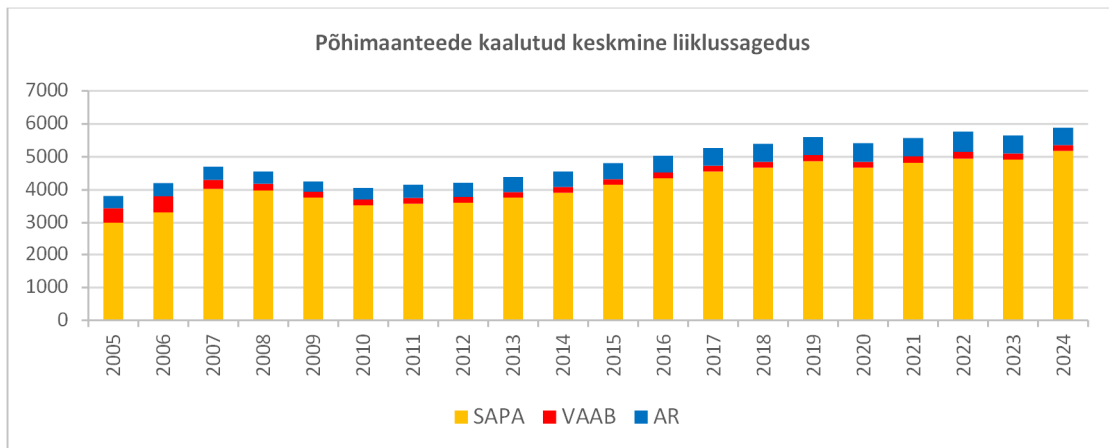
	Põhimaanteed kokku	Põhja regioon	Ida regioon	Lõuna regioon	Lääne regioon
AKÖL. autot/ööpäevas	5878	12019	5294	4689	4024
<i>Põhimaanteed pikkus. km</i>	1603.6	275.9	379.1	429.9	518.6
Sõidukite aastane läbisõit. miljon km	3441	1210	733	736	762
Liiklussageduse muutus 2024/2023	2.0%	-3.2%	1.7%	7.6%	6.1%

AKÖL-i muutus põhimaanteedel viimase 15 aasta jooksul on toodud järgmisel graafikul.



Joonis 24. Liiklussageduse muutused põhimaanteedel aastatel 2009-2024

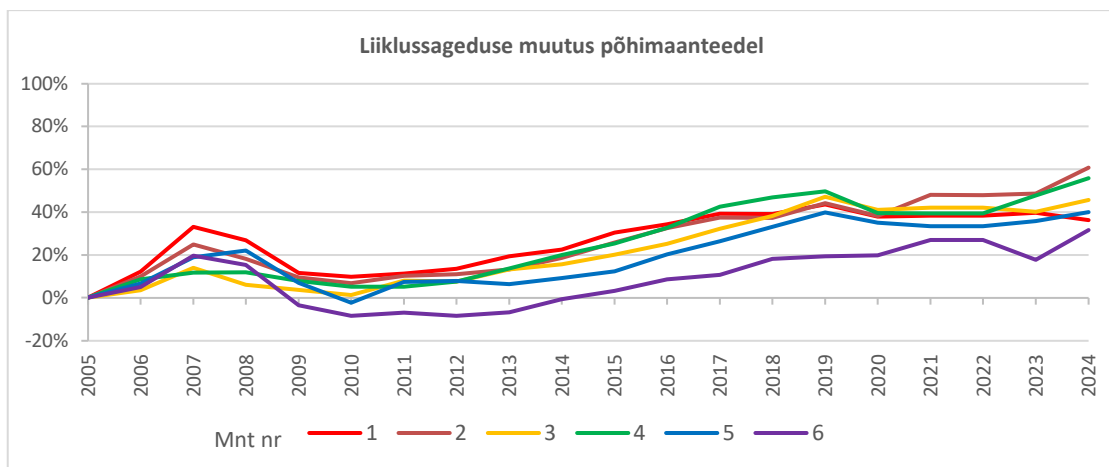
Joonisel 25 on toodud põhimaanteedel liiklussageduse muutused sõidukiklasside kaupa perioodil 2005-2024. Siinkohal on esitatud vaid põhimaanteedel koondgraafik, iga põhimaantee kohta eraldi koostatud graafikud on toodud **Lisas 4**.



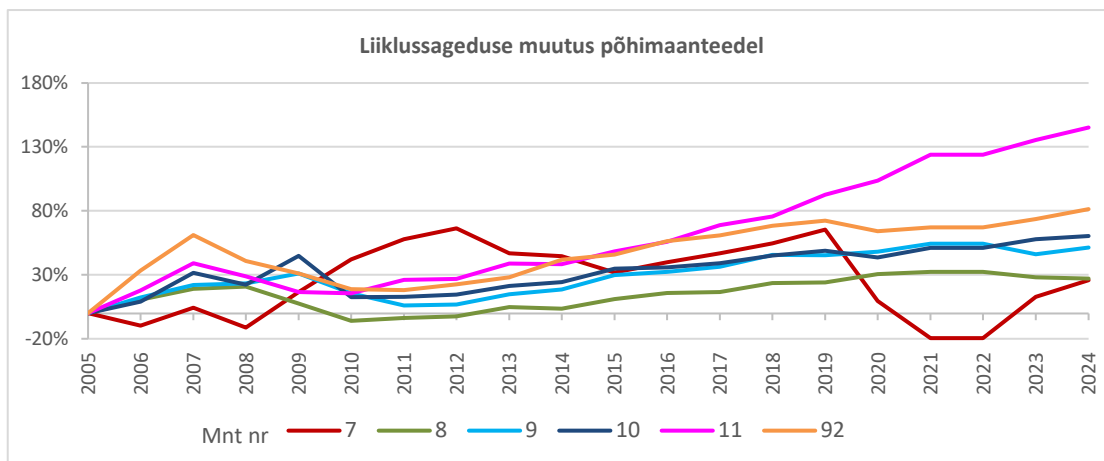
Joonis 25. Põhimaanteedel kaalutud keskmine liiklussagedus sõidukiklasside kaupa aastatel 2005-2024

Liiklussagedus on põhimaanteedel vahepealsetest langustest hoolimata alates 2005. aastast kasvanud 42%, keskmiselt 3% aastas.

Järgnevatel joonistel on toodud liiklussageduse muutus 2005. aasta suhtes põhimaanteedel kaupa. Parema ülevaate saamiseks on põhimaanteed jagatud kahte gruppi tee numbril alusel.



Joonis 26. Kaalutud keskmise liiklussageduse muutus 2005. aasta suhtes põhimaanteedel nr 1-6



Joonis 27. Kaalutud keskmise liiklussageduse muutus 2005. aasta suhtes põhimaanteedel nr 7-11, 92

2024. aastal on enim sõidukeid lisandunud teele nr 11 Tallinna ringtee (AKÖL muutus 731 a/ööp, kasv 4,2%) ja teele nr 2 Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa (658 a/ööp, kasv 8,2%). Sõidukite arv vähenes enim teel nr 1 Tallinn – Narva (195 a/ööp, langus 2,4%).

Võrreldes 2005. aastaga on enim sõidukeid lisandunud teele nr 11 Tallinna ringtee (AKÖL muutus 10669 a/ööp, kasv 145%) ja teele nr 92 Tartu – Viljandi – Kilingi-Nõmme (1478 a/ööp, kasv 82%). Madalaim kasv toimus teel nr 7 Riia – Pihkva (74 a/ööp, kasv 11%).

Sõidukiklasside kaupa on muutused järgmised – sõidu- ja pakiautode (SAPA) liiklussagedus on tõusnud 5,5%, aga langenud veoautode ja autobusside (VAAB) puhul 7,9% ning autorongide (AR) klassis 4,2%. Tabelis 11 on toodud ülevaade liiklussageduse muutustest põhimaanteedel ning tabelis 15 on toodud kõigi põhi- ja tugimaanteedel kaalutud keskmised liiklussagedused sõidukiliikide kaupa.

Tabel 11. Liiklussageduse muutus 2024/2024 põhimaanteedel

Mnt nr	Maantee nimetus	AKÖL 2023 autot/ööp	AKÖL 2024 autot/ööp	AKÖL muutus 2024/2023
1	Tallinn – Narva	8187	7992	-2.38%
2	Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa	8062	8720	8.16%
3	Jõhvi - Tartu - Valga	3571	3711	3.92%
4	Tallinn - Pärnu - Ikla	8749	9233	5.53%
5	Pärnu - Rakvere - Sõmeru	3060	3155	3.10%
6	Valga – Uulu	2074	2322	11.96%
7	Riia – Pihkva	632	706	11.71%
8	Tallinn - Paldiski	7462	7408	-0.72%
9	Ääsmäe - Haapsalu - Rohuküla	4921	5097	3.58%
10	Risti - Virtsu - Kuivastu - Kuressaare	2584	2624	1.55%
11	Tallinna ringtee	17282	18013	4.23%
92	Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme	3148	3292	4.57%
Põhimaanteedel keskmine		5761	5878	2.03%

Põhimaanteedel liiklussageduse andmed seisuga 31.12.2024 on toodud **Lisas 5**.

Liiklussagedus tugimaanteedel

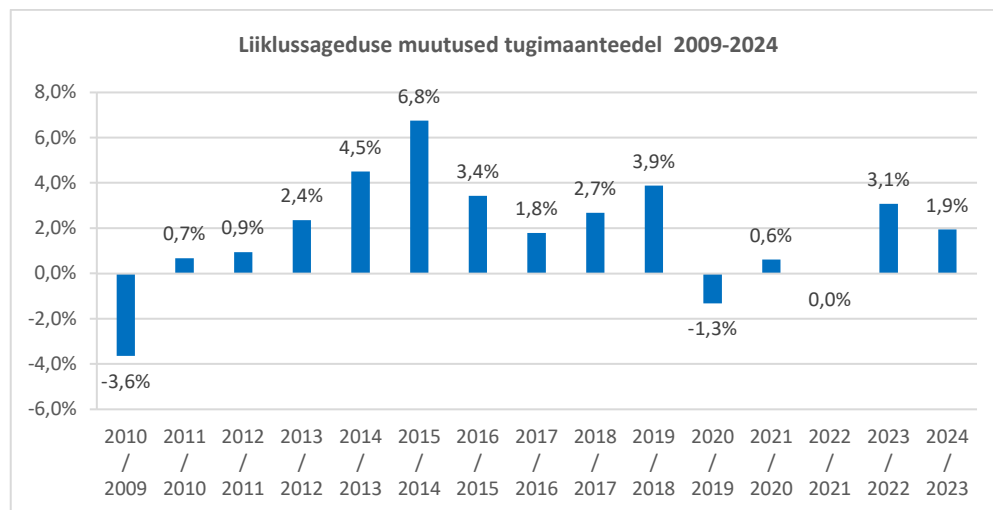
2024. aastal tehti pikaajalist liiklusloendust 45-s püsi- ja perioodilises loenduspunktis ja lühiajalist liiklusloendust 164-s loenduspunktis. Sarnaselt põhimaanteedega on ka tugimaanteedel loendusetulemused teisendatud aasta keskmiseks ööpäevaseks liiklussageduseks, mis on laiendatud loenduspunkti asukohas loenduslõigule.

Aasta kaalutud keskmine ööpäevane liiklussagedus oli 2024. aastal tugimaanteedel **1735 autot/ööpäevas**. Keskmine ööpäevane liiklussagedus tugimaanteedel on ligikaudu 70% väiksem kui põhimaanteedel. 2024.a kasvas tugimaanteedel aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus 1,9%.

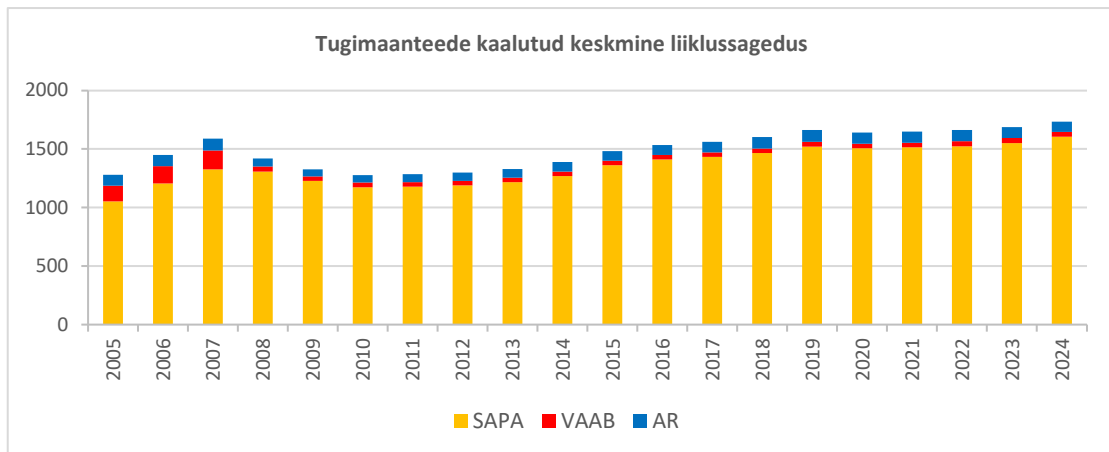
Tabel 12. AKÖL tugimaanteedel seisuga 31.12.2024

	Tugimaanteed kokku	Põhja regioon	Ida regioon	Lõuna regioon	Lääne regioon
AKÖL. autot/ööpäevas	1735	2634	1457	1718	1524
<i>Tugimaanteed pikkus. km</i>	2406.7	<i>328.7</i>	<i>455.0</i>	<i>888.8</i>	<i>734.3</i>
Sõidukite aastane läbisõit. miljon km	1524	316	242	557	409
Liiklussageduse muutus 2024/2023	1.9%	-0.8%	-0.9%	4.7%	2.2%

Järgnevatel joonistel on toodud tugimaanteedel liiklussageduse muutused perioodil 2009-2024



Joonis 28. Liiklussageduse muutused tugimaanteedel aastatel 2009-2024



Joonis 29. Tugimaantee kaalutud keskmine liiklussagedus sõidukiklasside kaupa aastatel 2005-2024

2024. aastal on liiklussagedus kasvanud 57-l tugimaanteel ja langenud 20-l. Suurema aasta keskmise ööpäevase liiklussageduse kasvuga on järgmised tugimaanteed:

- mnt nr 25 Mäeküla - Koeru - Kapu (AKÖL 1374 a/ööp, kasv 60,51%);
- mnt nr 70 Antsla - Vaabina (AKÖL 1584 a/ööp, kasv 50,1%);
- mnt nr 68 Mõniste - Ape (AKÖL 540 a/ööp, kasv 43,2%);
- mnt nr 57 Mudiste - Suure-Jaani - Vändra (AKÖL 1233 a/ööp, kasv 40,8%);
- mnt nr 43 Aovere - Kallaste - Omedu (AKÖL 1520 a/ööp, kasv 37,6%).

Järgnevalt on toodud suurema liiklussageduse langusega tugimaanteed:

- mnt nr 82 Lehtma sadama tee (AKÖL 104 a/ööp, langus 65,6%);
- mnt nr 77 Kuressaare - Sääre (AKÖL 1238 a/ööp, langus 41,3%);
- mnt nr 33 Jõhvi - Kose (AKÖL 2273 a/ööp, langus 27,8%);
- mnt nr 81 Kärkla - Käina (AKÖL 882 a/ööp, langus 25,8%);
- mnt nr 94 Muuga sadama tee (AKÖL 5224 a/ööp, langus 23,4%);
- mnt nr 34 Kiviõli - Varja (AKÖL 1562 a/ööp, langus 19,4%).

Tabelis 13 on toodud 2024. aasta kaalutud keskmine ööpäevane liiklussagedus ja liiklussageduse muutused tugimaanteedel võrrelduna 2023. aastaga.

Tabel 13. Liiklussageduse muutus 2024/2023 tugimaanteedel

Jrk nr	Mnt nr	Maantee nimetus	AKÖL 2023 autot/ööp	AKÖL 2024 autot/ööp	AKÖL muutus 2024/2023
1	12	Kose - Jägala	1360	1805	32.72%
2	13	Jägala - Käravete	1937	2010	3.77%
3	14	Kose - Purila	749	870	16.15%
4	15	Tallinn - Rapla - Türi	4805	4547	-5.37%
5	17	Keila - Haapsalu	2040	2005	-1.72%
6	18	Niitvälja - Kulna	1041	1423	36.70%
7	20	Põdruse - Kunda - Pada	1412	1573	11.40%
8	21	Rakvere - Luige	1211	1330	9.83%
9	22	Rakvere - Väike-Maarja - Vägeva	2092	2278	8.89%
10	23	Rakvere - Haljala	5392	5686	5.45%
11	24	Tapa - Loobu	1063	1225	15.24%
12	25	Mäeküla - Koeru - Kapu	856	1374	60.51%
13	26	Türi - Arkma	2040	2325	13.97%
14	27	Rapla - Järvakandi - Kergu	1253	1416	13.01%
15	28	Rapla - Märjamaa	1741	1881	8.04%
16	29	Märjamaa - Koluvere	1353	1362	0.67%
17	31	Haapsalu - Laiküla	1315	1237	-5.93%
18	32	Jõhvi - Vasknarva	1070	870	-18.69%
19	33	Jõhvi - Kose	3149	2273	-27.82%
20	34	Kiviõli - Varja	1939	1562	-19.44%
21	35	Iisaku - Tudulinna - Avinurme	410	516	25.85%
22	36	Jõgeva - Mustvee	1447	1673	15.62%
23	37	Jõgeva - Põltsamaa	1990	2142	7.64%
24	38	Põltsamaa - Võhma	1061	1117	5.28%
25	39	Tartu - Jõgeva - Aravete	2609	2690	3.10%
26	40	Tartu - Tiksoja	3615	3905	8.02%
27	41	Kärevere - Kärkna	1245	1527	22.65%
28	42	Kärkna - Kobratu	775	978	26.19%
29	43	Aovere - Kallaste - Omedu	1105	1520	37.56%
30	44	Aovere - Luunja	2229	2197	-1.44%
31	45	Tartu - Räpina - Värska	2197	2279	3.73%
32	46	Tatra - Otepää - Sangaste	1932	1967	1.81%
33	47	Sangla - Rõngu	899	1043	16.02%
34	49	Imavere - Viljandi - Karksi-Nuia	3137	3323	5.93%
35	50	Viljandi tee	3305	3402	2.93%
36	51	Viljandi - Põltsamaa	1221	1213	-0.66%
37	52	Viljandi - Rõngu	1683	1903	13.07%
38	53	Laidu tee	2292	2786	21.55%
39	54	Karksi-Nuia - Lilli	387	484	25.06%
40	55	Mõisaküla tee	578	549	-5.02%
41	57	Mudiste - Suure-Jaani - Vändra	876	1233	40.75%
42	58	Aluste - Kergu	820	1125	37.20%
43	59	Pärnu - Tori	2394	1989	-16.92%
44	60	Pärnu - Lihula	2852	3259	14.27%
45	61	Põlva - Reola	2535	3218	26.94%
46	62	Kanepi - Leevaku	1039	1092	5.10%
47	63	Karisilla - Petseri	218	265	21.56%
48	64	Võru - Põlva	2222	2603	17.15%
49	65	Võru - Räpina	984	1017	3.35%
50	66	Võru - Verijärve	2990	3930	31.44%

Jrk nr	Mnt nr	Maantee nimetus	AKÖL 2023 autot/ööp	AKÖL 2024 autot/ööp	AKÖL muutus 2024/2023
51	67	Võru - Mõniste - Valga	834	944	13.19%
52	68	Mõniste - Ape	377	540	43.24%
53	69	Võru - Kuigatsi - Tõrva	1103	1236	12.06%
54	70	Antsla - Vaabina	1056	1584	50.07%
55	71	Rõngu - Otepää - Kanepi	1047	1081	3.25%
56	72	Sangaste - Tõlliste	1147	1360	18.57%
57	73	Tõrva - Pikasilla	1489	1427	-4.16%
58	75	Tumala - Orissaare - Väike väin	1187	1188	0.08%
59	76	Kuressaare ringtee	2445	2372	-2.99%
60	77	Kuressaare - Sääre	2108	1238	-41.27%
61	78	Kuressaare - Kihelkonna - Veere	969	982	1.34%
62	79	Upa - Leisi	695	802	15.40%
63	80	Heltermaa - Kärkla - Luidja	1102	1034	-6.17%
64	81	Kärkla - Käina	1188	882	-25.76%
65	82	Lehtma sadama tee	302	104	-65.56%
66	83	Suuremõisa - Käina - Emmaste	915	814	-11.04%
67	84	Emmaste - Luidja	261	227	-13.03%
68	85	Liiapeksi - Loks	2045	2131	4.21%
69	86	Kuressaare - Võhma - Panga	718	750	4.46%
70	87	Põlva ringtee	2117	2466	16.49%
71	88	Rakvere - Rannapungerja	590	605	2.54%
72	89	Põlva - Saverna	881	858	-2.61%
73	90	Põlva - Karisilla	786	983	25.06%
74	91	Narva - Narva-Jõesuu - Hiimetsa	2713	2860	5.42%
75	93	Kohtla-Järve - Kukruse - Tammiku	2781	2800	0.68%
76	94	Muuga sadama tee	6824	5224	-23.45%
77	95	Kõrveküla - Tartu	7890	10294	30.47%

Tugimaantee liiklussageduse andmed seisuga 31.12.2024 on toodud **Lisas 6**.

Liiklussagedus kõrvalmaanteedel

Teeregistris on 31.12.2024 seisuga 1767 kõrvalmaanteed, mis on omakorda jagatud 3155-ks homogeenseks teelõiguks.

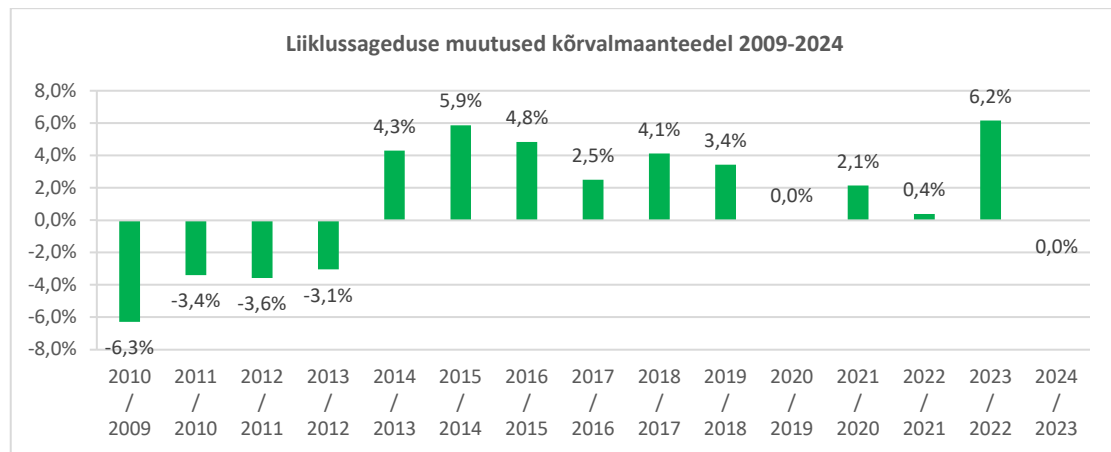
2024. aastal tehti pikaajalist liiklusloendust 14-s püsi- ja perioodilises loenduspunktis ja lühiajalist liiklusloendust teistdavate seadmetega 776-s loenduspunktis. Kõrvalmaanteedel saadud loendustulemused on teisendatud aasta keskmiseks ööpäevaseks liiklussageduseks, mis on laiendatud loenduspunkti asukohas loenduslõigule.

Aasta kaalutud keskmine ööpäevane liiklussagedus oli 2024. aastal kõrvalmaanteedel **349 autot/ööpäevas**. Kõrvalmaanteedel aasta keskmine ööpäevane liiklus sisuliselt ei muutunud. Liiklussagedus kasvas enim Lõuna regiooni kõrvalmaanteedel ja langes Põhja regioonis. Tabelis 14 on toodud AKÖL ja selle muutused kõrvalmaanteedel Transpordiameti regionides.

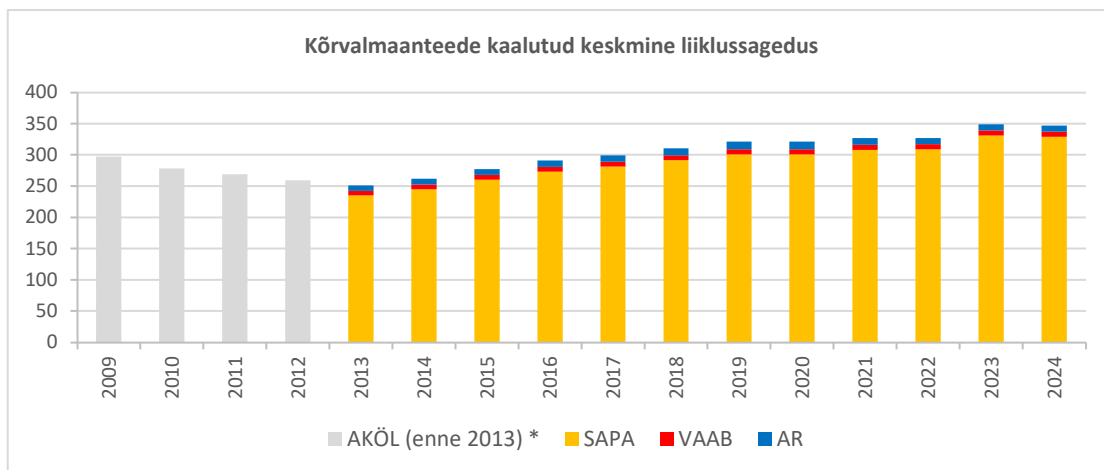
Tabel 14. AKÖL kõrvalmaanteedel seisuga 31.12.2024

	Kõrvalmaanteed kokku	Põhja regioon	Ida regioon	Lõuna regioon	Lääne regioon
AKÖL. autot/ööpäevas	349	850	353	221	248
<i>Kõrvalmaanteed pikkus. km</i>	12504.1	1938.7	2158.8	4663.4	3743.2
Sõidukite aastane läbisõit. miljon km	1594	601	278	376	339
Liiklussageduse muutus 2024/2023	0.0%	-1.4%	0.5%	2.1%	-0.4%

Joonistel 30 ja 31 on toodud kõrvalmaanteedel liiklussageduse muutused perioodil 2009-2024.



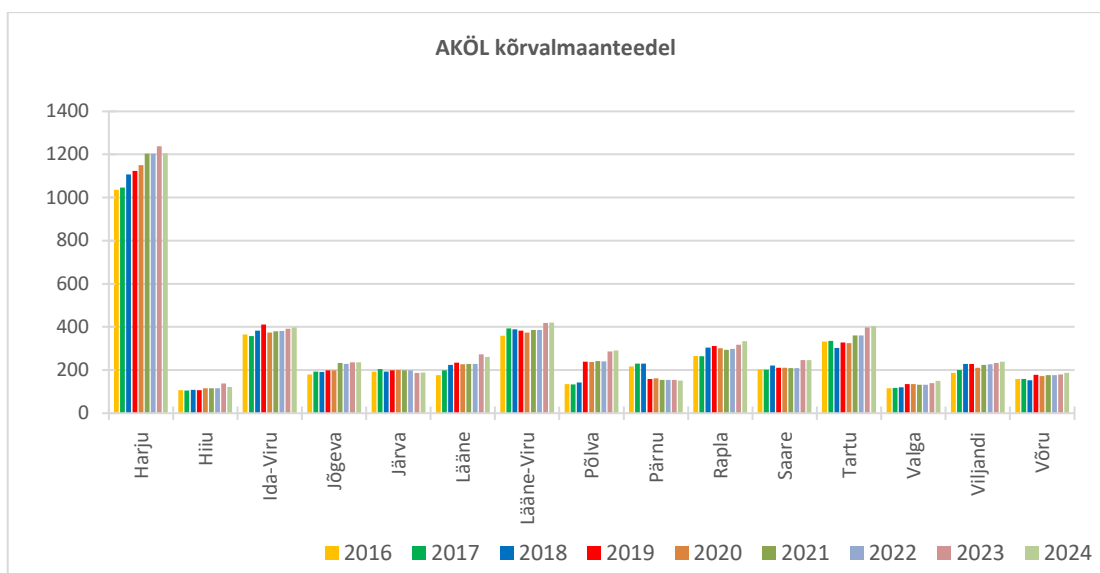
Joonis 30. Liiklussageduse muutused kõrvalmaanteedel aastatel 2005-2020



Joonis 31. Kõrvalmaanteede kaalutud keskmine liiklussagedus sõidukiklasside kaupa aastatel 2009-2024

* - alates 2009. aastast võeti kasutusele kõrvalmaanteedel sõidukeid klassifitseerivaid loendusseadmeid, mis võimaldas alates 2013. aastast saada võrreldavaid loendustulemusi kõrvalmaanteede kohta sõidukiklasside kaupa.

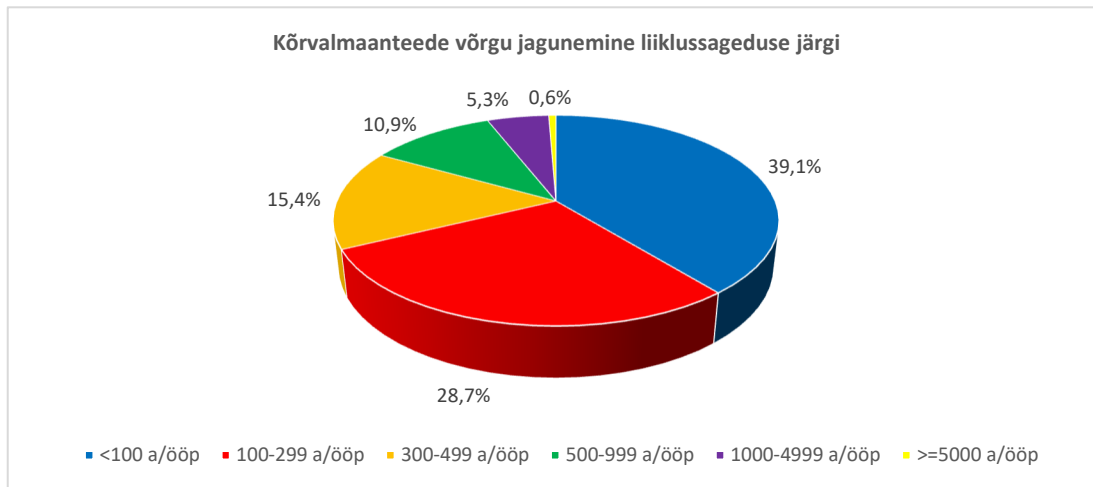
Maakondade teedel liikuvate sõidukite arv on otseses seoses maakonna elanike arvuga, suurte linnade olemasoluga ja tööstuse paiknemisega maakonnas. Tingituna Tallinna lähiümbruse kõrvalmaanteede suurest liiklussagedusest on kogu Harju maakonna kõrvalmaanteede AKÖL tunduvalt suurem teiste maakondade omast.



Joonis 32. Keskmine liiklussagedus kõrvalmaanteedel maakondade lõikes

Kõrvalmaanteede võrgu kogupikkusest ligi 68%-l on liiklussagedus alla 300 auto/ööpäevas, liiklussagedus vähemalt 5000 autot/ööpäevas on 79-l kilomeetril teelõikudest, mis moodustab ligikaudu 0,6% kõrvalmaanteede kogupikkusest.

Ülevaate AKÖL-i jaotusest kõrvalmaanteedel annab järgmine joonis.



Joonis 33. Kõrvalmaanteede võrgu jagunemine liiklussageduse järgi

AKÖL üle 10 000 auto/ööpäevas on kõrvalmaanteedest kaheksal teelõigul.

- mnt nr 11250 Tallinna-Viimsi-Randvere tee km 7,5-8,4 (AKÖL 18316 autot/ööp);
- mnt nr 11390 Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee km 3,0-6,8 (AKÖL 17064 autot/ööp);
- mnt nr 11608 Vana-Narva maantee km 9,3-10,0 (AKÖL 12814 autot/ööp);
- mnt nr 11607 Saha-Loo teekm 0,0-1,8 (AKÖL 12197 autot/ööp);
- mnt nr 11601 Loo – Loovälja km 0,0-0,6 (AKÖL 11034 autot/ööp);
- mnt nr 11390 Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee km 6,8-8,7 (AKÖL 11067 autot/ööp);
- mnt nr 11390 Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee km 8,7-9,7 (AKÖL 10535 autot/ööp);
- mnt nr 22130 Tartu-Ülenurme teekm 0,9-2,0 (AKÖL 10504 autot/ööp).

Kõrvalmaanteede liiklussageduse andmed seisuga 31.12.2024 on toodud **Lisas 7**.

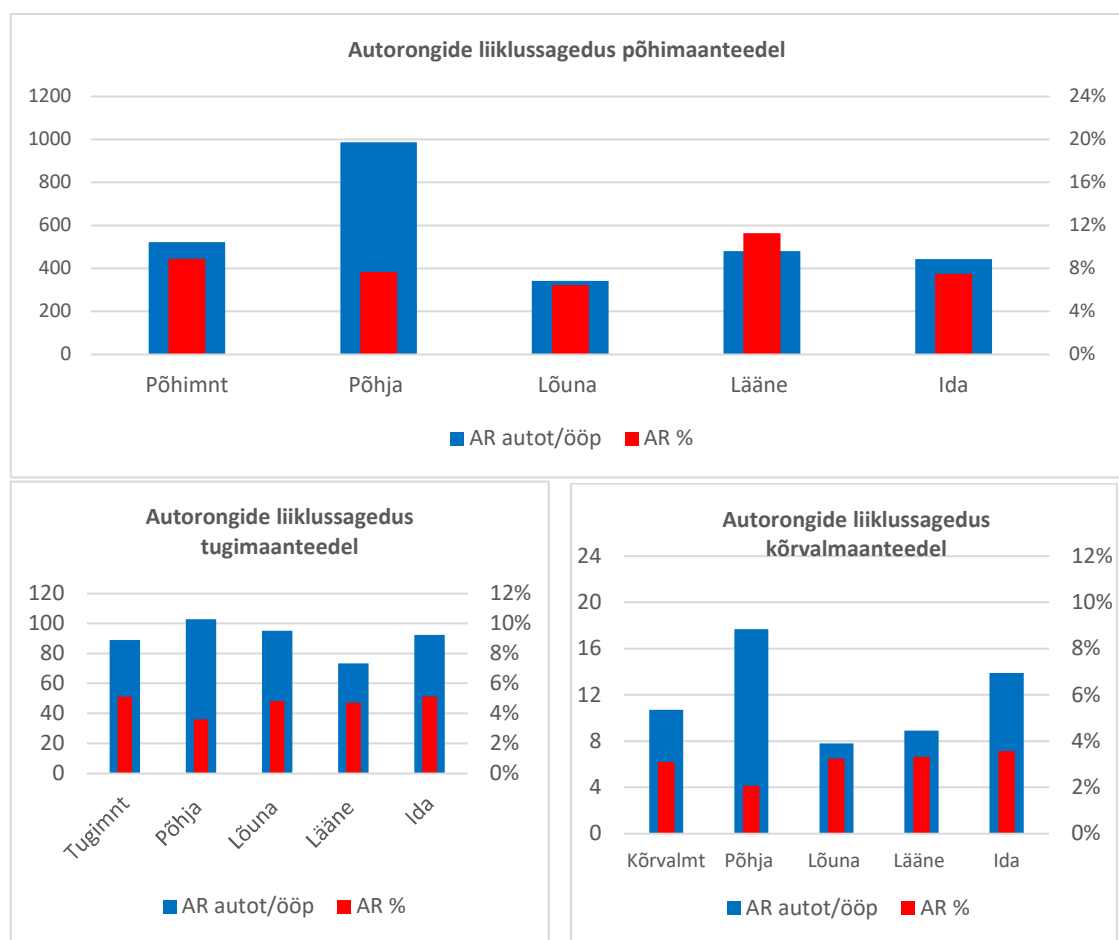
Üle 12-meetriste autorongide liiklussagedus

Teeregistris kasutatava sõidukite klassifikatsiooni järgi jagatakse sõidukid kolme klassi –sõidu- ja pakiautod (SAPA), veoautod- ja autobussid (VAAB) ning autorongid (AR).

AR on veoautost ja ühest või enamast haagisest (või poolhaagisest) koosnev sõidukite ühend.

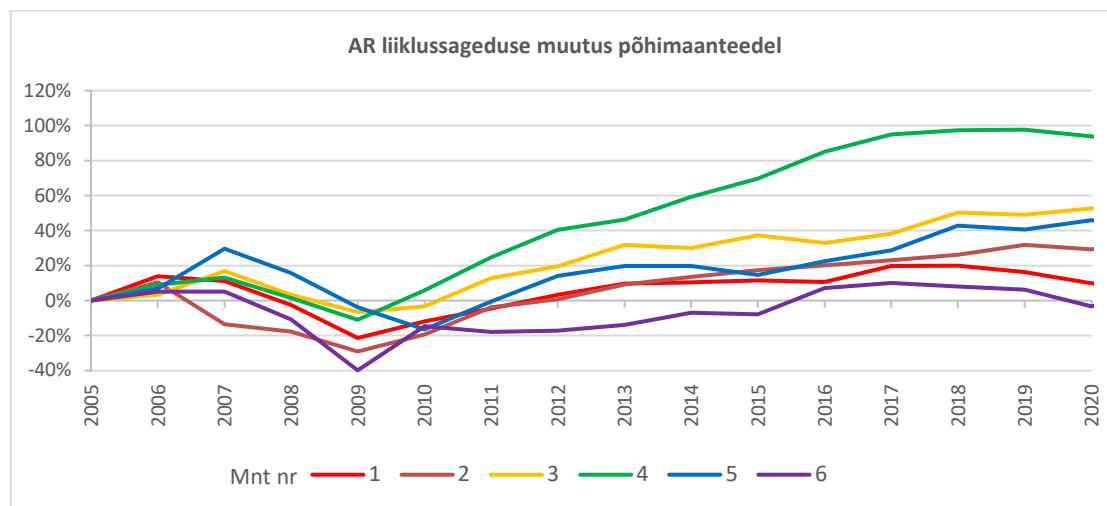
Autorongide klassi arvatakse üle 12 meetri pikkused sõidukid. Maanteede koormatuse seisukohalt on oluline teada autorongide keskmist ööpäevast liiklussagedust ja osakaalu kogu ööpäevasest liiklussagedusest.

Autorongide osakaal koguliikluses on põhimaanteedel keskmiselt 8,9%, tugimaanteedel 5,1% ja kõrvalmaanteedel 3,1%. Transpordiameti regioonide lõikes on autoronge koguliikluses keskmiselt 2...12%. Arvuliselt liigub autoronge kõige rohkem Põhja regiooni maanteedel, kuid autorongide osakaal koguliikluses on endiselt suurim Lääne regioonis. Järgnevatel graafikutel on toodud autorongide arv ja osakaal põhi-, tugi- ja kõrvalmaanteedel keskmiselt ning regioonide kaupa eraldi.

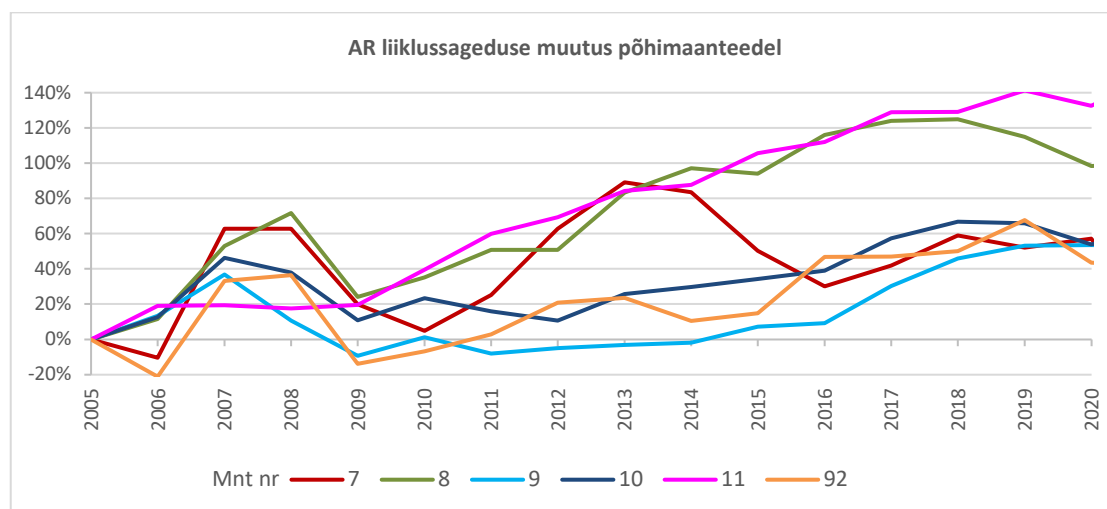


Joonis 34 - 36. Autorongide AKÖL ning osakaal koguliikluses põhi-, tugi- ja kõrvalmaanteedel ja Transpordiameti regioonides

Järgnevatel joonistel on toodud autorongide liiklussageduse muutus 2005. aasta suhtes põhimaanteedel kaupa. Parema ülevaate saamiseks on põhimaanteed jagatud kahte gruppi tee numbril alusel.



Joonis 37. Autorongide kaalutud keskmise liiklussageduse muutus 2005. aasta suhtes põhimaanteedel nr 1-6



Joonis 38. Autorongide kaalutud keskmise liiklussageduse muutus 2005. aasta suhtes põhimaanteedel nr 7-11, 92

Võrreldes 2005. aastaga on enim autoronge lisandunud mnt nr 11 Tallinna ringtee (kasv 787 a/ööp ehk 95%), mnt nr 2 Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa (kasv 126 a/ööp ehk 21%) ja mnt nr 4 Tallinn – Pärnu – Ikla (kasv 849 a/ööp ehk 105%).

Maanteedel lõikes on autorongide AKÖL ja osakaal koguliikluses erinev. Arvuliselt liigub raskeid sõidukeid kõige rohkem mnt nr 11 Tallinna ringteel, mnt nr 4 Tallinna-Pärnu-Ikla teel ja mnt nr 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa teel. Raskete sõidukite osakaal koguliikluses on suurim mnt nr 42 Kärkna-Kobratu tee ja mnt nr 7 Riia – Pihkva. Arvuliselt alla 10 raskesõiduki ööpäevas

liigub mnt nr 84 Emmaste – Luidja, mnt nr 82 Lehtma sadama tee ja mnt nr 55 Mõisaküla tee. Raskete sõidukite arvulised näitajad on toodud järgmises tabelis.

Tabel 15. AKÖL sõidukiklasside lõikes ja autorongide osakaal põhi- ja tugimaantee liikluses

Mnt nr	Maantee nimetus	AKÖL autot/ööp	SAPA autot/ööp	VAAB autot/ööp	AR autot/ööp	AR %
PÕHIMAANTEED						
1	Tallinna-Narva tee	7992	7236	268	488	6%
2	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	8720	7760	239	721	7%
3	Jõhvi-Tartu-Valga tee	3712	3364	93	254	6%
4	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	9233	7288	283	1663	15%
5	Pärnu-Rakvere-Sõmeru tee	3156	2826	88	242	7%
6	Valga-Uulu tee	2322	2088	58	176	7%
7	Riia-Pihkva tee	706	527	24	155	19%
8	Tallinna-Paldiski tee	7408	6946	162	300	4%
9	Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee	5097	4743	165	190	3%
10	Risti-Virtsu-Kuivastu-Kuressaare tee	2624	2429	76	120	4%
11	Tallinna ringtee	18014	15617	782	1615	9%
92	Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme tee	3292	3073	90	129	4%
TUGIMAANTEED						
12	Kose-Järgala tee	1806	1715	28	63	3%
13	Järgala-Käravete tee	2011	1831	42	138	7%
14	Kose-Purila tee	870	811	18	42	5%
15	Tallinna-Rapla-Türi tee	4547	4271	128	148	3%
17	Keila-Haapsalu tee	2006	1887	51	68	3%
18	Niitvälja-Kulna tee	1423	1290	35	98	7%
20	Põdruse-Kunda-Pada tee	1573	1258	48	267	17%
21	Rakvere-Luige tee	1330	1219	27	84	6%
22	Rakvere - Väike-Maarja - Vägeva tee	2279	2062	50	166	7%
23	Rakvere-Haljala tee	5687	5317	122	248	4%
24	Tapa-Loobu tee	1226	1093	57	76	5%
25	Mäeküla-Koeru-Kapu tee	1375	1275	15	85	6%
26	Türi-Arkma tee	2325	2073	67	186	8%
27	Rapla-Järvakandi-Kergu tee	1417	1303	25	88	5%
28	Rapla-Märjamaa tee	1881	1744	49	88	4%
29	Märjamaa-Koluvere tee	1363	1263	33	66	5%
31	Haapsalu-Laiküla tee	1238	1174	27	37	2%
32	Jõhvi-Vasknarva tee	871	821	23	27	4%
33	Jõhvi-Kose tee	2273	2083	79	111	5%
34	Kiviõli-Varja tee	1562	1371	64	127	8%
35	Iisaku-Tudulinna-Avinurme tee	516	448	12	57	10%
36	Jõgeva-Mustvee tee	1674	1533	31	110	7%
37	Jõgeva-Põltsamaa tee	2143	1867	60	216	11%
38	Põltsamaa-Võhma tee	1117	1003	26	88	7%
39	Tartu-Jõgeva-Aravete tee	2691	2484	64	143	5%
40	Tartu-Tiksoja tee	3905	3633	136	136	3%
41	Kärevere-Kärkna tee	1527	1208	53	266	15%
42	Kärkna-Kobratu tee	978	763	29	186	19%
43	Aovere-Kallaste-Omedu tee	1520	1431	26	63	5%
44	Aovere-Luunja tee	2198	1932	38	227	10%
45	Tartu-Räpina-Värska tee	2279	2127	58	95	4%
46	Tatra-Otepää-Sangaste tee	1967	1861	57	49	2%
47	Sangla-Rõngu tee	1043	928	24	92	9%
49	Imavere - Viljandi - Karksi-Nuia tee	3324	2987	80	257	7%

Mnt nr	Maantee nimetus	AKÖL autot/ööp	SAPA autot/ööp	VAAB autot/ööp	AR autot/ööp	AR %
50	Viljandi tee	3402	3279	72	51	1%
51	Viljandi-Põltsamaa tee	1214	1144	14	56	5%
52	Viljandi-Rõngu tee	1904	1790	32	82	5%
53	Laidu tee	2786	2503	64	219	8%
54	Karksi-Nuia - Lilli tee	485	419	22	44	9%
55	Mõisaküla tee	549	514	27	7	1%
57	Mudiste - Suure-Jaani - Vändra tee	1234	1138	24	73	6%
58	Aluste-Kergu tee	1125	976	30	119	11%
59	Pärnu-Tori tee	1990	1859	60	71	3%
60	Pärnu-Lihula tee	3260	3011	102	146	4%
61	Põlva-Reola tee	3219	3036	66	117	4%
62	Kanepi-Leevaku tee	1092	1004	28	60	4%
63	Karisilla-Petseri tee	266	223	10	33	15%
64	Võru-Põlva tee	2604	2442	51	111	4%
65	Võru-Räpina tee	1018	979	9	30	3%
66	Võru-Verijärve tee	3930	3828	61	41	1%
67	Võru-Mõniste-Valga tee	944	890	17	37	2%
68	Mõniste-Ape tee	540	461	7	72	13%
69	Võru-Kuigatsi-Tõrva tee	1237	1105	26	106	9%
70	Antsla-Vaabina tee	1584	1482	23	79	5%
71	Rõngu-Otepää-Kanepi tee	1082	1020	24	38	3%
72	Sangaste-Tõlliste tee	1360	1187	35	138	10%
73	Tõrva-Pikasilla tee	1427	1323	32	72	5%
75	Tumala - Orissaare - Väikese väina tee	1189	1124	42	23	2%
76	Kuressaare ringtee	2373	2270	38	64	3%
77	Kuressaare-Sääre tee	1239	1218	8	13	1%
78	Kuressaare-Kihelkonna-Veere tee	983	943	19	21	2%
79	Upa-Leisi tee	803	771	14	18	2%
80	Heltermaa-Kärdla-Luidja tee	1035	988	28	19	2%
81	Kärdla-Käina tee	883	846	24	12	1%
82	Lehtma sadama tee	104	98	4	2	2%
83	Suuremõisa-Käina-Emmaste tee	814	779	17	18	2%
84	Emmaste-Luidja tee	227	218	6	4	2%
85	Liiapeksi-Loksa tee	2131	2029	83	20	1%
86	Kuressaare-Võhma-Panga tee	750	718	11	21	2%
87	Põlva ringtee	2467	2221	77	169	7%
88	Rakvere-Rannapungerja tee	605	572	10	23	3%
89	Põlva-Saverna tee	858	820	8	30	4%
90	Põlva-Karisilla tee	984	845	12	127	11%
91	Narva - Narva-Jõesuu - Hiimetsa tee	2860	2795	48	18	0%
93	Kohtla-Järve - Kukruse - Tammiku tee	2801	2666	82	53	2%
94	Muuga sadama tee	5224	4531	100	593	11%
95	Tartu-Kõrveküla tee	10295	9734	392	169	2%