

**TALLINNA LINNAVALITSUS**

**ISTUNGI PROTOKOLL**

Tallinn

8. detsember 2010 nr 49

Päevakorrapunkt 42

Tallinna linna ja lähiümbruse transpordikava heakskiitmine

Otsustati:

kiita heaks Ühtekuuluvusfondi tehnilise abi projekti nr 2002/EE/16/P/PA/009 “Tallinna linna ja lähiümbruse transpordikava koostamine“ raames valminud Tallinna linna ja lähiümbruse transpordikava vastavalt lisale.

Edgar Savisaar

Linnapea

Toomas Sepp

Linnasekretär

Tallinna Linnavalitsuse 8. detsembri 2010

istungi protokoll nr 49 päevakorrapunkti 42

LISA

Tallinna linna ja lähiümbruse transpordikava

## VÄLJAVÕTE ÕIGE

## SISUKORD

### 1. ÜLDOSA.. 5

#### 1.1 Taustainformatsioon. 5

#### 1.2 Transpordikava koostamise eesmärgid. 6

#### 1.3 Transpordikava ülesehitus. 6

### 2. EUROOPA LIIDU TRANSPORDIPOLIITIKA.. 7

### 3. TALLINNA LINNA JA LÄHIÜMBRUSE TRANSPORDISEKTORI HETKESEIS. 8

#### 3.1 Senine transpordipoliitika. 8

#### 3.2 Transpordisektori analüüs. 9

##### 3.2.1 Teedevõrk. 9

##### 3.2.2 Parkimine. 10

##### 3.2.3 Ühistransport. 11

##### 3.2.4 Kergliiklus. 14

##### 3.2.5 Erivajadustega liiklejad. 15

##### 3.2.6 Raudteetransport. 16

##### 3.2.7 Meretransport. 16

##### 3.2.8 Lennutransport. 17

##### 3.2.9 Kaubaveod. 17

3.3 Transpordisektorit mõjutavad tegurid. 18

**3.3.1 Rohestruktuurid ja keskkond. 18**

**3.3.2 Rahvastikuprognosis. 19**

**3.3.3 Autostumine ja autokasutus. 19**

**3.3.4 Liikumisviiside jagunemine. 20**

**3.3.5 Liiklusvood Tallinnas ja Tallinna piiril 23**

**3.3.6 Liiklusohutus. 24**

4. TALLINNA LINNA JA LÄHIÜMBRUSE TRANSPORDIKAVA.. 25

4.1 Transpordipoliitika visioon. 25

4.2 Transpordipoliitika eesmärgid ja meetmed. 26

5. TRANSPORDIARENGUKAVA VISIOONIDE ELLUVIIMINE.. 38

5.1 Kergliiklusteede arenguprogramm... 38

5.2 Ühistranspordi arenguprogramm... 41

**5.2.1 Tramm... 43**

**5.2.2 Trollibuss. 52**

**5.2.3 Autobuss. 52**

**5.2.4 Reisirongiliiklus. 53**

5.3 Autoliikluse arenguprogramm... 54

**5.3.1 Sõiduteede arenguprogramm... 55**

6. TRANSPORDIKAVA TÖÖGRUPP.. 65

## 7. KIRJANDUS. 66

LISA 1: PIKEMA PERSPEKTIIVI FINANTSPLAAN

LISA 2: LIIKLUSE MODELLEERIMINE

LISA 3: LIIKLUSÕNNETUSTE ANALÜÜS TALLINNAS

LISA 4: ÜLDPLANEERINGUTE ANALÜÜS

TALLINNA LINNA JA LÄHIÜMBRUSE TRANSPORDIKAVA

# **1. ÜLDOSA**

## **1.1 Taustainformatsioon**

Liitudes Euroopa Liidu ühtse majandusruumiga on Eestil tekkinud võimalus parandada transpordi- ja keskkonnainfrastruktuuri, kasutades sellel eesmärgil loodud fondide ja rahastamisprogrammide ressursse. Ühtekuuluvusfond rahastab suuremahulisi investeeringuid infrastruktuuri.

Ühtekuuluvusfondi peamiseks eesmärgiks on arendada majanduslikku ja sotsiaalset ühtekuuluvust etendades olulist rolli üleeuroopaliste transpordivõrgustike loomisel ja arendamisel, eriti võrgustike koridoride ja sõlmpunktide osas.

Eestit läbib üle-euroopalisse transpordivõrku (Pan-European Network) kuuluv nn Kreeta koridor nr 1 oma harudega 1A ja 1B, mis kuulub TINA programmi põhivõrku. Transpordi terminaalidest on koridoriga nr 1 hõlmatud ka Tallinna ja selle lähipiirkonna sadamad ning Tallinna lennujaam.

Ühtekuuluvusfondi eesmärkide elluviimiseks koostab iga liikmesriik raamistiku, seades üles abi strateegilised eesmärgid ning identifitseerides täpselt projektid, mis võimaldavad nende eesmärkideni jõuda.

Tallinn asub Eestis prioriteetselt arendatavate ida-lääne ja põhja-lõuna suundade sõlmpunktis, kust saavad alguse muuhulgas Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa maantee ja Tallinn-Narva maantee ning Tallinn-Pärnu-Ikla maantee. Lühikesed vahemaad lennujaama, raudteejaama ja sadamate vahel koos tulevikus hästi arenenud teede infrastruktuuriga moodustavad paljutootava alusbaasi multimodaalse transpordisüsteemi arenguks.

Käesoleval ajal ei vasta teedevõrk kasvavale liikluskoormusele, tänavate läbilaskevõime suurendamise võimalused on piiratud (eriti kesklinnas). Teede rajamisel on probleemid maaomandiga, raskeveokite liikluse ja ohtlike veostega linnas. Enam tähelepanu tuleb pöörata kergliikluse turvalisusele ning kergliiklusteede rajamisele.

Tallinna tänavavõrgu arendamise põhiülesandeks ida-lääne suunas väljaveninud linna piirkondade ühendamiseks ja linnakeskusest transiitliikluse möödajuhtimiseks on kahe ida-läänesuunalise magistraaltee väljaarendamine, mis kannavad tinglikke nimetusi Põhja- ja Lõunaväil. Nendest Põhjaväil on kavandatud mööduma puutujana linnakeskuse põhjaküljelt, Lõunaväil aga linna keskosa lõunaküljelt. Arvestades linnaehituslikku olukorda ja liiklusvoogude prognoositud jagunemist kavandatud tänavavõrgul on Põhjaväil ette nähtud rajada reguleeritava liiklusega põhitänavana, Lõunaväil aga linna kiirteena.

Tänavavõrgu arendamisel on teiseks põhimõtteliseks suunaks transiitliikluse kõrvalejuhtimine elamispiirkondadest, milleks on ette nähtud möödaskõivude rajamine. Tulevased möödaskõivud (Pääsküla, Pelgulinna, Kalamaja) on kavandatud praegu transiitliikluse läbilaskmiseks mittesobivate, kuid seni magistraalide funktsiooni täitvate tänavate asemele, mis saavad möödaskõivude valmimisel tagasi oma tegeliku funktsiooni elutänavate või jaotustänavate näol.

Ainult tänavavõrgu arendamisega ei ole autostumise taseme jätkuva kasvu tingimustes võimalik linna liiklusprobleeme rahuldavalt lahendada. Rööbiti tänavavõrgu täiustamisega (eelkõige Põhjaväila, Lõunaväila, Rävalla puiestee pikenduse rajamisega) tuleb ohjeldada auto kasutamist kesklinnas soodustades alternatiivseid liiklemisviise: rööbastransporti, ühistransporti, jalgsikäimist, jalgratta kasutamist.

## 1.2 Transpordikava koostamise eesmärgid

Tallinna linna transpordikava koostamise eesmärgiks oli erinevate transpordiliikide koostalitluse võimaluste ja vajaduste tasakaalustatud arenguks ühtse ideoloogia loomine, tagamaks inimeste ja kaupade kindlustatud ja ohutu liikumise ning elukeskkonna kvaliteedi tõusu ühendades otstarbekaimal viisil transpordi, maakasutuse, majandusarengu ja keskkonnakorralduse. Koostatud transpordikava annab aluse ühtse transpordisüsteemi sujuvaks ja tõrgeteta toimimiseks Tallinna linnas ja selle lähiümbruses ning kajastab kõigi transpordiliikide ja -viiside - maantee-, raudtee-, mere- ja lennutranspordi kui ka ühistranspordi ja kergliikluse koostoimet.

Peamise eesmärgi saavutamise alameesmärgid olid järgmised:

2.1.1 Olemasolevate poliitikate, strateegiliste alusdokumentide ning Tallinna linna asutustes koostatud arengudokumentide ja uuringute integreerimine ühtseks Tallinna linna ja linna ümbritseva ala transpordi infrastruktuuri arengut kajastavaks transpordikavaks, tehes vajadusel ettepanekuid olemasolevate dokumentide ajakohastamiseks;

2.1.2 Olemasolevates poliitikates ja strateegilistes alusdokumentides kajastatud transpordiarengute vaheliste seoste ja ühiste probleemsete kohtade väljaselgitamine koos probleemide tekkimise põhjuste ning analüüsiga Tallinna linnas ja seda ümbritseval alal, koostoimimise võimaluste leidmiseks ettepanekute esitamine kavaga hõlmatud piirkonna probleemide lahendamiseks, mis nõuavad regionaalset lähenemist;

2.1.3 Kavaga hõlmatud alal maanteetranspordi, raudteetranspordi, meretranspordi, lennutranspordi ja ühistranspordi ning kergliikluse arengute tasakaalustamisvõimaluste kirjeldamine;

2.1.4 Infrastruktuuri arengu kavandamine keskmises (10 aastat) ja pikemas (üle 15 aasta) perspektiivis;

2.1.5 Institutsionaalse tugisüsteemi loomise vajaduse hindamine ja kirjeldamine transpordistrateegia elluviimiseks Tallinna linnas ja piirnevates valdades;

2.1.6 Olemasolevate ja planeeritud, peamiselt linna tasandile suunatud, investeeringute ühildamine komplekseks infrastruktuuriks kogu kavaga haaratud piirkonnas;

2.1.7 Kavaga hõlmatud piirkonna transpordi investeeringute lisavajaduse identifitseerimine;

2.1.8 Pikema perspektiivi finantsplaani kavandamine, selgitades finantseerimise allikaid, Tallinna krediidikõlbulikkust ja lisatulude saamise võimalusi.

## **1.3 Transpordikava ülesehitus**

Tallinna linna ja selle lähiümbruse transpordikava koosneb mõtteliselt kolmest osast. Esimeses osas kirjeldatakse transpordisektori hetkeseisu ja transpordipoliitikat. Teine osa kirjeldab transpordivisioone ja eesmärgi ning meetmeid nendeni jõudmiseks. Kolmas osa koosneb kergliikluse, ühistranspordi ja autoliikluse arenguprogrammidest.

Transpordikavale on lisatud neli lisa. Lisa 1 on Pikema perspektiivi finantsplaan, mille eesmärgiks on anda üldisem hinnang Tallinna linna finantsvõimekusele Transpordikavas planeeritud tegevuste elluviimiseks. Selleks on hinnatud ja võrreldud Transpordikava investeringute programmi maksumust ja linnaelarve võimalusi.

Lisas 2 on esitatud Tallinna linna ja lähiümbruse liikluse modelleerimise aruanne, mis on aluseks perspektiivse teedevõrgu koostamisel.

Lisas 3 on toodud Tallinna linna liiklusõnnetuste analüüs, mille alusel on välja toodud liiklusohhtlikud piirkonnad. Analüüs on aluseks Tallinna linna liikluskorralduse muutmisel.

Lisas 4 on välja toodud üldplaneeringutes kajastatud transpordiarengute vaheliste seoste vastuolud ning esitatud ettepanekud probleemsetele kohtadele lahenduste leidmiseks.

## **2. EUROOPA LIIDU TRANSPORDIPOLIITIKA**

Euroopa Liidu dünaamilise majanduse ja sidusa ühiskonna arendamise keskne idee on kiire, tõhus ning odav inimeste ja kaupade transport. Transpordisektori osa Euroopa Liidu sisemajanduse kogutoodangus (SKT) on 10% ning sektoris töötab üle kümne miljoni inimese.

Euroopa Liidus veetakse 44% kaupu maanteel, 39% lähimerevedudel, 10% raudteel ning 3% siseveeteedel. Maanteetransport domineerib reisijate veo puhul (peamiselt autosõit) veelgi rohkem, moodustades transpordist 81%, võrrelduna raudteetranspordi osakaaluga 6% ja õhustranspordi osakaaluga 8%.



Liikuvuse pidev suurenemine koormab tõsiselt transpordisüsteeme. Tulemuseks on majanduslikku tõhusust vähendavad ning kütuse tarbimist ja saastamist suurendavad ummikud, seda eriti maantee- ja lennuliikluse puhul. Iga säästliku transpordipoliitika võtmetegur on kauba- ja reisijateveo üleviimine maanteetranspordilt vähem saastavatele transpordiliikidele. Prioriteediks on ka integreerida erinevaid transpordiliike.

Kuigi mitmed transpordipoliitika küsimused kuuluvad liikmesriikide valitsuste pädevusse, on Euroopa ühisturu jaoks otstarbekas luua ühtne transpordi infrastruktuur. Seetõttu on Euroopa Liit avanud kõikide liikmesriikide turud konkurentsile, seda eriti maantee- ja õhustranspordi sektoris ning vähemal määral raudteetranspordi sektoris. Siiski ainuüksi liberaliseerimise abil ei saa lahendada mitmeid sügavalejuurdunud probleeme. Probleeme tekitab maanteetranspordi juhtpositsioon teiste transpordiliikide seas, saaste ning transpordisüsteemide killustatus, sealhulgas halb ühendus äärealadega ja riiklike võrgustike vahel.

Euroopa Komisjon avaldas 2001. aastal transpordisektori tegevuskava kümneks aastaks. Kava vaheetapis läbivaatamisel 2006. aastal leiti, et praegu peaks keskenduma raudteeveo konkurentsivõimelisemaks muutmisele, sadamapoliitika väljatöötamisele, kaasaegset tehnoloogiat kasutavate transpordisüsteemide arendamisele, infrastruktuuri kasutamise maksustamisele, biokütuste tootmise laiendamisele ja uute võimaluste otsimisele ummikute vähendamiseks linnades.

Transpordisektor ja eriti maanteetransport tekitab ligikaudu 28% süsinikdioksiidi, s.o peamise kasvuhoonegaasi heidetest Euroopa Liidus. Meetmetena rakendatakse tõhusamaid kütuseid, alternatiivkütuste kasutamist ja autode süsinikuühendite heitmete vähendamist.

Samuti on kehtestamisel infrastruktuuri kasutustasu, mis tähendab, et liiklejad maksavad piiratud infrastruktuuri kasutamise eest. Üks selline näide on esimesena Londonis 2003. aastal kehtestatud süsteem, millega kehtestatakse sõidukijuhtidele maksud kesklinna sissesõitmise eest.

Euroopa Komisjoni soovitud planeerimisega integreeritud transpordisüsteemi arendamiseks:

- tõsta aktiivsete transpordiliikide osatähtsust (ühistransport, jalgsikäimine ja jalgrattaga sõitmine);
- vähendada linnatranspordi negatiivset mõju keskkonnale efektiivse ja tõhusa transpordisüsteemi abil;

- vähendada liiklusvoogude kasvu ja nõudlust autotranspordi järele;
- kindlustada kõigi elanike ligipääs põhilistele transporditeenustele;
- parandada linnatranspordiga seotud poliitikate omavahelist seotust erinevates sektorites;
- tõsta Euroopa linnatranspordi valdkonnaga seotud huvigruppide teadlikkust säästvate transpordiplaanide ettevalmistamisest tulenevast kasust.

### **3. TALLINNA LINNA JA LÄHIÜMBRUSE TRANSPORDISEKTORI HETKESEIS**

#### **3.1 Senine transpordipoliitika**

Viimaste aastate kinnisvaraarendus on olnud väga kiire ja kontrollimatu, mis on põhjustanud märkimisväärseid liiklusprobleeme, kuna transpordi infrastruktuur ei ole arenenud kooskõlas kinnisvaraarendusega. Linna administratiivpiiride olemasolu ja paiknemine ei mõjuta praktiliselt inimeste liikumisvajadust ja liikumiste eesmärke. Paljud leibkonnad on kolinud eramutesse Tallinna lähiümbrusesse, kuid käivad jätkuvalt tööl Tallinnas. Tulemusena on tekkinud pendeldajate vöönd Tallinna tagamaale. Mõnedest valdadest käib enamik inimesi tööl Tallinnas. Ühistranspordisüsteemi üha süvenev mahajäämus tingib veelgi suurema liikumisvajaduse sõiduautodega. Tallinna äärelinnade ja lähitagamaa kinnisvaraarenduse tulemusena on kujunenud olukord, kus paljudes peredes on kahe kuni kolme sõiduauto olemasolu muutunud vajalikuks. Kui lähiajal ei leia aset ühistranspordi hüppeline eelisareng, ei ole loota transpordiprobleemidele vähenemist ka tingimustes, kus teedehituse mahud oluliselt suurenevad.

Tallinna uusasumi elanike igapäevaste liikumiste ulatus on juba täna suurem kui Euroopa suurlinnade keskmine. Sellest ei tulene ainult kohalik keskkonnamõju ja teede koormus vaid ka linna üldine elukvaliteet. Autoliikluse jätkuv kasv ja teedehitusele orienteeritud transpordipoliitika võib linnaruumi terviklikkust killustada. Elukvaliteet langeb linnades, kus on raske ilma autota hakkama saada. Riigi edukamate inimeste (uuselamuasunikud) suur energiakulu igapäevasele transpordile on koormaks ka riigi maksebilansile ja sõltumatusele välismaistest kütusetarnijatest.

Tallinna administratiivne suutlikkus ja koostöövõimalused linna piire ületavate transpordialaste arendustööde koostamiseks ning realiseerimiseks on piiratud. Realseid võimalusi selleks on vaid koostöös Harjumaa valdade ja linnadega. Senine poliitika on soosinud vaid autokasutuse hoogustumist, seda nii mahajäänud ühistranspordisektori kui liiga mugavate parkimisvõimalustega Tallinna kesklinnas.

Tallinna linna ja lähiümbruse transpordipoliitika prioriteet praktikas on tugev autostumise ja autokasutuse soodustamine. Uusi teid projekteeritakse lähtuvalt üha kasvavast autokasutusest, soodustades seda veelgi omakorda teid laiendava ehitustegevusega. Tallinna kesklinna toovate teede rekonstrueerimisel lähtutakse valdavalt autoliiklusele paremate tingimuste loomisest. Ei võeta kasutusele liikluskorralduslikke ja seadusandlikke võtteid, mis soodustaksid liikluse vähendamist kesklinnas. Ühistranspordi prioriteet ja kergliikluse soodustamine peegeldub minimaalselt nii riigi kui ka linna eelarvetes. Alafinantseerituse tõttu on Harjumaa ühistransporditeenus kadumas, tekitades suuri transpordiprobleeme Tallinnas.

Tallinna ja Harju maakonna maakasutus ning transpordi korraldamine on integreerimata uued elamu- ja kontoriarendused rajatakse kohtadesse, kus ühistranspordi teenus ja selle arendusvõimalused puuduvad.

Praeguste trendide ja investeerimispoliitikate jätkudes oleme 20 aasta pärast kuni 2 korda rohkem autostunud kui teised põhjamaade pealinnad praegu. Siiski on positiivne, et varasemalt läbiviidud uuringute andmetel on inimestel huvi ja valmisolek ühistranspordi ja kergliikluse kasutamiseks. Seda aga juhul, kui nende kasutamine on mugavam ja ohutum kui praegu.

Kui püstitada küsimust äärmuslikult, kas investeerida ainult ühistranspordi arengusse või ainult arendada tänavatevõrku, siis kumbki lahendus ei vii soovitud tulemuseni ja inimväärse linnakeskkonna kujunemiseni. Kõige olulisemaks on kujunemas transpordi infrastruktuuri tasakaalustatuse printsiibi realiseerimine. Tänaise päeva seisuga, kus ühistranspordisüsteemi mahajäämus on märkimisväärne, peab eelisareng kalduma ühistranspordi kasuks.

## **3.2 Transpordisektori analüüs**

### **3.2.1 Teedevõrk**

Tallinna ja selle lähiümbruse liiklust iseloomustavad täna suured liiklussagedused peateedel ja tänavatel, ristmike ebapiisav läbilaskevõime selliste liiklussageduste teenindamiseks ning tagajärjeks on suured ummikud.

Magistraaltänavate võrgu tihedus ei vasta normatiivsele. Tänavad, mis oma tehnilistelt parameetritelt ei vasta magistraaltänavadele, töötavad magistraalidena, sellest tulenevalt on müra- ja vibratsioonitase ning saasteainete kontsentratsioon liialt kõrge.

Tallinna linna sõiduteede üldpind on 1. jaanuari 2010.a seisuga 10 758 566 m<sup>2</sup> ja pikkus 1006 km. Sellest 1,7 km<sup>2</sup> on sisekvartalid, 1,7 km<sup>2</sup> parklad, 6,6 km<sup>2</sup> on asfaltkattega teid ja 0,7 km<sup>2</sup> muu kattega teid.

Tallinna linna kõnniteede üldpind on 2 402 060 m<sup>2</sup> ja pikkus 899 km.

Suurem osa viimase 10 aasta jooksul juurde ehitatud teedest on seotud uute asumite ja arendusprojektidega ja mõne nn läbimurde ja magistraali laiendamisega.

Autoliikluse kasvust tingitud läbilaskvuse probleemid ei ilmne linna piiril (v.a Haabersti), vaid liiklusummikud tekivad põhiliselt linna sees paiknevatel ristmikel. Peale nimetatud Haabersti ringristmiku on eriti kõrge läbilaskvuse kasutustase suhteliselt linnapiiri lähedal paikneval kahel Tartu maantee raudteeviaduktiga külgneval ristmikul ja nn „Russalka“ ristmikul, kus ummikute tekkimise üheks põhjuseks võib pidada väljastpoolt linna saabuvat autotransporti.

Tänavate seisukord on viimaste aastatega paranenud. Vastavalt AS Teede Tehnokeskus uuringule „Tallinna magistraal-jaotustänavate teekatete seisukord 2010.a.“ on 68% magistraal-jaotustänavatest roopa sügavuse seisukohalt heas seisukorras, kusjuures 2007 aasta mõõtmistulemustel oli roopa keskmiseks sügavuseks 13 mm ja 2010 aastal 11 mm. Keskmine teekatte tasasus on 2010.a. võrreldes varasemaga paremaks muutunud ja on mõõtmistulemuste põhjal IRI=3,0 mm/m.

Probleemiks on Tallinnas tänaväärne parkimine, mis muudab teed läbiva liikluse jaoks kitsaks. Sellest tulenevalt on raskendatud eraldatud sõiduradade loomine ühistranspordile ja kergliiklusele (jalgrattad, mopeedid).

Siiani ei ole koostatud teostusjooniste tasemel liiklusskeemi, mis tooks esile ja kirjeldaks ka kitsaste teedega tänavavõrgus olevaid võimalusi aktiivsete transpordiliikide kasutusvõimaluste organiseerimiseks. Tehtu on jäänud paberile. Esimest sellist kompleksset tänavapinna analüüsi alustati 2007. aastal SMILE projekti ala ulatuses.

### **3.2.2 Parkimine**

Praegune parkimispoliitika soodustab autokasutust Tallinna kesklinnas. Parkimiskoha leidmine on kerge, enamasti õnnestub sõiduk jätta sihtkoha vahetusse lähedusse, seda nii tasulise parkimise alal kui väljaspool seda. Oluliselt on suurenenud parkimiskohtadena rajatud või hõivatud maa suurus, seda eriti suurte kaubanduskeskuste ja muude inimesi tõmbavate objektide läheduses. Sõidukite parkimine on Tallinnas lubatud väga paljude sõiduteede ääres, sageli ka mõlemal pool teed, mis muudab teed läbiva liikluse jaoks kitsaks.

Ka on autode parkimine oluliselt muutnud poolavaliku ruumi kasutust - paljude majade tagahoovid ja aiad ning haljasalad on muutunud osaliselt või tervenisti autoparklateks, seda nii maaomanike algatusel kui omavolilise parkimise tulemusena. See on vähendanud avaliku ruumi ja haljasalade kvaliteeti.

Tallinnas on tasulise parkimise ala jagatud 3 tsooni: vanalinn, südalinn ja kesklinn (joonis 3.2.-1). Parkimistasu on inimestele taskukohane, seda eelkõige mitmete soodustuste ning asutustepoolse kompenseerimise tõttu. Tasulise parkimise alal ja selle läheduses asub küllaldaselt ametlikke parklaid ja parkimismaju. (joonis 3.2.-2)

Joonis 3.2.-1: Tasulise parkimise tsoonid Tallinna kesklinnas

Joonis 3.2.-2: Tallinna linna ametlikud parkimismajad ja parklad

### **3.2.3 Ühistransport**

Tallinna linna ühistranspordi liinivõrk pärineb 1980. aastast. Liinivõrk on oma ülesehituselt suhteliselt hea tihedusega ja kaetud erinevate transpordiliikidega. Samas ei ole liinivõrku optimeeritud vastavalt linna arengule ja sõidunõudlusele. Majanduskasvuga on lisandunud palju uusi tõmbekeskusi ja osad endised tõmbekeskused on oma atraktiivsust kaotanud.

Ühistranspordi kättesaadavust ja kvaliteeti on küll püütud parandada tõstes kulusid ühistranspordile, kuid selle osatähtsus linna kulubaasist on pidevalt kahanenud ning üldised hinnatõusud kõikides

majandussektorites on viinud olukorrani, kus alati ei suudeta kinni pidada Tallinna volikogu poolt kinnitatud arengukavadest. Ühistranspordi teenuse kvaliteeti ei ole suudetud soovitud määral tõsta.

Ühistranspordi ühenduskiirust on tõstetud kavandades ühissõiduki radasid, millel aga puudub arvestatav liiklusjärelvalve. Kohati on muu liikluse piiramiseks ühissõidukirajal eraldatud rada füüsiliste takistustega ülejäänud liikluskoridorist. Ühissõidukiradade fooriprioriteedid on vähestel ristmikel.

Positiivse poolena on kehtestatud ühtne piletisüsteem kõikidele ühistranspordiliikidele ja seda mitte ainult Tallinna siseselt vaid ka Harjumaa valdu ja Tallinna läbivatele liinidele. See on nii linnlastele kui Harjumaa elanikele suureks ühistranspordi kasutuseeliseks.

Suurimaks puuduseks on, et ühistranspordi planeerimisel ei ole kunagi vaadeldud linnastut tervikuna, vaid on toimunud linna ja maakonna ühistranspordi planeerimine üksikest sõltumatult. Maakonna liinivõrk ning ühistranspordi teenindustase on linna omast oluliselt maha jäänud. Maakonnaliinide töömaht, veomaht ning dotatsioon reaalhindades on viimase 10 aasta jooksul langenud vaatamata elanikkonna hüppelisele kasvule linna tagamaal. Kui praegune tendents jätkub, on oht, et maakonnaliinid kaovad.

Tallinnas on esindatud neli ühistranspordi liiki - tramm, troll, buss ja rong.

Tallinnas on käigus neli trammiliini (joonis 3.2.-3):

Nr 1: Kopli - Kadriorg

Nr 2: Kopli - Ülemiste

Nr 3: Tondi - Kadriorg

Nr 4: Tondi - Ülemiste

Joonis 3.2.-3: Tallinna trammiliinid

Trolliliine on Tallinnas kaheksa (joonis 3.2.-3):

Nr 1: Mustamäe - Tallinna Kaubamaja

Nr 2: Mustamäe - Estonia

Nr 3: Mustamäe - Tallinna Kaubamaja

Nr 4: Keskuse - Balti jaam

Nr 5: Mustamäe - Balti jaam

Nr 6: Väike-Õismäe - Tallinna Kaubamaja

Nr 7: Väike-Õismäe - Balti jaam

Nr 9: Keskuse - Kopli

Joonis 3.2.-3 Tallina trolliliinid

Joonisel 3.2.-4 on kajastatud Tallinna bussiliinid, mida Tallinnas on 62.

Joonis 3.2.-4 Tallinna bussiliinid

### **3.2.4 Kergliiklus**

Jalgsikäikudel on tallinlaste igapäevases liikumises suur roll. Seda soodustab suhteliselt kompaktne ja mitmekesine südalinn. Atraktiivne jalakäiguala on täna koondunud lisaks vanalinnale ka Viru väljaku ja vanalinna vahelisele alale ning Tallinna Kaubamaja ja Solarise keskuse piirkonda. Viru keskus on tekitanud tõmbekeskuse, mis kujundab jalakäiguala ja linna keskust. Viru keskuse ja vanalinnaga on nõrgalt ühendatud kaks uut tõmbekeskust Solaris ja Rotermanni kvartal. Keskuste ühendused on jalakäijate jaoks läbi lõiganud suured magistraalid - Estonia puiestee, Pärnu maantee, Narva maantee ja Põhja puiestee.

Jalgrattasõit, rulluisutamine jmt on kogumas populaarsust, seda tõsi küll suurel määral sportliku harrastusena. Igapäevasteks reisideks tööle, kooli ja muudesse sihtkohtadesse jõudmiseks kasutatakse jalgratast veel vähe. Parendamist vajab ühtne kergliiklusteede võrgustik ühendamiseks, lõiguti asenduvad

kergliiklusteed kõnniteega, mis sunnib ratturit sõitma sõiduteel koos autoliiklusega ja seda kogetakse ebaturvalisena. Samuti on probleemiks vähesed jalgratta hoidmise võimalused töökohtade ja tõmbekeskuste juures.

Viimasel ajal on rajatud palju tervisespordile suunatud kergliiklusteid, mis leiavad suurt kasutust nii jalgsi liikudes kui kergliiklusvahendit kasutades, kuid sageli algavad ja lõpevad need teed tõmbekeskuse juures, moodustamata ühtset võrgustikku, mis omakorda piirab nende kasutamist igapäevareisideks.

Joonisel 3.2.-5 on esitatud Tallinna kergliiklusteed. Kollase värviga on kujutatud kergliiklusteed, tumesinisega jalgrattateed ja helesinisega sõiduteele mahamärgitud jalgrattarajad.

Joonis 3.2.-5 Tallinna kergliiklus- ja jalgratta teed

Kergliiklusteede osakaal on küll suurenenud, kuid võrgustik ei ole veel terviklik, eriti on seda märgata linnapiiril, kus kergliiklustee lihtsalt lõpeb. Käimas on tihe koostöö Tallinna linna ja lähivaldade vahel ühtse kergliiklusteede võrgustiku loomiseks. Vallasisesed kergliiklusteed on enamjaolt valla keskustes. Seni kuni valla ja linna kergliiklusteed ei moodusta ühtset katkematut võrgustikku ei vähene autokasutus kergliikluse kasuks.

Jalgrattaparklaid ja hoiukohti on veel väga vähe, mõned üksikud asutused on oma ruumidesse või territooriumile rajanud jalgrattaparkla või -hoiukoha. Samas lihtsalt jalgrattaparkla või hoiukoha rajamisest ei piisa, see peab olema ka turvaline vältimaks jalgratta vargusi ja soovitatavalt olema ilmastikukindel.

### **3.2.5 Erivajadustega liiklejad**

Viimastel aastatel on üha rohkem tähelepanu pööratud erivajadustega inimeste liikumise ja juurdepääsutingimuste parandamisele. Avalike asutuste juurde on tehtud kaldteid ja lifte, on soetatud madalapõhjalisi ühissõidukeid ning neid varustatud peatuste teavitussüsteemiga, mis hõlbustab vaegnägijate ja -kuuljate linnas liiklemist.

Ühissõidukite väljumistest moodustavad madala- ja poolmadalapõhjalised umbes 20%. Vaegnägijatele kohandatud foore ei ole piisavalt. Kõik uued ristmikud ja ülekäigurajad ehitatakse allalastud äärekividega. Paljudel olemasolevatel ülekäiguradel on kõrged äärekivid asendatud allalastud äärekividega.



Arvestades Eesti rahvastiku vananemistendentsi, tuleb tulevikus hakata rohkem tähelepanu pöörama vaegliiklejatele. Madalapõhjaliste ühissõidukite osakaal peab suurenema, samuti tuleb rakendada muid infrastruktuurilisi abivahendeid: erimustrilisi kõnniteeplaate teeületuskohtades, madalaid äärekive, helisignaali fooridel, kaldteid jmt. Väljaehitamist vajab puuduolev ühistranspordi peatuste infrastruktuur.

### **3.2.6 Raudteetransport**

Raudtee infrastruktuur ja selle opereerimine on enamuses riigi omandis, vähesel määral erakätes. Tallinna linnal raudteeinfrastruktuuri ei ole. Raudteeinfrastruktuur kuulub Eesti Vabariigi Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi haldusalasse.

Autostumise kasvuga on liiklussagedus raudteel langenud. Kui tendents jätkub ja riik ei püüa seda protsessi mõjutada, siis on tulemuseks reisiraudtee väljasuremine. Varasemal perioodil kujunesid paljud asumid raudtee mõjupiirkonda, pärast 1991. aastat on tekkinud ainult üksikud asumid raudtee mõjutsooni. Põhjuseks võib tuua uute liikumisvõimaluste tekke tänu autostumise kasvule, raudteel liiklussageduse ja kiiruse vähenemise ning suhteliselt soodsad sõidu- ja parkimistingimused kesklinnas. See loob olukorra, kus kõige suurema veovõimega ühistranspordiliik on alakasutatud.

Tallinna linnal tuleb maakasutuse suunamisega soodustada raudtee lähiste uute asumite teket ning parkimiskorra karmistamisega mõjutada autokasutuse osakaalu. Uute asumite teke raudtee äärde tingib vajaduse uute peatuste järgi. Tallinna regioonis on peatuste vahemaa praegu üsna pikk. Samas peatuste lisamine vähendaks ühenduskiirust ja osa sõitjaid loobuksid sellest teenusest. Lahenduseks saab olla kombineeritud liikumisviiside võimaldamine, soodustamine ja propageerimine ja rongide kiiruse oluline tõstmine.

Raudteettevõtete arendustegevus on transpordikava perioodil suunatud infrastruktuuri rekonstrueerimisele (uuendatakse kõiki reisiplatvorme) ja uue kaasaegse veeremi soetamisele.

### **3.2.7 Meretransport**

Tallinnas ja selle lähialal asuvad sadamad kuuluvad kas riigile või erasektorile. Tallinna linn sadamaid ei halda. Samas mõjutavad sadamad väga suurel määral Tallinna linna, seda ühelt poolt tuluallikana läbi turismi kui ka põhilise raskeliikluse tekitajana.

Kõige suuremat kasutust leiab AS Tallinna Sadamale kuuluv Tallinna Vanasadam, mis on kohandatud üksnes reisilaevade vastuvõtuks. Sadamas on 4 reisiterminali.

Sadam asub väga heas asukohas Kesklinnas, vanalinna vahetus läheduses. Samas ei ole sadamal head ühistranspordiühendust, sadamasse käib kaks bussiliini, millede marsruudid ei suuda teenindada kõiki Tallinna piirkondi, seega enamikel juhtudel tuleb sadamasse sõitmiseks ümber istuda. Lähim trammipeatus asub sadamast kaugel. Ühistranspordivõimaluste vähesus sadama reisterterminalide vahetus läheduses soosib autokasutust.

Sadama arendusplaanid näevad ette Vanasadama muutmist täielikult reisisadamaks. Selleks, et toime tulla aasta-aastalt kasvava kruiisireisijatevooga, kavandab AS Tallinna Sadam täiendava kruiisikaitse rajamist. Kaupade käitlemine Vanasadamast on liikunud aja jooksul Muugale ja Paldiski lõunasadamasse. Täna käitlevad Vanasadama kaubaterminalid põhiliselt ro-ro kaupu (veeremit) ja vähesel määral segalasti.

Kaubakäitlemisest vabaks jäänud territooriumi kasutamiskavad sadamas on seotud linnakeskkonna loomise ja kinnisvaraarendusega. Täna on üle 50 ha suurune Vanasadama ala kasutusel sadama liiklusmaana ja suures osas hoonestamata. Olemasolevad hooned on seotud enamjaolt sadama opereerimisega. Vanasadama arendamisel lähtutakse eesmärgist rajada terviklik multifunktsionaalne linnaosa aktiivselt toimiva sadama piirkonnaga arvestades sadama eripärast tulenevaid nõudmisi.

Koostamisel on Vanasadama ala arengukava. Oluline on sadama üleminek linnaks ning nende edukas koosfunktsioneerimine.

### **3.2.8 Lennutransport**

Lennart Meri nimelist Tallinna lennujaama haldab AS Tallinna Lennujaam, mille omanikuks on Eesti Vabariik ning ettevõtte kuulub Eesti Vabariigi Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi haldusalasse.

Tallinna lennujaam asub soodsa koha peal Ülemiste liiklussõlme vahetus läheduses Kesklinna piiril. Samas on lennujaam väga nõrgalt ühendatud linnaga. Lennujaama teenindavad kaks bussiliini, millest üks on väga pika marsruudiga, saades alguse Mõigust suundudes kesklinna ning teine läheb Lasnamäele. Muud ühistranspordivõimalused puuduvad. Lähimasse ühistranspordisõlme on jalgsikäiguks liiga pikk maa. Mugavate ühistranspordivõimaluste nappus soodustab autokasutust lennujaama minekuks ja sealt tulekul.

Ettevõtte visioon on areneda 2015. aastaks tuntud ja tunnustatud lennutranspordi sõlmeks Põhja-Euroopas.

Reisijate arvu suurenemisega peab kindlasti paranema ka ühistranspordiühendus lennujaamaga.

### **3.2.9 Kaubaveod**

Tallinna hädaolukorra riskianalüüs näitab, et kaubaveod Tallinnas on üks ohtlikumaid valdkondi, kus võivad toimuda hädaolukorra ohuga suurõnnetused. Kaubaveod Tallinnas toimuvad kas raudteevedudena raudteel (hinnanguliselt 2/3 kaubavedudest) või raskeveokitega tänavatel. Tallinn on võtnud eesmärgiks suunata kaubaveod Tallinna linnast väljapoole. Selleks on kehtestatud teljekoormuspiiranguga alad, suuremal osal teedevõrgust on raskeveokiliiklus piiratud (joonis 3.2.-6).

Joonis 3.2.-6 Raskeveokitele lubatud marsruudid Tallinna linnas

Tuginedes Tallinna Tehnikaülikooli Teedeinstituudi poolt läbiviidavatele liiklusloendustele, moodustab veoautode läbisõit Tallinnas suurusjärgu 10% üldisest läbisõidust. Sadamatega seotud vedude osatähtsus kogu linna suhtes on väike.

Autotranspordi ohtlikeks objektideks on Tallinna tänavatel sõitvad paakautod bensiini, diiselkütuse ja propaaniga.

Raudteel ohtlikeks objektideks on Kopli - Paldiski vaheline Tallinna läbiv raudteeliin ning Kopli ja Ülemiste kaubajaam ning raudteelõik nende vahel. Kaubajaamad muudavad ohtlikuks käitlemisjärjekorda ootavad jaama territooriumile kuhjuvad vagunid ammooniumnitraadiga ja kütusetsisternid bensiini ning toornaftaga. Juba aastaid on püütud leida lahendust Tallinna linna läbivate kaubavedude, sh ohtlike veoste temaatikale. Lahenduseks oleks kas lõpetada ohtlike veoste vedu Tallinn - Paldiski suunal või ehitada raudtee ümbersõit, mis suunaks ohtlikud veosed välja Tallinna kesklinnast ja Kopli Kaubajaamast, kus siiani on kõige suurem riskide koondumine. Kaubavedude linnast välja viimine annab kesklinnas juurde palju ruumi, kaubahoovide asemele saab rajada elamuid ja arendada muud tegevust. Praeguseks on Kopli kaubajaamas vähendatud kaubavedude mahtu.

## **3.3 Transpordisektorit mõjutavad tegurid**

### **3.3.1 Rohestruktuurid ja keskkond**

Linnaruumis asuvad kõrvuti rohealad ja tehiskeskond. Teedevõrgustike rajamisel tuleb suurt tähelepanu pöörata ümbritsevale keskkonnale. Sõiduteed peaksid kulgema rohekoridoride kõrval, neid võimalikult vähe läbi lõigates, kergliiklusteed seevastu võiksid kulgeda piki haljasalasid.

Piki haljasalasid või rohekoridore kulgevad kergliiklusteed soodustavad kodukoha läheduses vaba aja veetmist ning auto asemel jalgsi, rattaga või rulluisakudel liiklemist.

Tallinna rohestruktuure on viimastel aastatel põhiliselt killustanud uute elamurajoonide kerkimine. Rohekoridoride säilitamine on kinnisvaraarenduse surve all ning paljud senised jalgrajad on uute kruntide või piiretega tõkestatud, mis halvendab nii juurdepääsu haljasaladele kui ka muudab jalgsi/rattaga liiklemise ebamugavamaks.

Samas tuleb rohekoridoride säilitamisel ja uute rohestruktuuride loomisel pöörata tähelepanu kunstlike takistuste loomisele vältimaks metsloomade sattumist linna ning roheala ümbritsevale teedevõrgule.

### **3.3.2 Rahvastikuprognosis**

Harju maakonnas on Eesti Statistikaameti andmetel rahvaarv hakanud kasvama alates 2002. aastast. Viimasel kolmel aastal üle 4000 inimese võrra aastas. Tallinna rahvaarv on olnud tõusuteel alates 2005. aastast. Asustustiheduselt on Tallinn Eestis esikohal, rahvaarvu kasvuga kasvab ka asustustihedus, olles 2010. aastaks jõudnud üle 2,5 tuhande elanikuni ühe ruutkilomeetri kohta.

Kui jälgida Eesti rahvastiku vanuselist struktuuri, siis on näha, et rahvas on vananemas (Joonis 3.3.-1). Prognoosid näitavad, et 65 ja vanemad vanuserühma inimeste arv kasvab aastaks 2050 üle 1,3 korra. Rahvastiku vananemine on eriti kiire arvestades rahvaarvu vähenemist. Seda ilmestab joonisel kujutatud vanema vanuserühma inimeste arvu kiire tõus 100 keskmises vanuserühmas oleva inimese kohta.

Joonis 3.1.-1: Eesti rahva vanuseline struktuur

### 3.3.3 Autostumine ja autokasutus

Eesti ja sealhulgas Tallinna ja selle lähivaldade autostumine on toimunud väga kiiresti. Tallinna autokasutus on olnud järjekindlalt suurem riigi keskmisest. Oma mõju on kindlasti avaldanud sellele valglinnastumine.

Autostumistaset iseloomustab kõige paremini autode arv 1000 elaniku kohta, mis on kuni 2007. aastani näidanud peaaesjalikult kasvutendentsi. Alates 2009. aastast on autostumine stabiliseerunud. (Joonised 3.3.-2 ja 3.3.-3)

Joonis 3.3.-2: Harju maakonnas registreeritud sõidukite arv 1000 elaniku kohta

Joonis 3.3.-3: Tallinnas registreeritud sõidukite arv 1000 elaniku kohta

Märkus: 1) Joonise andmed pärinevad Maanteeameti Liiklusregistri Büroo ARK Infolehtedest ja Eesti Statistikaametist

2) Joonise andmed on tabelis igaaastaselt järgmise aasta 1. jaanuari seisuga

Majanduse kasvutempo aeglustumine on vähendanud ka autode soetamist. Eelkõige on vähenenud Eestis tervikuna registreeritud busside arv. Ka Harju maakonnas on registreeritud sõidukite arv vähenenud, seda juba mitmendat aastat järjest. Kõige rohkem on vähenenud veoautode arv. Tallinnas oli kõige suurem sõidukite arvu langus busside osas.

Kuigi praegu näitab autostumine vähenemistendentsi Tallinnas ja Harjumaal, siis tõenäoliselt see kaua ei kesta, majanduse elavnedes hakkab autode arv taas kasvama. Tallinna Tehnikaülikooli Teedeinstituudi liiklusekspertide hinnangul võib sõiduaudode arv järgneva 30-35 aasta jooksul kasvada enam kui 1,5 korda, kuid nende kasutustase võib nii kasvada kui ka kahaneda ja see võib muutuda erinevalt linnasisest ja linnavälisest sõitude sooritamisest. Mõningate prognooside põhjal võib autostumistaseme kasvu oodata 2020. aastaks Eestis 15 kuni 20%.

Eestis tervikuna kui ka Harjumaal ja Tallinnas on kõige suurem osakaal vanematel sõidukitel, seda kõikides kategooriates. Vanemad sõidukid on suuremad õhusaaste ja müra tekitajad. Kõige rohkem on vähenenud uute - kuni kahe aastaste - sõidukite osakaal, seda nii uute sõidukite ostmise vähenemisest kui ka kasutusesolevate sõidukite vananemisest.

### 3.3.4 Liikumisviiside jagunemine

Kõik Tallinnas elavad inimesed liiguvad iga päev vähemal või rohkemal määral kasutades selleks erinevaid liikumisviise. Tallinna linna elanike igapäevaste liikumisviiside jagunemine on toodud joonisel 3.3.-4. Joonisel on näha, et populaarseimaks liikumisviisiks on liikumine ühissõidukit kasutades (40,0%). Jalgsiliikumiste osatähtsus on teisel kohal (30,5%) ja alles kolmandal kohal on igapäevaste liikumiste seas sõiduautokasutus (25,8%).

Joonis 3.3.-4: Igapäevaste liikumisviiside jagunemine tallinlaste hulgas

Märkus: 1) Joonise andmed pärinevad Tallinna Tehnikaülikooli Teedeinstituudi uurimusest „Civitas Mimosa

projekti eeluuringud ja hindamise teostamine“, mille raames küsitleti Tallinna elanikkonda seoses CIVITAS MIMOSA meetmete rakendamisega. Uuringud viis läbi uuringufirma Klaster telefoniküsitlusena. Reaalselt küsitletud elanike arv oli 1014. Valimisse võisid sattuda kõik üle 17 aastased Tallinna elanikud.

2) Joonise andmed seisuga oktoober 2009

Kuna enamasti sisaldub igapäevastes liikumistes mitu erinevat liikumisviisi, siis selles suhtes annab mõnevõrra parema pildi joonis 3.3.-5, kus on näidatud kontingent, kes kasutab või ei kasuta mingit konkreetset liikumisviisi.

Joonis 3.3.-5: Liikumisviiside kasutamine ja mittekasutamine tallinlaste seas

Märkus: 1) Joonise andmed pärinevad Tallinna Tehnikaülikooli Teedeinstituudi uurimusest „Civitas Mimosa

projekti eeluuringud ja hindamise teostamine“, mille raames küsitleti Tallinna elanikkonda seoses Civitas Mimosa meetmete rakendamisega. Uuringud viis läbi uuringufirma Klaster telefoniküsitlusena. Reaalselt küsitletud elanike arv oli 1014. Valimisse võisid sattuda kõik üle 17 aastased Tallinna elanikud.

2) Joonise andmed seisuga oktoober 2009

Esitatu tõstab ühistranspordi populaarsuse veel enam esile kui analüüsida tallinlaste peamist kasutatavat liikumisviisi. Talvise ja suvise liikumisviisi valikul suuri erinevusi ei ole. Selgelt eristub ühistranspordi

kasutatavus ja teisel kohal on sõiduauto kasutus. (Joonised 3.3.-6 ja 3.3.-7)

Joonis 3.3.-6: Tallinlaste peamine liikumisviis tööpäeval suvel

Joonis 3.3.-7: Tallinlaste peamine liikumisviis tööpäeval talvel

Märkus: 1) Joonise andmed pärinevad Tallinna Tehnikaülikooli Teedeinstituudi uurimusest „Civitas Mimosa

projekti eeluuringud ja hindamise teostamine“, mille raames küsitleti Tallinna elanikkonda seoses CIVITAS MIMOSA meetmete rakendamisega. Uuringud viis läbi uuringufirma Klaster telefoniküsitlusena. Reaalselt küsitletud elanike arv oli 1014. Valimisse võisid sattuda kõik üle 17 aastased Tallinna elanikud.

2) Joonise andmed seisuga oktoober 2009

3) Joonised näitavad millised on peamised ehk liikumise teostamise juures kõige pikemalt kestvad liikumisviisid

Kui eelneva põhjal võiks öelda, et peamine liikumine Tallinnas tehakse ühistranspordiga või jalgsi käies, siis analüüsides liikumisviise sõitjakilomeetrite järgi (joonis 3.3.-8) on näha, et Tallinna liikumisviiside jaotus on üsna autole orienteeritud, mis kujutab endast suurt koormust nii linna infrastruktuurile kui ka keskkonnale.

Joonis 3.3.-8: Liikumisviiside jaotus Tallinnas tööpäeval sõitjakilomeetrite järgi

Joonis 3.3.-9: Liikumisviiside jaotus Tallinna piiril tööpäeval reise järgi

Märkus: 1) Joonise andmed pärinevad tööst „Tallinna liikumiskeskonna arengustrateegia 2007-2035“

2) Joonise andmed seisuga 2007

Eriti selgelt ilmneb autoeelistus Tallinna linnas liigeldes jooniselt 3.3.-9. See joonis viitab valglinnastumisele ja ühistranspordi ebapiisavusele Tallinna ühendamisel lähialaga.

Kui tallinlane eelistab Tallinnas liiklemiseks ühistransporti siis Tallinnast väljapool elavad inimesed kasutavad igapäevasteks reiseks ülekaalukalt sõiduautot.

### **3.3.5 Liiklusvood Tallinnas ja Tallinna piiril**

Valglinnastumine vähendab ühistranspordi efektiivsust ja suurendab transpordivajadust ning kogu elukeskkonna ruumivajadust. Linnast väljas elavad ja Tallinnas töötavad inimesed kasutavad liikumiseks üldjuhul sõiduautot. SPM (sotsiaalse positsioneerimise meetod) analüüsi andmetel kasutavad nad tänavatevõrku mitu korda intensiivsemalt kui linnas elavad inimesed. Täna on keskmised vahemaad Tallinna linnastus väikesed, aga eeslinnlaste läbitud kilomeetrite hulk on sellest hoolimata suhteliselt suur: keskmiselt 60 km päevas, aktiivsemal 10% elanikest aga üle 100 km päevas.

Joonis 3.3.-10: Üle 100 liikumisega voogude kaart Tallinna ja selle lähitagamaa vahel

Märkus: 1) Joonis pärineb projekti „Tallinna Tramm“ teostatavusuuringust

2) Joonise andmed seisuga 2007

Samasugune pendelränne nagu toimub Tallinna ja selle tagamaa vahel (joonis 3.3.-10) toimub ka Tallinna erinevate linnaosade vahel. Nagu on näha joonistelt 3.3.-11 ja 3.3.-12 on väga suur osakaal Tallinna kesklinna läbival transiitliiklusel.

Joonis 3.3.-11: Liikumised Tallinna kesklinna ja sealt välja hommikul tippunnil

Joonis 3.3.-12: Liikumised Tallinna ja Tallinna lähiala vahel hommikul tippunnil



Märkus: 1) Joonised pärinevad projekti „Tallinna Tramm“ teostatavusuuringust

2) Jooniste andmed seisuga 2007

Kui siiani paiknesid nõ „magalad“ linna äärtes ja töökohad linna keskel, siis praeguseks on palju töökohti suurte tehaste ning logistikakeskuste näol kolinud või tekkinud väljapoole linna. See tähendab, et kui varasemalt oli liiklus nõ „ühesuunaline“ - hommikul kesklinna, õhtul välja, siis nüüd on see muutunud mitmesuunalisemaks ja kesklinna läbivaks. See omakorda on tinginud ka ummistunud alade laienemise ja pole põhjust arvata, et see tendents lähiajal peatuks. Sellega ei ole kaasa tulnud ühistranspordivõrk, mis on kaasa aidanud suurenenud autoliikluskoormusele linna piiridel.

### **3.3.6 Liiklusohutus**

Autotransport on liiklusohutuse seisukohalt üks ohtlikum ja ühiskonnale kulukam transpordiliik. Eesti on Euroopa Liidu riikide keskmisest liiklusohutustasemest veel maas. Praktika näitab, et liiklusõnnetusi on võimalik ära hoida ning nende raskusastet vähendada. Tunduvalt efektiivsem on teha investeeringuid ohutuma liikluskeskkonna ja liiklejate käitumisharjumuste ümberkujundamiseks, kui kanda liiklusõnnetuste läbi tekkinud ühiskondlikku kahju.

Ajavahemikus 1.01.2007-31.03.2010 registreeriti Tallinnas 614 liiklusõnnetust jalakäijatega, milles sai surma 28 inimest. Enim liiklusõnnetusi jalakäijatega juhtus Sõle tänaval, Ehte ja Puhangu tänava vahelisel lõigul (Pelguranna Selveri lähiümbruses). Kolme aastaga on seal õnnetusse sattunud 14 inimest.

Arvukalt õnnetusi on juhtunud ka Narva maantee ja A.Laikmaa ristmikul. Kaubanduskeskuse, kino, bussiterminali ja ühistranspordipeatuste vahelisel alal liigub väga palju jalakäijaid ning riski suurendab asjaolu, et ohutussaared on liialt kitsad.

Õnnetuserohketeks kohtadeks on veel Balti jaama ümbrus, Tartu maantee - Lubja ristmik, Pirita tee - Rummu tee ristmik, Sõpruse puiestee - J.Sütiste tee ristmik, Kaarli puiestee - Toompea ristmik, Sõle - Kolde puiestee ristmik, Kristiine kaubanduskeskuse ümbrus (Endla tänaval), Rocca al Mare kaubanduskeskuse ümbrus (Paldiski maanteel) ja Magistrali kaubanduskeskuse ümbrus (Sõpruse puiesteel).

Kokkupõrkeid teise sõidukiga või takistusega, teelt väljasõite ja muid liiklusõnnetusi juhtus ajavahemikul 1.01.2007-31.03.2010 kokku 917, nendes hukkus 26 inimest. Kõige raskema tagajärjega liiklusõnnetus juhtus 25. veebruaril 2007 Valdeku tänaval, kus vastu puud sõitnud autos hukkus neli noormeest.

Nimetatud ajavahemikul juhtus 230 sõiduki kokkupõrget takistusega. Kõige sagedamini juhtus neid Narva maantee - A.Laikmaa ristmikul, Endla tänava - Sõpruse puiestee ristmikul ning Ülemiste liiklussõlme lähistel.

Kokkupõrget teise sõidukiga küljelt juhtus 316 ning kokkupõrget eesoleva sõidukiga 200 korral, kuid kindlaid õnnetuste koondumiskohti ei saa välja tuua.

Linnaosadest on kõige vähem liiklusõnnetusi toimunud Pirita ja Nõmme linnaosas ning kõige enam Kesklinna ja Lasnamäe linnaosas. Kõige enam liiklusõnnetusi toimub pealelõunasel ajal alates kella kolmest.

Pikema ülevaate liiklusohutusest annab liiklusohutuse aruanne (Lisa 3).

## **4. TALLINNA LINNA JA LÄHIÜMBRUSE TRANSPORDIKAVA**

Tallinna linna ja lähiümbruse transpordikava linnaarengu strateegia aluseks on võetud „Tallinna liikumiskeskonna arengustrateegia 2007-2035“ koostamise raames läbi viidud uuringu tulemused, millega valiti Tallinna arengule kõige otstarbekamaks arengusuunaks eeslinnastuva Tallinna ehk polütsentrilise regiooni arengustsenaarium. Nimetatud stsenaariumit on kohandatud Tallinna linna ja linna lähiala jaoks eraldi. Tallinna linn on võtnud suunaks autoliikluse vähendamise ja ühistranspordi osakaalu kiire suurendamise. Linna lähialade osas on ühistranspordi areng mõnevõrra aeglasem. (Tabel 4.-1)

Tabel 4.-1: Tallinna ja lähiümbruse arengustsenaariumid

<b>STSENAARIUM “EESLINN”</b>	<b>TALLINNA LINN</b>	<b>TALLINNA LINNA LÄHIÜMBRUS</b>
Reiside jaotus transpordiliigiti		

Nimetatud stsenaariumite kasuks otsustasid Tallinna linna arengu ja transpordiga seotud ametid (vt 6. Transpordikava töögrupp) .

## 4.1 Transpordipoliitika visioon

Tallinna ja selle lähiala arengusuunaks valitud eeslinna stsenaariumi elluviimiseks on vaja koostada transpordipoliitika ja selle rakenduskava.

Tallinna ja selle lähiümbruse transpordipoliitika üldine eesmärk on:

**Transpordisüsteem pakub kõikidele head liikumisvõimalused, tagab meeldiva elukeskkonna ja transpordi töökindluse ning läbi selle parandab piirkonna konkurentsivõimet.**

Üldine eesmärk jaguneb kuueks transpordi visiooniks (joonis 4.1.-1)

Joonis 4.1.-1 Transpordipoliitika visioon

## 4.2 Transpordipoliitika eesmärgid ja meetmed

### VISIOON I

**Maakasutusvisioon: Transpordi planeerimine, rakendamine ja järelvalve on tõhus ning linnaarengut suunav**

Transpordiprobleeme ei ole võimalik lahendada ainult transpordivõrke ehitades ja transporditeenuste kvaliteeti parandades kuni autotransport jätkab oma kasvu. Transpordi ja maakasutuse planeerimine peab toimuma käsikäes. Arendustegevus ja otsused peavad aitama kaasa elu- ja töökohtade ning teenuste paiknemisele transpordi seisukohalt soodsatesse kohtadesse, seda eriti arvestades ühistranspordivõimalusi. Elamuehitust tuleb suunata juba transpordiühendustega kaetud alale või piirkonda, kuhu on otstarbekas ja majanduslikult tasuv luua ühistranspordiühendused.

Maakasutuse planeerimisel lähtutakse transpordivõimalustest, seda eriti ühistranspordi tagamise osas. Transpordiplaneerimise sidumine lisaks olemasoleva maakasutusega ka planeeritava maakasutusega on esmatähtis transpordisüsteemi toimimisele ja ühistranspordi konkurentsivõime tõstmisele. Tööpaikade asukohal ja maakasutusel on suur mõju ühistranspordi võimaluste ja konkurentsivõime, autoliikluse hulga ja liikluse kahjuliku mõju seisukohalt. Eesmärk on, et uusasumid planeeritaks heade ühistranspordiühenduste juurde, eelkõige rööbastranspordi mõjupiirkonda. Juba olemasolevad uusasumid tuleb siduda tugeva ühistranspordivõrguga. Maakasutuse planeerimisel tuleb arvestada tulevikuliiklusega ning jätta piisavalt

laiad teemaa-alad perspektiivsete laienduste jaoks.

Päevas sooritatavate reiside arvu ning ühistranspordi- ja kergliikluse eelistamist saab suunata maakasutuslahendustega, parkimispoliitikaga, ühistranspordi- ja kergliikluse propageerimisega. Eeldus on loomulikult, et ühistransport ja kergliiklus pakuvad tõelist konkurentsi autokasutusele. Autokasutuse ebamugavaks muutmise meetmeid tuleb kasutada vaid siis, kui muud meetmed ei aita keskkonnasõbralikemate transpordiliikide eelistamist suurendada.

Visiooni elluviimiseks tuleb üle vaadata ning korrastada olemasolev maakasutus ja transpordipoliitika. Transpordipoliitika rakendamiseks tuleb koostada kogu transpordi valdkonda reguleerivad tegevuskavad ja rakendusplaanid.

### **EESMÄRK 1: Muuta transpordi planeerimine tõhusaks ja linnaarengut suunavaks**

MEEDE 1-A: Transporti planeeritakse kõigis planeeringuetappides maakasutusega ja majandusliku arenguga integreeritult.

Maakasutuse planeerimisel tuleb lähtuda transpordi, eelkõige ühistranspordi tagamise võimalustest, selleks tuleb integreerida ruumilise- ja transpordi planeerimise süsteeme.

- Koostada uuringud maakasutuse mõjust transpordinõudlusele ja transpordiliigi valikule
- Koostada või uuendada kõikide Tallinna linnaosade, Tallinna linna ja Tallinna lähivaldade üldplaneeringud vastavalt uuendatud transpordipoliitikale
- Koostada ühistranspordi teemaplaneering arvestades uuendatud üldplaneeringuid
- Ühistranspordi teemaplaneering võtta aluseks maakasutuse planeerimisel
- Suunata maakasutust lähtuvalt olemasolevast transpordisüsteemist

MEEDE 1-B: Transpordipoliitika väljatöötamisel arvestatakse kõikide huviga

Transpordipoliitika väljatöötamisel tuleb kaasata kõik transpordisektorid nii omavalitsuse kui riigi haldusalast, et koostada ühtne strateegia ja tegevuskava koos finantseerimisplaaniga. Vältida tuleb erinevas haldusalas olevate transpordisektorite teineteise dubleerimist või kokkusobimatust. Arvestada tuleb kõikide transpordiliikide ja liiklejatega olenemata nende elu- ja töökoha paiknemisest.

- Kaasata erinevad transpordi ja maakasutusega seotud osapooled ühtse transpordipoliitika ja transpordi finantseerimispoliitika väljatöötamiseks
- Transpordi planeerimisel arvestamine kõikide transpordiliikidega
- Transpordi planeerimisel arvestamine kõikide liiklejatega
- Ruumilise planeerimise, elamumajanduse ja muude arengukavade ja poliitikate seostamine transpordi vajadustega

#### MEEDE 1-C: Inimeste liikumisvajaduse vähendamine

Liiklusvajaduse juhtimise põhieelduseks on head ühistranspordi- ja kergliikluseühendused. Selleks, et vähendada inimeste liikumisvajadusi ning suurendada ühistranspordi ja kergliikluse kasutust tuleb pidurdada valglinnastumist, soosida tiheasustust koos kõikide teenuste kättesaadavusega lähipiirkonnas. Selleks tuleb planeerimisprotsessis arvestada maakasutusega, paigutada ostukeskused ühistranspordisõlmede ja -terminalide lähedusse või tööpiirkondade ja elupiirkondade vahelisele teekonnale. Samuti tuleb erinevad igapäevaselt vajalikud teenused koondada samasse piirkonda, et oleks ühe reisi ajal võimalik täita erinevaid eesmärke.

- Inimeste liikumisvajaduste uurimine ja kaardistamine
- Teemaplaneeringu koostamine liikumisvajaduste vähendamiseks läbi infrastruktuuri ja elamuehituse kavandamise
- Vähendada sõiduautost sõltumist, suunates kinnisvaraarendusi olemasolevate transporditeenuste (ühistransport) lähedusse või tagades uutes asumites ühistranspordi kasutamise
- Internetipõhiste E-lahenduste propageerimine (kaugtöö, e-õpe, e-teenused)

### **EESMÄRK 2: Muuta transpordipoliitika rakendamine ja järelvalve tõhusaks**

#### MEEDE 2-A: Transpordi finantseerimise süsteemi uuendamine

Transpordi infrastruktuuri finantseerimine peab toimuma tegevuskavade ja rakendusplaanide alusel, nii linnaeelarvest kui Euroopa Liidu fondidest taotletud vahendite alusel. Eelistada tuleb säästva transpordi arengut.

- Välja töötada finantseerimiskava säästva transpordisüsteemi arendamiseks koostöös Tallinna, selle lähivaldade ja riigiga
- Hinnata investeeinguvajadust transpordisektorile koostöös lähivaldadega, tagamaks katkematu infrastruktuuri võrgustik Tallinna linnas ja tagamaal

MEEDE 2-B: Transpordipoliitika rakendamise ja järelvalve süsteemi korrastamine

Transpordipoliitika rakendamiseks ja järelvalveks kaasatakse huvigrupid, tagamaks kõikide transpordisektorite tasakaalustatud arengu. Pidevalt tuleb pöörata tähelepanu transpordiprobleemidele ja lahenduste väljatöötamisele.

- Jälgida transpordikava ja selle alusel koostatud tegevuskavade ja rakendusplaanide täitmist
- Transpordikava uuendamise ettevalmistamine ja selle alusel iga-aastaselt koostatava rakendusplaani ja finantsplaani koostamine

## **VISIOON II**

### **Keskkonnavisioon: Transport on keskkonnasõbralik**

Elukeskkond mõjutab nii otseselt kui kaudselt elukvaliteeti. Looduskeskkond on elukeskkonna väga oluline osa ning saastatud looduskeskkond mõjub halvasti nii praeguste, kuid eriti just tulevaste põlvkondade elukvaliteedile. Üks suur looduskeskkonna saastusallikatest on transport. Inimeste arvu kasv ja majandustõus toovad kaasa asustuse laienemise, mis toob endaga kaasa liikumiste arvu suurenemise ja reise pikenemise, mis suurendab sõidukite arvu ning see omakorda müra, saastet, ummikuid ja elukvaliteedi halvenemist. Seetõttu on oluline, et transpordipoliitika suunaks inimesi ja ettevõtteid kasutama võimalikult keskkonnasäästlikku transporti.

### **EESMÄRK 3: Muuta transpordi kahjulik mõju elukeskkonnale ja inimesele võimalikult väikeseks**

MEEDE 3-A: Keskkonnasõbralike ja energiasäästlike tehnoloogiate kasutuselevõtu soodustamine

Elukeskkonna säilitamiseks on oluline soodustada transpordipoliitikaga ja maksude kehtestamisega üleminekut keskkonnasõbralikumatele tehnoloogiatele.

- Parkimispoliitikaga soodustada keskkonnasõbralikumate sõiduvahendite kasutamist
- Madalamate maksude kehtestamine keskkonnasõbralikumale tehnoloogiale
- Keskkonnasõbralike transpordi infrastruktuuri hooldusvahendite kasutamine (libedustõrjevahendid, taimetõrjevahendid jmt)
- Inimeste teadlikkuse tõstmine
- Ühistranspordi eelisarendamine

MEEDE 3-B: Transpordi negatiivsete keskkonnamõjude ennetamine ja tagajärgede leevendamine

Rakendatavate keskkonnasõbralikumate tehnoloogiate tingimustes on loomulik liiklusvahendite poolt põhjustatud keskkonnamõju vähenemine. Lisaks aitab keskkonnamõjusid vähendada ka elukeskkonna ja transpordi planeerimise parem ühitamine. Samas ei muuda keskkonnasõbralikum transport kõiki elukeskkonda ja inimese tervist mõjuvaid tegureid. Suured transpordiga kaasnevad probleemid on müra ja vibratsioon, mis liikluse suurenedes võimenduvad.

- Tuleb üle vaadata linna mürakaardid ja vajadusel teostada lisauuringud
- Koostada teemaplaneering müra ja vibratsiooni vähendamismeetmete kasutuselevõtuks
- Viia läbi uuringud transpordisektorist tingitud tolmu- ja aerasaaste (libedustõrjevahendid, naelkummide poolt tekitatud asfalditolm jmt) vähendamiseks
- Koostada rakendus- ja finantskava negatiivsete keskkonnamõjutegurite vähendamismeetmete kasutuselevõtuks

MEEDE 3-C: Loodus-, ajaloo- ja kultuuripärandi säilitamine

Elukeskkonna meeldivuse ja elukvaliteedi tõstmise seisukohalt on väga oluline meie elukeskkonna väljanägemine ja jalakäijasõbralikkus. Liikumiskeskonna kavandamisel tuleb arvestada eelkõige jalgsiliikujaga.

- Liikluse ohjamine kohtades, kus selle intensiivsus põhjustab põhjendamatult suuri keskkonnakahjusid ja mõju inimese tervisele
- Jalgsikäigu alade loomine loodus-, ajaloo- ja kultuuripärandi ümbrusesse
- Autoliikluse vähendamine ning ühistranspordi ja kergliikluse eelistamine
- Elukeskkonna parandamine ja atraktiivsemaks muutmise

### **VISIOON III**

#### **Turvalisusvisioon: Inimeste ja kaupade liikumine on ohutu ja turvaline**

Liikumine ühest punktist teise peab liikleja jaoks olema võimalikult mugav, ohutu ja turvaline, seda olenemata transpordiliigist või viisist. Ohutus ja turvalisus sõltuvad ühelt poolt seadusandlusest ja infrastruktuuri olukorrast, teisalt aga liiklejate vastutustundest. Inimestele tuleb tagada liiklemisel turvatunne. Liiklusõnnetuste arv ja raskusaste peavad vähenema.

#### **EESMÄRK 4: Liiklusõnnetuste arvu ja raskusastme vähendamine**

MEEDE 4-A: Ohutu ja turvalise infrastruktuuri rajamine

Ohutu ja turvalise infrastruktuuri rajamise eelduseks on regulaarne õnnetuste põhjuste analüüs ning erinevate meetmete rakendamine õnnetuste põhjuste kõrvaldamiseks ja ohutuma liikluskeskkonna kujundamiseks.

- Liiklusohutusauditite läbiviimine suurematele või sotsiaalselt tähtsatele projektidele.
- Liikluse inspekteerimiste läbiviimine liiklusõnnetusterohketele piirkondadele
- Liiklusõnnetuste ja intsidentide põhjuste väljaselgitamine ja analüüs
- Infrastruktuuri ohutumaks muutmise meetmete analüüs ja nende sobivus
- Infrastruktuuri ohutustamise meetmete rakendamise- ja finantskava koostamine



#### MEEDE 4-B: Liikluse rahustamise meetodite rakendamine

Üks põhilisi turvalisust vähendavaid tegureid Tallinnas ja selle ümbruses on suur sõidukiirus. Piirkiirust tuleb vähendada. Samuti on madal liikluskultuur - teed ületatakse punase tulega nii autode kui kergliiklejate poolt.

- Sõidukite piirkiiruse vähendamine
- Liiklusjärelvalve tõhustamine
- Liiklejate käitumisharjumuste ümberkujundamine teavitustöö ja propageerimisega.
- Õnnetusrohketesse kohtadesse kiirusepiirangute kehtestamine ja jälgimiskaamerate paigaldamine

#### MEEDE 4-C: Kergliiklusele mõeldud piirkondade rajamine ja olemasolevate laiendamine

Kesklinnas ja elumupiirkondades tuleb laiendada ja rajada vaid kergliiklusele mõeldud alasid, et tagada inimeste turvalisus. Samuti tuleb rajada piirkondi, kus lisaks kergliiklusele on lubatud vaid ühistransport. Autoliiklus tuleb ümber suunata. Uute asumite rajamisega kavandatakse kergliiklusteede võrgustik arvestades liikumise mugavust, turvalisust ja visuaalset efekti.

- Kergliiklusrohkete piirkondade väljaselgitamine
- Autoliikluse ümberkorraldamise kava koostamine

### VISIOON IV

#### **Toimivuse visioon: Transpordi infrastruktuur on kvaliteetne ja usaldusväärne**

Transpordi infrastruktuur peab aitama kaasa transpordisektoril muutuda ohutuks, keskkonnasõbralikuks, ligipääsetavaks ja ühiskonna seisukohalt kuluefektiivseks, tagades seejuures võimalikult kiire, odava ja ohutu ühenduse kõikide piirkondade vahel Tallinnas ja selle lähialal, kui ka terve riigi ja välismaailma vahel. Kvaliteetne ja usaldusväärne transpordisektor aitab kaasa ettevõtete konkurentsivõime suurendamisele ja erinevate piirkondade arenguerisuste vähendamisele.

Transpordi infrastruktuuri kavandamisel tuleb esimesena lähtuda kergliiklusest, seejärel ühistranspordist ja kõige viimasena sõiduautoliiklusest. Infrastruktuuri remont ja arendamine võimaldab läbi kiirema transpordiühenduse lühendada aeg-ruumilisi vahemaid tõmbekeskuste ja selle mõjualas asuvate piirkondade vahel.

## **EESMÄRK 5: Arendada ja säilitada kvaliteetne transpordi infrastruktuur**

### MEEDE 5-A: Kergliiklusteede arengu ja hooldamise tagamine

Autoliikluse vähenemise ja ühistranspordi populaarsuse tõstmise ning elukeskkonna kvaliteetseks muutmise seisukohalt on väga oluline rajada tihe, katkematu ja turvaline kergliiklusteede võrgustik. Suurematel ja tihedamat kasutust leidvatel kergliiklusteedel tuleb eraldada jalgsiliikujad ja jalgratturid. Jalgratta kasutamise suurendamiseks tuleb luua jalgrattateede võrgustik, seda pea- ja kõrvalteedena. Samuti jalgrattaparklad ja -hoiukohad tõmbekeskuste juurde ja töökohtadele. Teede kvaliteet, turvalisus ja sõidumugavus peavad olema kõrged, et muuta inimeste harjumusi ja suurendada jalgrattakasutust.

Tähelepanu tuleb pöörata kergliiklusele mõeldud teede sõiduteega ristumistele. Turvalisuse suurendamiseks tuleb rajada kergliiklusteede tunneleid ja viadukke, samuti tuleb tagada katkematu kergliiklusteede võrgustik, mis ühendab kõiki Tallinna ja selle lähiümbruse piirkondi. Kergliiklusteede ääres peavad olema puhkepingid ja infotahvlid tee kulgemise kohta.

- Koostada teemaplaneering Tallinna linna ja selle lähiümbruse kergliiklusteede kohta
- Koostada tegevuskava olemasolevatest kergliiklusteedest ühtse katkematu võrgustiku moodustamiseks Tallinnas ja selle tagamaal
- Koostada rakenduskava eelmainitud tegevuskava elluviimiseks ja finantseerimiseks.
- Tagada rahastamine kergliiklusteede rajamiseks ja hooldamiseks

[Detailsem arenguprogramm lisana]

### MEEDE 5-B: Ühistranspordi infrastruktuuri arengu ja hooldamise tagamine

Ühistransport on atraktiivne ja keskkonnasõbralik alternatiiv sõiduautode kasutamisele, mis peab tagama kõigile elanikkonnagruppidele vajalikud liikumisvõimalused. Suunates inimesi kasutama sõiduautode

asemel ühistransporti, on võimalik oluliselt vähendada keskkonnamuudatust ja avariide ohtu, vältida liikluse ummistumist linnades, vähendada vajadust pidevalt investeerida teedesse, ristmikesse ja parkimisvõimalustesse. Autodega konkureerimiseks peab ühistransport olema mugavuselt ja teenuse kvaliteedilt konkurentsivõimeline, sõiduplaan peab olema piisavalt tihe ja paindlik ning ühistranspordi kasutamise hind ja ajakulu reisija jaoks atraktiivne.

- Kaasa aidata ühistranspordi üleriigilise juhtimise, koordineerimise ja järelevalve tõhustamisele koostöös omavalitsuste ja riigiga
- Analüüsida ühistranspordi nõudlust
- Koostöös omavalitsustega ja riigiga vaadata üle ühistranspordi liinivõrk ning koostada kava eriliigiliste ühistranspordivõimaluste integreerimiseks.
- Tasuvus- ja teostatavusuuringute koostamine rööbastranspordi rajamiseks
- Koostada rakenduskava ühistranspordi liinivõrgu infrastruktuuri arendamiseks
- Koostada kava veeremi soetamiseks ja finantseerimiseks
- Tagada rahastamine ühistranspordi infrastruktuuri rajamiseks ja hooldamiseks

[Detailsem arenguprogramm lisana]

#### MEEDE 5-C: Sõiduteede arengu ja hooldamise tagamine

Sõiduteede infrastruktuuri arendamisel tuleb keskenduda teede kvaliteedi süstemaatilisele parandamisele taastusremondi, hoolde- ja ehitustööde kaudu, arvestades majandustegevuse analüüsi ja liiklustiheduse prognoosi, piirkondlike vajadusi ning Euroopa Liidu transpordipoliitikat. Teede rajamisel tuleb arvestada tulevikuliiklusega jättes teemaa-alad piisavalt laiaks tulevikulaienduste tarvis. Sõiduteede arengut tuleb ette planeerida ja ellu viia enne kui liiklust halvavad ummikud on tekkinud.

- Koostada iga-aastane teede hooldus- ja remondikava
- Tagada jätkuvalt aastaringne teede hooldus

- Koostada teede teemaplaneering
- Koostada rakenduskava teedevõrgu arendamiseks
- Tagada rahastamine teedevõrgu rajamiseks, remondiks ja hooldamiseks

[Detailsem arenguprogramm lisana]

#### MEEDE 5-D: Parkimismajade ja parklate arengu ja hooldamise tagamine

Parkimispoliitikal on suur mõju transpordiliigi valikul, samuti oleneb parkimispoliitikast meie tänavapilt. Seega tuleb parkimispoliitika väljatöötamisel suunata inimeste käitumistavasid. Eelistatud on sõiduauto jätmise transpordisõlmede juures asuvatesse „Pargi ja reisi“ parklatesse. Kesklinnas tuleb korrastada parkimiskorraldust, vähendada parkimisplatse ja sõiduteeäärseid parkimiskohti, soosida tuleb parkimismajade ja maa-aluste parklate rajamist.

- Parkimispoliitika kujundamine ning selle rakendamise ja järelvalve süsteemi loomine
- „Pargi ja reisi“ parklate nõudluse väljaselgitamine
- „Pargi ja reisi“ süsteemi propageerimine
- Parkimisteenuse ja -korralduse osutamise reglementeerimine
- Parkimisplatside ja parkimisrajatiste teemaplaneeringu koostamine

#### MEEDE 5-E: Raudteetransporti teenindava infrastruktuuri arengu ja hooldamise tagamine

Raudteetransport on oluline ja keskkonnasõbralik transpordiliik, mille jätkusuutlik areng ja suurem kasutatavus tuleb tagada lisaks raudtee-ettevõtete ja riigipoolse infrastruktuuri arendamisele ka linnapoolsete investeeringutega raudteeinfrastruktuurile ligipääsetavuse tagamiseks.

- Analüüsida raudteevõrgu mõjupiirkonda kauba- ja inimeste transpordil
- Koostada teemaplaneering rekonstrueerimist või ehitamist vajavate sõidu- ja kergliiklusteede osas, mis aitaks kaasa ohutuma, mugavama ja kiirema raudteetranspordi teenustele juurdepääsu tagamisele

- Viia läbi uurimus linna ühistranspordi paremaks sidumiseks raudteetranspordiga, analüüsida ühistranspordi- ja rongipeatuste asukohti, vajadusel nende asukohti muutes
- Ühildada linna ühistranspordi ja reisirongi liikluse sõidugraafikud nii, et tagada mugav ja kiire reisijate ümberistumine transpordisõlmedes ja terminalides
- Koostada rakendus- ja finantskava vajalike ühenduste rajamiseks raudteetranspordi teenusele juurdepääsetavuse tagamiseks

#### MEEDE 5-F: Meretranspordi teenindava infrastruktuuri arengu ja hooldamise tagamine

Mere lähedus ja meretransport on väga olulised sissetulekuallikad linna ja riigi majanduse elavdamiseks. Meretranspordi teenindava infrastruktuuri arendamisel keskendutakse sadamate rekonstrueerimise ja arendamise kavadele, mille alusel tagatakse keskkonnasõbralik, ohutu, kiire ja turvaline infrastruktuur sadamaid läbivate reisija- ja kaubavoogude vajaduste rahuldamiseks arvesse võttes olemasolevaid vajadusi ja prognoose.

- Analüüsida meretranspordi mõjupiirkonda kauba- ja inimeste transpordil
- Koostada teemaplaneering Tallinna ja selle lähiümbruse mereäärsete piirkondade kasutuselevõtuks, atraktiivsemaks muutmiseks ja meretranspordi arenguks
- Koostada rakendus- ja finantskava vajalike ühenduste rajamiseks meretranspordi teenusele juurdepääsetavuse tagamiseks

#### MEEDE 5-G: Lennutranspordi teenindava infrastruktuuri arengu ja hooldamise tagamine

Lennutranspordi teenindava infrastruktuuri arendamisel keskendutakse lennujaama rekonstrueerimise ja arendamise kavadele, mille alusel tagatakse keskkonnasõbralik, ohutu, kiire ja turvaline infrastruktuur lennujaama läbivate reisija- ja kaubavoogude vajaduste rahuldamiseks arvesse võttes olemasolevaid vajadusi ja prognoose.

- Analüüsida võimalusi lennujaama paremaks sidumiseks ühistranspordivõrguga
- Koostada tegevuskava lennujaama paremaks sidumiseks ühistranspordivõrguga ning ühenduste tagamiseks lennujaama, sadama ja raudteetranspordi vahel

- Koostada rakendus- ja finantskava vajalike ühendusteede ja ühistranspordiliinide infrastruktuuri rajamiseks

#### MEEDE 5-H: Oluliste veeteenuste toimimise tagamine

Hästi toimiv transporditurg on majandusarengu oluliseks eeltingimuseks. Kuna enamuse Eesti ettevõtteid tarbib transporditeenuseid, mõjutavad turutõrked ja ebaaus konkurents transpordisektoris valdavalt osa Eesti majandusest ja elanikkonnast.

- Teostada raskeliikluse liiklusvoogude analüüs
- Tagada sildade ja viaduktide koormustaluvus raskeveokitele
- Tagada kaubavedudele kiired ja turvalised übersõiduteed linna tiheliiklusaladest

#### MEEDE 5-I: Uuendusliku ehitustehnika, paremate ehitusmaterjalide ja täiustatud tehnoloogiate kasutuselevõtmine

Infrastruktuuri kvaliteet, vastupidavus ja hind sõltuvad suurel määral ehitusel, remondil ja hooldusel kasutatud tehnoloogiast ja materjalidest, seega on transpordi liikumiskiiruse, turvalisuse ja mugavuse tagamiseks väga oluline nõuda läbi projekteerimis-, ehitus- ja hooldustegevuse täiustatud tehnoloogiate ja kvaliteetsete ehitusmaterjalide kasutust transpordi infrastruktuuri rajamisel.

- Soodustada uuendusliku ehitustehnika, paremate ehitusmaterjalide ja täiustatud tehnoloogiate kasutuselevõtmist transpordi infrastruktuuri rajamisel
- Teostada järelvalvet projektide ja ehitus- ning hooldustööde kvaliteedi osas

### **EESMÄRK 6: Tagada kõikidele liiklejatele ja kaupadele nende liikumisvajadusi rahuldav transpordisüsteem**

#### MEEDE 6-A: Piirkondadevaheliste ühendusvõimaluste parandamine

Ühendusvõimaluste parandamine võimaldab elanikele parema juurdepääsu tööturule teistes piirkondades ning soodustab ettevõtlusarengut.

- Sõiduteede teemaplaneeringu koostamine
- Kergliiklusteede arengukava koostamine
- Ühistranspordiarengukava koostamine
- Ühistranspordiliinide marsruutide analüüs lähtuvalt tõmbekeskustest ja ümberistumispeatuste ja ühistranspordisõlmpunktide asukohtadest
- Ühistranspordi liinivõrgu modelleerimise koostamine ja vastavalt sellele liinivõrgu ümberkujundamine
- Ühistranspordi liinivõrgu ümberkujundamise rakendus- ja finantskava koostamine

#### MEEDE 6-B: Transpordikättesaadavuse ja usaldusvärsuse parandamine

Ühistranspordi arendamine võimaldab pakkuda paremat, kiiremat ja kvaliteetsemat ühistransporditeenust, mis aitab kaasa inimeste liikumisvõimaluste avardamisele ja autokasutuse vähenemisele. Transpordisüsteem peab tagama kõikidele liiklejarühmadele transpordi kättesaadavuse ja teenustele juurdepääsetavuse. Hõreasustuspiirkondades, kus transporditeenus ei ole tasuv, kasutatakse ühistransporditellimist, et vähendada transpordikulusid.

- Nõudebussisüsteemi juurutamine
- Nõudebussisüsteemi teavitamine ja selle rakendamine

#### MEEDE 6-C: Transpordi efektiivsuse tõstmine

Infrastruktuuri parandamine ja arendamine tõstab piirkondade vahel liikumise kiirust. Ühistranspordi kiirust ja usaldusvärsust parandavad suurematele teedele rajatavad ühissõidukirajad, ristmikel eelisõigused, peatuste lahendused ja head kergliiklusteede ühendused. Muust liiklusest eraldatud ühissõidukirajad tagavad ühenduskiiruse ja hea teenindustaseme ajast ja liiklusoludest sõltumata. Sujuvus tagatakse terminalide ja ümberistumispeatuste korraldustega, ühissõidukiradade ja valgusfoorieelistustega. Muust liiklusest eraldatud suurema liiklustihedusega ühissõidukiradade ristumiskohtades peavad olema terminalid, ümberistumispeatused või muud transpordi sõlmpunktid, et ümberistumine oleks kiire, mugav ja tõrgeteta.

- Ühistranspordi prioriteedisüsteemi välja töötamine
- Prioriteedisüsteemi rakendus- ja finantskava koostamine

#### MEEDE 6-D: Erivajadustega liiklejate arvestamine

Transpordipoliitika kujundamisel tuleb arvestada erivajadustega liiklejate teenindamisega. Selleks tuleb luua võimalused vaegnägijate, vaegkuuljate ja ratastoolis liikuvate liiklejate mugavaks ja turvaliseks liiklemiseks. Tähelepanu tuleb pöörata teeinfrastruktuurile - madalad äärekivid ja erimustrilised teekatteplaadid teeületuskohtades, kaldteed, helisignaaliga foorid jmt. Samuti suurendada madala- ja poolmadala põhjaga ühistranspordi osakaalu.

- Erivajadustega liiklejate transpordinõudluse väljaselgitamine
- Teemaplaneeringu koostamine erivajadustega liiklejate transpordinõudluse rahuldamiseks
- Analüüsida omavalitsuse poolt doteeritud invataksosüsteemi arendusvõimalusi.

#### MEEDE 6-E: Liiklusjuhtimissüsteemi juurutamine

Liiklusvoogude efektiivseks ja ohutuks juhtimiseks tuleb juurutada liiklusjuhtimissüsteem, mille abil jälgitakse ja koordineeritakse liiklust reaajas. Teetranspordi voogude juhtimine võib olla vajalik ilma- ja liiklusoludest tingituna, ummikute vähendamiseks, liikluse hajutamiseks, õnnetuste korral, suurürituste ajal jne. Liiklusjuhtimissüsteem kujutab endast suuremate teede reaajalist seiresüsteemi, mille alusel liiklusjuhtimiskeskusest muudetakse digitaalseid liiklusmärke ja infotabloodel teateid (kiirusepiirangud, ummiku- ja ilmahoiatused jmt). Keskuse poolt kogutud liiklusandmete alusel saavad ettevõtted välja töötada era- ja avalikule sektorile suunatud transpordiinfoteenuseid ning infot saavad kasutada pääste- ja häirekeskused.

Liiklusjuhtimissüsteem peab tulevikus andma liiklejatele reaajas informatsiooni teedevõrgu situatsioonist ja ühistranspordi liikumisest. Informatsiooni abil on võimalik trassivalikute suunamisega tõsta liikumiskiirusi, vähendada õnnetusriske, hajutada liikluskoormust jne. Arendada on vaja ühistranspordi liikumise pidevat jälgimissüsteemi, mille kaudu saab anda informatsiooni ooteajapikkuse kohta ühistranspordipeatuste tabloodel. Samuti vabade parkimiskohtade informatsioon linna sisenemisel jmt.



- Määratleda liiklusjuhtimiskeskuse struktuur ja tegevused
- Tihendada tuleb liikluskaamerate, sealhulgas kiiruskaamerate võrgustikku
- Tõhustada liiklusjärelvalvet
- Liiklusinfo edastamine reaalajas raadiojaamadele, navigatsiooniseadmetele, teeäärsetele infotahvlitele, interneti liiklusinfoportaali, mobiiltelefonile

## **VISIOON V**

### **Sotsiaalne visioon: Transport on kättesaadav ja taskukohane kõikidele liiklejaterühmadele**

Visiooni lähtealuseks on ühistranspordi teenindustaseme tõus, selle konkurentsivõimeliseks muutmine ning veovõime ja regulaarsuse tagamine kõikides oludes. See eeldab, et ühistranspordi infrastruktuuri ja veeremisse suunatakse piisavad investeeringud, samuti jalgrattaga ja jalgasiliikumise propageerimiseks ning selle mugavamaks ja turvalisemaks muutmiseks.

[Detailsem arenguprogramm lisana]

### **EESMÄRK 7: Arendada jätkusuutlikku ühistransporti, mis moodustaks ühtse tiheda võrgustiku ning kataks inimeste liikumisvajadused**

MEEDE 7-A: Ühistranspordi arengu koordineerimine kaasates erinevad osapooled ühtse arengupoliitika väljatöötamiseks

Ühistranspordi poliitika väljatöötamisel tuleb kaasata erinevad ühistranspordiga tegelevad institutsioonid. Koostada ühistranspordi arengukava ning selle rakendamise ja finantseerimise kord.

- Kogu riigi ühistranspordiga tegelevate institutsioonide kaasamine ühistranspordipoliitika koostamiseks
- Ühistranspordipoliitika alusel välja töötada ühistranspordi arengute finantseerimise kava

- Koostada iga-aastane tegevus- ja finantsplaan ühistranspordi arendamiseks

#### MEEDE 7-B: Tallinna ja selle lähiümbruse piirkondade ühistranspordi liinivõrgu integreerimine

Ühistransport on konkurentsivõimeline ja leiab kasutust vaid juhul, kui ühistranspordi liinivõrk katab inimeste liikumisvajadused mugavalt ja väikese ajakuluga. Mugavalt kasutatav ühistranspordi liinivõrk peab vajadusel ulatuma üle administratiivpiiri, selleks tuleb juurutada ja kasutusele võtta ühtne pileti- ja tariifisüsteem.

- Ühtse omavalitsuste piire ületava pileti- ja tariifisüsteemi juurutamine
- Ühtse pileti- ja tariifisüsteemi rakendamine

#### MEEDE 7-C: Ühistranspordi konkurentsivõime tõstmine

Ühistransport ei ole reeglina täielikult isetasuv ning vajab linna- ja riigipoolset toetust.

Ühistransporditeenuse mitmekesisus ja reisijate teeinduse arendamine on põhieeldus ühistranspordi konkurentsivõime tõstmisele ja kogu transpordisüsteemi toimimisele. Ühistranspordi teenindusalad peavad arenema koos maakasutuse arengutega. Uued ühistranspordiliinid tuleb varustada kaasaegsete peatuste ja terminalidega, samuti tuleb kavandada ehituslikke ühistransporti eelistavaid ja sõidukiirust suurendavaid lahendusi. Sõiduautode ja jalgrataste parkimist tuleb organiseerida rööbastranspordi peatuste juures ja busside lõpp-peatustes.

Ühistranspordi teenuse tuum on piisav sõidugraafiku tihedus ja teenuse kvaliteet, mille arendamine loob ühistranspordi konkurentsivõime - väikesed ooteajad, mõõdukas täituvus, kiire kohalejõudmine.

Ühistranspordisüsteemi toimivust parandatakse arendades terminale ja ümberistumispeatuste teenindustaset, eeldus on, et üha enam liine läbib terminale ja ümberistumispeatusi või muid sõlmpunkte vähendades sellega jalgsikäidavat maad ümberistumiseks. Samas tuleb parandada sõiduautode ja jalgrataste parkimisvõimalusi sõlmpeatuste juures ja kergliiklusteede ühendusi.

- Ühistranspordi veeremi kvaliteedi parandamine
- Ühistranspordi teenuse doteerimine
- Tagatakse ühissõidukiradade rajamise ning muude liikluskorralduslike vahendite kasutamisega ühissõidukite liiklusele eelisolukord

- Ümberistumiste võimalikult kiireks ja mugavaks muutmine

#### MEEDE 7-D: Ühistranspordi ja kergliikluse propageerimine

Ühistranspordi mainet parandatakse teavitus- ja turundustööga. Ühistransporti meelitatakse uusi kasutajaid näiteks proovi- ja tervisekampaniate käigus.

- Korraldatakse kergliikluse ja ühistranspordi kasutamist propageerivaid avalikke üritusi ja kampaniaid
- Kergliikluse ja ühistranspordi kasutamist propageeriva info ja teabe levitamine massiteabevahendites
- Soodustatakse maksupoliitika ja asutuse piletisüsteemiga ettevõtteid propageerima oma töötajate hulgas ühistranspordi- ja kergliikluse kasutamist sõiduauto asemel

### **EESMÄRK 8: Inimesed liiguvad palju jalgsi ja jalgrattaga, loodud on head tingimused kergliiklemiseks**

#### MEEDE 8-A: Kergliiklusteede võrgustiku loomine

Üks autotranspordi koormuse vähendamise viise on kergliikluse propageerimine. Selleks tuleb luua tihe, katkematu, mugav ja turvaline kergliiklusteede võrgustik koos teenindava infrastruktuuriga: infopunktid, puhkekohad jmt.

- Kergliiklusteede teemaplaneeringu koostamine
- Teemaplaneeringu alusel rakenduskava koostamine

#### MEEDE 8-B: Kergliikluse soodustamine

Kergliikluse soodustamiseks tuleb rajada kergliiklusteede võrgustik, jalgrattaparklad ja hoiukohad ühistransporditerminalide ja -sõlmpunktide juurde, samuti tõmbekeskustesse ja töökohtadele. Luua võimalused ühendada jalgratta kasutamine ja rongiliiklus, selleks rajada raudteeplatvormid, mille kaudu on mugav siseneda rongi koos jalgrattaga. Propageerida tuleb tervislikke eluviise.

- Raudtee ja kergliikluse ühiskasutuse propageerimine
- Mugavate, turvaliste ja kiirete kergliiklustee ühenduste tagamine elupiirkondade ja tömbekeskuste vahel

#### EESMÄRK 9: Arendada liikuvuse juhtimist (*Mobility Management*)

##### MEEDE 9-A: Liikuvuse juhtimine

Liikuvuse juhtimise eesmärgiks on anda inimestele informatsiooni transpordivõimaluste kohta, see hõlmab reisi planeerimist tuues välja reaalajas võrdlused erinevate transpordiliikide ja viiside valikul, seda nii reisi aega kui hinda arvestades. Liikuvuse juhtimine tähendab erinevate infoteenuste pakkumist töökohtadel, elupiirkondades, kaubanduskeskustes, terminaalides, infopunktides jm. Liikuvuse juhtimist arendatakse erinevate infoteenuste väljatöötamisega, turustamisega ja teavitustööga, samuti rakendamise koordineerimisega. Liikuvuse juhtimine hõlmab muuhulgas ühisauto kasutuse rakendamist, asutuse bussipiletisüsteemi juurutamist, üksikisikute igapäevaliikumiste planeerimist, jalgratta kui transpordivahendi kasutust tööle / kooli sõitudeks, piirkondlikke auto ühiskasutusi, kohalikku liikumis- ja transpordi informatsiooni.

- Määratleda liikuvuse juhtimise teenuste valdkond
- Luua infopunktide võrgustik ja tagada infotelefoni ööpäevaringne teenuse pakkumine
- Koostada rakendus- ja finantskava ühistranspordipeatustesse infotabloode paigaldamiseks

## VISIOON VI

### **Majanduslik visioon: Transpordisüsteem on majanduslikult tasuv**

Transpordipoliitika on tõhus, kui transpordisüsteem on sotsiaalmajanduslikult tasuv - kulutused transpordisüsteemile ja saadav kasu (liiklusõnnetuste vähenemine, keskkonna seisundi paranemine, maksude laekumine jmt) on proportsionaalsed.

Transpordinõudlust suunatakse majanduslike vahenditega (dotatsioonid, maksustamine jmt). Kõige tõhusamad on meetmed, millega on võimalik muuta tippturni liiklusnõudlust; näiteks aja, koha või läbitud

kilomeetrite alusel ummikumaks; ühistranspordile kiirust ja mugavust tagav prioriteedisüsteem jmt. Samuti määravad suures osas transpordiliigi valikut parkimise hind ja võimalused.

### **EESMÄRK 10: Saada maksimaalne kasu transpordiinvesteeringutelt**

#### **MEEDE 10-A: Transpordisüsteemi tasuvuse tõstmine**

Transpordi väliskuludest sõltub transpordi tegelik hind. Transpordi väliskulude arvestamise ja transpordi maksustamise põhimõtete rakendamisega saab suurendada transpordisüsteemi tasuvust ja transpordi keskkonnasõbralikkust, soodustades ühistranspordi ja kergliikluse ning energiasäästlike transpordiliikide kasutust.

- Rakendades väliskulude mudelit, soodustada transpordi väliskulusid vähendavate meetmete kasutamist
- Analüüsida transpordi maksustamise otstarbekust, võimalust ja ohte

#### **MEEDE 10-B: Transpordisüsteemi investeeringute planeerimine**

Transpordist majandusliku kasu saamiseks tuleb koostada transpordi arengukava alusel investeeringute plaan, mis põhineb teostatavus- ja tasuvusanalüüsidel.

- Teostada teostatavus- ja tasuvusanalüüsid transpordi kavandamiseks
- Koostada investeeringute plaan
- Koostada igaaastane investeeringute kava

## **5. TRANSPORDIARENGUKAVA VISIOONIDE ELLUVIIMINE**

## 5.1 Kergliikluste arenguprogramm

Hästi toimiva ühistranspordisüsteemi üheks eelduseks on tihe, katkematu ja turvaline kergliikluste võrgustik ning inimeste soov liikuda kasutades tervislikke liikumisviise - jalgikõndimine, jalgrattaga sõitmine, rulluisutamine jne. Selle eelduseks on omakorda inimeste teadlikkuse tõstmine liikumise tervislikkusest ja turvatunde tagamine. On väga oluline, et inimesed naudivad jalgsi või abivahendiga (jalgratas, tõukeratas, rulluisud, rullsuusad jne) liikumist, et nad kogevad sellest tulenevat tervise paranemist. Transpordi infrastruktuuri kavandamisel ei tohi ära unustada kergliikleja vajadusi. Tuleb tagada, et autoliiklusest tingitud müra, saasteained, samuti autorataste alt pritsiv vesi, sulalumi vmt ei jõuaks kergliiklejateni, selleks on soovitatav eraldada kergliiklusteed muust liiklusest haljastusega. Linnatingimustes pole see alati võimalik, siiski tuleb kõikide võimalike meetmetega tagada kergliikleja mugavus ja turvalisus. Väga oluline on, et nii kõnniteed kui kergliiklusteed oleksid piisava laiusega, soovitatavalt tuleb jalgisiliikujad ja abivahendit kasutavad liiklejad eraldada, sest nende liikumiskiirused on väga erinevad.

Silmas tuleb pidada, et kergliiklusteed pole mõeldud vaid tervisespordi harrastajatele vaid üha enam tuleb propageerida ka igapäeva liikumise osakaalu suurenemist kasutades keskkonnasõbralikke liikumisviise, seda eelkõige kergliikluse ja ühistranspordi näol. Kindlasti tuleb tagada mugav juurdepääs jalgsi kõikidele ühistranspordipeatustele ja -sõlmedele. Kergliiklusteed peavad viima rongipeatustesse ja ühistransporditerminalideni. Samuti on oluline rajada ühistranspordi sõlmpunktidesse jalgrattaparklad. Iga „Pargi ja Reisi“ parkla juures peab olema ka hoiukoht jalgratastele. Samuti tuleb propageerida jalgrataste hoiukohtade loomist töökohtade, teenindusasutuste ja elamute juurde. Hoonete planeerimisel tuleb juba detailplaneeringute tegemise faasis ära näidata ka jalgrataste hoiukohad. Teede projekteerimisel tuleb arvestada kergliikleja vajadusi ja turvalisust. Kõnniteede ja kergliiklusteede rajamisel tuleb lisaks teehituslikele meetmetele pöörata tähelepanu ka ümbritseva keskkonna visuaalsele küljele. Sõiduteede äärsed, peamiselt igapäevaste liikumise rahuldamiseks mõeldud, kergliiklusteede kõrval tuleb rajada puhkeotstarbelisi kergliiklusteid sõiduteest eemal looduskaunites kohtades, ajaloo- ja kultuuripärandite ümbruses, mereäärsetel aladel jne. Puhkeotstarbeliste kergliiklusteede ääres peavad olema puhkepingid ja infotahvlid tee kulgemise kohta. Kõik kergliiklusteed peavad olema selgelt ja üheselt arusaadavalt tähistatud.

Silmas pidades kergliiklejate turvalisust ja elukeskkonna väljanägemist tuleb piirata autoliiklust kohtades, kus on väga suur osakaal kergliiklejatel. Selleks tuleb Kesklinnas ja elamupiirkondades laiendada ja rajada

vaid kergliiklusele mõeldud alasid. Samuti tuleb rajada piirkondi, kus lisaks kergliiklusele on lubatud vaid ühistransport. Autoliiklus tuleb ümber suunata.

Arvestades läbiviidud liiklusanalüüsi (vaata peatükk 3.3.6. Liiklusohutus) on väga palju liiklusõnnetusi jalakäijatega juhtunud Narva maantee ja A. Laikmaa tänava ristmikul. Soovist muuta Tallinna keskus jalakäijasõbralikumaks tuleb laiendada jalakäiguala senise vanalinna piiridest uute tõmbekeskusteni. Selleks tuleb sulgeda Narva maantee autoliiklusele lõigus alates Viru keskuse parklast kuni Jõe tänava ja Pronksi tänava ristmikuni, lubatud on ühistranspordiliiklus. Täielikult on autoliiklusele (va ühissõidukid) suletud lõik Viru keskuse parkla ja Tallink City Hotel Narva maantee poolse sissesõidu vahel. Ülejäänud lõigus ei toimu läbivat autoliiklust, sissesõit on lubatud teenindavale transpordile ja piirkonna elanikele. Samuti jääks vaid ühistranspordi ja kergliikluse kasutada Maneei tänav ja A. Laikmaa tänav lõigus Gonsiori tänav - Narva maantee. Autoliiklusest oleks lubatud vaid teenindav transport ja piirkonna elanike transpordivahendid. Jalakäigu alad on kujutatud joonisel 5.1.-1 Kesklinna jalgisiliikumiseks mõeldud piirkond.

Joonis 5.1.-1 Kesklinna jalgisiliikumiseks mõeldud piirkond

Kesklinna jalgisikäigu ala killustab Pärnu maantee, Mere puistee ja Ahtri tänav. Et oleks tagatud inimeste turvalisus tuleb kaaluda kergliiklustee tunnelite rajamise otstarbekust joonisel 5.1.-1 punktiiriga näidatud kohtadesse. Ei tohi karta suunata inimesi tunnelitesse, samas tuleb meeles pidada, et tunnel peab olema avar ja valgustatud ning tagatud peab olema liiklejate turvalisus.

Kergliiklusteede võrgu väljatöötamisel on väga oluline teha koostööd erinevate omavalitsuste vahel. Kergliiklusteede võrgustik peab olema katkematu, seda olenemata administratiivkuse piirist. Linna sees ja vallakeskustes on tähtis moodustada kergliiklusteede võrgustik hierarhia alusel. Kergliiklusteede põhivõrgu moodustavad suurema kasutusega laiemad teed, mis ühendavad tõmbekeskusi ja viivad puhkepiirkondadesse. Kergliiklusteede jaotusvõrgu moodustavad väiksema kasutusega ja kitsamad kogujateed, mis toovad kergliiklejad põhivõrgu teedele. Turvalisuse ja mugavuse huvides tuleb rajada kergliiklusteede ning sõidu- ja raudteede risted. Kavandatud kergliiklusteed ja risted on kajastatud joonisel 5.1.-2. Perspektiivne kergliiklusteede võrgustik on kujutatud joonisel Tallinna kergliiklusteede kaart.

## Joonis 5.1.-2 Planeeritavad kergliiklusteed ja risted

Joonisel on kujutatud roheline värviga põhivõrgu kergliiklusteed, mille funktsioon on ühendada valla ja linna kergliiklusteede võrk ühtseks tervikuks ning ühendada linnaosasid ja suuremaid asumeid omavahel. Lilla värvitooniga on kajastatud jaotusvõrgu kergliiklusteed, mille funktsioon on ühendada tõmbekeskused ja väiksemad asumid põhivõrgu kergliiklusteede võrguga. Punaste ringidega on tähistatud kohad, kuhu tuleb kavandada eritasandilised risted. Ristetena tuleb olenevalt kohast kavandada kergliiklusteede tunneleid või viadukte.

Vabaajaveetmiseks ja sportimiseks mõeldud kergliiklusteed ja -rajad tuleb rajada looduskeskkonda - mere äärde, rohevõrgustike piirkonda, puhkealadele jne. Kindlasti tuleb kasutusele võtta vanad raudteetammid, kuhu saab rajada kergliiklusteed. Täpse ülevaate kergliiklusteede asukohtadest ja nende funktsioonist peab andma kergliiklusteede teemaplaneering. Kindlasti peab kergliiklusteede kavandamisel tegema tihedat koostööd Tallinna linna ja seda ümbritsevate valdade vahel, et tagada katkematu kergliiklusteede võrgustik, mis on eelduseks kergliikluse osakaalu suurenemisele.

Inimeste suunamiseks kasutama tervislikke ja keskkonnasõbralikke liikumisviise tuleb ühelt poolt tõsta inimeste teadlikkust, selleks tuleb propageerida kergliiklemist meedias, korraldada kampaaniaid ning teha teavitustööd koolides ja asutustes. Teiselt poolt tuleb läbi viia uuringuid, töötada välja kavasid ja plaane. Protsess kergliikluse osakaalu suurendamiseks peab olema pidev ja suunatud. Olulisemad tegevused kergliikluse osakaalu suurendamiseks on toodud tabelis 5.1.-1. Tabelis on ära toodud tegevused aasta 2015 lõpuni, edasised tegevused tuleb paika panna transpordikava uuendamisega lähtuvalt selleks ajaks teostatud uuringute, analüüside ja kavade tulemustest ja koostatud transpordipoliitikast.

Tabel 5.1.-1 Kergliikluse arendamiseks vajalikud tegevused aastatel 2010-2015



Olulisemad tegevused	Teostuse soovitatav aeg
Kergliiklusrohkete piirkondade väljaselgitamine	2010 - 2011
Kergliiklusteede arengukava koostamine aastani 2040	2011
Autoliikluse ümberkorraldamise kava koostamine lähtuvalt kergliiklusrohkete piirkondade autovabaks muutmisest	2011- 2012
Kergliiklusteede teemaplaneeringu koostamine	2011 - 2012
Koostada tegevuskava olemasolevatest kergliiklusteedest ühtse katkematu võrgustiku moodustamiseks Tallinnas ja selle tagamaal	2012 - 2013
Koostada rakenduskava olemasolevatest kergliiklusteedest ühtse katkematu võrgustiku moodustamiseks Tallinnas ja selle tagamaal tegevuskava elluviimiseks ja finantseerimiseks	2014
Kergliiklusteede teemaplaneeringu alusel rakenduskava koostamine	2015

## 5.2 Ühistranspordi arenguprogramm

Transpordisüsteemi eesmärgi:

**„Transpordisüsteem pakub kõikidele head liikumisvõimalused, tagab meeldiva elukeskkonna ja transpordi töökindluse ning läbi selle parandab piirkonna konkurentsivõimet“**

rakendumise võtmeks on ühistransport. Ilma hästi toimiva ühistranspordivõrguta ei ole võimalik tagada inimestele igapäevaseks eluks vajalikke transpordivõimalusi.

Ühistranspordisüsteemi toimivuse ja kvaliteedi tagamise eelduseks on kõikide ühistranspordi korraldamise või rahastamisega tegelevate institutsioonide tihe koostöö. Ühistranspordivõrk peab olema ühtne ja erinevad transpordiliigid peavad toimima üksteisega kooskõlas olenemata kelle juhtimisalasse vastav transpordiliik kuulub. Selleks tuleb edaspidi teha tihedamat koostööd ühistranspordi planeerimisel riigi, maakonna ja valdadega.

Tuleb luua ühistransporditöögrupp, kuhu on kaasatud kõikide ühistranspordiliikide ja teenustega tegelevad institutsioonid, riigi, maakonna ja linna esindajad ning eksperdid. Töögrupi ülesandeks on välja töötada ühtne ühistranspordipoliitika ja arengusuunad. Selleks tuleb läbi viia üksikasjalik olemasoleva ühistranspordi liinivõrgu analüüs ning koostada nõudlust rahuldav liinivõrk, kus on arvestatud kõikide ühistranspordiliikidega. Liinivõrgu kavandamisel tuleb tähelepanu pöörata erinevate transpordiliikide ja -liinide ristumiskohtadele, kuhu tuleb kavandada ümberistumispeatused, terminalid ja ühistranspordikeskused. Liinivõrgust lähtudes tuleb linna ühistranspordiliinide algusesse ja tõmbekeskuste juurde kavandada ümberistumispeatused ja „Pargi ja Reisi“ parklad. „Pargi ja Reisi“ parklate kavandamisel

on väga oluline parkla asukoht, parkla peab asuma tõmbekeskuses ning parkla vahetust lähedusest peab olema tagatud kiire ja mugav ühistranspordivõimalus erinevatesse piirkondadesse, vastasel juhul ei leia parkla kasutust.

Koostöös Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumiga tuleb luua komisjon, kuhu kuuluvad kõikide ühistranspordiga tegelevate institutsioonide-, riigi-, valdade- ja linna esindajad. Komisjoni ülesandeks on tagada kõikide ühistranspordiliikide ühtne tasakaalustatud areng, mis eeldab ühtse ühistranspordi rahastamispoliitika väljatöötamist ja vajadusel seadusandluse muudatusettepanekute tegemist.

Koostöös Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumiga tuleb välja töötada kava ühistransporditerminalide rajamiseks, seda arvestades nii Tallinna linna kui kogu Eesti ja rahvusvaheliste erinevate transpordiliikide vajadusi - rahvusvaheline bussiliiklus, sadam, lennujaam, rahvusvaheline rongiliiklus. Määrata tuleb ühistransporditerminalide asukoht ja funktsioon.

Väga oluline on leida rahalised vahendid ühistranspordi arengu tagamiseks, sest ühistransport ei ole reeglina täielikult isetasuv. Samas ilma suurte investeeringuteta ühistranspordivõrgu ja -teenuse arendamisse pole võimalik piirata autostumise kasvu ja suunata inimesi kasutama ühistransporti. Ühistransport on konkurentsivõimeline ja leiab kasutust vaid juhul, kui ühistranspordi liinivõrk katab inimeste liikumisvajadused mugavalt ja väikese ajakuluga. Väga oluline on, et oleks tagatud ühistranspordi kasutamise mugavus, seda nii kättesaadavuse (asukoht, hind, sõidugraafik), kui ka sõidumugavuse (salongi puhtus ja temperatuur, täituvus, turvalisus jmt) osas. Kui inimene ei koge ühistranspordikasutust meeldivana, ei ole võimalik suunata inimesi kasutama ühistransporti.

Ühistranspordikasutuse juures on väga oluline ka ühistranspordi ühenduskiirus. Enamikel juhtudel ei ole võimalik muuta ühistranspordiga liikumist lähtekohast sihtkohta kiiremaks kui sõiduautot kasutades, kuid ajavahe ei tohi olla liiga suur. Selleks tuleb tagada ühistranspordile liikluses eelisolukord - ühissõidukirajad, prioriteedisüsteem jmt. Samuti peab ühistranspordipeatustesse ja sealt edasi sihtkohta jõudmine olema kiire ja mugav, mis eeldab kergliiklejate eelistamist autoliiklusele - uute laiemate kergliiklusteede rajamist, eritasandilisi sõiduteeületusi, kergliikluseks mõeldud piirkondi jmt. Väga oluline on ka peatuste, ümberistumispeatuste ja transpordisõlmede ning terminalide korraldus, info peab olema kergesti kättesaadav ja üheselt mõistetav, liikumine ühelt sõidukilt teisele peab toimuma mugavalt ja kiiresti. Selleks tuleb omavahel kooskõlla viia erinevate ühistranspordiliikide liinide sõidugraafikud, logistiliselt optimaalselt korraldada inimeste liikumine ühelt sõidukilt teisele. Väga oluline rajada kõikidesse peatustesse

ootepaviljonid ja varustada ühistranspordipeatused kaasaegse infrastruktuuriga. Samuti tuleb peatuste rajamisel ja veeremi soetamisel pöörata suurt tähelepanu erivajadustega liiklejatele. Arvestades rahvastiku jätkuvat vananemistendentsi (vaata peatükk 3.3.2 Rahvastikuprognosis) tuleb paarikümne aasta pärast tagada kõikidele ühissõidukitele pääs ratastooliga, selleks tuleb rajada peatustesse vajadusel kaldteid, soetada madalapõhjalist veeremit, juurutada invataksosüsteemi jmt.

Ühistranspordikeskse Tallinna ja selle lähiala kujundamiseks tuleb ühelt poolt tõsta inimeste teadlikkust keskkonnasäästlikust ühistranspordist, selleks tuleb propageerida ühistranspordikasutust meedias, korraldada kampaaniaid ning teha teavitustööd koolides ja asutustes. Teiselt poolt tuleb läbi viia uuringuid, töötada välja kavasad ja plaane. Protsess ühistranspordi eelisarengu tagamiseks peab olema pidev ja suunatud. Olulisemad tegevused ühistranspordi eelisarengu tagamiseks on toodud tabelis 5.2.-1. Tabelis on ära toodud tegevused aasta 2015 lõpuni, edasised tegevused tuleb paika panna transpordikava uuendamisega lähtuvalt selleks ajaks teostatud uuringute, analüüside ja kavade tulemustest ja koostatud ühistranspordipoliitikast.

Tabel 5.2.-1 Ühistranspordi arendamiseks vajalikud tegevused aastatel 2010-2015

<b>Olulisemad tegevused</b>	<b>Teostuse soovitatav aeg</b>
Ühistranspordiga tegelevate institutsioonide kaasamine ühistranspordipoliitika koostamiseks	2010
Ühistranspordi planeerimiseks töögrupi moodustamine	2010
Ühistranspordi komisjoni moodustamine	2010
Ühistranspordi prioriteedisüsteemi välja töötamine	2011
Ühistranspordi prioriteedisüsteemi rakendus- ja finantskava koostamine	2011
Trammiliinide sõidunõudluse uurimine olemasolevatel liinidel ja tuleviku liinide nõudluse prognoosimine	2011
Koostöös Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumiga ühistransporditerminalide rajamise kava väljatöötamine	2011
Igaaastase tegevus- ja finantsplaani koostamine ühistranspordi arendamiseks, seal hulgas veeremi soetamiseks, peatuste väljaehitamiseks, infrastruktuuri rekonstrueerimiseks ja rajamiseks	2011
Ühtse omavalitsuse piire ületava pileti- ja tariifisüsteemi väljatöötamine	2011-2012
Ühistranspordipoliitika väljatöötamine	2011-2012
Ühistranspordi rahastamissüsteemi väljatöötamine	2011-2012
Ühtse pileti- ja tariifisüsteemi rakendamine	2011-2013
Ühistranspordi nõudluse analüüsimine	2012
Ühistranspordi liinivõrgu analüüsimine lähtuvalt sõidunõudlusest, tõmbekeskustest ning ümberistumispeatuste ja ühistranspordisõlmpunktide asukohtadest	2012
Erinevate ühistranspordiliinide ja -liikide sõidugraafikute ühildamine, et tagada mugav ja kiire reisijate ümberistumine transpordisõlmedes ja terminalides	2012
Lahenduste leidmine linna ühistranspordi paremaks sidumiseks raudteetranspordiga, sealhulgas muu ühistranspordi- ja rongipeatuste asukohtade analüüsimine ja vajadusel nende muutmissetepanekute tegemine	2012
Ühistranspordi prioriteedisüsteemi rakendamine	2012-2015
Teemaplaneeringu koostamine rekonstrueerimist või ehitamist vajavate sõidu- ja kergliiklusteede osas, mis aitaks kaasa ohutuma, mugavama ja kiirema raudteetranspordi teenustele juurdepääsu tagamisele	2013
Ühistranspordi liinivõrgu muutmise rakendus- ja finantskava koostamine	2013
Rakenduskava koostamine ühistranspordi võrgu infrastruktuuri arendamiseks	2013
Ühistranspordi arengukava koostamine aastani 2050	2013-2014
Ühistranspordi teemaplaneeringu koostamine arvestades uuendatud üldplaneeringuid	2014-2015
Rakendus- ja finantskava koostamine vajalike ühenduste rajamiseks raudteetranspordi teenusele juurdepääsetavuse tagamiseks	2014
Erivajadustega liiklejate transpordinõudluse väljaselgitamine	2014
Tasuvus- ja teostatavusuuringute koostamine rööbastranspordi rajamiseks	2014-2015
Raudteevadude mõjupiirkondade analüüsimine kauba- ja inimeste transpordil	2015
Ühistranspordi teemaplaneeringu alusel rakenduskava koostamine	2015
Teemaplaneeringu koostamine erivajadustega liiklejate transpordinõudluse rahuldamiseks	2015
Omavalitsuse poolt doteeritud invataksõ sõidusüsteemi loomisvõimaluste analüüsimine	2015
Nõudebussi süsteemi teavitamine ja selle rakendamine	2015

## 5.2.1 Tramm

Väga oluline on rajada uusi trammiliine piirkondadesse, kus seda eeldab sõidunõudlus. Tramm on väga suure veovõimega ühistranspordiliik, mis ei pea sõltuma sõidutee koridorist ning seepärast saab liikuda kiiresti olenemata sõidukite hulgast ja sõiduoludest sõiduteel. Ühistranspordi väljaviimine sõidutee ristlõikest annab sõiduautodele suurema ruumi liikumiseks, parandades tee läbilaskevõimet, mis omakorda aitab vältida sõidutee laiendamise vajadust. Samuti tekib lisaruum muu ühistranspordi asendamisel sõidutee ristlõikest välja viidud trammiga kergliiklusteede rajamiseks või laiendamiseks. Välja tuleb selgitada kõik trammiteelõigud kus on võimalik tramm eralda muust liiklusest. Eraldatud trammikoridori puhul tuleb kaaluda erinevaid alternatiive olenevalt piirkonna iseloomust, kas on otstarbekam trammirööbaste ümbruses külvata muru või rajada kõvakattega koridor, mida mööda saavad liikuda vajadusel ka operatiivsõidukid. Siiski alati ei ole võimalik trammi eraldada muust liiklusest ning samuti ei saa kogu praegust trolli- ja autobussi liiklust asendada rööbastranspordiga, sest trammi infrastruktuuri rajamine on kallid ja seega pole lähiaastatel võimalik kõiki Tallinna piirkondi trammiliinidega ühendada. Alustada tuleb olemasolevate trammiliinide nõudluse väljaselgitamisest, selle alusel ümberkorralduste tegemisest ja Lasnamäele trammiliini rajamisest.

Olemasolevate trammiliinide kasutuse ja opereerimise mugavuse huvides tuleb olemasolevad trammiliinid ümber korraldada. Joonisel 5.2.-1 on näidatud üks võimalikest uutest trammiliinivõrgustikest koos perspektiivse Lasnamäe trammiga.

Trammiliinide lühendamise on otstarbekas kuna lühemad trammiliinid:

- võimaldavad paremini järgida nõudlust (trammide arv liinil);
- sõidugraafikuid on kergem koordineerida teiste ristuvate ühistranspordiliinidega ümberistumispeatustes;
- ühe liini sõiduhäired (teeremont, liiklusõnnetused, suurüritused jmt) mõjutavad väiksemat teeninduspiirkonda.

Trammiliinide nõudluse väljaselgitamiseks tuleb läbi viia vastav uuring.

Hinnanguliselt on otstarbekas luua Viru keskuse ühistransporditerminali vahetusse lähedusse nn trammiring - ühesuunaline trammiliiklus Gonsiori, A. Laikmaa, Narva maantee ja Maneei tänavatele (vaata

joonist 5.2.-2). Selline trammide ühesuunaline ringliiklus aitab kaasa ühistranspordisõlme tekkimisele. Narva maantee trammipeatust läbivad kõik viis trammiliini, ümberistumine ühelt liinilt teisele on kiire ja mugav, millele aitab kaasa tunnipileti propageerimine ja jõudsam rakendamine.

Uued trammiliinid hakkaksid liikuma marsruutidel:

Trammiliin nr 1: Kopli - Balti jaam - Kesklinn - Balti jaam - Kopli (ühes suunas 7,8 km);

Trammiliin nr 2: Ülemiste - Kesklinn - Ülemiste (ühes suunas 4,8 km);

Joonis 5.2.-1 Tallinna viis trammiliini koos kesklinna trammiringiga

Joonis 5.2.-2 Gonsiori, A. Laikmaa, Narva maantee ja Maneei tänava trammiring

Trammiliin nr 3: Kadriorg - Kesklinn - Balti jaam - Kesklinn - Kadriorg (ühes suunas 5,6 km); Kadriorust tuleva trammi tagasipöördeks tuleks kasutada Telliskivi ja Reisijate tänavat Balti jaama läheduses.

Trammiliin nr 4: Tondi - Kesklinn - Tondi (ühes suunas 4,8 km);

Trammiliin nr 5: Lasnamäe - Kesklinn - Lasnamäe (ühes suunas 8,9 km)

Siiski peab täpse trammiliinide marsruudi välja selgitama nõudluse uuring.

Järgmisena tuleb trammiliin viia Mustamäele. Sellega vähendatakse trollibussiliiklust Mustamäel. Üks trammiliini kulgemise trass on välja pakutud joonisel 5.2.-3. Trammiliini väljapakutud trass: Maneei tänav - Gonsiori tänav - A. Laikmaa tänav - Narva maantee - Pärnu maantee - Väike-Ameerika tänav - Koskla tänav - Sõpruse puistee - Akadeemia tee kuni trollide lõpp-peatuseni. Teiste võimalike trassiettepanekutega saab tutvuda Systra töös „Projekt Tallinna tramm“.

Edasistele trammivõrgu arendustele peab eelnema teostatavus- ja tasuvusuuring, mis näitab ära aasta, mis ajaks on vajalik uue trammiliini rajamine. Transpordikavas esitatud aastaarvud on hinnangulised ja ei põhine tasuvusuuringutel.

Aastaks 2020 tuleb hinnanguliselt ühendada trammivõrgustikuga Tallinna Sadam. Sellega on tagatud ühendus Balti jaama, Tallinna Sadama ja Kesklinna vahel. Tallinna Sadama juurde trammi viimine on väga oluline parandamaks reisijate pääsu sadamasse ja sadamast linna. Trammiliini rajamine Balti jaama ja sadama vahele on oluline ühendusliini terviklikus üleestilises ühistranspordivõrgustikus, mis ühendab rongiliikluse, trammiliikluse ja meretranspordi (vaata joonis 5.2.-3) ning tulevikus ka lennuliikluse (vaata joonis 5.2.-4). Trammiliin kasutab sõiduks Mere puiesteed ja Sadama tänavat.

Järgmise viie aastase ajaperioodi jooksul tuleb hinnanguliselt viia trammiliinid lennujaamani ja Paljassaarde. Trammiliini viimine lennujaama ühendab kolm tähtsat transpordisõlme - Balti jaama, Tallinna Sadama ja Tallinna Lennujaama.

Paljassaare liitmine trammivõrgustikuga loob paremad eeldused poolsaare arenguks. Tramm kasutab trassi: Mere puiestee - Põhja puiestee - Kopli tänav - Paljassaare tee kuni Katariina kaini.

Joonis 5.2.-3 Trammiliinid aastal 2020

Joonis 5.2.-4 Trammiliinid aastal 2025

Joonis 5.2.-5 Trammiliinid aastal 2030

Joonis 5.2.-6 Trammiliinid aastal 2050

Hinnanguliselt aastaks 2030 kulgeb trammiliin edasi Järvele piki Pärnu maanteed kuni Männiku tee ristmikuni ja sealt edasi mööda Vabaduse puiesteed Pärnu maanteele ning suundub Laagrisse. Samuti on hinnanguliselt otstarbekas rajada Lasnamäele veel kaks trammiliini, üks piki Peterburi teed ja teine Narva maanteele, trassile: Narva maantee - Rahu tee - Rahu tee pikendus (Läänemere teega paralleelne lõik mida praegu ei ole) - Ümera tänav. Trammiliinide rajamine vähendab olulisel määral sõiduteede koormust, seda nii bussiliikluse kui ka sõiduautoliikluse osas. (Joonis 5.2.-5)

Järgmise kümne-kahekümne aasta jooksul tuleks kaaluda Tallinna tagamaa ühendamist trammiliini võrgustikuga, ühendada oleks hinnanguliselt otstarbekas Tallinna lähivaldade suuremad tõmbekeskused - Tabasalu, Viimsi, Maardu ja Jüri. (Joonis 5.2.-6)

Trammiliinide arengu kavandamisel tuleb lähtuda Trammikomisjoni tööst.

Tabelis 5.2.-2 on toodud trammiliinide soovitatavad kasutuselevõtu ajad.

Tabelis 5.2.-2 Trammiliinide kasutuselevõtu aeg

<b>Trammiliin</b>	<b>Võimalik kasutuselevõtu aeg</b>
Trammiliin nr 1: Kopli - Balti jaam - Kesklinn - Balti jaam - Kopli	2015
Trammiliin nr 2: Ülemiste - Kesklinn - Ülemiste	2015
Trammiliin nr 3: Kadriorg - Kesklinn - Balti jaam - Kesklinn - Kadriorg	2015
Trammiliin nr 4: Tondi - Kesklinn - Tondi	2015
Trammiliin nr 5: Lasnamäe - Kesklinn - Lasnamäe I etapp	2015
Mustamäe - Kesklinn - Mustamäe	2020
Balti jaam - Tallinna Sadam - Kesklinn - Tallinna Sadam - Balti jaam	2020
Tallinna Lennujaam - Kesklinn - Tallinna Sadam - Balti jaam - Tallinna Sadam - Kesklinn - Tallinna Lennujaam	2025
Paljassaare - Kesklinn - Paljassaare	2025
Laagri - Pääsküla - Järve - Tondi - Kesklinn - Tondi - Järve - Pääsküla - Laagri	2030
Ümera - Ülemiste - Kesklinn - Ülemiste - Ümera	2030
Ümera - Rahu tee - Narva mnt - Kadriorg - Kesklinn - Balti jaam - Kesklinn - Kadriorg - Narva mnt - Rahu tee - Ümera	2030
Tabasalu - Kesklinn - Tabasalu	2050
Viimsi - Kesklinn - Viimsi	2050
Maardu - Kesklinn - Maardu	2050
Jüri - Kesklinn - Jüri	2050

## 5.2.2 Trollibuss

Tasuvusuuringud peavad näitama, kas tulevikus on otstarbekas säilitada lisaks trammi- ja bussiliiklusele lääne suunal ka trollibussiliiklus või mitte. Trollibussi infrastruktuuri soetamine ja ülevaholdmine on kulukas ning ei oma märgatavaid eeliseid keskkonnasõbralike autobusside ees.



### **5.2.3 Autobuss**

Autobussiliinivõrk tuleb Tallinna osas üle vaadata. Autobuss on kõige paindlikum ühistranspordiliik, mille marsruuti saab kõige väiksemate kuludega muuta, sellest tingituna peab autobus jääma ühelt poolt trammi-, trollibussi- ja raudteevõrgu teenindajaks, vedades sõitjaid mujalt eelmainitud transpordiliikidele ümberistumispeatustesse ja terminalidesse. Teiselt poolt peab autobussiliiklus teenindama ära kõik piirkonnad kuhu ei ole otstarbekas rajada kulukat rööbastranspordi infrastruktuuri või viia trolliliine.

Autobussiliinivõrgus tuleb teha kõige suuremad ümberkorraldused. Peale Tallinna ja selle lähiala ühtse tariifi- ja piletisüsteemi juurutamist tuleb moodustada Harju maakonna ühtne ühistranspordivõrk, ei ole otstarbekas ülal pidada paralleelselt toimivaid erinevatele võrguvaldajatele kuuluvaid liine. Maakonna-, valla- ja linnaliinide võrkude ülevaatamisel tuleb vaadata liinivõrku ühtse tervikuna arvestamata administratiivüksuste piire.

Maakonnaliinid peavad vedama sõitjaid ühistransporditerminalidesse ja ümberistumispeatustesse, kust jätkavad linnaliinid. Samas tipptundidel, kus on palju reisijaid peavad maakonnaliinid sõitma linnakeskusesse. Ühise piletisüsteemi rakendamisega on võimalik suure ühistranspordinõudlusega tipptunni ajal maakonnaliinidega vedada ka Tallinnasiseselt tallinlasi, parandades seeläbi ühistranspordi teenindustaset.

Propageerida tuleb kvartali- ja kuukaardi kasutamist ning tunnipiletit, mis muudab ümberistumise ühelt liinilt teisele soodsamaks. Samuti tuleb suurt tähelepanu pöörata ühistranspordi ümberistumispeatuste ja terminalide rajamisele ning erinevate ühistranspordi liikide ja -liinide sõidugraafikute ühildamisele.

Ümberistumine peab olema tehtud võimalikult mugavaks ja kiireks.

Hästitoimiva ühistranspordivõrgu juures tuleb üle vaadata praeguse koolibussi vajadus.

### **5.2.4 Reisirongiliiklus**

Reisirongiliiklus jääb transpordikavaga kirjeldatud perioodi jooksul endiseks, uusi raudteetrasse pole kavas rajada. Rongiliikluse populaarsuse ja kasutatavuse tõstmiseks tuleb parandada rongiliiklust teenindavate

rajatiste kvaliteeti. Selleks tuleb üle vaadata rongipeatuste asukohad, vajadusel peatuste asukohti ja arvu muutes lähtuvalt maakasutusest ja transpordinõudlusest. Rongipeatuste juurde viivad teed tuleb korrastada, rajada kergliiklusteed. Linna ühistranspordiliinide marsruudid ja sõidugraafikud tuleb kooskõlla viia raudtee reisirongiliiklusega. Igati tuleb propageerida rongi, kui kiire ja suureveovõimega ühistranspordiliigi kasutamist igapäeva reiside sooritamisel.

Reisirongiliikluse trassid on kujutatud joonisel 5.2.-8.

Joonis 5.2.-8 Reisirongiliikluse trassid

Tallinn peab koostöös Majandus-ja Kommunikatsiooniministeeriumiga leidma lahenduse turvalisusriskile, mida tingib ohtlike kaubavedude teostamine Tallinna linnasisestel raudteeharudel ning kaubakäsitlused Tallinna linna sisestes kaubajaamades.

### **5.3 Autoliikluse arenguprogramm**

Autoliikluse (kogu liiklus va kergliiklus ja ühistransport) osakaalu pidev suurenemine koguliiklusest on loonud olukorra kus nii Tallinna linnas kui selle lähiümbruses on saanud igapäevaseks tippunnumikud. Ristmike läbilaskvus ammendub ja tekivad mitme kilomeetri pikkused aeglaselt liikuvad autode kolonnid. Võrreldes maailma suurlinnade tippunnumikutega on meil olukord endiselt hea.

Autostumine on olnud pidevas kasvus aastani 2008, majanduslangus tõi kaasa järsu autoostu vähenemise, kuid alates 2009. aasta lõpust on autode lisandumine ja autokasutus taas tõusuteel. Sellele aitab kaasa alternatiivsete transpordiviiside mahajäämus, käesoleval momendil ei paku ei kergliiklus ega ühistransport konkurentsi autokasutusele.

Suur autokasutus toob endaga kaasa elukeskkonna kvaliteedi languse - müra, vibratsioon, heitgaasid, liiklusõnnetused. Tuleb silmas pidada, et ummikus seisvad autod saastavad ümbritsevat keskkonda rohkem kui ühtlasel kiirusel sõitvad autod. Lisaks nõuab autostumine pidevat teehitust, seda nii uute teede rajamise kui ka olemasolevate teede laiendamise näol. Tekivad liiklusummikud ja parkimisprobleemid. Lisaks halveneb pidevalt teede kvaliteet - teehoole ja taastusremont ei suuda sammu pidada teekvaliteedi langusega.

Kesklinna suunduvate liiklusvoogude vähendamise ja reguleerimise üheks kiiremaks ja efektiivsemaks võtteks on kõik parkimist piiravad meetmed. Selleks tuleb muuta Tallinna linnas parkimispoliitikat. Tallinna linn peab pöörama suuremat tähelepanu parkimise ohjamisele. Parkimiskohtade absoluutarvu tuleb oluliselt piirata, parkimismäärades tuleb nõutavate parkimiskohtade arvu vähendada. Tasulise parkimise ala peab suurenema, parkimistasu tõusma. Parkimise kestvust tuleb piirata progressiivse parkimistariifi põhimõtetega, kus pikemaajalise parkimise tunnitasu kasvaks progresseeruvalt. Tugevdada tuleb parkimisalast järeelvalvet. Tänaväärsete parkimiskohtade osakaalu tuleb vähendada, tänavamaa tuleb jätta liiklusele, mis vähendab vajadust tänavalaaiendamiseks, autod tuleb suunata parkimismajadesse.

Tuleb kehtestada nõuded parklate rajamiseks, et vältida eramaal hoovisestest mittenouetekohaste parklate tekkimist. Oht on, et avalikel tänavatel parkimise piiramisega hakatakse rajama hoovisestest parklaid, mis pahatihti on pinnaskattega, millest tingituna kannavad autorattad tänavatele liiva ja mulda.

Eelistada tuleb auto jätmist ühistranspordisõlmedesse „Pargi ja reisi“ parklatesse. Linnal tuleb alustada läbirääkimisi kesklinna ja äärelinna äärsete kaubanduskeskuste omanikega võimaldamaks „Pargi ja reisi“ parklana kasutada ka kaubanduskeskuste esiseid parklaid. Selline tõmbekeskuse juures parkimisvõimaluse tagamine soodustab „Pargi ja reisi“ süsteemi kasutatavust.

Teede liikluskoormust ning müra ja vibratsiooni tekitavad linnatänavatel raskeveokid, mis veel osaliselt kasutavad Tallinna läbivaid teid transiitvedudeks. Majandustegevuse toimimise juures on oluline tagada autovedudele just kiired ja turvalised ühendused siht- ja lähtekohtade vahel. Selleks tuleb raskeveokid suunata Tallinna linna siseteedelt Tallinna ümbersõiduteedele. Tallinna ümbersõiduteena peab raskeliiklus kasutama eelkõige Tallinna Ringteed. Tallinnast alguse saav või sinna suunduv raskeliiklus peab kasutama selleks kindlaks määratud linnast välja viivaid trasse. Vajadusel tuleb raskeliikluse liikumist piirata ajaliselt, näiteks keelustada raskeliiklus tipptundidel või piirkonniti päevasel ajal.

Olulisemad tegevused autoliikluse osakaalu vähendamiseks linna sees ja paremate piirkondlike ühenduste tagamiseks on toodud tabelis 5.3.-1. Tabelis on ära toodud tegevused aasta 2015 lõpuni, edasised tegevused tuleb paika panna transpordikava uuendamisega lähtuvalt selleks ajaks teostatud uuringute, analüüside ja kavade tulemustest ja koostatud transpordipoliitikast.

Tabel 5.3.-1 Autoliikluse arendamiseks vajalikud tegevused aastatel 2010-2015

<b>Olulisemad tegevused</b>	<b>Teostuse soovitatav aeg</b>
Parkimispoliitika edasiarendamine	2011
„Pargi ja reisi“ parklate nõudluse väljaselgitamine	2011
Igaaastase teede hooldus- ja remondikava koostamine	2011- ...
Sõiduteede teemaplaneeringu koostamine	2011 - 2012
Parkimispoliitika rakenduskava koostamine	2012
Raskeliikluse liiklusvoogude analüüsi koostamine	2012
Raskeliiklusele lubatud teede välja selgitamine ja marsruutide koostamine	2013
Parkimisplatside ja parkimisrajatiste teemaplaneeringu koostamine	2013 - 2014
Katkematu sõiduteede infrastruktuuri võrgustiku investeringuvajaduse hindamine	2014
Tallinna linnas ja tagamaal koostöös lähivaldadega	
Rakenduskava koostamine teedevõrgu arendamiseks	2015

### 5.3.1 Sõiduteede arenguprogramm

Tallinna linna ja selle lähiala visiooniks on autoliikluse vähendamine, mis on võimalik vaid ühistranspordi kvaliteeti ja osakaalu suurendades ning kergliiklust propageerides. Inimene valib alati endale hinna ja kvaliteedisuhtelt kõige sobivama transpordiliigi ning vaatamata pidevalt tõusvale kütusehinnale ei suuda praegu ühistransport pakkuda piisavat kvaliteeti vähendamaks autokasutust.

Autoliikluse vähendamisel on kaks aspekti, esiteks üldise autoliikluse vähendamine, millele aitab kaasa hea ühistranspordisüsteem ja tihe kergliiklusteede võrgustik ning karmistunud parkimispoliitika. Teiseks transiitliikluse vähendamine Tallinna linna keskses. Transiitliikluse protsenti Tallinnas pole uuritud, kuid hinnanguliselt võib see kesklinnas ulatuda kuni 60%. Transiitliikluse osakaalu, mis hinnanguliselt ületab poolt igapäevasest linnaliiklusest, vähendamiseks tuleb rajada Tallinna kesklinna ja Tallinna linna möödasõiduteed.

Tallinna linnakeskuse möödasõiduteedeks on niinimetatud Põhjavääl ja Lõunavääl. Väälad peaksid vähendama märkimisväärselt linnakeskuse autoliikluse koormust teedel, samas on Tallinn jõudsalt arenenud ka Põhja- ning Lõunaväila trassidest väljapoole, mis muudab need teed linnasisesteks magistraalideks, mis viivad küll liikluse ära eelkõige linnakeskusest, andes sellega võimaluse suurema tänavaruumi kavandamisele ühistranspordi ja kergliikluse tarbeks; kuid neid teid ei saa kasutada transiitliikluse ja eriti raskeveokiliikluse tarbeks. Transiitliiklus ja raskeveokid tuleb suunata Tallinna ümbersõiduteedele, milleks on eelkõige Väike Ringtee ja Tallinna ringtee.

Töö raames läbiviidud olemasoleva ja perspektiivse liikluse modelleerimine tõi välja 14 Tallinna ja selle lähiala kõige problemaatilisemat teed, ristmikku või piirkonda, mille mõju linnaliiklusele on määrava tähtsusega. Nende autoliikluse kitsaskohtade lahendamine on vajalik liiklusolude parandamiseks Tallinnas, seda eelkõige võimaldamaks suunata autoliiklust eemale linnakeskusest ja vähendamaks ummikuid linnas ja linnapiiril. Täpsema ülevaate 14 kõige suurema mõjualaga piirkonna ning teiste rajamist või rekonstrueerimist vajavate ristmike ja teede kohta annab liiklusmodelleerimise aruanne, mis on esitatud transpordikava lisana. (Lisa 2)

Järgnevalt esitatud 14 Tallinna liiklust enam mõjutava objekti rajamise või liikluskorralduse muutmise eelduseks on eelnevalt koostatud projektid, mis põhinevad liiklusuuringutel.

Ülemiste liiklussõlme rajamine vähendab peaaesjalikult kesklinna liikluskoormust, ühendades omavahel Tallinna ida- ja kirdeosas ning lääne- ja lõunaosas paiknevad linnaosad. (Joonis 5.3.-1) Ülemiste liiklussõlm on plaanis rekonstrueerituna kasutusele võtta 2013. aastal.

#### Joonis 5.3.-1 Ülemiste liiklussõlm

Ülemiste liiklussõlme rajamisega suureneb perspektiivis Tartu maantee liikluskoormus. Selleks on otstarbekas laiendada Tartu maanteed lõigus Vana-Tartu maantee - Mõigu tee. (Joonis 5.3.-2) Laiendus peaks valmima aastaks 2012.

#### Joonis 5.3.-2 Tartu maantee lõigus Vana-Tartu maantee - Mõigu tee

Liikluse muutmise ühesuunaliseks ümber Skoone bastioni ja Balti jaama ümbruse liikluskorralduse muutmise parandab tunduvalt piirkonna teedevõrgu liikluskoormuse ühtlasemat jagunemist ning vähendab liiklusummikuid. (Joonis 5.3.-3)

#### Joonis 5.3.-3 Skoone bastioni ring

Põhjaväila rajamine lõigus Ahtri tänav - Jõe tänava ristmik kuni Narva maantee - Pirita tee ristmik (see Põhjaväila teelõik kannab nime Reidi tee) vähendab Viimsist, Piritalt, Lasnamäelt ja Põhja-Tallinnast tulevat liiklusvoogu läbi kesklinna, vabastab ummikutest Narva maantee - Pirita tee ristmiku. Lisaks võtab Põhjaväil ära liikluskoormust Narva maanteelt lõigul Russalka ristmik - Viru väljak. Tulevikus lisandub

liiklus Reidi teele Petrooleumi kaubanduskeskusest, Bensiini tänava elamutest ja Tallinna sadama laiendusest. (Joonis 5.3.-4)

Joonis 5.3.-4 Põhja väil lõigus Ahtri tänav - Jõe tänava ristmik kuni Narva maantee - Pirita tee ristmik

Balti jaama piirkonna liiklusolukorra leevendamiseks ja Telliskivi kaubanduskeskusele juurdepääsu tagamiseks tuleb osaliselt rekonstrueerida ja osaliselt rajada Reisijate tänav. Sellega paraneb olukord ka ristmikel Kopli tänavaga ja Rannamäe tee - Toompuiestee - Nunne tänavaga. (Joonis 5.3.-5)

Joonis 5.3.-5 Reisijate tänav

Telliskivi tänava ja Paldiski maantee uus liikluskorraldus on vajalik Reisijate tänavalt tuleva täiendava liiklusvoo teenindamiseks. (Joonis 5.3.-6) Telliskivi tänav kogu pikkuses ja Paldiski maantee lõik Paldiski maantee - Tehnika tänava ristmiku ja Paldiski maantee - Sõle tänava - Tulika tänava ristmiku vahel muudetakse kahesuunaliseks. Mulla tänavat pikendatakse Sõle tänavani ja lubatakse kõik pöörded.

Joonis 5.3.-6 Telliskivi tänava ja Paldiski maantee uus liikluskorraldus

Kalamaja möödasõidutee väljaehitamine leevendab tihedat Balti jaama ümbruse liiklust, teenindades sadama alalt, uutelt planeeringualadelt (Kalasadam, Lennusadam, Noblessneri) ning piki Põhjaväila tulevat liiklust. (Joonis 5.3.-7)

Joonis 5.3.-7 Kalamaja möödasõidutee

Haabersti eritasandiline ristmik (viadukt piki Paldiski maanteed) on väga oluline vähendamaks ummikuid Haabersti ristmiku Tabasalu, Mustamäe, Õismäe ja kesklinna harudel. (Joonis 5.3.-8)

Joonis 5.3.-8 Haabersti ristmiku viadukt

Väo liiklussõlme kaudu hakkab liikuma suur enamus transiitliiklusest, mis suurendab liiklussõlme läbiva liikluse hulka. (Joonis 5.3.-9)

Joonis 5.3.-9 Väo liiklussõlm

Tallinna ringtee rekonstrueerimine on vajalik tingituna kasvavast liikluskoormusest. Tallinna Ringtee on põhiline Tallinna ümbersõidutee, sinna suunatakse ka kogu raskeveokiliiklus. (Joonis 5.3.-10)

### Joonis 5.3.-10 Tallinna Ringtee

Viljandi maantee - Tervise tänava ühendustee leevendab Tammsaare tee - Pärnu maantee - Järvevana tee ristmiku liiklust ning vähendab liikluskoormust Pärnu maantee lõigul Tammsaare tee - Pärnu maantee - Järvevana tee ristmikust kuni Pärnu maantee ristumiseni Viljandi maanteega. (Joonis 5.3.-11)

### Joonis 5.3.-11 Viljandi maantee - Tervise tänava ühendustee

Järvevana tee - Viljandi maantee ühendustee tagab sujuva liikluse Järvevana tee ja Viljandi maantee ning Järvevana tee ja Nõmme vahel leevendades liikluskoormust Tammsaare tee-Pärnu maantee - Järvevana tee ristmikul. (Joonis 5.3.-12)

### Joonis 5.3.-12 Järvevana tee - Viljandi maantee ühendustee

Tallinn-Paldiski maantee rekonstrueerimine on vajalik tingituna suurenenud liikluskoormusest. (Joonis 5.3.-13)

### Joonis 5.3.-13 Tallinna-Paldiski maantee

Väike Ringtee vähendab liiklusintensiivsust Ülemiste ristmikul ja Tallinna Ringteel. Tee ühendab Lasnamäe, Mustamäe, Haabersti, Nõmme ning nende linnaosade lähiümbruses asuvaid rajoone ilma linnakeskust läbimata. (Joonis 5.3.-14)

### Joonis 5.3.-14 Väike Ringtee

Tabelis 5.3.-2 on toodud sõiduteede soovitatavad kasutuselevõtu ajad.

Tabelis 5.3.-2 Liiklusmodelleerimise alusel sõiduteede kasutuselevõtu aeg

Sõidutee	Kasutuselevõtt enne aastat
Tartu maantee laiendus (lõigul Vana-Tartu mnt - Mõigu tee)	2012*
Ülemiste sõlm	2013*
Skoone ring ja Balti jaama ümbruse uus liikluskorraldus	2020
Põhjaväil millega kaasnevad uued ristumised (Russalka, Põhjaväila-Bensiini, Põhjaväila-Petrooleumi, Põhjaväila-Uus-Sadama, Põhjaväila-Tuukri, Põhjaväila-Ahtri-Jõe-Lootsi ristmikud)	2020
Reisijate tänav millega kaasnevad ristumised (Kopli tänavaga, Rannamäe tee - Toompuiestee - Nunne tänavaga)	2020
Telliskivi tänava ja Paldiski maantee uus liikluskorraldus	2020
Kalamaja möödasõidutee	2020
Haabersti ristmiku viadukt	2020
Väo liiklussõlm	2020
Tallinna ringtee rekonstrueerimine	2020
Viljandi maantee-Tervise tänava ühendustee	2020
Järvevana tee-Viljandi maantee ühendustee	2020
Tallinn-Paldiski maantee rekonstrueerimine	2030
Väike Ringtee	2030

\* Sõiduteede rekonstrueerimise projektid on valmis ja ehituse lõpptähtaeg on määratud

Lisaks eelpool mainitud objektidele tuleb edasistes uuringutes ja töödes arvestada kõikide liiklusmodelleerimise aruandes (Lisa 2) väljatoodud teede ja ristmike muudatus ettepanekutega, neid edasi analüüsides ja projektlahendusi koostades.

Sama oluline kui transiitautoliikluse suunamine linnakeskusest eemale, on linnakeskusesse suunduva liiklusvoo vähendamine. Ühelt poolt reguleerib seda efektiivselt parkimispoliitika, teiselt poolt tuleb linnakeskuses autoliikluseks mõeldud ala vähendada. Seda nii ühissõidukiradade rajamisega kui tervete piirkondade andmisega vaid kergliikluse ja ühistranspordi kasutusse. Üheks selliseks alaks on Viru keskuse esine ala, kus jalakäijate hulk on piisavalt suur, et on otstarbekas jalakäijate turvalisuse ja mugavuse huvides säilitada nimetatud piirkonnas vaid ühistranspordiliiklus.

Keslinna autoliiklusele piiratud alast tuleb autoliiklus mööda suunata, selleks saab kasutada jalakäijatele mõeldud piirkonda ümbritsevaid teid. (vaata joonis 5.3.-15 Jalakäijate tsooni möödasõiduteed). Sellise jalakäijate tsooni loomine linnakeskusesse ei halvenda märkimisväärselt linnakeskust läbiva liikluse teenindustaset (vt joonis Lisa 2 joonist 2.7.1).

Joonis 5.3.-15 Jalakäijate tsooni möödasõiduteed



Kindlasti tuleb Tallinna linnakeskuses vähendada sõidukite piirkiirust. Inseneribüroo Stratum ja Tallinna Tehnikaülikooli uuring näitas, et liikluskiiruse alandamine kesklinnas 10 km/h võrra suurendaks liiklusohutust ning liiklusõnnetustes hukkunud jalakäijate arv väheneks viiendiku võrra.

## 6. TRANSPORDIKAVA TÖÖGRUPP

Tallinna linna ja lähikümbruse transpordikava koostamise ja väljatöötamisega tegeles töögrupp koosseisus:

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (projekti rakendusasutus):

Toomas Haidak                      Transpordi arengu ja investeeringute osakonna  
transpordi arengu talituse juhataja

Kristjan Rõivassepp                Transpordi arengu ja investeeringute osakonna  
transpordi investeeringute talituse peaspetsialist

Andro Mikkor                        Transpordi arengu ja investeeringute osakonna  
transpordi arengu talituse peaspetsialist (töö  
teostamise ajal)

Maanteeamet (projekti rakendusüksus):

Erik Tarkpea                         Struktuurivahendite osakonna juhataja kt

Tallinna Linnaplaneerimise Amet:

Endrik Mänd                         linna peaarhitekt

Jüri Kurba                            Teede ja tehnorajatiste osakonna juhataja

Ants Maaring                         Teede ja tehnorajatiste osakonna peaspetsialist (töö  
teostamise ajal)

Merike Joonsaar Teede ja tehnorajatiste osakonna peaspetsialist

Tallinna Transpordiamet:

Tiit Siimon Tallinna Transpordiameti juhataja asetäitja

Anu Kalda Arenguosakonna peaspetsialist

Tallinna Keskkonnaamet

Relo Ligi Tallinna Keskkonnaameti juhataja asetäitja

K-Projekt Aktsiaselts (töö konsultant):

Liina Lipre Projektijuhtimise osakonna projektijuht

Helle-Kirsti Uusmäe Projekteerimise osakonna peaspetsialist

anna Semkiv-Golovan Projekteerimise osakonna liikluse modelleerija

Kadri Kuub Projekteerimise osakonna tehnik

AS PricewaterhouseCoopers Advisors (töö konsultant finantsosas):

Olavi Grünvald konsultant

Tallinna Kommunaalamet (Projekti tellija):

Peep Koppel Tallinna Kommunaalameti juhataja asetäitja

Janne Teder Projektide ja uuringute osakonna juhataja

Peep Lass Projektide ja uuringute osakonna peaspetsialist

## 7. KSASUTATUD KIRJANDUS

1. AS Eesti Raudtee (liiklusõnnetuste andmed)
2. AS Tallinna Lennujaam, <http://www.tallinn-airport.ee/aboutcompany/tutvustus>
3. AS Tallinna Sadam. <http://www.ts.ee>
4. Civitas Mimosa projekti eeluuringud ja hindamise teostamine, TTÜ teedeinstituut
5. Eesti Liikluskindlustuse Fond (liiklusõnnetuste andmed)
6. Eesti Politsei (liiklusõnnetuste andmed)
7. Eesti Riiklik Autoregistrikeskus. Infoleht jaanuar 2005 - august 2010. ARK. [Võrgumaterjal]  
[Tsiteeritud: 20. aprill 2009. a.] <http://www.ark.ee>.
8. Euroopa Liidu portaal. Transport. [http://europa.eu/pol/trans/index\\_et.htm](http://europa.eu/pol/trans/index_et.htm)
9. Haabersti linnaosa üldplaneering
10. Harju Ettevõtlus- ja Arenduskeskus. Harjumaa ranniku sadamad. *Harju Ettevõtlus- ja Arenduskeskus*.  
<http://www.hedc.ee/eesti/hedc/sadam.html>
11. Harju maakonna arengustrateegia 2025, <http://195.80.118.50/public/Arenguosakond/HMAS180209.pdf>
12. Kergliiklusteede rajamine Tallinnas, <http://www.tallinn.ee/Kergliiklusteede-rajamine-Tallinnas>
13. Keskkonnaministeerium. Üleriigiline planeering Eesti 2010
14. Kristiine linnaosa üldplaneering
15. Lasnamäe elamualade üldplaneering
16. Lasnamäe tööstusalade üldplaneering
17. Liiklusloenduse tulemused 2009. Aastal, AS Teede Tehnokeskus

18. Lähtekohad "Pargi ja reisi" süsteemi rakendamiseks Tallinnas: <http://www.tallinn.ee/g6100s37583>
19. Maanteeamet. Teeregister. <http://teeregister.riik.ee/>
20. Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium. Eesti rahvuslik liiklusohutusprogramm aastateks 2003-2015
21. MTÜ Nelja Valla Kogu Koostööpiirkonna-sisese ühistranspordi korraldamise strateegiliste lähtekohtade väljatöötamine. <http://www.4kogu.ee>
22. Mustamäe linnaosa üldplaneering
23. Nõmme linnaosa üldplaneering
24. Paljasaare ja Russalka vahelise ranna-ala üldplaneering
25. Pirita linnaosa üldplaneering
26. Prof. R. Ahas, Prof. J. Jauhiainen, S. Silm, M. Nuga, A. Tähepõld, E. Saluveer, K. Kivi. *Tallinna ja ümbritsevate omavalitsuste koostöövõimalused ja perspektiivid valglinnastumise kontekstis*. Tartu : Tartu Ülikooli inimgeograafia õppetool, 2007
27. Projekti "Tallinna Tramm" teostatavusuuring
28. Põhja-Tallinna linnaosa üldplaneering
29. Statistikaamet. Eesti Statistika. <http://www.stat.ee/>.
30. Tallinna arengukava 2009-2027, <http://tallinn.andmevara.ee/oa/page.Tavakasutaja?c=1.1.1.1&id=111699>
31. Tallinna hädaolukorra riskianalüüs, THORA 2009, <http://www.tallinn.ee/est/g6793s48705>
32. Tallinna ja naaberomavalitsuste elamualade uuring, <http://tupa.tallinn.ee/index.php?id=72>
33. Tallinna keskkonnastrateegia 2010

34. Tallinna Kommunaalameti käskkiri nr 13. Tallinna teede olem, <http://www.tallinn.ee/Tallinna-teede-olem>
35. Tallinna Liikumiskeskonna Arengustrateegia 2007-2013, <http://www.tallinn.ee/g3898s30864>
36. Tallinna linna elanikkonna arvu projektsioon, <http://tlpa.tallinn.ee/index.php?id=72>
37. Tallinna Linnavalitsuse korraldus. N<sub>2</sub> ja N<sub>3</sub> kategooria mootorsõidukite liiklusmarsruudid Tallinna linnas.
38. Tallinna Linnavolikogu otsus nr 68. Tallinna programm "Liiklus ohutumaks aastatel 2008-2014". *Tallinna Õigusaktide Register*. <http://tallinn.andmevara.ee>.
39. Tallinna parkimise korralduse arengukava aastateks 2006-2014, <http://tallinn.andmevara.ee/oa/page.Tavakasutaja?c=1.1.1.1&id=106241>
40. Tallinna rohealade teemaplaneering
41. Tallinna Sadama vanasadamast linna ja vastupidi suunduvate liiklusvoogude mõju analüüs, K-Projekt AS
42. Tallinna tagamaa uusasumite elanike ajalise-ruumilise käitumise analüüs, <http://tlpa.tallinn.ee/index.php?id=72>
43. Tallinna Transpordiamet. Tallinna liikluse arengusuunad aastateks 2005-2014
44. Tallinna ühtse piletisüsteemi ühistranspordi jätkusuutlik arengukava 2004-2010 <http://tallinn.andmevara.ee/oa/page.Tavakasutaja?c=1.1.1.1&id=93282>
45. Tallinna üldplaneering: <http://tlpa.tallinn.ee/index.php?id=75>
46. Teemaplaneering "Tallinna tänavavõrk ja kergliiklusteed", <http://tlpa.tallinn.ee/index.php?id=303>
47. Transpordi arengukava 2006-2013, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium <https://www.riigiteataja.ee/ert/get-attachment.jsp?id=12784610>.

48. Viimsi valla mandriosa teemaplaneering miljööväärtuslikud alad ja rohevõrgustik
49. Viimsi valla mandriosa üldplaneering
50. Ühistranspordi arenguprogramm 2006-2010, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium  
<http://www.mkm.ee/doc.php?109366>
51. Ühtekuuluvusfondi projekti „Tehniline abi sadamate maismaaihenduste rekonstrueerimiseks ja ehitamiseks Tallinnas“ teostatavusuuring ja tasuvusanalüüs

1.

## **Lisa 1: PIKEMA PERSPEKTIIVI FINANTSPLAAN**

### **Sisukord**

- 1 Transpordikava investeerimisprogrammi maksumus. 2
- 1.1 Investeeringud ja tegevuskulud 2
- 1.2 Prioriteedid ja ajastus 9
- 1.3 Investeerimisvõimekuse hindamine 11
- 2 Investeerimisvõimekuse raamistik.. 12
- 2.1 Majanduskeskkond 12
- 2.2 Linnaelarve raamistik 14
- 3 Investeerimisvõimekuse hinnang.. 18
- 3.1 Tallinna eelarve prognoos 18
- 3.2 Tallinna krediivõime hinnang 18

3.3 Tallinna investeerimistegevus 19

3.4 Tallinna finantseerimisvõime hindamine 20

4 Muud finantseerimisvõimalused.. 25

4.1 Finantseerimine Struktuurfondide vahenditest 25

4.2 Avaliku ja erasektori partnerlus (PPP) 26

4.3 Transpordi valdkonna omatulude allikad 27

4.4 Lähivallad 27

## Sissejuhatus

Transpordipoliitika visiooni peatükis (vt. Transpordikava peatükk 4.2) meetme 2-A all on toodud transpordi finantseerimise süsteemi uuendamise põhiprintsiibid. Selle järgi peab transpordi infrastruktuuri finantseerimine toimuma tegevuskavade ja rakendusplaanide alusel nii linnaeelarvest kui Euroopa Liidu fondidest taotletud vahendite alusel. Kusjuures eelistada tuleb säästva transpordi arengut, milleks tuleb välja töötada finantseerimiskava säästva transpordisüsteemi arendamiseks koostöös Tallinna, selle lähivaldade ja riigiga.

Käesoleva osa eesmärgiks on anda üldisem hinnang Tallinna linna (**Linn**) finantsvõimekusele Transpordikavas planeeritud tegevuste elluviimiseks. Selleks on hinnatud ja võrreldud Transpordikava investeringute programmi maksumust ja linnaeelarve võimalusi.

Lähenedamine finantseerimisvõimaluste hindamisele on piltlikult kujutatud järgmisel joonisel.

Joonis: Lähenedamine finantseerimisvõimekuse hindamisele

Allikas: PwC;

Samuti on käesolevas osas kirjeldatud ja analüüsitud ka teisi finantseerimisallikad lisaks linnaeelarvele.

Finantsplaan saab anda ainult kõige üldisema hinnangu Linna finantseerimisvõimekusele, kuna see on pikaajaliselt ette vaatav ning suure osa mudeli sisendite taga ei ole põhjalikku analüüsi. Täpsem finantseerimiskava säästva transpordisüsteemi arendamiseks tuleb välja töötada pärast seda, kui on valminud täpsemad investeerimiskavad ning välja selgitatud nende prioriteedid ja maksumused.

## **1. Transpordikava investeerimisprogrammi maksumus**

### **1.1 Investeeringud ja tegevuskulud**

Esimeseks sammuks linna finantseerimisvõimekuse hindamisel on investeeringute maksumuse ning rajatava infrastruktuuri haldamiskulude väljaselgitamine. Transpordikava investeeringute programm hõlmab peamisi arendusinvesteeringuid. Sellele lisanduvad olemasoleva infrastruktuuri tööshoidmiseks vajalikud investeeringud ja muud arendusinvesteeringud, millega seotud projekte pole eraldi hinnatud. Linna olemasoleva infrastruktuuri korrashoiuga seotud investeeringud on finantsmudelil hinnatud ajaloolistest andmetest lähtuvalt.

Transpordikava investeeringute programmi maksumust on hinnatud järgmiste investeerimisvaldkondade kaupa.

Joonis. Transpordikava investeeringute programmi valdkonnad

Allikas: PwC;

Suurem ring eelneval joonisel kujutab piltlikult kõiki vajalikke investeeringuid, millest Transpordikava projektid moodustavad eeldatavalt siiski valdava enamuse. Järgnevalt kirjeldame valdkondade lõikes lähenemist investeeringute maksumuse arvutamisele.

#### **Ühistransport: trammiprojekt**

Trammitransport on Transpordikava kohaselt peamine prioriteet ühistranspordi arendamisel. Teiste transpordiliikide osas on arenguperspektiiv kokkuvõtlikult järgmine:



- Trolliliinide võrgustik jääb toimima olemasoleval kujul, trolliliine pikendada pole kavas (vt. Transpordikava ptk 5.2.2).
- Autobusside üheks funktsiooniks on trammi-, trollibussi- ja raudteevõrgu teenindamine ning teine funktsioon piirkondade teenindamine, kuhu teised ühistranspordiliigid ei ulatu (vt. Transpordikava ptk 5.2.3).
- Reisirongiliiklus jääb transpordikavaga kirjeldatud perioodi jooksul endiseks, uusi raudteetrasse pole kavas rajada (vt. Transpordikava ptk 5.2.4).

Ühistranspordi sh trammitranspordi teenuse eest tasub linn täna teenuse osutajatele eelkõige liinikilomeetrite mahu järgi. Teatud määral osaleb linn ka investeerimiskulude katmisel. Eeldame, et täiendava trammiteenuse tasustamine toimub sama põhimõtte alusel, sõltumata sellest, kas uute liinide arendamine toimub linnale kuuluva äriühingu (AS TTTK) või erasektorist PPP partneri kaudu. Finantsplaani seisukohalt on seega oluline hinnata liinikilomeetri maksumust linnale trammiprojekti realiseerumise korral.

Kuna trammiprojekti maksumust ei ole senini detailselt analüüsisitud, siis viisime selle hindamiseks läbi vastava analüüsi. Kasutatud meetodika on näitlikult esitatud järgmisel joonisel.

Joonis: Trammiprojekti kulude hindamise meetodika

Järgnevalt toome ära selgitused erinevate etappide tegevuste kohta:

1. **„Vana“ tammi kulud.** Aastal 2009 tasus Tallinna linn AS-ile TTTK trammiteenuse eest 34.5 krooni ühe liinikilomeetri (kasv 19.3% võrreldes 2008. a)[1] kohta, mis sisaldab aastast 2009 ka arvestuslikku investeringu komponenti. Trammide töömaht oli 3.2 miljonit liinikilomeetrit (langus 10.4% võrreldes 2008. a). Kuna teenust osutatakse varadega, mis on soetatud valdavalt nõukogude ajal, siis on kapitalikulude komponent tänases tariifis suhteliselt väike. Eristasime AS TTTK finantsaruannete alusel trammi liinikilomeetri tariifis tegevuskulude ja kapitalikulude (amortisatsioon, kasum, intressimaksud) [2] komponendid. Tulemuseks saime, et 2009. aasta tariifis moodustasid tegevuskulud valdava enamuse ehk 27.2 krooni. Kapitalikulude komponent oli 13.7 krooni liinikilomeetri kohta.
2. **„Uue „trammi kapitalikulud.** Uue trammiprojekti kapitalikulude arvutamiseks leidsime investeringu maksumuse trammiprojekti erinevate etappide kaupa. Perspektiivne trammiprojekt on jagatud 11-ks liiniarenduseks, mis on ajalises Transpordikavas jagatud viide ajalisse perioodi (vaata ka Transpordikava ptk 5.2.1). Kokkuvõtte etappide eeldatavast ehitusajast, ehitatavate trammiliinide

pikkusest ja maksumustest on toodud järgmises tabelis.

Tabel. Trammiprojekti etappide andmed

Liinid	Ehitusaasta	Liini pikkus (km)	Investeeringu maksumus (meek)	Linna investeering (meek)
Lasnamäe, Kesklinna ring	2015	17,8	3 082	1 849
Mustamäe	2020	11,6	2 008	1 205
Lennujaam, Paljassaare	2025	9	1 558	935
Järve	2030	4	693	416
Jüri, Viimsi, Tabasalu, Maardu	2050	76	13 158	7 895
<b>KOKKU</b>		<b>118</b>	<b>20 498</b>	<b>12 299</b>

Allikas: K-Projekt, PwC arvutus;

Seega mahuvad käesoleva Transpordikava ajaperspektiivi kolm esimest etappi (Lasnamäe, Kesklinn, Lennujaam, Paljassaare), mille käigus ehitatakse ligikaudu 29.4 kilomeetrit trammiteid ning hinnanguline maksumus tänastes hindades on 5 miljardit krooni ning linnaelarvest **3.1 miljardit krooni**. Võrdluseks olgu toodud, et täna on Tallinna trammiteede kogupikkus Tallinnas 39 kilomeetrit ning AS-i TTTK põhivara väärtus soetusmaksumuses on 0.85 miljardit krooni (sh ka trollipargi varad).

Lisaks tuleb arvesse võtta ka seda, et teistesse omavalitsustesse ulatuvate trammiliinide (Jüri, Maardu, Viimsi, Tabasalu) osas peavad kaasfinantseerimise tagama ka vastavad omavalitsused.

Investeeringu maksumuse hindamisel on lähtutud Systra poolt teostatud Tallinna trammi uuringus kasutatud eeldustest (infrastruktuur ja veerem). Investeeringu maksumuse sisse on arvestatud nii infrastruktuur (rööbasteed, kontaktvõrk, depood, signalisatsioonüsteem, maade ost jm) kui ka veerem.

Kuna trammiprojekt on ka järgnevatel programmeerimisperiodidel eeldatavalt kõlblik struktuurifondide abile, siis on põhistsenaariumis eeldatud, et 40% kogu investeeringu maksumusest kaetakse struktuurifondide vahenditest.

Kapitalikulu komponendi arvutamiseks liinitöö tariifis eeldasime varade keskmiseks elueaks 30 aastat ning investeeringu kaalutud keskmiseks tootluseks 6% aastas. Liinitöö maht arvestati tänastest trammipargi liinitöö mahtudest lähtuvalt, kusjuures eelduste kohaselt on uute trammide arv trammiliini ühe kilomeetri

kohta neljandiku võrra väiksem, trammi aastane läbisõit aga samavõrra suurem kui täna.

3. **„Uue“ trammi efektiivsusvõit**. Uue trammiliini opereerimisega seotud tegevuskulud on eeldatud 15% madalamaks (liinikilomeetri kohta) võrreldes tänase tasemega. Eelkõige tuleks efektiivsusvõit vähenevast remondivajadusest ja väiksemast energiatarbimisest.
4. **Kokkuhoid bussiliikluses**. Mudelis on arvestatud sellega, et trammi tulekuga tekib võimalus vähendada bussiliiklust. Mudelis on lähtutud trammiliinide liinikilomeetrite mahust ning eeldatud koefitsient bussiliikluse liinitöö mahu vähenemise osas. Näiteks Lasnamäe Kesklinn projekti koefitsiendiks on eeldatud 80%, Lennujaama liinile 50%. Bussi liinikilomeetri hinnana kasutati tänast liinikilomeetri maksumust.
5. **„Uue“ trammi liinikilomeetrid**. Liinikilomeetrite mahu määramisel lähtuti tänasest keskmisest liinitöö mahust trammiliini kilomeetri kohta. Teatud liinidel kasutasime siiski koefitsienti, mis on väiksem kui üks, kuna eeldatav liinitöö maht mõnedel liinidel on väiksem. Käesoleva Transpordikava ajaperioodi mahtuvatest liinidest on väiksem liinitöö maht arvestatud näiteks Paljassaare liinile.
6. **Uue trammiteenuse maksumus**. Eelpooltoodud eelduste tulemusena kujunes uue trammi liinikilomeetri maksumuseks 100 krooni (täna hindades), millest 76 krooni moodustab kapitalikulu. Järgneval joonisel on toodud vana ja uue trammi tariifide võrdlus, kusjuures vana tariifi (2009. aasta baasil) kapitalikulu sisaldab lisaks amortisatsioonile ka eeldatavat tootluse komponenti (laenuitress ja põhjendatud kasum).

Joonis. Vana ja uue trammiteenuse liinikilomeetri tariif

Allikas: Transpordiamet, PwC arvutus;

Kapitalikulu komponendist (76 krooni) moodustab veerem ligikaudu 25%. Kuna infrastruktuuri komponent on püsikulu iseloomuga, on iga täiendav liinikilomeetri maksumus (marginaalkulu põhimõttel) odavam.

Järgnevas tabelis on toodud liinitöö aastane maht ja etappide arvestuslik maksumus täna hindades. Maksumus on toodud täna hindades, kusjuures hinna sisse on arvestatud kokkuhoid, mis tuleb bussiliikluse eeldatavast vähendamisest ning trammiprojektiga kaasnevast eeldatavast piletitulu kasvust.

Tabel. Uute trammide liinitöö mahud ja maksumus linnale aastas (2010. aasta hindades)

<b>Liinid/etapp</b>	<b>Ehitusaasta</b>	<b>Liinikilomeetrit aastas (tuhat km)</b>	<b>Linna makse aastas (meek)</b>
Lasnamäe, Kesklinna ring	2015	1 535	120
Mustamäe	2020	1 001	78
Lennujaam, Paljassaare	2025	642	52
Järve	2030	345	27
Jüri, Viimsi, Tabasalu, Maardu	2050	3 705	314
<b>KOKKU</b>		<b>7 228</b>	<b>592</b>

Allikas: K-Projekt, PwC arvutus;

Võrdluseks olgu toodud, et aastal 2009 tasus linn 3 178 tuhande trammi-liinikilomeetri eest AS-ile TTTK 110 miljonit krooni. Kogu ühistranspordi teenus maksis linnale 2009. aastal 762 miljonit krooni, millest 273 miljonit krooni (36%) kattis piletitulu.

Uute trammide tariifi kasvuks tulevikus on eeldatud pool tarbijahinna indeksist, kuna kasvama peaks sisuliselt ainult tegevuskulude komponent.

### **Autoteed ja ühendused**

Uute autoteede ja ühenduste programmis on K-Projekti hinnangu alusel 38 projekti, millest 5 jäävad linna piiridest välja ning nende realiseerimise eest vastutavad teised avaliku sektori üksused (Viimsi vald, Maanteeamet). Kogu programmi teede pikkus on 162 kilomeetrit, sellest Tallinna linna osa (33 projekti) 79 kilomeetrit. Täies mahus investeringute programm vastab Transpordikava lisas Liikluse modelleerimine kirjeldatud prioriteetsetele teedele.

Linna finantseeritavaks projektiks on arvatud ka Väike-Ringtee, mis jääb küll linna piiridest välja, kuid mis on peamiselt siiski Tallinna linna huvides.

Valdava osa projektide kohta ei ole koostatud tasuvusanalüüse, seetõttu on nende maksumust võimalik hinnata ainult üldiste hinnastamiskriteeriumite järgi. Investeeringu maksumuse hindamisel eristati järgmiseid parameetreid:

- tavatee ruutmeetri maksumus;

- viadukti ja tunneli ruutmeetri maksumus;
- eritasandilise ristmiku maksumus sõltuvalt sõiduradade arvust.

Varasemalt on investeringu maksumus välja arvatud järgmistel suurprojektidel:

- Põhjaväil (Russalka, Lootsi) 1.1 miljardit krooni;
- Ülemiste liiklussõlm 1.26 miljardit krooni;
- Väike Ringtee 1.0 miljardit krooni.

Linna finantseeritavate teede maksumuseks hindasime 8.3 miljardit krooni (vt. järgnevat tabelit). Suuremad projektid on Tammsaare kiirtee (1.6 miljardit), Laagna tunnel (0.6 miljardit) ja Rannamõisa tee laiendus (0.3 miljardit). Tabel projektide lõikes on toodud aruande lisas.

Tabel. Teede ja ühenduste programmi maksumus

Nimetus	Pikkus (m)	Pindala (m <sup>2</sup> )	Viaduktide/ tunnelite pikkus		Hinnanguline maksumus (meek)
			(m)		
1 Põhjaväil (Russalka, Lootsi)	1868	61 644			1 100
2 Kalamaja möödasõiduteed	1952	21 472	0		54
3 Rumbi tunnel	353	3 883	353		55
4 Paljassaare tee laiendus Paljassaare teed	5000	82 500			206
5 Skoone ring Balti jaama ümbrus	1838	50 545	0		126
6 Reisisjate tänav kaasnevad ristumised	667	7 337	0		18
7 Telliskivi tänava ja Paldiski maantee uus liikluskorraldus	1644	27 126	0		68
8 Ädala tn läbimurre	754	8 294	0		21
9 Kaera tn paralleel	492	5 412	0		14
10 Merimetsa möödasõiduteed	1995	21 945	0		55
11 Rävåla läbimurre (Kentmanni tn Pärnu maanteeni)	376	8 272	0		21
12 Imanta läbimurre	384	6 336	0		16
13 Ülemiste sõlm	9250	305 250			1 265
14 Laagna tunnel	1993	43 846	1 993		631
15 Tartu maantee laiendus	2690	29 590	0		74
16 Viljandi maantee-Tervise tänava ühendustee	1242	27 324	1 242		393
17 Järvevana tee-Viljandi maantee ühendustee	2316	50 952	0		136

18	Kalevi ärikvartali ja Viljandi maantee-Tervise tänava ühendustee	1146	12 606	0	49
19	Kohila tänava tunnel	317	1 744	317	24
20	Tondi-Järve keskuse ühendustee Tondi eritasandiline	2190	24 090	0	86
21	Tehnika viadukt	244	2 684	244	38
22	Tammsaare kiitee	5860	128 920	5 860	1 576
23	Rannamõisa tee laiendus	5700	125 400	0	314
24	Haabersti ristmiku viadukt	480	5 280	480	75
25	Raja tunnel	993	10 923	993	156
26	Pääsküla möödasõidu tee	4162	45 782	0	123
28	Peterburi, Lagedi ja Suur-Sõjamäe teedega ning Betooni tänavaga piiritletud ala kogujateed	4950	54 450	0	136
29	Mustakivi tee pikendus	1140	12 540	0	31
30	Rahu tee pikendus	4180	45 980	0	115
31	Ranna tee laiendus	1358	29 876	0	75
32	Pirita-Smuuli ühendustee	1180	12 980	0	41
33	Smuuli viadukti täiendus	1616	35 552	400	193
37	Väike ringtee	8800	96 800		1 000
	<b>KOKKU</b>	<b>79 130</b>	<b>1 407 335</b>	<b>11 882</b>	<b>8 286</b>

Finantsmudelis analüüsitud projektide hulka ei kuulu Balti jaam-Hipodroom tunnel, kuna selle maksumuse osas puuduvad piisavalt usaldusväärsed hinnangud. Samuti võib eeldada, et nimetatud projekt jääb oma kalliduse tõttu Transpordikava perioodist välja.

Eurorahasid on arvestatud Põhjaväila ja Ülemiste liiklussõlme ehitamiseks, mis kuuluvad ka perioodi 2007-2013 investeringute kavva. Lisaks on eeldatud, et eurorahasid on võimalik taotleda Rahu tee pikenduse väljaehitamiseks, mida saab käsitleda sadamate maismaaühenduse osana. Kokku on struktuurfondide panusena arvestatud 1,3 miljardi krooniga, linna finantseerida on seega 7 miljardit krooni.

Lisaks on mudelis arvestatud hooldus- ja remondikuludega, mis tekivad uue tee ehitamise järel. Selleks on hinnatud iga projekti lõikes uue teemahu osakaal ja pindala. Hooldus- ja remondikuludeks on eeldatud 75 krooni tee ruutmeetri kohta aastas (täna hindades), mille sees on ka remondifondi summad.

Tulevikuprojektsioonides on investeringu ja hoolduskulude maksumuse aastaseks kasvuks eeldatud tarbijahinna indeksi muutus.

## Kergliiklusteed

Kergliiklusteede arenguprogramm on toodud Transpordikava peatükis 4.5. Arenguprogramm näeb ühest küljest ette jalakäijate alade laiendamist, mis investeringute seisukohalt ei ole eriti kallid, samas aga toimub ka kergliiklusteede võrgustiku laiendamine, mis on suhteliselt investeringumahukad.

Kergliiklusteede tänaseks pikkuseks Tallinna linnas on arvestatud 176 kilomeetrit. Autoteede võrgu hinnanguline pikkus linnas on 1006 kilomeetrit (sellest sisekvartalites 134 km). Helsingis linnas on näiteks kergliiklusteede pikkus võrdne autoteede pikkusega.

Täiendavalt ehitatavate kergliiklusteede mahuks 15aastase perioodi jooksul on eeldatud 253 kilomeetrit. Kergliiklustee laiuks on eeldatud 4 meetrit ja keskmiseks ruutmeetri maksumuseks 1000 krooni. Hoolduskulu maksumuseks on hinnatud pool autotee ruumetri kulus.

Aastane investering tänastes hindades on eelnevast lähtuvalt 84 miljonit krooni.

### Kokkuvõte

Eelnevalt välja toodud kolme valdkonna investeringute summaarne maht Transpordikava perioodil (aastani 2025) on hinnanguliselt 18,6 miljardit krooni. Sellest 13,6 miljardit krooni tuleks leida linnaelarvest, ülejäänud võimalusel finantseerida struktuurifondide vahenditest. Järgneval joonisel on toodud linnaelarvest finantseeritavate investeringute jaotus valdkondade lõikes. Autoteede osas vastab summa Transpordikava lisas Liikluse modelleerimine kirjeldatud prioriteetsetele teedele, millest on siis välja arvatud Euroopa Liidu kaasfinantseerimine ning projektid, mida ei teosta Tallinna linn.

Tabel. Transpordiinvesteringute finantseerimine linnaelarvest 2010-2025 (miljonit krooni)

	<b>Maksumus</b>	<b>sh Linn</b>	<b>sh EL</b>
Tramm	6 648	3 989	2 659
Autoteed	8 286	6 979	1 307
Kergliiklusteed	1 265	1265	0
<b>KOKKU</b>	<b>16 199</b>	<b>12 232</b>	<b>3 967</b>

Allikas: PwC arvutus;

Tabelis on toodud ainult investeringu maksumus. Lisaks tekitavad erinevad investeringud erineval tasemel tegevuskulusid. Kõige suuremad on trammil ning kõige väiksemad kergliiklusteedel.

Arvesse tuleb võtta, et eelnev hõlmab ainult kolme peamist suunda ning ei kata mitmeid teisi, eelkõige ühistranspordi arendamisega seotud valdkondi nagu:

- trolli ja busside veeremi arendamine;
- pargi ja reisi terminalid ning ühistranspordi sõidurajad;
- ülemiste ühistranspordi terminal;
- muud ühistranspordi infrastruktuuri investeringud (info- ja piletisüsteemid jm).

## 1.2 Prioriteedid ja ajastus

Eelnevalt toodud investeringute programm on jagatud prioriteetsuse järgi järgnevalt:

### **Ühistransport: trammiprojekt**

Trammiprojekti nelja etapi ajastus on ära toodud eelnevas peatükis. Transpordikava perioodi mahub nendest kaks etappi ning kummaski etapis on kaks alljärgnevat projekti, mille saab vajadusel iseseisvalt teostada:

Etapp 1: Lasnamäe etapp, Kesklinna ring

Etapp 2: Mustamäe

Aastal 2025 peaksid valmima Paljassaare ja Lennujaama liinid, kuna aga nende käikuandmine toimub Transpordikava järgsel aastal, siis ei ole kolmandat etappi finantsmudelisse projekteeritud.

### **Autoteed ja ühendused**

K-Projekt eristas autoteede osas prioriteetsemad ja vähem prioriteetsemad projektid. Kuna prioriteetsed projektid moodustavad valdava osa maksumusest, jagasime need omakorda kolme järgnevasse gruppi:

Grupp 1: kaks eurorahastusega suurprojekti - Ülemiste ristmik ja Põhjavääl (Russalka, Lootsi) - mis on ära toodud ka linna 2010-2014 eelarvestrateegias;



Grupp 2: väiksema maksumusega prioriteetsed projektid ning

Grupp 3: ülejäänud suurprojektid - Tammsaare kiirtee ja Väike-Ringtee.

Tabel. Teeprojektide etappide koondandmed

	<b>Projektide arv</b>	<b>Pindala (tuh m<sup>2</sup>)</b>	<b>Maksumus kokku (meek)</b>	<b>Linna-eelarvest (meek)</b>	<b>Teostatakse aastaks</b>
Prioriteetsed projektid, sh	11	791	5 832	4 582	
Grupp 1	2	367	2 365	1 115	2015
Grupp 2	7	198	891	891	2020
Grupp 3	2	226	2 576	2 576	2023
Vähemprioriteetsed projektid	22	617	2 454	2 396	2026
<b>KOKKU</b>	<b>33</b>	<b>1407</b>	<b>8 286</b>	<b>6 979</b>	
Ühistranspordi prioriteet	11	683	4 310	3 060	

Allikas: K-Projekt, PwC arvutus;

Lisaks on tabelis toodud välja eraldi stsenaarium, kus prioriteediks on ühistranspordi arendamine. Sellisel juhul teostatakse ligikaudu pool kavandatud teede investeeringutest.

Tabelist on näha, et baasstsenaariumi järgi teostatakse aastaks 2015 grupp 1, aastaks 2020 grupp 2, aastaks 2023 grupp 3 ning aastaks 2026 vähemprioriteetsed.

### **Kergliiklusteed**

Kergliiklusteede osas puudub arvestus üksikute teelõikude kaupa, seetõttu on investeeringud jaotatud ühtlaselt perioodile 2014-2025.

Kokkuvõte

Järgneval joonisel on toodud Transpordikava investeeringute kulud linnaelarvele, lähtudes nende prioriteetsuse, maksumuse ja ajastuste eeldustest.

Joonis. Transpordiinvesteeringute ja tegevuskulude maksumused linnale

Allikas: PwC arvutus;

Kulude maht kasvab hüppeliselt aastal 2020 kui asutakse teostama kolmanda grupi teedeprojekte (Tammsaare kiirtee ja Väike-Ringtee). Trammi kulud on suhteliselt madalad, kuna see positsioon näitab

ainult linna makset teenuse töömahu eest. Otsene investeeringu kulu jääks linna transpordiettevõtte (TTTK) või PPP partneri kanda. Trammiinvesteeringu teostamine eeldab siiski seda, et see ei mõjuta Tallinna laenukoormust, mis aga tänase regulatsiooni kohaselt on väga keeruline.

Juhul kui teeprojektid teostatakse ühistranspordi eelisarendamise stsenaariumi järgi, oleks koormus linnaelarvele oluliselt ühtlasem ja madalam (vt. järgnevat joonist). Selle stsenaariumi korral peaks lisaks trammiinvesteeringutele jätkuma täiendavaid vahendeid ka muudeks ühistranspordi arendustegevusteks.

Joonis. Transpordiinvesteeringute ja tegevuskulude maksumused linnale ühistranspordi eelisarendamise stsenaariumi korral

Allikas: PwC arvutus;

Jooniste aluseks olevad arvutused on tehtud nominaalväärtustes ehk kulud on indekseeritud inflatsiooniga. Võrdluseks olgu toodud, et linna aastate 2007 ja 2008 investeeringud kokku (kõik valdkonnad) olid vastavalt 1,5 ja 1,3 miljardit krooni. Aastaks 2010 on aga investeeringute mahuks eelarvestatud 0,6 miljardit krooni (2009. a 0,9 miljardit), millest suurema (0,34 miljardit krooni) osa moodustavad välisrahastusega finantseeritud projektid.

### **1.3 Investeerimisvõimekuse hindamine**

Suuremahuliste investeerimisprogrammide planeerimisel on oluline hinnata turu võimekust selliste programmide elluviimiseks. Tallinna projektide korral muudab sellise hinnangu andmise vajalikuks juba linna suur kaal Eesti majanduses.

Avatud turgude tingimustes ei näe käesoleva töö teostajad põhimõttelist takistust mistahes investeerimisprojektide teostamiseks, seda enam kui investeeringute programm planeeritakse pikaajaliselt. Siiski toome järgnevalt välja mõningate tegurite osas lähtekohad, mis iseloomustavad Transpordikava algusperioodi:

#### **Tööjõud**

Tööturu olukord on oluliselt muutunud võrreldes varasemate aastate kiire majanduskasvu perioodiga. Töötuse määr on ületanud 15 protsendi taseme ning reaalpalk vähenes aastal 2009 ca 4%. Ehitussektoris on langus olnud keskmisest veelgi suurem ning ehitusmahud oluliselt vähenenud. Sellest tingitult on ka töötus

endiste ehitajate hulgas suur. Statistikaameti andmetel oli 2009. aastal oskus- ning käsitöölise hulgas töötus 25.4%. Kuna tee-ehituses rakendatavate inimeste spetsifikatsioon ei ole enamikes tööloikudes väga kõrge, võib eeldada, et tingituna suurest tööpuudusest ei teki investeeringute täideviimiseks vajaliku tööjõu leidmisega olulisi probleeme. Samuti võivad ehitussektorist, kui ehitusmahud jäävad madalaks, alarakendatud töötajad tee-ehituse sektorisse üle tulla.

### **Materjalid ja töövahendid**

Ehitushinna indeks langes 2010. aasta esimeses kvartalis 7.1%, mis oli viies järjestikune languses kvartal. Languses on nii ehitusmasinate kui ehitusmaterjalide hinnaindeksid. Ka remondi- ning rekonstrueerimistöde hinnaindeks langes 2010. a esimeses kvartalis. Kuigi ehitushinna indeks ei hõlma endas otseselt teede ehitust, siis tingituna sektorite lähedusest võib eeldada, et ka tee-ehituses on hinnad languses.

Kuna investeeringud on planeeritud pika perioodi peale jääb turul aega kohanemiseks. Seega võivad turule siseneda ettevõtjad lähiturgudelt, näiteks Lätist, Soomest ning mujalt Skandinaaviast. Seega ei ole alust eeldada, et planeeritavate investeeringute elluviimiseks tekiks piirang teostamiseks vajalike mitterahaliste ressursside poolelt.

### **Maanteeameti investeeringud**

Suurema osa tee-ehituse investeeringutest teostab Eestis keskvalitsus Maanteeameti kaudu. Vabariigi Valituse poolt kinnitatud riigimaanteede teehoiukava aastateks 2010-2013 sisaldab endas aastate lõikes prognoose põhimaanteede, kõrvalmaanteede ning tugimaanteede ehitus- ning remonditööde mahtude kohta.

Vastavalt kavale on järgneva 4 aasta planeeritud maanteede ehitusmahud järgnevad:

Tabel. Riigimaanteede teehoiu kavas planeeritud teehituse mahud (miljonites kroonides)

	<b>Kilomeetrid</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>KOKKU</b>
Põhimaanteede ehitus ja remont	347	172	386	315	204	1 076
Struktuuritoetustest kaasfinantseeritavad suurprojektid	171	1 414	1 615	1 350	833	5 213
Tugimaanteed ehitus ja remont	370	496	325	321	499	1 641
Kõrvalmaanteede ehitus ja remont	190	140	170	214	189	714
Ettevõtlust toetav infrastruktuur	112	75	100	184	82	441
<b>KOKKU</b>	<b>1 189</b>	<b>2 297</b>	<b>2 596</b>	<b>2 385</b>	<b>1 806</b>	<b>9 084</b>

Allikas: Vabariigi Valitsuse 15. aprilli 2010. a korraldus nr 148, Riigimaanteede teehoiukava aastateks 2010-2013;

Kuna Tallinna võimalikud investeeringud transpordi valdkonnas leiaksid aset pikale perioodile jaotatuna ning mitmes erinevas valdkonnas (ühistransport, teed, viaduktid, tramm), siis ei ole alust eeldada, et võiks tekkida probleeme investeeringute täideviimiseks tööjõu, masinate või materjalide nappuse tõttu.

## **2. Investeerimisvõimekuse raamistik**

### **2.1 Majanduskeskkond**

Kui kõrvale jätta välised finantseerimisallikad (omatulud, struktuurifondid, riigieelarve jm), siis linnaeelarvest lähtudes on investeerimisprojektide finantseerimine võimalik kas otse eelarvest või eelarve laenust. Linnaeelarvet mõjutavad eelkõige regulatiivne raamistik, elanikkonna trendid ja makromajanduslik areng.

#### **Eesti majandus**

Maailmamajanduses toimus Transpordikava koostamise ajal (2010. aasta alguses) taastumine järsust ning sügavaimast majanduslangusest pärast Teist maailmasõda. Ka Euroopa Liidu majandus on pöördepunktis ning taastub tasapisi kõige pikemast ning laiahaardelisemast langusest Euroopa Liidu ajaloos.

Majanduskasvu taastumisele avaldavad mõju väliskeskkonna paranemine, samuti liikmesriikide eelarve- ja rahapoliitilised kasvu toetavad meetmed. Eesti kaubanduspartnerite kaalutud keskmiseks majanduslangus 2009. aastal oli esialgsete hinnangute kohaselt 6.0%. Aastal 2010 on kindlustunde tugevnemise tingimustes oodata Eesti kaubanduspartnerite majanduskasvu kergest taastumist ning olukorra stabiliseerumist.

Pärast buumiperioodi on Eesti majanduses toimunud kiired muutused. Majandus-kasvu tõusuperioodil üleskerkinud tasakaalustamatused ja riskid on taandumas ning asendunud sisenõudluse languse tõttu ülejäägis oleva kaubandusbilansiga, väheneva hõive ja palkade languse ning negatiivse inflatsiooniga.

Eesti majandus oli aastatel 2008-2009 järsus languses. Majanduslangus tulenes kiiresti vähenenud sisenõudlusest ja ekspordi langusest. Tulemusena tõusis töötuse määr 2010. aasta alguseks 15.5%-ni. Tööhõive on vähenenud enamikul tegevusaladel, kõige rohkem ehituses (28%), muude teenindavate tegevuste alal (22%), töötlevas tööstuses (16%), majutuses ja toitlustuses (15%) ning kaubanduses (10%).

2009. aastal langes esmakordselt pärast 1993. aastat ka keskmine brutopalk. Aasta viimases kvartalis vähenes keskmine brutopalk võrreldes 2008. aasta sama kvartaliga 6.5%. Rahandusministeeriumi prognoosi kohaselt väheneb 2010. aastal Eestis tööhõive veel 2.4% ja keskmine brutopalk 1.5%, mis tähendab omavalitsuste tulubaasi jätkuvat halvenemist.

Tabel. Valitud makromajanduslike näitajate prognoos 2008-2013 (protsentides)

	2008 tegelik	2009 tegelik	2010	2011	2012	2013
1. SKP muutus püsivhindades	-3.6	-14.1	-0.1	3.3	3.7	4.0
2. SKP muutus jooksevhindades	2.9	-15.3	-1.2	5.0	6.3	6.8
3. Tarbijahinnaindeks muutus	10.4	-0.1	0.4	1.9	2.3	2.7
4. Tööpuuduse määr	5.5	13.8	14.8	13.1	11.1	8.5
5. Tööhõive muutus	0.2	-8.8	-2.4	0.6	1.6	2.3
6. Hüvitis töötaja kohta muutus	11.4	-4.0	-1.5	3.0	3.6	4.2

Allikas: Rahandusministeerium;

Majanduslangus peaks prognoosi kohaselt peatuma 2010. aasta teisel poolel, seda juhul kui eksportturgude majandusolukord paraneb ja Eesti ekspordi kasv hakkab taastuma. Impordi langus aga jätkub seoses sisenõudluse nõrkusega, mistõttu jääb ka tuleval aastal netoekspordi panus positiivseks. Aastatel 2011-2013 on oodata majanduskasvu kiirenemist. Sisenõudluse roll majanduskasvu kujunemisel peaks suurenema, seda nii investeeringute kui ka eratarbimise ja valitsussektori lõpptarbimiskulutuste kasvu toel. Kaupade ja teenuste eksport peaks kasvama majanduse keskmisest kasvust kiiremini, kuid kasvav sisenõudlus suurendab impordi vajadust, mistõttu ületab impordi kasvutempo ekspordi kasvu.

Tarbijahinnad (THI) langesid 2009. aastal 0.1% ning prognoosi kohaselt 2010. aastal tõusevad 0.4% ning 2011. aastal 1.9%. Inflatsiooni taastumise taga on nii väliskeskkonnast tulenevatest teguritest tingitud energiahindade tõus kui ka riigipoolsed meetmed seoses aktsiisimäärade tõstmisega.

## **Tallinna osa Eesti majandusruumis**

Eesti SKP jooksevhindades oli 2009. aastal 214.8 miljardit krooni, millest Tallinn koos Harjumaaga andsid ligi 60% SKP-st (Tallinna 50%). Ligikaudu 76% Tallinnas toodetavast SKP-st annab tertsiaarsektor, s.o avalik haldus, hulgi- ja jaekaubandus, majutus- ja toitlustusteenused, finantsvahendus, kinnisvaraäri, veondus, laondus, side, sotsiaal- ja isikuteenindus. Sekundaarsektori, s.o tööstuse, energeetika, gaasi- ja veemajanduse ja ehituse osatähtsus on ligi 23%. Järgnevatel aastatel võib prognoosida sekundaarsektori osatähtsuse vähenemist Tallinnas loodavast SKP-st, sest tööstusettevõtted paiknevad üha enam Tallinnast ümber linna lähipiirkonda. Tallinnas kasvab kaubanduse, teeninduse, finantsvahenduse ning avaliku halduse osatähtsus lisandväärtuse loomises.

Joonis. Töötuse määr ning hõivatute arv

Allikas: Statistikaamet;

Seoses viimaste aastate majanduslangusega on tööhõive Tallinnas langenud. Samas võib Tallinna tööturu olukorda pidada töötaja jaoks Eesti keskmisest soodsamaks. Keskmise palk on Eesti keskmisest suurem (2008: Tallinnas 14 634 krooni; Eesti keskmine 12 912 krooni) ning töötus mõnevõrra madalam (vt. joonis). Statistikaameti andmetel oli 2009. aastal Tallinnas tööga hõivatud inimeste keskmine arv 196,2 tuhat inimest, langedes aastaga 20 tuhande inimese võrra ehk 10%. Töötuse määr kasvas Tallinnas 2008. aasta 4.4%-lt 2009. aastal 13.5%-le. Selle tulemusena langes ka Tallinna maksumaksjate arv ning tulubaas. Järgnevatel aastatel võib prognoosida Tallinna tööhõive aeglast taastumist ning töötuse vähenemist. Tallinna tööjõuturgu täiendab edaspidi riigisisene migratsioon ning mõningal määral välismaa tööjõuturult tagasipöördujad.

## **Tallinna rahvastik**

Nii nagu eelnevalt on välja toodud, on rahvastiku trendid transpordi infrastruktuuri arendamise kõrval olulised ka linna tulubaasi kujundamisel.

Tallinn on Eesti suurima elanikkonnaga linn. Statistikaameti andmetel elas 2009. aasta alguses pealinnas ligikaudu 398 tuhat inimest, mis on 30% Eesti elanikkonnast. Eelnenud kümnendil kahanes Tallinna elanike arv umbes kahe tuhande elaniku võrra, kuid linna osakaal kogu Eesti elanikkonnast kasvas siiski 0.5 protsendipunkti võrra.

Eeldatavalt on Tallinna rahvaarv suurem kui on rahvastikuregistris registreeritud elanikke. Põhjuseks on asjaolu, et paljud alaliselt Tallinna elama asunud inimesed ei ole oma uut elukohta Tallinnas registreerinud. Lisaks käib Tallinnasse igapäevaselt tööle palju inimesi, kelle elukohaks Tallinna eeslinnad.

Linnaosade lõikes on elanikkond aastatel 2004-2008 püsinud suhteliselt muutumatu, välja arvatud väikseima rahvaarvuga Pirita linnaosa. Rahvaarv on mõnevõrra vähenenud üksnes Põhja Tallinnas ja Mustamäel. Tingituna noorte Tallinnasse õppima ning tööle asumisest, on Tallinna rahvastik Eesti keskmisest noorem.

Elanikkonna trende linnas määravad olulises osas järgmised tegurid:

- valglinnastumine - valdavalt noorte perede kolimine linnalähedastesse valdadesse (tagamaale), mis vähendab maksubaasi;
- sisseränne - suurem töökohtade arv; kõrgem palgatase ja parem infrastruktuur meelitab jätkuvalt elanike linna kolimist;
- elanikkonna vananemine - mittetöötava elanikkonna osakaalu suurenemine, mis samuti vähendab maksubaasi, mida kompenseeriks teatud määral pensionivanuse tõstmine;
- sündimus - lähiaastatel oodatav jätkuv sündivuse kasv, kuid pikemas perspektiivis oodatakse ka langustsükli saabumist.

Tallinna linnastu nn tagamaal elas 2000. aasta rahvaloenduse andmetel 142 440 inimest. Tagamaa sisse arvestati vallad ja linnad, kust vähemalt 15% töötajatest käib Tallinna tööle. Linnastu läänepiiriks on Paldiski, lõunapiiriks Rapla ja idapiiriks Loksa linn. 1989. ja 2000. aasta rahvaloenduse vahelisel perioodil oli rändesaldo Tallinnast tagamaale 15 629, ilmselt on pärast 2000. aastat see protsess kiirenenud.

## 2.2 Linnaeelarve raamistik

### Regulatsioon

Eelarve koostamise, vastuvõtmise ja täitmise korra sätestab täna veel **valla- ja linnaeelarve seadus** (VLES), mida aga alates aastast 2011 asendab kohalike omavalitsuste üksuste finantsjuhtimise seadus. Tallinna linnal on eelarve koostamise lähtealusteks ka strateegia “Tallinn 2025“, Tallinna arengukava

2006-2021 ning linna valdkondlikud arengukavad. Eelarvestrateegia pannakse üldjuhul paika neljaks järgnevas aastaks, mida uuendatakse igaaastaselt ning see kirjeldab eelarve koostamise põhimõtteid, eesmärgid ja investeerimispoliitika aluseid. Samuti on sõnastatud linna laenupoliitika eesmärgid ning seda mõjutavad tegurid. Eelarvestrateegia sisaldab ka eelarve prognoosi.

Eesti majanduse kasv või langus kajastub otseselt nii riigieelarve kaudu linnaeelarvesse jaotatavas tulumaksus kui ka riigi võimekuses toetada kohalikke investeeringuid. Eelarve tulude suurus mõjutab linna võime parandada linnas elukvaliteeti, osutada avalikke teenuseid ning muuta linn elanikele ja investoritele eri viisidel atraktiivseks. Tallinna eelarve sissetulekutest moodustavad üle poole (64.4% aastal 2008) maksutulud, millest üksikisiku tulumaksu osatähtsus on 90%. Seega lisaks Eesti majandust üldiselt mõjutavatele teguritele, omavad linna eelarvestrateegias püstitatud eesmärkide realiseerumisele olulist mõju ka linnale spetsiifilised tegurid: rahvastikuregistris Tallinna aadressil registreeritud inimeste arv, nende tööhõive tase ja keskmine palk ning kohalikele omavalitsustele eraldatava tulumaksuosa suurus.

Käesoleval ajal kehtib eelnevas punktis c. toodud laenupiirang, kuna Eesti SKP on vähenenud juba mitmendat kvartalit järjest.

Transpordikava koostamise ajal võeti vastu kohalike omavalitsuste (**KOV**) üksuste finantsjuhtimise seaduse (**KOFS**) eelnõu. Selles sätestatakse, et ka KOV-ide üksus või selle valitseva mõju all olev üksus võib võtta uusi kohustusi vaid välistoetuste sildfinantseerimiseks või nende saamiseks vajaliku omafinantseeringu tagamiseks. See seadus piirab oluliselt kohalike omavalitsuste ning nendega seotud ettevõtete võimet investeerida infrastruktuuri või muudesse kapitalimahukamatesse ettevõtmistesse.

Lisaks mõjutab Tallinna eelarvet otseselt müügitulude kaotamine Eestis aastast 2012. Aastasse 2011 on linnaeelarvesse planeeritud müügitulude ligikaudu 250 miljoni krooni ulatuses.

### **Ajaloolised ja eelarvestatud tulud**

Linna eelarve tuludest moodustavad suurema osa maksutulud (vaata järgnevat tabelit), millest omakorda enamuse langeb eraldiste arvele riiklikest maksudest (füüsilise isiku tulumaks ja maamaks). Kohalike maksude osatähtsus linna tulubaasis on suhteliselt marginaalne ning trend on langev (osakaal maksutuludest 2005. a ca 3.9%. 2011. a ca 2.4%). Tulenevalt eeltoodust on linna tulubaasi seisukohalt kriitiliseks kohaks Vabariigi Valitsuse otsused füüsilise isiku tulumaksust omavalitsusüksustele eraldatava maksuosa küsimuses.



Tulumaksuseaduse alusel kannab Maksu- ja Tolliamet kohalikele omavalitsusüksustele tulumaksu nende inimeste tulult, kes elasid omavalitsuse haldusterritooriumil jooksva aasta 01. jaanuari seisuga. Seetõttu on Tallinna eelarve seisukohalt oluline, et alaliselt linnas elavad inimesed registreeriksid oma elukoha rahvastikuregistris.

Tallinna sissetulekutest moodustavad üle 60% maksutulud, millest tulumaksu osatähtsus on ligikaudu 90%. Maksutulude sisse kuuluvad ka parkimistasud ja tänavate sulgemise maks. Tuludest ligikaudu 20% moodustavad eraldised riigieelarvest ja välisabi. Kusjuures esimene on valdavalt sihtotstarbeline eraldis tegevuskulude katteks, teine aga transpordiinvesteeringute toetamiseks. Tulu kaupade ja teenuste müügist on 15% ringis. See positsioon sisaldab ka ühistranspordi piletitulu, mis suunatakse täielikult ühistranspordi ettevõtetele (TAK, TTK, MRP). Sissetulek varade müügist on aastate lõikes väga erinev, ulatudes 2009. aastal 1.5%-ni. Järgnevas tabelis on esitatud Tallinna linna ajaloolised ning prognoositud tulud ning tulude struktuur.

Tabel. Tallinna linna tulud (miljonites kroonides)

	2008	%	2009	2010	2011	2012	2013	2014	%
Maksutulud	4 562	64.4	4 198	3 894	4 087	4 199	4 382	4 568	63.6
Kaupade ja teenuste müük	855	12.1	1 003	1 025	954	955	977	1 008	14.0
Toetused riigieelarvest	1 360	19.2	1 103	1 067	1 071	1 076	1 136	1 188	16.5
Välisrahastus	32	0.5	107	340	282	262	310	250	3.5
Kasum vara müügist	76	1.1	102	46	20	20	20	15	0.2
Dividendid	92	1.3	85	120	76	76	76	76	1.1
Muud tulud	107	1.5	95	69	70	72	76	76	1.1
<b>Tulud kokku</b>	<b>7 085</b>		<b>6 694</b>	<b>6 562</b>	<b>6 560</b>	<b>6 660</b>	<b>6 977</b>	<b>7 181</b>	
<i>muutus</i>			-5.5%	-2.0%	0.0%	1.5%	4.8%	2.9%	

Allikas: Tallinna linnavalitsus, Tallinna eelarvestrateegia 2014;

Linna tulud langesid 2009. aastal 5.5% ning 2010 aasta eelarve kohaselt langevad veel 2%. 2011 aastal oodatakse tulude mahu püsivust 2010 aasta tasemel ning 2012 aastal prognoositakse 1.5% suurust kasvu. Tulude prognoositud kasv jääb natuke alla Rahandusministeeriumi majanduskasvu prognoosile.

## Ajaloolised kulud

Maksutulude osakaalu kasv linna üldises tulubaasis annab suurema vabaduse kulude planeerimisel, sest puudub otsene reglementeeritus vahendite kasutamise sihtotstarbe üle. Tavaliselt kehtib saadud toetuste ning ka teatud tulude puhul majandustegevusest kohustus kasutada neid vaid eelnevalt kindlaksmääratud

kulutuste tegemiseks. Eelarvehendite ümberjaotamine on piiratud ka kulude üldise kasvuga juba kindlaksmääratud ja reglementeeritud tegevusvaldkondades.

Järgnev tabel annab ülevaate Tallinna linna kulude struktuurist. Kulude arvestust peetakse tekkepõhiselt ning esitatud kulud sisaldavad ka investeeringukulusid.

Tabel. Kulud tegevusalade järgi (miljonites kroonides)

	2007osakaal		2008osakaal		2009osakaal	
Majandus (sh transport)	1 512	23.4%	1 558	20.7%	1 574	22.6%
Keskonnakaitse	420	6.5%	487	6.5%	435	6.2%
Elamu- ja kommunaalmajandus	411	6.4%	764	10.1%	548	7.9%
Tervishoid	116	1.8%	121	1.6%	114	1.6%
Vabaaeg, kultuur ja religioon	834	12.9%	962	12.8%	712	10.2%
Haridus	2 151	33.3%	2 440	32.4%	2 359	33.8%
Sotsiaalne kaitse	476	7.4%	558	7.4%	624	8.9%
<b>KULUD KOKKU</b>	<b>6 460</b>		<b>7 525</b>		<b>6 977</b>	
sh investeeringud	1 477		1 325		592	

Allikas: Rahandusministeerium, Tallinna linna majandusaasta aruanne, Tallinna eelarvestrateegia 2014;

Suurima osakaalu eelarvest moodustavad kulutused haridusele ning transpordile. Majandusvaldkonna kuludest moodustab suurema osa transport (vaata transpordivaldkonna kulusid eelnevas tabelis). Nimetatud valdkondades tehakse ka olulises mahus investeeringuid, mille summad sisalduvad samuti kuludes.

### Transpordivaldkonna eelarved

Transpordivaldkonna eelarve koostamise aluseks olevad põhimõtted tulenevad Tallinna linna eelarvestrateegiast, milles määratletakse Linna prioriteedid ning olulisemad valdkonnad. Lisaks on Tallinna linna poolt vastu võetud mitmeid arengudokumente, milles toodud põhimõtteid linn peaks oma investeerimis- ning arengutegevuses järgima, näiteks „Tallinna liikluse arengusuunad aastateks 2005-2014“, „Tallinna arengukava 2009-2027“ ja „Tallinna magistraaltänavavõrgu arengusuunad 2005-2014“.

2009. aasta eelarvest moodustasid transpordi valdkonna kulud 1.4 miljardit krooni (vaata eelnevas tabelis), mis on 20% kogu Tallinna linna kuludest. Selle valdkonna alla kuuluvad teede ja tänavate korrashoid, liikluskorraldus ning transpordikorraldus. Kusjuures esimene positsioon kuulub Kommunaalameti valdkonda ning teine ja kolmas Transpordiameti valdkonda. Võrreldes 2008. aastaga kasvas transpordivaldkonna kulude maht kogu eelarvest 1.6 protsendipunkti võrra.

Transpordi valdkonna tulude poole moodustab põhiliselt ühistranspordi piletitulu. Väiksemal määral on tänavate sulgemise ning parkimise tasud. Nende tulude osas toimus aastal 2009 oluline langus.

2010. aasta transpordi valdkonna kulude mahuks on planeeritud 1140 miljonit krooni, mis on 18% väiksem võrreldes 2009. aastaga. Tulude poole pealt on eelarvestatud 29 miljoni kroonine kasv.

Järgnev tabel annab ülevaate ajaloolistest transpordivaldkonna tuludes ning kuludest. Tabelis toodud transpordivaldkonna kulud sisaldavad ka aasta jooksul tehtud investeeringuid.

Tabel. Transpordivaldkonna tulud ja kulud (miljonites kroonides)

	2006	2007	2008	2009	2010 eelarve
<b>Transpordivaldkonna sissetulekud</b>					
tänavate sulgemise maks	11.8	18.5	19.4	15,8	15,8
parkimistasu	67.5	84.7	96.3	79,2	79,2
ühistranspordi piletimüügi tulu	201.5	208.4	225.8	273.4	301.7
<b>Tulud kokku</b>	<b>280.9</b>	<b>311.7</b>	<b>341.4</b>	<b>368</b>	<b>397</b>
<i>muutus</i>		11.0%	9.6%	15.6%	7.2%
<b>Transpordivaldkonna kulud</b>					
Tee- ja tänavate korrashoid	712.6	647.0	534.2	537.2	311.0
Liikluskorraldus	41.3	76.8	58.1	47.0	39.0
Transpordikorraldus	542.7	638.7	783.6	807.6	790.5
<b>Kulud kokku</b>	<b>1 296.6</b>	<b>1362.5</b>	<b>1 375.8</b>	<b>1 391.7</b>	<b>1 140.5</b>
<i>muutus</i>		5.1%	1.0%	1.2%	-18.0%
sh transpordivaldkonna investeeringud	840.4	609.5	480.2	408.8	438.5
<i>muutus</i>		-27.5%	-21.2%	-14.9%	7.3%
<i>investeeringute osakaal kogukuludest</i>	64.8%	44.7%	34.9%	29.4%	38.4%

Allikas: Tallinna linna majandusaasta aruanded, Rahandusministeerium, Tallinna eelarvestrateegia 2014;

### 3. Investeeringuvõimekuse hinnang

#### 3.1 Tallinna eelarve prognoos

Järgnevalt on selgitatud Tallinna tulude ning kulude prognoosimise aluseks olevaid eelduseid. Kuni aastani 2014 on põhinetud Tallinna eelarvestrateegias 2014 esitatud näitajatel ning prognoosidel, sealt edasi on

tuginetud makromajanduse näitajate muutusele.

### **Tulude prognoosimine**

Maksutulu laekumiste prognoosimisel on aluseks võetud SKP nominaalkasv. Kuni aastani 2014 põhineb tulubaas Linna eelarvestrateegial ning sealt edasi on maksutulu indekseeritud SKP nominaalkasvuga.

Kaupade ja teenuste müügist laekuva tulu prognoosimiseks on 2014 aasta tulu indekseeritud eeldatava tarbijahinna indeksiga ning lisaks veel poolega SKP reaalkasvust. Indekseerimise aluseks on eeldus, et üldine hinnakasv lülitub ka Linna poolt pakutavate kaupade ja teenuste hindadesse, kuid maht ei kasva samas tempos Eesti üldise (nominaalse) majanduskasvuga.

Muud tulud (trahvid, saastetasu) on indekseeritud THI-ga.

Keskvalitsuse ning muude institutsioonide eraldiste prognoosimiseks on 2014. aasta tase kasvatatud SKP nominaalkasvuga, eeldades, et tulude kasvades, suureneb ka institutsioonidel võime Tallinna eraldisi samas mahus kasvatada.

### **Kulude prognoosimine**

Tegevuskulud on indekseeritud THI-ga ning lisatud on 2%-ne reaalkulude kasv. Selle aluseks on eeldus, et tulude kasvades on Linn võimeline tõstma pakutavate teenuste mahtu (sotsiaalhoolekanne, haridus, kultuur jne).

PPP maksed on arvesse võetud vastavalt eeldatavale maksegraafikule.

Pikaajalise minimaalse investeeringute mahu aluseks on võetud perioodi 2008-2013 keskmine investeerimismaht aastas ning see on indekseeritud inflatsiooniga. Eraldi on välja toodud transpordi ning muude valdkondade minimaalne vajalik investeeringute tase.

## **3.2 Tallinna kredidivõime hinnang**

Kredidivõime on linna jaoks oluline suuremahuliste, strateegiliselt oluliste investeeringute tegemiseks suhteliselt lühikese perioodi jooksul. Pikas perspektiivis on siiski määrav investeerimisvõime eelarvetuludest, sest hüppeline laenukoormuse tõus pärsib järgnevate perioodide investeerimisvõimekust.

Linna krediireiting reitinguagentuurilt Moodys on tasemel A3, mis tähendab investeerimiskraadi. Positiivne on see, et reitingut ei ole majanduskriisi ajal alandatud, kuigi väljavaade muudeti 2009. aasta mais negatiivseks. Põhjuseks oli sügav majanduskriis riigis ning sellest tulenev võimalik mõju linna finantsolukorrale.

Tallinna linn on kinnitanud dokumendid “Tallinna linna eelarve koostamise, vastuvõtmise ja täitmise kord” ning “Tallinna linna laenude võtmise ja haldamise kord”, mis samuti reguleerivad laenude võtmist ning seavad krediidipoliitika eesmärgid.

Vastavalt KOFS-ile ei tohi Laenukohustuste kogusumma ületada 60% eelarveaastaks kavandatud eelarvetuludest, millest on maha arvatud riigieelarvest tehtavad sihtotstarbelised eraldised (nimetame edaspidi ka **60% Piiranguks**).

Eeldame, et KOFS-is toodud 60% Piirang ongi Tallinna linna jaoks kõige kriitilisemaks krediidikõlblikkuse piiranguks ehk eeldame, et igal ajahetkel kui 60% Piirang ei ole saavutatud ning võib Tallinna linn maksimaalselt suurendada oma Laenukohustusi kuni 60% Piirangu täitumiseni.

Laenukohustuste jäägi prognoosimisel on eeldatud, et PPP lepingutega (koolid) seotud kohustused vähenevad vastavalt graafikule ning tavalisi laenukohustusi (pangalaenu) refinantseerib Linn pidevalt ehk need jäävad samale tasemele.

Järgneval joonisel on toodud krediidivõime prognoos kogu Transpordikava perioodiks. Prognoosi järgi hakkab Linna krediidivõime taastuma sisuliselt alles alates aastast 2014. Jooniselt on näha, et majanduskasvu tingimustes toimub laenukoormuse maksimumpiiri suhteliselt kiire kasv. Kuna laenukohustus PPP maksete tõttu aga väheneb, siis kasvab laenuvõime aastaks 2017 ligikaudu miljardi kroonini ning aastaks 2025 ligikaudu 3.5 miljardi kroonini (jooksvates hindades). Krediidivõime joon järgneval joonisel näitab seega linna eeldatavat uue laenu võtmise võimalust vastaval aastal. Juhul kui ühel aastal võetakse uus laen, siis suureneb sama võrra linna laenukohtuste jääk ning krediidivõime väheneb ehk alljärgneval joonisel toodud krediidivõime hinnang kehtib kui uusi laene juurde ei võeta.

Joonis. Tallinna laenukohustuste, laenupiiri ja krediidivõime prognoos

Allikas: Tallinna linnavalitsus, PwC arvutus;

Kuna linna poolt on 60% Piirang täna ületatud, siis kaasfinantseerimiseks ei ole laenuraha võimalik kasutada prognoosi kohaselt kuni aastani 2013.

### 3.3 Tallinna investeerimistegevus

Transpordikava investeeringute kõrval peab linn teostama ka investeeringuid teiste valdkondade arendamiseks ning olemasoleva transpordiinfrastruktuuri korrashoiuks.

Perioodil 2008-2013 moodustavad investeeringud Tallinna eelarvestatud kogukuludest ligikaudu 13%. Suurima mahuga on transpordi valdkond. Järgnevas tabelis on esitatud Tallinna linna ajaloolised ning eelarvestatud investeeringud.

Joonis. Tallinna investeerimistegevus aastate lõikes (miljonites kroonides)

Valdkond	2008 täitmine	2009 eelarve	2010 progn.	2011 progn.	2012 progn.	2013 progn.	Keskmine*
Teed, tänavad ja transport	481	416	493	535	595	724	579
Muud valdkonnad	845	510	100	152	188	191	367
<b>Investeerimistegevus kokku</b>	<b>1 326</b>	<b>927</b>	<b>592</b>	<b>686</b>	<b>782</b>	<b>915</b>	<b>946</b>
sh eurorahastusega	86	92	304	349	303	260	250

Allikas: Tallinna eelarvestrateegia 2014; \*2014 hindades

Tingituna majanduslangusest ning eelarve vähenemisest on 2009-2010 investeeringud langenud (2007. aastal 1.5 miljardit krooni). Eelkõige väheneb investeerinute maht just muudes, transpordiga mitte seotud valdkondades nagu kultuur ja haridus. Transpordi valdkonnas on aastal 2010 vastupidiselt kogumahu langusele eelarvestatud isegi 18%-line kasv, mida võimaldab eurorahastamine.

Järgnevas tabelis on esitatud nn keskpika perioodi investeeringute vajaduse prognoos. Prognoos põhineb perioodi 2008 - 2013 tegelikel ning eelarvestatud investeeringute keskmisel tasemel. Baasaset on igaaastaselt inflatsiooniga kasvatatud. Transpordi valdkonna minimaalse investeeringute tase põhineb Linna eelarvest rahastatud teede rekonstrueerimise mahul. Eeldatakse, et sõltumata uute teede ning infrastruktuuri arendamisest, peab Tallinn jätkama vanade tänavate rekonstrueerimist ligikaudu vähemalt samas mahus kui keskmiselt aastatel 2008 - 2013.

Joonis [nr lisada]. Transpordikava väliste investeeringute prognoos (miljonites kroonides)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Transpordi valdkond	120	185	191	197	202	207	212	218
Muud valdkonnad	191	367	378	389	400	410	421	431
<b>KOKKU</b>	<b>311</b>	<b>553</b>	<b>569</b>	<b>586</b>	<b>602</b>	<b>618</b>	<b>633</b>	<b>648</b>

Allikas: PwC arvutus;

### 3.4 Tallinna finantseerimisvõime hindamine

Tallinna tulude ning kulude prognoosile tuginedes on hinnatud, kui palju jääb linnal üle ressursse, mida oleks võimalik kasutada Transpordikava investimisprogrammi finantseerimiseks. Transpordikava finantseerimisvõimaluste (linnaelarvest) hindamise meetodika on seega järgmine:

1. Prognoositi linnaelarve tulud	Maksutulude ja riigieelarveliste laekumise kasvuks on eeldatav majanduskasv (SKP nominaalkasv); Tulu kaupade ja teenuste müügist (sh piletitulu) kasvab majanduskasvust mõnevõrra aeglasemalt, aga kiiremini kui inflatsioon;
1.a Välisabi jäeti tuludest välja	Kuna struktuurifondide vahendid on arvestatud ainult Transpordikava projektidele, siis neid eraldi linnaelarve tulude poolele ei ole arvestatud;
2. Lahutati maha tegevuskulude prognoos	Tegevuskulud kasvavad eelduse kohaselt inflatsioon (THI) pluss 2 protsendipunkti; sama määraga on eeldatud kasvama transpordivaldkonna tegevuskulud (sh ühistranspordi teenus); PPP maksed on prognoositud vastavalt PPP maksegraafikutele;
3. Lahutati maha muude valdkondade ja transpordi valdkonna miinimum-investeeringud	Vastavalt eelmises peatükis toodud prognoosile;
4. Lahutati maha finantskulud	Eeldusel, et laenude seis jääb muutumatuks on ka finantskulud (intressimaksed) konstantsed;

Aastani 2013 on lähtutud Linna eelarvestrateegiast ning sealt edasi pikaajalisest prognoosist.

Tabel. Tallinna tulude-kulude prognoos ilma Transpordikava investeeringuteta (miljonites kroonides)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Tulud kokku*</b>	<b>6 667</b>	<b>6 931</b>	<b>7 416</b>	<b>7 914</b>	<b>8 414</b>	<b>8 906</b>	<b>9 391</b>	<b>9 858</b>
<b>Kulud</b>								
Tegevuskulud	5 473	5 576	5 855	6 142	6 437	6 733	7 036	7 345
<i>sh transpordi valdkonnategevuskulud</i>	705	718	754	791	829	867	906	946
PPP maksed	599	602	611	620	629	637	645	652
Muud investeeringud	191	367	378	389	400	410	421	431
Transpordiinfrastruktuuri investeeringud	120	185	191	197	202	207	212	218
Finantskulu	109	109	109	109	109	109	109	109
<b>Kulud kokku</b>	<b>6 492</b>	<b>6 840</b>	<b>7 144</b>	<b>7 456</b>	<b>7 776</b>	<b>8 096</b>	<b>8 422</b>	<b>8 755</b>
<b>Tulud - kulud = vahendid Transpordikava investeeringuteks</b>	<b>174</b>	<b>91</b>	<b>272</b>	<b>457</b>	<b>638</b>	<b>809</b>	<b>969</b>	<b>1 103</b>

Allikas: PWC arvutused; \* ilma välisrahastuseta;

Viimases reas toodud arv näitab prognoosi selle kohta, kui palju jääb linnal tuludest pärast kulude ning muude investeeringute maha arvamist üle ehk millises mahus saaks Tallinn ilma laenu juurde võtmata ning välistoetusi arvestamata transpordi valdkonna arengusse lisaks investeerida.

Kogu Transpordikava perioodi (alates aastast 2013) finantseerimisvõime on kujutatud järgneval joonisel. Sellelt on näha, et eelpooltoodud eeldusi kasutades võiks linna finantseerimisvõime alates aastast 2014 oluliselt kasvada.

Joonis. Transpordikava investeeringute finantseerimise ressursi prognoos

Allikas: PwC arvutused;

Aastaks 2025 langeb finantseerimisressursi aastane kasvumäär 9.6 protsendini. Erinevaid diskontomäärasid kasutades on perioodi 2013-2025 finantsvahendite kogusumma diskonteerituna aasta 2010 algusesse järgmine:

- diskontomäär 3% (inflatsiooni lähedane) **4.8 miljardit krooni;**
- diskontomäär 5% (vastab pikaajalise laenu hinnale) **3.7 miljardit krooni.**

Võrdluseks toome juba eelnevalt esitatud Transpordikava eeldatava investeeringute mahu (linnaeelarvest finantseeritava osa):



<i>(miljonit krooni)</i>	
Tramm	3 989
Autoteed[3]	6 979
Kergliiklusteed	1265
<b>KOKKU</b>	<b>12 232</b>

Trammiprojekti investeringu puhul tuleb arvestada sellega, et trammiprojektist tekib linnale reaalselt iga-aastane tegevuskulu teenuse eest alates aastast 2016, mille nüüdisväärtus (perioodil 2016-2025) perioodil on **1.4 miljardit krooni** 3 protsendiga diskonteerides.

Eelnevas lõigus toodud arvestades on seega Transpordikava investeerimisprogrammi realiseerimine täies mahus ja toodud ajaplaani raamides finantseerimise seisukohalt keeruline. Arvestada tuleb siinjuures sellega, et prognoosi tulemus sõltub väga paljudest tulevikku suunatud eeldustest, mis võivad tegelikkuses muutuda ka positiivses suunas.

Näitame järgnevalt Linna finantseerimisvõimaluste nüüdisväärtuste (NPV) tundlikkust kahe olulise muutuja suhtes: tegevuskulud, maksutulud ja muud investeringud.

Tegevuskulude osas muutsime nende kasvu üle inflatsiooni (THI), baasstsenaariumis on selleks ekstra kasvumääraks 2%.

Joonis. Perioodi 2013-2025 Transpordikava finantseerimisvõime tundlikkus tegevuskulude kasvu suhtes

Allikas: PwC arvutused;

Tundlikkus Transpordikava väliste investeringute taseme suhtes on oluline, kuna linna tegelik vajadus muudesse valdkondadesse (koolid, lastaiad, sotsiaalsfäär, kultuur), aga ka olemasolevasse transpordi infrastruktuuri investeerida, erineb tõenäoliselt prognoosis kasutatud tasemest.

Joonis. Perioodi 2013-2025 Transpordikava finantseerimisvõime tundlikkus muude investeringute taseme suhtes

Allikas: PwC arvutused;

Järgneval joonisel on toodud ära tundlikkus maksutulude laekumise suhtes perioodil 2014-2025. Jooniselt on näha, et ekstrakasv ühe protsendipunkti võrra aastas toob kaasa olulise investeerimisvõime kasvu. Seega sõltub investeerimiskava teostumine suurel määral ka Eesti majanduse arengust.

Joonis. Perioodi 2013-2025 Transpordikava finantseerimisvõime tundlikkus maksutulude kasvu suhtes

Allikas: PwC arvutused;

Tulevikuprognosidega seotud riskide tõttu tuleb investeringute planeerimisel olla valmis olukorraks, kus tegelik võimekus on oluliselt madalam prognoositust.

Kuna aastani 2013 on Linna investeringute programm sisuliselt paika pandud, siis toome järgnevalt ära Transpordikava investeringute ja finantseerimisvahendite prognoosi alates aastast 2014. Järgneval joonisel on esitatud stsenaarium, kus teostatakse kõik Transpordikavas aastani 2025 planeeritud ja/või mudelis eeldatud[4] tegevused. Investeringud on seejuures arvestatud nende kogumõju mahus, st kaasa arvatud kaasnevad tulud ja kulud ning äralangevad kulud.

Joonis. Transpordikava investeringud (stsenaarium A) ja linnaelarve finantseerimisvõime (miljonit krooni)

Allikas: PwC arvutused;

Joonis näitab, et Transpordikava investeringute täisprogrammi realiseerimine on kasutatud eeldustel keeruline. Seega tuleb seda teostada prioriteetsete etappide kaupa jooksvalt finantseerimisvõimalusi ümber hinnates.

Järgnevalt toome välja sarnase joonise nn ühistranspordi eelistsenaariumi kohta, kus võrreldes põhistsenaariumiga väheneb autoteedesse investeeritud vahendite maht.

Joonis. Transpordikava investeringud ühistranspordi eelistsenaariumi (stsenaarium B) korral ning linnaelarve finantseerimisvõime (miljonit krooni)

Allikas: PwC arvutused;

Jooniselt on näha, et piiratud mahus investeerimisprogramm on linnaelarvest paremini finantseeritav. Jooniselt on näha, et alates aastast 2021 tekib Linnal eeldatavalt täiendav investeerimisvõimalus, mida on võimalik kasutada ühistranspordi prioriteetseks arendamiseks. Viimane võib olla seotud kas bussi-, trolli või ka olemasoleva trammiliikluse parandamisega. Seda stsenaariumit saab kasutada ka kergliiklusele orienteeritud stsenaariumi elluviimiseks.

## **4. Muud finantseerimisvõimalused**

Järgnevalt on toodud ülevaade transpordi valdkonna investeeringute kolmest finantseerimisvõimalusest:

- Finantseerimine Struktuurfondide vahenditest;
- Finantseerimine PPP meetodil - erapartner finantseerib, ehitab, hooldab ja remondib (PPP alternatiiv);
- Transpordivaldkonnaga seotud omatulud;
- Lähivallad.

### **4.1 Finantseerimine Struktuurfondide vahenditest**

Transpordivaldkonna investeeringuid toetavad ka Euroopa Liidu struktuurfondid. Eelkõige saab transpordivaldkonnas arvestada Ühtekuuluvusfondi (ÜF) vahenditega, mille üldeesmärk on toetada EU regionaalset arengut ning aidata järjele majanduslikult vähem arenenud piirkondi. ÜF vahendite kasutamisel transpordisektori edendamiseks panustatakse just strateegilise tähtsusega infrastruktuuri arendamisele. Transpordi investeeringuid toetab ka Euroopa Regionaalarengu fond (ERF), mille üldeesmärk on toetada majandustegevuse- ja infrastruktuuride arendamist.

Periodiks 2007-2013 eraldati Eestis ERF vahenditest transpordi valdkonnale 1.5 miljardit krooni ning ÜF-i poolt 8.2 miljardit krooni.

Struktuurfondide toetuste jagamise prioriteetsed suunad ja kavandatud tegevused on toodud välja majanduskeskkonna arendamise rakenduskavas, mis sisaldab ka transpordi valdkonnaga seotud järgmisi

prioriteete:

**Prioriteet 2.3** Strateegilise tähtsusega transpordiinvesteeringud

Eesmärgid:

- ühistranspordi arendamine ning
- ligipääsetavuse ning liiklusohutuse parandamine sh TEN-T võrgustikku kuuluvate maanteed edasine arendamine

**Prioriteedi 2.4** Regionaalse tähtsusega transpordi infrastruktuurid

Tähtsamaiks prioriteediks on ühenduste tagamine regioonikeskuste ning perifeersete piirkondade vahel.

Arendamisvaldkonnad:

- ühendusvõimalustele regionaalsete keskuste vahel;
- ligipääs TEN-t võrgustikule ;
- regionaalse ühistranspordi arendamise.

Investeeringute kavas on otseselt Tallinna linna poolt ning linna kaasfinantseerimisel teostatavad järgmised projektid:

- Ülemiste liiklussõlme rekonstrueerimine;
- Veerenni-Filtri ühendustee;
- Põhjaväila, sh Russalka eritasandilise ristmiku ehitamine.

Lisaks võib Tallinna linnale otsest mõju omavate projektidena välja tuua järgnevad:

- Elektriraudtee uue veeremi soetamine;
- Tallinna ringtee Vao-Saue lõigu rekonstrueerimine.

Järgmise finantseerimisperioodi jooksul eraldatavate vahendite summa ning täpsed prioriteedid või projektide kvalifitseerimise nõuded ei olnud Transpordikava koostamise ajaks veel teada. Samas on aga

töenäoline, et ka järgneva perioodi raames on Eestil võimalus ERF-st ning ÜF-st toetust saada. Käimasoleva perioodi toetuse saamise peamiseks kriteeriumiks oli riigi sisemajanduse koguprodukti tase inimese kohta võrreldes Euroopa Liidu keskmisega. Piiriks oli 90%, mida Eesti ei suuda eelduste kohaselt ületada ka käesoleva Transpordikava perioodi lõpuks.

Järgnevateks perioodideks on eeldatud, et Linn saab struktuurifondidest vahendeid trammiprojekti elluviimiseks. Abiprogrammidest võivad toetust saada ka mõned teised projektid nagu näiteks Ülemiste transpordikeskus, Põhjaväila pikendus jm.

## **4.2 Avaliku ja erasektori partnerlus (PPP[5])**

Traditsioonilise avaliku ja erasektori partnerluse ehk PPP mudeli korral:

- Erasektor finantseerib projekti ehitust;
- Erasektor projekteerib ja ehitab valmis projektiga seotud objektid;
- Erasektor haldab objekte ning osutab nendega seotud teenuseid teatud perioodi jooksul;
- Avalik sektor tasub erasektorile osutatud teenuse eest. Tasu erasektorile võib tulla ka teenuse teistelt kasutajatelt (tasulise tee maks, ühistranspordi piletitulu);
- Lepinguperioodi lõpus võib vara minna kas tasu eest või tasuta avaliku sektori omandisse.

PPP lähenemise valimisel linna poolt võiksid otsustavaks olla järgnevad kriteeriumid, millised on PPP lähenemise peamiseks motivaatoriteks ka mujal maailmas:

- Põhjendatud osa projektiga seotud riskidest kantakse üle erapartnerile (s.o need riskid, mida erasektor suudab paremini hallata);
- Eeldatav innovatsioon ja parem teenuse kvaliteet tulenevalt elutsükli kulude arvestamisest;
- Suuremahuliste investeerimisprogrammide kiirem elluviimine.

PPP meetodit võib kaaluda suuremahuliste projektide elluviimisel, milleks Transpordikavas on järgmised:

Trammiprojekt	Piisavalt suur, et kaaluda PPP lähenemist. Mitmes linnas on trammi ja metroo liiklust arendatud PPP kaudu. Erasektori tasustamine toimuks tõenäoliselt valmisolekumaksete kaudu, kuna ühtse piletisüsteemi raames ei ole otstarbekas eraldi tasu koguda. Projekti struktuur muutub keeruliseks juhul kui uued trammiliinid on ühendatud vanade liinidega.
Tammsaare kiirtee	On käsitletav linnasisese iseseisva projektina. Linnasisest tee PPP-d on siiski keeruline struktureerida.
Väike-Ringtee	Tallinna poolt teostatav projekt, mis kulgeb valdavalt Linna piiridest väljas. On kaalutud ka tasulise tee võimalust.

Erapartnerluse lähenemist saab vaadelda ka laiemalt kui eelnevalt toodud definitsioon. Näiteks kinnisvara arendusprojektide sidumine ühistranspordi terminalide väljaehitamise ja ühistranspordi kaasfinantseerimine parkimiskohtade väljaehitamise arvelt.

### 4.3 Transpordi valdkonna omatulude allikad

Tallinna eelarve transpordi valdkonna tulud täna moodustuvad peamiselt ühistranspordi piletitulust, parkimistasudest ning tänavate sulgemise tasust.

Samas on Tallinnal transpordi valdkonna arendamise seisukohalt oluline lisaks laenu ning toetusrahadele leida teisi finantseerimisallikaid. Võimalikeks omatulude allikad on järgmised:

#### Ummikumaks

Vähendamaks kesklinna liikluskoormust on mitmetes Euroopa linnades kehtestatud kesklinna sisenevatele autodele nn „ummikumaks“. Süsteemi haldamine on tänapäeval võimalik korraldada elektrooniliselt (näiteks Stockholm). Tallinnas on ummikumaksu tehniliselt mõnevõrra keerulisem kehtestada, kuna kesklinna sissesõiduteid on palju ning nende üle kontrolli kehtestada võib olla ressursimahukas. Kuna hetkel ei ole Tallinna linnaosad omavahel piisavalt ühendatud, siis on tihti kesklinnast läbisõit ehk transiit ka hädavajalik.

Ummikumaksu kehtestamine ei tohiks jääda ainult autojuhtide n-ö karistusvahendiks või lisatulude allikaks, vaid inimestele peaks pakutama alternatiive auto kasutamisele. Seega on oluline samaaegselt ummikumaksu kehtestamisega uuendada ümbersõiduteid, arendada ühistransporti ning pargi ja reisi süsteemi.

#### Keskkonnamaks

Auto kasutamine on võimalik siduda ka keskkonnamaksuga. Tegemist oleks maksuga auto keskkonna saastamise kompenseerimiseks. Keskkonnamaks kehtestataks kõikidele Tallinnasse registreeritud autodele ning tulud võib linn suunata näiteks ühistranspordi arendamisse.

Samas võib see põhjustada autode ümber registreerimise teistesse omavalitsustesse. Samuti kasutab Tallinna teid palju lähivaldades ja linnades elavaid inimesi, kellele maks ei kehtiks ning see tekitaks ebavõrdset kohtlemist Tallinna ning naabervaldade elanike vahel.

Keskkonnamaksuna käsitletav transpordimaks kehtis Tallinnas aastatel 1996-2004 ning sellest laekus viimasel aastal 40 miljonit krooni. Maksu kaotamise põhjuseks olidki sellega seotud ebaõiglus ning maksu vältimise lihtsus, millega kaasnes linnale ka üksikisiku tulumaksu kaotus.

### **Tasulised teed**

Tasulise tee kehtestamine on võimalik juhul kui see pakub autojuhile võrreldes teiste teedega võitu kas ajas või mugavuses. Samas peaks autojuhile jääma võimalus valida mõni teine mittetasulise tee alternatiiv. Linna sees on tasulise tee tekitamine siiski keeruline, kuna see on tehniliselt raske, vähendaks oluliselt liikluse sujuvust ning tekitab suuri administreerimiskulusid. Potentsiaalseks tasuliseks teeks Transpordikava programmis oleks Väike-Ringtee, mille puhul seda on ka juba kaalutud.

## **4.4 Lähivallad**

Tallinn piirneb 8 vallaga (Harku, Saue, Saku, Kiili, Rae, Jõelähtme, Maardu, Viimsi). Tallinna ning teda ümbritsevate omavalitsuste elu on tihedalt seotud, kuna naabervaldade inimesed käivad pealinnas tööl, koolis ning kasutavad muid teenuseid ning vabaaja veetmise võimalusi. Seega on Linna transpordi valdkonna planeerimisel oluline arvesse võtta ka naabervaldade transpordi valdkonna arenguid, ühistranspordi korraldust ning planeeritavaid investeerinuid.

Tallinna ja lähivaldade investeerimisvõimekus on siiski olulisel määral erinev. 2008. aastal transpordi sektorisse tehtud investeeringuid Tallinna naabervaldades on välja toodud järgneval joonisel. Summad sisaldavad peamiselt investeeringuid maanteetranspordi (vallateede- ja tänavate korrashoid), vähemal määral investeeringuid liiklus- ning transpordikorraldusse.

Joonis. Tallinna naaberomavalitsuste investeeringud transpordi sektorisse (miljonites kroonides)

*Allikas: Rahandusministeerium*

Seega on lähivaldade investeeringute mahud (8 valda kokku) olnud kordades väiksemad kui Tallinna investeeringud. Seega võib eeldada, et nende võimekus ühisprojekte finantseerida on suhteliselt väike. Transpordikava investeeringute programmis on omavalitsuste piire ületavateks projektideks näiteks Väike-Ringtee (Rae vald), Viimsi läbimurre (Viimsi vald) ja trammiprojekti Maardu liin.

Toomas Sepp  
Linnasekretär

---

[1] Võrdluseks bussidel 24.2 krooni (töömaht 21.9 m liinikilomeetrit) ja trollidel 23.5 (5.8 m liinikilomeetrit) krooni 2009. a

[2] Kapitalikulud koosnevad amortisatsioonist ja tootlusest, mis väljendavad investeeritud kapitali hinda (laenuintress, nõutud kasum)

[3] Ei sisalda Ülemiste ja Russalka liiklussõlme investeeringuid;

[4] Näiteks kergliiklusteede osas Transpordikava konkreetset investeeringute programmi ette ei näe;

[5] Inglise keeles: *public private partnership*