

An aerial photograph of a suburban residential neighborhood. The image shows several large, modern houses with dark roofs and light-colored walls, interspersed with lush green lawns and mature trees. A paved road curves through the area, and a few cars are visible. The overall scene is a typical suburban setting with a mix of greenery and built-up areas.

# TALLINNA REGIOONI SÄÄSTVA LINNALIKUVUSE STRATEEGIA 2035

## NOVEMBER 2019 AVALIK STRATEEGIA KAVAND

# TALLINNA REGIOONI SÄÄSTVA LINNALIIKUVUSE STRATEEGIA 2035

NOVEMBER 2019  
AVALIK STRATEEGIA KAVAND



MAANTEEAMET





**Interreg**  
Central Baltic



**EUROPEAN UNION**  
European Regional Development Fund



# SISUKORD

KOKKUVÕTE	10
VISIOON: INIMKESKNE LINN	12
1 TALLINNA REGIOONI LIIKUVUSE STSENAARIUMID AASTAKS 2035	16
2 TALLINNA REGIOONI LIIKUVUSKAVA TEGEVUSSUUNAD AASTAKS 2035	22
3 TALLINNA JA HARJUMAA LIIKUVUSE ARENGUSUUNAD JA 13 LAHENDAMIST VAJAVAT PROBLEEMI	30
4 PARKIMISPOLIITIKA TALLINNAS – PRAEGUNE SEIS JA TULEVIKU ARENGUSUUNAD	46
5 LISAD	56

Käesolev strateegia avalik kavand on valminud Maanteeameti, Tallinna Transpordiameti, Helsingi Linnavalitsuse ja Helsingi Regiooni Transpordiameti koostööprojekti "FinEstSmartMobility" raames, Interregi Kesk-Läänemere programmi kaasrahastusel (2016–2019).

Tallinna regiooni säästva linnaliikuvuse strateegia 2035 kavandi koostajad:

Mari Jüssi – säästva transpordi ja keskkonna ekspert (Helsingi Ülikool, 1998)

Pirko Konsa – majanduse ja transpordipoliitika ekspert (Tartu Ülikool, 2000)

Raul Kalvo – arhitekt, linnaplaneerija (Eesti Kunstiakadeemia, 2009)

Liivar Luts – Tallinna Transpordiamet, projektijuht

Kaur Sarv – urbanist ja säästva liikuvuse ekspert (Eesti Kunstiakadeemia, 2014)

Liis Vahter – Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, transpordi arengu ja investeringute osakond

Tallinna liikuvuskava 2035 juhtrühma liikmed 2017–2019:

Ahti Kuningas – Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi transpordi asekanstler

Ain Valdmann – Tallinna Kommunaalameti juhataja

Andrei Novikov – Tallinna abilinnapea

Andres Harjo – Tallinna Transpordiameti juhataja

Endrik Mänd – Tallinna peaarhitekt

Ignar Fjuk – Tallinna Linnaplaneerimise Ameti juhataja

Joel Jesse – Harjumaa Omavalitsuste Liidu juhataja

Kaia Sarnet – Rahandusministeeriumi regionaalvaldkonna asekanstler

Kalle Klandorf – Tallinna abilinnapea

Martin Lengi – Maanteeameti strateegilise planeerimise direktor

Meelis Telliskivi – Maanteeameti liiklusedirektor

Priit Sauk – Maanteeameti peadirektor

Relo Ligi – Tallinna Keskkonnaameti juhataja

Toomas Haidak – Tallinna Linnakantselei linna finantsteenistuse strateegiaüksuse juht

Strateegia koostamisega seotud uuringud, seminarid ja ettekanded on leitavad siit:

<https://www.mnt.ee/et/tee/tallinna-piirkonna-saastva-linnaliikuvuse-arengukava-tallinna-lilia-2035-eesmargid>

<https://www.tallinn.ee/est/liikuvuskava2035/>

Täname kõiki, kes võtsid osa Tallinna regiooni säästva linnaliikuvuse strateegia 2035 koostamise töötubadest ja seminaridest (2017–2019)! Osalenud on järgmised organisatsioonid, asutused ja ettevõtted:

Anija Vallavalitsus	Kohila Vallavalitsus	Statistikaamet
Autoettevõtete Liit	OÜ Kolmruut Arhitektid	Aktsiaselts Tallink Grupp
Balti Keskkonnafoorum	Kose Vallavalitsus	Tallinna Energiaagentuur
Bolt	Kristiine Linnaosa Valitsus	Tallinna Ettevõtlusamet
Helsingi Linnavalitsus	Lääne-Harju Vallavalitsus	Tallinna Kaubamaja Kinnisvara AS
Citycon Estonia OÜ	MTÜ Linnalabor	Tallinna Keskkonnamet
Citypark Eesti OÜ	Osaühing Linnalahendused	Tallinna Kommunaalamet
Colliers International Advisors OÜ	Luminor Bank AS	Aktseiaselts Tallinna Lennujaam
Doranova Baltic OÜ	Maanteeamet	Tallinna Linnakantselei
Eckerö Line Ab Oy Eesti filiaal	Maardu Linnavalitsus	Tallinna Linnaplaneerimise Amet
Eesti Kaupmeeste Liit	Mainor Ülemiste AS	Tallinna Linnatranspordi AS
OÜ Eesti Keskkonnauuringute Keskus	Majandus- ja Kommunikatsioonimin.	Tallinna Linnavolikogu
Eesti Liikumispuudega Inimeste Liit	MARH Stuudiod OÜ	AS Tallinna Sadam
AS Eesti Liiniringid	META Advisory Group OÜ	Tallinna Tehnikakõrgkool
MTÜ Eesti Roheline Liikumine	MTÜ Põhja-Eesti Ühistranspordikeskus	Aktsiaselts Tallinna Tööstuspargid
Eesti Tarneahelate Juhtimise Ühing	Mustamäe Linnaosa Valitsus	Tallinna Transpordiamet
Eesti Kunstiakadeemia	Nõmme Linnaosa Valitsus	Tallinna Ülikool
Eesti Konservatiivne Rahvaerakond	Oma Maja OÜ	Tallinna Tehnikaülikool
Ekspertuum OÜ	Eesti Omanike Keskliit	Tartu Ülikool
Elmo Rent OÜ	Ase OÜ	SA Tallinna Teaduspark Tehnopol
OÜ Endover KVB	Pirita Linnaosa Valitsus	Telliskivi Loomelinnak MTÜ
Eesti Tehnoloogiakasvatuse Liit	Politsei- ja Piirivalveamet	Transport for London
OÜ EuroPark Estonia	OÜ Positium	University College London
AS GoBus	Põhja-Tallinna Valitsus	OÜ Urban Management
Fleet Complete Eesti OÜ	AS Postimees Grupp	Viimsi Vallavalitsus
Harjumaa Omavalitsuste Liit	Raasiku Vallavalitsus	Viimsi Vallavolikogu
Harku Vallavalitsus	Rae Vallavalitsus	OÜ Viking Line Eesti
Helsingi Regiooni Transpordiamet (HSL)	Rapla Vallavalitsus	AS Viru Keskus
OÜ Hendrikson & Ko	Rahandusministeerium	Wolt Eesti OÜ
OÜ inphysica technology	OÜ RealWAY	
Jõelähtme Vallavalitsus	Eesti Reformierakond	
K-Projekt AS	Ridango AS	
Emor AS	Riigi Kinnisvara AS	
Kaubamaja AS	Riigikogu	
Keila Vallavalitsus	Ruum ja Maastik OÜ	
Keskkonnapsühholoogia uuringud OÜ	Saku Vallavalitsus	
Tallinna Kesklinna Valitsus	Saue Vallavalitsus	
Kiili Vallavalitsus	SpinUnit OÜ	

# KOKKUVÕTE

Tallinna regiooni säästva linnaliikuvuse strateegia visioon: Tallinna piirkond on inimestele atraktiivne, elava majandusega, elurikas ja roheline linn, kus elavad terved ja heatujulised inimesed. Tallinna piirkond on kaetud väga hea ühistranspordi ja uudsete liikuvusteenustega, mugavate jalgratta- ja kõnniteede võrgustikuga, mis on ligipäätavad ja aasta läbi kasutatavad nii 8- kui ka 80-aastastele.

Selle saavutamise üks põhieeldus on linna, riigi ja piirkonna omavalitsuste ja ettevõtetega tihedas koostöös hästi planeeritud ja kõigile elanikele heade liikumisvõimalustega linnaruum ning transpordisüsteem. Tallinna regiooni säästva linnaliikuvuse strateegia 2035 (edaspidi liikuvuskava) eesmärk ongi analüüsida liikuvusega seotud probleemide põhjuseid ning pakkuda lahendusi, mis võimaldavad saavutada nii head ja kiired liikumisvõimalused kui ka tagada keskkonnamärgide täitmine. Liikuvuskava käsitleb Tallinna regiooni – Tallinna linna ja naaberomavalitsusi –, mis on Eesti kõige suurema transpordikoormuse ja tihedama pendelrändega piirkond.

Kiire autostumine ja regiooni majanduse areng on siia koondanud nüüdseks 50% kogu riigi transpordist ja sellega kaasnevast keskkonnamõjust. Autode arv ja liiklussagedus on kogu piirkonnas väga kiiresti kasvanud, tuues kaasa jalgsi ja ühistranspordiga liikumise osakaalu vähenemise, asustusstruktuuri ja töökohtade ümberpaiknemise, isiklikust autost sõltuvuse süvenemise ning leibkondade ja ettevõtete transpordiga seotud kulude kasvu. Praegu põhjustab Tallinna liiklus aastas 1400 000 tonni CO<sub>2</sub> heidet, kuid 2030. aastaks on seatud eesmärk vähendada heitkogus 930 000 tonnini. Linna atraktiivsuse, mitmekesise liikuvuse, keskkonna- ja terviseeesmärgi saavutamiseks on vaja arendustegevuse suunamist, palju ökonoomsemat sõidukiparki ja heade võimaluste loomist isikliku sõiduauto asemel kiire ühistranspordi kasutamiseks ja rohkem jalgsi liikumiseks. Mitmekesine ning ühistranspordikasutusele orienteeritud transpordisüsteem on ka rahaliselt kasulik, võimaldades inimestel aastas kokku hoida vähemalt 300 miljonit eurot.

Liikuvuskava töötubades ja seminaridel joonistusi välja 13 peamist linnaplaneerimise ja liikuvusega seotud lahendamist vajavat probleemi.

1. Liikumise aja- ja rahakulu kasvab
2. Sõiduautod hõivavad järjest rohkem väärtuslikku linnaruumi
3. Isiklikust autost sõltuvus ja sellest tulenev ebavõrdsus kasvab. Ühistranspordiga ja jalgsi liikumine väheneb
4. Transpordi energiatarbimine ja kasvahoonegaaside heitkogused kasvavad
5. Teehoiu ja ühistranspordi kulud kasvavad ja olemasoleva tänavavõrgu remondivõlg on suur
6. Koolilaste iseseisev liikumine väheneb
7. Transpordi negatiivsed tervisemõjud kasvavad
8. Tihedad uusarendused kerkivad kehva ühistranspordiühendusega piirkondadesse
9. Tallinna ja Harjumaa ühistransporditeenused on kyllustunud ja piletisüsteemid ei soosi mitme transpordiliigi kombineerimist
10. Linnatänavad ei ole jalgsi ja jalgrattaga liikumiseks atraktiivsed. Linnaliikluses on eakad ja jalakäijad haavatavad ja liiklusohutus kehva
11. Andmed erinevate liikumisviiside kasutamise ja vajaduste kohta on lünklikud
12. Uuenduslike liikuvusteenuste potentsiaal on kasutamata
13. Kaubavedude logistika kitsaskohad

Võimalike ja soovitud tuleviktrendide analüüsimiseks koostati kolm arengustsenaariumi, mida hinnati liikuvuskava visiooni, eesmärkide ja lahendamist vajavate probleemide võtmes.



Liikuvuse trende aastani 2035 analüüsi kolmes võimalikus tulevikustsenaariumis.

### 1. SAMAL KURSIL – praeguste trendide jätkumine

Jätkatakse praegusel kursil. Omavalitsused ega riik ei sekku aktiivselt, vaid püüavad lahendada suurema autokasutusega kaasnevat nõudlust suurema läbilaskevõimega taristu järele. Antud stsenaarium toob Tallinna regiooni juurde kuni 100 000 sõiduautot, ühistranspordi osakaal väheneb ning iga aasta tuleb kulutada vähemalt 25 miljonit eurot CO<sub>2</sub> saastekvootide soetamisele.

### 2. TALLINNA ÜHISTRANSPOORT +

Tallinna ja naabervaldade investeeringud ühistransporti võimaldavad suureneva elanikkonna liikumisvajaduse rahuldada enamjaolt ühistranspordiga. Linnas paraneb ühistranspordiühenduste kiirus ja omavalitsused suurendavad väljaspool linna liinide mahtu ja rahastust. Liikuvuse ja ühistranspordi paremaks korraldamiseks tehakse tihedamat koostööd. Kuigi autode arv kasvab, kulutavad inimesed igapäevasele autoga tööle liikumisele vähem, säästes inimestele u 280 miljonit eurot aastas. Avaliku sektori tehtavate investeeringute maht on ligikaudu sama. CO<sub>2</sub> kvote on vaja soetada umbes kolm korda vähem ehk 8 miljoni euro väärtuses.

### 3. Tallinn 2035 ++ ehk TALLINNA LIIKUVUS ++

Tallinn arendab koostöös riigi ja naabervaldadega liikuvust ja asustuse suunamist tervikuna, võttes eeskujuks Helsingi arengumudeli, mis muudab kogu regiooni ühistranspordisüsteemi, jalgratta- ja jalgteede võrgustiku ning eri transpordiliikide kasutamise nii atraktiivseks, et ühistransport ja jalgsi liikumine on eelistatuid liikumisviise. Ühissõidukiga, jalgsi ja jalgrattaga liikumise osakaal kasvab. Kulud autokasutusele vähenevad.

Liikuvuskava visiooni ja eesmärkide elluviimiseks on strateegilised tegevused jaotatud nelja tegevussuuna alla.

Terviklik ja hästi planeeritud linnaruum lähtub mitmekeskelisest arengumudelist, mille suunas Tallinn on viimaste aastakümnete jooksul arenenud. Uuteks linnasiseks tömbekeskusteks kujunevad Sadama ja Reidi tee, Kalamaja ja Noblessneri, Kristiine ja Hipodroomi, Järve ja Tammsaare tee ning Ülemiste ja lennujaama piirkond. Tömbekeskused kujundatakse tiheda asustusega ja hea omavahelise ühistranspordiühendusega kiiresti arenevateks piirkondadeks, kus leevendatakse rajatavate parkimiskohtade arvule esitatavaid nõudeid

ja soositakse lühiajalist parkimist. Selleks soetatakse vajaduse korral strateegilise tähtsusega kinnistud. Suure külastatavusega hooned, sh asutused, planeeritakse tömbekeskustesse ning nende rajamisel tagatakse hea ligipääsetavus eri liikumisviisidega.

**Head alternatiivid autostumisele.** Liinivõrku täiendatakse eesmärgiga tagada, et tömbekeskuste vahel ühissõidukiga liikumiseks kulub alla 20 minuti. Trammide kui kõige väärtuslikuma ja suurima veovõimega ühissõidukiliigi efektiivsuse parandamiseks suurendatakse nende keskmist kiirust 18 km/h-ni. Liikluse turvalisuse parandamiseks arendatakse lisaks auto- ja ühissõidukiliiklusele jalgrataste ja autode lühirendi lahendusi, mis lisavad igapäevaseid liikumisvõimalusi.

**Regionaalse transpordivõrgu ja liikuvuskorraldusega seotud tegevuste eesmärk** on lihtsustada omavalitsuse piiride ülest liikuvust ja võimalusi ühendada eri liikumisviise. Ühtse liinivõrgu loomine ja ühistranspordi ühtne korraldamine võimaldab tõhusamalt kasutada praegusi vahendeid ning vähendada naaberomavalitsustest Tallinna igapäevaselt autoga liikujate arvu. Ühistranspordiühendusi parandatakse tekkinud uusarenduste, nagu Viimsi, Peetri ja Tabasalu suunal. „Pargi ja reisi“ parklaid rajatakse juba linnapiiri taha ühissõidukipeatuste juurde. Jätkatakse kaubavedude suunamist kesklinnast välja.

**Jätksuutlikuks rahastamiseks** luuakse ühine piletisüsteem ning ühine ühistranspordi rahastamise (dotatsioon ja piletitulu) mudel ja korraldus. Suure külastatavusega hoonetele kehtestatakse ehitusõiguse tasu, et korvata omavalitsustele kvaliteetse taristu rajamisega kaasnevaid kohustusi. Suurema liikluskoormusega toimetulekuks ja vajalike investeeringute rahastamiseks kehtestatakse dünaamiline tipptunnitasu. Uus parkimispoliitika ja parkimistasu süsteem tähendab tihedamini asustatud ja kasutatud piirkondades parkimiskoha haldamise tasu kehtestamist.

Käesolev strateegia avalik kavand on valminud Maanteeameti, Tallinna Transpordiameti, Helsingi Linnavalitsuse ja Helsingi Regiooni Transpordiameti koostööprojekti „FinEstSmartMobility“ raames, Interregi Kesk-Läänemere programmi kaasrahastusel (2016–2019). Liikuvuskava koostamine jätkub strateegiakavandi tagasiside korjamise, eesmärkide ja prioriteetsete tegevuste valiku ning koostöömemorandumini sõlmimisega Tallinna linna, riigi ja Harjumaa omavalitsuste vahel.

# VISIOON: INIMKESKNE LINN

Hästi kujundatud linnaruum ja sujuvad liikumisvõimalused on olulised eeldused, et Tallinn oleks inimestele atraktiivne, elava majandusega, elurikas ja roheline linn, kus elavad terved ja heatujulised inimesed. Tallinna piirkond on kaetud väga hea ühistranspordi ja uudsete liikuvusteenustega, mugavate jalgratta- ja kõnnitee-devõrgustikuga, mis on ligipääsetavad ja aasta läbi kasutatavad nii 8- kui ka 80-aastastele.

## Tallinna visioon on olla inimeste linn

Inimsõbralik, puhas ja arvestav Tallinn ei tähenda elukorralduse ja majanduse peatamist. Majandus saab areneda ja konkurentsivõime kasvada Läänemere edukate pealinnade rütmis, kui elu- ja töökohad on omavahel hästi ja ruumitõhusalt ühendatud ning inimesed saavad liikuda tervislikult.

## Heatujuline ühine liikuvus

Hea kasutajakogemus viib selleni, et ühistransport on Tallinnas peamine igapäevane liikumisviis. See on soodne, mugav, töökindel ja keskkonnasäästlik ning ühendab mõistliku ajakuluga peamised Tallinna elu-, töö- ja õppimispiirkonnad. Enamik kodudest, töökohtadest, linnaväljakutest ja parkidest asub väga hea ühistranspordiühendusega alas ehk peatus ei ole neist kaugemal kui 400 meetrit.

## Aktiivsete liikumisviiside linn

Kõige tervislikum ja puhtam ning ruumi- ja energiasäästlikum on Tallinnas liikuda jalgsi või jalgrattaga. Meie linnaruum soosib aktiivseid liikumisviise – ennekõike jala käimist ja jalgrattasõitu –, sest koolid, poed ja vaba aja

veetmise võimalused on põgusa jalutuskäigu kaugusel. Liikuvustaristu – linnatänavad, ühistransport, rattateed, terviserajad, väljakud ja pargid – on kujundatud nii, et see tagab liikujale meeldivaid elamusi.

## Ohutu

Meeldivalt kujundatud ruum ja hea liikuskorraldus vähendab kihutamist ja hoolimatut suhtumist teistesse ning on jalgsi ja jalgrattaga liikujatele mugav. Heas korras ja aasta läbi hooldatud tänavad ja kõnniteed vähendavad ohtlikkust. Väiksema koormuse ja liikuskiirusega tänavatel toimib sõiduteel läbimõeldult kujundatud jagatud ruumi põhimõte, suurematel tänavatel on aga kõik liikumisviisid selgelt eraldatud, nii et ka jalakäijad ja jalgratturid saavad üksteisest eraldi turvaliselt liikuda.

## Kõigile ligipääsetav

Ligipääsetav tähendab seda, et taristut, eriti tänavaid ja ühistransporti, saavad kasutada kõik – ka ratastooli, juhtkoera ja lapsekäruga liikujad. Kõnniteed ja ülekäigukohad on takistusteta ning hoonetesse pääseb kaldteed mööda, kõnniteedel ja ristumistel autoteedega ehk teeületuskohtades kasutatakse nägemispuudega inimestele mõeldud taktiilseid katendeid. Kõik uued tänavad Tallinnas vastavad ligipääsetavuse nõuetele ja olemasolevatelt tänavatelt kaovad olulisimad takistused. Kõik ühissõidukipeatused on ligipääsetavad lapsevankri ja ratastooliga.

## Omavalitsuste piiride ülesed ühised lahendused

Tallinn moodustab lähivaldade asumitega ühtse terviku, kus erinevate liikumisviiside ja ühistransporditeenuste kombineerimine on mugav ja hästi korraldatud.

## Tallinna regiooni liikuvuskava eesmärgid aastaks 2035

Ülaltoodud visiooni ja tulevikutsenaariumi Tallinna liikuvus ++ põhjal sõnastati Tallinna regiooni säästvama liikuvuse korraldamise peamised eesmärgid.

1. Tallinna regiooni elanikud teevad aastaks 2025 vähemalt 50% ja aastaks 2035 vähemalt 70% igapäevastest liikumistest ühistranspordiga, jalgsi või jalgrattaga.

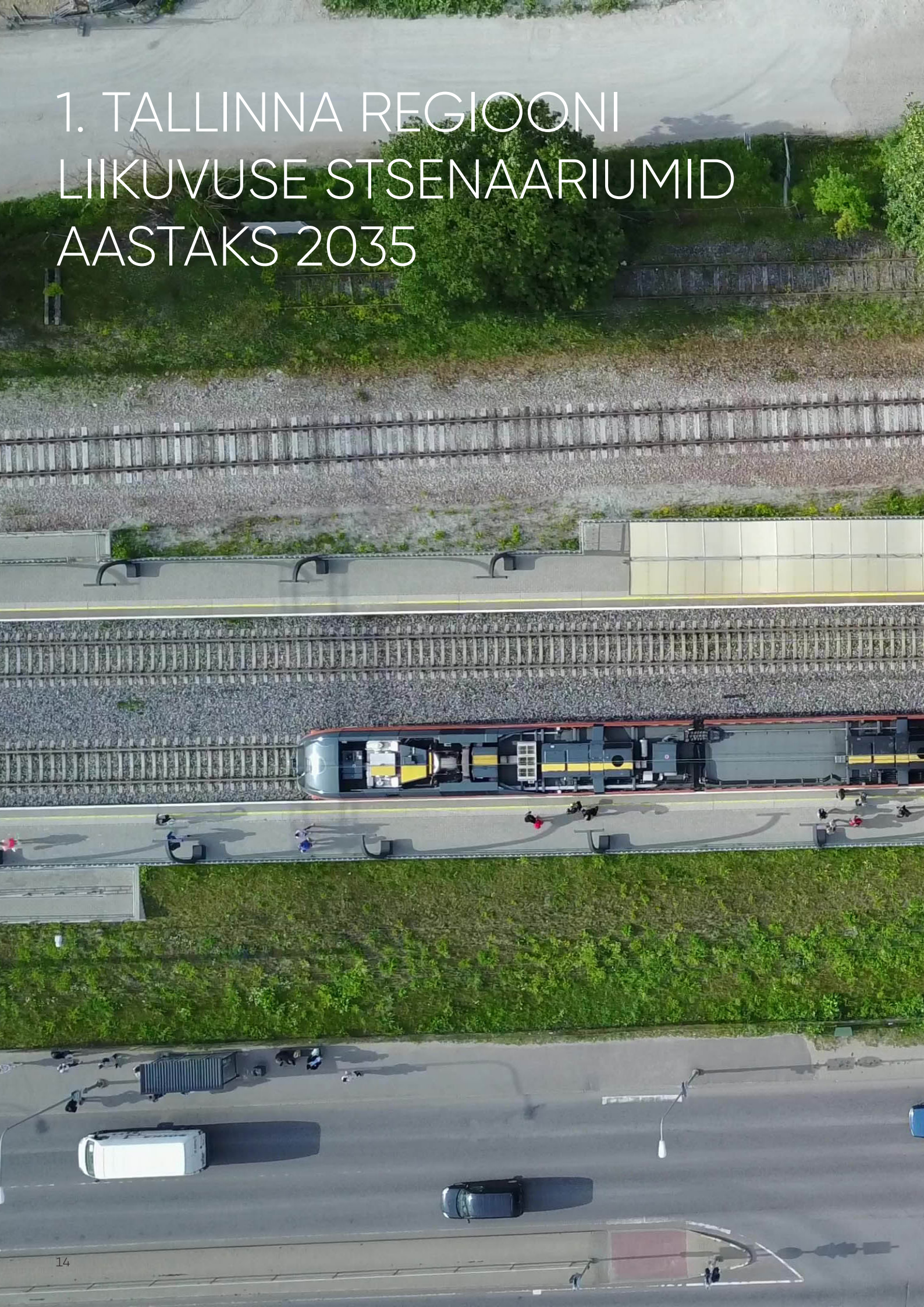
2. Tallinna transpordist tulenev kasvuhoonegaaside heitkogus väheneb vastavalt linnapeade paktiga kokkulepitule 2007. aastaga võrreldes 40%, s.o CO<sub>2</sub> heitkogus on 2025. aastal maksimaalselt 550 000 tonni ja 2030. aastal 390 000 tonni.

3. Tallinnas ei juhtu aastas ühtegi surmaga lõppevat liiklusavariid.

4. Tallinn kui mitmekeskuseline linn on väga hästi ühendatud ühistranspordiga, kus tõmbekeskuste vahel liikumiseks kulub maksimaalselt 20 min. Toimib ühtne regionaalne piletisüsteem ja liinivõrk koostöös naaberomavalitsuste ja riigiga.

5. Kõnniteed, ühissõidukipeatused ja rattateede põhivõrk on kõigile (sh vanuritele ja puudega inimestele) aasta läbi ligipääsetavad ning 90% koolilastest saab oma igapäevaliikumised teha iseseisvalt.

# 1. TALLINNA REGIOONI LIKUVUSE STSENAARIUMID AASTAKS 2035

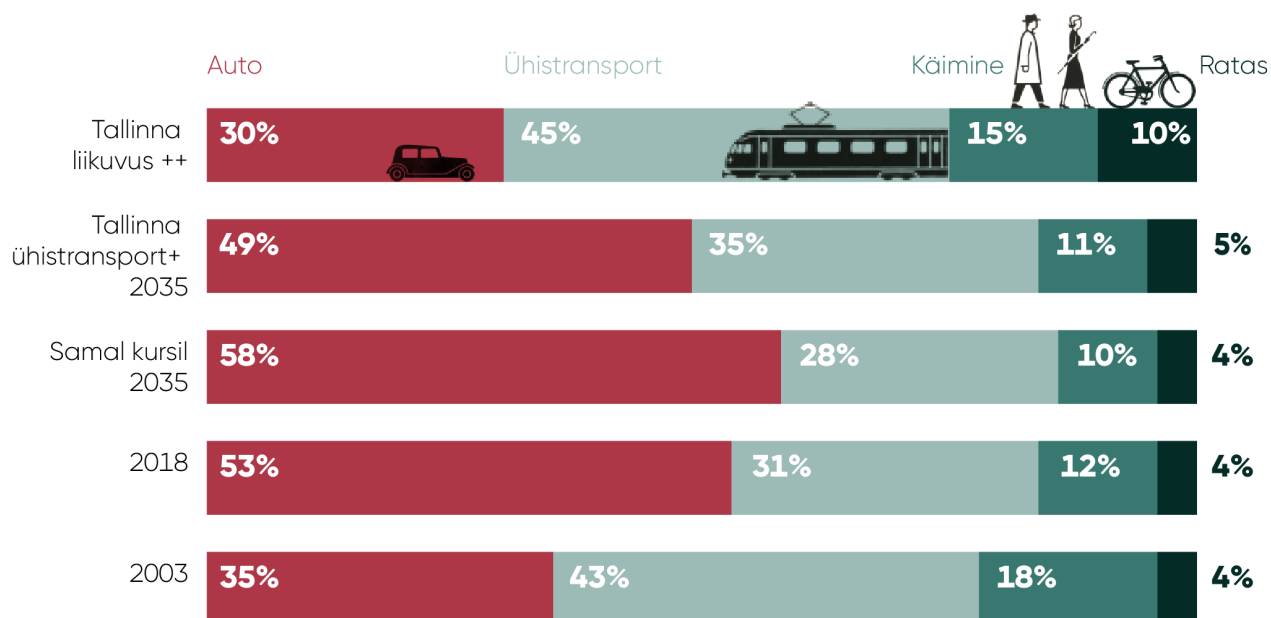




# 1. TALLINNA REGIOONI LIKUVUSE STSENAARIUMID AASTAKS 2035

Tallinna liikuvuskava ettevalmistamise käigus koostati kolm tulevikustsenaariumit eesmärgiga hinnata võimalike tegevuste mõju liikuvusele. Stsenaariumite koostamisel on lähtutud tööle liikumisest kui tipptundide liikumishõudluse peamisest tekitajast. Esmalt koostati baastsenaarium ehk "Samal kursil", mis lähtub praeguste trendide jätkumisest. Alternatiivsed stsenaariumid koostati nn *back-casting*-metoodikaga - aasta 2035 liikuvuse

ja transpordipoliitika võtmenäitajad seati vastavalt liikuvuskava strateegilistele eesmärkidele ning soovita-vale võimalikule tulevikule ja valitud tegevussuundadele (vt joonis 1).



Joonis 1. Tallinna ja Harjumaa elanike peamine tööle liikumise viis 2003. ja 2018. aastal ning eri stsenaariumite korral 2035. aastal

## STSENAARIUM 1. SAMAL KURSIL

1.1 Transpordi ja autoliikluse kasv jätkub samal kursil. Autode arv 1000 inimese kohta Tallinna regioonis kasvab praeguselt 450 autolt 550 autoni. Sellest tulenevalt kasvab sõidukite arv regioonis aastaks 2035 kuni 100 000 sõiduki võrra, põhjustades vajaduse luua juurde parkimiskohti.

1.2 Keskendutakse kasvavale autode hulgale võimalikult sobiva taristu loomisele, üks võimalus kasvavaid investimisvajadusi katta on võtta laenu.

1.3 Kasvavad ummikud pikendavad autoga liikumise aega ja vähendavad ühistranspordi konkurentsivõimet.

1.4 Olemasoleva taristu remondivajadus kasvab, kõnniteede talihoidluse tase langeb.

1.5 Transpordiga seotud maksusüsteem ei soodusta ökonoomsemate ja puhtamate autode eelistamist.

1.6 Laste ja eakate iseseisev liikumine väheneb, ühistransporti kasutavad peamiselt õpilased, pensionärid ja töötud.

1.7 Raskete liiklusõnnetuste arv kasvab, sest 65+ vanuserühm on suur ja eelmise põlvkonnaga võrreldes rohkem autoroolis, tänavate liikumiskeskond ei vasta populaarsemaks muutuva lühimaa-liikumisevahendite (nt tõukerattad, rendirattad) või abivahenditega liikuva eakate vajadustele.

1.8 Kuigi elektrisõidukite osakaal kasvab, siis transpordinõudluse kogumahu suurenemise tõttu heitkogused ei vähene.

1.9 Liiklusmüra kasvab ja istuv eluviis süveneb ning järjest rangemaks muutuvaid välisõhu kvaliteedi parandamise ning kasvuhoonegaaside heite vähenemise eesmärke ei täideta. Tallinna regiooni transpordi tõttu võib olla vaja soetada CO<sub>2</sub> saastekoote juurde sõltuvalt kvoodi hinnast 15–25 miljoni euro eest aastas.

1.10 Jätkatakse uute arenduste loomist ja ehitamist halva või puuduliku ühistranspordiühendusega aladel, mis soodustab autostumise kasvu.

1.11 Kulutused liikumisele kasvavad 1,5 miljardilt ligi 2 miljardi euroni aastas praegustes hindades.

## STSENAARIUM 2. TALLINNA ÜHISTRANSPOORT +

2.1 Keskendutakse kasvava autode hulga jaoks võimalikult sobiva taristu loomisele ja samal ajal tehakse investeeringuid ühistranspordi osakaalu suurendamiseks.

2.2 Kasvavad ummikud pikendavad autoga liikumise ajakulu, kuid ühistranspordi tegevate investeeringute suurendamine parandab ühistranspordi keskmist liikumiskiirust.

2.3 Transpordiga seotud maksusüsteem ei soodusta ökonoomsemate ja puhtamate autode eelistamist.

2.4 Aktiivne ühistranspordi arendamine võimaldab elanikkonna kasvust hoolimata hoida tipptunni liikluskoormuse praegusel tasemel, enamikku lisandunud autodest kasutatakse nädalavahetustel või tipptunnivälisel ajal. Autode arv 1000 elaniku kohta kasvab 500-ni ning hakkab kaugemas perspektiivis (aastaks 2035) vähenema.

2.5 Ühissõidukiga tehtud sõitude arv kasvab 25%. Tänu ühenduskiiruste paranemisele kasvab kiiresti kesklinna-sisene liikumine ning Harjumaalt ühissõidukiga Tallinna tõmbekeskustesse tööle liikujate arv.

2.6 Põhilised investeeringud taristusse tehakse uute linna tõmbekeskuste hea liikuvuse ja kiire ühissõidukiühenduse tagamiseks.

2.7 Riik toetab keskkonnamärgide saavutamiseks ühistranspordi konkurentsivõime parandamist, kaasrahastades taristuprojekte ning ühistranspordi veeremi soetamist 150 miljoni euroga kuni 2030. aastani.

2.8 Võrreldes baasstsenaariumiga õnnestub ühiskonna liikumiskulutusi vähendada 15%, st 300 miljoni euro võrra aastas, samas suureneks pealinnas ja lähivaldades elanikkonna ja ettevõtete sõiduautodega seotud kulud siiski 25% (st baasstsenaariumiga võrreldes 382 miljonit).

2.9 CO<sub>2</sub> heitkogust õnnestub vähendada, kuid eeldatavalt on vaja kulutada lisakvootidele u 16 miljonit eurot aastas.

2.10 Jätkatakse uute arenduste loomist ja ehitamist halva või puuduliku ühistranspordiühendusega aladel, soodustades autostumise kasvu.



## STSENAARIUM 2. TALLINNA ÜHISTRANSPOORT +

3.1 Autoliikluse kasv jätkub üha aeglasemalt kuni 2025. aastani. Seejärel hakkab ühistranspordi ning jalgrattaga liikumiste osakaal kasvama ning sõidukite läbisõit väheneb 10%, aastaks 2035 on u 360 autot 1000 inimese kohta.

3.2 Liikuvuse arendamisel ja investeringuid tehes keskendutakse kasvava ühissõidukiga, jalgsi ja jalgrattaga liikumise nõudluse kasvu rahuldamisele ja selleks võimalikult sobiva taristu loomisele. Kütuseaktsiisi asemel muutuvad transpordiga seotud maksud diferentseerituks: tipptunni-, CO<sub>2</sub>- ja parkimistasud katavad olemasoleva kvaliteetse taristu ülalpidamise kulud ja väheneb taristu remondivajadus. Kvaliteetse regionaalse ühistranspordi eest on töötavad inimesed nõus maksma ning ligi 50% ühistranspordi kuludest kaetakse piletituluga.

3.3 Autoliikluse ühendusajad ei pikene, tipptunnitasu tõttu kaob ebakindlus tipptunni ühendusaja suhtes, ühistranspordi konkurentsivõime võrreldes autoga paraneb nii kesklinnas kui ka peamiste linnapiirkonna keskuste vahel.

3.4 Kõnniteed ja jalgrattateed on ohutud, atraktiivsed ja aasta läbi hästi hooldatud, nii et jalgsi ja jalgrattaga liikumise osakaal kasvab ning õpilased, eakad ja erivajadusega inimesed pääsevad iseseisvalt liikuma. See mõjub positiivselt nii rahvatervisele kui ka linnakeskkonna puhtusele.

3.5 Transpordiga seotud maksukoormus tervikuna ei kasva, kuid soodustab ökonoomsemate ja puhtamate autode eelistamist.

3.6 Ühistransport on ühest küljest taskukohane vähese sissetulekuga inimestele, teisalt atraktiivne ka kõrgepalgalistele. Ettevõtted ja asutused eelistavad asukohavalikul väga hea ühistransporditeenusega asukohti.

3.7 Tallinna liikluses ei hukku ühtegi inimest, raskete õnnetuste ja liikluskahjude hulk väheneb.

3.8 Aktiivne ühistranspordi arendamine ning enamiku uusarenduste rajamine hea ühistranspordiühenduse juurde loob olukorra, kus 70% Tallinna regiooni elanikest

kasutab igapäevaseks liikumiseks ühistransporti, jalgrattast või käib jala. Hõreasustusest liikujatel on mugav kombineerida auto- ja jalgrattasõitu liikuvusteenuste ning ühistranspordiga.

3.9 Tallinna piirkonna transpordis tekkiv CO<sub>2</sub> jt saasteainete heide väheneb nii ökonoomsemate ja puhtamate sõidukite kui ka ühistranspordi ning kergliikluse osakaalu kasvu tõttu. Tallinn muutub CO<sub>2</sub> kvoodi müüjaks.

3.10 Liiklusega seotud müra väheneb elektrisõidukite osakaalu suurenemise, teede seisundi paranemise, liikluse rahustamise ning autokasutuse osakaalu vähenemise tulemusel. Inimesed on füüsiliselt igapäevaselt aktiivsed ning liikumiskeskond toetab jalgsi ja jalgrattaga liiklemist, vähendades istuvat eluviisi.

3.11 Uued büroo- ja eluhoonete arendused ehitatakse väga hea ühistranspordiühenduse lähedusse, eluasemed on noortele peredele taskukohased, väheneb vajadus pidada mitut autot ning soetada parkimiskohti.

3.12 Kulutused liikumisele, sh autokasutusele, vähenevad 1,78 miljardilt ligi 1,68 miljardi euronni aastas praegustes hindades. Tallinna ja Harjumaa elanikkonna ja ettevõtete sõiduautodega seotud kulud väheneks 10%, st baasstsenariumiga võrreldes 149 miljoni euro võrra.

3.13 90% lastest liigub kooli ja huviringidesse iseseisvalt. See säästab vanemate aega ja annab noortele suurema vabaduse.

3.14 Tänavate ja teede investeringute ja teehoiukulud on võrreldes baasstsenariumiga u 35% väiksemad, teehoiu põhirõhk on remondivajaduse vähendamisel, avaliku ruumi kvaliteedi, liiklusohutuse, jalgratta- ja jalgteede arendamise ja talihoolduse taseme parandamisel.

3.15 Loodud on regiooni transporti korraldav ühine rahastusmehhanism, kõiki ühistransporditeenuseid planeeritakse ja hangitakse ühiselt.

Tulevikustsenariumite täpsem kirjeldus ning tulude-kulude võrdlus on ära toodud lisa 1.

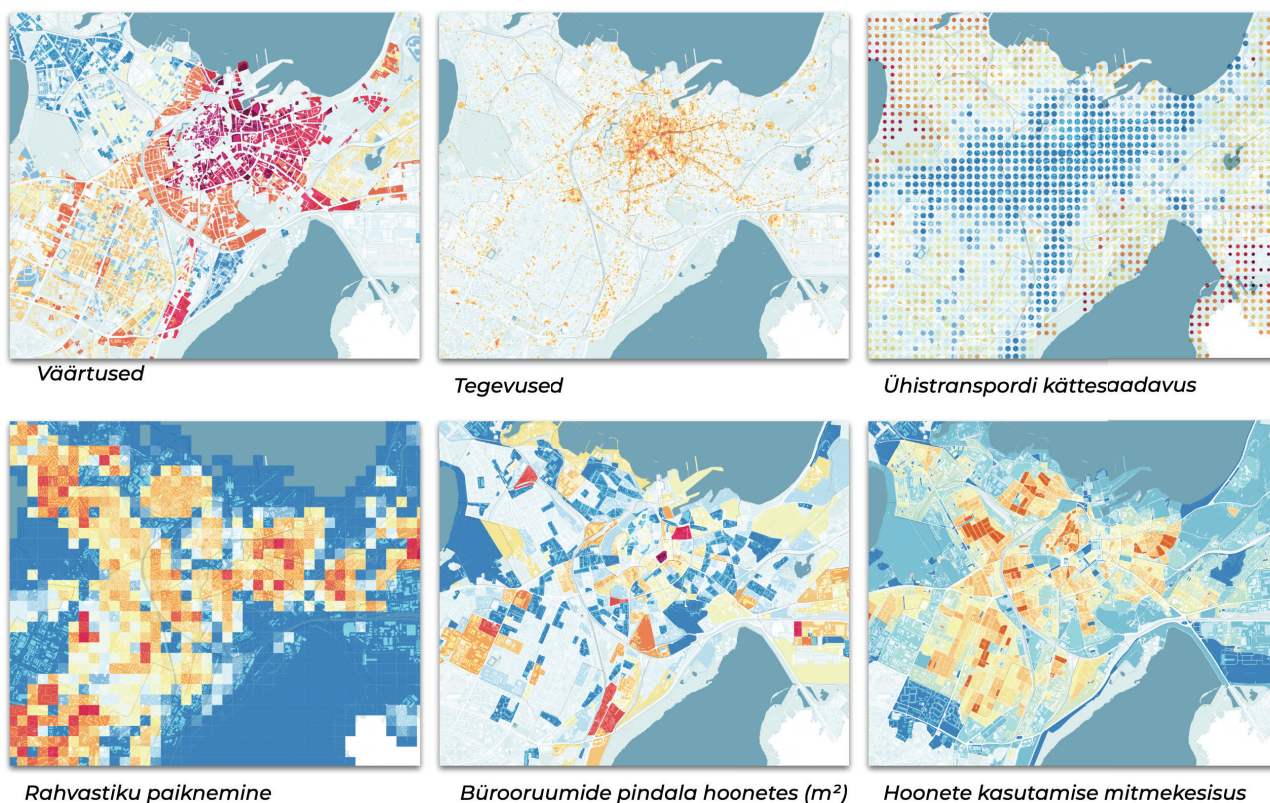
# 2. TALLINNA REGIOONI LIKUVUSKAVA TEGEVUS- SUUNAD AASTAKS 2035





# 2. TALLINNA REGIOONI LIKUVUSKAVA TEGEVUS- SUUNAD AASTAKS 2035

Liikuvuskava eesmärkide täitmiseks ja eelistatud stsenaariumi elluviimiseks on strateegilised tegevused jaotatud nelja tegevussuunda: terviklik ja hästi planeeritud linnaruum; head alternatiivid autostumisele; regionaalse transpordivõrgu arendamine ja jätkusuutlik rahastamine.



Joonis 2.1. Tallinn muutub ühe keskusega linnast paljude tõmbekeskustega linnaks, kus inimesed liiguvad enam erinevate keskuste vahel ning vähem keskuse ja magala vahel

# 1. TEGEVUSSUUND: TERVIKLIK JA HÄSTI PLANEERITUD LINNARUUM

1.1 Lähtudes Tallinna mitmekesusest iseloomust (vt joonis 2.1):

1.1.1 kavandatakse Tallinna ja naaberomavalitsuste tömbekeskustele hea ja kiire juurdepääs ühistranspordiga ning mugavad ümberistumisvõimalused;

1.1.2 kehtestatakse planeeringud (vajaduse korral omandatakse selleks vajalik maa), soositakse tiheasustust ja leevendatakse rajatavate parkimiskohtade arvu nõudeid;

1.1.3 lisaks kesklinnale ja Viru keskuse ümbrusele tuleks sarnasel põhimõttel luua kiired transpordiühendused kaardil näidatud piirkondades (Sadama ja Reidi tee, Kalamaja ja Noblessner, Kristiine ja Hipodroomi, Järve ja Tammsaare tee, Ülemiste ja lennujaama piirkond) ning soosida keskustevahelist säästvat liikuvust (vt joonis 2.2).

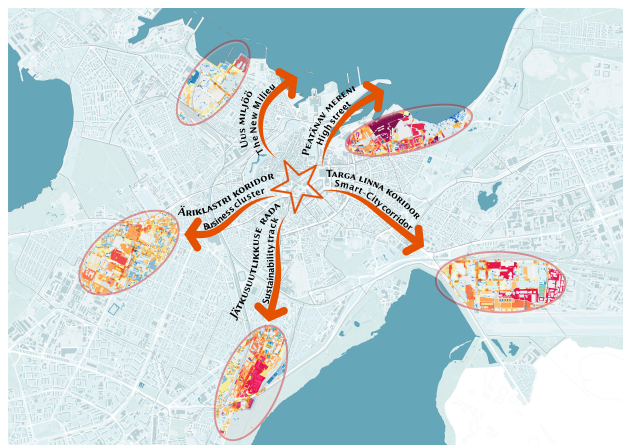
1.2 Kujundatakse välja eri liikumisviise arvestav terviklik tänavate ja teede planeering ning kehtestatakse eri liiki tänavatele standardid jalgsi ja rattaga liikumise, ühistranspordi läbilaskevõime, teede hoolduse jms kohta (vt joonis 2.3).

1.3 Uued arendused, mis eeldavad suure hulga inimeste liikumist, planeeritakse eelkõige juba väga hästi toimiva ühistranspordi lähedusse:

1.3.1 lähtutakse kõrgis planeerimistasandites (üld-, teema-, maakonna-, detailplaneeringutes jm) põhimõttest eelistada ja arendada väga hea ühistransporditeenindusega alasid ja rakendada säästlikke transpordilahendusi;

1.3.2 soetatakse vajaduse korral strateegiliselt olulistest kohtades maad juurde;

1.3.3 arendustele ja suure külastatavusega objektidele seatakse ehitusõiguse andmise eelduseks liikuvuslahenduse koostamine (sh ühissõiduki, auto ja jalgrattaga ning jalgsi liikumine). Üle 1000 inimesega asutustele, koolidele jm kohtadele rakendatakse liikuvuskava koostamise nõue;



Joonis 2.2. Lisaks kesklinnale ja Viru keskuse ümbrusele tuleks soosida uute keskuste vahelist säästvat liikuvust.

1.3.4 hea ühistranspordiühendusega piirkondades vähendatakse parkimiskohtade rajamise nõudeid, eelistades lühiajalise parkimise võimaluste tekitamist ning „kasutaja maksab“-põhimõtet (vt lähemalt parkimispoliitika peatükk).

## 2. TEGEVUSSUUND: HEAD ALTERNATIIVID AUTOSTUMISELE

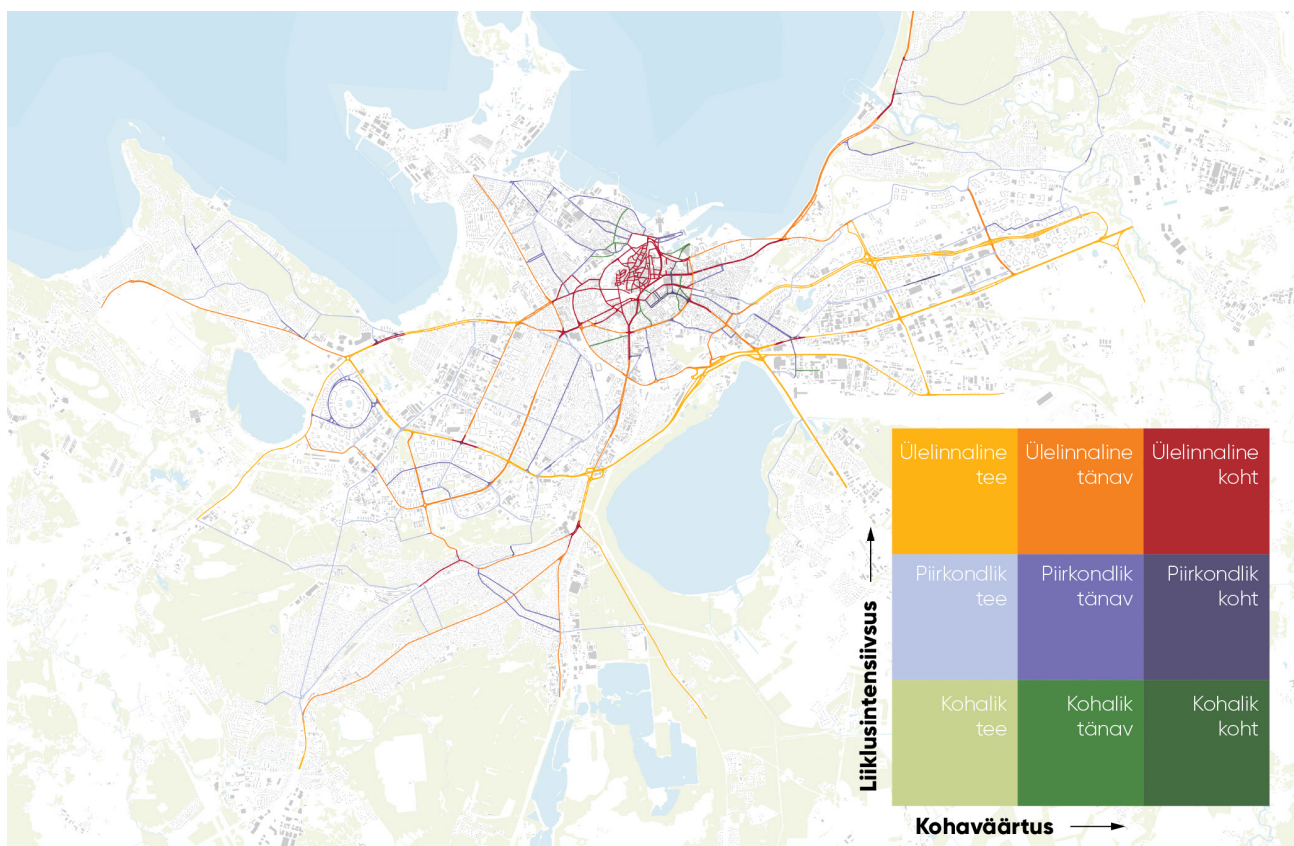
2.1 Kiirete ühistranspordi otseühenduste arendamine linna tömbekeskuste vahel. Keskmine reis ühistranspordiga tömbekeskuste vahel ei tohiks kesta üle 20 min:

2.1.1 Tallinna Vanasadama arengupiirkonda teenindava uue trammiliini rajamine;

2.1.2 kiirete otseliinide loomine Harjumaa suuremate asulate ja keskuste ja Tallinna linnaosade vahele;

2.1.3 uute tiheasustusega alade liinivõrku sidumine (nt TalTech–Mustamäe).

2.2 Ühistranspordi efektiivsuse ja konkurentsivõime parandamiseks trammide keskmise kiiruse suurendamine (praeguselt 11,3 km/h-lt 2030. aastaks 18 km/h-ni):



Joonis 2.3. Tallinna tänavatüübid on põhimõtteliselt uus tänavate liigituse viis, mis arvestab lisaks tavapärasele tänavale autoliikluse intensiivsusele samaväärselt tänavaruumi iseloomu ja olulisust jalakäijatele ja ratturitele. Kui senine tänavate liigitus oli selgelt hierarhiline lähtuvalt autoliikluse intensiivsusest ja iga tänav oli ühte kindlat liiki, siis uus Tallinna tänavate liigitus on kahe väärtuse kombinatsioonist tekkinud maatriks, kus üks tänav saab olla erinevates lõikudes erinevat liiki juhul kui ruumi iseloom muutub. Erinevatele tänavatüüpidele kehtestatakse juhised tänavafunktsionaalsuse tagamiseks. Mida kõrgema prioriteediga on ruum, seda olulisem on ühistranspordi mugava kasutamise tagamine, jalakäijate ja ratturite liikumismugavus, seda rohkem on tänaval funktsioone ning seda madalam on sõidukiirus.

Allikas: Tallinna tänavatüübid, projekt CREATE raames tehtud töö, Tallinna Linnaplaneerimise Amet, 2019

2.2.1 Hobujaama trammipeatust ja Viru ristmikku läbiva ühistranspordi ühenduskiiruste suurendamine;

2.2.2 roheline fooritule eesõiguse andmine ühistranspordile kesklinna peamistel ristmikel ja ühistranspordi põhikoridoridel.

2.3 Ümberistumisvõimaluste kujundamine, sh nende planeerimine eri liikumisviiside (rong, linna- ja maakontransport, „Pargi ja Reisi“) vahel. Prioriteet on ümberistumise võimaldamine tõmbekeskustes (Kristiine, Järve, Ülemiste, Kalamaja ja Noblessner, Haabersti):

2.3.1 Ülemiste ja Kristiine ühistranspordi ümberistumissõlme rajamine erinevate liikumisviiside ühendamiseks (rong, buss, tramm, ratas jm);

2.3.2 ümberistumisvõimaluste loomine Tammsaare tee ja Sõpruse pst ristmikul, Mustakivis, Laagris.

2.4 Lisainvesteeringute tegemine nüüdisaegse ja kõiki

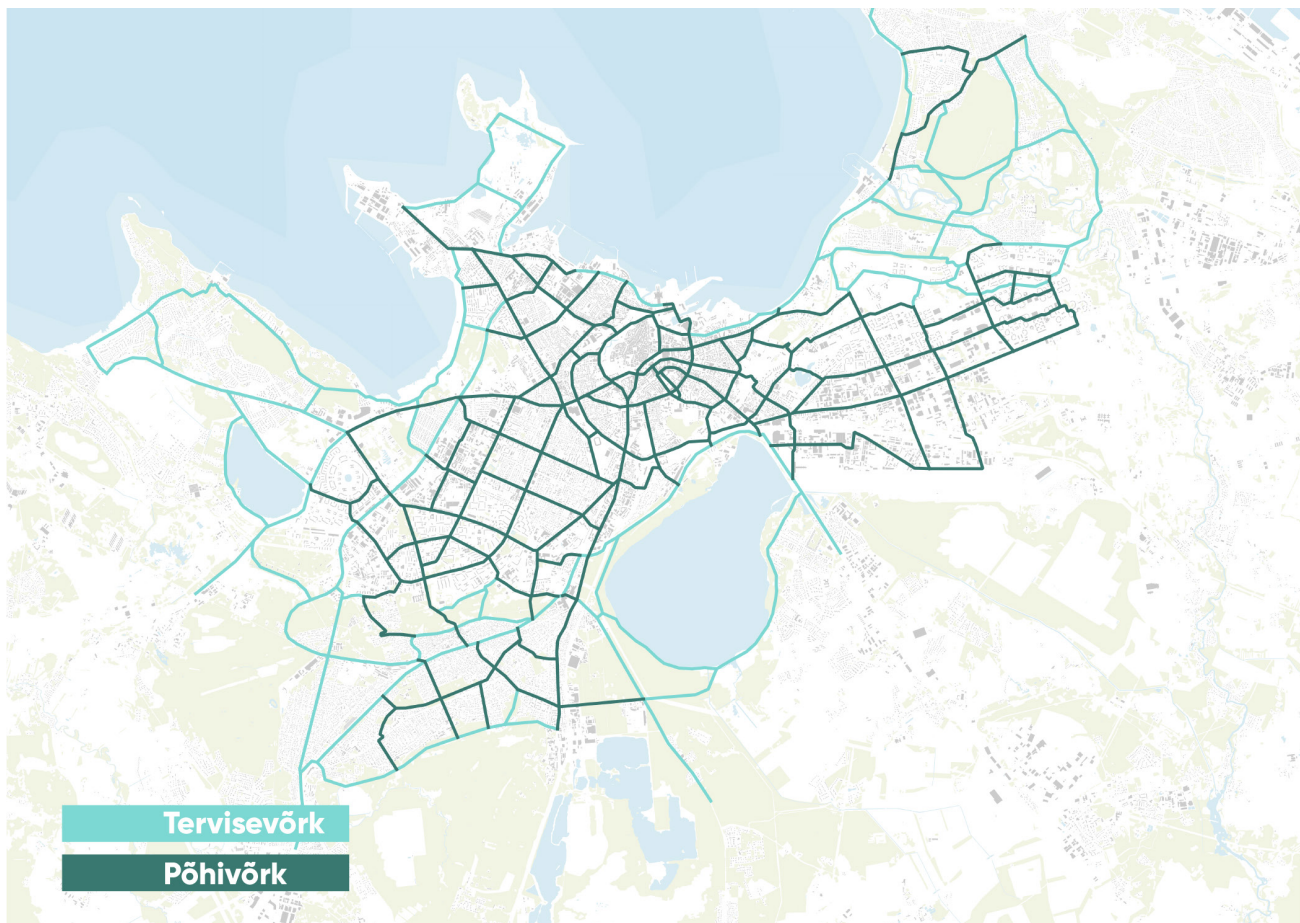
liikumisi arvestava ohutu teedevõrgu arendamiseks. Prioriteet on olemasoleva teedevõrgu kvaliteedi ja ohutuse parandamine jalgsi ja rattaga liikumise soodustamiseks:

2.4.1 rattateede ühendamiseks terviklikuks võrgustikuks ehitatakse välja jalgrattateede põhivõrk vastavalt Tallinna rattastrategiale (vt joonis 2.4);

2.4.2 liikluse rahustamine ja tänavaruumi ümberjagamine lähtudes 1. tegevussuunas toodud tänavatüüpide liigitusest (vt joonis 2.3);

2.4.3 sõidujagamise- ja taksoteenuse kasutajatele mõeldud pealetuleku- ja mahaminekukohtade loomine tõmbekeskustesse. Lühiajalise parkimise kohtade taastamine linnatänaval;

2.4.4 autode lühirendi süsteemi ja rattarendi (sh elektrirataste) võrgu laiendamine üle Tallinna linna ja selle korraldamine koostöös erasektoriga.



Joonis 2.4. Tallinna rattateede põhivõrgustik.  
Allikas: Tallinna rattastrateegia 2018–2027

### 3. TEGEVUSSUUND: REGIONAALNE TRANSPORDIVÕRK

3.1 Pealinnaregiooni ühtse liinivõrgu arendamine koostöös Harjumaa omavalitsuste ja riigiga. Sõlmitakse regiooni tasemel liikuvuse ja asustuse planeerimise koostöömemorandum, mis ühendab kõigi ühistranspordiliikide planeerimise ja teenuste tellimise ühtsesse liikuvusorganisatsiooni.

3.2 Ühtsele tsoonipõhisele piletisüsteemile üleminek, kaasates kõiki ühistranspordiliike (rong, linnatransport, maakonnaliin, kommertsliin) ja piletiliike (sh üksikpiletid, tunnipiletid, perioodikaardid), mis on ristkasutuses kogu ühistranspordisüsteemis.

3.3 Kiire ja hea tihedusega ühistranspordiliinide võrgu laiendamine Harjumaale ehitatud uusarenduste piirkondadesse, kus see praegu puudub – sh Viimsisse,

Tabasallu, Peetrisse ja Jürisse.

3.4 „Pargi ja Reisi“ parklate loomine Tallinna suunal paiknevatesse ühissõidukipeatustesse, rongijaamadesse ja teistesse sõlmpunktidesse hõredama asustusega tagamaalt linna liikujale.

3.5 Ühistranspordile (eriti rööbastranspordile) juurdepääsu parandamine, tuues kergliiklusteede sõlmpunktid ja rattaparklad ühissõidukipeatuste juurde.

3.6 Säästvat liikuvust soodustava ja isiklikust autost sõltumatu asustusstruktuuri kujundamine planeeringute kaudu. Liikuvuslahenduste ühtne planeerimine uutele töökohtadele, tõmbekeskustele ja sotsiaalsele taristule.

3.7 Nutikate transiiditrasside ja Helsingi-Tallinna koostöö arendamine sadamatega seotud kaubavedude suunamiseks linnast välja.

## 4. TEGEVUSSUUND: JÄTKUSUUTLIK RAHASTAMINE

4.1 Regionaalse ühistranspordi, taristu ja liikuvusteenuste arendamise ühisrahastusmudeli väljatöötamine, milles osalevad Tallinna linn, Harjumaa omavalitsused ja üle-riigilist transporti korraldavad organisatsioonid.

4.2 Ehitusõiguse tasu kehtestamine, et luua kõigile selged ja arusaadavad reeglid, kuidas leevendada ja korvata hoonestusega kaasnevat transpordikoormuse mõju ja katta investeerimisvajadus. Ehitusõiguse tasu abil rahastatakse ligipäätavuse parandamiseks ja liikuvusvajaduse rahuldamiseks vajalikke ühistranspordi, kergliikluse ja teehoiuga seotud investeeringuid.

4.3 Dünaamilise teekasutustasu rakendamine – tipptun-nitasu, mis aitab liikluse ühtlasemaks muuta ning tagada nii auto kui ka ühissõidukiga liikumise ühenduskindluse.

4.4 Õiglase parkimispoliitika ja parkimistasu süsteem, mis võimaldab rahastada liikuvuse ja teehoiuga seotud püsikulusid: tihedamini asustatud ja kasutatud piirkondades parkimise haldustasu kogumine (parkimistaristu hooldamiseks ja parkimist parandavate lahenduste rajamiseks), piirkondade elukorraldust arvestavad parkimistsoonid, tööandjate ja ettevõtete juures rajatud parkimiskohtade tasu (linn maksustab töökohtade ja kaubanduskeskuste juures asuvaid parkimiskohti). Pikaajaline parkimine on tasuline.

4.5 Ühistranspordi ja rattateede arendamise kaasatakse riigi investeeringuid, et saavutada keskkonnanäesmärke.

Tabelis 2.1 on ära toodud Tallinna ja Helsingi piirkonna kohaliku ja regionaalse ühistranspordi kulud ja rahastamisallikad. Dotatsioonide ja piletitulu kogumaht Harjumaal võrrelduna Helsingiga on elaniku kohta ligi 30% madalam, arvestades selle suhet mõlema riigi SKP-sse. Harjumaa valdade osalus ühistranspordi rahastamisel ühe elaniku kohta on ligi 10 korda väiksem kui Tallinnal.



Tabel 2.1. Tallinna ja Helsingi regiooni ühistranspordikulude, tulude ja dotatsiooni võrdlus  
 ÜT - ühistransport, KOV - kohalik omavalitsus

Rahastamise allikas	1000€/a	€/elanik/a	Elanikke/kasutajaskond
<b>Tallinna regiooni ühistransport</b>			
Tallinna linna ühistranspordi dotatsioon	66 500	148	450 000
Tallinna linna ühistranspordi piletitulu	4 600	10	450 000
Harju maakonnaliinid: riigi dotatsioon	3 500	23	150 000
Harju maakonnaliinid, KOVide kaasfinantseerimine	2 000	13	150 000
Harju maakonnaliinid: piletitulu	3 000	20	150 000
Elron: riigi dotatsioon elektrirongidele	10 000	17	600 000
Elroni piletitulu (ca 30% kogutulust)	5 000	8	600 000
Harjumaa ja Tallinna ÜT dotatsioon kokku	82 000	137	600 000
Tallinna ja Harjumaa ÜT tegevuskulu kokku	94 600	158	600 000
Võrreldes Soome SKPga <i>per capita</i> , saaks Tallinnas olla	129 000	215	600 000
<b>Helsingi regiooni ühistransport HSL (buss, lähirong, tramm, metroo)</b>			
HSL: Helsingi linna jt KOVide dotatsioon	313 000	213	1 470 000
HSL: riigi dotatsioon jm	17 200	12	1 470 000
HSLi piletitulu	343 000	233	1 470 000
HSLi ÜT aastaeelarve kokku	673 200	458	1 470 000

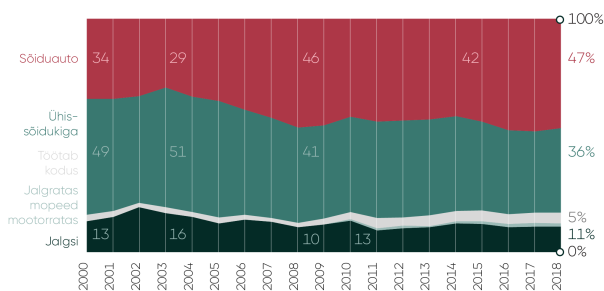
# 3. TALLINNA JA HARJUMAA LIIKUVUSE ARENGUSUUNAD JA 13 LAHENDAMIST VAJAVAT PROBLEEMI





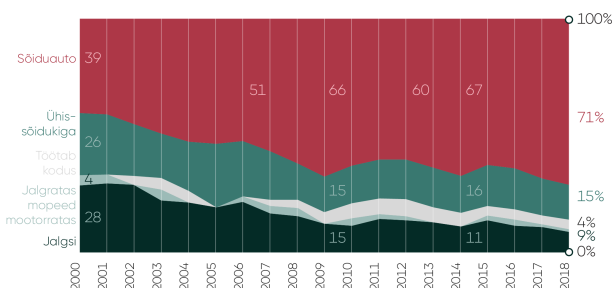
# 3. TALLINNA JA HARJUMAA LIIKUVUSE ARENGUSUUNAD JA 13 LAHENDAMIST VAJAVAT PROBLEEMI

## TRANSPORDINÕUDLUSE JA LIIKUMISVIISIDE MUUTUSED TALLINNAS JA HARJUMAAL



Joonis 31. Tallinna elanike peamine tööle liikumise viis aastatel 2000-2018.

Allikas: Statistikaamet



Joonis 32. Harjumaa elanike peamine tööle liikumise viis aastatel 2000-2018.

Allikas: Statistikaamet

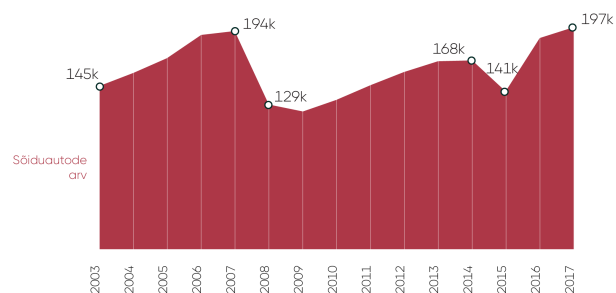
Selleks, et paremini mõista Tallinna ja Harjumaa liikuvuse hetkeseisu ja lähituleviku arengute suurimaid võimalikke probleeme, on allpool kirjeldatud peamisi liikuvusnäitajaid ja kitsaskohti. Tallinna lähivaldades, kuhu on viimase 15 aastaga rajatud palju uusi elurajoone ja tööstuspiirkondi, algasid suurimad muutused liikumistes 2004. aastal. Selle tulemusena liiguvad pealinna ümbritsevate valdade elanikud hommikuti Tallinna tööle ja kooli ning Tallinna magalate elanikud omakorda ümbritsevate tööstusvaldade kontoritesse. Suure autokasutuse osakaalu poolest torkavad silma just Harjumaa uusasumite elanikud. Võrreldes Helsingi regiooniga on Tallinna piirkonna pendelränne autost sõltuv.

Liikluskoormus ja sõiduauto kasutamise osakaal on nii Tallinna kui ka Harjumaa elanike hulgas pidevalt kasvanud. Elanike ostujõu paranedes on Tallinna piirkonnas pidevalt kasvanud ka liikuvus. Uued elamupiirkonnad, töökohtade ja tömbekeskuste ümberpaiknemine on suurendanud igapäevaste liikumiste vahemaid, vähendanud jalgsi liikumist ning praeguse ühistranspordi konkurentsivõimet võrreldes sõiduautoga. Kuna regionaalne ühistransport pole suutnud vajalikul määral kohaneda sellega, et pendelränne Tallinna ja selle tagamaa vahel on kasvanud, on suurenenud autoga liikumise vajadus.

Statistikaameti tööjõu-uuringu andmetel on 18 aasta

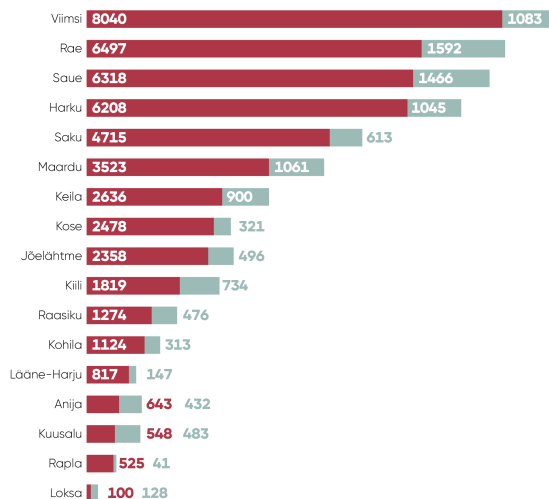
jooksul oluliselt vähenenud Tallinnas ühistranspordiga (49%-lt 36%-le) ja jalgsi tööle liikumise osakaal (vt joonis 3.1). Samaaegselt on Harjumaa elanike hulgas kasvanud autoga liikumiste osakaal 39%-lt ligi 71%-le (vt joonis 3.2). Peamiselt tuleneb see elu- ja töökohtade ümberpaiknemisest ja uute arenduste tekkimisest kohtadesse, kus arvestatav ühistransport puudub ning jalgsi või rattaga liikumise vahemaad on liiga pikad. Sõiduautode omamine (vt joonis 3.3) ja kasutus on suurenenud ka ostujõu kasvu ja paranenud finantseerimisvõimaluste tõttu, mis on võimaldanud nii elu- kui ka töökohtadel kolida Tallinnast välja Harjumaale nüüdisaegsetesse ja soodsamatesse hoonetesse, mille läheduses ei ole ühistransporditeenus ja kergliiklusteed igal pool kvaliteedi või ühenduste poolest järele jõudnud. Seetõttu pole ühistransport paljudele pealinna regioonis enam igapäevaseks liikumiseks sobiv valik ning eelistatakse autot (vt joonis 3.4). Tallinnas ja Harjumaal on sõidukite aastane koguläbisõit kasvanud 18 aastaga ca 2,5-kordseks (vt joonis 3.5). Üksnes viimase kuue aasta jooksul on igapäevaselt linna piiri ületavate sõidukite arv kasvanud 28 000 sõiduki võrra (vt joonis 3.6).

Harjumaa elanike ja töökohtade juurdepääs headele ühistranspordiühendustele on kahanenud seoses asustusstruktuuri hajusamaks muutumisega. Mugav ja kiire on ühendus veel peamiste ühistranspordi- ja raudteekoridoride läheduses. Sageli ei tähenda ühistranspordiliini läheduses elamine head ühistranspordiühendust, sest ühissõiduk ei vii vajalikku sihtkohta või ei liigu elanikele ja töötajatele sobival ajal.



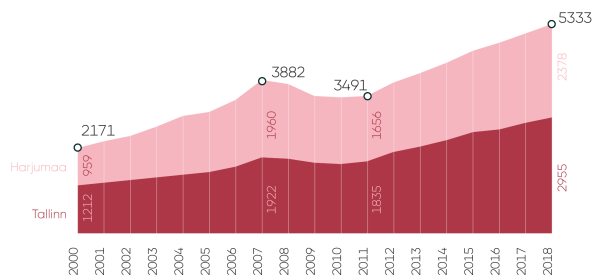
Joonis 3.3. Tallinnas registreeritud sõiduautode arv aastatel 2010–2017.

Allikas: Tallinn arvudes 2018



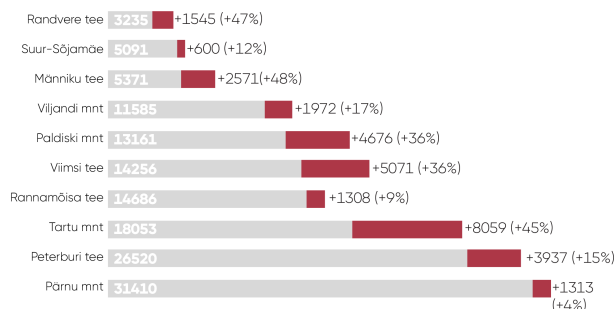
Joonis 3.4. Auto (punane) ja ühistranspordiga pendelrändajate arv Harjumaa valdadest Tallinna 2017. aastal.

Allikas: Kantar EMOR 2017



Joonis 3.5. Sõidukite läbisõit Tallinnas ja Harjumaal aastatel 2000–2018 (miljonit sõidukilomeetrit).

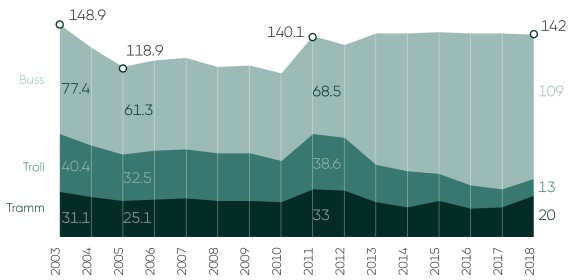
Allikas: Maanteeamet



Joonis 3.6. Liiklussageduse muutus Tallinna piiril, 2012 ja 2018.

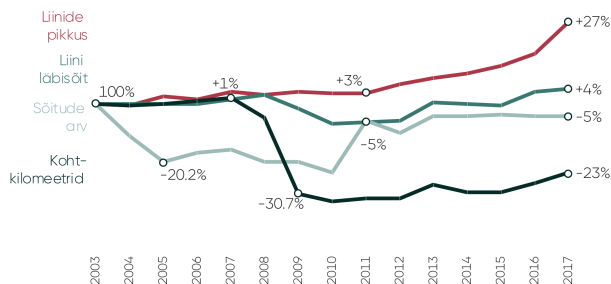
Allikas: Maanteeamet

# ÜHISTRANSPORDI- KASUTAJATE ARVU MUUTUS 2003-2018 TALLINNA JA HARJUMAA AVALIKEL LIINIDEL



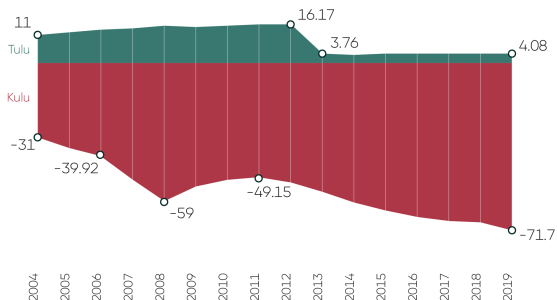
Joonis 3.7. Tallinna linna avalike liinide sõitjate arv aastas (miljonites)

Allikas: Tallinn arvudes 2019



Joonis 3.8. Muutused Tallinna ühistransporditeenuse pakumises

Allikas: Tallinn arvudes 2018.



Joonis 3.10. Tallinna linna ühistranspordi tegevuskulude ja piletitulu muutus 2004-2019

Allikas: Tallinn arvudes 2018, Tallinna Transpordiamet

Tallinna regioonis on neli ühistransporditeenuse süsteemi:

- Tallinna linnaliinid, mida opereerib munitsi-paaletevõtte TLT (buss, tramm, troll) ja mille teenuse tellimist korraldab Tallinna Transpordiamet ja tegevuskulud kaetakse linna eelarvest;
- Harjumaa avalikud bussiliinid, mida korraldab Põhja-
- Eesti Ühistranspordikeskus ning mis saab tegevustoetust riigieelarvest;
- Eesti-sesed rongiliinid (sh lähi-rongid), mida korraldab AS Elron, mis saab tegevustoetust riigieelarvest.
- Harjumaal ühistransporditeenust nn kommertsvedajad, kes rahastavad tegevust piletitulust. Kommertsvedajate piletimüügi, sõitjate arvu ning liiniveostatistika kohta aastate kaupa süsteemsed andmed puuduvad.

Tallinna linnaliinide kasutajate arv kahanes nii 2000. a esimeses pooles kui ka majandussurutise perioodil, kuid kasvas 2011. a, mil tööhõive oli 2008. aasta majanduskriisi järel taastunud, ja 2013. aastal, millest alates on ühistranspord Tallinna elanikele tasuta. Viimased kuus aastat on ühistranspordi kasutajate arv püsinud stabiilne, ca 140 miljonit sõitu aastas (vt joonis 3.7).

Tallinna ühistranspordiliinide kogupikkus ning liine teenindavate ühissõidukite läbisõit on viimase 15 aasta jooksul kasvanud. Ühistranspordi kohtkilomeetrite (mis peegeldab ühistransporditeenuse kogumahtu) ja sõitjate arv vähenes märkimisväärselt 2008. aasta majanduskriisi ajal, kuid on uue majanduskasvu ning elanike arvu kasvu mõjul mõnevõrra taastunud, kuid on jätkuvalt väiksem kui 10 aastat tagasi (vt joonis 3.8).

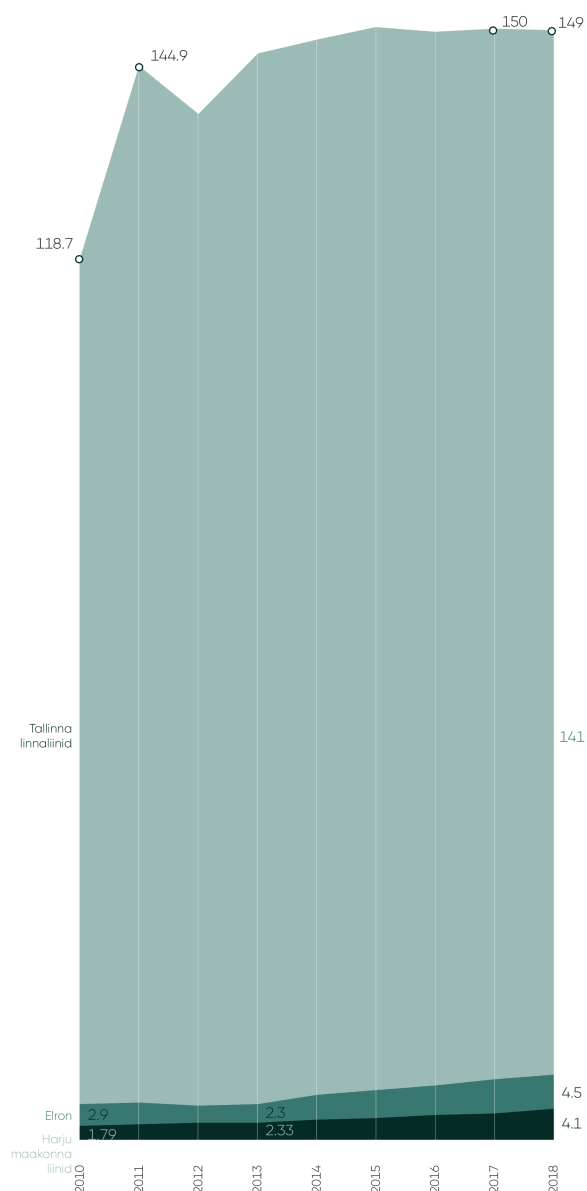
Kuna kasutusele on võetud uued mugavad ja kiired rongid, on osa nii Tallinna sees kui ka Harjumaal liikutajatest siirdunud rohkem rongidesse. Elektrirongides ja maakonna bussiliinidel on sõitjate arv viimase 8 aastaga palju kasvanud: u 5 miljonilt sõitjalt enam kui 8 miljoni sõitjani aastas (vt joonis 3.9). Sõitjate arv on kasvanud elanikkonna ja töökohtade arvu kasvu, Keila suuna väga

tiheda graafikuga mugavate reisirongide ning Harjumaa avalike bussiliinide teenuse pideva täiendamise tõttu (vt tabel 3.1). Võrreldes ühistranspordikasutajate kogumahauga (148 miljonit sõitu aastas), pole see ühistranspordikasutajate koguarvu piirkonnas oluliselt mõjutanud (vt joonis 3.9).

## Ühistranspordi tegevuskulud ja piletitulud

Tallinna ühistranspordi tegevuskulud ning kulude katmine linnaeelarvest on viimase 15 aasta jooksul pidevalt kasvanud (vt joonis 3.10). Vaatamata elanike arvu kasvule, tööhõive taastumisele ning Tallinna elanike tasuta sõidu õigusele, pole linna ühistranspordikasutajate arv oluliselt kasvanud ning kiiret autostumistrendi mõjutanud.

Harjumaa avalikel bussiliinidel on kasutajate arv ja piletitulu kuni 2017. aastani kasvanud (tabel 3.1). Alates 2018. a juulist on maakonna avalikel bussiliinidel tasuta sõidu õigus kõigil isikutel vanuses 0–19 ning 63+.



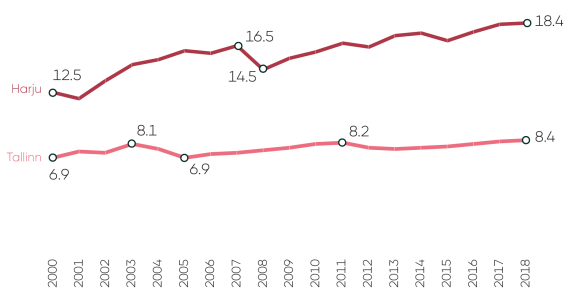
Joonis 3.9. Sõitjate arv Tallinna ja Harjumaa avalikel ühistranspordiliinidel  
Allikas: Tallinna linn, Elron, Maanteeamet

Tabel 3.1. Harju maakonna avalikud bussiliinid 2012–2018

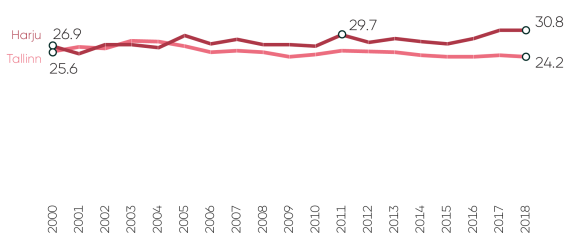
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Piletitulu mln €	2,052	2,327	2,475	2,832	3,169	3,437	3,062
Sõitude arv mln	2,298	2,300	2,534	2,860	3,167	3,499	4,173
Liiniläbisõit mln liini-km	4,434	4,901	5,383	5,790	6,277	6,582	7,368
Piletitulu sõitja kohta €/sõit	0,89	1,01	0,98	0,99	1,00	1,02	0,73
Dotatsioon mln €	3,968	2,605	2,7	2,8	2,9	3,069	4,028

## TALLINNA REGIOONI LIIKUVUSE 13 PROBLEEMI

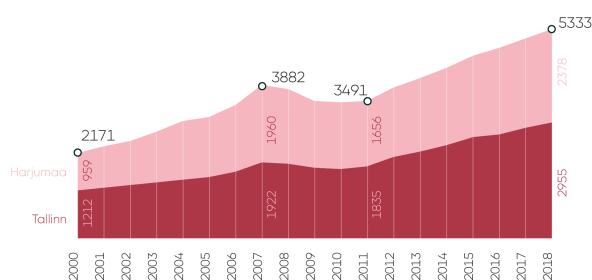
### Liikumise aja- ja rahakulu kasvab



Joonis 3.11. Tallinna ja Harjumaa elanike keskmine elu- ja töökoha vaheline kaugus (kilomeetrites) aastatel 2000–2018.



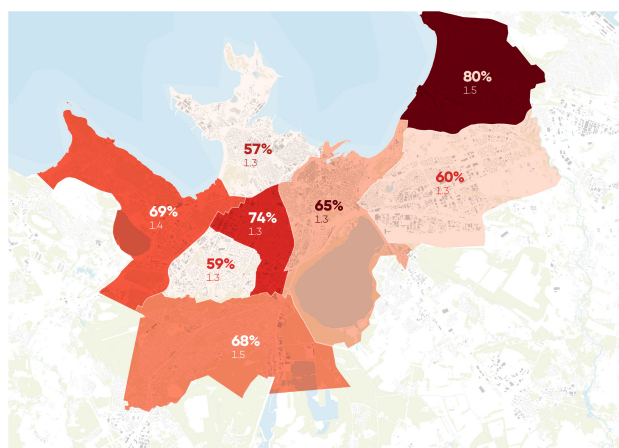
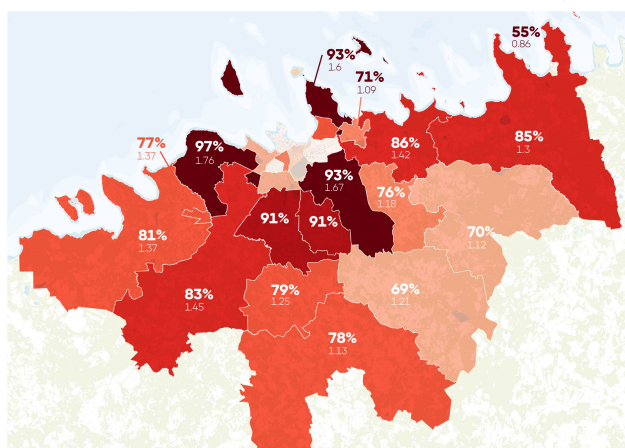
Joonis 3.12. Tallinna ja Harjumaa elanike keskmine kodust tööle liikumise aeg (minutites) aastatel 2000–2018



Joonis 3.13. Sõiduauto olemasoleva kasutamisega seotud kulud Tallinnas ja Harjumaal (miljon eurot aastas) aastatel 2000–2017.

Allikas: strateegia koostajate arvutused

Tallinna ja Harjumaa pendelränne on nii Harju-Tallinna kui ka Tallinna-Harju suunal kiiresti kasvanud, mille tõttu on igapäevane autoliiklus viimase kuue aastaga kasvanud ca 21 000 auto võrra (kokku juurde tulnud 30 000 autoga tööle liikujat). See suurendab Tallinna ja Harjumaa teede liikluskoormust ning pikendab keskmist sõidu aega (vt joonised 3.11 ja 3.12). Aastaks 2035 planeeritakse Tallinna regiooni elanikkonna kasvamist 60 000 inimese võrra, sh Tallinna linnas 45 000 inimese võrra. Liikluse tihenemise ja liikluskoormuse suurenemise tõttu pikeneb nii auto kui ka ühissõidukiga liikumise aeg. Et ühissõidukiga liikudes kulub ümberistumiste ja kõndimise tõttu rohkem aega, otsustab üha suurem hulk Tallinna ja Harjumaa elanikke liikuda aja säästmiseks autoga. See aga aeglustab omakorda kõikide mootorsõidukite liikumiskiirust. Siiani on autoliikluse ummikute vähendamiseks laiendatud suuremaid teid ja ehitatud mitmetasandilisi ristmikke (Haabersti ristmik, Järvevana tee ja Ülemiste ristmik, Tartu mnt ja Vabaduse pst, Männiku tee laiendus, Reidi tee, Tammsaare tee laiendus, Tehnika tn pikendus). See ei ole toonud tegelikku leevendust, sest ummikud on nihkunud järgmistesse pudelikaeladesse ja ajakulu ei vähene, sest autode ja autoga liikumiste hulk on oluliselt kasvanud (vt joonised 3.14 ja 3.15).



Joonis 3.14. Sõiduauto olemasoleva leibkonnas (% leibkonnadest, kelle kasutuses on 1 või enam autot) ning keskmine autode arv leibkonnas Tallinna linnaosade lõikes (paremal). Sama info valdade lõikes (vasakul)

Allikas: Tallinna elanike liikumisviiside uuring 2015 EMOR

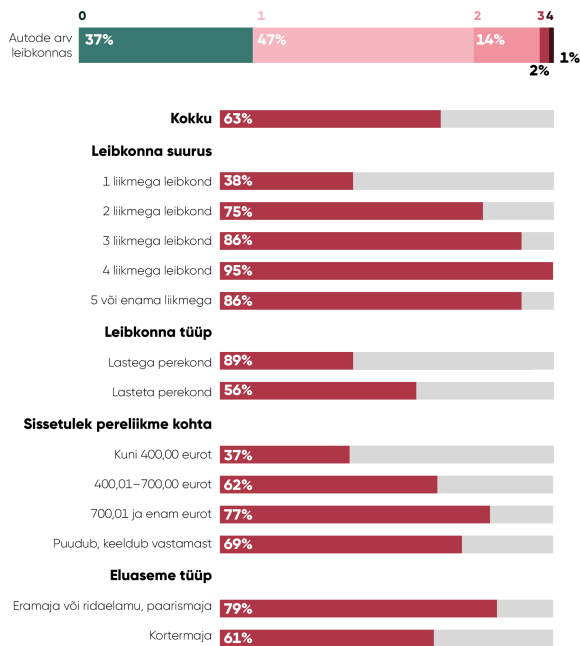


Arvestades autode koguläbisõitu ning sõidukilomeetri keskmist kogukulu (0,3 €/km) kulub auto omamisele ja kasutamisele Tallinna ja Harjumaa liikluses ettevõtetele ja eraisikutel praegu u 1,4 miljardit eurot ehk kahe Tallinna linna kahe aastaelarve jagu (joonis 3.13). Seda otsest auto soetus-, liisingu-, kütuse-, remondi jm kulu kannavad nii autot omavad eraisikud ja ettevõtted kui ka kaudselt, teenuste hindade kaudu inimesed, kes ise autot linnas ei kasuta.

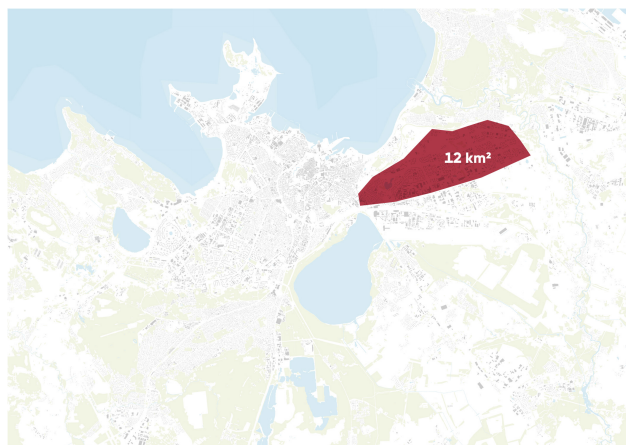
## Sõiduautod hõivavad järjest rohkem väärtuslikku linnaruumi

Iga linna lisanduv auto vajab parkimisruumi, mitte ainult elukoha läheduses, vaid ka teistes sihtkohtades. Tallinnas on hinnanguliselt iga sõiduauto kohta ca 2–3 parkimiskohta. See tähendab 40–60 m<sup>2</sup> parklapinda, mis vajab väljaehitamist, hooldamist, valgustamist ja remonti (vt joonis 3.16). Iga uue elamispinna kohta ehitatav parkimiskoht maksab 3000 eurost (avaparkla) 15 000 euronit (parkimishoone, maa-alune parkla), mis omakorda tõstab elamispindade hinda ning võtab ära väärtuslikku ruumi muudelt tegevustelt (vt joonis 3.17 ja põhjalikumalt parkimispoliitika peatükk).

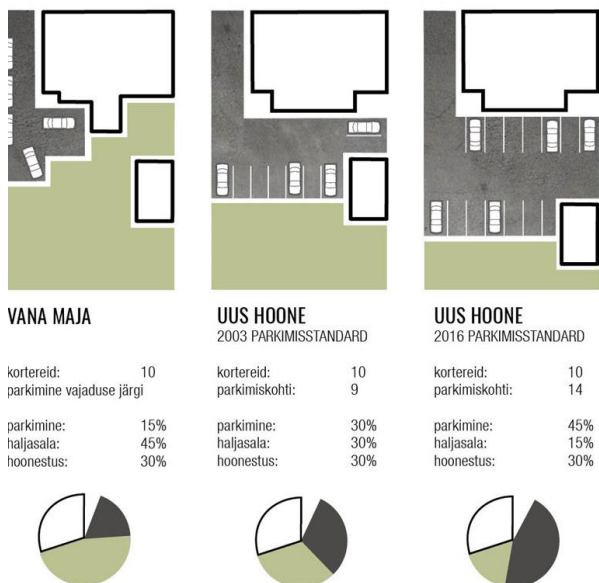
Tänavavõrgu laiendamise ning parkimiskohtade rajamisega kaasneb suurem ehituskulu ja taristu hilisema ülalpidamise kulu. Vaid autoliikluse liikumisprobleemide lahendamiseks laiendatud tänavad ei lahenda kogu teedevõrgu läbilaskevõimet ja koormuse kasvu sihtkohtades. Autode hulga suurenedes jääb vähem nii ruumi kui ka raha säästvatele ühistranspordile, mis ei suuda enam teenust sama kiiruse ja ajaga osutada. Ühistranspordi konkurentsivõime vähenemise tõttu kasvab elanike vajadus teha igapäevaseid sundliikumisi autoga. Aina tihenevate ummikute tõttu väheneb Tallinna ja Harjumaa ettevõtete konkurentsivõime nii kaubavedude ja teenuste osutamisel kui ka töötajate liikumisel ja aja säästmisel.



Joonis 3.15 Sõiduautode omamine Tallinnas leibkonna suuruse, tüübi, eluaseme tüübi ja sissetulekute lõikes. Allikas: Tallinna elanike liikumisviiside uuring 2015. EMOR 2015

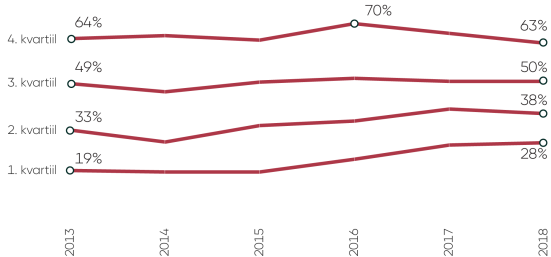


Joonis 3.16 Harjumaa ja Tallinna u 250 000 sõiduauto parkimiskohad hõivavad kokku u 12 km<sup>2</sup> suuruse ala

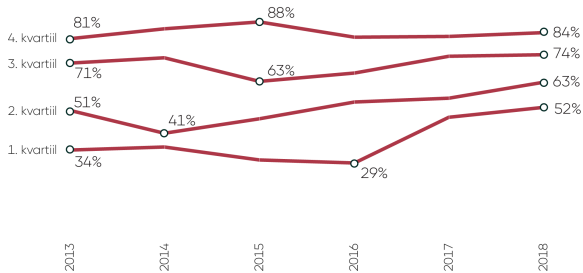


Joonis 3.17 Autostumise ning parkimisnormatiivi tõttu suurenev ruumivajadus elumajade hoovides. Allikas: Tõnis Arjus, Sirp 2019

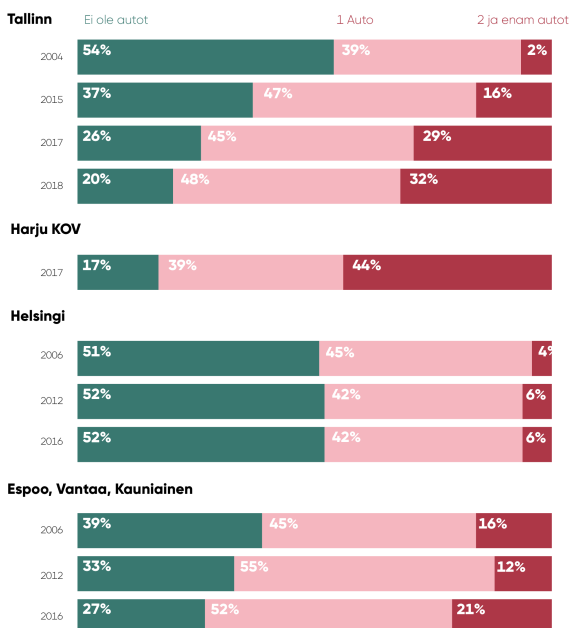
## Isiklikust autost sõltuvus ja sellest tulenev ebavõrdsus kasvab. Ühistranspordiga ja jalgsi liikumine väheneb



Joonis 3.18. Autoga töösõitvate Tallinna elanike jagunemine palgakvartiilide kaupa. Allikas: Statistikaamet



Joonis 3.19. Autoga töösõitvate Harjumaa elanike jagunemine palgakvartiilide kaupa. Allikas: Statistikaamet



Joonis 3.20. Autode omanemine Tallinna ja Helsingi regiooni leibkondades 2004–2018. \*Helsingis on üheliikmelisi leibkondi 48% ja Tallinnas 38%.

Allikad: SaarPoll 2004, Emor 2015, Emor 2017, Eesti Uuringute Keskus 2018, HSL 2018

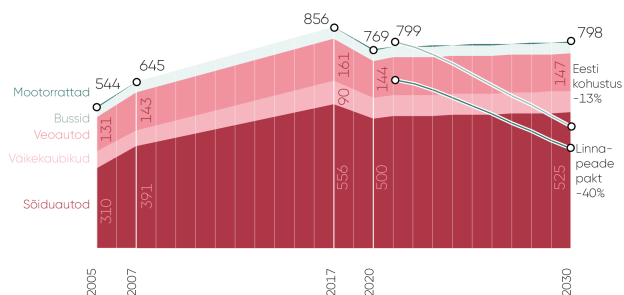
Autoga tööle liikumiste osakaal on Tallinna regioonis kiiresti kasvanud ka madalapalgaliste hulgas (vt joonis 3.18 ja 3.19), mis võib olla tingitud lihttööjõudu kasutavate töökohtade kolimisest või lisandumisest kohtadesse, kuhu puudub väga hea ühistranspordiga ligipääs. Selline trend viitab liikuvusvaesus kujunemisele – ehk madalapalgalised on sunnitud tööle saamiseks olulise osa oma sissetulekust auto peale kulutama. Samas on täheldatav, et kõrgema sissetulekuga töötajate hulgas on hakanud autokasutuse osakaal vähenema. Seda võib selgitada kõrgemapalgaliste töökohtade paiknemisega kesklinnas ja tasulise parkimise alal ning kõrgema sissetulekuga leibkondade elukoha suuremate valikuvõimalustega.

Kuigi Helsingi regioon kasvab palju kiiremini kui Tallinn, pole seal autokasutus viimase 10 aasta jooksul kasvanud ning tulevikus lähtutakse seal kahanevast autokasutusest. Võrreldes Tallinnaga on Helsingi piirkonnas palju rohkem ilma autota leibkondi ning oluliselt vähem kahe ja enama autoga leibkondasid kui Tallinna piirkonnas (vt joonis 3.20). Kahe ja enama autoga leibkondade osakaalu kasv näitab nn struktuurset autost sõltuvust ning alternatiivsete võimaluste puudumist, kus täiskasvanud pereliikmetel on igapäevaselt vaja kasutada isikliku autot. Selline struktuurset autost sõltuvus omakorda suurendab kodukulusid.

## Transpordi energiatarbimine ja kasvuhoonegaaside heitkogused kasvavad

Transpordil on suur keskkonnamõju, mida ei lahenda ainult uute sõidukitehnoloogiatega. Kasvuhoonegaaside heide ja energiatarbimine Eesti, sh Tallinna transpordis, on kasvanud sõiduautoliikluse ja maanteevedude pideva kasvu tõttu. Tallinna osa kogu Eesti transpordi CO<sub>2</sub> heitest on üle 1/3, Harjumaaga kokku u 50% ning just Tallinna piirkonnal on kõige suurem võimalus vähendada transpordist tulenevaid heitkoguseid tänu tihedale asustusele ning ühistranspordi ja kergliikluse suurele ja seni kasutamata potentsiaalile.

Praeguste trendide jätkudes ei suudeta transpordi ja autokasutuse kasvu tõttu täita Eesti kliimapolitiikast tulenevaid ja Tallinna poolt linnapeade paktis seatud kasvuhoonegaaside vähendamise eesmärgi või nende eesmärkide täitmine muutub nende tegevuste edasilükamisel järjest keerukamaks ja kulukamaks (vt joonis 3.21).

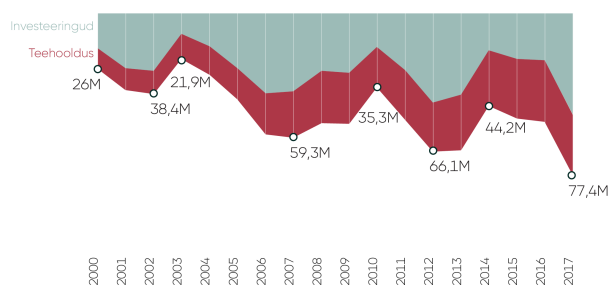


Joonis 3.21. Tallinna transpordist tulenev CO<sub>2</sub> heide (1000 tonni) baasstsenaariumi korral, Eesti CO<sub>2</sub> heite vähendamise eesmärk ja linnapeade paktiga 2030. aastaks seatud eesmärk.

Allikad: Tallinna Energiaagentuur, Eesti Keskkonnauuringute Keskus 2019

## Teehoiu ja ühistranspordi kulud kasvavad ja olemasoleva tänavavõrgu remondivõlg on suur

Transpordisüsteemi ülalpidamine on nii avalikule kui ka erasektorile kulukas (vt joonised 3.22, 3.23 ja 3.24) ja vajab hoolikalt valitud lahendusi, mis toetavad kõikide liikumisviiside toimivust tervikuna. Transpordisüsteemi korraldus ja finantseerimine vajab järjest rohkem koordineerimist eri transpordiliikide, haldustasandite ja ametiasutuste vahel. Regionaalne ühistranspordikorraldus (sh kõiki ühistranspordiliike hõlmav ühtne piletisüsteem) vajab kokkuleppeid linna ja riigi tasandil ning uusi koostöömudeleid. Enamik suuremaid projekte on valminud Euroopa Liidu kaasrahastusel. On selge, et lahendused, mis aitaksid leevendada üha kasvavat liiklustihedust, on aina kallimad, sest linnaruum tiheneb ja ruumi napib.

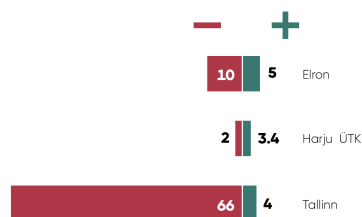


Joonis 3.22. Tallinna linna teehoiukulud (miljonit eurot).

Allikas: Tallinn arvudes 2018



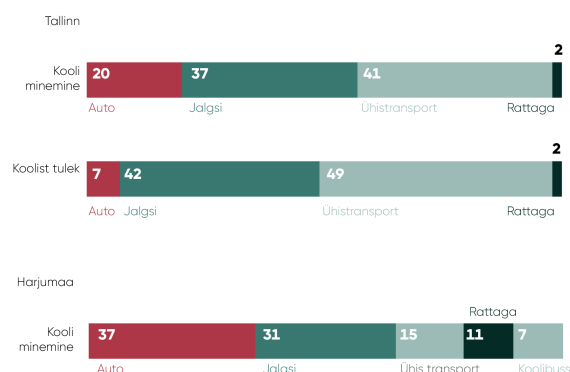
Joonis 3.23. Tallinna ja Harjumaa teehoiukulud-tulud 2018. aastal (miljonit eurot aastas). Allikas: Tallinn arvudes, Maanteeamet



Joonis 3.24. Tallinna linna, Harjumaa ühistranspordikeskuse ja Elroni ühistranspordi tulud ja kulud 2018. aastal (miljonit eurot aastas).

Allikad: Elron, Põhja-Eesti ühistranspordikeskus, Tallinna linnavalitsus

## Koolilaste iseseisev liikumine väheneb



Joonis 3.25. Tallinna ja Harjumaa kooliõpilaste peamine kooli liikumise viis.

Allikas: Tallinna elanike rahulolu avalike teenustega 2017, Harjumaa liikumisviiside uuring (Kantar EMOR 2018)

Koolilaste iseseisev igapäevane liikumine (vt joonis 3.25) on valglinnastumise ja autostumise tõttu vähenenud. See mõjutab märkimisväärselt rahvatervist ja tekitab perede päevalogistikas probleeme. Keeruline liikluskorraldus ja talvehooajal raskesti läbitavad teekonnad ei toeta ka järjest kasvava eaka elanikkonna iseseisvat liikumist linnas. Liikumiskeskond, mis soodustab igas vanuses inimeste igapäevast jalgsi ja jalgrattaga liikumist ning on ligipääsetav erivajadustega inimestele, muudab linna atraktiivseks peredele ning on oluline elukeskkonna ja rahvatervise hoidmisel.

Mida rohkem sõidutavad vanemad lapsi kooli ja trenni autoga, seda rohkem süveneb koolilaste istuv eluviis ning väheneb värskes õhus viibimine, mis mõjutab nii tervist kui ka õpitulemusi. See tekitab liiklusohutlike olukordi, sest liiklus muutub haridusasutuste vahel ja juures palju tihedamaks. Seetõttu on lasteaegade, koolide ja huvikoolide asukohad ning paiknemine väga tähtsad liikumiste ja liikluse mõjutajad, millega tuleb arvestada edaspidi Tallinna ja lähivaldade planeerimisel.

Koolilaste transpordiga seoses on näha, kuidas koolivaheajal autode arv liikluses väheneb ligi 20%. Peamiselt tuleneb see sellest, et need lapsevanemad, kes sõidutavad oma lapsi igapäevaselt kooli, puhkavad laste koolivaheajal ega liigu seetõttu autoga tipptunni ajal linnas. Seega kulub paljude kooliealiste laste vanemate hommikune ja pärastlõunane aeg ühistranspordi ülesannete täitmisele, sest Tallinna ja Harjumaa ühistranspordiliinid ei ühenda koolivõrku ja laste elukohti kiirelt ja mugavalt.

## Transpordi negatiivsed tervisemõjud kasvavad

Õhus leiduvad peenosakesed, mis on suurel määral pärit transpordist, põhjustavad aastas ligi 300 Tallinna elaniku enneaegse surma (<http://rahvatervis.ut.ee/bitstream/1/731/1/Orru2007.pdf>). Heidet ja müra on vaja vähendada ning vältida Tallinna ja lähipiirkonna rohe- ja puhkealade edasist killustumist (vt joonised 3.26 ja 3.27).



Joonis 3.26 Tallinna tänavate maanteetranspordi mürakaart.

Allikas: Tallinna päevane maanteetranspordi mürakaart, 2015



Joonis 3.27. Tallinna õhukvaliteedi indeks Liivalaia õhukvaliteedi seirejaamas veebruarist aprillini 2019.

Allikas: <http://airindex.eea.europa.eu/>

## Tihedad uusarendused kerkivad kehva ühistranspordiühendusega piirkondadesse

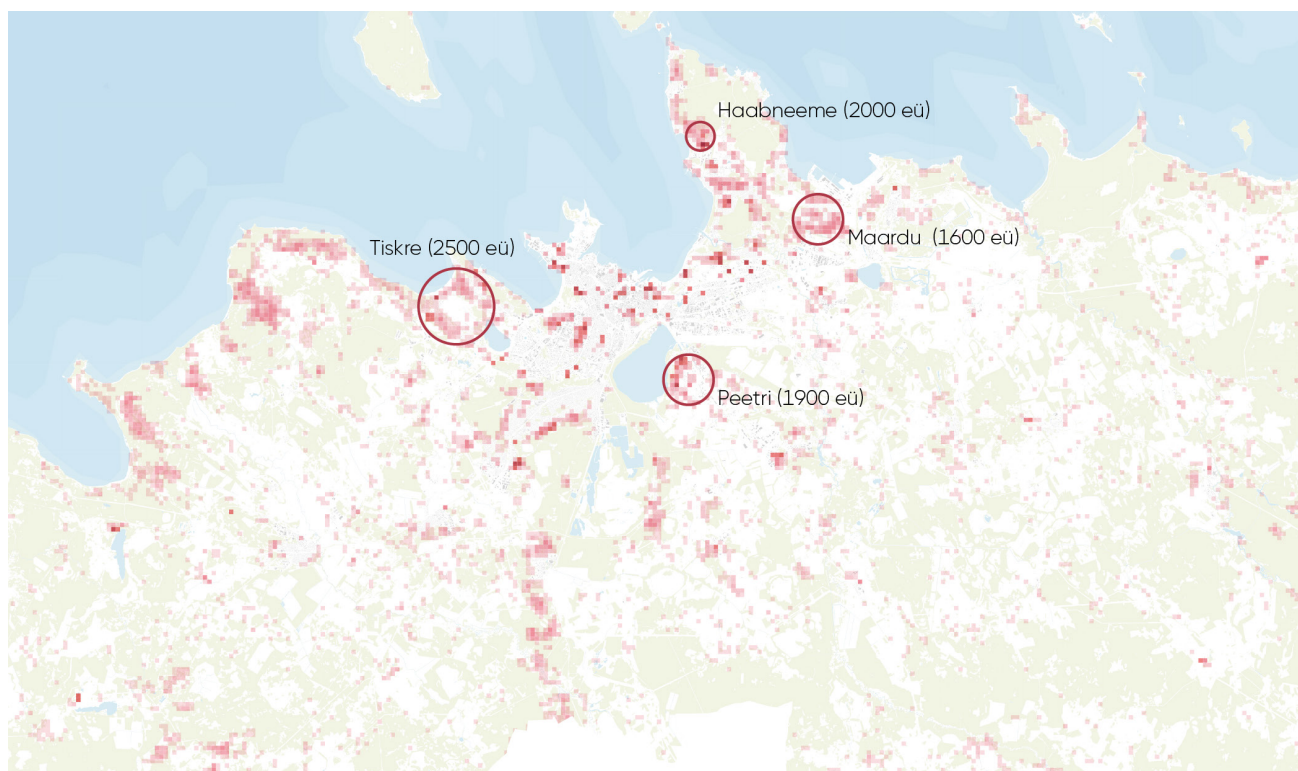
Avalik sektor pole piisavalt kasutanud võimalusi, et suunata uusi arendusi kohtadesse, kus on hea ühistranspordiühendus (rongiühendus, tiheda graafikuga trolli- ja bussiliinid) ja vältida tihedaid arendusi kohtades, kus hea ühistranspordiühendus puudub.

Uute arenduste ja töökohtade paiknemise planeerimisest sõltuvad tulevaste elanike, töötajate ja klientide liikumisvajadus ja liikumisviisi valik. Autokasutust on suurendanud lisaks buumiaegsele valglinnastumisele ka töökohtade ümberpaiknemine. Tallinna lähipiirkonna rongipeatuste tagamaa on võrdlemisi hõreda asustusega ning rongi potentsiaal on trammi, trolli ja bussiga võrreldes paljuski kasutamata. See eeldab ruumilise planeerimise ja transpordikorralduse senisest palju tõhusamat lõimimist. Tallinna regiooni liikuvuskava 2035 selgitab, millised on säästva liikuvuse seisukohalt eelis-

arendatavad arengupiirkonnad, mis tugineksid juba olemasolevatele tõhusatele ühissõidukiliinidele ning looksid paremad eeldused rongi, trammi ja suure veovõimega bussiliinide kasutamiseks.

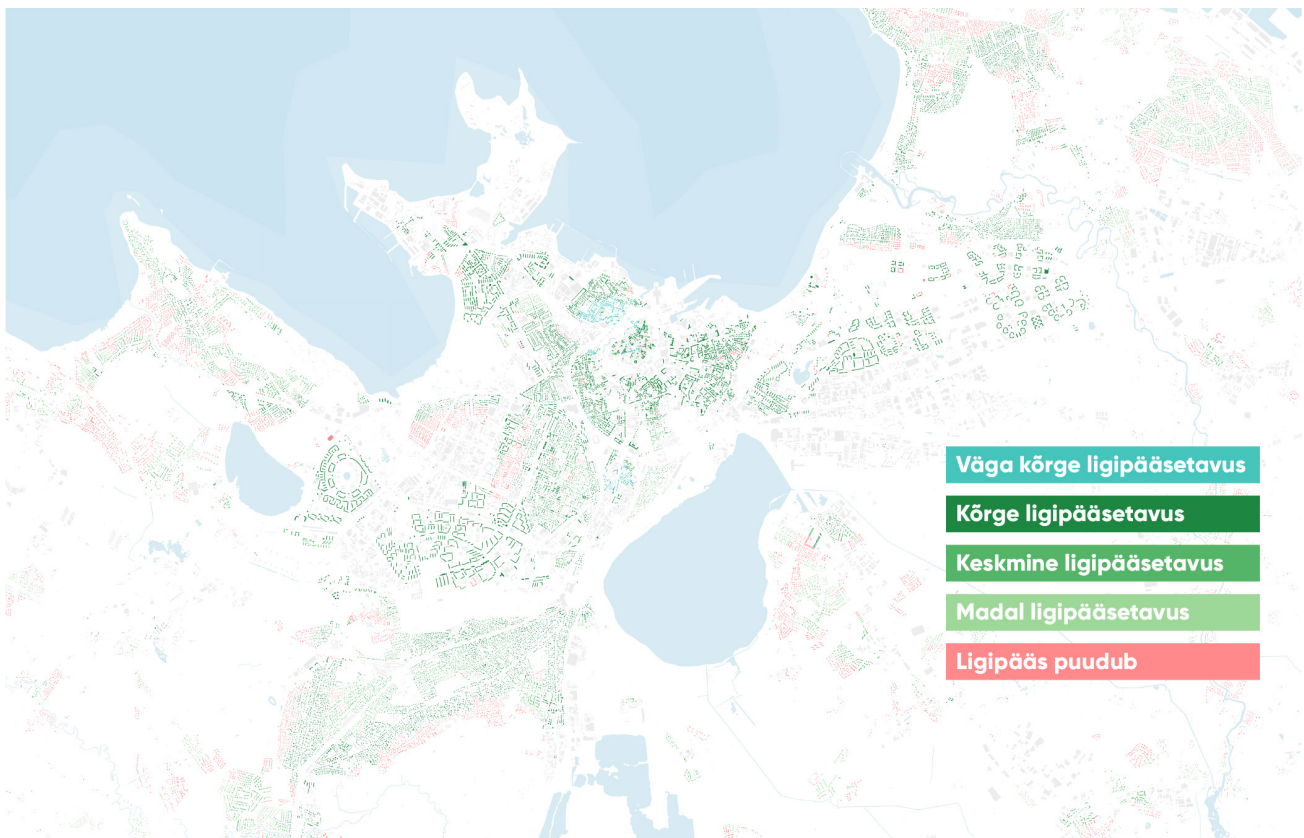
Joonisel 3.28 on näide Tallinna ja lähipiirkonna suure asustustihedusega elamupiirkondadest, mis jäävad hea ühistranspordiühendusega alast väljapoole. Euroopa Liidus väljatöötatud indikaatorite järgi loetakse hea ühistranspordiühendusega alaks sellist ala, mis jääb kuni 400 meetri raadiusse peatustest, kust väljub tunnis keskmiselt vähemalt kümme ühissõidukit.

Praegu ei arvestata uute hoonete ehitamisel Tallinna liikluse ja elanike liikumisvajadustega muul viisil, kui vaid parkimismõõnidega (st iga korteri või äripinna ruutmeetri kohta tuleb arendajal rajada teatud arv parkimiskohti), mistõttu puuduvad paljudel arendustel ühistransporditeenused ja mugavad kergliiklusteed (vt joonised 3.29 ja 3.30 ning lähemalt ka parkimispoliitika peatükk). Teisi otseselt elanike liikuvust toetavaid nõudeid ei ole kehtestatud ning vajaduse korral räägitakse arendajatega võimalike uute liiklusühenduste toetamine eraldi läbi.



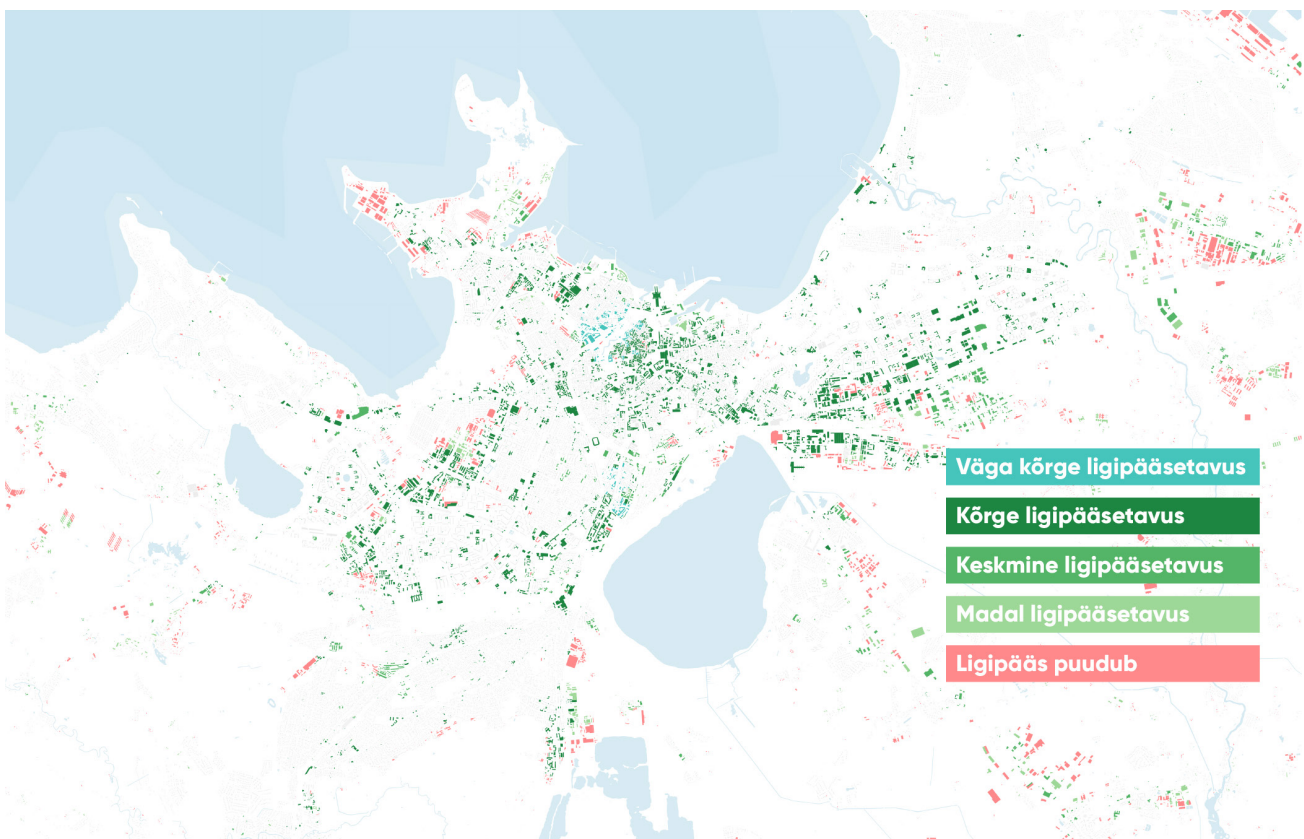
Joonis 3.28 Elamuühikute arv, mis paiknevad ühistranspordiühendusega alas.

Allikas: Raul Kalvo 2019



Joonis 3.29. Elukohtade paiknemine ja ühistransporditeenuse tase 2019. a (punane tähistab kehva ja roheline hea ühistranspordiühendusega piirkonnas paiknevaid eluhooneid)

Allikas: Raul Kalvo, 2019 (Maa-amet, Maanteamet (GTFS), OpenStreetMap)



Joonis 3.30. Ettevõtete paiknemine ja ühistransporditeenuse tase 2019. a (punane tähistab kehva ja roheline hea ühistranspordiühendusega piirkonnas paiknevaid töökohti)

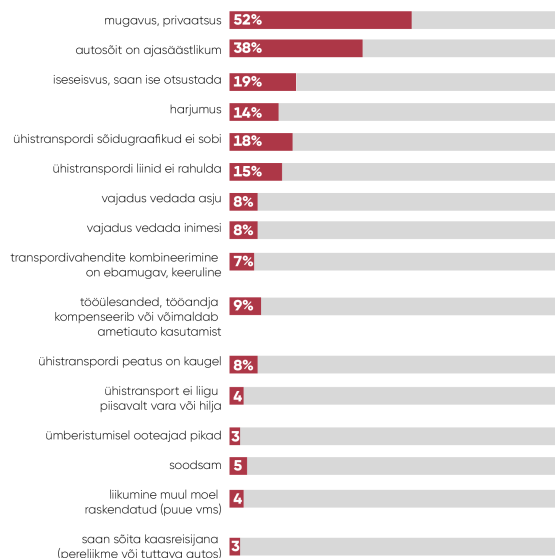
Allikas: Raul Kalvo, 2019 (Maa-amet, Maanteamet (GTFS), OpenStreetMap)

# Tallinna ja Harjumaa ühistransporditeenused on killustunud ja piletisüsteemid ei soosi mitme transpordiliigi kombineerimist

Tallinna ja Harjumaa ühistranspordis on kasutusel Tallinna linnaliinide ja Harju maakonna bussiliinide ning Tallinna liinide ja Elroni rongide ühised perioodikaardid. Siiski puudub kõigi kolme ühine kuukaart ja ühine üksipilet, mis võimaldaks mugavalt ja soodsalt ühistransporditeenuseid riskasutada. Ühtsed kuukaardid võimaldavad regulaarsetele ühistranspordikasutajatele pakkuda soodsamat sõiduhinda. Perioodipiletite ostjate arv näitab ühistranspordisüsteemi püsikasutajate ehk lojaalsete klientide hulka. Arvestades, et Tallinna ja Harjumaa vahel on igapäevaselt ligi 120 000 pendelrändajat, siis napp 1400 ühisperioodikaardi kasutajat (vt tabel 3.2) näitab, et ühtse piletisüsteemi arendamine võiks nii ühistranspordi kasutajate kui ka lojaalsete klientide arvu oluliselt kasvatada. Näiteks praegu maksaks Keila ja Tallinna vahel pendelrändaja kolme ühistransporditeenuse osutaja (Elron, TLT, maakonnabussid) kuukaartide eest kokku ligi 100 eurot kuus, sest üksipileteid kasutades on teenus näiteks rongilt trammile ümberistumise korral ebaproportsionaalselt kallid, mis ei motiveeri inimesi ümber istuma ja ühistranspordisüsteemi riskasutama.

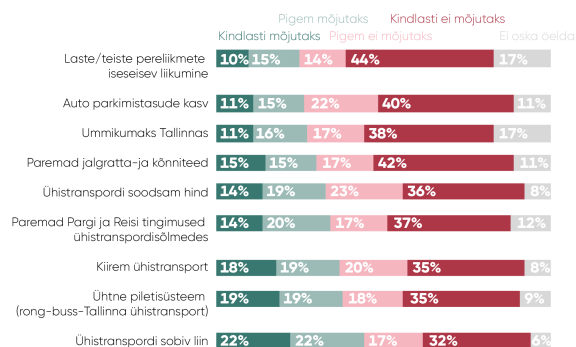
Elektrirongide ja Harju maakonnaliinide kasutajate arv on kasvamas, eriti lääne suuna rongides ja Harku suuna bussides, mis uute väljumisaegade lisamise korral täituvad kiiresti. Siiski on ühistranspordi potentsiaal kasutamata. Kitsaskohad on, et puuduvad head ühendused uute elamupiirkondade, uute tömbekeskuste ja töökohtade vahel, puuduvad kiired otseliinid peamiste sihtkohtade vahel, mugavad ümberistumisvõimalused ja eri ühistranspordiliikide kombineerimine, puudub ühtne liinivõrgu, graafikute ja piletisüsteemi korraldus ning

hõreastusest liikujatele piisava hulga „Pargi ja Reisi“ parklate olemasolu linna piiril (vt joonised 3.31 ja 3.32).



Joonis 3.31. Harjumaa elanike auto eelistamise põhjused.

Allikas: Kantar EMOR 2017



Joonis 3.32. Harjumaa elanike autoga sõitjate valmisolek kasutada ühistransporti ja/või jalgratast.

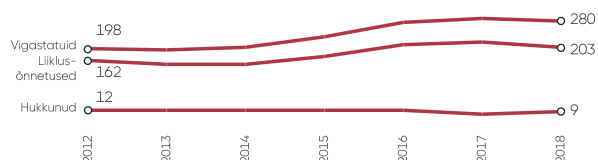
Allikas: Kantar EMOR 2017

Tabel 3.2. Tallinna ja Harjumaa ühistranspordi perioodikaartide kasutajate keskmine arv kuus.

Allikas: Tallinna Transpordiamet

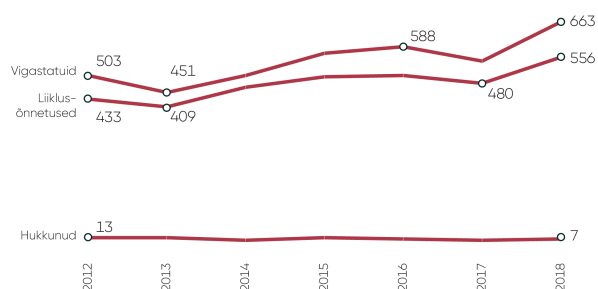
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tallinn-Harju	993	902	874	810	807	820	870
Tallinn-Elron	687	608	339	487	502	507	513
Kokku ühisperioodikaardiga	1 680	1 510	1 213	1 297	1 309	1 327	1 382

## Linnatänavad ei ole jalgsi ja jalgrattaga liikumiseks atraktiivsed. Linnaliikluses on eakad ja jalakäijad haavatavad ja liiklusohutus kehv



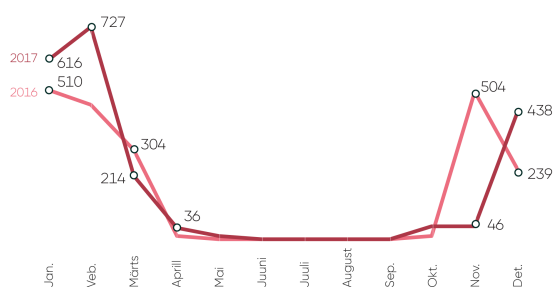
Joonis 3.33. Harjumaal toimunud liiklusõnnetused 2012–2018.

Allikas: Maanteeamet



Joonis 3.34. Tallinnas toimunud liiklusõnnetused 2012–2018.

Allikas: Maanteeamet



Joonis 3.35. Tallinnas toimunud lume ja jääga seotud kukkumised aastatel 2016 ja 2017.

Allikas: TAI

Viimasel seitsmel aastal on liiklusõnnetuste ja liikluses vigastatute arv Tallinnas ja Harjumaal kasvanud. Liiklusõnnetustes hukkunute arv on kerges langustrendis. Kokku oli 2018. aastal Eestis 1464 inimkannatanuga liiklusõnnetust, milles hukkus 67 ja sai vigastada 1823 inimest, Tallinnas ja Harjumaal toimub u 50% Eesti liiklusõnnetuste koguarvust ja 50% vigastatutega liiklusõnnetustest (vt joonised 3.33 ja 3.34).

Senisest tähtsam on kujundada tänavad kohaseks eri liiklejatele, kasutades vajaduse korral liiklust rahustavaid meetmeid. Sama oluline on ühissõidukipeatuste ja kõnniteede kavandamine ja väljaehitamine või rekonstrueerimine jalakäijaliikluse ohutust suurendavalt. Ohutuse parandamiseks tuleb aktiivselt kujundada liikluskeskkonda nii, et see vastab tänavafunktsioonile ja soodustab ohutut ja säästvat liikluskäitumist, vähendades eriti piirkiiruse ületamisi.

Teehoolde puhul tuleb pöörata tähelepanu kõnniteedele, mille seisukord on talvel sageli ebahüppeline, sest nende korrashoiu eest peab hoolitsema piirneva krundi omanik. Seetõttu on jalakäijate liikumine raskendatud. Joonisel 3.35 on näha, kuidas Tervise Arengu Instituudi andmetel kasvab lume ja jää tõttu talvekuudel vigastatud tallinlaste hulk poole tuhande inimese võrra kuus. See vähendab peaaegu poole aasta jooksul vanemate inimeste liikumisvõimalusi märkimisväärselt, sest nad ei taha libedatel ja koristamata teedel riskida traumade ja haiglasse sattumisega.



## Andmed erinevate liikumisviiside kasutamise ja vajaduste kohta on lünklikud

Meil on palju andmeid sõidukite liiklussageduse kohta (Maanteeameti ja Tallinna Transpordiameti hallatavad püsiloenduspunktid ja pistelised muud loendused), aga puudub süsteemne ülevaade ja info inimeste liikumistest, liikumiste eesmärkidest ja liikumisviiside valiku põhjustest. Riik ja omavalitsused ei seira süsteemselt inimeste liikumisviise ja neid mõjutavaid tegureid. Seetõttu keskenduvad pakutavad transpordilahendused sõidukite liikumise parandamisele (nt teekatte ja läbilaskevõime parandamine).

Liikuvuskava koostamise ja valikute hindamise aluseks on uuringud ja strateegilised analüüsid, mis toovad välja, kuidas ja kus on otstarbekas liikuvuskava eesmärkide saavutamiseks tegutseda, mis mõjud on eri alternatiividel, millised tegevused on mõjusad ning teostatavad nii rahaliselt kui ka erinevaid huve arvestades. Vajalike andmete puudumisel on kasutatud lähiriikide ja naaberlinnade kogemusi ja läbiproovitud praktikaid. Tallinna liikuvuskava 2035 väljatöötamisel on oma kogemustega toeks olnud Helsingi linn jt liikuvuskava koostanud Euroopa linnad. Tallinna liikuvuskava 2035 rakendamiseks tuleb kokku leppida kava elluviimise seires ja kava uuendamises.

## Uuenduslike liikuvusteenuste potentsiaal on kasutamata

Kuna Tallinn on ettevõtluse ja majanduse sõlmpunkt, mis eeldab inimeste, kaupade ja info liikumist, siis on selle efektiivseks ja samal ajal keskkonnasäästlikuks toimimiseks vaja välja töötada uusi transpordilahendusi, mis tooksid kokku ühistransporditeenused, logistika, mitmeliigilise transpordi ning uued tehnoloogiad. Arvestada tuleb sellega, et uued transpordi- ja logistikatehnoloogiad, nagu elektrisõidukid, isejuhtivad sõidukid ja pakirobotid, võivad nii lahendada praegusi liikuvuse ja keskkonnaga seotud probleeme kui ka tekitada uusi kitsaskohti.

Innovaatiliste liikuvusteenuste, nagu sõidujagamine, autode ja kaubikute lühirent, jalgrataste ja elektritõukeratate ringlus, kullerteenused, makse- ja sõiduinformatsioonide integreerimine ning ühtsete liikuvusteenuste pakettlahenduste edukus sõltub väga hästi toimivast ühistranspordi baasteenusel ja aasta läbi heas seisukorras tänavatest. Uued liikuvus- ja kaubaveoteenused võimaldavad muuta liikumisviiside kombineerimise mugavamaks, kiiremaks ja ohutumaks ning vähendavad isiklikust autost sõltuvust. Tähtis on suutlikkus kohaneda uute turule tulevate liikuvusteenustega ning valmidus lõimida neid olemasolevasse transpordisüsteemi, keskendudes sõidukite liikumise asemel inimeste ja kaupade liikumisele ning ligipääsetavusele.

## Kaubavedude logistika kitsaskohad

Liiklusloendused näitavad kaubavedude mahu jätkuvat suurenemist. Autorongide liikluskoormus Tallinna sisenevatel suurematel maanteedel on 2010. aastast järsult kasvanud. Loendusandmed näitavad, et kuigi põhiliselt liigutakse ümber kesklinna linna äärealade suunal, liigub suur osa kaubavedude voost ka läbi linna, mitte Tallinna ringtee kaudu. Teine suurem liikluse tekitaja on kaubandus, kus sageli tarnitakse kaupu ühtse korraldusega ja valdavalt tööpäeval. Nii langeb põhikoormus ajale, kui kesklinna liiklus on kõige tihedam. Eriti probleemne on vanalinna kaubavedude korraldus, kus ei peeta kinni sätestatud ajapiirangutest. Olukorra lahendamiseks tuleb analüüsida mujal kasutuses olevaid praktikaid, nagu konsolideerimiskeskused või tarneaegade muutused, kesklinnas ka kaubajalgratastega kohalevedu. Linnalogistikat mõjutab järjest enam e-kaubandus. Info Tallinna kaubavedude mahtude ja suundade kohta on lünklik, eriti linnasiseste vedude puhul.

# 4. PARKIMISPOLIITIKA TALLINNAS – PRAEGUNE SEIS JA TULEVIKU ARENGUSUUNAD

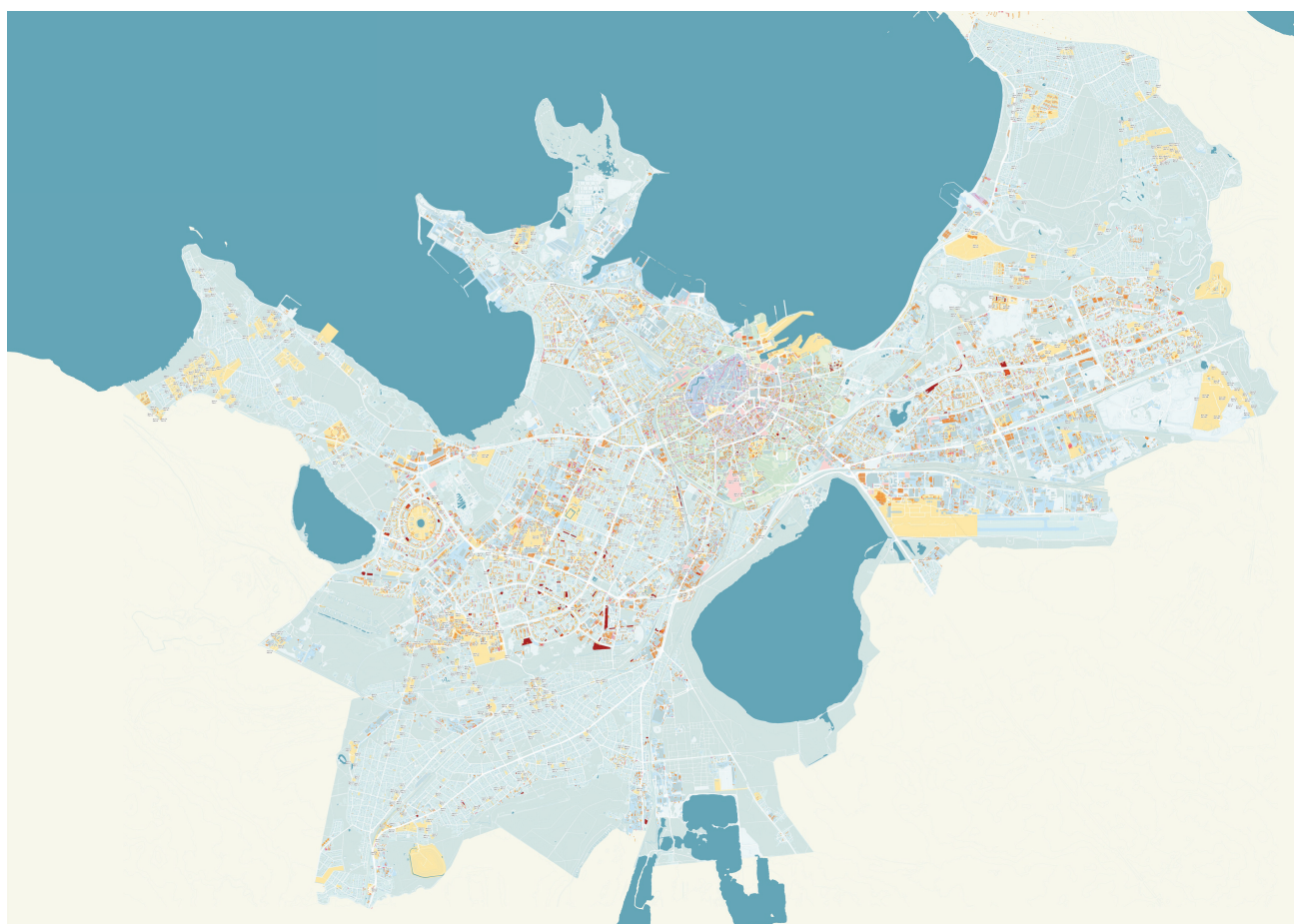




# 4. PARKIMISPOLIITIKA TALLINNAS – PRAEGUNE SEIS JA TULEVIKU ARENGUSUUNAD

SpinUniti tehtud parkimispoliitika uuringu raames koostati Tallinna parkimiskohtade kaart (vt joonis 4.1), mis kombineeris omavahel erinevaid andmeallikaid (Tallinna linna parkimiskohtade andmed, ehtisregister, TAR (Tallinna ruumandmete register), Europargi ja Ühisteenuste mobiilse parkimise andmed, 2012. aasta parkimisloendus ning SpinUniti kaar-

distatud parkimiskohad tänavatel ja avaparklates). Tänaval olevate parkimiskohtade all peetakse siin ja edaspidi silmas Tallinna linna tasulise parkimise ala, mida haldab AS Ühisteenused, ja tänavaväliste parkimiskohtade all kõiki Europarki jt teenusepakkujate hallatavaid parklaid. (Interaktiivsed kaardid <http://www.spinunit.eu/metalinn/>)



Joonis 4.1 Tallinna parkimiskohtade koondkaart

Allikas: Tallinna parkimispoliitika uuring (SpinUnit 2019)

# TASUTA PARKIMISE KÕRGE HIND

Hoolimata sellest, et autojuhid ei maksa auto parkimise eest tasuta parklates, ei ole parkimine kunagi tegelikult päris tasuta. Kõigil parkimiskohtadel, hoolimata sellest, kas need on era- või avalikus omandis, on ehitus-, hooldus- ja halduskulud. Need kulud maksab alati keegi kinni ja need muutuvad nähtavaks näiteks parkimiskohta hinnas või avalike hoonete tasuvuse arvutamisel. Tasulise parkimise puhul maksavad kulud kinni autojuhid, kuid tasuta parkimise puhul jagatakse kulud kõigi elanike vahel hoolimata sellest, kas neil on auto või mitte.

Ühiskondlik parkimiskulu on seda kõrgem, mida rohkem esineb tasuta parkimist. Suure parkimiskohtade nõudlusega kohad, nagu poed, pakuvad tasuta parkimist, kuid tõstavad kaupade ja teenuste hindu, et korvata parklate ehitamise ja haldamise kulusid. Seetõttu sisaldub küllastajatele pakutud tasuta parkimise hind igas nende ostetud kinopiletis, kohvitopsis või toidukorvis. Avalikus omandis oleva tasuta parkimisplatsi puhul tasuvad selle projekteerimis-, ehitus- ja halduskulude eest kõik maksumaksjad.

Tunnustatud parkimispoliitika ekspert professor Donald Shoup on põhjalikult käsitlenud parkimise ja jaemüügi omavahelisi seoseid erinevate juhtumiuuringute kaudu. Tema hinnangul ei kahanda tasuline parkimine müügikäivet, vaid hoopis kasvatab seda. Müügikäibe kasvu põhjus seisneb selles, et tasulisi parkimiskohti on üldjuhul vähem ning parkimiskohtadest vabanenud ruumist saab hea avalik ruum (näiteks väikevormide ja haljastuse lisamisega), kaupluse fassaadi on paremini märgata ning kaupluse küllastajate arv suureneb. Linnad peaksid maakasutusviisidest alati valima selle, mis pakub suurimat avalikku hüve ning parandab elukvaliteeti või pakub uusi arenguvõimalusi.

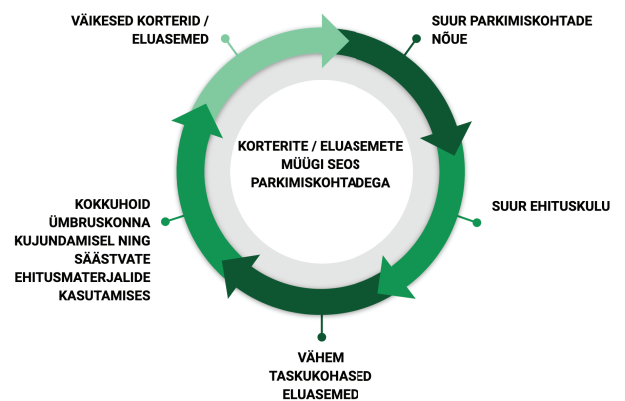
Parkimiskohtade kasvu soosimine ei võimalda parklate all olevat maad kasutada mõne muu majanduslikult kasuliku tegevuse otstarbeks (rohkem kasumit ettevõtjale, elu- ja töökohti ning teenuseid linnakodanikele) ega avalike puhkealade jaoks. Tänu parkimisplatsidele on linnaruum hõredam ning vahemaad sihtkohtade vahel muudkui pikenevad. Vahemaade kasv soosib omakorda autoliikluse kasvu ega soodusta keskkonnasäästlikku elustiili.

Parkimiskohtade suurte ehituskulude tõttu on tasuta parkimiskohtade pakkumine elanikele ja küllastajatele

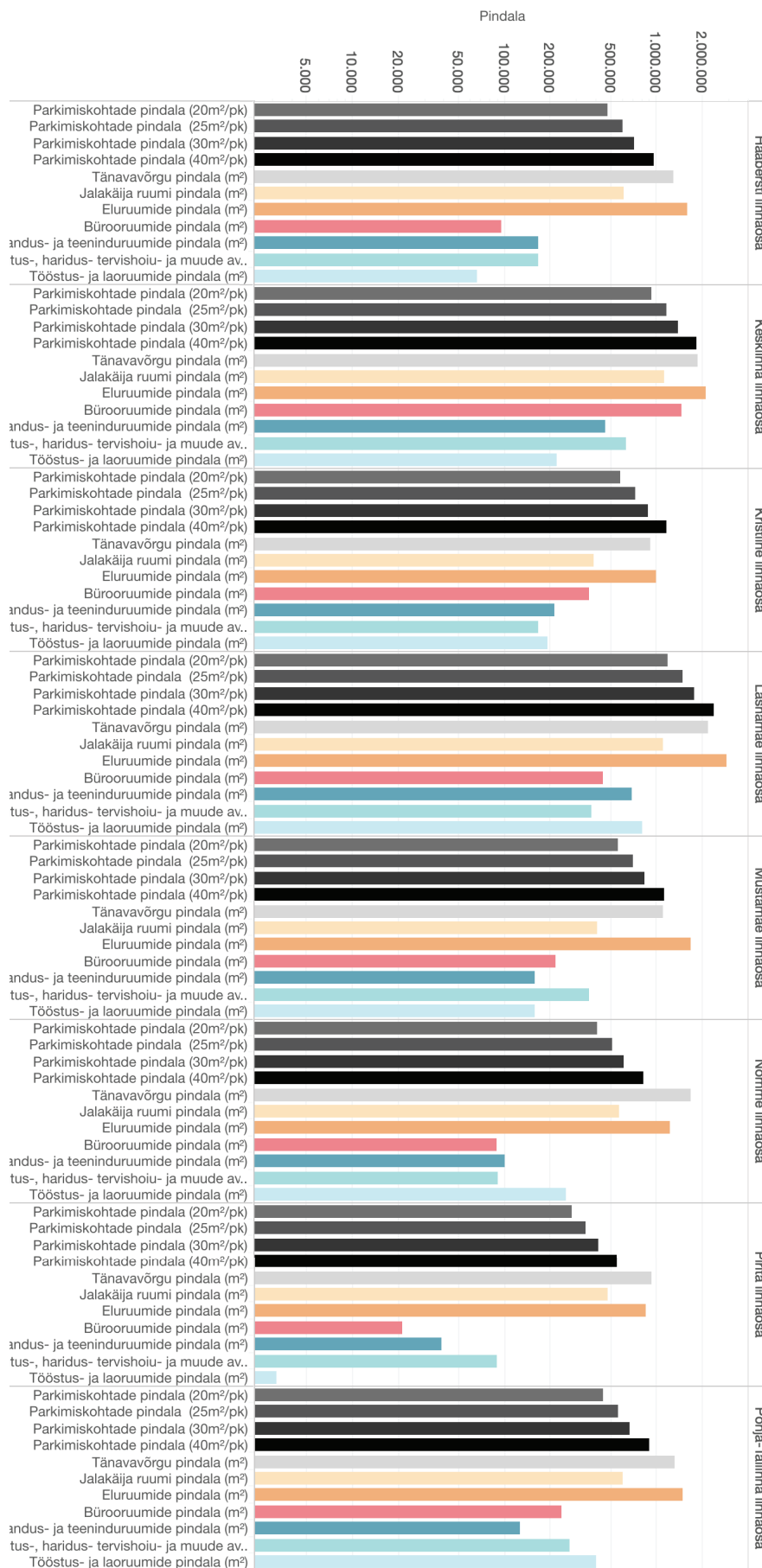
muutunud nii kinnisvaraarendajate kui ka koduostjate jaoks suureks väljaminekku. Eelmisel aastal jõustunud korteriomandi- ja korteriühistuseadust tõlgendavad arendajad selliselt, et kortereid ja parkimiskohti tuleks müüa ühtse pakulina (Pärli, 2018), kuna parkimiskoht arvatakse eluruumi osaks. See omakorda tähendab, et parkimiskohtade ehitamise kulud peavad kinni maksma ka need koduostjad, kes tegelikult parkimiskohta ei soovi ja kasutavad hoopis teisi liikumisviise, nagu ühistransport.

Linna parkimispoliitika ning korteriomandi- ja korteriühistuseaduse koosmõjul suureneb nõutud parkimiskohtade arv tõenäoliselt veelgi. Parkimiskohtade ehitamise kulude sisaldumine korterite lõpphinnas muudab korterid üha kallimaks ja arendused üha keerukamaks. See omakorda võib suurendada ka linnasisest ebavõrdsust, kuna uusarendused on taskukohased vaid kõrgepalgalistele ostjatele.

Väiksemate korterite ehitamine ei aita vältida suuri ehituskulusid. Kuna praegune normatiiv sätestab parkimiskohtade arvu korteri kohta, tähendab suurem korterite arv kohe ka rohkem parkimiskohti. Jällegi on tagajärjeks suuremad ehituskulud, kuna tihedas linnakeskkonnas tuleb ehitada selleks maa-aluseid korruseid. Suuremad ehituskulud sunnivad omakorda otsima kokkuhoiuvise, nagu odavamate materjalide kasutamine ja ebakvaliteetne välisruum. Tekib nõiarang, mis omakorda vähendab elukeskkonna kvaliteeti ning arenduste mitmekesisust (vt joonis 4.3).



Joonis 4.3 Eluaseme seos parkimise normatiiviga  
Allikas: Tallinna parkimispoliitika uuring (SpinUnit 2019)



Joonis 4.2 Maakasutus linnaosade kaupa

Allikas: Tallinna parkimispoliitika uuring (SpinUnit 2019)

Teine soovimatu tagajärg on kõigile parkimiskohtadele kuuluva maa roll linnakeskkonna tiheduse vähendamisel, mis omakorda pikendab kodu, töö ja teenuste vahelisi distantse ning suurendab autosõltuvust. Linnal on võimalus edendada ettevõtlikku, inimkeskset ja rohelist pealinna, lõigates läbi sidemed korterite müügi ja parklakohtade vahel ning nõudes normatiivis parkimiskohti miinimumi asemel maksimumi põhjal, mis omakorda baseeruks korterite arvu asemel brutopinnal.

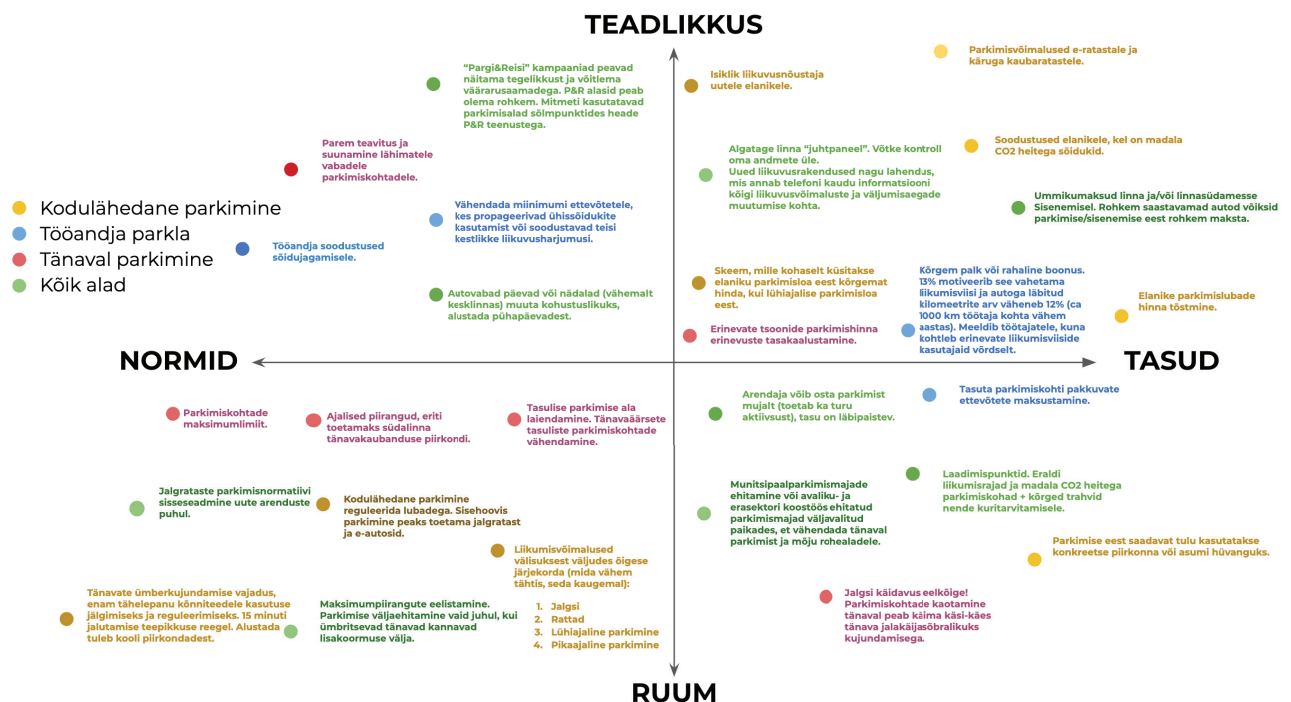
## PARKIMISPOLIITIKA EESKUJUD

Parkimispoliitika uuringu raames analüüsiti eeskujudena Helsingi, Stockholmi, Oslo ja Kopenhaageni parkimispoliitikat ja seotud tegevusi. Parkimispoliitika kaudu saab linnakeskkonda muuta paremaks, konkurentsivõimelisemaks ning meeldivamaks. Parkimispoliitikast saab instrument, mille abil linn saab oma kodanikele näidata, et elanike elukvaliteeti soovitakse muuta paremaks. Need linnad on võtnud kasutusele pikaajalised strateegilised tegevused, mis vähendavad parkimiskohtade nõudlust, muudavad parkimiskogemuse sujuvamaks ning vähendavad parkimise ühiskondlikku kulu, samal ajal toetades kohalikke ettevõtteid ning elanike tervisekäitumist. Need linnad on muutnud kõik oma tasuta parkimise alad tasulisteks, et suurendada ühistranspordi kasutamist ning vähendada kasvuhoonegaaside heidet.

Kõige suurem erinevus Tallinna ning eelmainitud linnade vahel seisneb ärihoonete parkimiskohtadele esitatavates nõuetes. Tallinnas on miinimumnõuded uutele arendustele ligi 5 korda kõrgemad kui Helsingis ning peaaegu 8 korda kõrgemad kui Stockholmis. Tuleks teha muudatused, mis võimaldaksid normatiivi kujundamisel arvesse võtta olemasolevat head ühistranspordiühendust (hiljem mainitud kui aktiivse liikuvuse ala, ALA) ning viia normatiiv vastavusse vähemalt Helsingi tasemega. Elupiirkondade ehitamisel saab eeskujuks võtta nutikad lahendused, mis võimaldavad pidada normatiivi vähendamise teemal läbirääkimisi arenduse eesmärkidest ning ühistranspordi või muude liikuvusteenuste lähedusest lähtudes.

Joonis 4.4 näitab nelja tüüpi parkimispoliitikat, milles igale sihtrühmale mõeldud tegevusi on tähistatud erineva värviga. Tallinna linn kasutab praegu vaid üksikuid elemente, lähtudes poliitikasuunast ja sihtrühmast.

Tabelis 4.1 on ära toodud Põhjamaade pealinnade nõuded detailplaneeringute parkimiskohtade väljaehitamise kohta. Numbrid näitavad ühte parkimiskohta brutopindala kohta (m<sup>2</sup>). Helsingi linna keskuses kehtestatakse miinimumi asemel maksimum. Rõhuasetus on ühistranspordil ja eraettevõtete poolt hinnastatud maadalustel parklatel. Stockholmil on paindlik norm jätku-



Joonis 4.4 Erinevad parkimispoliitika võimalused neljal TTNR-suunal Allikas: Tallinna parkimispoliitika uuring (SpinUnit 2019)

Tabel 4.1. Parkimisnormatiiv Põhjamaade pealinnades

	Tallinn	Helsinki	Stockholm	Kopenhaagen	Oslo
Linnakeskus	1/ 80-120	1/ 500 (max)	1/ 250-1000	1/ 143	1/ 500
Kesklinna ala	1/ 80-120	1/ 220-350 (min-max)	1/ 143-200	1/ 143	1/ 500
Lokaalsed keskused	1/ 40-60	1/ 250	n/a	1/ 43	1/ 44-143
Rauteetranspordi peatuste läheduses	1/ 40-60	1/ 75	n/a	1/ 43	1/ 55-143
Muud piirkonnad	1/ 40-60	1/ 60	n/a	1/ 43	1/ 55-143

Tabel 4.2. Helsinki ja Stockholmi linna parkimispoliitika põhimõtted

	Helsinki	Stockholm
Lähenedamine	Tasakaalu otsimine elukeskkonna kvaliteedi ja ettevõtete konkurentsivõime vahel.	Parkimisnormatiivi vähendamine, et toetada uute elamualade arendust, ja säästvate liikumisviiside propageerimine (rattad, ühistransport, sõidujagamine)
Parkimisnormi alus	Ehitusõigus (brutopindala) detailplaneeringus.	Korterite arv heakskiidetud projektis.
Poolt ja vastu	Annab selge aluse, kuid võib osutada jäigaks olukorra muutudes (arendusplaanide venimine, hoonete kasutajaskonna muutumine). Ei soosi suuri perekortereid.	Soosib suuri perekortereid, kuid tõrjub väikeseid korter-ateljeesid. Võib lisada bürokraatiat, kuna norm sõltub asukohast, detailplaneeringust ja lõplikust projektist.
Erinevus asukohati	Helsinki on jagatud kolmeks tsooniks: I, II ja III.	Linnas kehtivad üldjoontes samad reeglid.
Baasmiinimumi nõue	1 parkimiskoht / 100–150 m <sup>2</sup> brutopinda	0,4–0,6 parkimiskohta / korter
Progressiivsed meetmed	Parkimiskohtade arvu saab vähendada: <ul style="list-style-type: none"> <li>· sõltuvalt raudteejaama lähedusest;</li> <li>· jalgratta parkimise kohtade lisamisega;</li> <li>· toetatud üüripindade ehitamisega;</li> <li>· juurdepääsuga rendiautodele;</li> <li>· parkimisalade mitmeotstarbelise kasutamisega.</li> </ul>	Parkimiskohtade arvu saab vähendada: <ul style="list-style-type: none"> <li>· sõltuvalt ühistranspordi ja avalike teenuste lähedusest;</li> <li>· projektipõhiste tingimustega, näiteks hoonestuse tüübi, korterite suuruse ja parkla mitmeotstarbelise kasutuse läbi;</li> <li>· heade ja sujuvate liikuvusteenustega.</li> </ul>
Lõplikud nõuded	Toetatud üüripindade puhul vähendatakse nõutavate parkimiskohtade arvu kuni 40% ning vabaturu rendipindade ja eraomandis projektide maksimum vähendamismäär on kuni 25%	Erinevused on suured. Hästi korraldatud liikuvusteenused võimaldavad nõutavate parkimiskohtade arvu vähendada 25%. Normi on võimalik vähendada 0,23 parkimiskohani korteri kohta, kohati isegi enam.



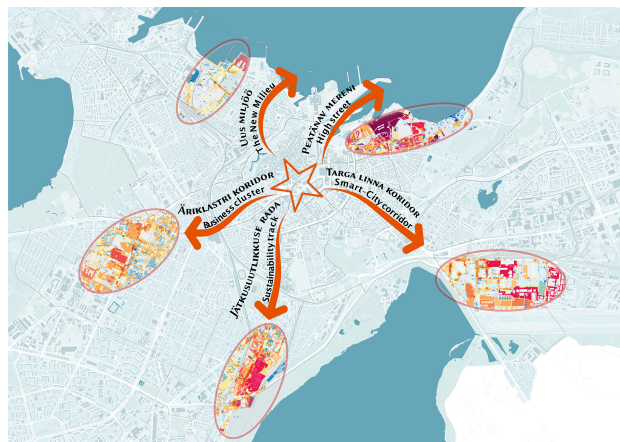
# PARKIMISPOLIITIKA SOOVITUSED

## ALA - aktiivse liikuvuse ala kujundamine

Paljudel Euroopa linnadel on kohalik tähistus piirkondade jaoks, kus rakendatakse liikluspiiranguid. Ainuüksi Itaalias on 300 piiratud liiklusega piirkonda. Eelmainitud Põhja-maade linnades muutub üha populaarsemaks ummikumaksude kehtestamine ja tasulise parkimise alade laiendamine. Ummikumaksu kehtestamine teatud piirkonda sisenemisel julgustab lähivaldade elanikke kasutama teisi liikumisviise ning „Pargi ja Reisi“ süsteemi. Samas ei aita ummikumaks kuidagi maad targemalt kasutada, soodustada linnaruumi arengut ega vähendada nende autosõitude arvu, mis tehakse linna sees.

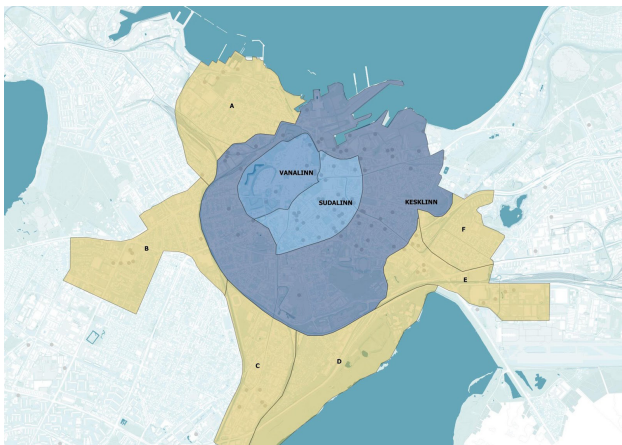
Tallinn ei peaks siinkohal lihtsalt teiste linnade näiteid tuimalt üle võtma, vaid olema ise uuendaja ning eeskuju. Meie soovitus oleks kehtestada aktiivse liikuvuse ala (ALA), mis on defineeritud kui kõige ligipääsetavama ning kiirema ühistranspordiga piirkond (vt joonis 4.5). Mida suuremaks paisub tulevikus kiire ühistranspordiga ala, seda suuremaks paisub ka ALA. Peale konkreetse piirkonna määramist on võimalik ALA kasutada uue parkimismotiivi kehtestamiseks, mis tähendab, et ALA-sisesed detailplaneeringud peavad miinimumi asemel järgima hoopis parkimiskohtade maksimumnõuet.

Teine viis ALA defineerimiseks on kasutada ühistranspordivõrgu puhvertsooni. Nõnda tehakse Helsingis, kus planeerijad lisavad parkimispiiranguid või vähendavad parkimiskohtade arvu arenduste puhul, mis on kuni 400 m kaugusel ühistranspordist. Ka see on hea lahendus, kuid võtab arvesse vaid ühistranspordi lähedust ning mitte selle efektiivsust ning kiirust. Kasutada võiks dünaamilist ja iga aastaselt uuendatavat ALA, mis baseeruks ühistranspordi infosüsteemi (GTFS) andmetel, kuna see võimaldaks ühistransporditaristu arengut positiivses võtmes siduda linnaehitusliku arenguga ning suunaks paremini ühendatud liinivõrgu teket selle asemel, et keskenduda vaid 2-3 peamisele koridorile, mis võivad muutuda ülekoormatuks.



Joonis 4.5. Uute liikuvusteenuste piirkonnad (ühistranspordi ja kergliikluse eelisarendamine, parkimismotiivide kohandamine, parkimiskorralduse muutmine) vastavalt Tallinna muutmisele paljude tõmbekeskustega linnaks

ALA annab linna jätkusuutlikule arengule selge kuju ja suuna, mis toimib lumepalliefektina. Mida efektiivsemaks muutub ühistransport, seda suuremaks muutub ALA. Mida suurem on ALA, seda rohkem on inimesed motiveeritud kasutama ühistransporti ning mitte isiklike sõiduautosid, saastades vähem ning jättes rohkem ruumi haljasalade jaoks. Parkimiskohtade nõude vähenemise tõttu on ALA-sisesed arendused väiksemate ehituskuludega, mis võimaldab rohkem investeerida hoonete sise- ja väliruumi kvaliteeti.



Joonis 4.6. Ettepanek dünaamilise tasulise parkimise ala laiendamiseks linnatänavatel.  
Allikas: Tallinna parkimispoliitika uuring (SpinUnit 2019)

### Tasulise parkimise ala laiendamine

Tasulise parkimise ala laiendamine võimalikult suureks on kasulik kõigile elanikele, kes ei pea enam auto avalikus ruumis hoidmise eest maksma. Kogudes parkimistasu, saame muuta koha, mis tavapäraselt toodab reostust ning suurendab autokasutust, kohaks, mis pakub hüvesid kogu kogukonnale. Kogutud parkimistasu peaks sellisel juhul kasutama kohalike teenuste parandamiseks. Parkimise planeerimine on sisuliselt ikkagi linnaplaneerimine, kuna parkimispoliitika seob omavahel transpordi ja maakasutuse. Ainult maakasutusest lähtuv parkimiskohtade planeerimine on aga aegunud planeerimispraktika. ALA ehk aktiivse liikuvuse ala on ettepanek laiendada tasulist parkimist piirkondadele, kus ühistransport on kõige tõhusam ja hõlpsamini ligipääsetav. Joonisel 4.6 on tasulise parkimise ala laiendamise suundi tähistatud tähtedega A, B, C, D, E ja F, kuid tasulise parkimise ala rakendamisel võib neid nimetada ka ühe tsoonina.

### Parkimistasu kohalik ümberjaotamine

Et kõik toimiks, mitte ainult parkimise seisukohast, vaid ka sotsiaalselt ja poliitiliselt, tuleks kõik parkimistasust saadav tulu suunata linnaosadesse, kus tasu kogutakse. Seda saaks kasutada kohalikul tasandil avaliku ruumi, tänavakujunduse, haljastuse, kohalike ühissõidukipeatuste, jalgteede, jalgrattateede ja munitsipaalteenuste parandamiseks, et parandada elukvaliteeti üldisemalt. Oluline on saavutada poliitikute ja kodanike vahel ühine arusaam või lepe parkimisest saadud tulude kohalikust kasutamisest, sest ilma sellise läbipaistvuseta on kohalikud elanikud iseenesest igasuguste muudatuste

vastu ja tajuvad tasulise parkimise ala suurendamist järjekordse maksuna.

Parkimiskohtade miinimumnõuetele tuleks eelistada maksimumnõudeid

Parkimisnormatiivi vähendamine ning koostöö arendajatega võimaldab kiirendada investeeringuid linnakeskkonda. Tihendamine, tühjade kruntide täitmine ning uued teenused tuleksid Tallinnale kasuks, kuna muudavad linnakeskkonna mitmekesisemaks. Helled parkimiskohtade miinimumnõuded on peamine põhjus, miks parkimiskohtadele kulub liialt palju väärtusliku maapinda. Taolisi nõudeid on peetud oluliseks, et rahuldada parkimiskohtade nõudlust tipptundidel. Arendajate jaoks tähendab selliste nõuete täitmine, et nad peavad ehitama palju rohkem parkimiskohti, kui võiks eeldada turuloogika põhjal. Teine parkimiskohtade nõue, mis raiskab väärtuslikku maad, on elanikele ja töötajatele tasuta parkimiskohtade pakkumine.

### Elanike parkimislubade uus hinnastamine

Parkimislubade hinna saab nii kasutaja-maksab- kui ka saastaja-maksab-põhimõtete rakendamiseks ning Eesti ja Tallinna keskkonna- ja kliimaeesmärkide (vt Eesti kliimapoliitika suunised, linnapeade pakt, Tallinna säästva energiamajanduse ja kliimapoliitika arenguprogramm) täitmiseks siduda sõiduauto energiaklassi ja CO<sub>2</sub> heite tasemega, et muuta süsteem võrdsemaks ning soodustada ökonoomsema, väiksema keskkonnamõjuga autopargi kujundamist. Sellise lähenemisega saab linn suurendada ka parkimislubadest saadavat tulu. Linn saab pakkuda soodsamaid parkimislube uute elektriliste ja vähese heitega autode omanikele. Praegu kehtivad kõik elanike parkimislood ühe aasta ning neid ei saa taotleda lühemaks perioodiks. SpinUnit soovib oma uuringus pakkuda elanikele võimalust taotleda parkimislube ühe kuu kaupa, kuna siis saavad elanikud kasutada neid juhul, kui tekib tõsine vajadus. Parkimislubade hind tuleks viia vastavusse turuhinnaga. Keslinna parkimiskohtade kuutasud algavad 25-40 eurost ning uusarenduste parkimiskohad maksavad 5000 - 12 000 eurot. Kehtiva parkimisloa aastatasu (120 €/a) puhul võib elanik 5000 euro parkimiskohale kulutamise asemel parkida 42 aastat tänaval. Nagu sissejuhatuses mainitud, võib isegi väike, 10% parkimisloa hinnatõus vähendada autode omamist 8% (OECD, 2019). Tallinna elanike küsitlustest on selgunud, et üle 50% autoomanikest on nõus ka kodulähedase parkimiskoha eest kuutasu maksma, eeldusel et see parandab parkimiskohtade kättesaadavust, vähendab hooajalises

kasutuses ja romuautode hoidmist magalapiirkondades ning korrastab avalikku ruumi tihedas linnaruumis. Parkimisuuringu analüüsi, tulemused

ja soovitused leiab täies mahus: <http://www.spinunit.eu/metalinn/> <https://www.tallinn.ee/est/liikuvuskava2035/>

Tabel 4.3. Parkimismormatiivi soovitused Tallinna ühistransport+ ja Tallinna liikuvus++ kursil stsenaariumi elluviimiseks

	Kesklinn	Hea ühistranspordiühendusega piirkonnad - ALA	Ülejäänud piirkonnad
Korterelemu baasnorm	1/ 150 (0,5 parkimiskohta korteri kohta)	1/ 135 (parkimiskohta korteri kohta)	1/ 100 (0,8 parkimiskohta korteri kohta)
Väikeelamud	1/ 135 (0,6 parkimiskohta korteri kohta)	1/ 100 (0,8 parkimiskohta korteri kohta)	1/80 (1,0 parkimiskohta korteri kohta)
Üksikelamud	--	1 parkimiskohta korteri kohta	2 parkimiskohta korteri kohta

Progressiivsed meetmed parkimiskohtade arvu veelgi suuremaks vähendamiseks

Lähedus kiirele rööbastranspordile 600 m	--	--	-15%
Sotsiaalelamud	-20%	-15%	-10%
Töötajate liikvuspakett	-15%	-15%	-15%

NB! Normatiiv defineerib parkimiskohtade maksimumarvu, mitte miinimumi

	Kesklinn	Hea ühistranspordiühendusega piirkonnad - ALA	Ülejäänud piirkonnad
Asutused	1/ 500	1/ 250	1/60
Kauplused	1/ 200	1/ 100	1/60
Teised funktsioonid	Lahendada individuaalselt, pöörates tähelepanu ühistranspordi kasutamisele ja rattaparklatele. Kõik avaliku funktsiooniga hooned peavad olema ühistranspordiga hästi ligipääsetavad ja väikese parkimisnõudlusega. Võimalus riskkasutuseks ja madala parkimisnõudlusega, võimaldades erinevate liikumisviiside riskkasutust.		

NB! Normatiiv defineerib parkimiskohtade maksimumarvu, mitte miinimumi

Lähedus kiirele rööbastranspordile 600 m	--	--	-15%
Parklate avalik või riskkasutus	-20%	-15%	-10%
Töötajate liikvuspakett	-10%	-10%	-10%
Väikese ruumikastusega hooned (tootmishoone, ladu)	-20%	-20%	-20%

NB! Normatiiv defineerib ka lubatud parkimiskohtade maksimumarvu, mis on kuni 20% ülalmainitud nõuetest.

# LISAD





# LISAD

## LISA 1. TALLINNA REGIOONI LINNALIIKUVUSE TULEVIKU-STSENAARIUMID 2035

### Stsenaarium 1. Samal kursil

Tallinnas ja Harjumaal suurenevad ostujõu ja elanike arvu kasvades nii inimeste kui ka kaupade transpordi nõudlus ja autostumine. Kasv vastab uute teede projekteerimisel kasutatud prognooside keskmisele ja kõrgemale stsenaariumile. Tee-ehitust rahastatakse laenudega ning 2020. aastate lõpu poole rahastatakse rööbastranspordi Euroopa Liidu vahenditest. Autostumise tase jõuab Euroopa riikide küllastumisastmeni, mis on u 600–700 autot 1000 elaniku kohta. Inimesed eelistavad üha enam autosid, sest see on mugavaim ja kiireim liikumisviis. Ostujõu kasvades eelistavad autokasutust ka väiksema sissetulekuga inimesed, sest enamikus piirkondades on parkimine tasuta. Kuigi iga 2–4 aasta tagant avatakse mõni suurem ülelinnaline tee-ehitusprojekt (Reidi tee, Tallinna väike ringtee, Mustakivi tee läbimurre, Tervise tänava ühendus, Rail Baltic), on linnas liikumine endiselt ajakulukas, tiptunnid on pikenenud, kesklinna atraktiivsus on vähenenud ning nädalavahetustel veedavad inimesed aega kaubandus- ja meelelahutuskeskustes, kuhu – paari erandiga – liigutakse peamiselt autoga. Tallinna elamute hinnad kasvavad ning noortel ja eakatel on keeruline leida taskukohast elamispiinda atraktiivses keskkonnas. Jalgsi käimine väheneb mõnevõrra, lapsi sõidutatakse üha sagedamini autoga kooli. Jalgrattakasutus on kahekordistunud, eelkõige rohkete ummikute, ebarahuldavate ühistranspordiühenduste ning uue põlvkonna pealekasvamisetõttu. Kuigi aastaks 2035 on ligi pooled autod pooleldi isejuhtivad ning erinevaid takso-teenuseid pakutakse palju, on enamikul peredel 1–2 autot. 2020. aastal 60. sünnipäeva tähistanud põlvkond on jõudnud väärrikasse ikka, saanud 75-aastaseks. Kuna eakaid on kaks korda rohkem kui kümme aastat tagasi ja nad on harjunud liikuva eluga, siis on nende liikuvusprobleemid lahendatud isejuhtivate sõidukite teenustega, tänavatel kukkumiste arv on vähenenud, sest

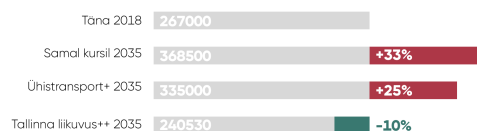
eriti eakate jalgsi liikumine linnaruumis on vähenenud. Uut taristut ehitatakse linna laenuhaga ning riigieelarvest. Kuna liikumis- ja transpordinõudlus kasvab kiiremini, siis aastast 2027 rakendatakse kesklinna piirkonnas ummikumaksu, mille tulu kasutatakse uute tunnelite, läbimurrete ja isejuhtivate bussiliinide rahastamiseks.

### Stsenaarium 2. Tallinna ühistransport +

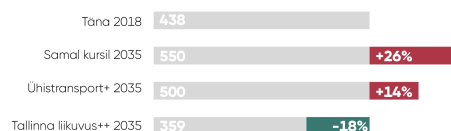
Tallinnas ja Harjumaal suurenevad ostujõu ja elanike arvu kasvades nii inimeste kui ka kaupade transpordi nõudlus ja autostumine. Kuna Euroopa Liidu toetusi suurematele tee-ehitusplaanidele ei anta, siis viiakse ellu ühistranspordi investeringuprojekte: sadama ja Pelguranna tramm, trammiliini pikendamine Lasnamäele ja Mustamäele. Trammiliini ehitamise käigus valmivad ka mitmetasandilised ristmikud. Tallinnas ja Harjumaal on ühtne piletisüsteem, ühtne liinivõrk ja liikuvusteenused. Väga hea ühistransporditeenusega aladel on korterinõudlus suurenenud ja osaliselt reguleerib turg ise maakasutuse suunamist. Millenniumipõlvkond, kes 2020. aastate alguses hakkas kortereid ostma, ei suutnud kõrge hinna tõttu soetada neid kesklinna vahetus läheduses. Nad on kolinud rongijaamade ja trammipeatuste lähedal asuvatesse kortermajadesse ning kombineerivad oma liikumisi ratta ja rongiga. Linnaosadevaheline ühistransport on mugav ja poole kiirem kui 2020. aastal, toimib ühtne piletisüsteem, uued erinevaid linnaosi ühendavad liinid ning ühistranspordi mugavad sõlmed on muutnud ümberistumise ja erinevate liikuvusteenuste kombineerimise atraktiivseks. Rongijaamade ja liikuvussõlmede lähipiirkonnas on kvaliteetsed jalgratta- ja kõnniteed, mis suurendab ka jalgrattaga liikumise osakaalu ja võimaldab igas vanuses inimestel aktiivselt liikuda. Isejuhtivad sõidukid ja nõudebussid on võtnud üle osa ühistransporditeenustest. Aeg-ajalt tekitab see ebakindlust transpordi hinna suhtes ning põhjustab sarnaselt 2020. aasta tiptundidega ummikuid ja ebakindlust ühendusaegade suhtes. Rahulolu ühistranspordiga on kasvanud, kuid 35–65-aastased inimesed ja Harjumaal elanikud liiguvad peamiselt autoga.

## Stsenaarium 3. Tallinna liikuvus++

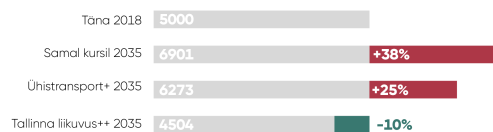
Millenniumipõlvkonna, uue tarbimis- ja elustiili kiire pealekasv ning piiratud rahalised jm ressursid tekitavad 2020. aasta alguses olukorra, kus elanikud ja ettevõtjad eelistavad arendusi piirkondades, kus kliendid ja töötajad on isiklikust autost sõltumatud. Riik, linn ja Tallinna piirkonna omavalitsused investeerivad teadlikult terviklahendustesse, millega renoveeritakse olemasolevaid ning arendatakse uusi elu-, töö- ja liikuvuskeskkonna lahendusi. Enamik inimesi eelistab sõltuvalt olukorrast liikuda ühistransporti, jalgratast ja rendiautot kombineerides, sest see on kõige mugavam, kiirem, taskukohasem ja tervislikum. Tallinnas ja Harjumaal on kasutusel ühtne ühissõidukiliinide võrk ja ühtne piletitüstem, osutatakse koos paindlikke liikuvusteenuseid, nagu rendirattad ja -autod, nõudebussid ja kullerteenused. Transpordi põhilise selgroo moodustab väga mugav ühistranspordivõrk koos jalgrattateede võrgustikuga, mis on aasta läbi väga hästi hooldatud ning mida saavad kasutada nii 8- kui ka 80-aastased. Linnapeade paktist ja Eesti transpordi kliimaeesmärkidest lähtudes on Tallinna regioon koostöös riigiga rakendanud 2020. aastast saastaja-maksab- ja kasutaja-maksab-põhimõtet. Nutikate maksulahenduste tulemusel rahastatakse üle 50% ühistranspordikuludest piletitulust (u 50 miljonit eurot aastas) ning 50% tänavate, parkimise ja autode keskkonnamõjude kuludest autokasutuse ja maanteevedude tasudest (u 100 miljonit eurot aastas).



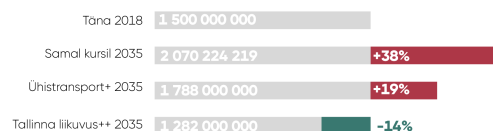
Joonis 5.1. Sõiduautode arv eri liikuvusstsenaariumite korral aastal 2035 Tallinnas ja Harjumaal



Joonis 5.2. Tallinna ja Harjumaa autostumise stsenaariumid aastaks 2035



Joonis 5.3. Tallinna ja Harjumaa sõidukite läbisõidustsenaariumid aastaks 2035



Joonis 5.4. Tallinna ja Harjumaa elanikkonna ja ettevõtete sõiduautodega seotud kulud (soetus-, kütuse- ja remondikulud)

Tabel 3.2. Tallinna ja Harjumaa ühistranspordi perioodikaartide kasutajate keskmine arv kuus.

Allikas: Tallinna Transpordiamet

Tallinna liikuvuskava 2035 peamised mõõdikud	2018	Samal kursil 2035	Tallinna ÜT+	Tallinna liikuvus++
Tallinna regiooni rahvaarv	610 000	670 000	670 000	670 000
Hõivatud elanike arv	323 100	353 100	353 100	353 100
Sõiduautoga tööle liikujate arv	172 000	204 000	172 000	105 930
Ühissõidukiga tööle liikujate arv	99 100	99 100	125 000	158 895
Jalgsi või rattaga tööle liikujate ja kodus töötajate arv	52 000	50 000	56 100	88 275
Autoga tööle liikumiste osakaal, %	53	58	49	30
Ühissõidukiga tööle liikumiste osakaal, %	31	28	35	45
Jalgsi ja jalgratta tööle liikumiste osakaal	16	14	16	25
Sõiduautode arv	267 000	368 500	335 000	240 530
Autostumise tase, autot / 1000 elaniku kohta	438	550	500	359
Läbisõit miljon sõidu-km	5000	6901	5960	4279
Ühissõidukiga tehtud sõitude arv, miljonit aastas	148,6	156,2	183,6	217
Ühistranspordi kulud (kui võtta aluseks praegune sisenemise/pileti hind), mln €		92	108,1	127,8
<b>TRANSPORDISÜSTEEMI KULUD</b>				
Uute teede ehitamine, mitmetasandilised ristmikud, mln € aastas	80	120	80	30
sh Tallinn	40	80	40	15
sh riik	40	40	40	15
Teede hooldus ja remont	80	120	100	120
sh Harjumaa omavalitsused	25	30	30	30
sh Tallinn	40	40	40	60
sh riik Harjumaa teedele	40	60	40	60
Uus ühistransporditaristu, mln €	2	10	30	30
Uued rongid (30 a keskmine kulu aastas), mln €		1,7	3,3	3,3
Investeeringud rattateedesse ja rattaringlusse, mln €	2	3	5	10
Ühistranspordisõlmed ja avalik ruum, mln €	1	3	10	10
Liikluse rahustamine, tänavaruumi ümberjagamine, mln €	1	2	5	15



Tallinna liikuvuskava 2035 peamised mõõdikud	2018	Samal kursil 2035	Tallinna T+	Tallinna liikuvus++
<b>HISTRANSPORDI TEGEVUSKULUD</b>				
Tallinn	70	80	80	80
Elron	15	17	20	25
Harju maakonnaliinid	7	9	15	15
Harjumaa omavalitsuste osalus histranspordikuludes, mln 	2	3	15	15
CO <sub>2</sub> trahvid (50 /t), mln 	0	20	7	-8
Avaliku sektori kulud kokku, mln 	283	395,7	378,3	368,3
sh Tallinn	152	219,7	213,3	223,3
sh Harjumaa omavalitsused	27	33	45	45
sh riik	102	126	115	115
<b>AVALIKU SEKTORI TULUD, MLN </b>				
histranspordi piletitulu, mln 	12	17,5	59	65
Tallinn, mln 	4	6	40	40
Elron, mln 	5	7,5	10	12
Harju maakonnaliinid, mln 	3	4	8	8
Rattaringluse tulu, mln 			1	5
Linnatnavate parkimistasu tulud mln 	6	9	9	20
Parkimiskoha aastatasu mln 	0	0		10
Tiptunnitasu, puhta õhu tsooni tasu mln 	0	10	20	40
Ehitusõiguse taristutasu mln 		5	10	20
CO <sub>2</sub> -tasu tulu, mln 		0	0	39
CO <sub>2</sub> kvootide müügist saadav tulu, mln 		0	0	8
Ktuseaktsiis piirkonna transpordist mln 	250	260	215	98
Avaliku sektori tulud kokku, mln 	268	301,5	313	299
Elanike ja ettevõtete kulud sõiduautodele, mln  (0,3 /km)	1500	2070	1788	1284
Lisaparkimiskohtade arv (2 kohta/registreeritud auto)		203 000	136 000	-52 940
Lisaparkimiskohtade pindala, m <sup>2</sup>		3 654 000	2448 000	-952 920
Täiendavate parkimiskohtade ehituse maksumus (keskmiselt 3000/parkimiskoht). Jaotatud 15 a peale, mln 		41	27	
Kulud ühiskonnale kokku, mln 	1783	2547	2221	1652

Tallinna liikuvuskava 2035 peamised mõõdikud	2018	Samal kursil 2035	Tallinna ÜT+	Tallinna liikuvus++
<b>KESKKONNAMÕJUD</b>				
CO <sub>2</sub> sõidautodest, tonni	800 000	759 082	536 376	299 536
CO <sub>2</sub> veoautodest, tonni	600 000	570 000	540 000	480 000
CO <sub>2</sub> heide Tallinnas ja Harjumaal kokku (esialgsed!), tonni	1400 000	1329 082	1076 376	779 536
Tegeliku ja eesmärgiks seatud CO <sub>2</sub> heite vahe (max 930 000 t/a)		399 082	146 376	-150 464
CO <sub>2</sub> heite väliskulu (50 €/tonn)	70	66,5	53,8	39
Müra väliskulu, mln €/a	47,5	65,6	56,6	40,7
Avaliku sektori kulud liikuvusele kokku	283	395,7	378,3	368,3
Avaliku sektori tulud transpordimaksudelt-tasudelt kokku	268	301,5	313	299
Elanike ja ettevõtete kulud sõidautodele, mln € (0,3 €/km)	1500	2070	1788	1284
Liikuvuse otsesed kulud kokku, mln €	1783	2465,9	2166,3	1652,1



## LISA 2. ALLIKAD JA VIITED

Statistikaamet, Eesti tööjõu-uuring 2000–2018

<https://www.stat.ee/toojou-uuring>

Eesti Uuringukeskus 2018. Tallinlaste rahuloluküsitlus HSL 2018

<https://www.hsl.fi/mal/mal-2019>

Maanteeamet - Liiklussageduse muutus Tallinna piiril, 2012 ja 2018

<https://www.mnt.ee/et/ametist/statistika/liiklussageduse-statistika>

Maanteeamet - Autopargi läbisõit Eestis (väljavõte aruannetest 2011–2019)

SaarPoll 2004. Tallinna elanike liikumisuuring

SpinUnit, MetaPark - Tallinna linna parkimispoliitika arengusuundade analüüs 2019;

<http://www.spinunit.eu/metalinn/>

Tervise Arengu Instituut - Tallinnas toimunud lume ja jääga seotud kukkumised aastatel 2016 ja 2017

<https://www.tai.ee/et/instituut/pressile/uudised/4264-pea-poolte-vigastuste-pohjus-oli-kukkumine>

Tallinn arvudes 2019 - Tallinnas registreeritud sõiduautode arv, aastatel 2010–2017

<https://www.tallinn.ee/est/Tallinn-arvudes>

Tallinn arvudes 2019 - Tallinna linna avalike liinide sõitude arv aastas (miljonites) 2003–2018

<https://www.tallinn.ee/est/Tallinn-arvudes>

Emor 2015, Tallinna elanike liikumisviiside uuring elektrisõidukite lühirendi ja säästva transpordi kasutamise arendamiseks (Kredex, EMOR) 2015

<https://www.mkm.ee/et/tegevused-eesmargid/transpord>

Tallinna Energiaagentuur, Eesti Keskkonnauuringute Keskus 2019 "Kliimamuutus – tagajärgede leevendamine ja sellega kohanemine"

[https://www.tallinn.ee/Indicator-1\\_Climate-change\\_Tallinn\\_est](https://www.tallinn.ee/Indicator-1_Climate-change_Tallinn_est)

Kantar Emor 20108 Tallinna lähipiirkonna – Harjumaa (v.a Tallinna linn) ning Kohila ja Rapla valdade elanike liikumisviiside uuring 2017, Maanteeamet Kantar EMOR 2018

[https://www.mnt.ee/sites/default/files/02\\_as\\_kantar\\_emor.pdf](https://www.mnt.ee/sites/default/files/02_as_kantar_emor.pdf)

Tallinna päevane maanteetranspordi mürakaart, 2017

<https://www.tallinn.ee/est/keskkond/murakaart-2017>

Tallinna rattastrateegia 2018–2027

<https://www.tallinn.ee/est/ehitus/Tallinna-Rattastrateegia-2018-2027>



