

A nighttime photograph of a multi-lane road with traffic. In the foreground, a dark car is driving away with its red taillights on. To the left, a light-colored car is moving quickly, leaving long white light trails. Further ahead, several other cars are visible, their headlights illuminating the road. On the right side of the road, a white car is parked or stopped, and a person is standing nearby. The road has white lane markings and a central divider. The overall scene is illuminated by the warm glow of car headlights and taillights against the dark night sky.

# SILLAMÄE TRANSPORDIPLANEERIMISE TÖÖTUBA

VALIKMATERJALE ETTEKANNETEST JA GRUPITÖÖDEST

# SILLAMÄE TRANSPORDIPLANEERIMISE TÖÖTUBA

## SISUKORD

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| ETTEKANDED .....                                                 | 4  |
| SISSEJUHATUS .....                                               | 4  |
| SILLAMÄE LINNA TRANSPORDISÜSTEEMI ARENGU JA Ehituse ETAPID ..... | 8  |
| SILLAMÄE TÖÖSTUSALA ARENG .....                                  | 20 |
| TEED JA PLANEERINGUD .....                                       | 22 |
| TRANSPORDIMAA JA SELLEGA SEOTUD KÜSIMUSED PLANEERINGUTES .....   | 33 |
| LIIKLUSOHUTUS EESTI MAANTEEDEL .....                             | 40 |
| TRANSPORDI PLANEERIMISE ALUSED .....                             | 46 |
| LIIKLUSE RAHUSTAMINE .....                                       | 65 |
| WORKSHOP .....                                                   | 88 |

## **Sillamäe transpordiplaneerimise workshop 22 - 24. 11. 2007** **Valikmaterjale ettekannetest ja grupitöödest**

Sillamäe Linnavalitsus

Tallinna Tehnikaülikooli Tartu Kolledži maastikuarhitektuuri õppetool

Koostaja: Sulev Nurme

Ettekannete tekstid: Tõnis Kalberg, Vladimir Šurmin, Jaak Liivaleht, Triinu Rennu, Rainer Kuldmaa, Dago Antov, Aljona Tšumakova

Fotod: Vladimir Šurmin, Nele Nutt

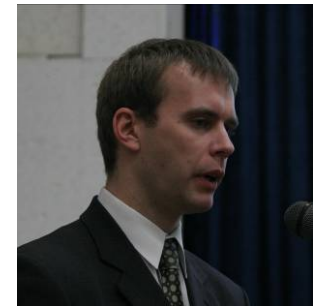
Esikaane fotod: Nele Nutt, Sulev Nurme

Tartu 2008

## ETTEKANDED

### SISSEJUHATUS

TÕNIS KALBERG  
SILLAMÄE LINNAVALITSUS



Majandusareng on loogiliselt ja oodatult toonud kaasa kiire autostumise, samuti veovajaduse ja transporditeenuste pakkumise suurenemise. Töökohad, kaubandus, teenindus ja kultuuriasutused koonduvad keskustesse, elukohad paiknevad aga suurel määral väljaspool keskusi. See toob kaasa üha suurema vajaduse liikuda, millega kaasneb transpordile tehtavate kulutuste osakaalu tõus keskmise leibkonna kulutuste kogusummas ja ühiskonnas tervikuna. ... Transpordisektori omapära peitub selles, et kõik selle osised toimivad tihedas koostöös, kusjuures transpordi tegevus avaldab suurt mõju praktiliselt kõigile ülejäänud majandusharudele ja teenindussektorile.

[Transpordi arengukava 2006-2013]

Oluline osa selle süsteemi kujundamisel ja suunamisel on planeeringutel, mille alusel luuakse vajalik infrastruktuur. Sillamäe üldplaneering kehtestati 2002. aastal. Pärast üldplaneeringu kehtestamist on kehtestatud rida detailplaneeringuid, ka ettepanekutega muuta kehtivat üldplaneeringut. Linnas on ehitatud kogu maakonna jaoks oluline transpordisõlm – multifunktsionaalne sadam. Samuti on teisi sündmusi, mis on tinginud uued arengud ja teravnenud on transpordiga seotud probleemid.

Sillamäe planeerimist alustati 1946-47. Esialgsele generaalskeemile tehti 1961. aastal täiendavad detailplaneeringu projektid kahele mikrorajoonile. 1971. aastal korregeeriti 1. mikrorajooni detailplaneeringut. 1976. aastal koostati uus generaalskeem, mida täiustati 1978. aastal. Linn planeeriti salajase

sõjatööstustehase tarbeks, pikka aega oli linn kinnine ja salajane. Et linn asus ka piiritsoonis, oli ka rannaala kasutamiseks suletud. Seetõttu on linn väljavenitatud, kulgeb mereranna ja maantee vehel. Ühe linna planeerimise variandina oli arutluses ka lahendus, et tehase juurde oleks töölisi transporditud Narva-Jõesuust mööda elektriraudteed.

Eelnevast nähtub, et linn ja olemasolev tänavatevõrk on planeeritud ja ehitatud nõukogude ajal. Kuigi Sillamäe oli nõukogude ajal Eesti NSVs linn, kus autosid oli elanike kohta kõige rohkem, ei arvestanud selle aja planeering tänaste arengutega ja vajadustega (pole arvestatud sadma olemasolu, sõidukite arvu tõusu, liikluse intensiivistumist jne).

Elanike arv kasvas Sillamäel sõjatööstuse loomisest väga kiiresti. Pärast Eesti Vabariigi taasiseseisvumist hakkas elanike arv kahanema, tänaseks on linnas 16 300 elanikku. Sõidukite arv on linnas suurenenud (2006. aastal 2637 sõidukit, 2007. aastal 3649 sõidukit). Registreeritud liiklusõnnetuste arv on kasvanud (2004. aastal 29, 2005. aastal 34, 2006. aastal 48 ja 2007. aasta 8 kuuga 38 liiklusõnnetust). Kellaajaliselt juhtub liiklusõnnetusi enam ajavahemikul kella 15.00 kuni 19.00. Arvukaim liiklusõnnetuste liik on kokkupõrge seisva autoga. Suur osa liiklusõnnetusi juhtub põhitänavatel, aga ka Tallinna maanteel ja õuealal. Linna teede pikkus on viimastel aastatel olnud praktiliselt sama ja teede seisukord on võrdlemisi hea. Linna territooriumil on garaažide ehitusaluse pinnaga 28 800 m<sup>2</sup>, st arvestuslikult 1600 garaažiboksi. Lisaks kasutavad linna elanikud Toila valla territooriumil 3 garaažiühistu garaaži, kus on hinnanguliselt 900 boksi. Samuti on võimalusi parkimiseks tasulistes parklates. Liiklustihedus on oluliselt suurenenud (Tallinn-Narva maantee Sillamäe loenduspunktis oli 2004. aastal aasta keskmine liiklussagedus 3500 sõidukit, 2007. aastal 4570 sõidukit). Liiklusintensiivsus linnatänavatel on oluliselt tõusnud ja öhtustel tipptundidel on liiklus ristmikel väga tihe. Ühistranspordi osas on Sillamäel 1 linnaliin, mida toetab 1 maakonnasisene bussiliin. Arvestada tuleb ka sellega, et suur on pendelränne – tööle- ja õppimasõit regiooni teistesse linnadesse: Narva, Kohtla-Järve, Jõhvi. Seoses sadama arendamisega on 2005. aastast tekkinud transpordivood, mida enne linnas polnud: 2006. aastal 669 618 tonni kaupu, millest 39% naftasaadused, 13% vedelkeemia ja 20% üldkaubad. Nende kaubavoogudega kaasnevad ka olulised riskid ja võivad kaasneda olulised keskkonnamõjud. Samuti kasutas Sillamäe sadamat 12 554 reisijat. Nii kauba hulk kui reisijate arv suurenevad (2007. aasta I poolaastaga oli kaubaveo maht 928 319 tonni ja reisijaid 10 839). Seoses sadama arenguga on hakanud toimima raudteeühendus Vaivara raudteejaama ja Sillamäe sadama vahel. Haruraudteed mööda veetakse erinevaid kaupu. Eriti suureks ohuks on raudtee ja maantee ristumiskoht, mis on suurõnnetuse ohu allikaks. Sadama ja tööstusrajooni areng intensiivistab ka liiklust tööstusrajooni ja elurajooni vahel. Sillamäel on registreeritud veesõidukeid, olemasolev paadisadam ei kata kaasaegse seilaja vajadusi.

Suurimaks probleemiks on saanud sõidukite parkimine. Elamute juures on parkimisvõimalused minimaalsed – majaanise sõidutee äär. Väga populaarsed on garaažid, mis võtavad linnaruumis enda alla suuri alasid, garaaže on ehitatud ka rannatsooni ja mujale atraktiivsetesse paikadesse. Teemaplaneeringuga tuleb luua võimalused kaasaegsete parkimiskeskuste rajamiseks, elamute ja asutuste jäävate parkimisalade suurendamiseks ning linnaruumi mittesobivate garaažide likvideerimiseks.

Teedevõrgu osas on õiguslikult tähtsaks küsimuseks tee omand, Sillamäe teed ei ole kantud maakatastrisse ega kinnistusraamatusse. Katastriüksuste moodustamine tähendaks eraldi möödistusi. Teemaplaneering annaks võimaluse teede munitsipaliseerimiseks ilma möödistusi läbi viimata, plaanimaterjali alusel. Teiseks küsimuseks on avalikult kasutatavate teede määramine. Omandireformi käigus ei ole paljudele maa-aladele seatud kitsendusi, paljud liiulussuunad läbivad eraomandis olevaid maaüksusi. Teemaplaneering peab lahendama küsimuse nende teede avalikuks kasutamiseks määramiseks, samuti nende teede liiklust tõkestavate vahendite paigaldamise keelamiseks.

Teedevõrgu osas on peamiseks probleemiks suurenenud liiklusintensiivsus (sõidukite arvu kasv, sadamast lähtuvad kaubavood, liikluse intensiivistumine Tallinna maanteel). Teemaplaneeringu esmaseks ülesandeks oleks uute tänavate määratlemine, ristmike läbilaskevõimete suurendamine (sh eritasandilised ristumised Tallinna maanteega), liikluskorraldusvahendid erinevate sõidukite vajalikuks suunamiseks. Liikluse sujuvaks reguleerimiseks ja liiklusohutuse tagamiseks peab teemaplaneering määrama teede klassi, mis määratleks ka tee esitatavad kvaliteedinõuded – standardid. Oluline on küsimus liiklusohutuse parandamisest – teemaplaneeringuga tuleb ette näha liiklust rahustavad vahendid ja tegevused liikluse ohutumaks muutmisel.

Määrata tuleb marsruudid raskeveokite ja suuregabariitsete veoste liikumiseks. Siinjuures tuleb arvestada ka Sillamäe olmejäätmete kogumise süsteemi ja jäätmete vedamise marsruuti.

Seoses sadama arenguga on lahenduseta sadama ja linna elurajooni vahelise sidustamise põhimõtted – rannaala väljaarendamine ja selle kindlustamine transpordiga. Samuti vajab ülevaatamist linna idapoolse osa transpordilahendus, millest sõltub juurdepääs Vaivara valla territooriumil asuvatele maaüksustele ja üldplaneeringus ettenähtud individuaalelamurajoonile.

Sillamäed läbiv maantee on Trans-Euroopa maantee ja Via Hanseatica tee, Sillamäe asub Trans-Euroopa raudtee ääres (sadam ei kuulu veel sellesse loetellu). Seetõttu peaks teemaplaneering arvestama ka nendel trassidel liikujate teenindamist ja teisalt ka ohutut ristumist nende trassidega. Arvestada tuleks turistide liikumist, luua paremad võimalused nende liikumiseks linna ja linna turismiobjektide juurde.

Autokesksuse vältimiseks tuleks üle vaadata ühistranspordisüsteem ja näha ette tegevused ühistranspordi paremaks korraldamiseks. *Ühistranspordi peamiseks ülesandeks on sõiduvõimaluste loomine inimeste liikumisvajaduste rahuldamiseks. Samuti on ühistranspordi eesmärk vähendada teede ja tänavate liikluskoormust – erasõidukiga liiklejad kasutavad mitmekümnekordselt rohkem linnaruumi, tekitavad rohkem liiklusummikuid ja -õnnetusi, kahjustavad mitmekordselt enam keskkonda.* [Transpordi arengukava 2006-2013]. Hinnang tuleks anda taksoteenindusele (peatuskohad, nõuded taksodele jmt). Luua paremad võimalused kergliiklusvahendite kasutamiseks ja jalakäijate ohutuks liikumiseks. Näha ette tegevused puuetega inimeste ohutuks ja mugavaks liiklemiseks.

Seisukoht tuleb võtta väikesadamate arendamise osas ning tagada nende hea juurdepääsetavus ja teenindamine.

Arvestades sadama ja raudtee arengut, tuleks ette näha tegevused nende arengust tuleneda võivate kahjulike mõjude vältimiseks või vähendamiseks.

Teemaplaneeringu protsess peaks selgitama peamised liikumisteed, tegevuse müra, saaste ja teiste keskkonnamõjude vähendamiseks.

Teemaplaneeringu ajaliseks piiriks oleks ettevaatamine 15-20 aastat.

Eelpoololeva taustal korraldatigi Sillamäe Linnavalitsuse eestvõttel transpordi planeerimise küsimusi puudutav workshop Sillamäel. Töös puudutati linna transpordi planeerimisega seonduvaid põhiküsimusi Sillamäe näitel.

## SILLAMÄE LINNA TRANSPORDISÜSTEEMI ARENGU JA EHITUSE ETAPID

VLADIMIR ŠURMIN  
SILLAMÄE LINNAVALITSUS



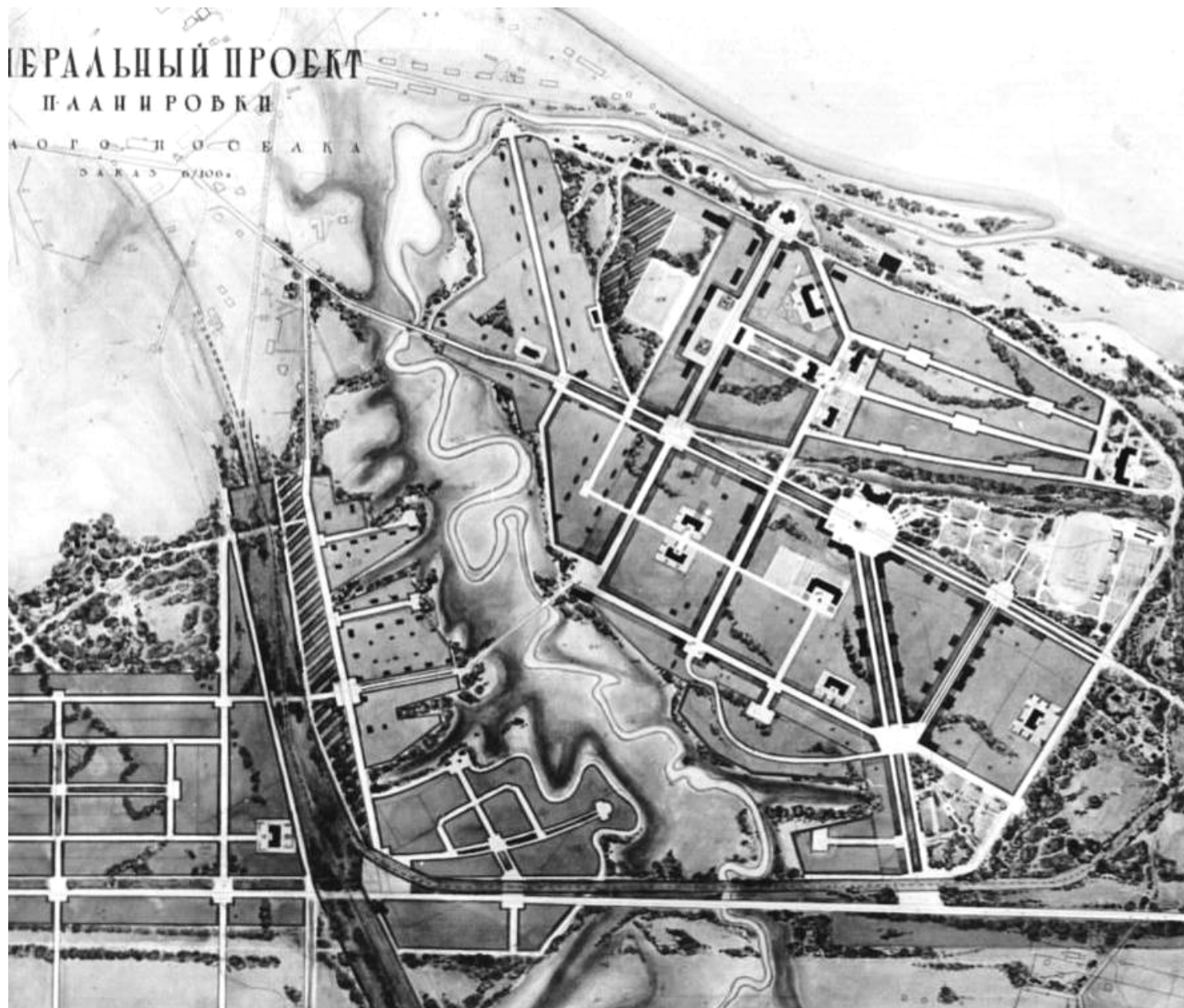
### SILLAMÄE TÄNAVATEVÕRGU ARENG

Sillamäe linna olemasolev transpordi- ja kõnniteede ja tänavate võrk formeerus ja kujunes tänaseks kolme arengu-, planeerimise ja ehitusetapi realiseerumise tulemusel.

**Esimesel etapil**, tekkis 50. aastate keskpaiga massiliste ehituste tulemusel niinimetatud vanalinna teede-tänavate võrk. Kohe peale Teise maailmasõja lõppu alustati linna ehitust vastavalt aastatel 1946 -1947 projekteerimisinstituudi “Lengiprosaht” poolt väljatöötatud generaalplaanile. Põhimõtteline Sillamäe territoriaalse planeerimise positiivne erisus seisnes selles, et uus generaalplaan toetus väljakujunenud olukorrale ja uute elutänavate ja –kvartalite loomise kõrval säilis Sillamäe küla põhiline planeeringustruktuur. Uus teede ja tänavate võrk sulandus loomupäraselt olemasolevasse olukorda, säilitati varasemad peamised teed ja teede sihid – need on tänased tänavad Kesk, Pavlovi, Veski, Kajaka, Sõtke.

Territooriumi planeerimisel säilis ennesõjaaegne peatänavate põhistruktuur, arvestati maastiku omapära, säilitati pargialad ja arvestati Soome lahe mõju. Praegune Kesktänav kulgeb mööda endist Jõhvi-Narva maanteed. Linna lääneosas on algselt säilinud Jõhvi-Narva maantee.

Kesklinna peatelg – Kesk tänav asub endise Tallinna-Narva maantee suunal, mis ühendab tööstusterritooriumi linna muu osaga. Tänavavõrk on rangelt geomeetriline. Kesk tänaval asub Linnaväljak, kust hargnevad diagonaalsete kiirtena kolm tänavat (Kesktänav, Rumjansevi ja Kalda). Risti peatänavaga paiknevad mereni ja veehoidlani kulgevad tänavad. Vaatamata hilisematele planeeringumuudatustele, on algselt kavandatud tänavatestruktuur planeeringukohaselt ellu viidud.



Joonis 1. Sillamäe I generaalplaan  
koostatud 1946-47.aastal, koostajaks  
Lengiprosah (Sillamäe LV arhiiv).

Kesklinnale on iseloomulik kvartaleid ümbritsev perimetraalne hoonestus. Varem ühendasid hooneid piirdeaiad, mis tänaseks on enamuse hävinenud. Kvartalite keskel asuvad üldkasutatavad hooned.

Selle aja linnaehituslike kvartaalsete ehitiste põhimõtete tulemusena formeerunud, rahuldab “vanalinna” teede-tänavate võrk tervikuna küllaltki hästi praeguse aja transpordi liikumise ja teenindamise nõudmisi (optimaalne kahe-suunalise liiklusega magistraaltänavate tihedus, hea läbilaskevõime, asfaltkate).

**Sillamäe linna järgnevad arenguetapid** – uued teed, tänavad ja transpordi teenindamise süsteem – ehitati ja kujunesid sellel ajal riigi poolt määratud uue “vabaplaneeringulise” linnaplaneerimis- ja -ehituslikes tingimustes. Peamiseks planeerimise aluseks oli 1974. aasta generaalplaan (*RPI Eesti Projekt*), 1978. aasta detailplaneering (*Leningradi Projekteerimisinstituut ВНИПИЭТ [p/k A- 631/]*).

Selle tulemusel ehitati välja peatänavad Kesk ja Ranna ning tekkisid uued tänavad Gagarini ja Pavlovi. Teostati suurte korruselamute kvartalite ehitus. Eraldati peamised sõidukite ja jalakäijate vood. Kujunes läbi kogu uus elamurajooni kulgeva Viru puiestee suund ja ulatus. Kujunes hõre magistraaltänavate võrk, suur ja keeruline elamute juurdepääsuteede võrk.

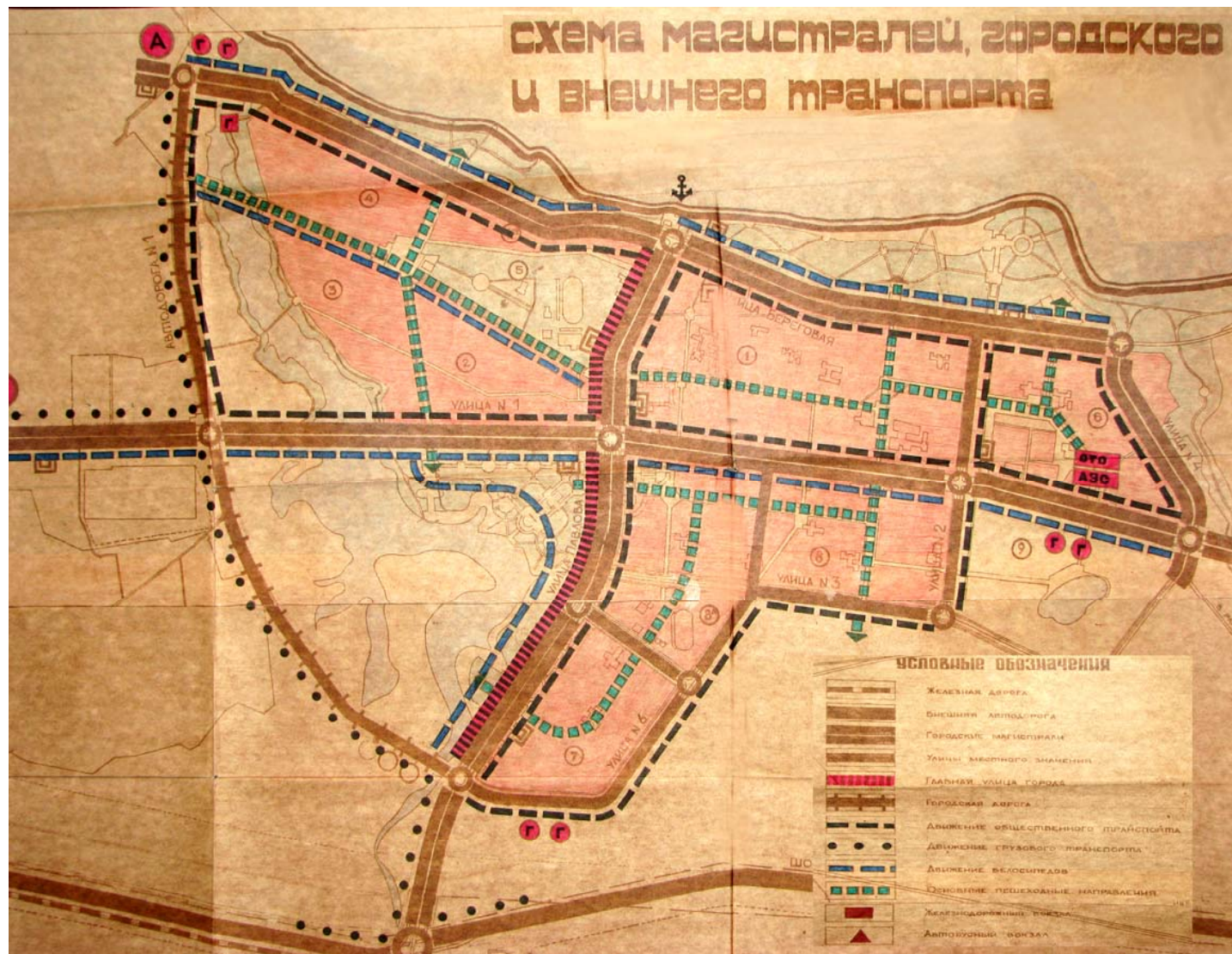
1986. aastal oli Leningradi projekteerimisinstituudi ВНИПИЭТ poolt välja töötatud Sillamäe linna uus generaalplaan, mille järgi oli ette nähtud territoriaalne areng mitte ainult idasuunas, vaid peamiselt lõunasuunal üle Tallinn-Narva maantee Vaivara küla ja vabariikliku Tallinn-Sankt-Peterburi raudtee. Vastavalt uuele generaalplaanile oli ette nähtud uue teede-transpordisüsteemi areng.

Tööstusrajooni transpordi infrastruktuuri planeerimine ja areng oli nõukogude ajal salastatud ja oli laia üldsuse eest varjatud ja ei olnud generaalplaani joonistel ära toodud või oli kujutatud üleviirutatud kujul varjatud alana. Eelmiste perioodide tööstusrajooni transpordiskeemi tervikuna võib iseloomustada kui mitterahuldavat, halva sõiduteede võrgu ja kvaliteediga.

Täna omab Sillamäe linna tööstusrajooni planeerimine ja areng vastavalt seadusele avalikku iseloomu: toimub tööstusrajooni kiire areng ja ümberstruktureerimine, kauba- ja reisisadama ning sadama infrastruktuuri, nafta- ja keemiasaaduste terminali ning teiste terminalide ehitus ning tänapäevase transpordi infrastruktuuri planeerimine ja ehitus komplekselt uue teedevõrguga tööstusrajoonis.



Joonis 2. Linnatänavate ja teede skeem  
Sillamäe 1974. aasta generaallaanis (*RPI  
Eesti Projekt Sillamäe LV arhiiv*).



Joonis 3. Linnatänavate ja välitranspordi magistraalide skeem koostatud Sillamäe 1986. aasta generaalplaanis, mis ei realiseerunud kunagi (Leningradi Projektseerimisinstituut ВНИПИЭТ р/к А-631/ Sillamäe LV arhiiv).

**TÄNASED LIIKLUSKORRALDUSE PÕHIMÕTTED**

Praegusel ajal areneb teede-transporti süsteem vastavalt üldplaneeringule, mis on kehtestatud Sillamäe Linnavolikogu poolt 2002. aastal. Kuna linn asub Vaivara raudteejaamast kaugel, siis teenindavad seda põhiliselt linnadevahelised bussid. Vastrajatud autobussijaam asub Tallinn – Narva – St. Peterburi maantee vahetus läheduses ja teenindab kõiki välisliine.

**Tänavate–teede võrk, liikluse ning jalakäijate liikluse skeem.** Olemasolev tänavate ja teede võrk kujunes välja 80ndate aastate lõpuks. Üldplaneeringuga on linna tänavad liigitatud peamiselt magistraalideks, põhitänavateks, jaotustänavateks, jalgtänavateks ja jalgteedeks.

Magistraalid ühendavad linnakeskust põhiliste linnaosadega. Tinglikult täidab magistraali osa Tallinn-Narva maantee, mis ei ole küll linnamagistraal, kuid ühendab asustatud linnaosa tööstusalaga.

Põhitänav – linnaosa kvartaleid ja linnaosasid ühendav tänav. Need on: Kesk, Ak. Pavlovi, Ranna, Tškalovi, Rumjantsevi, Tolstoi, Tööstuse.

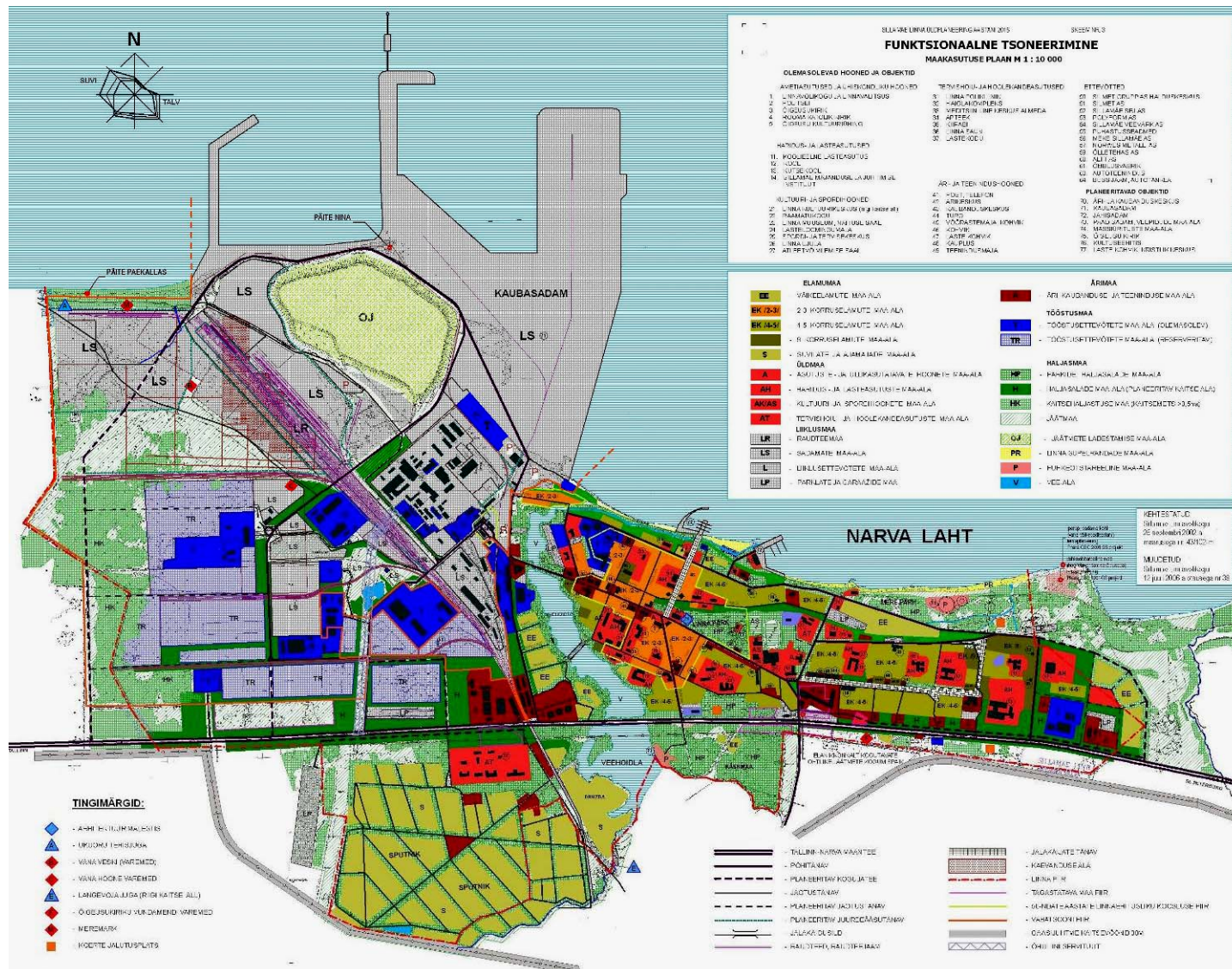
Jaotustänav on kvartalite ja linnaosa sisene tänav. Siia kuuluvad kõik ülejäänud tänavad. Kvartalites ja linnaosades on omad läbisõidud ja juurdepääsud.

Jalgtänav – tänav jalakäijatele ja kergliiklusele. Siia kuuluvad Viru puistee ja Mere puistee

Jalgtee on tee jalakäijatele, jalgratturitele, rulluiskudel sõitjatele, talvel suusatajatele. Sellised heakorrastatud teed paiknevad Kasesalus, mere ääres ja Linnapargis.

Järgnevas tabelis on toodud Sillamäe linna tänavate ja teedevõrgu põhiline iseloomustus.

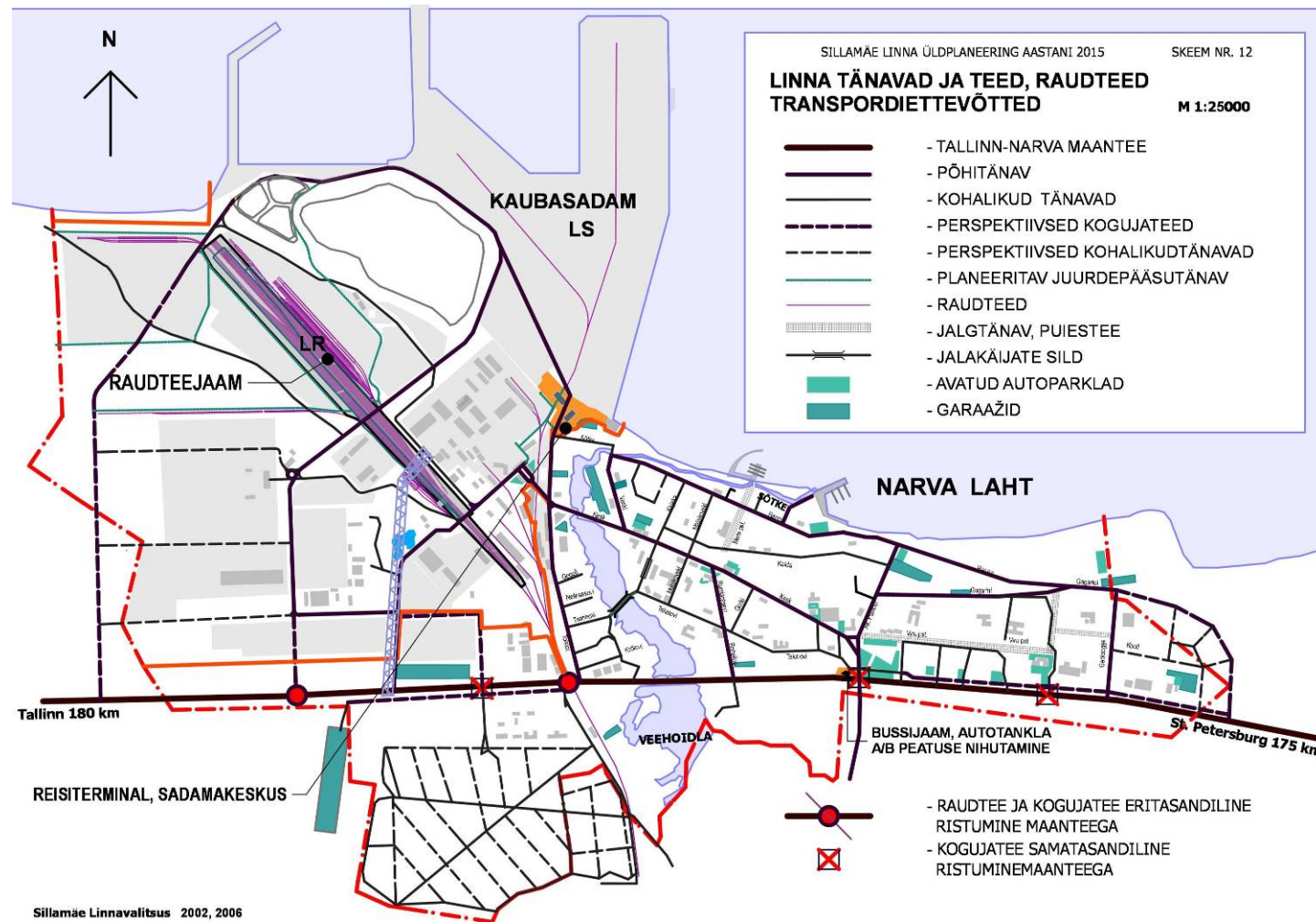
| Tänav nimetus | Pikkus (m) |
|---------------|------------|
| Tallinna mnt. | 1950       |
| Kesk          | 1450       |
| Ak. Pavlovi   | 580        |
| Ranna         | 1650       |
| Tškalovi      | 1100       |
| Rumjantsevi   | 570        |
| Gagarini      | 1390       |
| Tolstoi       | 1020       |
| Tööstuse      | 1360       |
| Kokku         | 11070      |



Joonis 4. Sillamäe kehtiv üldplaneering (Sillamäe LV arhiiv).

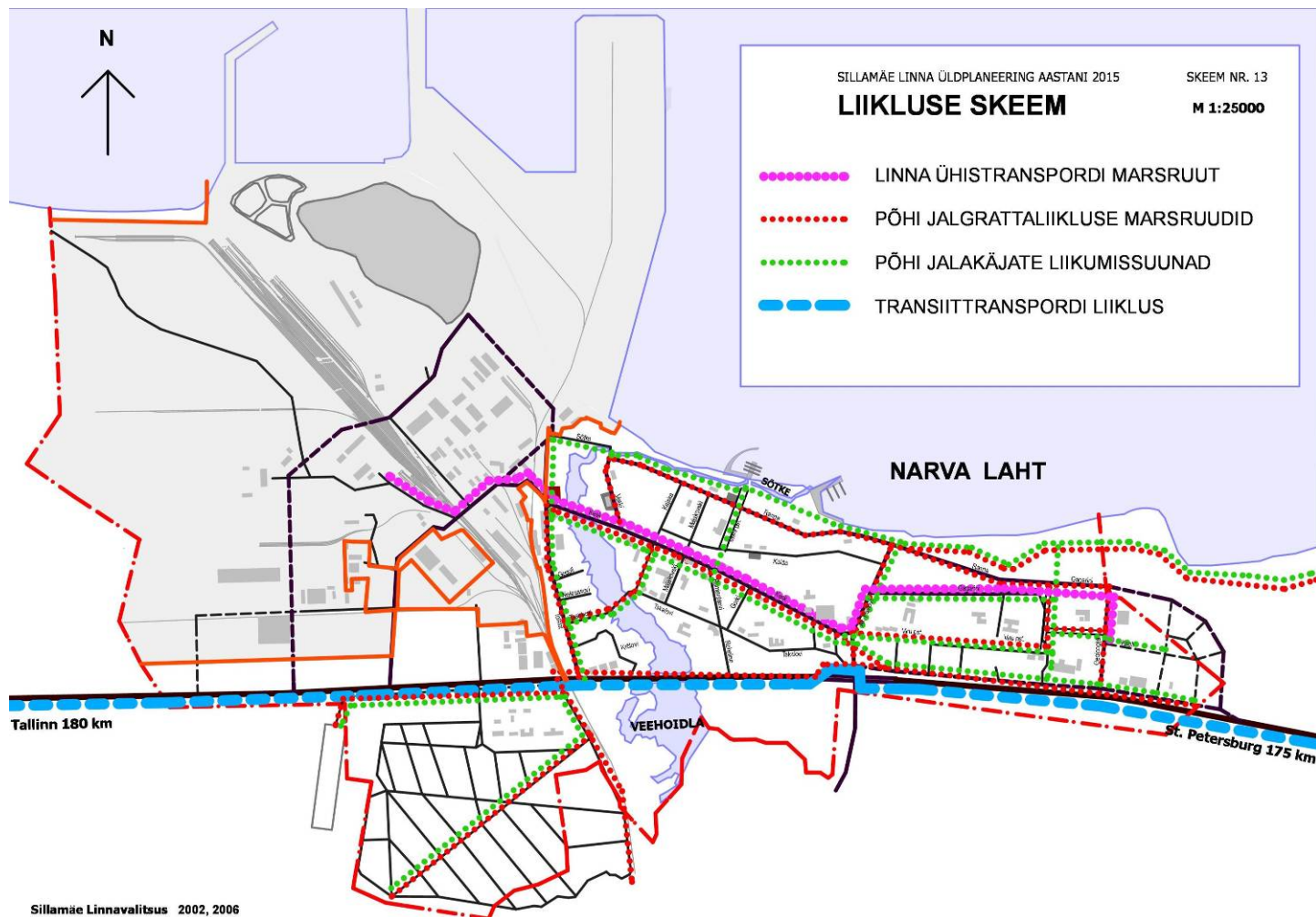
Liikluse ja jalakäijate liikluse skeem on allutatud linnatänavate lineaar-struktuursele iseloomule ja seotusele tööstustsooniga. Liiklus kulgeb ja jalakäijad käivad peamiselt mööda põhitänavaid ja puisteid suunal

tööstusrajooni ja tagasi. Kaldaäärsele alale kulgevad jalgteed linnast idasuunas, sealhulgas aiandusühistute poole.



Joonis 5. Sillamäe uus linnatänavate ja teede skeem (Sillamäe LV arhiiv).

Hästi on arenenud vana linnaosa tänavate- ja teedevõrk. Ei rahulda mikrorajooni tänavate- ja teedevõrk. Näiteks Gagarini tänav, kus on kaks jaotustänavat ja hulgaliselt läbisõite ning juurdesõite. Lõunapoolselt hoonestusalalt kulgevad omavoliliselt rajatud sõiduteed Tallinna maanteele.



Joonis 6. Sillamäe uus liiklusskeem  
(Sillamäe LV arhiiv).

Tööstusrajooni teedevõrgu seisund on halb. Üldplaneeringuga kavandatakse uued teed. Linna elumupiirkonnas ja tööstusrajoonis ehitatakse juurdepääsuteed sadamasildadele. Kava on võetud uute parkimiskohtade rajamine ja seniste parklate säilitamine.

### ÜHISTRANSPORDI KORRALDAMINE

Hetkel on linnas üks autobussi marsruut (Gagarini – Ak. Pavlovi – Kesk – AS Silmet Grupp – AS Polyform). Suveajal avatakse ajutine bussiliiklus aiandusühistu SILLAMÄE SPUTNIK ja linna vahel. Planeering näeb ette linna bussiliikluse marsruudi pikendamist KANNUKA koolini. Linnadevaheline bussiliiklus kulgeb mööda Tallinn–Narva maanteed ja seda teenindab bussijaama ja tankla kompleks.

### RAUDTEE JA SADAM

**Raudteed.** Raudteetransport areneb ainult tööstuse teenindamise suunas. Mööda Tallinn – Sankt-Peterburi ühendavat raudteeharu veetakse kaupa tööstus- ja kommunaal-ladude alale ning seega puudub igasugune mõju linna elamuosa struktuurile. Seoses Sillamäe sadama planeeringu ja ehitusega tekib vajadus raudteeharu ehitamiseks. Skeemil 12 on näidanud uue planeeritava raudteepargi ja raudteeharude maa paigaldamine. Vastavalt raudteeseaduse §le 21 on mõlemad pool kaitsevöönd laiusega 30m mõõdetuna äärmise rööpa teljest ja et kaitsevööndis on vastavalt raudteeseaduse § 21 lõigetele 3 ja 4 kehtestatud teatud piirangud.

**Sadamad.** Üldplaneeringuga on määratud mere kaubasadama ja väikelaevade ning jahtide väikesadama (sadamasilla) paigutus. On ilmne, et merelinn ei saa eksisteerida ilma meresadamata. 60ndatel aastatel lõhuti aastaid seisnud sadamasild.

Sadama rajamisel Sillamäele tuleb lähtuda sellest, et ajapikku kujuneb sellest regiooni tähtsaim sadam. Tulenevalt sellest, peab olema tagatud sadama mitmekülgne talitus, s.t kas täita rahvusvahelise kaubasadamana ülesannet või olla vajadusel selleks valmis.

Sadama eelnevas planeeringus peetakse silmas järgmiste ülesannete täitmist:

- sadamasse rajatakse terminalid vedelate naftasaaduste ja kemikaalide ümberlaadimiseks, s.h toodetele, mis vajavad enne ümberlaadimist eelsoojendamist;
- sadamasse ehitatakse terminalid kuivlastilaevadele, s.h puistkaupade, pakendatud kaupade, puidu ja selle toodete, metalli, seadmete, autode jne jaoks;

- sadamasse rajatakse konteinerterminalid;
- sadamasse rajatakse ro-ro-tüüpi terminalid;
- sadamasse saab olema võimalik laadida kaupu väikelaevadelt suurtele ja vastupidi (meri–meri).

Sadama eelplaneeringus arvestatakse kõrvalasuva suure maa-alaga, mida võiks kasutada imporditava ja eksporditava kauba eelladude ehitamiseks. Oma talitluselt jaguneb sadam kaheks suureks terminaliks, täpsemalt:

- sadamasse rajatavad vedelate naftasaaduste ja kemikaalide terminalid või edaspidi nimetatakse neid tanklaevade terminalideks;
- sadamasse rajatav kuivlastilaevade terminal, konteinerterminal ja ro-ro-tüüpi terminal või edaspidi nimetatakse neid multifunktsionaalseteks terminalideks.

Väikesadama ehitusega peetakse silmas mereturismi arendamist.

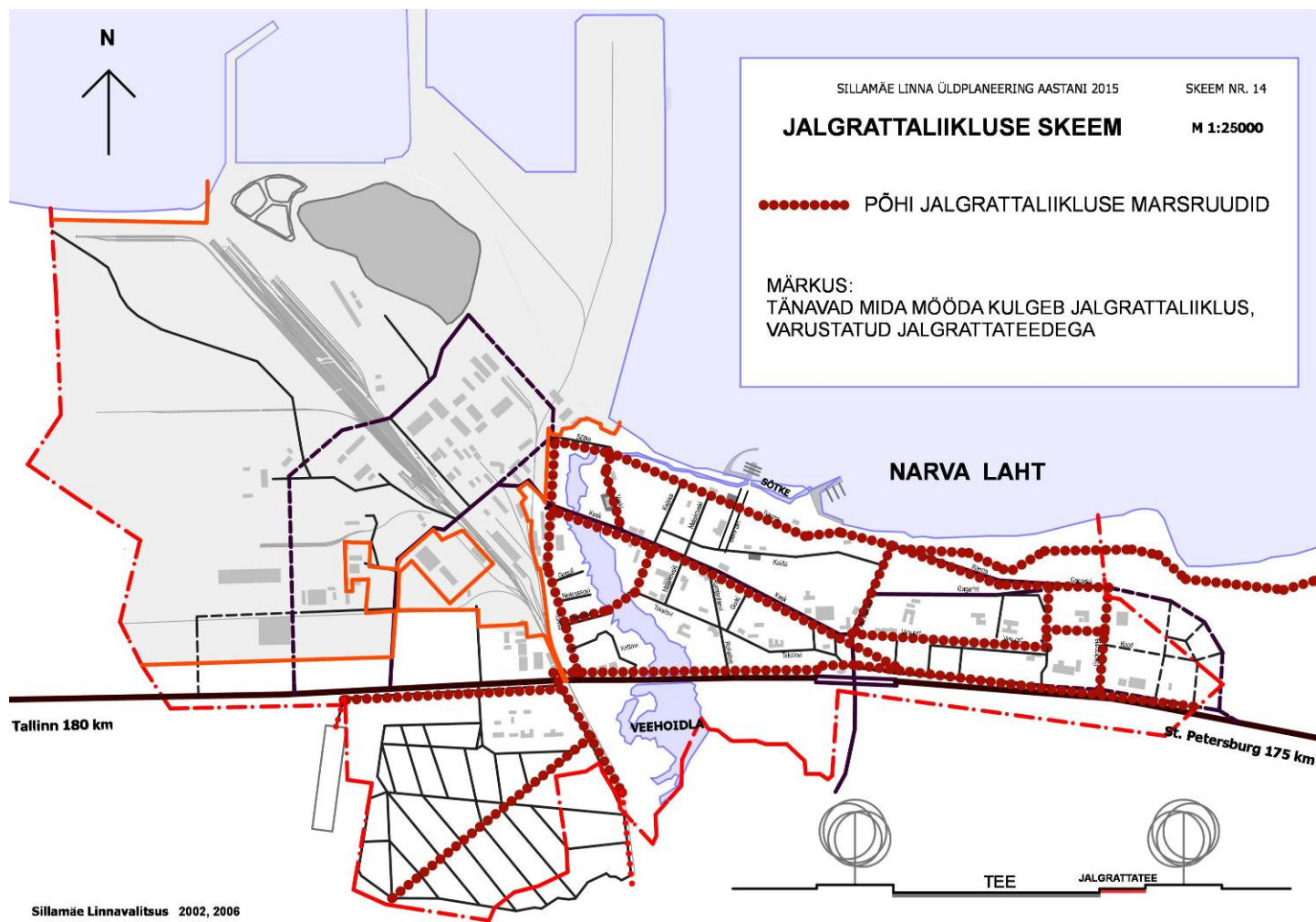
Sadamate paiknemise variante võib edasiste uuringute ja projekteerimise käigus täpsustada.

#### **PEAMISED ÜLESANDED SILLAMÄE TRANSPORDISÜSTEEMI PARANDAMISEKS**

Peamised jooksvad ülesanded Sillamäe transpordi-teedevõrgu olukorra parandamiseks on esitatud alljärgnevalt.

1. Säilitada Sillamäe kui valgusfoorideta linn.
2. Üldine probleem on liiklus Tallinn-Narva maanteel linna piires linna tänava tähenduses (väljasõitude arvu vähendamine, ristumine raudteega, vajadus rajada paralleelne kogujatee jmt).
3. Sõidukite liikluse probleemid ja vajadus parendada autoliiklust mikrorajoonis.
4. Olemasoleva teede-tänavatevõrgu kvaliteedi parandamise ülesanded sisaldavad endas:
  - tänavate uute profiilide loomist, arvestades sõidukite, jalgrataste ja jalakäijate liikluse intensiivsust;
  - Ristmike kvaliteedi parandamine ja uute kaasaegsete tänavate ja sõiduteede ristmike loomine (uued konstruktsioonid ja disainielemendid, liinid, katted, märgistus, tehniline varustatus jmt) ;
  - tänavakatte kvaliteedi parandamist.
5. Autoparklate ja peatumiskohtade vähesuse probleem. Vajadus komplekse lahenduse järgi uute autoparklate paigutamisel ja loomisel. Sõidukite parkimine kaubandus-teeninduskeskustes ja elurajoonides. Garaažide probleem ja sõidukite hoidmine. Vajadus ehitada uusi garaaže, mitmekorruselisi garaaže-parklaid.
6. Sillamäe järkjärguline muutmine jalakäijate ja jalgratturite linnaks.

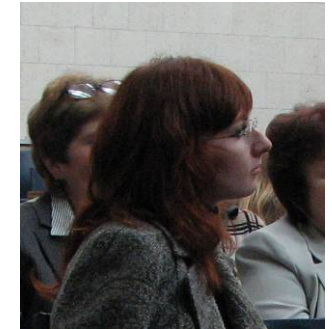
Sillamäe transpordi arendamise üks peamisi ülesandeid on muuta linn jalgratturite ja jalgrattaliikluse linnaks. Jalgrattaliikluseks ettenähtud tänavad peavad olema varustatud spetsiaalsete radadega. Sõtke tänavalt Ak. Pavlovi tänavani kulgevat rannavööndit rekonstrueeritakse ja avatakse jalakäijate kõnnitee jaoks. Siin on vaja projekteerida kõnniteed ja alleed.



Joonis 7. Sillamäe uus jalgrattaliikluse skeem [Sillamäe LV arhiiv].

## SILLAMÄE TÖÖSTUSALA ARENG

ALJONA GALAZAN, ANDRES LEVALD, KAIRI MÄND  
FOTOD: E-KONSULT OÜ



Sillamäe tööstuspiirkond paikneb linna elamualadest läänes, on sellest Sõtke jõe paisjärvega **eraldatud** ja sadamat varustav transport pääseb tööstuspiirkonda linnasiseseid teid läbimata.

Sillamäe sadama **detailplaneering** (E-Konsult OÜ, 2006) tagab sadama ja seda teenindava infrastruktuuri (sh teedevõrk ja raudteejaam) arenguvõimalused lähiaastateks. Alal on piisavalt arenguruumi veel mitmeks aastaks.

Sadama koduleheküljelt võetud skeemilt on näha, et sadama pikemaajaline **arengukava** on detailplaneeringuga kavandatust veelgi ulatuslikum. Ala on jaotatud piirkondadeks: sadam, tuulepark, hoiumahutid (raudteejaama kõrval), tootmistsoon ja logistikakeskus maantee ääres. Kaubakäive on viimase aastaga rohkem kui kahekordistunud, reisijate arv suurenes aastaga pea kaks korda.

**Reisisadama** arenguga suureneb busside ja sõiduautode liiklus linnas, mis vajab parkimiskohti nii sadamaala läheduses kui ka linna sees. Sadamaga seotud parkimiskohti vajavad ka parvlaevadega liikuvad vedukautod. Piisavalt on infot **raudtee** kohta, maantee transpordist pole nii täpseid uuringuid ja hinnanguid tehtud.

„Ühendusraudtee ristumine Tallinn-Narva maanteega kuulub praegu II kategooriasse (autoliikluse sagedus Tallinn-Narva maanteel <6000 sõiduki ööpäevas). Selle ülesõidukoha kategooria muutub I-ks pärast seda, kui autoliikluse sagedus Tallinn-Narva maanteel ületab 6000 sõidukit ööpäevas sõltumata rongiliikluse sagedusest Vaivara-Sillamäe ühendusraudteel, sest see ei hakka ulatuma 100 rongini ööpäevas”

(E-Konsult töö E930 – Sillamäe raudteejaama KMH - 15.07.2004 nr 32-12-1/4840)

Täna kuulub maantee juba I kategooriasse. Ülesõidukohta läbib ööpäevas umbes 20 (arvestatav normaalne maht) raudtee täiskoosseisu (max 66 paakvagunit) mõlemas suunas ja üle 6000 sõiduki. Raudtee II ehitusjärgu tulemusena suureneks see arv kuni 30-40 rongkoosseisu ööpäevas.

Seoses sadamategevuse arenguga suureneb **transpordivoog** Tallinna-Narva maanteel ka Sillamäe linna piirides. Praegu on juba tekkimas probleeme maantee ja tööstusala teenindavate teede ristumiskohtadel: rongkoosseisu liikumisel autoliikluse seisakud (kuni 4 min). Riskianalüüsides on välja toodud ka avariide võimalus, mis tähendavad nii tervise- kui keskkonnariske (ammoniaagi ja naftasaaduste lekkimine, arvestatav oht kuni 500 m). Riski ülesõidukohal suurendab piiratud nähtavus ja maantee kalle.

“Riski ennetava meetmena on vajalik ühendusraudtee ja Tallinn-Narva põhimaantee ristumise kohale maanteeviadukti ehitamine või kuni selle valmimiseni tagada ülesõidukohal valve naftagaasiga ja ammoniaagiga koosseisu liikumise ajaks” (Sillamäe sadamasse planeeritava vedelgaasi (LPG) ümberlaadimisterminaali keskkonnamõju hindamine. E-Konsult töö nr. E959 - 21.12.2006 nr 13-3-3/15168-3).

Tööstusala arenguga kaasneb **töötajate** arvu suurenemine (linnast ja regioonist), sellest lähtuvalt suureneb autode arvu ja kergliikluse tiheduse suurenemine maanteel ja linnatänavatel, mis ühendavad linna ja tööstusala (Kesk, Ranna ja Sõtke tänavad ning jalakäijate sild).

Seega on suur **avariide oht** tihedalt kasutataval maanteel ka mujal linna piires, kus liiklusepiirang on 50 km/h. Ohtu kujutavad endast linnatänavate ristumine maanteega ja maanteed ületavate kergliiklejate suur hulk.

Üldplaneeringuga on kavandatud kaks **kahetasandilist ristmikku**, mis peavad leevendama ristumistega seotud riske. Maanteeameti tellimusel koostatavas eelprojektis kaalutakse ka Tallinn-Narva maantee viimist linnast lõuna poolt mööda, millega praegune maantee muutuks tänavaks.



Fotod 1 – 2. Sillamäe sadam  
(OÜ E-Konsult).

## TEED JA PLANEERINGUD

RAINER KULDMAA  
VIRU TEEDEVALITSUS



Kokkuvõte Rainer Kuldmaa ettekandest Sillamäel 22.11.2007.  
Tekst ja selgitavad joonised pärinevad ettekande esitusfailist.

### TEEDE PLANEERIMIST JA PROJEKTEERIMIST MÕJUTAV SEADUSANDLUS

Ehitusseaduse §3 sätestatakse ehitisele esitatavad nõuded, mis kehtivad ka teede kohta:

- [1] Ehitis peab olema projekteeritud ja ehitatud hea ehitustava ning ... õigusaktide kohaselt ega või tekitada ohtu inimese elule, tervisele või varale või keskkonnale.
- [4] Ehitis ei või ohustada selle kasutajate ega teiste inimeste elu, tervist või vara ega keskkonda. ... Samuti tuleb vältida müra ning inimese tervist ohustava kiirguse levikut..
- [6] Ehitises võib olla selle kasutajate poolt tajutav müra tasemel, mis ei ohusta inimese elu ega tervist ning võimaldab rahuldavates tingimustes elada või töötada.

Teede kavandamisel põrkuvad sageli eraomand üldiste huvidega. Vastavalt Põhiseaduse § 32 on igaühe omand puutumatu ja võrdselt kaitstud. Omandit võib omaniku nõusolekuta võõrandada ainult seaduses sätestatud juhtudel ja korras üldistes huvides õiglase ja kohese hüvituse eest. Igaühel, kelle vara on tema nõusolekuta võõrandatud, on õigus pöörduda kohtusse ning vaidlustada vara võõrandamine, hüvitus või selle suurus. Igaühel on õigus enda omandit vabalt vallata, kasutada ja käsutada. Kitsendused sätestab seadus. Omandit ei tohi kasutada üldiste huvide vastaselt. Kinnisasja sundvõõrandamise seadus § 3. on

sundvõõrandamine lubatud üldistes huvides avalikult kasutatava tee (riigimaantee ja kohaliku tee, välja arvatud talitee), avaliku raudtee ja väljaku ehitamiseks või omandamiseks.

### MIKS ON VAJA PLANEERINGUID?

Planeeringuvajaduse tingib eeskätt üksikisikute soov piirata maakasutust isiklikes huvides ja haarata rohkem alasid enda haardesse (eraomandisse) avaliku ruumi arvelt (üldised huvid). Planeerimisseaduse eesmärk (Planeerimisseadus §1. Seaduse reguleerimisala ja eesmärk) on:

(2) Käesoleva seaduse eesmärk on tagada võimalikult paljude ühiskonnaliikmete vajadusi ja huvisid arvestavad tingimused säästva ja tasakaalustatud ruumilise arengu kujundamiseks, ruumiliseks planeerimiseks, maakasutuseks ning ehitamiseks.

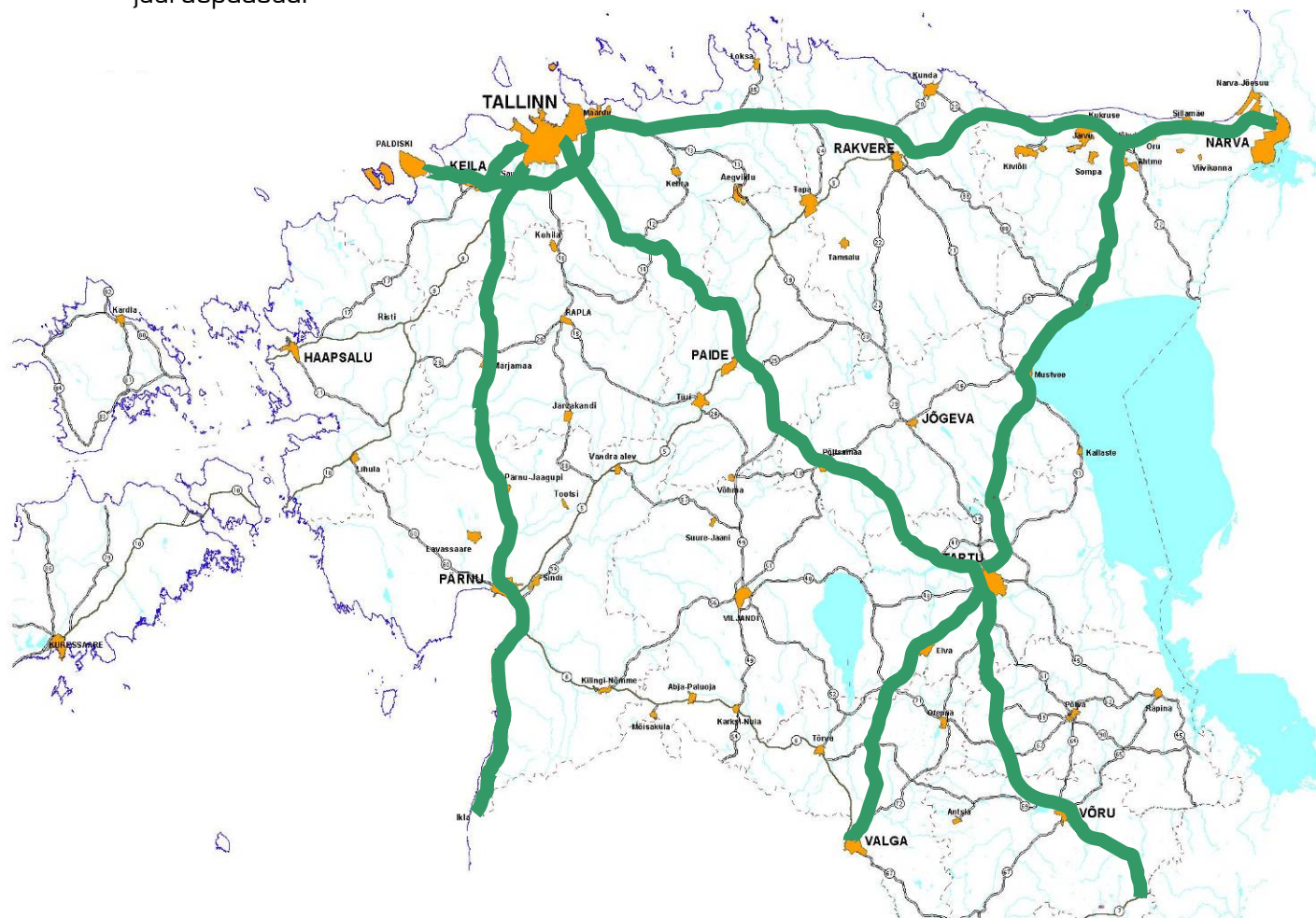
Teisisõnu on planeerimisseaduse eesmärk üldiste huvide kaitse maaomandi kasutusel! Üldised huvid teede puhul on liiklusohutus – garanteeritud kohalejõudmine ja liikluse toimivus, so kindla ajakuluga, aga võimalikult kiire kohalejõudmine.

### TEED, TEEDE LIIGID

Teed moodustavad elukeskkonna veresoonkonna, kus igal teel on oma ülesanne: arterid ehk magistraalid, veenid ehk jaotusteed, kapillaarid ehk juurdepääsud. Erineva iseloomuga liiklus tuleb suunata vastavale teele või tänavale. Ohutuse tagab võimalikult homogeenne liiklus. Teede liigid Eestis on:

1. rahvusvahelised trassid:
  - Trans European Network Transport (TEN-T)
  - Euroopa teed (E20, E67, E263, E264)
2. riigimaanteed (Teeseadus §5 (3)):
  - põhimaanteed
  - tugimaanteed
  - kõrvalmaanteed
3. kohalikud teed ja tänavad – vastavalt standardile EVS 843:2003
  - magistraaltänavad:
    - linna kiirteed;
    - põhitänavad;

- 0 jaotustänavad;
- juurdepääsud.



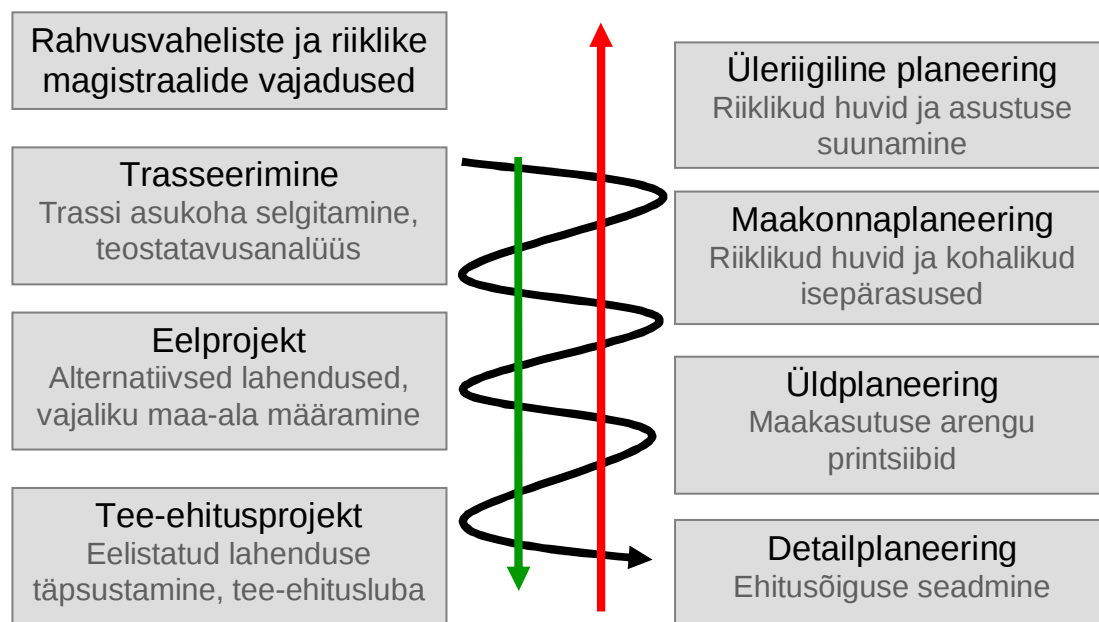
Joonis 8. Trans European Network Transport (TEN-T) teed Eestis.

Põhimaantee (vastavalt TS §5 (2)) on tee, mis ühendab pealinna teiste suurte linnadega, neid linnu omavahel ning pealinna ja teisi suuri linnu tähtsate sadamate, raudteesõlmede ja piiripunktidega. Põhimaantee puhul on tegemist kaugemale ulatuvate regionaalsete huvidega. Pealinn, sadamad, lennuväli, piiripunktid ei ole üksnes

Tallinna ja Harjumaa omad. Põhimaantee ei ole juurdepääs! Põhimaanteed moodustavad kogu riigimaanteede võrgust <10%, kogupikkusega ca. 1500km, kuid neil toimub üle 50% riigimaanteede igapäevasest liiklusest.

## TEEDE PLANEERIMINE JA PROJEKTEERIMINE

Teedega seotud planeerimine ja projekteerimine on seotud planeerimiseseadusega, mis reguleerib hoonestuse suunamist, ehitusvõimaluse selgitamist, ehitusseadusega, mis reguleerib ehitusõiguse seadmist ning teeseadusega, mis reguleerib tee ehitusõiguse seadmist. Teeseadus on ehitusseaduse suhtes eriseadus. Teeseaduse rakendamisel peavad koostööd tegema omavalitsus ja Maanteeamet.



Joonis 9. Maanteede projekteerimine ja maakasutuse planeerimine

Tee ehitamise aluseks [Teeseadus §19] on tee-ehitusprojekt [edaspidi teeprojekt] ja eelarve. Uue tee ehitamisel koostatakse teeprojekti esimese etapina tee eelprojekt, millega määratakse kindlaks tee asukoht. Eelprojekti koostamise käigus küsib tee omanik puudutatud isikute arvamust ja vastuväiteid, millega eelprojekti koostamisel võimaluse korral arvestatakse. Tee projekteerimise normid ja nõuded ning projekti

ekspertiisi tegemise korra kehtestab majandus- ja kommunikatsiooniminister. Asulate vahel ja läbi asulate üldiseks liiklemiseks ettenähtud tee projekteerimise nõuded kehtestab Maanteeamet. Kohalikuks liiklemiseks ettenähtud tee projekteerimise nõuded kehtestab valla- või linnavalitsus. Projekteerimisnõuded esitatakse tee omanikule.

Teeprojekt tuleb koostada kooskõlas kehtiva planeeringuga. Uue tee projekteerimise käigus tuleb korraldada keskkonnamõju hindamine vastavalt keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusele.

Kas tee ehitamiseks on vaja detailplaneeringut?

Planeerimisseadus §3 (2) ütleb, et detailplaneeringu koostamine on kohustuslik linnades ja alevites ning\ kompaktse asustusega territooriumi osadel uute hoonete koostamise ja püstitamise aluseks, olemasolevate hoonete laiendamise ja selle ehitusprojekti koostamise ja püstitamise aluseks ning maa-alade kruntideks jaotamise korral. Detailplaneeringuga on võimalik lahendada ainult juurdepääse ja tänavaid, mis jäävad tervikuna planeeritava ala sisse.

Sundvõõrandamine teedega seotud planeerimistegevuses on lubatud juhul (§3 Sundvõõrandamise lubatavus):

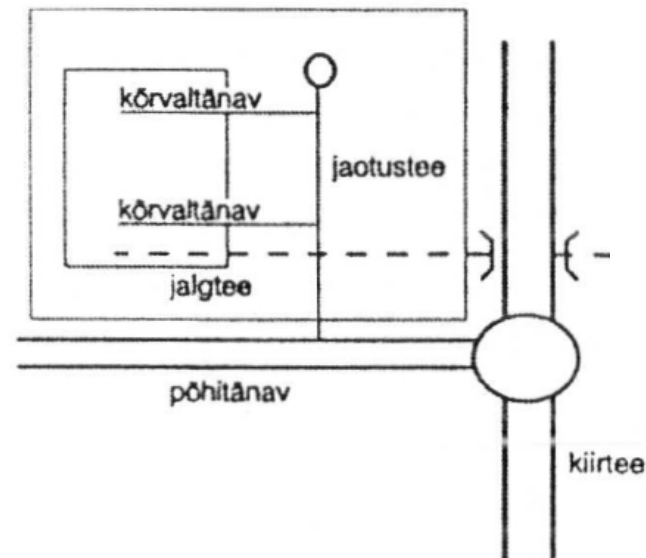
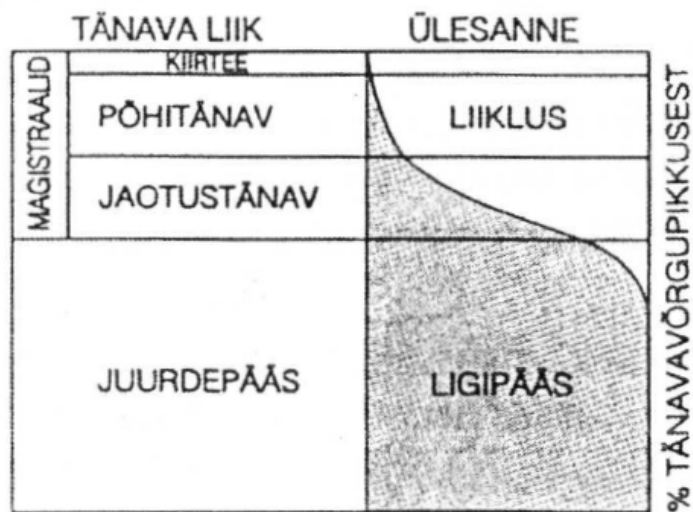
[4] Sundvõõrandamine on tiheasustuses lubatud ainult kehtestatud detailplaneeringu alusel ja hajaasustuses ainult kehtestatud üldplaneeringu alusel.

[4] Sundvõõrandamine käesoleva paragrahvi lõike 1 punktides 1–7 ja 9–15 nimetatud juhtudel on lubatud planeerimisseaduse mõistes detailplaneeringu koostamise kohustusega aladel kehtestatud detailplaneeringu alusel ja detailplaneeringu koostamise kohustuseta aladel kehtestatud üldplaneeringu alusel. Sundvõõrandamine kinnisasja omandamiseks avalikult kasutatava tee või avaliku raudtee ehitamiseks on lubatud kehtestatud üldplaneeringu ja tee või raudtee eelprojekti või ehitusprojekti alusel.

## MAAKASUTUSE PLANEERIMINE JA (MAAN)TEED

Ehitusseaduse §13 kohaselt planeeringus kavandatud teede ehitamise kuni krundini tagab omavalitsus, kui ei ole teisiti kokku lepitud. Teeseaduse §36 lg4 kohaselt:

Uue teede ristumiskoha ehitamise kulud kannab asjast huvitatud isik, kui ei lepita kokku teisiti



Joonis 10. Kohalikud teed üldplaneeringus.

Planeeringu eesmärgid (Soome näitel) :

- planeeringuala juurdepääs kõigi liikumisviisidega;
- töhusa ja toimiva ühistranspordi korraldamine, planeeringu realiseerimise esimeses etapis liinibussid, hiljem kiirtramm;
- võimaldada autovaba elamisstiili;
- kergliiklejate takistusteta liikumisteed (äärekivideta!);
- liiklusohutus;
- tasuvus;
- keskkonnasõbralikkus.

Võtmeküsimuseks planeeringutes ja projektides on tänava koridori laius. Tee laiuse kujundavad:

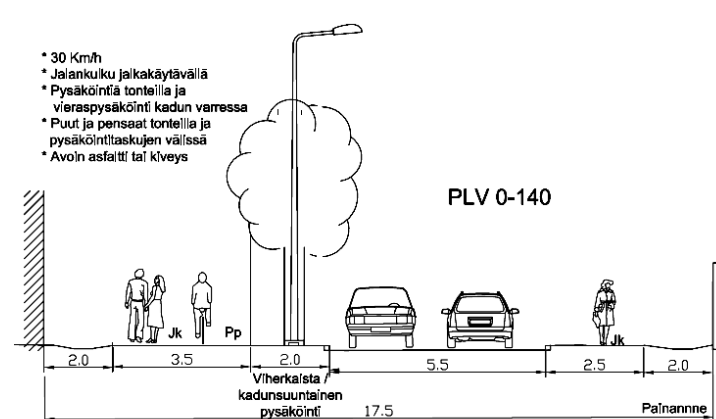
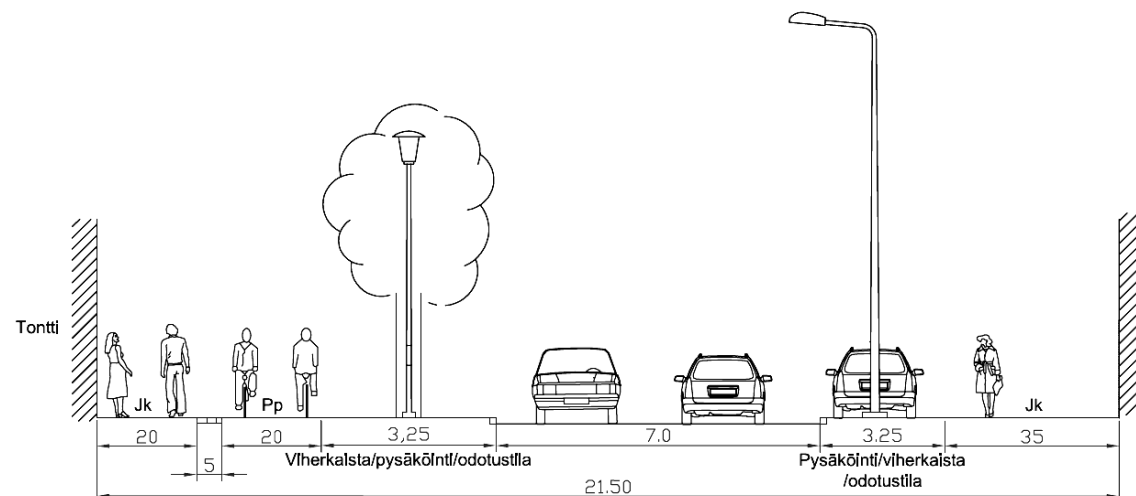
- sõidutee;
- jalgtee;
- rattatee;
- eraldusribad (liiklusmärgi ruum, lume kuhjamine, jne);

■ kommunikatsioonide koridor.

- \* 30-40 Km/h
- \* Pysäköintiä kadunvarressa ja pääosin tonttikaduilla
- \* Eroteltu kevyen liikenteen väylä (pääreitti) ja jalkakäytävä
- \* Viherkaista kevyen liikenteen pääreitit puolella
- \* Pintamateriaalina asfaltti

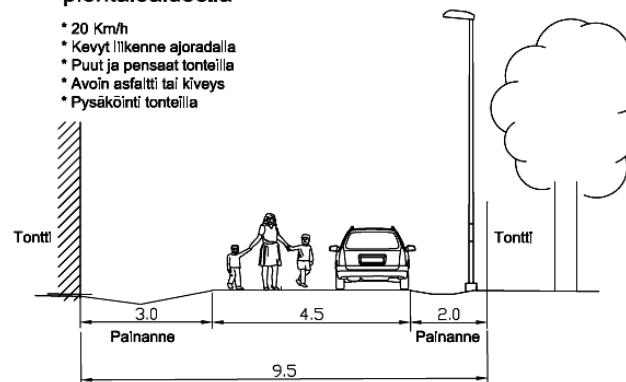
Kokoojakuu  
(Ruskontien  
pohjoispuolinen  
rinnakkaisväylä)

Joonis 11. Kogumistänav.



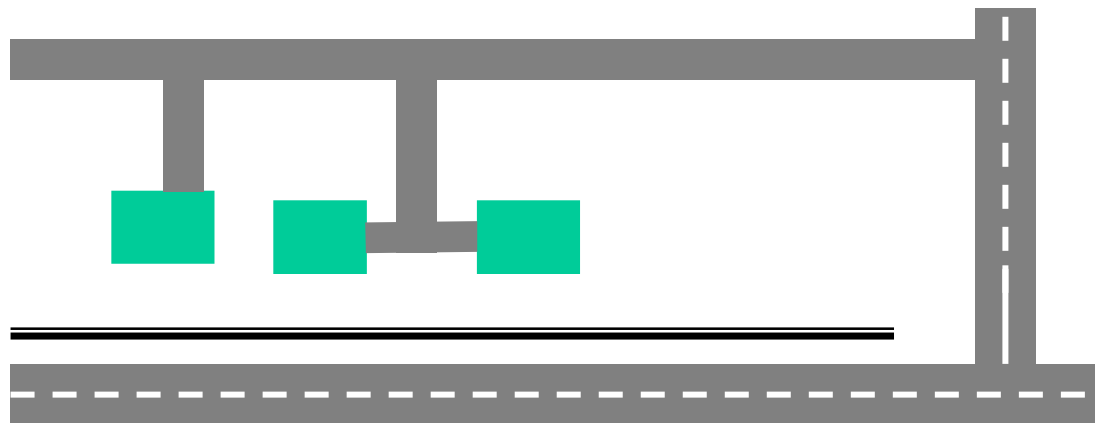
Tonttikatu  
pientaloalueella

- \* 20 Km/h
- \* Kevyt liikenne ajoradalla
- \* Puut ja pensaat tonteilla
- \* Avoin asfaltti tai kiveys
- \* Pysäköinti tonteilla



Joonised 12 -13. Läbitav elutänav (vasakul),  
tupik elutänav (paremal).

Teede jätkuvus - individuaalsus maanteel ei ole võimalik, tuleb arvestada ka järgnevate planeeringutega. Maakasutuse muutmisel äri- või elamumaaks tuleb kavandada teenindavad, rahustatud liiklusega avalikud teed (tänavad). Maantee ei ole juurdepääs! Enne ehitusloa väljastamist tagada juurdepääsuteede ja trasside ehitamine.



Joonis 14. Kogujateed ja tänavad

## TEED JA KESKKOND. PIIRANGUVÖÖNDID

Teeseaduse §13. Tee kaitsevöönd ütleb:

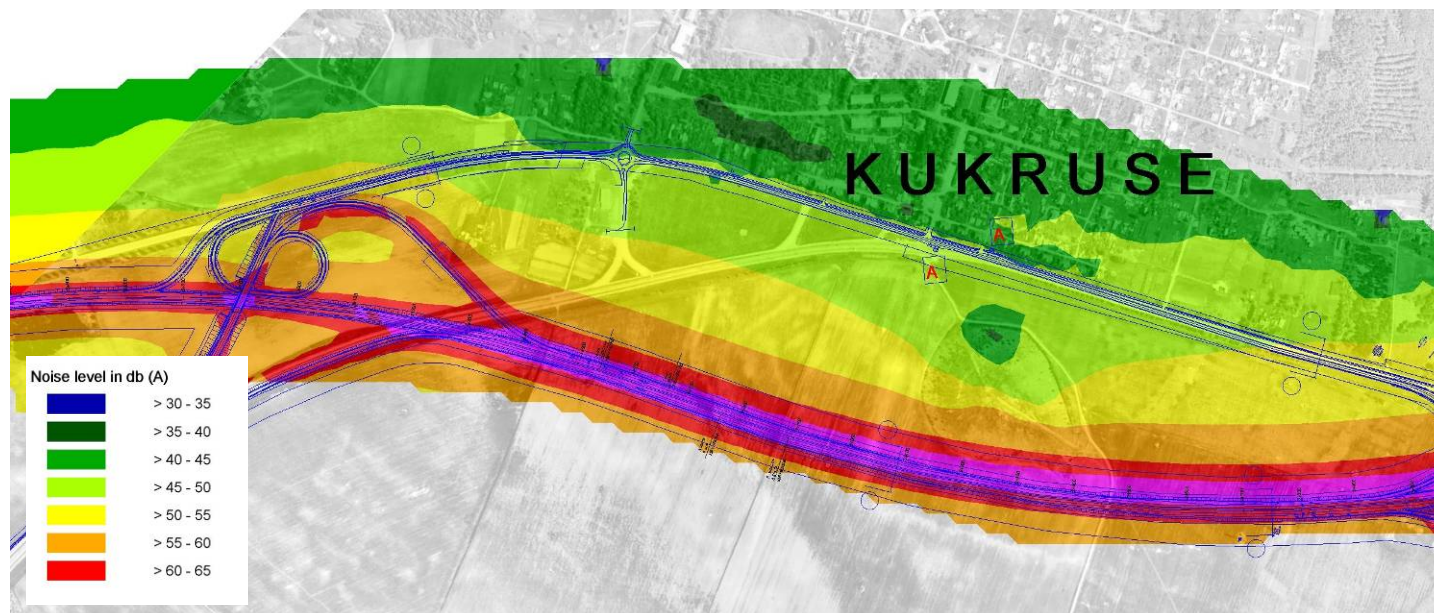
[1] Tee kaitseks, teehoiu korraldamiseks, liiklusohutuse tagamiseks ning teelt lähtuvate keskkonnakahjulike ja inimesele ohtlike mõjude vähendamiseks rajatakse tee äärde kaitsevöönd.

Teel ja tee kaitsevööndis on tee omaniku nõusolekuta keelatud [teeseadus §36]:

- ehitada kiirendus- või aeglustusrada, peale- või mahasõiduteed, alalist või ajutist müügikohta või muud teeninduskohta
  - takistada jalakäijate liiklemist
- paigaldada valgustusseadet või teabe- ja reklaamivahendit;

- korraldada rahvaüritusi;
- kaevandada maavara ja maa-ainest;
- teha metsa uuendamiseks lageraiet;
- maaparandus- või muud teehoiuvälisest tööd.

Lubatud müratase on reguleeritud Sotsiaalministri 04.03.2002 määrusega nr 42 "Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid" ning maanteed projektieerimisnormides. Tee sanitaarkaitsevööndis on elamine ja puhkamine on tervisele ohtlik, müratase ületab lubatud normi.



Joonis 15. Näide müra leviku modelleerimisest.

Müra tõrjekaar või müravall on kallis lahendus. Sageli ei ole nende lahendused esteetilised. Planeerimata maal on reeglina maa (teed rajada hõredamalt asustatud aladele) odavam, kui müraekraani rajamine. Teekoridori planeerimisel peab arvestama, et ruumi peab jätkuma ka infrastruktuuri arendamiseks.

#### PLANEERINGUTES ESINEVAD PUUDUSED

Huvitatud isiku huvi puudub mistahes avaliku huvi, sealhulgas liikluse ja liiklusohutuse vastu. Esile kerkivad ärilised eesmärgid – "kasuliku" pinna maksimeerimine. Teiseks – planeeringute range piiritletus ja

planeeritavate alade suurus (täpsemalt väiksus) – ei ühendu kontaktvööndiga, siit tekivad lahendamata ühendused (teed, trassid). Tüüpiline on planeeringute autokesksus, küündimatus arvestada kõigi liikumisviisidega. Ideed lõppevad parkimiskohtade arvestusega, mille tulemuseks on kitsad või olematud kergliiklusteed

Planeerijatel puudub sisuliselt vastutus planeeringute põhjustatud tehniliste ja sotsiaalsete tagajärgede ees. Omavalitsused, kellel on kaalutusõigus, on mõtlematult kehtestanud planeeringuid, mis on vastuolus üldiste huvidega.

Üldplaneeringute puudumisel on planeerimistegevus kaootiline selle tüüpilisteks näideteks on:

- magistraalteede ohverdamine juurdepääsutanavateks;
- ilma detailplaneeringuta kinnistute jagamine - tekkivatel kinnistutel puudub juurdepääs ehk ühendus teedevõrguga;
- sihtotstarbe muutmine volikogu otsusega;
- elamualade planeerimine maantee sanitaarkaitsevööndisse;
- üldplaneeringute eiramine.

Üldplaneering:

- .. on omavalitsuse tööriist võimu teostamiseks;
- .. loob eeldused elukeskkonna mõistlikuks ja kiireks arenguks;
- .. on võimalus säästa inimesi – jätkusuutlik areng;
- .. on elu, mitte seaduse nõue;
- .. on järgimiseks.

Planeering ei tohiks olla lühinägelik ja perspektiivis omavalitsusele kahjulik.. Tihti ei arvestata tõmbekeskuste mõju, mille tulemusel tekivad ootamatud ja isegi eluohtlikud konfliktid.

## KOKKUVÕTE

Planeeringuga esitatud lahendus peab olema nn vettpidav, et hiljem oleks vähem probleeme. Sihtotstarve määratakse planeeringute ja volikogu otsustega. Riigimaantee ei ole turuplats ega juurdepääs. Liikumisvabadus ja ellujäämine on kodaniku põhiõigused. Juurdepääsuta maa on väärtusetu (majanduslikus mõttes), maakasutuse muutus põhjustab liikumisvajadust.



Fotod 3 - 4. Mürakraan (üleva) ja müravall Hollandis

Ühistranspordi arendamine peab olema vähemalt üldplaneeringute tasemel. Suurettevõtete kolimine valdadesse peab olema kontrolli all – igal juhul on vajalik selliste tegevuste juures strateegiliste mõjude hindamine.

Planeeringud määravad elukeskkonna liiklusohutuse taseme.

Head teed!

## TRANSPORDIMAA JA SELLEGA SEOTUD KÜSIMUSED PLANEERINGUTES

TRIINU RENNU  
MAA-AMET



Kokkuvõte Triinu Rennu ettekandest Sillamäel 22.11.2007.  
Tekst pärineb esitlusfailist.

### TEE MÕISTE JA LIIGITUS

Tee on maantee, tänav, metsatee, jalgtee ja jalgrattatee või muu sõidukite või jalakäijate liiklemiseks kasutatav rajatis, mis võib olla riigi või kohaliku omavalitsuse või muu juriidilise isiku või füüsilise isiku omandis.

Lähtudes eelnevast mõistes liigitatakse teed järgnevalt:

- avalik-õigulikule isikule kuuluv tee (riik ja kohalik omavalitsus);
- eraisikule kuuluv tee (eraõiguslik juriidiline isik ja füüsiline isik).

Avalikult kasutatavad teed on riigimaantee, kohalik tee, üldiseks või kohalikuks liiklemiseks ettenähtud talitee ning avalikus kasutuses olev eratee. Avalikult kasutatavat teed võib kasutada igaüks teeseaduses ja teistes õigusaktides sätestatud piirangutega.

Teeseaduse § 5 ülamärkega 2 kohaselt on eratee tee, mis paikneb juriidilise või füüsilise isiku kinnisasjal. Erateed võib kasutada üksnes kinnisasja omaniku loal. Erateed, realservituudiga koormatud erateed ning

tasulist teed peab tee omanik lubama tasuta kasutada alarmsõidukil ja erakorralise või sõjaseisukorra ajal kaitseväge sõidukil. Muudel sõidukitel peab tee omanik lubama teed tasuta kasutada ainult juhul, kui avalikult kasutatav tee on avarii või loodusõnnetuse tagajärgede likvideerimiseks suletud.

Lähtudes eeltoodust võib erateed kasutada üksnes kinnisasja, mille peal tee asub, omaniku loal. Eratee omanik, kelle kinnisasjal paikneb eratee, võib keelata teistel isikutel erateed kasutada ning paigaldada teele läbisõitu keelava märgi või ehitada teele aia.

Teeseaduse § 4 lõikes 3 on sätestatud, et tee omaniku nõusolekul ja tingimustel ning valla- või linnavalitsuse ja eratee omaniku vahel sõlmitud lepingu alusel on võimalik määrata eratee avalikuks kasutamiseks ning nimetada teehoiu korraldamise eest vastutava isiku valla- või linnavolikogu kohaliku omavalitsuse huvidest lähtudes. Lepingus nähakse ette eratee kasutamise kord ja tähistus, hüvitis eratee omanikule ning teehoiukulude kandjad. Seega saab valla- või linnavolikogu otsustada eratee avalikuks kasutamiseks määramise alles pärast seda, kui eratee omaniku ja vallavalitsuse vahel on sõlmitud vastav leping. Lähtudes eeltoodust on avalikult kasutatav tee riigimaantee, kohalik tee, üldiseks või kohalikuks liiklemiseks ettenähtud talitee ning tee omaniku nõusolekul ja tingimustel ning valla- või linnavalitsuse ja eratee omaniku vahel sõlmitud lepingu alusel avalikuks kasutamiseks määratud eratee.

#### **JUURDEPÄÄS AVALIKULT KASUTATAVALE TEELE**

Asjaõigusseaduse § 156 lõike 1 kohaselt on omanikul, kelle kinnisasjale puudub vajalik juurdepääs avalikult teelt või kinnisasja eraldi seisvalt osalt, õigus nõuda juurdepääsu üle võõra kinnisasja. Juurdepääsu asukoht, kasutamise tähtaeg ja tasu määratakse kokkuleppel. Kui kokkulepet ei saavutata, määrab juurdepääsu ja selle kasutamise tasu kohus. Juurdepääsu määramisel tuleb arvestada koormatava kinnisasja omaniku huve.

Kui kinnisasja osalise võõrandamise tagajärjel võõrandatud või allesjäänud osa kaotab ühenduse avalikult kasutatava teega, peab selle osa omanik, mille kaudu ühendus seni toimus, võimaldama teise osa omanikul ühendust pidada oma kinnisasja kaudu. Kinnisasja omanikul ei ole õigust juurdepääsu nõuda, kui senine ühendus avalikult kasutatava teega või kinnisasja osade vahel on katkenud tema tahtel. Seega on kinnisasja omanik kohustatud taluma juurdepääsu üle tema kinnisasja. Nimetatud säte on imperatiivne see tähendab, et õigusnormist kõrvalekaldumine on lubamatu. Seega kui kinnisasjal on sobiv eratee, siis on eratee omanik valdavalt kohustatud taluma tee kasutamist kinnisasja omaniku poolt, kellel ühendustee puudub. Eratee omanik ei või kuidagi takistada eratee kasutamist kinnisasja omaniku poolt, kellel puudub oma kinnisasjale vajalik juurdepääs avalikult teelt. Kui aga eratee omanik siiski takistab tee kasutamist kinnisasja omaniku poolt, kellel ühendustee puudub, on tal oma seaduslike õiguste kaitseks alati võimalus pöörduda kohtu poole.

Õiguskaitsevahendid tee sulgemisel on juurdepääsu määramise nõudes kohtu poole pöördumine või hagi tagamise nõue tulenevalt tsiviilkohtumenetluse seaduse § 378 lõige 1 punkti 3 kohaselt - hagi tagamise abinõuks on kostjal teatud tehingute ja toimingute tegemise keelamine. Hagi tagamise abinõuna saab keelata kostjal mistahes tegevuse, mis on suunatud juurdepääsu takistamisele (Näiteks värava avamine, teelt takistuste kõrvaldamine).

Kui kohalik omavalitsus kaasatakse kohtumenetlusse, siis tuleks võimalike lahenduste kaalumisel arvestada nii erinevate osapoolte huve, kui ka terviklikku teeprobleemi lahendust antud piirkonnas.

### **JUURDEPÄÄSUTEE MÄRGE KATASTRIPLAANIL**

Asjaõigusseaduse § 140 sätestab, et kinnisomandi kitsendused on seadusjärgsed või need seatakse kohtuotsuse või tehinguga. Seadusjärgne kitsendus kehtib kinnistusraamatusse kandmata. Tee puhul on tegemist seadusest tuleneva kitsendusega, mis tähendab, et kitsendus kehtib seaduse alusel ja mingeid lisatoiminguid kitsenduse kehtimiseks vaja teha ei ole.

Tee, kui kitsendust põhjustava objekti, kandmine katastriüksuse plaanile on vajalik maad puudutava tehnilise informatsiooni kajastamiseks maakatastris. Katastri pidamise eesmärk on maa väärtust, maa looduslikku seisundit ja maa kasutamist kajastava informatsiooni registreerimine katastris ning informatsiooni kvaliteedi, säilimise ja avalikkusele kättesaadavuse tagamine.

Katastriüksuse plaan on katastriüksuse piiride ja kitsendusi põhjustavate objektide asukohta tõendavaks algdokumendiks katastrisse kandmisel. Katastriüksuse moodustamise ajaks rajatud või kaitse alla võetud kitsendust põhjustav objekt loetakse seaduslikuks ja kitsendus seadusjärgseks ning selle asukoht (piirid) kantakse katastriüksuse plaanile. Seega tee kui kitsendust põhjustava objekti märkimine katastriüksuse plaanile on eelkõige informatiivse tähendusega. Samas saab väita, et katastriplaanile märgitud juurdepääsutee peaks olema kohaliku omavalituse poolt määratud parim võimalik juurdepääsutee kinnisasjale. Samas ei oma selliselt määratud juurdepääsutee mingit õiguslikku tähendust ning tee omanikuga tuleb tee kasutamise osas saavutada kokkulepe.

### **PLANEERING JA ERATEE**

Üldplaneeringu eesmärgid on sätestatud planeerimisseaduse §-is 8. Üldplaneering on alati suunatud tulevikku ning seetõttu on üldplaneeringus kajastatud tulevikus soovitatav kohaliku omavalitsuse ruumiline areng. Planeerimisseaduse § 8 lõige 3 punkt 9 sätestab, et üldplaneeringu eesmärgiks on vajaduse korral eraõigusliku isiku maal asuva tee avalikult kasutatavaks teeks määramine teeseaduses sätestatud korras.

Nimetatud paragrahvi tuleb tõlgendada selliselt, et kui kohalik omavalitsus leiab, et eratee tuleks tulevikus määrata avalikult kasutatavaks teeks, siis kohalik omavalitsus märgib kavandatava avalikuks kasutamiseks määratud eratee üldplaneeringule avalikult kasutatava teena. Üldplaneering näitab ainult omavalitsuse soovi tulevikus tee määrata avalikult kasutatavaks. Samas ei saa ükski omavalitsus olla 100% kindel, et ta jõuab eratee omanikuga kokkuleppele ning sõlmivad omavahel teeseaduse § 4 lõikes 3 sätestatud tingimustel lepingu. Kohalik omavalitsus peab iga eratee omanikuga jõudma kokkuleppele eratee avalikuks kasutamiseks määramise osas ning üldplaneering ei anna alust ilma eratee omaniku nõusolekuta erateed avalikult kasutatavaks määrata.

Vastavalt PlanS §-le 30 on kohalik omavalitsus kohustatud kinnisasja omaniku nõudel omandama olemasoleval hoonestusalal asuva kinnisasja või selle osa kohese ja õiglase tasu eest, kui kehtestatud detailplaneeringu või üldplaneeringuga nähakse ette kinnisasja või selle osa kasutamine avalikul otstarbel või piiratakse oluliselt kinnisasja senist kasutamist või muudetakse senine kasutamine võimatuks. Seega kui kohalik omavalitsus soovib üldplaneeringu alusel eraisikule kuuluvale kinnistule avalikult kasutatava tee rajada, siis ta kohustub ta omandama olemasoleval hoonestusalal asuva kinnisasja või selle osa kohese ja õiglase tasu eest.

#### UUE TEE RAJAMINE

Ehitamist reguleerivad üldpõhimõtted on sätestatud ehitusseaduses (edaspidi EhS). Vastavalt EhS § 1 lõikele 2 sätestab EhS nõuded eri liiki ehitistele, nende ehitamisele ja kasutamisele ning neid ehitavatele isikutele niivõrd, kuivõrd seda ei ole reguleeritud teiste seadustega. Seega tuleb tee ehitamisel lähtuda EhSis sätestatud üldpõhimõtetest, arvestades teeseaduses sätestatud erisusi. Vastavalt EhS §-le 12 peab ehitamine toimuma vastavalt ehitusprojektile ning ehitamiseks peab olema antud ehitusluba, välja arvatud väikeehitise ehitamise korral. Ehitusluba ei anna õigust ehitusloale märgitud maaüksuse või ehitise omaniku loata ehitada. Vastavalt teeseaduse § 19 lõikele 1 peab tee ehitamiseks olema koostatud projekt. Kohalikuks liiklemiseks ettenähtud tee projekteerimise nõuded annab valla- või linnavalitsus. Projekteerimisnõuded esitatakse tee omanikule.

Teeseaduse § 21 lõike 2 kohaselt annab avalikult kasutatavate teede ja linna piirides paikneva riigimaantee osas tee-ehitusloa valla- või linnavalitsus. Tee-ehitusluba antakse tee omanikule. TeeS § 21 lõige 3 sätestab, et võõrale maale tee rajamise tee-ehitusluba antakse pärast servituudi kandmist kinnistusraamatusse. Servituudi seadmiseks tuleb juurdepääsutee ehitamiseks luba taotleval isikul sõlmida iga maaomanikuga, kelle maad projekteeritav tee läbib, servituudi seadmise leping ja asjaõigusleping. Lepingud peavad olema notariaalselt tõestatud. Servituut tekib kinnistusraamatusse kandmisega.

Võõrale kinnisasjale uue tee rajamine. Lähtudes eeltoodust tuleb uue tee projekteerimise nõuete saamiseks pöörduda kohaliku omavalitsuse poole. Pärast ehitusprojekti koostamist ning servituudi kandmist kinnistusraamatusse on võimalik taotleda kohalikust omavalitsusest tee-ehitusluba.

#### TEE KUI RAJATISE MUNITSIPAALOMANDISSE TAOTLEMINE

Maareformi seaduse (edaspidi MRS) § 28 lõige 1 punkt 1 sätestab, et munitsipaalomandisse antakse munitsipaalomandisse jäävate hoonete ja rajatiste alune ning neid teenindav maa. Munitsipaalomandisse jäävate hoonete ja rajatiste aluse ning neid teenindava maa määramisel tuleb lähtuda MRS-i § 6 lõikest 3.3, mis sätestab, et ehitise (ehitiste kompleksi) teenindamiseks vajalikuks maaks määratakse ehitisealune ning ehitist ümbritsev vähim tarvilik ja piisav kogus maad, mis tagab ehitise sihtotstarbelise kasutamise, hooldamise, ohutu ekspluateerimise ning füüsilise säilimise. Munitsipaalomandisse antava maa suurus ja piirid kooskõlastatakse maavanema või tema volitatud esindajaga. Seega antakse kohaliku omavalitsuse omandis olevate teede, mis vastavad MRS-is sätestatud nõuetele, alune ning neid teenindav maa munitsipaalomandisse. Märgin, et reeglina määratakse teede teenindamiseks vajaliku maa hulka ka tee kaitsevööndi maa.

Munitsipaalomandisse jäävate teede ja tänavate teenindamiseks vajaliku maa piiride määramise ettepanekut ei saadeta maa tagastamise avalduse esitanud isikutele, kelle avaldused on lahendamata.

Kohaliku omavalitsuse volikogu vastava otsuse alusel koostatud maa munitsipaalomandisse andmise taotluse esitab valla- või linnavalitsus maa munitsipaalomandisse andmise otsustajale ehk teede puhul maavanemale. MMAKorra § 6 lõikes 2 on loetletud andmed, mis kindlasti peavad taotluses sisalduma. 15.06.2006 jõustunud MMAKorra puhul on oluline märkida, et taotluse lisana ei nõuta enam nii palju dokumente kui varasemas korras. Erinevate õiendite esitamise asemel deklareeritakse munitsipaliseerimistaotluses esitatavate andmete õigsust ja tegelikkusele vastavust. Kui taotluses kinnitatakse, et taotletaval maal asuvad ehitised kuuluvad kohalikule omavalitsusele, siis võtab taotluse esitaja endale ka vastutuse selles, et ehitised ei kuulu teistele isikutele ja muudes antud ehitistega seotud küsimustes. Oluline on kohaliku omavalitsuse kinnitus selle kohta, et kõik taotletaval maal asuvad ehitised kuuluvad maa munitsipaalomandisse andmist taotlevale omavalitsusele, samuti kinnitus selle kohta, et need ehitised vastavad ehitusseaduse ja MRS § 6 lõigetes 3 ja 3.1 ehitistele kehtestatud nõuetele.

Oluline on ka see, et taotlus peab sisaldama andmeid munitsipaliseeritava maa tulevase kasutusotstarbe kohta (mitte ajada segi katastriüksuse sihtotstarbega) ehk seda, millisel eesmärgil kavatsetakse taotletavat maad edaspidi kasutada. Taotlusele lisatakse asendiplaan ning väljavõte detailplaneeringust, selle puudumisel üldplaneeringust. Detailplaneeringu puudumisel ei lisata väljavõtet üldplaneeringust juhul, kui maad taotletakse munitsipaalomandisse MRS § 28 lõike 1 punkti 1 alusel.

MRS § 25 lõige 5 - munitsipaalomandisse jäävate veekogude aluse maa ja hoonestamata sotsiaalmaa ning munitsipaalomandis olevate teede, tänavate ja raudteede teenindamiseks vajaliku maa katastriüksuse moodustamisel piiriprotokoll ei koostata.

#### **MRS § 28 LÕIKE 2 ALUSEL MAA TAOTLEMINE**

Munitsipaalomandisse võib anda ka MRS-i § 28 lõikes 1 nimetamata maad, mis on vajalik kohaliku omavalitsusüksuse ülesannete täitmiseks ja arenguks. MRS-i § 28 lõike 2 alusel antakse maa munitsipaalomandisse vaid siis, kui riik ei ole huvitatud maaüksuse riigi omandisse jätmisest. Otstarbekas on munitsipaalomandisse taotleda ka perspektiivsete tänavate, teede ja avalike parklate alust maad. Samas peab iga seesugune taotlus olema põhjendatud ja läbi kaalutud, sealjuures tuleb võtta arvesse nii kehtivaid planeeringuid, arengukavasid kui teisi strateegilisi dokumente.

#### **RIBADE ERASTAMISEL TULEB OLLA TÄHELEPANELIK**

Vabariigi Valitsuse 22. veebruaril 2007.a määrus nr 70 „Maareformi seaduse” § 22 lõikes 1.2 sätestatud maa erastamise kord”. Oluline on kindlaks teha, kas kinnisasjaga liitmiseks sobiva maa kohta on esitatud maa riigi omandisse jätmise taotlus või kas kohalikul omavalitsuse on kavas taotleda maa munitsipaalomandisse andmist. Siinjuures tuleb pöörata tähelepanu asjaolule, et piisav on juba see, kui kohalik omavalitsus kavatseb maaüksust taotleda munitsipaalomandisse ning maa munitsipaalomandisse taotlus ei pea veel olema esitatud. Sellisel juhul ei kuulu maa erastamisele.

#### **PLANEERIMINE**

Vastavalt PlanSi § 16 lõikele 11 on alates 10.05.2004 jätkuvalt riigi omandis oleva maa puhul PlanSi tähenduses kinnisasja omanikuks Keskkonnaministeerium või keskkonnaministri volitatud isik.

Hindamaks, kas PlanSi tähenduses tuleb tagastamisele ja erastamisele mittekuuluva maa puhul käsitleda kinnisasja omanikuna Keskkonnaministeeriumi või mitte, on seega vajalik eelkõige hinnata, kas konkreetne maaüksus võib kuuluda riigi omandisse jätmisele või on tegemist maaga, mille riigi omandisse jätmine ei ole

võimalik ning see maa kuulub munitsipaalomandisse andmisele (*näiteks olemasolevate hoonete ja rajatiste, sh teede ja tänavate, alused ja nende teenindamiseks vajalikud maad*). Kui ühe maaüksuse puhul on kehtivate õigusaktide alusel võimalik nii maa munitsipaalomandisse andmine kui ka selle riigi omandisse jätmine, ning vastavaid otsuseid ei ole veel vastu võetud, tuleb planeerimismenetlusse kaasata ka Keskkonnaministeerium. Seda põhjusel, et ei ole võimalik üheselt väita, et tegu on munitsipaalomandisse antava maaga.

Juhul, kui planeering on kehtestatud ning munitsipaalomandisse soovitakse taotleda kogu planeeringu alasse jäävat maad, näiteks kümme krunti, siis võib esitada ühe maa munitsipaalomandisse taotlemise toimiku, kuid taotluse tekstis tuleb eraldi välja tuua iga krundi pindala ja sihtotstarve ning tulevane kasutusotstarve. Maa munitsipaalomandisse andmise taotlust ei ole võimalik esitada üldiselt kogu planeeringuala kohta ilma kruntide pindalasid ja sihtotstarbeid välja toomata ka seetõttu, et maa munitsipaalomandisse andmise otsustaja võib taotluse rahuldada ainult osaliselt. Selline käsitlus lähtub menetlusökoonomia põhimõttest ning asjaolust, et katastriüksuse moodustamise toimik tuleb esitada iga katastriüksuse kohta.

Praktikas eksitakse tihti üldplaneeringu alusel sihtotstarbe määramisel. Nimelt ei saa määrata maaüksusele üldplaneeringu juhtfunktsioonist erinevat sihtotstarvet. Juhul, kui soovitakse määrata juhtfunktsioonist erinevat sihtotstarvet ja planeering seda võimaldab, tuleb koostada detailplaneering, millega on üheselt määratud kruntide piirid, pindala, sihtotstarve ja tulevane kasutusotstarve. Transpordimaa (L) sihtotstarve - liikluseks ja transpordiks (maantee-, raudtee-, vee-, õhu- ja torustransport) ettenähtud maa koos ohutuse tagamiseks ja selle maa korrashoiuks ettenähtud ehitiste aluse ning nende ehitiste teenindusmaaga.

## LIIKLUSOHUTUS EESTI MAANTEEDEL

JAAK LIIVALEHT  
MAANTEEAMETI PLANEERINGUTE OSAKOND



Kokkuvõte Jaak Liivalehe ettekandest Sillamäel 22.11.2007.  
Tekst, fotod ja skeemid pärinevad esitlusfailist<sup>1</sup>.

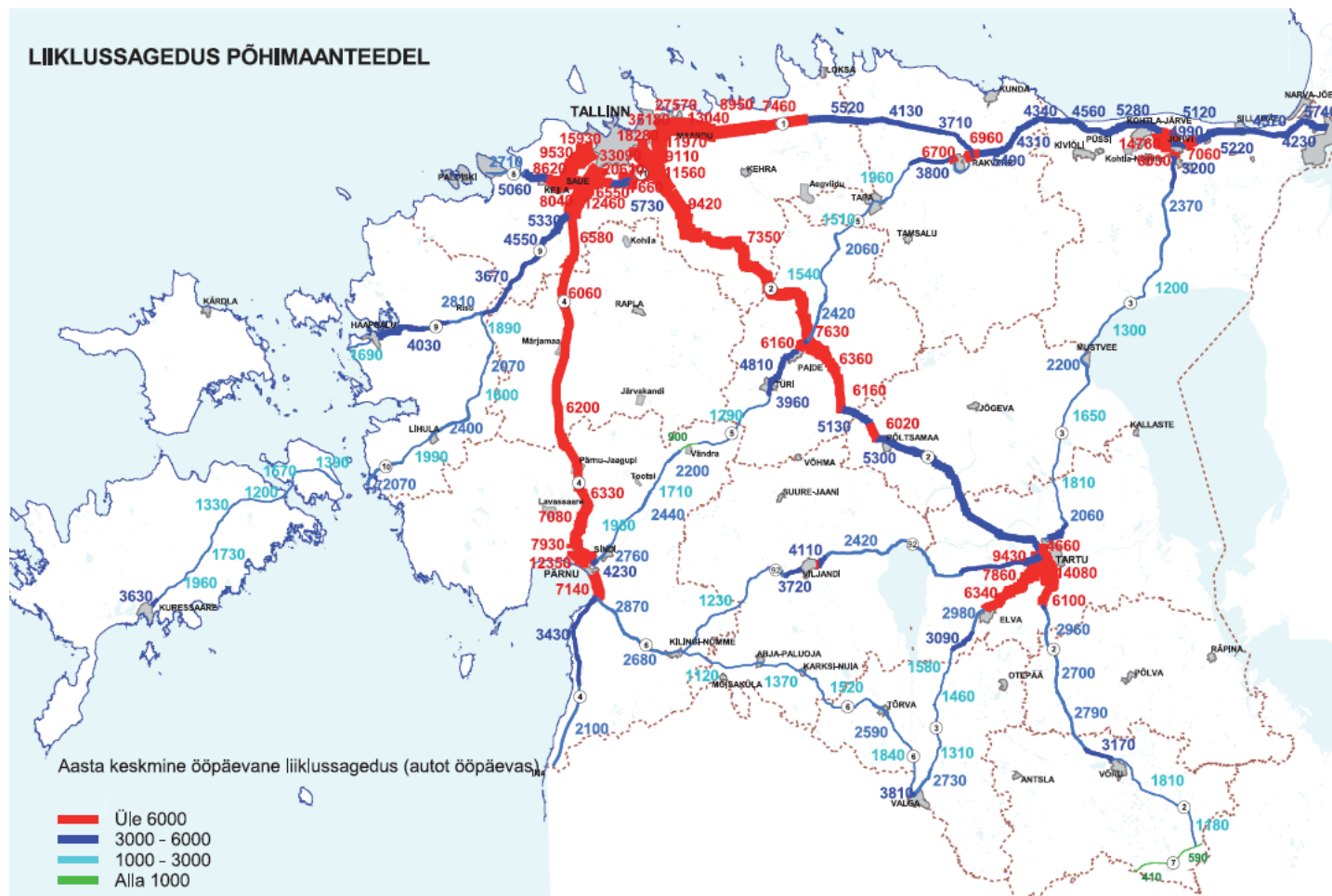
### LIIKLUSÕNNETUSED

Viimase seitsme aasta jooksul on liiklusohutustöö korraldamisel aluseks olnud Eesti rahvuslikus liiklusohutusprogrammis aastani 2015 seatud prioriteedid. Kui aastatel 2003-2005 võisime konstateerida liikluses hukkunute arvu püsimist viimaste aastakümnete madalaimal tasemel, siis 2006. aastal liiklusõnnetuste tagajärjel hukkunute arv taas kasvas.

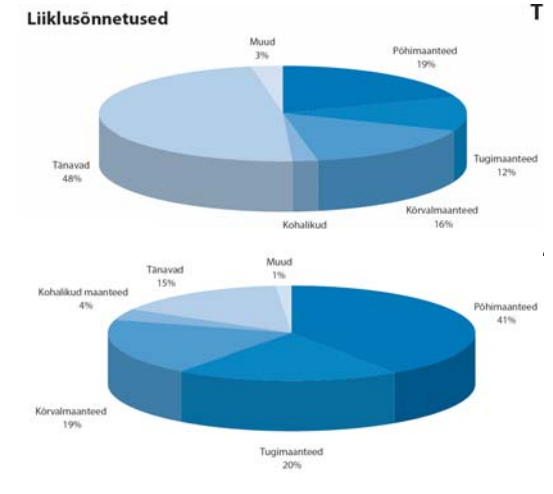
Kuni 15-aastaseid jalakäijaid ja sõidukijuhte sattus liiklusõnnetustesse 217 (2005.a 248), neist 128 (2005.a 159) olid ise ka õnnetuse põhjustajad. Iseseisva liiklejana hukkus 3 (2005.a 8) ja sai vigastada 199 (2005.a 228) last. Ligi 80% kõigist laste osalusel toimunud liiklusõnnetustest juhtus linnades, iga kolmas Tallinnas.

---

<sup>1</sup> Ettekande osa, mis puudutas spetsiifiliselt maanteel E20/T1 Tallinn-Narva maantee Jõhvi-Narva (km 163,2 – 208,8) maanteelõigu projekteerimise tutvustust ei ole tehnilistel põhjustel käesolevale kogumikule lisatud.



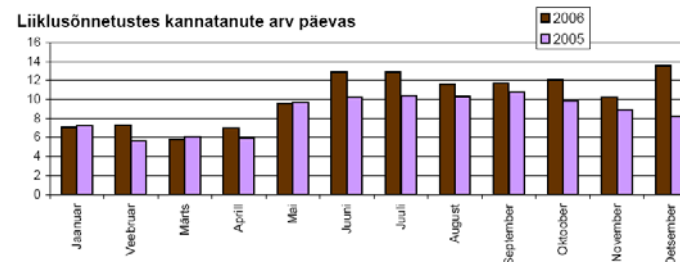
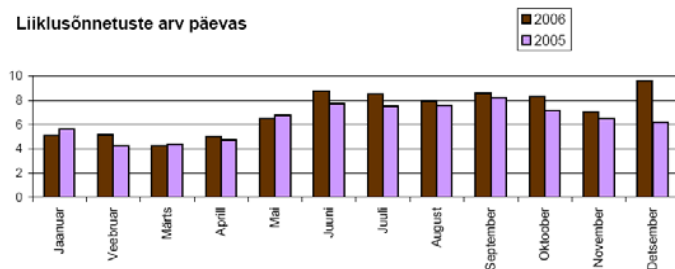
Joonis 16. Liiklussagedus Eesti põhimaanteedel.



Joonis 17. Liiklusõnnetused (ülal) ja hukkunud 2007.a.

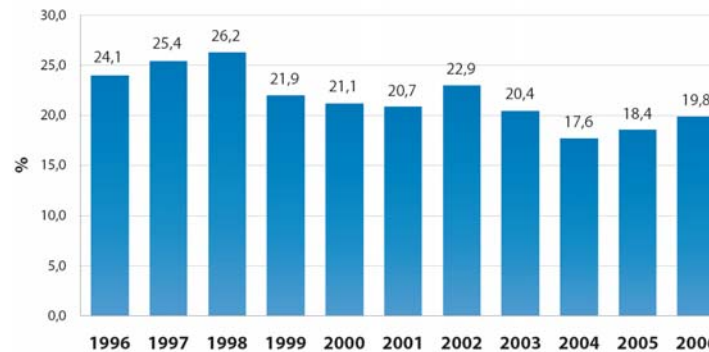
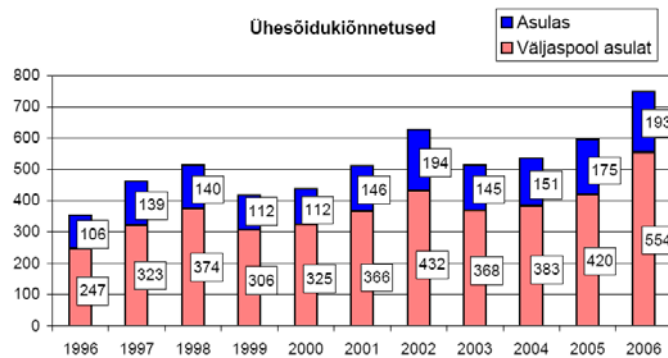
Tabel 1. Liiklusõnnetuste jaotus kuude lõikes

|              | Liiklusõnnetused |             |             |                    | Hukkunud   |            |            |                    | Vigastatud  |             |             |                    |
|--------------|------------------|-------------|-------------|--------------------|------------|------------|------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|
|              | 2004             | 2005        | 2006        | keskm. päevas 2006 | 2004       | 2005       | 2006       | keskm. päevas 2006 | 2004        | 2005        | 2006        | keskm. päevas 2006 |
| Jaauar       | 189              | 176         | 158         | 5,1                | 19         | 19         | 11         | 0,4                | 250         | 205         | 207         | 6,7                |
| Veebruar     | 134              | 119         | 144         | 5,1                | 9          | 7          | 7          | 0,3                | 182         | 168         | 198         | 7,1                |
| Märts        | 131              | 136         | 132         | 4,3                | 8          | 10         | 12         | 0,4                | 170         | 178         | 170         | 5,5                |
| Aprill       | 162              | 143         | 151         | 5,0                | 8          | 5          | 10         | 0,3                | 204         | 179         | 200         | 6,7                |
| Mai          | 187              | 210         | 202         | 6,5                | 12         | 14         | 13         | 0,4                | 224         | 287         | 286         | 9,2                |
| Juuni        | 196              | 231         | 263         | 8,8                | 14         | 16         | 19         | 0,6                | 251         | 301         | 367         | 12,2               |
| Juuli        | 187              | 234         | 263         | 8,5                | 12         | 15         | 25         | 0,8                | 255         | 307         | 373         | 12,0               |
| August       | 259              | 236         | 247         | 8,0                | 16         | 13         | 19         | 0,6                | 336         | 306         | 342         | 11,0               |
| September    | 203              | 246         | 258         | 8,6                | 21         | 19         | 22         | 0,7                | 251         | 313         | 329         | 11,0               |
| Oktoober     | 191              | 223         | 256         | 8,3                | 13         | 17         | 21         | 0,7                | 245         | 288         | 353         | 11,4               |
| November     | 192              | 195         | 212         | 7,1                | 14         | 18         | 21         | 0,7                | 243         | 258         | 286         | 9,5                |
| Detsember    | 213              | 192         | 299         | 9,6                | 24         | 16         | 24         | 0,8                | 264         | 238         | 397         | 12,8               |
| <b>Kokku</b> | <b>2244</b>      | <b>2341</b> | <b>2585</b> | <b>7,1</b>         | <b>170</b> | <b>169</b> | <b>204</b> | <b>0,6</b>         | <b>2875</b> | <b>3028</b> | <b>3508</b> | <b>9,6</b>         |



Joonis 18. Liiklusõnnetuste ja hukkunute arv päevas võrrelduna 2006-2007.

2007. aasta 8 kuu jooksul registreeriti Eestis kokku 1753 inimkannatanutega liiklusõnnetust, milles hukkus 140 ja sai vigastada 2372 inimest. Võrreldes 2006. aasta sama perioodiga kasvas liiklusõnnetuste arv 12%, hukkunute arv 21% ja vigastatute arv 11%. Põhiline liiklusõnnetuste arvu kasv (60% liiklusõnnetuste juurdekasvust) on käesoleval ajal toimunud ühesõidukiõnnetuste kasvu arvelt.



Joonis 19 - 20. Ühesõidukiõnnetuste arv perioodil 1996-2006 (vasakul), joobes juhtide poolt põhjustatud õnnetuste arv perioodil 1996-2006 (paremal).

### EESTI RAHVUSLIK LIIKLUSOHUTUSPROGRAMM AASTATEKS 2003-2015

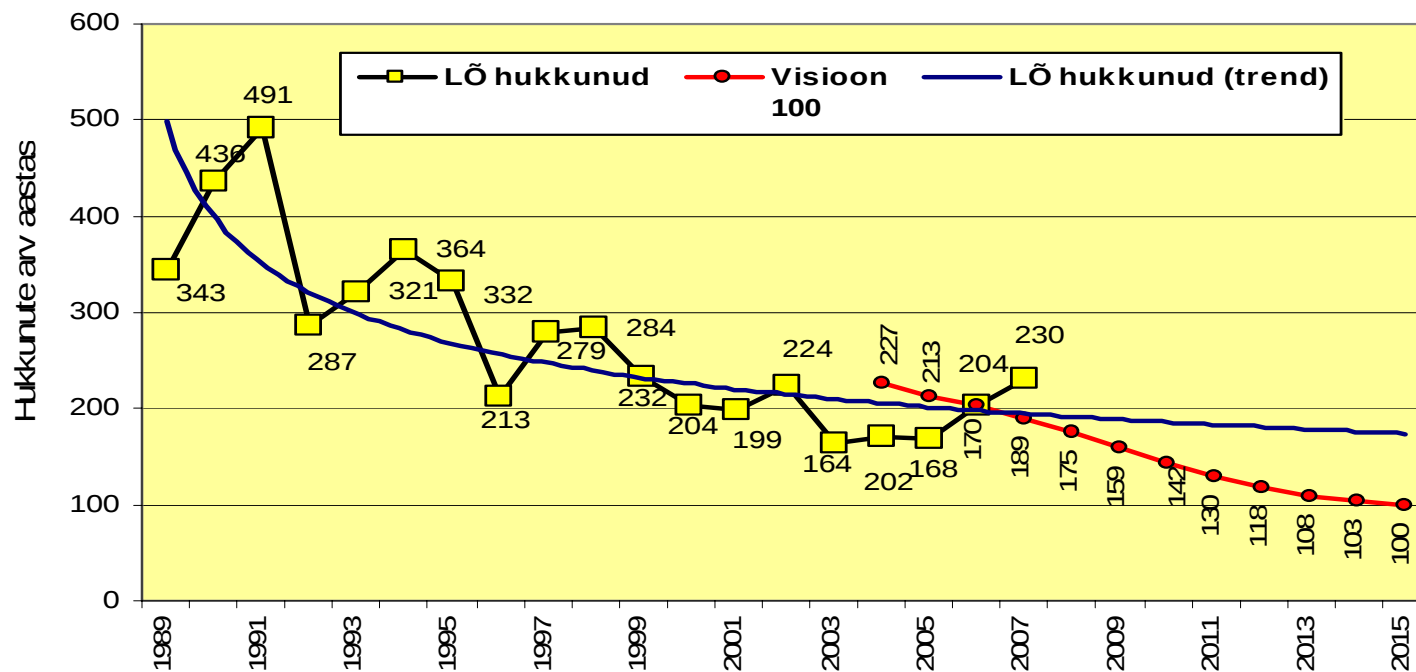
Eesti rahvuslik liiklusohutusprogramm püstitab liiklusohutuse arengu eesmärgid ja nende realiseerimise abinõud programmi realiseerimise kolmes etapis:

- aastateks 2003 – 2006
- aastateks 2007 – 2010
- aastateks 2011 – 2015

Eesti autostumise kasv viimasel seitsmel aastal on Euroopa üks tempokamaid:

- 1991 – 167 sõiduautot 1000 elaniku kohta;
- 1998 – 312 sõiduautot 1000 elaniku kohta;
- 2006 – 412 sõiduautot 1000 elaniku kohta;
- 2010 – 440 sõiduautot 1000 elaniku kohta (eeldatav).

Eesti halva liiklusohutusolukorra peamisteks põhjusteks on eelkõige, õigete hoiakute puudumine liiklejates ja ühiskonnas tervikuna, tervikliku ja programmilise liiklusohutusala tegevuse puudumine, puudulik laste liikluskasvatus, puudulik sõidukijuhtide ettevalmistamine, liiklejate distsiplineerimatus ja ebatõhus liiklusjärelvalve, suur joobes juhtide osakaal liikluses, turvavahendite madal kasutustase ning liikluskeskkonna ohtlikkus.



Joonis 21. Liiklusohutusprogrammi prognoos.

„Eesti rahvusliku liiklusohutusprogrammi 2003-2015” rakendusplaani<sup>2</sup> aastateks 2008-2011 on välja töötatud lähtudes Eesti rahvusliku liiklusohutusprogrammi põhimõtetest. Rakendusplaani eesmärk on kehtestada liiklusohutust mõjutavate ülesannete püstitamine, tegevuste määramine liikluskeskkonna turvalisemaks muutmisel, liikleja käitumisharjumuste mõjutamine ning liiklusõnnetuste raskusastme (sh liiklusõnnetuste läbi hukkunute arvu) vähendamine. Rakendusplaani eesmärgiks on vähendada liiklusõnnetustes hukkunute arvu aastaks 2015 alla 100 aastas.

Rakendusplaani valdkondadeks on seadusloome, liiklusohutusalane korraldus, liiklusohutuse alast tegevust toetavad meetmed, haridus ja koolitus, liiklusohutuse kampaaniad, liiklusjärelvalve, liiklusõnnetuste tagajärgede leevendamine, liikluskeskkond.

<sup>2</sup> Seletuskiri Vabariigi Valitsuse korralduse “Eesti rahvuslik liiklusohutusprogrammi 2003-2015” rakendusplaani aastateks 2008-2011 heakskiitmine”

Määrusega kinnitatav rakendusplaan on üheks osaks liiklusohutusprogrammi rakendamisel. Strateegiline lõppeesmärk vastab Euroopa Liidu poolt 2001.a. püstitanud kvantitatiivsele eesmärgile — parandada oluliselt liiklusohutust ja vähendada liiklusõnnetustes hukkunute arvu 2010. aastaks 50% võrra.

## TRANSPORDI PLANEERIMISE ALUSED

DAGO ANTOV  
OÜ STRATUM

Dago Antovi ettekanne Sillamäel 22.11.2007.

**SISSEJUHATUS<sup>3</sup>**

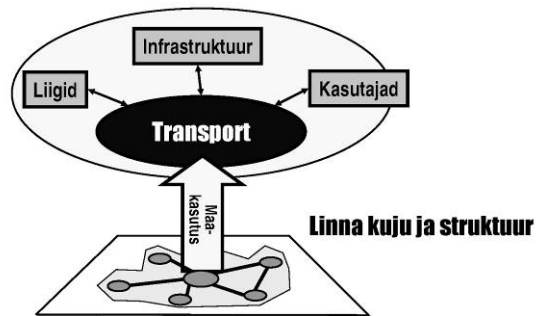
Mitmel pool teostatud uuringud on ilmekalt tõestanud, et liiklusõnnetuse toimumise peamised põhjused on liiklejate poolt teostatud vead, millele järgnevad liiklusskeemi vigadest põhjustatud või mõjutatud faktorid. See kehtib nii asula- kui maanteeliikluses. See, kuidas tee mõjutab liiklejat, on küllaltki keerukas protsess. Liiklusõnnetused leiavad aset, kuna liiklejad ei kohane keskkonnaga, kus liiklemine toimub. Kuigi siinkohal on sageli tegemist ka hoolimatuse või oskamatusena, on liikleja võime teetingimustega kohaneda seotud näiteks liikleja tervisliku olukorraga aga ka liikluskorralduslike faktoritega, nagu liiklusmärkide paigutus, teemärgistus ja muu selline, millega tahetakse liiklejat teavitada.

Liiklusohutuslik olukord Eestis nõuab olulist parandamist, kusjuures väga oluline roll siinkohal on ka olemasolevate teede ja liiklussõlmede, eriti aga silmapaistva ohutasemega teelõikude või liiklussõlmede rekonstrueerimiskavade väljatöötamisel ja uute projekteeritavate liiklusskeemide ohututel lahendustel. /.../ Samas võib tee rekonstrueerimiskava realiseerimine aega võtta aastaid, mille jooksul ohtlik liiklusskeem nõuab hulgaliselt ohvreid. Selle olukorra vältimiseks on sageli otstarbekas mõningaid meetmeid rakendada koheselt, ootamata ära tee või liiklussõlme rekonstrueerimist.

<sup>3</sup> Sissejuhatus – väljavõte Pärnu reguleerimata ülekäiguradade liiklusohutuse auditist (Stratum OÜ 2006)

## LINNA TRANSPORDISÜSTEEM

### Transport ja linnaruumi kujunemine



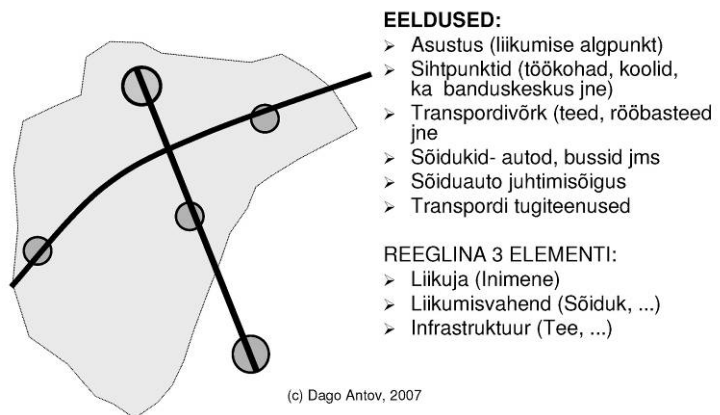
(c) Dago Antov, 2007

### Liikluse mahu kujunemine:

- Potentsiaalsete liikujate maht ja paiknemine;  
↓
- Liikumise otsus > eesmärk  
↓
- Transpordiliigi valik  
↓
- Marsruudi valik

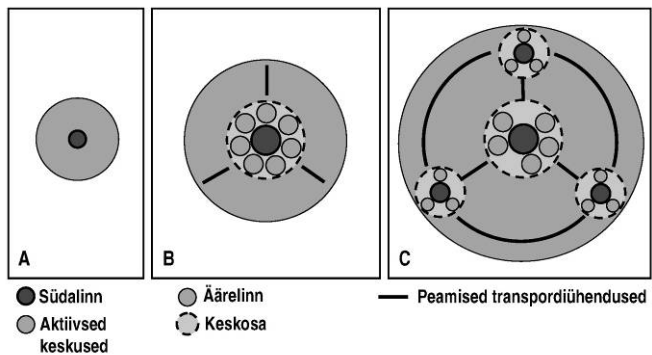
(c) Dago Antov, 2007

## Transpordivajadus



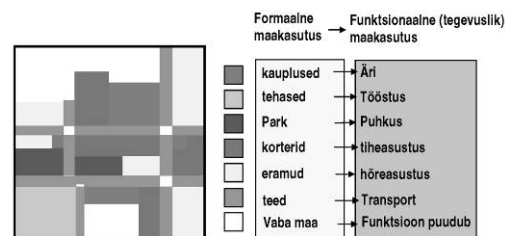
## TRANSPORT JA MAAKASUTUS

### Linna ruumilise struktuuri areng



(c) Dago Antov, 2007

### Formaalne ja funktsionaalne maakasutus



(c) Dago Antov, 2007

## LIIKUMISE PÕHJUSED

### Transpordinõudlust määravad tegurid

#### EELDUSED

- Sotsioloogilised tegurid
- Majanduslikud tegurid
- Maa-kasutus
- Liikumisnõudlus

#### PROTSESS

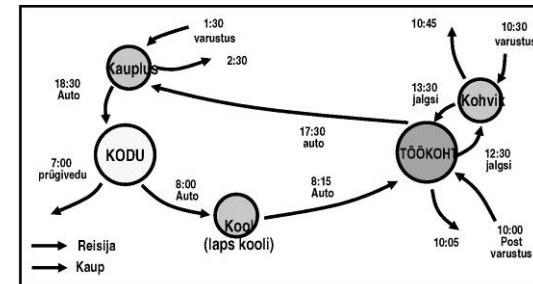
- Marsruudi valik
- Transpordiliigi valik

#### TAGAJÄRJED

- Maksumus
  - Ajakulu - teekond
- Keskkonnamõjud
- Turvalisus
  - õnnetused

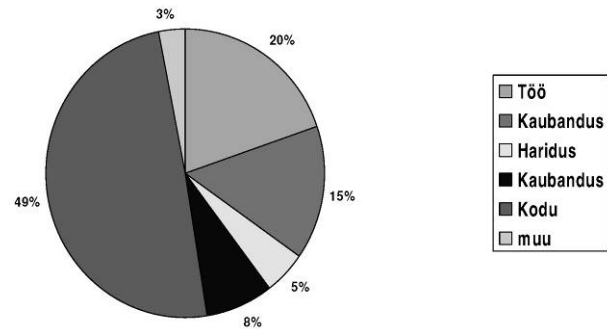
(c) Dago Antov, 2007

### Tüüpiline liikumise kett linnas



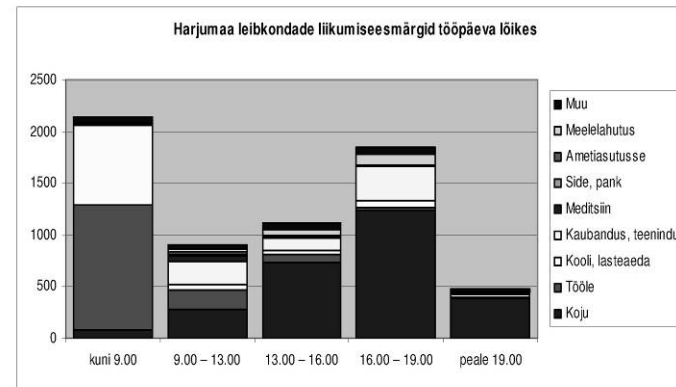
(c) Dago Antov, 2007

## Liikumiseesmärgid linnas



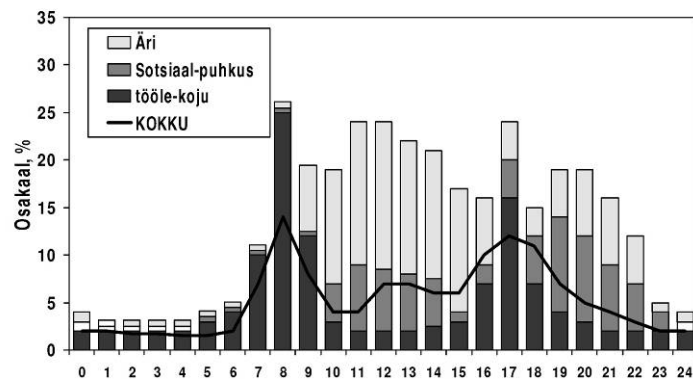
(c) Dago Antov, 2007

## Liikumiseesmärgid Harjumaa 2005



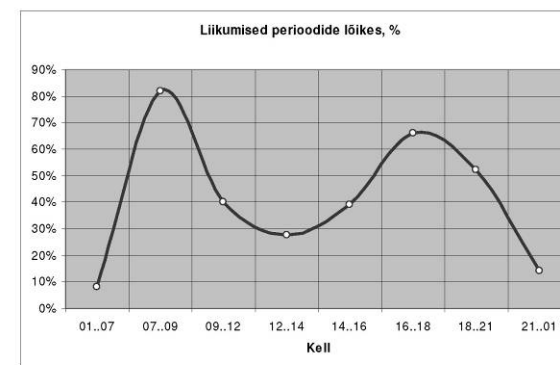
(c) Dago Antov, 2007

## Linnas teostatavate liikumiste jagunemine päeva lõikes



(c) Dago Antov, 2007

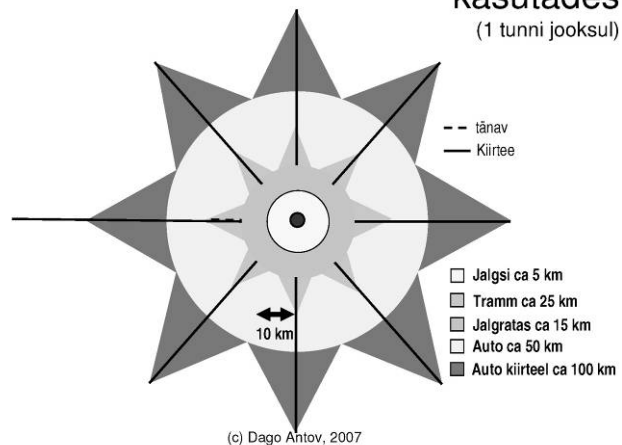
## Liikumismaht ööpäeva lõikes, Tartu 2007



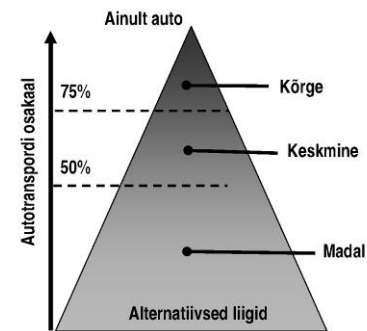
(c) Dago Antov, 2007

## LIIKUMISVIISI VALIK

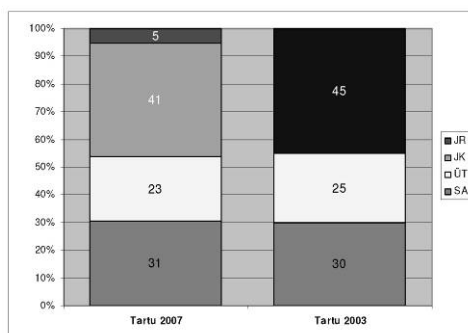
### Liikumisvõime erinevaid transpordiliike kasutades



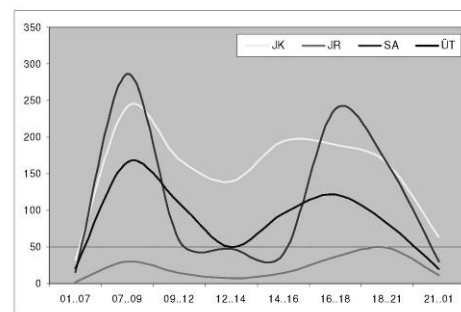
### Sõltuvus autotranspordist



### Liikumisviisid Tartu linn, 2003 - 2007



### Liikumisviiside mahud ööpäeva lõikes, Tartu 2007



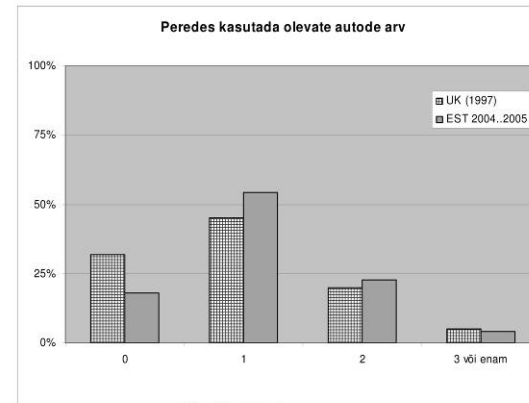
## AUTOSTUMINE

### Autokasutust mõjutavad tegurid:

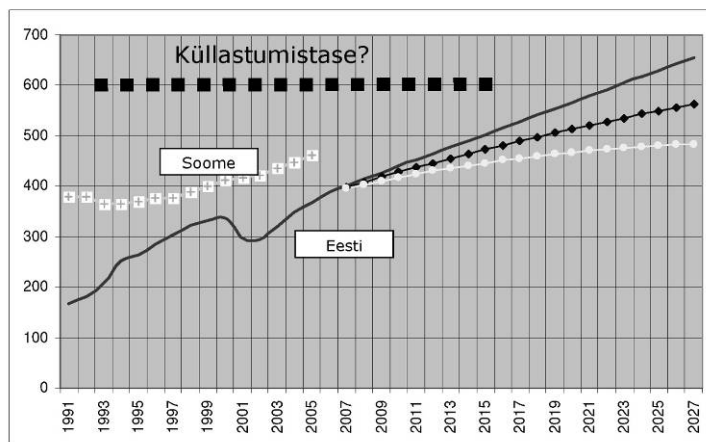
- Autode arv ja kättesaadavus (autostumine)
- Auto kasutamine
  - (läbisõit, maksud, kütus, välismõjud)
- Juhiloa omamine

(c) Dago Antov, 2007

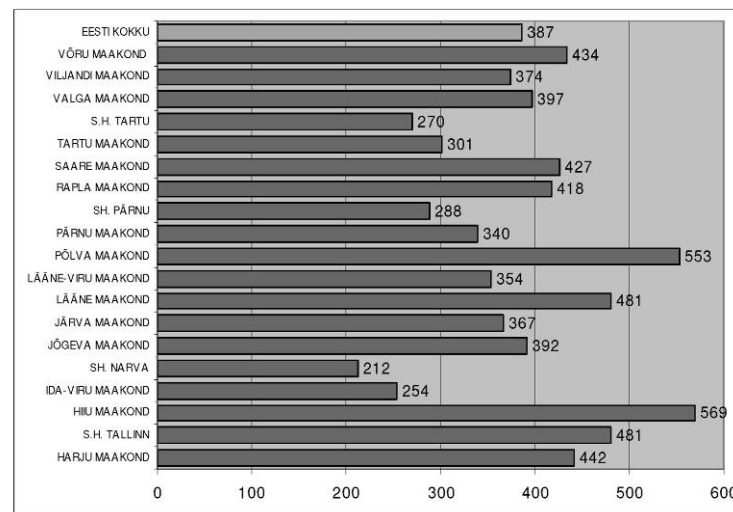
### Autode arv peredes (UK ja Eesti)



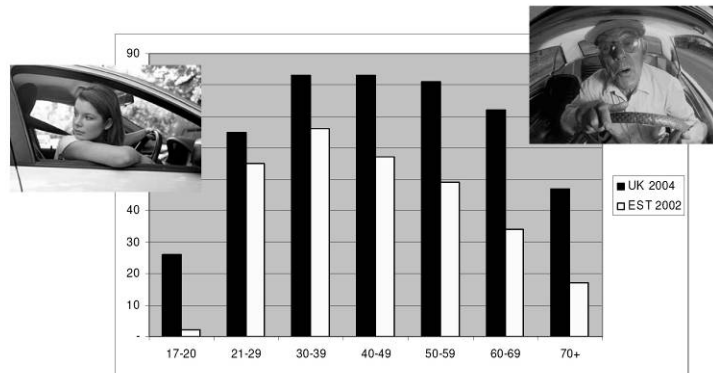
## Autostumise kasv 1991-2006-2020?



## Autostumistase (SA/1000 el.) 1.11.2007

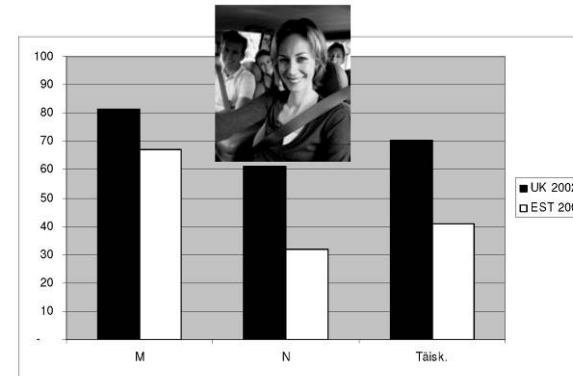


## Juhiloa omanikud vanusegruppide lõikes



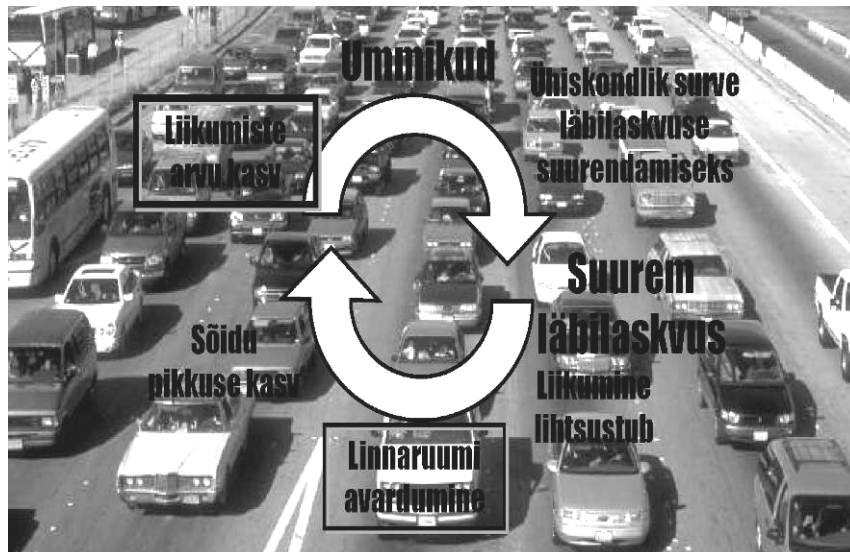
(c) Dago Antov, 2007

## Juhiloa omanikke soo lõikes 2002

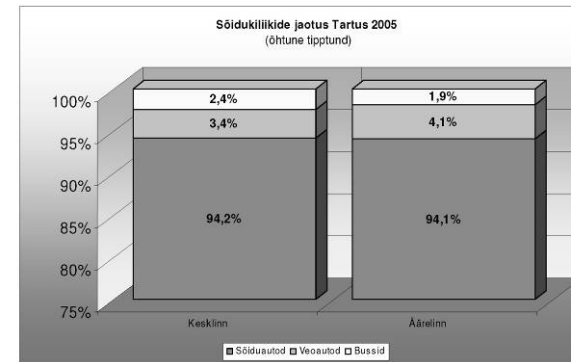


(c) Dago Antov, 2007

## LIIKUMISE SUURENEMISE MÕJU

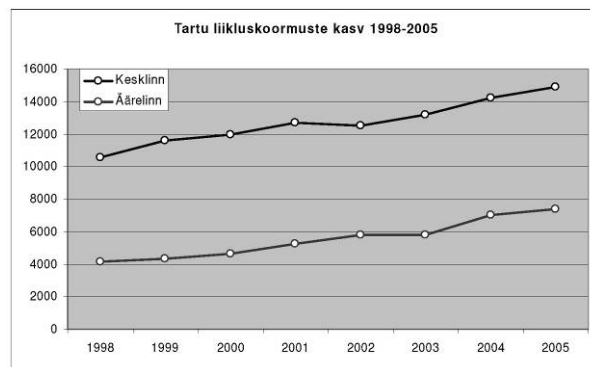


## Sõidukiliikide jagunemine



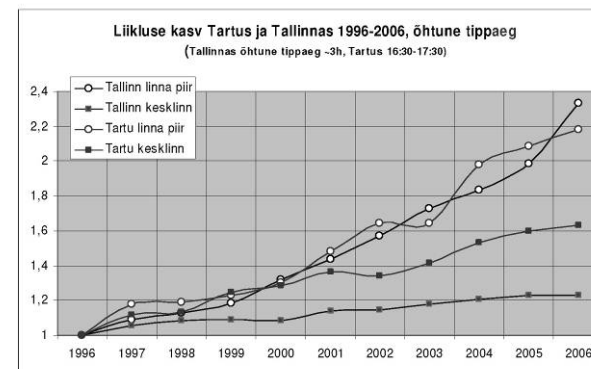
(c) Dago Antov, 2007

## Liiklussageduse muutumine (autot tunnis)



(c) Dago Antov, 2007

## Liiklussageduse muutumine 1996-2005

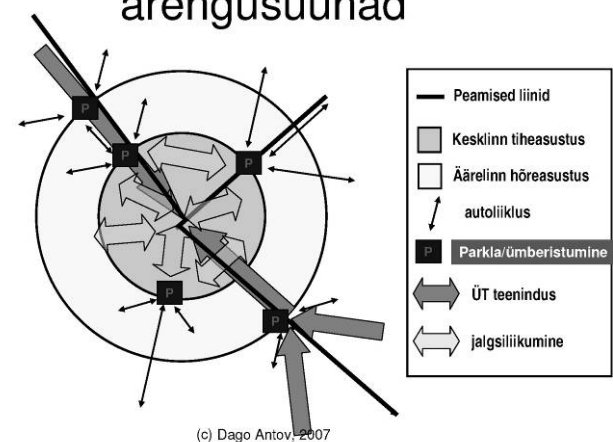


(c) Dago Antov, 2007

## ÜT kvaliteedi ja teenustemahu langus

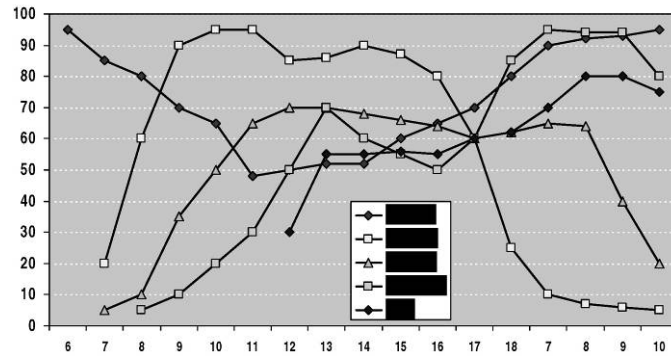


## Linna ühistranspordi arengusuunad



(c) Dago Antov, 2007

## Parkimiskoormus päeva lõikes



(c) Dago Antov, 2007

## Parkimine

- On väga suure mõjuga nii liikluskoormuste kasvule kui transpordiliigi valikule!
- Kerge rakendada!
- Suure ruumivajadusega!
- Parkimisnormatiiv



(c) Dago Antov, 2007

## Tartu prognoos 2013

|                                             | 2006.a | 2013 Variant |              |
|---------------------------------------------|--------|--------------|--------------|
|                                             |        | “0”          | “säästlik”   |
| Autoliikluse osakaal kõigist liikumistest % | 31%    | 39%<br>+8%   | 34%<br>+3%   |
| Tiptunni autoliikluse näitajad              |        |              |              |
| Summaarne ajakulu (h)                       | 3210   | 6951<br>2,2x | 4548<br>1,4x |
| Keskmine ühenduskiirus (km/h)               | 25     | 17<br>1,5x   | 23<br>1,1x   |

(c) Dago Antov, 2007

## Transpordiliigi valiku mõjutamine

Säästliku arengu tagamiseks on vajalik mõjutada sõidukiliigi valikut, soodustades auto kasutamisele alternatiivseid liiklemisviise.

Nendeks on lühemate vahemaade puhul jalgsikäimine ja jalgrattal sõitmine, pikematel vahemaadel – ühissõidukite kasutamine.

Kõrge autostumistaseme tingimustes on autole alternatiivsete liikumisviiside soodustamisel ka teine eesmärk – tänavapinna säästlik kasutamine.

(c) Dago Antov, 2007

## Sõidukiliikide ruumivajadus:

Tänavapinna vajadus ühe sõitja kohta

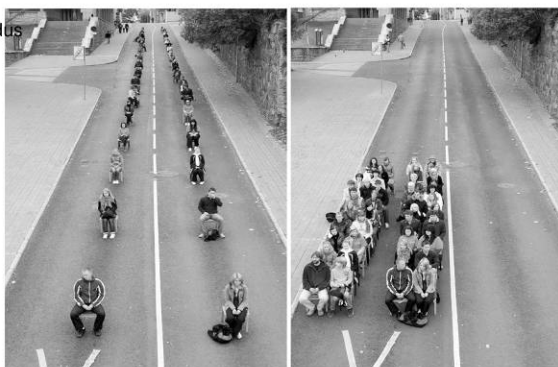
(m<sup>2</sup>)

sõiduauto 50 - 55

tramm 2,5 - 3

trollibuss 3,5 - 4

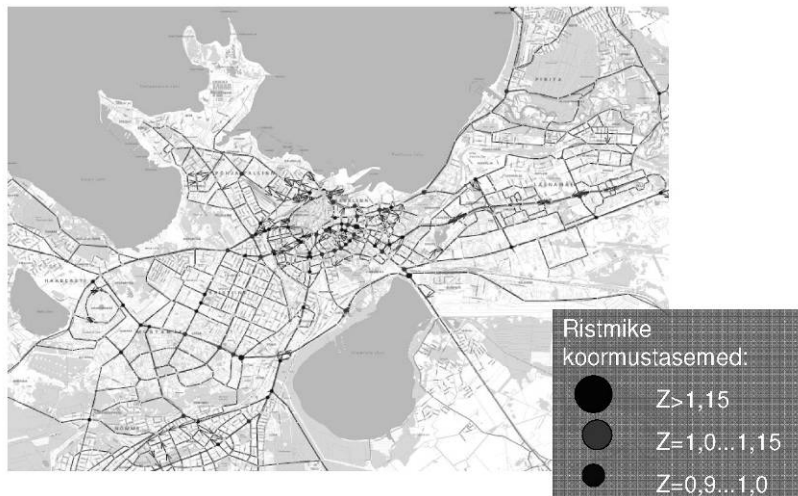
buss 4 - 4,5



(c) Dago Antov, 2007

## KUIDAS MÕJUTAB ÜHISTRANSPORT LÄBILASKVUST

### Tallinna ristmike koormatus 2006



## LAHENDUSED... KUIDAS MUUTA LIIKUMISHARJUMUSI



(c) Dago Antov, 2007

Paljudes linnades on linnaruum  
allutatud autole



(c) Dago Antov, 2007

Jalakäijad on marginaalsed ?



(c) Dago Antov, 2007

Jalakäijate soovid:

➤ Turvaline ja ohutu keskkond



(c) Dago Antov, 2007

## Jalakäijate soovid:

- Kaitse ilmastiku eest (vihm, lumi, päike,...)



(c) Dago Antov, 2007

## Lahenduste väljatöötamiseks tuleb...

- Analüüsida olemasolevat olukorda
- Püstitada eesmärgid
- Valida meetmed (pehmed – kõvad)
- Kontrollida kindlasti kasutatud abinõude efektiivsust, et ennetada võimalike uute liiklusprobleemide tekkimist
- Tulemustest lähtudes saab teha otsuse, millised meetmeid on kõige otstarbekam kasutada.

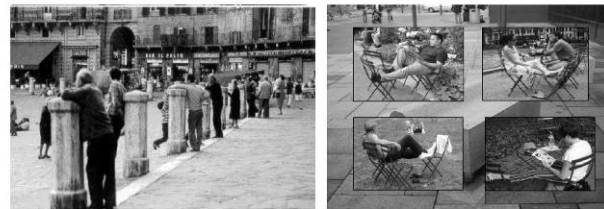
(c) Dago Antov, 2007

## Jalgsikäik peaks olema mugav..



(c) Dago Antov, 2007

## Jalakäija soovib puhata...



(c) Dago Antov, 2007

## Vaikne ja meeldiv kohtumispaik



(c) Dago Antov, 2007

## Kopenhaagen, 1960-ndad



(c) Dago Antov, 2007

## Kopenhaagen 90-ndad



(c) Dago Antov, 2007

### Kuidas see saavutati? Kopenhaagenis...

- vähendati 2-3% parkimiskohti igal aastal
- 6X rohkem ruumi jalakäijatele
- 70% on kasvanud jalgrattaliiklus



... Ja nad sõidavad ka talvel!



(c) Dago Antov, 2007

Jalgrattateed, mitte rajad... Ja eelised jalgrattaliiklusele



(c) Dago Antov, 2007

Ühistransport ei pruugi olla konkurent



(c) Dago Antov, 2007

Kas linn autodele?  
Või jalgratturitele? Või jalakäijatele?



Kasutatud materjal:  
Helle Sõholt  
Gehl Architects, Taani

(c) Dago Antov, 2007

Millele peaks tänases olukorras pöörama  
planeeringutes peatähelepanu?

\*TÄNAVATE-TEEDE FUNKTSIONAALSUS MÄÄRAB NENDE  
LAHENDUSE (peateed, elutänavad, õuealad, ...- igale vastav lahendus, sh  
kiiruspiirangud)

\*ALTERNATIIVSED LIIKUMISVIISID AUTOLE (ÜHISTRANSPOORT,  
JALGRATTALIKLUS; JALGSIKÄIK)  
Ühistranspordi kvaliteet ja prioriteet  
Ülekäigurajad, bussipeatused, kergliiklusteed,  
rahustatud liikluse alad (õuealad, elutänavad,...)

\*PLANEERIMISTEGEVUS JA LIIKLUSKORRALDUS peavad arvestama  
kõigi liiklejate võrdse kohtlemise printsiipi

\* Liiklusohutus -INIMVIGASTUSED ja SURM on olulisemad kui  
plekimõkimine  
(c) Dago Antov, 2007

## LIIKLUSE RAHUSTAMINE

DAGO ANTOV  
OÜ STRATUM



Dago Antovi ettekanne Sillamäel 22.11.2007.

### SISSEJUHATUS<sup>4</sup>

On üldteada tõde, et Eestis on liiklusohutusega lood kehvad ja et üheks kõige vähem kaitstud liiklejate grupiks on jalakäijad. Tähelepanuväärne osa õnnetustest linnades leiab aset vöötradadel, mida harilikult kutsutakse sebraks. On üsna selge, et enamus autojuhte teab väga hästi, mida liikluseeskiri ütleb juhi käitumise kohta vöötrajal, paraku erineb aga juhtide käitumine tihtilugu sellest, mida eeskiri nõuab.

/.../

Suur osa praegustest liikluslahendustest meie tänavatel pärineb sovjetiperioodist. N Liidus kehtisid tänavate ja rajatiste ehitamisel üleliidulised ehitusnormid, mis nägid ette suhteliselt laiade sõiduradade ehitamise – reeglina oli sõiduraja laiuseks 3,75 meetrit. Euroopas hakati juba aastaid tagasi üle minema kitsamatele sõiduradadele, mis tingivad väiksema sõidukiiruse, võimaldavad kokku hoida kallist tänavapinda näiteks jalgrattaliikluse huvides, aga ka tekitavad olukorra, kus teed ületada sooviv jalakäija viibib konfliktsoonis lühemat aega.

Näiteks Rootsis peetakse õigeks põhimõtet, et jalakäija ja auto võimalikus kokkupuutetsoonis ei tohiks mootorsõiduki kiirus ületada 30 km/h. Lisaks näeb euroopalik tava ette ohutussaarte rajamist tee või tänava

---

<sup>4</sup> Väljavõte Dago Antovi artiklist „Mörvarjuhid või liiklussüsteemi ohvrid“. Eesti Päevaleht 30.05.2001

keskele. Ohutussaared võimaldavad jalakäijal varjuda sõidukite eest ja ühtlasi eraldavad erinevad liikumissuunad, võimaldades näiteks lastel lihtsamini mõista, millisest suunast oht läheneb.

Kui nüüd meenutada Tallinna liikluspilti, siis tuleb tõdeda, et kirjeldatud lahendustele vastavaid ülekäiguradu on napilt. Tüüpiline vöötrada Tallinnas on ilma ohutussaareta, kehvapoolse teekattemärgistusega, halvasti valgustatud ja oma kuut laia sõidurada ületav moodustis, kus ka sageli vöötrada tähistav liiklusmärk on paigutatud kuhugi kõnnitee serva, kust ta juhile kuidagi silma ei hakka. Sellisele vöötrajale astuv jalakäija – isegi kui mõni vöötrajale lähenev juht talle teed peaks andma – jääb tee keskele jõudes sageli kaitsetusse olukorda. Samas on mõistetav ka juhtide käitumine – laiale vöötrajale tee teiselt küljelt astunud jalakäijal kulub õige palju aega jõudmaks ohutsooni minu autoga, mistõttu on tõepoolest ahvatlus jalakäija eest läbi lipsata!

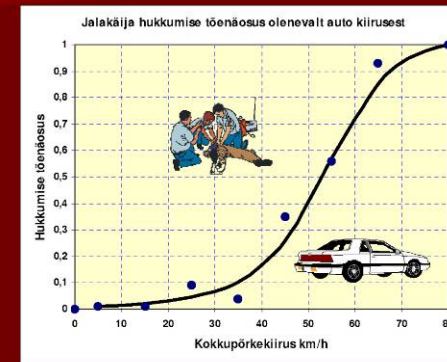
Vöötradade paigutus tänavatel tundub samuti vajavat tõsist ülevaatumist, sest sageli paikneb lühikesel teelõigul järjest mitu tähistatud ülekäiku, samas on rida kohti, kus jalakäijad küll teed ületavad, aga vöötraja tähistus puudub. Vahel kipub jääma mulje, et vöötradade tähistamise eesmärgiks on õnnetuse asetleidmisel anda ametnikele lihtne võimalus süüdlase kindlaks tegemiseks, mitte niivõrd tagada jalakäijatele ohutu teeületus. Vöötradade märgatavuse suurendamine rasketes liiklustingimustes – vihmaga, pimedas või pingelises liiklussituatsioonis – on aga praktiliselt lahendamata. /.../

# Liikluse rahustamine

Dago Antov  
Inseneribüroo Stratum

1

## Liiklusõnnetuses hukkumise tõenäosus vs sõiduki kiirus



Seega, kui õnnestuks vähendada sõidukite kiirust kohtades, kus jalakäijale otsasõit on tõenäoline - näiteks reguleerimata ülekäiguradadel 50 km/h-lt 30 km/h-ni, väheneks jalakäija hukkumise tõenäosus kokkupõrke korral 7 korda!

2

- Seetõttu on ettepanek edaspidi elamualadel kasutada võimalusel tõstetud pindasid (ristmikud, ülekäigurajad).



80

## Mis on liikluse rahustamine? (Traffic calming)

- Liikluse rahustamine on erinevate (põhiliselt füüsiliste) meetmete kompleks, mille tulemusena muutub liikluskeskkond liiklejale (eriti kergliiklejale) ohutumaks
- Sõidukijuhid peavad füüsiliselt tajuma, et nad asuva piirkonnas, kus ohutu sõidukiirus on alla 30 km/h ja kus on eesõigus kergliiklejal.
- Kõige parem tulemus saavutatakse kui liikluse rahustamise võtteid rakendatakse terviklikult kogu piirkonnas.
- Oluline on, et pärast meetmete rakendamist jätkuaks aega ja vahendeid ka rakendatud meetmete efektiivsuse kontrollimiseks, et edaspidi veelgi paremaid otsuseid teha või vigu parandada.

4

## Kiiruspiirangud

- Põhjamaade spetsialistide hinnangul on jalakäija ja auto kokkupõrkel suurimaks "ohutuks" kiiruseks 30 km/h. Sellest olekski otstarbekas lähtuda kergliiklejate ja mootorsõidukite potentsiaalsete konfliktikohtade (ülekäigud, õuealad, äritänavad,...) projekteerimisel.
- Kui tänaval sõidukite liikumiskiirust ei ole mingitel (majanduslikel, poliitilistel jms.) põhjustel võimalik piirata selle kiiruseni (magistraaltänavad jne), siis peab ette nägema piisavalt täiendavaid ohutusabinõusid (foor, ohutussaared, kõnniteelaiendused jm rahustamisvõtted), EELKOIGE selliseid projekteerimisvõtteid, mis sunniksid juhte iseseisvalt kiirust alandama.

3

## Vastavalt Eesti Standardile EVS 843:2003 "Linnatänavad" võib kasutada rahustatud liikluse põhimõtteid:

- Õuealadel
- Juurdepääsudel:
  - elamuala kvartalisestel tänavatel
  - kõrvaltänavatel
- Kesklinna nn. "äriala"
- Väikelinna läbival maanteel, kui on olemas möödasõidutee
- Linna keskuses paiknevatel jaotustänavatel
  - Kuid mitte magistraaltänavate klassi kiirteedel, põhitänavatel

5

## Liikluse rahustamise põhimõtteid tuleks rakenda järgnevatel juhtudel

- piirkonna liiklusohhtlikku olukorda on vaja parandada;
- piirkonnas esineb palju mittesoovitavat läbiviiklust;
- piirkonna elanikud (ja töötajad) tunnevad vajadust liiklusolukorra parandamiseks;
- tegelik sõidukiirus on antud piirkonna jaoks suur ( $v_{85} > 40$  km/h);
- piirkonnas paiknevad hooned (koolid, lasteaiad, haiglad, vanadekodud, panisonaadid jne) esitavad liiklusele erinõudeid
- Piirkonnas on liiklusviiside segunemise (autoliiklus ja kergliiklus) tõttu halvenenud liiklusolukord;
- omaette paiknevate kergliiklusteede rajamine pole otstarbekohane

6

## Liikluse rahustamise tulemusena peab piirkonnas saavutama olukord, kus:

- $> 30$  km/h sõidukiiruse kasutamine on erandlik.
  - See nõue tuleb realiseerida ehituslike meetmete abil;
- Puudub läbiviiklus või see on viidud minimaalseks
- Liiklussagedus tänaval ei ületa 1500 – 2000 autot ööpäevas (200 – 300 autot tunnis);
- Reeglina puudub ühissõidukiliiklus (erandiks võivad olla kesklinn või elamualad);
- rakendatavad meetmed ei ole liiklusohhtlikud jalakäijatele ja jalgratturitele ning sõidukitele, mis järgivad 30 km/h kiiruspiirangut

7

- kiiruse alandamine peaks toimuma ehituslike võtetega iga 75 - 100 m järel nii, et kiirus ei ületaks soovitatavat taset;
- rakendatavad meetmed võimaldavad hooldus-, operatiiv- ja teenindavate sõidukite liikumist;
- on tagatud vähemalt 15m nähtavuskaugus kõigile liiklejatele ja kasutatud meetmed on hästi märgatavad ka halbade ilmastikutingimuste korral;
- on lahendatud parkimine;
- kõnni-, jalgratta- ja sõiduteede füüsiliste eraldamise (näiteks äärekivide abil) järele puudub otsene vajadus;
- on arvestatud vaegliiklejate huvidega;

8

## Olemasolev



9

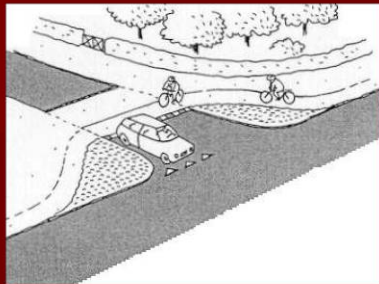
Lahenduste väljatöötamiseks erinevate piirkondade liikluskorralduse jaoks tuleb eraldi tegeleda iga konkreetse kohaga

- analüüsida olemasolevat olukorda
- otsustada seejärel liikluse ohutustamise meetmete kasutamine
- kontrollida kindlasti kasutatud abinõude efektiivsust ja võimalike uute liiklusprobleemide tekkimist
- tulemustest lähtudes saab teha otsus, millised liikluskorralduslikud meetmeid on kõige otstarbekam kasutada.

10

## Ülekäigukohad:

- ülekäigurada üle sissesõidutee



## Ülekäigud:

11

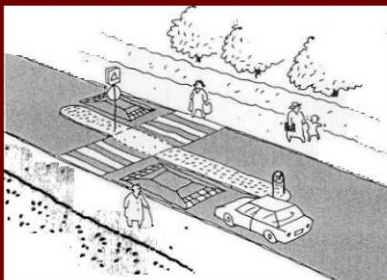
## Ülekäigurada üle sissesõidutee



Dublin

13

## Ülekäigurajad



## Ülekäigurada kahe rajalisel kahe suunalise liiklusega teel



Bussipeatus ja ülekäik

## Ülekäigurada kahe rajalisel kahe suunalise liiklusega teel



## Õuealad

18

## Woonerf-kontseptsioon (Õueala)



## Õueala



Rijsvijk, The Netherlands

20

## Rahustatud liiklusega tänav



Hans Christian Anderson Boulevard, Odense, Denmark.

21

## Äritänav



Kensington High Street, West London

22

## Äritänav



Shropshire County, UK

23

## Rahustatud tänav



Allerød, Denmark

24

## Rahustatud tänav



Haderslev, Denmark

25

## Rahustatud tänav



Gran Vía, Bilbao. 26

## Rahustatud tänav



Tokyo, Japan 27

## Rahustatud tänav



28

## Liikluse rahustamise võtted võib jagada kahte peamisse rühma

- *Regulatiivsed vahendid*
- *Tehnilised vahendid*

29

## *Regulatiivsed vahendid*

- liiklusmärgid
- foorid
- teekattemärgistus

Kasutatakse soovitud liikluskorralduse kehtestamiseks.

Liikluse rahustamisel tulemuse saavutamiseks on vajalik lisaks kasutada ka tehnilisi vahendeid.

30

## *Tehnilised vahendid*

- **Kiirust reguleerivad vahendid**
- **Liiklussagedust reguleerivad vahendid**

31

## *Kiirust reguleerivad vahendid*

- **vertikaalsed vahendid**
- **horisontaalsed vahendid**

32

## Kiirust reguleerivad vertikaalsed vahendid:

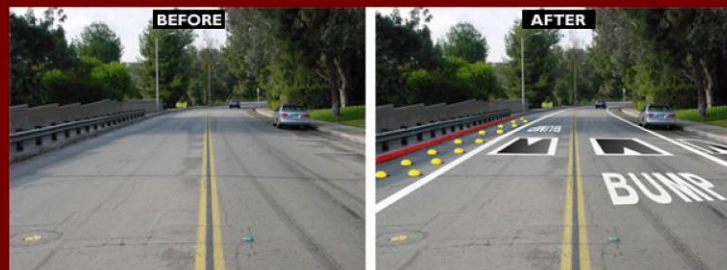
### ■ **Künnis**

Risti sõiduteega paiknev kõrgendatud ala. Võimalik kasutada erineva ristlõikega (trapets, ring, parabool, sinusoid)



33

## Teekitsendus+künnis



- Efektiivne kiiruse alandamise vahend.
- Omavaheline optimaalne kaugus sõidukiiruse tagamisel 30 km/h on 75-100m.

34

35

### – Tõstetud pind (ülekäik, ristmik)

Trapetsikujuline künnis, millel on horisontaalne osa. Soovitatav kasutada suuremate liiklussagedusega tänavatel, kus on vajalik liikumiskooruse alandamine. Horisontaalsele osale on võimalik teha ülekäigurada.



36

## Tõstetud pinnad



Maastricht, The Netherlands

37

### – Tekstuurne teekate (nn. vibropind)

Krobelise pinnaga teeosa, mis on sõidukijuhile hästi tuntav. Äratab juhi tähelepanu seeläbi, et sõidumüra on teistsugune.



38

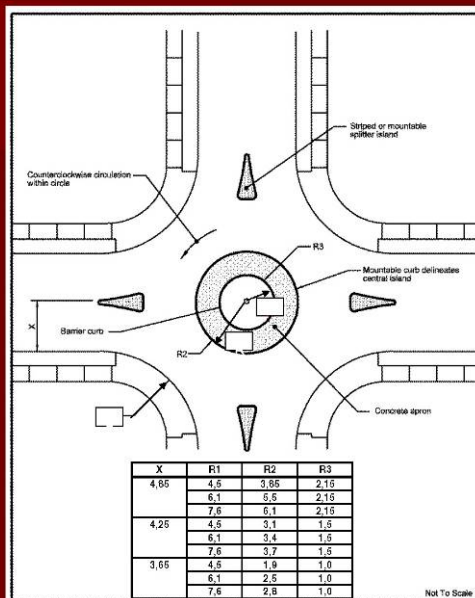
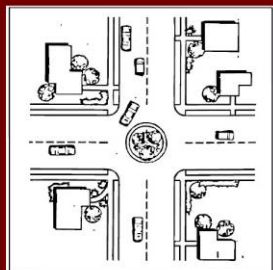
## Kiirust reguleerivad horisontaalsed vahendid:

### ■ Miniringid



39

### miniringid



## Ringristmikud

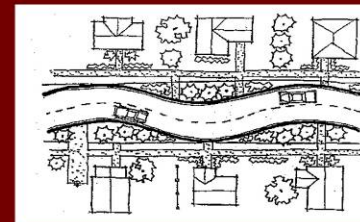


41

## Ringristmik



## Suunamuutetakistused (s'ikaanid)



43

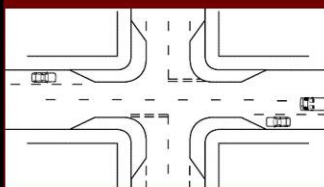
- kitsendatud ristmikud
- nihutatud ristmikud
- teekitsendused
- eraldussaarega kitsendused



## Sõidutee kitsendus



45



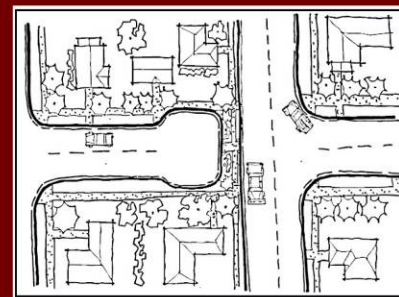
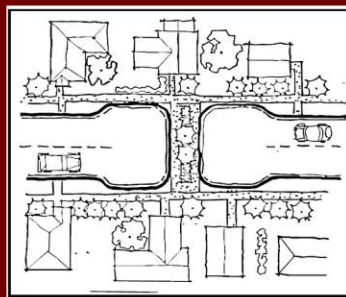
44

## Tähelepanu äratavad vahendid:

- Nn. vibropinnad
- teekatemärgistus
- tänavavalgustus

## Liiklussagedust reguleerivad vahendid:

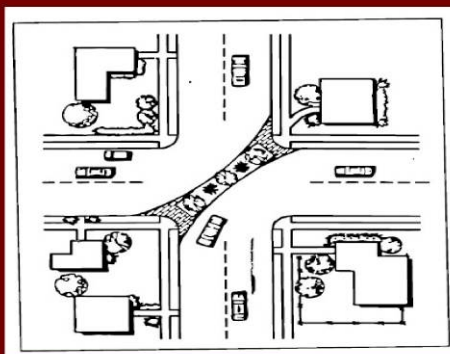
- Teesulg



46

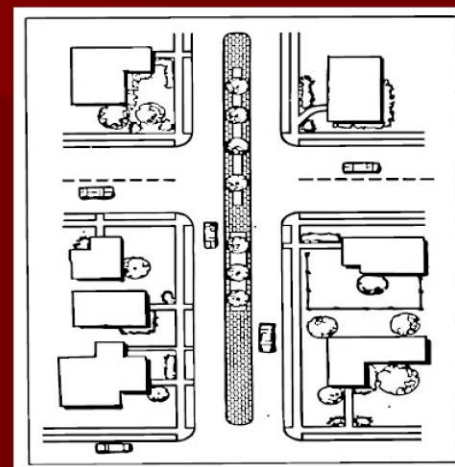
47

- diagonaalne teesulg



48

- keskpiirded



49

## OLEMASOLEV OLUKORD

## Ülevaade ja analüüs seni kasutatud liikluse rahustamise võtetest

- Liikluse rahustamisega on kuni käesoleva ajani terviklikult vähe tegeletud.
- põhjuseks on:
  - ühelt poolt vähesed eelarvelised vahendid
  - teiselt poolt spetsialistide puudumine omavalitsustes, kellel jätkuks reaalset aega ja oskusi liikluse rahustamise küsimustega pidevalt ja lõpuni tegeleda.

## Olemasolev olukord:

- elamualadel on hetkel põhiliselt kasutatud liikluse rahustamise regulatiivseid vahendeid (liiklusmärk Õueala);
- mõningal määral on kasutatud ka kiirusepiirangu (30km/h)- ja samaliigiliste teedega ristmike alasi
- Põhiliseks vahendiks on seniajani olnud kiirusepiirikud.

## Rahustamise eesmärgina on liikluskorraldajad teinud ka palju eksperimentaalseid lahendusi

- Tallinna Kadaka pst ristmike tähistamine
- ülekäiguradade tähistamine „ahistava“ teekattemärgistusega
- ülekäiguradade nähtavuse parandamine täiendava valgustusega (Tallinn Kadaka pst, Pirita tee)
- samaliigiliste teedega ristmike tähistamine täiendavalt teekattemärgistusega

## Ülevaade käesoleva ajani kasutatud liikluse rahustamise võtetest.

### ■ Kiirusepiirik variant I

(kõrgus 50 mm, laius 420mm)



54

- Parameetrite poolest soovitusliku ületuskiirusega kuni 20 km/h.
- Sobilik kohtadesse kus on vaja viia kiirus lühikesel teelõigul (näiteks ristumine kergliiklusteedega) hetkeliselt alla 20 km/h.
- Kui on paigaldatud vahekaugustega 75-100m on võimalik kasutada ka kiiruse hoidjatena, kuid tekitatava müra ja vibratsiooni tõttu ei ole soovitatav kasutada elumajade vahetus läheduses.
- Kuna paigaldus on võrreldes künnisega kiirem ja on lihtsamini demonteeritav on praegu kasutusel põhilise liikluse rahustamise vahendina.
- Maksumuselt võrdne künnisega.
- Tallinna avalikult kasutatavatele teedele on paigaldatud hetkel 272 tk. Samuti on kasutatud kaubanduskeskuste parklates ja tanklates läbisõidu piiramiseks.
- Seni kuni ei ole liikluse rahustamist lahendatud terviklikult piirkondade kaupa, on kiirusepiirikuid kasutatud kiire ja efektiivse meetodina kriitiliste piirkondades (lasteaiad, koolimajad) kiiruse alandamiseks.

55

### ■ Kiirusepiirik

#### variant 2

kõrgus 30 mm, laius 600mm)



56

- Uudse lahendusena kasutatav kiirusepiirik
- Kasutama hakatud 2005. aastal.
- Tallinnas seni on paigaldatud 4 tk (Trummi tn, Tedre tn, Möldre tee ja Pargi tn)
- On madalam ja laiem, soovituslik ületuskiirus kuni 30 km/h.
- Võib kasutada ka ühtlase kiiruse hoidmiseks kui paigaldatud vahekaugusega 75 – 100m.
- Sobib kasutada künnise asemel kohtades, kus künnise rajamine on tehnoloogiliselt raskendatud, või seoses avalike üritustega (näit. spordivõistlused) on vajalik nende perioodiline demonteerimine.

57

## ■ Künnis



58

- Enamus olemasolevatest künnistest Tallinnas on tähistatud käesoleval ajal ainult liiklusmärkidega.
- Kindlasti tuleb künnised tähistada täiendavalt teekattemärgistusega.
- Kogu teekattemärgistus tuleb kanda künnise tõusuosale (kui see on liiga lühike, siis künnise horisontaalosal, mitte tee), kus see on sõidukijuhile kõige paremini nähtav.

60

- Kasutusel (võrreldes kiirusepiirikutega) suhteliselt vähe.
- Maailmas tõenäoliselt üks kõige levinum liikluse rahustamise võte.
- Mõõtmelid kombineerides on võimalik kasutada erineva kiirusrežiimi saavutamiseks.
- Kiiruse 30 km/h tagamiseks peaks olema ringikujulise ristlõikega raadiusega 20m ja künnise sõidusuunalise pikkusega 4,0m.
- Künnise maksimaalne kõrgus kõigil kiirusrežiimidel on 10 cm

59

## ■ Tõstetud ristmik



Tallinn Vuti tn – Tedre tn

61

- Suhteliselt vähe kasutatud võte, kuna nõuab rohkem rahalisi vahendeid. Väga hea samaliigiliste ristmike tähistamiseks.
- Lisaks teekattemärgistuse kasutamisele tuleb muude vahenditega (näiteks tähispostid) tagada, et ristmiku tõusuosast ei oleks võimalik mööda sõita.
- On efektiivsed kiiruse alandamiseks ja on olulised ka sõidukite liiklusohutuse suurendamiseks (annavad juhile informatsiooni konfliktpunktist ja viivad kiiruse madalaks just seal)

62

- Väga hästi tõstavad esile jalakäijate ületuskoha, kuna omavad pikka horisontaalset osa
- Sobivad kasutamiseks ka suure liiklustihedusega tänavatel.
- Korrektselt tähistatuna on sõidukijuhile kaugelt märgatavad. Hinnalt kallimad kui künnised.
- Äsja rajatud tõstetud ülekäigurada Wiiralti tn on hea näide, kuidas on parandatud jalakäijate liiklusohutust ja muudetud olukord ka sõidukijuhtidele mugavamaks. Ülekäigurada on toodud ristmikust eemale ja nii on jalakäija juhile paremini märgatav ja ka vastupidi, samas üksik jalakäijale teed andev sõiduk ei takista magistraaltänava liiklust (Pronksi tänav) .

64

## ■ Tõstetud ülekäik



■ Wiiralti – Pronksi ristmik

63

## ■ Ringristmik



Tondi tn

65

- Kõige uuemad on varemrajatud ringristmikest väiksema läbimõõduga ja võimaldavad pikematel sõidukitel sõita osaliselt ringi keskosale.
- Ringristmik on hea liikumiskiiruste alandaja pikkadel sirgetel tänavatel, kus kiputakse sõitma lubatust suurema kiirusega.
- Ringidel on oluline pealesõiduteede õige geomeetria.
- Ringiristmike juures on keeruline leida jalakäijate ülekäiguradadele õiget asukohta. Tihti tuleb jalakäijate ülekäigurada projekteerida ohutuse huvides ringist eemale.

#### ■ Tänavakitsendus



Mustamäe sisekvartali (Mooni tn 100)



Keemia tn

66

67

- Praegusel ajal ei ole seda tüüpi rahustamise võtet veel aktiivselt kasutama hakatud, kuna nõuab sõidutee ümberehitamist.

#### ■ Tähelepanu äratavaid vahendid (teekattemärgistus)



68

69

- Sellisel kujul on ristmikke esmakordselt tähistatud
- Annavad sõidukijuhile märku ristmiku asukohast või võimalikust teeandmise kohast.
- Kadaka pst. on eksperimendi korras kasutatud erinevat tüüpi lahendusi. Mõni ristmik on täielikult viirutatud, osadel on viirutatud ainult ristumise ala või on tehtud viirutus enne ülekäigurada.
- Tähistuse uuendamine võib kujuneda keerukamaks ja kulukamaks.
- Paldiski mnt/Telliskivi tn ristmiku ja Pirita teel Lauluväljaku juures on kasutatud erinevaid teekattemärgistuse lahendusi enne ülekäiguradasid. Kõigi nende lahenduste eesmärgiks on suunata sõidukijuhtide tähelepanu ülekäiguradadele.

70

## ■ Õuealad



Astangu

71

- Käesoleval ajal on enamus suuri elamualasid tähistatud LE mõistes õuealadena.
- Põhiliselt ainult liiklusmärkidega on kehtestatud elamualadele vajalikud liikluspiirangud (jalakäijad tohivad liikuda kogu tee ulatuses, sõidukite suurimaks liikumiskiiruseks on 20 km/h, jalakäijate vahetus läheduses võib liikuda ainult jalakäija kiirusega, alale tohib sõita vaid peatumiseks või parkimiseks)
- Muid rahustamise meetmeid mitte kasutades, ei toimi suurtel territooriumitel liiklusmärkidega kehtestatud piirangud.
- Lisaks liiklusmärkide paigaldamisele tuleks territooriumil liiklus kujundada selliseks, et sõidukijuht tajub, et asub õuealal.
- Täiendavalt tuleb senisest enam kasutada künniseid, teekitsendusi või teesulgusi

72

## ■ Kiirust piiravad märgid



Tallinn, Lootuse pst.

73

- Kiirust piirava liiklusmärgi paigaldamine on pealtnäha kiire võimalus liikumiskiiruse piiramiseks, kuid ilma muude meetmete kasutamata ei anna märkide paigaldamine piisavat efekti.

74

#### ■ Samaliigiliste teedega ristmike ala



Veskimetsa elamurajoon

75

- Sellise tähistusega alas saavutatakse iseeneslik kiiruse alanemine, kuna sõidukijuhid on sunnitud tee andmiseks ristmikel sõidukiirust vähendama.
- Veskimetsa elamurajoonis on eeskujulikult ala märkidele lisaks, ristmike paremaks tähistamiseks kantud teekattele kollased ristid.
- Samas on piirkondi (Sõle tn ja Ristiku tn vahel) kus alas olevad eesõigusemärgid on jäänud maha võtmata.

76

#### ■ Puud teel



Saha põik tn Nõmmel

77

## ■ Tähistatud ristmikud



Tammiku tn

- Praegu põhilise liikluse rahustamise võttena kasutatavate kiirusepiirikute paigaldamise jätkamist elamualadele ei ole enam otstarbekad.
- Kuigi see on kõige mugavamalt ja kiiremini paigaldatav vahend ja toimib efektiivselt, on tal järgnevad puudused:
  - kiirusepiiriku mõõtmed sunnivad üldjuhul sõiduki juhti ületama seda lubatavast (ohutust) kiirusest väiksema kiirusega (ca 10 km/h) ja see pole ohutuse tagamiseks vajalik
  - kiirusepiirikut ületatakse praktiliselt ka suurema kiirusega (30 km/h ja enamgi) mis ei tekita küll korras sõidukile vigastusi, kuid millega kaasneb müra ja vibratsiooni. Eriti puudutab see kohti, kus kiirusepiirikut ületavad veoautod.

78

79

## WORKSHOP

### SEMINAR-TÖÖTUBA

Töötuba-seminar toimus Sillamäe Linnavalitsuse ning TTÜ Tartu Kolledži maastikuarhitektuuri õppetooli eestvõttel 22 - 24. 11. 2007. a. Sillamäel. Tegeldi intensiivselt kaasaegse transpordisüsteemi ning linnaruumiga. Ettevõtmine toimus kahes osas: esimesel päeval kuulati temaatilisi teoreetilisi ettekandeid ning järgnevatel päevadel analüüsiti gruppitöödena reaalsel situatsiooni Sillamäe näitel.

Ettevõtmises osalesid valdavalt TTÜ maastikuarhitektuuri tudengid ning mõned üliõpilased ka Eesti Maaülikoolist. Seminaril osalesid spetsialistid Sillamäe Linnavalitsusest ja Sillamäe naaberomavalitsustest, Maanteeametist, Viru Teedevalitsusest, Maa-ametist, Tallinna Tehnikaülikoolist ning mitmetest erafirmadest. Workshop on suunatud eelkõige maastikuarhitektuuri eriala tudengitele, kuid osaleda võisid ka huvilised praktikud ning omavalitsuste esindajad – piiranguid seminaripäevale ei olnud. Oluline oli vaid see, et nõ "vanad tegijad" viitsiksid tudengitega koos "noorust meelde tuletada" ja pisut ka mõttetööd teha.

Akadeemilises plaanis oli ürituse maht ca 30 tundi, so. ca. 1-1,5 AP, millest 2/3 moodustas iseseisev töö. Töökorraldus oli organiseeritud intensiivkursusena, mille käigus tehtud iseseisva töö tulemused vormistati ning esitleti kohapeal. AP-de saamiseks pidid üliõpilased osalema workshopi töös kõigil päevadel ning praktilises gruppitöös.

Praktiline töö tehti gruppitöödena. Kohaletulnutest moodustati töögrupid, millest iga tegeles oma ülesandega. Ülesanded puudutasid Sillamäe liiklusskeemi, tänavatevõrku, parkimist jms-ga seonduvat. Töö tegemine eeldas vaatlusi ning analüüsi, samuti tulevikunägemuste genereerimist.

### GRUPITÖÖD

Gruppitööde teemad seonduvad Sillamäe transpordisüsteemi kitsaskohtade väljaselgitamise ja analüüsiga. Gruppitööde teemad loosis osalejate vahel. Iga grupp koostas oma probleemi analüüsimiseks oma metoodika. Vastavalt sellele tehti välitööd ja hiljem analüüsiti kogutud andmeid ning sünteesiti tulevikunägemusi.

Ajurünnaku käigus formuleeriti järgmised gruppitööde teemad:

- Sillamäe tänavatevõrgu hierarhia ja liiklusskeem;
- probleemsituatsioonid Sillamäe tänavatevõrgu planeeringus ja liiklusskeemis;
- Sillamäe ja transiitliiklus;
- parkimiskorraldus;
- ühistransport ja kergliiklus.



Alljärgnevalt on esitatud kõikide gruppide tööd nii nagu need esitluseks vormistatud olid. Kuna nii tööde koostamise kui vormistamise meetodid ja vahendid olid valitud iga grupi poolt vabalt, siis on tööd väga erinevad. Kuna töögruppidesse sattus väga erineva taustaga inimesi, peegeldavad grupitööd eelkõige seda, kuidas tudengid Sillamäel nähtud-tajutud liiklusprobleeme suutsid kuulnud teoreetiliste mõtete valguses näha ning analüüsida.

Et tööaega oli vaid loetud tunnid, siis loomulikult ei peegelda alljärgnevalt esitletud grupitööd mingeid lõplikke ja professionaalseid seisukohti, vaid tudengite tolle hetke nägemust. Seepärast tulebki neisse töödesse suhtuda selliselt nagu oli töömeeleolu kohapeal: veidi humoorikas, vahel pisut ebalev, kohati unelev ning eelkõige nooruslik kantuna mõttest, et tegelikult on maailmas kõik võimalik – suured ning tõsised inimesed lihtsalt ei taha seda alati näha ega tunnistada.

### I GRUPP: ÜHISTRANSPOORT JA KERGLIIKLUS

Mari Mets  
Häli-Ann Tooms  
Heidi Viilop  
Agnes Koort  
Kaire Kaldmaa  
Erelin Kõrts  
Eneli Niinepuu

**SISSEJUHATUS:** Meie grui ülesandeks oli tutvuda Sillamäe linna ühistranspordi ja kergliikluse korraldusega, tuua välja nõrgad küljed ning pakkuda neile lahendusi.

#### EESMÄRK:

Muuta Sillamäe linn kergliiklejatele ja jalakäijatele:

- mugavaks;
- aktiivseks;
- atraktiivseks.

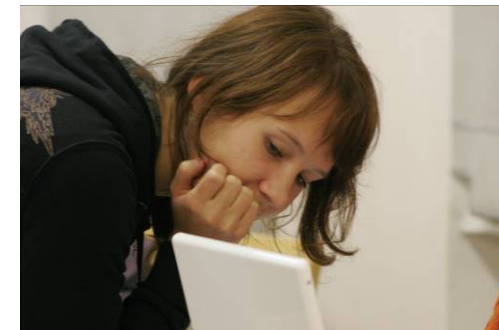
#### OLEMASOLEVAD PROBLEEMID:

- Ühistransport. Lähtudes sellest, et linn pidevat areneb ja laieneb, tuleb bussi praegust marsruuti muuta. Praegune marsruut ei läbi linna äärealasid (pole arvestatud sadama arenguga ja ranna



piirkonnaga, samuti ei läbi liin bussijaama). Uus liin, is ühendaks paremini linna eri piirkonnad, oleks: Gagarini-Ranna-Kalda-Kajaka-Ranna-Sõtke-Üleraudtee-Tolstoi-Tallinna mnt-Gagarini.

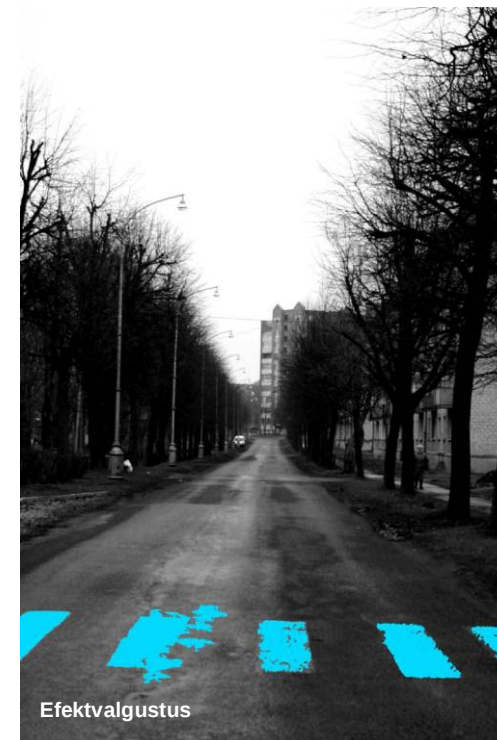
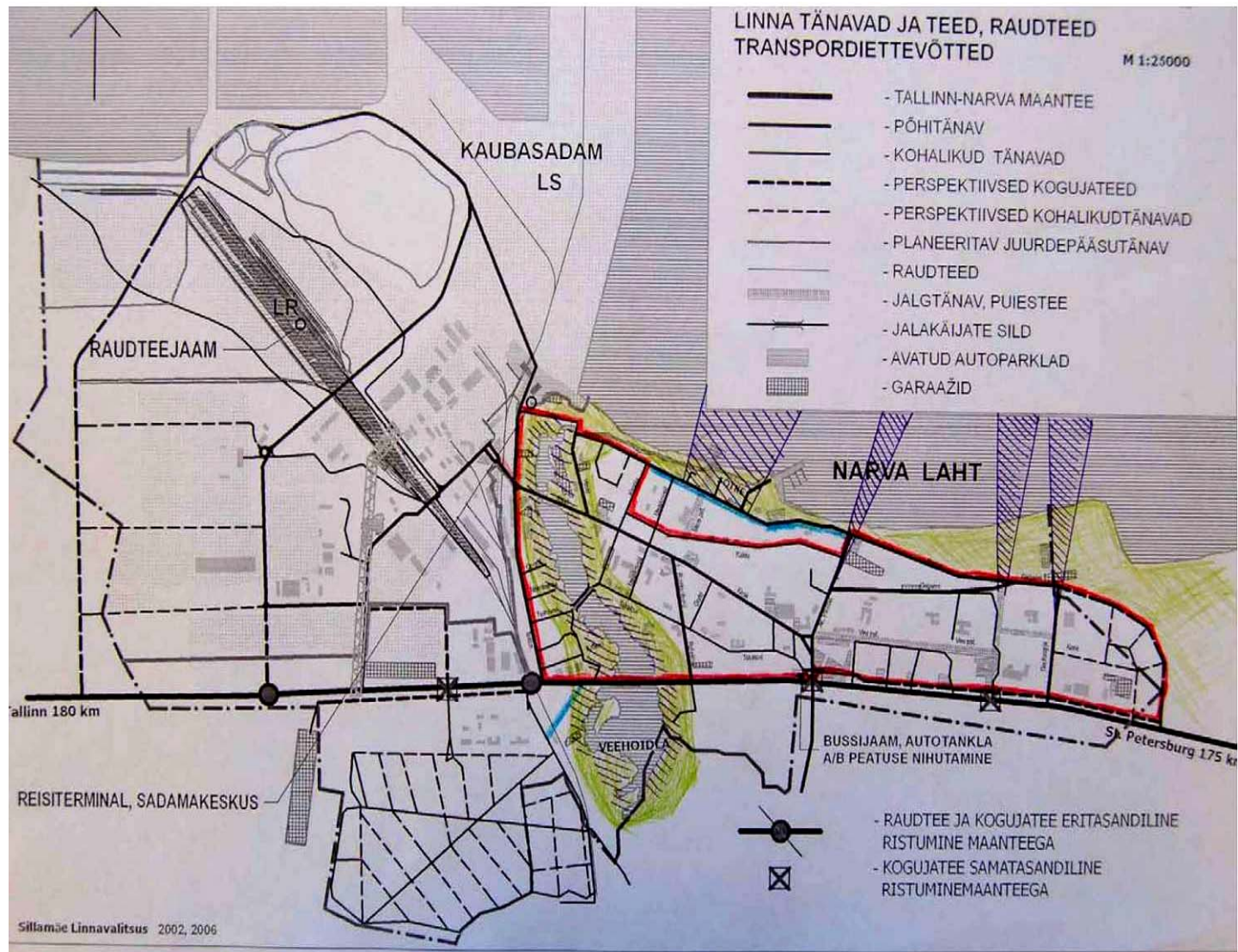
- Tallinna mnt ülekäik. Inimeste poolt tekitatud rajale, mis ühendab aiamajade piirkonda ning linna, tuleks luua ohutu ülekäik: a) Tallinn-Narva mnt jääb nii nagu on, siis tuleb luua jalakäijate tunnel; b) Tallinn-Narva mnt suunatakse ümber, olemasolev tee jääb linnasiseseks magistraaliks, siis – luua ülekäigurada;
- Isetekkelised teed. Linna arendamise käigus tuleks arvestada stiihiliste radadega, aktiivsemalt kasutatavad tuleks välja ehitada. Kuid ei tohi unustada linnamiljööd.
- Vaegliiklejate liiklemise puudulikkus. Vaegliiklejate võimalused on piiratud (takistavaks teguriks on trepid, äärekivid, suure kaldega teed). Puudega inimestele tuleks tagada ligipääs vajalikele asutustele ning linna atraktsioonidele.
- Ligipääsu puudused. Rand. Praegune ligipääs rannaalale ning vaated merele on puudulikud. Vadete avardamiseks tuleks rannaäär puhastada võsast ja garaažidest. Ranna tänava lõik Pavlovi ja Kajaka tn vahel tuleks jätta ainult kergliiklusele. Stiihilised rajad klindil on liialt järsud ja ohtlikud, neid saaks ohutuaks muuta puittrepidega. Ligipääsude rajamisel tuleks arvestada ka promenaadi planeeringuga. Jõgi. Jõe ümbrus on räämas ning võssa kasvanud. Tuleks korda teha, atraktiivsust tõsta, mõnusaid istumiskohti ning vaateid luua. Jalakäijate silda tuleks laiendada, korrastada. Suvisel perioodil võiks populaarsuse tõstmiseks näiteks kasutusele võtta paadi, mis korraldaks turistidele / soovijatele ringreise mööda jõge (eelduseks on, et jõe ümbrus on hooldatud).

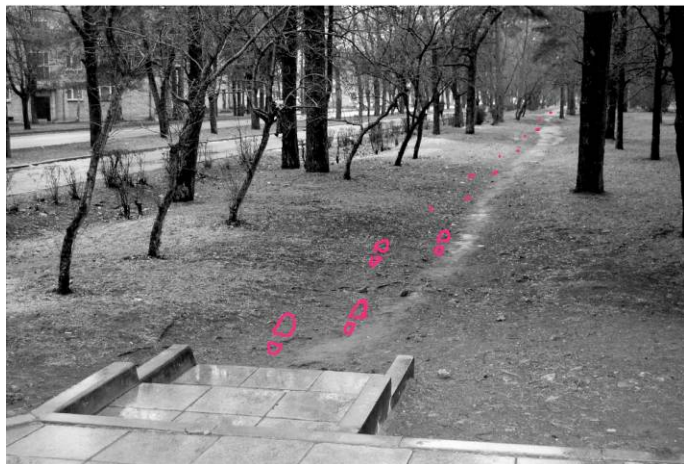


#### ETTEPANEKUD:

(Koostatud vaatlemise ja jalutuskäigu tulemusel)

- tuua linnaruumi rohkem kujunduselemente;
- tekitada ruumist ruumi liikumist;
- juhtida inimesi mitte-rutiinsetele radadele;
- avada vaateid merele, jõe;
- kasutada jalakäijate teedel mustreid ja värvilisi sillutiskive...jne.





Suunad



Värvilisus



Ruumilisus



Üllatus



Kogunemine



Aktiivsus



Liigendatus



Privaatsus



Rohelisuus



Pehmendus

II GRUPP: SILLAMÄE JA TRANSIITLIIKLUS

TALLINN - NARVA MAANTEE

Töögrupi nimi: ЦИПЕРСТАРО

Töögrupi liikmed:

Kärt Pill

Tanel Breede

Andres Viitkar

Ülle Kunnus

Janne Vaine

• Olemasolev olukord

Kitkul asub Sillamäe linn kahe olulise transiit<sup>vahel</sup>teega - merele, Tln - Narva mnt. Ühendustee Eesti ja Venemaa vahel (mnt.)



①

- mugav ja kiire ühendustee Tln ja Narva vahel
- kaks kahe tasandilist ristmike (lubatud vaid parempöörnded)
- bussiliiklus kogujateudel
- üks ristmik tööstuspiirkonnas teenindamiseks, teine elanikepiirkonnas teenindamiseks
- transiiti toetavad objektid: puhkeala (parkla, söögikoht, pesumiskoht, puhkamine)
- nauditav viitasandiline ristmik
- uus asukoht bussijaamale
- uus asukoht tanklale (linna serva, puhkealale mnt ääres)
- mnt ei soodusta linna arenemist lõuna poole
- garaažide ja suvitapiirkonnas viivad tunnelid jalkajatele (mnt ületamine jalkajatel tunnelite kaudu).
- transiit toob linnale tulu

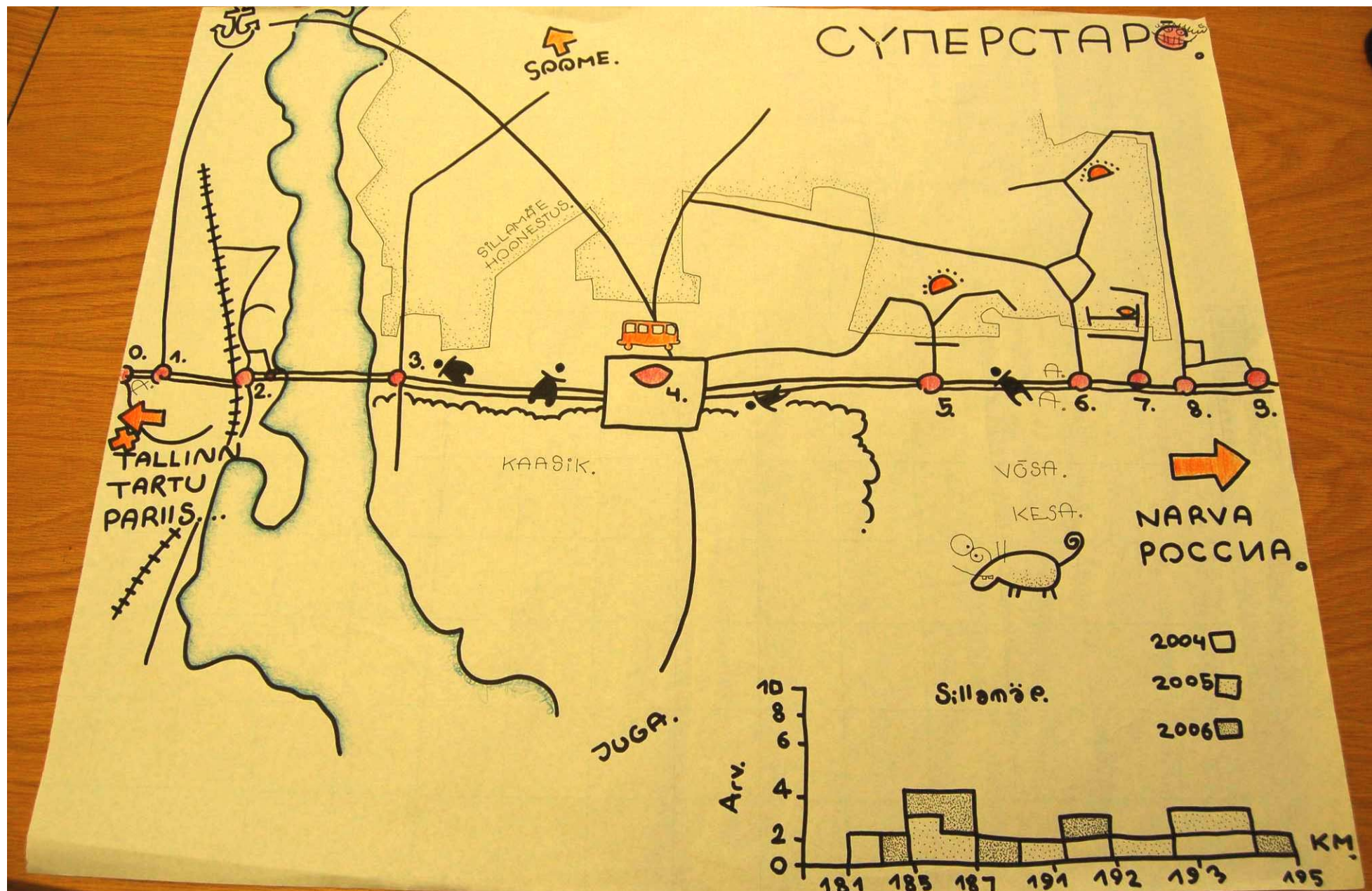


②

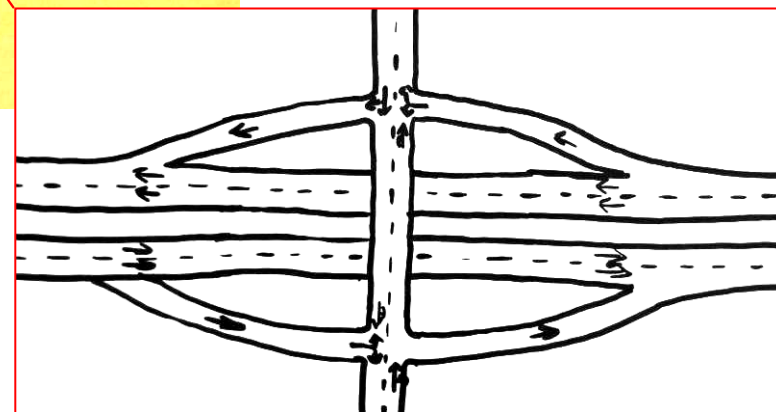
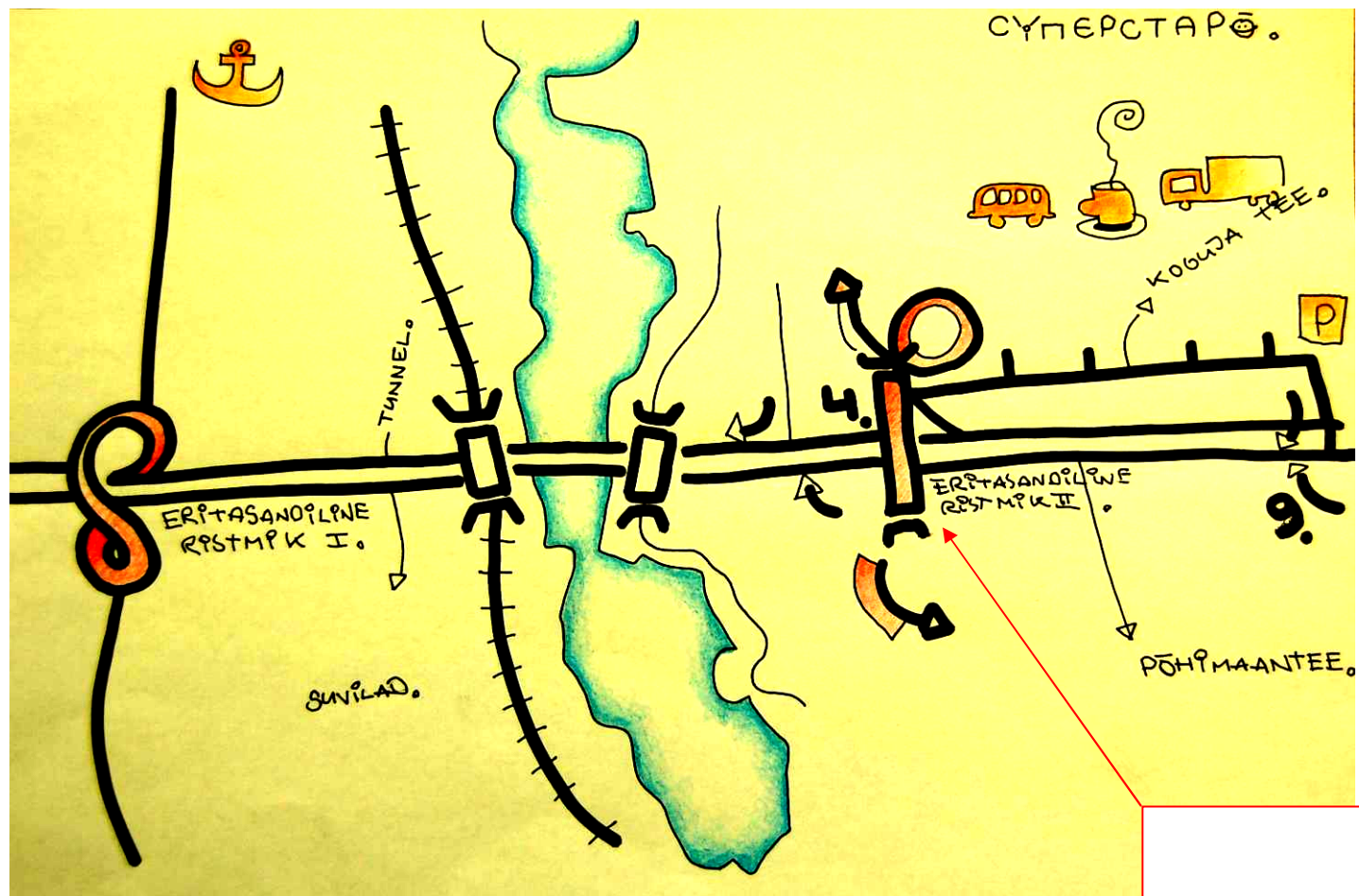
- transiit linnast välja, mitte viidud linnast välja
- liikluse rahustamine, mitte muutub linnatänavaks
- piirkond areneb ka lõunepoolse
- transiit ei too linnale tulu
- (odav) ja mugav, ohutu
- linnatänavatel rahulik ja tervishikuum (müra ja kiitgaare vähem)
- esteetilisem keskkond
- mit ehituskuluvõõandi vähendamine annab juurde arenduspinde
- teekonna pikenev
- puudub vajadus lammutade hooneid

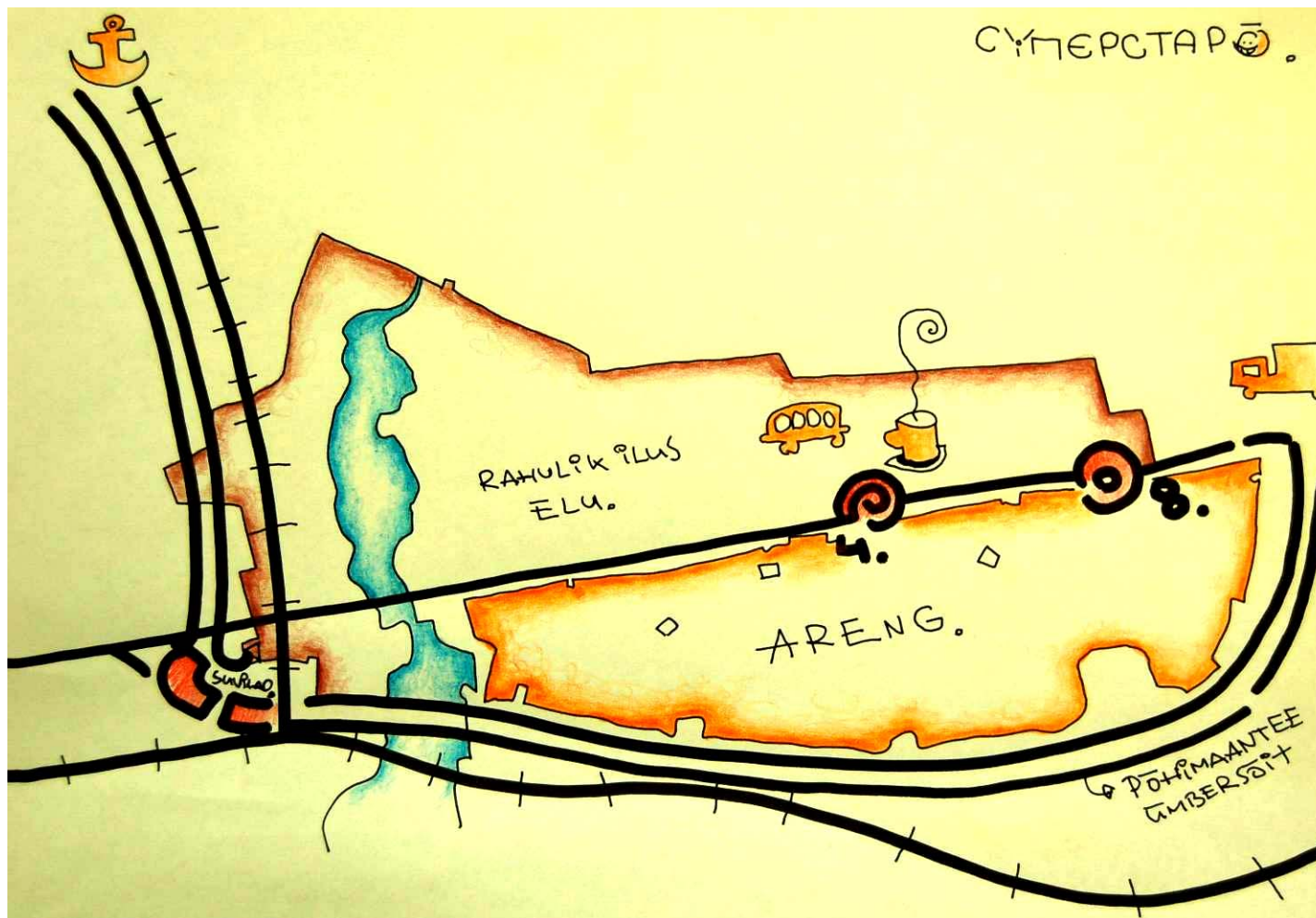
③

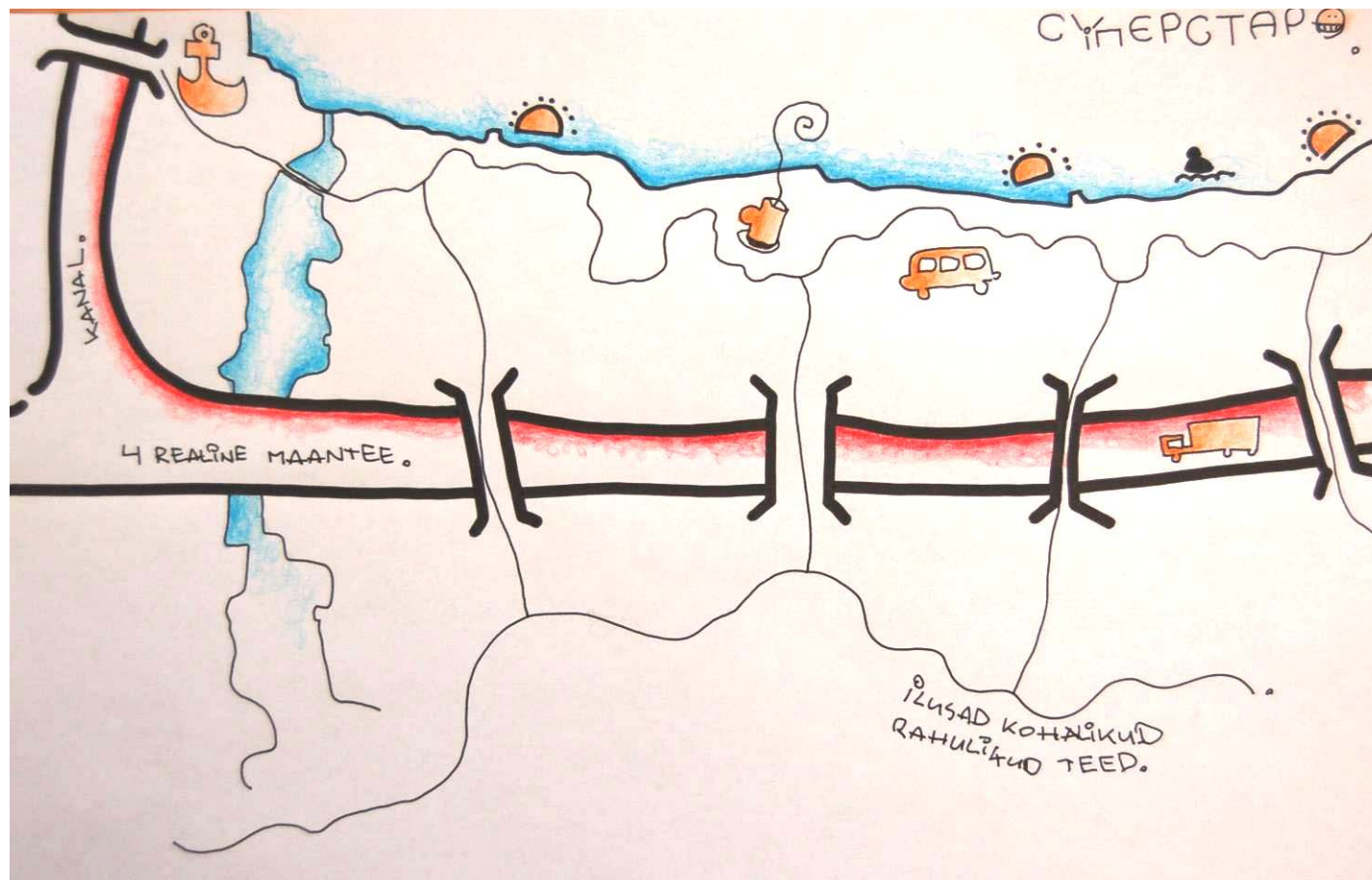
- mit kanalid, ainus juurdepääs mit-le on sadamast
- juurdepääs ühendus linnade vahel toimub kogijetude kaudu
- jalakäijate ülepääs mit-st sildadega
- teekonna pikenev linnatänavale, lõunepoolse
- linnast väljast esteetiline
- linna tervestamine kanaliga
- sõiduvahetode ülesõit sildadega
- müra, saaste vähenev



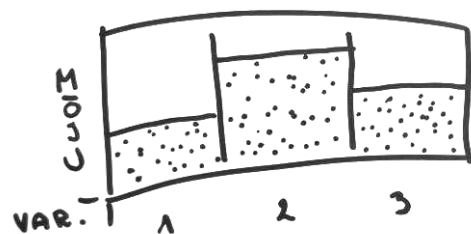
1



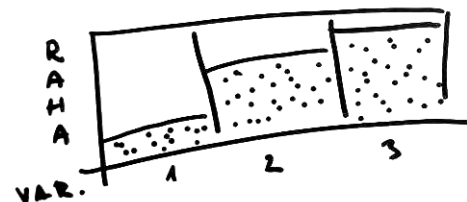




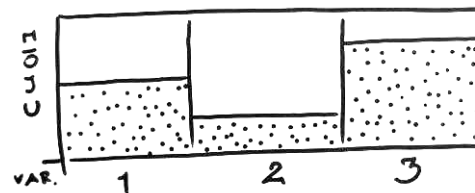
## TURVALISUS



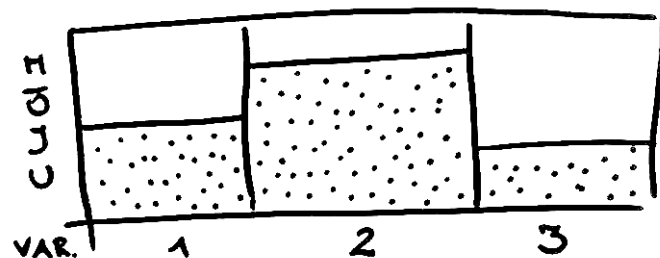
## MAKSUMUS



## MUGAVUS TRANSIIT

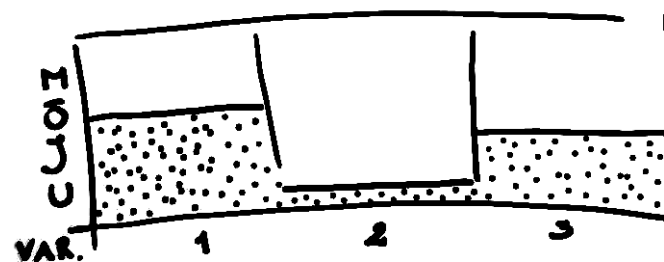


## MUGAVUS ELANIKUD



## MÜRA

cyn



### III GRUPP: TÄNAVATE HIERARHIA JA LIIKLUSSKEEM

Edgar Kaare  
Erge Sonn  
Margit Välja  
Helen Mihkelson  
Karmen Kähr  
Triin Malmre

#### Sissejuhatus

Sillamäe Transpordiplaneerimise Workshop leidis aset 22-24.11.07. See korraldati koostöös Sillamäe Linnavalitsuse ja TTÜ Tartu Kolledži maastikuarhitektuuri õppetooliga. Workshop'i eesmärgiks oli Sillamäe transpordisüsteemi kitsaskohtade väljaselgitamine ja analüüsimine.

Erinevad käsitlust vajavad teemad jaotati gruppide vahel. Grupp pidi konkretiseerima oma teemakäsitluse eesmärgi, koostama käsitletava teema kohta selle uurimiseks vajaliku metoodika ning vastavalt sellele analüüsima olukorda ning sünteesima ja kaaluma probleemi lahendamiseks võimalikke alternatiive.

#### Metoodika

Tutvuti teooriaga, sh linnatänavate projekteerimise standardiga (Eesti Standard EVS 843:2003).

Lähtematerjalideks olid Sillamäe linna üldplaneering, alusplaan, muud erinevad kaardid ja linna ortofoto.

#### Vaatlus

Grupp vaatlus linnatänavaid määratledes nende funktsiooni visuaalse vaatluse põhjal arvestamata üldplaneeringus ettenähtut, kuid võttes arvesse linnatänavate projekteerimise standardis toodut. See andis võimaluse värske pilguga vaadata olukorda ning Linnavalitsusele välja pakkuda uusi lahendusi.

Standardi (Eesti Standard EVS 843:2003) järgi jaotusid teed kaheks - magistraalid ja juurdepääsud.

Magistraalid jagunevad:

- kiirteed
- põhitänavad (-teed)
- jaotustänavad

Juurdepääsud jagunevad:

- kõrvaltänavad
- veotänavad (-teed)



- kvartalisised tänavad
- jalgtänavad
- jalgteed

Grupp vaatles tänavate liikluse kasutusintensiivsust tipptunnil (reedel, 23.11.07, kell: 16.00-17.00), vaadeldes perspektiivseid liiklussuundasid ja hinnates tänavate kasutamistarvet.

Vaatluste tulemused kanti plaanile (vt Olemasolev tänavate võrgu hierarhia ja liiklusskeem).

Töötati välja ka tulevikuperspektiiv (vt Perspektiivne tänavate võrgu hierarhia ja liiklusskeem), et pakkuda visiooni, milline võiks olla tänavate hierarhia ja liiklusskeem tulevikus. Põhilised muudatused olid: Kesk tn põhitänavaks muutmise terves ulatuses, maanteelt mahasõitude vähendamine, Ranna tee täisulatuses avamine, jne.

### Liiklusskeem

Samuti pakkus töögrupp välja mitmeid liikluse tõhustamise ettepanekuid kohtades, mis jäid linnapildis vaatluste käigus negatiivselt silma.

Liikluse tõhustamise ettepanekuid (vt Liikluse tõhustamine):

- Tallinn-Narva mnt pealesõidu probleem: vajalik on paralleelselt maanteega panna kulgema uus jaotustänav, mis kogub kokku kvartalisised tänavad ning vähendab maanteelt mahasõite. Maantee 2 olulisemat mahasõitu vaja teha kahetasandiliseks (Liikluse tõhustamine, olukord nr 1): kaubaautodele Tolstoi tänav sadama- ja tööstuspiirkonnas ja elamupiirkonda teenindavate autode jaoks Kesk tänav. Viimases on kahetasandiline ristumine otstarbekas, kuna seal toimub lisaks ristumine Sillamäe-Viivikonna kõrvalmaanteega. Geoloogia tänavalt on lubatud parempööre (Liikluse tõhustamine, olukord nr 4).
- Rohelise tänav Tallinn-Narva mnt poolse otsa muutmise tupiktänavaks, likvideerimaks mahasõite maanteelt.
- Kesk tn muuta täispikkuses põhitänavaks, mis teenindaks sadama funktsioonist lähtuvat autoliiklust, seda enam, et Sillamäele oodatakse palju turiste.
- Kesk tn vähendada sebrasid liikluse sujuvamaks muutmise eesmärgil.
- Kesk tn ja Pavlovi tn ristumine lahendada ringliiklusega, et muuta liiklus sujuvamaks, vähendada tipptunnil tekkivaid ummikuid ja avariiohtu (Liikluse tõhustamine, olukord nr 2).



- Pavlovi tänavaruumi laiendamine, et tekiks korralik kõnnitee ja suureneks läbilaskvus igasuguse liikluse, ka jalakäijate, toimumiseks (Liikluse tõhustamine, olukord nr 3). Samuti paljanduks siis kaunis paekivi sein.
- Ranna-ala arendamine (mereäärse ala, eeskätt Ranna tee muutmine funktsionaalsemaks ja esteetilisemaks).
- Ranna tee muutmine avatuks täispikkuses, et tekiks linna läbiv ringliikluse võimalus.
- Ranna tee tänavaruumi laiendamine jalakäijate kasuks, et viimased saaks nautida avatud vaateid merele (Liikluse tõhustamine, olukord nr 7).
- Sõtke tn muuta jalakäijate roheliseks tänavaks/promenaadiks (teenindab laevalt tulevaid turiste), juhul kui neljakümnendate-viiekümnendate ajal ehitatud, praeguseks amortiseerunud majadesse rajatakse hotellikompleks (Liikluse tõhustamine, olukord nr 5). Parkimiskohad luua eemale, Tolstoi tänava lähedale.
- Linnas on mitmed õuealade suudmed liiga laiad, mis muudab keerukaks liikluse nende juures. Samuti võib õualale sisse sõites märkamatuks jääda õueala märk ning kuna õueala, majadevaheline tee, on samuti lai ega jäta õueala muljet, siis paratamatult ei peeta kinni ka kiirusepiirangutest. Lahendusena tuleks kitsendada õueala suudmeid ning lisaks on võimalik tee laiust vähendada, luues parkimiskohad tee äärde. Parkimiskohad tõsta või katta teistsuguse materjaliga, et vähendada võimalikke kiiruseületamisi, kui parkimiskohad on tühjad (vt Liikluse tõhustamine, olukord nr 6).
- Võimaldamaks inimestele juurdepääs aiandisse, ehitada eraldi ülepääs (sild) üle maantee või tunnel maantee alt.

### Kokkuvõte

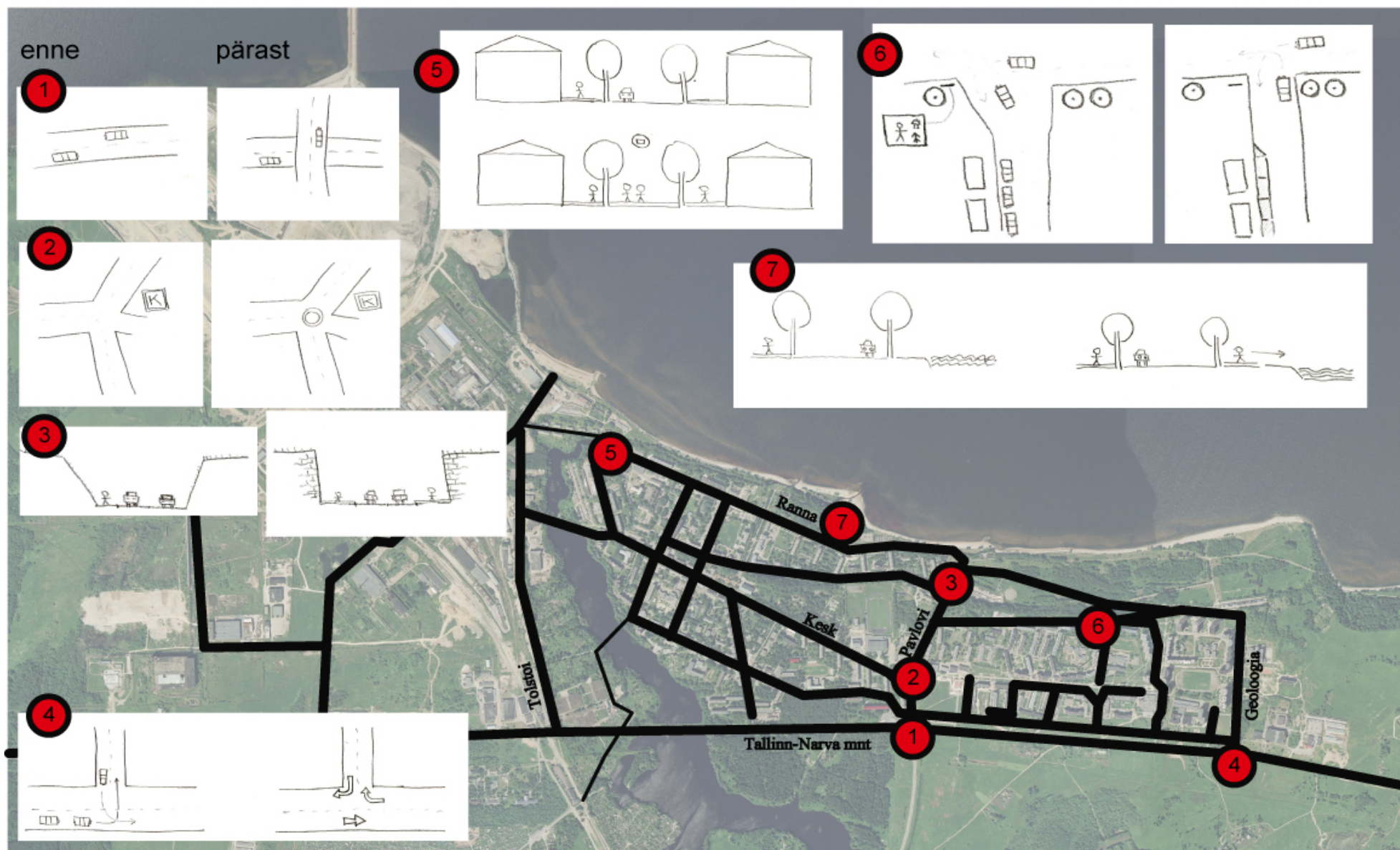
Vaatluste tulemusena võib öelda, et linna liiklus toimib väikeste probleemidega. Võttes arvesse linna võimalikke arenguid, tulevikuperspektiivi, on vajalik sisse viia mõningad liiklust tõhustavad muudatused.

## olemasolev tänavate võrgu hierarhia ja liikluskeem



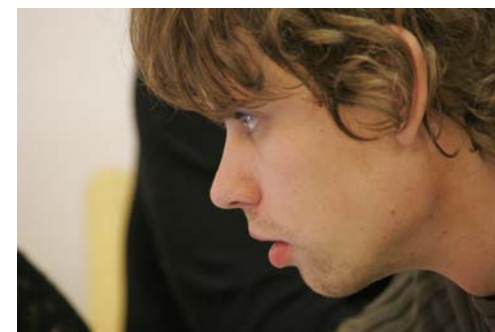


# liikluse tõhustamine



IV GRUPP: PROBLEEMKOHAD JA LIIKLUSOHUTUS

## Probleemkohad ja liiklusohutus Sillamäe linnaliikluses



## Eesmärk

- Sillamäe linnaliikluse liiklusohutust puudutavate probleemide määratlemine
- Ettepanekute tegemine olukorra parandamiseks



## Metoodika

- Info kogumine – välivaatlused, kaardimaterjali analüüsimine
- Probleemide kaardistamine
- Ettepanekute väljatöötamine

# Analüüsiv kaart



## Probleemid:

- Laiad teed
- Ristmikud kehvalt planeeritud
- Ülekäigurajad halvasti nähtavad
- Korterelamute vahelised teed
- Raudtee ülesõit (kallaku peal)
- Maanteega ristumised
- Tänavaruum piiritlemata
- Teekattemärgistus
- Kergliikluse ja sõidukite koos liiklemine
- Jalgrattateede puudumine

# Ettepanekud

- Tänavaruumi parem kasutus – jalgrattateede ja kõnniteede mahamärkimine ja ehitamine
- Sõidutee piiritlemine äärekividega, haljasribaga
- Kergliikluse ja autode eraldamine
- Ristmikel kasutada ringristmikke või märgistada konkreetsed sõidurajad
- Ülekäigurajad teha sõidukijuhtidele füüsiliselt tajutavaks – ohutussaared, erinevad teekattematerjalid, teekitsendused, künnised, kiirusepiirikud
- Korterelamute vahel märgistada konkreetsed parkimisalad, vältida läbivat liiklust, garaažide asemele ehitada parkimismaja
- Raudtee ülesõit lahendada kahetasandiliselt
- Teekattemärgistus ja valgustus
- Maanteega ristumistel märgistada kiirendusrajad, rajada kogujatee maanteega ristumiste vähendamiseks

Täname tähelepanu eest!



Peeter, Karl, Astrid, Martin

## V GRUPP: PARKIMISKORRALDUS

GRUPP M.O.T.T.

Marika Kadak  
Liisi Ventsel  
Sirle Salmistu  
Dagmar Heringas  
Eigo Tarkin

Töös on lähtunud Sillamäe linnavalitsuse poolt välja toodud probleemidest, mis puudutavad parkimise küsimusi. Probleemkohad (-alad):

- elamute vahelised alad
- keskus
- garaažid

### Töö eesmärk ja lähtekohad:

pakkuda olemasolevale parkimiskorraldusele paindlikke alternatiive ning kasutada ära võimalikult palju olemasolevaid ressursse (infrastruktuuri). Lähtepunkt ja algidee: Sillamäe kui jalakäijate sõbralik linn/ jalgsi käimist propageeriv linn.

### Võimalikud parkimise alternatiivid (mille vahel üldse valida):

- traditsiooniline parkla (suur pind)
- tänaväärne parkimine (taskutes), sh parkimine hoovialadel
- garaažid
- parkimismaja (nii maa peal kui ka maa all)
- osaliselt maa-alused garaažikompleksid või parkimismaja
- vertikaalne parkimine
- parkimislinnak

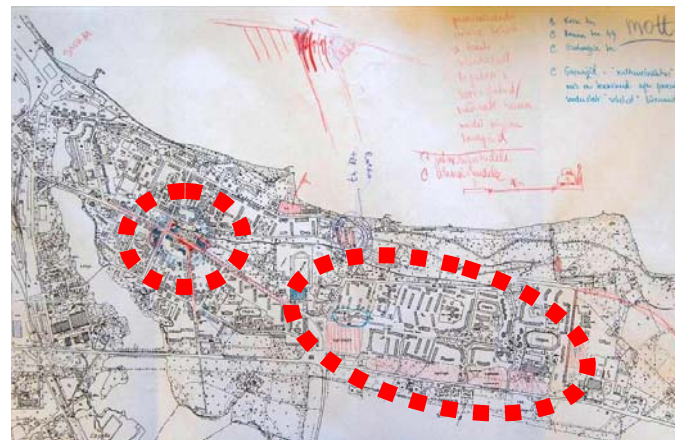
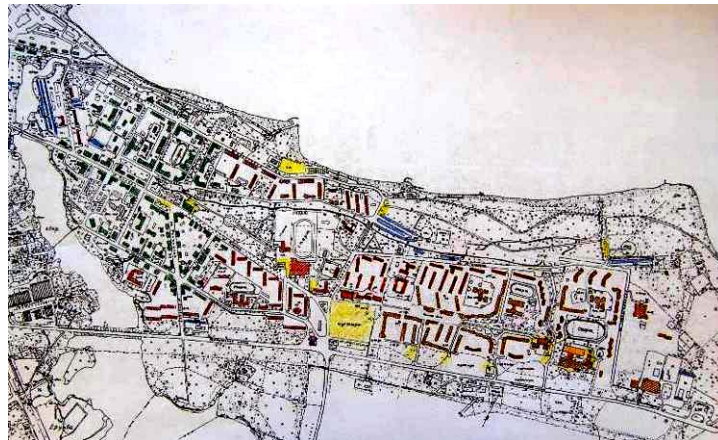
### Metoodika

Töös kasutatud metoodikaks olid kohavaatlused ja probleemsete alade nõ kaardistamine.



Kuivõrd erinevates piirkondades on iselaadi parkimise spetsiifika/ eripära ja ka probleemid, siis on jagatud Sillamäe linn mitmeks iseseisvaks tööpiirkonnaks.

Ajaressurssi silmas pidades on tegeletud eelkõige 80.-90ndate korterelamupiirkonnaga (punastest tellistest korruselamualad) ning keskuse alaga (vt joonised allpool).



## Lahendused

Analüüsides konkreetseid probleemsituatsioone (kohavaatluste tulemusena) on pakutud välja järgmised lahendusvariandid Sillamäe parkimiskorralduse parendamiseks. Lahendusvariante on võimalik omavahel kombineerida.

## Parkimine tänaval

See on kõige peamisem väljapakutud lahendusvariant. Kuivõrd kohalikud tänavad on piisavalt laiad, siis tänaval parkimine on hea lahendus, sest kasutab ära olemasolevat ressursi ning ruumi maksimaalselt. Kindlasti tuleb parkimisalad visuaalselt ja ruumiliselt välja tuua, näiteks kasutada parkimisalade katteks teistsugust materjali kui sõiduteel või tõsta veidi parkimisala pinda. Tänaval parkimise (parkimistaskute) puhul peab arvestama ka asjaolusid, et parkivatest sõidukitest väljuvatel inimestel oleks kusagile astuda ning et oleks ühendusi kõnniteede ja sihtkohtade vahel.

Tänavaparkimise põhimõte kehtib ka elamute hoovialadel, st et parkimine toimib nõ tänaval. Üheks lahenduseks sobivates kohtades saab kasutada võimalust, kus ruumipuudusel osa kahepoolsete kõnniteedega alasid muudetakse ühepoolsete kõnniteedega alaks ja parkimine toimub teise kõnnitee arvelt. Hoovides parkimise probleemi aitab kindlasti lahendada ka selgelt väljaehitatud ja korrastatud ruum (praegu on enamasti segane situatsioon ning stiihiline parkimine).



Foto 4. Geoloogia tänaval saab lahendada parkimise kahepoolset. Kaaluda tuleks tänavaruumi kitsendamist.

Tänaval parkimine on lahendusvariandina välja pakutud ka keskuse alale. Siinsed põhitänavad on suurte dimensionidega ning piisavad selleks, et ära mahutada ka parkimine. Tänaval parkimine omakorda toimib liiklust rahustava meetodina. Keskuse puhul saab päevasel ajal parkimisalana kasutada ka Kultuurimaja ümbrust ning linnavalitsuse esist parklat.



Fotod 1 ja 2. Ainukese tõelise probleemala elamute vahelise parkimisega seoses leidis töögrupp Ranna tee lõpus. Siin leidis ka mitmeid kuure, mille otstarve oli küsitav. Kuuride asemel saab vajaduse ja võimaluse korral ehitada parkimisalad.

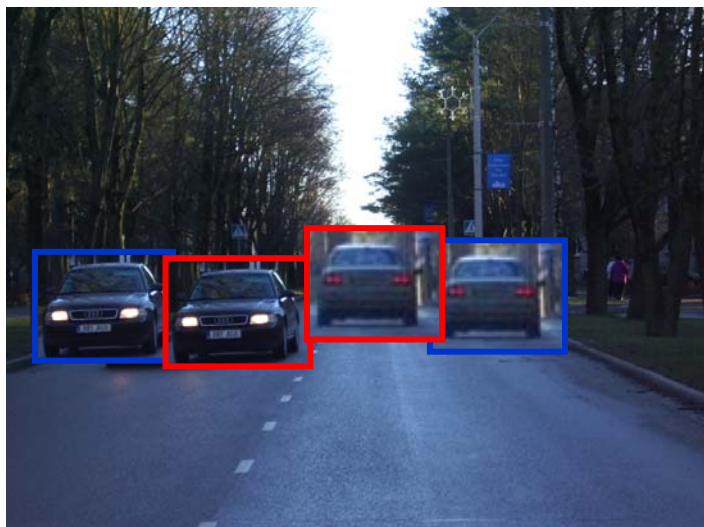
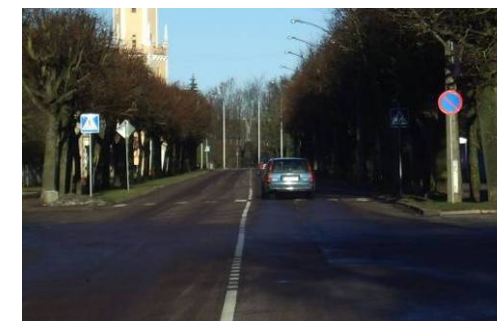


Foto 3. Ühe kõnnitee arvel saab lahendada parkimise.



Fotod 5 ja 6. Rumjantsevi tn võimaldab vähemalt ühepoolset parkimist.

Fotod 7-8. Kesk tn võimaldab kahepoolset parkimist. Paremalt: Kesk tn ja Rumjantsevi tn ristmik - parkimine ristmikul ja tühjad nurgad eraldada visuaalselt, et tekiks selgelt tajutav tänavaruum ning ristumise liiklusskeem oleks selgem.

### Lisaparkimisalad perimetraalselt ümber elamuala

Hoovisest parkimisruumi puudust aitab leevendada elamualadest väljaspool olevate alade kasutuselevõtt parkimisaladena, st et parkimine viiakse hoovist välja. Nt Tallinn-Narva maantee äärest on piisavalt taolist nn reservmaad, mida saab parklatena kasutada.

Sillamäele on linnapildiliselt omased garaažikompleksid. Suured, omamoodi tänavakoridore moodustavad kooslused asuvad linna servas ja on vaadeldavad pea lõppematuna tunduva lindina Tallinn – Narva maanteelt, aga ka mujal linna perifeerias. Väiksemad garaažikompleksid asuvad tagasihoidlikult vanemate linnaosade sisehoovides.

Garaažid on üks osa Sillamäe linna omanäolisest kultuurist. Võõrale (teisest linnast, kultuurist tulnule) jäävad silma nende autohoiuruumide rõõmsavärviliselt võõbatud ukSED, igal ühel erinevat värvi, paljususe ühtsuses. Seminaril kuulus hääli, et linlased peavad senini garaažidest lugu ning esitavad linnavalitsusele nende peale taotlusi.

Garaaž parkimislahendusena linnaservas toetab liikumistava, kus linnasiseselt liigutakse sihtpunktide vahel jalgsi. Samuti soodustab sellist liikumiskultuuri kaheksakümnendate linnaosa läbiv jalakäijate promenaad.

Kuigi autostumine ei ole Sillamäel toimunud sellise tempoga kui Eestis tervikuna, tundub üldise trendi põhjal olevat paratamatu, et siia linna tekib rohkem autosid ning juba praegu avaldub hoovisiseste parkimiskohtade nappus süveneb veelgi. Kindlasti lisab oma väikse osa probleemile seegi, et kavas on lammutada linna ja mere vahel asuvad garaažid, kuna need ei asu enam nõ seljaga vastu nõukogude maailma maailmalõppu, vaid jäävad ette nüüd merele avanevale linnale. Küsimuse all on garaažide lammutamine üldse. Kas garaažikompleksid peaks või võiks likvideerida?

Garaaž on midagi teistsugust, kui joontega tähistatud parkimiskoht linnatänaval servas. Elköige on see meenutus ajastust, mil auto oli defitsiitne luksuse ning sai seetõttu erilise hoole ja hoidmise osaks. Ning muidugi oli see aeg, mil iga mees oli ise võimeline oma autot hooldama ja parandama. Garaaž on selle kultuuri mälestus ja jätk. Praegugi hoitakse oma vana või uut sõiduriista seal ning hõõrutakse garaaži soojas privaatsuses selle kapotti läikima. Lisaks sotsiaalne tegevus – ühist huvi jagavate garaažinaabrite kogukond. Kas säilitada need vanad, kuid funktsionaalselt ja kultuuriliselt toimivad, ajastujäänukid? Kultuur (ka liikumise, liiklemise) ja kogukond ei ole kiirelt rajatavad väärtused. Pigem tekivad need aja jooksul inimeste ja olude kohandumisel. Seepärast, säilitamaks garaažikultuuri positiivseid mõjusid jalgsi käimise kultuurile Sillamäel ning sellise autohoiustamisviisiga kaasnevat sotsiaalset tegevust, ei oleks mõistlik pühkida neid garaaže tänasest pildist linnaservas täiesti välja. Kaaluda võiks nende komplekside korrastamist, kuid pidades silmas paikkondliku koloriidi omapära ja tunnetust.

Uute garaažikomplekside rajamist võiks kaaluda ideena. Kas autoomanikud oleksid huvitatud ehitama oma sõiduvahendi hoidmiskohana linnaserva garaaži või on muutunud kultuurikontekstis primaarne parkida masin magamistoa akna alla? Milline võiks olla tänase garaažilinnaku ilme ja sotsiaalne atmosfäär? Kas selles pääseb mõjule paikkondlik omapära ja säilib avalik, sotsiaalne ruum?

Jättes kõrvale kultuurilis-sotsiaalsed argumendid, ei ole uute garaažikomplekside rajamine parkimislahendusena säästlik, kuna nõuab eraldi infrastruktuuri ja on ressursimahukas ja selles mõttes raiskav – võrreldes nt parkimiskohtade loomisega uutesse väljaehitatavatesse tänavaruumidesse.

Lisaks võib garaažidest rääkides välja tuua ka kuurid ja nende nn kompleksid, mille otstarve on küsitav ning kaaluda ideed, et võimalusel saab neist ümber ehitada kas garaažid või parkimisalad.



Fotod 9 ja 10. Potentsiaalsed lisa parkimisalad korterelamute ning maantee vahelisel alal garaažid (oma erilise tõttu pälvivad rohkem tähelepanu kui teised lahendused)



Fotod 11 ja 12. Garaažid kui omapärane nähtus Sillamäel. Ilma garaažideta poleks Sillamäe enam endine...

### Kokkuvõte

Töö käigus selgus, et parkimine pole Sillamäel väga suureks ning ületamatuks probleemiks. Samuti pole vajadust kasutusele võtta äärmuslikke parkimismeetodeid nagu näiteks parkismajad, vertikaalparkimine või suisa parkimislinnaosad. Väga suures osas saavad praegused probleemid lahenduse nõ olemasolevates mahtudes – parkimine tänavatel (sest need on selleks piisavalt laiad) nii keskuses kui ka elamute vahelisel alal ning praeguse situatsiooni korrastamine ja parem korraldamine. Elamualade puhul tuleb kõne alla lisa parkimisalade kasutuselevõtt hoonegruppidest väljaspool, millega kaasneb hoovialadele parkimise surve vähenemine. Samuti ei vähene haljasalade maht parkimise arvelt hoovides. Mitte otse kodu ukse juures parkimine toetab ka grupi algideed, et Sillamäe on eelkõige inimkeskne, mitte autokeskne linn.

