# SISUKORD

[SISUKORD 1](#_Toc505095376)

[LÜHENDITE SELGITUSED 2](#_Toc505095377)

[SISSEJUHATUS 3](#_Toc505095378)

[MAJANDUS 2017 5](#_Toc505095379)

[SKP ja transpordinäitajad 6](#_Toc505095380)

[Mootorikütus 7](#_Toc505095381)

[Sõidukid 8](#_Toc505095382)

[ILMASTIK 2017 10](#_Toc505095383)

[Õhutemperatuur 10](#_Toc505095384)

[Sademed 11](#_Toc505095385)

[LOENDUSPUNKTID 12](#_Toc505095386)

[Püsiloenduspunktid 12](#_Toc505095387)

[Perioodilised loenduspunktid 14](#_Toc505095388)

[Teisaldatavad loenduspunktid 15](#_Toc505095389)

[Liiklusloenduse planeerimine teisaldatavates loenduspunktides 16](#_Toc505095390)

[LIIKLUSLOENDUSANDMETE TEISENDAMINE AKÖL-IKS 17](#_Toc505095391)

[LIIKLUSE MODELLEERIMINE 20](#_Toc505095392)

[LIIKLUSSAGEDUS 2017. AASTAL 22](#_Toc505095393)

[Liiklussagedus püsiloenduspunktides 22](#_Toc505095394)

[Liiklussagedus põhimaanteedel 28](#_Toc505095395)

[Liiklussagedus tugimaanteedel 32](#_Toc505095396)

[Liiklussagedus kõrvalmaanteedel 36](#_Toc505095397)

[Üle 12 meetri pikkuste sõidukite liiklussagedus 39](#_Toc505095398)

**LISAD**

LISA 1. Loenduspunktide nimekiri ning tehtud avariihooldustööd

LISA 2. Sõidukiklasside nädalakoefitsiendid

LISA 3. Püsiloenduspunktide gruppe iseloomustavad liiklussageduse graafikud

LISA 4. Püsiloenduspunktide liiklussageduse muutused 2017/2016 nädalate lõikes

LISA 5. Põhimaanteede kaalutud keskmine liiklussagedus aastatel 2003-2017

LISA 6. Liiklussagedus põhimaanteedel seisuga 31.12.2017

LISA 7. Liiklussagedus tugimaanteedel seisuga 31.12.2017

LISA 8. Liiklussagedus kõrvalmaanteedel seisuga 31.12.2017

LISA 9. Teemakaart „Teisaldatavad loenduspunktid 2017. a“

LISA 10. Teemakaart „Statsionaarsed loenduspunktid 2017. a“

LISA 11. Teemakaart „Liiklussagedus põhi- ja tugimaanteedel 2017. a“

LISA 12. Teemakaart „Üle 12 m pikkuste sõidukite liiklussagedus põhi- ja tugimaanteedel 2017. a“

LISA 13. Teemakaardid „Keskmised ja üle 12-meetriste sõidukite liiklussagedused linnade ümbruses 2017. a“

# LÜHENDITE SELGITUSED

AKÖL – aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus, autot/ööpäevas

NKÖL – nädala keskmine ööpäevane liiklussagedus, autot/ööpäevas

SAPA – sõiduautod ja pakiautod [sõiduki pikkus (m) ≤ 6,0]

VAAB – veoautod ja autobussid [6,0 < sõiduki pikkus (m) ≤ 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 Maanteeameti tellimusel töövõtulepingu nr 17-00121/040 „Liiklusloenduse tegemine riigimaanteedel aastatel 2017-2018“ täitmise tulemusena. Lepingu raames tehti 2017. aastal liiklusloendust püsi-, perioodilistes ja teisaldavates loenduspunktides Eesti riigimaanteedel, püsi- ja perioodiliste loenduspunktide ning serverite ja tarkvara hooldust, kogutud loendus- ja kiirusandmete töötlust ja analüüsi.

Liiklussagedus on üks olulisematest teedevõrgu toimivust iseloomustavatest näitajatest. Liiklusloenduse tulemusena saadavad andmed on tähtis baasinfo teede ehituse ja remondi ning teehoolde planeerimisel, projekteerimisel ja teostamisel. Seega on ülimalt oluline, et liiklussageduse andmete kogumine ja töötlemine toimuks kindlate reeglite ning ühtse süsteemi ja põhimõtete alusel. Kindlasti peab olema tagatud tulemuste usaldatavus, järjepidevus ning võrreldavus nii ruumis kui ka ajas.

Kaalutud keskmine aasta ööpäevane liiklussagedus (AKÖL) Eesti riigimaanteedel oli 2017. aastal **968** autot/ööpäevas (2016. aastal oli AKÖL 935 autot/ööpäevas, muutus **+3,6%**). Tee liikide lõikes oli 2017. aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus ja muutused võrreldes 2016. aastaga järgmised:

* põhimaanteede keskmine AKÖL **5268** autot/ööpäevas, muutus **+4,6%**;
* tugimaanteede keskmine AKÖL **1567** autot/ööpäevas, muutus **+2,3%**;
* kõrvalmaanteede keskmine AKÖL **298** autot/ööpäevas, muutus +**2,5%**.

*Graafik 1. Põhi- ja tugimaantee liiklussageduse aastane muutus viimase 15 aasta jooksul*

Kõrvalmaanteede võrgu kogupikkusest ligi 73%-l ehk 9102-l kilomeetril on liiklussagedus alla 300 auto/ööpäevas.

Üle 12 m pikkuste sõidukite (AR) liiklussageduse andmed olid vastavalt:

* põhimaanteede keskmine AKÖL **537** autot/ööpäevas, osakaal koguliiklusest **10,2%**;
* tugimaanteede keskmine AKÖL **90** autot/ööpäevas, osakaal koguliiklusest **5,7%**;
* kõrvalmaanteede keskmine AKÖL **11** autot/ööpäevas, osakaal koguliiklusest **3,5%**.

Liikluse arengud sõltuvad erinevate transpordiliikide osakaalust ning inimeste ja kaupade liikumisvajadustest, mis omakorda sõltuvad riigi transpordi- ja maksupoliitikast, kohalikust ja regionaalsest maakasutusest, regionaalpoliitikast, kütuse hinnast, raudtee, ühistranspordi ja kergliikluse arengust jne.

Liiklussagedust ja selle muutust mõjutavad mitmed tegurid ning järgnevalt on toodud nendest mõned olulisemad:

* 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 liiklussageduse mõjupiirkonda laiendatakse kindlale homogeense liiklussagedusega teelõigule. Homogeense liiklusega teelõiguks loetakse teelõiku, millel liiklussagedus oluliselt ei muutu.

2017. a liiklusloenduse ja modelleerimise abil uuendati liiklussagedused kõigil riigimaanteede homogeensetel lõikudel.

# MAJANDUS 2017

2017. aastal jätkus majanduskasv kiirenevas tempos. Nii Eesti peamiste kaubanduspartnerite kui ka muude Euroopa riikide kasv on ületanud ootusi, mis on hoogustanud ka Eesti majandust. Eesti panga prognoosi kohaselt ületab Eesti majanduskasv 2017. aastal tervikuna 4% ja on seega viimase kuue aasta kiireim.

Kütuseaktsiisi laekus 521 miljonit eurot, mis on 9 miljonit vähem kui 2017. aasta suvises majandusprognoosis ennustatu. Tabelis 1 on toodud võrdluseks viimase kolme aasta prognoosid ja reaalsed laekumised. Laekunud kütuseaktsiisist 58% moodustas diislikütuse eest tasutu, autobensiini osakaal oli 29%. Aasta varem olid vastavad näitajad 61% ja 22%. Mootorikütuste osakaal kütuseaktsiisi kogusummas on järjest kasvanud alates aastast 2014.

*Tabel 1. Kütuseaktsiisi eeldatav ja reaalne laekumine aastatel 2016-2020.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aasta** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** |
| Kütuseaktsiis, mln eur *(RM 2015. a suvise majandusprognoosi põhjal)* | 486,0 | 537,0 | 581,0 | 591,0 | - |
| Kütuseaktsiis, mln eur *(RM 2016. a suvise majandusprognoosi põhjal)* | 525,0 | 554,0 | 558,0 | 614,0 | 626,0 |
| Kütuseaktsiis, mln eur *(RM 2017. a suvise majandusprognoosi põhjal)* | - | 530,3 | 580,6 | 602,2 | 631,8 |
| Kütuseaktsiis, mln eur *(reaalne laekumine)* | 506,1 | 521,3 | - | - | - |

Raskeveokimaksu tasuti 2017. aastal 5,32 miljonit eurot, mis on 3,05% rohkem kui aasta varem.

Statistikaameti andmetel tõusis tarbijahinnaindeks 2017. aastal 2016. aasta keskmisega võrreldes 3,4%. Tarbijahinnaindeksi aastamuutuse suurimad mõjutajad olid toit ja mittealkohoolsed joogid, mis andsid kogutõusust ligi kaks viiendikku. Mootorikütus ning alkohoolsed joogid ja tubakas andsid kogutõusust kumbki ligi viiendiku.

Keskmine brutokuupalk 2017. a kolme esimese kvartali keskmisena oli 1199 eurot, mis on 6,6% rohkem kui 2016. a samal perioodil.

## SKP ja transpordinäitajad

Statistikaameti andmetel suurenes sisemajanduse koguprodukt 2017. aasta III kvartalis 4,2% võrreldes eelmise aasta sama perioodiga. Järgneval graafikul on toodud SKP ja liiklussageduse muutuse omavaheline seos viimase 15 aasta jooksul.

*Graafik 2. SKP ja liiklussageduse muutused maanteedel aastatel 2003-2017*

2017.a kolme kvartali andmete põhjal on Eesti veondusettevõtete maanteetranspordi kaubavedude maht vähenenud nii sisemistel kui ka rahvusvahelistel marsruutidel. Võrreldes eelmise aasta sama perioodidega on täheldatud erakorraline, keskmiselt ligi 34% suurune, kaubavedude langus esimeses ja teises kvartalis. Kolmandas kvartalis olukord mõnevõrra paranes, kuid siiski jäid veomahud eelmisele aastale alla.

*Graafik 3. Maanteetranspordi kaubaveo näitajad aastatel 2013-2017 Statistikaameti andmete põhjal*

## Mootorikütus

Mootorikütuste hind hakkas oluliselt langema 2014. a viimases kvartalis, saavutades madalamaid tasemeid 2016. a alguses. 2017. a veebruariks saabus uus kõrghetk, kus nii bensiini kui diislikütuse hind kerkis esmakordselt mitme aasta järel üle 1,2 euro liitri kohta. 2017.a keskel hind langes, kuid kerkis aasta lõpuks taas 1,237 euroni liitrist, seda võrdselt bensiini ja diislikütuse osas. Võrreldes 2016 aasta lõpuga moodustas bensiini hinnatõus 10,8% ja diislikütuse hinnatõus 10,3%. Järgneval graafikul on toodud kütuste nädalakeskmiste hindade muutus viimase 5 aasta jooksul.

*Graafik 4. Mootorkütuste keskmised hinnad 2013-2017*

Mootorikütuse jaemüügi maht oli 2017 aasta esimese 11 kuuga veidi väiksem kui aasta varem samal perioodil. Bensiini müüdi 2,1% ja diislikütust 1,4% vähem.

*Graafik 5. Mootorikütuse jaemüügi võrdlus 2016-2017*

## Sõidukid

Võrreldes eelmise aastaga on poolte sõidukiliikide esmaselt registreerimise arv kasvanud. Suuremad kasvud on traktorite, busside ja traktorihaagiste registreerimise osas. Kasvanud on veoautode ja mopeedide registreerimine. Sõiduautode esmaste registreerimiste arv on kasvanud 4,6%. Vähenenud on mootorrataste, maastikusõidukite ja väikelaevade registreerimine. Tabelis 2 on toodud ülevaade viimase viie aasta jooksul esmaselt registreeritud sõidukitest.

*Tabel 2. Liiklusregistris 2013-2017 aastal esmaselt registreeritud sõidukid*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aasta** | **Sõidu-autod** | **Veo-autod** | **Bussid** | **Haagi-sed** | **Mootor-rattad** | **Mopee-did** | **Maastiku- sõidukid** | **Trak- torid** | **Traktori- haagised** | **Liikur-masinad** | **Väike-laevad** | **Jetid** |
| 2013 | 49484 | 7484 | 478 | 5635 | 2206 | 1554 | 389 | 884 | 362 | 599 | 1303 | 66 |
| 2014 | 47253 | 7577 | 488 | 6110 | 2387 | 1499 | 276 | 704 | 303 | 390 | 1456 | 72 |
| 2015 | 46016 | 8495 | 559 | 6348 | 2294 | 1354 | 212 | 650 | 255 | 401 | 1460 | 60 |
| 2016 | 47204 | 9378 | 415 | 6774 | 2519 | 1272 | 252 | 724 | 248 | 397 | 1345 | 92 |
| 2017 | 49396 | 9980 | 469 | 6900 | 1978 | 1312 | 212 | 1039 | 267 | 382 | 1176 | 84 |
| **Muutus**  **17/16** | **4.6%** | **6.4%** | **13.0%** | **1.9%** | **-21.5%** | **3.1%** | **-15.9%** | **43.5%** | **7.7%** | **-3.8%** | **-12.6%** | **-8.7%** |

Graafikul 6 on toodud sõiduautode esmaste registreerimiste arv viimase kümne aasta jooksul. 2009. aastal oli sõidukite registreerimine madalaimas punktis, hiljem on sõiduautode registreerimine tasapisi suurenenud ning on praeguseks jõudnud 2008. a tasemele. Üsna ühtlased on muutused uute sõiduautode registreerimise osas ning protsentuaalselt on nende osakaal veidi kasvanud – 2017. aasta sõidukite esmaste registreerimiste puhul oli 52% sõiduautodest uued (2016. a oli vastav näitaja 49% ja 2008. a oli 52%).

*Graafik 6. Sõiduautode esmased registreerimised aastatel 2008-2017*

Tabelis 3 on toodud sõidukite arv elanike kohta viimase viie aasta jooksul. Nii autode kui sõiduautode arv 1000 elaniku kohta on 2017. aastal suurenenud üle 3%.

*Tabel 3. Sõidukite arv elanike kohta*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aasta** | **Autosid kokku** | **Sealhulgas** | | | **Autosid 1000 elaniku kohta \*\*** | |
| **Sõiduautod** | **Bussid** | **Veoautod** | **Autosid kokku** | **Sõidu-autosid** |
| 2013 | 725 243 | 628 565 | 4 496 | 92 182 | 551 | 478 |
| 2014 \* | 754 190 | 652 950 | 4 618 | 96 622 | 574 | 497 |
| 2015 \* | 783 132 | 676 593 | 4 770 | 101 769 | 597 | 516 |
| 2016 \* | 816 206 | 703 151 | 4 838 | 108 217 | 619 | 534 |
| 2017 \* | 845 688 | 725 944 | 4 964 | 114 780 | 641 | 550 |
| **Muutus 17/16** | **3.6%** | **3.2%** | **2.6%** | **6.1%** | **3.4%** | **3.0%** |

Märkused:

\* 2014-2017. a sõidukite arv sisaldab ka peatatud registrikandega sõidukeid

\*\* Eesti arvestuslik rahvaarv on Statistikaameti andmetel 1 318 705 (avaldatud seisuga 17.01.2018).

# ILMASTIK 2017

## Õhutemperatuur [[1]](#footnote-1)

Kuu keskmine õhutemperatuur oli klimaatilisest normist madalam viiel kuul – aprillis, mais, juunis, juulis ja oktoobris. Ülejäänud kuud olid klimaatilisest normist soojemad. 2017. aasta kõige külmem kuu oli veebruar, mil Eesti keskmine õhutemperatuur oli −2,5 °C. Võrreldes klimaatilise normiga (1981-2010) oli see 2 °C kõrgem, kuid 2016. aasta veebruariga võrreldes 3 °C madalam. Kõige soojem kuu oli august, mil Eesti keskmine õhutemperatuur oli 16,5 °C. Nii aastate keskmisega kui ka 2016. aasta augustiga võrreldes on see pisut kõrgem. Eriliselt soe oli detsember – Eesti keskmise õhutemperatuuriga +1,3 °C. Klimaatilisest normist on see 3 °C ja 2016. aasta detsembrist 0,5 °C kõrgem. Aastate keskmisest 2 °C soojemad olid nii märts kui ka november. Eesti keskmine oli vastavalt 1,1 °C ja 3,3 °C.

Aasta keskmine õhutemperatuur oli 6,5 °C, mis on 0,5 °C klimaatilisest normist kõrgem, 2016. aastast aga 0,3 °C madalam.

Kõige madalam õhutemperatuur registreeriti 7. jaanuaril Võru ilmajaamas, mil minimaalne õhutemperatuur langes −25,0 °C-ni. Õhutemperatuuri maksimaalseimaks väärtuseks registreeriti +30,8 °C, mis mõõdeti 12. augustil Viljandis.

*Tabel 4. Eesti keskmine õhutemperatuur (°C)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kuu** | **jaan** | **veebr** | **märts** | **apr** | **mai** | **juuni** | **juuli** | **aug** | **sept** | **okt** | **nov** | **dets** | **aasta** |
| Norm 1981-2010 | -3.5 | -4.5 | -1.1 | 4.6 | 10.4 | 14.4 | 17.4 | 16.3 | 11.5 | 6.7 | 1.4 | -2.0 | 6.0 |
| 2000-2016 | −3.9 | −4.0 | −0.8 | 5.1 | 10.9 | 14.6 | 18.3 | 16.9 | 12.5 | 6.8 | 2.7 | −0.8 | 6.5 |
| 2016 | −7.7 | 0.7 | 0.2 | 5.3 | 13.1 | 15.5 | 17.8 | 16.3 | 13.2 | 5.0 | 0.1 | 0.8 | 6.8 |
| 2017 | -2.1 | -2.5 | 1.1 | 3.0 | 9.3 | 13.4 | 15.7 | 16.5 | 12.4 | 6.2 | 3.3 | 1.3 | 6.5 |

*Graafik 7. Kuu keskmised temperatuurid Eestis*

## Sademed[[2]](#footnote-2)

Sademete poolest oli nii neid kuid, mis olid kuivemad, kui ka neid, mis olid klimaatilisest normist sajusemad. Klimaatilisest normist vähemate sademetega möödusid – jaanuar, veebruar, mai ja juuli. Kõige kuivem kuu oli mai – Eesti keskmine sajuhulk oli 15 mm, mis on vaid 35% klimaatilisest normist. Mõni ilmajaam sai uue mai rekordi. Sademete vähesusega paistis silma veel jaanuar, mil sadas pool sajunormist. Aastate keskmisest sajusemad olid märts, juuni, august ja november. Augustis olid piirkonniti sajusummad aga väga erinevad – kõige enam sadas augustis Tallinnas, kus kuu jooksul oli sademeid 180 mm (klimaatiline norm 86 mm). Suvised tugevad hoogvihmad põhjustasid mitmel pool üleujutusi ning teede ära uhtumist. Kõige sajusem kuu oli oktoober, mil Eesti keskmine sajuhulk oli 116 mm. Klimaatilisest normist tunduvalt sajusem oli ka aprill ning september ja detsember. Kuna nii september, oktoober kui ka november olid sajused, siis kujunes 2017. a. sügis kõige sajusemaks alates 1961. aastast.

Viimane lumesadu oli ööl vastu 11. maid, mil üksikutes kohtades sadas vähest lund. Saartel esinenud lumesadu kattis 9.-10. mail maapinna lumega ja 9. mai hommikul mõõdeti Uue-Lõvel lumikatte paksuseks 5 cm. Esimene lumesadu oli 21. oktoobri õhtul, mil Lääne-Virumaal kattus maapind lumevaibaga, mis püsis lühikest aega. Järgmine suurem lumesadu oli ööl vastu 26.oktoobrit.

Aastane sajuhulk Eesti keskmisena oli 708 mm, klimaatiline norm 672 mm, 2016. a. 689 mm.

*Tabel 5. Eesti keskmine sajuhulk (mm)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kuu** | **jaan** | **veebr** | **märts** | **apr** | **mai** | **juuni** | **juuli** | **aug** | **sept** | **okt** | **nov** | **dets** | **aasta** |
| Norm 1981-2010 | 50 | 35 | 37 | 31 | 42 | 69 | 72 | 83 | 64 | 74 | 63 | 53 | 672 |
| 2000-2016 | 51 | 36 | 34 | 32 | 43 | 72 | 72 | 90 | 54 | 65 | 67 | 55 | 672 |
| 2016 | 58 | 69 | 20 | 46 | 17 | 105 | 79 | 131 | 29 | 39 | 70 | 28 | 689 |
| 2017 | 25 | 30 | 41 | 49 | 15 | 69 | 47 | 88 | 87 | 116 | 66 | 76 | 708 |

*Graafik 8. Keskmine sajuhulk Eestis kuude lõikes*

# LOENDUSPUNKTID

## Püsiloenduspunktid

|  |  |
| --- | --- |
| Püsiloenduspunkt on statsionaarne tee-infrastruktuuri ehitis, mis paikneb vahetult tee muldkeha läheduses ning on varustatud elektri-toitega. Tugipostile paigaldatud seadmekapis paikneb liiklusloendusseade, mis on ühendatud teekattesse paigaldatud induktiivanduritega. Püsiloenduspunktides kasutatakse loendus-seadmeid, mis võimaldavad registreerida sõidukite arvu, liiki, liikumiskiirust ja liikumissuunda. | *Pilt 1. Püsiloenduspunkt* |
|  |  |

Loenduspunkti läbinud sõidukid summeeritakse iga 15 min tagant. Kogutud sõidukite loendusandmed ning loendusseadme töökorrasoleku kohta käiv info edastatakse serverisse viivitamatult uue andmepaketi moodustumisel kasutades edastamiseks GPRS teenust ja interneti protokolli. Saabunud andmed salvestatakse andmebaasi ja edastatakse iga 15 min tagant „TarkTee“ veebiportaalile, mille kaudu informeeritakse teekasutajat liiklusoludest riigimaanteedel.

Püsiloenduspunktides toimub liiklusloendus aastaringselt.

Püsiloenduspunktide võrgustik koosneb 98-st püsiloenduspunktist, millest 59 asuvad põhimaanteedel, 36 tugimaanteedel ja 3 kõrvalmaanteedel.

2017. aastal ei ole püsiloenduspunktide võrgus muudatusi tehtud.

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 elektritarnijate võrkudes.

Püsiloenduspunktid, mille lähipiirkonnas olid 2017 aasta jooksul liikluspiirangud kogukestusega üle ühe kuu:

* mnt nr 2 km 164,7 „Kärevere“, maantee taastusremont kestusega 160 päeva;
* mnt nr 2 km 197,0 „Tatra I“, maantee ehitus kestusega 186 päeva;
* mnt nr 4 km 123,7 „Pärnu“, maantee ehitus kestusega 178 päeva;
* mnt nr 5 km 22,9 „Tori“, maantee taastusremont kestusega 183 päeva;
* mnt nr 5 km 85,5 „Reopalu“, maantee ehitus kestusega 103 päeva;
* mnt nr 5 km 94,4 „Mäo I“, maantee ehitus kestusega 102 päeva;
* mnt nr 40 km 4,3 „Tähtvere“, teekatte taastusremont kestusega 210 päeva;
* mnt nr 46 km 0,8 „Tatra II“, maantee ehitus kestusega 99 päeva;
* mnt nr 52 km 0,8 „Viiratsi“, teekatte taastusremont kestusega 305 päeva;
* mnt nr 92 km 101,9 „Kanaküla“, teekatte taastusremont kestusega 178 päeva.

Püsiloenduspunktid, mis olid rivist väljas või kus sõidukite registreerimine oli häiritud vähemalt ühel sõidurajal pikemat aega:

* mnt nr 1 km 17,8 „Prügila rist;
* mnt nr 2 km 164,7 „Kärevere“;
* mnt nr 3 km 185,5 „Puka“;
* mnt nr 4 km 15,6 „Peoleo“;
* mnt nr 4 km 21,2 „Kanama“;
* mnt nr 5 km 22,9 „Tori“;
* mnt nr 5 km 94,3 „Mäo“;
* mnt nr 7 km 196,5 „Murati“;
* mnt nr 9 km 64.7 „Herjava“;
* mnt nr 40 km 4,2 „Tähtvere“;
* mnt nr 45 km 12,2 „Vana – Kastre“;
* mnt nr 52 km 0.8 „Viiratsi“;
* mnt nr 61 km 18.2 „Vastse – Kuuste“;

Lühiajalisi katkestusi tingib liiklusloenduri ja serveri vahelise ühenduse käigus loenduri kellaaja korrigeerimine, mille tulemusena võib üks 15-minutiline periood jääda andmetest tühjaks. Nimetatud toiming tehakse reeglina öisel ajal, mil liiklus on kõige väiksem. Sellised katkestused loendurite töös liiklusloenduse tulemusi ei mõjuta.

Probleemid andurite ja loenduri vahelises ühendusahelas on keskkonna- ja ilmastikupõhised ning neid avastatakse alles loendustulemuste hilisemal analüüsil.

Püsiloenduspunktide nimekiri ja kokkuvõte tehtud avariihooldustöödest on toodud **Lisas 1** ning nende asukohad on näidatud **Lisa 10** teemakaardil.

## Perioodilised loenduspunktid

|  |  |
| --- | --- |
| Perioodiline loenduspunkt on statsionaarselt väljaehitatud loenduspunkt, mis on ehituse poolest analoogne püsiloenduspunktile. Loendusseade paigaldatakse perioodilisse loenduspunkti ainult liiklusloenduse tegemise ajaks. Liiklusloenduse kestvus perioodilises loenduspunktis on harilikult 4 nädalat ning sellist loendust tehakse aasta jooksul samas punktis tavaliselt 2 korda. | *Pilt 2. Perioodiline loenduspunkt* |

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

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

2017. aastal jooksul pole perioodiliste loenduspunktide võrgus olulisi muudatusi tehtud. 2018. aastal on plaanis võtta arvele neli uut perioodilist loenduspunkti ning kuus perioodilist loenduspunkti ehitada ümber püsipunktideks.

Seisuga 31.12.2017 on Eesti riigimaanteedel kokku 47 perioodilist loenduspunkti, millest 25 asuvad põhimaanteedel, 11 tugimaanteedel ja 11 kõrvalmaanteedel. Perioodilistes loenduspunktides tehti liiklusloendust aasta jooksul kokku 447-l nädalal ja need jagunesid järgmiselt:

* põhimaanteedel 210 nädalat;
* tugimaanteedel 127 nädalat;
* kõrvalmaanteedel 110 nädalat.

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

* mnt nr 11 km 3,1 „Väo“;
* mnt nr 11 km 28,9 „Jälgimäe“.

Perioodiliste loenduspunktide nimekiri on toodud **Lisas 1** ning nende asukohad on näidatud **Lisa 10** teemakaardil.

## Teisaldatavad loenduspunktid

|  |  |
| --- | --- |
| Teisaldatav loenduspunkt on homogeenset teelõiku iseloomustav loenduspunkt.  Teisaldavas loenduspunktis tehakse loendust kestvusega 7 ööpäeva kahe voolikanduriga sõidukeid klassifitseerivate loendusseadmetega. | *Pilt 3. Andurid maanteel* |

Loendusseade jäädvustab anduritelt saadud sõidukite poolt tekitatud impulsid ning kogub andmeid sõidukite hulga, klassi, kiiruse, pikivahe, sõidusuundade ja –radade kohta.

Loendusperioodi jooksul on esinenud mitmeid juhuseid, kus liiklusloenduri voolikandurid olid lõhutud, seadmed kahjustatud ja loendustulemused selle tõttu mittetäielikud. Liiklusloenduri voolikute lõhkumise põhjuseks oli üldjuhul kas vandalism, maanteedel tehtavad teehoolde tööd või voolikandurite purunemine suure liiklussageduse tõttu.

Lühiajaline liiklusloendus viidi läbi perioodil 16 … 41 nädal ning loendust ei viidud läbi nendel nädalatel, kus liiklus võis olla tavapärasest erinev (riiklikud pühad jms).

2017. aastal tehti teisaldatavates loenduspunktides liiklusloendust kokku 850 korda ja need jagunesid järgmiselt:

* põhimaanteedel 65 liiklusloendust;
* tugimaanteedel 139 liiklusloendust;
* kõrvalmaanteedel 612 liiklusloendust.

Erinevatel põhjustel ebaõnnestus 34 loendust (4,2% loendusmahust). ning jäi tegemata (planeeritud loendust polnud võimalik/vajalik teha) 15 loendust. Andmete analüüsiks ebapiisava tulemuse korral tehti kordusloendus.

2017. aastal tehtud lühiajalise liiklusloenduse nimekiri on toodud **Lisas 1** ja asukohad on näidatud **Lisa 9** teemakaardil.

## 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 tsükkel sõltub eelkõige AKÖL-st. Loendatava teelõigu valiku puhul arvestati viimati reaalselt toimunud loendust ning et oleks tagatud loenduspunktide võimalikult ühtlane jaotus üle kogu Eesti. Kõrvalmaanteede võrk on jaotati liiklussageduse järgi kolme klassi. Tabelis 6 on toodud loenduste tsüklid sõltuvalt AKÖL-st

*Tabel 6. Loenduste jaotus pikaajalise loenduskava põhjal aastateks 2015-2024*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Klass** | **AKÖL, a/ööp** | **Teelõikude arv** | **Loenduste tsükkel, 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 minimaalselt 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 vastavus riigimaanteede olemile ja liiklusele.

Konkreetse loenduslõigu valik sõltub eelkõige aastast, millal lõigul reaalselt loendust tehti. Kõrvalmaanteede puhul mõjutab valikut AKÖL, lõigu geograafiline asukoht ning lõigu asukoht maanteel.

Jooksva perioodi loenduskava koostamisel jälgitakse, et loenduslõikude jaotus maakondade lõikes ning konkreetse tee lõikes võimaldaks parema indikatsiooni liiklussageduse muutumisest maanteel.

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

2017. aasta kavas oli 823 loendust, millest 210 oli planeeritud põhi- ja tugimaanteedele ja ülejäänud kõrvalmaanteedele (kaetud 3669 km ehk 22% riigimaanteede võrgust).

# LIIKLUSLOENDUSANDMETE TEISENDAMINE AKÖL-IKS

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, suvitusrajoonide läheduses on liiklussagedus suurem suveperioodil, suusakeskustesse viivatel teedel liigub rohkem sõidukeid talvel jne. Liiklust iseloomustavad trendid muutuvad aja jooksul. Selline muutus võib olla ajutine (näiteks tingitud teeremonditöödest) või püsivama iseloomuga (uute elurajoonide väljaarendus). Selleks, et saada ülevaadet liikluses toimuvast, on vajalik kogutavaid andmeid süstematiseerida, analüüsida ja võrrelda. Liiklusloendusandmete võrdlemiseks teisendatakse loendus-tulemused aasta keskmiseks ööpäevaseks liiklussageduseks.

Esmased tulemused saadi liiklusloenduse tegemisel loenduspunktides. Loendus-tulemused sõltuvalt liiklusloenduse kestvusest teisendati aasta keskmiseks ööpäevaseks liiklussageduseks ning seejärel kanti tulemus konkreetsele loenduslõigule.

Alates 2009. aastast on liiklusloenduse tulemuste analüüsil kasutatud ühesugust metoodikat, mida 2013. aastal täpsustati sõidukiklasside lõikes ning 2017.a vigaste andmete 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 teatud 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.

Tabelis 7 on toodud liiklust iseloomustavate gruppide kirjeldus ning Graafikul 9 on toodud vastavate gruppide keskmiste ebaühtlustegurite jaotus nädalate lõikes.

*Tabel 7. Liiklust iseloomustavad grupid ja nende kirjeldus*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grupp** | | **Ebaühtlustegur** | **AKÖL** | |
| **Nr** | **Iseloom** | **Suvine vs talvine** | **kndl kevadel** | **kndl sügisel** |
| 1 | Tavaliiklus | 1,5-1,7 x | 15-17 | 42-44 |
| 2 | Suveliiklus | 1,8-2,1 x | 15-17 | 40-42 |
| 3 | Linnaliiklus | 1,1-1,3 x | 14-16 | 43-45 |

*Graafik 9. Liiklust iseloomustavate gruppide keskmiste ebaühtlustegurite jaotus*

Lühiajaliste loendustulemuste AKÖL-i arvutamiseks koostati nädalakoefitsiendi graafikud sõidukiklasside kaupa. Sõidu- ja pakiautode (SAPA) nädalakoefitsientide peamine erinevus tuleneb vaid liikluse iseloomust – on see siis nn tavaliiklus, suveliiklus või linnaliiklus. Veoautode ja autobusside (VAAB) ning autorongide (AR) liiklus on aga SAPA omast üsnagi erinev ja seda just selles osas, et see on aasta lõikes ühtlasem ning ka gruppide vahel pole olulisi erinevusi. Vastavalt liikluse iseloomule koondati püsiloenduspunktide nädala-koefitsiendid ning vastava grupi keskmine nädalakoefitsient arvutati iga sõidukiklassi jaoks eraldi (graafikud 10-12).

Lühiajaliste loendustulemuste AKÖL-iks teisendamisel kasutati 2017. aastal iga sõidukiklassi jaoks vastavalt oma nädalakoefitsienti ning sõidukiklasside tulemused summeeriti. Sellise metoodika kasutamine on eriti põhjendatud nendel maanteedel, kus on suur raskeliikluse osakaal. Kui üldine liiklussagedus on madal, siis eraldi koefitsientide kasutamisel on mõju vähene.

*Graafik 10. SAPA nädalakoefitsientide graafikud 2017. aastal*

*Graafik 11. VAAB nädalakoefitsientide graafikud 2017. aastal*

*Graafik 12. AR nädalakoefitsientide graafikud 2017. aastal*

**Lisas 2** on toodud 2017. aasta nädalakoefitsientide arvulised väärtused sõidukiklasside kaupa. Loenduspunktide jagunemine liikluse iseloomu gruppidesse on näidatud **Lisa 10** teemakaardil.

# LIIKLUSE MODELLEERIMINE

Liikluse modelleerimiseks kasutati CUBE tarkvara ning 2009. a loodud Eesti tingimustele ja vajadustele kohandatud liikluse baasmudelit. Järgnevatel aastatel lahendati mudeli töös tekkinud probleeme ja uuendati liiklussageduse andmeid mudelis. Kuna baasmudeli nõudlusmaatriks on vananenud seoses tõmbekeskuste ja haldusjaotuse muutustega, korrigeeriti modelleeritud tulemusi võrguanalüüsi põhjal leitud kasvuteguritega.

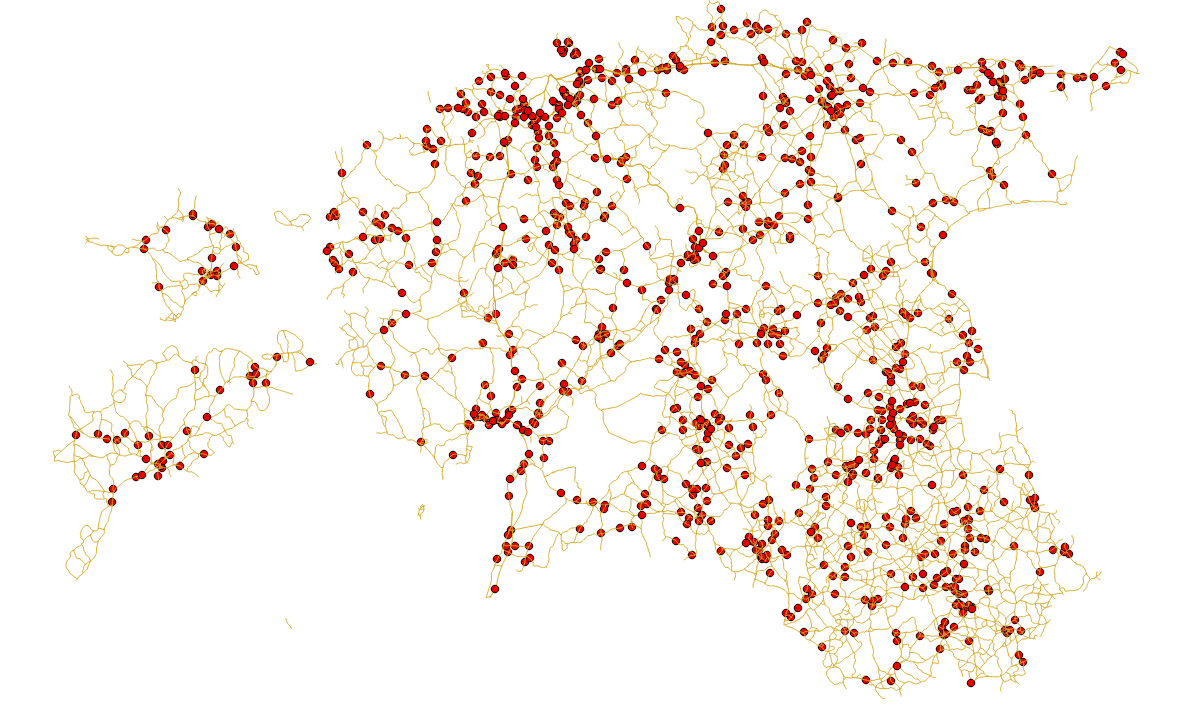
Mudeli töö põhineb olemasolevate liiklusloenduse andmete kandmisel teelõikudele ja nende baasil kogu teedevõrgu teelõikudele liiklussageduse leidmisel. Mudeli sisenditeks on riigimaanteid iseloomustavad andmed (maantee liik, pikkus, katend, kiiruspiirangud), piirkonnad (maakonnad, vallad, külad), rahvastiku ning liiklussageduse andmed.

Mudeli loomise protsess koosnes järgmistest põhietappidest:

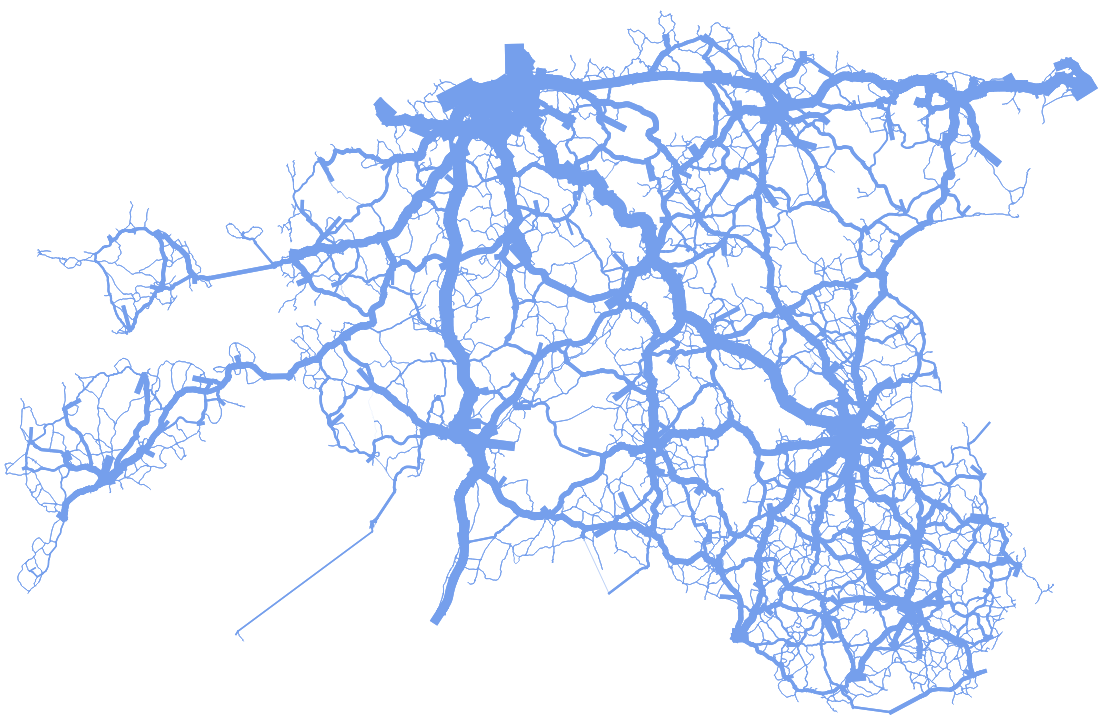
* transpordivõrgu kirjeldamine;
  + teedevõrk jagati teelõikudeks (üldjuhul on teelõik ristmikust ristmikuni või asustuse piirist ristmikuni) ja kirjeldati iga lüli (link) otsapunktid (A, B *node*). Lüli andmed sisaldavad pikkust, tüüpi, piirkiirust, paiknemise koodi jms.
* transporditsoonide kirjeldamine;
  + piirkonna keskpunktiks (*tsentroid)* määrati, vastava piirkonna punkt kus liikumine kas algab või lõpeb. Tsooniühendused kirjeldati eraldi lingitüübina.
* eelnevate töö etappide ja tulemuste baasil koostati korrespondentsmaatriksid.

Modelleerimisel kasutati kaheetapilist tsoneerimist:

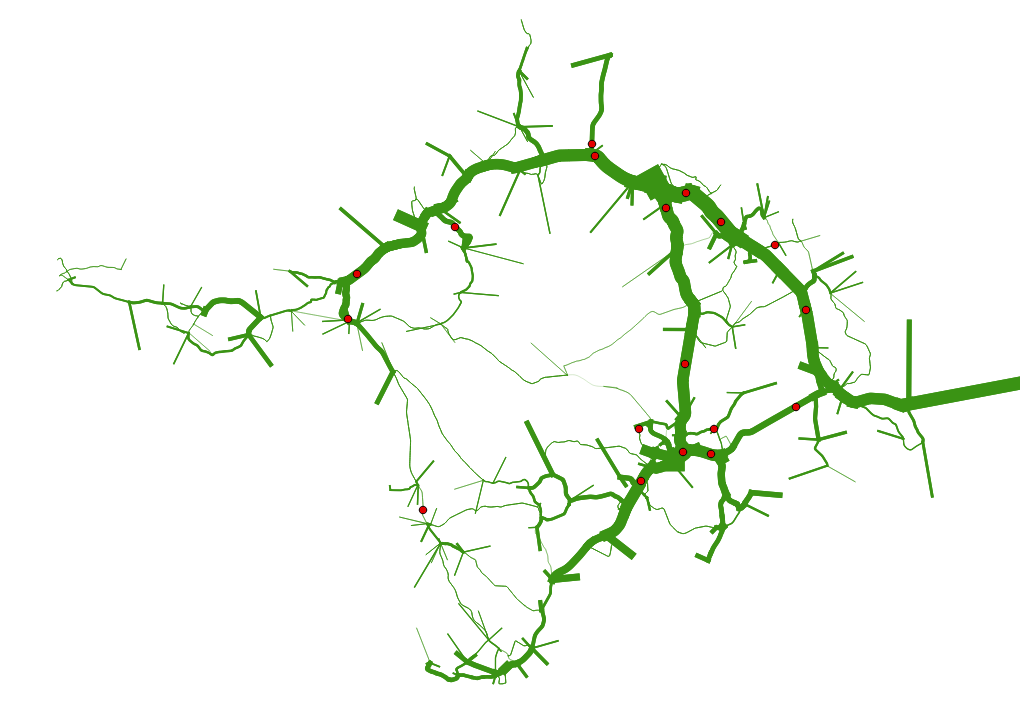
* liiklusmudelite koostamine maakondade kaupa – nn peentsoneerimine. Sel puhul võeti aluseks linnade ja külade piirkonnad (4681 tsooni), tulemusena saadi maakonna sisene liiklusmaht;
* kogu Eesti teedevõrgule üldise liiklusmudeli koostamine – nn jämetsoneerimine. Sel puhul võeti aluseks omavalitsusüksused ja tulemusena saadi omavalitsuste piire ületav liiklusmaht.



*Pilt 4. Mudeli sisendandmed – 2017. a loenduspunktide asukohad*



*Pilt 5. Modelleeritud 2017.a liiklus jämetsoneerimise tasandil*



*Pilt 6. Loenduspunktide asukohad ja modelleeritud 2017.a liiklus peentsoneerimise tasandil – näitena Hiiu maakond*

# LIIKLUSSAGEDUS 2017. AASTAL

## Liiklussagedus püsiloenduspunktides

Püsiloenduspunktide liiklusloenduse tulemused on analüüsitud ja teisendatud aasta keskmiseks ööpäevaseks liiklussageduseks.

Võrreldes eelmise aastaga on põhimaanteedel olevates püsiloenduspunktides liiklussagedus kasvanud 46-s (1,2 … 15,0%) ja langenud ühes punktis (0,9%). Ka tugimaanteedel olevates püsiloenduspunktides on liiklussagedus võrreldes eelmise aastaga pigem kasvanud (0,4 … 14,7%), vähenemine oli täheldatav vaid neljas punktis (0,3...2,1%). Kõrvalmaanteedel on 3 püsiloenduspunkti ja need on kõik Tallinna ümbruses. Eelmise aastaga võrreldes on liiklussagedus langenud vaid Kakumäe loenduspunktis (8,6%), mujal on tõusnud (1,7...1,9%). Püsiloenduspunktide andmete põhjal võib öelda, et liiklussagedus on kasvanud kõigil riigimaanteedel, vähenemised on seotud pigem teelõikudel tehtud ehitus- ja/või remonditöödega.

Püsiloenduspunktide liiklussageduse muutusi aastate lõikes võrreldi ainult nendes loenduspunktides, kus loenduspunkt töötas mõlemal perioodil ja suuremaid katkestusi ei esinenud (max lubatud summaarne katkestus 40 päeva aastas). Võrreldavate tulemustega püsiloenduspunkte oli kokku 81.

*Tabel 8. Liiklussageduse muutus püsiloenduspunktides 2017/2016*

| **Jrk nr** | **Mnt nr** | **Maantee nimetus** | **PLP nr** | **PLP nimi** | **AKÖL 2016** | **AKÖL 2017** | **Muutus 17/16** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 | Tallinn - Narva | 1-32,1 | Kodasoo | 11141 | 11719 | 4.9% |
| 2 | 1 | Tallinn - Narva | 1-73,3 | Viitna | 6034 | 6350 | 5.0% |
| 3 | 1 | Tallinn - Narva | 1-109,4 | Sämi | 5478 | 5699 | 3.9% |
| 4 | 1 | Tallinn - Narva | 1-146,4 | Varja | 5539 | 5696 | 2.8% |
| 5 | 1 | Tallinn - Narva | 1-158,3 | Kukruse | 13040 | 13207 | 1.3% |
| 6 | 1 | Tallinn - Narva | 1-177,3 | Konju | 6541 | 6912 | 5.4% |
| 7 | 1 | Tallinn - Narva | 1-195,3 | Sinimäe | 5486 | 5801 | 5.4% |
| 8 | 2 | Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa | 2-7,0 | Peetri | 23143 | 24987 | 7.4% |
| 9 | 2 | Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa | 2-17,1 | Patika | 13609 | 14398 | 5.5% |
| 10 | 2 | Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa | 2-34,9 | Kuivajõe | 11539 | 12168 | 5.2% |
| 11 | 2 | Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa | 2-69,5 | Ussisoo | 8462 | 8887 | 4.8% |
| 12 | 2 | Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa | 2-92,7 | Mäeküla | 8881 | 9189 | 3.4% |
| 13 | 2 | Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa | 2-181,7 | Kandiküla | 5427 | 5715 | 5.0% |
| 14 | 2 | Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa | 2-196,9 | Tatra I | 7653 | 7917 | 3.3% |
| 15 | 2 | Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa | 2-238,2 | Heimtali | 3665 | 3784 | 3.1% |
| 16 | 2 | Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa | 2-260,5 | Tootsi | 2125 | 2191 | 3.0% |
| 17 | 3 | Jõhvi - Tartu - Valga | 3-21,7 | Mäetaguse | 2713 | 2881 | 5.8% |
| 18 | 3 | Jõhvi - Tartu - Valga | 3-62,2 | Tammispää | 1948 | 2008 | 3.0% |
| 19 | 3 | Jõhvi - Tartu - Valga | 3-109,9 | Pataste | 2854 | 3036 | 6.0% |
| 20 | 3 | Jõhvi - Tartu - Valga | 3-125,0 | Kõrveküla | 5824 | 6092 | 4.4% |
| 21 | 3 | Jõhvi - Tartu - Valga | 3-154,1 | Tõravere | 7876 | 8384 | 6.1% |
| 22 | 3 | Jõhvi - Tartu - Valga | 3-213,0 | Paju | 3288 | 3740 | 12.1% |
| 23 | 4 | Tallinn - Pärnu - Ikla | 4-57,5 | Vaimõisa | 7740 | 8162 | 5.2% |
| 24 | 4 | Tallinn - Pärnu - Ikla | 4-107,9 | Are | 8153 | 8627 | 5.5% |
| 25 | 4 | Tallinn - Pärnu - Ikla | 4-123,7 | Pärnu | 12175 | 12762 | 4.6% |
| 26 | 4 | Tallinn - Pärnu - Ikla | 4-139,9 | Reiu | 9755 | 10449 | 6.6% |
| 27 | 4 | Tallinn - Pärnu - Ikla | 4-150,5 | Võiste | 4832 | 5337 | 9.5% |
| 28 | 4 | Tallinn - Pärnu - Ikla | 4-188,7 | Ikla | 3655 | 4154 | 12.0% |
| 29 | 5 | Pärnu - Rakvere - Sõmeru | 5-85,5 | Reopalu | 4601 | 4656 | 1.2% |
| 30 | 5 | Pärnu - Rakvere - Sõmeru | 5-96,5 | Mäo 2 | 2773 | 2903 | 4.5% |
| 31 | 5 | Pärnu - Rakvere - Sõmeru | 5-155,7 | Kadrina | 2412 | 2514 | 4.1% |
| 32 | 6 | Valga - Uulu | 6-34,7 | Helme | 1577 | 1722 | 8.4% |
| 33 | 6 | Valga - Uulu | 6-77,7 | Mõisaküla | 1586 | 1690 | 6.2% |
| 34 | 6 | Valga - Uulu | 6-107,5 | Ristiküla | 3072 | 3172 | 3.2% |
| 35 | 8 | Tallinn - Paldiski | 8-17,1 | Hüüru | 9371 | 9673 | 3.1% |
| 36 | 8 | Tallinn - Paldiski | 8-39,4 | Kloogaranna | 3125 | 3300 | 5.3% |
| 37 | 9 | Ääsmäe - Haapsalu - Rohuküla | 9-1,4 | Harutee | 7164 | 7555 | 5.2% |
| 38 | 9 | Ääsmäe - Haapsalu - Rohuküla | 9-38,2 | Risti | 4440 | 4740 | 6.3% |
| 39 | 9 | Ääsmäe - Haapsalu - Rohuküla | 9-64,7 | Herjava | 5327 | 5560 | 4.2% |
| 40 | 9 | Ääsmäe - Haapsalu - Rohuküla | 9-78,9 | Rohuküla | 1017 | 1101 | 7.6% |
| 41 | 10 | Risti - Virtsu - Kuivastu - Kuressaare | 10-37,2 | Lihula | 2596 | 2745 | 5.4% |
| 42 | 10 | Risti - Virtsu - Kuivastu - Kuressaare | 10-46,6 | Valuste | 2449 | 2577 | 5.0% |
| 43 | 10 | Risti - Virtsu - Kuivastu - Kuressaare | 10-118,5 | Valjala | 2055 | 2216 | 7.3% |
| 44 | 11 | Tallinna ringtee | 11-16,3 | Vaela | 11564 | 13560 | 14.7% |
| 45 | 13 | Jägala - Käravete | 13-2,3 | Jägala | 3522 | 3705 | 4.9% |
| 46 | 13 | Jägala - Käravete | 13-42,3 | Jäneda | 1714 | 1809 | 5.3% |
| 47 | 15 | Tallinn - Rapla - Türi | 15-4,6 | Kangru | 12772 | 13289 | 3.9% |
| 48 | 15 | Tallinn - Rapla - Türi | 15-23,9 | Urge | 7104 | 7372 | 3.6% |
| 49 | 15 | Tallinn - Rapla - Türi | 15-34,6 | Kohila | 5640 | 5861 | 3.8% |
| 50 | 15 | Tallinn - Rapla - Türi | 15-59,7 | Kehtna | 2456 | 2700 | 9.0% |
| 51 | 17 | Keila - Haapsalu | 17-10,6 | Maeru | 4146 | 4283 | 3.2% |
| 52 | 20 | Põdruse - Kunda - Pada | 20-3,9 | Essu | 1877 | 1950 | 3.7% |
| 53 | 21 | Rakvere - Luige | 21-5,9 | Karkuse | 3633 | 3780 | 3.9% |
| 54 | 22 | Rakvere - Väike-Maarja - Vägeva | 22-14,4 | Assamalla | 2527 | 2515 | -0.5% |
| 55 | 23 | Rakvere - Haljala | 23-7,8 | Haljala | 4839 | 4738 | -2.1% |
| 56 | 26 | Türi - Arkma | 26-6,0 | Raukla | 2491 | 2661 | 6.4% |
| 57 | 28 | Rapla - Märjamaa | 28-5,0 | Kuusiku | 1779 | 1926 | 7.6% |
| 58 | 31 | Haapsalu - Laiküla | 31-28,4 | Laiküla | 833 | 880 | 5.3% |
| 59 | 36 | Jõgeva - Mustvee | 36-14,0 | Laiuse | 1397 | 1441 | 3.1% |
| 60 | 37 | Jõgeva - Põltsamaa | 37-13,8 | Kaavere | 1517 | 1573 | 3.6% |
| 61 | 39 | Tartu - Jõgeva - Aravete | 39-3,4 | Maramaa | 6907 | 7079 | 2.4% |
| 62 | 39 | Tartu - Jõgeva - Aravete | 39-37,6 | Kassinurme | 3077 | 3132 | 1.8% |
| 63 | 46 | Tatra - Otepää - Sangaste | 46-0,8 | Tatra II | 2556 | 2545 | -0.4% |
| 64 | 49 | Imavere - Viljandi - Karksi-Nuia | 49-33,6 | Sürgavere | 4080 | 4378 | 6.8% |
| 65 | 49 | Imavere - Viljandi - Karksi-Nuia | 49-60,6 | Loodi | 2491 | 2668 | 6.6% |
| 66 | 59 | Pärnu - Tori | 59-2,4 | Paikuse | 7163 | 7480 | 4.2% |
| 67 | 60 | Pärnu - Lihula | 60-13,1 | Audru | 2172 | 2292 | 5.2% |
| 68 | 64 | Võru - Põlva | 64-11,4 | Joosu | 1450 | 1460 | 0.7% |
| 69 | 67 | Võru - Mõniste - Valga | 67-33,8 | Varstu | 653 | 764 | 14.5% |
| 70 | 69 | Võru - Kuigatsi - Tõrva | 69-15,3 | Linnamäe | 1774 | 1736 | -2.2% |
| 71 | 78 | Kuressaare - Kihelkonna - Veere | 78-4,6 | Parila | 2612 | 2741 | 4.7% |
| 72 | 80 | Heltermaa - Kärdla - Luidja | 80-19,6 | Partsi | 1363 | 1398 | 2.5% |
| 73 | 85 | Liiapeksi - Loksa | 85-8,3 | Kolgaküla | 1945 | 2032 | 4.3% |
| 74 | 91 | Narva - Narva-Jõesuu - Hiiemetsa | 91-9,1 | Tõrvajõe | 4366 | 4524 | 3.5% |
| 75 | 92 | Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme | 92-17,6 | Kaimi | 3534 | 3611 | 2.1% |
| 76 | 92 | Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme | 92-69,8 | Teemeistri | 4248 | 4307 | 1.4% |
| 77 | 92 | Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme | 92-101,9 | Kanaküla | 1483 | 1470 | -0.9% |
| 78 | 93 | Kohtla-Järve - Kukruse - Tammiku | 93-9,3 | Järve | 7608 | 7514 | -1.3% |
| 79 | 11250 | Viimsi - Randvere | 11250-0,6 | Randvere tee | 18289 | 18650 | 1.9% |
| 80 | 11251 | Viimsi - Rohuneeme | 11251-0,9 | Rohuneeme tee | 8058 | 8196 | 1.7% |
| 81 | 11390 | Tallinn - Rannamõisa - Kloogaranna | 11390-3,7 | Kakumäe | 16789 | 15453 | -8.6% |

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.

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

| **Jrk nr** | **Mnt nr** | **Maantee nimetus** | **PLP nr** | **PLP nimi** | **AKÖL  2017** | **Max  NKÖL** | **Max nädala suhtarv** | **Min  NKÖL** | **Min  nädala  suhtarv** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 | Tallinn - Narva | 1-32,1 | Kodasoo | 11719 | 15599 | 1.33 | 8859 | 0.76 |
| 2 | 1 | Tallinn - Narva | 1-73,3 | Viitna | 6350 | 7907 | 1.25 | 5024 | 0.79 |
| 3 | 1 | Tallinn - Narva | 1-109,4 | Sämi | 5699 | 7109 | 1.25 | 4616 | 0.81 |
| 4 | 1 | Tallinn - Narva | 1-146,4 | Varja | 5696 | 6621 | 1.16 | 4837 | 0.85 |
| 5 | 1 | Tallinn - Narva | 1-158,3 | Kukruse | 13207 | 14328 | 1.08 | 11380 | 0.86 |
| 6 | 1 | Tallinn - Narva | 1-177,3 | Konju | 6912 | 8471 | 1.23 | 5671 | 0.82 |
| 7 | 1 | Tallinn - Narva | 1-195,3 | Sinimäe | 5801 | 6911 | 1.19 | 4632 | 0.80 |
| 8 | 2 | Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa | 2-7,0 | Peetri | 24987 | 27242 | 1.09 | 19081 | 0.76 |
| 9 | 2 | Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa | 2-17,1 | Patika | 14398 | 16825 | 1.17 | 11774 | 0.82 |
| 10 | 2 | Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa | 2-34,9 | Kuivajõe | 12168 | 14428 | 1.19 | 9790 | 0.80 |
| 11 | 2 | Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa | 2-69,5 | Ussisoo | 8887 | 10781 | 1.21 | 6877 | 0.77 |
| 12 | 2 | Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa | 2-92,7 | Mäeküla | 9189 | 11352 | 1.24 | 7349 | 0.80 |
| 13 | 2 | Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa | 2-181,7 | Kandiküla | 5715 | 7030 | 1.23 | 4542 | 0.79 |
| 14 | 2 | Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa | 2-196,9 | Tatra 1 | 7917 | 10453 | 1.32 | 6558 | 0.83 |
| 15 | 2 | Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa | 2-238,2 | Heimtali | 3784 | 5137 | 1.36 | 3063 | 0.81 |
| 16 | 2 | Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa | 2-260,5 | Tootsi | 2191 | 2800 | 1.28 | 1786 | 0.82 |
| 17 | 3 | Jõhvi - Tartu - Valga | 3-21,7 | Mäetaguse | 2881 | 4297 | 1.49 | 2004 | 0.70 |
| 18 | 3 | Jõhvi - Tartu - Valga | 3-62,2 | Tammispää | 2008 | 3541 | 1.76 | 1404 | 0.70 |
| 19 | 3 | Jõhvi - Tartu - Valga | 3-109,9 | Pataste | 3036 | 4162 | 1.37 | 2250 | 0.74 |
| 20 | 3 | Jõhvi - Tartu - Valga | 3-125,0 | Kõrveküla | 6092 | 7377 | 1.21 | 4846 | 0.80 |
| 21 | 3 | Jõhvi - Tartu - Valga | 3-154,1 | Tõravere | 8384 | 10313 | 1.23 | 6695 | 0.80 |
| 22 | 3 | Jõhvi - Tartu - Valga | 3-213,0 | Paju | 3740 | 4936 | 1.32 | 2825 | 0.76 |
| 23 | 4 | Tallinn - Pärnu - Ikla | 4-57,5 | Vaimõisa | 8162 | 11459 | 1.40 | 5056 | 0.62 |
| 24 | 4 | Tallinn - Pärnu - Ikla | 4-107,9 | Are | 8627 | 12663 | 1.47 | 6358 | 0.74 |
| 25 | 4 | Tallinn - Pärnu - Ikla | 4-123,7 | Pärnu | 12762 | 16936 | 1.33 | 9940 | 0.78 |
| 26 | 4 | Tallinn - Pärnu - Ikla | 4-139,9 | Reiu | 10449 | 16095 | 1.54 | 7767 | 0.74 |
| 27 | 4 | Tallinn - Pärnu - Ikla | 4-150,5 | Võiste | 5337 | 8262 | 1.55 | 3636 | 0.68 |
| 28 | 4 | Tallinn - Pärnu - Ikla | 4-188,7 | Ikla | 4154 | 6514 | 1.57 | 2741 | 0.66 |
| 29 | 5 | Pärnu - Rakvere - Sõmeru | 5-85,5 | Reopalu | 4656 | 5557 | 1.19 | 3880 | 0.83 |
| 30 | 5 | Pärnu - Rakvere - Sõmeru | 5-96,5 | Mäo 2 | 2903 | 3583 | 1.23 | 2257 | 0.78 |
| 31 | 5 | Pärnu - Rakvere - Sõmeru | 5-155,7 | Kadrina | 2514 | 2955 | 1.18 | 2024 | 0.81 |
| 32 | 6 | Valga - Uulu | 6-34,7 | Helme | 1722 | 2670 | 1.55 | 1256 | 0.73 |
| 33 | 6 | Valga - Uulu | 6-77,7 | Mõisaküla | 1690 | 2635 | 1.56 | 1254 | 0.74 |
| 34 | 6 | Valga - Uulu | 6-107,5 | Ristiküla | 3172 | 5002 | 1.58 | 2443 | 0.77 |
| 35 | 8 | Tallinn - Paldiski | 8-17,1 | Hüüru | 9673 | 11242 | 1.16 | 7429 | 0.77 |
| 36 | 8 | Tallinn - Paldiski | 8-39,4 | Kloogaranna | 3300 | 3930 | 1.19 | 2131 | 0.65 |
| 37 | 9 | Ääsmäe - Haapsalu - Rohuküla | 9-1,4 | Harutee | 7555 | 10798 | 1.43 | 5369 | 0.71 |
| 38 | 9 | Ääsmäe - Haapsalu - Rohuküla | 9-38,2 | Risti | 4740 | 7407 | 1.56 | 3125 | 0.66 |
| 39 | 9 | Ääsmäe - Haapsalu - Rohuküla | 9-64,7 | Herjava | 5560 | 8133 | 1.46 | 4132 | 0.74 |
| 40 | 9 | Ääsmäe - Haapsalu - Rohuküla | 9-78,9 | Rohuküla | 1101 | 2095 | 1.90 | 654 | 0.59 |
| 41 | 10 | Risti - Virtsu - Kuivastu - Kuressaare | 10-37,2 | Lihula | 2745 | 4682 | 1.71 | 1608 | 0.59 |
| 42 | 10 | Risti - Virtsu - Kuivastu - Kuressaare | 10-46,6 | Valuste | 2577 | 4249 | 1.65 | 1591 | 0.62 |
| 43 | 10 | Risti - Virtsu - Kuivastu - Kuressaare | 10-118,5 | Valjala | 2216 | 3617 | 1.63 | 1535 | 0.69 |
| 44 | 11 | Tallinna ringtee | 11-16,3 | Vaela | 13560 | 16342 | 1.21 | 8870 | 0.65 |
| 45 | 13 | Jägala - Käravete | 13-2,3 | Jägala | 3705 | 4892 | 1.32 | 2695 | 0.73 |
| 46 | 13 | Jägala - Käravete | 13-42,3 | Jäneda | 1809 | 2589 | 1.43 | 1337 | 0.74 |
| 47 | 15 | Tallinn - Rapla - Türi | 15-4,6 | Kangru | 13289 | 16098 | 1.21 | 9802 | 0.74 |
| 48 | 15 | Tallinn - Rapla - Türi | 15-23,9 | Urge | 7372 | 8480 | 1.15 | 5699 | 0.77 |
| 49 | 15 | Tallinn - Rapla - Türi | 15-34,6 | Kohila | 5861 | 6958 | 1.19 | 4668 | 0.80 |
| 50 | 15 | Tallinn - Rapla - Türi | 15-59,7 | Kehtna | 2700 | 3613 | 1.34 | 1897 | 0.70 |
| 51 | 17 | Keila - Haapsalu | 17-10,6 | Maeru | 4283 | 6080 | 1.42 | 3052 | 0.71 |
| 52 | 20 | Põdruse - Kunda - Pada | 20-3,9 | Essu | 1950 | 2313 | 1.19 | 1412 | 0.72 |
| 53 | 21 | Rakvere - Luige | 21-5,9 | Karkuse | 3780 | 4818 | 1.27 | 3171 | 0.84 |
| 54 | 22 | Rakvere - Väike-Maarja - Vägeva | 22-14,4 | Assamalla | 2515 | 3013 | 1.20 | 2124 | 0.84 |
| 55 | 23 | Rakvere - Haljala | 23-7,8 | Haljala | 4738 | 6454 | 1.36 | 3761 | 0.79 |
| 56 | 26 | Türi - Arkma | 26-6,0 | Raukla | 2661 | 3590 | 1.35 | 1890 | 0.71 |
| 57 | 28 | Rapla - Märjamaa | 28-5,0 | Kuusiku | 1926 | 2533 | 1.32 | 1517 | 0.79 |
| 58 | 31 | Haapsalu - Laiküla | 31-28,4 | Laiküla | 880 | 1584 | 1.80 | 562 | 0.64 |
| 59 | 36 | Jõgeva - Mustvee | 36-14,0 | Laiuse | 1441 | 2026 | 1.41 | 1088 | 0.76 |
| 60 | 37 | Jõgeva - Põltsamaa | 37-13,8 | Kaavere | 1573 | 2246 | 1.43 | 1164 | 0.74 |
| 61 | 39 | Tartu - Jõgeva - Aravete | 39-3,4 | Maramaa | 7079 | 8924 | 1.26 | 5829 | 0.82 |
| 62 | 39 | Tartu - Jõgeva - Aravete | 39-37,6 | Kassinurme | 3132 | 4040 | 1.29 | 2439 | 0.78 |
| 63 | 46 | Tatra - Otepää - Sangaste | 46-0,8 | Tatra 2 | 2545 | 3544 | 1.39 | 2097 | 0.82 |
| 64 | 49 | Imavere - Viljandi - Karksi-Nuia | 49-33,6 | Sürgavere | 4378 | 5888 | 1.34 | 3286 | 0.75 |
| 65 | 49 | Imavere - Viljandi - Karksi-Nuia | 49-60,6 | Loodi | 2668 | 3228 | 1.21 | 2119 | 0.79 |
| 66 | 59 | Pärnu - Tori | 59-2,4 | Paikuse | 7480 | 8759 | 1.17 | 6150 | 0.82 |
| 67 | 60 | Pärnu - Lihula | 60-13,1 | Audru | 2292 | 3616 | 1.58 | 1645 | 0.72 |
| 68 | 64 | Võru - Põlva | 64-11,4 | Joosu | 1460 | 1752 | 1.20 | 1165 | 0.80 |
| 69 | 67 | Võru - Mõniste - Valga | 67-33,8 | Varstu | 764 | 1102 | 1.44 | 529 | 0.69 |
| 70 | 69 | Võru - Kuigatsi - Tõrva | 69-15,3 | Linnamäe | 1736 | 2159 | 1.24 | 1476 | 0.85 |
| 71 | 78 | Kuressaare - Kihelkonna - Veere | 78-4,6 | Parila | 2741 | 4020 | 1.47 | 2049 | 0.75 |
| 72 | 80 | Heltermaa - Kärdla - Luidja | 80-19,6 | Partsi | 1398 | 2437 | 1.74 | 992 | 0.71 |
| 73 | 85 | Liiapeksi - Loksa | 85-8,3 | Kolgaküla | 2032 | 3510 | 1.73 | 1361 | 0.67 |
| 74 | 91 | Narva - Narva-Jõesuu - Hiiemetsa | 91-9,1 | Tõrvajõe | 4524 | 8476 | 1.87 | 2911 | 0.64 |
| 75 | 92 | Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme | 92-17,6 | Kaimi | 3611 | 4629 | 1.28 | 2949 | 0.82 |
| 76 | 92 | Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme | 92-69,8 | Teemeistri | 4307 | 5482 | 1.27 | 3475 | 0.81 |
| 77 | 92 | Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme | 92-101,9 | Kanaküla | 1470 | 2743 | 1.87 | 1131 | 0.77 |
| 78 | 93 | Kohtla-Järve - Kukruse - Tammiku | 93-9,3 | Järve | 7514 | 8283 | 1.10 | 6083 | 0.81 |
| 79 | 11250 | Viimsi - Randvere | 11250-0,6 | Randvere tee | 18650 | 20054 | 1.08 | 15457 | 0.83 |
| 80 | 11251 | Viimsi - Rohuneeme | 11251-0,9 | Rohuneeme tee | 8196 | 9385 | 1.15 | 6238 | 0.76 |
| 81 | 11390 | Tallinn - Rannamõisa - Kloogaranna | 11390-3,7 | Kakumäe | 15453 | 17784 | 1.15 | 12292 | 0.80 |

Püsiloenduspunktide viimase viie aasta AKÖL on toodud graafikutel 13-16.

**Lisas 3** olevatel graafikutel on esitatud näidisena kolme iseloomuliku püsiloenduspunkti ööpäeva keskmise ja nädala keskmise liiklussageduse muutused.

*Graafik 13 ja 14. Liiklussagedus põhimaanteede püsiloenduspunktides 2012-2017. aastal*

*Graafik 15 ja 16. Liiklussagedus tugi- ja kõrvalmaanteede püsiloenduspunktides 2012-2017. aastal*

## Liiklussagedus põhimaanteedel

Põhimaanteedel tehti 2017. aastal pikaajalist liiklusloendust 83-s püsi- ja perioodilises loenduspunktis ning lühiajalist liiklusloendust 65-s loenduspunktis. Liiklusloenduse tulemused loenduspunktides on teisendatud aasta keskmiseks ööpäevaseks liiklussageduseks, mis on laiendatud loenduspunkti asukohas loenduslõigule.

Aasta kaalutud keskmine ööpäevane liiklussagedus oli 2017. aastal põhimaanteedel **5268** **autot/ööpäevas**. Tabelis 10 on toodud AKÖL ja selle muutused põhimaanteedel Maanteeameti regioonides.

*Tabel 10. AKÖL põhimaanteedel seisuga 31.12.2017*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Põhimaanteed kokku** | **Põhja regioon** | **Ida  regioon** | **Lõuna**  **regioon** | **Lääne regioon** |
| **AKÖL, autot/ööpäevas** | **5268** | **10358** | **4908** | **4137** | **3418** |
| *Põhimaanteede pikkus, km* | **1609.1** | *302.5* | *389.4* | *413.0* | *504.1* |
| Sõidukite aastane läbisõit, miljon km | **3094** | 1144 | 698 | 624 | 629 |
| **AKÖL-i muutus 2017/2016** | **4.6%** | **-0.6%** | **2.0%** | **4.7%** | **4.6%** |

Põhimaanteede aasta keskmise ööpäevase **liiklussageduse muutus perioodil 2017/2016 oli +4,6%.** Liiklussagedus kasvas enim Lõuna regiooni põhimaanteedel, veidi vähem Lääne regioonis. Põhja regiooni põhimaanteedel keskmine liiklussagedus langes.

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

*Graafik 17. Liiklussageduse muutused põhimaanteedel aastatel 2003-2017*

Graafikul 18 on toodud põhimaanteede liiklussageduse muutused sõidukiklasside kaupa perioodil 2003-2017. Siinkohal on esitatud vaid põhimaanteede koondgraafik, iga põhimaantee kohta eraldi koostatud graafikud on toodud **Lisas 5**.

*Graafik 18. Põhimaanteede kaalutud keskmine liiklussagedus sõidukiklasside kaupa aastatel 2003-2017*

Liiklussagedus on põhimaanteedel alates 2003. aastast kasvanud 51%, keskmiselt 3% aastas.

Järgnevatel graafikutel on toodud liiklussageduse muutus 2003. aasta suhtes kõikide põhimaanteede kohta eraldi. Graafikul parema ülevaate saamiseks on põhimaanteed jagatud kahte gruppi tee numbri alusel.

*Graafik 19. Kaalutud keskmise liiklussageduse muutus 2003 aasta suhtes põhimaanteedel nr 1-6*

*Graafik 20. Kaalutud keskmise liiklussageduse muutus 2003 aasta suhtes põhimaanteedel nr 7-11, 92*

2017. aastal on enim sõidukeid lisandunud mnt nr 11 Tallinna ringtee (AKÖL 12400 a/ööp, kasv 8,4%) ja mnt nr 4 Tallinn-Pärnu-Ikla (AKÖL 8444 a/ööp, kasv 7,5%). Väikseim muutus oli mnt nr 8 Tallinn - Paldiski (AKÖL 6792 a/ööp, kasv 0,7%).

Võrreldes 2003 aastaga on enim autoronge lisandunud mnt nr 11 Tallinna ringtee (kasv 80% ehk 5520 a/ööp), mnt nr 4 Tallinn – Pärnu – Ikla (kasv 62% ehk 3230 a/ööp) ja mnt nr 92 Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme (kasv 82% ehk 1321 a/ööp). Madalaim kasv 16% ehk 267 a/ööp toimus mnt nr 6 Valga – Uulu.

Sõidukiklasside kaupa on muutused järgmised – sõidu- ja pakiautode (SAPA) ning autorongide (AR) liiklussagedus on kasvanud ligi 5%, veoautode ja autobusside (VAAB) klassis jäi liiklussagedus sisuliselt samale tasemele võrreldes eelmise aastaga (muutus 0,7%). Tabelis 11 on toodud ülevaade liiklussageduse muutustest põhimaanteedel ning tabelis 15 on toodud kõigi põhi- ja tugimaanteede kaalutud keskmised liiklussagedused sõidukiliikide kaupa.

*Tabel 11. Liiklussageduse muutus 2017/2016 põhimaanteedel sõidukiklasside kaupa*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mnt nr** | **Maantee nimetus** | **AKÖL muutus 2017/2016** | **SAPA muutus 2017/2016** | **VAAB muutus 2017/2016** | **AR**  **muutus 2017/2016** |
| 1 | Tallinn - Narva | 3.7% | 3.4% | 1.7% | 7.8% |
| 2 | Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa | 3.9% | 4.2% | -0.7% | 2.3% |
| 3 | Jõhvi - Tartu - Valga | 5.6% | 6.1% | -3.5% | 3.7% |
| 4 | Tallinn - Pärnu - Ikla | 7.5% | 8.3% | 3.2% | 4.9% |
| 5 | Pärnu - Rakvere - Sõmeru | 5.2% | 5.1% | 7.1% | 6.2% |
| 6 | Valga - Uulu | 1.9% | 1.9% | -3.0% | 2.7% |
| 7 | Riia - Pihkva | 5.1% | 6.0% | -19.1% | 8.4% |
| 8 | Tallinn - Paldiski | 0.7% | 0.5% | -0.2% | 3.6% |
| 9 | Ääsmäe - Haapsalu - Rohuküla | 3.2% | 2.6% | 5.2% | 17.9% |
| 10 | Risti - Virtsu - Kuivastu - Kuressaare | 2.3% | 2.5% | -14.9% | 12.2% |
| 11 | Tallinna ringtee | 8.4% | 8.8% | 4.0% | 7.8% |
| 92 | Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme | 3.0% | 3.1% | 2.4% | 0.1% |
| **Põhimaanteede keskmine** | | **4,6%** | **4.8%** | **0.7%** | **5.1%** |

Suurem liiklussagedus on koondunud suuremate linnade või tööstuspiirkondade ümbrusse. Põhimaanteede suurema liiklussagedusega teelõigud on sarnaselt varasemate aastatega Tallinna lähiümbruses:

* mnt nr 1 Tallinn-Narva teelõik Tallinn-Liiapeksi km 10-40, AKÖL 17228 a/ööp (kokku kahel sõiduteel, neljal sõidurajal);
* mnt nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa teelõik Tallinn-Vaida km 6-21, AKÖL 18114 a/ööp (kokku kahel sõiduteel, neljal sõidurajal);
* mnt nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa teelõik km 182-187, AKÖL 16257 a/ööp;
* mnt nr 4 Tallinn-Pärnu-Ikla teelõik Tallinn-Ääsmäe km 13-27, AKÖL 19821 a/ööp (kokku kahel sõiduteel, neljal sõidurajal);
* mnt nr 11 Tallinna ringtee teelõik Väo-Luige km 0-19, AKÖL 13977 a/ööp.

**Lisas 6** on toodud põhimaanteede liiklussageduse andmed seisuga 31.12.2017.

**Lisades 11-13** on toodud erinevad teemakaardid liiklussageduse andmetega põhi-, tugi- ja kõrvalmaanteedelt.

## Liiklussagedus tugimaanteedel

2017. aastal tehti liiklusloendust tugimaanteedel 47-s püsi- ja perioodilises loenduspunktis ja 139-s lühiajalise liiklusloendusega punktis. Sarnaselt põhimaanteedega on ka tugi-maanteedel liiklusloenduse tulemused loenduspunktides teisendatud aasta keskmiseks ööpäevaseks liiklussageduseks, mis on laiendatud loenduspunkti asukohas loenduslõigule.

Aasta kaalutud keskmine ööpäevane liiklussagedus oli 2017. aastal tugimaanteedel **1567 autot/ööpäevas**. Keskmine ööpäevane liiklussagedus tugimaanteedel on ligikaudu 70% väiksem põhimaanteede keskmisest ööpäevasest liiklussagedusest. Tabelis 12 on toodud AKÖL ja selle muutused tugimaanteedel Maanteeameti regioonides.

*Tabel 12. AKÖL tugimaanteedel seisuga 31.12.2017*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Tugimaanteed kokku** | **Põhja regioon** | **Ida  regioon** | **Lõuna regioon** | **Lääne regioon** |
| **AKÖL, autot/ööpäevas** | **1567** | **2512** | **1479** | **1500** | **1280** |
| *Tugimaanteede pikkus, km* | **2415.1** | *326.9* | *502.6* | *863.7* | *721.9* |
| Sõidukite aastane läbisõit, miljon km | **1381** | 300 | 271 | 473 | 337 |
| **AKÖL-i muutus 2017/2016** | **2.3%** | **1.0%** | **7.0%** | **0.1%** | **3.4%** |

Tugimaanteede aasta keskmise ööpäevase **liiklussageduse muutus perioodil 2017/2016 oli +2,3%**. Liiklussagedus on kõikide regioonide tugimaanteedel kasvanud, enim neist Ida regioonis.

Muutused tugimaanteede liiklussageduse osas viimase 15 aasta jooksul on toodud graafikutel 21 ja 22.

*Graafik 21. Liiklussageduse muutused tugimaanteedel aastatel 2003-2017*

*Graafik 22. Tugimaanteede kaalutud keskmine liiklussagedus sõidukiklasside kaupa aastatel 2003-2017*

Muutused liiklussageduses tugimaanteedel on maanteede lõikes erinevad. Tugimaanteedest 46-l on liiklussagedus kasvanud ja 31-l vähenenud. Liiklussageduse tõus üle 10% on 14-l tugimaanteel ja langus rohkem kui 10% on 10-l tugimaanteel. Suurema aasta keskmise ööpäevase liiklussageduse kasvuga on järgmised tugimaanteed:

* mnt nr 38 Põltsamaa - Võhma (AKÖL 1529 a/ööp, kasv 50,0%);
* mnt nr 86 Kuressaare - Võhma - Panga (AKÖL 599 a/ööp, kasv 39,6%);
* mnt nr 76 Kuressaare ringtee (AKÖL 2210 a/ööp, kasv 31,9%);
* mnt nr 68 Mõniste - Ape (AKÖL 571 a/ööp, kasv 31,0%);
* mnt nr 41 Kärevere - Kärkna (AKÖL 1242 a/ööp, kasv 29,6%).

Järgnevalt on toodud suurema liiklussageduse langusega tugimaanteed:

* mnt nr 82 Lehtma sadama tee (AKÖL 180 a/ööp, langus 50,7%);
* mnt nr 18 Niitvälja – Kulna (AKÖL 1070 a/ööp, langus 42,6%);
* mnt nr 32 Jõhvi – Vasknarva (AKÖL 1876 a/ööp, langus 31,0%);
* mnt nr 90 Põlva – Karisilla (AKÖL 806 a/ööp, langus 27,3%);
* mnt nr 34 Kiviõli – Varja (AKÖL 1876 a/ööp, langus 24,7%).

Tabelis 13 on toodud 2017. aasta kaalutud keskmine ööpäevane liiklussagedus ja liiklussageduse muutused tugimaanteedel võrrelduna 2016. aastaga.

*Tabel 13. Liiklussageduse muutus 2017/2016 tugimaanteedel*

| **Jrk nr** | **Mnt nr** | **Maantee nimetus** | **AKÖL 2016 autot/ööp** | **AKÖL 2017 autot/ööp** | **AKÖL muutus 2017/2016** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 12 | Kose - Jägala | 1411 | 1366 | -3.2% |
| 2 | 13 | Jägala - Käravete | 1966 | 1943 | -1.1% |
| 3 | 14 | Kose - Purila | 827 | 730 | -11.7% |
| 4 | 15 | Tallinn - Rapla - Türi | 4611 | 4653 | 0.9% |
| 5 | 17 | Keila - Haapsalu | 1604 | 1712 | 6.8% |
| 6 | 18 | Niitvälja - Kulna | 1866 | 1070 | -42.6% |
| 7 | 20 | Põdruse - Kunda - Pada | 1381 | 1423 | 3.1% |
| 8 | 21 | Rakvere - Luige | 1198 | 1289 | 7.6% |
| 9 | 22 | Rakvere - Väike-Maarja - Vägeva | 2110 | 2072 | -1.8% |
| 10 | 23 | Rakvere - Haljala | 5165 | 5076 | -1.7% |
| 11 | 24 | Tapa - Loobu | 1162 | 1114 | -4.1% |
| 12 | 25 | Mäeküla - Koeru - Kapu | 914 | 939 | 2.7% |
| 13 | 26 | Türi - Arkma | 2110 | 2267 | 7.4% |
| 14 | 27 | Rapla - Järvakandi - Kergu | 1212 | 1148 | -5.3% |
| 15 | 28 | Rapla - Märjamaa | 1636 | 1680 | 2.7% |
| 16 | 29 | Märjamaa - Koluvere | 1534 | 1404 | -8.5% |
| 17 | 31 | Haapsalu - Laiküla | 1069 | 1135 | 6.1% |
| 18 | 32 | Jõhvi - Vasknarva | 1131 | 780 | -31.0% |
| 19 | 33 | Jõhvi - Kose | 2276 | 1892 | -16.9% |
| 20 | 34 | Kiviõli - Varja | 2490 | 1876 | -24.7% |
| 21 | 35 | Iisaku - Tudulinna - Avinurme | 412 | 412 | 0.1% |
| 22 | 36 | Jõgeva - Mustvee | 1447 | 1386 | -4.2% |
| 23 | 37 | Jõgeva - Põltsamaa | 1751 | 1778 | 1.6% |
| 24 | 38 | Põltsamaa - Võhma | 1020 | 1529 | 50.0% |
| 25 | 39 | Tartu - Jõgeva - Aravete | 2472 | 2566 | 3.8% |
| 26 | 40 | Tartu - Tiksoja | 3633 | 3529 | -2.9% |
| 27 | 41 | Kärevere - Kärkna | 958 | 1242 | 29.6% |
| 28 | 42 | Kärkna - Kobratu | 536 | 555 | 3.5% |
| 29 | 43 | Aovere - Kallaste - Omedu | 1147 | 1161 | 1.2% |
| 30 | 44 | Aovere - Luunja | 1161 | 1328 | 14.4% |
| 31 | 45 | Tartu - Räpina - Värska | 1941 | 2014 | 3.8% |
| 32 | 46 | Tatra - Otepää - Sangaste | 1673 | 1726 | 3.1% |
| 33 | 47 | Sangla - Rõngu | 658 | 804 | 22.1% |
| 34 | 49 | Imavere - Viljandi - Karksi-Nuia | 2693 | 2938 | 9.1% |
| 35 | 50 | Viljandi tee | 3186 | 3140 | -1.4% |
| 36 | 51 | Viljandi - Põltsamaa | 812 | 1032 | 27.1% |
| 37 | 52 | Viljandi - Rõngu | 1451 | 1511 | 4.2% |
| 38 | 53 | Laidu tee | 1855 | 1677 | -9.6% |
| 39 | 54 | Karksi-Nuia - Lilli | 280 | 291 | 4.0% |
| 40 | 55 | Mõisaküla tee | 523 | 556 | 6.2% |
| 41 | 57 | Mudiste - Suure-Jaani - Vändra | 962 | 876 | -9.0% |
| 42 | 58 | Aluste - Kergu | 726 | 729 | 0.4% |
| 43 | 59 | Pärnu - Tori | 2141 | 2641 | 23.3% |
| 44 | 60 | Pärnu - Lihula | 2414 | 2553 | 5.8% |
| 45 | 61 | Põlva - Reola | 3067 | 2762 | -10.0% |
| 46 | 62 | Kanepi - Leevaku | 1221 | 1124 | -8.0% |
| 47 | 63 | Karisilla - Petseri | 539 | 541 | 0.4% |
| 48 | 64 | Võru - Põlva | 2048 | 1902 | -7.1% |
| 49 | 65 | Võru - Räpina | 892 | 817 | -8.3% |
| 50 | 66 | Võru - Verijärve | 3353 | 3138 | -6.4% |
| 51 | 67 | Võru - Mõniste - Valga | 849 | 866 | 2.0% |
| 52 | 68 | Mõniste - Ape | 436 | 571 | 31.0% |
| 53 | 69 | Võru - Kuigatsi - Tõrva | 1061 | 1011 | -4.6% |
| 54 | 70 | Antsla - Vaabina | 1019 | 868 | -14.8% |
| 55 | 71 | Rõngu - Otepää - Kanepi | 937 | 960 | 2.4% |
| 56 | 72 | Sangaste - Tõlliste | 1137 | 1287 | 13.2% |
| 57 | 73 | Tõrva - Pikasilla | 951 | 1229 | 29.3% |
| 58 | 75 | Tumala - Orissaare - Väike väin | 1019 | 914 | -10.3% |
| 59 | 76 | Kuressaare ringtee | 1676 | 2210 | 31.9% |
| 60 | 77 | Kuressaare - Sääre | 981 | 1064 | 8.4% |
| 61 | 78 | Kuressaare - Kihelkonna - Veere | 948 | 951 | 0.3% |
| 62 | 79 | Upa - Leisi | 917 | 825 | -10.1% |
| 63 | 80 | Heltermaa - Kärdla - Luidja | 980 | 898 | -8.4% |
| 64 | 81 | Kärdla - Käina | 823 | 915 | 11.1% |
| 65 | 82 | Lehtma sadama tee | 365 | 180 | -50.7% |
| 66 | 83 | Suuremõisa - Käina - Emmaste | 640 | 655 | 2.4% |
| 67 | 84 | Emmaste - Luidja | 240 | 263 | 9.6% |
| 68 | 85 | Liiapeksi - Loksa | 1783 | 1862 | 4.4% |
| 69 | 86 | Kuressaare - Võhma - Panga | 429 | 599 | 39.6% |
| 70 | 87 | Põlva ringtee | 2050 | 1910 | -6.8% |
| 71 | 88 | Rakvere - Rannapungerja | 616 | 558 | -9.4% |
| 72 | 89 | Põlva - Saverna | 911 | 1104 | 21.2% |
| 73 | 90 | Põlva - Karisilla | 1109 | 806 | -27.3% |
| 74 | 91 | Narva - Narva-Jõesuu - Hiiemetsa | 2447 | 2943 | 20.3% |
| 75 | 93 | Kohtla-Järve - Kukruse - Tammiku | 3021 | 3103 | 2.7% |
| 76 | 94 | Muuga sadama tee | 5446 | 5671 | 4.1% |
| 77 | 95 | Kõrveküla - Tartu | 7850 | 7892 | 0.5% |

**Lisas 7** on toodud tugimaanteede liiklussageduse andmed seisuga 31.12.2017.

**Lisades 11-13** on toodud erinevad teemakaardid liiklussageduse andmetega põhi-, tugi- ja kõrvalmaanteedelt.

## Liiklussagedus kõrvalmaanteedel

Teeregistris on käesoleva hetke seisuga 1793 kõrvalmaanteed, mis on omakorda jagatud 3081-ks homogeenseks teelõiguks.

2017. aastal tehti liiklusloendust kõrvalmaanteedel 612-s loenduspunktis ning saadud tulemuste põhjal modelleeriti kõrvalmaanteede liiklussagedus. Tabelis 14 on toodud seisuga 31.12.2017 kõrvalmaanteede liiklussageduse arvutustulemused.

*Tabel 14. AKÖL kõrvalmaanteedel seisuga 31.12.2017*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Kõrvalmaanteed kokku** | **Põhja regioon** | **Ida regioon** | **Lõuna regioon** | **Lääne regioon** |
| **AKÖL, autot/ööpäevas** | **298** | **717** | **326** | **188** | **200** |
| *Kõrvalmaanteede pikkus, km* | **12477.5** | 1939.8 | 2186.7 | 4607.2 | 3743.8 |
| Sõidukite aastane läbisõit, miljon km | **1358** | 508 | 260 | 316 | 274 |
| **AKÖL-i muutus 2017/2016** | **2.5%** | **-0.3%** | **5.5%** | **1.9%** | **5.5%** |

Kõrvalmaanteede aasta keskmise ööpäevase **liiklussageduse muutus perioodil 2017/2016 oli +2,5%.** Liiklussagedus kasvas enim Lääne ja Ida regiooni kõrvalmaanteedel, vähem Lõuna regioonis. Põhja regiooni kõrvalmaanteedel keskmine liiklussagedus langes.

Liiklussageduse muutused kõrvalmaanteedel viimase 15 aasta jooksul on toodud järgmistel graafikutel

*Graafik 23. Liiklussageduse muutused tugimaanteedel aastatel 2003-2017*

*Graafik 24. Kõrvalmaanteede kaalutud keskmine liiklussagedus sõidukiklasside kaupa aastatel 2003-2017*

*\* - alates 2009. aastast hakati kasutama sõidukeid klassifitseerivaid loendusseadmeid ka kõrvalmaanteedel asuvates loenduspunktides, mis võimaldas alates 2013 aastast saada võrreldavaid liiklussagedusi kõrvalmaanteede kohta sõidukiklasside kaupa.*

Maakondade teedel liikuvate sõidukite arv on otseses seoses maakonna elanike arvu, suurte linnade olemasolu ja tööstuse paiknemisega maakonnas. Mõjutatuna Tallinna lähiümbruse kõrvalmaanteede suurest liiklussagedusest on kogu Harju maakonna kõrvalmaanteede keskmine AKÖL tunduvalt suurem teiste maakondade omast (~1000 autot/ööpäevas).

*Graafik 25. Keskmine liiklussagedus kõrvalmaanteedel maakondade lõikes 2017 aastal*

Kõrvalmaanteede võrgu kogupikkusest ligi 73%-l on liiklussagedus alla 300 auto/ööpäevas, liiklussagedus vähemalt 5000 autot/ööpäevas on 55,5-l kilomeetril teelõikudest, mis moodustab ligikaudu 0,44% kõrvalmaanteede kogupikkusest.

Ülevaate aasta keskmise ööpäevase liiklussageduse tasemest kõrvalmaanteedel annab graafik 26.

*Graafik 26. Kõrvalmaanteede võrgu jagunemine liiklussageduse vahemike järgi*

AKÖL üle 10 000 auto/ööpäevas on kõrvalmaanteedest neljal teelõigul (mnt nr 11250 on 4 sõidurajaga teelõik, ülejäänud 2 sõidurajaga):

* mnt nr 11250 Viimsi-Randvere km 0,0-0,8 (AKÖL 18650 autot/ööp);
* mnt nr 11390 Tallinn-Rannamõisa-Kloogaranna km 2,6-6,4 (AKÖL 15453 autot/ööp);
* mnt nr 11390 Tallinn-Rannamõisa-Kloogaranna km 6,4-8,3 (AKÖL 10789 autot/ööp);
* mnt nr 11390 Tallinn-Rannamõisa-Kloogaranna km 8,3-9,3 (AKÖL 10787 autot/ööp).

**Lisas 8** on toodud kõrvalmaanteede liiklussageduse andmed seisuga 31.12.2017.

**Lisades 11-13** on toodud erinevad teemakaardid liiklussageduse andmetega põhi-, tugi- ja kõrvalmaanteedelt.

## Üle 12 meetri pikkuste sõidukite liiklussagedus

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

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 10,2%, tugimaanteedel 5,7% ja kõrvalmaanteedel 3,5%. Maanteeameti regioonide lõikes on autoronge koguliikluses keskmiselt 2…12%. Arvuliselt liigub üle 12 m sõidukeid kõige rohkem Põhja regiooni maanteedel, kuid autorongide osakaal kogu liikluses on endiselt suurim Lääne regioonis. Järgnevatel graafikutel on toodud autorongide arv ja osakaal põhi-, tugi- ja kõrvalmaanteedel keskmiselt ning regioonide kaupa eraldi.

*Graafik 27 - 29. Autorongide AKÖL ja osakaal koguliikluses põhi-, tugi- ja kõrvalmaanteede võrgul ja Maanteeameti regioonides*

Järgnevatel graafikutel on toodud autorongide liiklussageduse muutus 2003. aasta suhtes kõikide põhimaanteede kohta eraldi. Graafikul parema ülevaate saamiseks on põhimaanteed jagatud kahte gruppi tee numbri alusel.

*Graafik 30 Autorongide kaalutud keskmise liiklussageduse muutus 2003 aasta suhtes põhimaanteedel nr 1-6*

*Graafik 31 Autorongide kaalutud keskmise liiklussageduse muutus 2003 aasta suhtes põhimaanteedel nr 7-11, 92*

Võrreldes 2003 aastaga on enim autoronge lisandunud mnt nr 11 Tallinna ringtee (kasv 136% ehk 1051 a/ööp), mnt nr 4 Tallinn – Pärnu – Ikla (kasv 109% ehk 776 a/ööp) ja mnt nr 8 Tallinn – Paldiski (kasv 130% ehk 262 a/ööp).

Maanteede lõikes on autorongide klassi kuuluvate sõidukite AKÖL ja osakaal koguliikluses erinev. Arvuliselt liigub raskeid sõidukeid kõige rohkem mnt nr 11 Tallinna ringtee, mnt nr 4 Tallinn – Pärnu – Ikla ja mnt nr 94 Muuga sadama tee. Raskete sõidukite osakaal koguliikluses on suurim marsruudil Kärevere – Kärkna – Kobratu – Aovere – Luunja ning mnt nr 20 Põdruse – Kunda – Pada. Arvuliselt alla 10 raskesõiduki ööpäevas liigub mnt nr 84 Emmaste – Luidja ja mnt 86 Kuressaare – Võhma – Panga. Raskete sõidukite arvulised näitajad on toodud järgmises tabelis.

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

| **Mnt nr** | **Maantee nimetus** | **AKÖL autot/ööp** | **SAPA autot/ööp** | **VAAB autot/ööp** | **AR autot/ööp** | **AR %** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PÕHIMAANTEED** | | | | | | |
| 1 | Tallinn - Narva | 8162 | 7174 | 299 | 689 | 8% |
| 2 | Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa | 7468 | 6503 | 244 | 721 | 10% |
| 3 | Jõhvi - Tartu - Valga | 3369 | 3042 | 88 | 240 | 7% |
| 4 | Tallinn - Pärnu - Ikla | 8444 | 6686 | 271 | 1487 | 18% |
| 5 | Pärnu - Rakvere - Sõmeru | 2843 | 2504 | 91 | 247 | 9% |
| 6 | Valga - Uulu | 1950 | 1688 | 57 | 205 | 11% |
| 7 | Riia - Pihkva | 824 | 644 | 33 | 147 | 18% |
| 8 | Tallinn - Paldiski | 6792 | 6174 | 156 | 463 | 7% |
| 9 | Ääsmäe - Haapsalu - Rohuküla | 4593 | 4260 | 152 | 181 | 4% |
| 10 | Risti - Virtsu - Kuivastu - Kuressaare | 2275 | 2089 | 68 | 118 | 5% |
| 11 | Tallinna ringtee | 12400 | 10013 | 561 | 1826 | 15% |
| 92 | Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme | 2918 | 2703 | 80 | 136 | 5% |
| **TUGIMAANTEED** | | | | | | |
| 12 | Kose - Jägala | 1366 | 1284 | 30 | 52 | 4% |
| 13 | Jägala - Käravete | 1943 | 1727 | 47 | 169 | 9% |
| 14 | Kose - Purila | 730 | 684 | 19 | 27 | 4% |
| 15 | Tallinn - Rapla - Türi | 4653 | 4383 | 98 | 172 | 4% |
| 17 | Keila - Haapsalu | 1712 | 1615 | 44 | 53 | 3% |
| 18 | Niitvälja - Kulna | 1070 | 930 | 36 | 105 | 10% |
| 20 | Põdruse - Kunda - Pada | 1423 | 1054 | 57 | 313 | 22% |
| 21 | Rakvere - Luige | 1289 | 1156 | 32 | 101 | 8% |
| 22 | Rakvere - Väike-Maarja - Vägeva | 2072 | 1831 | 65 | 176 | 8% |
| 23 | Rakvere - Haljala | 5076 | 4667 | 130 | 279 | 6% |
| 24 | Tapa - Loobu | 1114 | 997 | 51 | 65 | 6% |
| 25 | Mäeküla - Koeru - Kapu | 939 | 844 | 22 | 73 | 8% |
| 26 | Türi - Arkma | 2267 | 1994 | 67 | 206 | 9% |
| 27 | Rapla - Järvakandi - Kergu | 1148 | 1008 | 19 | 121 | 11% |
| 28 | Rapla - Märjamaa | 1680 | 1537 | 46 | 98 | 6% |
| 29 | Märjamaa - Koluvere | 1404 | 1315 | 28 | 62 | 4% |
| 31 | Haapsalu - Laiküla | 1135 | 1075 | 27 | 33 | 3% |
| 32 | Jõhvi - Vasknarva | 780 | 719 | 21 | 41 | 5% |
| 33 | Jõhvi - Kose | 1892 | 1717 | 75 | 99 | 5% |
| 34 | Kiviõli - Varja | 1876 | 1708 | 85 | 83 | 4% |
| 35 | Iisaku - Tudulinna - Avinurme | 412 | 368 | 17 | 28 | 7% |
| 36 | Jõgeva - Mustvee | 1386 | 1238 | 32 | 116 | 8% |
| 37 | Jõgeva - Põltsamaa | 1778 | 1479 | 53 | 246 | 14% |
| 38 | Põltsamaa - Võhma | 1529 | 1372 | 41 | 116 | 8% |
| 39 | Tartu - Jõgeva - Aravete | 2566 | 2359 | 58 | 150 | 6% |
| 40 | Tartu - Tiksoja | 3529 | 3267 | 128 | 133 | 4% |
| 41 | Kärevere - Kärkna | 1242 | 868 | 37 | 336 | 27% |
| 42 | Kärkna - Kobratu | 555 | 448 | 12 | 95 | 17% |
| 43 | Aovere - Kallaste - Omedu | 1161 | 1086 | 25 | 51 | 4% |
| 44 | Aovere - Luunja | 1328 | 1074 | 25 | 228 | 17% |
| 45 | Tartu - Räpina - Värska | 2014 | 1893 | 44 | 76 | 4% |
| 46 | Tatra - Otepää - Sangaste | 1726 | 1643 | 32 | 50 | 3% |
| 47 | Sangla - Rõngu | 804 | 723 | 16 | 66 | 8% |
| 49 | Imavere - Viljandi - Karksi-Nuia | 2938 | 2617 | 84 | 237 | 8% |
| 50 | Viljandi tee | 3140 | 3040 | 58 | 43 | 1% |
| 51 | Viljandi - Põltsamaa | 1032 | 940 | 18 | 74 | 7% |
| 52 | Viljandi - Rõngu | 1511 | 1424 | 30 | 58 | 4% |
| 53 | Laidu tee | 1677 | 1423 | 50 | 204 | 12% |
| 54 | Karksi-Nuia - Lilli | 291 | 267 | 4 | 20 | 7% |
| 55 | Mõisaküla tee | 556 | 520 | 18 | 18 | 3% |
| 57 | Mudiste - Suure-Jaani - Vändra | 876 | 775 | 24 | 76 | 9% |
| 58 | Aluste - Kergu | 729 | 668 | 17 | 43 | 6% |
| 59 | Pärnu - Tori | 2641 | 2497 | 66 | 78 | 3% |
| 60 | Pärnu - Lihula | 2553 | 2347 | 72 | 135 | 5% |
| 61 | Põlva - Reola | 2762 | 2553 | 62 | 146 | 5% |
| 62 | Kanepi - Leevaku | 1124 | 1043 | 27 | 54 | 5% |
| 63 | Karisilla - Petseri | 541 | 442 | 11 | 89 | 16% |
| 64 | Võru - Põlva | 1902 | 1787 | 46 | 69 | 4% |
| 65 | Võru - Räpina | 817 | 755 | 21 | 41 | 5% |
| 66 | Võru - Verijärve | 3138 | 3054 | 54 | 30 | 1% |
| 67 | Võru - Mõniste - Valga | 866 | 805 | 15 | 46 | 5% |
| 68 | Mõniste - Ape | 571 | 485 | 8 | 79 | 14% |
| 69 | Võru - Kuigatsi - Tõrva | 1011 | 900 | 23 | 88 | 9% |
| 70 | Antsla - Vaabina | 868 | 831 | 17 | 20 | 2% |
| 71 | Rõngu - Otepää - Kanepi | 960 | 887 | 20 | 53 | 6% |
| 72 | Sangaste - Tõlliste | 1287 | 1159 | 22 | 107 | 8% |
| 73 | Tõrva - Pikasilla | 1229 | 1151 | 24 | 54 | 4% |
| 75 | Tumala - Orissaare - Väike väin | 914 | 873 | 27 | 14 | 2% |
| 76 | Kuressaare ringtee | 2210 | 2084 | 49 | 77 | 4% |
| 77 | Kuressaare - Sääre | 1064 | 1039 | 11 | 13 | 1% |
| 78 | Kuressaare - Kihelkonna - Veere | 951 | 889 | 24 | 38 | 4% |
| 79 | Upa - Leisi | 825 | 781 | 14 | 30 | 4% |
| 80 | Heltermaa - Kärdla - Luidja | 898 | 847 | 23 | 27 | 3% |
| 81 | Kärdla - Käina | 915 | 887 | 13 | 15 | 2% |
| 82 | Lehtma sadama tee | 180 | 150 | 5 | 25 | 14% |
| 83 | Suuremõisa - Käina - Emmaste | 655 | 619 | 19 | 17 | 3% |
| 84 | Emmaste - Luidja | 263 | 253 | 8 | 3 | 1% |
| 85 | Liiapeksi - Loksa | 1862 | 1734 | 95 | 32 | 2% |
| 86 | Kuressaare - Võhma - Panga | 599 | 586 | 8 | 5 | 1% |
| 87 | Põlva ringtee | 1910 | 1715 | 39 | 156 | 8% |
| 88 | Rakvere - Rannapungerja | 558 | 524 | 8 | 26 | 5% |
| 89 | Põlva - Saverna | 1104 | 1044 | 17 | 43 | 4% |
| 90 | Põlva - Karisilla | 806 | 722 | 12 | 71 | 9% |
| 91 | Narva - Narva-Jõesuu - Hiiemetsa | 2943 | 2878 | 51 | 14 | 0% |
| 93 | Kohtla-Järve - Kukruse - Tammiku | 3103 | 2927 | 102 | 74 | 2% |
| 94 | Muuga sadama tee | 5671 | 4604 | 161 | 906 | 16% |
| 95 | Kõrveküla - Tartu | 7892 | 7520 | 148 | 225 | 3% |

**Lisades 12** ja **13** olevatel teemakaartidel on toodud ülevaade üle 12 m pikkuste sõidukite aasta keskmisest liiklussagedusest linnade ümbruses ja maanteedel.

1. Keskkonnaagentuuri andmed [↑](#footnote-ref-1)
2. Keskkonnaagentuuri andmed [↑](#footnote-ref-2)