

Peatükke

# planeerimisest

protsesse, meetodeid ja näiteid



Euroopa Liit  
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



Peatükke

# planeerimisest

protsesse, meetodeid ja näiteid

Toimetaja Antti Roose

Tartu Ülikooli digitaalarhiiv DSpace-is

<http://hdl.handle.net/10062/36285>

Väljaandja:

Tartu Ülikool

Ülikooli 18, 50090 Tartu, Eesti

<http://www.lote.ut.ee/geo/>

Layout ja infograafika: Maarja Roosi

Retsensent: Maila Kuusik

Tehnilised toimetajad: Grete Kindel ja Martin Gauk

Fotod ja reprod: Antti Roose, Garri Raagmaa, Pille Metspalu, Peep Mardiste, Dago Antov, Tuuli Veersalu, Peeter Vassiljev, Rein Rõustik, Ragne Kasesalu, Kalev Sepp, Reio Avaste, Rita Tamm, Toomas Paaver, Kaitseministeerium, [www.parnaallee.ee](http://www.parnaallee.ee), GEPA Maa ja ehituskorraldus OÜ, Tartu Vallavalitsus, Maa-amet, Advokaadibüroo Sorainen, Euroopa Liit.

Autoriõigus: autorid, Tartu Ülikool 2013

ISBN 978-9985-4-0768-4

# Tänu sõnad

Töö kiidab tegijat – tänud kõigile loovuse, toetuse ja pühendumise eest!

Akadeemilised partnerid: Eesti Maaülikool, Tallinna Tehnikaülikool ja Tallinna Ülikool

Ettevõtluspartnerid: OÜ Geomedia, OÜ Advisio, Hendrikson & Ko OÜ, Cumulus Consulting OÜ, AS Regio, Positium LBS OÜ, OÜ Artes Terrae, Ramboll AS ja AS K&H; Siseministerium, Keskkonnaministerium, Põllumajandusministerium, Eesti Linnade Liit, Eesti Maamavalitsuste Liit, Tartu Linnavalitsus ja Pärnu Maamavalitsus, Ida-Viru Ettevõtluskeskus, Eesti Planeerijate Ühing, Eesti Maastikuarhitektide Liit

Teised asutused: Võru Maavalitsus, Rõuge Vallavalitsus, Eesti Maanteemuuseum jt

Retsensent: Maila Kuusik

Kunstnik, küljendus ja infograafika: Maarja Roosi

Toimetus: Grete Kindel ja Martin Gauk

Autorid: Garri Raagmaa, Pille Metspalu, Maie Kiisel, Peep Mardiste, Antti Roose, Aado Keskspaik, Roode Liias, Eduard Pukkonen, Heikki Kalle, Martin Gauk, Dago Antov, Liisi Ventsel, Mildred Liinat, Jüri Jagomägi, Kalev Sepp, Tuuli Veersalu, Valdeko Palginõmm, Peeter Vassiljev, Rein Rõustik, Ragne Kasesalu ja Ander Ojandu.

Käsikirjanõu, vahetoimetamised ja korrektuurid: Aado Keskspaik, Pille Metspalu, Jüri Jagomägi, Kalev Sepp, Tuuli Veersalu, Tanel Hurt, Viivika Nagel jt

Õigusnõu: Reet Adamsoo

Veebistamine: Heiki Epner

\*\*

Euroopa Sotsiaalfond

# Sisukord

## I osa Planeerimisprotsess ja -metoodika

### Planeerimisteooria ja selle lähendused Eesti kontekstis – miks ei arene planeerimisteooria ja -praktika alati käsikäes?

Garri Raagmaa

#### Õpiküsimused

Kuidas on tekkinud ja arenenud planeerimisteooria?  
Kuidas suhestuvad planeerimisteooria ja -praktika?  
Kas tegevplaneerija saab olla ühtlasi teadlane?  
Miks on riiklike planeerimisstrateegiate oluline osa planeerimisteooria ja -teooria olemasolu?  
Kuidas muutub planeerimiskursus 2021 ja nüüdisajal?  
Kuidas on Eesti muutunud planeerija etala, vigala, kuld ootused ja kujunenud planeerijate kogukond?

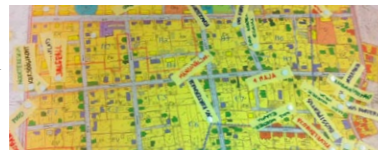


### 2 Planeerimine kui protsess – seinalrippuvast tuššijoonistusest rahvakoosolekuteni

Pille Metspalu

#### Õpiküsimused

Mida on planeerimise all erinevatel ajapärkudel mõeldud?  
Kuidas on arenenud planeerimismõtte, kuidas on jõudnud viimastel aastatel teostatav planeerimise kui pideva avaliku protsessi?  
Miks räägitakse enam osalustplaneerimisest?  
Mis on osalustplaneerimise põhjooned?



### 3 Planeerimine kui kommunikatsioon – kommunikatsiooni- ja osalusmudelid planeerimisprotsessis

Maie Kiisel

#### Õpiküsimused

Kuidas on inimesed võimelised üksteist ja ruumist aru saama?  
Kuidas kujundatakse olukondi, milles inimesed ruumi üle oma arvamusel kujundavad?  
Kuidas sõlmivad ruumilised otsused? Millised on erinevate kaasamisviiside võimalused ja puudused?



### 4 Mis on avalik ruum – avaliku ruumi käsitlustest ruumilises planeerimises

Toomas Paaver

#### Õpiküsimused

Miks peaks avalik ruum olema ruumilises planeerimises kesksel tähtsusega?  
Kuidas kirjeldati avaliku ruumi Rooma diguusi ja mida tähendab see ka tänapäeval?  
Millised tegevused seoses avaliku ruumiga suurendavad planeerimisvõimalusi?  
Kuidas avaliku ruumi mõiste aitab eristada olulist ebakohasest?  
Kuidas taastavutada ja taaskiirata avaliku ruumi?



### 5 Kuidas planeerida planeeti – globaalne ja lokaalne planeerimises

Peep Mardiste

#### Õpiküsimused

Millega on peamiselt globaalset meeletrahendit?  
Mida mõeldakse ja kuidas saab maailma arengut oluliselt suunata?  
Mida on globaalsete tegevuste mõju ruumilisele planeerimisele Eesti?



### 6 Kuidas planeerida Euroopat – ruumipoliitikat ja territoriaalset ühtekuuluvust Euroopas

Antti Roose

#### Õpiküsimused

Kas on vaja Euroopat ühtselt planeerida?  
Kuidas planeerimine euroopastab?  
Millised on Euroopa ruumilise arengu kontseptioonid?  
Millised on üle-euroopalised võrgustikud?  
Mis on ESPON?  
Kuhu liigub Euroopa territoriaalne ühtekuuluvus?



### 7 Kuidas planeerida Eesti riiki – üleriigiliste planeeringute metoodika ja õppetunnid

Aado Keskaik

#### Õpiküsimused

Miks tehakse üleriigilist planeeringut?  
Mis on üleriigilise planeeringu eripärad Eesti planeerimise ja kavandamise süsteemis?  
Mida peetakse olulisteks üleriigilise planeeringu protsessi korraldamiseks?  
Mida tähendab üleriigilise planeeringu ei jääks juurduks paberile?

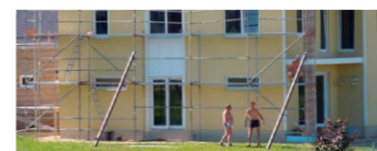


### 8 Kuidas arvestada arendusprojekti maksumust – sissejuhatus inseneriökonomikasse

Roode Liias

#### Õpiküsimused

Mis on inseneriökonomika?  
Millist alustel kujunevad kinnisvara arendusprojekti kulud?  
Kes on arendusprojekti osapooled?  
Millised probleemid võivad tekkida ettevõtteprojekti ruumilise arendamisest?



### 9 Planeerimine kui GIS – ruumiandmete kasutamisest planeeringutes

Eduard Pukkonen

#### Õpiküsimused

Millega on planeeringuandmete koostamise etapid?  
Millised andmed on vektorandmed, millised rasterandmed?  
Millised on olulisemad aluskaardi kihid digitaalsete ja koostamisel?  
Millised on planeeringuandmete koostamiseks vajalikud olulisemad andmebaasid, registrid ja teabehaldusvahendid?  
Millised on planeeringuandmete avalikustamise võimalused?  
Mis on INSPIRE ja millised planeeringuandmed tekitab INSPIRE direktiiv raames kättesaadavaks?



# II osa Planeerimispraktikad

## 10 Kuidas muutub postsotsialistlik linn – sotsialismiaja pärand tänases linnaplaneerimises

Kadri Leetmaa ja Pille Metspalu

### Õpiküsimused

Mis on olimehkaeg ja kuidas seda on tlgendatud?  
Millised olid olulised tegurid sotsialismiaja linnaplaneerimises?  
Milles väljendub sotsialismiaja linnaplaneerimise pärand?



## 11 Kuidas tzoneerida kesklinna – Tallinna kesklinna funktsionaalne tzoneerimine

Heikki Kalle

### Õpiküsimused

Millised konkreetsete eesmärkidega funktsionaalne tzoneerimine ja puhanõu funktsionaalne arendamine annab funktsionaalne analüüsi?  
Millised näitajad iseloomustavad kesklinna tzoneerimist?  
Millised probleemid tulevad linnaruumi monofunktsionaalsusest?



## 12 Miks linnad valguvad laiali – eeslinnastumisprotsessidest Eestis

Martin Gauk ja Antti Roose

### Õpiküsimused

Mis on eeslinnastumine, väljinnastumine, äärelinnastumine?  
Millised on väljinnastumise põhjused?  
Milline on olnud väljinnastumise dünaamika Eestis?  
Millised sotsiaalpsühholoogilised ja keskkonnatase probleemid väljinnastumise taga?  
Kuidas saab väljinnastumist ohjata?



## 13 Liiklusprognoos – liikluslahenduse võti – Liiklusprognoosi meetodidate vastuolud

Dago Antov

### Õpiküsimused

Mis on liiklusprognoos ja kuidas seda kasutada?  
Mida tähtsavaid liiklusprognoosi osi projektiteerimisele ja teisele etapis?  
Kuidas teha liiklusprognoosi?



## 14 Kuidas koostada joonehitise teemaplaneeringut – joonehitise planeerimine läbi mitme omavalitsuse

Liisi Ventsel ja Mildred Liinat

### Õpiküsimused

Mis on joonehitis?  
Kuidas koostada joonehitise planeeringut?



## 15 Kuidas kasutada ruumiandmeid planeerimisel – kogemusi ja näiteid Regiost

Jüri Jagomägi

### Õpiküsimused

Millised on Regiost kasutatavad peamised ruumiandmete töötlemise võtted planeeringu- ja analüüsi toodes?  
Milline on tehnoloogiline roll ruumiandmete planeerimisel?  
Mis vahe on meetodi ja tehnoloogial?  
Kuidas rakendada ruumiandmete planeerimisel CAD, GIS või IS KOTS konseptsiooni?  
Milles seisneb kogu sobivuse määramise loogika?



## 16 Mis on rohetaristu – roheline võrgustiku planeerimisest Eestis

Kalev Sepp ja Tuuli Veersalu

### Õpiküsimused

Mis on rohetaristu?  
Milles seisneb rohetaristu tähtsus linnas?  
Mis eesmärgid täidab rohetaristu?  
Milles seisneb kompenseerivate alade tähtsus?



## 17 Kuidas planeerida rohevõrgustikku – Viimsi valla rohevõrgustiku teemaplaneering

Tuuli Veersalu

### Õpiküsimused

Mis on rohetaristu ja millise meetodiga saab planeerida rohevõrgustiku arendamist planeeringus?  
Millised on rohevõrgustiku ja maakasutuse vahelised seosed?  
Millised probleemid ja vastuolud võivad tekkida rohevõrgustiku planeerimisel?



## 18 Kuidas planeerida rannikuid – Saare maakonna rannaala tzoneerimine

Valdeko Palginõmm ja Tuuli Veersalu

### Õpiküsimused

Kuidas integreerida rannikuid planeeringus?  
Mis probleemid ilmnevad ranniku planeerimisel?  
Kuidas määratleda ranniku ruumilise planeerimise etapi?  
Mis on ranniku võrdlus?  
Kuidas väljendub avalik hoiu rannikul?



## 19 Kuidas kaardistada pärandmaastikke – Lahemaa rahvusparki tzoneerimine ajaloolise maakasutuse analüüsi alusel

Kalev Sepp ja Tuuli Veersalu

### Õpiküsimused

Kuidas tzoneerida pärandmaastikke?  
Millised geograafilised ja ajaloolised kriteeriumid?  
Millised kriteeriumid tzoneerimise kriteeriumid digitaalselt analüüsida, et eesmärgid on maastiku muutuste analüüs?  
Millised on Lahemaa kultuurimälestiste väärtused ja millised on olulisemad väärtused kaitseks ja kaitses?



## 20 Mis on maastikutheater – maastikusimulaatori kasutamisest planeerimises

Peeter Vassiljev

### Õpiküsimused

Mis on maastikutheater?  
Kuidas luua maastikut virtuaalselt mudelid?  
Mida arvestada üld- ja detailplaneeringute väliseerimisel?  
Mis eesmärgid visuaalseerimise kasutades saab?  
Mis on visuaalseerimise ettevalmistamise etapid planeeringu ettevalmistamisel?



## 21 Kuidas koostada valla üldplaneeringut riigi ja omavalitsuse vastasseisudes – Nursipalu harjutusvalla Rõuge valla üldplaneeringus 2004–2013

Rein Rõustik

### Õpiküsimused

Kuidas on määratletud valla üldplaneeringut Nursipalu harjutusvalla arendamise kontekstis?  
Miks ja kuidas on üldplaneeringu lahendused määratletud?  
Millised põhjused ei ole võid saavutatud Nursipalu harjutusvalla arendamises?  
Kuidas on osapoolte seisukohtad, kaalutused ja otsused planeeringu protsessis muutunud?



## 22 Kuidas arendada turismiobjekti – Eesti maanteemuuseumi rajamine

Ragne Kasesalu ja Ander Ojandu

### Õpiküsimused

Mis on turismiobjekti rajamise eesmärgid?  
Milleks arvestada turismiobjekti rajamise asukohta valikul?  
Millised on turismiobjekti rajamise etapid?  
Mis on olnud maanteemuuseumi edu aluseks?



# SISUKORD

## I OSA – PLANEERIMISPROTSESS JA -METOODIKA

### 1 Planeerimisteooria ja selle lähendused Eesti kontekstis – miks ei arene planeerimisteooria ja -praktika alati käsikäes? – 12

#### Garri Raagmaa

- ▶ Teooria ja praktika planeerimises – 13
- ▶ Planeerimine kui sotsiaalteadus ja selle muutumine ajas – 14
- ▶ Kas planeerija saabki olla teadlane? – 15
- ▶ Planeerimissüsteem ja planeerijate kogukond – 16
- ▶ Planeerimisteooria – üldine või üksik? – 20
- ▶ Eesti planeerimisteooria lähendused – ühismõtte otsinguil – 21

### 2 Planeerimine kui protsess – seinalrippuvast tuššijoonistusest rahvakoosolekuteni – 26

#### Pille Metspalu

- ▶ Valmisjoonistatud linnaplaanist planeerimisprotsessi – 27
- ▶ Osalusplaneerimise põhimõtted – 30
- ▶ Mida annab läbimõeldud planeerimisprotsess ning kuidas seda tõhusalt läbi viia? – 31

### 3 Planeerimine kui kommunikatsioon – kommunikatsiooni- ja osalusmudelid planeerimisprotsessis – 36

#### Maie Kiisel

- ▶ Mis on kommunikatsioon planeerimises? – 37
- ▶ Anthony Giddens ja Jürgen Habermas planeerimisparadigma kujundajatena – 37

- ▶ Planeerimisprotsess ja kommunikatsioon – 43
- ▶ Kommunikatsiooni- ja osalusmudelid planeerimisprotsessis – 44

### 4 Mis on avalik ruum – avaliku ruumi käsitlustest ruumilises planeerimises – 51

#### Toomas Paaver

- ▶ Õiguslik taust – 52
- ▶ Avalik ruum ja avalik õigus – 54
- ▶ Avaliku ruumi planeerimine – 55

### 5 Kuidas planeerida planeeti – globaalne ja lokaalne planeerimises – 64

#### Peep Mardiste

- ▶ Globaalne valitsemisstruktuur – 65
- ▶ Globaalsed megatrendid – 66
- ▶ Demograafilised muutused – 67
- ▶ Võitlus loodusressursside pärast ja kliimamuutused – 69
- ▶ Tehnoloogilised muutused – 72
- ▶ Majanduslike ja poliitiliste jõukeste muutumine – 73

### 6 Kuidas planeerida Euroopat – ruumi- poliitikatest ja territoriaalsest ühtekuuluvusest Euroopas – 75

#### Antti Roose

- ▶ Mis Euroopast ja mis planeerimisest me räägime? – 76
- ▶ Ruumilise planeerimise euroopastumine – 79
- ▶ Ühtekuuluvus- või konkurentsipoliitika – 84

### 7 Kuidas planeerida Eesti riiki – üleriigiliste planeeringute meetodika ja õppetunnid – 95

#### Aado Keskpaik

- ▶ Üleriigiliste huvide väljendamine – 96
- ▶ Üleriigiline planeering Eesti planeerimis- ja riikliku arengu kavandamise süsteemis – 98
- ▶ Eesti 2010 koostamine – 99
- ▶ Eesti 2030+ koostamine – 104

### 8 Kuidas arvestada arendusprojekti maksumust – sissejuhatus inseneriökonomikasse – 110

#### Roode Liias

- ▶ Kas tasub ära? – 111
- ▶ Mis on inseneriökonomika? – 113
- ▶ Arendaja motivatsioon ja nõudmised – 114
- ▶ Majanduslikult tasuv arendus – 116
- ▶ Ühiskonnale vajalik arendus – 116
- ▶ Omatarbearendus – 118
- ▶ Arendusprojekti tellija põhilised nõudmised – 118

### 9 Planeerimine kui GIS – ruumiandmete kasutamisest planeeringutes – 124

#### Eduard Pukkonen

- ▶ Planeeringujooniste koostamine – 125
- ▶ Olemasoleva olukorra kaardistamine – 129
- ▶ Planeeringulahenduse koostamine – 131
- ▶ Andmevahetus, planeeringuandmete avalikustamine ja kättesaadavaks tegemine – 132
- ▶ INSPIRE nõuded planeeringuandmetele – 133

## SISUKORD

### II OSA – PLANEERIMISPRAKTIKAD

#### **10** Kuidas muutub postsotsialistlik linn – sotsialismiaja pärand tänases linnaplaneerimises – 139

**Kadri Leetmaa ja Pille Metspalu**

- ▶ Mis on postsotsialistlik linn? – 140
- ▶ Üleminekuaja mõisted – 142
- ▶ Linnakeskuste planeerimise eripärad sotsialismiajal ja üleminekuperioodil – 143
- ▶ Siselinnaasumid – 145
- ▶ Muutused paneelilamupiirkondades – 147
- ▶ Muutused eeslinnapiirkondades – 148
- ▶ Majanduse ruumilise paiknemise muutused – 150
- ▶ Kahanevad linnad – 151
- ▶ Linnaplaneerimise eeldused sotsialismijärgses linnas – 153

#### **11** Kuidas tsoneerida kesklinna – Tallinna kesklinna funktsionaalne tsoneerimine – 157

**Heikki Kalle**

- ▶ Tallinna kesklinna ehitusmääruse funktsionaalne analüüs – 158
- ▶ Tallinna kesklinna funktsioonide kaardistamine – 159
- ▶ Probleemide käsitlemine – 161
- ▶ Ehitusmääruse põhialused ja lahenduste allikad – 163
- ▶ Kesklinna tsoneering ja ruumilised stsenaariumid – 164
- ▶ Tallinna linnakeskuse kujunemine ja avalik ruum – 166

#### **12** Miks linnad valguvad laiali – eeslinnastumisprotsessidest Eestis – 170

**Martin Gauk ja Antti Roose**

- ▶ Mis on eeslinnastumine? – 171
- ▶ Valglinnastumise põhjused – 174
- ▶ Valglinnastumise dünaamika Eestis – 178
- ▶ Valglinnastumise tagajärjed – 186
- ▶ Kas valglinnastumist on võimalik ohjata? – 189

#### **13** Liiklusprognos – liikluslahenduse võti – liiklusprognosi meetodikate vastuolud – 193

**Dago Antov**

- ▶ Senised liiklusprognosi meetodikad – 194
- ▶ Erinevused linnatingimustes – 195
- ▶ Uuendused liiklusprognosi meetodikas – 196

#### **14** Kuidas koostada joonehitise teemaplaneeringut – joonehitise planeerimine läbi mitme omavalitsuse – 201

**Liisi Ventsel ja Mildred Liinat**

- ▶ Joonehitise planeerimine planeerimisseaduses – 202
- ▶ Valik joonobjektide teemaplaneeringuid – 202
- ▶ Teemaplaneering „Viljandi maantee laiendus“ – 203

#### **15** Kuidas kasutada ruumiandmeid planeerimisel – kogemusi ja näiteid Regiost – 207

**Jüri Jagomägi**

- ▶ Planeerimuslik ruumikäsitlemine – 209
- ▶ Ruumi liigendamine – 209
- ▶ Rahvastiku ja asustuse detailne käsitlemine – 210
- ▶ Objektide mõju ulatuse ja tagamaa konstrueerimine – 212
- ▶ Planeeringuliste tööde näited – 213
- ▶ 2000. aasta rahvaloenduse ettevalmistamine – 213
- ▶ Eesti 2010 rohevõrk – 214
- ▶ Koolivõrgu optimeerimine – 214
- ▶ Kohalikud GIS robotiga – 215
- ▶ ökoloogilise infrastruktuuri planeerimise tehnoloogia – 217
- ▶ Sotsiaalse infrastruktuuri planeerimine – 218
- ▶ Reisijate potentsiaali hindamine: Eesti raudtee – 219
- ▶ Tehnilise taristu planeerimine – 220
- ▶ Interaktiivne ruumiplaneerimise prototüüp – 222

#### **16** Mis on rohetaristu – roheline võrgustiku planeerimisest Eestis – 227

**Kalev Sepp ja Tuuli Veersalu**

## **17** Kuidas planeerida rohevõrgustikku – Viimsi valla rohevõrgustiku teemaplaneering – 234

**Tuuli Veersalu**

- ▶ Probleemid – 235
- ▶ Planeeringu eesmärk ja läbiviimine – 235
- ▶ Metoodika ja ruumilise lahenduse kujunemine – 236
- ▶ Kasutushuvidel selgitamine – 239
- ▶ Maakasutus- ja ehitustingimused – 240

## **18** Kuidas planeerida rannikuid – Saare maakonna rannaala tsoneering – 246

**Valdeko Palginõmm ja Tuuli Veersalu**

- ▶ Arendussurve Saare maakonna rannaalal – 249
- ▶ Rannaala tsoneeringu eesmärk – 249
- ▶ Tsoneeringu koostamine – 250
- ▶ Metoodika – 252
- ▶ Tsoneerimine: ruumiline lahendus – 255

## **19** Kuidas planeerida pärandmaastikke – Lahemaa rahvusparki tsoneerimine ajaloolise maakasutuse analüüsi alusel – 263

**Kalev Sepp ja Tuuli Veersalu**

- ▶ Taust ja probleemistik – 264
- ▶ Metoodika – 265
- ▶ Tsoneerimine ja soovitused – 267

## **20** Mis on maastikuteater – maastiku-simulaatori kasutamisest planeerimises – 271

**Peeter Vassiljev**

- ▶ Maastikuteater kui simulaakrum – 272
- ▶ Simulatsiooni kvaliteet planeeringulahenduse matkimisel – 273
- ▶ Abivahend ja otsusetugi – 274

## **21** Nursipalu harjutusväli Rõuge valla üldplaneeringus 2004–2013 – 278

**Rein Rõustik**

## **22** Kuidas arendada turismiobjekti – Eesti maanteemuuseumi rajamine – 293

**Ragne Kasesalu ja Ander Ojandu**

- ▶ Teostuse ja arengu planeerimine – 294
- ▶ Lugu, teema, idee kujunemine – 294
- ▶ Hetkeolukord ja ressursid – 295
- ▶ Asukoht ja ligipääs – 296
- ▶ Aktiivsed eestvedajad ja organisatsioon – 297
- ▶ Sihtgrupid ja turg – 298
- ▶ Visioon, missioon, eesmärgid ja strateegiad – 299
- ▶ Tegevuskava – 299
- ▶ Finantsid – 299
- ▶ Turundus – 300
- ▶ Konkurendid ja koostööpartnerid – 300
- ▶ Toetavad teenused, tegevus, keskkond – 300

A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

# Eessõna

**Antti Roose**

Kui saaks sellele raamatule laenata pealkirja Umberto Ecoilt, oleks see – „Reis hüperreaalsusesse“. Planeerijad ei ole ulmekirjanikud. Jutt käib reaalsest objektidest reaalses maailmas, aga ometi on see reaalsus mitmekihiline. Ühtlasi minnakse planeerimisel tänasest reaalsusest julgelt homsesse, milline üks või teine koht ja piirkond võiks välja näha aastate ja kümnendite pärast, millist ruumstruktuuri kavandatakse ja millist ruumikvaliteeti luuakse. Kas see kõik on reaalne? Ruumiline planeerimine on üks suur postmodernne maadeavastus, sest reaalsusi on mitu, ametlikke kui isiklikke, globaalseid ja lokaalseid, lühi- ja pikaajalisi. Võitlus tuleviku pärast ei lõpe kunagi.

Kui saaks sellele raamatule laenata pealkirja J.K. Rowlingult, oleks see – „Harry Potter ja tarkade kivi“. Planeerijad on nagu võlurid, kes usuvad reaalsuse muutmisesse. Aga usust üksi ei piisa. Võlumaailma loomisel võetakse appi oma teadmised, oskused ja hoiakud. Kuidas saada planeerijaks, loe: võluriks? Tuleb õppida. Sigatüüka koolis on neli maja: esimeses käivad julged, teises lojaalsed, kolmandas andekad ning neljandas ambitsioonikad. Harry käib julgete

majas, aga ta on ühtlasi ka andekas, usaldusväärne, leidlik ja isetu. Olles visa õppija, ei tule Harryl sugugi kõik võlumised päris nii välja nagu plaanitud. Põhjusi on mitmeid: ise ei oska, ettevõetud katse on liigkeeruline või ei tunne ta piisavalt objekti, ehk pole kavandatus päris kindel või astuvad otsustavalt mängu 'pahad', näiteks Voldemort, kel on eesmärgiks hoopis midagi muud. Ja nii satubki Harry pidevalt sekeldustesse, millest ühtlasi õpib. Ainuüksi õigus Sigatüükas õppida ja katsetada tekitab intriigi.

Tagasi reaalsusesse. 2010–2013 arendasid Tartu ülikool, Eesti maaülikool, Tallinna tehnikaülikool ja Tallinna ülikool EPA projekti sildi ja rahadega planeerimisõppekavu. Toeks kutsuti tosikond planeerimis- ja konsultatsioonifirmat, avalikku haldusasutust ning erialaühendust. Ambitsioon oli ülikoolidevaheline ruumilise planeerimise ühisõppekava, aga seda ei sündinud. Küll aga said olulist täiendust ülikoolide olemasolevad planeerimisega seotud õppekavad: geograafia, maastikuhooldus, maastikuarhitektuur, tsiviil-ehitus, logistika ja linnakorraldus. Loeti uusi planeerimisaiandeid (teooria, protsessid, praktikad–studiod jne), kuulati

loengutsükleid seitsmelt tunnustet välisprofessorilt, lähendati akadeemilist õpet ettevõtlusele, pandi tudengitele praktikakohtade pakkumiseks käima praktikabörs, Pärnu kolledžis käivitati planeerijate täienduskoolitussüsteem, planeerimisakadeemia käis erialareisidel Hollandis, Soomes ja Võrumaal.

Üheks tegevussuunaks oli, nagu projektitaotluses kirjas, elav planeerimisõpik. Sellesse koondati süsteemselt projektitegevustes loodud õpivara. Õpivara esitusvormid olid erinevad: tekst, slaidid, video, heli, viited ja veebilingid. Ajastuvääriliselt – multimeedia. Elavat õpikut arendati ja vormistati õpikeskkonnas Moodle, kus materjalid on esitatud õppeainete ja loengutsüklike lõikes. Virtuaalse planeerimisõppekava virtuaalse õpivara kasutamiseks vajab õppur TÜ Moodle'i kasutusõigusi. Teiseks vormilahenduseks on pildilolev e-õpik pealkirja all „Peatükke planeerimisest: protsesse, meetodeid ja näiteid“. Kindlasti ei saa järgnevas ülesehituses rääkida terviklikust alusõpikust, pigem on tegemist õpi- ja artiklikogumikuga. Ka sihitav pealkiri väljendab peatükkide suhtelist iseseisvust. Tõepoolest, tegemist



on üsna kirju kooslusega õppetekstidest – esseistlikest planeerimispoliitika tõlgendustest, dotseerivatest loengukonseptidest planeerimis- ja arendusprotsessi teemadel, komplekssetest infotihedatest ruumianalüüsides kuni projektipõhiste planeeringulahendusteni. Toimetajana vabandan ette: peatükkide õpikulikkus ja stilistika on võrdlemisi erinev. Ometi, mõtlemisainet leiab kõigist lugudest.

Tuleb tunnistada, et planeerimistüvelise peakirja ja sisuga eestikeelset akadeemilist kõrgkooliõpikut seni pole. On küll mitmeid käsiraamatuid, juhendeid, projektiüllitisi ja infokirju, mis täidavad teatavat teemalõiku või teenivad kindlat sihtrühma. Siia raamatusse koondatud peatükkidest leiab nii ruumilise planeerimise akadeemilisi õppematerjale kui planeerimisnäidete lahtikirjutust, arendamaks mõistevälju ja ühtlustamaks planeerijate erialakeelt, nüüd ja täna. Mingis mõttes talletati 'ajaloo ilu', tuues õpetlikuks eeskujuks viimaste kümnendite arendusprojekte, analüüse ja planeeringuid Eesti planeerimispraktikast. Samas, säilitades akadeemilist sõltumatust, ei tehta selles raamatus planeerimispoliitikat ega minda planeeringute menetlustoimingutega süvitsi. Segadustes ei süüdistata umbisikuliselt 21. sajandit ja ruumilise planeerimise piirteaduslikku olemust. Toimetamisel hoidusime välisnäidetega eputamisest, mis näib olema avatud maailmas, Eesti väiksuses ja teistelt kõige-õppimises teatav probleem. Me ei söanda süveneda oma planeerimisjuhtumites planeerimise arengulukku ega kipu siinseid lahendusi omavahel võrdlema, et nendest õppida, vaid toome *a priori* sisse eduloo heaolulisest Soomest, korrektsest Saksast või liberaalsest angloameerikast. Negatiivsed näited pärinevad kust mujalt kui idaleerist – Lätist, Venemaalt, Hiinast.

Iga toimetaja teab, et kogumiku koostamine algab autoritest. „Peatükke planeerimisest“ autorkond koosneb tunnustet õppejõududest ja vilunud praktikutest. Olen tänulik neile selle aja, vaimu ja energia eest, mis emakeelse erialalise õppeteksti loomiseks kulus. Mõtteteravust ja sõnaselgust aitas hoida retsensent. Kindlasti on iga raamatu sünnil võtmeroll kujundajal, kes on ju tegelikult raamatukunstnik, et anda sisule vorm. Kinnismõtteks oli anda see õppekogumik välja e-raamatuna, et mitte raiuda õpetussõna rangelt must-valgelt paberile, vaid luua elav vorming ajakohasteks ja loovateks täiendusteks, uute peatükkide lisandamiseks aga ka olemasolevate uuendamiseks. Nõnda jääb ka võimalus, et sellest teosest kasvab planeerimisõpik. Me ei lõpetaks seda raamatut kunagi! e-õpiku põhjenduseks on ka virtuaalsus, kättesaadavus ja reaalne keskkonnasäästvus. Ka e-Eesti ja e-planeerimine mängivad rolli digivormingu toetuseks. Et tegemist on e-raamatuga, mitte paberraamatu elektroonilise väljaandega, siis pöörasime klassikalise portreelise raamatukuva maastikuliseks arvutikuvaks. Samuti tõime sisse digitaalsed viitelinkid. Ilmestasime ja tegelikustasime peatükke planeeringulahenduste kaartide ja skeemide ning dokumentaalfotodega. Ka siin oli e-õpikust selge kasu, sest meid ei piiranud paberlik A4 formaat, arvutis kuvamiseks suurendusnupul piire pole. Iga peatüki lõpetab autorituvustus.

Autoritel olid erinevad motiivid peatükkide kirjutamiseks: kes kirjutas lahti/kokku osa oma õppeainest, kes avastas 'unistuste' teemat, kes puhastas oma projektiportfelli ning leidis sealt ainet ja kogemust, mida edasi anda. Mis on ühine, kirjatööd tehti õpetajamissiooniga. Enamasti ei olnud raskuspunktiks mitte 'raamatu kirjutamine', vaid läbimõtlemine. Need olid huvitavad kuud. Muidugi, mõned lood õnnestusid paremini, teised jõudsid vaid poolele teele. Nõnda sai õpikogumik täitma nelja ülesannet neljale sihtrühmale:

- ▶ 'Alusõpik' – emakeelne planeerimisainete sissejuhatus bakalaureusetaseme geograafia-, keskkonna- ja maastikuteaduste üliõpilastele
- ▶ 'Tasandusõpik' – planeerimisõppele spetsialiseerujatele kõrvalerialadelt
- ▶ 'Täiendusõpik' – täiendusõppuritele ja üldist planeerimistausta vajavatele spetsialistidele
- ▶ 'Kodanikuõpik' – kodaniku õppekirjandus elukestva õppe mudelis

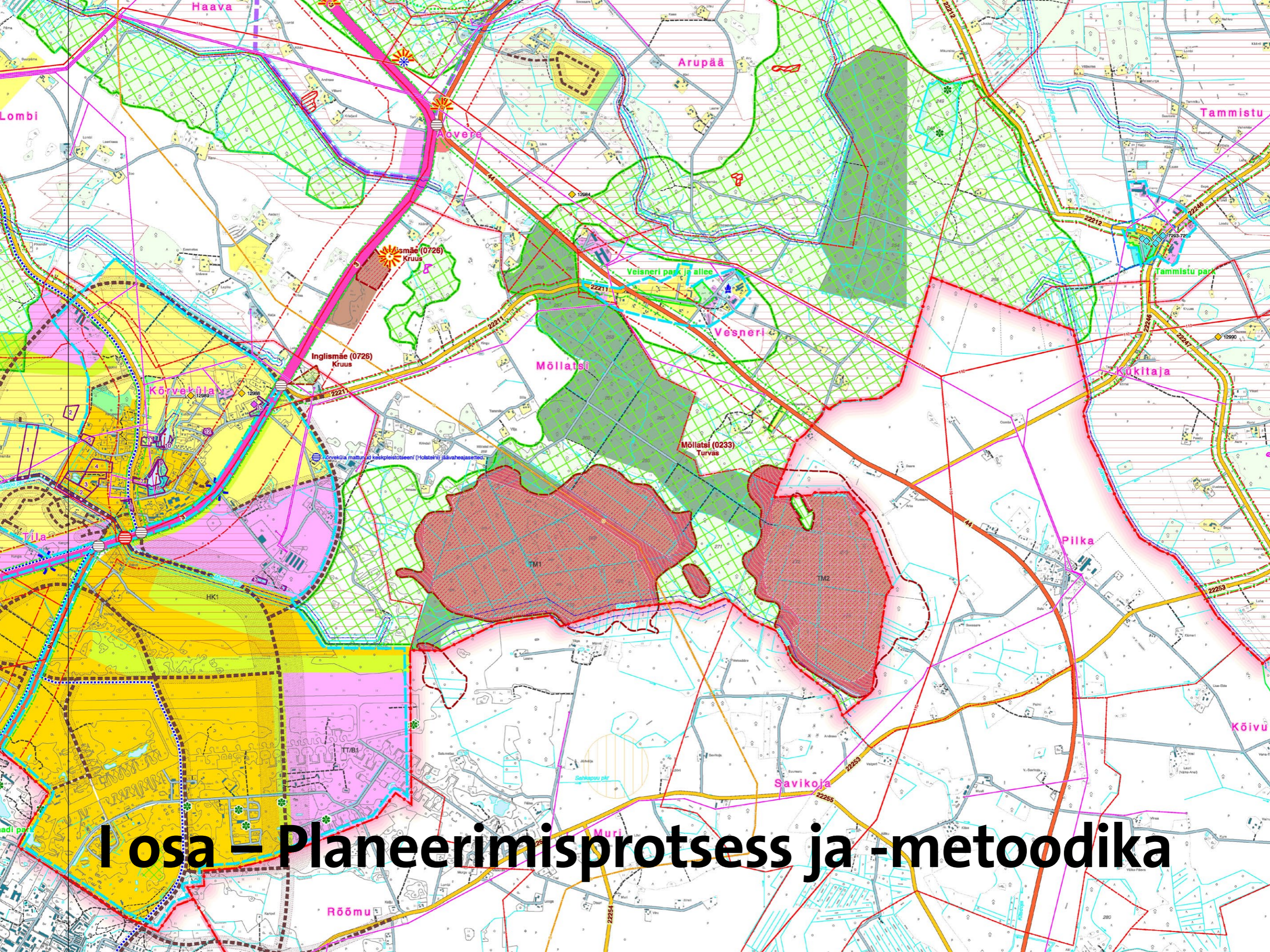
Head planeerimise tudeerimist ja kaasamõtlemist kõigile!

Tere tulemast hüperreaalsusesse!

Tere tulemast võlurite kooli!

Antti Roose, toimetaja

Tartu, 9. juuni 2013



# I osa - Planeerimisprotsess ja -metoodika

# Planeerimisteooria ja selle lähendused Eesti kontekstis – miks ei arene planeerimisteooria ja -praktika alati käsikäes?

**Garri Raagmaa**

## Õpiküsimused

Kuidas on tekkinud ja arenenud planeerimisteooriad?

Kuidas suhestuvad planeerimisteooria ja -praktika?

Kas tegevplaneerija saab olla ühtlasi teadlane?

Miks on riiklikule planeerimissüsteemile oluline oma planeerimisteoreetikute ja -teooria olemasolu?

Kuidas muutub planeerimisdiskursus ajas ja ruumis?

Kuidas on Eestis muutunud planeerija eriala, vajalikud oskused ja kujunenud planeerijate kogukond?



## Sissejuhatus

Teooria on tegelikkuse kitsendatud mudel, abstraktsioon, mille rakendamisel, näiteks prognooside koostamisel ja nende alusel poliitikate rakendamisel, võib aga olla vägagi reaalne tulemus. Kui ruumi/regionaalplaneerimise eesmärgiks on ühiskonna tasakaalustatud ruumilise arengu saavutamine<sup>1</sup>, siis planeerimisteadus tegeleb ühiskonna ja selle eluruumi muutmise protsesside analüüsiga. See on üks interdistsiplinaarsemaid uurimisvaldkondi, mis rakendab sotsiaal-, loodus-, humanitaar- ja inseneriteadusi ning meetodeid. Aga planeerimine on ka kunst, sotsiaalne tehnoloogia muutuste läbiviimisest, so. inimeste veenmisest, ja arenduspoliitika, millega muudetakse tervet ühiskonda ja selle ruumilist struktuuri. Nii on ka täna domineerivad planeerimisteooriad valdavalt protsessuaalsed, mis kirjeldavad-ennustavad ühiskondlikke ruumilisi muutusi ning on seetõttu ka märksa vahetumalt seotud praktikaga kui mitmeid teised teadusharud. Planeerimisteooriate mõju reaalsele planeerimisele, planeerimissüsteemile (eeskätt institutsioonidele) ja seda kujundavale planeerimispoliitikale (süsteemiarendus ja muutmine) on võrdlemisi mitmetahuline ja pigem kaudne. Kui sotsiaalteaduste paradigmad muutuvad ühiskonnaga käsikäes, kas planeerimisteooriad võiksid ka põhjustada ühiskonna muutumist? Milliseid tõrkeid võib sel juhul ühiskonnas aset leida? Ja kas näiteks planeerijad, kes tegutsesid Eestis enne 1990ndaid, on pärast ühiskonna demokratiseerumist võtnud omaks ka lääne heaoluühiskondade planeerimisteooriad ja käitumise?

See peatükk ei keskendu sedavõrd planeerimisteooriate loetlemisele ja võrdlemisele, vaid arutleb ennekõike

teooriate kujunemise ja nende ühiskondliku mõju üle, kuidas teooriad ja teoreetikud mõjutavad igapäevast planeerimist, planeerimispraktikat ja -süsteemi iseäranis Eestis. Vastuste andmisest enam tõstatab avapeatükk küsimusi, millele võiks tõlgendusi otsida järgmistest peatükkidest ja mis väärivad süvenemist ka laiemalt nii planeerimisõpingutes kui planeerimispraktikas.

## Teooria ja praktika planeerimises

Millegipärast on teooriat juba Aristotelesest alates vastandatud praktikale. „Teoria“ (θεωρία), tähendab kreeka keeles vaatamist. Selle populaarseks tähenduseks sai juba üsna aegade alguses reaalse „asjade“ **pealiskaudne või spekulatiivne mõistmine** ehk teoreetikud on antiikses mõistes inimesed, kes kalduvad targutama asjade üle nende olemust mõistmata. Teisalt on teadusliku teooria definitsioon – **olemasoleva objekti või nähtuse mõne aspekti mitmekülgne süsteemne selgitus laialdase tõestusmaterjali abil**<sup>2</sup>– tavaarusaamast vägagi erinev. See tähendab, et teooriaid loov ja nende paikapidavust tõestav teadlane tunneb vastavat objekti või nähtust üksipulgi. Kuidas siis ikkagi on võimalik taolise vastuolu teke?

Teadlase probleem, mis seletab teooria ja praktika, teoretiku ja praktiku teravat vastandamist, on mujal. Olles üldjuhul spetsialiseerunud väga kitsa teema uurimisele sügavuti, ei saagi teadlane aduda uuritavat fenomeni tervikusüsteemis, selle keskkonda ja seoseid. Järelikult ei pruugi ta uuritavat fenomeni siduda ühiskondlike protsessidega ega mõista, kuidas saavutada selle muutumine ühiskondlikus-poliitilises protsessis. Keskendudes suhetele teadlaskonnas, ei suuda või ei soovigi ta vajalikke

muutusi avalikkusele, tegevplaneerijaile ja poliitikutele selgitada. Sel juhul öeldakse, et teadlane istub mugavalt elevantdiluutornis ega üritagi sealt alla maa peale tulla (joonis 1.1).

<sup>1</sup> „Regional/spatial planning gives geographical expression to the economic, social, cultural and ecological policies of society. It is at the same time a scientific discipline, an administrative technique and a policy developed as an interdisciplinary and comprehensive approach directed towards a balanced regional development and the physical organisation of space according to an overall strategy.“ (CEMAT 1983)

<sup>2</sup> Systematic ideational structure of broad scope, conceived by the human imagination, that encompasses a family of empirical (experiential) laws regarding regularities existing in objects and events, both observed and posited. A scientific theory is a structure suggested by these laws and is devised to explain them in a scientifically rational manner.

In attempting to explain things and events, the scientist employs (1) careful observation or experiments, (2) reports of regularities, and (3) systematic explanatory schemes (theories).

Theories are imaginative constructions of the human mind – the results of philosophical and aesthetic judgments as well as of observation – for they are only suggested by observational information rather than inductively generalized from it. Moreover, theories cannot ordinarily be tested and accepted on the same grounds as laws. Thus, whereas an empirical law expresses a unifying relationship among a small selection of observables, scientific theories have much greater scope, explaining a variety of such laws and predicting others as yet undiscovered.

A theory may be characterized as a postulational system (a set of premises) from which empirical laws are deducible as theorems. Thus, it can have an abstract logical form, with axioms, formation rules, and rules for drawing deductions from the axioms, as well as definitions for empirically interpreting its symbols. In practice, however, theories are seldom structured so carefully.

<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/528971/scientific-theory>



Planeerija ja planeerimisteooriad käsitlevad aga alati teatud määral võimuküsimusi (Flyvbjerg, 2004). See ongi muutuse saavutamisel tihti otsustavalt kriitiline. Planeerijale tähendaks igas lõppotsusele eelnevas etapis, terviku edasi andmises, poliitilise protsessi toetamises ja kommunikatsioonis eksimine läbikukkumist, seda, et muudatusi ei toimu.

Tõe kriteeriumiks peetakse praktikat. Seda on väitnud ka mitmed suured mõtlejad (Kuhn 1962). Esmapilgul on see järeldus loogiline ja see väide – **empiiriline verifikatsioon** – on ka positivistliku teadusmetodoloogia alustala. Samas on seda väidet siiski küllalt lihtne ümber lükata. Nimelt, kogetu võib kujutada äärmuslikku olukorda või pärineb see teisest keskkonnast, olustikust ega võimalda seetõttu laiendamist antud kogumile (st. empiiriline kogemus ei pruugi olla usaldusväärne või laiendatav). Samuti ei saa paljusid nähtusi kas üldse mõõta või on mõõtmistulemus küsitava tulemusega. Kas me jätame toodud põhjustel planeerimissituatsioonis analüüsi tegemata? Paraku sageli nii juhtub.

Näiteks keskkonnamõjude hindamisel jäetakse majanduslike ja sotsiaalsete mõjude analüüs pahatihti tahaplaanile või suisa tegemata. Mõne liigi või looduskoosluse kaitsemeetmete kaasmõjudeks saab vastava piirkonna majanduslik allakäik, inimasutuse taandumine, mille pikaajalisemaks tulemuseks on omakorda see, et näiteks loopealsed-rannaniidud, kus kaitstavad taimeliigid kasvavad või linnud pesitsevad, võsastuvad ning kaob keskkond ka kaitstavatele liikidele. Mõistlik oluks siin leida kompromiss. Põhjuseks on ühelt poolt oskamatus majanduslike ja sotsiaalseid mõjusid hinnata ning suhelda ettevõtete ja kogukondadega – keskkonnamõjude hindamist (KMH) teostavad valdavalt loodusteadusliku

haridusega inimesed. Teisalt aga toimib rajasõltuvus. KMHD tegevates firmades eelistati palgata sarnase mõtlemise ja loodusteadusliku taustaga töötajaid, need inimesed kujundasid ühtlasi seadusandlust, regulatsioone ja institutsioone vastavalt enda haridusteel omandatud arusaamadele ning lõpuks oligi ühiskonnas tekkinud norm, kus keskkonnamõjude hindamine tähendabki kitsalt looduskeskkonna mõjude hindamist. Niisiis, mõistmaks muutuste kulgu, peab nii tegevplaneerija kui ka teoreetik aduma organisatsioonide arengu loogikat ja poliitilisi protsesse.

## Planeerimine kui sotsiaalteadus ja selle muutumine ajas

Igasugune analüüs sõltub mõistagi uurimisobjektist, esitatavast küsimusest ja rakendatavast uurimisanalüüsimetodist. Planeerimisteadust ja selle teooriad saab vaadelda üldises teadus-metodoloogilises raamistikus. Traditsioonist ja senisest kogemusest tulenevalt on siin alati ruumi ratsionaalsele arutelule, tegelemaks objektidega, mis on üles ehitatud eelnevatele tõestatud väidetele ja nende edasiarendustele, kuid mille üks või mitu ahelat viivad deduktsiooni kõrval tihti välja intuitsiooni juurde ning lahendusi pakutakse vaistlikult. Siit avaneb üks juba idealismile ja visionäärlusele, mis on samuti planeerimisajalugu rikastamas.

Algsed ratsionaalsust ja süsteemsust taotlenud planeerimissuunad olid valdavalt ajastukohaselt faktipõhised. 1960ndatel polnud kombeks inimestelt küsida, mida nad enda elukeskkonna paremaks tegemisest arvavad. Hilisemad lähenemised eeldavad, et inimene ei käitu alati kui protestantlikust eetikast pakatav *homo economicus* ja



**Joonis 1.1.** Budistlik tõlgendus (akadeemilisest) elevandi-luutornist, kus segamatult mõtiskleda (Pekingi buda tempel 2012, Garri Raagmaa).

et standardlähendused kõikjal ei tööta. Sestap võetakse hilisemates lähenemistes märksa enam arvesse nii ruumilist kui ka kultuurilist ja sotsiaalset eripära.

Üldise ja üksiku dilemma ilmselt oli, on ja jääb. Teadusfilosoofid vaidlevad jätkuvalt kuivõrd universaalne on teaduslik teooria ja kuivõrd olulised on iga teadusharu teooriad. Õigus on mõlemal poolel. Olulisemad loodus- ja teaduslikud teooriad, mida nende universaalsuse ja senise ümberlökkamatuse tõttu nimetatakse ka seadusteks, näiteks üldrelatiivsusteooria või termodünaamika teine seadus, põhinevad pikaajaliste vaatluste ja ka filosoofiliste arutelude tulemustel, on aksiomilaadsed, kus harva tekib uusi teooriad. Thomas Kuhni (1962) järgi toimub teadusrevolutsioone või paradigmade muutusi loodus- ja teadustes harva. Ju on see ka põhjuseks, miks vähemalt osad füüsikud ei ole siiani positivismist lahti öelnud.

Sotsiaalteadused on paradigmade vahetumise mõttes märksa dünaamilisemad kui loodusteadused ja teaduste teadus – füüsika. Seda ju paljuski ka seetõttu, et nende uurimisobjekte – suhteid, võimu, teadmisi jmt. on märksa keerulisem või lausa võimatu mõõta ja eksperimentaalselt kontrollida. Nii on sotsiaalteadustes alati tekkinud võimalusi filosoofilistele ja realistlik-ratsionalistlikele aruteludele, mis on viinud teooriate ja koolkondade paljunemisele ning suhteliselt sagedasele vahetumisele.

Planeerimissüsteemi analüüs on keeruline nagu enamus ühiskondlikke fenomene, kus muutuste põhjused tuleb enamasti kaudselt tuletada nagu ka pole üldjuhul võimalikud vahetud eksperimendid. Ja veel: '.../ *the discipline of planning is "different from" the discipline of geography: because planners actually have to act*' (Porter 2011, 477). (Tegev)planeerija elukutsesse on erinevalt

kõrvaltvaataja rollis olevast teadlasest kodeeritud tegevus: „*The point is to change it!*“ (samas). Etnograafiateadusest pärineb tegevusuuringu (*action research*) meetodika (vt. Reason & Bradbury 2007), kus muutuse tekitamine ja selles osalemine ongi uurija eesmärgiks. Seda meetodikat on ka planeerimisprotsesside analüüsil rakendatud ning ka Eestis viimastel aastatel levimas (vt. Löfström 2011). Siit tuleneb järgmine võtmeküsimus.

## Kas planeerija saabki olla teadlane?

Esmapilgul oleks lühike vastus: „Jah!“. Selle kasuks räägivad sajad maailmas tegutsevad teadlased, kes publitseerivad artikleid kümnetes vastavates teadusajakirjades. Kuivõrd aga need teadlased, kes mõnel korral aastas kogunevad konverentsidele arutamaks huvitavaid küsimusi, on tegelikult kursis igapäevaste planeerimisteemadega? Kuivõrd nende teadmine põhineb loetul ja kuivõrd kogetul või siis sünteesil (Sayer 1992, 2000)? Kas planeerimisteadlane saaks hakkama reaalse planeerimisprotsessi juhtimisega? Või siis *vice versa*, kuivõrd planeerimispraktikud suudavad end motiveerida tehtut teoreetiliselt üldistama, ja seda veel palju lisatööd nõudvas rahvusvahelises teaduskirjanduses avaldama? Ülekõige, kas teoreetikud ja praktikud saavadki teineteisest aru?

Nüüdisaja üha kitsamalt spetsialiseeruvasse teadusloomesse on teataval määral suletuse nõiarang sisse ehitatud – mingis valdkonnas ja paradigmas valitsev toimikond teadlasi valib toimetuspoliitikas ja toimetuspotsessis välja need tekstid, mis räägivad kaasa antud paradigmas ja lükkab kõrvale kaastööd, mis võivad küll olla tippteaduslikud ja hästi koostatud, kuid mis ei vasta

ajakirja X sisufookusele ja lugejate ootustele. Teatud paradigma ja sellega seotud teadlasorganisatsioonide arenedes kasvavad osad suunad kiiremini ja saavutavad suurema populaarsuse viidetega, mis on omakorda saanud üheks otsustavaks kriteeriumiks teadusvahendite taotlemisel ja kandepinna laiendamisel. Taolisel „elevandiluuutornistumisel“ ei pruugi teatud uuringuteemades teatud hetkest alates olla olulist seost argireaalsuses toimuvaga.

Kas planeerimisvaldkonnas on toimumas sarnane protsess teiste teadmusvaldkondadega – praktikud tegutsevad omas ja teoreetikud omas ringkonnas, vaevumata erialakogukondlikust mugavustsoonist välja vaatama? Ja teisalt, kas planeerijate kokkukasvamine akadeemiaga ei või tähendada seda, et innovaatiliste meetodite ja „moodsate“ arusaamade rakendamisel kaob side poliitikaprotsessi ja avalikkusega, kuna poliitikud ja avalikkus ei suuda lihtsalt planeerijate tehtavat-pakutavat mõista? Üks selline näide on tunnustatud planeerimisprofessorite (Faludi 2002, Faludi and Waterhout 2002) käivitatud „ruumilise planeerimise“ (*spatial planning*) terviklik lähenemine, samuti ka diskussioon pehmetest ruumidest ja hajusatest piiridest (*soft spaces and fuzzy boundaries*) (Haughton ja Allmendinger 2012), mis selgitab küll akadeemilise põhjalikkusega toimuvaid protsesse, kuid mis vaevalt loob selgust praktikutele. Seda tunnistavad ka teoreetikud ise, kuigi mitte enesekriitiliselt, et praktikud ei taha nende suurepäraseid mõtteid järgida (Allmendinger 2009, 24). Toome näiteks järsu pöörde Ühendkuningriikide planeerimispoliitikas. Kas viimane süsteemireform, mis 2011ndal hülgas (suur)regionaalse haldus-planeerimistasandi (Allmendinger ja Haughton 2012), on poliitilis-pragmaatiliselt vangerduse või planeerijate kommunikatsioonifiasko tulemus?

„As planning has become embroiled in these various institutional entanglements and expectations, there appears to have been a narrowing of its intellectual horizons, to the extent that planners rarely seem to offer an alternative to the mainstream paradigm and potentially disruptive ideas if they are seen as little more than ‘extreme’ or fanciful ideas.,, (Haughton jt. 2013)

Tulles tagasi küsimuse, kas planeerija saab olla teadlane, juurde, ilmneb, et vastust leida ei olegi nii lihtne. Planeerimisteooria ajakirjade viimaseid aastakäike sirvides ei ole seal just palju selleteemalisi analüüse, v.a Haselberger (2011). Valdav osa tekste tegeleb oma kitsas nišis konkreetse meetodika või probleemi analüüsiga. Juhtivad planeerimisteoreetikud on vastava küsimusega küll tegelenud, kuid seda jällegi vaid ühe riigi planeerimissüsteemi (Allmendinger & Haughton 2012) või siis teoreetiliste allikate kombineerimise põhjal (Allmendinger 2009, Schönwandt 2008).

Üldiselt peetaksegi probleemiks teoreetiku-praktiku dilemmat, mille kohaselt esimesed kipuvad valdkonna siseselt omavahel diskuteerides praktikast kaugenema, keskenduma mõnele väga kitsale ja rafineeritud teemale, milles praktikud ei suuda ega oska enam kaasa rääkida. Või isegi kui suudavad, siis ei õnnestu praktikutel uut kontseptsiooni poliitikutele ja avalikkusele selgitada, mistõttu asuvad viimased teoreetikute loodud kontseptsioone ja märksõnu vabalt tõlgendama, lähtudes kas kohalikest traditsioonidest või antud hetke poliitilisest konjunktuurist.

Tagatipuks, planeerimisteadlane ise ei pruugigi planeerimismeetodites ja -protsessis kodus olla, sest ta peab end pigem tõestama akadeemias, minetades samm-sammult planeerijatöös olulisi teadmisi ja oskusi. Hea planeerimisvaldkonna teadlane ei pruugi üldse olla hea

planeerija, aga kas peabki. Pigem on oluline teoreetiku-te-praktikute dialoog nii omas riigis, üle-euroopaliselt kui ka üleilmselt, millega saab planeerimissüsteemist „auru“ välja lasta ja uusi teadmisi „sisse süstida“.

## Planeerimissüsteem ja planeerijate kogukond

Planeerimissüsteem on tegelikult märksa laiem kui seda seadus ette kirjutab, haarates praktiliselt terve ühiskonna (joonis 1.2.). Kindel roll on siin akadeemikutel, teoreetikutel, kes arendavad ise või 'toovad maale' uusi teooriaid, tõlkides ja tõlgendades maailmakogemust ning hindavad, analüüsivad ja prognoosivad süsteemis toimuvaid muutusi. Enamus teoreetikuist tegeleb õpetamisega, planeerijate taastootmise ja harimisega. See on aga planeerijaskonna vaimu kujundamisel, seal käibivate

Joonis 1.2. Planeerimissüsteemi osapooled ja rollid

### Teadlased, teoreetikud



Loovad mõistete baasi, rahvusvahelistuvad, teostavad alus- ja rakendusuringuid, üldistavad teaduslikel alustel, pakuvad uusi meetodeid, õpetavad ja koolitavad, osalevad ekspertides, avaldavad arvamust meedias.

### Planeerijad, konsultandid



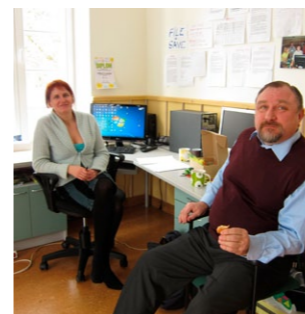
Menetlevad arengudokumente ja planeeringuid, koostavad planeeringuid, arengukavasid, analüüse, teostavad rakendusuringuid, koostavad keskkonnamõtjude hinnanguid.

### Poliitikud ja ametnikud



Esindavad ühishuve ja väljendavad 'rahva tahet', loovad seadusi ja regulatsioone, võtavad vastu planeeringuid ja arengukavu, otsustavad planeeringute ja avalike objektide rahastamise üle, avaldavad arvamust meedias.

### Arendajad



Arendavad, ostavad ja müüvad kinnisvara, tellivad planeerijatelt planeeringuid ja keskkonnamõtjude hinnanguid, mõjutavad poliitikuid ja avalikkust saavutamaks äriplaanile sobivaid otsusi.

### Ajakirjanikud



Kujundavad otseselt avalikku arvamust, uurivad ja kajastavad ühishuvi kasutamist isiklikes huvides, harivad elanikke, poliitikutid ja arendajad.

### Kodanikud



Nõustuvad või vastustavad elu-ruumi muutust, oma arvamusega mõjutavad lahendusi, osalevad protsessis, kui selleks võimalust pakutakse.

paradigmade arendamisel otsustav – rahvusvahelisel areenil tegutsevad teadlased levitavad uusi mõisteid ja lähenemisi ning viivad läbi planeerimissüsteemi kriitilist analüüsi.

Planeerijate kogukonnas peaks toimuma tegevplaneerijate ja konsultantide ning teoreetikute vahel pidev suhtlusring, milles teineteise argumente tunnustades viiakse selgeks vaieldu kiiresti rakendusse, nõ müüakse maha poliitikutele ja avalikkusele. Selline integratsioon kannab vilja Põhjamaades, kus planeerimisteoretikute ja -praktikute ühistegevuses küpsevad ja leiavad rakendust arendusteooriad (regionaalsed innovatsioonisüsteemid, majandusklastrid, kolmikheeliks, elav labor jt).

Alustähtsusega on üldharidussüsteem, mis peab inimestele tegema selgeks planeerimissüsteemi aluspõhimõtted ja käitumisreeglid. Ka õpetajaid koolitavad ülikoolid. Üha tähtsamat rolli evib teadmiste levitamisel, kodanike, poliitikute ja arendajate harimisel ja nende väärtuste kujundamisel meedia, sh uus elektrooniline meedia, mis selgitab ja lahkab avalikkusele huvitavaid jooksivaid probleeme ning võimaldab operatiivselt kodanikke kaasata ja aktiveerida. Tõsi, samas on võimalik ka avaliku arvamusega manipuleerida ([ptk 3](#)).

Küsimus on aga ka vastupidisest infoliikumisest? Kas „rahva häälel“ on mõju konkreetsete planeerimisotsuste või ja -poliitika kujunemisele? Kuivõrd planeerijad ja planeerimiskonsultandid võtavad kuulda rahvast, arendajaid ja poliitikut? Või siis kasutatakse uut meediat koguni vasturelvana kodanike initsiatiivi mahasurumisel, mittetulundussektori kontrollimisel ja piiramisel nagu Venemaal ja Hiinas. Formaalselt võib isegi toimuda kaasamine, rahva arvamusega arvestamine, kuid tegelikult

probleeme ignoreeritakse ja arengut juhib suhteliselt väike grupp tagatoa poliitikuid. Nii oli see ka Nõukogude ajal Eestis, mil inimeste käest ei küsitud uute reeglite, haldusmuudatuste ja ka suurte tehaste-objektide rajamisel midagi, sageli ei arvestanud sõjaväeliste või Moskvale alluvate tehaste juhid isegi kohalike võimudega. Tulemuseks oli ebasobiva ruumi, näiteks liigsuurte esindushoonete, tööstuskomplekside ja elamurajoonide rajamine.

### Ida-Euroopa ja Eesti planeerimiskultuuri ja planeerijate kogukonna (ümber)kujunemine

Eestis 1990ndatel läbiviidud reformid tasakaalustasid ruumilist arengut olulisel määral. Alates 2000datest on lisandunud Euroopast lähtuv sund ja raha, mis on tänaseks kujunenud peamiseks investeeringute ja muutuste allikaks.

Planeerimiskultuur ja sellega seotud arendussüsteem pole kaugeltki nii palju muutunud kui võiks institutsionaalsest ja seadusandlikust olukorrast eeldada (Raagmaa 2009), mistõttu uute Lääne teooriate ja regulatsioonide tõlgendamisel ja rakendamisel on kujunenud omamoodi pragmaatiline subkultuur (Raagmaa jt. 2013). Demokraatliku riigikorra rakendamine Ida-Euroopas ei tähendanud, et tagasiside ja uued lähenemised oleks koheselt toimima hakanud. Euroopa seaduste ja reeglite kiirkorras rakendamine põhjustas buumiaastatel Eestis samuti hulgaliselt problemaatilisi otsuseid, mida peegeldavad tühjenevad kooli- ja spordihooned, üledimensioneeritud liiklussõlmed, rikutud linnaruum ja hakitud looduskeskkond, suurveega uppuvad uusasumid rikutud drenaažiga põldudel ja jõelammidel ning kohtuvaidlused elanike, arendajate ja omavalitsuste vahel.

Et arhitektid ja planeerijad palgati peasjalikult arendajate teenistusse, siis pidi muusika kõlama tellijate rütmis ja helistikus. Arendajate surve aga kasvas, ja seal (eriti linnades), kus planeerimisprotsessi korraldasid siiski vilunud asjatundjaid, üritati poliitiliste sekkumistega planeerimisotsuseid mõjutada. Sõnamängude, lobby jm. skeemide korraldamise tegevustarkust ammutati paljuski nõukogude-ajast (vt. ka Raagmaa ja Kroon 2005, Raagmaa 2009). Kinnisvararaha asus vahetult osalema võimumängudes, rahastades endale kuulekaid või vastuteeneid lubavaid poliitikuid. Tekkisid pistiseskeemid. Kõik ju siiski ei toiminud „perfektselt“ ja märgilise tähendusega on tõik 2012. aastast, mil kohtunik Merle Parts lasi süüdimõistva otsuse järgselt Tallinna linnavalitsuse mõjuvõimuga kaubelnud planeerimis-ehitusvaldkonna eksametnikud kohtusaalist otse vanglasse eskortida. Õigusriik on olemas.

Omavalitsustes jooksu pealt „leiutatud“ regulatsioonid on osutunud üksjagu kulukaks. Näiteks Tallinnas tuleb detail- ja üldplaneeringu muutmiseks esitada hoone eskiisprojekt, mis tähendab tegelikult kogu planeerimis-seaduse mõtte pea peale pööramist. Osades KOVides anti kulude vähendamiseks väiksemad üldkasutatavad teed eravaldusse ja erastati suvilapiirkondades krundid tee telgjoonele. Tulemuseks on hoolduseta jäänud teede lagunemine ja lausa ohtlikud olukorrad, kus päästjad ei pääse enam tulekahju kustutama, sest varasem 12-meetrine teetsoon on ahenenud 3-meetriseks hekidega piiratud kanaliks, mis on talvel lumevallide tõttu veelgi kitsam ja (suviti) kinni pargitud. Kui nüüd soovitakse uue planeeringuga seda probleemi lahendada, siis tekitab see omanikes mõistagi vastuseisu.

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

Ehkki nüüd võib planeerimisprobleemidest avalikult rääkida, ei tähenda see siiski kohest lahendust. Miks? Esiteks ei soovi ükski planeerimisprotsessi osapool tunnista tehtud vigu. Asjad hakkavad õiges suunas liikuma alles siis, kui rahulolematuse jõuab meediasse. Teiseks on süsteemil alati viiteaeg, mille jooksul muudetakse reegleid, kuniks ametnikud õpivad protsessi uut moodi läbi viima ning kodanikud ja arendajad sõnastavad lõpuks muuta käitumismalli ja kohanduvad uue süsteemiga. Kolmandaks peab aga keegi muutusvajaduse tõestama ja selle sarnaselt Ameerika ja Euroopa varastele planeerimisliikumistele sõnastama (Hall & Tewdwr-Jones, 2011). Seda rolli peaks võtma täita just planeerijate kogukond koos teadlastega.

Eestis nagu ka teiste Ida-Euroopa maades oli planeerimine ülemineku ajal pikalt põlu all (Adams jt. 2006, Balchin jt. 1999). Kui 2000ndate alguse ehitustegevusega nõudlus planeeringutele plahvatuslikult kasvas, asusid planeerijaid õpetama ja koolitama mitmed planeerimise teatud aspekte katvad akadeemilised erialad – arhitektid, maakorraldajad, geograafid jt. Hoolimata sellest, et Eesti planeerijate ühingu hinnangul Eestis planeerija-õpet terviklikult ei pakuta, kinnitavad mõned ülikoolide esindajad senini, et „korraliku akadeemilise, magistritaseme haridusega inimene“ saab ka planeerimisega hakkama. Tegelikult ongi Eestis nagu ka mitmel pool mujal Ida-Euroopas probleemiks võimetus tagada planeerijaile läänelikele planeerimiskoolkondadele ja planeerimissüsteemi ülesannetele vastavat haridust. St. tööle asudes tuleb spetsialistidel omandada täiendavalt palju tööks hädavajalikke lisateadmisi ja oskusi. Neid omandatakse kolleegidelt, kes need omakorda omandasid enda kolleegidelt. Nii võidakse jõuda otsapidi sotsialistlikust süsteemi

mist pärineva hariduse ja kogemuseni. 1990-ndate alguses käis küll mitmeid arhekte ja planeeringuspetsialiste pikemaajalistel koolitustsüklitel eelkõige Põhjamaades (2-3 kuulised programmid), mille tulemusel siin-seal, näiteks Pärnu maakonnaplaneeringu koostamisel, rakendati uusimaid lähenemisi küllalt edukalt. Küll ei katnud aga täiendusõppeprogrammid kasvõi puuduliku keeleoskuse tõttu kogu ametnikkonda.

Sotsialismi-aegne planeerimine erines aga üksjagu sellest, mida Eestis 1995. a seadusega ja mujalgi idapoolses Euroopas rakendama asuti. Ida-bloki planeerimine oli 1990ndateni jätkuvalt positivistlikus süsteemse-ratsionaalse planeerimise paradigmat, kus võtmeroll oli arhitektide käes. Erialade õppekavade koostajad eeldasid süsteemse-ratsionaalse planeerimise jätkumist, kuid Lääne-Euroopas oldi juba 1990ndate lõpuks sellest mitu etappi edasi liigunud (Allmendinger 2009) ning jõutud kaasava planeerimiseni. Kaasavalt planeerijalt eeldatakse olulisel määral ka sotsiaalteadlase ja politoloogi ettevalmistust, õpe on viidud suures osas stuudio vormi, et omandada teooria ja praktilised oskused käsikäes. Seda eeldanuks ka kaasava planeerimise rakendamine Eesti planeerimisseaduse kohaselt, kuid spetsialistide ettevalmistamine, milles sageli planeerimine kõrvalerialaks, juhendus eelmisest, süsteemsest-ratsionaalsest planeerimise paradigmat. Iseküsimus on Eesti kodanikuühiskonna küpsus kaasavaks planeerimiseks.

Täiendav probleem tulenes veel Nõukogude süsteemi hierarhilisest ülesehitusest, mis oli omandanud impeeriumi äärealadel selgelt pragmaatilised jooned ja mille üheks iseloomulikuks jooneks said pragmatismist kantud topeltstandardid, kus dokumentide sisu pidi lugema ridade vahelt ja kus ametlikele plaanidele vastandusid kohalikud agendad. Näiteks, ehitiste sihtotstarve valetati 1980ndatel hoopis millekski muuks (Raagmaa 2009): ujula asemel oli kirjas veehoidla, spordisaali asemel juurviljahoidla. 2000ndate ehitusbuumi aastatel läksid need trikid stiilis „ütleva hundi asemel susi“ uuesti käiku, näiteks kortermaju üritati rajada miljööväärtuslikesse asumitesse või mereranda apartementhotellide ja pansionaatide nimel all.

Kuna planeerijaharidusega (Läänes või Põhjas korraliku planeerimisõppekava läbinud) ja planeerimisteooriaga igapäevaselt tegelevaid inimesi on Eestis vähe, siis on üldisemaks probleemiks vähene võimekus sõnastada piisavalt ja avalikkusega kommunikeerudes planeerimis-arendussüsteemi valupunkte ning mõjutada planeerimist ja ruumiarengut mõjutavaid poliitika. 2008. aastal Justiitsministeeriumi eestvedamisel alanud planeerimisseaduse uuendamine (kodifitseerimine) (Planeerimisseadus 2012), millise töörühma algselt kaasati vaid üks tegevplaneerija, aga kus planeerijate ühingu hinnangul „mingit kodifitseerimist tegelikult ei toimu ning sisuliselt kirjutatakse uut seadust“ (PÜ 2013), on näide planeerijate eiramisest.

Samas viitab see ametlik pöördumine planeerijate kogukonna tugevnemisele. Planeerijad organiseerusid nimelt 2002. aastal Eesti planeerijate ühinguks (<http://www.planeerijad.ee>). Eestvedajateks on olnud valdavalt



praktikud, kellest mõned sekkuvad jõudumööda planeerimisteoreetilistesse küsimustesse. Üldjuhul on ühingu liikmed ikkagi tegevad projektitasandil oma konkreetsete kohaliku probleemi lahendamiseks. Ühingu üks olulisi tegevusi on koolituste ja õppereiside korraldamine leevendamaks puudujääki teadmuses. Ühing on ka süsteemi terviklikult arendanud, osaledes kutsestandardi koostamisel ja õppekavade arendamisel. Ülikoolidega seotud liikmeid on ühingu ja Eesti planeerijate kogukonnas siiski vaid mõned üksikud.

### Planeerimisteooria kui diskursus riik–Euroopa süsteemis

Pärast iseseisvumist asus Eesti kiiresti õppima Läänest. 1995. a vastu võetud planeerimis- ja ehitusseadus lähtus suuresti Põhjamaade eeskujust. Euroopa Liiduga liitumisel istutati paljud sealsed ühiskonna arengut ja sealhulgas ka ruumilist arengut mõjutavad põhimõtted ja regulatsioonid kiirkorras Eesti õigusruumi. 1997–98 viidi läbi erinevaid huvigruppe kaasates ja ühtlasi ka koolitades regionaalse arengu strateegia protsess. Kuidas sobitusid aga need uuendused senise praktikaga? Kas neid on mõistetud Eestis lähtuvalt nende algmõttest või on jagunud lahkelt tõlgendusruumi?

Samas on Euroopas rakendatud laialdasi kaasamismehhanisme, mis võimaldavad liikmesriikidel Euroopa Parlamendi, Komisjoni, Regionaalpoliitika direktoraadi, Euroopa Regioonide Komitee ja Sotsiaal- ja majanduskomitee kaudu ka omavalitsustel ning erinevatel huvigruppidel Euroopa ruumilise arengu põhimõtteid ja arenduspoliitikate sisu mõjutada ([ptk 6](#)). Kuivõrd oleme planeerimispoliitika arengutes kaasa rääkinud Eestis?

Kasutan teema näitlikustamiseks joonist 1.3, mille alusel poliitika planeerimise tsükkel jaguneb diskursuseks (D ja d), struktuurideks (S ja s), meetmeteks (M ja m) ja praktikaks (P). Praktika on ainuke element, mis toimub konkreetsetes kohtades, ülejäänud protsesside juures võib olla kaks, föderaalriikidel isegi kolm ja enam tasandit. Praktikast lähtuva kogemuse analüüsi põhjal antakse mõlemale, nii riiklikule kui ka EL süsteemile ja selle meetmetele hinnang (P->d/D). Muutuvast diskursusest lähtuvalt uuendatakse seadusi ja institutsioone (s/S), mis omakorda uuendavad poliitikate raames rakendatavaid meetmeid (m/M).

Näiteks on Eesti meedias, erinevates kogudes ja üritustel viimastel aastatel, seoses planeerijate ühingu aktiviseerimisega, tooni andnud üsnagi emotsionaalne diskussioon, kas arhitekt on ühtlasi planeerija. Rahvusvaheliselt on see 1970ndatel selgeks vaieldud, sest planeerija eriala muutus oluliselt ning väljus hoonekarbist või hoonestu/kinnistu raamidest. Siiski annavad Eestis, eriti linna- planeerimises jätkuvalt tooni arhitektide seisukohad. Hoolimata isegi siin-seal Euroopa ruumilise/regionaalse planeerimise hartale viitamisest, kipub reaalne planeerimiseks nimetatav tegevus piirduma maakasutuse planeerimisega detailplaneeringu võtmes.

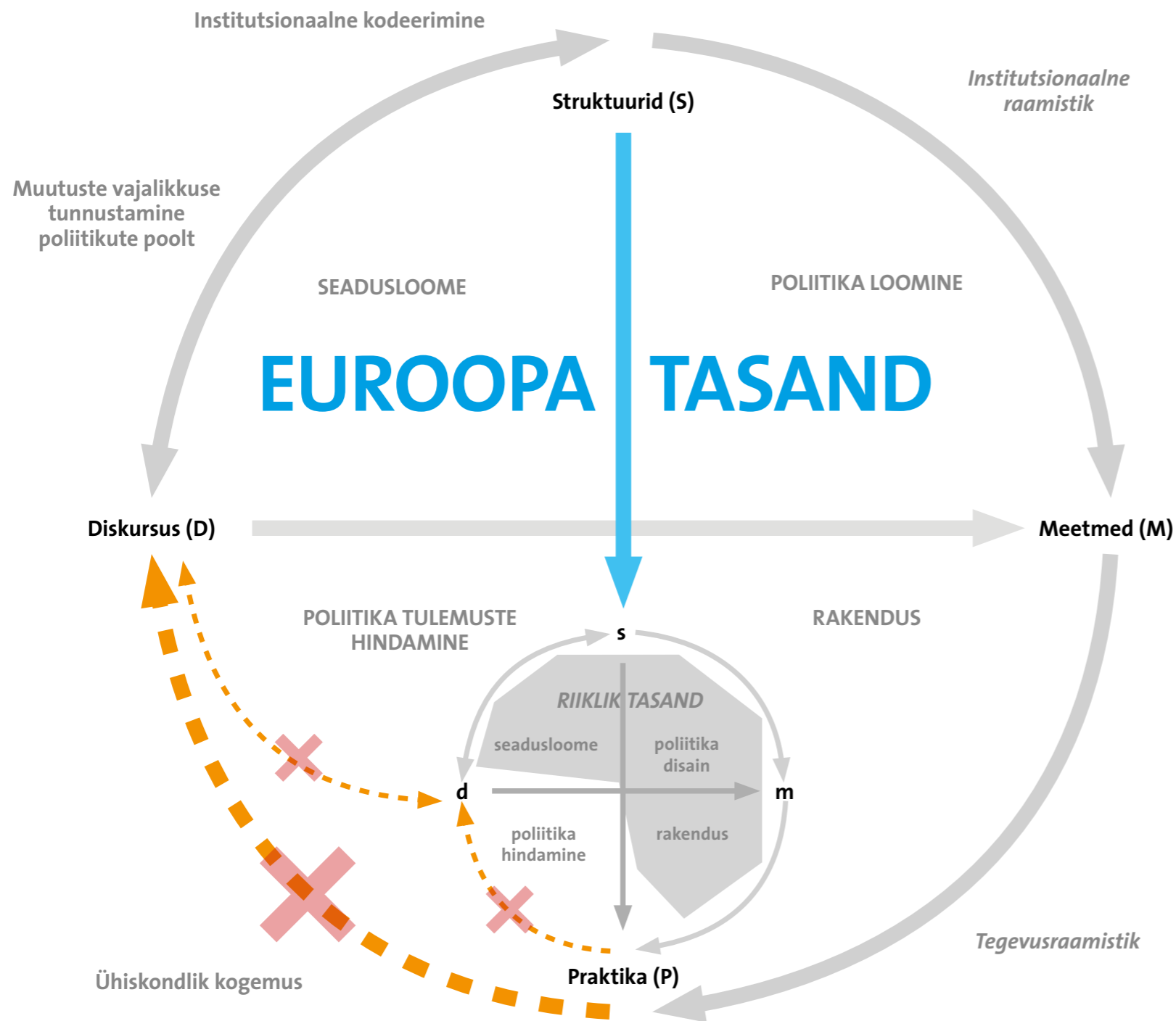
Kohalike teoreetikute ja analüütikute piiratud võimekus tähendab esiteks poliitikate tulemuslikkuse hindamise lünklikkust (P->d). Ka Euroopa analüütikud ei pruugi siin abiks olla, kuna adekvaatseks hindamiseks on vaja mõista kohalikku konteksti (diskursust) (D->d). Kaugelt vaadates ja kohaliku kultuuri nüansse tajumata on küllalt tõenäoline, et väljapoolsed annavad olukorrale nihestatud või mõnes nüansis ka ebaadekvaatse hinnangu.

Tüüpiliseks probleemiks, mis ka tegelikult Euroopa liitumisprotsessis toimus, on standardsete struktuuride ja meetmete pakkumine (S->s). Need ei pruugi aga kohaliku kultuurilist ja institutsionaalset eripära arvestamata ootustepäraselt toimida.

Teiseks probleemiks on siin see, et siseriiklik arutelu ei haaku nõrga teoreetilise baasi juures Euroopa omaga (d->D). Adams jt (2013) võrdlesid Ida-Euroopas maade osalust Euroopa ühtekuuluvus- ja regionaalpoliitikas ning pidid tõdema, et kui Poola ja Ungari on võimekad ja aktiivsed kaasa rääkimas Euroopa Liidu ruumipoliitika diskursuste mõjutamisel mitmel tasandil, siis Baltimaade sisend piirdus vaid ministriumite lakooniliste heakskiitvate avaldustega. Juhul kui riigi planeerijaskonna teadmusbasis ja võimekus on õbluke, johtub sellest ka piiratud võimekus rahvusvaheliselt, seda nii teadus-, poliitikaplaneerimise kui ka ettevõtluskoostöös.

Võimetus väärikselt kaasa rääkida Euroopa poliitikate kujundamisel tingib omakorda kaks probleemi. Esiteks ei pruugi Brüsselis ilma kohapealse sisendita kujundatavad poliitikad olla sobivad ja teiseks, ametnikud ja ka avalikkus ei pruugi Euroopa poliitikat täiel määral mõista. Sestap luuakse kohtadel enda tõlgendus ja lahendus, sealjuures kirudes avalikkuse ees Brüsseli (nagu vanasti Moskva) justkui elukaugeid reegleid. Teisalt üritatakse jälle „teha rehepappi“ – vahendite kulutamist ametkonnale mugavamal moel, investeerides inimvara või ettevõtluse arendamise asemel Euroopa struktuurivahendeid nõ. betooni (Raagmaa jt 2013).

Tänase Eesti regionaalarengu poliitika probleemiks ongi teemakohase erialaarutelu vähesus või siis selle taandamine mikrotasandile, üksikjuhtumitele. Pinnapealne, tihti



ka emotsioonidel põhinev argumenteeritus lubab poliitikutel hoolimata ilmselgetest probleemidest, näiteks paljude valdkondade arengut takistavast haldusreformist ja jätkuvalt regionaalsete erisuste kasvust ja ruumi tühjenemisest mööda vaadata. Poliitikaprotsess on otsekui lukustunud riikliku osa ülemisse ossa (hall kujund joonisel 1.2), saamata (või arvestamata) adekvaatset tagasisidet praktikast ja osalemata Euroopa tasandi diskursuses, rääkimata selle loomises osalemisest. See omakorda sunnib komisjoni jt. Euroopa institutsioone teatud ühiste reeglite järgimise huvides esitama karmisõnalisemaid (ECE 2012) soovitusi (joon S->s->m) struktuuride ja meetmete arendamisel. Ja kui seda kriitikat ei mõisteta ning seda interpreteeritakse taas „meie-teie“ vastandustes, siis võib see omakorda põhjustada protesti kohalikes poliitikutes ja ametnikes, kes soovivad nii ehk nii säilitada status quo'd (Barca 2009). Et Eesti kultuuris suhtutakse väljastpoolt tulnud käskudesse pragmaatiliselt, siis võib siin näha soodsat pinnast topeltstandardite tekkele ja isegi de-euroopastumisele (Raagmaa jt. 2013).

## Planeerimisteooria – üldine või üksik?

Kas planeerimine saabki olla standardne, üleeuroopaline? Euroopa planeerimisideede siirdel ja ülevõtmisel tuleb lahti mõtestada „igalt poolt õppiva Eesti“ kontekst. Eestlaste igalt poolt õppimise tuhin on toonud kaasa üksjagu probleeme, sest kopeeritud lahendused ei ole arvestanud piisaval määral kohalike oludega. Euroopas ringlev poliitilause „One size does not fit all“ (nt. Tödtling & Trippel 2005) viitab just vajadusele regionaalse arengu poliitikate standardiseerimist vähendada. Sellest tulenevalt peaks planeerimisteooriad rohkem arvestama riiklikku, kohalikku eripära.

**Joonis 1.3.** Poliitikaprotsess Euroopa ja riigi tasandil ja nende vastasmõju. Punaste ristidega on märgitud kohaliku planeerimisteooria nõrkusest tingitud infovoogude katkestused. Allikas: Cotella & Janin Rivolin, 2010.

Planeerimist ei saa siduda ainult ühe teadusliku distsipliiniga. See on sarnaselt meditsiiniga praktiline tegevus, mis seob teadmisi erinevatest akadeemilistest valdkondadest mõistmaks kohtade olemust ja arengupotentsiaali ning sellest lähtuvalt suunab muutusi (Healey 2012). Kui geograafid suhestuvad ruumiga analüütiliselt, kirjeldades ja analüüsides ruumilisi muutusi ning nende põhjuseid, ja arhitektid disainivad muutust füüsilises ruumis, siis planeerijad on viimaste Läänes markantsemate lähenemiste (nt. advokatism, kaasav planeerimine) valguses need, kes selle muutuse koos ühiskonnaliikmetega visiooniks vormivad ja arenduslahendustes kokku lepivad. Paljude vägagi erinevate osapoolte kokkutoomine ja praktilise lahenduste leidmine kujutabki endast uuema aja planeerimise tegevusvälja (ptk 3). Järelkult on kaasaegne planeerimine ka märksa enam arvestamas kohalike eripäradega. Võrreldes 1960ndatega, mil planeerija oli valdavalt universaalse ettevalmistusega analüütik või arhitekt, kes pidi tagama optimaalsed lahendused ja ruumi funktsionaalsuse, on see üksjagu erinev ülesanne ja eeldab hoopis teistsugust ettevalmistust (ptk 2).

Üldine planeerimisteooria pigem kontseptualiseerib tegevusi, seda, kuidas muutusi läbi viia ja protsessi tulemusi hinnata. Balansseerides nüüd strukturalismi ja intentsionalismi (*intentionalism*) vahel, so viimasel juhul arvestades inimeste kohatist loogikavastasust (Allmendinger 2009, 18) nagu suurem osa sotsiaalteadusi, eristuvad planeerimisteooriad kui kompleksed ja süsteemsed ideede kogumikud ja protsesside läbiviimise meetodid. Allikate ja traditsioonide paljusus raskendab kindlasti planeerimisteoreetilises diskussioonis osalemist, eriti kui puudub universaalne raamistik või siis

päriletakse hoopis teisest diskursusest.

Planeerimisprotsess ja selle analüüsimine sõltub niisiis paratamatult planeerija-planeerimisteadlase taustast. Kui planeerimisvaldkonna moesõnad teevad maailmas ringkäiku, siis ei pruugi olla üllatav, et neid mõistetakse erinevalt (Healey 2012, 191), sest vahepealsetes etappides on läbi tehtud tõlkimis-interpretimis-adapteerimisprotsess. Teisalt tõestab uute sõnade ja kontseptsioonide sagenenud kasutus siiski ka nendes käsitletavate teemade olulisust.

Riiklike planeerimissüsteemide tekke perioodil pärast Teist maailmasõda kujunesid analüütikute kogukonnad väga riigikeskseks. „Euroopa projekti“ arenedes on tekkinud ka üha enam ühtsusele suunatud institutsioone. Juba puhtalt vajadusest lähtuvalt ja selle tarvis loodud meetmeid arvestades võib eeldada analüüsiva planeerimisteaduse jätkuvat rahvusvahelistumist, vähemalt euroopastumist. See aga ei tähenda, et teadlaskond eeldaks, nagu veel kümnekond aastat tagasi siiski veel loodeti, et tekib Euroopa planeerimissüsteemide konvergens (Waterhout 2008). Pigem on mõistetud, et riiklikud süsteemid arenevad paratamatult oma rada pidi (Böhme and Waterhout 2008, 231) tingituna kultuurilistest, poliitilistest, legaalistest ja administratiivsetest erinevustest (Stead & Cotella, 2011, 13). Küll peavad aga planeerimisteadlased rääkima võimalikult samas keeles, et tagada analüüsivade võrreldavus ja adekvaatne hinnang nii Euroopa kui ka kohalike poliitikate tulemuslikkusele. Seega osalevad planeerimisteadlased ideaalis nii riiklikes planeerijate kogukondades kui ka rahvusvahelises planeerimisteadlaste kogukonnas, tagades nii teadmiste ülekande (joonisel 1.2: D<->d) ja analüütilise korrektsuse (P->d/D). Tõsi, vastavat rolli saavad kanda ka ametnikud

ja/või erakonsultandid, kuid nende puhul võib olla küsitav pakutava ekspertiisi erapooletus ja institutsionaalne järjepidevus. Ka ei osale riigiametnikud ja eraettevõtjad kuigi laialdaselt planeerijate aluskoolitamisel.

## Eesti planeerimisteooria lähendused – ühismõtte otsinguil

Kuidas on aga lood Eesti planeerimisteadusega? Vastates algupoole esitatud küsimusele, kas planeerija saab olla teadlane, on kiirvaatluse tulemus Eestis: ei! Puhtalt planeerimisteooriaga tegelevaid teadlasi Eestis vist polegi. ETISest ilmneb, et rahvusvahelisel tasandil planeerimisteadadel kirjutajaid on üksikuid, tegelemas oma spetsiifilise objektiga. Teisalt torkab aga silma, et mitmed oma kirjutises planeerimist puudutanud Eesti autorid (nt. Mart Hiob, Pille Metspalu, Veiko Sepp) on igapäevaselt põhikohaga praktikud.

Et Eestis ei ole tugevat ja ühele paradigmat toetuvat planeerimisteoreetikute koolkonda veel välja kujunenud, siis võiks ehk ka eeldada suuremat avatust erinevatele lähenemistele ning Eesti planeerijate ja planeerimissüsteemi innovaatsilisust. Vanas Euroopas, kus planeerijad on pikaajaliselt ja tugevalt institutsionaliseerunud ning nende organisatsioonid võimustruktuuridega läbi põimunud (Allmendinger 2009), on institutsionaalne rajasõltuvus tugevam. Eesti ruumilises planeerimises on tekkimas oma subkultuur või õigemini mitu erinevat subkultuuri. Ametlikult on juurutatud kaasavat-koostöölist lähenemist, kuid 2000ndate esimeses pooles paisus ehitusbuumi tõttu planeerimisturg ning maad võttis pragmaatiline lähenemine. Omaette mõju ruumiarengule on olnud ka arengukavade ja üldplaneeringute

alatähtsustamisel ja fookus lühivaatelistel, vaid ehitusküsimustele keskendunud *ad hoc* skeemidel. Eestit on planeeritud detailplaneeringuliselt maja-maja haaval. Mõningaid olulisi kehtiva planeerimissüsteemi põhimõtteid, näiteks kaasamist, kas ei arvestata või arvestatakse valikuliselt. Inimesed, volikogude esindajad ja ka ametnikud ei tunne ikka veel piisavalt kaasava planeerimise põhimõtteid, enda õigusi ja kohustusi. See on olnud ka valdav planeerimisdiskursuse sisu. Lihtsa meediaanalüüsi põhjal Postimehe veebiversioonist (<http://www.postimees.ee>), mis sisaldab ka grupi maakonnaväljaanded, esines kümne aasta (2002-2012) jooksul märksõna "üleriigiline planeering" – 16, "maakonnaplaneering" – 17, „üldplaneering“ – 351 ja „detailplaneering“ – 1660 artiklis. „Suurema pildi“ ignoreerimine on viinud ameerikalike eeslinnade vohamiseni, valglinnastumiseni. Sõna „ruumipoliitika“ pole selle Euroopa tähenduses (*spatial policy*) Eesti meedias kasutamist leidnud. Sama puudutab paljusid teisi EL aluspõhimõtete ja poliitikate märksõnu nagu näiteks lähimus (*subsidiarity*), ühtekuuluvus (*cohesion*), kohapõhisus (*place based*) või tark spetsialiseerumine (*smart specialisation*). Kuna diskussioon ruumilise arengu teemadel on kesine, vastavaid märksõnu ja nende tähendust ei tunta, siis valdab lühivaateline pragmatism ka riigivalitsemises. Kindlal planeerimisteoorial põhineva paradigma ja sellega seotud 'planeerimiskultuuri' kinnistumine oleks planeerimisüsteemis ja planeerimispraktikas kiirem ühtse akadeemilise koolkonna, planeerimisõppe, sh täiendusõppesüsteemi loomisel. Eesti planeerimisõppekavade arendamise projektis oli see ka eesmärgiks seatud.

## Kokkuvõte

Planeerimisteooria kuulub kasutatavate meetodite poolest valdavalt sotsiaalteaduste valdkonda, kuid rakendab interdistsiplinaarselt ka teiste teadusharude teadmust. Planeerimisteooria on teinud läbi metodoloogilise siirde positivistlikust analüütilisest lähenemisest osalusplaneerimise ja tegevusuuringuni, mistõttu planeerimisteooria keskmesse on kerkinud vahetu tegevuse, planeerimisprotsessi ja selle tingivate muutuste analüüs.

Ruumilises planeerimises on maailma mastaabis tänaseks kujunenud küllalt soliidne teoreetiline baas, töötavad kümned teadlaste grupid, ilmuvad teadusajakirjad, ka „puhtast“ planeerimisteooriast. Et aga planeerimisteadus on ajapikku üha enam eraldumas tegevplaneerimisest, siis ei pruugi hea planeerimisteoreetik enam kehastuda planeerimispraktikuks. Ja vastupidi – küllalt harva muravad tegevplaneerijad läbi akadeemilise kirjutamise kadaliipust. Ilmselt on see üha enam spetsialiseeruvamas maailmas paratamatu. Seda enam on otsustava tähtsusega planeerimissüsteemi arengus teoreetikute ja praktikute suhtlus ning toimimine ühtse planeerijate kogukonnana. Eesti suguses väikeriigis on tegevplaneerijate ja teadlaste koostöö diskursuse kujundamisel, süsteemi analüüsimisel ja kritiseerimisel ning rahvusvahelise võrdlusbaasi loomisel tähtsamgi. Teadlased, kes on *per se* rahvusvahelised, saavad hoida süsteemi avatust nagu ka osaleda poliitikate erapooletul hindamisel, uute ideede levitamisel, meetodite väljatöötamisel ja hariduse andmisel. Samuti on teadlaste tööks Eestis toimuva sisestamine Euroopa ruumiliste poliitikate arutellu ([ptk 6](#)). Positiivseks märgiks on siin mitme planeerimisvaldkonna doktoriprojekti käivitamine, mis annab lootust Eesti oma planeerimisteoreetikute kasvatamiseks ja koolkonna kujunemiseks.

## Allikad

Adams, N., 2006. National Spatial Strategies in the Baltic States, in: N. Adams, J. Alden & N. Harris (Eds) Regional Development and Spatial Planning in an Enlarged European Union (Surrey: Ashgate).

Adams, N., Cotella, G. and Nunes, R. J., 2013. The engagement of territorial knowledge communities with European spatial planning and the territorial cohesion debate: a Baltic perspective. *European Planning Studies*. ISSN 1469-5944 doi: 10.1080/09654313.2013.772735 (In Press).

Allmendinger, P., 2009. *Planning theory*. Palgrave: Macmillan.

Allmendinger, P. & Haughton, G., 2012. Post-political Spatial Planning in England: A Crisis of Consensus? *Transactions of the Institute of British Geographers*, 37(1): 89–103.

Balchin, P., Sykora, L., Bull, G., 1999. *Regional Policy & Planning in Europe*. London: Routledge.

Barca, F., 2009. An agenda for a reformed cohesion policy. A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations. DG REGIO. [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/archive/policy/future/pdf/report\\_barca\\_vo306.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/archive/policy/future/pdf/report_barca_vo306.pdf)

Böhme, K. & Waterhout, B., 2008. The Europeanization of Spatial Planning, in: A. Faludi (Ed.) *European Spatial Research and Planning*, Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy, pp. 225–248.

Cotella, G. & Janin Rivolin, U., 2010. Institutions, discourse and practices: towards a multi-dimensional understanding of EU territorial governance. Paper presented at the XXIV AESOP Congress Space is Luxury in Helsinki on 7–10 July 2010.

EPÜ, 2013. Eesti planeerijate ühingu kiri regionaalministrile 21.03.2013.

Faludi, A., 2002. *European spatial planning*. Lincoln Institute of Land Policy, Business & Economics.

Faludi, A., Waterhout, B., 2002. *The Making of the European Spatial Development Perspective*, London Routledge & Kegan Paul.

Hall, P. and Tewdwr-Jones, M., 2011. *Urban and regional planning (5th edn)*, London: Routledge.

Haselsberger, B., 2011. Setting the Scene for Future Planning: Reflections of a Young Planning Scholar, *Planning Theory & Practice*, 12(1), pp. 157–160.

Healey, P., 2012. The universal and the contingent: Some reflections on the transnational flow of planning ideas and practices. *Planning Theory* 11(2), pp. 188–207.

Flyvbjerg, B., 2004. Phronetic planning research: theoretical and methodological reflections. *Planning Theory & Practice* 5(3), pp. 283–306.

Kuhn, T.S., 1962. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.

Löfström, E., 2011. Tegevusuuringu käsiraamat. Eduko. [http://issuu.com/eduko/docs/tegevusuuringu\\_kasiraamat](http://issuu.com/eduko/docs/tegevusuuringu_kasiraamat)

Planeerimisseadus, 2012. <http://eelvoud.valitsus.ee/main#mJvseS6c>

Porter, L., 2011. The Point is to Change It. *Planning Theory & Practice*, 12(4), pp. 477–480.

Reason, P. & Bradbury H., 2007. *Handbook of Action Research*, 2nd Edition, London: Sage.

Raagmaa, G., 2009. Planning theories and development practices: past dependencies contra new ideology: Impact of planning for sustainable housing development. In: Arild Holt-Jensen and Eric Pollock (Eds.) *Urban Sustainability and Governance: New Challenges in Nordic-Baltic Housing Policies*. New York, Nova Science Publishers, pp. 79–99.

Raagmaa, G. & Kroon, K., 2005. The Future of Collective Farms' Built Social Infrastructure: Choosing Between Central Place and Network Theories. *Geografiska Annaler: Geografiska Series B, Human Geography* 87 (3), pp. 205–224.

Raagmaa, G., Kalvet, T. & Kasesalu, R., 2013. Europeanization and De-Europeanization of Estonian Regional Policy, European Planning Studies, <http://dx.doi.org/10.1080/09654313.2013.772754>

Riigi Teataja (2012) Maamaksusedus. <https://www.riigi-teataja.ee/akt/122122012003>

Sayer, A., 1992. Method in Social Science. A Realist Approach. London: Routledge.

Sayer, A., 2000. Realism and Social Science. London: Sage.

Schönwandt, W., 2008. Planning in crisis? Theoretical or orientations for architecture and planning, Ashgate Publishing Company, Hampshire, UK.

Tödtling, F. & Trippel, M., 2005. One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach”, Research Policy, 34(8), pp. 1203–1219.

Sepp, V., 2012. Inoperative provinces, immobile regions and the geography of heterogeneous associations: the case of absent territorial border change in Estonia. Geografiska Annaler Series B-Human Geography, 94(1), 47–63.

Stead, D. & Cotella, G., 2011. Differential Europe: domestic actors and their role in shaping spatial planning systems. DISP, 186(3), 14–22.

Waterhout, B., 2008. The institutionalization of European spatial planning. Amsterdam: IOS Press.

## Täiendavaks lugemiseks

Adams, N., Alden, J. and Harris, N. (2006) Regional Development and Spatial Planning in an Enlarged EU, Aldershot: Ashgate.

Allmendinger, P. (2011). Loengukursuse videomaterjalid: Contemporary Spatial Planning Thought. <https://moodle.ut.ee/mod/page/view.php?id=76358&inpopup=1>

CEMAT (1983) European regional/spatial planning Charter. Torremolinos Charter. [http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/cemat/versioncharte/Charte\\_bil.pdf](http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/cemat/versioncharte/Charte_bil.pdf)

Faludi, A., 1997. European spatial development policy in Maastricht III? European Planning Studies, 5 (4), 535–543.

Haughton, G., Allmendinger, P., Oosterlynck, S. 2013. Environment and Planning, 45, 217–234.

# Garri Raagmaa



*Regionaalplaneerimise dotsent,  
Tartu ülikooli geograafia osakond  
filosoofiadoktor inimgeograafias*

[garri.raagmaa@ut.ee](mailto:garri.raagmaa@ut.ee)

[CV](#)

*Majandusgeograaf, saanud doktorikraadi inimgeograafias 1999 TÜst, kitsamalt spetsialiseerunud kohalikule ja regionaalsele planeerimisele, teinud teadustööd alates 1992st, publitseerinud üle 60 teadusartikli ja monograafia ning ligi 200 populaarteaduslikku ja arvamuskirjat. Õpetanud kohaliku ja regionaalse arengu planeerimist, planeerimisteooriat, regionaalset innovatsiooni ja maailmamajanduse geograafiat. Tegutsenud ka praktikuna: juhtinud linnavalitsust, regionaalset kolledžit ja mitmeid rakendusprojekte, nõustanud omavalitsusi, maavalitsusi ja ministreid, hinnanud eksperdina projekte ning töötanud mitmetele Euroopa struktuuridele (sh. DG Regio ja Regioonide komitee). Euroopa regionaalteadlaste assot-*

*siatsiooni (ERSA) Põhjamaade sektsiooni liige; Regionaaluurijate assotsiatsiooni liige (RSA), Eesti esindaja; Euroopa planeerimiskoolide assotsiatsioonis TÜ esindaja, Eesti planeerijate ühingu liige; Eesti majandusteaduse seltsi liige ja Eesti statistikaameti teadusnõukogu liige. Olnud kaasatud Eesti 2010 ja 2030+ ja kõikide pärast 1990ndate riiklike regionaalse arengu dokumentide koostamisel. Osalenud vahetult ja tudengitöid juhendades enam kui 120 omavalitsuse ja maakonna arengudokumentide koostamisel.*



## Valmisjoonistatud linnaplaanist planeerimisprotsessini

Planeerimislik mõte – mis on planeerimise olemus ja eesmärk, mida planeering peab käsitlema, milline on planeerija roll – on aja jooksul teinud läbi põhjalikke muutusi (joonis 2.1).

Eelmise sajandi algus-kümnenditel nähti planeerimises eelkõige täiendust arhitektuurile. Maestroplaneerija-visionääri poolt tehniliselt täiuslikult koostatud linnaplaanid olid läänemaailmas levinud Teise Maailmasõja lõpuni (joonis 2.2). Suurem muutus planeerimises tekkis



**Joonis 2.1.** Planeerimise teoreetiliste lähtekohtade muutus peamiste märksõnadena (Taylor 1998 alusel).



**Joonis 2.2.** E. Saarineni "Suur-Tallinn" – visionäär-planeerija ettekujutus pealinna arengust aastal 1913.

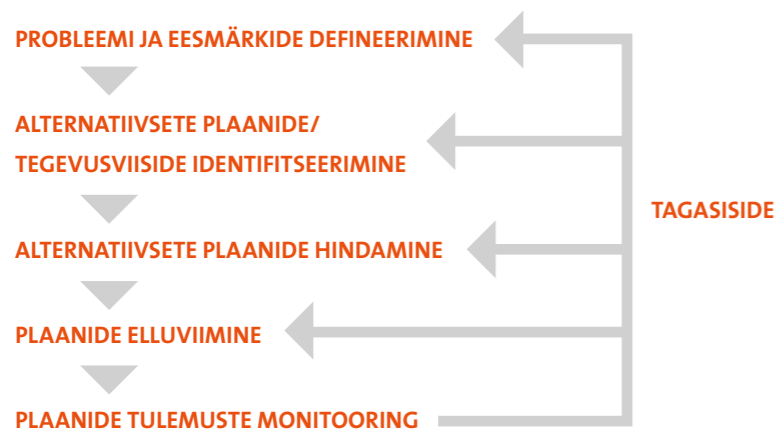
sõnajärgse kiire linnaehituse tulemusena. Pea üheaegselt jõudsid planeerimisse uued lähenemised – süsteemi- ja ratsionaalse protsessi teooria, mis mõlemad käsitlesid planeerimist pigem teadusliku distsipliini kui kunstivormina. Mõlemad teooriad eeldasid "sügavat" planeerimiskontseptsiooni ja kontrolli, mida sotsioloog A. Giddens (1994) on kirjeldanud kui "küberneetilist" planeerimismudelit. Süsteemiteooria käsitles linna ning linnaregiooni kui funktsioneerivat tervikut, tõmmates paralleele linna ja inimorganismi vahel (esmakordselt P. Geddes 1915) ning jõudes arusaamale, et muutus ühes linna osas võib kaasa tuua muutuse ka teises. Süsteemiteoreetiku te meetod 'uuring-analüüs-plaan' muutus peavooluks, viidates esmakordselt planeerimisele kui pikemale protsessile (Taylor 1998). Süsteemiteooria on ka tänapäeval paljude strateegiliste plaanide lähtekohaks.

Süsteemiteooriast veelgi enam keskendus planeerimisprotsessile ratsionaalse protsessi vaatenurk, mis esmakordselt eristas planeerimise objekti ning protseduuri. A. Faludi (1973) vastandas substantiivseid planeerimisteooriad protseduurilistele. Ratsionaalse protsessi üks esiteoreetikuid, M. Webber kirjeldas lähenemist nii: „minu arusaam planeerimisest on kui otsustele jõudmise meetod, mitte mingite otsuste kogum...planeerimine on eriline viis otsustamiseks, milliseid eesmärke järgida ja milliseid tegevusi ellu viia.... Meetod on suures osas sõltumatu planeeritavast fenomenist” (Webber 1963, tsiteeritud Duhl, 1963, lk 320).

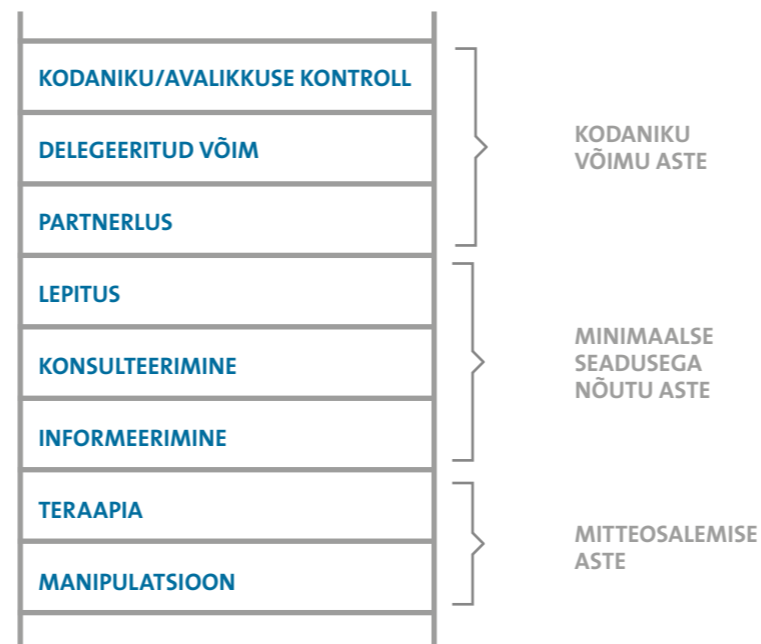
Ratsionaalse protsessi teooria täiendas P.Geddesi "uuring-analüüs-plaan"-meetodit kolmes osas. Esmalt jõuti arusaamale, et selleks, et planeerimise kontekstis midagi uurida, peab olema probleem (näiteks kesklinna taandareng). Teiseks, kuigi sõna "plaan" kasutatakse ainsuses, võib probleemi lahendamiseks siiski olla alternatiivseid strateegiaid (näiteks keskuse ümberpaigutamine; linna laialivalgumise piiramine ning keskuse taasaselustamine). Ratsionaalse protsessi üheks osaks oli nende alternatiivide analüüs ja väljajoonistamine. Kolmandaks lõpetas P. Geddesi meetod planeerimise protsessi plaani koostamisega. Tegelikult järgneb plaanile tegevus ning tegevuse edukuse analüüs, mis võib viia plaani ümbertegemiseni (Taylor 1998).

Arusaam, et ratsionaalne planeerimine tähendab pidevalt jätkuvat protsessi, erines oluliselt traditsioonilistest planeerimislähenemistest. Planeerimise kui ratsionaalse protsessi põhietaapid (joonis 2.3) on planeeringute koostamisel kasutusel tänapäevani ([ptk 1](#)).

Süsteemiteooria ja planeerimine kui ratsionaalne protsess muutsid küll oluliselt arusaamu planeeringute koostamisest, kuid käsitlesid planeerimistegevust siiski selgelt nõ spetsialisti tööna, mille tulemus lõpuks avalikkuseni jõudis. Ühtlasi peeti planeerimist ikka veel nõ tehniliseks probleemi lahendamiseks, mis toimub väärtushinnangutest või poliitilisest debatist sõltumatult. Arusaam, et planeerimine on valikute tegemise protsess, mis sõltub väärtushinnangutest ning on seetõttu vaieldamatult poliitiline, tekkis P. Davidoff, T. Reiner jt initsiaatiivil alles 1960ndate aastate alguses USA-s.



**Joonis 2.3.** Ratsionaalse planeerimisprotsessi peamised etapid (Taylor 1998 alusel).



**Joonis 2.4.** S. Arnsteini avalikkuse osalemise redel (Arnstein 1969).

Planeerimise poliitilise mõõtme teadvustamine tekitas arutelu avalikkuse kaasamisest planeeringute koostamisse. Siin oli läbimurdeks S. Arnsteini kontseptuaalne analüüs „avalikkuse osalemise redel“ (1969), mis vastandus teravalt senisele tõlgendusele, mille järgi avalikkuse osalemine planeeringutes tähendab avalikkuse informeerimist või parimal juhul konsulteerimist (joonis 2.4). 1970. aastate lõpust muutusid läänemaailmas osalemismehhanismid planeerimisprotsessi kindlaks osaks.

### Kommunikatiivne planeerimisteooria osalusplaneerimise kujundaja ja planeerija rolli muutjana

Demokraatlike ühiskondade avatud valitsemisstiil on strateegilist planeerimist otsustavalt mõjutanud, rõhutas lahenduste väljatöötamisel koosmõtlemist. Planeerimise olemuses toimunud muutuste taustal tekkis 1990ndatel alguses planeerimise kui kommunikatsiooni ja läbirääkimiste protsessi najal uus planeerimisparadigma, mille esiteoretikuteks said J. Forester, T. Sager, J. Innes ja P. Healey. Uuele lähenemisele andsid normatiivse aluse Saksa filosoofi ja sotsiaalteoretiku J. Habermasi poolt väljatöötatud kommuniqueerumise eeldused – arusaadavus, tõesus, siirus ja õigustatus. Kommunikatiivse planeerimise keskseks põhimõtteks on Habermasi ideaal 'deformeerimata' otsuselangetamise ja järelemõtlemise protsessist ([ptk 3](#)).

Kommunikatsiooniprobleeme ei tõstatatud planeerimises 1990ndatel sugugi esmakordselt. Juba maestroplaneerimise ajastul pöörati suurt tähelepanu planeeringute esitlemisele ning asjaolule, et planeerijad peaksid oma ettepanekud selgelt ja atraktiivselt lahti rääkima. Siiski oli eelmise sajandi alguses rõhuasetus plaanide esitlusel – planeerijalt poliitikutele ning avalikkusele. Vähe tähelepanu pöörati inimestevahelisele suhtlusele dialoogi, vaidluste ja läbirääkimiste vormis. 1990ndatel valdavaks muutunud kommunikatiivne planeerimisteooria rõhutas just kommunikatsiooni inimestevahelist iseloomu. Kommunikatiivse planeerimise teoretikud huvitusid sellest, kuidas planeerimine muuta tõhusamaks tegelike tegevuste elluviimisel. Samas motiveeris neid ka demokraatliku, osalemisplaneerimise ideaal, et hõlmata kõiki gruppe, keda planeeringuga kavandatav keskkonnamuutus puudutas. Kommunikatiivse planeerimise pioneeriks

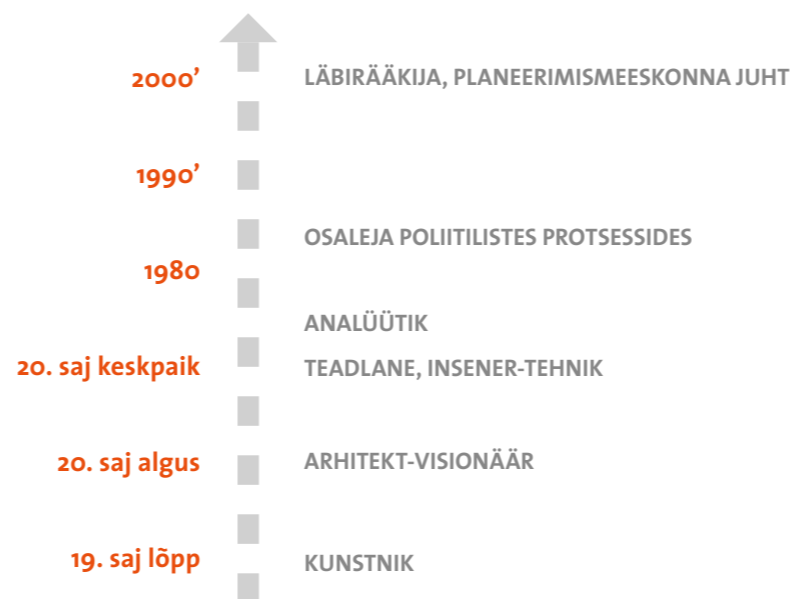
nimetatud J. Forester alustab oma olulisimat kirjutist “Planning in the Face of Power” (1989) kahe läänemaailma ruumilise planeerimise arengut oluliselt mõjutanud põhimõttega:

- ▶ Planeerimine on inimeste jaoks.
- ▶ Tugevalt kapitalistlikus ühiskonnas on planeerimispraktika piiritletud poliitiliste reaalsustega.

Kommunikatiivse planeerimisteooria üheks haruks võib pidada kollaboratiivset ehk koostööl põhinevat planeerimist. P. Healey (1997) lähenemise lähtekohaks on lisaks Habermasi kommunikatsiooniteooriale P. Giddensi institutsionaalne sotsioloogia (ptk 3). Koostöölise planeerimise lähtekohaks võib pidada tõdemust, et jätkusuutliku arengu saavutamine on võimalik vaid siis, kui erinevates planeerimisetappides on kaasatud erinevad huvigrupid.

Uue aastatuhande alguseks on valdav osa planeerimisteoreetikuid üksmeelel, et suhtlusel ja koostööl põhinevast planeerimisest on saanud uus, planeerimisteooriat domineeriv paradigma (Allmendinger, Tewdwr-Jones 2002).

Kuidas aga on teooriate arengumuutustes teisenenud (tegev)planeerija roll? Tulenevalt planeerimise olemuse kujunemisloost on arusaamad planeerimiseks vajalikest oskustest ja teadmistest ning planeerija positsioonist läbinud põhimõttelisi muutusi (joonis 2.5).



### Joonis 2.5. Planeerija rolli muutus hinnangulisel ajateljel.

Mõneti stereotüüpselt lähenedes, planeerimise algusaegade kunstnikuhingega visionääri asendas eelmise sajandi keskpaigas pigem insener-tehnilisi, aga ka sotsiaalteaduslike teadmistega analüütik. Planeeringuala ning -eesmärke vaadeldi laiemalt, püüdes kokku viia erinevate eluvaldkondade vajadusi ja suundumusi. Kuni 1960ndate aastateni oli planeerija sõltumatu, poliitilistest protsessidest kõrgemalseisev ekspert, kes teadis planeeringuprobleemidele 'õigeid' lahendusi.

1960ndatel tekkinud vaatenurk, mis käsitles planeerimist kui väärtushinnangutega tegelevat poliitilist protsessi, tõstatas põhimõttelise alusküsimuse, kas on üldse spetsiifilist valdkonda, milles planeerija peab ekspert olema (Taylor 1998). Sellest küsimusest sai planeerimisteoorias alguse kahestumine, mis on kestmas tänapäevani. Osa planeerimisteoreetikud arvavad, et planeerija peab valdama kindlaid erioskusi – kas linnakujunduse, linnade taaselustamise, säästliku arengu, keskkonnamõjude jne alal. Teiste, planeerimise kui poliitilise protsessi

eeskõnelejate üheks radikaalseks järelduseks on idee, et linnaplaneerimine ei nõua mitte mingeid ekspertoskusi (Evans 1995). Nõnda on enamus planeerimise poliitilisust tunnustavaid teoreetikuid lükanud kõrvale seisukoha – just planeerija on võimeline vastu võtma 'paremaid' otsuseid. 'Parem' on väärtushinnangute küsimus, mistõttu ei saa olla planeerijatel paremaid oskusi. Küll aga peab planeerijate ettevalmistus võimaldama planeerijal selgitada erinevate planeerimislahendustega kaasnevaid mõjusid elukeskkonnale. See tähendab ühelt poolt oskust mõista, mida kavandatu endaga ruumis kaasa toob ning teisalt oskusi planeeringulahenduse tutvustamiseks nii suuliselt, kirjalikult kui visuaalselt, kaartide-jooniste-skeemide ja piltide kaudu kui ka lahenduse teemal arutlemiseks ning läbirääkimiseks. See viitab ühtlasi valmidusele vajadusel teha lahenduses olulisi muudatusi ning isegi alustada otsast juba lõpuni viimistletud planeeringutega.

Viimane suurem pööre planeerimisteoorias kommunikatiivse kollaboratiivse planeerimise suunas näeb seega planeerija rolli maakasutuse arendamisel ja ruumi kujundamisel erinevate huvigruppide huvide väljaselgitaja ja kesktee leidjana. On arvatud, et kommunikatiivse linnaplaneerija peamiseks tööks ongi kuulamine ja nõustamine (Kitchen 2007). Samas ei ole välistatud, et kommunikatiivne ja läbirääkiv planeerija valdab ekspertteadmisi konkreetsetes planeerimisvaldkonnas. Seega, kokkuvõttes on jõutud arusaamani, et demokraatlikes ühiskondades on planeerija töö põhimõtteliselt kommunikatiivne (Forester 1989), kuid kasuks tulevad ka planeerimuslikud erialateadmised. Teooriad linnade ideaalsest vormist, kvantitatiivsed ja geoinformaatilised analüüsimeetodid ei oma tihti poliitilistes planeerimisprotsessides nii suurt kaalu kui avalikule arutelule kohaletulnud rahvahulga

emotsionaalselt ja kõvahäälselt väljendatud arvamus. Samas saab arvamuste paljususes langetatavaid kaalutlusotsuseid põhjendada justnimelt erinevate analüüsitulemustega. Seega on tähtsad nii teadmised, milliseid uuringuid-analüüse on planeeringulahenduse põhjendamiseks vaja, aga ka oskused põhjenduste arusaadavaks esitluseks ([ptk 3](#)).

Eestis on välja töötatud ruumilise keskkonna planeerija kutsestandard, mis annab planeerimisharidusele üldise aluse ning planeerimistöö väljendab sisu ja professionaalsust. Kutsestandardis<sup>1</sup> kirjeldatakse planeerija tööd järgmiselt: *Planeerija peamiseks ülesandeks on keskkonnas toimuva mõistmine ja selle ruumiline väljendamine planeeringu kaudu. Planeeringu kvaliteedi tagab vajalike spetsialistide (juhtrühm) ja huvitatud isikute osalemine planeeringu koostamises. Planeerija on planeeringuprotsessi juhtija, kes kaasab planeeringu koostamisse spetsialiste vastavalt planeeringu eesmärgile. Planeerimisprotsess sisaldab menetlusreegleid ja õigusakte järgides oluliste asjaolude uurimist, valikute kaalutlemist ja otsuste põhjendamist.* Seega nähakse planeerijat kui planeerimismeeskonna juhti, kelle tähtsamateks oskusteks on analüütiline mõtlemine, keskkonna ruumilisuse tajumine ning selle kavandamine läbi kommunikatiivse protsessi. Peamistele oskustele lisanduvad teadmised erinevatest planeerimisvaldkondadest, kuid standard rõhutab, et planeerimine on meeskonnatöö. Ühe krundi plaanist keerulisema planeeringu kvaliteetseks tegemiseks ei piisa ühe inimese tublist tööst, vaja on erinevate valdkondade spetsialistide ning laiema avalikkuse panust.

## Osalusplaneerimise põhimõtted

Kommunikatiivse planeerimise omaksvõtmist Eestis näitab asjaolu, et seni erialakeeles kasutusel olnud mõiste „kaasamine“ on asendumas „osalemisega“.

„Kaasamise“ tunnuseks on informeerimine, äärmisel juhul konsulteerimine – tegemist on ühepoolse, planeerijalt üldiselt passiivsele avalikkusele suunatud kommunikatsiooniga, mis S. Arnsteini avalikkuse osalemise redelil tähistab „minimaalse seadusega nõutu“ astet. Osalusplaneerimine tähendab aga aktiivsel kahesuunalisel kommunikatsioonil põhinevat planeerimisprotsessi, kus koostööd teevad otsustajad-poliitikud, planeerijad ja kohalik kogukond.

Kahesuunaline kommunikatsioon hõlmab informatsiooni mõistmist, vahetamist, jagamist, suhtlust, sotsiaalset käitumist ja vastastikust mõjutamist. Kommunikatsiooniteoreetikud (Palmaru 2003) toovad välja, et kahesuunalist kommunikatsiooni on vaja selleks, et:

- ▶ teadvustada probleeme ja vaidlusküsimusi
- ▶ teha mõistetavaks seisukohti
- ▶ tõsta sihtgrupi teadlikkust
- ▶ saada tagasisidet
- ▶ pakkuda lahendusi
- ▶ saavutada kompromissi

*“If you want to know how the shoe fits, ask the person who is wearing it, not the one who made it.”*  
<http://www.communityplanning.net>

Kui tahad teada, kuidas king sobib, küsi kinga kandjalt, mitte kingsepalt.

Kõik loetletud teemad on planeeringute koostamisel vältimatud, kui järgida osalusplaneerimise põhimõtteid. Osalusplaneerimise eelduseks on avatud planeerimisprotsess, mis omakorda nõuab järgnevaid eeltingimusi:

- ▶ Erinevate osapoolte mõju otsustamisel – võimalus osaleda aegsasti enne otsustamist.
- ▶ Erinevatel osapooltel on võimalik tööd ja selle sisu kontrollida, neil on teave ajagraafikust ja programmist.
- ▶ Informatsiooni esitatakse selgelt ja üheselt mõistetavalt.
- ▶ Eri osapoolte vahele on sisse seatud suhtlusside.
- ▶ Planeeringuprotsess on nii paindlik, et seda saab vajadusel muuta.
- ▶ Ka spetsialistide vaheline koostöö on selgepiiriline ja ülesanded jaotatud.
- ▶ Osapooled on võrdsed.

<sup>1</sup> Ruumilise keskkonna planeerija kutsestandard <http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10424926>

Osalusplaneerimisel kuulavad nii kaasaja kui ka kaasa-tavad teise osapoole argumente ning kohandavad enda seisukohti vastavalt sellele. Seega põhineb otsustus-protsess võrdset otsustusõigust ja otsusega kaasnevat vastutust. See tähendab, et kõigil protsessis osalevatel osapooltel on võimalus võtta vastutust ja teha planeeringulahendust kujundavaid otsuseid, olles valmis argumenteerima oma otsuse toetuseks ja/või tagama oma panuse otsuse elluviimise. Menetluslikult jääb lõpliku otsustamise ehk planeeringu kehtestamise õigus kohalikule omavalitsusele, kuid planeeringulahenduse kujunemisse saavad panustada kõik osapooled. Osalusplaneerimine ei tööta, kui otsustusvõimalused protsessi käigus on ebavõrdsed või kui otsustusõigusega ei kaasne kohustust oma otsuste eest vastutada.

Omavalitsus (maakonnaplaneeringute puhul maavalitsus) kui planeeringuprotsessi läbiviija peab vastuoluliste seisukohtade ilmnemisel langetama selgelt põhjendatud otsuse ühe planeeringulahenduse kasuks. Otsuse langetamisel tuleb esile tuua eelkõige ratsionaalsed argumentid, mida osalusprotsessi pooled saavad võrrelda ning veenduda, et neid on õigesti mõistetud. Vastasel korral võib vaatamata kaasamisele jääda osalejatele mulje, et neid kuulati küll ära, kuid arvesse ei võetud. Siin tulevad appi erinevad alusuuringud ning meetodilised lähened, mis aitavad välja tuua planeerimiseks vajalike keerukate kaalutusotsuste põhjendusi.

Kõige keerukam on osalusplaneerimise põhimõtete rakendamine olulise ruumilise mõjuga objektide nagu näiteks tuuleparkide, jäätmekäitluskeskuste, maantee-trasside kavandamisel. Selliste planeeringute koostamisel põrkuvad sageli üldisemad huvid kohalike soovidega ning ilmnevad NIMBY (*not in my backyard, eestikeelses tõlgenduses MÕMM – minu õues mitte midagi*), BANANA (*build absolutely nothing anywhere near anything*) ja teised kohapealset emotsionaalset väärtushinnangulist vastuseisu kirjeldavad sündroomid. Keerukate objektide planeerimine üldistes huvides võib nõuda otsuseid, mis ei võta täies ulatuses arvesse kohapealsete elanike soove. Sellises olukorras võib kaasatavale kogukonnale jääda mulje, et osalemisvõimalusi pakutakse teesklemisi või „moe pärast“ ning otsused on juba ette ära tehtud. Sellisel juhul on oluline planeeringu algusetapis täpselt läbi mõelda, millised on reaalsed võimalused planeeringu eesmärke või määratavaid tingimusi muuta. Nõu läbirääkimisruumi kindlaksmääramine aitab hoida osalemisprotsessi elulähedase ja konstruktiivsena.

Kuna temperamenditüübist ning ka east tulenevad tajukanalid on erinevad, on planeerimisalases suhtluses oluline kasutada erinevaid info edastamise viise – kombineerida pilti ja teksti, kaarti ja graafikut, sõna ja tegutsemist, internetiteavet ja otsesuhtlust.

Osalusplaneerimise protsessi ülesehitamisel on tähtis silmas pidada esmapilgul iseenesest mõistetavat asjaolu, et inimesed on erinevad. Kommuniqueeruva planeerimise vaatenurgast on otstarbekas alustuseks lähtuda näiteks erinevatest temperamenditüüpidest ning neile sobivatest tajukanalitest. Flegmaatikutele sobib kuulamine, sangviinikutele-melanhoolikutele visuaalne tajukanal ning ka kineetiline infovoog, koleerikutele keeleline, arutlev tajumisviis (Kidron 1986).

## Mida annab läbimõeldud planeerimisprotsess ning kuidas seda tõhusalt läbi viia?

Planeerimine ei ole lihtsalt protsess, vaid protsess, mida juhib plaan. Plaan ehk planeering täidab mitmeid ülesandeid. Planeering määrab põhimõtted ja tingimused ruumikasutuseks erinevatel otstarvetel ning suunab ruumilist taristut. Eriti tiheasustusaladel on väärtuslike maalükkidel sageli konkureerivaid arendussoove. Traditsiooniliselt kirjeldatakse planeerimist kui maakasutusmängu, et rõhutada osalejate arvukust ning nende erinevaid, tihti ka vastanduvaid rolle (Berke et al 2006).

Osalusplaneerimise põhimõtteid kandev planeerimisprotsess aitab muuta konkurente koostööpartneriteks – ühe laua taga arutades ja jooniseid-kaarte vaadates tekib uusi ideid ning põnevaid ühishandusi. Selgelt kirja- ja joonisele pandud plaani arutades on huvirühmadel parem oma vaatenurki tutvustada ning kokkuleppele jõuda.



**Joonis 2.6.** Kesklinna kooli noored Supilinna planeerimas (sügis 2012).

Samuti kannustab toimiv planeering huvigruppe tegutsemisele. Siinkohal on eeltingimuseks planeeringu kui tegutsemise aluse õiguslik kehtivus, mille tagab omakorda hästi läbimõeldud ning korrektselt läbiviidud planeerimisprotsess.

Planeerimisprotsessi läbiviimisel ning otsusel järgida osalusplaneerimise põhimõtteid on kõige olulisem planeeringu koostamise korraldaja tahe ja usk planeerimisse kui meeskonnatöösse. Otsus osalusplaneerimise kasuks on põhimõtteline, mis tuleb teha võimalikult varakult, soovitatavalt isegi enne planeeringu algatamist. Miks? Sest kaasamine peab algama juba lähteolukorra määratlemise ja probleemistiku kaardistamise etapis. Selleks, et visioneerida ning tulevikku kavandada, peaksid kõik osapooled jõudma sarnase nägemuseni sellest, kus hetkel ollakse, mis on hästi, mis aga halvasti. Kui lähtepositsioon on määratletud ning probleemistik

Planeering, mis on koostatud osalusplaneerimise põhimõtetel:

- ▶ Annab läbitöötatud aluse maa-alade kasutamisega seotud tegevuseks ja põhjendab muutusi, nõ korrastab ruumi.
- ▶ On seaduslik kokkulepe osapoolte ja huvigruppide vahel, hõlbustab seega edaspidiseid otsustamisprotsesse ning kannustab tegutsemisele.
- ▶ On mõtestatud tulevikuvisioni ning strateegilise tegevuskavana tugimaterjaliks arendusprojektide finantseerimise taotlemisel.
- ▶ On kasulikuks infobaasiks potentsiaalsele investorile ja elanikule.
- ▶ On kohaliku omavalitsuse spetsialisti, kohaliku elaniku ja huvilise koolitajaks ruumilise planeerimise valdkonnas, hõlbustades edasist ruumikavandamisega seotud tegevust.

kaardistatud võimalikult laiapõhjaliselt, on planeeringu koostamise jooksul väiksem tõenäosus kohata täiendavat vastuseisu või põrgata ootamatute probleemide otsa. Osalusplaneerimist ei tohi siiski näha vaid kooskõlastamisel „probleemide vältimise“ vahendina. Otsus järgida osalusplaneerimise põhimõtteid peab põhinema veendumusel, et „mitu pead on mitu pead“, st planeeringulahendus saab parem siis, kui kaasatud on erinevaid väärtushinnanguid esindavad huvigrupid (Supilinna Selts, Tartu Linnavalitsus, Eesti Planeerijate Ühing 2012).

Viimastel aastatel on Eestis koostatud mitmeid kaasamise ning osalusplaneerimise teemalisi juhendmaterjale, sisukamad neist on valminud Kodanikuühiskonna Sihtkapitali toetusel vabärenduste-planeerimisekspertide-omavalitsuste koostöös. Linnalabori poolt koostatud „Tallinna planeeringute juhend“ aitab orienteeruda pealinna planeeringutesüsteemis ning õpetab planeeringu „lugemist“. Planeerimishuvilisele ja planeeritudengile on kasulik juhendis toodud detailplaneeringu sõnastik. Ühtlasi on tegemist eeskujuliku näitega keerukate erialaterminite visuaalsest arusaadavast esitusest. Juhend on kättesaadav aadressil [planeerimine.linnalabor.ee](http://planeerimine.linnalabor.ee). P. Metspalu osalusel valminud juhendmaterjalid „[Kaasav planeerimine Rakvere linnas. Kodanikuühiskonna Sihtkapitali kaasava planeerimise taotlusvooru raames valminud soovituslik juhendmaterjal](#)“ ning „[Osalusplaneerimine Supilinna teemaplaneeringu koostamisel. Juhendmaterjal kaasamise kavandamiseks ning kaasamistegevuste läbiviimiseks](#)“ annavad soovitusi osalusplaneerimise protsessi läbiviimiseks. Rakvere linna ja Tartu linna näidetel ning autorite varasemal planeerimiskogemusel põhinevad soovitusel saab kokku võtta hea planeerimisprotsessi tunnustena.

### Hea planeerimisprotsessi tunnused

- ▶ Planeeringuprotsessi ülesehitus lähtub planeeringu eesmärgist – kui tegemist üldisema planeeringuga, arutatakse põhjalikumalt ja suurema hulga huvigruppidega üldisi strateegiaid ja põhimõtteid; kui detailsema planeeringuga, suheldakse tihedamalt seotud huvigruppidega, kuid ei unustata ka laiemat avalikkust.
- ▶ Otsustajad võtavad asja tõsiselt ning osalevad planeeringu koostamises, mitte ei ole vaid 'kummitempliks' kehtestamisel.
- ▶ Planeerimisprotsess on avatud, täidetud on selleks vajalikud eeltingimused.
- ▶ Planeerimisprotsessis osalemiseks on metoodiliselt erinevaid võimalusi, suhtluseks kasutatakse erinevaid, osapooltele sobivaid kanaleid.
- ▶ Avalikkuse kaasamiseks tehakse enam, kui planeerimisseaduse miinimumnõuded ette näevad. Silmas peetakse planeeringulähenduse arusaadavat ning atraktiivset esitust ja lahtiseletust.
- ▶ Avalikkuselt saadud ettepanekutesse suhtutakse tõsiselt, neid kaalutakse ning võetakse edasises protsessis arvesse.
- ▶ Olulise ruumilise mõjuga objektide planeerimisel antakse endale aru üldiste ja kohalike huvide tõenäolisest, tihti olemuslikust konfliktist. Sellest lähtuvalt kavandatakse osalusprotsess eriti hoolikalt ning välditakse valede ootuste tekitamist.

### Kokkuvõtteks

- ▶ Kuigi arusaamad planeerimise olemusest on aastakümnetega põhjalikult muutunud, on nii mõnedki varasemate perioodide teoreetilised lähtekohad endiselt tänases planeerimispraktikas esindatud. Nii mõeldakse planeerimise all ühelt poolt sageli ratsionaalset otsuse langetamise meetodit, teisalt oodatakse planeeringult julget visiooni ja "kunstipärast" väljanägemist.
- ▶ Planeerimise mitmepalgelisus on laienenud osalusplaneerimise ajastul, mil planeerimise olemust kujundavad kõik protsessis osalejad. Kuigi planeerimisalane teadlikkus aina kasvab (või ehk just seetõttu), on igal planeerimishuvilisel omapoolne ettekujutus planeerimise sisust ning viisist, kuidas planeeringut koostada. Planeerimisteooria peaks aitama kaasa keerukates planeerimisprotsessides huvide tasakaalustamisele ning toetama lahenduseni jõudmist.
- ▶ Teoreetilistest lähtekohtadest võrsunud erinevate lähenemisviisidega kursisolek on vajalik planeerimisprotsessi tulemuslikuks juhtimiseks. Tõdegem, erinevatel lähenemisviisidel on omad plussid ja omad puudused. Konkreetse planeerimisülesande täitmiseks võib sobida üks või teine lähenemine või ka mitme lähenemise kombinatsioon. Oskus leida sobiv planeerimissuund hõlbustab planeerimisprotsessi ning väljendab ühtlasi planeerija loomingulisust.

## Allikad

Allmendinger, P., Tewdwr-Jones, P., (2002). The Communicative Turn in Urban Planning: Unravelling Paradigmatic, Imperialistic and Moralistic Dimensions, Space and Polity, 6:1, 5–24.

Arnstein, S., 1969. A ladder of citizen participation. Journal of the American Institute of Planners, vol 35, pp. 216–224.

Berke, P., Godschalk, D., Kaiser, E., Rodriguez, D., 2006. Urban Land Use Planning. 5th ed. Board of Trustees of the University of Illinois.

Duhl, L., 1963. The urban condition: people and policy in the metropolis. Basic Books, USA.

Evans, B., 1995. Experts and environmental planning. Avebury, Aldershot, Hants, England.

Faludi, A., 1973. Planning Theory. Oxford, England.

Forester, J., 1989. Planning in the Face of Power. University of California Press. Berkeley and Los Angeles.

Giddens, A., 1994. Beyond Left and Right: The Future of Radical Politics. Polity Press, Cambridge, UK.

Healey, P., 1997. Collaborative Planning. Shaping Places in Fragmented Societies. UBC Press, Canada.

Kidron, A., 1986. Suhtlemispsühholoogia. Tallinn: Valgus.

Kitchen, T., 2007. Skills for planning practice. Palgrave Macmillan.

Palmaru, R., 2003. Juhatus kommunikatsiooniteooriasse. Tallinn: Valgus.

Taylor, N., 1998. Urban planning theory since 1945. Sage Publications.

## Käsikirjalised materjalid

Linnalabor 2012. Tallinna planeeringute juhend. <http://planeerimine.linnalabor.ee/>

Metspalu, P; Pärn, M 2012. Kaasav planeerimine Rakvere linnas. Kodanikuühiskonna Sihtkapitali kaasava planeerimise taotlusvoorude raames valitud soovituslik juhendmaterjal“. <http://www.rakvere.ee/materjalid/Kaasav%20planeerimine%20Rakvere%20linnas.pdf>

Supilinna Selts, Tartu Linnavalitsus, Eesti Planeerijate Ühing 2012. Osalusplaneerimine Supilinna teemaplaneeringu koostamisel. Juhendmaterjal kaasamise kavandamiseks ning kaasamistegevuste läbiviimiseks“. [http://issuu.com/hendrikson/docs/kaasav\\_planeerimine\\_rakvere\\_linnas](http://issuu.com/hendrikson/docs/kaasav_planeerimine_rakvere_linnas)

Metspalu, P. (2011). Videoloeng: Planeeringute sotsiaalmajanduslik mõju: <http://panopto.pc.ut.ee/Panopto/Pages/Viewer/Default.aspx?id=2cf805b4-d237-4956-9dco-5ce11f33c361>

Metspalu, P. (2012). Loengukursus: Linnaplaneerimise projekt: <https://moodle.ut.ee/course/view.php?id=1668> (juurdepääs piiratud õigustega)

Metspalu, P. (2012). Videoloeng: Üldisema planeerimise praktikad. <http://www.uttv.ee/naita?id=10572>

# Pille Metspalu



*Üldplaneeringute osakonna juhataja  
OÜ Hendrikson&Ko  
Geograafiamagister*

[pille.metspalu@hendrikson.ee](mailto:pille.metspalu@hendrikson.ee)  
[CV](#)

*Lõpetanud Tartu ülikooli geograafiamagistrina 2007, jätkab õpinguid TÜ inimgeograafias ja regionaalplaneerimises doktorantuuris, 2012–13 planeerimisõpingud University of California Berkeleys USAs. Planeerimishuvi pikaajaline ja pöördumatu. Planeerimispraktikat 15 aastat, neist 13 aastat konsultatsioonifirmas Hendrikson&Ko. Osalenud üle 100 omavalitsuse üld- ja teemaplaneeringu ning 15 maakonnaplaneeringu koostamisel, töötanud välja meetodilisi juhendmaterjale. Tegutseb aktiivselt Eesti Planeerijate Ühingu selle loomisest 2002, 2006–2012 juhatuse esimees, 2013st juhatuse liige.*

# Planeerimine kui kommunikatsioon – kommunikatsiooni- ja osalusmudelid planeerimisprotsessis

**Maie Kiisel**

## Õpiküsimused

Kuidas on inimesed võimelised üksteisest ja ruumist aru saama?

Kuidas kujundatakse olukordi, milles inimesed ruumi üle oma arvamust kujundavad?

Kuidas sünnivad ruumilised otsused? Millised on erinevate kaasamisvõtete võimalused ja puudused?





### Linnatranspordi näide

Kui suur osa ühistranspordi kasutajatest loobub seda kasutamast ja hakkab ringi liikuma hoopis autoga, lõpetab see ära ühe ruumiga (ja teiste inimestega) suhestumise viisi ja paneb alguse uuele. See aga omakorda toob kaasa muutused suhetes, mis mõjutavad paljusid kõrvalseisjaid – allesjäänud bussireisijad peavad leppima peatselt hõredamaks muudetava graafikuga, mis võimendab autodesse siirdumise efekti veelgi. See toob omakorda kaasa ummikud ja parklakohtade puuduse, aga ka suureneva tööhõive mõne

välisriigi autotööstuses ja kohalikes autotöökodades. Et kasvav ruumipuudus ja liikumise piiratus puudutab piisavalt suurt hulka inimesi, kasvab ka nende sarnane kogemustepagas ja võrgustumine selle kogemuste ümber (rahulolematud autoomanikud). Siit lähtuvalt suureneb ka tõenäosus, et peatselt tekib uus bürokratlik rakuke omavalitsuse struktuuris, mis selle inimsuhtes sõnastatud probleemiga tegelema peab hakkama. Probleemi sõnastamine ei sünni seejuures mitte autode voogu vaadeldes, vaid just inimeste vahelistes suhetes, milles ummikuid mingist hetkest probleemina määratlema hakatakse.



Sellisest autostumise näitest hargnema hakkavad niidid teevad ilmselt üsna kähku maakerale ringi peale. Kõik on kõige seotud ja see moodustab ühiskonna koospüsimise viisi. Planeerimise kui kommunikatsiooninähtuse seisukohalt on oluline mõista indiviidi kui agendi rolli. See käsitleb inimese võimet ühiskonnas toimida: järgida või luua reegleid (näiteks: kuidas ma pean olema kaasatud) ja kasutada või kujundada ressursse (näiteks: kui palju on mu sõnal kaalu).

Giddensi käsitluses ei saa “agendiks olemist” käsitleda indiviidi teadliku käitumisena, sest suure osa sellest moodustavad rutiinsed harjumused ja oskused, millest omakorda suurt osa ei teadvustata. Inimene juhib autot, ilma et ta oleks teinud teadlikku otsust panustada ummikute suurendamisse. Ta juhib autot, aga ei mõtle selle üle, kuidas ta kasutab rooli ja käigukangi – see on oskus, mis on suures osas peidus inimese keha mälus (näiteks reguleeritud ristmiku ületamise või arvutiklaviatuuri kasutamise oskus).

Tähendused tekivad Giddensi käsitluses läbi kehalise ja sotsiaalse rutiini – läbi korduvate soorituste, mis kinnistavad (peidetud) teadmist konkreetse soorituse efektiivsuse ja sotsiaalse kohasuse kohta. Näiteks ületame vanematelt saadud liikluskasvatuse tõttu ka täiskasvanuna teed ülekäigukoha kaudu või liigume keelavast sildist hoolimata üle muru – sest kellegi ettetallatud rada on juba ees. Ehk siis suurem osa inimese käitumisvalikutest on sotsiaalne, tähenduslikest suhetest sõltuv ja need suhted on sarnasuse alusel ajas ja ruumis üle kantavad. Näiteks tõstavad inimesed avalikul arutelul sõnavõtmiseks käe, sest selline harjumus on neile sisse jäänud sarnasel moel üles ehitatud klassiruumisuhtlusest.

Mis on siin aga planeerija jaoks olulist? Kui vaadelda, millistele suhetele on planeerimisprotsess üles ehitatud, siis näeme siin väga palju keelelisele väljendusele orienteeritust. Näiteks koosolekutel arutlemine (suuline) või arvamuste esitamine avaliku väljapaneku kohta (tüüpiliselt kirjalik). Selline keelepõhine lähenemine eeldab,

et inimene oskab enda käitumist ja vajadusi keeleliselt kirjeldada ja põhjendada. Giddensi (1984) lähenemine inimteadvusele ja selle eristamine praktiliseks ja diskursiivseks teadvuseks<sup>1</sup> tõstab esile küsimuse keelise kommunikatsiooni võimalustest – mille üle on kommunikatsioon üldse võimalik?

**Praktiline teadvus** kätkeb inimese igapäevaseid (vaikimisi) harjumusi ja oskuseid, millele on keeruline keeleliselt kuju anda (näiteks on oskus liikuda kodust tööle suures osas kinni inimese jalgades – need teavad, kus on äärekiivi, kus trepp). Näide kehalisest mälest on inimese võime liikuda tuttavas, kuid kottipimedas toas. Sellises olukorras ei mõtle inimene sellele, kuidas liikuda punktist A punkti B, vaid sellele, kes küll jälle korgid välja lülitas.

<sup>1</sup> Giddens (1984: 7) räägib ka veel kolmandast, alateadvusest. Siinkohal seda ei käsitle.

## Ülesanne – Jõgeva

Kommunikatsioon on sama hästi nii inimestevahelise suhtluse võimaldaja kui ka selle piiraja ja moonutaja. Mõned näited, kuidas võib ühest ja samast “ruumist” rääkida eri viisidel. Palun sõnasta, mida ütlevad (ja mida ei ütle) järgmised näited Jõgeva linna kohta inimesele, kes pole seal kunagi käinud! Milliseid näiteid kasutaksid-põimiksid-arendaksid ise, kui sooviksid võõrale inimesele seda linna tutvustada?

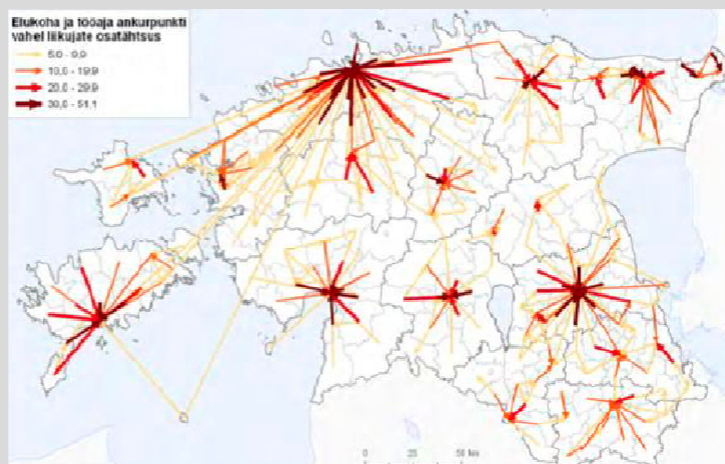
### Väljavõte Jõgeva linna arengukavast aastani 2020 (Jõgeva... 2012):

Jõgeva linn asub Eesti keskosas, 154 km kaugusel Tallinnast ja 51 km kaugusel Tartust. Jõgeva küla tekkis muinasajal Pedja jõe äärde. Jõgeva areng linnaks sai võimalikuks tänu Tapa-Tartu raudtee ehitamisele 1876. aastal. Jõgeva linn paikneb Vooremaa maastiku loodeserval. Jõgeva linnas elas 2012. a alguse seisuga ligikaudu 5700 inimest.

### Jõgeva linn üleriigilises meediapildis (Arvisto jt 2011):



### Jõgeva linna elanike mobiilsus mobiilpositsioneeringu andmeid kasutades (Ahas jt 2010):



### Jõgeva noorte muusikute tside ja timi lugu oma linnast (kliki vapil, et kuulata youtube-is olevat lugu) ja Jõgeva vapp (Wikipedia 2013):



### Jõgevaga seotud märksõnad Eesti elanike arvamusel (Arvisto jt 2011):



### Transiitreisija Jõgeva:



**Diskursiivne teadvus** juurdleb uudsete olukordade üle, kus praktiline harjumus ei aita olukorda lahendada. See tuleb mängu siis, kui inimesel on vaja otsustada. Näiteks: kas tavapärase tee on õige või vajaks muutmist, kas vana harjumus väärib säilitamist või tuleks see lõpetada (bussiga liikumine). Diskursiivne teadvus kannab inimese kavatsuslikkust ja ta on suuteline seda keeleliselt väljendama.

Diskursiivne teadvus, mida planeerimisotsuste juures palju rakendatakse (ja üha enam, sest abstraktsete, kehaliselt tunnetamatute planeerimisprobleemide maht kasvab järjest, näiteks kliimamuutusega kohanemise küsimused), siis võimalikud praktilise teadvuse probleemid jäävad lahendamata. Võib juhtuda, et transpordikoridoride muutmine ei vasta inimeste kehalisele kogemusele – asulavahetee kaasajastamine võib viia selleni, et elanikud tajuvad rajatist nähtamatu barjäärina. Teisele poole pole enam asja. Sellised “ettekavatsematud tagajärjed”, mis on Giddensi käsitluses kesksel kohal, ongi sageli kehalises kogemuses tajutavad, vähem teadvustatult analüüsitavad. Sellised kogemused võivad olla näiteks valguse ([EKA maja kohtukaasus](#)), iseloomulike vaadete ([Pirita TOP](#)), haljastuse poolt kuumal päeva pakutava varju ja tuulekoridoride tajumine.

Kehaline kogemus kaasneb paratamatult ka planeerimisprotsessi endaga. Viis, kuidas inimesed ruumilistes suhetes kokku saavad, kujundab oluliselt inimeste eneseväljenduse võimalusi. Näiteks on Tartus tavaks pidada osalemiskoosolekuid ühes linnavalitsuse laiuti kitsas ruumis, mille keskosas on sambad. See takistab osalejatel nii üksteisest kui esinejast pilti saamast. Ühise arutelu võimalusi takistab ka toolide asetus teatristiilis, samuti arutelu vedaja püstiseismine – kui teised istuvad,

väljendab see võimupositsiooni, kõnevooru õigust. Elik ka diskursiivse teadvuse väljendumine on kätketud teatud praktilistesse oskustesse, peidetud teadmisse selle kohta, kuidas oma arvamust väljendada, kuidas jääda sotsiaalselt kohaseks.

Selles vaates asetub planeerija olukorda, kus tähelepanu osalejate arvult ja konsultatsioonide pikkuselt pöördub hoopis suhete analüüsile – kuidas ma inimesi end väljendama ärgitan ja kuidas mõjutab see protsessi tulemust? Nähtub, et neljasaja osalejaga energeetika-konverents, mille esinejate sekka kuuluvad ministrid ja energiasektori tippjuhid, kaasavad küll paljusid inimesi, kuid ei võimalda neil ära kuulamisest enam. Küsides inimestelt tagasisidet põhjalikule, hoolikalt ettevalmistatud arengukavale, loome olukorra, kus inimesed tajuvad fundamentaalsete ettepanekute tegemist ebasoovitavana (sh ka kaasaja). Planeerija valikud kujundavad tajutud (virtuaalset) ühisruumi ja selles valitsevaid sisse- ja väljaarvamise suhteid.

Oluline on teadvustada, et otsuseprotsessi sissearvatud kujundavad otsuse, mille tagajärgede ja kõrvalnähtudega peavad toime tulema ka need, kes jäävad kõrvale. Tänapäevases ühiskonnas, kus tulevik on üha ebamäärasem (mida püütakse tasandada üha arvukamate otsustega), avaldub arutleva demokraatia probleem – rohkearvuliste arutelude paratamatu kõrvalnäht on järjest väiksem arutlejate arv.

### Jürgen Habermas ja planeerimine

Kui Giddens jääb ühiskondlike institutsioonide kriitilises analüüsis üsna pealiskaudseks (näiteks kuidas muundub avalikkusega konsulteeritud otsus poliitilisel tasandil), siis süsteemiteooriast lähtuv Jürgen Habermas (1984, 1989) keskendub just võimusuhetest tingitud pingetele. Tema keskne küsimus on, kuidas luua tingimusi, milles võiks aset leida kommunikatiivne tegevus ehk siis võimusuhetest moonutamata vaba arutelu. Siit nähtub ka see, et Habermasi käsitlus kommunikatsioonist on eeskätt keelepõhine.

Jürgen Habermas muretseb - ühiskonna institutsioonide kasutatavad kommunikatsioonivõtted pärsivad arutelusid, mis võimaldaksid ühiskonnal õppida. Inimeste argised kogemused erinevad oluliselt abstraktsetest institutsioonide hinnangutest (SKP, keskmine palk, asustihedus) ja et viis, kuidas ühiskonna süsteem kohtleb inimeste “eluilma”, jätab viimase ka ilma hääleõigusest, pakkudes demokraatlike arutelude aseaineks arutelusid, mis on väliselt demokraatlikud, kuid sisuliselt ebavõrdsed.

Habermas eristab kvantitatiivseid ja kvalitatiivseid suhtlusvahendeid (medium). Kvantitatiivsed kommunikatsioonivõtted on eeskätt rahal ja võimul põhinevad (mõlemad on loendatavad, kas eurod või hääled). Kvalitatiivsed on mõjud ja väärtused. Ta väidab, et kvantitatiivsed viisid inimeste sotsiaalse reaalsuse elik eluilma hindamisel on saanud liiga palju võimust ja viivad paratamatu süsteemi-indiviidi (loe: kaasaja-kaasatava) konfliktini. Näiteks hääletamine otsuste üle ja raha on kvantitatiivsed näitajad – enamushääled jätavad otsustamisel kaotajate hääled ehk põhjendamatult varju



(moonutavad valitsemise vajadusi) ja raha järgi arvutades on odavam või poolikuks jäänud ehitised parem ehitised. Tõepoolest – kaasatava poolelt vaadatuna oleks absurdne, kui arvamusi võetaks arvesse kvoodi järgi. Oluline pole ju arvesse võetud arvamuste arv, vaid nende sisu (ometigi on arvesse võetud ettepanekute osakaalu kompleks toonitada). Nagu ka muuseumi kvaliteeti ei väljenda selle külastatavus, vaid kultuuriline väärtus (kuidas seda mõõta?). Või kui kõigile eelarvele konkureerivatele ehitistele eraldataks ühtemoodi 50%, jääks suurem osa ehitistest tegemata.

Võim võib jällegi otsuse ebaproportsionaalseks ümber kaaluda. Ärimaja ehitada sooviv ärimees võib ruumist välja suruda linnaelanikele olulise turuplatsi, sest tema võime end kehtestada on oluliselt suurem kui koondumata linnaelanikel.

Samas tuleb siiski nentida, et "tunnetuslikult" sobimatuid otsuseid tehtaks ka siis, kui otsustamise lähtepunktiks oleks kindel kvalitatiivne näitaja (näiteks miljööväärtus, konkurentsivõime, bioloogiline mitmekesisus) – lihtsalt ka kvalitatiivsete nähtuste hindamine on loomult abstraheriv, kontekstist välja kiskuv, üldistav, sisse- ja väljaarvav (teaduslikule meetodile alluv).

Habermas rõhutab, et indiviidile pole teaduslikult rationaliseeriv mõtteviis omane. Elik inimese eluilm on loominguilisem, langetades otsuseid sotsiaalselt kohasel moel, keskendudes siiski arutletava nähtuse kvalitatiivsetele omadustele (mis ei välista muidugi ka arutelu selle üle, kui palju miski maksab). Habermas väidab, et raha ja võim on mittekommunikatiivsed kommunikatiiv-

viivahendid, mis vajavad enda kasutamiseks pidevaid kokkuleppeid (üheeurone iseenesest ei ütle seda, kas ta võrdub paki piima, leivapätsi või juustutükiga). Olukorras, kus keegi tuleb ja ütleb, et tema sai kõige rohkem hääli (või tal on kõige rohkem raha) ja kõik, tähenduslik arutelu tavaliselt lõpeb ja inimestevaheline arusaamine olukorrast jääb lahendamata. Tema nägemuses ongi tänapäeva ühiskonna kriis selles, et inimese kvalitatiivne argument (näiteks oma kodu) on liiga nõrk kvantitatiivse ees (kellegi ärihuvid, mis pretendeerivad samale ruumile).

Sellisele olukorrale vastandab ta ideaalset diskursust, elik olukorda, milles inimestel on võimalik arutada probleemiküsimuse üle vabas kontekstis, mida ebakohased võimusuhted ei mõjuta. Sellises kontekstis saab rakedada kommunikatiivset tegevust, elik arutelu parema argumenti üle. Ta tõdeb, et lõplik tõde ei saa ka sellises olukorras sündida, vaid on pidevas arengus ja muutumises. Planeerija ülesanne on tagada tingimused, mis võimaldaksid inimestel ühises arutelus probleemi ja selle lahendusi määratleda.

### Mida on planeerijal kommunikatsiooni kohta siit õppida?

**Esiteks** seda, et oluline pole vaadelda mitte inimesi (loendada), vaid nendevahelisi suhteid. Näiteks saame inimestelt standardiseeritud ankeedi abil ühe vastuse, meediadebatist teise ja vabalt arutelult kolmanda, sest probleemipüstituse võimalused on iga meetodi puhul erinevad. Esimene võimaldab vastata sellele, mida kaasaja küsib, ja nii, kuidas ta küsib, teine sellele, mis inimese-

le endale korda läheb vastus retsensendile: eelnev lause viitabki sellele, et küsimusepüstitus on oluline, aga see on tugevalt seotud küsimise meetodiga ja vastupidi. Võtsin hinnangulisust vähemaks. ja mida talle eelnev kirjutaja küsis, kolmas võimaldab oma arvamusest taganeda nii kaasajal kui kaasataval. Suhetele keskendumine on raske, sest suhted on oskamatule pilgule nähtamatud, kindlasti ka kontekstikesksed, aga ka poliitiliselt valusad, sest vajavad võimusuhetega tegelemist.

### Kuidas analüüsida osalusprotsessides toimivaid suhteid? Giddensist (1984: 91) inspireeritult võiks kaasaja küsida, näiteks:

- ▶ Mis on need väljendusoskused, mis on osalejale kättesaadavad oma sotsiaalsest positsioonist tingituna (bürookraatlikud mõisted, teadlase raskekeelsus, kunstniku loomeoskus, pensionäri kirjaoskus, koolilapse kirjand)?
- ▶ Millised võimalused on või puuduvad neil oma teadmiste väljendamiseks otsustamises?
- ▶ Mis tingimused määratlevad esitatud väidete kehtivuse (näiteks metamõisted, tõeväidete iseloom, väidete sotsiaalne kohasus)?
- ▶ Mis aitab kaasa seisukohtade "loomupärasele" kujunemisele?

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

Selliste küsimuste esitamine aitab planeerijal mõista, et sageli planeerimisprotsessidelt oodatav konsensuslik lõpptulemus ei saagi väljenduda erinevate osapoolte üksmeeles, sest osalejate praktilised ja mõtestamise oskused avavad neile planeeringu paratamatult erinevatest vaatepunktidest. Planeerija ülesanne on need vaatepunktid kui “klotsid” kokku sobitada ja kaitsta üht osapoolt teise eest puhkudel, kus sissejuurdunud kehtestamisvõtted kipuvad hästi kokkukõlavaid lahendusi moonutama.

**Teiseks** võiks planeerija arvestada, et ruumiline kogemus on sageli keeleliselt pigem väljendamatut. Näiteks ruumi kasutamise praktikad. Seda võetakse mõnikord ka arvesse, näiteks viiakse läbi "linnuloendusi" ja mobiilipositsioneerimist jms.

Aga ka arenenud vaatlusvõtted ei aita sageli välja selgitada seda, millised tähendused või tunded inimestel kohaga seonduvad. Loomulikus inimestevahelises suhtluses ei leia see keelelist väljendust, kuigi on taustal toimimas (nt minu kodukoht on mulle kallis). Bürokratilikus osalusprotsessis tuleb sellisele argumentile leida ratsionaalne vaste, mis on aga sisuliselt võimatu. Heal juhul tõlgitakse sellised väited metamõistetesse,

näiteks “sotsiaalsete mõjude” alla, kaotades sellega ka argumendi väljendusvõime. Sellised tähenduskonfliktid väljenduvad sageli ka emotsioonides – ja neid peetakse osalusprotsessis sageli ebasoovitavaks (ärgem muutuge emotsionaalseks!). Vastuoksa sellele leiab osaleva planeerimise teoreetik John Forester (1999) aga, et emotsionaalsed hetked on planeerijale väga kõnekad. Ta leiab, et sellistes hetkedes võib peituda konflikti tõde, kuigi ta nendib, et selle tõe olemust võib olla siiski raske välja selgitada.



### Ruumikogemuse väljendamine

Sageli pole ruumi kasutavad inimesed mõelnud selle üle, et sama ruumi saaks kasutada ka teisiti. Selleks, et inimeste võimet keeleliselt oma ruumikogemust väljendada, tuleb võtta appi abivahendid. Näiteks võib aidata ruumi ülesjoonistamise harjutused. See aitab näha, kuidas erineb inimeste tajutud ruum geograafiliselt, kaardina ülesjoonistatud ruumist. Mõned objektid on väiksemad, mõned suuremad. Mõned lähemal, mõned kaugemal. See aitab tähenduslikke kohti ja peamisi orientiire kaardistada. Neile (ja joonistelt ilmnevatele “pimepunktidele”) saab edaspidises arutelus paremini keskenduda. Et inimeste võime ruumis rääkida on piiratud, tuleks planeerijal ka nendega koos ruumi kasutada, panna end kasutajate olukorda. Näiteks mida tähendab silla ületamine ratastoolis, rattaga, autoga, jala? Ruumi puudutavad arutelud võiks tuua linna ametiruumide asemel konkreetse aruteluobjekti lähedusse või tuua arutelu ette kohustusliku osana jalutuskäik antud ruumis, videoülevaade, äratuntavate objektidega ilmestatud kaart. Et inimesed räägivad ruumist sageli ohtralt keha keelt kasutades (viibetega, kätega ringe joonistades, peaga nõkutades, põiaga maha joonistades).



Emotsionaalset kogemust on ehk tõesti raske keeleliselt väljendada. Siin võivad kaasa aidata loomingulised väljundid, mille kontekstist osalejate tundeid annaks tõlgendada. Sageli võib meisterdamine või joonistamine tunduda lapsik, kuid sageli võib üks pilt öelda rohkem kui tuhat sõna.

### Ülesanne

Tartu Keskkonnahariduse Keskuse lapsed joonistasid oma uut loodusemaja. Võrdle [lingitud artiklis](#) kasutatud laste huumorivõtmes loomingut ja tulevase maja maketti. Milliseid ruumi tajumise erinevusi võib siin näha?



**Joonis 3.1.** Fragment Tartu Keskkonnahariduse Keskuse õpilase Eve (9a) joonistusest.

**Kolmandaks** tuleks arvesse võtta seda, et kommunikatsioon ja kaasamine ei tohiks olla keskselt huvigrupi põhine, seda eriti juhul, kui erinevate gruppide kaasamine toimub eri mudelite järgi ([ptk 2](#)). Näiteks on tüüpiline, et tavaelanikkonda kaasatakse arvamusuuringuga, valdkondlikke spetsialiste ja huvigruppide esindajaid komisjonides-töötubades, ärihuvide esindajaid aga sageli hoopis tagatoas. Sellisel juhul kaotab kaasatav võimaluse astuda arutellu teise kaasatavaga, väheneb võimalus innovatsiooniks, võimalus näha probleemidele ja lahendustele teisi puutepunkte. Nõnda võetakse ka eneselt võimalus vaimseks kasvuks, näiteks enda seisukoha muutmiseks ja laiema pildi nägemiseks. Huvigrupi põhine kaasamine seab planeerija olukorda, kus tal tuleb võtta ise vastutus erinevate huvide kaalumisel ja kokku-puutepunktide sõnastamisel.

### Mida saab hinnata, näiteks:

- ▶ Kas kaasamisel jõutakse mingisugusele otsusele?
- ▶ Kas otsus ja selle tuvastatud kõrvalmõjud on inimestele sotsiaalselt vastuvõetavad?
- ▶ Kas inimestel on oskused ja info, mille põhjal otsustamises osaleda?
- ▶ Kas otsustamisprotsessis osalejad on teadlikud sellest, kuidas antud osalemise viis otsust ja selle kõrvalmõjusid suunata võib?

**Neljäs**, ja kõige raskem järeldus on see, et kaasamist ei saa hästi mõõta. Ühtset ja mitmel pool kohaldatavat mõõdikut luua ei anna. Empaatiline kaasaja tajub tulemust ilmselt kogemuslikult, samas ei ole "tunne, et läks hästi", bürokraatlikus planeeringumenetluses legitiimne.

## Planeerimisprotsess ja kommunikatsioon

Planeerimisprotsess, milles järgitakse õiguslikult nii planeerimis- kui keskkonnajuhtimise seaduseid, tagab edukaks kommunikatsiooniks üldjoontes rahuldava lähtekoha. Seaduses sätestatud teavitus- ja osalustegevused on multimeedia- ja sotsiaalvõrgustike ajastul küll sisult iganenud, kuid see-eest otsusele jõudmise mõttes ajaliselt loogilises järjestuses. Seadusega ettekirjutatud kohustusi kommunikatsiooniks tuleb pigem võtta kui avalikkusega suhtlemise miinimumnõudeid. Selge rutiin otsustamise loogikas tagab ka inimeste usalduse otsustamise vastu. Siin tuleb eristada latentset ja aktiivset usaldust (Giddens, Beck et al. 1994) räägib hangu-nud ja aktiivsest usaldusest). Esimene tagab protsessi toimimise – me teame üldjoontes raami, milles asjad käivad ega vaidlusta seda –, teine võimaldab luua uusi tähendusi, osalejad julgevad end läbi aktiivse usalduse teistele avada. Kui osalusprotsessis ei anta ruumi aktiivsele usaldusele, hakkab murenema ka latentne usaldus protsessi protseduuride endi vastu. Seetõttu on üksnes õiguspäraste miinimumnõuete järgmine usalduse looja-na ebapiisav, sest aktiivset usaldust loob just inimestele pakutav mänguruum, mille suhtes on nõudmised igal puhul erinevad.

Inimeste infokasutuse ja suhtlemisharjumused on viimastel aastakümnetel märkimisväärselt muutunud. Lehesabas olevad kuulutused planeeringute algatamise teadetega jäävad ilmselt üha sagedamini märkamata, sest lugejad on siirdunud online- ja digikeskkondadesse – ja see on toonud kaasa uued info tarbimise viisid. Virtuaalse meedia, sh sotsiaalmeedia lugemine toimub küll endiselt ülalt alla, kuid mitte enam kronoloogiliselt korrastatult. Meedia sisu on ajas kiirelt muutuv ja sõltub tugevalt kasutaja eelistustest. Sageli koosnevad uudised vaid pildist või videoklipist. Muutunud on ka arutelude pidamise viisid – järjest rohkem rakendatakse kaasavamaid ja mängulisemaid osalusvorme. Seega tuleks planeerimise teavitamist ja arutelusid puudutavatest sätetest otsida pigem seaduse mõtet, ja täiendada kommunikatsiooni võimalusi kaasaegsemate ja kasutajakohasemate võimalustega.

Osalusprotsessi viir-varris on lihtne end ära kaotada. Alustada tasub osaluse planeerimise kava koostamisest – plaaniga, keda, kuidas ja millise meetodiga kaasata. Sellest on lähemalt räägitud ka eelnevas peatükis.

### Kaasamise käsiraamatud

Hea ülevaate selle koostamise põhimõtetest saab käsiraamatu [“Keskkonnainfo kättesaadavaks tegemine ja üldsuse kaasamine keskkonda mõjutavate otsuste langetamisse”](#) kaasamise peatükist. Seda, milliseid võtteid võiks tänapäeval kasutada ja kuidas mugandada neid planeerimisprotsessis, saab ülevaate MTÜ Linnalabori ja OÖ Vesterra koostöös valminud [“Kaasava planeerimise juhendist”](#). MTÜ Eesti vabaühenduste liidul on paremate kommunikatsiooni- ja kaasamisvõtete tutvustamiseks valminud [“Kaasamise käsiraamat ametnikele ja vabaühendustele”](#). Kuigi see pole otseselt ruumi planeerimisest, saab ka siit häid mõtteid. Osalusmudeleid planeerimiskontekstis on mõtestatud ka MTÜ Ökomeedia, SA Keskkonnaõiguse Keskuse ja vabaühenduste liidu koostöös valminud käsiraamatus [“Head keskkonnaotsused: kuidas teha häid keskkonnaotsuseid KOV arendustegevuses?”](#). Rahvusvahelistest kaasamisnõustajatest tuntuim on fondi Involve & the Bertelsmann veebikülj <http://www.ParticipationCompass.org> (endine people-andparticipation.net). Siit leiab abi nii osalusprotsessi planeerimisel kui ka meetodikate valikul.

## Kommunikatsiooni- ja osalusmudelid planeerimisprotsessis

Juba mõned aastad oma töökohal töötanud inimestel tekivad teatud tööharjumused. Selline rutiinne praktika tõstab iga sooritusega käepärasemaks muutudes ka iga sellise soorituse edukust. Inimene, kes on juba korduvalt planeerimisprotsessi juhtinud, mõtleb oma tegevusvalikute üle reeglina vähem. Siin toimib Giddensi mõistes praktiline teadvus – teadmine sellest, milliste võtetega saab töö tehtud. Seda teadmist kannavad organisatsiooni vanemad kolleegid tasapisi üle ka noorematele – vanemad teavad, kuidas asju teha, kuidas asjad käivad. Nooremate kolleegide õppimine toimub sageli vanematelt käsitööoskusi üle võttes.

Eelnevast planeerimisprotsessi käsitlevast peatükist nähtub, et teoreetiline vaade sellele, milliseid küsimusi planeerimise suhtes esitatakse, muutub ajas. Üks vaade ei vaheta eelmist välja, vaid pigem täiendab seda. Seega võiks uusi nähtuseid planeerimises võtta mitte kui “uut moodi” ega kui täiendavaid kohustusi, vaid püüda neid mõtestada olukorra nõudmistele vastavalt.

Kuigi praktikud kasutavad sageli erinevaid kaasamisvõtteid, on kasutatavad osalusmudelid laiemalt siiski veel üsna ühekülgsed. Mudeli all tuleb mõista viisi, kuidas kujundatakse planeerimisprotsessis osalejate vahelisi suhteid. Ükski mudel pole isenesest vale või õige – kõigil neil on oma koht planeerimisprotsessides. Küsimus on nende kohases kasutamises ja sobivuses just antud protsessi ja selle etapiga.

Enne protsessi käivitamist tuleb teadvustada erinevate osalemismudelite mõju ja sobivust, samuti seda, millised osalusvõtted valitud mudelit toetavad. Erinevate kaasamisvõtete ja teoreetiliste osalusmudelite vahel ei saa siiski vahetuid võrdusmärke tõmmata, sest iga protsess on mingil määral ettearvamatu.

### Aruteluruum

Erinevate kaasamis- ja teavitamisvõtete tundmine on oluline, kuid nende rakendamisel tuleb arvestada kaasatavate sotsiaalsete oskustega. Kuigi avalikke arutelusid külastavad inimesed on üldiselt paremate väljendusoskustega, on nad ikkagi ka sisemiselt erinevad, näiteks kogunud läbirääkija ei tarvitse olla suure publiku ees hea avalik esineja. Nii saab mõni eelistatud mitte parema mõtte, vaid esinemisjulguse pärast.

See, et me toome inimesed ühte ruumi, ei tähenda automaatselt, et nad ka tajuvad end ühises ruumis. Ühisosa tajumine on sotsiaalne nähtus ja peidus inimsuhetes, kuigi ka aruteluruum mõjutab seda tugevalt (näiteks kas inimesed on üksteise poole näoga, küljega või seljaga). Inimestevahelisi barjääre (peidetud võimupositsioone, omaks ja võõraks olemist, kantseliit, kehakeel) aitab maha võtta põhjalik tutvumine, ühised harjutused, näiteks võib lasta osalejatel üles joonistada oma igapäevase liikumistrajektoori, jutustada oma loo. Enne sisuliste küsimuste juurde siirdumist tuleb anda inimestele aega olukorraga tutvumiseks ja sisseelamiseks.

Esimeses alapeatükis oli juttu sellest, et inimlikud harjumused on pikaajaliste sotsiaalsete suhete tulemus – nende järgimine tagab suhtepooltele turvatunde, võime usaldada olukorda ja seda, mis juhtuma hakkab. Osalusmudeli vahetamine lõhub senitoiminud bürokraatliku rutiini ja võtab ka osalejatelt võimaluse harjumuspäraselt käituda.

### Maailmakohvik

Näiteks on maailmakohvik tore osalusmeetod, kuid võib vanemad eagrupid, nõ koosolekute koolkonna, segadusse ajada. Ka maailmakohvikut annab juhtida nii, et osalejad saavad kaasärääkimise asemel kuulamisega tegeleda ja vastupidi – tavaline klassiruumi stiilis ülesehitatud ja range päevakorraga koosolek (mis tavaliselt toetab kuulamist rääkimise asemel) võib muutuda üldiseks jututoaks, kui sinna kogunenud inimesed on võtnud pähe seda ruumi nii kasutada.



Joonis 3.2. Projektikoosolek ei ole maailmakohvik.

Seetõttu tuleb uute kaasamismudelite juurutamisel olla ettevaatlik, vanu rutiine tuleb kriitiliselt üle vaadata ja uusi sama mõistlikult sisse viia. Harjumuspärase korra lõhkumine võib inimesi veelgi rohkem segada. Kui kaasaja ei tule mõne moodsa meetodi juhtimisega toime, on paslikum viia protsess läbi vanaviisi. Just seetõttu on oluline tegeleda planeerimisotsuseid toetavate aruteluviiside väljakujundamisega pikaajalises perspektiivis ja järjepidevalt – see annab mõlemale poolele võimaluse uute praktikatega kohaneda ja teistmoodi rutiinidel peale tulla.

## Osalusmudelid

Järgnevalt antakse esimese osa teoreetilise käsitluse raamistikus ülevaade klassikalistest osalusmudelitest – teavitamine, konsulteerimine, kaasamine, partnerlus ja võimustamine (People... 2005: 18). Samuti selgitatakse nende võimalikke kasutusviise planeerimisprotsessis ja pakutakse välja meetodeid osalusmudelite rakendamiseks.

### Teavitamine

Teavitamine või informeerimine on mudel, mis sobib hästi planeerimisprotsessi algusesse, sest inimesi ei ole eelneva teematõstatusega võimalik osalema saada. Teavitus on ka eelduseks osalejatelt informeeritud arvamuste saamiseks. Teavitamist tuleb kindlasti kasutada ka protsessi vaheetappides ja lõpus teiste kaasamismudelite kõrval (näiteks toimuvast ülevaate andmiseks). Teavitamist peetakse aga üldjuhul küüniliseks, kui selle läbi eristatakse kriitilisi osapooli (näiteks kui tugevam grupp saab partnerina kaasa rääkida, nõrgematele jääb aga ainult informeerituse õigus). Oluline on ka see, mil-

lised jõujooned määravad selle, mis on otsustajate jaoks infoväärtusega ning kas osalejad saavad seda vaadet laiendada – teavitamine on ju loomult ühesuunaline. Informatsiooni liigitamine eri kaalukategooriatesse on taas kõnekas osalussuhete väljendaja. Eraldi väärrib küsimist, kes sõnastab selle, mis on info.

Teavituse mudelit kasutades tuleb empaatiline sõnastada teave antud rühmale sobilikuna, lähtuvalt antud

Näide: Linnaarhitekt Tiit Sild tutvustas Tartu kaarsilla ületajatele erinevaid jõepiirkonna kasutamise võimalusi. Euroopa kogemuste sellisel viisil tutvustamine on hea võte, sest tabatud on koht, mis inspireerib linlasi kaasa mõtlema. Nii saab teavitada ka inimesi, kes lehti ei loe ja avalikel aruteludel ei käi, kuid on ruumi kasutajad.



**Joonis 3.3.** Jõeruumi kasutamise näitus Kaarsillal. Autor: Tiit Sild (fotol klõkkides jõuad näituse piltidele facebookis, näituse kuraatorid olid Tiit Sild, Jarmo Kauge ja Ingrid Ruudi).

grupi elupraktikatest – mis on tema suhtlemis- ja infohankimisharjumused, kuidas ta antud ruumi kasutab, milline on otstarbekaim viis teavitamiseks (nt leheartikkel, facebook, silt tänavanurgal).

#### Teavitamisvõtted on:

- ▶ avalikud väljapanekud
- ▶ reklaamid
- ▶ ametlikud teadaanded
- ▶ üksikartikkel meedias
- ▶ veebileht
- ▶ Ted-X konverentsid
- ▶ youtube-i klipp

#### Konsulteerimine

Konsulteerimise mudel sobib planeerimisprotsessis etappi, milles tegeletakse veel probleemi määratlemisega (mitte sõnastamisega). Konsulteerimismudel aitab koguda infot ja erinevaid vaatenurki, annab kindlustunde, et midagi olulist pole jäänud kahe silma vahele. Selle mudeli all mõeldakse tavaliselt ekspertidega arutamist, kuid ka tänaval inimestelt arvamuste küsimist, nende liikumise jälgimist jms. See on mudel, kus osalejad isekeskis üksteisega veel ei aruta, kui üldse, siis kaasajaga.

Konsulteerimise mudel sobib ka kitsamate lahendus-teviiside peilimiseks – juhtudel, kui osalusprotsessis osalejatel endil pole pakkuda lahendusi, on hea neid otsida kõrvalt. See ei vabasta kaasajat “väljast” tulnud lahenduse läbiarutamisest ja kohandamisest osalejate ringis. Konsulteerimine ei sobi hästi protsessi sellistesse etappidesse, kus langetatakse otsuseid, sest konsulteerimise mudel jääb teistele protsessis osalejatele varjatuks – see ei võimalda astuda aramusvahetusse teise poole argumendi üle, ühisosa otsimist.

#### Konsulteerivad kaasamisvõtted on:

- ▶ kirjalike ettepanekute küsimine
- ▶ eraviisiline kohtumine erinevate osapooltega
- ▶ ametniku vastuvõtutund
- ▶ blogi (sest tavapäraselt kommenteeritakse siin blogi autori teksti, külastajad omavahel ei aruta)

#### Kaasamine

Kaasamise mudeli eripäraks on see, et kaasajal tekib selgelt jõupositsioon. Kuigi kaasatutel on võimalik näha, keda veel kaasatakse ja mis on nende arvamused, ei ole neil võimalust ühiseid seisukohti otsida. Osalusprotsessis osalejatel on võimalik täiendada kaasaja stsenaariume pisisajades, kuid mitte vaidlustada keskeid põhimõtteid, põhiväärtuseid, eesmärke ega lahendusi. Selline kaasamisviis toetab planeerimisteooriast tuntud inkrementaalset (tähtsusest kõrgemat ja killustavat) lähene-mist, sest ta ei võimalda väljuda etteantud raamidest,

mida aga vältimatult nõuab tänaste probleemide globaalne ja lõimunud iseloom. Kaasamismudel raskendab osalejatel ühisosa leidmist ja toetab väsitavat arutelu parema argumendi üle. Kaasamise mudel kipub nõrga kaasaja puhul üle minema kompromisside ja kauplemise mudeliks, kus osalevad grupid kipuvad vastanduma ning tulemuseks võivad olla sageli poolikud lahendused.

Siiski sobib see mudel üsna hästi suuremate ideede testimiseks, näiteks nõu pimetest, kui inimesi aruteluteema ei huvita, siis lahenduse ettejoonistamine võib nad "käima panna". Samuti ebamugavate valikute läbihääletamine, kui sotsiaalse kontrolli olukord ei võimalda näha, mis on laiemalt soovitud lahendus. Näiteks võib tekkida avalikkuses suur vastuseis sotsiaalsete probleemidega inimestele päevakodu rajamine, kuid üksikisiku tasandil vastuseis puudub. Kaasamise mudel sobib sellistesse protsessidesse, kus on vaja veenduda paljusid puuduvate suurte otsuste esinduslikkuses, kuid ühtlasi vajab põimimist näiteks võimustamise mudeliga.

#### Kaasamise mudelit esindavad:

- ▶ ankeetküsitlus, sh veebiküsitlus (vastata saab ainult sellele, mida küsitakse)
- ▶ klassiruumi vormis avalik arutelu (rääkida saab siis, kui sõna antakse)
- ▶ avalike kommentaaride küsimine
- ▶ ametlikud kuulamised

#### Partnerlus

Partnerluse mudel sobib hästi olukorras, kus osalejad on end ise "ära kaasanud" ja lahendused välja töötanud, ka näiteks selliste kogukonnaseltside kaasamiseks, kes suudavad esindada oma kogukonda ja selle väärtuseid ning kel on kindel nägemus oma koha ruumilise arengu vajadustest. Partnerlus sobib, kui lahendusi suudavad pakkuda ja ellu viia ka kaasatavad ise. Partnerlussuhe eeldab, et kaasatavad on sisemiselt sarnased – nende vahel pole suuri erimeelsusi, mida kaasaja omakorda lahendama peaks hakkama. Partnerlus kui osalusmudel ei sobi juhul kui sellega seatakse ohtu mõne teise grupi huvid või kui partner ei esinda seda gruppi, keda ta väidab end esindavat. Tüüpiliseks probleemiks võib olla partnerluse põimumine ärihuvidega. Et kõrvalejääjad on partnerluse puhul teiste mudelitega võrreldes rohkem kui sissearvatuid, tuleks seda mudelit kindlasti kombineerida teistega.

#### Partnerluse mudeli tunneb ära järgmistest osalusvõtetest:

- ▶ kaasaja ja kaasatava vahetud kohtumised
- ▶ läbirääkimised
- ▶ lobitöö
- ▶ huvide kooskõlastused ja koostöölepped
- ▶ sarnane suhe, aga miinusmärgiga, on ka vastandumine, näiteks pikett

#### Võimustamine

Võimustamise mudel sobib planeerimisprotsessis konsensuse otsimise ja probleemide või eesmärkide sõnastamise olukordades. See mudel toob üldjuhul avalikuks peidetud küsimused, paljastab isiklikud erahuvid või väljendab nendest taganemist. Võimustamise mudel toimib hästi, kui osalejate seltskond on mitmekesine ja koosneb eri gruppidest, eriti vastandlike huvidega gruppidest. Samas on selge, et igasugustes osalusprotsessides on paratamatult kõrvalejääjad. Seetõttu tuleb eriti teravalt vaadelda kaasalööjate koosseisu.

Võimustamise mudel ei sobi olukordades, kus üks osapool on teistest osalemisoskuste poolest palju üle, nt osaleja, kes võib aja täis rääkida või on oma kehakeelega väga domineeriv. Samuti ei sobi võimustamine väga ebamäärastes olukordades, kus osalejatel pole otsustamiseks vajalikku infot. Samas just osalejate mitmekesisus toetab uute lahenduste ja "uue info" sündi. Osaleva planeerimise teoreetikud hoiatavad ka võimustamise kasutamise eest olukordades, kus tegelikud otsused sünnivad ebavõrdsetes tingimustes, nõ kulisside taga, sest inimeste usalduse ärakasutamine ei tarvitse tuua head.

**Võimustamist võib kohata näiteks:**

- ▶ meediadebatis, milles autorite arvamusi ei suunata ja “areenile” pääseb kirev seltskond
- ▶ maailmakohviku (world cafe) arutelus
- ▶ foorumites
- ▶ ajurünnakutes
- ▶ facebookis
- ▶ fookusgrupp-uuringutes

Kuigi tänapäeva IKT-areng on loonud terve rea uusi võimalusi inimestega suhtlemiseks, ei ole need paraku loonud uusi osalusmudeleid. Kui välja arvata kaasaegsed visuaalsed lahendused – 3D-animatsioonid, maketid, fotomontaažid ja videod, siis üldjuhul on osalusviisid üha rohkem keele (vs kehaline kogemus) kesksed.

Virtuaalses maailmas toimuv kaasamine ei vähenda Habermasi keele osaluse “diskursi moonutamist”. Virtuaalses keskkonnas pole ehk võimalik juhtida kõnevoore ja kehakeelega halvakspanu väljendada, kuid seal on võimalik samamoodi küsimustest oskuslikult mööda vastata, näiteks ohtrat kantseliiti kasutades. IKT-võimalused pakuvad kaasatavatele sekkumiseks paremaid võimalusi, eriti kui kaasamisega rahul ei olda, kuid suurenenud infovoog ja osalemisvajaduste kasv on vähendanud nii kaasalööjate mõjukust kui arvukust.

**Kokkuvõte**

Planeerimise kui kommunikatsiooni peatükk tõstab Habermasile ja Giddensile toetudes esile kommunikatsiooni olulist rolli planeerimises, kuid ka kommunikatsiooni piiratust ruumiliste küsimuste käsitlemisel. Nii planeerija tegevus kui ka ruumi kasutajate kogemus põhineb sageli rutiinil. Iseloomulik on see, et just rutiinid (sh kehaline kogemus) ja nende põhjused on harva kommunikatsiooni teemaks. Kommunikatsiooni kohaldamine planeerimises eeldab seetõttu planeerijalt teadlikku olukordade analüüsimist – kuidas üht või teist suhtlusviisi rakendades toimub suhtluse ja tähenduste moonutamine ning milliste tagajärgedeni võib see viia. Selgeid lahendusmalle selleks, kuidas planeerijana kommunikatsiooni mõtestada ja rakendada, see peatükk siiski ei paku. See sõltub tervest mõistuses ja empaatilisest ellusuhtumisest.

**Kontrollküsimused****Kas järgmine probleemitõstus kuulub Habermasile või Giddensile?**

- ▶ Raha ja võim moonutavad “tegelikke” tähendusi.
- ▶ Keeleline suhtlus on tähenduste edasiandmisel piiratud.
- ▶ Inimese väljenduses ei peitu otsest tõde, sest tema väljendusoskus sõltub tema sotsiaalsest positsioonist ja elukogemusest.
- ▶ Ideaalne diskursus on see, kus võimusuhted ei sega vaba arutelu.

**Milliseid väiteid võib peatüki lugemise valguses pidada tõesteks, milliseid väärteks?**

- ▶ Võimustamine on kõige parem osalusmudel.
- ▶ Kommunikatsiooni võtmeküsimus on selles, kuidas sõnum moonumata kohale jõuaks.
- ▶ Osalusmudeleid ja kaasamisvõtteid tuleks tasapisi ümber kujundada. Klassiruumi stiilis läbiviidav koosolek pärsib osalejate omavahelist arutelu.
- ▶ Ankeetküsitlus aitab saada adekvaatse pildi toimuvast.
- ▶ Osalejate võimet näha oma nabast kaugemale ja laiendada oma probleemikäsitlust toetab eri huvirühmade esindajate omavaheline “segamine”.

## Allikad

Ahas, R., jt., 2010. Regionaalne pendelrändeuring: lõpparuanne. Siseministerium. [https://www.siseministerium.ee/public/Regionaalse\\_pendelrandeuuringu\\_lopparuanne.pdf](https://www.siseministerium.ee/public/Regionaalse_pendelrandeuuringu_lopparuanne.pdf), vaadatud mais 2013.

Arvisto, K., Kukk, A ja Mäe, K., 2011. Jõgeva kommunikatsioonistrateegia. [http://jogeva.kovtp.ee/documents/153785/450953/jogeva\\_kommunikatsioonistrateegia.pdf](http://jogeva.kovtp.ee/documents/153785/450953/jogeva_kommunikatsioonistrateegia.pdf), vaadatud veebruaris 2013.

Beck, U., Giddens, A., Lash, S., 1994. The Reflexive Modernization: Politics, Tradition and Aesthetics in the Modern Social Order. Cambridge: Polity.

Forester, J., 1989. Planning in the Face of Power. Berkeley, Los Angeles: University of California Press.

Forester, J., 1999. The Deliberative Practitioner: Encouraging Participatory Planning Processes. Cambridge: MIT Press.

Giddens, A., 1984/1989. The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration. Cambridge: Polity Press.

Habermas, J. 1984. The Theory of Communicative Action. Reason and the Rationalization of Society Vol 1, Heinemann: London.

Habermas, J. 1989. The Theory of Communicative Action. Lifeworld and System: A Critique of Functionalist Reason, Vol 2. Polity: Cambridge.

Healey, P., 1997. Collaborative Planning. Houndmills: MacMillan Press.

Hinsberg, H., Kübar, Ü., 2009. Kaasamise käsiraamat ametnikele ja vabaihendustele. EMSL. <https://www.osale.ee/?id=140>, vaadatud veebruaris 2012.

Jõgeva linna arengukavast aastani 2020, 2012. Jõgeva Linnavalitsus. <http://jogeva.kovtp.ee/documents/153785/294097/J%C3%B5geva+linna+arengukava+aastani+2020+%2822.11.2012+redaktsioon%29.pdf>, vaadatud veebruaris 2013.

Jõgeva vapp. Wikipedia. [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/74/EST\\_J%C3%B5geva\\_linn\\_COA.png](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/74/EST_J%C3%B5geva_linn_COA.png), vaadatud veebruaris 2013.

Kõnnusaar, A., jt., 2010. Head keskkonnaotsused: kuidas teha häid keskkonnaotsuseid KOV arendustegevuses? Ökomeedia, Keskkonnaõiguse Keskus, EMSL. [http://www.k6k.ee/files/Head\\_keskkonnaotsused\\_kasiraamat.pdf](http://www.k6k.ee/files/Head_keskkonnaotsused_kasiraamat.pdf), vaadatud veebruaris 2013.

McQuail, D., 2003. McQuaili massikommunikatsiooni teooria. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Merisaar, M., jt. 2001. Keskkonnainfo kättesaadavaks tegemine ja üldsuse kaasamine keskkonda mõjutavate otsuste langetamisse: keskkonnaametniku käsiraamat. Tallinn: Keskkonnaministerium. <http://www.envir.ee/3703>, vaadatud mais 2013.

Participation Compass. Involve & the Bertelsmann Foundation, <http://www.ParticipationCompass.org>, vaadatud veebruaris 2013.

People and Participation: How to Put Citizens at the Heart of Decision-Making, 2005. Involve. <http://www.involve.org.uk/wp-content/uploads/2011/03/People-and-Participation.pdf>, vaadatud veebruaris 2013.

Tillemann, K., Viljasaar, R., 2012. Kaasava planeerimise juhend. Tallinn: Vesterra, Linnalabor. <http://www.linnalabor.ee/tegevus/69>, vaadatud veebruaris 2013.

tside ja tim, 2011. Jõgeva laul. [http://www.youtube.com/watch?v=DE\\_y05zUAYo](http://www.youtube.com/watch?v=DE_y05zUAYo), vaadatud veebruaris 2013.

# Maie Kiisel



*Kommunikatsiooni- ja keskkonnateadvuse uurija  
Tartu Ülikooli ajakirjanduse, kommunikatsiooni- ja  
infoteaduste instituut  
Meedia ja kommunikatsiooni magister*

[maie.kiisel@ut.ee](mailto:maie.kiisel@ut.ee)

[CV](#)

*Kaitsnud Tartu Ülikoolis magistrikaadi meedia ja kommunikatsiooni erialal 2005. aastal, 2013 lõpetamas sama eriala doktorantuuri. Peab planeerimist kommunikatsioonitegevuseks, mis muudab võimalikuks meid ümbritseva ruumi märkamise ja selle üle otsuste langetamise. Põimib töö- ja ühiskondlikus elus kommunikatsiooni ja keskkonda, näiteks juhendab üliõpilasi kommunikatsioonialastes uurimistöodes, mis puudutavad ühtlasi ka keskkonnaküsimusi. Osaleb keskkonna- ja looduskaitseorganisatsioonides, viies seal läbi peamiselt kommunikatsiooniga seotud tegevusi. Võtnud sõna Rohelises Väravas, Eesti Päevalehes kui ka keskkonnaportaalis Bioneer.*



# Mis on avalik ruum – avaliku ruumi käsitlestest ruumilises planeerimises

**Toomas Paaver**

## Õpiküsimused

Miks peaks avalik ruum olema ruumilises planeerimises keskse tähtsusega?

Kuidas kirjeldati avalikku ruumi Rooma õiguses ja mida ütleb selle kohta Eesti seadus?

Millest tekivad seoses avaliku ruumiga suuremad planeeringuvaidlused?

Kuidas avaliku ruumi mõiste aitab eristada olulist ebaolulisest?

Kuidas taasavastada ja taasluua avalikku ruumi?



Planeerimisalastes diskussioonides kasutatakse mõistet „**avalik ruum**” iga aastaga üha sagedamini. Paraku, Eesti õigussüsteemist on see sõna aga üldse välja jäetud ning ka viimaste aastakümnete Eesti planeerimispraktikas on see teema teenimatult tagaplaanile jäänud. Kahtlemata väärib avalik ruum sisulist väärtustamist, ametlikku ja juuriidilist staatust ning eriti avaliku sektori organiseeritud tööd.

## Õiguslik taust

### Rooma õigus

Avaliku ruumi mõiste kirjeldamisel on sobilik alustada ekskursist kaugesse ajalukku ehk Rooma õigusesse. Rooma eraõigus on olnud Euroopa õigussüsteemide aluseks. Vanas-Roomas suudeti ühiskondlike suhete, sealhulgas asjade ning sedakaudu ka ruumi kõige üldisemad ja olemuslikumad alused niivõrd hästi kirja panna, et see on õiguspraktikas vastu pidanud rohkem kui 2000 aastat. Ometi on selle aja jooksul toimunud tohutu hulk kõikvõimalikke muutusi ühiskonnakorralduses. Läbi erinevate sõdade on tekkinud kui kadunud erinevaid riike, kuid rooma õigus on alati jäänud või tagasi tulnud. Eesti ühiskonnas, kus eraõigusel, sealhulgas asjaõigusel, on paratamatult väga oluline koht, jaotub ruum asjadeks, täpsemalt väljendades enamasti kinnisasjadeks. Asjaõiguse põhitõdesid arvestamata on sisuliselt võimatu ruumi planeerida.

Asjad jaotuvad (allikas Elmar Ilusa õpik „Rooma eraõiguse alused”) käibelisteks (*res in commercio*) ja käibevälisteks (*res extra commercium*). Nii eristatakse, kas asi võib olla eraomandi ja tehingute objektiks või mitte. Selle

eristuse mõistmiseks on oluline määratleda eelkõige *extra commercium*, sest ülejäänud on *res in commercio* ehk tavalised ostetavad-müüdavad käibelised asjad. Käibevälised asjad jaotusid rooma eraõiguses olulisemateks alaliikideks:

- ▶ **Res communes omnium**, mille hulka kuuluvad asjad, mille loodus on määranud kõigile, näiteks õhk ja meri.
- ▶ **Res publicae**, mille hulka kuuluvad asjad, mida võiks iseenesest omandada, kuid on üldise kasu huvides määratud kõigile kasutamiseks, näiteks jõe kaldad ja avalikud teed.

*Res communes omnium* on oma loodusliku olemuse tõttu ka meil käibeväline, kuid ruumi kõige üldisema jaotuse mõistmiseks on see jaotus asjakohane ka tänasel päeval. Peamine on siin märgata, **et raske on leida paremat avaliku ruumi definitsiooni, kui rooma-aegne res publicae kirjeldus**. Lihtne on rääkida tänavast, väljakust, pargist, veekogust, kuid ruumi planeerimisel peame suutma neid elemente üldistada ja tervikuna käsitleda. Rooma-aegne määratlus on olemuslik ega aegu.

Tuleb mõelda, et *res publicae* hulka kuulus ikka ka selliseid elemente, mis on tänapäeva ühiskonnas mõeldamatud. Näiteks *servi publici*, mis tähendas riigi omandis orjasid, eristades neid orjapidajaja omandis orjadest. Tänapäeval on inimese kuulumine üksikisiku või riigi omandisse absoluutselt välistatud. Roomas aga oli normiks, et orjad kuulusid asjade hulka. Selles tähenduses on *servi publici* tänapäeval kaudselt võrreldav avaliku taristu elementidega, olgu selleks tänavavalgustid, ühistranspordivahendid või laiemalt ka ühiskondlikke teenuseid pakkuvad ehitised, teed, sillad jm avaliku ruumi



**Joonis 4.1.** Colosseum on ajaloost säilinud tüüpnaide asjade liigist *res universitatis*.

funktsioneerimiseks vajalikud vallasasjad või kinnisasja osad.

Et mõista ruumi ja kinnisasjade liigituse olemuslikku keerukust ja mitmekesisust, väärib rooma-aegsest liigitusest nimetamist veel:

- ▶ **Ager publicus** – Rooma riigi maa, mida riik ei olnud kellegi omandisse andnud.
- ▶ **Res universitatis** – asi, mis võib küll olla tsiviilkäibes, kuid üldistes huvides on nende kasutamine reserveeritud teatud kogukondade liikmetele, näiteks teatrid, tsirkused, kogukonna teed.

Ka siin esineb tuntav sarnasus tänapäevase ruumijaotusega. Rooma-aegne *ager publicus* on sisult samaväärne meie reformimata riigimaaga ning *res universitatis* kirjeldab avaliku ruumiga tihedas seoses olevaid ühiskondlike objekte, tänapäeval näiteks koolid, lasteaiad, kultuuri- ja spordiobjektid või teatud kogukonna hallatud ruumid (kirik, klooster).

## Eesti asjaõigusseadus

Rooma-aegsega üsnagi samaväärne liigitus kehtis Eesti seaduses veel hiljuti, aastatel 1993–2002 kehtinud asjaõigusseaduses. Asjade üldine jaotus oli läbi mitmete tõlgete meile kandunud, säilitades oma rooma-aegse struktuuri, kuid see lõpetas kehtivuse kümmekond aastat tagasi. Eestis kehtinud asjaõigusseaduse paragrahv kõlas järgmiselt:

### § 9. Üldine, avalik ja eraasi

(1) Üldine asi on asi, mis oma loodusliku olemuse tõttu ei saa kuuluda kellegi omandisse ja on kasutatav igäühe poolt nagu õhk ja avameri.

(2) Avalik asi on asi, mis kuulub riigi- või munitsipaalomandisse ja **on oma ühiskondliku olemuse tõttu kasutatav igäühe poolt** nagu territoriaal- ja sisemeri, laevatatavad veekogud, avalikud tänavad, väljakud ja pargid.

(3) Eraasi on asi, mis ei ole üldine ega avalik ja võib kuuluda igale omanikule. Seaduses sätestatud juhtudel võib eraasi olla määratud avalikuks kasutuseks.

(4) Üldine ja avalik asi ei ole tsiviilkäibes.

Lõikes 1 ja 2 antud üldise ja avaliku asja definitsioonid kirjeldasid lühidalt ja selgelt avaliku ruumi olemust, rooma-aegset tähendust sisuliselt muutmata. Oluline oli ka lõige 4, mis sisuliselt välistas avaliku asja käibelisuse. Alates 2002. aastast jäeti aga see aastatuhandete vanune paragrahv asjaõigusseadusest välja ja sellest alates käsitletakse kõiki kinnisasju sisuliselt endise mõiste „eraasi” kohaselt, mis tähendab, et kogu maismaa on ostetav ja müüdav. Seega saame praeguses õigusruumis rääkida avalikust ruumist vaid argises kõnekeeles, *de jure* pole avalikku ruumi olemas.



**Joonis 4.2.** Meri ei kuulu tsiviilkäibes, kuid avalik maismaa kuulub. Loksuvad lained Pärnu rannas kergitavad küsimuse: kust jookseb käibevälise avaliku veekogu ja käibelise maismaa vaheline täpne piir ning kas sellel piiril on üldse mõtet? Kehtiva õiguse järgi ei saa merd müüa, kuid Pärnu ranna mahamüümine on Eesti seaduse järgi teoreetiliselt võimalik ilma avaliku planeeringumenetluseta.

Kunagise üldise ja avaliku asja mõiste piirimaailt on siiski säilinud üks käibevälise osa ruumist, milleks on eelkõige meri. Täpsemalt on tegemist veeseaduses defineeritud mõistega „avalikud veekogud”, mille hulka lisaks merele kuuluvad ka Peipsi, Võrtsjärv, Narva veehoidla ja mõned suuremad laevatatavad jõed. Nende puhul välistab seadus tsiviilkäibesse kuulumise ka praegu.

Avaliku ruumi mõistet selles tähenduses, mis puudutab igäühe õigust kuskil viibida, piiritleb praeguse asjaõigusseaduse § 142: *Füüsilise isiku või eraõigusliku juriidilise isiku omandis oleval kinnisasjal, mis on omaniku poolt piiratud või tähistatud, ei või teised isikud omaniku loata viibida, kui seaduses ei ole sätestatud teisiti.* See lause annab alusprintsipi, mille kohaselt piiritleb seadus avaliku ruumi vastavalt omandi piiridele. Seadus määrab ka mõned üksikud üldkehtivad erandid, nagu näiteks kallastarade veekogude ääres. Ruumilist planeerimist korraldava planeerimisseaduse jätab avaliku ruumi küsimused aga puudutamata. Avaliku ruumi loomine ja areng nõuab kohaspetsiifilist tööd ning üksikud üldreeglid pole selle mõistlikul korraldamisel kaugeltki piisavaks õiguslikuks aluseks.

Avaliku asja mõiste kadumine seadusest ei tähenda kindlasti seda, et avalik ruum oleks Eestist füüsiliselt kadunud. Valdav osa sellest, mida tunnetame avaliku ruumina on tänaseni avalikus omandis ning igäühele vabalt kasutatav. Suurem osa avalikke parke ja linnade tänavavõrgustikud on seni erastamata ja müümata. Oluline on aga teadvustada, et parkide ja tänavate müümine riigi või mõne kohaliku omavalitsuse poolt on iseenesest täiesti võimalik ja seaduslik ilma igasuguse avaliku aruteluta. Sellised otsused ei allu ruumilise planeerimisega seotud regulatsioonidele.

## Avalik ruum ja avalik õigus

Eesti seadused eristavad selgelt avalik-õiguslikke (riik, omavalitused, kohtud, kaitseväge, avalik-õiguslikud ülikoolid jne) ning eraõiguslikke (eraisikud, ettevõtted, mittetulundusühingud) isikuid. Samuti eristatakse üldisemalt avalikku ja eraõigust.

- ▶ Avalik õigus reguleerib ühiskonna ja üksikisiku suhteid – need õigussuhted toimivad peamiselt seaduste ja määruste abil.
- ▶ Eraõigus reguleerib võrsete isikute omavahelisi suhteid – need suhted toimivad peamiselt lepingute abil. (Mõnikord võib avalik-õiguslik isik olla eraõiguslikes suhetes. Näiteks riigi ja eraisiku vaheline ostumüügitehing on eraõiguslik, sundvõõrandamine aga avalik-õiguslik.)

Avalik õigus ja eraõigus toetavad teineteist, mõlemad on ühiskonnas vajalikud. Avalik õigus võimaldab eraõiguslikel isikutel end riigis kindlalt tunda ja ühiskonnal tervikuna areneda. Samamoodi võimaldab avalik ruum iga mitteavaliku ruumi ehk iga kodu või ettevõtte normaalset kasutamist. Avalik ruum on mitteavaliku ruumi kõrval sama olemuslik kui avalikud-õiguslikud isikud eraõiguslike kõrval.

Eraõigusesse kuuluv asjaõigusseadus ja kogu eraomand kaotaks mõtte, kui riik poleks eraomandile andnud kohtulikku kaitset. Ilma selle kaitseta saaks pahatahtlikult näiteks kellegi kodu jõumeetodil hõivata, hoolimata omandist. Riik aga kaitseb avalik-õigusliku kohtusüsteemi kaudu eraomandit väga tõhusalt. Seega eraõigus vajab enese kõrvale paratamatult avalikku õigust.

Täpselt sarnases vastandsõltuvuses vajab eraomandis ruum enese kõrvale avalikku ruumi. Kui puuduks ruum, mille kaudu saame oma kodust vabalt väljuda, siis selline kodu tunduks pigem nagu vangla. Kui meil poleks kodust kättesaadavas kauguses elamiseks vajalikke teenuseid ega avalikke kohti, kus puhata või teiste inimestega lävida, siis selline kodu kaotab olulise osa oma väärtusest. Seega ilma toimiva avaliku ruumita võib jääda eraomandis kodu teiste eraomandite vahele otseselt või kaudselt lõksu.

### Küsitavusi Eesti planeerimissüsteemis

Kui jälgida suuremaid planeeringuvaidlusi, siis enamasti on need seotud eraomandis maatükkidega, mis rahva teadvuses on kinnistunud osana avalikust ruumist, näiteks Pirita TOP-i, Hipodroomi või Kalarannaga seotud diskussioonid Tallinnas. Nende vaidluste algpõhjuseks on käibesse sattunud avalik ruum, millesse on konflikt juba ette sisse programmeeritud. Omanik näeb, et maatükk on tema oma, see pole tema nägemuses kunagi avalik ruum olnud ning ta väidab linnaelanikele, et tema maa on avatud üksnes omaniku nõ armust. Linnaelanik aga tunnetab sama maatükki avaliku ruumi osana ning kuna ta pole saanud kaasa rääkida selle tüki eraomandisse andmise otsustamisel, näeb õigustatult võõrandamist ja planeerimisotsust ebamõistliku ja ebaõiglasena. Probleem algab sellest, et tegelik ja kõige määravam otsus tehti maatüki müügi või erastamise ajal ehk sel hetkel kui muudeti *res publicae* piire.

Eesti planeerimissüsteem on üles ehitatud nii, et detailplaneeringuid koostatakse eelkõige hoonete planeerimiseks, jättes avaliku ruumi teisejärguliseks. Inimese igapäevaelu puudutab aga samavõrd tänavate, parkide ja muu avaliku ruumi arendus, nendega seotud muutused, säilimine või kadumine. Hüljatud rooma-aegne ruumi-

### Tartu bussijaama erastamine



Tartu bussijaama kvartali erakättesse andmise otsustamisel 1997 ei mõelnud keegi tagajärgedele. Usuti parema bussijaama ehitusse. Tegelikuses andis kohalik omavalitsus oma õigused käest ega saanud hakkama eraomandi ohjamisega. Uus bussijaam rajati kaubanduskeskuse tagahoovi. See ei mõju esinduslikult ega seostu mugavalt muu avaliku linnaruumiga. Kaubanduskeskus on linna käest kergelt saadud maad aga osaval viisil äriiselt kasutanud, laienedes 15 aasta jooksul juba mitmendat korda. Detailplaneeringu funktsiooniks on jäänud omaniku soovide tagantjärele vormistus. Sellest loost tuleb õppida, et bussijaamad on avaliku ruumi olulised osad, mille kestlikkuse tagab avalik omand.

jaotus on meil asendatud juhtotstarvete või sihtotstarvete struktuuriga (sotsiaalmaad, ärimaad, elamumaad, transpordimaad jne). Paraku jäävad otstarvete kaudu planeerides mitmed põhiküsimused lahtiseks. Kas planeeritav tänav või haljasala on mõeldud kasutamiseks kõigile või jääb see piiratud ühiskonnagrupile? Selles seisneb üks põhiküsimusi. Kui planeeringu avalikustamisel ei räägita avalikust ruumist, siis jäävadki need küsimused vastuseta ning probleemid ilmnevad pärast planeeringu kehtestamist. Veelgi tavalisemad on aga otsused, kus avaliku ruumi tulevik kavandatakse täiesti sõltumatult ruumilisest planeerimisest, ilma avalikkuse ja professionaalide osaluseta.

## Avaliku ruumi planeerimine

Avalikku ruumi planeerides tuleb arvestada maaüksuste struktuuriga, mis on välja kujunenud maareformi, omanditehingute, seniste planeeringute ja ehitatud ehitiste koosmõjus. Kui maareformi ajal tehti viga, siis selle tagasipööramine planeeringutega on keerukas, kuid siiski võimalik. **Eraomandit saab avalikku ruumi tagasi võita, kui seada omanikule enne arendusvõimaluse ja ehitusõiguse andmist eeltingimusi, mida võib vormistada maatüki jagamisel riigi- või munitsipaalomandi eraldamise, samuti servituudilepingute abil. Erandjuhul ja põhjendatud vajadusel saab kaaluda sundvõõrandamist.**

Põhiline on mõista, et planeerimise ning asjaõigustehingute hoolika läbikaalumise kaudu saab vältida uusi vigu. Planeerides mõnda arendust või maatükki, tuleb esmalt vastata järgmistele küsimustele.

- ▶ Kas maatükk on avaliku ruumi arenguks vajalik ja kas seda on mõistlik avalikule sektori poolt osaliselt või täielikult omandada?

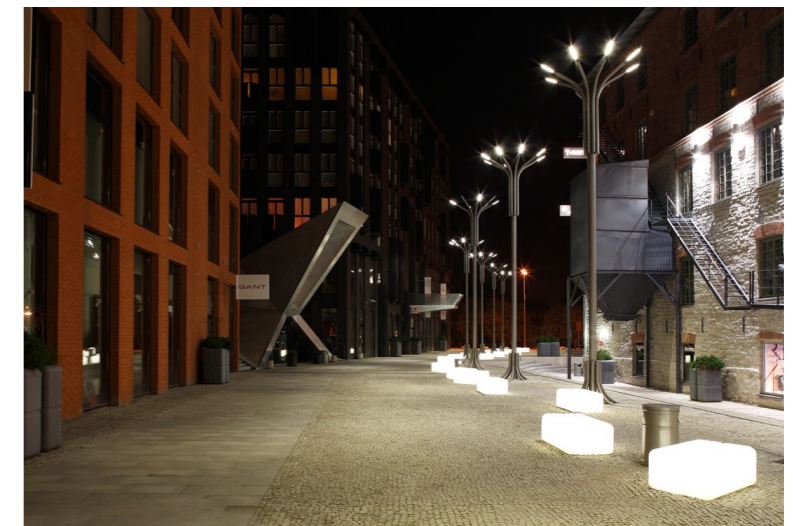
- ▶ Millised probleemid ja millised väärtused leiduvad olemasolevas avalikus ruumis? Milliste ruumiliste lahenduste abil probleeme lahendada ja väärtusi esile tuua?
- ▶ Milline on era-arenduse mõju ja koormus avalikule ruumile? Milliste lahendustega seda mõju avaliku ruumi arendamisel arvestada? Kas antud avaliku ruumi arendus on era-arendaja või avaliku sektori kohustus?
- ▶ Kas planeeritava eramaa piires on vaja ette näha uut tänavavõrku või muud avalikku ruumi? Kas ja kuidas peaksime avaliku ruumi ulatust suurendama, vähendama või selle struktuuri muutma?

Kui nendele küsimustele vastata, siis sellest kasvavadki välja tingimused ja piirangud omanikule. Sealt edasi on oluline otsida terviklikke ruumilisi lahendusi, mis seovad loodava era-arenduse ja avaliku ruumi arenduse ühtselt toimivaks elukeskkonnaks. Kui planeerimisel rääkida juuriidiliselt ja neutraalselt formaalsetest sihtotstarvetest ja ehitusõigustest, siis jäävad peamised ja alusküsimused vastamata.

Kui aga püstitatud küsimustele vastates selgub, et planeerimisotsuse mõju avalikule ruumile on väga väike, siis tuleks hoopis küsida, kas pikk ja protseduuriline planeeringumenetlus pole mitte ülearune, pidurdamas arendusi? Eesti planeerimissüsteem kulutab rohkelt aega olulise mõjuta detailplaneeringute menetlemisele. Nende menetluste asemel oleks mõistlik kaasata avalikus otsustesse, mis küll jäävad formaalselt planeerimisregulatsioonist välja, kuid millel on tuntav mõju avalikule ruumile, näiteks:

- ▶ Munitsipaal- või riigimaa ostu-müügitehingud, mille kaudu muudetakse olemasoleva või perspektiivse avaliku ruumi ulatust.
- ▶ Avaliku ruumi (tänavate, parkide jm) ehitusprojektid, mille kaudu muudetakse või on võimalik muuta avaliku ruumi lahendust ja kasutamist.

Planeerimisregulatsiooni sisuliseks muutmiseks on vajalik küllaltki põhjalik töö seadustega, kuid paljuski saab kohalik omavalitsus neid põhimõtteid võtta arvesse ka omal algatusel otsustuskorras. Planeerimise käigus on oluline luua ruumilisi tervikvisioone, mis seovad maaomanike ja kogukonna ootused ühtseks linnaruumiks ([ptk 11](#)).



**Joonis 4.3.** Rotermanni kvartalis Tallinnas on õnnestunud ruumi planeerida nii, et koos era-arendustega arendati uut terviklikku avalikku ruumi. Arenduste elluviimine on veel pooleli ning kvartali-sisene avalik ruum jäi esialgu sidumata muu linnaruumiga, kuid senised otsused jätavad võimaluse Tallinna kesklinna osi ühendava kvaliteetse avaliku ruumi kujunemiseks"

## Servituut

Servituudi mõiste annab võimaluse organiseerida omandit kolmemõõtmelises ruumis ning vajadusel laiendada avalikku ruumi eramaale ilma võõrandamiseta.

Servituut (*servitus*) on rooma õigusest pärinev mõiste, mille tegelik sisu on märgatavalt avaram, kui seda Eestis tavapäraselt kasutatakse. Servituut on vaba formalismist ning selle sisu sõltub kokkuleppivate poolte tahtest. Eesti asjaõigusseaduses (§ 172 ja 225) on sisu poolest säilinud rooma-aegsed definitsioonid.

- ▶ **Realservituut** koormab teenivat kinnisasja valitseva kinnisasja kasuks selliselt, et valitseva kinnisasja igakordne omanik on õigustatud teenivat kinnisasja teatud viisil kasutama või et teeniva kinnisasja igakordne omanik on kohustatud oma omandiõiguse teostamisest valitseva kinnisasja kasuks teatavas osas hoiduma.
- ▶ **Isiklik kasutusõigus** koormab kinnisasja selliselt, et isik, kelle kasuks see on seatud, on õigustatud kinnisasja teatud viisil kasutama või teostama kinnisasja suhtes teatud õigust, mis oma sisult vastab mõnele realservituudile.

Realservituut on seotud konkreetse kinnisasjaga sõltumata asja omanikuks olevast isikust. Selle kõige tavalisem kasutus on juurdepääsu tagamine ühele kinnisasjale. Realservituudi sisu võib olla näiteks ka vaate, valguse, veejuhtimise vm vajaliku tagamine või mõne konkreetsele kinnisasjale häiriva tegevuse ärahoidmine. Realservituut ei sobi avalike huvide või avaliku ruumi tagamiseks, sest avalikkus pole seotud ühegi kinnisasjaga.

Isiklik kasutusõigus on servituudi liik, mis on seotud isikuga. Avalike huvide või avaliku ruumi tagamiseks eramaal saab kasutada isiklikku kasutusõigust, mis seatakse avalik-õigusliku isiku (kohaliku omavalitsuse või riigi) kasuks.

Servituudi mõiste kuulub eraõigusesse, mis tähendab, et selle kaudu saavad kaks võrdset osapoolt (omanik ning omandi kasutamisest või omandiõiguse piiramisest huvitatud isik) sõlmida püsiva kokkuleppe kinnisasja kasutamises. See võib toimuda ühekordse tasu eest (sarnane müügitehinguga), perioodiliste maksete abil või hoopis tasuta, sõltuvalt poolte kokkuleppest. Servituut ei teki kunagi planeeringut kehtestades. Servituut tekib notariaalse asjaõiguslepingu kaudu.

Servituudi kasutamine on vajalik avaliku ruumi tagamiseks kolmemõõtmelistes struktuurides. Näiteks kui mõistlikuks osutub ruumiline lahendus, mille järgi eraparkla asub avaliku tee all, avalik ruum ulatub hoone katusele või kui eraomandis hoone ulatub ülemistel korrustel avaliku ruumi kohale.

Kohalik omavalitsus saab detailplaneeringu kehtestamisele või ehitusloa andmisele seada eeltingimusi servituudilepingu sõlmimiseks, mille abil avalik ruum laieneb eramaale. Erandjuhul, kui sellist kokkulepet ei saavutata, on kohalikul omavalitsusel või riigil võimalus põhjendatud juhul kasutada servituudi määramiseks ühepoolset avalik-õiguslikku vahendit. Selleks on sundvalduse seadmine, mis koormab omanikku vähem kui sundvõõrandamine. Tuleb arvestada, et sunniviisilised avalik-õiguslikud vahendid ei ole demokraatlikule ühiskonnale omased. Nende rakendamine eraomandi suhtes on Eestis olnud erakorraline ja vaevarikas. Ka õiguskantsler on juhtinud

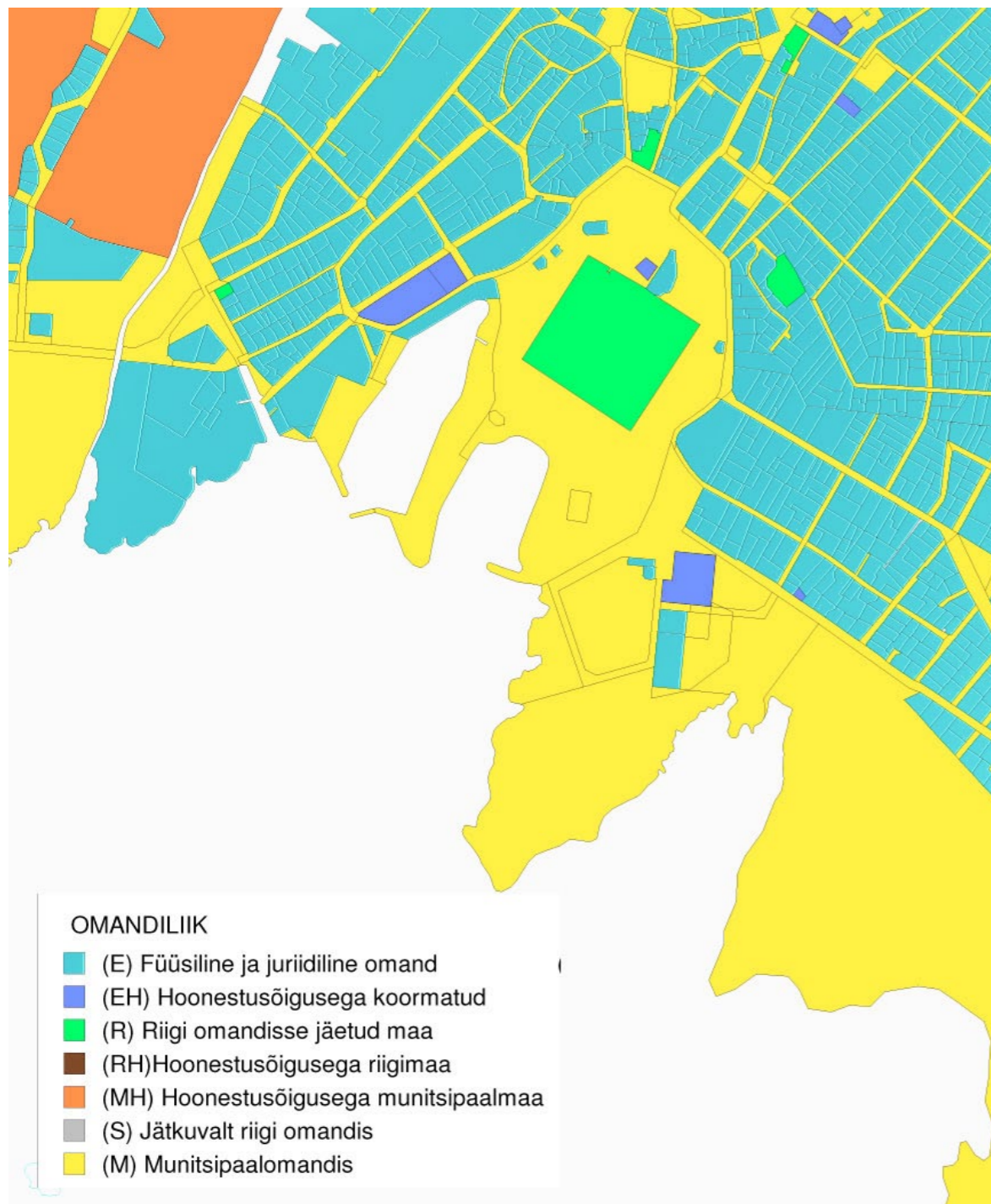
tähelepanu, et esmane eesmärk peaks olema kokkuleppe saavutamine. Kohalikele omavalitsustele on seetõttu paljudel juhtudel peamiseks võimaluseks erahuvides planeeringute või ehituslubadega kaalutletud viivitamine kuni vajaliku kahepoolse servituudilepinguni. Olulisemate avalike ruumide korral, ka eraomaniku huvipuuduse korral, samuti juhul kui kohalik omavalitsus on valmis avalikku ruumi ise arendama või ülal pidama, on siiski mõistlik püüda jõuda omanditehinguni. See toob avaliku ruumi tagasi avalikku omandisse. Sellises olukorras on omavalitsuse rahaline panus aga üldjuhul möödapääsmatu.

## Avalik ruum ja avalik omand: Tallinna ja Kuressaare ranna-alade võrdlus

Kuressaares on peaaegu kogu mereäärne rannajoon munitsipaalomandis, enamusest sellest on küll looduslik ja inimese poolt vähekasutatav roostik (joonised 4.4 ja 4.5). Munitsipaalomand annab aga võimaluse mereäärre arengut teadlikult suunata ning avalikku ruumi ise arendada.

Tallinna kesklinnaga piirnev mereäär on vastupidi – satunud valdavalt eraomandisse. Iga maaomanik soovib võrdset õigust oma maatüki maksimaalse tihedusega hoonestamiseks. Selline tihendamine võib olla avalikes huvides, kui üheskoos mitteavalike arendustega arendatakse ka avalikku ruumi. Mereäärset ruumi soovib lisaks uusarenduste elanikele tarbida suur osa linna elanikkonnast ning mererannikut on paslik pakkuda ka linna külalistele. Seega avaliku ruumi vajadus on tunduvalt suurem arendatava ala teenindamisest. See tähendab, mereäärre mõistlikuks arenguks ei piisa planeeringutest, vaid mingi osa ruumist tuleks eraomanikult võõrandada.





**Joonis 4.4.** Kuressaare mereäärsete kruntide munitsipaalomand on eeltingimuseks avaliku ruumi arendamisele ja avalike huvide kaitsele.



**Joonis 4.5.** Kuressaare linn ei ole liialdanud mereäärsete maade müügiga. Kesklinnaga külgnev mereäär oli üheksakümnendate aastate lõpus veel kasutamata roostik. Tänu püsivale munitsipaalomandile on linn saanud mereäärset ala ise avaliku ruumina teadlikult edasi arendada.

#### Poolavalikud ruumid

Ruumi ei saa jaotada rangelt avalikuks ja mitteavalikuks ruumiks. Terviklikus elukeskkonnas on väga oluline koht kõikvõimalikel poolavalikel ruumidel. Iga poolavalik ruum on mingis mõttes avalik ja mingis mõttes mitteavalik. Poolavalike ruumide kvaliteet ja nende seos avaliku ruumiga on kvaliteetse elukeskkonna oluline osa.

- ▶ Avalikus omandis ühiskondlikud ehitised on avaliku ruumiga kõige selgemini seotud poolavalikud ruumid. Need võivad olla mõnikord avalikkusele suletud, kuid nende arengut saab avalik sektor teadlikult kavandada.
- ▶ Iga kaubandus-teeninduslik ruum on poolavalik selles mõttes, et omanik avab oma valduse ärilisel eesmärgil, rikastades samas avalikku ruumi vajalike teenustega. Poolavaliku ruumi näiteks on avaliku tänavaga suhtlev väikepood hoone esimesel korrusel.

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

- ▶ Ärikeskuse sisetänavad on mõneti avalikumad kui kauplused. Teisest küljest on sealne elu korraldatud vastavalt omaniku huvile ja reeglitele, mis ei tarvitse kattuda mugava kvaliteetruumi põhimõtetega.
- ▶ Korterelamute hoovialad ja ühisruumid on poolavalikud selles mõttes, et need pole suunatud igaühele, vaid piiritletud kogukonnale. Sellised ruumid on kogukonna tekkimiseks olulise tähtsusega. Nende ruumide paindlikuks füüsiliseks piiritlemiseks on hulk ruumilisi võimalusi, mida Eestis on vähe rakendatud.
- ▶ Loomaaiad, vabaõhumuuseumid, spordiplatsid on poolavalikud selles mõttes, et need avatakse teatud perioodiks ning sageli tasu eest, kuid inimene tunneb neid otseselt avaliku ruumi oluliste osadena.
- ▶ Valitsusasutused, politsei- või tuletõrjeehitised, vanglad ja sõjaväeosad on avalikus omandis, kuid need on suletumad kui mitteavalikud ruumid. Nende ruumide vahetu ja mugav seotus avaliku ruumiga ei ole üldjuhul oluline, kuid nende objektide mõte on hoolitseda üleüldiste huvide eest, sealhulgas näiteks avaliku ruumi turvalisuse eest.
- ▶ Kõige keskmates avalikes ruumides, linnade keskväljakutel, on läbi ajaloo asunud turg. Tänapäeval on tavaline, et avalikus ruumis asuvad välikohvikud. Sellised kohad pole täielikult avalikud, kuid teenuste ja äri mõõdukas valgumine avalikku ruumi on loomulik nähtus, mis elavdab avalikku ruumi.

Eelnevad näited piltlikustavad ruumilist mitmekesisust. Avaliku ruumi kõrval peab eksisteerima kõikvõimalikke poolavalikke ruume, kuid avalik ruum peab alati jääma neid omavahel siduvaks võrgustikuks.



**Joonis 4.6.** Lasnamäe keskus. Ärikeskuse sisetänav on päevasel ajal avatud ja mõneti sarnane avalikule tänavale, kuid seal kehtivad omaniku reeglid ning inimene ei tunne end nii vabalt, kui avalikus ruumis.



**Joonis 4.7.** Tartu Raekoja platsi ajalooline nimi on Suurturg. Täna haaravad välikohvikud suure osa raeplatsist. Mõlemad ärilised otstarbed on avaliku ruumi elustamisel olulise tähtsusega. Avaliku ruumi tuleviku seisukohalt on esmatähtis väljaku püsimine avalikus omandis, mis hoiab selle kaudselt rahva kontrolli all.

### Telliskivi loomelinnak

Telliskivi loomelinnaku õitseng 2010ndatel väljendab tallinlaste vajadust uue, teistsuguse avaliku ruumi järele. Eraomanik avas suletud tööstusala omal algatusel. Sama kvartali pikaajaline ja lõpptulemuseta planeerimine on näidanud, et detailplaneering ei ole oma jäikuse tõttu sobivaks vahendiks ruumilise arengu paindlikul suunamisel. Telliskivi on arenenud Eesti suurimaks loomemajanduskeskuseks soodsa asukohaga kesklinna ning Põhja-Tallinna vahel, endise Balti Raudtee tehase alal. Telliskivi kvartal kahe gentrifitseeruva ja uue-nea siselinnasumi, Kalamaja ja Pelgulinna piiril on muutunud orgaaniliselt avalikuks linnaruumiks ja kohalikuks keskuseks, kus on kontoreid, stuudiod, kaubanduspindu ja söögikohti. Laupäeviti peetakse vanakraami- elik kirbuturgu, korraldatakse kunsti- ja kultuuriüritusi.



### Avalik ruum kui arhitektuurne objekt

Avaliku ruumi planeeringud ja ehitusprojektid on arhitektuursete objektid samaväärselt iga hoonega. Avalik ruum on ehitisena kolmemõõtmeline. Kahemõõtmeliste planeeringujooniste koostajad kalduvad tihti seda asjaolu unustama. Isegi kõige lamedamal parklal on olemas kolmas mõõde, mis ilmutab end äärekiivide kõrguse või sadevee valgumise kaudu. Ruumi mitmedimensioonilisuse võimalusi sügavuti kaaludes on võimalik luua funktsionaalselt paremini toimivaid, reljeefi ja ümbrusega paremini seostuvaid, esteetilisi ja sümbolise väärtusega avalikke ruume. Mõistagi on otstarbekas iga avaliku ruumi kavandamisel lisaks kolmele ruumidimensioonile mõelda ka neljandale, ajalisele dimensioonile.



**Joonis 4.8.** Rakvere keskväljak oli üks Eesti esimesi julgeid linnasüdame uuendusi, mille valmimine on heaks näiteks kohaliku omavalitsuse tahtejõust (arhitektuurse lahenduse autorid Ott Kadarik, Villem Tomiste ja Mihkel Tüür, 2004).



**Joonis 4.9.** Vabaduse väljak Tallinnas on tüüpiline teraviklikult läbitöötatud avaliku ruumi arendus. Maapealne parkla asendati jalakäijate alaga, mitmele sujuvalt ühendatud tasapinnale viidud väljak pakub mitmekesiseid tegevusvõimalusi. Lahenduse arhitektid on Andres Alver, Tiit Trummal ja Veljo Kaasik, projekteeris Sweco Projekt 2008, ehitatud 2009.

### Tavaline tänav on avalik ruum

Ilmselt veedab enamik inimesi suurema osa ajast, peale kodu ja töökoha, avalikus tänavaruumis. Tänav ongi kõige levinum avalik ruum. Selle ruumi planeerimise tavadid võib vaadata kriitilise pilguga, ja küsida eneselt põhimõttelisi küsimusi. Kas kõige esmasem katastri sihtotstarbe nimetus „transpordimaa” kirjeldab selle ruumi otstarvet asjakohaselt? Võibolla juhib see määratlus tähelepanu oluliselt kõrvale? Kas tänav on transpordirajatis, mille peamiseks eesmärgiks on transpordivahendite liikumine?

Tegelikult on transpordirajatis üksnes üheks funktsionaalseks osaks sellest ruumist. Kui kogu tänavaruumi planeerida, projekteerida ja mõtestada transpordirajatisena, siis muutub see inimsõbraliku ja sidusa avaliku ruumi tekitamisel hoopis takistuseks. Väiksema liikluskooormusega teedel ja tänavatel ei tarvitse selline mõtestuse erinevus kaasa tuua olulist probleemi. Inimesed saavad end tänaval vabalt tunda, lapsed üsna samas mängida ning üksikute mööduvate autode juhid tajuvad olukorda siis enamasti selliselt, nagu nad ise jalutaksid autoga avalikus ruumis. Kui aga tee liikluskooormus või kiirus kasvab üle mingi kriitilise piiri, siis muutub tänav ohtlikuks ja ebameeldivaks. Sel juhul jääb avaliku ruumina käsitletavaks tänavaruumi osaks enamasti üksnes kõnnitee osa. Sel juhul kujuneb autotee osa transpordirajatiseks, millel liiguvad põhiosas privaatsed ruumid



**Joonis 4.10.** Ajalooliselt oli Viru väljak keskne ja ühendav avalik ruum. Autotranspordi liigne eelistamine muutis selle koha avaliku ruumi katkestajaks. Tulevikus on võimalik seda uuesti ümber ehitada inimsõbralikuks avalikuks ruumiks.



**Joonis 4.11.** Taara puiestee, mille Tartu linnaarhitekt Arnold Matteus planeeris Tähtvere peatänavaks, on hea näide avaliku ruumina toimivast tänavaruumist.

ehk autod, ka ühissõidukid kui poolavalikud ruumid. Tihti unustatakse tänavate planeerimisel ja projekteerimisel, et tänavaruumid ühendavad kogukondi ning ka iga autojuht astub vahel autost välja. Kui liikuda inimkeskema elukeskkonna poole, siis tänavad vajavad loomulisemat projekteerimist. Tänavatel tuleb arvestada liikuvust kõigi liikumisvahenditega, ohutule kiirusele suunatud lahendusi ning linnamööbli, haljastuse, valgustuse, katendite ja reljeefi terviklikku lahendust.

### Kas kinnisomandi igikestvus on kogukonna suhtes õiglane?

Kinnisomandi algne mõte on kaitsta isikute kodu või ettevõtte püsivust ja puutumatus. Kui isik tahab midagi muuta või arendada, siis on loomupärane arvestada ühiskonnaga. Eestis leidub mitmeid eraomandis maatükke, mida kogukond tunnetab avaliku ruumina. Mõnikord

on eraomanik ise loobunud mitteavalikust kasutusest, mõnikord on ta maatüki omandanud, teades ja teadvustades selle avalikku kasutamist. Kuidas kavandada planeerimisotsuseid, kui omanik ei leia omandile kogukonna jaoks aktsepteeritavat lahendust või jätab selle üldse hooleta?

Siinkohal võime püstitada teoreetilise mõtteharjutuse. Rooma asjaõiguses sisaldus muuhulgas ka mõiste *res derelicta*, mis tähendas omaniku poolt hüljatud asja. Kui teine isik selle heauskselt oma valdusse võtab, siis saab valdaja aja möödudes selle omanikuks. Selline omandamisviis on säilinud Eesti asjaõiguseseaduses mõistena „igamine”. Isik saab igamise teel asja omanikuks, kui ta valdab seda heauskselt ja katkematult viie aasta jooksul nagu omanik. Selline omandi lõpetamise põhimõte loetakse õiglaseks ja loomulikuks, kuid see kehtib üksnes vallajasjade kohta. Kinnisasjad saavad seista lõputult kasutuseta ka üksnes rahalist väärtust koguva objektina. Kas ruumilise planeerimise otsustes võiks igamist avalikkuse poolt laiendada ka kinnisasjadele?

- ▶ Kui maatükk tundub kogukonnale avaliku ruumina väärtuslik, siis kas on õiglane seda avalikuks ruumiks planeerida, sõltumata omandist?
- ▶ Kas omaniku suhtes on õiglane olukord, kus tal ei lasta oma maad soovikohaselt arendada avalikkuse vastuseisu tõttu?
- ▶ Kas avalikkuse suhtes on õiglane olukord, kus omanik hoiab maad või ehitist pikaajaliselt kasutamata ja hooldamata?

- ▶ Kui omandada eraomandis kinnisasi avalikkusele (kohalikule omavalitsusele või riigile), siis kas hinna määramisel peaks lähtuma maatüki tegelikust kasutamisest või selle arenduspotentsiaalidest?
- ▶ Kas elukeskkonna arengu eesmärgil oleks jätkusuutlikum kaitsta pigem *de jure* eraomandit või loomupärast *de facto* avalikku ruumi?

Nendele küsimustele ei ole olemas ühest vastust, küll aga tuleks neis küsimustes selgust saada seadusloomes, asjaõiguse ja planeerimise õigusruumi korrastamisel. See aitaks ka 'päris' ruumi korrastada.



**Joonis 4.12.** Tallinna Kalarand on erandlik näide kogukonna poolt kasutusele võetud eraomandis avalikust ruumist. (LIFT11 linnainstallatsioon Kalarand, arhitekt Toomas Paaver ning kogukonnaedendajad Teele Pehk ja Triin Talk, 2011). Installatsioon avas selle koha väärtusi ning tõstas küsimuse, kas sellesse rannalõiku on mõistlik rajada omaniku poolt taotletavat jahisadamat. Lõplikud otsused on tänase seisuga tegemata.

### Kuivõrd raudteede kaitsevöönd on avalik ruum?

Võiks küsida, kas raudteid ääristav koridor on pigem avalik ruum või taristu ohutusvöönd? Tegu on üldjuhul riigimaaga, mille avalikule kasutamisele või avaliku ruumina arendamisele ei sea eraomand takistusi. Formaalselt on tegu rajatist ümbritseva kaitsevööndiga, kus vaba liikumist takistatakse ohutuse kaalutlustel piirdeaedadega, ammu ei peeta tähtsaks selle vööndi esteetikat.

Kui aga mõelda avaliku ruumi arendusele, siis raudteede ääred on ühed parimad kanalid võimalike uute pikisuunaliste liikumisteede rajamiseks, eriti kergliiklusele. Vööndi eripära seisneb selles, et raudtee kui rajatis lõikub harva autoteedega ning see muudab koridori pikisuunas mugavalt läbitavaks. Lisaks liiguvad raudteel reisirongid, mille aknast avanevate vaadete põhjal loob pendeldaja, linna või riigi külaline (esmamuljena) endale suure osa selle koha kuvandist. Seega raudteeümbruse esteetilist kvaliteeti ja raudteemaastike planeerimist peaks pidama isegi tähtsamaks tavalise tänavaruumi kujundamisest ja esteetilisest kvaliteedist. Kui tahame süsteemselt arendada reisirongiliikluse, kergliikluse ja autoliikluse seoseid ning luua kvaliteetset keskkonda, siis sisaldab raudteekoridor seni avastamata ja rakendamata võimalusi. Ohverdama raudteeohutust kui esmast tingimust nõuab see nutikaid ja loomingulisi ruumilisi lahendusi.



**Joonis 4.13.** Raudteedemaa arendused loovad kentsakaid olukordi. Ülemiste jaama juures Tallinnas on kahe aktiivse avaliku ruumi vahele kujunenud piirdeaedadega ümbritsetud eikellegimaa, millel puudub mõte ka mitte-avaliku ruumina. Uus nn eurokõrgusele üleviidud platvorm on iseenesest funktsionaalne, täidab ohutus- ja juurdepääsutingimusi ning hoiab arhitektuurselt raudteerajatise stiili, kuid pole leidnud transpordimaastikule sidusat ja terviklikku lahendust.

### Balti jaam

Balti jaama ümbruse tuleviku kavandamine on riigi ja linna üks olulisi väljakutseid avaliku ruumi arendamisel lähitulevikus. Balti jaam jääb uhiuute reisirongide lõpp-peatuseks ning üleriigilise avaliku ruumi sõlmpunktiks. See peab kujunema esinduslikuks kohaks, kuid heade lahenduste leidmine on suur töö. Ruum tuleb siduda lähiümbrusesse tekkivate era-arendustega. Tegu on ka autoliikluse kitsaskohaga. Rongiliikluse tihenemisel suureneb perroonide vajadus. Linnasisese ja linnalähedase ühistranspordi sidumiseks üleriigilise rööbastranspordiga on mõistlik elavdada ka bussiliine. Peamiseks eesmärgiks peab aga jääma jalakäijate liikumise mugavus igas suunas. See kõik üheskoos on lahendatav, kuid nõuab linna ja riigi poolt jooksvat tahtejõulist, loomingulist ja organiseeritud tööd erinevate planeeringute ja ehitusprojektidega."



## Kokkuvõtteks

Avalik ruum on kõikehaarav mõiste, mis väljendab terviklikku ja ühiselt kasutatavat ruumilist võrgustikku. Planeerimisregulatsioonide edasiarendamisel oleks asjakohane võtta see mõiste kasutusele, jaotades kogu ruumi, õiguse ajaloost õppides, vastavalt kõige üldisemale jaotusele järgmiselt:

- ▶ **Avalik ruum** – suunatud kõigile, sarnaselt mõistele *res publicae*
- ▶ **Poolavalik ruum** – suunatud mingile ühiskonnagrupidile või ühiskondlikule eesmärgile, sarnaselt mõistele *res universitatis*
- ▶ **Mitteavalik ruum** – jääb vabale ettevõtluks või elanikule, sarnaselt mõistele *res in commercio*

Mõistagi sisaldavad need kolm ruumitüüpi sisemisi alljaotusi ja mitmekesisust. Ruumilise planeerimise kontekstis tuleb eelkõige mõista, et erinevalt vaba ettevõtluse arendustest saab riik avaliku ruumi arendamist teadlikult ja strateegiliselt suunata, tehes seda ka avalike vahendite ja ressurssidega. Ja ka teistpidi võttes, avaliku ruumi arendamisest sõltuvad samavõrd erainvesteeringud, arendajate valikud, inimeste elu- ja töökohtade valikud ning muud muutused, mida planeeringutega järgalt reguleerida ei saa. Sestap võib avaliku ruumi teadlikku arendamist pidada arusaadavamaks ja tõhusamaks planeerimismeetodiks kui eraomandi sihtotstarvete reguleerimist. Teadlikud arutelud avaliku ruumi üle aitavad avalikul sektoril eristada olulist ebaolulisest.

Avaliku ruumi mõiste väärkasutusele võtmist Eesti ruumilise planeerimise seadusraamistikus, aga veelgi rohkem ja jõulisemalt sisulises töös planeeringutega, planeerimispraktikas. Teadlik töö avaliku ruumiga saab käivituda siis, kui riik panustaks sellele eesmärgile nii sisuliselt kui rahaliselt. Hetkeseis on selline, et riiki ei huvita avalik ruum, vaid üksikobjektid. Riigiasutuste struktuuris tuleb esmalt luua üksus, kelle ülesandeks on süsteemne töö avaliku ruumiga, seostades erialased kompetentsid nii planeeringute kui ehitusprojektide tasandil. Selline üksus aitaks parandada seadusi, luua puuduolevaid infosüsteeme, hoida ära suure osa riigi vigadest ning aidata ka kohalikke omavalitsusi ülemäärasest planeerimisbürookraatiast vabanemisel. Suuremate omavalitsuste struktuuris võiks samuti tekitada avaliku ruumiga tegelevaid ametikohti. Süsteemide selline ümberkorraldamine ja avalike ressursside suunamine avaliku ruumi kvaliteedi tõstmisele kujuneks targa tegutsemise korral riigile ka majanduslikuks võiduks.

Kui kõige lõpuks ennustada – ruumiline planeerimine ehitusõiguste ja sihtotstarvete kaudu elab tasapisi oma aja ära ning muutub üheks mööduvaks ajalooetapiks planeerimispoliitikas ja juriidikas. Oluliseks muutub avaliku sektori jooksev loomingu- ja tahtejõuline töö avaliku ruumiga avalikes huvides. Mida varem avalik ruum taasavastatakse, seda parem.

# Toomas Paaver



*Arhitekt*

*OÜ Linnalahendused ja OÜ PAIK Arhitektid  
Arhitektuuri ja linnaplaneerimise magister*

[paaver@linnahendused.ee](mailto:paaver@linnahendused.ee)

*Lõpetanud Eesti Kunstiakadeemia magistrikraadiga arhitektuuri ja linnaplaneerimise eriala 2003. On planeerimise ja avaliku ruumi üldiste ja juriidiliste küsimustega tegele-  
nud mitmetel erinevatel positsioonidel ja rollides – lisaks  
tööle vabakutselise arhitektina töötanud õppejõuna,  
omavalitsus- ja riigiametnikuna ning asumiseltsi esinda-  
jana: Kuressaare linnaarhitekt 2003–2007; Siseministee-  
riumi planeeringute osakonna nõunik üleriigilise planeer-  
ingu küsimustes 2009–2010, asutanud 2006 OÜ PAIK  
Arhitektid ja 1999 OÜ Linnalahendused; MTÜ Telliskivi  
Selts juhatuse liige; Eesti Arhitektide Liidu eestseisuse liige,  
avaldanud rohkelt eriala- ja populariseerivaid artikleid,  
auhinnatud arhitektuuri- ja planeerimisalastel võistlustel.*

# Kuidas planeerida planeeti – globaalne ja lokaalne planeerimises

**Peep Mardiste**

## Õpiküsimused

Millised on peamised globaalsed megatrendid?

Mil määral ja kuidas saab maailma arengut üldse suunata?

Milline on globaalsete trendide mõju ruumilisele planeerimisele Eestis?



Kui planeerimistegevus kohalikul või riiklikul tasandil on rohkem või vähem hoomatav, siis globaalsel tasandil tavamõistes ruumilist planeerimist ei toimu. Eksisteerib rahvusvahelisi struktuure ja leppeid, mis arengut, seda ka ruumilistelt, mõnevõrra suunavad (tabel 5.1). Siiski on üle poole globaalsest finantskäibest ja tööhõivest erasektoris ning selle soovid ja suundumused kujundavad lõppkokkuvõttes planeedi nägu kõige enam. Sõltumata globaalsete arengute käimapanevast jõust ja planeerimatusel on siiski Eesti planeerimistegevuses oluline näha globaalset (mega)trende ning suuta prognoosida nende mõju.

## Globaalne valitsemisstruktuur

Riigid on omavahelise koostöö korraldamiseks ja regionaalsel või globaalsel tasandil lahenduste leidmiseks moodustanud terve müriaadi erinevaid organisatsioone. Suurima ulatusega liikmesriikide arvu ja tegevusvaldkondade mõistes on ÜRO koos oma sadade allorganisatsioonidega, millest tuntumad ja mõjukamad on Maailma Kaubandusorganisatsioon WTO, Maailmapank, Rahvusvaheline Valuutafond IMF. Arvukalt on piirkondlikke ühendusi (Euroopa Liit, Läänemere maade Nõukogu) või neid, mille liikmelisus eeldab sarnast arengutaset (Ma-

jandus- ja Arengukoostöö Organisatsioon OECD).

Peaaegu eranditult jätvad riigid selliseid ühisorganisatsioone luues omale täieliku otsustusõiguse (nn valitsustevaheline integratsioonimudel, ingl. *intergovernmental, state-centric model*). Üheks väheseks erandiks on Euroopa Liit, mille liikmesriigid on teatud pädevused andnud sõltumatutest ametnikest koosnevale Euroopa Komisjonile (rahvusülene mudel, *supranational model*). Mõnele rahvusvahelisele organisatsioonile on selle liikmesriigid delegeerinud teatud vaidlusi lahendava kohtu/arbitraaži rolle (näiteks WTO ja Maailmapanga tütarpank MIGA).

Teatud ülesannete delegeerimisele vaatamata, juhivad globaalsete organisatsioonide ikkagi selle liikmesriikide valitsused. Hääletustel kasutatakse kõige sagedamini süsteemi „üks riik = üks hääl” (näiteks ÜRO), kuigi harv pole ka süsteem, mille puhul on eri riikide häälte erinev kaal, näiteks „üks sissemakstud dollar = üks hääl” (Maailmapank, IMF).

Range struktuuri ja alalise suure sekretariaadi/kontoriga koostööorganisatsioonide kõrval leidub vähem formaalseid, kuid kaugeltki mitte vähem mõjukaid koostööfoorumeid – näiteks G8. Kui juhtivaid Lääneriike ja aastast 1998 ka Venemaad hõlmav G8 oma iga-aastastel tipp-

kohtumistel riigipeade seltskonnas milleski kokku lepib, siis saab ta oma tahtmise vormistada näiteks Maailmapangas, kus omatakse koos selget häälteenamust.

Oma spetsiifilist rolli globaalsel planeerimistasandil mängivad rahvusvahelised konventsioonid ja muud globaalset või regionaalset kokkulepped, näiteks kliimamuutuste raamkonventsioon, põgenikekonventsioon jt. Reeglina räägitakse need läbi ja jõustatakse ÜRO süsteemis. Lisaks selget juriidilist keelt kasutavatele ja konkreetseid rakendus- ja aruandlusmehhanisme sisaldavatele konventsioonidele eksisteerib lakoonilise sisu, kuid väga ulatusliku üleilmse mõjuga kokkuleppeid – nt ÜRO Aastatuhande eesmärgid aastani 2015 (*Millennium Development Goals, MDGs*) või neid hiljem asendavad säästva arengu eesmärgid (*Sustainable Development Goals, SDGs*).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> [www.un.org/millenniumgoals](http://www.un.org/millenniumgoals)

**Tabel 5.1.** Avaliku sektori funktsioonid eri planeerimistasanditel. Allikas: Attiat F. Ott (2002) “The Public Sector in Global Economy”.

Tasand	Funktsioon	Lahendatavad ülesanded
Globaalne ja regionaalne	Riskide vähendamine ja jagamine	Globaalset mured: sõjad, näljahäda, keskkonnaprobleemid jne
Riiklik	Võrdsete tingimuste tagamine	Riiklikud mured: õiguskord, riigikaitse, keskkonnariskid, rahvusvahelised mõjud jne
Kohalik	Kohalike teenuste osutamine	Kohalikud mured: tänavavalgustus, reoveekäitlus, üleujutused jne



**Tabel 5.2.** 12 suurima maksutuluga valitsuse ja 12 suurima müügikäibega firma võrdlus (miljardit USD, aasta 2010/2011).  
Allikad: OECD (riigid), CNN (firmad),<sup>6</sup> arvutused: Peep Mardiste.

1. USA	3588	1. Wal-Mart Stores (USA)	422
2. Hiina	1420	2. Royal Dutch Shell (HOL)	378
3. Saksamaa	1191	3. Exxon Mobil (USA)	355
4. Prantsusmaa	1097	4. BP (UK)	309
5. Itaalia	882	5. Sinopec Group (CHN)	273
6. Jaapan	862	6. National Petroleum (CHN)	240
7. Ühendkuningriik	788	7. State Grid (CHN)	226
8. Kanada	495	8. Toyota Motor (YAP)	222
9. Brasiilia	464	9. Japan Post Holding (YAP)	204
10. Hispaania	446	10. Chevron (USA)	196
11. Holland	304	11. ConocoPhillips (USA)	185
12. Venemaa	262	12. Volkswagen (GER)	168

On palju häid regionaalse koostöö näiteid, kus ühe piirkonna riigid koordineerivad oma tegevust teatud valdkondades, läbi spetsiaalselt selleks loodud reeglistiku ja koordineeriva struktuuri. Eesti kontekstis on heaks näiteks paljud Läänemere piirkonda katvad algatused – Läänemeremaade Nõukogu,<sup>2</sup> Põhjamaade Ministrite Nõukogu<sup>3</sup> või temaatiliste väljunditena Läänemere merekeskkonna kaitse konventsioon<sup>4</sup> ja ruumilise arengu visioon aastaks 2010 (VASAB).<sup>5</sup>

Riikide kõrval muutusid 20. sajandi lõpul arvestatavaks globaalseid arenguid suunavaks jõuks rahvusvahelised suurfirmit (transnatsionaalsed või multinatsionaalsed korporatsioonid). Maailma suurimad firmad on oma käivetelt täiesti võrreldavad riikidega (tabel 5.2) ning suurte tööandjate ja maksumaksjatena on neil arusaadavalt

majanduskeskkonda, aga ka tööjõudu või keskkonnanõudeid puudutava seadustiku kujundamisel suur mõju.

## Globaalsed megatrendid

Et Eestis toimuvates planeeringuprotsessides globaalsete mõjudega arvestada, tuleb suuta

- ▶ märgata tänaseid suundumusi/trende ning
- ▶ prognoosida tulevasi globaalseid arenguid.

Mingeid tegevusi kavandades on lihtne öelda, et globaliseerunud maailmas on kõik kõigega seotud ning midagi ei saa oma tegevusi plaanides kahe silma vahele jätta. Igapäevases planeerimistegevuses on siiski tark keskenduda mõnele olulisemale (mega)trendile, mis

kindlasti Eestis tehtavaid valikuid mõjutab. Globaalseid megatrende on ka aina põhjalikumalt uurima asunud. Globaalseid megatrende on grupeerinud ja kirja pannud paljud valitsusasutused ja mõttekojad (vt peatüki lõpus toodud täiendavat lugemist). Megatrende on kaardistanud ka rahvusvaheliselt mõjukamad finantsasutused (nt PriceWaterhouseCoopers ja Ernst&Young<sup>7</sup>), kuna majanduse arengut mõjutavate trendide mõistmine on ka nende jaoks ülioluline. Eestis on Arengufond 2012. aasta trükises “Väliskeskond 2020: olulised trendid ja nende tähendus Eestile” kokku võtnud meie kontekstis olulisemaid trende<sup>8</sup>.

<sup>2</sup> [www.cbss.org](http://www.cbss.org)

<sup>3</sup> [www.norden.org](http://www.norden.org)

<sup>4</sup> [www.helcom.fi](http://www.helcom.fi)

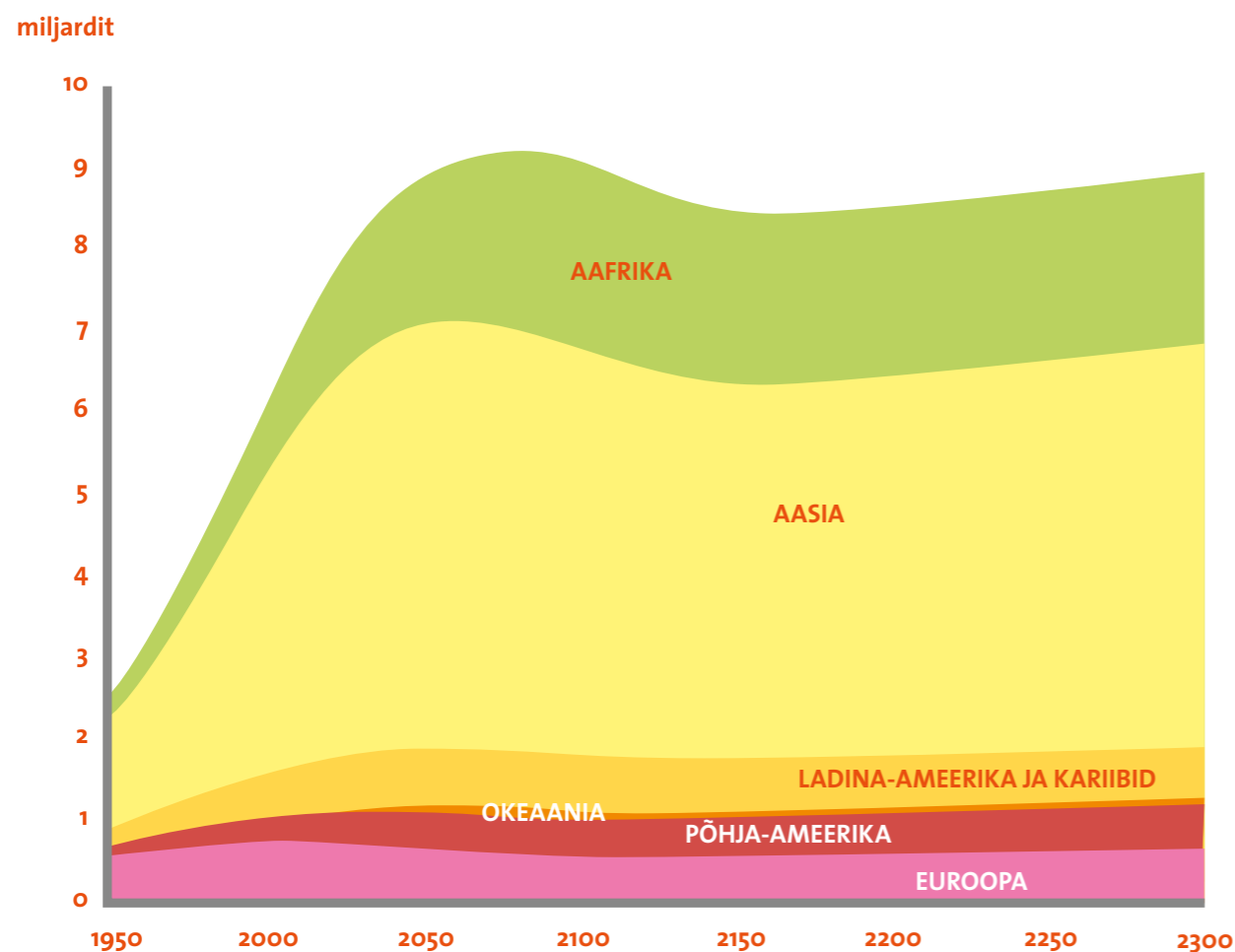
<sup>5</sup> [www.vasab.org](http://www.vasab.org)

<sup>6</sup> <http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=REV> ja [http://money.cnn.com/magazines/fortune/global500/2011/full\\_list](http://money.cnn.com/magazines/fortune/global500/2011/full_list)

<sup>7</sup> [www.pwchk.com/webmedia/doc/634680307416395079\\_fs\\_project\\_blue\\_dl.pdf](http://www.pwchk.com/webmedia/doc/634680307416395079_fs_project_blue_dl.pdf) ja [www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Tracking\\_global\\_trends/\\$FILE/Tracking%20global%20trends.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Tracking_global_trends/$FILE/Tracking%20global%20trends.pdf)

<sup>8</sup> [www.arengufond.ee/upload/Editor/Publikatsioonid/valistrendid2020-eesti-fookuses-arengufond.pdf](http://www.arengufond.ee/upload/Editor/Publikatsioonid/valistrendid2020-eesti-fookuses-arengufond.pdf)





**Joonis 5.1.** Maailmajagude elanike arvu prognoos. Allikas: Attiat F. Ott (2002) “The Public Sector in Global Economy”.

Megatrendiks nimetatakse üldiselt lähikümneandel eeldatavasti toimuvaid ulatuslikke muutusi loodus- ja majanduskeskkonnas või ühiskonnas. Kui megatrendid on üldiselt ennustatavad, siis megašokkide all mõistetakse suuri ja ootamatuid sündmusi, mil on suur mõju mingile regioonile, tööstusharule või sotsiaalsele grupile, kuid mida on raske või võimatu ette ennustada. Võimalike megašokkide teemat käesolevas õpikus ei käsitleta.

Küllaltki levinud on trendide kirjeldamine nn STEEP kategooriate<sup>9</sup> alusel, kuid järgnevalt tuuakse siiski välja väiksem valik olulisimatest megatrendidest ja nende võimalikest mõjudest Eestile. STEEP kategooriate alusel jagatud trendide ja nende tähendusega

Eesti jaoks saab tutvuda Arengufondi megatrendide aruande lisas 2.<sup>10</sup> Kui ka mõne megatrendi mõju Eesti planeerimistegevuse kontekstis ei tundu kohe ilmne, pole põhjust arvata, et see meid tulevikus ei mõjutaks.

### Demograafilised muutused

Maakeral elab hetkel 7 miljardit inimest. Kui 20. sajandil elanikkond sisuliselt kolmekordistus, siis see kiire kasv hakkab lähematel aastakümnetel aeglustumama (joonis 5.1). Erinevate mudelite kohaselt peaks inimkonna arvukus tasakaalustuma 9–10 miljardi juures<sup>11</sup>. Sisuliselt saab tõeks Thomas Malthuse ennustus 18. sajandi lõpust<sup>12</sup>: elanikkond kasvab kiiresti, kuid kahaneb juurdepääs ressurssidele (peamiselt toidule) paneb lõputule kasvule piirid. Ka kiires tempos jätkuv linnastumine on üheks sündivuse kahandajaks.

Demograafiliste muutuste mõju planeeringuprotsessidele ja majandusstruktuurile ei ole põhjustatud mitte kitsalt planeedi suuremast elanike arvust. Paralleelselt elanikkonna kasvuga mõnes piirkonnas, hakkab elanikkond teistes kahanema, tõuseb keskmine eluiga ja elanikkond vananeb, üha rohkem liigutakse maapiirkondadest linnadesse. Sestap saavad muutuste mõjud olema piirkonniti väga erinevad.

Jaapanis on juba mõnda aega olnud tööturult lahkujaid rohkem kui uusi turule tulijaid. Euroopas oli samasuguseks murdepunktiks 2010. aasta, mil pensionile läks rohkem inimesi, kui noori tööturule tuli. Käesoleva kümnendi lõpuks jõuavad samasugusesse demograafilisse olukorda Hiina ja Venemaa. Kui hetkel pole sellest muutusest tingitud 200 000 inimese puudus Euroopas suureks probleemiks, siis elanikkonna vananemise tõttu on Euroopas aastal 2030 puudu juba 8,3 miljonit töötajat.<sup>13</sup> Kuna mõnes Euroopa riigis väheneb kodumaine töötajaskond rohkem kui 10% võrra, on pensionilemineku ea

<sup>9</sup> [Social, Technological, Economic, Environmental and Political trends](#)

<sup>10</sup> vt [www.arengufond.ee/upload/Editor/Publikatsioonid/valistrendid2020-est-fookuses-arengufond.pdf](http://www.arengufond.ee/upload/Editor/Publikatsioonid/valistrendid2020-est-fookuses-arengufond.pdf)

<sup>11</sup> [United Nations \(2004\) World Population to 2300. New York, 254 p. http://www.un.org/esa/population/publications/longrange2/WorldPop2300ofinal.pdf](http://www.un.org/esa/population/publications/longrange2/WorldPop2300ofinal.pdf)

<sup>12</sup> [An Essay on the Principle of Population, 1798](#)

<sup>13</sup> [Ernst&Young \(2011\) Tracking global Trends. How six key developments are shaping the business world.](#)

tõstmise ja suurema töövõime kõrval paratamatuks lahenduseks ulatuslik immigratsioon, mis omakorda tekitab täiendavaid probleeme.<sup>14</sup>

Euroopa Liidu ESPON programmi uuringu<sup>15</sup> kohaselt paistab Euroopa Liit globaliseeruvate kauba ja inimeste liikumise mustri selgelt silma atraktiivse töökohana võõrtöötajate jaoks. Kui aastal 2008 oli USA-s 8,6 miljonit kõrgharitud immigranti, siis Euroopa Liidus 6,2 miljonit. Immigratsioon on Euroopa jaoks oluline, kuna demograafilise olukorra tõttu on kohapeal paljudel elualadel töökätest puudus. Majandusarengu kontekstis on probleemiks siiski see, et Euroopa Liidus on kõrgharitud immigrante veidi vähem kui tööturul keskmiselt. Euroopa tõmbab ESPON uuringu kohaselt jätkuvalt ligi peamiselt lihttöölisi ja see peab teadmispõhise majanduse püüdlustes muutuma.

On riike, mille elanikkond on jätkuvalt noor ning kes targalt tegutsedes teiste piirkondade töökäte nappust ära saaksid kasutada. Hetkel on näiteks kolmandik India elanikkonnast alla 15-aastased. Ka näiteks Brasiilia, Mehhiko ja Indoneesia on küllalt noore elanikkonnaga. Globaliseerumine ja majanduse integreerumine on kasvatanud piiriülest migratsiooni viimasel kümnendil 42%: 150 miljonilt 214 miljonile. Suurem osa sellest liikumisest ongi olnud OECD riikidesse.<sup>16</sup> Kuigi Euroopas on tööpuudus ja vaenulikkus immigrantide vastu suur, on globaalne talendijaht reaalsus ja pikas perspektiivis vaid kasvamas.

ESPON TIGER uuringu kohaselt on Euroopa Liidu haritud võõrtöötajate trend siiski positiivne ning USA majanduskasvu püsides peaks see ka jätkuma (tabel 5.3). Üheks

võtmeteguriks on välistudengite arvu suurendamine. Omavahelist tudengite liikumist arvestamata oli Euroopa Liit aastail 2006–2008 sihtkohaks 35% maailma võõrtudengitele, USA võttis vastu 22% tudengeist. Kui Euroopa Liidu populaarsus välistudengite seas jätkuvalt kasvab, siis USA on siin selges languses. Liidusiseselt jaotuvad välistudengid väga ebaühtlaselt (peamised sihtkohad Saksamaa, Prantsusmaa, Ühendkuningriik) ning teised liikmesriigid peaks oma ülikoolide atraktiivsuse tõstmise rohkem panustama. Samuti liigub üha enam just Euroopa Liidu naaberpiirkondade tudengeid õppima USA-sse, mis vajaks eraldi tähelepanu. Haridusrändel on oluline osa teadmispõhises majanduses ning kõrghariduse kvaliteet ja atraktiivsus peaks saama majanduspoliitika normaalseks osaks (joonis 5.2).

**Tabel 5.3.** Immigrantide haridustase (andmed: ESPON TIGER report).

Regioon	Kõrgharidusega immigrandid (1000 elaniku kohta)		Keskharidusega immigrandid (1000 elaniku kohta)	
	2000	2008	2000	2008
EL-15	3 052 162 <sup>1</sup> (9,9)	5 787 700 <sup>2</sup> (16,3)	3 878 397 <sup>1</sup> (12,6)	<sup>2</sup> (28,9)
EL-27		6 207 700 <sup>2</sup> (12,7)		11 403 000 <sup>2</sup> (23,4)
USA	5 862 756 (20,8)	8 638 275 (28,4)	8 359 370 (29,6)	
Jaapan	278 277 (2,2)		410 453 (3,2)	

<sup>1</sup> Väljaspoolt Euroopat tulevad immigrandid

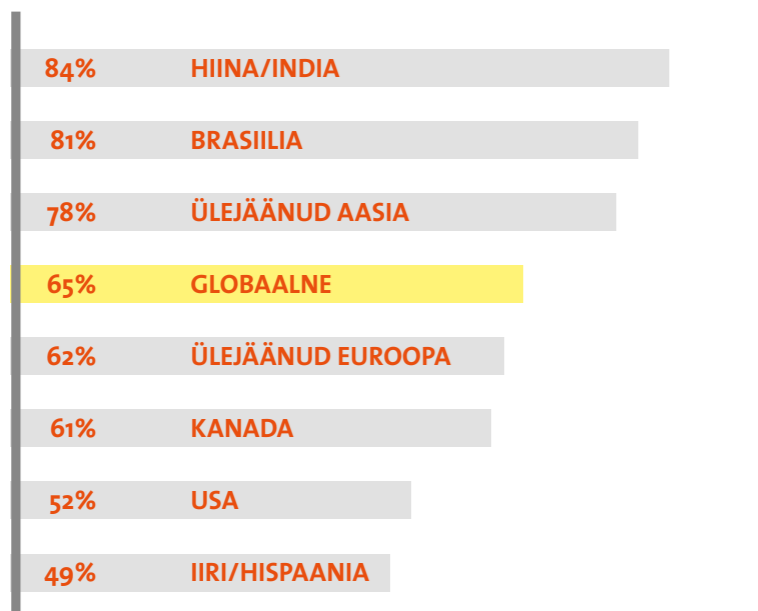
<sup>2</sup> Väljaspoolt ELi tulevad immigrandid

<sup>14</sup> [PriceWaterhouseCoopers \(2012\) Assessing the future trends for financial services.](#)

<sup>15</sup> [ESPON \(2012\) Territorial Impact of Globalization for Europe and its Regions. Brussels, 87 p.](#)

<sup>16</sup> [Ernst&Young \(2011\) Tracking global Trends. How six key developments are shaping the business world.](#)





**Joonis 5.2.** Osakaal riigi/piirkonna firmadest, kel on raskusi piisava kvaliteediga tööjõu leidmisel (andmed: Ernst&Young).

Sarnaselt teiste Euroopa riikidega on ka Eestis kodumaiste töökäte arv paratamatult vähenemas ning tuleb hakata otsima senisest paindlikumat ja pehmemat immigratsioonipoliitikat. Välisstudengite ulatuslikum toomine Eestisse eeldab mitmeid muutusi hariduspoliitikas. Euroopa ja Põhja-Ameerika on kohad, kus noorte osakaal elanikkonnast on kõige väiksem.<sup>17</sup> Siin on selge võimalus ka Eesti kõrgkoolidel, mõeldes kaugemale välisstudengi käest saadavast õppemaksust – millistest riikidest ja millistel erialadel on suurem võimalus, et välisstudengid jäävad pärast lõpetamist Eestisse tööle?

### Võitlus loodusressursside pärast ja kliimamuutused

Planeedi kasvav elanikkond vajab üha rohkem toitu, tarbekaupasid ja energiat. Enamus keskseid loodusressursse, nagu nafta või metallimaagid on paraku taastumatud. Loodusressursside või neile juurdepääsu omamine saab riikidele ja firmadele 21. sajandil strateegiliselt oluliseks. Hiina kiire areng ja sellega kaasas käiv võitlus nappivate loodusvarade järgi on alles näiteks sellest, mis meid lähematel aastakümnetel ees ootab. Sarnaselt Hiinaga on teisedki kiiresti arenevad riigid (olgu nende ühisnimetaja BRICS või SAAAME<sup>18</sup>) üha suuremas ressursinäljas.

Keskne ressurss on energia. Maal tarbitavast primaarenergiast tuleb 37% naftast. Nafta on taastumatu loodusressurss ning kuigi nafta kõrge turuhind ja uued tehnoloogiad lubavad kasutusele võtta uusi maardlaid, ei jätku naftat igaveseks. Samas on paljude uute tehnoloogiate, nt Kanada jt naftaliivade kasutuselevõtul sedavõrd suur keskkonnarisk, et nad ei tarvitse kasutuse jõuda. Levinud nn naftatipu (ingl. Peak Oil) teooria<sup>19</sup> kohaselt on käes globaalne nafta tootmismahutude kõrghetk ning edaspidi hakkavad kasutatava nafta kogused paratamatult vähenema.

Pikas perspektiivis osutuvad edukaks need riigid, kes suudavad viia oma tööstuse energiamahukuse madalaks ja kaotada sõltuvuse taastumatutest energiaallikatest. Oluliseks saab võime arendada ja eksportida nutikaid lahendusi, näiteks energia salvestamise vms valdkondades.

Mõneti üllatuslikult on energia kõrval magevesi saamas keskseks ressursiks, millele juurdepääs hakkab 21. sajandil tekitama arvukalt konflikte. Paljud suured jõed kulgevad läbi mitme riigi territooriumi ning kuigi eksisteerib mitu rahvusvahelist konventsiooni,<sup>20</sup> on kokkuleppimine piiriüleste veeressursside kasutamise osas üha keerukam. Juba täna elab 1,2...1,4 miljardit inimest “suletud vesikondades” ehk veenappusega piirkondades, kus olemasolevast veeressursist ei jätku kohapealse nõudluse rahuldamiseks. Kui paljudes piirkondades on tegemist füüsilise veenappusega (Lähis-Ida, Põhja-Hiina, Mehhiko jt), siis näiteks Aafrikas on samavõrra suureks probleemiks juurdepääs kvaliteetsele joogiveele. Rikastes Araabia naftariikides täna rakendatav merevee magestamine on kulukas, kuid oodata on tehnoloogilist läbimurret.

<sup>17</sup> Vt UNFPA (2012) State of World Population 2012. New York, 128 p. [www.unfpa.org/webdav/site/global/shared/swp/2012/EN\_SWP2012\_Report.pdf]

<sup>18</sup> BRICS – Brazil, Russia, India, China, South Africa  
SAAAME – South America, Africa, Asia and Middle East

<sup>19</sup> Vt illustratsiooni www.oilposter.org

<sup>20</sup> 1992.a. Piiriveekogude ja rahvusvaheliste järvede kaitse ja kasutamise konventsioon (Helsinki konventsioon) ja 1997.a. Rahvusvaheliste vooluveekogude navigatsioonivälisest kasutamisest reguleeriva õiguse konventsioon (New Yorgi konventsioon)

Eestit ei ähvarda veepuudus ka dramaatiliste kliimamuutuste korral. Samas võivad hakata Eestitki mõjutama veepuudusest tingitud konfliktikolletest pärinevad põgenikud. Teisalt on kvaliteetse joogivee nappus loonud täiesti uue teadusharu, mille eesmärgiks on leida taskukohase hinnaga praktilisi madaltehnoloogilisi veepuhastamise lahendusi näiteks Aafrikale.

Arengufondi raport “Väliskeskond 2020” soovib vähenevate loodusressursside juurdepääsu tingimustes leida Eestil oma nišš globaalses nn rohelises äris. Nii soovitatakse Eesti teadlastel ja ettevõtjatel testida roheline majanduse valdkonna teadus- ja äriühingute, muuhulgas näiteks isemajandavate linnade või kogukondade loomise pilootprojektidega. Isemajandava kogukonna loomisel on väga otsene seos planeeringutegevusega.

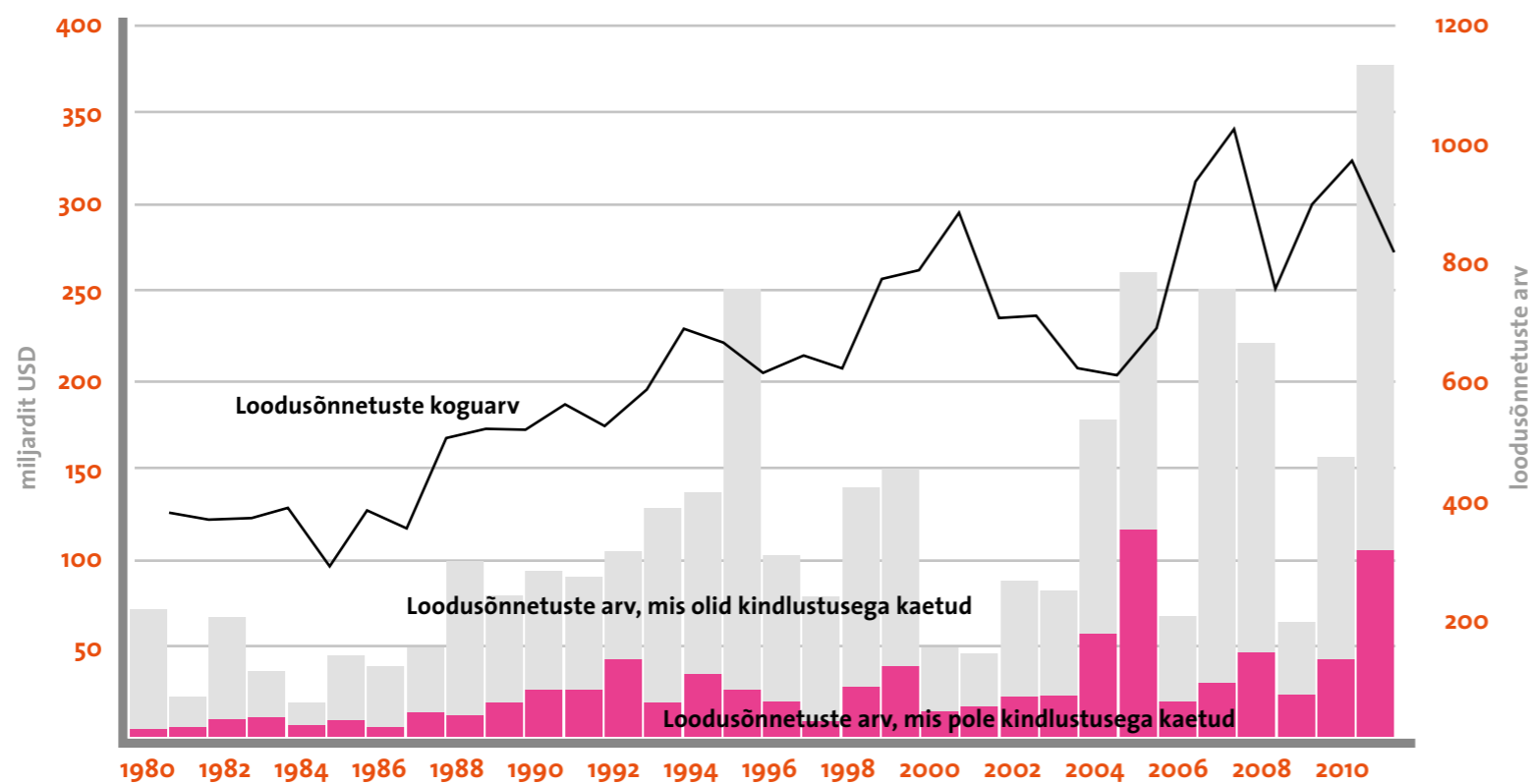


Joonis 5.3. Ala-Too mägiõed Kirgiisias toidavad Kesk-Aasiat.

### Kliimamuutused ja konflikt magevee pärast Kesk-Aasias

Aastaringselt lumiste mäetippude ja ulatuslike liustikega piirkondades on kvaliteetne magevesi tundunud piiramatu ressursina. Kliimamuutuste süvenedes ähvardab paljusid liustikke taandumine/sulamine, mis omakorda paneb küsimuse alla kohalike kogukondade võimaluse traditsioonilises elupaigas püsima jääda – alternatiivseid veeallikaid sageli lihtsalt pole. Kesk-Aasia näitel on kliimamuutustest mõjutatud veeprobleemil ka terav poliitiline külg.

NSV Liidu perioodil planeeriti Kesk-Aasia suurtest mägedest (Pamiir, Tian Shan) tuleva vee kasutamist tsentraalselt. Amudarja, Sõrdarja jt suurte jõgede puhul määrati, kui palju vett jääb kasutamiseks ühele või teisele allavoolu jäävale liiduvabariigile ning nende konkreetsele piirkonnale. Pärast iseseisvumist 1991. aastal on mägedest voolava vee “jagamine” riikide vahel keeruline. Alamjooksul asuvad riigid – Kasahstan, Usbekistan ja Türgmenistan – on üles ehitanud ulatusliku põllumajanduse, mille täismahus rakendamine on mõeldav vaid siis, kui ülemjooksul (kõrgemal mägedes) asuvad riigid ehk siis Kõrgõzstan ja Tadžikistan niisutuseks sobival aastaajal sobivas koguses jõevett “eraldavad”. Teravas energiakriisis Tadžikistan eelistab koguda mägedes asuvad veehoidlad suvel-sügisel vett täis, et hüdroenergiat tootes rahuldada suurt talvist sisemaist elektrivajadust. Talvel ohtralt voolavast veest on vähe abi allavoolu asuvatel riikidel, kes sooviks niisutuseks vett saada pigem suvel. Kesk-Aasia riikide vahel eksisteerib 1992. aastast piirkondlik veekasutust reguleeriv kokkulepe, kuid sellest kinnipidamist on olnud raske tagada. Riikide, nt Tadžikistan vs Usbekistan ja majandussektorite, nt energiatootmine vs põllumajandus huvide vahel mõistliku kompromissi leidmine on võimalik ainult rahvusvaheliste organisatsioonide vahendusel. Näiteks arendab Maailmapank projekti, mis tagaks ülemjooksu riikide elektrenergia varustatuse nii, et alamjooksu riikidele jääks juurdepääs mageveele neile vajalikus koguses ja ajal.



**Joonis 5.4.** Looduskatastroofide arv, nendega seotud kahjustuste ja kindlustusjuhtumite väärtused (andmed: Worldwatch Institute).

Taastumatute ressursside nappus loob hea pinnase materjalide taaskasutuseks ning innovatsiooniks. USAs on juba üle poole tööstuses kasutatavast metallist (sh raud, tina, magneesium) pärit taaskasutusest, mitte maagist. Samas on kiiresti areneva Hiina nõudlus metallide järele juba suurem kui OECD liikmesriikide oma kokku ning ressursside kestmise kontekstis saab oluliseks Hiina tööstuse innovatsioonivõime ja efektiivsus.

Ilmselt pole põhjust iga keskkonnaprobleemi siduda kliimamuutuste temaga, kuid kliimamuutustega kaasnevad negatiivsed mõjud on kahtlemata väga mitmeliselt palgelised. 1997. aastal kokkulepitud ja alles 2002. aastal ratifitseeritud Kyoto kliimalepe pole kuigi ambitsiooni-

kas, ent sellele vaatamata pole suudetud rahvusvaheliselt kokku leppida hädavajalikes rangemates reeglites. Hädalahendusena otsustati 2012. aasta lõpul Kyoto reeglite kehtimist pikendada 2020. aastani, et püüda selle ajaga uutes reeglites siiski kokku leppida. Mitmete teadlaste arvates kaotatakse liigselt aega ning varsti ollakse silmitsi muutustega, mis on juba pöördumatud.

Kliimatasakaalu kadumisel võimenduks aga ka paljud sotsiaalsed probleemid. Kliimamuutuste üheks kaasnähtuseks on kõikvõimalike ekstreemsete nähtuste – orkaanid, põuad, üleujutused – tugevnemine ja sagedasem esinemine (joonis 5.4.). Seni on nii, et kuigi inimtekkeliste kliimamuutuste põhjustajaks on rikkad tööstusriigid,

siis negatiivsete mõjudega on silmitsi peamiselt vaesed arengumaad. Ehk riigid, mis on niigi vaesed ja võimetud oma elanikke uute, kliimakriisi tekitatud probleemide eest kaitsma. Kuid ka rikkad riigid, nagu USA või Jaapan on raskustes orkaanide jt ekstreemsete nähtuste laastavate tulemuste likvideerimisel.

Kliimamuutused on otseselt seotud ka Euroopas elavaid diskussioone esilekutsuva immigratsiooni temaga. Inimeste otsese elukeskkonna muutumine elamiskõlbmatuks, nt kõrbete pealetung, metsade maharaiumine vms tekitab keskkonnapõgenikke – migrante, kes otsivad uut kodu. Täna on maailmas hinnanguliselt 25 miljonit keskkonnapõgenikku. Ennustatakse, et aastaks 2050 ulatub keskkonnapõgenike arv juba 150 miljonini. Sedavõrd massiline rahvaste rändamine viib paratamatult konfliktideni. Eksisteerib ka juriidiline probleem – 1951.a. Genfi põgenikekonventsioonis ei käsitleta keskkonnapõgenike kategooriat ning hetkel puudub juriidiline raamistik keskkonnapõgenike abistamiseks.

Kliimatasakaalu säilitamiseks tasub panustada ka tänaste majandusraskuste ajal. On näidatud, et kliimakaitses on ka majanduslikult tasuv investeering. Üheks enim viidatud tõestuseks sellele on Nicholas Stern'i poolt Ühendkuningriigi valitsuse tellimusel 2006. aastal valminud raport kliimamuutuste mõjust majandusele.<sup>21</sup> Selle kohaselt läheks kliimatasakaalu säilitamiseks tehtavad investeeringud maksma maailmas aastas kokku umbes 2% summaarsest sisemajanduse kogutoodangust (SKT). See on väga suur summa! Ent kui kasvuhooonegaaside emissioone ei vähendata ja Maa keskmine õhutempe-

<sup>21</sup> Vt <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk> ja [http://www.hm-treasury.gov.uk/sternreview\\_index.htm](http://www.hm-treasury.gov.uk/sternreview_index.htm)

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

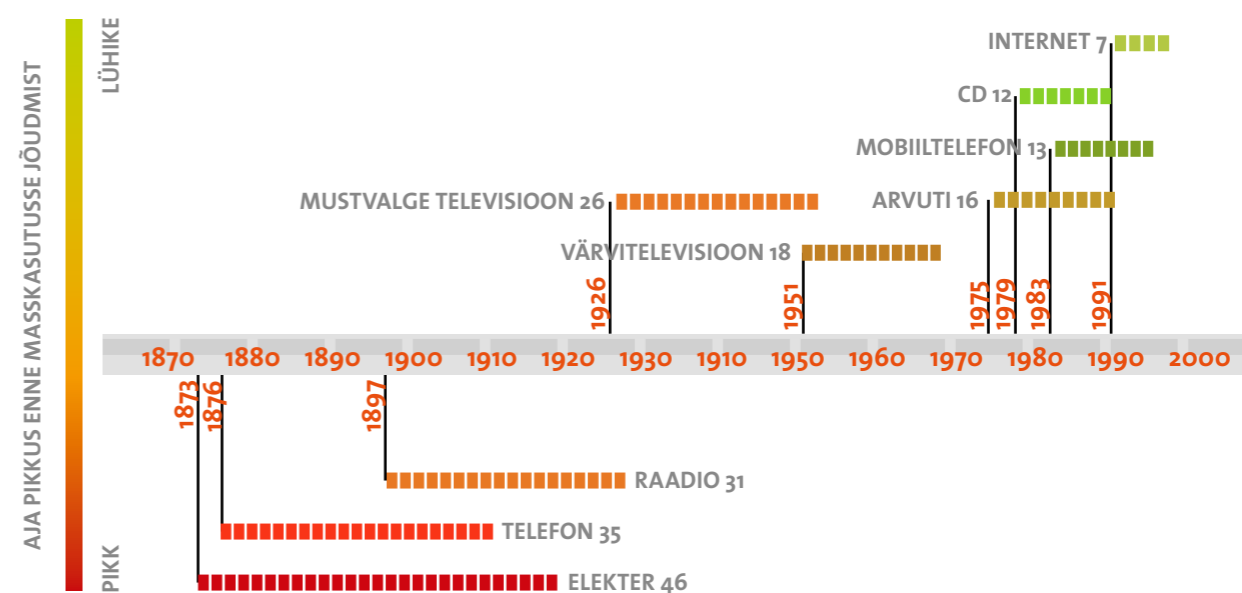
ratuur tõuseb enam kui üle 2 kraadi võrra, siis läheks raporti kohaselt kliimamuutuste põhjustatud probleemid igal aastal maksma 5% maailma summaarsest SKT-st. Hea ülevaade kliimamuutuste potentsiaalsest maksumusest on toodud ajakirja Nature esimeses 2013. a. numbris.<sup>22</sup>

Eestit mõjutavad kliimamuutused mitmeti. Pärnu 2005. aasta üleujutus näitas, et rannaalasil planeerides tuleb ehitusalasil paika pannes senisest hoopis põhjalikumalt kaaluda ekstreemsete ilmastikunähtuste võimalike mõjudega. Pikas perspektiivis läheb Eesti kliima tõenäoliselt veidi soojemaks ja pehmemaks ning see loob uusi võimalusi nii põllumajandusele kui turismile, mida saab ka planeeringutegevuses arvestada. On ennustatud, et eurooplased hakkavad üha enam otsima mereäärseks puhkuseks alternatiive oma traditsioonilisele lemmikule Vahemerele, kus suved muutuvad talumatult kuumaks, ning see tekitab talutava suvise temperatuuriga Läänemereäärsetele riikidele uusi võimalusi turismis ja kinnisvaraarenduses, samuti ka põllumajandusele.

### Tehnoloogilised muutused

Tehnoloogiline areng on vaieldamatult üheks Eestitki otseselt mõjutavaks globaalseks megatrendiks, mille suundumusi on siiski väga keerukas ennustada. Viimase 50 aasta jooksul on innovatsioon ja tehnoloogiliste muudatuste tempo olnud ülimalt kiire, tehnoloogilisest muutusest (nt interneti kasutamine) tingitud muutused ühiskonnas ja majanduses on olnud ulatuslikud ja kiired (joonis 5.5.). Nii mitmeski valdkonnas on tehnoloogilisest arengust tingitud kiired muudatused alles ees – näiteks transpordis ja energeetikas. Sellises kontekstis on ilmselt mõistlik vältida panustamist tehnoloogiasse ja infrastruktuuri, mille tasuvusaeg on riskantselt pikk (nt tuumajaam, mis peab tehtud investeeringu tagasiteenimiseks töötama 40 aastat).

Tehnoloogias ja majanduse arengus laiemalt, hakkavad üha enam domineerima rohelised tehnoloogiad (ingl. cleantech). Ühelt poolt soodustab sellist arengut tarbijate suurenev keskkonnateadlikkus ja nõudluse kasv, teisalt sunnib innovatsioonile ja muutustele loodusressursside nappus. Näiteks, Eestis on maailma üks jõulisemaid elektromobiilsuse programme ELMO<sup>23</sup>, millel on potentsiaali saada globaalses mastaabis oluliseks katseplatvormiks. Energeetikas otsitakse kõikjal uusi lahendusi taastuvate energiaallikate kasutuselevõtuks, tuuleenergia järel on tehniisiire hoogustunud päikesepatareide tootmises ja kasutamises. Samamoodi ennustatakse suurt tulevikku nanotehnoloogiatele



Joonis 5.5. Tehnoloogia leiutamise ja selle massitarbimise jõudmise aeg (kasutuses 25% USA elanikkonna poolt)

ja biotehnoloogiatele. Samas mööndakse, et digitaalne ja tehnoloogiline lõhe arenenud riikide ja teiste vahel säilib. Patentide kõrval osutub seejuures takistuseks IKT-d toetava baasinfrastruktuuri nagu elektrivõrgu ulatus ja tase.

Eestis ja mujal tähendab roheliste tehnoloogiate võidukäik uusi võimalusi ning nn rohekraede (vs valge- ja sinikraed) töökohtade teket. Rohemajanduse edukas käivitamine eeldab loomulikult vajadust oskuste ümberkujundamiseks ning nutikaks immigratsioonipoliitikaks. Arengufondi välistrendide raporti kohaselt on Eesti jaoks oluline interdistsiplinaarse võimekuse kasv, sest suurimad läbimurded nii tehnoloogias kui äris tulevad eri alade piirimaist. Selleks soovitatakse luua ja pakkuda rohkem eri tehnoloogiaid ja erialasil ühendavaid õppekavasid ning eelistada rahastamisel vastavat teadustööd ja äriarendusi.

<sup>22</sup> Rogelj, J. et al, 2013. Probabilistic cost estimates for climate change mitigation. - Nature 493, 79–83 (03 January 2013)

<sup>23</sup> vt <http://elmo.ee>

## Majanduslike ja poliitiliste jõukeskuste muutumine

21. sajandit nimetatakse Aasia sajandiks.<sup>24</sup> Hiina kasvamisest majanduslikuks suurjõuks maailmas on räägitud juba kaua. Hiina mõju on tuntav ka majandussfäärist kaugemal – kasvõi läbi staatuse, mille loob ÜRO Julgeolekunõukogu alalise liikme staatus ja tuumarelva omamine. On ka neid, kes viitavad, et Hiina paindumatu poliitsüsteem ja kuhjuvad keskkonnaprobleemid hakkavad seal senist kasvutempot pidurdama. Sõltumata Hiina arengutest annavad üleminekumajandused lähiajal 70% globaalsest majanduskasvust ning nende summaarne SKT ületab IMF ennustuste kohaselt rikaste riikide oma aastal 2014. Olulisele kohale tõuseb India, mille elanikkond on oluliselt noorem kui Hiina oma ning kelle kasvupotentsiaal järgmistel aastakümnetel on sellevõrra suurem.

Teine oluline trend majanduses on kriisiaastatel alanud keskvalitsuste üha suurem sekkumine. Viimastel aastatel on majanduse elushoidmiseks riigistatud pankasid kõikjal maailmas, riikidel ja riigifirmadel on majanduses suurem jõud ja roll kui seda oli veel kümnekonna aasta eest. Majanduskeskkond jääb rohkem reguleerituks ja kontrollituks, kuna riigid tahavad vältida sarnase majanduskriisi kordumist.

Väikese koduturu ja suuremate tootmiskuludega Eesti tootjad pole võimelised konkureerima BRICSi<sup>25</sup> odavate tarbekaupadega. Ellujäämisnippiks on spetsialiseerumine teatud nišitoodetele ja toodetele, mis on hoolikalt kohandatud regionaalse ja kohaliku turu vajaduste ja eripärade järgi.

## Kokkuvõtteks

- ▶ Globaalseid suundumusi ei suuda kujundada ükski riik ega ühendus, kuid teatud arengud (megatrendid) on siiski selgelt ennustatavad ning nendega on mõistlik riiklikul ja kohalikul planeerimistasandil arvestada.
- ▶ Eestil on soovi ja oskusliku tegutsemise korral võimalus ära kasutada mitut globaalset megatrendi, võites näiteks kliimamuutustest (turismisektori uued võimalused), energiakriisist (arendades taastuvenergeetikat) või demograafilistest muutustest (tuues siia haritud immigrante).

## Täiendavat lugemist

Arengufond (2012) Väliskeskkond 2020: olulised trendid ja nende tähendus Eestile [www.arengufond.ee/upload/Editor/Publikatsioonid/valistrendid2020-eesti-fookuses-arengufond.pdf](http://www.arengufond.ee/upload/Editor/Publikatsioonid/valistrendid2020-eesti-fookuses-arengufond.pdf)

CSIRO (2012) Our Future World: an analysis of global trends, shocks and scenarios ([www.csiro.au/~Media/CSIROau/Images/Other/Futures/OurFutureWorld\\_CSIRO\\_2012.pdf](http://www.csiro.au/~Media/CSIROau/Images/Other/Futures/OurFutureWorld_CSIRO_2012.pdf))

EPSON (2012) Territorial Impact of Globalization for Europe and its Regions. Brussels, 87 p.

Ernst&Young (2011) Tracking global Trends. How six key developments are shaping the business world [www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Tracking\\_global\\_trends/\\$FILE/Tracking%20global%20trends.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Tracking_global_trends/$FILE/Tracking%20global%20trends.pdf)

European Environment Agency (2010) SOER 2010 – assessment of global megatrends ([www.eea.europa.eu/soer/europe-and-the-world/megatrends/at\\_download/file](http://www.eea.europa.eu/soer/europe-and-the-world/megatrends/at_download/file))

Mardiste, P. (2012). Loengukursus: Globaalsed ja lokaalsed muutused ning tuleviku-uuringud: <https://moodle.ut.ee/course/view.php?id=1658> (juurdepääs piiratud õigustega)

National Intelligence Council (2008) Global Trends 2025: A Transformed World ([www.aicpa.org/research/cpahorizons2025/globalforces/downloadabledocuments/globaltrends.pdf](http://www.aicpa.org/research/cpahorizons2025/globalforces/downloadabledocuments/globaltrends.pdf))

PriceWaterhouseCoopers (2012) Assessing the future trends for financial services [www.pwchk.com/webmedia/doc/634680307416395079\\_fs\\_project\\_blue\\_dl.pdf](http://www.pwchk.com/webmedia/doc/634680307416395079_fs_project_blue_dl.pdf)

<sup>24</sup> domineeriva globaalse jõu järgi: 20. saj – Ameerika sajand, 19. saj – Inglismaa sajand (“impeerium, kus päike kunagi ei looju”) jne

<sup>25</sup> Brazil, Russia, India, China, South Africa (laiemalt – arenevad tööstusriigid / üleminekumajandused)



# Peep Mardiste



*Regionaalne keskkonnaspetsialist  
ÜRO Euroopa Majanduskomisjon Genfis  
Maastikuökoloogia ja keskkonnakaitse magister*

[peep.mardiste@ut.ee](mailto:peep.mardiste@ut.ee)  
[www.mardiste.ee](http://www.mardiste.ee)

*Tegutsenud aastast 1991 säästva arengu, keskkonnakaitse, arengukoostöö, EL ühtekuuluvus- ja keskkonnapoliitika teemadel projektijuhi, ametniku, konsultandi, koolitaja ja õppejõuna. Lugenud Tartu ülikoolis ja mujal globaliseerumis- ning keskkonnakursusi. Viimasel aastakümnel paljude arengukavade, strateegiate ja planeeringutega tegelevate riiklike komisjonide liige sh üleriigilise planeeringu Eesti 2030+ energia teemarühmas, Riikliku Arengukava 2004–2006 seirekomisjonis, EL Struktuurivahendite 2007–2013 keskkonnaalaldkonna rakenduskava tööühmas, Keskkonnastrateegia 2030 algatusrühmas jpt. Juhtinud mitmeid keskkonnaorganisatsioone ja -võrgustikke Eestis – Eesti Rohelise Liikumise tegevjuht, Eestimaa*

*Looduskaitse Seltsi juhatuse liige, Tartu Üliõpilaste Looduskaitseringi president, Erakond Eestimaa Rohelised volikogu esimees, aga ka rahvusvaheliselt – Friends of the Earth Europe, Coalition Clean Baltic, CEE Bankwatch Network juhatuste liige. Eesti Keskkonnaühenduste Koja (EKO) ja Arengukoostöö Ümarlaua (AKÜ) üks asutajaid, kodanikuühiskonna aktivist. Töötanud Brüsselis Euroopa Parlamendi liikme Andres Tarandi keskkonnanõunikuna ning alates 2012 Genfis ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni regionaalse keskkonnaspetsialistina.*

# 6 Kuidas planeerida Euroopat – ruumipoliitikatest ja territoriaalsest ühtekuuluvusest Euroopas

**Antti Roose**

## Õpiküsimused

Kas on vaja Euroopat ühtselt planeerida!?

Kuidas planeerimine euroopastub?

Millised on Euroopa ruumilise arengu kontseptsioonid?

Millised on üle-euroopalised võrgustikud?

Mis on ESPON?

Kuhu liigub Euroopa territoriaalne ühtekuuluvus?



## Mis Euroopast ja mis planeerimisest me räägime?

Esimene küsimus – millisest Euroopast me räägime? Territoriaalses võtmes on kindlasti terviklikum ja loogilisem arutleda Euroopast kui kontinendist, kuigi poliitiliselt ja institutsionaalselt piiritletakse sageli Euroopa ruumilise planeerimise diskursust Euroopa Liiduga, arvates kaasa ka tema sees ja lähikonnas olevad riigid nagu Šveits, Island, Norra, Balkani riigid. Nii nagu on mõneti hajus ja rangelt piiritlemata Euroopa territoriaalsus, puudub Euroopas ka üks valdav ruumilise planeerimise doktriin. Doktriinid saavad ju tekkida vaid pika-ajalise konsensusena ning peavad saama kehtida mõnda aega püsivana, aga Euroopa on olnud viimasel kahekümnekonnal aastal pidevates muutustes. Euroopa on teisenenud poliitiliselt ja arenenud institutsionaalselt, aga ka laienenud territoriaalselt riikidevahelistes ühendustes, nii Euroopa Liidu kui Euroopa Nõukogu liikmelisuses.

Euroopa ja iseäranis eurokraatlik Brüssel võib küll deklareerida ühtsust ja terviklikkust, aga Euroopa kuvandit kannavad jätkuvalt sõltumatud rahvusriigid oma riikluses, rahvuspiirides ja territooriumitel. Euroopa Liit ei ole ka territoriaalselt terviklik ja sidus – hakitud Šveitsi, Kaliningradi ja Lääne-Balkani, aga ka Norraga. Suurem plaan on geostrateegiline, kus jookseb geopoliitiline piirjoon Euroopa ja mitte-Euroopa vahel. Kui Euroopa Liit ja temaga tihedalt koostööd tegevad riigid on teada, võib pikalt arutelda, kus lõpeb Euroopa kontinent, mõeldes vaid Aserbaidžaanile ja Türgile. Tuleb ka silmas pidada, et geograafiliselt kuulub Euroopasse suurriik Venemaa. Geograafiliselt kui rahvaste ja riikide ühenduses on Euroopa justkui idasuunaliselt paisumas. Arvuliselt,

Euroopa Nõukokku kuulub 47 riiki, jätnud poliitilistel põhjustel üksikuks tõrjutet sisesaareks vaid Valgevene. Euroopa Liidu ja Euroopa Nõukogu poliitilise ja ruumistruktuuri kõrval on Eesti puhul oluline silmas pidada Läänemereregiooni, eriti seoses suundumusega Euroopa ruumipoliitikates tugevdada makroregiooni tasandit (vt Makroregionaliseerumine).

Teine küsimus – mis on Euroopa ruumiline planeerimine? Kuidas luua mõistelist selgust ruumilise planeerimise, ruumipoliitika, ruumilise arengu poliitika ja territoriaalse ühtekuuluvuse vahel, millest läbisegi Euroopa planeerimiste puhul räägitakse? **Territoriaalne ühtekuuluvus** (*territorial cohesion*), mis on suhteliselt hiljutisem mõiste 2000datest, viitab eeskätt arenguerisuste teemale ja nende silumisele. **Ruumiline planeerimine** (*spatial planning*) on territoriaalsest ühtekuuluvusest kui ka ruumilise arengu poliitikast märksa laiematähenduslik, hõlmates nii ruumilise arengu strateegilist kavandamist, ruumistrateegiate elluviimist kui selle maakasutuslikke, planeeringulisi lahendusi (Schön, 2005). Euroopa tasandil ja poliitilisel areenil pruugitakse kõige üldisemas tähenduses **ruumipoliitika** (*spatial policy*) mõistet. Ka Euroopa ruumilise arengu perspektiivis (ERAP) kui alusdokumendis on jäänud planeerimise mõiste hägusaks. On kalduvus nimetada planeerimiseks kõike, mis seondub piirkonna arengu ja arendamisega. Tegelikult ei lasku Euroopa plaanid kunagi maakasutuse või füüsilise planeerimise tasandile, pigem lisatakse neisse valdkonnapoliitikate ruumilisi asjaolusid, et erinevaid arenguteemasid siduda ja tasakaalustada.

### Euroopa Ruumilise Arengu Perspektiiv (ERAP)

1999. aastal vastu võetud Euroopa Ruumilise Arengu Perspektiiv (ERAP) oli esimeseks ametlikuks dokumendiks, mis väljendas Euroopa poliitikate territoriaalseid eesmärgi. ERAP on nimetatud ka Euroopa ruumilise planeerimise emadokumendiks, samas on teda peetud 'õhukeseks', vihjega lakoonilisele üldsõnalisusele (Faludi 2010). Kui keerukas ja kompleksne on Euroopa juhtimismudelisse ja valdkondlikku ülesehitusse lisada territoriaalset juhtimist, kinnitab ainuüksi fakt, et ERAP dokumendi koostamine vältas ligi 10 aastat. ERAPit ei ole heaks kiitnud Euroopa Parlament ega ka Euroopa Komisjon, küll aga on selle kinnitanud mitte-ametlik ruumilise planeerimise ministrite nõukogu. ERAP on retooriliselt jõulisem kui reaalpoliitikas struktuurifondide suunamises. Sellele vaatamata algas ERAPist täiesti uus ajastu Euroopa ruumilises planeerimises. ERAP ongi institutsionaalse õppimise edulugu, mis tõi kõige suuremaid muutusi kaasa just Põhjala planeerimiskultuuris (Böhme 2002). Põhjala riikide regionaalarengu visioone ja poliitikaraamistikku lähendati Euroopa käsitlusele regionide tasakaalustatud arengust ning asuti juurutama valdkondade ülest integreeritud planeerimist. Territoriaalses koostöös asuti ellu viima INTERREG programme, mis sellises vormis olid mujal Euroopas vähetuntud või Lõuna-Euroopas suisa olematud. Vähetähtsaks ei saa pidada ka ruumiplaneerimise teadlikkuse tõstmist ning valdkondade vahelist dialoogi. ERAPi kehastuseks sai ESPON programm, Euroopa ruumilise planeerimise koostöövõrgustik.

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

Euroopa integratsioon majanduspoliitilises mõistes algas 1951. Euroopa Sõe- ja Teraseühenduse loomisega Saksa, Prantsusmaa, Itaalia ja Beneluxi riikide osalusel. Üsna peatselt selgus, et just majandusliit aitas hoida Euroopa tööstust globaalses konkurentsisis kui ka uuenemas. 1993. aastaks arendas Euroopa Liit välja kolm sammaslikuks majandusühendusele välis- ja julgeolekupoliitika ning õiguskooostöö kriminaalküsimustes. Nõnda arenes Euroopa Liit esimeseks postmodernseks valitsemisvormiks, milles jagatakse kompetentse ja pädevusi ning otsitakse ühiselt lahendusi Euroopa 'suurtele' probleemidele. Üha ilmsemaks on muutunud ka vajadus Euroopa ühisele territoriaalsele planeerimisele – strateegiliselt, mitte maakasutuslikult. EL valdkonnepoliitikatel on vältimatult olemas ja üha tugevnenud ruumiline mõõde ja mõjud. Ometi on valdkonnad (sektorid) pigem harva oma koostoiimet kooskõlastanud ja arenguplaanides konkreetsele geograafilisele kohale ühislahendusi otsinud. EL, arvestades kontinentaalset solidaarsust, üritab leevendada vabaturu seadustest ja üleilmastumisest tingitud territoriaalselt ebahõltsust ja ebavõrdset arengut oma ühtekuuluvuspoliitikates, mille kolmandaks tugisambaks majandusliku ja sotsiaalse ühtekuuluvuse kõrval on kerkinud **territoriaalne ühtekuuluvus** (ametlikust poliitikamõistest täpsem ja eestikeelsem oleks seda nimetada territoriaalseks sidususeks).

Kindlasti ei saa Euroopa planeerimist ja selle institutionaliseerumist käsitleda väljaspool Euroopa integratsiooniprotsessi, milles sõlmuvad kolm võtmekontseptsiooni – föderalism, (rahvus)riiklus ja mitmetasandiline valitsemine (Waterhut 2008). Planeerimise kontekstis on oluline silmas pidada just viimast, kuivõrd ruumilised otsused sünnivad paljude haldustasandite koostegutsemises. Kahe esimese kontseptsiooni puhul kerkib oluli-

sena suveräänsuse küsimus, iga riigi püha ja puutumatu territoriaalne sõltumatus. Maakasutuslik planeerimine, ruumiline planeerimine traditsioonilises tähenduses on seni jäägitult riikide otsustada. Samas, kui Euroopa formaalselt liidulepingutega ja mitteformaalselt poliitilistes ja majandusprotsessides üha tihedamalt integreerub, on see vaid aja küsimus, millal tuleb minna riikliku iseseisvuse mööndustele ja loovutustele territoriaalselt ja maakasutusõigustes (PLUREL 2010). Teisalt ei saa välistada ka tagasipööret Euroopa integratsioonis, tingituna tõrgetest Euroopa sotsiaalse heaoluriigi mudelis ja jätkuvast majanduskriisist. Paradoksaalselt võib tihedam integratsioon, riikide võimuloovutused Euroopa Liitu – konkreetselt Euroopa suurprojektid – tekitada ülereguleerimise ja eurobürokraatiaga nõ vasturefleksi ja põhjustada poliitilistes protsessides, aga ka lihtsalt riiklikest huvidest lähtuvalt põhimõttelisi erimeelsusi. Aktuaalsete planeerimisnäidetena, Euroopa Komisjon peab vahendama Eesti ja Soome vaidlust surugaasiterminali asukohast või siis Läti, Leedu ja Poola Eestist leigem suhtumine Rail Balticusse.

Formaalselt ei ole Euroopa ruumilise planeerimise poliitikat ega süsteemi olemas. Euroopa Liit ei ole võtnud ruumilist planeerimist oma jurisdiktsiooni ja kõik välja töötatud planeerimispoliitikat ja -dokumendid, millest edasipidi juttu, on soovituslikud. Pigem peaksime Euroopa tasandil rääkima meta-planeerimisest, kuidas **mitmetasandiline planeerimissüsteem** funktsioneerib, muutub ja areneb, milline on Euroopa institutsioonide, riigivalitsuste, regionaalsete ja kohalike omavalitsuste roll Euroopa ruumiliste mõjudega strateegiates ja suurprojektides, milline on eri otsustus- ja planeerimistasandite pädevus ja sidusus ruumiliste protsesside juhtimisel ja suunamisel. Mõistagi, et ruumiline planeerimine ei ole enam üksiti

tehnilis-ratsionaalne ruumiliste otsuste tegemine, vaid see sõltub suuresti otsuse tegemise olustikust ja poliitilistest taustsüsteemidest, võimuvahetusest, ideoloogiatest ja kommunikatsioonist (Faludi 2010). Otsustamine aga on interaktiivne protsess, muutustes nagu ka ruum, mis otsuse objektiks. 1990ndatel aastatel muutus planeerimine kommunikatiivseks ja kaasavaks, laienes otsustajate ja asjaliste ring ning planeerimiskogukond riigijuhtidest kodanikuni tänaval sai voli määratleda otsuseolukorda ja võimuväljasid, mitte ainult planeeringulahendust selle kitsas ruumilises sisus ja tehnilises lahenduses. Rääkides Euroopa ruumilisest planeerimisest, oleks mõeldamatu seda korraldada 21. sajandil nõ eliidi projektina tippjuhtide ja tippametnike tasandil vaid Brüsseli kontoritest ja valitsuskoridoridest. Brüsseli rahaliselt kui ka ruumiliselt strateegilised otsused peavad läbima riikide vägagi erinevates planeerimissüsteemides ja valitsemiskultuurides võrdlemisi tülika, ühtlasi ajamahuka kadalipu.



Joonis 6.1. Suured Euroopa otsused sünnivad tavaliselt öises Brüsselis Euroopa Liidu Nõukogu istungitel.



## Ruumilise planeerimise euroopastumine

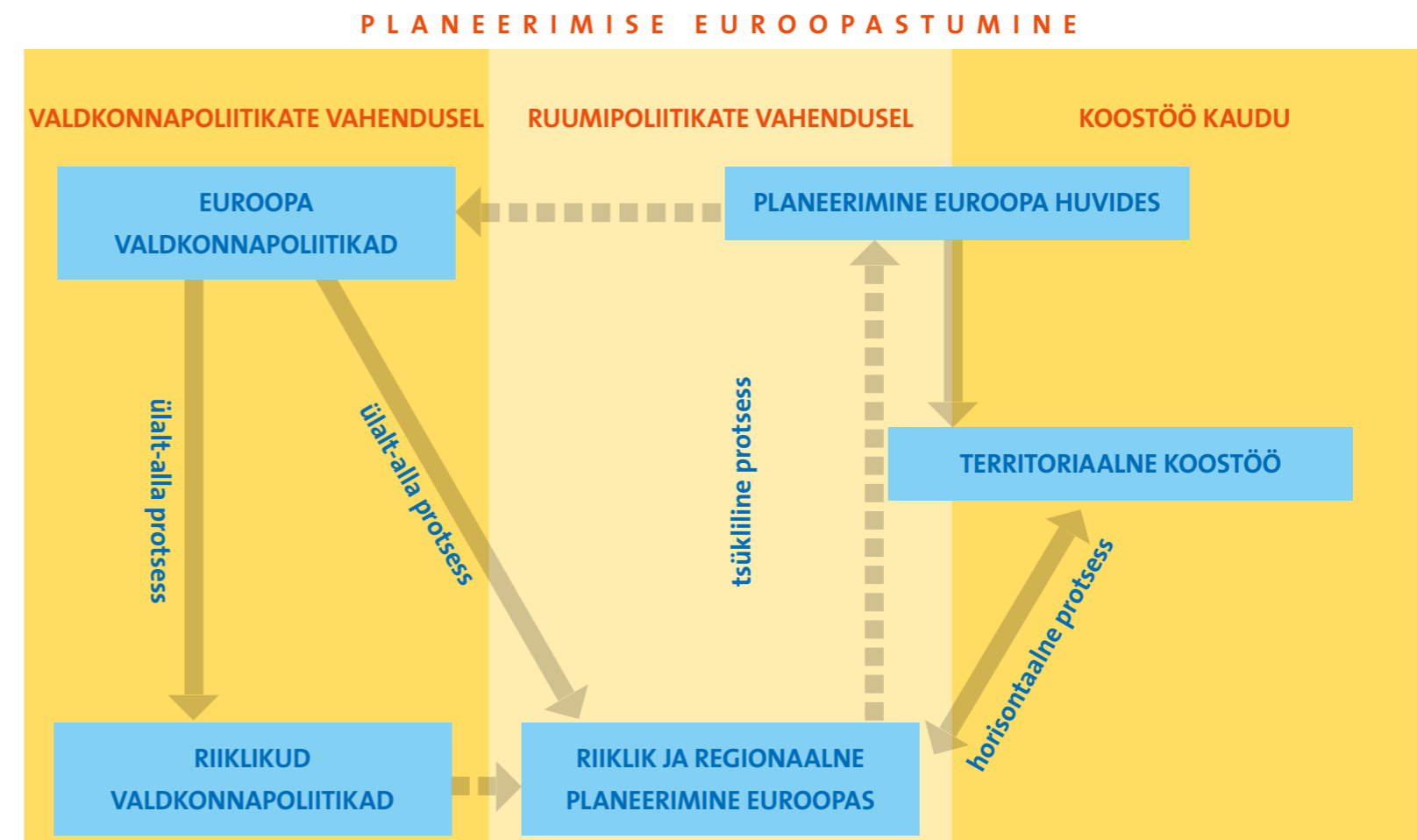
Euroopa ruumilist planeerimist on analüüsitud väga erinevates võtmetes, kuigi valdavalt **Euroopa territoriaalse integratsiooni** käsitluses (Dühr 2010). Planeerijad ja ruumilise arenguga tegelejad leiavad kaks põhjendust planeerimise euroopastumiseks (Waterhut 2008):

- ▶ Ruumistruktuurid ja arengud ületavad riigipiire ning peaksid olema käsitletud kindlasti ka regionaalsel ja Euroopa tasandil.
- ▶ EL poliitikal on tahtlikke või juhuslikke mõjusid riikide territoriaalsele arengule ning strateegilisele planeerimisele.

Lisaks sellele kahele põhjendusele on veel mitmeid lähemisi. Böhme (2002) on pidanud Euroopa planeerimise arengus otsustavaks erinevate ruumilise planeerimise käsitluste seostamist, Rivolin ja Faludi (2005) osundavad ühendava motiivina innovatsiooni 'varjatud näole' ehk siis ruumihalduslikele muutustele, Faludi (2007) väitleb sotsiaalsete mudelite muutustest, Dühr (2007) tähtsustab territoriaalset koostööd ning Waterhout (2008) ESPON võrgustikku (vt Euroopa ruumilise planeerimise teemakast). Igal juhul on ruumilise planeerimise euroopastumine seotud Euroopa Liidu ja selle protsessidega (joonis 6.2). Lenschowi (2006) kinnitusel ongi euroopastumine pigem protsess, mitte nii väga seisund või lahendus Euroopa ruumifenomenile. Esmasena peetakse euroopastumise all ikka silmas EL poliitikate mõju riiklikele poliitikatele ja arengutele. See ülalt-alla mõju väljendub riikide arengukavade ja ruumiliste visioonide kohandamises EL omadele, aga protsessi võib vaadata ka alt-üles

– riikide otsustajad, eksperdid ja planeerijad aimavad ja reageerivad pragmaatiliselt ja professionaalselt Euroopa (ruumilistele) mõjutustele sõltumata EL ametlikust poliitikast. Seega, euroopastumine ei ole mitte riikide ühesuunaline vastus Euroopale, vaid EL ja liikmesriikide vastastikune suhe ja kohandumised Euroopa ruumilise arengu kujundamisel (Salgado & Woll, 2004). Olsen (2002) peab ruumilise planeerimise euroopastumisel oluliseks veel EL territooriumi ja välispiiri muutusi ning Euroopa ruumilise planeerimise mudeli eksport Euroopast väljapoole.

Paljud euroopastumist analüüsinud teadlased peavad võtmeks institutsionaalset koostööd, mis omakorda on loonud ühisarusaamu ruumilistest protsessidest ja regionaalarengust kas siis mitmekeskuselise arengu, keskuse-perifeeria või transpordiühendatuse teemadel. Võttes arvesse praktilisi arengu kavandamise ja planeerimisvajadusi üle-euroopalistes programmides või riikidevahelistes ühisinvesteeringutes (kaasrahastatud ELst), on olulisel määral tihenunud riikide vaheline planeerimisalane koostöö, planeerijad vahetavad meetodeid ja



Joonis 6.2. Planeerimise euroopastumine (kohandatud European Spatial Research and Planning 2008).

## Euroopa ruumiline planeerimine

### Mis on Euroopa ruumilise planeerimise alusdokumendid?

- ▶ Euroopa ruumilise arengu perspektiiv (ERAP), *European Spatial Development Perspective (1999)*
- ▶ Euroopa Liidu Territoriaalne Tegevuskava 2020, *Territorial Agenda 2020 (2011)*

### Miks on Euroopa ruumiline planeerimine oluline?

- ▶ Teadmus ruumilistest protsessidest 4–5 planeerimis- ja otsustustasandil (Euroopa Liidust omavalitsuseni mõlemasuunaliselt)
- ▶ Ruumiliste visioonide kujundamine
- ▶ Lähteinfo ja põhisuunad (suur)taristu arendamiseks (seoses EL programmide ja rahastuga)
- ▶ Integreerib valdkondlikke poliitika (regionaalareng, keskkond, maaelu, transport, energia, merendus jne)
- ▶ Täiendab ja tugevdab regionaalset territoriaalset valitsemist (ei kehti väikeriikides)
- ▶ Vahendab arengu kavandamise ja planeerimise koosõppimist ja kogemuste vahetust
- ▶ Seirab ruumilisi muutusi
- ▶ Loob eeldused ja keskkonna poliitikute, planeerijate ja teadlaste koostöök

### Kuidas viiakse ellu Euroopa ruumilist planeerimist?

- ▶ Valitsemisstruktuuriga: EL mõjutab riike oma institutsioonidega, suhe ka teistpidi. Otseselt Euroopa territoriaalse koostöö/INTERREG programmide ja ESPON programmiga.
- ▶ Poliitikavahenditega: EL seadusandlust kohaldatakse riikide seadustes ning EL programmid kuuluvad sidusalt riikide arengukavadesse. Pluss EL struktuuri-fondid.
- ▶ Ideedes ja käsitlustes: EL dokumendid ja protsessid mõjutavad regionaalarengu ja planeerimiseksperthe ning otsustajaid.

parimaid praktikaid sh Euroopa territoriaalse koostöö (endine INTERREG) raames. Näiteks on ühtlustunud polütsentrilisuse hindamise, ruumistsenaariumite, valdkonnapoliitikate territoriaalsete mõjude hindamise jt meetodikad. EL struktuurides ja ka madalamatel planeerimistasanditel käib horisontaalne koostöö, põhiliselt nn komisjonide juhtimismudeli ja võrgustike põhimõttel. Planeerimise arvamusi liidrid üldiselt ongi tegutsemas EL komiteede ja ajutiste töörühmade koosseisus. Tihe erialasuhtlus otsustajate ja ekspertide vahel on loonud planeerimiskäsitluste, lähenemiste ja ideede 'pilve', teadmusareeni, milles on valitsemas teatavad planeerimisviisid, meetodid ja stiilid. Sellegipoolest erineb EL 'plaanide' rakendamine riigiti üsna suurel määral, kusjuures erinevused ei teki ainult poliitilistes valikutes, vaid ka poliitikainstrumentides ja planeerimissüsteemis. Ruumilise planeerimise vabadusaste tulenebki suuresti asjaolust, et maakasutus on riiklik ainuõigus, kui otsuseprotsessi lähtekohaks oleval regionaal-, transporti- või keskkonnaküsimused on osaliselt või suuresti antud EL jurisdiktsiooni.

Üks tõusvaid teemasid Euroopa planeerimises on **Sinise Kasvu strateegia** ning merealade ja rannikute ruumiline planeerimine, mille reguleerimisel jõutakse peatselt ka EL direktiivini. Direktiivi koostamise ajendiks on merealade kasutuskooormuse kasv (kalamajandus, avamere tuulepargid, turism) ning vajadus erinevaid valdkondi integreerida. Samuti räägib üleeuroopalise planeerimisreeglitiku ja meetodite kasuks ka merealade ühiskasutus, eriti rahvusvahelistes vetes, aga ka majandusvööndites. Ka merealade planeerimises on Läänemereregioon pioneeriks, arendamas ja testimas meetodikat ja protsesse.

## Makroregionaliseerumine

Uueks EL regionaalse koostöö, sidususe ja planeerimise vahendiks said makroregionaalsed strateegiad (joonis 6.3). Esimesena valmis ja kinnitati 2009. aasta sügisel EL Läänemere regiooni strateegia. Tegelikult on see uusvana algatus, sest makroregionaalselt ühtsete territoriaalsete poliitikate väljatöötamine sai ju alguse VASAB 2010 protsessist. „Läänemere maade visioonid ja strateegiad 2010“ kinnitati Tallinnas juba 1994, mida uuendati 2009 VASAB 2030ks, Läänemere maade ruumilise arengu perspektiiviks 2030. Läänemere regiooni strateegiale järgnes 2011 Doonau regiooni strateegia ning 2013 peaks jõudma kinnitamiseni Alpide regiooni strateegia. Kriitikute arvates pole aga makroregionaalsed strateegiad saavutanud ootuspärast murrangut territoriaalses arengus ja juhtimises, kuna see pole seotud eelarve ja rahastamisega, eeldades pelgalt koordineerivat elluviimist. Läänemere regiooni on juba üle küllastatud koordineerivatest ühendustest ja struktuuridest. Samuti arvatakse, et makroregionaliseerimine võib vastupidi majanduskriisist räsitud Euroopa ühtekuuluvust killustada ning süvendada vastuolusid Ida- ja Lääne-Euroopa ning Põhja- ja Lõuna-Euroopa vahel.

## CEMAT Euroopa Nõukogu planeerimisvõrgustikuna

Euroopa Nõukogu (EN) juures tegutseb ruumilise planeerimise koostöövõrgustikuna ministrite konverents, CEMAT – Conference Européenne des Ministres Responsables de l'Aménagement du Territoire. Eesti on CEMAT-i tööst osa võtnud alates 1997. aastast. CEMAT käsitleb Euroopat Euroopa Nõukogu liikmelisuses, mis toob laua taha üsna kirju riikide koosluse, sh sellised suured riigid nagu Venemaa ja Türgi. Sestap on rakendatud CEMATit ka sillapeana EL ruumipoliitika ja -ideede laiemaks levitamiseks, just territoriaalse koostöö otsingutes Venemaa ja naabrusaladega. Euroopa Nõukogu planeerimise alusdokumendiks on 1983. aastal vastu võetud viieleheküljeline üldpõhimõtteid väljendav Euroopa Regionaalse/Ruumilise Planeerimise Harta, mis on rohkem tuntud Torre-molinase hartana. Harta, ajamata asja keerukaks, seab neli eesmärki:

- ▶ Tasakaalustatud sotsiaal-majanduslik areng
- ▶ Elukvaliteet
- ▶ Vastutustundlik looduse ja keskkonna majandamine
- ▶ Ratsionaalne maakasutus



Joonis 6.3. Makroregionaalsed strateegiad (Kohandatud BBSR Research News 2/2010).

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

Harta tähtsustas ka kodanike rolli planeerimisprotsessis, sest inimõigused on ju EN lipukirjaks. Nii nagu kodanikuõigustega vihjati 1980ndatel uuenduslikult kaasava planeerimise põhimõtetele, dokumenti ja selles väljendatud ruumilise arengu põhimõtteid ei peeta tänini aegunuks. Ka ruumilise planeerimise alusmõistele pole EN otsinud moodsamat asendajat, nagu seda EL tegi territoriaalse ühtekuuluvusega. CEMATi konverentsidel ja komisjonides arutletakse Euroopa visioonide üle ning võetakse vastu nii üldisi, aga ka vägagi konkreetseid soovitusi, resolutsioone ja käskkirju ruumilise planeerimise asjus.

### Mitmekeskuseline areng

ERAP väljendab Euroopa ruumiliste arengute aluspõhimõtetena polütsentrilist arengut, uut tüüpi linna-maa suhteid, ligipääsetavust taristutele ja teadmusele ning loodus- ja ajaloolise pärandi kaitset. Keskseks ideeks sai **polütsentriline, mitmekeskuseline areng**. Teadlased on seda tõlgendanud ka kui detsentraliseeritud kontsentreerimist. Samuti sõnastas ERAP keskuse-perifeeria mudelit ning üldistas laiemalt Euroopa territooriumi ja selle geograafiliselt tasakaalustatud arengut. Mitmekeskuselise arengu põhimõte on üritanud sillutada majanduspõhist konkurentsipoliitikat ja solidaarsusel põhinevat ühtekuuluvuspoliitikat.

Üle-euroopalises plaanis seadis ERAP eesmärgiks viia arengukeskusi linnastumisest ummistunud Pentagonist (Londoni-Pariisi-Milaano-Müncheni-Hamburgi viisnurgast) rohkem Euroopa äärealade suurlinnapiirkondadesse. Pentagon on olnud globaalmajanduse vöönd Euroopas, sest 20% EL pindalast, kus elab 43% rahvastikust, toodetakse 58% EL kogutoodangust (joonis 6.4). Ega Pentagoni kontseptsioon pole kuhugi kadunud, see

on poliitkorrektselt ümber nimetatud Euroopa tuumikalaks (TSP, 2007). Ka mõiste „mitmekeskuseline“ kätkeb erinevaid tõlgendusi erinevates ruumilistes mõõtkaavad. Globaalses ülesannetes tegutsevad Euroopa suurlinnadest London, Pariis, Rooma, Milaano, Frankfurt, Zürich, Berliin, Brüssel, Amsterdam, Luxemburg, Genf, aga järjest rohkem ka Põhjala pealinnad Kopenhagen, Stockholm, Helsinki, Oslo ning teised Euroopa pealinnad Madrid, Dublin, Viin, Lissabon. Millal jõuavad maailmalinnade sekka Ida- ja Kesk-Euroopa metropolid Varssavi, Praha, Budapest? Kas ka Tallinnal kaksikliinna Talsinkina on lootust sekkuda Euroopa suurlinnastute konkurentsi?

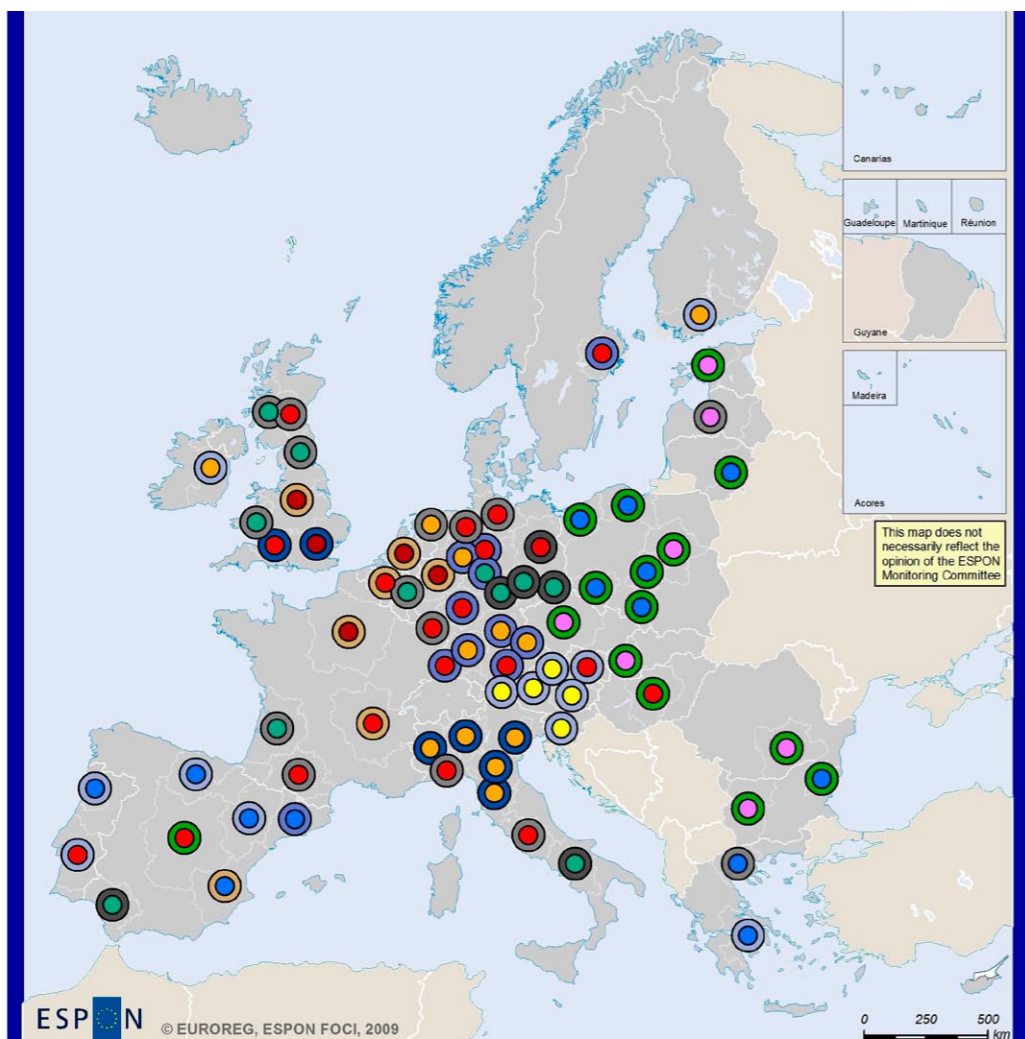


Juba 1991. a tulid Kunzmann ja Wegener välja Euroopa viinamarjakobara ruumilise metafooriga, mis kattis ühtlaselt kogu Euroopat, vastukaaluna arengukeskme-Pentagonile (joonis 6.4).

Hõredamini asustatud Põhjalas, kus hajus asustus on arenguprobleemiks, võttis mitmekeskuseline areng regionaal- ja linnapoliitikas hoopis erinevaid jooni kui süda-Euroopas. Soomes, näiteks, mõisteti mitmekeskuselisust üleriiklikult, üksteisest suhteliselt kaugel paiknevate linnapiirkondade eraldiseisva arendamisena. Tiheasustatud Euroopa suurlinnastutes tähendas see eelkõige



**Joonis 6.4.** Euroopa ruumilise arengu metafoorid. Vasakul: Pentagon (58% EL SKTst, 43% EL rahvastikust; 20% EL territooriumist, 2010; joonis Schön 2000). Paremal: Viinamarjakobar (Kunzmann ja Wegener 1991).



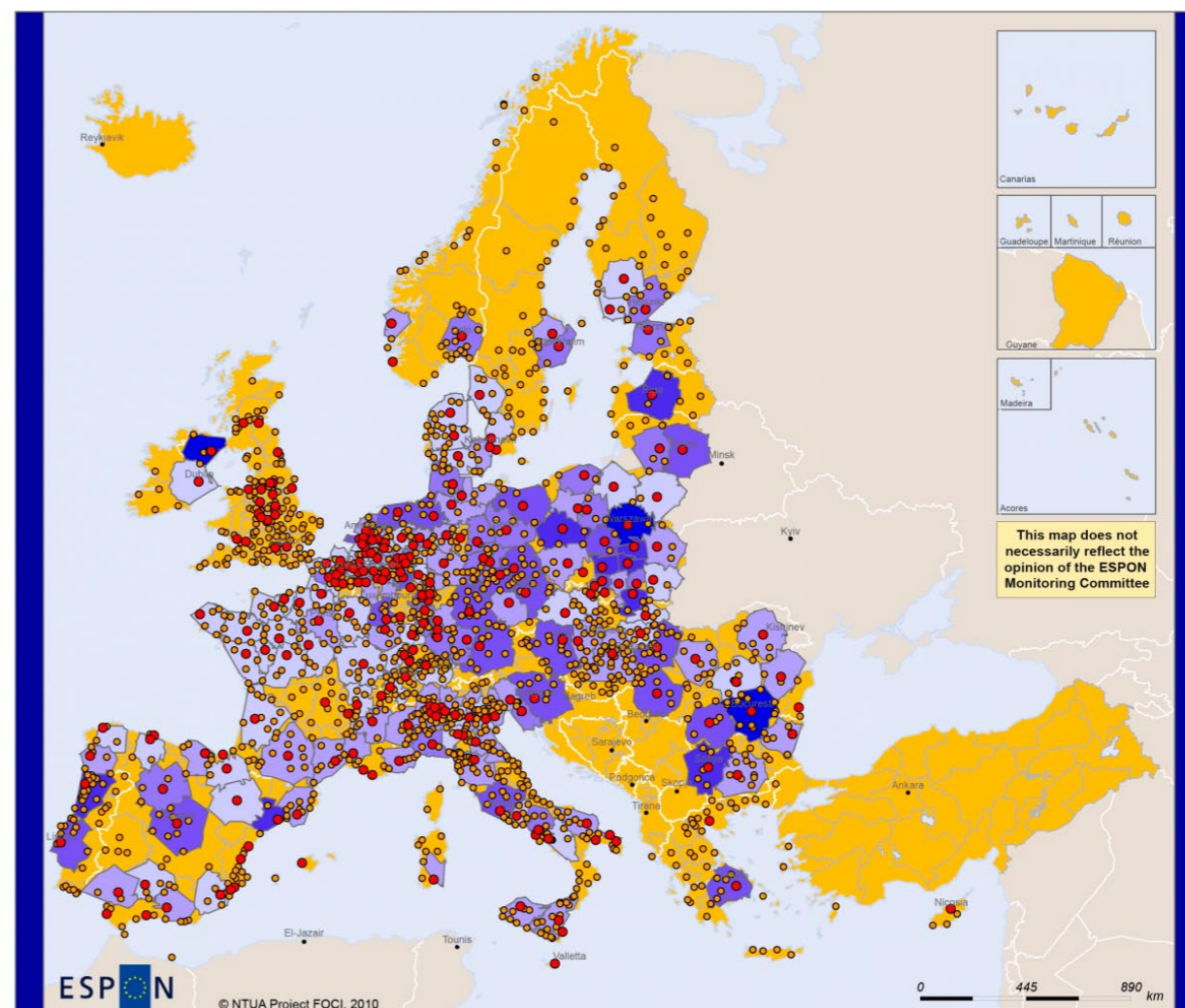
ESPON © EUROREG, ESPON FOCI, 2009  
 EUROPEAN UNION Part-financed by the European Regional Development Fund INVESTING IN YOUR FUTURE  
 © Eurogeographics Association for administrative boundaries  
 Regional level: NUTS 3  
 Origin of data: ESPON project FOCI  
 Source: ESPON 2013 Database

**Typology - metropolitan areas**

- Highly-developed large service centres (20)
- Highly-developed small and monocentric metropolitan areas (5)
- Large polycentric metropolitan areas (5)
- Highly-developed small centres with nation-wide functions (12)
- Secondary national metropolitan areas (11)
- Traditional monocentric metropolitan areas with nation-wide functions (7)
- Traditional medium-sized metropolitan areas (14)

**Typology - regional hinterlands**

- Well-developed labour market and considerable industrialisation in regions with small population density (13)
- Traditional economy with underdeveloped service sector (15)
- Labour market problems with considerable duality of economy (15)
- Serious labour market problems (6)
- Well-developed labour market and considerable industrialisation (11)
- Well-developed labour market, considerable industrialisation and demographic potential (7)
- Large demographic potential in polycentric regions (7)



ESPON © NTUA Project FOCI, 2010  
 EUROPEAN UNION Part-financed by the European Regional Development Fund INVESTING IN YOUR FUTURE  
 Regional level: NUTS 3 and FUAs  
 Source: FOCI project, 2010  
 Origin of data: Employment in 2001 per six groups of NACE branches: Eurostat, 2009  
 © EuroGeographics Association for administrative boundaries

**Total Inertia of the "regional urban systems"**  
 (for the measurement see explanation in the text)

- 0,0032 - 0,0238
- 0,0239 - 0,0490
- 0,0491 - 0,0845
- 0,0846 - 0,1392
- 0,1393 - 0,2449
- 0,2450 - 0,5238

The "regional urban systems" are included in respective "regional territories" which are defined as following:  
 We have created "service areas" of the FUAs with more than 250.000 inhabitants at 90 minutes time-distance from the centroid of each FUA (the boundary of the service area corresponds to the 90 minutes isochrone from the FUA).  
 We have taken the option that the "service areas" to be not overlapping in cases two FUAs are distant less than 180 minutes (the common edge of the two respective service areas is equidistant from the two FUAs)

- FUAs with more than 250.000 inh. in 2000
- All FUAs

Joonis 6.5. Euroopa suurlinna piirkondade tüpologia (ESPN FOCI 2009).

Joonis 6.6. Linnavõrgustike funktsionaalne eristamine (ESPN FOCI 2010).



satelliitlinnade tugevdamist ja maakasutuspiirangute kehtestamist tuumiklinna arendamisel. Eestis on maakondlik haldustasand, kui seda käsitleda linnapiirkonnana, olnud 2000ndatel nõrgenemas ning arenguid on juhtinud eraarendaja dikteeritud liberaalne maakasutus omavalitsuste konkurentsi tingimustes. Kui tõlgendada mitmekeskuselise arengu Põhjala mudelit Eesti näitel, saab tõsta esile kaks regionaalset aglomeratsiooni, Tallinnat ja Tartut ning kümnet maakondlikku linnapiirkonda.

Euroopa tasemel väljendavad mitmekeskuselist arengut pendelränne ja teised funktsionaalsed seosed suurlinnastutes (joonis 6.5 ja 6.6). Igal juhul on hajutatud kontsenteerimine toimumas ja kõige paremini juhitud linnapiirkonna tasandil. Lääne-, Kesk- ja Põhja-Euroopa suurlinnapiirkonnad on tänu kiirraudteevõrgustiku ja kiirteede arendamisele laienenud tuumiklinnast isegi kuni 150 kilomeetri kaugusele, regionaalsete keskusi on tugevdanud eeskätt meditsiin- ja haridusteenuse ning innovatsioonitegevuste kontsenteerimine (Hall 2011). Mitmekeskuselise arengu idee rakendamist on häirinud eeskätt kas riiklikud ruumilise arengu visioonid või halduspiirid ja halduskorraldus. Näiteks Hollandi Randstadi piirkonnas, kus on teadliku ruumipoliitilise valikuna on välditud Amsterdami, Haagi, Rotterdami ja Utrechti linnastute kokkukasvamist, on säilitatud tuumiklinnade identiteet ja spetsialiseerumised. Vaatamata rakendamistõrgetele on mitmekeskuselisis 2000ndatel aastatel Euroopas juurdunud kui valdav planeerimispõhimõte kõigil planeerimistasanditel.

## Ühtekuuluvus- või konkurentsipoliitika

Euroopa riigid on huvitatud majandusarengust, töökohtade loomisest, Euroopa globaalse konkurentsivõime tõstmisest. Kõigil Euroopa riikidel on sotsiaalseid probleeme, vaesust ja viletsust. Sestap on Euroopal poliitilist huvi ja tahet jagada heaolu ümber piirkondlikult. Kuidas hoida mitte ainult riikide sees vaid ka kontinentaalselt majandusarengut ja sotsiaalset-solidaarset tasakaalus, on olnud võtmeküsimuseks nii Euroopa Komisjonile kui regionaalteadlastele. Ehkki üldiselt pole EL poliitikate ideoloogidel midagi territoriaalse käsitlemise tugevdamise vastu, jäädakse territoriaalse ühtekuuluvuse rakendamisel hätta. Mida see tegelikult tähendab, kuidas seda valdkonnepoliitikatesse sisestada, kas see ei hajuta valdkonnaeesmärke?

### Euroopa Liidu Territoriaalne Tegevuskava

2007. aastal sai ERAP järje Euroopa Liidu Territoriaalse Tegevuskavana (TA, Territorial Agenda). TA ei asenda ERAPit, vaid täiendab seda. Dokument väljendab territoriaalse ühtekuuluvuse idee kinnistamist EL poliitikatesse ja integratsiooni ning rõhub veelgi enam regionaalsele strateegilise planeerimise tugevdamise vajadusele sidusalt valdkonnepoliitikatega. Alusmõistena tuuakse sisse territoriaalne kapital. Arengutegurina nähakse territoriaalset kapitali, territoriaalse võimekuse hindamist ning territoriaalse potentsiaali suunamist majandusarengusse. TA tugineb Lissaboni strateegiale konkurentsipoliitika tugevdamisest ning väljendab territoriaalsete tunnuste ja vajaduste järgimise olulisust integreeritud territoriaalse arengu poliitikates, arvestades globaliseerumist, demograafilisi trende ja regioonide arengulõhe süvenemist. Lipukirjaks on võetud – mitmekesisus rikastab. Ka EL territoorium kui struktuur vajab terviklikkuse osas tugevdamist, milles senise polütsentrilisuse kõrval on võetud kaalukamalt jutuks konkurentsivõime tõstmine, innovatsioon ja nutikas spetsialiseerumine regionaalsetes klastrites. Liikmesriigid on võtnud seisukoha, et territoriaalne ühtekuuluvus ei ole eraldiseisev poliitika ja valdkond, vaid kõigi valdkondade ühisküsimus nende territoriaalsetest mõjudest. Eesmärki saavutamiseks suunatakse tähelepanu ka uudsetele territoriaalse valitsemise vormidele. 2011. aastal Ungari presidentuuri ajal uuendati TAd liitega 2020, tugevdamiseks seost Euroopa 2020 strateegiaga, püüdlustes mitmekesiste piirkondadega kaasava, aruka ja jätkusuutliku Euroopa poole (joonis 6.11 ja tabel 6.2).

„TA2020 eesmärk on esitada territoriaalse arengu strateegilised suunised, suurendades territoriaalse mõõtme integreeritust erinevate poliitikasuundadega kõigil haldustasanditel ja tagada, et Euroopa 2020. aasta strateegiat rakendatakse vastavalt territoriaalse ühtekuuluvuse põhimõtetele.“

Territoriaalse ühtekuuluvuse võib jagada neljaks looks, neljaks stsenaariumiks (Waterhout, 2007):

1. Tasakaalustatud Euroopa
2. Konkurentsivõimeline Euroopa
3. Roheline ja puhas Euroopa
4. Sidusa poliitikaga Euroopa

Esimesed kaks lugu tasakaalust ja konkurentsist lähevad eesmärgipüstiselt vastuollu, rõhudes siis vastavalt kas regionaalselt tasakaalustatumale Euroopale ehk siis sisemistele territoriaalsetele arengutele ning teisel juhul globaalselt konkurentsivõimelisemale Euroopale, mis peab silmas kogu kontinendi positsiooni maailmas, eeskätt põhinevalt suurlinnastutele. Kolmas teema keskendub keskkonnatemaatikale ning neljas territoriaalse valitsemisele ja ruumihaldusele. Kui vähemarenenumad riigid toetavad mõistetavatel põhjustel tasakaalu-Euroopa käsitlust, siis suuremad tuumikriigid rõhuvad just Euroopa globaalse võimekuse tõstmisele sisemiste ruumistruktuuri täiustuste ja territoriaalse kapitali oskusliku kasutamise abil. ERAP tõigi ruumideoloogiatesse sisse 'regioonide Euroopa' loosungi all regionaalse konkurentsi tõstmise Euroopa siseselt. Selle kohaselt peavad regioonid ennast taasleidma Euroopa ühisturul ja tööjaotuses arvestades globaliseerimist, majanduskriisi ning tehnoloogilisi muutusi ja ka sotsiaalset innovatsiooni. Säästev areng on ideena õilis, ent liiga sageli silmakirjalik või kitsarinnaliselt teostatud.

Regionaalvolinik Danuta Hübneri algatusel on alates 2007. aastast ühtekuuluvuspoliitikat lähendatud konkurentsipoliitikale, väites et **territoriaalne mitmekesisus rikastab**, kuna nõrgemate regioonide järeleaitamisest ning sealse potentsiaali avamisest tõuseb kasu ka rikkamatele regioonidele ja Euroopa konkurentsivõimele tervikuna. Siiski ei ole reaalseid edunäiteid vastandpoliitikate teineteist täiendavast efektist kuigi palju. Ühtekuuluvuspoliitika pääseb mõjule tugevates konkurentsivõimelistes piirkondades näiteks Saksamaal või Madalmaades, kuid konkurentsipoliitika ei suuda oluliselt täiendada mahajäänud piirkondade regionaalset võimekust. Jätuvad ka tasakaalupunkti otsingud, et ühtekuuluvuspoliitika ei lämmataks konkurentsi.

**Tabel 6.1.** EL poliitikate territoriaalsus (Saksa planeerimisinstituudi hinnang, Böhme et al 2006, autori täiendused).

Poliitika	Territoriaalsus*	Hinnang
Ühtekuuluvus- ja regionaalpoliitika	Väga tugev, aga vajab veelgi tugevdamist	Suurendavad EL territoriaalset ühtekuuluvust, kuid vähese mõjuga riigisiseste erinevuste vähendamisel. Oluliseks arengutoeks omavalitsustele.
Keskkonnapoliitika	Väga tugev	Survestab liikmesriike järjest rangemate keskkonna-regulatsioonidega. Lisandumas kliimapolitiika meetmed, mis puudutab eriti tööstuspiirkondi, rannikuid, siseveekogusid.
Transpordipoliitika	Väga tugev, aga vajab veelgi tugevdamist	Toetab, ka kohalikul tasandil, aga üldiselt Euroopa mõtmes regionaalne transpordilõhe kasvab kõrgete transpordikulude ja tülika lipipääsetavuse tõttu.
Energiapoliitika	Tugev, aga võib taanduda	Energiaturu liberaliseerimine peaks aitama kaasa territoriaalsele sidususele, ent vähemühendatud ja importivad regioonid võivad kannatada hinnasurve all ning energiavaesuda.
Põllumajanduspoliitika	Tugev, aga võiks olla tugevdatud	Sammas 1 ei toeta territoriaalset tasakaalustamist, pigem tugevdab tugevaid. Sammas 2 osaliselt parandab kohalikku arengut, kuid peaks olema mõjusam.
Konkurents & ühisturg	Tugev, aga vajab tugevdamist	Kriisis teravnunud riiklik mõõde, poliitika on reageeriv, vähenev territoriaalsus.
Merenduspoliitika	Tugev	Värskete mere-alade planeerimisalgatustega pürgib edunäiteks – Sinine kasv!
Teaduspoliitika	Kaudne	Liidab ja võimendab teadusvaldkonna arenguid, ulatub ka vähemarenenud regioonidesse.
Ettevõtluspoliitika	Kaudne	Toetatud on ligikaudu 800 000 väikeettevõtte rajamist. Mõneti ähmastunud kriisis.
Töö- ja sotsiaalpoliitika	Kaudne	Pole reageerinud ida-lääne tööjõurände. Probleemikolletes reageeriv.

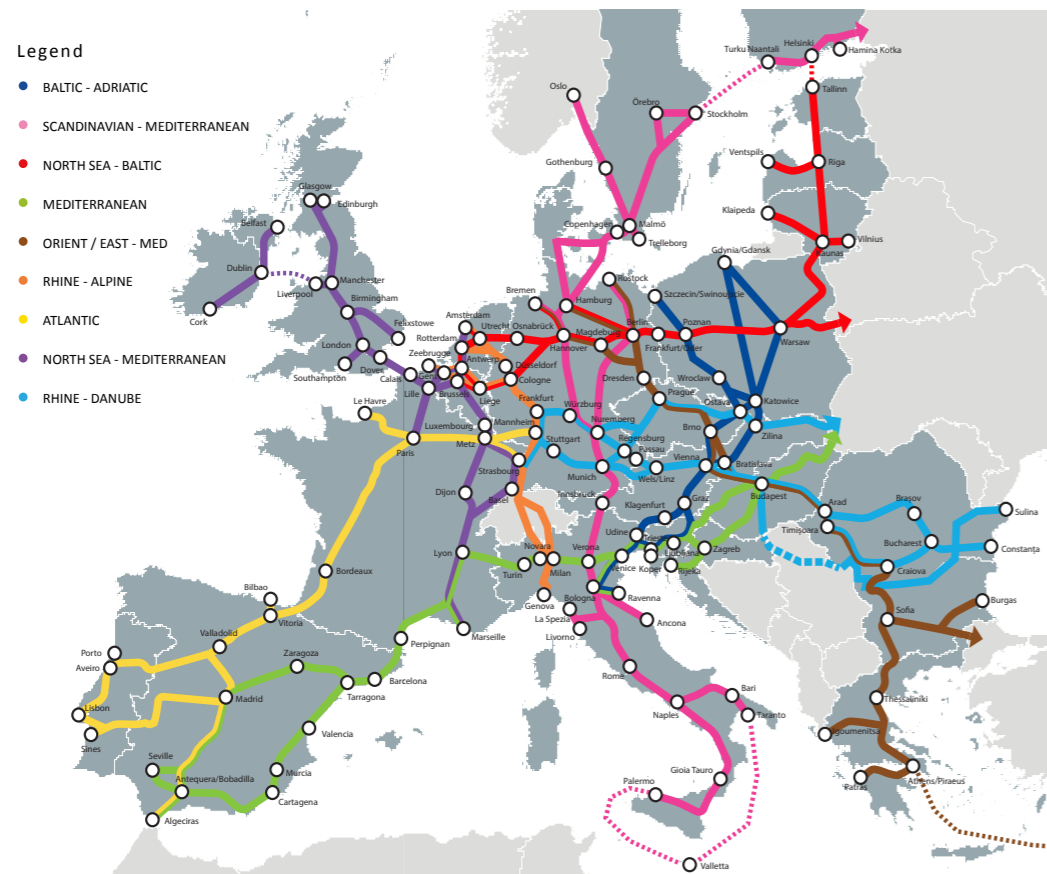
\* Kuivõrd tugev on poliitikasekkumiste territoriaalne mõju.



## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

transpordisõlmede ühildamist hubi põhimõttel – lennujaamad, sadamad, raudteejaamad, bussipeatused peaksid ümberistumiseks moodustama ühendterminale (mitmetasandilised platvormide süsteemid).

**TEN-T tuumikvõrk**, mis suuniste kohaselt võiks olla transpordikorras 2030. aastaks, peab tagama tõhusa mitmeliigilise ühenduse ELi pealinnade ja teiste suuremate linnade, sadamate ja lennujaamade vahel. Euroopa investeringute roll peaks keskendumisele puuduvatele ühendustele eeskätt piiriladel ning suuremate linnastute ümber- ja läbisõitudele (kesklinna vaksalid on reeglina tupikud). Eelisarenduseks on Euroopa kiirraudteevõrk, mis peaks suutma aastaks 2050 katta enamiku keskvahemaalistest reisijatevedudest, samuti olema seotud suuremate lennujaamadega (joonis 6.8). Rail Balticu kiirraudtee on Eestis jõudnud planeerimise ja keskkonnamõjude hindamise etappi (joonis 6.9).



Joonis 6.8. TEN-T Euroopa transpordi tuumikvõrgustik (allikas: EL).



Joonis 6.9. TEN-T suurprojekt Rail Baltica raudtee koos siseriiklike harudega (allikas: Sorainen, Feasibility study of Rail Baltica).



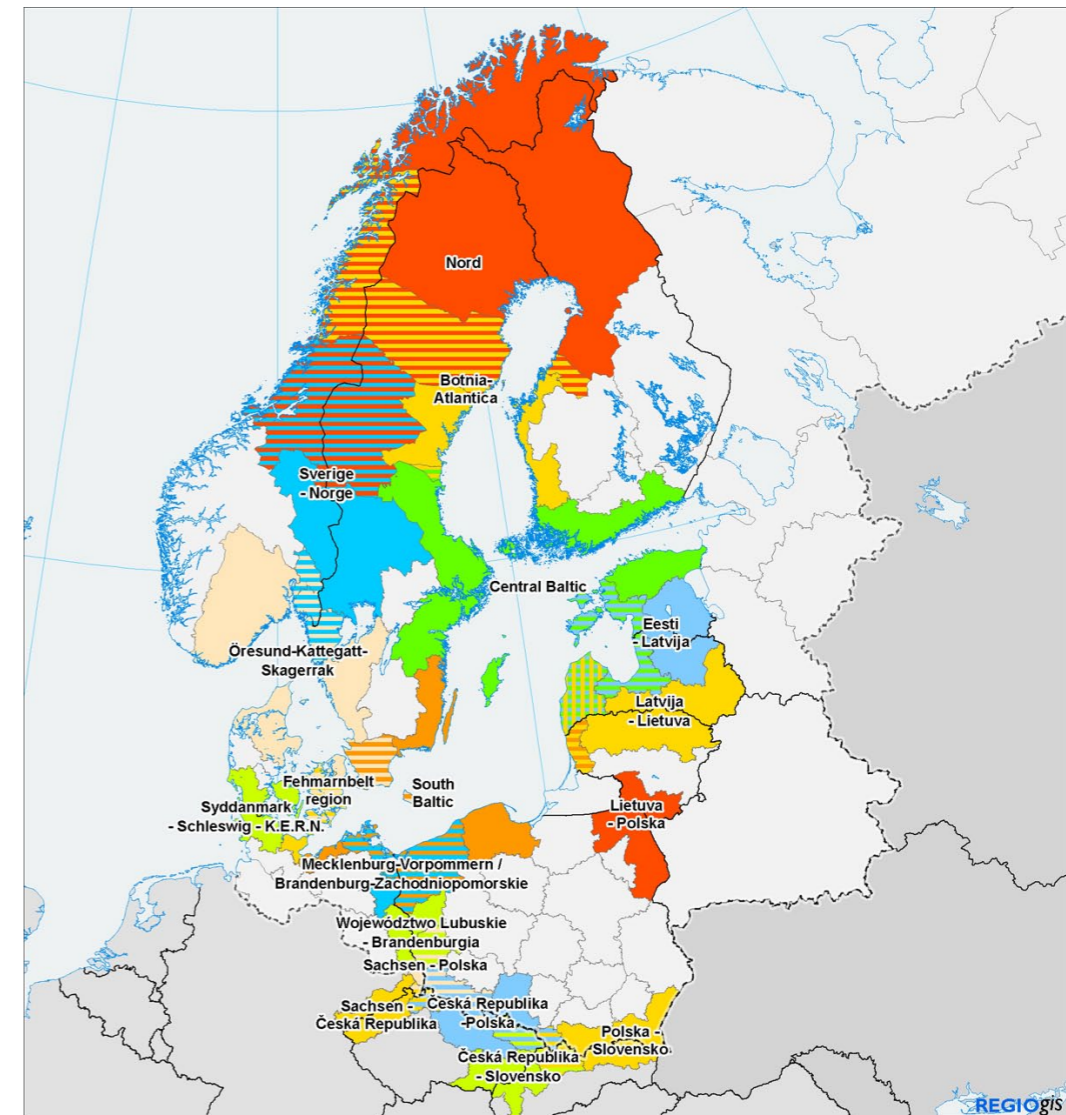
## Euroopa territoriaalne koostöö

Üleeuroopaliste võrgustike kõrval on teiseks EL territoriaalse arengu ja juhtimise veduriks on olnud 1989. aastal käivitatud INTERREG programmid, mis põhinesid eeldusel – regionaalne koostöö tugevdab Euroopa ühtekuuluvust ja integratsiooni. Programmi investeringud aitavad kaasa territoriaalse potentsiaali paremale realiseerimisele, majandusarengule, töökohtade loomisele ning elukvaliteedi parandamisele.

Olulisel kohal nende eesmärkide täitmisel on hariduse ja koolituse edendamine ning haldusvõimekuse tõstmine. Piiriülesed koostööprojektid (joonis 6.5) parandavad inimeste, kaupade ning kapitali piiriülest liikumist. Paraku on regionaalse koostöö perioodis 2007–2013 territoriaalse ühtekuuluvuse aspekt ning strateegilise ruumilise planeerimise tegevused mõneti taandunud (Faludi 2010) või on organisatsiooniline õppimine jätkunud pigem kaudselt.

### ESPON TERCO projekti üldistused Euroopa territoriaalsest koostööst

- ▶ Territoriaalse koostöö temaatika erineb vanas ja uues Euroopas.
- ▶ Äärelistes regioonides on territoriaalne koostöö intensiivsem (rohkem projekte ja partnereid piirkonna suurust arvestades).
- ▶ Koostööasutused ja inimesed tunnustavad positiivset mõju piirkondade arengule.
- ▶ Alusta territoriaalset koostööd lihtsatest projektidest ning liigu nendelt strateegilisele koha-põhisele koostööle.



### Structural Funds 2007 - 2013: Cross-border programmes in Baltic Sea Region



Joonis 6.10. Läänemere regiooni piiriülese koostöö programmid.



## ESPON – otsusetugi ja teadmusareen

ERAPist kasvas välja ESPON Euroopa ruumilise arengu koostöövõrgustikuna. ESPON (European Observation Network for Territorial Development and Cohesion) programmi eesmärgiks on tõsta Euroopa Liidu regionaal- ja sidususpoliitika tõhusust, parandada teadmisi Euroopa territoriaalsest terviklikkusest ja tasakaalustatud arengust ning toetada EL riikide planeerimisalast koostööd. Programm toetab Euroopa Liidu ruumipoliitikat ja regionaalarengut rakendusuringute ja analüüsidega ning aitab kaasa ruumilise planeerimise ja regionaalarenguga tegelevate teadlaste üleeuroopalise koostöövõrgustiku arengule. ESPON uurimisvõrgustikus osaleb üle 600 teadlase. Programm ise on oma lahtikirjutatud nime lähendanud EL aktuaalsetele territoriaalsetele poliitikatele – Euroopa territoriaalse arengu ja ühtekuuluvuse vaatlusvõrgustik. ESPON 2006 programm viis läbi 34 temaatilist regionaaluuringut, ESPON 2013 programm märksa paljuhaardelisemana jõuab 90 projektini. ESPON 2013 programmil on 4 tegevussuunda:

1. Euroopa territoriaalset arengut ja ühtekuuluvust käsitlevad rakendusuringud
2. Sihtanalüüsid kitsamates regionaalarengu probleemipüstitustes: regioonide võrdlus/pilootuurid
3. Teadusplatvorm ja vahendid: andmed ja indikaatorid, analüüsi- ja kaardivahendid
4. Regionaalteadmuse kapitaliseerimine, levitamine ja võrgustumine

Et muutliku aja ja poliitikatega kaasas käia, on vähendatud projektide kestvust, oluliseks peetakse uuringutulemuste levitamist, mida ESPONi sõnavaras nimetatakse kapitaliseerimiseks. Kuigi ESPON on teadmuse Euroopa territoriaalsest arengust koondanud arvukatesse aruannetesse ning temaatilistesse väljaannetesse, mis on illustreeritud ka visuaalselt selge sõnumiga kaartidega, pole Euroopa territoriaalse arengu alusdokumendid seni sõandanud ametlikke Euroopa ruumilisi visioone kaardikeeles esitada. Kõik Euroopa ruumilised visioonid on jäänud akadeemiliseks ning käibel pigem ruumiliste metafooridena (joonis 6.4).

Joonis 6.11. ESPON 2013 programmi koduleht www.espon.eu.

ESPONi teeb eriliseks teadlaste ja poliitikaotsustajate tihe side. ESPONit on oma tosina-aastases tegevuses tunnustatud just tänu oma empiirilistele ja 'tugevatele' tõenditele ruumilistest protsessidest, mis põhineb regionaalsetel andmebaasidel, territoriaalsetel indikaatoritel, regionaalsetel tüpoloogiatel ja hindamismudelitel, et hinnata valdkondlike poliitikate ruumilist mõju. Vaatamata poliitikute ja otsustajate optimismile ja ESPON aktiivsele tegevusele ei ole võimalik teadmispõhist poliitikat täie rangusega ellu viia. Teadmispõhisus jääb põhinema teaduspositivismil. Korrektsem on teadmispõhist poliitikat nimetada informeeritud poliitikaks (Davoudi 2006). Teadmispõhisus on viinud ka tihti üsna kummastava suhteni poliitika ja teaduse vahel. Suund teadusliku põhjendatuse suurendamiseks poliitikaotsustes on viinud poliitikatele vastava (policy relevant) analüüsini, milles tõestatakse tagantjärele ja pöördülesandes poliitikate tõhusust (Gløersen et al., 2007; Bengs, 2006; Prezioso, 2007).

### Ühtekuuluvuspoliitika territoriaalsemaks ja koha-põhisemaks

**The Union "shall promote economic, social and territorial cohesion, and solidarity among Member States" (ref. EU Treaty, Art. 3).**

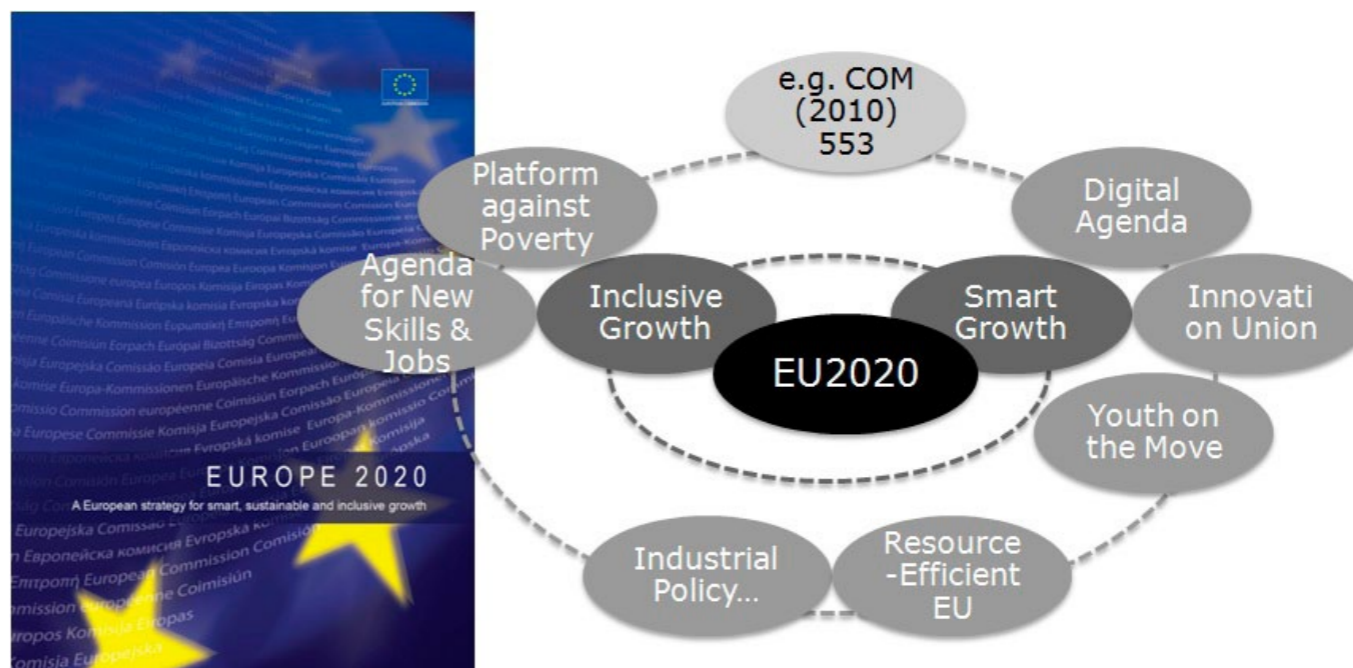
Euroopa Liidu struktuuripoliitika, mida tuntakse nüüd ühtekuuluvuspoliitikana, on lahutamatu Eesti riiklikust poliitikast. Struktuurifondid on kirjutatud riiklikusse arengukavasse ning valdkondlikesse strateegiatesse ja tegevuste tasandil arengukavadesse ning on keskmisses ja lühemas perspektiivis ellu viimisel. Pärast ERAPi üllitamist, aga mitte ainult sellega seoses, 2000ndate alguses taandusid Euroopa konkurentsivõime küsimused

ruumilise arengu arutelust. Kuna ERAPi direktoraadiks sai DG Regio, siis oli ka loomulik tasakaalustatud ja sidusa Euroopa idee esiletõus. EL oli laienemas ning ühine misprotsessis teadvustati regionaalsete arenguerisuste suurenemist nagu ka sai mitmekeskuselisus tugevalt pealinnakeskses ja tsentraliseeritud uus-Euroopas erineva tõlgenduse (CEC, 2001).

Oma sõltumatus aruandes Euroopa Komisjonile koha-põhiste poliitikate vajadusest toetab prof Fabrizio Barca ühtekuuluvuspoliitika aluseid, kuid on üsna kriitiline poliitika elluviimise ja lahenduste osas (Barca report 2009). Probleemiks on poliitikarakenduste jäikus ning nende administratiivne keerukus, kohmakus ja bürokraatia. Barca raporti uuenduslikkus põhineb **koha-põhise arengu** kontseptsioonile, s.t senine valdkondlik areng

vajab ümberhindamist ja ümbertegemist, et minna üle regioonide arendamisel horisontaalsele koha-põhisele poliitikale, mille aluseks on funktsionaalsed piirkonnad. Või vähemasti peavad valdkonnapoliitikad arvestama ruumilise arengu põhimõtteid ja asjaolusid.

TA2020 võttis väga selge positsiooni koha-põhises lähenemises nagu seda oli soovitanud Barca raport. Euroopa Liit peab leidma uusi instrumente ja horisontaalseid programme, mis suudaksid väljendada Euroopa huvi globaliseerimise, rahvastiku vananemise, kliimamuutuse, energiapoliitika ja innovatsiooni suundades.



Joonis 6.12. Euroopa 2020 strateegia eesmärgid ja tegevussuunad.

**Tabel 6.2.** Lahendused Euroopa 2020 strateegia ja territoriaalse tegevuskava ühiseesmärkide saavutamiseks.

Territoriaalse Tegevuskava 2020 eesmärgid	Euroopa 2020 strateegia eesmärgid		
	Nutikas areng 3% SKTst R&D	Säästev areng 20/20/20 kliimasihid	Kaasav areng Tööhõivemäär 75%, koolist väljalangevus <10%, 40% kõrgharidusega, vaesusriski vähenemine
1. Polütsentriline ja tasakaalustatud ruumiline areng	Haridusinvesteeringud Metropoolsete regioonide koostöö Kasvukeskuste seosed	Puudub otsene seos	Põhiteenused hõreasustuses
2. Linna ja maa sidus areng	Linnakeskkonna parandamine	Kompaktse/säästva linna arendus	Tööjõuareaali laiendamine
3. Piiriülene territoriaalne integratsioon	Kriitilise massi saavutamine Piiriülene ühendatus	Puudub otsene seos	Puudub otsene seos
4. Regioonide globaalne konkurentsivõime	Globaalne ühendatus Euroopaga ühendatus Koha atraktiivsus ja elukvaliteet Innovatsioonisüsteemid	Kohaliku energiatootmise edendamine	Linnade "uus tõus"
5. Ühendatuse parandamine	Pendelrände mugavus Teenusekeskustega ühendatus e-lahendused Energiaühendus	Ühistransport Säästev transport Energiaülekanne Taastuvenergia	Regioonikeskustega ühendatus Ühistransport
6. Ökoloogiliste, maastiku ja kultuuriväärtuste säästev majandamine	Loodus- ja kultuurkapitali haldus	Puudub otsene seos	Puudub otsene seos

TA2020 eelissuunad langesid suures osas kokku ERAPiga:

- ▶ Polütsentriline ja tasakaalustatud territoriaalne areng
- ▶ Linnade ja maapiirkondade sidus areng
- ▶ Piirialade ja riikidevaheliste funktsionaalsete piirkondade integratsioon
- ▶ Tugevatele kohalikele majandustele tuginev globaalne konkurentsivõime
- ▶ Inimeste, kogukondade ja ettevõtete ühendatuse parandamine
- ▶ Ökoloogiliste, maastiku- ja kultuuriväärtuste võrgustamine ja majandamine

Territoriaalse ühtekuuluvuse põhimõte, mis ajalooliselt on pärit 17. sajandi Prantsusmaalt, laiendas mitmekeskselise lähtekohti teenustevõrgu ühtlasema paigutuse vajadusega, mis omakorda aitab kaasa majandusarengule kaugemates ja väiksemates keskustes. Territoriaalse ühtekuuluvuse põhimõte kirjutati sõnaselgelt alles 2009 Lissaboni lepingusse. Lissaboni lepingu 174. artikkel taotleb regionaalsete arengulõhede vähendamist. Artikkel täpsustab piirkonnatüübid, mis peaksid pälvima eritähelepanu – **maapiirkonnad, struktuurimuutusega tööstuspiirkonnad, hõreasustatud eripiirkonnad, saared, piirialad, mägiapiirkonnad**. Territoriaalse ühtekuuluvuse aruelus ühtlustatakse arusaamu uutest funktsionaalsetest geograafiatest, mis ei lange tingimata kokku halduspiiridega. Territoriaalselt sidusam lähenemine puudutab linna- ja maapiirkondi, eriti linnalähivööndis, kus vastandav-eristav linna- ja maapoliitika ei tööta. Eriti oluliseks peetakse valdkonnaülest planeerimist EL regionaal-, keskkonna-, transpordi- ja energia/kliimapoliitika

elluviimisel. Ühtekuuluvuspoliitika evib ka suuremat paindlikkust ning tunnustab regionaalprogrammide elluviimisel lähimuspõhimõtet, mille kohaselt tuleb otsuseid teha võimalikult madalal tasandil.

Ühtekuuluvuspoliitikat kujundatakse tihedas seoses Euroopa Liidu enda tulevikustrateegiaga, sest sellega jagatakse laiali üle kolmandiku EL eelarvest. Esiteks, ühtekuuluvuspoliitika nurgakiviks on olnud vaesemate regionide toetamine ning arenguerisuste tasandamine. Teiseks, poliitika peab katma kogu Euroopa Liidu territooriumi ja toetama territoriaalset koostööd ning looma lisandväärtust. Tulenevalt kätkevad EL rahastamisvaidlused ümberjagamist rikkamate ja vaesemate riikide vahel. Ühtekuuluvuspoliitika netopanustajad ehk rikkamad riigid taotleavad radikaalsemat reformi. Selles nähakse ette rikkamate riikide struktuuripoliitika nõ. natsionaliseerimist, mitte konsensuslikku otsustamist Euroopa tasemel. See kavatsus võib killustada EL strateegiate elluviimist ning põhjustada erinevaid 'rahastamiskultuure'. Poliitikate ulatus peaks olema paremas kooskõlas rahastamismahuga, arvestades et 80% EL eelarvest kontrollivad kolm peadirektoraati – regionaal, põllumajandus ja töajõud. Vastuolusid põhjustab EL valdkondlik kirjus. Laialdasemat juurutamist peaks leidma ka probleemipõhised rahastamised. Probleemipõhiste programmide käivitamine eeldab aga uusi reeglistikke, tingimusi ja teistlaadseid rahastamiskeeme.

### Mis saab Euroopa ruumilisest planeerimisest edasi?

Mitmete planeerimisteadlaste arvates jätkub tinglikult selle pehmenemine – *European spatial planning goes soft!*? (Haughton et al. 2010; Faludi 2011). Ehk siis 'parema planeerimiseni' peaks viima strateegilise planeerimise protsessi iseregulatsioon, kogemustevahetus ja õppimine järjest tihedamalt suhtlevas Euroopa planeerijate võrgustikus. EL ruumilise planeerimise tugevdamiseks ei ole seni appi võetud direktiive, regulatsioone, eraldi agentuuride loomist ega ka suurendatud kulusid. Tõsi, struktuurifondidesse lisanduvad 2014–2020 mõned territoriaalse(ma)d meetmed. Samuti jätkuvad umbes samas mahus Euroopa territoriaalse koostöö programmid nagu ka ESPON.

Ometi jääb paljudele asjaosalistele ebaselgeks, kuidas tõhustada Euroopa ruumilist planeerimist, kui puudub ametlik, seadustatud seos või lüli EL territoriaalse planeerimise ja riiklike planeerimissüsteemide vahel. Sellest tuleneb ka küsimus, kui õiglane, loogiline, läbipaistev ja sisukas on Euroopa planeerimist puudutav otsuseprotsess, arvestades erinevusi riikide arenguhuvides, planeerimissüsteemide ülesehituses ja ruumiliste otsuste menetlustes. Võtmeküsimus on, kuidas hakatakse 2014–2020 rakendama ühtekuuluvuspoliitikat, kui võrd juurduvad koha-põhised meetmed valdkonnapoliitikate integreerimiseks, integreeritud territoriaalsed investeringud (ITI), arvestades seejuures pakiliste majanduskriisi leevendamise vajadustega.

## Allikad

Allmendinger, P., Naughton, G., 2010. Spatial planning, devolution, and new planning spaces, *Environment and Planning C-Government and Policy*, pp. 803-818.

Adams, N., Cotella, G., Nunes, R., 2011. Territorial Development, Cohesion and Spatial Planning: Knowledge and Policy Development in an Enlarged EU, Routledge: London.

Bengs, C., 2006. ESPON in context, in *European Journal of Spatial Development*.

Böhme, K., Waterhout, B., 2008. *European Spatial Research and Planning*, Lincoln Inst Land Policy, pp. 225-248.

Böhme, K., Schön, P., 2006. [From Leipzig to Leipzig: Territorial Research Delivers Evidence for the New Territorial Agenda of the European Union](#), pp. 61-70.

Cotella, G. (2011). Loengukursus: Euroopa Liidu ruumiplaneerimine: <https://moodle.ut.ee/course/view.php?id=1632> (juurdepääs piiratud õigustega)

Davoudi, S., 2006. Evidence-based Planning: Rhetoric and reality, *DisP: Swiss Federal Institute of Technology (ETH) Zurich*, 165 (2): 14-25.

Dühr, S., Nadin, V., 2007. Europeanization through transnational territorial cooperation? The case of INTERREG IIIB North-west Europe. *Planning Practice and Research*, Vol. 22, No. 3, pp. 373-394.

Dühr, S., 2010. Moving beyond rhetoric: on the Europeanisation of urban and spatial policy through transnational cooperation. *The Europeanization of cities*. Hamedinger, A., Wolffhardt, A., (eds.), Amsterdam: Techne Press, pp. 163-181.

[Euroopa ruumilise arengu perspektiiv](#)

[Euroopa Liidu Territoriaalne Tegevuskava 2020](#)

Faludi, A., 2011. Cohesion, coherence, cooperation: EU policy beyond hard territoriality, *Edward Elgar Publishing LDT*, pp. 83-101.

Faludi, A., 2010. Cohesion, Coherence, Cooperation: European Spatial Planning Coming of Age?, Routledge, London.

Faludi, A., 2007. Territorial cohesion policy and the European model of society, *European Planning Studies*, 15(4), pp. 567-583.

Faludi, A., Waterhout, B., 2006. Insights into Evidence-Based Planning. *Guest Editorial*, pp 4-13.

Faludi, A., Waterhout, B., 2006. *The Making of the European Spatial Development Perspective*, Routledge, London.

Faludi, A., 2005. Territorial Cohesion: A Polycentric Process or a Polycentric Europe, Working Paper Series 2004/03, Research team Governance and Places, University Nijmegen.

Gloersen, E., 2007. Towards an improved understanding of urban profiles and polycentric development potentials: Reflections on ESPON 1.1.1, in *Cities and networks in Europe – a critical approach of polycentrism*, Cattan, N. (Ed.), Montrouge, pp. 27-37.

Hall, P., Tewdwr-Jones, M., 2011 *Urban and Regional Planning*. Routledge.

Lenschow, A., 2006. Europeanization of publik policy, in J. Richardson (eds.), *European Union, Power and policy making*, 3th edn.

Prezioso, M., 2007. Forewar and Model application remarks, in *Common best practices in spatial planning or the promotion of sustainable POLYcentric DEVELOPMENT*, pp. 7-9.

Rivolin, U. J., 2006. Surveying spatial policies in the Alpine Space, *Revue de Géographie Alpine-Journal of Alpine Research*, pp. 33-55.

Salgado, S., Woll, C., 2004. L'européanisation et les acteurs on-Etatiques, Paper delivered to conerence on Europeanisation of publik Policies and European Integration, IEPParis.

Waterhout, B. (2008). *The Institutionalisation of European Spatial Planning* (Amsterdam, IOS Press).

Waterhout, B., 2007. Territorial cohesion- The underlying discourses, *Lincoln Inst Land Policy*, pp. 37-59.

# Antti Roose



*Inimgeograafia vanemteadur  
Tartu ülikooli geograafia osakond  
Filosoofiadoktor geoinformaatikas*

[antti.roose@ut.ee](mailto:antti.roose@ut.ee)

[CV](#)

*Õppinud Tartu ülikoolis geograafiat diplomist kuni filosoofiadoktorini (1982–2005), MPhil keskkonnateadustes Manchesterist (1997), täiendanud end akadeemiliselt Cambridge's, Helsingis, Stockholmis, Buenos Aireses jm. Teadustöös pühendunud regionaalarengu, linnastumis-, keskkonna- ja energiaprotsesside ruumilisele modelleerimisele, planeerimis- ja maakasutusuuringutele ning säästvate innovatsioonile, publitseerinud üle 60 teadusartikli. Õpetab Tartu ülikoolis Euroopa ruumilist planeerimist, keskkonnaseiret ja projektijuhtimist. Arendanud maainfosüsteemi ja keskkonnaseire programmi, juhtinud mitmeid keskkonna-, taastuvenergia- ja turismiprojek-*

*te Eestis, Läänemereregioonis ja Euroopas, korraldanud rahvusvahelisi suvekoole ja teaduskonverentse geograafia, keskkonna ja planeerimise teemadel. ESPON programmi (Euroopa territoriaalne areng) kontaktisik Eestis, Tartu Regionaalse Energiaagentuuri juhatuse liige. 1990ndatel juhtinud maavalitsust, viinud läbi riigireforme, töötanud ajakirjaniku ja konsultandina Ühendkuningriikides, Saksamaal, Tšehhis, Poolas, Kreekas, Rootsis, Soomes, Lätis jm. Rahvusvahelise regionaaluuringute assotsiatsiooni ja Eesti geograafia seltsi liige.*

# Kuidas planeerida Eesti riiki – üleriigiliste planeeringute metoodika ja õppetunnid

**Aado Keskpaik**

## Õpiküsimused

Miks tehakse üleriigilist planeeringut?

Mis on üleriigilise planeeringu eripärad Eesti planeerimise ja kavandamise süsteemis?

Mida pidada oluliseks üleriigilise planeeringuprotsessi korraldamises?

Mida teha, et üleriigiline planeering ei jääks „surnud paberiks“?





### On see ikka planeering?

Professionaalsed planeerijad leiavad teinekord, et Eesti üleriigilised planeeringud pole ikka õiged planeeringud. Nende kaartskeemid on liiga vaesed ja abstraktsed. Need on pigem valdkondlike strateegiate (transpordi-, energeetika- jt) illustatsioonid, samas kui tõsine planeering peaks pakkuma mitte ainult valdkonnapoliitilistest kaalutlustest vaid lisaks veel konkreetse territooriumi ruumiliste seoste loogikast tulenevaid täiuslikumaid ja

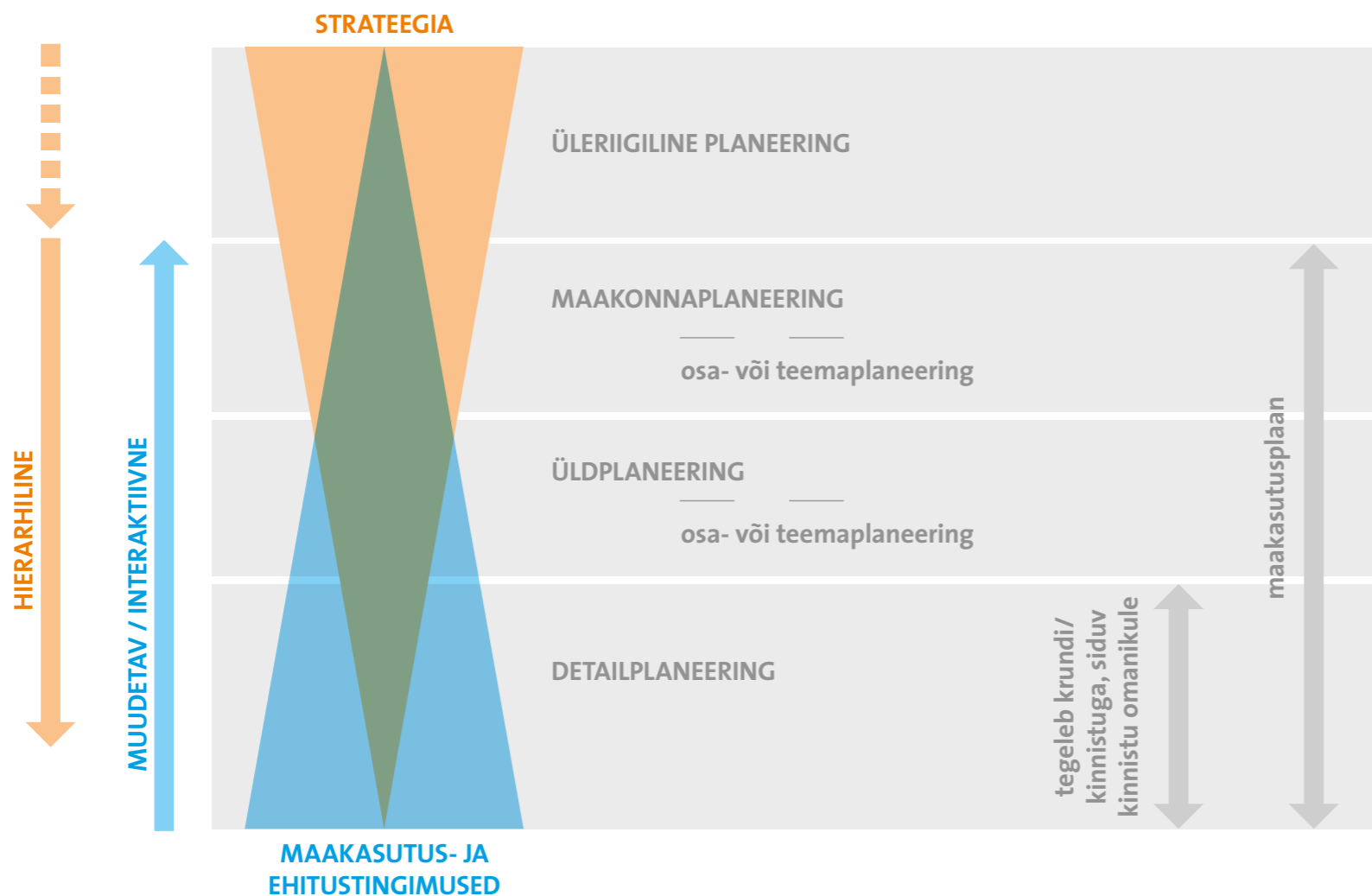
põhjalikumalt läbimõeldud paigutusmustreid. Kokkuvõttes olevat meie senised üleriigilised planeeringud oma domineeriva tekstiosa ja vaeste joonistega pigem ruumilise arengu strateegiad.

Jättes siinkohal selleteemalise väitluse edasi arendamata nendin, et kõnesolevate dokumentide iseloom on kujunenud algul mõeldust enam strateegiliseks just meie üleriigilise planeerimise lühikese kogemuse mõjul (Lass, dateerimata, 19). Kui meie esimeses nüüdisaegse pla-

neerimise seaduses oli üleriigilisele planeeringule pandud mh veel klassikalisi planeerimise paigutusülesandeid siis „Eesti 2010“ kogemuse mõjul tänases seaduses neid ülesandeid sellisel kujul enam pole. Eesti planeerimissüsteemi ülevaade (National..., 2007) ütleb järgmist:

**„maakonnaplaneering on üldistusastmelt viimane planeering, mis tegeleb maakasutuse planeerimisega** (originaali rõhutus – A.K). Üleriigiline planeering ei ole enam klassikaline maakasutusplaan, vaid riigi ruumilise arengu strateegia. Kui detailplaneeringu ja üldplaneeringu puhul on planeeringu kõige olulisemaks osaks kaardil olev maakasutusplaan ja tekst on kaardiga kaasnev seletuskiri, siis maakonnaplaneeringu puhul on suurem teksti roll/osakaal ning üleriigilise planeeringu puhul on kõige olulisem osa tekst ning joonistel on illustatsioon roll“.

Jüri Lassi, Eesti nüüdse planeerimisõiguse ühe peamise ülesehitaja ja ideoloogi tuntud „liivakellajoonis“, kujutab neid strateegia ja maakasutuse kava vahetõrki eri planeeringutasanditel ülimalt piltlikult (vt joonis 7.1).



Joonis 7.1. Eesti planeerimissüsteem (Lass, dateerimata, 14).

<sup>2</sup> Planeerimis- ja ehitusseaduse (1995) § 6 järgi:  
6) üleriigilise tähtsusega teede, raudteede ja tehnovõrkude trasside, sadamate, lennuväljade ning muude tehnorajatis- te paigutuse määramine;  
...  
g) üleriigilise tähtsusega puhkealade määramine ning nende kasutamistingimuste määramine; ...

## Kuidas õppida ja õpetada üleriigilist planeerimist?

Ruumilist planeerimist saab õppida ja õpetada nagu igasugust praktilist tegevust. Käesoleva artikli autori arvates saab üleriigilise planeerimise osas aga õpetada tegevusjuhiseid üsna piiratud mahus ja üldisel kujul. Peamiseks põhjuseks on, et üleriigilise planeeringu koostamiseülesannet saab Eestis lahendada väga harva – kord kümne või veelgi enama aasta takka. See tähendab, et seda tuleb teha iga kord eelmise planeeringuprotsessiga võrreldes oluliselt teisenenud ühiskondlikes tingimustes, sh õigusnormide, poliitilise õhustiku, halduskorralduse ja hea valitsemise tavade osas. Eelöeldut arvesse võttes tuleb tunnistada, et üleriigilise planeeringu koostamine on iga kord unikaalne, nõ rätsepatöö. Siiski on, omades varasemat ühiskondlikku kogemust, võimalik igal järgneval korral alustada informeeritumalt tasemelt, vältida juba tehtud vigu. Seda võimaldab refleksioon varasema oma ja teiste riikide sarnase praktika üle. Järgnevates osades võetakse kokku Eesti üleriigilise planeerimise eripära ja kahe üleriigilise planeeringu koostamise kogemus.

## Üleriigiline planeering Eesti planeerimis- ja riikliku arengu kavandamise süsteemis

Üleriigilisel planeeringul on Eesti planeerimissüsteemis võrreldes teiste planeeringutasanditega mitmeid erijooni. Esiteks, üleriigiline planeering on fakultatiivne. Seda selles mõttes, et senised planeerimist reguleerivad seadused pole kohustanud üleriigilist planeeringut koostama ja selle suhtes pole ka seniste seaduste rakendussätetes mingeid tähtaegu. Seega koostatakse see vajadusel (National..., 2007), mistõttu on täiesti mõeldav ka olukord, kus kehtiv üleriigiline planeering puudub ja üleriigiliste huvide arvestamine väiksema üldistusastmega planeeringuis on tagatud teistsuguste vahenditega.

Teiseks, vastavalt kehtivale seadusele on üleriigiline planeering, sõltumata sellest, kui palju osapooli planeeringu koostamisse kaasatakse, lõppkokkuvõttes avaliku võimu asutuste vaheline kokkulepe. Seadus kohustab planeeringu koostama koostöös ministeeriumite, maavanemate ja maakondlike omavalitsusliitudega ja valminud dokumendi ka nendega kooskõlastama. Üleriigilise planeeringu koostamisel ei sea seadus avalike väljapanekute ja avalike arutelude nõuet (samas). Tegelikuses on, nagu hiljem näidatud, juurdumas hea valitsemise tavale kohane avalike teavitus- ja arutelukoosolekute korraldamine, ja võimaluste pakkumine igaühele ettepanekute ja arvamuste esitamiseks veebipõhiselt. Siiski sel juhul ei rakendu muude planeeringuliikide puhul kehtiv vastuväidete ja ettepanekute menetlemise ja järelevalve korras lahkkelide lahendamise kord.

Kolmandaks, üleriigilist planeeringut ei saa seaduse kohaselt koostada riigi territooriumi osade kohta, samuti ei saa koostada üleriigilist teemaplaneeringut (samas). Seega saab korraga eksisteerida vaid üks kehtiv üleriigiline planeering.

Neljandaks, kui üldjuhul võib Eestis kõrgema tasandi planeeringut muuta juhul kui tekib vastuolu madalama tasandi planeeringuga, siis üleriigilist planeeringut järgmise tasandi planeeringu – maakonnaplaneeringu – abil muuta ei saa. See erijoon tuleneb eeskätt üleriigilise planeeringu strateegilisest iseloomust. Kooskõla maakonna- ja üleriigilise planeeringu vahel säilib niikaua, kui maakonnaplaneering järgib üleriigilise planeeringu vaimu ja lahknevus üksikute objektide asukohtades ei pruugi põhjustada planeeringutasandite vastuolu.

Üleriigilise planeeringu positsioon Eesti riiklikus arengu kavandamise süsteemis laiemalt on küllalt keeruline. See on kõigest muudest planeeringutest tihedamalt seotud mitmete valdkondlike arengukavade ja valdkonnapoliitikate koordineerimise ja integreerimisega. Üleriigiline planeering ühtaegu püstitab nende jaoks ülesandeid – nt avaliku transpordi korralduse, regionaalpoliitiliste eelistuste ja ka otseselt teatud suurte avalike investeeringute tegemiseks – ja samas on elluviimise poolelt samadest kavatest ning poliitikatelt äärmiselt sõltuv. Seetõttu tagab planeeringu ellujõudmise valdaval määral kokkulepete saavutamise riigiasutuste vahel ja nende jätkuv järgimine. Üleriigilise planeeringu elluviimise kõige ladusam tee on maakonnaplaneeringute suunamine.

### Arengukavad ja üleriigiline planeering

Nii üleriigiline planeering kui riiklikud arengukavad on mõlemad poliitikainstrumendid. Seetõttu peavad need olema omavahel kooskõlas. Nende seosed on kahesuunalised:

- ▶ Planeering peab tagama ruumilised võimalused arengukavade realiseerimiseks
- ▶ Planeering seob arengukavades käsitletud valdkondade ruumikasutused ja pakub neile täpsustatud ja täiendavaid võimalusi

Tagamaks planeeringus võimalused arengukavade elluviimiseks tuleb planeeringu koostamisel selgitada välja asjakohased kavad ja neid arvestada. Eestis olemasolevate riiklike kavade paljususest on ruumilise planeerimise jaoks olulised siiski vaid vähesed – eelkõige keskkonnakaitse ja -kasutuse, transpordi, regionaalpoliitika, energeetika ja turismiga seonduvad. Praktikas aga on riiklike kavade panus planeeringulahendusse väike, kuna isegi ruumilist mõju omavates kavades ettenähtud tegevused on suures osas territoriaalselt määratlemata. Pealegi ei kata need kavad olulist osa

planeeringuperioodist. Sel põhjusel on sisend kavadest eelkõige võimalik planeeringu eesmärkidesse ja põhimõttesse.

Üleriigilise planeeringu mõju arengukavadele saab realiseeruda viimaste ülevaatamisel, eelkõige tegevuste kavandamise geograafilise aspekti olulise edasiarendamisega. Üleriigilise planeeringu „Eesti 2010“ mõjusid võib tuvastada nt sellest hiljem koostatud transpordi arengukavas ja regionaalarengu strateegias.

Kuna üleriigiline planeering tegeleb ruumistruktuuridega, mis on ajas väga inertsed, on see loomupäraselt väga pikaajaline protsess, vähemalt kümneaastase ajahorisondiga. Kuna igasugused teised riigi arengukavad on enamasti lühemaajalised, ei saa üleriigilist planeeringut ainult nende sünteesimisele või planeeringu koostajate enda soovitatavale tulekuvisionile üles ehitada, vaid vaja on teatud määral tulevikku kompida. Tuleviku-uuringud – ükskõik kas siis eeltööna või planeeringuprotsessi osana on iga üleriigilise planeeringu koostamisel hädavajalikud. Korduvalt on avaldatud seisukohta, et ideaalis vajaks Eesti üleriigilise planeeringu koostamise alusena riiklikku (rahvuslikku) arengustrateegiat (nt Keskpaik, Terk, 1999, 28–30), sest planeeringu loomulik roll on sotsiaalmajandusliku arengu ruumiliste eelduste kujundamine. Paraku seni selles suunas olulist edu pole.

### Eesti 2010 koostamine

Olukorras, kus nüüdisaegset planeeringusüsteemi tuli hakata nullist üles ehitama, peeti vältimatuks esmalt üleriigilise planeeringu koostamist, et selle abil tagada kogu süsteemi sisemine sidusus ja koordineeritus. Üleriigilise „territoriaal-majandusliku“ planeeringu „Eesti 2010“ koostamiseks andis korralduse peaminister Andres Tarand 1995. a märtsis, seega isegi enne planeerimis- ja ehitusseaduse jõustumist sama aasta juunis. Oli aeg, mil Eesti väljus raskest majanduslikust üleminekukriisist. Kuigi majandus orienteerus varasematelt idaturgudelt ümber läände, ei hellitatud lootust kiiresti Lääne struktuuridesse, sh EL-i lõimuda. Samas aktualiseerus iseseisvas Eestis esmakordselt vajadus ja võimalus strateegilisemalt ette mõelda, sest igapäevane kiire „tulekustutamise“ sund vähenes.

Pikemaajalisi arenguvisionid ei seadusandlikul ega täidesaatval riigivõimul sama hästi kui polnud, mis seadis planeeringu koostajad võrdlemisi raskesse olukorda: kuidas planeerida ruumi, kui ei tea, mis selles ruumis toimuma hakkab? Sellega seoses tegi tolleaegne Keskkonnaministeeriumi planeeringute osakond (juhataja Jüri Lass), kes üleriigilise planeeringu koostamist korraldas, panuse tuleviku-uuringutele. See oli mõistetu, sest kui „ametlikku soovitud tulevikku“ riiklike kavade näol pole, ongi väljapääsuks vaid teaduslikud tuleviku-uuringud. Planeeringu koostajaks valiti Eesti Tuleviku-uuringute Instituut, mille direktor oli ja on tänini Erik Terk. Projekti juhiks sai Garri Raagmaa.

Protsess kavandati ja viidi ka ellu kolme- või neljaetapilisena (eri töödokumentides liigendus erines). Algselt arvati protsessi kestuseks kaks aastat. Toetudes selleaegsetele töödokumentidele võib protsessi kavandatud iseloomu kirjeldada järgmiselt.



Ettevalmistaval etapil uuriti teiste maade kogemust ja püüti mobiliseerida kogu ühiskonnas olemasolevat prognostilist potentsiaali. Selleks kaasati erinevate elualade silmapaistvaid visionääre, kirjanikke ja teadlasi, tellides neilt esseesid Eesti tuleviku kohta. Teiseks äärmuseks oli kooliõpilaste kirjandite kogumine ja nende analüüs. Otsiti vastust küsimusele: „Millised on võimalikud maailmad aastal 2010?“.

Analüüsi etapil kasutati peamiselt oma ala ekspertgruppide teadmisi, et selgitada trende järgmistes valdkondades: keskkond, elulaad, tehnoloogia, majandusstruktuur, tehniline infrastruktuur ning Eesti Euroopas ja maailmas. Otsiti vastust küsimusele: „Kus me selles maailmas oleme?“. 1996. a avaldati trendianalüüsi kokkuvõttev kogumik „Maailm ja Eesti. Tulevikutrendid“ (1996).

Sünteesiv-stsenaristlikul etapil otsiti interdistsiplinaarse tööühmaga vastust küsimusele: „Kuhu me võime ja saame nendes võimalikes maailmades sattuda?“. Sellel etapil koostati neli sünteetilist tulevikustsenaariumi – teoreetilist „tuleviku-Eestit“ aastal 2010: „Lõuna-Soome“, „Ülevedaja“, „Militaarne info-ooas“ ja „Suur mäng“. Neist neljast kujunes parimaks võimalikuks „Suur mäng“, kus Eesti oluks infotehnoloogia ja -ühiskonna arengus üks maailma liidreid ning geökonoomiliselt oluks seotud tihedalt nii Lääne kui Idaga. Stsenaariumid avaldati kogumikus „Eesti tulevikustsenaariumid“ (Raagmaa, Terk, 1997) ja need tekitasid Eesti avalikkuses märgatavat vastukaja.

Viimase etapina oli ette nähtud rakenduslik ja planeeriv etapp. Kuivõrd vähe seda ette kavandati, ja kui pigem tehniliseks kui avalikkuse kaasamist vajavaks tegevuseks seda peeti, paistab välja ka ühest protsessi algajast pärit etappide joonisest (vt . joonis 7.2).

### Eesti arengustsenaarium aastani 2010 „Lõuna-Soome“

“Lõuna-Soome” tekib Eesti majandussuhete äärmise nõrkuse korral idapoolse ruumiga ning ambitsioonide (ka võimaluste) puudumisel teha infotehnoloogiast Eesti arengu trump. Majanduses domineerib lihtsamat sorti allhanketootmine, teatud määral ka suhteliselt hõredalt asustatud territooriumi ja looduse kasutamine (loodusturism, turbatootmine jms.). Piiratud võimalusi keerukamate majandusfunktsioonide (näit. ülebaltikumilised jaotustsentrid) täitmiseks annab Balti majandusruum. Välisinvesteeringud tulevad valdavalt EL lähipiirkonna maadelt (Soome, Rootsi).

Tasapisi arendatakse välja Eestit läbivad Läänemere-maade ühised infrastruktuurid (nn. ringstruktuurid). Transpordikoridoridest tõuseb Via Baltica osatähtsus, kuid temal liikuv voog pole siiski küllalt suur, et olla tõsiseks arengumootoriks. Riikliku poliitika tugeva pingutusega rekonstrueeritakse Tallinn-Tartu maantee, jätkamiseks Tartust Luhamaa poole pole aga motiivi ega vahendeid. Tallinn-Narva transpordikoridori tähtsus väheneb, laiendatud Muuga sadam ei leia küllaldast kasutust. Väga suuri probleeme on raudteede rekonstrueerimiseks vajaliku vahendite leidmisega (s.h. Tallinn-Riia nn. otseühenduse ehitamiseks).

Põlevkivienergeetika asendamiseks keskkonnasõbralikuma ja detsentraliseerituma energiatootmisega ei leita erakapitali. Põhjuseks on madal majanduskasv ja hädavajadus hoida konkurentsivõime säilitamiseks odavusele orienteeritud tootmises energiahinnad madalal.

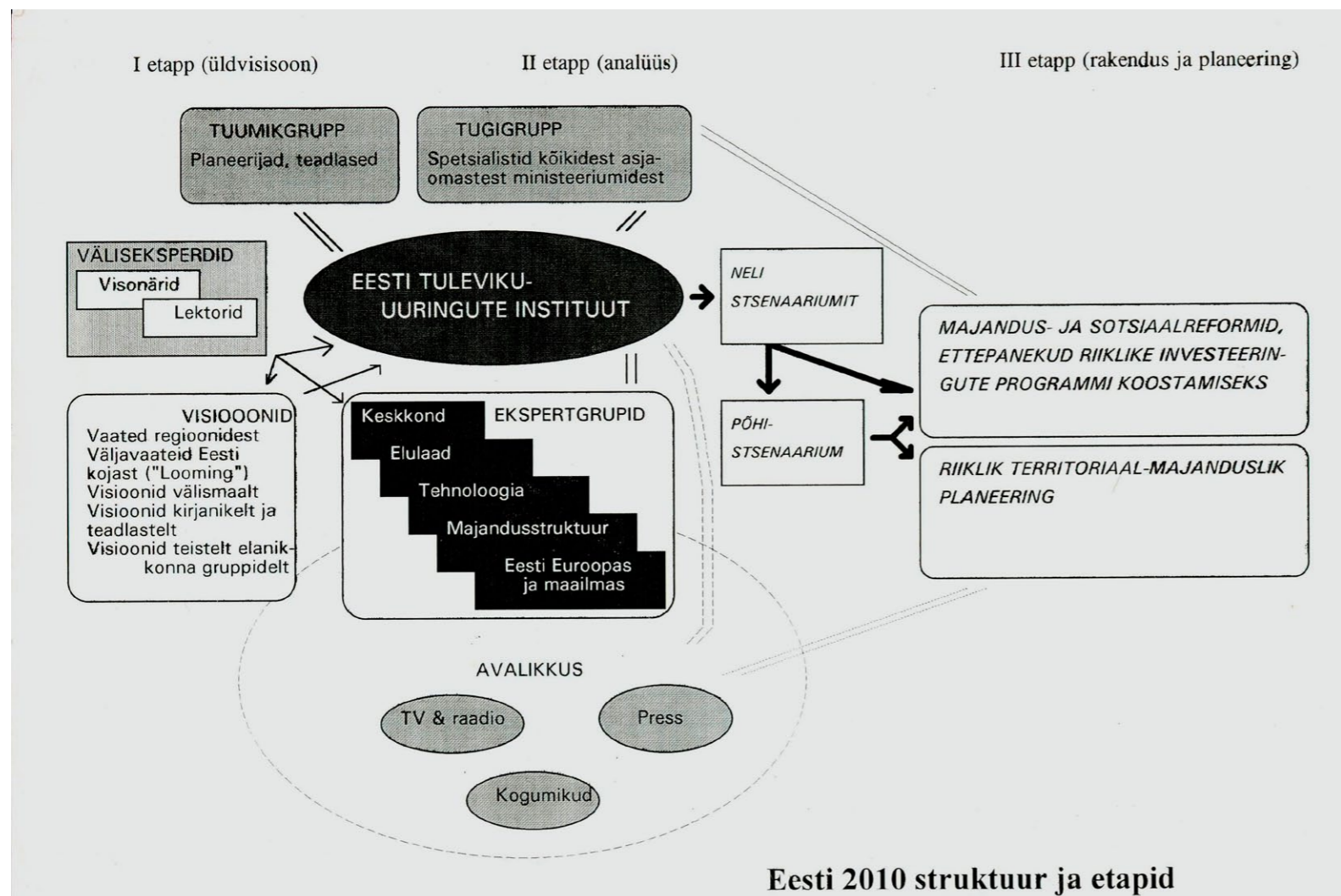
Surve loodusele on nõrgem kui teiste stsenaariumide puhul, põhjuseks transiidiga seotud ohtude ja saaste vähenemine ning üldse saastavate rasketööstuste väike osatähtsus.

Intellektuaalse infrastruktuuri detsentraliseeritud arengut üritatakse jõudumööda teostada, kasutades selleks ka Põhjamaade abi. See areng aga ei suundu mitte kõrgkvalifikatsioonilise tööhõive soodustamisele vaid jääb pigem rahvaalgustusliku tegevuse ning õpetajatele ja konsultantidele töökohtade tekitamise abinõu tasandile.

Madala majanduskasvu juures ei suudeta tõmmata majandusarengusse Kirde- ja Lõuna-Eestit, kust elanikkond hakkab lahkuma ning kuhu tekivad pikaajalises stagnatsioonis olevad piirkonnad.

(Lühikokkuvõte on esitatud vastavalt Üleriigilise planeeringu „Eesti 2010“ lisale 1. Stsenaariumi täiskirjelduse võib leida töös Eesti tulevikustsenaariumid. (1997), Tallinn/Tartu.)





Joonis 7.2. Eesti 2010 struktuur ja etapid (Garri Raagmaa 1996. a töödokumendist).

Sünteesiv-stsenaristlikul etapil tekkis aga planeeringu-protsessis kriis. Peale stsenaariumide koostamist oli ette nähtud jõuda nende analüüsi alusel esmalt riigi üldise arengustrateegia ja selle järel regionaalse arengustrateegiani, mille alusel tekiks link otseste ruumiplaneerimise sammude määratlemiseks. Seda ette valmistades tutvustati stsenaariume maakondades ja võtmeministee-riumides. Riigi üldist arengustrateegiat on võimalik aga tõsiselt teha vaid valitsuse tasemel poliitilise toetusega. Planeeringu koostajad esitlesid stsenaariume Riigikogu komisjonides, fraktsioonides ja erakondadele. Kui vajadust infoühiskonna suunas kiirendatult liikuda tunnustati üldiselt ja üksmeelselt, siis komistuskiviks sai suhtumine geo-ökonomilisse integratsiooni – kui tõsiselt peaks panustama Vene jt idapoolsetele majandussuhetele. Nii peadibki stsenaariumide kogumik nentimisega, et „olulisemate strateegiliste küsimuste osas oleks vaja saavutada üldrahvalik poliitiline kokkulepe“ (samas, lk 94). Seda ei tulnud.

Samaaegselt tekkisid lahkkelid Keskkonnaministee-riumi ja Eesti Tuleviku-uuringute Instituudi – töö tellija ja täitja – vahel. Kuigi kõik olid ühel meelel selles, et Eesti üldisemate tulevikuväljavaadete selgitamisel oli ära tehtud suur ja hea töö ning kaasatud arutellu lai avalikkus, polnud Keskkonnaministee-rium rahul sellega, et kogu algselt kavandatud projekti kestus oli juba ületatud, aga planeeringudokumendi koostamiseni polnud veel üldse jõutud. Ministee-rium otsustas tegevusmudelit muuta – jätta strateegia koostamata.

Sisuliselt hüpati üle neljandasse, algselt kavandatud rakenduslikku ja planeerivasse etappi, aga hoopis teises protsessiloo-ogikas. Organisatsiooniliselt jätkati küll te-gevust Eesti Tuleviku-uuringute Instituudi kaudu, kuid

protsessi kaasati eksperdi-tekstikoostajana käesoleva artikli autor. Alustuseks lepiti kokku planeeringus käsitlemist leidvad teemavaldkonnad, milleks said asustus, transpordiühendused, energeetika ruumstruktuur ja roheline võrgustik. Et üldse kuidagi loogilist seost stsenaariumitööga hoida, sõnastati nn positiivsete stsenaariumidega kooskõlas olevad „majandusstrateegilised alused“. Stsenaariumide lühikokkuvõtte taandati aga planeeringu lisasse. Planeeringu kui ruumistrateegia üldised eesmärgid tuli aga sõnastada praktiliselt nullist, sest stsenaariumitöö selleks alust ei loonud. Tagantjärele vaadates on selge, et sotsiaalmajanduslik arenguvõimaluste analüüs ei olegi piisav ruumistrateegia üheseks valikuks. See seab küll teatud raamid, aga ei asenda mõnede sotsiaalmajandusliku arengu rajast vähe sõltuvate ruumiliste valikute tegemist nagu suhtumine olemasolevasse asustusstruktuuri, looduskoosluste rolli, energeetilisse julgeolekusse, optimaalsesse keskustesüsteemi jne.

Selgus ka, et varasema väga laia – elulaadist kuni majanduse ja välispoliitika ulatava käsitluse raames ei olnud nüüd planeeringus kajastatavate teemade kohta piisavalt ruumiliselt konkreetset materjali. Seetõttu kutsuti teemade süvitsi käsitlemiseks kokku taas ekspertide teemarühmad, kellega arutati läbi nii temaatilised tekstid kui kaartskemid. Erandiks oli siin roheline võrgustik, mida varasemas protsessis polnud üldse käsitletud, kuid mille määratlemise ülesanne oli võetud planeerimis- ja ehitusseaduse. Rohelise võrgustiku teema käsitus toetati 1960.–1980. aastatel Eestis viljeldud nn kompensatsioonialade ideele (Jüri Jagomägi, Ülo Mander) ja realiseeriti TÜ geograafia osakonna kartograafide abiga.

Ajasurve tõttu kaasati huvirühmi vähem. Küllap olekski sama ühiskondliku haarde hoidmine ka raske olnud, sest uuenduslikke ideid jäi sellesse dokumenti palju vähem kui lennukates stsenaariumides, mis keskenduvad otseselt võimalustele tõsta rahva elatus-taset, moderniseerida tehnoloogiaid ja ajada aktiivset välispoliitikat.

Planeeringu sisust väärivad esiletoomist peamised territoriaalse arengu ideed, mis omavad tähtsust siiani.

- ▶ Maakonnakeskuste arendamisele koos heatasemelise kohaliku transpordiga fokusseeritud asustuse suunamise strateegia.
- ▶ Rahvusvaheliste ühenduste väljarendamine ja nende sõlmede logistilise potentsiaali kasutuselevõtmine, head ühendused Euroopasse.

### Eesti 2010 strateegilised eesmärgid

Planeering tervikuna peab olema suunatud järgmiste kesksete eesmärkide saavutamisele:

- ▶ **Inimese põhivajaduste rahuldamise ruumiline tagamine**  
Inimese põhivajaduste – elukoht, töökoht, haridus, teenused, puhkus – parem ruumiline tagamine igas Eesti paigas on võimalik läbi liikumisvõimaluste ja keskkonnakvaliteedi parandamise ning inimese valikuvõimaluste suurendamise.
- ▶ **Eesti asustussüsteemi- ja maastikstruktuuri väärtuste säilitamine ja edasiarendamine**  
Käesolev töö lähtub arusaamast, et ajalooliselt väljakujunenud asustussüsteem ja maastikstruktuur on Eesti kultuuri ja ajaloolise järjepidevuse üks olulisi väljendusi ning rahvuslikku identiteeti ja keskkonnakvaliteeti kindlustav tegur.
- ▶ **Asustuse ruumiline tasakaalustamine**  
Eesti eri paikade konkurentsivõime tõstmisel on võrdse tähtsusega tööhõive mitmekesistamine, keskuste ja piirkondade spetsiifiliste eelduste ja võimaluste ärakasutamine ning eri paikade vaheliste aegruumiliste vahemaade vähendamine. Asustuse ruumiline tasakaalustamine ning majanduskasvu ja elatustaseme tõusu kiirendamine ja ühtlustamine kõigis Eesti paikades on koostoimivad, teineteist vastastikku mõjutavad ja võimendavad protsessid.
- ▶ **Eesti hea ruumiline sidumine Euroopaga**  
Eesti tasakaalustatud ja tugev sidumine transpordiühenduste ja energiavõrkude kaudu nii Ida- kui Lääne-Euroopaga parandab Eesti positsiooni rahvusvahelises tööjaotuses ja kiirendab siinset majanduskasvu. Hea füüsiline ühendus toetab ja kiirendab majanduslikku ja sotsiaalset integratsiooni Euroopa Liiduga.
- ▶ **Looduskeskkonna hea seisundi säilitamine ja parandamine**  
Üle poole Eesti territooriumist hõlmavad metsad ja sood ning rikas ja mitmekesine looduskeskkond on meie üks väärtuslikum kaasavara järgmisse sajandisse. Looduskeskkonna hea seisundi säilitamine ja edasine parandamine on Eesti ruumilise korralduse, asustuse, maakasutuse, transpordi, energeetika ja kogu majanduse arengu üks oluline baastingimus.

Vastavalt planeeringu lühikokkuvõttele Eesti 2010: üleriigiline planeering. (2001) – Tallinn, Keskkonnaministeerium, lk 11.



## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

- ▶ Eesti sisemine „aegruumiline kokkusurumine“ kiire reisirongiliiklusega.
- ▶ Energeetika ümberorienteerimine loodusliku gaasi ja taastuvate energiaallikate suuremale kasutamisele.
- ▶ Eesti ühendamise Läänemerepiirkonna elektri- ja gaasivarustuse ringidega.
- ▶ Rohelise võrgustikuga tõsta esile, väärtustada ja sihipäraselt ära kasutada kaitsealuste ja vahekasutatavate alade keskkondakujundav mõju.

Üleriigiline planeering „Eesti 2010“ kehtestati Vabariigi Valitsuse poolt aastal 2000.

### Eesti 2010: mis toimis, mis mitte?

Ühiskondlikust kontekstist ja valitud planeerimise meetodist tulenevalt kujunes „Eesti 2010“ protsess laiemaks avalikkust haaravaks debatiks Eesti tulevikualternatiivide üle, mis kujundas paljude inimeste üldisemat mõttelaadi. Seetõttu võib väita, et „Eesti 2010“ on toimunud peamiselt mõttelaadi kujundajana tähtsustades ühiskonna terviklikku tulevikuvõimaluste analüüsi ja üldisema strateegilise mõtlemise vajadust. Paradoksaalsel kombel toonitab isegi ebaõnnestumine riigi üldise arengustrateegia osas „Eesti 2010“ protsessi raames vajadust selle järele veelgi.

Võiksime küsida, mis siis „Eesti 2010“ kui planeeringust viidi realselt ellu.

„Enim probleeme on seotud kehtiva üleriigilise planeeringu realiseerimismehhanismiga. Positiivsena saab ära märkida selle mõju kogu riigi planeeringute süsteemi käimalükkamisele. Maakonnatasemel ette võetud hilisemad teemaplaneeringud „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ ja „Sotsiaalne infrastruktuur“ ... algatati lähtudes üleriigilisest planeeringust...“



**Joonis 7.3.** Asustuse planeerimisel tuleb arvestada mitte ainult kasvu aga ka hääbumisega. Püssi linna elanike arv on vähenenud 1990–2011 45%, mis tähendab ruumistruktuuri muutusi linna siseselt (lammutamist, pargistamist) kui ka muutusi laiemalt funktsionaalsetes seostes Püssi asendiga Ida-Virumaal ja Eestis.

Kõige problemaatilisem on seos üleriigilise planeeringu ja valdkondlike poliitikate vahel. ... Peale planeeringu valmimist ja uusi probleeme esilenihutava aja mõjul kaotas ... planeering teatud aja jooksul oma reaalse mõju uuenevatele riigipoliitikatele. Ei juriidilist nõuet ega üldtunnustatud administratiivset praktikat üleriigilise planeeringu arvestamiseks ametkondlike strateegiate ja poliitikate loomisel praegu ei eksisteeri. Üheks põhjuseks taolise olukorra tekkele on kindlasti ka see, et Keskkonnaministeerium (hiljem vastavalt muutunud ülesandega Siseministeerium) ei ole taganud üleriigilise planeeringu elluviimise järjekindlat seiret, esitanud sellekohaseid aruandeid, Vabariigi Valitsusele uuendatud ei ole planeeringu elluviimise kava ega planeeringut ennast.“(Lähteseisukohad...,2009, 9).

Kokkuvõttes jäi üleriigilise planeeringu mõju tegelikule ruumilisele arengule väheseks. „Võib nentida, et üleriigilise planeeringu suunav mõju pole paljude arengute puhul oluline olnud. Kiirem liikumine on toimunud seal, kus seda on soodustanud tugev era-, ametkondlik või regionaalne huvi“ (Lähteseisukohad..., 2009, 8). Üksikajaliku analüüsi üleriigilises planeeringus ettenähtu ja reaalse ruumilise arengu vahelistest erinevustest 2000–2010 võib leida Pärnu Maavalitsuse arengu- ja planeeringuosakonna juhataja Heiki Mägi ekspertarvamusest (Mägi, 2009) ning Siseministeeriumi nõuniku Toomas Paaveri ülevaatest (Paaver, 2010).

## Eesti 2030+ koostamine

Ettevalmistusi uue planeeringu koostamiseks alustati Siseministeeriumi planeeringute osakonna poolt 2009. „Eesti 2010“ koostamise ja elluviimise kogemusest õpitu üldistamiseks pöörduiti mitmete nende protsessidega seotud asjatundjate poole. Samuti telliti ekspertarvamused erinevate valdkondade asjatundjatelt, kus küsiti hinnanguid kehtiva üleriigilise planeeringu „Eesti 2010“ ajakohasuse ja adekvaatsuse kohta demograafia, asustuse, regionaalse tasandi ja transpordi teemade lõikes, samuti uue üleriigilise planeeringu võimaluste kohta. Ministeeriumi tellimusel koostati TLÜ Eesti Tuleviku-uuringute Instituudi poolt (ekspertid Erik Terk ja Aado Keskpaik) lähteseisukohad planeeringu koostamiseks. Lisaks küsiti enne planeeringu algatamist seisukohti erinevatelt asutustelt ja organisatsioonidelt.

Ekspert hinnangute ja lähteseisukohtade põhjal võis järeldada kõige üldisemalt kahte:

- ▶ Kõik olid ühel meelel selles, et üleriigilise planeeringu elluviimine oli nõrk ja seda tuleb uue planeeringu puhul oluliselt paremini kindlustada;
- ▶ Mille poolest aga uus planeering peaks vanast erinevama, selle kohta asjatundjate arvamused lahknesid väga palju, sest juba ootused üleriigilise planeeringu kui dokumendi tüübi suhtes olid erinevad.

Mõnede ekspertide arvates oli „Eesti 2010“ põhiiseloolumult sobiva üldistusastme ja suunitlusega, ainult tuleb teha täiendusi mõnedes seni vähe käsitletud teemades ja seostada viimaste ühiskondlike arengutega. Teiste arvates pidanuks uus planeering järgima läbivalt rohelist

maailmavaadet. Kolmandate arvates tulnuks sisse tuua enam konkreetsust ja vähem moraaliseid imperatiive, näiteks üleriigilise tähtsusega prioriteetsete rajatavate objektide nimistu, täpsemad arengu- ja planeerimissuunised riigi regioonide kaupa vmt.

Vabariigi Valitsus algatas uue üleriigilise planeeringu „Eesti2030+“ 4. veebruaril 2010. Erinevalt „Eesti 2010“ protsessist otsustas Siseministeerium jätta planeeringuprotsessi juhtimise enda kätte palgates täiendavalt vaid konkursi alusel projektjuhiks planeerija Kaur Lassi. Sellise korralduse valikul ei olnud ilmselt viimasel kohal

ka asjaolu, et majanduskriisiga seotud eelarvekärbete tingimustes oluks rakse keerukamaid ja kulukamaid variante rakendada.

Planeeringu koostamiseks moodustati mitu töörühma. Üldiseks suunamiseks moodustati nn ekspertide töörühm. Planeeringu temaatiliste töörühmadena moodustati asustuse, transpordi ja energeetika rühmad. Seadusjärgsete koostööpartnerite kaasamiseks moodustati omaette ministeeriumide ja maavalitsuse esindajate töörühmad, kohalike omavalitsuste liitudega peeti jooksvalt infovahetust.



Joonis 7.4. „Eesti 2030+“ koostamine (Kaur Lass ja Siseministeeriumi planeeringute osakond, aprill 2010).

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

Nagu näha jooniselt 7.4 oli uue üleriigilise planeeringu koostamise kavandatud loogika, mida üldjoontes ka järgiti, „Eesti 2010“ omast erinev. Puudub Eesti üldiste arenguvõimaluste analüüsi ja strateegia plokk, seevastu planeeringu enda koostamine on põhjalikult liigendatud ja visioonikeskne. Faktiliselt siiski üldist analüüsi tehti, kuid väljaspool põhilist planeeringuprotsessi ennast. Ruumilist arengut mõjutavate arengutrendide käsitus koostati TLÜ Eesti Tuleviku-uuringute Instituudi poolt antud ekspertarvamuse (Terk ja Keskpaik, 2010) põhjal. Samuti võeti arvesse taustal toimunud Eesti Arengufondi korraldatud strateegilise arutelu "Eesti kasvuvision 2018" seisukohti ja tulemusi.

Siiski võib väita, et nagu planeering „Eesti 2010“, nii kannatab ka „Eesti 2030+“ selle all, et planeeringut polnud võimalik toetada riigi üldisemale arengustrateegiale. Trendianalüüs ja Arengufondi töö võimaldavad loodetavasti tagada selle, et planeering ei püstita ebarealistlikke eesmärgi. Samas ei saa olla kindel selles, et teatud otseselt riigi strateegiast tulevad spetsiifilised ruumilised huvid pole jäänud tähele panemata ning planeeringus kajastamata.

Kogu planeeringu koostamine viidi läbi küllalt kava-kindlalt ja ajaliselt kokkusurutult – umbes kahe ja poole aastaga. Algse ajakava järgi esimene, 2010. a kavandati peamiselt visiooni koostamisele ja läbirääkimisele, aasta lõpuks pidi valmima planeeringu struktuur ja tööversioon. 2011. a lõpuks pidi planeering olema valmis, kooskõlastatud ja esitatud Vabariigi Valitsusele kehtestamiseks. Tegelikult venis koostamine ning kooskõlastamine pikemaks ja planeering kehtestati 30. 08. 2012.

„Eesti 2030+“ koostamisele on raske midagi ette heita koostöö, kaasamise ja avalikustamise osas. Planeeringu piiriüleste teemade osas konsulteeris Siseministeerium ruumilise planeerimise eest vastutavate sõsarmisteeriumidega Soomes ja Lätis. Riigi sees tutvustati planeeringu seisukohti lisaks seadusjärgsetele koostööpartneritele ka mitmetele erialaliitudele ja ühendustele. Planeerimisprotsessist informeeriti üldsust, huvigruppe ja erinevaid organisatsioone selleks eraldi loodud veebilehe „Eesti 2030+“ kaudu, samuti avalikel aruteludel ja konverentsidel. Viidi läbi visioonikonverents Kumu kunstimuseumis ning kaks piirkondlike avalike arutelude vooru – 2010. ja 2011. a. Planeeringudokumendi teksti esmase variandi koostas teemarühmade jm sisendmaterjalide alusel Kaur Lass, lõppvariandiks kirjutas selle Siseministeeriumi nõunik Tavo Kikas.

Hoolimata planeeringut ettevalmistanud ekspertarvamuste ja lähteseisukohtade mitmetest soovitustest ei laiendatud üleriigilise planeeringu temaatikat. Nii jäi realiseerimata näiteks merealade planeerimise algne soov – selgus, et meie ministeeriumid ei olnud valmis oma vajadusi mereala planeerimisele veel formuleerima. Samuti jäi järgimata lähteseisukohtade soovitus Eesti regioonide täpsemaks käsitlemiseks. Ei soovitud minna liiga maakondade arengustrateegiate ja maakonnaplaneeringute „mängumaale“, kuna regionaalse majandusliku spetsialiseerumise väljavaated on Eestis mitmetel ruumilisest planeerimisest sõltumatutel põhjustel siiani ähmased. Ei õnnestunud ka nn võtmeinvesteeringute loendi koostamine.

Planeering jätkas „Eesti 2010“ võetud konservatiivset hoiakut asulate ja taristu kasvu suhtes. „Kahaneva ja vananeva rahvastikuga riigina, mis linnastub üha enam ja mille rahvusvaheline majanduslik konkurentsivõime vajab tugevdamist, saame ruumilisel planeerimisel panna eeskätt olemasoleva asustussüsteemi ja taristu paremasse toimimisse. Asulate väiksust ja rahvastiku hõredust saab väikeriik korvata sise- ja välisühenduste parandamise kaudu. Eestile omane elukeskkonna looduslähedus ja mitmekesisus, elamiseks sobiva vaba maa rohkus ja tihe teedevõrk tuleb muuta teadlikult arendatavateks tugevateks külgedeks“ (Eesti 2030+,12).

Planeeringut kooshoidev visioon kujunevast hajalinnastunud ruumist (vt tekstikast järgmisel lk), aga samuti asustuse ja transpordiühenduste teemade käsitus on tugevasti seostatud lahenduste otsimisega transpordikorralduse parandamise ja võtmetähtsusega transpordiinvesteeringute tegemisega.



### Hajalinnastunud ruum Eesti 2030+ visioonis

**Eesti on sidusa ruumistruktuuriga, mitmekesise elukeskkonnaga ja välismaailmaga hästi ühendatud riik. Hajalinnastunud ruum seob tervikult kompaktsed linnad, eeslinnad ja traditsioonilised külad, väärtustades kõiki neid elamisviise võrdselt ühepalju. Hajalinnastunud ruumi inimsõbralikkuse ja majandusliku konkurentsivõime tagavad eeskätt looduslähedane keskkond ja hästi sidustatud asulate võrgustik.**

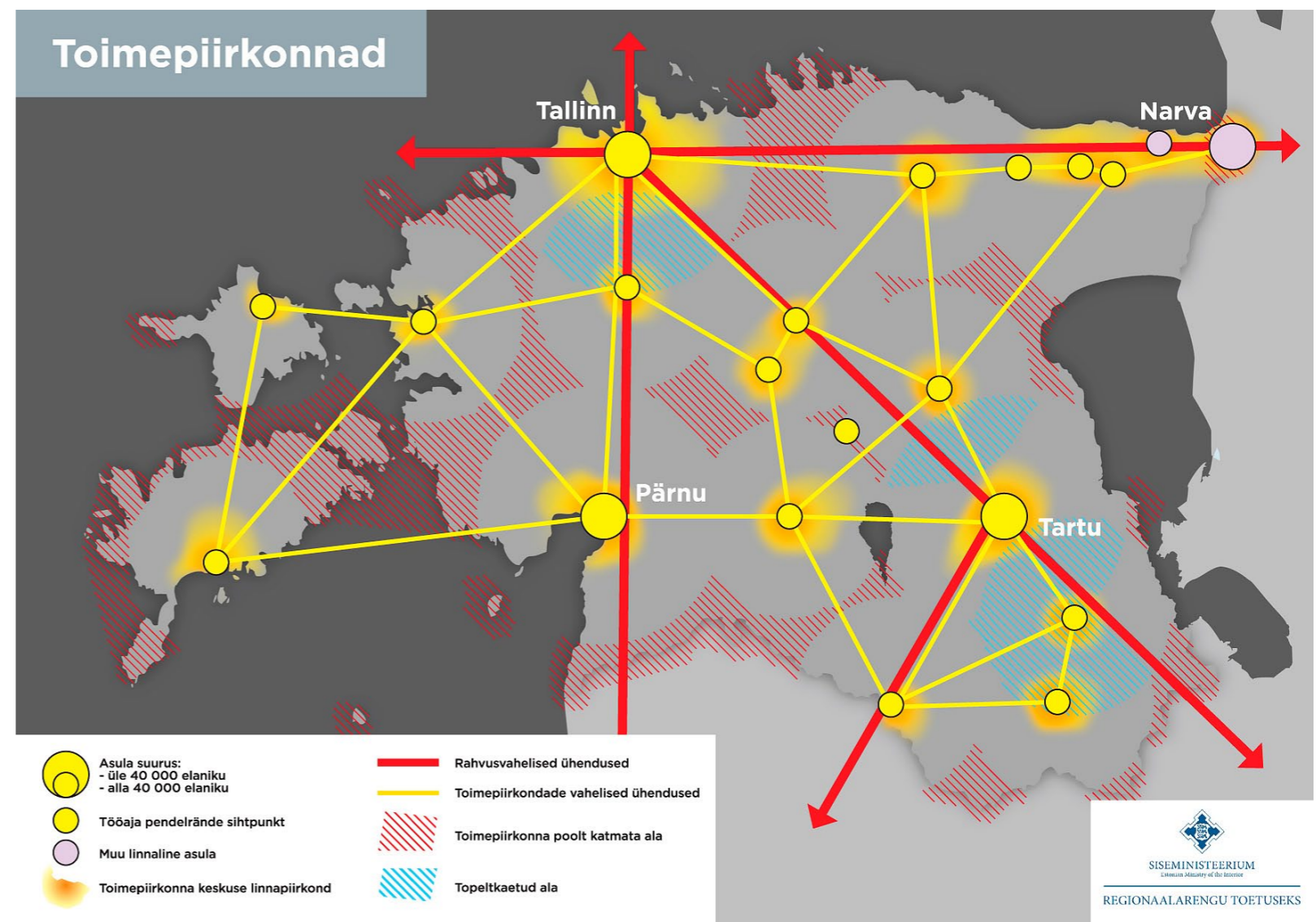
Hajalinnastunud ruumi mõistega võetakse kokku soovitatav linnu ja maa-asulaid hõlmav tulevikuasustuse mudel, kus eeslinnastumine, ulatuslik tööalane pendelränne ja linliku elustiili ülekaal ka maal on kaotanud sotsiaalses ja majanduslikus mõtmes suurel määral erinevused linna ja maa vahel, aga jätnud alles erinevused füüsilises elukeskkonnas. Hajalinnastunud ruumis on kombineeritud linnas pakutavate kvaliteetteenuste kättesaadavus, linlik ja liikuv eluviis ning maal elamise eelised. Seda toetab võrgustunud ühiskonna- ja ruumikorraldus.

Ruumiline mitmekesisus ja riigi piirkondlikud eripärad annavad inimesele vabaduse valida sobiv elu- ja töökoht ning nendega sobituv elustiil. Meie väiksus ja hajutatud asustus, läbimõeldud ja keskkonnahoidlik transpordikorraldus ning nüüdisaegsed uuenduslikud tehnoloogilised lahendused loovad meile head eeldused hoida oma eripära.

Esitatud vastavalt Üleriigilise planeeringu „Eesti 2030+“. Lühijärelvaade. (2012). – Siseministerium. Regionaalministri valitsemisala, lk 6.

Võrreldes uut üleriigilist planeeringut „Eesti 2010-ga“ on asustuse käsitlemisel varasem idee asustuse tasakaalustamisest maakonnakeskustele tuginedes arendatud edasi nn maakondlike toimepiirkondade strateegiaks (vt joonis 7.5). Panustatakse „tallinnastumise“ pidurdamisele muutes maakonnakeskuste töökohad nende tagamaa

elanikele ca 40 km raadiuses ühistranspordiga hästi kättesaadavaks. Ühtaegu kasvaks siis ka maakonnakeskuste endi atraktiivsus investeringute jaoks, kuna tööjõu kättesaadavus seal paraneks.



Joonis 7.5. Toimepiirkonnad planeeringus „Eesti 2030+“.

Transpordiühenduste teema käsitlemine süvendab juba „Eesti 2010-5“ esitatud ideed raudteetranspordi esmatähtsusest nii Eesti aeg-ruumilisel lähendamisel EL tuumikpiirkonnale kui ka riigi sisemisel „kokkusurumisel“. See kajastab ühelt poolt juba saavutatud edenemist Eesti transpordipoliitikas, kus raudteed on rekonstrueeritud, saabunud on moodne veerem ning Rail Balticu kavandamine jätkub. Teiselt poolt tehakse ettepanekuid raudteega seotud uuenduste logistilise efekti kasvatamiseks rajades multimodaalseid terminale ja ühitades erinevaid sõiduplaane.

Energiateema puhul on varasemaid seisukohti arendatud konkreetse suunas eeskätt uuest ja laiemast energiapuudulikkuse käsitlemisest lähtuvalt vajalike uute rahvusvaheliste elektri- ja gaasiühenduste näitamiseks. Teisalt pakub planeeringus esitatud seisukoht perspektiivsetest tuuleparkide paigutamise piirkondadest (Ida-Viru ammendatud kaevandusaladele ning Läänemere Eesti saarte rannikust kaugemale) loodetavasti võimalust vältida paljusid konfliktseid arendusi.

Edasiminekuteks planeeringu elluviimisel võrreldes „Eesti 2010-ga“ on üleriigilise planeeringu lisaks olev tegevuskava, mille koostamisel osalesid aktiivselt mitmed ministriumid. Üleriigilise planeeringu tugevamat mõju madalama tasandi planeeringutele kindlustab kavandatud maakonnaplaneeringute üldine uuendamine, aga sellele lisaks on tähtis tegevuskavas ette nähtud planeerimissuuniste koostamine, mis võimaldab üleriigilise planeeringu ideed sujuvalt ja paindlikult teiste planeeringute jaoks sobivasse konkreetsestastmesse viia. Erinevatele ministriumidele tegevuskavas pandud valdkondlikud ülesanded on küll kohati väga üldised ja mitmeaastase perioodi peale määratud, kuid enamasti siiski olulise

tähtsusega. Lõppkokkuvõttes ei saa ka parim tegevuskava kindlustada üleriigilise planeeringu, nagu ka ükskõik millise muu strateegia elluviimist, vaid ainult jätkuv pühendunud koostöö planeeringus kokkulepitud eesmärkide nimel. See aga tuleneb otseselt poliitilisest tahtest.

## Järeldusi

- ▶ Üleriigiline planeerimine on haldusliku juhtimise vorm, mille kaudu koordineerida riigi territoriaalset ja ruumilist arengut nii, et see aitaks kaasa riigi kõige olulisemate eesmärkide – elanike heaolu, majandusliku konkurentsivõime ja looduskeskkonna kestliku kasutuse saavutamisele.
- ▶ Eestis on üleriigiline planeering planeerimissüsteemi kõige kõrgem tasand, mis ei tegele otseselt paigutusülesannete lahendamise vaid ruumiliste struktuuride strateegilise suunamisega. Üleriigilise planeeringu koostamine sunnib riigi valdkonnapoliitikaid ruumilisest aspektist täiendavalt läbi mõtlema, selgitab välja nende võimalikud ruumilised vastuolud ja pakub võimalusi kooskõla ning sünergia saavutamiseks. Ruumilise sünteesi tulemusena võivad tekkida valdkonnapoliitikate jaoks uued ülesanded, mis ilma planeeringuprotsessita poleks esile kerkinud.
- ▶ Tegelemise tõttu väga suurte ja aeglaselt muutuva struktuuridega ning valdkondade vaheliste ruumiliste seostega vajab üleriigiline planeerimine ühe sisendina üldisemaid tuleviku-uuringuid. Ideaalis peaks üleriigiline planeering tuginema terviklikule riigi arengustrateegiale, mis aga Eestis pole siiani võimalik olnud.

- ▶ Kuna üleriigiline planeering sõltub riigihalduse teistest valdkondadest, on üleriigilise planeeringu koostamisel maavalitsuste, ministriumide ja omavalitsusliitude, aga ka laiemal avalikkusel ulatuslikul kaasamisel eriline tähtsus, et kujundada ühisarusaamad ja ühiseesmärgid.
- ▶ Üleriigilise planeeringu elluviimine sõltub nii madalama tasandi planeeringutest kui erinevatest riigi valdkondlikest kavandest ja poliitikatest, mida korraldavad teised ministriumid. Johtuvalt, üleriigilise planeeringu elluviimine nõuab poliitilist tahet ja aastatepikkust järjekindlat avaliku võimu teostajate koostööd.

## Allikad

Keskpaik, A. ja Terk, E. (1999). Ruumilistest planeeringutest ja väljakujunevast riiklikust kavandussüsteemist Eestis. – Krista Looga (Toim.). Tuleviku-uuringud: rakenduslik vaatepunkt (27–33). Eesti Tuleviku-uuringute Instituut.

Lass, J. Ruumiline planeerimine. (dateerimata) - [https://www.siseministerium.ee/public/ruumiline\\_planeerimine.pdf](https://www.siseministerium.ee/public/ruumiline_planeerimine.pdf)

Lähteseisukohad üleriigilise planeeringu „Eesti 2030+“ koostamiseks. (2009). – [https://www.siseministerium.ee/public/TLU\\_Lahteseisukohad\\_Eesti\\_2030\\_koostamiseks.pdf](https://www.siseministerium.ee/public/TLU_Lahteseisukohad_Eesti_2030_koostamiseks.pdf)

Maailm ja Eesti. Tulevikutrendid (1996). – Tallinn/Tartu, Keskkonnaministerium ja Eesti Tuleviku-uuringute Instituut.

Mägi, H. (2009). Ekspert hinnang kehtivale üleriigilisele planeeringule „Eesti 2010“ ja ettepanekud uue üleriigilise planeeringu ning ruumilise arengu strateegia koostamiseks aastani 2030 (vaade Pärnumaalt). Pärnu. – [https://www.siseministerium.ee/public/Ekspert\\_hinnang\\_HMagi.pdf](https://www.siseministerium.ee/public/Ekspert_hinnang_HMagi.pdf)

National Planning Systems: Estonia. (2007). – <http://commin.org/en/planning-systems/national-planning-systems/estonia/1.-planning-system-in-general/>

Paaver, T. (2010). Eesti ruumilise arengu ülevaade 2000–2010. – [http://eesti2030.files.wordpress.com/2010/06/eesti\\_2010\\_ulevaade\\_eesti\\_2030\\_kooseisu\\_antud-lauale1.pdf](http://eesti2030.files.wordpress.com/2010/06/eesti_2010_ulevaade_eesti_2030_kooseisu_antud-lauale1.pdf)

Paaver, T. (2010 a). Riigi üldised huvid ruumilises arengus. – <http://eesti2030.files.wordpress.com/2010/12/riigi-uldised-huvid-ruumilises-arengus-221110.pdf>

Raagmaa, G. ja Terk, E. (toim.). Eesti tulevikutsenaariumid (1997). – Tallinn/Tartu, Keskkonnaministerium ja Eesti Tuleviku-uuringute Instituut.

Terk, E., Keskpaik, A. (2010). Eesti ruumstruktuur maailmasuundumuste taustal. Ekspertarvamus. <http://eesti2030.files.wordpress.com/2010/10/ekspertarvamus.pdf>

Tosics, I. e.a. (2010). National spatial planning policies and governance typology. PLUREL: Peri-Urban Land Use Relationships. Deliverable report 2.2.1. – <http://www.plurel.net/images/D221.pdf>

## Täiendavaks lugemiseks

Eesti 2010: üleriigiline planeering. (2001). – Tallinn, Keskkonnaministerium. Sama elektroonilise dokumendina – [https://www.siseministerium.ee/public/Eesti2010\\_2.pdf](https://www.siseministerium.ee/public/Eesti2010_2.pdf)

Keskpaik, A. (2010). Loeng teemal: Prognoosid ja riiklikud arengukavad planeerimisel – <http://panopto.pc.ut.ee/Panopto/Pages/Viewer/Default.aspx?id=7edf3254-6790-4945-9e39-af12a988e773>

Keskpaik, A. (2012). Videoloeng: Riikliku arengu kavandamise ruumilisi aspekte – <http://www.utv.ee/naita?id=10571>

National Planning Systems: Estonia. (2007). – [http://commin.org/upload/Estonia/EE\\_Planning\\_System\\_in\\_Estonian.pdf](http://commin.org/upload/Estonia/EE_Planning_System_in_Estonian.pdf)

Üleriigiline planeering Eesti 2030+. (2012) – <http://valitsus.ee/UserFiles/valitsus/et/valitsus/arengukavad/siseministerium/URP%20EESTI%202030.pdf>

# Aado Keskpaiik



*Projektijuht*

*Tallinna ülikooli Eesti tuleviku-uuringute instituut*

*Filosoofiakandidaat (geograafia)*

[aado.keskpaiik@tlu.ee](mailto:aado.keskpaiik@tlu.ee)

[CV](#)

*Lõpetanud Tartu ülikooli majandusgeograafi diplomiga 1978, filosoofiakandidaat (PhD) 1985. 1986st tegutsenud regionaalse arengu, regionaalpoliitika ja EL ühtekuuluvuspoliitikaga seotud valdkondades erinevates rollides. Töötanud teaduri ja konsultandina nii erasektoris (iseisva ettevõtjana ning OÜ Geomedias) kui avalikus ja mittetulundussektoris (Eesti Majandusarengu Instituut, Eesti Tuleviku-uuringute Instituut); ametnikuna omaaegses Kohaliku Omavalitsuse ja Regionaalse Arengu Ametis, Keskkonnaministeriumis ning Muhu vallavalitsuses; mittekooesiselise õppejõuna TÜ Euroopa Kolledžis; eksperdina erinevates hindamiskomisjonides ja töörühmades,*

*sh EAS ning ministeriumide juures. Osalenud tehnilise koordinaatori ja ühe koostajana Eesti riikliku arengukava EL struktuurifondide kasutuselevõtuks – ühtse programm-dokumendi 2004–2006 ning Elukeskkonna arendamise rakenduskava 2007–2013 koostamises. Üks üleriigilise planeeringu „Eesti 2010“ koostajaid (2000), Muhu valla üldplaneeringu (2008) koostamise korraldaja, Ida-Viru maakonnaplaneeringu teemaplaneeringu „Ida-Virumaa tehniline infrastruktuur“ koostaja (2012) ning Üleriigilise planeeringu „Eesti 2030+“ (2012) ekspert.*

# Kuidas arvestada arendusprojekti maksumust – sissejuhatus inseneriökonomikasse

**Roode Liias**

## Õpiküsimused

Mis on inseneriökonomika?

Millistel alustel kujunevad kinnisvara arendusprojekti kulud?

Kes on arendusprojektide osapooled?

Millised probleemid võivad tekkida ehitusprojekti elueakulude arvestamisel?



## Sissejuhatus

Planeeringu põhimääratlus viitab sellele, et tehakse otsus maakasutuse ja ehitustegevuse kohta teatud ajaperspektiivis. Igasugune selline otsus toob endaga kaasa mitmesuguseid tegevusi planeeringuga seotud maa-ala muutmiseks. Kõigile nendele tegevustele saab anda üldnimetuse: kas ehitamine või pigem ulatuslikumalt – kinnisvara arendamine. Kinnisvara arendamisena nähakse enamasti eramute ehitamist, aga ka rahvamaja püstitamine ja liiklussõlme väljaehitamine on kinnisvara arendusprojektid.

Kinnisvara arendamisest on kujunenud ühiskonnas küll pigem sõimusõna, kuid tegelikult tähendabki planeerimine kinnisvara arendamise esimest etappi – kavandamist. Pärast kavandamist koostatakse juba konkreetne tegevuskava ning alustatakse kavandatu elluviimist – leitakse vajalikud ressursid ning teostatakse (ehitus) tööd. Ka mõistet 'ehitamine' tuleb vaadelda käesolevas peatükis laiemalt kui vaid 'kivi-kivi-peale-ladumist' ehitustehnoloogilise tegevusena. Ehitamine sisaldab projekteerimist, maaparandust, infrastruktuuri rajatiste väljaehitamist, haljastuse loomist, samuti mittevajalike ehitiste eemaldamist, aga ka rekonstrueerimistõid.

## Kas tasub ära?

Ehitamine eraldiseisva tegevusena kaasmõjureid ja tegureid arvestamata on mõeldamatu: iga uue ehitise rajamine mõjutab keskkonda selle kõige laiemas tähenduses, kuid esmajärjekorras on iga ehitusprojekt mõeldamatu maatüki, krundi hõivamiseta. Igal juhul tuleb



Joonis 8.1. Alatskivi loss (1885).

kanda krundi kasutamise seotud kulud. 'Kinnisvara arendamine' tähendabki esmajärjekorras arendatava objekti väärtuse tõstmist. Põhilised arendamisega seotud tegevused seonduvad kavandamisega (planeerimine ja projekteerimine), ehitamisega, kasutamise korraldamisega ning rahastamisega. Kõik need tegevused on seotud kuludega: tehes vastavasisulisi otsuseid peab otsustaja (üldjuhul omanik, planeeringute puhul omavalitsus), kuid ka kavandaja (kui valdkonna professionaal) alati kujutama ette, millised kulutused algatatava projektiga kaasnevad.

Sajandeid olid enamike suurte arendusprojektide elluviijateks kuningad, vürstid ja tsaarid, kelle jaoks nende poolt elluviidavate projektide kulude katmine polnud tavaliselt probleemiks – kõige olulisem oli üliku tahe ja soov. Samas tuli nende arendustegevuses siiski näha ka kahesugust motiivi – esmalt muidugi oma ego teostamiseks losside ja mõisate näol (joonis 8.1), samas aga ka



Joonis 8.2. Kiviõli õlitehased (1930ndad).

riigimehelik tegutsemine, arendades teedevõrke ja ehitades sildu. Kaasajal on kinnisvara arendamine jõudnud paljuski ka 'igamehe' tasandini, mistõttu kulude-tulude tasakaalustamine on muutunud iga arendusprojekti oluliseks kriteeriumiks. Olukord muutus eelkõige tööstusrevolutsiooni järgselt ning seda üldjuhul kolmel põhjusel.

Esiteks, suurte arendusprojektide kavandajateks olid ettevõtjad ja töösturid (joonis 8.2), keda huvitas eelkõige kasum, mistõttu kulu-tulu arvutused muutusid hädatarvilikuks. Samas ka riigitegelased ja ametnikud pidid hakkama andma üha enam aru oma tegevuse üle, era- ja avaliku sektori ühisprojektide puhul olid aga need mõlemad põhjused ühendatud. Teiseks, projektid muutusid tehnoloogiliselt keerukamateks, eeldades põhjalikku tehnilist kavandamist ning sellega seotud kulude 'läbimängimist'. Ja kolmandaks, sajandite jooksul välja kujunenud majanduselu ja ühiskonnakorraldus muutus

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

oluliselt keerukamaks ja kompleksemaks, üldjuhul aga dünaamiliseks, mis omakorda eeldas erinevate võimalike strateegiliste variantide läbimõtlemit ja erinevate parameetrite läbiarvestust. Tulemuseks polnud enam mitte lihtne kulude eelarve, vaid kulude dünaamiline prognoosimine – kavandatavad kulud muutusid tõenäosuslikuks, sõltudes paljudest asjaoludest (ja mis peamine, üldjuhul suurenedes). Sellised arvutused täidavad kahesugust eesmärki:

- ▶ milliseks kujuneb algatatava projekti maksumus
- ▶ hinnata erinevate tehniliselt võimalike variantide otstarbekust

Lähtudes kuludest eristatakse era- ja riikliku sektorit, aga ka arendusprojekte, mis on kas majanduslikult tasuvad (nende kasutamisest saadav tulu peab olema suurem kui tehtud kulud) või eelarvelised. Majanduslik tasuvus ei iseloomusta alati vaid erasektori arendusi: ka kohalikud võimud ja riigiasutused kavandavad majanduslikult tasuvaid projekte, samas kui ka era-arendused ei pea alati toimuma eesmärgiga saada kasumit (kirikud ja heategevuslikud ehitised). Mõned arendused võivad olla vaid osaliselt isetasuvad, näiteks kohaliku omavalitsuse elamuprogramm (sotsiaalmajad), mis osaliselt kaetakse üüridega, osaliselt maksude ja abirahadega.

On tavapärane, et valik langeb madalama maksumusega variandi kasuks, seda eeldusel, et kõik ülejäänud (üldjuhul funktsionaalsed) parameetrid on sisuliselt identsed/võrreldavad ja kavandatud eesmärk on iga alternatiivlahendiga saavutatav. Kuid odavaim variant ei pea tegelikult olema eelistatud – otsustab ikkagi rahastaja koos oma nõustajate-ekspertidega. Eelistada võib tegelikult suvalist varianti, mis oma olemuselt vastab eesmärgi-

le ning mille kulud on põhjendatud võrreldes mõnede teiste kavandatavate või juba teostatud analoogprojektidega.

Projekti algataja ja rahastaja, sõltumata sellest, kas tegemist on ühe või erinevate isikutega, soovivad nii aegsasti kui võimalik saada teavet eelseisvatest rahastamiskohustustest. Ka kavandajad erialaspetsialistidena soovivad omada teavet sellest, kas nende poolt koostatavad plaanid on üldse finantsiliselt teostatavad ning millised muudatused kavandatavas lahendis muudaksid selle finantsiliselt atraktiivsemaks. Seega tuleb koostada nii varakult kui võimalik ligikaudne eelarve-kalkulatsioon, isegi kui joonised on veel eskiisidena ja dokumentatsioon/seletuskirja on vähe. Sellisel töökorraldusel on siiski ilmsed ka puudused:

- ▶ vajatakse täiendavat aega finantsanalüüsile
- ▶ kaasnevad finantskavandamise kulud

Probleemiks on ka see, et erineva detailsustasemega kavandite eelarvearvutused annavad siiski oluliselt erinevad projekti kogumaksumused ning nende variantide omavaheline võrdleminegi on keerukas. Väidetavalt kulud küll täpsustuvad, kuid nende dünaamika võib näidata nii suurenemist kui vähenemist, ja selliste muutuste põhjuslikkust on küllaltki keerukas jälgida ning selgitada.

Arvestusmetoodika arenedes hakkas taanduma vaid kogusummal põhinev eelarvestamine, seda kahel põhjusel:

1. Vaatamata sellele, et eeldatakse koostatud kavandi täielikkust ning lõplikkust, on enamik arendusprojekte vaid hüpoteetilised mudelid, kuhu elluviimise käigus viiakse sisse rohkelt muudatusi ning täiendusi. Seetõttu ei anna igakordse kavandi versiooni

kohta arvatav kogusumma rahastajale enam kui võimaluse konstateerida: ilmnevad olulised muutused võrreldes esialgsete eelarvetega.

2. Sotsiaal-majanduslik olustik ja ka investeerimiskliima muutub: projekti algatajast ja kavandajatest sõltumatutel asjaoludel tekib vajadus korrigeerida seni tehtut ning otsustatut. Sellisteks teguriteks on näiteks ootamatu inflatsioonitaseme muutus, tootmise ja tehnoloogia areng, seaduste muutumine ja finantsriskid. Seega olud ühiskonnas kavandatu elluviimise käigus võivad olulisel määral erineda nendest, mis olid aluseks projekti kavandamisele asudes.

Pole ühtegi valmis retsepti ega protseduuri, mida saaks selgeks õppida ja kasutada järelemõtlematult: see, mida on vaja teha, selgub ikkagi alles siis, kui saadakse aru püstitatud ülesandest ja selle võimalikest lahendusvariantidest. Seetõttu tuleks arendusprojektide koostamisel hoiduda mõistest 'optimum' ja hinnangust 'optimaalne' – igaüks, kes saavutab praktikas vastuvõetavaid tulemusi, on oma töös igal juhul olnud edukas.

Projekti maksumuse kavandaja roll on tänapäeval äärmiselt oluline – ta peab olema valmis selleks, et võtta endale täielik sotsiaalne vastutus oma soovitude ja tegevuse eest. Ta peab olema võimeline aru saama nii tellija, projekti rahastaja kui ka kogu ühiskonna vajadustest ning võimalusel neid tasakaalustama. Tema otsused peavad tuginema projektlahendi väärtusel, mitte aga selle vähimal maksumusel – väärtus on siiski tunduvalt laiem mõiste kui rahas väljendatud maksumus. Seetõttu vajab kavandaja laiemat haridust, sotsiaal-kultuurilist huvi ja kainet mõistust tegelike võimaluste tunnetamiseks.



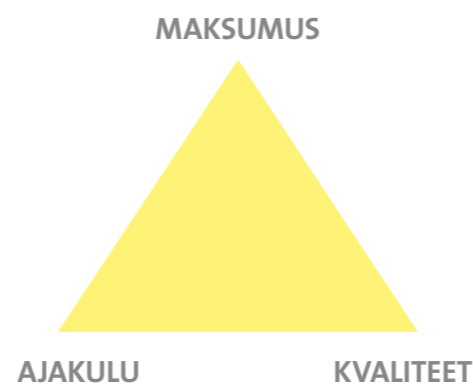
## Mis on inseneriökonomika?

Inseneriökonomika (cost engineering, engineering economics) on selline tegevusvaldkond, mis on seotud projekti maksumuse juhtimise ja mõjutamisega tulenevalt projekti tehniliste ja funktsionaalsete parameetrite muutustest. Siia kuuluvad kuluarvutused, kulude kontrollimine, kulude prognoosimine ning investeeringute hindamine, samuti riskianalüüs. Maksumusinsener (cost engineer) koostab projekti investeeringute kava, täpsustab eelarve, kavandab vajalikke tegevusi ning jälgib nende parameetrite täitmist. Oma tegevusega püüavad nad jõuda parima tasakaalustatud lahendini, mis arvestaks kulude, kvaliteedi ja aja piiranguid.

Enamike projektiga seotud tehniliste lahenduste eest vastutavate inseneride jaoks on põhilised takistused seotud tehnoloogiliste probleemidega: ei teata, kuidas seda teha, või pole sobivaid töövahendeid, -materjale. Lisaks on kindlasti veel muidki ehituse väliseid probleeme, millega insenerid peavad arvestama. Näiteks loodusressursid muutuvad üha piiratumaks ja nende kasutamine üha kulukamaks, tõuseb teadlikkus inseneriotsustega kaasnevatest sotsiaalsetest mõjudest ühiskonnale ja keskkonnale. Seetõttu on insenerid pandud olukorda, kus kavandatud projektid on alati vaadeldavad ning hinnatavad vaid laiemas mastaabis – mitte projekt üksikult ja eraldiseisvana, vaid selle sobivus keskkonda, eelkõige naabruskonda. Seetõttu peavad iga arendusprojektiga seotud planeerijad ja insenerid küsima alati ise-endilt, kas kõnealuse projekti elluviimine annab mingit tulu/lisandväärtust ka nendele, kes kõik sõltuvad projekti otsestest, kuid ka kaudsetest mõjudest – lõppkasutajad. Kõik need projekti arendamisega kaasnevad 'hinnad' tu-

leb kellelgi tasuda ja samas saada ka aru, et tegemist on konkreetse projekti ühiskondlike kaasmõjudega. Majandusseadused on sama olulised kui loodusseadused, mis on aluseks insenerimõtte kujunemisele.

Kõik kinnisvara arendavad institutsioonid või üksikisikud soovivad pea alati arendusega seotud kulutusi piirata või ka maksimaalselt vähendada, samas aga saada arendusega seotult suuremat otsest või kaudset tulu. Selleks on vaja kõnealune krunt ja sellel paiknev ehitis (hooned ja teenindamiseks vajalikud rajatised) paigutada, projekteerida, ehitada ning nende kasutamist korraldada selliselt, et ka kõik samm-sammulisena tehtavad otsused toetaksid põhieesmärki: ehitisele tuleb leida soodsaim asukoht kõiki võimalikke kulutusi ja mõjusid silmas pidades. Kinnisvaraobjektide arendamise kasutamise seotud otsused on eelkõige tehtud põhiliselt 'aeg-rahaga' mastaabis, samas ka kolmas parameeter – kvaliteet – peab olema üldjuhul fikseeritud ning korrektselt määratletud, omades sellisena alati määravat mõju kõigile tehtavatele otsustele. Projekti kolmest põhiparameetrist – maksumus, ajakulu ja kvaliteet – ühe muutmine toob kaasa ka ülejäänute muutumise (joonis 8.3).

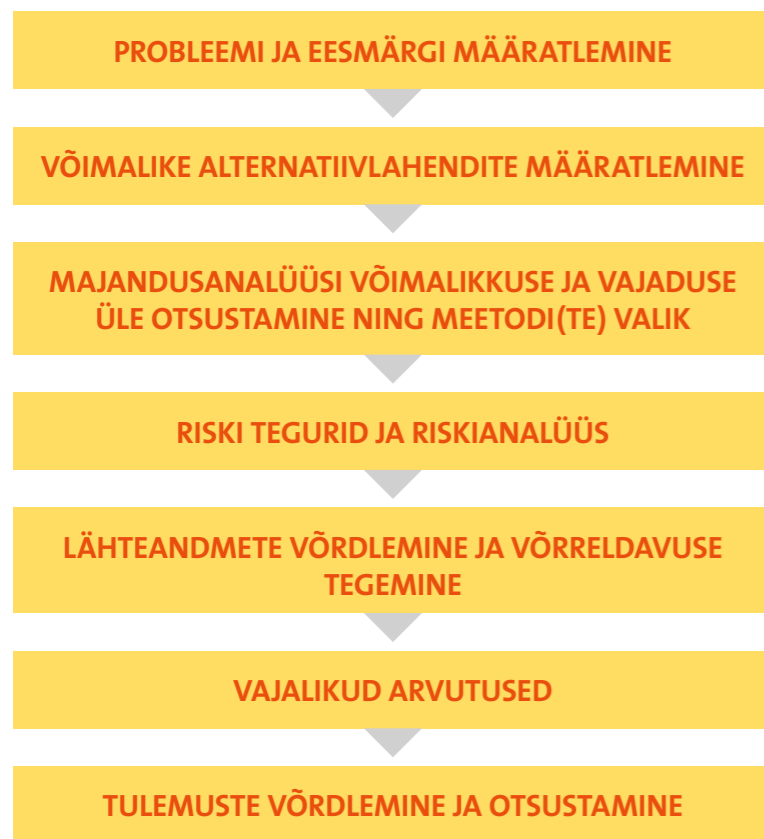


Joonis 8.3. Projektkolmnurk: maksumus–ajakulu–kvaliteet.

Mõistlikuks saab pidada vaid selliseid otsuseid, mille puhul saadav tulu ületab kulutusi. Samas saame rääkida ka kuluefektiivsusest/-tõhususest kui kriteeriumist, mille puhul sarnane tulemus saavutatakse suhteliselt madalamate kuludega. Selliste võrdluste puhul saab alati etalonina kasutada olemasolevat olukorda – seega mitte-midagi-tegemist.

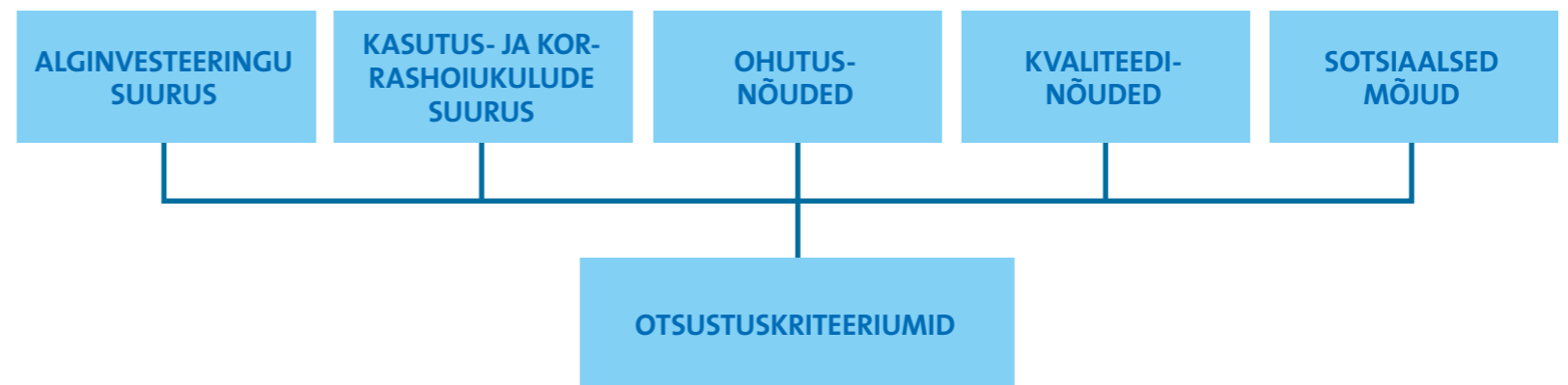
### Majanduslike otsuste puhul tuleb üldjuhul läbida järgmised tegevusetapid:

- ▶ määratleda probleem ja otsuse tegija eesmärk
- ▶ määratleda mõistlikud alternatiivid eesmärgile jõudmiseks kõiki piiranguid arvestades
- ▶ otsustada majandusanalüüsi tegemise vajalikkus ning selleks vajaliku info olemus
- ▶ valida meetodid ja kriteeriumid majandushinnangute tegemiseks
- ▶ valida meetod, mis arvestab sobivalt ka riske ja kasutatavate andmete ebakindlust
- ▶ võrrelda andmeid ja teha eeldusi, mis on vajalikud analüüsi meetodite kasutamiseks
- ▶ arvutada majandusvõrdluse tegemiseks vajalikud näitajad
- ▶ võrrelda kujunenud alternatiive ja teha otsus, arvestades ka analüüsi käigus määratlemata mõjusid ja otsustaja suhtumist riski



**Joonis 8.4.** Analüüsi ja otsustuskäik inseneriökonomikas.

Muidugi, harvad pole ka sellised olukorrad, kus investeeringuotsus tehakse mingi eelduse või väljakujunenud arvamusel põhjal, isegi emotsionaalselt või eelaimduse alusel. Inseneriökonomilised arvutused on vajalikud aga investeeringute võrdlevaks analüüsiks erinevate, kuid sisuliselt (üldjuhul funktsionaalselt) võrreldavate alternatiivsete võimaluste vahel. Üldjuhul lähtutakse taotlusest saavutada investeeringule parim tasuvus tulevikus s.o mingi arendusprotsessi osapooli huvitava ajavahemiku jooksul või selle ajavahemiku lõpuks.



**Joonis 8.5.** Kriteeriumid arendusprojekti investeeringu hindamiseks.

#### Investeeringu hindamise kriteeriumiteks on üldjuhul:

- ▶ alginvesteeringu suurus
- ▶ kasutus- ja hoolduskulude tase
- ▶ ohutus
- ▶ kvaliteet
- ▶ sotsiaalsed jt ühiskondlikud kriteeriumid: projekti sobivus ühiskonnale

Viimane loetletutest on eriti oluline planeeringute puhul. Kui selliste kriteeriumite alusel läbiviidav hindamine eeldab olulisi tehnilisi teadmisi, on tegu inseneriökonomikaga. Insener vastutab alati praktilisuse ja tehnilise tõhususe eest, seejuures on oluline tema oskus näha nende otsuste taga rahalisi ning sotsiaalseid väärtusi ja maksumust. Sellise lähenemisega suudab insener reaalset arendada töövარიandi kavandini, mida saab nimetada majanduslikult ratsionaalseks, mõistlikuks.

## Arendaja motivatsioon ja nõudmised

Kasutusel on nii arendaja kui tellija, aga ka omaniku/ investori ning kasutaja mõisted. Kõik nad väljendavad erinevaid rolle, samas olles huvitatud konkreetsest arendusprojektist. Lisaks eraisikutele võivad arendajateks olla ka kohalikud omavalitsused ning vabariiklikud.

Seega, iga arendamine algab arendaja soovidest ja vajadustest. Soovid ja vajadused võivad olla kas otsesed (saa-da elamu, kontor, maanteelõik, raekoda või puhkepark) või kaudsed – vajatakse muud, mis aga eeldab teatud kinnisvaraobjektide arendamist (soov luua töökohti eeldab tootmispindade olemasolu, viimane omakorda sobivaid insenerivõrke ja infrastruktuuri ning sobiva kvaliteediklas-siga elamisvõimalusi töötajatele). Igal sellisel soovil peab olema ka majanduslik tagatis. Isegi siis, kui arendusprojekt hakkab loodetavalt andma mõistlikku majanduslikku tulu, pole sellist isikut/investorit protsessi alguses kuigi kerge leida: kõik esmapilgul ja näiliselt tulusatena tunduvad ettevõtmised ei pruugi kaugeltki seda olla tegelikkuses.

Iga arendusprojekti tellija, kas üksikisik või institutsioon, arendab oma kinnisvara kas otseselt majandusliku tulu saamiseks või siis omatarbeks. Esimesel juhul on ta eelkõige huvitatud saadavast tulust, vähendades võimalusel kõiki neid riske, mis selle tulu saamise võimalust vähendavad, teisel juhul ollakse aga esmaselt huvitatud objekti parematest kasutamisvõimalustest, so tarbimisväärtusest. Üks põhjus, mis teeb aga kinnisvara arendamise täiesti erinevaks teistest ettevõtlusvaldkondadest, kus tehakse olulisi rahastamisotsuseid – ilma krundita pole selline tegevus võimalik. Sellel piirangul on ka oma majanduslik mõjuvõim, sest maa on ühiskonnas piiratud ressurss. Seega ükski arendaja ei saa alustada oma projektiga seotud tegevusi (va eeluuringud) enne, kui ta on oma arendusele leidnud konkreetse krundi/asukoha ning selle hõivamine on ka võimalik teatud eelduste täitmisel.



**Joonis 8.6.** Elamuarenduse krundid Soinastes Aardla poldri piiril Ülenurme vallas (foto 2007, 2013 müümata ja arendamata).

### Kinnisvara arendusprojekti kogumaksumus koosneb järgmistest tegevustest ja kaasnevatest kuludest:

- ▶ maatüki/krundi valimine ning sellega seotud arendusvõimaluste väljaselgitamine
- ▶ sobiliku krundi hõivamine (omandamine või pikaajalise kasutusõiguse saamine) ja selle ettevalmistamine arendamiseks koos vajaliku ehitusõigusega
- ▶ tasud konsultantidele, sh arhitektidele, projekterijatele, õigusabile jm seoses kavandatava arendamisega selle erinevatel etappidel
- ▶ ehitustööd (sh lammutustööd ja krundi maaparandustööd) koos vastavate lubade ning uuringute läbiviimisega
- ▶ kulud möbleerimisele, sisustamisele ning seadmetele loodavate ehitiste funktsionaalse kasutusotstarbe tagamiseks
- ▶ ehitise lõppkasutajatele kasutuskõlblikuks tegemine (müügiks, üürimiseks)
- ▶ projektiga seotud administratiivsete ning rahastamiskulude (lepingutasud, intressid jm) katmine
- ▶ arendatud kinnisvaraobjekti haldamine, kasutamine ja korrashoid

Seega kulud ehitamisele, mida tavaliselt vaadeldakse kui kõige suuremaid, on vaid osa kogukuludest, millega tellija peab arvestama. Kõikides riikides on projektidega kaasnevate kuluarvutuste võrreldavuse tagamiseks kasutusel oma rahvuslikud standardpõhimõtted. Eestis on selliseks juhenddokumendiks EVS 885:2005 'Ehituskulude liigitamine'. Objekti aastakümnete pikkuse eluea jooksul kujunevad iga-aastased kulud objekti haldamisele, kasutamisele ja korrashoidmisele ilmselt aga ikkagi palju suuremaks ehituskuludest.

Samas võib arvata, et paljude maksumusplaanimise ülesannete puhul on liigselt nähtud vaeva vaid ehituskuludega, selle asemel, et uurida kõigi teiste kulude kujunemise alusel kogukulude 'optimeerimise' võimalusi. Ehitusmaksumuse ületähtsustamisel on selge põhjus: tegemist suhteliselt suurte ning lühikese aja jooksul kulutatavate laenurahadega. Probleemi tegelikud juured on paljuski selles, et suur osa ülejäänud kuludest kantakse osaliselt ühiskonna abiga (nt olemasoleva taristu kasutamisest tulenev majanduslik mõju sellega seotud arendusprojektile).

Näiteks krundi maksumusel võib kogumaksumusest olla väga suur osakaal ja kõik ülejäänud kulud on lõpuks temast sõltuvad. Omaette probleemiks kujuneb see just siis, kui soovitakse saada ehitisest maksimaalselt ratsionaalsed kasutusomadused vaatamata nendele (krundi) kuludele. Mõnikord juhtub ka, et ehitustööd moodustavad vaid tühise osa kogu projektist (telekeskuse rajamisel on masti, elektroonikaseadmed ja kaabeldus projekti maksumuses ilmselt domineerivad, hoone ehitamine ning ka krundi maksumused aga suhteliselt väiksema osakaaluga). Kuid ka selles olukorras on vale pidada

ehitusmaksumust eraldatuks kogumaksumusest, ta on isegi veel olulisem, sest sellel tugineb kogu arendusprogramm ning torked ehitamisega võivad tekitada omakorda torked, so täiendavaid kulusid, muude tegevuste juures.

### Majanduslikult tasuv arendus

Koostades majanduslikult tasuva (so kasumit taotleva) arendusprojekti (kontorihooned, tootmispinnad või elamud kas väljaüürimiseks või müügiks, joonis 8.7) eelarvet, peab see tuginema turumajanduse ökonomikal – projekti ainueesmärgiks on kasumlikkus. Tellija arvestused peavad näitama, kui palju võib ta kulutada erinevatele kuluartiklitele, et kõiki tegureid arvestades saaks ta kavandatavast projektist kasumit. Sellisel arvestusel on aga ka teatud raamid – teatavad eeskirjad/õigusaktid



**Joonis 8.7.** Tartu City: hotell Dorpat, plasku, tasku ja tigutorn.

võivad määrata kas üüri või müügihindade piirmäärad, samas kui osa tulust sõltub tihti ümbritsevast keskkonnast/naabruskonnast ja krundi hinnast.

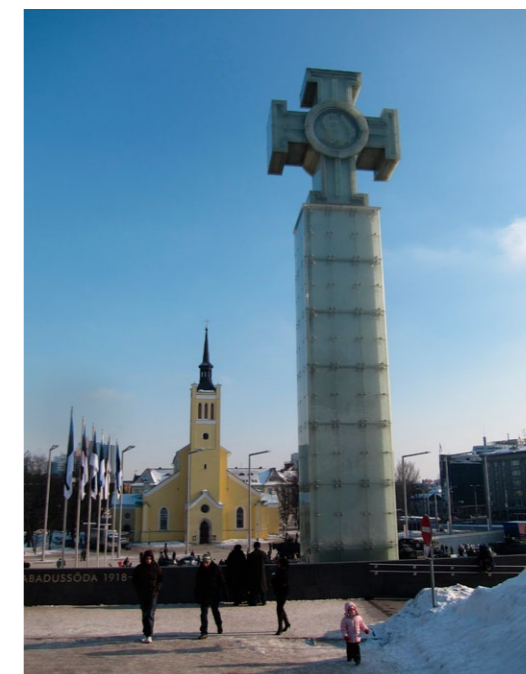
Juba arendusprojekti esimeste võimalike variantide koostamisel tuleb ligikaudseltki võrrelda oodatavat tulu kuludega. Ebaõige otsus siin mõjutab kogu idee tulemuslikkust: ka edaspidine maksumuse täpne plaanimine ei suuda päästa ideed, mis tervikuna on juba rajatud nõrgale/põhjendamatule investeerimiskavale.

Kui hoonestaja lõplik otsus loodetava kasumi suuruse kohta on tehtud, täpsustatakse kulud ja need ei tohi üldjuhul enam suureneda. Sellest hetkest on maksumusplaanimine ja tehtavate kulude kontroll tihedalt teineteisega seotud: kui mingid kulud suurenevad, tuleb teisi kokku hoida. Vastasel juhul ei saa projekti tellija oodatavat tulu ja majandusliku tasuvuse kontseptsioonist lähtuv arendus on läbikukkunud sõltumata sellest, kui meeldivad või vajalikud ka on valminud ehitised. Tellija investeerimiskonsultant on eksperdik investeringutega seotud tulude hindamisel, samas reeglina on aga tema teadmised üksikutest kulugruppidest, sh eriti ehituskuludest, küllaltki piiratud. Ja lõpuks kõige olulisem järeldus: ükskõik kui keeruline võib olla ka projekt ja selle rahastamise mudel, põhiliseks ülesandeks selliste projektide puhul jääb oodatava tulususe tagamine. Ka siis, kui mõni näiliselt ebaoluline tegur ei taga ettenähtud tulu saamist, pole võimalik selle projektiga kas alustada või veel hullem – arenduses edasi minna.

### Ühiskonnale vajalik arendus

Ühiskonnale vajaliku arenduse eesmärk on tema tegelik kasulikkus/tarbimisväärtus, kuid tihti on väga raske määrata nii temaga seotud kulude otstarbekust kui põhjendatud kasutusega (joonis 8.8). Samas on paljud piirangud nendele arendustele kujundatud ühiskonnas kõrgemal juhtimistasandil kui otsused projekti enda kohta: nt riigieelarve jaotus haridusele määrab koolide ehitamiseks kulutatavad rahasummad.

Selliste arendustega seotud mõistlike kulude määramisel on tavaline, et ennekõike püstitatakse kunstlikud piirangud, mis põhinevad analoog-projektide tegelikel kuludel. Hoone üldpind on vägagi jämedaks võrdlusaluseks, samas siiski massiliselt kasutatav mõõdik. Kuid sõltuvalt kasutaja soovidest on välja töötatud mitmeid



**Joonis 8.8.** Vabadussõja võidusammas Tallinnas (2009).

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

muidki põhimõtteid, et kujundada vastavad üldriiklikud/rahvuslikud või piirkondlikud/valdkondlikud normid. Koolide puhul on selliseks norm-ühikuks ruumide suurusest lähtuv arvutuslik õpilaste arv, haiglatel aga voodikohtade arv.

Kulud ühiskonnale vajalikele arendustele on tavaliselt piiratud kunstlike normide süsteemiga, millest kinnipidamine on samas aga kompromissitult kohustuslik. Mõnikord on need piirangud küllaltki ranged ja võimaldavad erandeid vaid tehniliselt keerukate/unikaalsete projektide puhul. Tuleb aga meeles pidada, et nende projektide puhul pole meil tegemist lihtsa turuökonomikaga (st 'aeg on raha'): nt koolihoone ennetähtaegne käikuandmine (kevad) on tavaliselt täiendavaks kulukoormaks haridusametile, mistõttu eelistatakse tähtaegsust kooliaasta alguseks.

Ühiskonnale vajaliku arenduse maksumusplaanimine on võrreldav lauamänguga, kus proovitakse võita selliste reeglitega, mis ei kehti ümbritsevas turumajanduslikus maailmas. Mõnikord võivad need reeglid olla ka ebaratsionaalsed või mõttetult jäigad:

- ▶ raha ei tohi ühe eelarve-artikli alt kanda teise (on asjatu säästa möbleerimisel või jooksvates kuludes, et kasutada seda täiendavalt nt ehitustöödel)
- ▶ plaaniaasta raha ei tohi kulutada väljaspool seda rahandusaastat
- ▶ ükski oluline leping ei tohi olla sõlmitud ilma vähempakkumiseta ja ilma töömahtude loendita

Kõigi selliste piirangute järgimine on projektijuhtimisel aja- ja ressursikulu, mida arendusprojekti edukuse ja elluviimise tagamiseks tuleb arvestada. Nendes oludes kujunevad maksumusplaanimisest tihtilugu pigem kõrvalehiilimise tehnikad/meetodid, et muuta projekt veelgi kasumlikumaks.

Ühiskonnas ollakse paraku nõus sellega, et põhjendamatud seadused investeeringute reguleerimiseks viivad ka halbadele lahendustele ja paljudest sisuliselt perspektiivsetest arendusprojektidest tuleb loobuda tänu tasakaalustamata seadusesätetele, mistõttu investeerija säästab raha ühes ja pillab seda teises suunas.

Järgides täpselt kõiki investeeringutega seotud seadusi (nt kulude abikõlblikkuse nõuded), võib silmapiirilt kaduda projekti tegelik eesmärk, pigem tegeletakse 'kuluoptimeerimisega' selle negatiivses tähenduses. Kuid kinnisvaraarenduste kulud pole aga üheselt ja võrreldavalt mõõdetavad nende efektiivsuse hindamiseks (nagu majanduslikult tasuvate ehitiste puhul): haiglate, polikliinikute, koolide või politseijaoskondade kasulikkus ühiskonnale on üldjuhul arvuliselt mittemõõdetav, samas aga sisuliselt igati aktsepteeritav ja arusaadav



**Joonis 8.9.** Uus lasteaed Klaabu Tartus Kummeli tänaval (valminud jõuluku 2009).

Siiski on ka nende arenduste puhul maksumusplaanimine vajalik selleks, et hinnata tehtavate kulutuste sihtotsustarvet. Varasemalt elluviidud projektide maksumusanalüüs on aga vajalik uute eesmärkide kujundamisel. Tegelikult ei tea mitte keegi, kas teatud tüüpi arendusele tuleks kulutada kaks korda rohkem või vähem ning ükski analüüs ei suuda anda ka siin ühest vastust. Paraku tuleb aga tõdeda, et paljude väärtuste üle otsustatakse siiski vaid poliitilistel kaalutlustel.

## Omatarbearendus

Tegemist on eelkõige selliste arendustega nagu elamud/eramud või ärihooned, mis jäävad omakasutusse. Investeeringute kogumahus on sellistel arendusprojektidel palju väiksem osakaal kui eelmisel kahel, kattudes siiski osaliselt ka mõlemaga neist. Maksumuse määramisel on siin aga palju olulisem selgitada välja tellija tegelikud võimalused ja eelistused.



**Joonis 8.10.** Isehitatud eramuarendus Tartu vallas Vahi alevikus Müta tänaval.

Arendusprojektide maksumuse hindamisel tekkivate probleemide lahendamiseks ja ühiskonnale vajalike projektidega seotud kulude põhjendamiseks on pikka aega kasutatud kulude-tulude analüüsi, hinnates kvantitatiivselt kõiki nii positiivseid kui negatiivseid tegureid. Kulude-tulude analüüsi saab kasutada näiteks siis, kui tahetakse õgvendada terav raudteekurv linnadevahe-

lisel raudteeliinil. Sirge teelõigu ehitamine võib säästa paar minutit sõiduaega – tuhanded inimtunnid aastas on juba midagi väärt ja kui see on esitatud tuluna, on ka idee põhjendatav rahvamajanduslikult. Tulude-kulude analüüsi kasutatakse eelkõige selleks, et hinnata ikkagi vaid neid tegureid, millel on selge rahaline väärtus. Sotsiaalsete protsesside ning tegurite puhul rahalise dimensiooni väljatoomine ja ületähtsustamine on siiski põhjendamatu.

## Arendusprojekti tellija põhilised nõudmised

Igal arendusprojekti tellijal on rida nõudmisi. Üldjuhul on need seotud kvaliteedi, ajakulu ja maksumusega. Kvaliteedi osas ei ole üldjuhul palju vaielda: kvaliteet kui sobivus saab üsna üheselt arendusprojekti lähteülesandes paika pandud. See eesmärk tuleb saavutada! Mänguruumi annavad siis vastavalt nii aeg kui maksumus. Tavaliselt väidetakse, et eelistatakse madalaimat hinda ja oluline on ka lühike ajakulu, so projekti kiire elluviimine. Nendest väga olulistest nõudmistest lähtudes tuleb määratleda paljud üksikasjad, mis tavaliselt otsustavadki iga projekti ning selle alternatiiv-variandi töösse võtmise. Järgnevalt on esitatud vaid põhilised tellija nõuded ajale ja maksumusele ning nende eri vormid. Samas tuleb aga silmas pidada, et igal tellijal võib projektiga seoses olla esitatud rohkem kui üks konkreetne soov/nõue ning sagedane võib olla ka see, et ka nende soovide täpsustamisel on vaja projekti tellijat nõustada. (vt. lisaks Ehituse maksumusplaanimine : [käsiraamat-õpik] / Douglas J. Ferry & Peter S. Brandon ; [inglise keelest tõlkinud ja eessõna: Roode Liias] [Tallinn] : Külim, 1996 (Tallinn))

## Nõuded ajale

- ▶ Kriitilised piirangud ajale puuduvad: üldjuhul on tähtajad ja nendest kinnipidamine oluline igasuguste arendusprojektide puhul, siiski on just ühiskonnale vajalike arendusprojektide puhul erinevatest ajapiirangutest üleminekud küllaltki tavalised, kusjuures kaasnevaid kulusid seejuures ei hinnata ning need jäävad ühiskonna ning üksikisikute kanda.
- ▶ Lühim koguaeg idee kujunemisest kuni kasutusvalmiduseni: see on tavaliselt elementaarnõue lihtsa majanduslikult tasuva projekti puhul.
- ▶ Lühim ehituslepingu täitmise aeg alates töövõtja selgumisest: pole üldjuhul küll oluline tellijale, kuid hämmastavalt tihti nõutakse siiski just seda.
- ▶ Lühim ehituslepingu täitmise aeg tööde alustamisest ehitusplatsil: tegemist on mõistliku nõudega kui ehitustöödega kaasnevad ebamugavused, lammutustööd või tööd eeldavad ajutisi mahukaid ümberkorraldusi objekti kasutajate argitegevustes.
- ▶ Võimalikult kiire tööde alustamine ehitusplatsil: seda võidakse soovida juhul, kui toetuse või abiraha saamine sõltub tööde alustamisest mingiks tähtajaks, seda võib soovida mõnikord ka ehitustööde korraldaja tellijale mulje jätmiseks.
- ▶ Ehitustööde töövõtja poolt antud usaldusväärne lõpetamistähtaeg: vajalik ehituse korralikuks ja läbi mõeldud käikuandmiseks.
- ▶ Tellija poolt antud usaldusväärne lõpetamistähtaeg: vajalik kui tellija peab tähtaegselt vabastama mõned muud ruumid või ta on äriiselt seotud objekti valmimise tähtajaga.

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

- ▶ Ennetähtaegne lõpetamine pole soovitatav: varasem lõpetamine võib tähendada lisakulusid tühja ehitise valvamiseks ja korrashoiuks.
- ▶ Liigendatud arendusprogrammi kasutamine seoses seadmete paigaldamisega: tegelik ehitustööde maht on võrdlemisi tühine, küll aga on oluline seadmestamine või ka maa-ala hõivamisega seotud kaasnevad tegevused (nt liikluse ümberkorraldamine).
- ▶ Projekti koosseisus valmivate arenduste üleandmine etappide kaupa: väga oluline nõue renoveerimisprojektide puhul, kui enne tööde alustamist tuleb inimesi ja tootmisprotsesse ümber paigutada.



**Joonis 8.11.** Eesti rahva muuseumi ehitusplats. Nurgakivi paigaldati 30. aprill 2013, valmimistähtaeg detsember 2015. Hoone ehitushind – 47 milj. eurot. Muuseumi suletud netopind – 33 854 m<sup>2</sup>, 1388 EUR/m<sup>2</sup>.

### Nõuded maksumusele

- ▶ Igasugused piirangud maksumusele puuduvad: selline olukord pole tänapäeval kuigi reaalne.
- ▶ Arendusprojekti madal kogumaksumus: tihti esitatakse just seda nõuet kui tähtsaimat.
- ▶ Projekti madalad kasutuskulud: on küllaltki tavaline nii majanduslikult tasuvate kui ka ühiskonnale vajalike ehitise puhul.
- ▶ Hästi korraldatud maksumuskontrolli võimalus kogu projekti arendamise käigus: eeldatakse algselt tehtud maksumusproгноosi täpsust, seda isegi siis, kui see ei tähenda veel madalaimat maksumust.
- ▶ Ehituslepingu madal kogumaksumus: hoida ehituskulud minimaalsena ka siis, kui sellega ei kaasne kasutaja kulude suurenemist; samas on selline nõue tavaline avalik sektori arendusprojektide puhul, kui eelkõige kulud ehitamisele ja kasutamisele kaetakse erinevate rahastajate poolt (nt ministerium ja omavalitsus).
- ▶ Maksumuskontrolli võimalus ehitusprojekti vältel: eeldatakse maksumusarvutuste täpsust, kuna projekti erinevatel etappidel on rahastajad erinevad.
- ▶ Lepinguhinna põhjendatud prognoosimine iga töövõtja osas: tellija tahab teada täpselt lõppmaksumust enne lepingu sõlmimist.
- ▶ Parim kombinatsioon alg- ja kasutuskuludest: võib arvata, et selline nõue on igati loomulik, kuid tegelikult on palju põhjuseid (maksustamine, kulutuste piirmäärad jm.), miks neid mõlemaid kulugruppe pole alati võimalik ühe 'möödupuuga' võrrelda.

- ▶ Minimaalne alginvesteering: on kõige tavalisem nõue just siis, kui valmis ehitise kas müüakse või kui kasutuskulud tulevad täiesti erinevatest allikatest.
- ▶ Väikesed kulutused kasutades: esineb harva, juhul kui korrashoiu korraldamine on keerukas.
- ▶ Rahavoo põhjendatus: et muuta ehitismaksumus põhjendatuks just rahavoo graafiku alusel või kui tellija tahab jaotada rahastamist etappideks.
- ▶ Minimaalsed tellijapoolsed finantskohustused: tellija tahab, et töövõtja kannaks suure osa kuludest kuni projekti käikuandmiseni, aga võimalusel ka kasutusajal.
- ▶ Projekti riski jaotamine: sarnane eelmisega, kuid võib lisanduda põhimõte, et töövõtja saab ka osa projekti tulust (kontsessiooniprojektid); sellist põhimõtet kasutatakse suurte äriprojektide puhul, aga ka taristu arendusprojektides.

### Projekti kasutaja kulud

Üks enim levinud kontseptsioon pikaajaliste arendusprojektide maksumuse hindamisel põhineb **elueakulude analüüsil** (*lifetime costing, whole-life costing*), mille põhisuks on projekti eluea jooksul tekkivate kõikide kulude 'summeerimine'. Summeerimise all ei mõelda siin mitte nende kulutuste absoluutväärtuste kokku liitmist: eelkõige tuleb arvestada ajateguriga, sest erinevatel ajahetkel tehtud kulutused ei ole selliselt võrreldavad.

Kinnisvara arendusprojekti maksumusest rääkides peetakse tavaliselt silmas projekti käivitamise ning uusarendusega seotud alginvesteeringute maksumust. Arusaadavalt sellega tegelikud kulud aga ei piirdu: kui ehitise on käiku võetud ning selle eest ka tasutud, jätkub

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

raha kulutamine projektile, sest krunt ja sellel paiknev ehitis vajavad hooldamist, renoveerimist, kütmist, puhastamist, remonti jne. ning aeg-ajalt võib olla vajalik ka küllaltki kallis ümberehitamine. Samuti tuleb iga aasta leida vahendid laenuintresside tasumiseks ja võib-olla teha ka eraldi alginvesteeringu korvamiseks/tagasimaksmiseks.

Paljude projektide puhul piirduakse sageli siiski vaid alginvesteeringu arvestamisega ja soovitakse võimalikult madalaid alginvesteeringuid, kuid just selliste projektide puhul võib kasutamine kaasa tuua pidevaid ning suuremaid kulusid nii hooldusele kui remondile juba kasvõi seetõttu, et neid kulusid ning nende tekkimisega seotud tegureid ei ole varem läbi mõeldud. Kui aga planeerija ja arhitekt on juba algul kavandamisele asudes seadnud endale eesmärgiks mitte piirata projekti arendustegevusi odavamate lahendusega, siis peab see lahendus ennast tasuma ka pikema ning jätkusuutlikuma kasutusaajaga.

Sellise meetodika järgi tehtud arvutused annavad esialgse maksumusega võrreldes täiesti erinevad tulemused: algselt odavamad lahendused võivad olla ka palju odavamad pika kasutusaaja möödudes nt energiasäästuga seonduvad projektid ja planeeringud. Seetõttu on selge, et selliseid kasutusaega arvestavaid arvutusi ei tohi teha vaid ühtede algandmetega, sest mõnel variandil võivad olla üpris olulised eelised teiste ees ning need selguvad alles arvutuste ja arutluste käigus. Samas on oluliseks iga arendusprojekti efektiivsust mõjutavaks muutujaks just ajategur – lühike kasutusaeg ei pruugi veel tagada projektile efektiivsust, küll aga pikem ajaskaala; või on tulemused hoopis vastupidised.



**Joonis 8.12.** Kui kasutusaeg saab otsa või pole kinnisvara arendus veel alanud... Tartu lihakombinaadi kvartal Tehase tänaval enne lammutamist ja arendamist, 2008.

Samas aga tuleb silmas pidada objektiivset trendi, et enamike kinnisvaraarenduste puhul on alginvesteeringu maksumust võimalik maksimaalselt alla viia tänu tööstuslike ehitusmeetodite kasutamisele. Samas on kasutusaaja kuludes ikkagi suhteliselt kõrge tööjõu osakaal, võib siin maksumus kasvada siiski suhteliselt kiiresti võrreldes esialgsete kuludega.

Kasutusaaja kulude võrdlemise meetodika eelis on selles, et see võimaldab hinnata otsuste mõju nii pikemale ajaperioodile kui koostada maksumuskontseptsiooni ka lühemaks ajaks. Paraku on aga ka rida põhimõttelisi puudusi, tänu millele on see meetodika usaldusväärset kasutatav paljuski vaid eksamiruumis, mitte alati aga praktikas. Neid puuduseid on käsitletud alljärgnevalt.

Algmaksumus ja jooksvad kulud ei ole tegelikult võrreldavad:

- ▶ Müügiks arendatud kinnisvara puhul kannab kasutuskulud juba ostja, müüja pole sel juhul kasutusaajakuludest enam huvitatud ja tegeleb teadlikult vaid alginvesteeringuga.
- ▶ Kui arendus on mõeldud väljaüürimiseks või seda hakatakse kasutama ärielistel eesmärkidel, siis algmaksumus on kui investeering, enamik kasutusaajakulusid on aga kui äritegevuse tootmiskulud – nende summade kujunemine on erinev, samuti ka maksustamine; alginvesteeringu summadel on tavaliselt ühed, suhteliselt kindlalt määratletud kasutamise reeglid, kasutusaajakulud kujunevad aga tegelike kulutuste alusel, mida mõjutavad paljuski arendusobjekti kasutajate harjumused ning otsused ning nõuded.
- ▶ Ka ühiskonnale vajalike projektide puhul, kuigi omanikuks on üldjuhul riik või kohalik omavalitsus, on levinud praktika, et alginvesteeringud katab üks ametkond (nt ministereerium), jooksvate kulude eest vastutab aga teine: seega tegelikult on üpris väike huvi kellelgi püstitada suuremate investeeringutega kvaliteetne ehitise kasutuskulude säästmiseks.
- ▶ Tähtajaline kasutuselt kõrvaldamine/lammutamine pole ehitiste puhul just igapäevane; olukord võib muutuda ja iga ehitist võib edukalt kasutada ka paljude aastate möödudes, olles küll äärmiselt vanamoeline nii arhitektuurselt kui seadmete osas, koos aga pideva viimistluse uuendamisega ning pädeva korrashoiuga sobiliku seisundi andmiseks võib vanale hoonele anda täiesti uue otstarbe; samas on tavaline, et katusekatte-, viimistlus- või muud tööd

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

tehakse ära enne eelmise katte täielikku arvutusliku kulumist: see on loomulik ja oluline äritegevuses, mis pidevalt peab käima kaasas näiteks muutustega moes (eelkõige kauplused, samuti kultuuri- ja lõbususasutused).

- ▶ Arvutustes võrreldakse alginvesteeringuid tulevaste kuludega, kusjuures tuleb arvestada, et kui raha on juba millelegi kulutatud, pole tulevikus paljuski võimalik olukorda enam muuta; valides algselt kallihinnalise viimistluse eemärgiga vähendada hilisemaid kulusid viimistlusele, peab omanik tasuma pangale kõrgeid laenuintresse, odavama lahenduse puhul saaks ta aga seda raha kasutada ehitisele kaasaegsama väljanägemise andmiseks; mil määral võib siiski piirata tulevaste põlvkondade tegevust, pärandades neile siis kas kõrged rahastamis- või kasutuskulud?

Eeltoodu põhjal on näha, et kasutuskulude arvestamist ei tohi analüüsi tegemisel ka üle tähtsustada, sest väga ebareaalne on raha kõrvale panna selleks, et katta kulusid tulevikus.

Tulevikku ei saa tegelikult prognoosida. Põhjusi on mitmeid:

- ▶ Alginvesteeringud on küllaltki täpselt arvutatavad ja kulutatavad ning see toimub suhteliselt lühikese aja jooksul võrreldes kasutusajaga. Kasutusajakulude arvutus on vaid eeldus; üldjuhul kasutusajakulud sõltuvad eelkõige objekti haldamist korraldava isiku tegevusest ja ka talle pärandatud kvaliteedist ja kvaliteedi tagamise praktikast: ühel juhul korrastatakse iga pisemgi viga kohe, teisel juhul tehakse mahukamaid töid mingi aja möödudes 'pakettidena'; samas on objekti kasutajate käitumine ning sellega kaasnevad kulud paljuski prognoosimatud.

- ▶ Enamike kasutusajal tehtavate remondikulude põhjuseks on tavaliselt puudused konstruktsioonides, halb materjal või halb varasema töö kvaliteet, harva on põhjuseks üldine vananemine ja sellepärast on võimatu täpselt ennustada vajalikke kulusi; seevastu hästi projekteeritud ja korras hoitud odav konstruktsioon võib olla kasutuskõlblik palju kauem kui seda on tema teoreetiline eluiga, samas kui küllaltki kallis alginvesteering võib vajada kiiret sekumist seoses avariiga.
- ▶ Intressimäärad pole täpselt prognoositavad ajavahele 20 aastat või ka enam.
- ▶ Viimase 40 aasta jooksul on majanduses toiminud pidev inflatsioon ja suvaline ehitise või korrashoiutegevus maksab tegelikult mitmeid kordi rohkem kui ta maksumuseks oli arvestatud näiteks kuni 20 aastat tagasi.



**Joonis 8.13.** Kes arvutab välja soojustrasside küttekaod? Talv 2011 Pärnus Valli pargis.

Kuigi kasutusajakulude arvutuspõhimõtted on olnud kättesaadavad juba paarkümmend aastat, on nende kasutamine praktikas olnud küllaltki piiratud. Mõned põhjused on toodud eelpool, kõige olulisem on aga see, et kui alginvesteeringud arendamisele on küllaltki suured, siis tulevikus tehtavad kasutusajakulud moodustavad vaid tühise summa. Põhiotsuse tegemisel pole tavaks sel eesmärgil raha kõrvale panna. Ja vastupidi: kui kulud tuleb tulevikus teha, siis ei pöörduta tavaliselt kunagi tagasi endiste arvutuste juurde, kus põhjendati nende kulude vajadust. Projekteerides on lihtne teha oletusi, millised annavad oodatavaid lahendusi ning pole ime, et prognoosid ei lange kokku tegelike vajadustega.

Siiski on ka kaks olukorda, kus kasutusajakulude arvestusmetoodika on sobiv:

- ▶ Hinnatakse lühikeste perioodide kasutusajakulusid, kus on mehhaaniline ja elektriline sisseseade, mille prognoositav energiakulu, korrashoidmine ja uuendusplaanid moodustavad enamiku tulevikus tehtavatest kuludest.
- ▶ Tulevikus tehtavad kulud on üheselt reaalsed, so suure tõenäosusega (nt sisseseade hooldusgraafik).
- ▶ Ilmselt seost investeeringute madala ja kasutusajakulude kõrge taseme vahel on eelnevalt käsitletud ja selle võib siiski võtta aluseks edaspidiste otsuste tegemisel. On vaja aga lisada, et vaatamata pingutustele, pole ikkagi kindlaid tõendeid, et suuremad investeeringukulud tagaksid väiksemad kasutusajakulud. Miks kavandamisel ja otsuste tegemisel võidakse aga justkui loogikavastaselt eelistada kallimaid alternatiivvariante?

- ▶ Prestiiz, maine: tellija eeldab, et tema arendusprojekt on nii tähtis ning oluline, et pole sobiv kasutada odavat lahendust ja madalakvaliteedilist tööjõudu.
- ▶ Kallimad materjalid on ehitiste puhul nii kasutuses kui välisilmelt pikaajalisemad, ühtlasi meeldivamad.
- ▶ Asendamine või parandamine on üldjuhul tülikas ja seotud erinevate kuludega ning selle ebamugavuse vältimiseks püütakse valida 'hooldusvabu' lahendusi, mis on üldjuhul kallimad tavalahenditest.

Sõltuvalt arendusprojektist võivad ka kasutusajakulud osutada oluliseks kolmel põhjusel:

- ▶ Kui arvutatakse ehitise (kontoriblokk, korterid) rendimäärad ja omaniku kanda jääb ikkagi osa jooksvatest korrashoiukuludest.
- ▶ Kui on vaja anda hinnangut sellele, kas tellija saab püstitatava ehitisega hakkama ka pärast selle valmimist.
- ▶ Kui on vaja hinnata, kas tellija poolt tehtavad suuremad kulutused ehitusele vähendavad ikkagi keskmiselt ka kasutusajakulusid ja kas see võimaldab hakkama saada nt väiksema arvu või madalama kvalifikatsiooniga teenindava personaliga.

Kõik need arvutused tehakse siiski suhteliselt lühikeseks ajaperioodiks, eeldatavalt viieks aastaks. Samas esineb ka siin arvestuslikke probleeme. Esimesel ja teisel juhul on investeeringud, üürisummad ja kasutusajakulud erinevalt maksustatavad, viimasel juhul sisaldavad kulud veel suures osas palgakuludele lisanduvaid erinevaid makse.

## Lõpetuseks

Füüsilise ja majandusliku keskkonna sidumine toimub läbi tootmise ja ehitamise protsesside. Insenerid peavad juhtima süsteeme selleks, et tasakaalustada füüsilist ja majanduskeskkonda piiratud ressursside tingimustes. Samas kulub märkimisväärselt pikk aeg alginvesteeringust tuntava efektini. Seetõttu on oluline tunda insenerilahenduste hindamise meetodeid. Lisaks kõrgele alginvesteeringule on olulise tähtsusega ka hooldus- ja kasutuskulud, mis võivad mitmekordselt ületada investeeringut. Alati polegi võimalik kujundada majandusarvutuste süsteemi selleks, et hinnata ehitise majanduslikku efektiivsust. On vajalik teatud metodoloogia ja võimalused selliste arvutuste usaldusväärseks tegemiseks.

Insener-majanduslikud arvutused tehakse alati enne rahakulutust. Loomulikult ei kasutata sellist põhimõtet suhteliselt väikeste arenduste puhul, kui arvutused ise juba võivad võtta palju aega ning olla piisavalt kulukad. Kui aga on vajalik probleemi täpne käsitlemine, siis selliseid arvutusi võib teha eraldi üksikute konstruktsioonide osas.

Kui aga kulutused on juba tehtud, on neid juba võimatu tagasi pöörata. Siis tuleb aga kõne alla põhimõte: leida antud olukorras parim käitumisstrateegia. Lisaks maksumusele osutub oluliseks alternatiivide tehniline võrreldavus. Ja ikka tehakse otsuseid, mida pole võimalik otseselt rahasse ümber arvestada, ja siis võetakse aluseks hoopis teostuselt kõige mugavam variant.

## Täiendavat lugemist

Warren, M., 1993. Economics for the built environment. Butterworth-Heinemann Ltd.

Winch, G.M., 2002. Managing construction projects. Blackwell Science.

Rogers, M., Duffy, A., 2012. Engineering project appraisal. Wiley-Blackwell.

Langston, C. A., 2005. Life-cost approach to building evaluation. Elsevier.

Kelly, J., Morledge, R., Wilkinson, S., 2002. Best value in construction. Blackwell Publishing.

Preiser, W.F.E., Vischer, J.C., 2005. Assessing building performance. Elsevier.

Dubben, N.; Williams, B., 2009. Partnerships in urban property development. Wiley-Blackwell.

# Roode Liias



*Kinnisvara haldamise professor  
Tallinna tehnikaülikooli ehitusökonomika ja juhtimise  
õppetooli juhataja  
Majanduskandidaat*

[roode.liias@ttu.ee](mailto:roode.liias@ttu.ee)

[CV](#)

*Lõpetanud TPI/TTÜ 1976 aastal majandusinsenerina;  
majandusteaduste kandidaadi kraadi saanud Moskva  
ehitusinseneride Instituudist 1989, töötab TTÜ-s alates  
1981, professor alates 2000, ehitusteaduskonna dekaan  
alates 2005, HTW-Berliin rahvusvahelise magistrikursuse  
ConREM (Construction and Real Estate Management)  
õppejõud. Õpetab ehituse juhtimist ja -korraldust ning  
kinnisvara haldamist, teadus- ja arendustegevus seo-  
tud ehitus- ja kinnisvarasektori normdokumentide ning  
standardite ettevalmistamisega, ehitus- ja ehitise korras-  
hoiukulude koosmõjude uurimisega. Töötanud eluase-*

*mesektori eksperdina Rumeenias, Moldovas, Gruusias ja  
Venemaal. Mitmete monograafiate ja teaduspublikat-  
sioonide autor, rahvusvahelise levikuga teadusajakirjade  
kolleegiumi liige, juhtinud paljusid ehitusteemalisi uuri-  
misprojekte.*

# Planeerimine kui GIS – ruumiandmete kasutamisest planeeringutes

**Eduard Pukkonen**

## Õpiküsimused

Millised on planeeringujooniste koostamise etapid?

Millised eelised on vektorandmetel, millised rasterandmetel?

Millised on olulisemad aluskaardi kihid üldplaneeringu koostamisel?

Millised on planeeringujoonise koostamiseks vajalikud olulisemad andmebaasid, registrid ja teabehaldajad?

Millised on planeeringujooniste avalikustamise võimalused?

Mis on INSPIRE ja millised planeeringuandmed tehakse INSPIRE direktiivi raames kättesaadavaks?



## Sissejuhatus

Planeerimisseaduse § 2 p 1 järgi koosneb planeering tekstist ja joonistest, mis täiendavad üksteist ja moodustavad ühtse terviku. Vastavalt planeeringu liigile ja eesmärgile võib jooniste osakaal olla kas suurem või väiksem, kuid ilma planeeringujooniseta ei saa kehtestada ühtegi ruumilist planeeringut. Kaardid ja skeemid ehk planeeringujoonised aitavad selgitada planeeringulisi otsuseid ning vastavalt sisule ja mõõtkavale on kas seinakaardi mõõdus (põhi)joonised, seletuskirja teksti lisatavad joonised/skeemid või planeeringuaruande lisasse kuuluvad joonised/skeemid.

Sõltuvalt planeeringu eesmärgist ja planeerimisülesande keerukusest ning olemaolevatest algandmetest koostatakse esimeses etapis mitmesuguseid ruumianalüüse, mille väljundiks on tavaliselt kaardid-skeemid. Näitena võiks tuua asustuse ja elanike tiheduse, tänavavõrgustiku ja inimeste liikumisvajaduste seoste, parkimiskohtade analüüsi, üleujutusohuga alade piiritlemise jpm. Eriti oluline on ruumiliste ehk GIS-analüüside tegemine suurlinnades, kus planeeringuliste otsuste mõju on suurem. Ruumianalüüsi meetodeid ja võimalusi on palju (Maantay, Ziegler, 2006; Pamuk, 2006), kuid selles peatükis neid ei käsitleta, vaid antakse ülevaade planeeringutes kasutatavatest ruumiantmetest, andmeallikatest ja andmevahetusest, kaardi koostamise põhimõtetest ning etappidest. Põgusalt ka planeeringute infosüsteemidest ning INSPIRE ehk Euroopa Ühenduse Ruumiantmete Infrastruktuuri nõuetest planeeringuandmetele.

## Planeeringujooniste koostamine

Planeeringujooniste (kaartide ja skeemide) koostamine on seotud järgmiste etappide ja teemadega:

- ▶ Aluskaardi koostamine
- ▶ Olemasoleva olukorra kaardistamine
- ▶ Planeeringulahenduse koostamine
- ▶ Andmevahetus, planeeringukaartide ja -andmete avalikustamine ning kättesaadavaks tegemine: veebilehed, planeeringute infosüsteemid, geoportaalid.

### Näide:

Nähtusklass: Veekogud ja hüdrograafilised rajatised

Nähtus: Vooluveekogu

Tüüp: Kraav

Vooluveekogu võib olla jaotatud klassideks näiteks laiuse järgi (1–2m, 2–4m, 4–6m jne)

Field	Value
KORGUSALLIKA_ID	52
RUUMIKUJALLIKA_ID	125
KKR_KOOD	VEE1000300
NIMETUS	Avimehe oja
SYNONYIM	<null>
ETAK_ID	2880235
KOOD	Vooluveekogud
TYYP	Oja
LAIUS	1-2 m
TELJE_TYYP	Maa-pealne telg
MARKUSED	<null>
VAJALIK	Korras
TELJE_STAATUS	Põhitelg

**Joonis 9.1.** Väljavõtte Maa-ameti ETAKi (Eesti topograafilise andmekogu) vooluveekogude ruumi- ja atribuutandmetest.

## Aluskaardi koostamine

Planeeringukaardi koostamine algab sobiva aluskaardi valimisest, milleks võib olla kas rasterkaart või vektorandmetest koostatud ja kujundatud kaart. Rasterkaardina saab käsitleda georeferentset kaardipilti, ortofotot, samuti geoportaalidele ja GIS/CAD-tarkvaradele pakutavaid WMS (Web Map Service) teenuseid.

Vektorkaardid koosnevad geomeetristest primitiividest ehk punktidest, joontest ja aladest, millega antakse edasi looduses olevate nähtuste ruumikuju. Vektorandmete oluliseks osaks on atribuut- ehk tärkandmed, mille abil saab jagada nähtused klassidesse ning kirjeldada objekti tasemel täiendavaid andmeid (objekti nimi jne).

## Rasterkaart

Planeeringujoonistel kasutatakse rasterformaadist aluskaardina peamiselt Eesti Põhikaardi mustvalget versiooni GeoTIFF- ja CIT-formaadis, mida väljastatakse Maa-ameti poolt. Kui GeoTIFF-il ja CIT-il on georeferentseerimise parameetrid kirjutatud faili sisse, siis ECW-formaadis failidele lisatakse juurde ka vastavad referentskirjeldused tekstifailina. MapInfo ja ArcGISi jaoks on erinevad tekstifailid. Kuna ECW-fail on tugevalt kokku pakitud, on selle formaadi eeliseks väiksem maht. Enamlevinud uema versiooni tarkvarad oskavad ECW-formaati lugeda. Kui mitte, siis on internetist võimalik alla laadida vastavaid abiprogramme ehk plugineid (Plug-in).

Rasterkaarti on lihtne kasutada kuna kaart ei vaja töötlemist, va näiteks heleduse-tumeduse muutmist. Samas kannatab rasterkaardi kasutamisel planeeringujoonise loetavus ja väljanägemine, sest aluskaart sisaldab mitte-

vajalikku “müra” (näit kõlviku sümboleid, punktiirjooni, mittevajalikku teksti jm). Samuti peab aluskaarti katvad vektorformaadis alad tegema poolläbipaistvaks, mis ei ole kõigis tarkvarades võimalik.

Rasterformaadis aluskaardid on ka ortofotod, mida kasutatakse sagedamini asendiskeemide alustena ja planeeringuliste ideekavandite/visioonide koostamisel. Ortofotosid levitab Maa-amet ECW- või GeoTIFF-formaadis. Levitavate andmete näidisfailid leiab [SIIT](#).

Üsna levinud on kaardipiltide salvestamine geoportaalidest. Näiteks Maa-ameti geoportaal X-GIS (<http://xgis.maaamet.ee/>) on selleks eraldi nupp, mille kaudu salvestatakse ekraanipildid png-formaadis resolutsiooniga 100dpi. Need kaardipildid tuleb kasutusel olevas GIS- või CAD-tarkvaras eelnevalt ära koordineerida. Soovitav oleks kasutada Eesti Põhikaardi projektsiooni ehk Lambert-EST'97, milles levitatakse kõiki ETAKi ehk Eesti topograafia andmekogu ruumiandmeid.

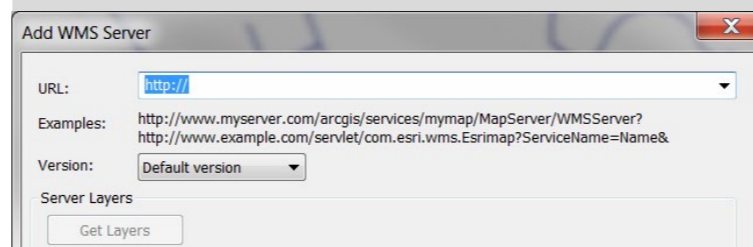
Järjest enam kasutatakse GIS- ja CAD-tarkvarades WMS-teenuste kaudu saadavaid kaardikihte. WMS ehk Web Map Service on OGC (Open Geospatial Consortium) standardi järgi edastatud kaarditeenus mõnelt teenusepakujalt, näiteks Maa-ametilt. Kasutaja saab ise valida sobivaid kaardikihte, kihte vertikaalselt järjestada ja GIS/CAD-tarkvara abil kaardiaknas kuvada. Maa-amet pakub kaardiandmeid erinevates mõõtkavades ja paljude erinevate teemade kohta: (vt <http://geoportaal.maaamet.ee/est/Teenused/Avalik-WMS-teenus-p65.html>).

### Maa-ameti veebikaart

[Maa-ameti veebikaart](#) sisaldab järgmisi andmeid:

- ▶ Eesti topograafia andmekogu (ETAK) ruumiandmed (joon- ja pindobjektid: teed, vetevõrk, kõlvikud, hooned)
- ▶ Kohanimed ja hoonete numbrid
- ▶ Haldus- ja asustusjaotus (piirid ja kohanimed)
- ▶ Baaskaardi ja Corine maakatte kihid

ArcGISis lisatakse uus WMS nii, et kõigepealt valitakse Arc-kataloogist GIS Servers, seejärel Add WMS Server ja seejärel lisatakse vastav URLi aadress. Kui teenusele on lisatud versiooni number (näit 1.1.1), siis sisestada ka see.



Joonis 9.2. WMS lisamine ArcGISis.

WMS-kaardikihte on võimalik kuvada vaid mõõtkavavahemikes, mille on ette andnud teenusepakuja. Näiteks Maa-ameti ortofoto ja Põhikaart ilmuvad kaardiaknasse kuni mõõtkavani 1:24 000, mis tähendab, et väljatrükki saab teha vaid kuni 10km laiuse maa-ala kohta. Kasutades üldisemaid kaardiandmeid nagu Hübriidkaardi vektorkihte, saab kuvada ka suuremaid piirkondi. Alati jääb võimalus kaardipildid pilditöötlustarkvaraga kokku panna.

Samuti saab aluskaardina kasutada ajaloolisi kaarte, kuid ka seal on sõltuvalt aluskaardi mõõtkavast ette antud mõõtkavavahemik, milles aluskaart on nähtav. Kui soovetakse ajaloolisi kaarte kasutada mõnes teises mõõtkavas (näiteks kaartide väljatrükil), siis oleks vajalik need Maa-ametist tellida.

### Vektorkaart

Vektorkihtidest koostatud aluskaardil on võrreldes rasterkaardiga mitmeid eeliseid:

- ▶ saab valida planeeringu jaoks vaid olulisi andmekihete, jättes välja nõ “müra”
- ▶ osa aluskaardikihte (teed, veekogud, põllud, õued jm) omavad ka planeeringulist tähendust ja neid saab siis vastavalt kujundada
- ▶ kasutades teistest andmebaasidest saadud ruumiandmeid (veekogud Keskkonnaregistrist, teed Tee-registrist, kaitsealused objektid Kultuurimälestiste registrist, tehnovõrgud võrguhaldajate andmebaasidest jm) ei pea kõiki ETAKi kihte kuvama
- ▶ topograafilisi vektorandmekihte saab vajadusel kasutada ka teistes mõõtkavades kaartide koostamisel, kui mõõtkavade erinevus ei ole liialt suur.

Planeeringute käigus koostatakse erinevaid kaarte, alates väikestest skeemidest kuni suurte põhijoonisteni. Seepärast on vektorkihtidest aluskaardi koostamiseks vajalik hankida erimõõtkavalisi ruumiandmeid ning neid vastavalt töödelda. Üldjuhul ei ole detailplaneeringu alusmõõdistuse 1:500 andmestik sama planeeringu asendiskeemi koostamisel sobilik.

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

Riiklikult kättesaadavatest andmetest on võimalik ETAKi 1:10 000 andmekihtidest koostada kaarte mõõtkavas 1:50 000, kuid üldisemate mõõtkavade jaoks on parem omada kaardiandmeid 1:50 000 või väiksemaid. Eesti Baaskaart 1:50 000 on GIS-andmebaasina küll kättesaadav ja näiteks maakonnaplaneeringu jaoks küllaltki sobivas detailsus- ning täpsusastmes, kuid kuna Baaskaardi andmestikku pole 15 aastat uuendatud, siis saab seda kasutada taustakaardina, kus topograafilise situatsiooni täpsusnõuded pole suured.

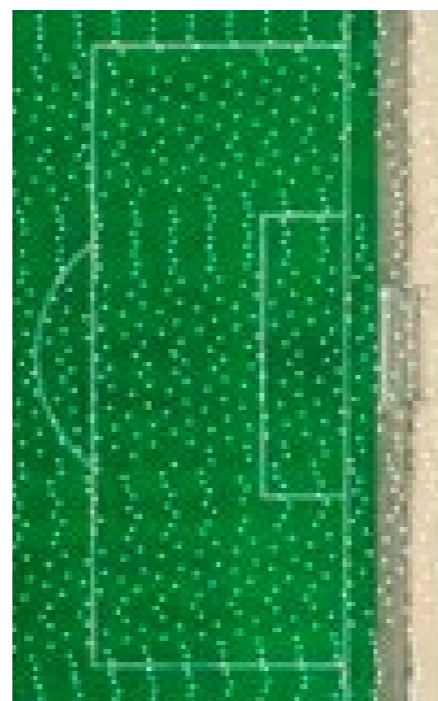
Maa-ametis on koostamisel kaardiandmestik mõõtkavas 1:50 000, kuid selle valmimine võtab veel mõned aastad aega. Koostamisel on ka väiksemõõdulised riiklikud kaardiandmed mõõtkavas 1:250 000 ja 1:1 000 000, mida on kavas anda vabasse kasutusse juba käesoleval aastal (2013).

ETAKi vektorandmeid levitatakse peamiselt 1:10 000 kaardilehtede kaupa, kuid suurema ala tellimisel väljastatakse andmed ETAK väljundbaasi struktuuriga, kus teed on ühel kihil, hooned teisel ja need pole lõigatud kaardilehtedeks.

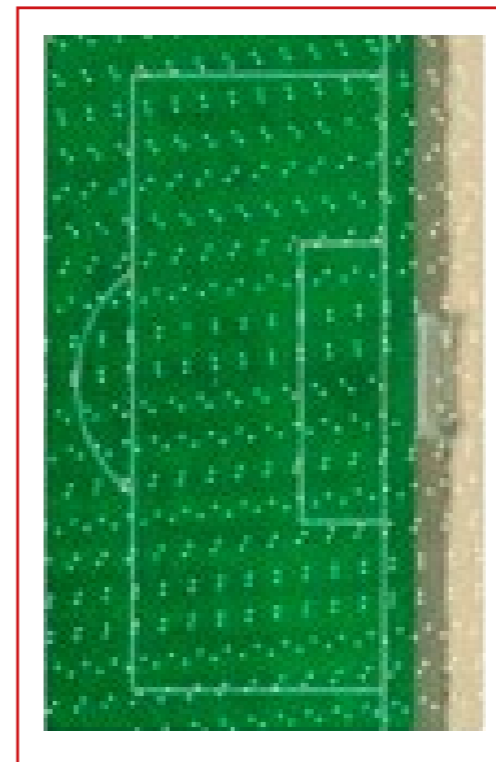
ETAKi kõlvikud on alad (areaalid), mis külgnevad üksteisega, ei kattu omavahel ega jäta vahele "tühje" siile. Ainult hooned ja kõlvikusümbolite areaalid on "tõstetud üles", st neid saab tõsta teiste kõlvikualade peale. Microstationis levitatakse ETAKi andmeid versioon 8 formaadis ja erinevalt varasemast ajast on nähtusklassid (õu, haritav maa, lage jne) erinevates DGN-failides. Nähtusklassid on jaotatud tüüpideks (näit eraõu ja tootmisõu), mis on jaotatud faili sees erinevatesse kihtidesse (levelitesse).

Aluskaardiandmete juurde kuuluvad ka [kõrgusandmed](#), mida toodetakse ja levitatakse Maa-ameti poolt. Eesti on kaetud LIDARi ehk aerolaserskaneerimise kõrgusandmetega lennukõrguselt 2400m. Linnades ja asulates tehakse mõõdistusi madalamalt (ca 1500m kõrguselt), metsainventuuri jaoks jällegi kõrgemalt (ca 3900m). Vastavalt lennukõrgusele varieerub ka kõrguspunktide tihedus (vt. joonis 9.2). Metsainventuuri jaoks mõõdistatud lennuandmed erinevad teistest veel seetõttu, et

need on kogutud suvisel ajal, kui puud on täislehes, mistõttu on taimestikuga aladel maapinnapunkte ebaühtlasemalt ja keskmisest hõredamalt. Metsade analüüsiks (kõrgus, tüüp, tihedus jm) sobib see andmestik hästi.



1440 m  
1,56 p/m<sup>2</sup>



2400 m  
0,45 p/m<sup>2</sup>



3900 m  
0,14 p/m<sup>2</sup>

Joonis 9.3. Mõõdetavate kõrguspunktide tihedus erinevatelt lennukõrgustelt.

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

Kõrgusandmeid levitatakse klassifitseeritud LIDARi punktidenas kas ASCII- (XYZ-) või LAS-formaadis failidenas, kus kõik maapinnaks klassifitseeritud punktid on jagatud klasside 2 ja 8 vahel. Punktid klassiga 8 moodustavad nõ hõrendatud kõrgusmudeli, kus maapinnapunktid on eemaldatud maa-alalt, kus maapinna kallakus on 20m ulatuses väiksem kui 30cm.

Enamus punkte kuulub klassifitseerimata klassi (klass 1). Sinna jäävad peamiselt taimestiku punktid. Hoonepunktid on klassifitseeritud ETAKi hoonete kihi järgi (klass 6).

Samuti on Maa-ametis saadaval maapinna kõrgusrastrid (DEM või DTM – Digital Terrain Model) piksli suurusega 5m, 10m, 25m, 50m ja 100m (Geotiff-ina.). Selle andmes-tiku töötlemine on mugav ja kiire, kuid esialgu võimalik vaid ArcGIS tarkvaral. 2013. aastal on teatud piirkonda-de kohta kättesaadav ka DSM (Digital Surface Model) kõrgusmudel ehk maakatte absoluutse kõrguse mudel ja samuti maakatte suhtelise kõrguse mudel (DSM - DTM) ehk taimestiku ja hoonestuse kõrgusandmestik, mis on saadud maakatte ja maapinna kõrgusmudelite lahuta-misest.

2013. aastal jõudsid Eesti Põhikaardi koosseisus, levitusse ka LIDAR andmete alusel loodud 2,5 m sammuga sa-makõrgusjooned, mis lisati ka geoportaalile levitatavate kaardiandmete hulka (näit Põhikaardile) ning WMS-tee-nustesse.

Planeeringukaartide jaoks vajaminevate topoandmete kihtide loetelu on toodud tabelis tabelis 8.1.

Tabel 9.1. Planeeringutes enamkasutatavad ETAKi nähtused.

Nähtusklass	Nähtus	Andmetüüp
Tekstid	linna nimi	TEKST
	alevi nimi	TEKST
	aleviku nimi	TEKST
	küla nimi	TEKST
	talunimi	TEKST
	veekogu nimi	TEKST
	...	
Hooned	elu-/ühiskondlik hoone	ALA
	kõrvalhoone	ALA
	vundament	ALA
	vare	ALA
	...	
Teed	teeala	ALA
	põhimaantee	JOON
	tugimaantee	JOON
	kõrvalmaantee	JOON
	kohalik tee	JOON
	tänav	JOON
	pinnaste	JOON
	muu tee	JOON
	metsasiht	JOON
	lai raudtee	JOON
	haruraudtee	JOON
ramp, ühendustee	JOON	
...		
Veekogud	meri	ALA
	seisuveed	ALA
	vooluveed	ALA
	veejuhtme telg	JOON
	veejuhe 8–10m	JOON
	veejuhe 6–8m	JOON
	kuiv voolusäng	JOON
...	JOON	
Kõlvikud	õu	ALA
	haritav maa, põld	ALA
	puittaimestik, mets	ALA
	märgala, madalsoo/raba	ALA
	turbaväli	ALA
Tehnovõrgud	elektriliin	JOON
	tehnopaigaldis	JOON
	torujuhe	JOON

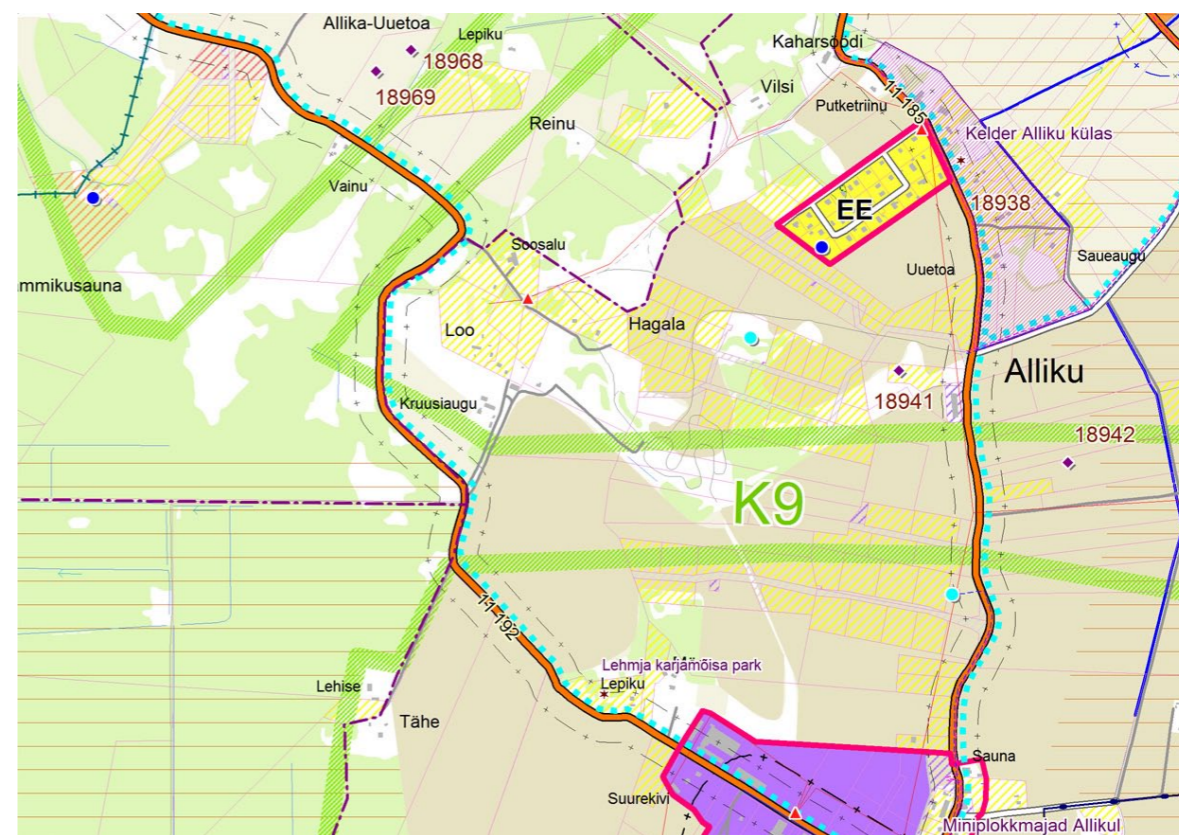
## Olemasoleva olukorra kaardistamine

Olemasoleva olukorra kaardistamise etapis on vajalik koguda andmestik, mille abil oleks võimalik Planeerimisseaduses toodud planeeringuülesandeid ja koostatava planeeringu eesmärke täita. Selleks koondatakse ruumiandmestik loodusvaradest, väärtuslikest põllumaadest, maastikest ja looduskoolustest, kaitstavatest loodusobjektidest, kultuurimälestistest, transpordi- ja tehnovõrkudest, seadusest tulenevatest piirangutest ja kitsendustest ning paljudest teiste valdkondade ruumiandmetest. Andmeallikateks on riiklikud registrid ja asutuste, ettevõtete ning kohalike omavalitsuste (sh kohalike omavalitsuse ettevõtete) andmebaasid. Reeglina on tegemist GIS-andmebaasidega, kus lisaks ruumikujule sisaldavad objektid ka atribuutandmeid. Üldjuhul pole neid atribuutandmeid vaja muuta, ehkki planeerimisprotsessi käigus võib olla vajalik andmekihte uuendada ja täiendada. Samas võib atribuutandmetes (just CAD-andmete juures) puududa teave andmete päritolu, autori ja koostamise aja kohta. Hilisemas planeerimise etapis ja andmevahetuse käigus võib see teave osutada oluliseks.

Ruumiandmete kogumisel erinevatest teabeallikatest peab arvestama erinevustega andmeformaaside ja koordinaatsüsteemide osas. Ruumiandmete ülesehitus erineb ka CAD ja GIS programmide vahel, esimesi kasutatakse põhiliselt detailplaneeringute, teisi üld- ja maakonnaplaneeringute koostamisel. Traditsiooniliselt on CAD-andmetes (AutoCad'i dwg ja MicroStation'i dgn) nähtused, tüübid ja liigid jaotatud erinevate kihtide ehk levelite vahel ühe faili sees, GIS-andmetes (ArcGIS'i SHP ja MapInfo TAB) on lisaks failipõhistele kihtidele eristatud ka koodi, teksti või tekstilühendiga atribuutväljades. Mõnel juhul levitatakse andmeid geoandmebaasina (ESRI Geodatabase ETAK-ist), millest on võimalik vajalikke andmekihte SHP-failidena välja eksportida.

Kuna planeeringukaartide juures kasutatakse kümneid või sadu erinevaid kaardikihte, siis oleks kasulik neid nähtusklasside või teemavaldkondade kaupa grupeerida alamkataloogidesse. Sel juhul leiab vajalikud andmekihid lihtsamini üles.

Olemasoleva olukorra kaardistamiseks vajaminevaid ruumiandmeid on kirjeldatud tabelis 9.2. Lisaks on vajalik kasutada samas piirkonnas koostatud teiste planeeringute, sh vanemate planeeringute andmeid. Näiteks üldplaneeringu koostamisel oleks vajalik arvestada kehtestatud ja menetluses olevate detailplaneeringutega, maakonnaplaneeringu juures aga üldplaneeringu andmetega. Samuti peab detailsema taseme planeer-



Joonis 9.4. Katastri piiride ja maakasutuse sihtotstarvete kujutamine üldplaneeringu joonisel.

ring arvestama üldisema taseme planeeringuga (näit. trassikoridorid, rohevõrgustik jm), kuid sel juhul on andmetötluse osa väiksem.

Ruumilise planeerimise üks olulisemaid ülesandeid on maa- ja veealadele üldiste kasutamise- ja ehitustingimuste, sealhulgas maakasutuse juhtotstarbe määramine.

Maakasutuse andmestiku ettevalmistamiseks tuleb eelnevalt töödelda katastriüksuste andmeid sihtotstarvet kirjeldava atribuudi kaudu (põhiliselt elamumaa (001), ärimaa (002), tootmismaa (003), sotsiaalmaa (005)). Ehkki katastriüksuse sihtotstarbe sisu erineb planeeringuga määratavast maakasutuse juhtotstarbest, on sellise ülevaate saamine võimalikust maakasutusest otstarbekas. Planeeringujoonise lõplikul vormistamisel

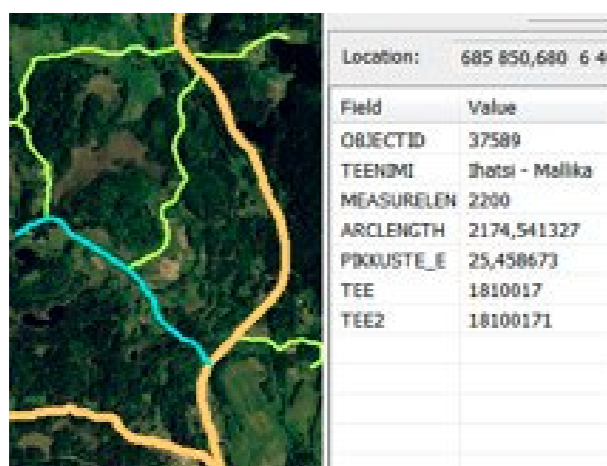
## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

võib jätta sihtotstarvete analüüsi kihi kuvamata, samuti võib planeeringujooniselt ära jätta katastripiiride kihi. Kogemus näitab, et üldplaneeringutes siiski soovitakse katastriüksuste piire planeeringujoonisel näha. Detailplaneeringutes on piiride näitamine kohustuslik, maakonnaplaneeringutes ei kuvata katastriüksusi suure üldistustaseme tõttu.

**Tabel 9.2.** Valik olemoleva olukorra kaardistamiseks vajalikest ruumiandmetest.

Nähtusklass	Nähtus	Allikas	Märkused
<b>Administratiivpiirid</b>	Maakonna piir Valla piir Küla piir Linnaosa piir	Maa-amet	Administratiivpiire uuendatakse Maa-ametis perioodiliselt
<b>Geoloogia</b>	Maardla Mäeeraldis, teenindusmaa Põhjavee kaitstus	Maa-amet  Maa-amet, Keskkonnaamet	
<b>Kataster</b>	Kataster	Maa-amet	
<b>Looduskaitse</b>	Allikas  Sihtkaitsevöönd (hooldatav, looduslik) Järv (seisuveekogu) Jõgi (vooluveekogu) Kaitseala Loodusala (Natura 2000) Kaitsealused loomad, taimed jne. ... jpt andmekihid	EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem), Keskkonnateabekeskus  KPOIS (Kitsendusi ja piiranguid põhjustavate objektide infosüsteem), Maa-amet	Uuendatakse Keskkonnateabe Keskuses perioodiliselt  KPOIS-is on vähem nähtusi kui EELISes
<b>Maastikud</b>	Miljööväärtuslikud hoonestusalad	KOV	

	Rohevorgustik	Maakonnaplaneering, maavalitsus, KOV	
	Väärtuslikud maastikud	Maakonnaplaneering, maavalitsus, KOV	
<b>Muinsuskaitse</b>	muinsuskaitseala muinsus_obj_KPO	KPOIS, Kultuuriväärtuste Amet "	
<b>Piirangud ja kitsendused</b>	Elektriliini, -paigaldise piiranguvöönd Raudtee piiranguvöönd Tee piiranguvöönd  Tee sanitaarkaitsevöönd	KPOIS KPOIS KPOIS  Maanteeamet	Vööndi laius sõltub tee klassist (viimane liiklusintensiivsusest)
<b>Põld</b>	Veekogu piiranguvöönd + ehituskeeluvöönd, kallasrada jm. Maaparandussüsteemidega kaetud ala Kõrgema boniteediga põld	KPOIS, EELIS " KPOIS Maa-amet (kaardiarhiiv)	
<b>Teed</b>	Teeregister  - riigimaanteed - kohalikuteed/valla- teed (sh avalikud teed) - metsateed	Ruumikujud (Maa-amet), tarkandmed (Maanteeamet)  Maa-amet, Maanteeamet, KOV Maa-amet, RMK	
<b>Tehnovõrgud</b>	trassikoridorid Elektriliin, alajaam Gaasitrass Vesi ja kanalisatsioon Mobiilimast Reoveepuhasti Puurkaev Sidetrass	KPOIS, võrguhaldaja KPOIS, võrguhaldaja KOV KOV, mobiilioperaatorid KOV KOV, KPOIS KPOIS, Elion jt võrguhaldajad	



**Joonis 9.5.** Väljavõte Teeregistri tervikteede ruumikuju-dest (Maa-amet) koos atribuutandmetega, kus “TEE” on tee number ja “TEE2” tee number koos liikumissuunda määrava numbriga. Ülejäänud atribuutandmed tee kohta (kate, laius, omanik, avalik/mitteavalik jm) on võimalik saada tabeli kujul Maanteeameti poolt hallatavast Teeregistrist (<http://teeregister.riik.ee/mnt/>).

## Planeeringulahenduse koostamine

Eelnevates etappides kogutud ruumiandmeid pole reeglina vajalik planeeringujoonise koostamiseks muuta. Küll aga võib andmetöötlus sisaldada failide kokkuliitmist, nähtuste koondamist ja lahutamist, mõnel andmekihil ka atribuutandmete lisamist või kustutamist. Suuremahulisem töö on skeemide ja jooniste juures seotud andmekoosseisu valimise ja kaartide kujundamisega.

Planeeringulahenduse koostamise etapis tekib vajadus uute nähtuste järgi, mistõttu tuleb tegeleda andmemudeli koostamise ja sobivaima esitluskuju leidmisega. Kui

senini oli andmebaasi struktuuri ja nähtuste esitluskuju määramine planeerija/kartograafi enda otsustada, siis planeeringutega seotud (riiklike või üle-euroopaliste) infosüsteemide tekkega on seda valdkonda hakatud reguleerima.

Eestis on planeeringute soovituslikud leppemärgid saadavad [Siseministeeriumi kodulehel](#). Sisuliselt on tegemist planeeringuliste nähtuste loetelu ja nende esitluskuju nõuetega ehk reaalsus- ja esitlusmudeliga. Puudub aga nähtuste andmemudeli kirjeldus, mis on vajalik erinevatest allikatest pärit andmete kooskasutamiseks ja nende koondamiseks ühtsesse ruumiandmebaasi (infosüsteemi). Kindlaid reegleid pole ka objekti geometriatüübi osas, st kas objekt peaks olema joone või alana. Näiteks on piiranguvööndi muutmise ettepanekut lihtsam koostada joonena, samas vajab KPOIS seda nähtust alana.

Lisaks uue nähtuse ruumikuju tüübile on oluline ka tema atribuutandmete koostis, st sobiv andmestruktuur, mis peaks sisaldama infot andmeallika, autori ja objekti sisestamise või muutmise aja kohta.

### Maakasutuse kihi andmestruktuur võiks sisaldada järgmisi andmevälju:

- ▶ Nähtuse või nähtusklassi kood (number)
- ▶ Maakasutuse kood (number). NB! Erinevate väljade koodid võivad olla ühendatud ka üheks koodiks (vt tabel 4, teksti lõpus)
- ▶ Maakasutuse juhtotstarbe tähis (lisatakse kaardile, näit EV, või Ü/Ä, tekstiväli)
- ▶ Maakasutuse juhtotstarbe selgitus (tekst)
- ▶ Pindala (võib täita hiljem, vajalik näiteks maakasutuse bilansi arvutamiseks, numbriline)
- ▶ Koostamise aeg (kuupäev või tekst)
- ▶ Autor (tekst)
- ▶ ...

## Andmevahetus, planeeringuandmete avalikustamine ja kättesaadavaks tegemine: veebilehed, planeeringute infosüsteemid, geoportaalid

### Andmevahetus

Planeeringu koostamisel kogutud ja töödeldud ruumiandmed edastatakse töö käigus või peale planeeringu valmimist tellijale, näiteks maavalitsusele või kohalikele omavalitsusele, teisele planeerijale või keskkonnamõju strateegilisele hindajale, mõnikord ka planeeringu kooskõlastajale. Seepärast on vajalik ruumiandmeid korrastada, organiseerida ja nimetada nii, et need oleksid lihtsalt mõistetavad ja kasutatavad ka teiste poolt.

Eestis pole siiani planeeringute valdkonnas kokku lepitud ühtseid andmestandardeid ja kõikide teemade kohta poleks see ka võimalik, sest planeeringutes käsitletavate teemade ring võib olla ettearvamatu. Kokku on võimalik leppida kõige olulisemas, näiteks teemakihtides, mis on vajalikud maakorralduslikeks toiminguteks, ehituslikeks või planeeringulisteks jätkuprojektideks, riiklike registrite täiendamiseks (maakataster, kitsendused ja piirangud, maardlad, teed jm). Olulisemad teemakihid on seotud maakasutuse, ehitus- ja piiranguvööndite muutmissete panekute ning kõrgema taseme planeeringuid muutmise lahendustega. Samuti on detailplaneeringus sellisteks nähtusteks veel krundi hoonestusala, kohustuslik ehitusjoon ja servituut, üldplaneeringus näiteks detailplaneer-

ringu kohustusega ala piir ja tiheasustusala piir, rohevõrgustiku muudatusettepanekud, miljöövärtuslikud hoonestusala, avalikud teed ja läbipääsud.

Ruumiandmete edastamisel oleks soovitatav need grupeerida teemavaldkondade või nähtusklasside kaupa alamkataloogidesse. Nagu varem mainitud, peaksid andmeväljad sisaldama nähtuste ja tüüpide (ja/või liikide) koode ning koodide kirjeldust. Oluline on samuti planeeringujoonise kujunduse edastamine. MapInfos kirjeldab andmekihtide koosseisu, järjestust ja kujundust töölehe fail laiendiga .wor, ArcGISis on selleks dokumentfailiks .mxd. Kuna ArcGISi SHP-failid ei sisalda kihtide kujundust, siis üksikute SHP-failide edastamisel võib lisada ka kujundus- ehk LYR-failid. Neid planeeringujooniseid on võimalik avada ka tasuta tarkvaras, näiteks MapInfo ProViewer'is või ArcGIS Explorer'is ja ArcReader'is. Viimast on võimalik koostada ArcGIS Publisher'iga. Kõik need tarkvarad võimaldavad sisse võtta ka WMS-kaardi kihte.

CAD programmides on erinevad andmekihid koondatud kokku ühte või mitmesse CAD-joonisesse ja jaotatud kihtideks (leveliteks). Soovitatav on kihtide nimed failis arusaadavalt ära kirjeldada ja lõpliku planeeringujoonise failist ära võtta nõ töö- või ajutised kihid. Vastasel juhul on järelkasutajal raske andmete konverteerimisel otsustada, milline kiht on selle planeeringu juures oluline, milline mitte. Ka CAD-i jooniste vaatamiseks on olemas vabavaralised programmid nagu näiteks AutoCAD'il DWG Viewer ja MicroStationil Free Viewer või Readline.

### Planeeringujooniste ja -andmete avalikustamine

Lihtsaim viis planeeringujoonise avalikustamiseks on kaardipildi ülesriputamise veebilehele kas PDF või mõnes rasterformaadis (JPG, PNG, GIF jt). Reeglilik on siin samuti kasutajasõbralikkus – fail ei tohi olla liiga suur, avaneda kaua, samas peab kaart olema lihtsalt loetav ja arusaadav. PDF-formaadis saab esitada vektorkihte, kuid suure ja keeruka joonise avamine võib võtta palju aega. Samuti on joonise liigutamine ja suurendamine/vähendamise sel juhul üsna aeganõudev toiming.

Rasterformaadidest on PNG ja GIF väiksema mahuga ja sobivad vektorkaardist pildi tegemiseks paremini kui JPG (objektid jäävad joonisel selgete piirjoontega). Samas sobib kaardipildi resolutsiooni vähendamiseks paremini JPG-formaat.

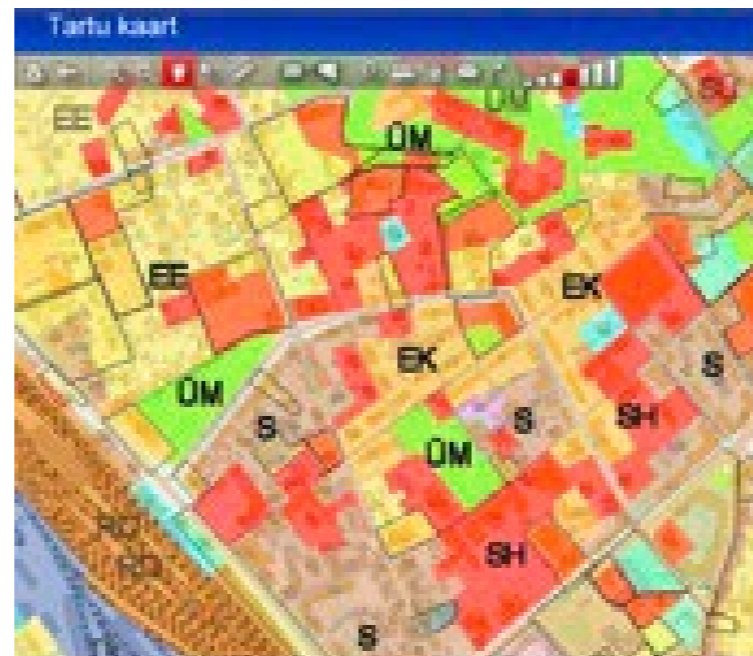
Planeeringujoonise vektorkihtide esitamine veebis on natuke keerulisem. Selleks saab andmekihte üles laadida geoportaalidesse GoogleMaps (Google Earth) või ArcGIS Online, kuid tervikliku planeeringujoonise edastamine ja kujundamine lihtsate (tasuta) vahenditega on üsna ebamugav.

2012. aasta lõpus valmis Siseministeeriumi tellimisel ruumilise planeerimise infosüsteem RIHAS (endine RPIS), mis koosnes kahest moodulist – menetlusest ja haldusest (<https://riha.eesti.ee/riha/main>). Halduse moodul võimaldab veebikeskkonnas planeeringute ruumiandmeid sisestada kihtide kaupa, neid kihte eelnevalt süsteemile tutvustades. Sisestatud planeeringute andmeid kuvatakse kaardirakenduses soovituslike leppemärkidega ja andmeid peaks olema võimalik vektorkujul rakendusest alla laadida WFS ([Web Feature Service](https://www.eesti.ee/riha/main)) teenuse kaudu.

Maa-ametil on samuti loodud planeeringute kaardirakendus (<http://geoportaal.maaamet.ee>), kuhu saab sisestada nii raster- kui vektorformaadis planeeringuandmeid, kuid seda vaid Maa-ameti töötaja poolt. Nimetatud rakendusse on sisse viidud suurem osa Eestis kehtestatud ja menetluses olevatest maakonna- ja üldplaneeringu joonistest rasterpiltidena. Planeeringupiltidele on võimalik peale võtta mitmeid Maa-ameti poolt WMS-teenusena väljastatavaid andmekihte (kataster, KPOIS).



**Joonis 9.5.** Kehtestatud üldplaneeringud Maa-ameti planeeringute rakenduses (Tallinn, Viimsi, Maardu, Jõelähtme).



**Joonis 9.6.** Tartu planeeringute rakendus (üldplaneering ja kehtestatud detailplaneeringud).

Mitmel kohalikul omavalitsusel (Tallinn, Tartu ja Kuresaare linn) on koostatud oma kaardirakendused planeeringu- jt ruumiandmete avalikustamiseks, kasutades selleks nii vabavaralisi lahendusi (MapServer, OpenLayers, Deegree, Postgre SQL jm) kui eritarkvara (näit Oracle, FME, ArcGIS Server).

## INSPIRE nõuded planeeringuandmetele

INSPIRE on lühend inglise keelsest lausest “Infrastructure for Spatial Information in the European Community” ja tähendab Euroopa Liidu ruumiandmete infrastruktuuri, mis moodustatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu poolt vastu võetud direktiivi alusel (loe lisaks [\[inspire.maaamet.ee/inspire\]\(http://inspire.maaamet.ee/inspire\)\). INSPIRE eesmärgiks on parandada ruumiandmete kättesaadavust ja koostalitlusvõimelisust kõikides liikmesriikides. Selleks on loodud ühtsed standardid metaandmetele ning detailsed andmespetsifikatsioonid ruumiandmetele, samuti kokku lepitud ühtsed standardid võrguteenustele \(WMS, WFS\).](http://</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

Ruumiandmed on jaotatud teemavaldkondade kaupa kolme lissasse, milles planeeringuga seotud teemad (maakasutus, üldplaneeringu piirangu- ja reguleeritud tsoonid ning aruandlusüksused) jäävad kolmandasse lissasse.

Maakasutus on jagatud kaheks erinevaks tüübiks: olemasolevaks ja planeeritavaks maakasutuseks. Kohustuslik maakasutuse klassifikatsioon HILUCS (Hierarchical INSPIRE Land Use Classification System) käsitleb neid mõlemaid, kuid lisaks kohustuslikule on lubatud kasutada ka iga liikmesriigi enda klassifikatsiooni.

Tabel 9.3. Väljavõte HILUCS maakasutuse klassifikatsioonist (koos koodidega).

**TASE 1****Tase 2**

Tase 3

**1 ESMATOOTMINE****11 Põllumajandus**

- 111 Kaubandus-põllumajanduslik tootmine
- 112 Põllumajandusinfrastruktuur
- 113 Põllumajanduslik tootmine enda tarbeks

**12 Metsandus**

- 121 Lühikesel raieringil põhinev metsandus
- 122 Keskmisel või pikal raieringil põhinev metsandus
- 123 Pideval uuendamisel põhinev metsandus

**13 Mäetööstus**

- 131 Energiat tootvate materjalide kaevandamine
- 133 Muu mäetööstus

**14 Vesiviljelus ja kalapüük**

- 141 Vesiviljelus
- 142 Kutseline kalapüük

**15 Muu esmatootmine**

- 151 Jahipidamine
- 152 Loomade rändliikide juhtimine
- 153 Korilus / Looduslike toodete korjamine

**2 SEKUNDAARNE TOOTMINE: RASKE- JA KERGETÖÖSTUS (TOOTMINE)****21 Toorainetööstus**

- 211 Tekstiili- ja nahatoodete valmistamine
- 212 Puidu ja puidupõhiste toodete tootmine
- 213 Paberimassi ja pabertoodete tootmine
- 214 Koksi ja rafineeritud naftatoodete tootmine
- 215 Kemikaalide, keemiatoodete ja keemiliste kiudude tootmine
- 216 Metall ja muude metallitoodete tootmine
- 217 Kummi- ja plasttoodete tootmine

**22 Rasketööstus**

- 221 Masinate tootmine
- 222 Sõidukite ja transpordivahendite tootmine
- 223 Muude raskete lõpptoodete tootmine

**23 Kergetööstus**

- 231 Toidu, joogi ja tubakatoodete tootmine
- 232 Rõivaste ja naha tootmine
- 233 Kirjastustegevus ja trükkimine
- 234 Elektroonika- ja optikaseadmete tootmine
- 235 Muude kergete lõpptoodete tootmine

**24 Energiatootmine**

- 241 Tuumaenergial põhinev energiatootmine
- 242 Fossiilkütusel põhinev energiatootmine
- 243 Biomassil põhinev energiatootmine
- 244 Taastuvenergia tootmine

**25 Muu tööstus****3 TERTSIAARNE TOOTMINE: TEENUSED****31 Kommertsteenused**

- 311 Hulgi- ja jaekaubandus ning sõidukite ja tarbeesemete ning kodukaupade parandus
- 312 Kinnisvarateenused
- 313 Majutus- ja toitlustusteenused
- 314 Muud kommertsteenused

**32 Finants-, eriala- ja infotehnoloogia-teenused**

- 321 Finants- ja kindlustusteenused
- 322 Kutse-, tehnika- ja teadusalased teenused
- 323 Info- ja kommunikatsioonialased teenused
- 324 Haldus- ja toetusteenused
- 325 Muud finants-, eriala- ja infotehnoloogia-teenused

**33 Kogukonnateenused**

- 331 Avaliku halduse, riigikaitse ja sotsiaal-kindlustuse teenused
- 332 Haridusteenused
- 333 Tervishoiu ja sotsiaalteenused
- 334 Usutalitused
- 335 Muud kogukonnateenused



## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

Tabel 9.4. Eestis kasutatavate maakasutuse juhtotstarvete vastavus HILUCSi klassifikatsioonile.

JUHTOTSTARVE	KOOD*	HILUCS KOOD
äri- ja teenindustevõtte maa-ala	1111	31
keskuse ala	1112	52
kaubanduse ja vabaajakeskuse maa-ala	1113	31
väikeettevõtluse ja -tootmise maa-ala	1114	23
ühiskondliku hoone maa-ala	1131	32
valitsus- ja ametiasutuse maa-ala	1132	331
haridusasutuse maa-ala	1133	332
kultuuri- ja spordiasutuse maa-ala	1134	341, 342, 343
tervishoiu- ja sotsiaalhoolekandeadutuse maa-ala	1135	333
eriotstarbeline tervishoiu- ja sotsiaalhoolekandeadutuse maa-ala	1136	333
elamu maa-ala	1151	5
väikeelamu maa-ala	1152	51
korterelamu maa-ala	1153	51
hooajalise kasutusega elamu maa-ala	1154	53
liikluse maa-ala	1171	41
tee ja tänava maa-ala	1172	411
linnaväljaku maa-ala	1173	411
parkimisehitise maa-ala	1174	411
reisijate teenindamiseks kavandatud transpordihooone maa-ala	1175	411, 412, 413, 414 ?
hooldusjaama maa	1176	411, 412, 413, 414 ?
raudtee maa-ala	1177	412
lennuvälja maa-ala	1178	413
sadama maa-ala	1179	414
jäätmekäitluse maa-ala	1192	433
tehnoehitise maa-ala	1193	431, 432
riigikaitsemaa	1211	331?
riigikaitsehoone ja rajatise maa-ala	1212	331?
sisekaitsehoone ja rajatise maa-ala	1213	331?

tootmise maa-ala	1231	2
laohoone maa-ala	1232	42
logistikakeskuse maa-ala	1233	42
mäetööstuse maa-ala	1251	13
karjääri maa-ala	1252	131,133
turbatööstuse maa-ala	1253	131
mäetööstust teenindav maa-ala	1254	131,133
virgestusrajatise maa-ala	1271	343
puhke-, spordi- ja kultuurirajatise maa-ala	1272	34
eriotstarbelise spordirajatise maa-ala	1273	343
supelranna maa-ala	1274	344?
roheala	1291	344
haljasala	1292	344
parkmetsa maa-ala	1293	344
looduslik maa-ala	1294	63
kalmistu maa-ala	1311	335
lemmikloomade kalmistu maa-ala	1312	335
veekogu	1331	632
põllumajandusmaa ala	1351	11
muu looduslik maa ala	1372	631
metsa maa-ala	1371	12
kaitseotstarbeline metsa maa-ala	1373	631?
juhtotstarbeta maa	1391	66

\* - kood, milles sisaldub nii nähtuse, maakasutuse grupi kui juhtotstarbe kood (see on Maa-ameti planeeringute rakenduses kasutusel olev kood):

Näiteks raudtee maa-ala (1177) koosneb neljast numbrist: 1/17/7, kus

1 - nähtuse kood (maakasutus)

17 - maakasutuse grupi kood (transpordi maa-ala)

7 - juhtotstarbe detailsemalt (raudtee maa-ala ehk LR)

Värvid tabelis näitavad maakasutuse juhtotstarbe alade soovituslikke värvitoone planeeringujoonisel.



## Kokkuvõtteks

Käesolevas peatükis on käsitletud peamiselt üld- ja maakonnaplaneeringu taseme planeeringujooniste koostamist. Detailplaneeringuid tehakse üldjuhul CAD-programmides ning eesmärgiks on seal digitaalselt vormistatud joonised, harvem GIS-andmebaaside koostamine. Samas eeldavad kohalike omavalitsuste andmebaasid, riiklikud registrid ja ka INSPIRE kindlatele GIS-nõuetele vastavaid ruumiandmeid ja seetõttu tuleb järjest enam käsitleda planeeringuandmeid GISi põhisel.

Planeeringute koostamise üheks eripäraks on, et see võib valmida 1–2 või ka 10 ja enama aasta jooksul. Mis tähendab, et pidevalt tuleb muuta-täiendada planeeringulahendustega seotud kaardiandmeid ja kui nende andmete vanus ning päritolu pole atribuutandmetes fikseeritud, siis jääb nii mõnigi tehtud planeeringuline otsus hilisemal joonise uurimisel arusaamatuks. Eriti juhul, kui tegemist pole kaardimaterjali koostaja endaga.

Vähem vajab täiendamist ja muutmist aluskaart, kuid näiteks 5 aasta jooksul võib olla välja ehitatud uusi elamupiirkondi ja teid, mida aluskaardil pole. Sel juhul on vajalik täiendada ka aluskaarti, kasutades selleks näiteks uuemaid ETAKi andmeid või ortofotosid. ETAKis hoitakse ajakohasena esmajärjekorras hooneid, teid ja veekogusid, kõlvikute uuendamine toimub aeglasemalt. Katastrikiht oleks soovitatav välja vahetada enne planeeringu vastuvõtmist ja avalikule väljapanekule suunamist.

Planeeringujooniste GISi põhine ülesehitus ja korrektne atribuutandmete uuendamine aitab ära hoida juhuslikke vigu, mis võivad tekkida aastate jooksul vahetatud ja täiendatud andmekihtidest. Sageli tuleb teha palju erineva kujunduse ja ülesehitusega jooniseid ning skeeme, kus kasutatakse samu andmekihte. Peab olema hoolikas, et uuendused kajastuksid kõikidel joonistel ühtemoodi. Siin on suur erinevus MapInfo ja ArcGISi tarkvarade vahel. Seega sõltub planeeringukaartide koostamise metoodika oluliselt kasutatavast tarkvarast.

## Allikad

[http://www.maaamet.ee/index.php?lang\\_id=1&page\\_id=1&menu\\_id=1&no\\_cache=1383252412](http://www.maaamet.ee/index.php?lang_id=1&page_id=1&menu_id=1&no_cache=1383252412)

Maantay Juliana, Ziegler John. 2006. GIS for the Urban Environment. ESRI Press.

Pamuk Ayse. 2006. Mapping Global Cities. GIS Methods in Urban Analysis. ESRI Press.

## Täiendavat lugemist

Pukkonen, E. (2012). Geoinfo rakendamine planeeringutes. Geoportaalid, INSPIRE: [https://moodle.ut.ee/pluginfile.php/142388/mod\\_resource/content/0/Eduard\\_Pukkonen\\_GEOINFO\\_RAKENDAMINE\\_PLANEERINGUTES.\\_GEOPORTAALID\\_INSPIRE.pdf](https://moodle.ut.ee/pluginfile.php/142388/mod_resource/content/0/Eduard_Pukkonen_GEOINFO_RAKENDAMINE_PLANEERINGUTES._GEOPORTAALID_INSPIRE.pdf) (juurdepääs piiratud õigustega)





## II osa – Planeerimispraktikad

# 10 Kuidas muutub postsotsialistlik linn – sotsialismiaja pärand tänases linnaplaneerimises

**Kadri Leetmaa ja Pille Metspalu**

## Õpiküsimused

Mis on üleminekuaeg ja kuidas seda on tõlgendatud?

Millised olid olulised tegurid sotsialismijärgsete linnade arenguloos?

Milles väljendub sotsialismijärgse linna eripära?



## Mis on postsotsialistlik linn?

Sotsialistliku režiimi tingimustes arenesid linnad teistsuguse ühiskonnakorralduse tõttu Lääne linnadest mõnevõrra erinevaks. Selles peatükis arutletakse, mida tuleb arvestada postsotsialistlike (sotsialismijärgsete) linnade arengut planeerides. Üldiselt eristab sotsialismijärgset linna eelnevatest aastakümnetest pärinev ruumistruktuur. Näiteks see, kus inimesed üleminekuaja alguses elasid, väljendub ka täna linnade sotsiaalmajanduslikes ruumimustrites, viimaste kümnendite eluasememuutused on varasema linna kasvuga võrreldes toimunud aeglaselt. Lisaks on neid linna kujundanud **üleminekuaja protsessid**, muutused majanduses, poliitilises ja õigussüsteemis, eluasemepoliitikas, planeerimissüsteemis. Enamikes endistes sotsialismimaades on struktuursed muutused möödunud ning sotsialismijärgse (*post-socialist*) linna asemel räägitakse sageli üleminekuajajärgsest linnast (*cities after transition*).

Ei ole olemas tüüpilist postsotsialistlikku linna. Sotsialismiaja linnad erinesid oma asukohaelduste, majanduskeskkonna, ajaloo, kultuuri ja teiste arengutegurite poolest. Järgnevalt käsitletakse 'postsotsialistlikku linna' ajalisest perspektiivist lähtuvalt. Esmalt selgitatakse nii sotsialismiperioodi kui ka üleminekuaja mõju linnade arengule ning seejärel käsitletakse tüüpilisi linnaruumi osi ja planeerimisega seotut.

### Sotsialismiaja linnade ja linnaregioonide arengu põhijooned

- ▶ 'Puhaste' sotsialistlike linnade rajamise kõrval varasema linnaruumi kohandamine.
- ▶ Majanduspoliitikast juhitud linnade areng.
- ▶ Ruumi- ja majanduspoliitiliste eesmärkide vastuolu.
- ▶ Suuremate linnade kiire kasv perioodi alguses, mis hiljem asendus ühtlasema asustuse arenguga.
- ▶ 'Kompaktlinna' arendamine, klassikalise Lääne eeslinnastumise puudumine.
- ▶ Suurejooneliste generaalplaanide koostamine, mille täieliku elluviimiseni enamasti ei jõutudki.
- ▶ Linnaregioonide väljakujunemise algus: satelliit-asulad ja suvilapiirkonnad.
- ▶ Elamusektori mahajäämus võrreldes tööstusinvesteeringutega, mis põhjustas eluasemenappuse.
- ▶ Vabaplaneeringuga paneelramu piirkondade arendamine ja paneelmaja korterite suur osatähtsus elamufondis.
- ▶ Taristu hilinevad ja/või poolik väljaehitamine elupiirkondades.

Sotsialismiperioodi linnade areng baseerus enamasti varasemal asustussüsteemil ja linnaruumil. Vaid neis kohtades, kus arendati välja uued majanduskompleksid, näiteks kaevanduspiirkondades, sõjaväe ja kaitsetööstusega seotud regioonides, tekkisid täiesti uued linnad ja linnastud. Mõned linnad, näiteks Narva, ehitati pärast sõjapurustusi uuesti üles. Enamasti aga seguneb sotsialismiajal rajatud linnaruum varasemate ruumikihtidega. Tallinnas ja Tartus hävis Teise Maailmasõja ajal ligikaudu pool hoonestusest, sellegipoolest on siin säilinud vanalinnad, sõjaeelsed puithoonestusega elukvartalid, ajaloolised tööstushooned. Ka Riias, Prahhas, Bratislavas, Budapestis, Leipzgis ja teistes rikkaliku arhitektuuripärandiga linnades on sotsialistlik ruumipärand selgesti märgatav, kuid see on segunenud sotsialismieelse linnaga. **Igal perioodil toimub varasema linnaruumi kohandamine ja ümbermõtestamine.** Nii on sotsialismiajal rajatud linnaruum omakorda saanud osaks tänasest linnalisest eluviisist.

**Sotsialistlik režiim mõjutas asustust eelkõige majanduse kaudu.** Tööstustootmise kiire kasv on inimesi linnadesse koondanud kõikjal maailmas, enamuses idapoolses Euroopas olid need protsessid seni toimunud aeglasemalt. Arenenud tööstusriigiks kujunemine sai sotsialismileeri riikide prioriteediks. Teoreetiliselt käis asustussüsteemi kujundamise arutelu kahe eesmärgi üle: kuidas tagada nii ratsionaalne tootlike jõudude paigutus kui ka võrdsed elamistingimused kõikjal asustussüsteemis. Tegelikult olid ruumi- ja majanduspoliitilised eesmärgid vastuolus. Kiiremini ja eelisarendatult kasvasid need linnad, kuhu rajati strateegilised ettevõtted. Tööstus vajab kasvuks pidevalt uusi töötajaid, kes mõistagi vajavad uusi elamispindasid.



**Joonis 10.1.** Kukruse kaevandusasula kerkis pärast Teist maailmasõda, uueks koduks mäeinseneridele ja kaevuritele. Stalinistliku arhitektuuriga asumi osa on teemaplaneeringuga määratud miljööväärtslikuks alaks. Esiplaanil pärastsõjaaastate tüüpprojektina Jõhvi maantee 1,5 korruselised kõrge viilkatusega kaevurite elamud, taga plaanil 2-korruselised Lehe tänava kortermajad.

Linnade areng erines tööstusharude ja perioodide lõikes. Esimestel sõjajärgsetel kümnenditel olid esmatähtsad need majanduse valdkonnad, mis seostusid riigi kaitsevõime tugevdamisega või aitasid kiiresti kasvatada tööstuslikku võimsust. Suhteliselt kiiresti kasvasid administratiivkeskused ja suuremad linnad, kust oli võtta tööjõuressurssi. Prioriteetide ja linnade kasvu seost iseloomustab hästi Poola linnade näide. 19. sajandil õitsengut kogunud tekstiilitööstuse linn Łódź kasvas sotsialismiajal administratiivse keskusena mõõdukalt, linna peamine majandusharu tekstiilitööstus ei kuulunud aga olulisemate tööstusalade hulka. Hoopis kiirem oli rasketööstuse ja kaevandussektoriga seotud linnade kasv,

näiteks keskaegse linna Krakowi lähedale rajati täiesti uus linn Nowa Huta. Eestis kasvasid Virumaa väikesed kaevandusasulad kaevanduskompleksil, põlevkivitööstusel ja energeetikal põhinevaks Kirde-Eesti linnastuks. Asustussüsteemi ilmusid ka täiesti uued linnad, näiteks kaitsetööstuslik Sillamäe ja sõjaväelinn Paldiski. Tartu kasv põhines 1950–60. aastatel sõjalennuväebaasi arendamisel ning ka linna paigutatud tööstusettevõtetele.

Alates 1970. aastatest hakati tööstusettevõtteid paigutama ka suurematest linnadest väljapoole. Selleks ajaks vajas majandusstruktuur mitmekesistamist, olulised olid ka lõpptoodangu tootmisega tegelevad tööstusalad, elanike varustamine tarbekaupadega ja teadusmahukas tootmine. Suurlinnade ümbruses tähendas tööstuse detsentraliseerimine spetsialiseerunud satelliitlinnade rajamist, näiteks Maardu väetise- ja keemiatööstuslinnana Tallinnast idas. See võimaldas tootmisel püsida ruumiliselt kompaktsena, kuid hoidis samal ajal tagasi suurlinnade otsese kasvu. Kujunesid linnalised agglomeratsioonid. Tootmist paigutati ka asustussüsteemi kaugematesse osadesse, et sealseid töökohti mitmekesistada. See tugevdas kaugemaid maakonnakeskusi, mõned asulad kujunesid seeläbi sõltuvaks üksikutest suurematest tööstusettevõtetest.

Nõukogude aja lõpus pöörati rohkem tähelepanu põllumajandusele, sest kasvavat linnaelanikkonda oli tarvis toita. Eesti ja teised Balti riigid spetsialiseerusid üleliiduliselt põllumajandusele ja toiduainete tootmisele. See tõttu investeeriti rohkem ka maapiirkondade ja väikelinnade elamuehitusse ja teenindussfääri. Nii muutusid maapiirkonnad nõukogude aja lõpuks atraktiivseteks rändesihtkohtadeks. Erinevalt linnades valitsevast

korteripuudusest oli seal võimalik saada hea töökoht ja kaasaegne elamispiind. See tugevdas keskusi asustussüsteemi alumistel hierarhiatasemetel.

Majanduspoliitika mõjutas ka linnasisest ruumi. **Töös-  
tusinvesteeringud eelnesid elamuehitusele, viimasena  
toimus elamupiirkonnas taristu väljaehitamine.** 1960. aastate lõpus sai alguse masselamuehitus. Planeeriti ja ehitati mikrorajoonide kaupa. Ehkki Lääne linnades rajati sarnaseid paneelilamupiirkondi, erinesid sotsialismiaja linnad selle eluasemetüübi valdavuse poolest: Tallinnas elas sotsialismiaja lõpuks paneelilamukorterites ligikaudu 2/3 ja Moskvas isegi 70 protsenti linnaelanikest.

Et elamuehituse tempo oli aeglasem tööjõuvajaduse kasvust, tekkis krooniline eluasemepuudus. See omakorda tähendas seda, et uusi kortereid said eelisjärjekorras strateegiliste harude, näiteks kaitse- ja rasketööstustöötajad. Paljud olid aastaid korterijärjekorras, elades vanemates siselinnasumites või linnast väljas. Riigi tasandil ellukutsutud elamuprogramm mõnevõrra mahendas eluasemepuudust. Kui endise Nõukogude Liidu linnades oli vahetult sõja järel inimese kohta keskmiselt 4 ruutmeetrit elamispiinda, siis nõukogude aja lõpuks oli see näitaja jõudnud 16 ruutmeetrini, jäädes sellegipoolest arenenud riikidest ligikaudu poole väiksemaks. Ligipääs uuele korterifondile ja uute kortermajapiirkondade erinev infrastruktuur lõi linnas erineva elukvaliteediga elukeskkonnad ning ebavõrdsuse elamistingimustes.

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

Kuigi uute elamupiirkondade planeerimisel järgiti modernistliku linnaplaneerimise parimaid printsiipe (Mustamäe, Õismäe ja Lasnamäe Tallinnas, Annelinn Tartus jne), tekkis pidevalt vajadus suunata ressursse üha uutesse elamuehitusprojektidesse ning algselt planeeritud linnaosi ei ehitatud terviklikult lõpuni. See võis tähendada poolikuid lahendusi ühistranspordi korralduses, lasteaedade ja koolivõrgustikus, kaubandus- ja teenindusasutuste võrgustikus. Näiteks jäi Lasnamäe transpordikanalisse ehitamata kesklinna viiv kiirtramm. Sellise majanduse ja asustuse planeerimise kombinatsiooni tulemusena kujuneski välja asustussüsteem, linnaregioonid ja linnaruum, mis sai lähtekohaks üleminekuajale.

## Üleminekuaja mõisted

### Üleminekuaja kontseptsioonid

- ▶ Šokiühiskond: iseloomulik 1990. aastate alguse kiiretele ühiskonnamuutustele.
- ▶ “Puhas leht” lähenemine: üleminekuaja vastandamine sotsialismiajale.
- ▶ Järkjärguline ühiskonna ümberkorraldumine ja lähenemine Lääne ühiskondadele.
- ▶ Rajasõltuvus: varasema ühiskonna ja ruumikorralduse mõju tänastele protsessidele linnaruumis.



**Joonis 10.2.** Vabaplaneeringulised Gagarini kvartalid Sillamäel on säilitanud nõukogude aja elemendid ja ilme.

Sotsialismijärgset üleminekuajaga on määratletud mitmeti. Üleminekuajana võib mõista 1990. aastate alguse nn šokiühiskonda, mil lühikese ajaga kujunes ümber senine sotsiaalne stratifikatsioon. Seda perioodi iseloomustasid kiired muutused tööturul ja eluasemesektori subsideerimise järsk lõppemine. Kui Lääne-Euroopa riikides viidi deindustrialiseerumist läbi aastakümnete jooksul, siis sotsialismijärgsed majanduse struktuuri muutused toimusid mõne aastaga. Seejuures ei suutnud noored riigid operatiivselt tagada inimeste sotsiaalset kaitset ega ümberõpet. Ühtlasi kasvasid kiiresti eluasemekulud. Kiired ühiskonnamuutused tingisid vajaduse kohanemisstrateegiateks. Šokiühiskond tähendas nii võimaluste teket kui ka nende kadumist – tekkis eraettevõtetus, erastamine lõi uue omanike ringi. Samal ajal lahkusid paljud töö saamise lootuse kaotanud inimesed tööturul üldse ning mitmete inimeste jaoks oli toimetulekuks strateegiaks linna kulukast elukeskkonnast lahkumine.



**Joonis 10.3.** Paldiski on jätkanud ka pärast ühiskonnakorra muutust suuresti militaarlinnana. Linnakeskkond, 1970ndate hoonestus on muutunud värvilisemaks, ot-saseinu on renoveeritud, soojustatud. Linnamiljööd loob sotsialismiaegne kuulutustesammas.

Teine võimalus üleminekuajaga defineerida on **uue ajastu ja ühiskonnakorralduse vastandamine varasemale**. Nõukogude aja omandisuhted, keskne majanduse ja asustuse planeerimine lagunesid, loodi uus majandus- ja halduskorraldus ning institutsioonid. Mitmetes valdkondades tõi selline kategooriline eemaldumine varasemast kaasa segadusi, näiteks katkesid senised asustuse ja linnaplaneerimise traditsioonid. Kuna mitmed varasemad linnade ja asustussüsteemi arendamise põhimõtted ei olnud vaid sotsialismiajale spetsiifilised, oleks vanast saanud mõndagi üle võtta uude planeerimise korraldusse (nt asustuse ja transpordikorralduse ühendatud planeerimine suuremates linnaregioonides). Selleks puudus aga valmisolek, sest sotsialismis kehtinud põhimõtetest ja varasematest institutsioonidest loobumist peeti enamasti reformide tulemuslikkuse näitajaks. See



tingis vastuolulise olukorra linnaplaneerimises: planeerimist reguleeriv seadusandlus võeti valdavalt üle tugeva omavalitsusliku korraldusega Põhjamaadest, samas jäi omandireformi tulemusel avalikku omandisse linnamaad minimaalselt. See tegi planeerimises avalike ja üldhuvide eest seismise keeruliseks (ptk 4).

Kolmanda üleminekuaja mõistena, **üleminekuage on kogu senine sotsialismijärgne periood, mille jooksul on järkjärgult toimunud ühiskonnakorralduse muutmine**. Sotsialistliku korra kokkuvarisemisega ei muutunud need ühiskonnad automaatselt demokraatlikeks ja läänelikeks. Ehkki omandi- ja maareformi alustati kohe 1990. aastate alguses, võttis eluruumide erastamine ja maa tagastamine aega. Selgitamata omandisuhted said sageli takistuseks eriti kesklinnadesse investeerimisele ja soodustasid investeringute suundumist linnaservade rohelistele aladele (elamispinnad, kontorid jne). Eestis kujunes aktiivne korteri- ja maaturg välja alles 1990. aastate lõpuks. Korteri erastamisega tekkis võimalus see hiljem müüa ja osta uus eluase näiteks kerkivas eeslinnaasumis. Samuti sai elamuarendust teha vaid neil maaüksustel, mis olid juba reformitud ja kinnistatud. Järkjärgult kasvas ka inimeste jõukus ja suutlikkus investeerida oma eluasemetingimuste parandamisse. Võib öelda, et sotsialismijärgsed kaks kümnendit, 1990. ja 2000. aastad on olnud sisemiselt äärmiselt heterogeensed. Eri riike võrreldes ja eluasememuutusi kontekstualiseerides on tarvis täpsemalt määratleda, millise üleminekuaja etapiga on tegemist.

Üleminekuagega võib vaadelda ka kui **perioodi, mil tänast linnade arengut suunavad jätkuvalt varasema ühiskonna- ja ruumikorralduse põhimõtted**. Endise ajastu mõjud on järkjärgult segunenud tänaste globaal-

sete mõjudega, näiteks ülemaailmsete kasvu ja languse perioodidega majanduses või rahvusvahelise rände tendentsidega. Kuna aga linnastumine oli sotsialismiperioodil kiire, siis suur osa tänasest linnaruumist ja asustusest, aga ka inimeste linnalisest elustiilist, on vältimatult seotud sotsialismiperioodiga.

## Linnakeskuste planeerimise eripärad sotsialismiajal ja ülemineku perioodil

Sotsialismiaja linnad erinesid Lääne-Euroopa linnakeskustest klassikalise **kommertsliku äri- ja teeninduskeskuse puudumise** poolest. Mitmed isikuteenused (poed, juuksurid, restoranid, kultuurikeskused) planeeriti tarbijaskonna lähedusse elurajoonidesse. Linnakeskusesse rajati vaid suuremad teenindus- ja kaubamajad. Üleminekuajal kasvas kaubanduse ja teeninduse maht linnakeskustes kiiresti. Majanduse struktuurimuutustega kahanes tööstustootmise osatähtsus, mis vabastas vanemaid tööstus- ja sadamaalaseid ka kesklinnades ning jättis need hooned ja alad alguses kasutusest välja. Samas tõi kesklinna uusi funktsioone linnasüdame kontoripindadele koonduvate teenindustöökohtade kasv. Elatustaseme tõusuga hakkas kesklinnas kasvama toitlustus- ja meelelahutusasutuste hulk, mitmetes linnades laiendati nüüd jalakäijateala. Täiendavalt muutis linnakeskuse funktsioone turism.

Linnakeskused olid prominentsete **haldushoonete asukohaks**, samuti paiknesid siin mitmesugused **esindushooned, väljakud ja sümbolid**. Sageli kujundati linnasüdamed otsustavalt ringi, rakendades modernistlikku teljelisust ja massiivseid hoonestusfronte rõhutavat



**Joonis 10.4.** Stalinistlik-neoklassitsistlik hoone Keskallee 17 Kohtla-Järve endise sotsialistlikuks nimetatud linnaosa peaväljakul. Lengorstroiprojektis planeeritud terviklik linnaplaan, ranged ruumisümmeetriad, stalinistlik monumentaalsus ja stiilipuhas arhitektuur kannavad tänini edasi Kohtla-Järve kui sotsialistliku linna tunnuseid.

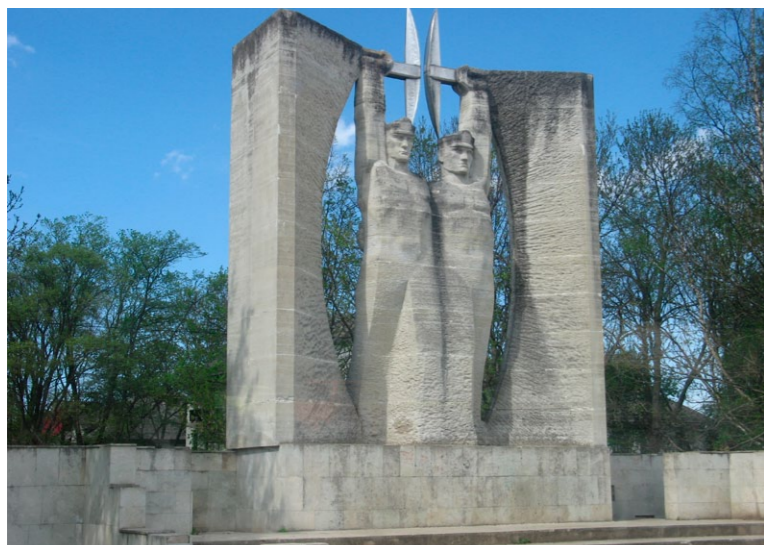
lähenedmist. Sümboltähendusega linnaruumi elemente on uue ühiskonnakorralduse saabudes linnades ümber kujundatud, aga ka otsustavalt kõrvaldatud. Tüüpiliselt kuuluvad selliste kesklinnade elementide hulka ausambad (võõrvõimu idealiseerivad vs rahvusriigi staatust rõhutavad) või ideoloogilise sisuga muuseumid (okupatsioonimuuseum). Selline ümberkorraldamine toimub ühest küljest eesmärgiga seada jalule “tõde”, teisest küljest võib aga osa elanikkonna jaoks ruumi tähendus ümberkorraldamisest hoolimata alles jääda (näiteks Pronkssõduri ausamba asukoht Tallinnas). Sotsialismiperioodil hoogsalt siserände tulemusena kasvanud linnarahvastik kujutab täna endast mosaiiki erineva kultuuriga rahvastikurühmadest. Samuti on ühiskonnamuutustega paratamatult kaasnenud erineva tähendusega kihtide põimumine linnas.



## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

Kuna kaasaegses linnas on üheks linnaplaneerimise võtteks linnamarketing (turundus, linna teadlik esitlemine), siis valdavalt ehitavad enamuse sotsialismijärgseid linnu oma maine üles mõnele muule õitsengulisele ajalooetapile ning pigem väldivad sotsialismiperioodi esitlemist linnaruumis. Näiteks Eesti linnades esitletakse meelsasti keskaegset linnamüüri, peetakse hansapäevaid, eksponeeritakse turistide jaoks varasema sõjaajaloo kindlustusi. Hoopis ettevaatlikumad ollakse aga seni nõukogude sõjaväeobjektide või elamurajoonide kasutamise ja turismimarsruutide koostamisel. Selline valik rõhutatakse ajalooajalooperioodide vahel jätab jälje linnakeskuste tänasele planeerimisele. Mõnedes linnades teeb keeruline ajalugu linnaplaneerimise sootuks keeruliseks ja vastuoluliseks.

On ka leitud, et sümbolite ümberkujundamine linnaruumis avaldub eriti intensiivselt vahetult pärast ühiskonnakorralduse muutumist. Hiljem, kui režiimide konflikt ei



**Joonis 10.5.** „Au tööle“ monument Kohta-Järvel Keskkalleel (1967, Olav Männi, Udo Ivask). Ka seda kaheks kaineks kaevuriks kutsutud sotsialistlikku monumenti plaaniti teisalda 1990ndate keskel.

ole enam päevakajaline, muutuvad sümboolsed ruumi-lemendid nn linnamööblikuks ja nende tähendusele ei pöörata tähelepanu (joonis 10.5). Sotsialismijärgses linnas on aga linnaruumis nähtavaks saamas uued märgid, sümbolid. Õigeusu kirik Lasnamäel, selle kauglepaistev asukohavalik, linnakujunduslik tähendus ja ehitusprotsess on püsinud avalikkuse tähelepanu all juba ehituse algusest saati. Linnakeskustes kohalolek on paljudele kaubamärkidele (finantsasutused südalinna) osa nende äriplaanist, samamoodi nagu religioossed või valitsevat režiimi rõhutavad sümbolid varasematel perioodidel.

Ehkki ideoloogilisi sõnumeid kannavad ka mitmed hooned, näiteks nende fassaadid, siis hoonetele on enamasti leitud uued funktsioonid, nende lammutamine pole praktiline. Administratiivfunktsioon kinnistus ka sotsialismijärgses kesklinnas. Tüüpiliselt paigutusid kõik uued avaliku sektori funktsioonid (ministeeriumid, ametid) üleminekuajal kesklinna. Sageli vahetus vaid asutuse nimi. Rahaliste vahendite avarumisega, näiteks Euroopa Liidu toetuste kättesaadavaks muutumisega või avaliku sektori kulutuste tõusuga majanduskasvu perioodil, hakkasid **linnakeskustele konkurentsi pakkuma linnaäärsed kontoripargid.**

Võrreldes kesklinna kruntidega, kus suuremateks arendusteks on vaja erinevate kruntide liitmist ning rangelt tuleb arvestada ajaloolise linnaruumi sobitumisega, on linna äärealadel planeerimisprotsess kiirem. Kogu maaressurss sai 1990ndate lõpuks reformitud. Kuna linn pakkus hulgaliselt uusi kaasaegseid töökohti, ei osutunud põllumajandustegevus linnade ümbruses enam tulusaks ning vabastas linnalähedastes piirkondades palju arendustegevuseks sobivat ja linnakeskustega võrreldes



**Joonis 10.6.** Tartu teaduspark teadusmahukate firmade äripargina paikneb Tartu ringtee ja Riia mnt ristil. Äripark on varustatud üldkasutatava taristu (parklad, toitlustus, koosolekuruumid) ja spetsiaallaboritega.

odavamad maad. Need asjaolud on 2000. aastatel viinud kesklinnadest mitmed avaliku sektori asutused äärealadesse, mis omakorda on tõstnud inimeste liikuvust ja soodustanud autosõidu valikut liikumisviisina ([ptk 12](#)).

Sellised arengud on vastuolus faktiga, et paljud sotsialismiaja linnade **kesklinnad on suhteliselt “rohelised”**. Enne Teist maailmasõda olid siin välja kujunenud klassikalised tiheda hoonestusega kesklinnad, just kesklinnad olid aga need, mis sõja käigus käige enam kannatada said. Sotsialismiperioodil ei muutunud prioriteediks kesklinna hoonestuse taastamine, investeeringud suundusid tööstustootmise mahtude kasvatamisse ja modernsesse elamuehitusse. Sõjapurustuste alad tüüpiliselt haljastati (Ülejõe park Tartus) või muutusid ise ajaga rohkealadeks (Harjumägi Tallinnas). Sel põhjusel on mitmed



sotsialismijärgsed kesklinnad hõreda hoonestusega, ruumi arendustegevuseks peaks jaguma ja seega pole ka otsest ruumipuudust linna laialivalgumiseks. Rohealadest on aga kujunenud paljude elanikegruppide jaoks omaette väärtus, mille hoonestamine nõuab põhjalikku kaalumist.

## Siselinnaasumid

Kesklinna atraktiivsus sõltub muuhulgas ka sellest, milliseks elukeskkonnaks kujunevad siselinnaasumid. Linnakeskuse lähised elamukvartalid täidavad kesklinna jalakäijate ja linnaruumi tarbijatega. Selliste siselinnasumitena võime käsitleda roheliste hoovidega puitlinnaosaid Eesti linnades (Supilinn ja Karlova Tartus, Kalamaja Tallinnas) (vt joonis 10.7, 10.8, 10.9). Eelmise sajandi alguses paremal järjel olnud tööstuslinnades (Budapest, Leipzig, Peterburi) on sama perioodi elamupiirkonnad esinduslikuma arhitektuuriga ja linlikumad. Nende asumite tekkimise taust on aga kõikjal sama – tööstuse koondumisel linnadesse oli tarvis uusi eluasemeid kasvavale linnaelanikkonnale. Eesti linnades on tavapärasel nõ madalad puidust töölisbarakid (Kalamaja, Supilinn) ja ka varasemast perioodist pärinevad kodanlaste korterelamud. Sotsialismiaja alguses, enne masselamuehituse algust, see osa elamufondist riigistati. Mitmed omanikud olid ühiskonnakorra muutumise tõttu riigist põgenenud. Sõjajärgses eluasemepuuduses jaotati suuremad elamispinnad mitme leibkonna vahel. Hiljem käsitleti vanemaid siselinnasumeid kui kodanliku aja relikti, mille kasutamine on õigustatud seni, kuni jõutakse kaasaegse masselamuehituse abil eluasemekriisi kõrvaldada.



**Joonis 10.7.** Uuenev miljöövärtuslik Kalamaja, Malmi tänav.

**Nii jäid sõjaeelsed elamupiirkonnad sotsialismiaja linnades ilma investeeringutest**, olles enamasti määratud lammutamisele. See vähendas ka elanike endi motivatsiooni nende korrashoiuks. Linnaplaneerimise projektid nägid mitmetes linnades ette nende asemele kaasaegse linna ehitamise, selleks aga ei jätkunud raha.

Sellisena, seisnud aastakümneid renoveerimata ja pigem kehva mainega, muutusid sõjaeelsed siselinnapiirkonnad sotsialismijärgse linna osaks. Veel 1990. aastate lõpus oli näiteks Supilinn Tartu kõige kehvema mainega linnaosade hulgas. Kesklinna sotsiaalse elu aktiveerumine muutis aga elamise kesklinna lähedal atraktiivseks. Omandireformi käigus tagastati sõjaeelne elamufond varasemate omanike ringile, see tõi esile konkreetsed huvilised, kes olid motiveeritud sellesse elamufondi osasse investeerimisest. Investeerimist aeglustas mõnevõrra tagastatud majade üürnikele eluaseme leidmisele ja omandistruktuuri selgitamisele kulunud aeg.



**Joonis 10.8.** Arhetüüpne miljöövärtuslik Kalamaja, Malmi tänava sisehoov.

Üleminekuaja muutused siselinnapiirkondades on linnati erinenud. Suurlinnades, kus nõudlus linnalise elamispinna, kontoripindade ja muude kommertspindade järele on olnud suur, on suuremat rolli mänginud arendajad. Võib jälgida ka varasema elanikkonna väljatõrjumist kinnisvaraarenduste surve all. Muutuste tulemusena ei ole uus keskkond sageli endisele elanikkonnale taskukohane, nõnda kaob ka harjumuspärane sotsiaalne keskkond. Väiksemates linnades, kus rahvusvahelise kapitali surve puudub, toimuvad muutused aeglasemalt.

## Gentrifikatsioon

Linnalise keskkonna uuenemise protsessi nimetatakse gentrifikatsiooniks, eesti keeles kasutatakse ka mõistet “aadeldumine”. Sellel protsessil on mitmeid eri vorme. Tüüpilised protsessis osalejad on nt arendajad ja omanikud, kelle jaoks kinnisvarainvesteeringud on tulu, pikaajalised elanikud, kes investeerivad ise järkjärgult oma kauaaegsesse elukeskkonda soovimata oma elukeskkonda vahetada, aga ka atraktiivsust koguvasse piirkonda sisserändajad. Selline gentrifitseerumise protsess toimub sageli samm-haaval. Näiteks kolivad kõigepealt piirkonda tudengid ja loomerahvas ning muudavad nii piirkonna mainet. Järgmised rühmad saavad juba tõusva mainega keskkonda. Mõnikord toimuvad muutused piirkonna iseloomus paralleelselt muutustega elanike elukaases, näiteks jõuavad noorena piirkonda kolinud elanikud pereikka ning hakkavad ümber kujundama ka oma elukeskkonda.

Siselinnasumid ongi sotsialismijärgsetes linnades läbi teinud olulise muutuse linnaosade identiteedis ja maines. Nüüd, mil paneelilamupiirkondade elamufondi enam ei subsideerita ning kesklinna lähedane elamine on muutunud tänu mugavusele populaarseks, on ka omanike motivatsioon neisse linnaosadesse investeerimiseks tõusnud. Nõukogude perioodi kontekstis halvimast elamufondist on saanud üks eelistatumaid linnalisi eluasemetüüpe. Olenevalt linna suurusest ja majanduslikust arengust kujuneb neis välja iseloomulik elustiil ja tegevusalad. Näiteks puitlinnaosad Tallinnas ja Tartus on kujunenud rohelisteks poollinnaliseks elamupiirkondadeks, kus on ühendatud kvaliteetid nagu rohelised

aiad ja paiknemine kesklinnamelu läheduses. Ümber on kujunemas ka linnaelanike väärtushinnangud – kõigi mugavustega korterite asemel peetakse nüüd sageli oluliseks inimhõõtmelist linnaruumi, mida paarikorruseliste elamutega siselinnasumid sageli pakuvad.

Nende piirkondade ümberkujundamisel kerkivad aga mitmed planeerimisalased probleemid. Tüüpiliselt ei ole korterite suurus sobilik perega elamiseks. Elukvaliteeti võivad mõjutada elanikkonna mitmekesisus ja pidevad muutused. Tekivad vastuolud endiste, sageli vähemjõuka elanikkonna ja uute saabujate (sageli jõukamate) vahel. Mujal maailmas tavapäraselt avaliku sektori toel toimuvad renoveerimisprogrammid on meil tagasihoidlikud, samuti ei ole siselinnasumitesse kavandatud munitsipaalalamuid.

Juba sotsialismiajal, kuid eriti jõudsalt üleminekuperioodil, on Eesti linnade siselinnasumid näidanud tudengistumise (*studentification*) märke. Tudengistumist on peetud üheks gentrifikatsiooni alaliigiks, mille mõjud linnaruumile on aga tavapärasest elavustamisest erinevad. Lääne-Euroopas iseloomustab tudengite elupiirkondi lisaks taskukohastele elamispindadele ka kiirsöögi-kohtade, selvepesulate jms rohkus, Eestis ei ole selliseid arenguid veel peamiselt linnade väiksema suuruse ja tagasihoidlikuma tarbimise tõttu toimunud.

Neile piirkondadele lisavad täiendavat väärtust ajalooline ilme ja miljööväärtuslik keskkond. Paljudes elupiirkondades tähendab see ehituslike eritingimusi. Enamasti ongi seni miljööväärtuslike siselinnalade planeerimisel esiplaanile seatud füüsilise ruumi aspektid. Järkjärgult aga muutub ka nende piirkondade elanikkond, uued ootused elukeskkonna suhtes seonduvad nii uute piirkonda

saabuvate elanike kui ka endiste omanike uude eluetapi siirdumisega. Ajaloolise miljöö kaitse korraldamisel oleks iga naabruskonna puhul vaja läbi kaaluda, **kuidas miljööväärtuslik ruumistruktuur haakuks edaspidi piirkonnas elavate ja sinna saabuvate elanike igapäevaeluga**. Näiteks ehituslike eritingimuste karmistamine võib muuta elamise neis piirkondades kallimaks ning see ei pruugi olla jõukohane senistele elanikele. Kaudselt võib see soosida elanikkonna vahetumist ja kohaliku identiteedi muutumist. Samuti peab miljöö säilitamise eesmärk arvestama elustiili muutustega võrreldes ajastuga, mille ilmet ehituslikult soovitakse säilitada. Näiteks oleks tarvis mõelda läbi kaasaegse infrastruktuuri (küttesüsteemid, parkimisvõimaluste) väljaehitamise võimalused ning see, kuidas varasemad elustiili elemendid (nt tööliskvartali juurviljaaiad) transformeeruks millekski otstarbekaks tänapäeval.



**Joonis 10.9.** Korterelamud Meloni tänaval Supilinnas näevad välja üsna supilinlikud. Uute modernistlike majade rajamine või eristuvate materjalidega renoveerimine tekitab miljööväärtuslikus puitmajalinnaosas vastuolusid. Kuivõrd uus-supilinlased võtavad omaks asumi elulaadi?



## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

pärinev eluaseme puudus endiselt mõju. Paneel lamute järkjärguline renoveerimine (sageli riigipoolsete toetuste kaudu) aitab elukeskkondade kvaliteeti säilitada.

Ida-Saksamaal, kus paneel lamukortereid ei erastatud üksikutele leibkondadele, on sealseid renoveerimisprojekte (piirkondade hõrendamine, liftide lisamine majadele, korterite liitmiste ja majade madaldamise eksperimendid) elamist paneel lamukorteris isegi populaarsemaks teinud (vt tahvel 5). Suuremaid ümberkorraldusi on katsetatud ka mujal. Näiteks Makedoonias on koostöös arendajatega lisatud varasematele kortermajadele mõned korrused tingimusel, et arendajad ehitavad välja puuduvad liftid. Ehkki tehniliselt on majad muutunud nii kaasaegsemaks, on see omakorda toonud kaasa keskkonna tihenemisest tingitud probleemid (parkimine, surve rohealadele).

Paneel lamupiirkondade suurimaks ohuks on nende maine nõrgenemine. Kuna standardkorterites elab sotsialismijärgsetes linnades väga suur osa rahvastikust, siis on tarvis nende mainet teadlikult hoida. Inimese elu jooksul muutuvad ka tema eluaseme vajadused, mitte igas oma eluetapis ei vaja inimene eramaja. Seetõttu oleks tarvis kortermajadega elukeskkondade sihteadlik parendamine. Mitmed endised paneel lamupiirkondade planeerimise põhimõtted väärivad läbi vaatamist ja võimalik et taasrakendamist. Näiteks väärtustavad paneel lamupiirkondade elanikud ise kaubanduse ja teeninduse, koolide ja lasteaedade lähedust ning head ühistranspordi ühendust. Kompaktse linna ideaal on neis piirkondades hästi teostunud ning seda on põhjust hoida.

Endiste Nõukogude Liidu liiduvabariikide linnades rajati neisse piirkondadesse omakorda topeltinfrastruktuur. Ka Eestis on venekeelsed koolid, lasteaedad ja kultuurikesk-



**Joonis 10.11.** Suvine Kivilinna olustik Tartus Annelinnas. 9-korruselised 'tartu majad' 1980ndatest raamistavad "jalakäijate kiiri", kunagisi otseühendusi teenindusasutustega, mis nüüdseks on kas funktsiooni muutnud või lihtsalt ei tööta.

kond kättesaadavad just siin. Kui peamiseks probleemiks sotsialismiajal rajatud elukeskkondades oli infrastruktuuri hilinemine või selle puudulik väljaehitamine, siis üleminekuajal on võetud samuti vaikimisi seisukoht, et linnade "mägesid" ei ole võimalik meeldivaks elukeskkonnaks kujundada. Selle asemel on ka avalikus linnapoliitikas ja investeeringute suunamisel hakanud elukeskkonna arendamise prioriteetid nihkuma teistele aladele, sise-linnapiirkondadesse ja eeslinnaaladele. Kuna aga enam kui kahe aastakümne järel on paneel lamupiirkonnad endiselt suurele osale elanikest elukohaks, tuleks mõelda, kuidas varem pooleli jäänud infrastruktuuri tänaste vajaduste järgi välja ehitada. Näiteks on seoses autotumise ja kerkinud parkimisprobleem, endiselt vajavad inimesed aga turvalisi jalakäijate tsoone, esmatasandi kaubandust, teenindust ja vaba aja veetmise võimalusi oma vahetus elukeskkonnas.

## Muutused eeslinnapiirkondades

Sotsialismiaja linnaregioone käsitlev kirjandus väidab enamasti, et klassikalist Lääne eeslinnastumisele sarnast jõukamate perede elama asumist linnalähedastesse eramajapiirkondadesse enne üleminekuaega ei toimunud. Linnade ümbruses eramajades elasid need leibkonnad, kes ei omanud ligipääsu tollal rajatavale linnalisele elamufondile. Sotsialismiaja lõpus olid aga jälgitavad esimesed märgid kõrgema sotsiaalse staatusega inimeste parematest elamistingimustest. Ligipääs ehitusmaterjalidele, täiendavad sissetulekud palgatöö kõrval ja muud ressursid hakkasid sotsialistliku režiimi lõpuaastatel looma ebavõrdsust, sealhulgas elamistingimustes. Selline elitaarne eeslinnastumine oli vähemharilik endise Nõukogude Liidu aladel, paljudes Kesk-Euroopa riikides aga mõjutasid turujõud eluasemesektorit juba 1980. aastatel.



**Joonis 10.12.** Nn põllupealne uusasum Tartu läänepiiril Räni külas. Arendus ja müük käib krundi kaupa.



## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

**Massiliseks eeslinnastumiseks polnud aga ka üleminekuaja alguses veel eeldusi. Linnaümbruse maad olid põllumajandite kasutuses.** 1990. aastate maareformi käigus liikus maa järkjärgult maaturule ning muutus elamuarenduseks kättesaadavaks. Esialgu ei toetanud kiiret elamuarendust suhteliselt madal elatustase. Kuni 1995. aastani oli Eesti majandus languses. Riikides, kus majandus tervikuna kohanes muutustega kiiremini ja elatustase kasvas kiiremini (Ida-Saksamaal, Tšehhis), toimus intensiivne uuslamuehitus juba 1990. aastatel. Teine tegur, mis eluasemeturgu aktiveeris, oli korterite erastamine linnas. 1990. aastate lõpuks oli enamus linnade korteriturust erastatud. Võimalus müüa korter andis stardikapitali uue eluaseme ostuks. Eeslinnastumise kiirus riigiti sõltus reformide rakendamise tempost, aga ka finantssektori arengust. Laenu vajasid nii inimesed uue eluaseme ostuks kui ka arendajad uute projektide käimalükkamiseks.

Nende tegurite taustal hakkas kiirem uuslamuehitus Eestis toimuma 2000. aastatel. Kuna 1990. aastate ehitustegevust iseloomustab pigem oma ressursside toel eramajade ehitamine, siis ehitustegevuse mahud jäid sel perioodil alla nii varasematele kui ka järgneva te elamuehitustempodele. 2000. aastate keskpaigaks kujunes uuest eeslinnakodust staatuse sümbol. Aastaid 2005–2008 võib pidada esimeseks sotsialismijärgseks kinnisvarabuumiks Eestis, finants- ja kinnisvarasektori toel tekkis paljudel leibkondadel võimalus elamistingimusi parandada. Ruumiliselt oli see nähtav linnalähistele **põldudele kerkivate uusasumite ja elamupiirkondadena** (ptk 12).

Samasugune uuslamualade kerkimine linnade ümbruses oli jälgitav kõikjal Kesk- ja Ida-Euroopas, selle **kiirus sõltus aga kirjeldatud toetava institutsionaalse keskkonna arengust** (laenu raha kättesaadavus, elatustase, erastamise seis jne). Üleminekuaja eeslinnastumine endistes sotsialismimaades oli aga märksa mitmekesisem. Eeslinnapiirkondades olid lisaks uutele eramutele atraktiivsed ka varasemad eluasemed. Näiteks peaaegu pooled linnast lahkujad 1990. aastate Tallinna linnaregioonis asusid elama **linnalähedaste satelliitlinnade ja endiste põllumajandite keskuste korteritesse**. Isegi korter väiksemas asulas oli atraktiivsem korterist suurtes linna paneelilamupiirkondades. Eeslinnalist elukohavolikut mitmekesistasid veelgi vanemad talu- ja eramajad. Erilise suuna üleminekuaja eeslinnastumisele andsid sotsialismiajal rajatud suvilapiirkonnad.

Suvilapiirkondade hooajalist kasutamist sotsialismiaja linnades on nimetatud ka **sesoonseks eeslinnastumiseks**. Võib öelda, et suvilad linna lähedal kujutasid endast üht osa leibkondade elukeskkonnast. Argisem elu ja külm periood elati linnakorteris, ligikaudu pool aastat aga lihtsama infrastruktuuriga rohelistes suvekodus. 1990. aastate algusest alates, mil planeerimissüsteem alles kujunes, kadusid varasemad ehitustegevust reguleerinud piirangud, mille eesmärk oli hoida need alad sesoonses kasutuses. Suvilate ümberehitamine aastaringseteks elamuteks tegi elamise eramajas kättesaadavaks paljudele linlastele. Vähemjõukatele leibkondadele võis suvila kohandamine ja linnakorterist loobumine olla üks toimetulekustrateegiaid. Paljude perede jaoks, kel oli soov kolida linnast ära rahulikumasse elukeskkonda, sai aga määravaks perekonna varasem seos suvilapiirkonnaga, sest eeslinnastudes eelistati tuttavamat suvilapiirkonda uuele identiteedita uuslamurajoonile. Vanemate inimeste jaoks kujunes



**Joonis 10.13.** Kloogaranna suvilad jäävad Tallinnast mõneti kaugeks, mistõttu on seal aastaringseks eeslinnakoduks ümberehitusi läbi viidud pigem üksikuid.



**Joonis 10.14.** Linnalähistest suvilakooperatiividest on kujunenud aastaringsete elanikega uusasumid, näiteks Haaslaval.



**Joonis 10.15.** Korterelamud Pärna alleel Vahi alevikus Tartu põhjapiiril. Müügiloosungiks: Raadi – ela linnas nagu maal.

suvilapiirkond alternatiiviks vastulinnastumisele, näiteks oma sünnikohta naasmisele. Suvilapiirkonnad olid aastakümnete jooksul “koduseks suvitatud”, tarvis oli vaid tõuget ehituslike reeglite muutumise näol, et muuta need piirkonnad eeslinnalisteks asumiteks.

Nii võib öelda, et eeslinnastumine üleminekuajal oli suunatud sellest, millised olid inimeste varasemad sidemed nende aladega. Suvilapiirkondade asustamine püsielanikega on sotsialismijärgsete linnade eeslinnastumise erijoon. Üleminekuaja linnade eeslinnastumine demonstreerib seda, kuidas **erinevate eluasemete pakumine kujundab eeslinnastumise sihtkohad ja rahvastikurühmad**, kes linnast lahkuvad. Eeslinnapiirkondadest ei ole kaugelki kujunenud ühetaolised uutest eramajadest koosnevad keskkonnad. Ka planeerimistegevuses tuleb eeslinnastumise mitmekesisust silmas pidada ning planeerida asumeid lähtudes erinevatest eeslinnastujate elustiilidest ja ootustest. Samuti peavad linnajuhi analüüsima, millised inimesed eelistavad linnast lahkuda



**Joonis 10.16.** Ridaelamud Salu teel Luunja vallas Tartu idapiiril.

ja millised eeslinnakeskkonnad konkureerivad erinevate linnaliste elukeskkondadega.

2000. aastate keskpaigas muutusid mitmekesisemaks ka uuselamupiirkonnad. Kui 1990. aastatel koliti peamiselt uutesse eramajadesse, siis 2000. aastatel hakati linna lähipiirkondades ehitama **uusi kortermaju**. Eeslinnaalade kortermajad kujunesid tegelikkuses linnalise korterifondi osaks. Sageli alustasid siin (ja mitte linna vanemates korterites) oma eluasemekarjääri noored eluasemeturule sisenevad perekonnad. Nii võib sotsialismijärgset eeslinnastumist pidada osaliselt ka tavaliseks linna uuema elamufondi kasvuks. Selleks andis tõe sotsialismiaja lõpu pärand, olukord, kus linnades valitses krooniline eluasemepuudus, mida nüüd majanduse kasvades turg asus lahendama. Kuna **planeerimisprotsess eeslinnaaladel oli lihtsam ning arendustegevuseks sobiv maa odavam ja paremini kättesaadav**, siis lahendati linnalise elamufondi puudujääk linnast välja jäävates piirkondades.

## Majanduse ruumilise paiknemise muutused

Sotsialistliku linnaplaneerimise üks eesmärke oli **linnade hoidmine kompaktsena**. Isegi kui linnade kasvu peatamiseks planeeriti suurte linnade ümbrusse satelliitlinna, mis kujundasid linnadest aglomeratsioonid, välditi linnaregioonides funktsioonide laialivalgumist. Funktsionaalselt olid linnad tsoneeritud (nt tööstusaladeks ja elamupiirkondadeks); töökohad, elukondlik teenindus, elukohad pidid aga paiknema vastastikku kättesaadavas kauguses. Ka autostumine toimus sotsialismimaades hiljem ning linna eri osad olid hästi ühendatud ühistranspordiga.

Sotsialismijärgsel perioodil hakkas paralleelselt rahvastiku eeslinnastumisega toimuma **teiste seni linnas paiknenud tegevuste detsentraliseerumine**. Samadel põhjustel, mis viisid linnakeskusest välja administratiivfunktsiooni, hakati linna servadesse ehitama ka kaubanduskeskusi, autoteenindusi, kontoripindasid, uusi tööstusettevõtteid, laopindasid ja logistikakeskusi, aga ka haridusasutusi. Osaliselt võib seda seletada nende asutuste vajadusega paikneda transpordiühenduste seisukohalt eemal tihedast linnaliiklusest. Mitmete neist on oluline regionaalne ligipääs. Neid paigutusotsuseid on aga suunanud ka linnaümbruse maa kättesaadavus ja linnaga võrreldes lihtsam planeerimisprotsess (vähem piiranguid seoses ajaloolise linnaruumiga, võimalus krunte liita jne). Linnaümbruse arendusi toetab omakorda ringteede planeerimine ja väljaehitamine.

Ehkki linna funktsioonide laialivalgumist ei ole võimalik tänaste transpordivõimaluste juures täielikult vältida, on siiski tarvis strateegiaid, mis kesklinnade ruumi

väärtustaksid ja sealse minimaalse tegevuste tiheduse säilitaksid. Samuti on oluline **linna äärealade planeerimises jälgida kompaktsuse printsiipi**. Mida ruumis laialipillutatamad on linna eri funktsioonid, seda enam suureneb inimeste autosõltuvus. Pikemas perspektiivis tuleb nii uusi elamupiirkondi kui ka teisi äärelinna tegevuskeskusi kavandada koos ühistranspordi koridoridega. Kompaktsemad aglomeratsioonid tagavad ka inimeste kõrgema elustandardi, näiteks hea ligipääsu töökohtadele ja teenindusele.

## Kahanevad linnad

Nagu nõukogude aja linnaplaneerimine mõjutas asustussüsteemi, nii ei saa ka täna suuremates linnades toimuvat vaadata lahus asustussüsteemist. Ränne linnadesse ja sealt lahkumine on alati olnud peamine linnade rahvastikuarengut mõjutav tegur. Sotsialismiajal kasvasid linnad endise Nõukogude Liidu liiduvabariikides ka immigratsiooni tagajärjel, samamoodi nagu kasvavad paljud tänased Lääne- ja Põhja-Euroopa linnad. Nimeetatud linnade kasvu tegurid on siinsetes linnades aga tänaseks taandunud.

Üleminekuaja alguses mõjutas mitmeid Kesk- ja Ida-Euroopa linna väljaränne, näiteks lahkumine endiselt Ida-Saksamaalt paremate töövõimaluste ja elukvaliteediga riigi lääneossa ning endistest Nõukogude Liidu liiduvabariikidest toimunud 1990. aastate alguse venekeelse elanikkonna tagasiränne Venemaale. Kui Ida-Saksamaal muutus väljaränne peamiseks linnade kahanemist forsseerivaks teguriks, siis näiteks Eestis mahenes väljarännega mõnevõrra siinsete linnade korteripuudus ning see



**Joonis 10.17.** Otepää väikelinnana on vältinud kahane- mist tänu talvepealinnana, spetsialiseerunud spordikes- kuseks.

omakorda soosis rännet perifeersema- test asustussüsteemi osadest suurematesse linnadesse. Ülemineku- aega iseloomustaski **perifeersema- te väikelinnade ja maapiir- kondade rahvastiku kaotus suuremate linnaregionide kasuks**. Viimastes omakorda domineeris eeslinnastumi- ne.

Asustussüsteemi perifeersema- test piirkondadest hakkas aga 2000. aastate lõpuks väljarän- depotentsiaal ammen- duma. Kui seni baseerus linnade suunaline (tüüpiliselt noorte ja tööealiste) ränne 1980. aastatel põllumajan- duse õitseajal maapiirkondadesse kolinud peredel ja nende lastel, siis kompenseerivas ulatuses maapiir- kondade ja väikelinnade suunalist (näiteks vanemate inimeste) tagasirännet toimunud ei ole. Suurematele linnadele lähemal asuvad väikelinnad on osaliselt kuju- nenud eeslinnalisteks satelliitideks (nt Põlva). Enamasti kaotavad aga väiksemad keskused oma seniseid funk-

sioone, järjest raskem on säilitada neis elujõulist esmast infrastruktuuri nagu koolid, lasteaiad, arstiabi, ühistrans- port.

Kuigi väikelinnad ja madalama astme endised teenindus- keskused otsivad uusi rolle (Otepää spordikeskuse- na), koonduvad töökohad ja ka avalikud teenused (näiteks keskhariduse saamine) üha rohkem tugevamatesse maakonna- ja regioonikeskustesse. Linnaplaneerimise- se toob see kaks olulist uut mõtteviisi. Esiteks kaotavad asustussüsteemi madalamad astmed järkjärgult elanik- konda. Seni on üleminekuajal välisrahastuse tulemu- sena (näiteks Euroopa Liidu struktuurifondide vahendil) investeeritud suuri summasid perifeersete alade infra- struktuuri arendamisse. **Teadlikku nende piirkondade kahanemise ettevalmistamist planeerimise kaudu aga toimunud ei ole**. Teiseks mõjutavad need muutused asustussüsteemis ka suuremaid linna. Välisränne kui suurte linnade kasvu soodustav tendents on ära lange- nud. Asustussüsteemi alumiste astmete tühjenemisega kaob ka riigisisene rändetagamaa, mis kahe viimase kümnendi jooksul riigi suuremate linnade rahvaarvu stabiilsena on hoidnud. Kogu asustussüsteemis soosib rahvastiku kahanemist lisaks veel ka inimeste lahkumine Eestist jõukamatesse riikidesse.

Elanikkonna vähenemises ja majandustegevuse kokku- tõmbumises väljenduvale kahanemisele aitasid kaasa muutused linnade majandusstruktuuris. Eestis on selles osas eriti ilmekaks näiteks Kirde-Eesti linnastu, kus töökohtade vähenemine tööstussektoris oli eriti kiire ja mõjutas oluliselt ka linnaruumi.

## Kahanev Kiviõli



**Joonis 10.18.** Enine kaubanduslik linnaplats Kiviõlis Uue tänava ja Keskpuiestee (Nõukogu tänav) ristmikul.

Elanike arv langes Kiviõlis 2000–2011 12%. Kahaneva elanikkonna ja ettevõtlusega linnas võeti eeskujuks läänemaailma kahanevate linnade planeerimisstrateegiad.

Üldplaneeringus kajastati järgmisi põhimõtteid:

- ▶ Maa-aladele polüfunktsionaalse kasutuse määramine, et võimaldada paindlikke arendusvõimalusi (näiteks kaubandus-, teenindus-, elamualad on kombineeritud üldkasutatavate hoonete funktsiooniga)
- ▶ Ulatuslike uuselamualade kavandamise vältimine, et jätkusuutlikult kasutada olemasolevat linnaruumi
- ▶ Kompaktsuse soodustamine – äripindade ja teenuste koondamine kesklinna, keskusesse suunduvate kergliiklusteede kavandamine



**Joonis 10.19.** Väljavõte Kiviõli linna üldplaneeringu maa- kasutusplaanist. Punase ristiga tähistatud majad on lammutatud – üldplaneeringu käigus tuleb otsustada, kas elamumaad on mõtet säilitada või tuleb leida kruntidele mõni muu kasutus.

- ▶ Elukeskkonna kvaliteedi säilitamine – mitmekeelse kasutusviisiga rohelised puhkealad (parkidest vähest hooldust nõudvate linnametsadega)
- ▶ Endisel tuhamäel paikneva Kiviõli Seikluspargi tegevuse soodustamine linna majutusteenuste ja äripindade kavandamisega



**Joonis 10.20.** Elanikest tühjenedud 1960ndate hrušovkad Kiviõlis Viru tänaval lammutati 2010–2011.



**Joonis 10.21.** 1940ndate lõpus rajatud Piiri tänav upub rohelusse. Kaevurite barakid lammutati 1970ndate alguses.

Seega peavad ka sotsialismijärgsete riikide suuremad linnad arvestama kahaneva elanikkonnaga – **eeslinnas-tumine soosib linnalähedasi piirkondi, kompenseerivaid tegureid linnarahvastiku stabiliseerumiseks peatselt enam ei ole**. Ainus võimalik kahanemist pidurdav tegur saaks olla sisserände suurenemine Eestisse, mis ei ole kuigi reaalne. Lääne-Euroopa kogemus immigrantrahvastikuga näitab, et see tooks omakorda kaasa mitmeid teistlaadseid linna arengu küsimusi, sealhulgas linnaplaneerijatele.

## Linnaplaneerimise eeldused sotsialismijärgses linnas

Sotsialismijärgse linna planeerimises ongi **planeerija kõige olulisem oskus erinevate perioodide linnaruumi kihtide märkamine**. Modernistlik linnaplaneerimine mõjutas linnade arengut nii siin- kui sealpool “raudset eesriiet”. Ka tänases linnaplaneerimises on põhimõtteid, mille rakendamine konteksti arvestamata ei pruugi anda häid tulemusi. Näiteks käsitletakse gentrifitseerumist valdavalt positiivse tendentsina, mis aitab kehvast olukorras siselinnapiirkondadel taas elustuda. Sotsialismijärgses linnas näeme aga eriti teravalt seda, kuidas liigkiire ja arendajate poolt survestatud linnauuendus lõhub varem väljakujunenud linnakeskkondi. Mitmetes elupiirkondades näeme seevastu eeldusi järkjärguliseks senisel elanikkonnal põhinevaks keskkonna uuenemiseks.

Üleminekuajaga kui vastandumine kõigele varasemale on jätnud linnaruumi ja linnaregioonide ruumistruktuuri jälje. Mitmed linna piirkonnad on tänaseks kogunud nii range planeerimisega perioodi sotsialismiajal kui ka hilisemat planeerimislõtvat aega, kusjuures need perioodid

on pikkuselt juba võrreldavad. Selliseks näiteks on varem rangelt hooajaliselt kasutatud suvilapiirkonnad. Üleminekuaja algusest alates on neis kasvanud püsiasustus, ehkki elamupiirkondadeks ei ole neid keegi teadlikult kujundanud. Samuti arenesid 2000. aastate keskpaigas uued elamupiirkonnad vaid kitsalt eluasemefunktsiooniga, asustuse arenguga ei kaasnud ühistranspordiliinide ja muu kohaliku infrastruktuuri sidusat planeerimist, arendamist ja väljaehitamist. Selleks, et elamupiirkondades oleks tagatud vajalikud keskkonna-, tervisekaitse ja turvalisuse nõuded, lasteaiad ja koolid oleks linnade ümbrusse kolinud peredele kättesaadavas kauguses, on rangemad üldhuve arvestavad planeeringud taas avalikusele vastuvõetavad. Võibki öelda, et sotsialismijärgset linna iseloomustas planeerimise taandumine, üleminekuaja järgset linna aga planeerimise naasmine.

Planeerimismõtlemises peaks aga toimuma muutus, mis hakkaks **rohkem väärtustama varasemat sotsialismiajast pärinevat linnaruumi**. Näiteks on raskuskese hea linnalise elukeskkonna kujundamiseks nihkunud pigem uutele eeslinnalistele ja gentrifitseeruvatele elamupiirkondadele. Sageli võime näha uusi kortermajade keskondi, mis on vähem rohelised kui tänaseks kõrge haldajastusega paneelilamupiirkonnad. Ometi suunduvad nii era- kui ka avaliku sektori investeeringud uutele aladele hoolimata faktist, et paneelilamupiirkondades elab endiselt väga suur osa linlastest. Mitmed sotsialismiaja planeerimisotsustel põhinevad nende piirkondade positiivsed omadused hoiavad neid alasid ka täna elanike jaoks atraktiivsetena (ühistranspordi hea olukord, lähedalasuvad koolid ja lasteaiad, kauplused ja teenused). Tänapäevane planeerimine peaks vältima investeeringute suundumist mujale tänase linna arvelt. Vältimise ja kustutamise etapp üleminekuajast on möödunud. Tänapäevane linnaplaneeri-

ja peaks julgelt looma sillad sotsialismiaegse planeerimise ja tänaste arenguperspektiivide vahele.

Mitmed tegurid, millele seni on kleebitud sotsialistliku režiimi halvustav silt, ei pruugi olla süsteemspetsiifilised. Näiteks näeme, kuidas majanduslikud prioriteedid ja valitsev ideoloogia suunavad linnade ja asustuse arengut ka täna. Suur hulk eurotoetuste toel tehtud investeeringuid asustussüsteemi perifeerses osades on tehtud juhuslikult, pole osatud ette näha vajadust ette valmistada nende regioonide toimetulekut kahaneva rahvastiku tingimustes. Linnades on avaliku sektori ehitustegevusse suundunud euroraha soodustanud linnade laialivalgumist. Linna servades on lihtsam planeerida, puudub vajadus arvestada senise linnaruumiga. Kui lisada siia tõik, et sotsialistlikul perioodil olulist rolli mänginud ühistransport ja selle kättesaadavus kaotas üleminekuperioodi järgselt oma tähenduse ja valdavaks liikumisviisiks sai sõiduauto, siis on vältimatu olnud ka inimeste igapäevaselt läbitavate vahemaade pikene- mine. Selliselt suunavad suured ettevõtted ja asutused ruumi arengut olenemata valitsevast korrast.

Linnaruumis on mitmed varasemast ajastust päritud seaduspärad, mille arvestamine on paratamatu. Näiteks vähesed investeeringud siselinnadesse ja kesklinnadesse on loonud olukorra, **kus linna keskustes pole otseselt ruumilisi piiranguid arenguks**. Nii Tallinnas kui Tartus on kesklinnades rohealadid ja endisi tööstusalasid, mis võiksid edukalt konkureerida eeslinnaliste arendustega. Planeerija ülesanne on soodustada administratiivsete küsimuste lahendamist, et oleks teadlikult võimalik asukohana eelistada linna kesk alasid. Siselinnade elamukvartalid on rohelisemad, kui mõnede tihedalt asustatud linnade eeslinnaalad. Nii inimesed kui ka ettevõtjad



## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22



**Joonis 10.22.** Läbilõige kolmest linnaarengu perioodist Pirita-Kose Lasnamäe (Kuristiku) suunal. Esiplaanil 2000date madal-tihe korterelamute asum Karukella ja Pune teel (enised aiandi alad), järgneb roheline 1960–70ndate Kose eramute piirkond ning taamal 1970–80ndatel ehitatud Lasnamäe Kuristiku ja Mustakivi asumid.

vajavad aga kaasaegseid elu- ja tegevuspindasid. Linna kompaktsuse säilitamise huvides tuleb mõnikord loobuda ja ohverdada ka linna ajaloolist miljööd võimaldamaks linnaruumi kohandumist kaasajaga. Tuleb arvestada, et **elamusektorit mõjutab veel hulk aastaid sotsialismiajast päritud kaasaegsete eluasemete nappus** ja vajadus oma elamistingimusi parandada. Nii majandustegevuse kui ka rahvastiku eeslinnastumist soodustab aga linnade ümbruse sisuliselt ammendamatu ja odav maaressurss. Tuumiklinn peab kaasajastuma, et vältida linna laialivalgumist. Tänapäevane linna planeerija peaks oskama sotsialismiperioodi, muutlikku ülemineku-aega ja aktuaalseid linna arengutrende seostada nõnda, et tänased planeerimisotsused väldiksid asjatut vastandamist varasemale. Sotsialistliku linnamustri ja pärandi ignoreerimise aeg planeerimises on möödas.



## Täiendavaks lugemiseks

Badyina, A., Golubchikov, O., 2005. Gentrification in central Moscow – a market process or a deliberate policy? Money, power, people in housing regeneration in Ostozhenka. *Geografiska Annaler*, 87B, 113–129.

Borén, T., Gentile, M., 2007. Metropolitan processes in post-communist states: and introduction. *Geografiska Annaler*, 89B, 95–110.

Brade, I., Herfert, G., Wiest, K., 2009. Recent trends and future prospects of socio-spatial differentiation in urban regions of Central and Eastern Europe: A lull before the storm? *Cities*, 26, 233–244.

Bruns, D., 1993. Tallinn. Linnaehituslik kujunemine. Tallinn: Valgus.

Hirt, S.A., 2005. Planning the Post-Socialist City: Experiences from Sofia. *International Planning Studies*, 10, 219–240.

Kährlik, A., Tammaru, T., 2010. Soviet prefabricated panel housing estates: areas of continued social mix or decline? The case of Tallinn. *Housing Studies*, 25(2), 201–219.

Kovacs, Z., 2009. Social and economical transformation of historical neighbourhoods in Budapest. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 100, 399–416.

Lagerspetz, M., 1999. Postsocialism as a return: notes on a discursive strategy. *East European Politics and Societies*, 13, 377–390.

Leetmaa, K., 2011. Linna rahvastiku- ja sotsiaalgeograafia: [https://moodle.ut.ee/plugin-file.php/141892/mod\\_resource/content/0/Kadri\\_Leetmaa\\_loeng\\_Linna\\_rahvastiku-\\_ja\\_sotsiaalgeograafia\\_Ruumilise\\_planeerimise\\_jaetkukursus\\_15.02.2011.pdf](https://moodle.ut.ee/plugin-file.php/141892/mod_resource/content/0/Kadri_Leetmaa_loeng_Linna_rahvastiku-_ja_sotsiaalgeograafia_Ruumilise_planeerimise_jaetkukursus_15.02.2011.pdf)

Leetmaa, K., 2008. Residential suburbanisation in the Tallinn metropolitan area. Doktoritöö. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Raagmaa, G., Kroon, K., 2005. The future of collective farms' built social infrastructure: choosing between central place and network theories. *Geografiska Annaler*, 87B, 205–224.

Sýkora, L., Bouzarovski, S., 2012. Multiple transformations: conceptualising the post-communist urban transition. *Urban Studies*, 49, 43–60.

Tammaru, T., 2001. Linnastumine ja linnade kasv Eestis nõukogude aastatel. Doktoritöö. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Temelová, J., Novák, J., Ouredníček, M., Puldová, P., 2010. Housing estates in the Czech Republic after socialism: various trajectories and inner differentiation. *Urban Studies*, 48, 1811–1834.

Young, C., Kaczmarek, S., 2008. The socialist past and postsocialist urban identity in Central and Eastern Europe: the case of Łódź, Poland. *European Urban and Regional Studies*, 15, 53–70.

# Kadri Leetmaa



*Inimgeograafia teadur  
Tartu Ülikooli geograafia osakond  
Filosoofiadoktor inimgeograafias*

[kadri.leetmaa@ut.ee](mailto:kadri.leetmaa@ut.ee)  
[CV](#)

*Õppinud Tartu Ülikoolis geograafiat – bakalaureuse kraad 1997, magistrikraad 2005 ja doktorikraad 2008. Täiendanud ennast Trieri Ülikoolis ja Leibnizi Regionaalteaduste Instituudis Saksamaal. Teadusgrandi "Rahvusrühmade vaheliste kontaktide loomine ja etniline segregatsioon linnades" juht ning 7. Raamprogrammi projekti DIVERCITIES linnade kultuurilise ja sotsiaalse mitmekesisuse mõjudest ekspert. Juhtinud Euroopa Sotsiaalfondi projekti "Sotsialismiaegsed suvilapiirkonnad eeslinnastumises". Kuulub rahvusvahelistesse linna- ja rahvastikugeograafide võrgustikesse (kahanevate linnade planeerijad, postsotsialistlikud linnad, Euroopa eluaseme-uurijate võrgustik jt). Osalenud eksperdina Eesti*

*2030+ üleriigiliste planeerimissuuniste vajaduste selgitamisel, toimepiirkondade määratlemise töörühmas, Eesti 2013-2040 rahvastikuproгноosi koostamisel jne. Tartu Linnavolikogu arengu- ja planeerimiskomisjoni liige alates 2009. aastast ning Elva Linnavolikogu arengukomisjoni liige alates 2011. aastast.*

# Pille Metspalu

*tutvustus ptk 2 lõpus*



# Kuidas tsoneerida kesklinna – Tallinna kesklinna funktsionaalne tsoneerimine

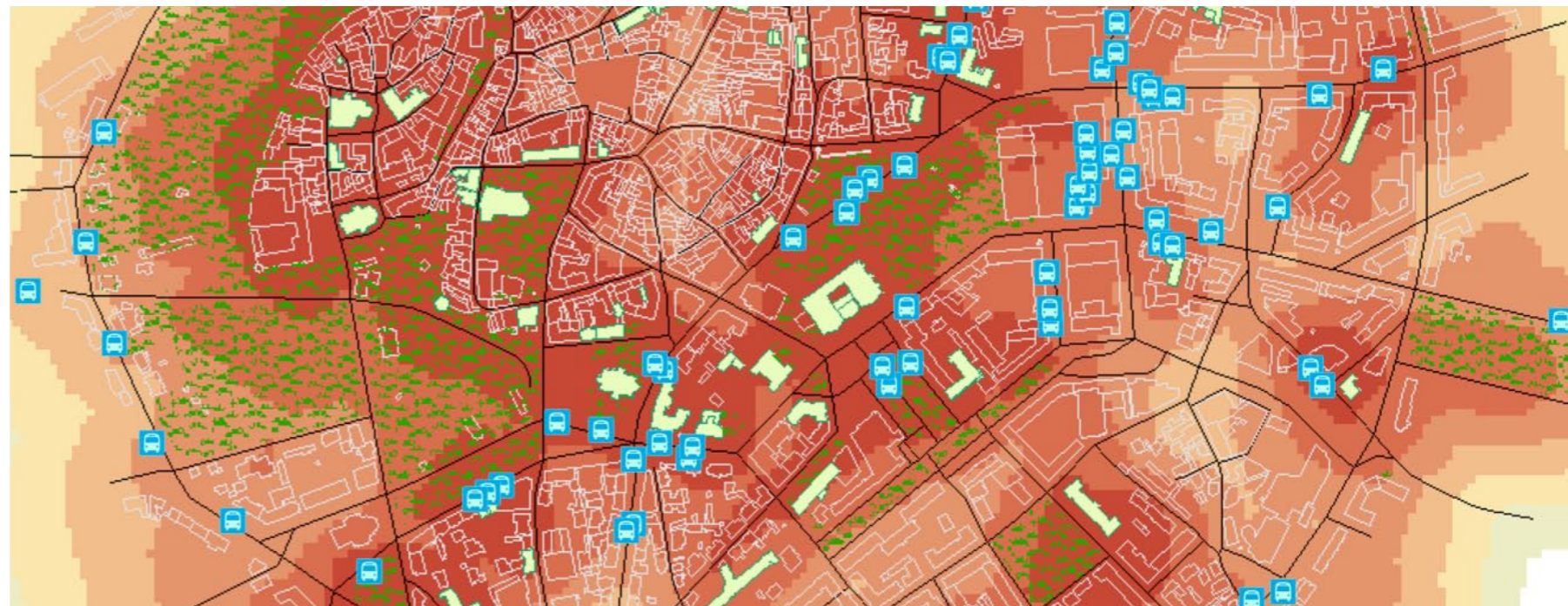
**Heikki Kalle**

## Õpiküsimused

Millised konkreetsed eelised transpordivõrgustike ja puhkevõrgustike arendamisel annab funktsionaalne analüüs?

Millised näitajad iseloomustavad keskusala tugevust?

Millised probleemid tulenevad linnaruumi monofunktsionaalsusest?



## Sissejuhatus

Funktsionaalse tsoneerimise kõrgajad jäävad 1950–60. aastatesse, kui planeeriti suuri monofunktsionaalseid linnaosaid, kuid ruumi mitmekesisuse (taas)väärtustamisega ja osalusplaneerimise sünniga ei ole funktsionaalne planeerimine oma aktuaalsust kaotanud. Eriti oluline on funktsioonipõhine analüüs planeerimisprotsessi eeluringuna, sest funktsioonide tugevus, ajaline aktiivsus ja asetus annavad olulist infot reaalse ruumikasutuse ja sellest tuleneva kohta. Näiteks, haridus ja kultuuriobjektide hulk uuritavas linnaosas annab infot, millise sagedusega on vaja sinna ühistranspordiühendust. Funktsioonide paiknemise suunamine planeeringu vahenditega on aga kõige mõjusam vahend näiteks liikumisvajaduse juhtimiseks. Seda väidet on lihtsam illustreerida kujutades ette, millise liikumisvajaduse põhjustab mõne väiksema keskuse ainukese gümnaasiumi sulgemine.

Allpool toodud funktsionaalse analüüsi näide pidi olema aluseks Tallinna ehitusmääruse koostamisele 2005. aastal, mis oma käsitluse mahult oli sisuliselt Tallinna kesklinna üldplaneering koos ruumilise arengu strateegiaga. Analüüsi koostamisel määratleti kesklinna ala ja teostati vaatlus iga maja ja kvartali täpsuses, koostati andmebaas, kus funktsioonidele elamine-teenindus-tootmine määrati vaatluste alusel kinnistu ja hoone täpsusega. Edasine analüüs jaotas funktsioonid eraldi tüpoloogilistesse rühmadesse, kasutajate, kasutuskellaegade, kasutuse iseloomu jm. tunnuste alusel.

Töö raames koostati lisaks funktsionaalsele analüüsile ka liikumisanalüüs, mis oli esimene mobiilpositsioneerimise meetodeid kasutav linnageograafiline töö. Erinevalt linnaruumilisest analüüsist, mis annab infot linna struktuuri ja mahtude kohta, lisab funktsionaalne analüüs informatsiooni ruumi kasutamise kohta. Mida täpsem on teave ruumi kasutamise kohta, seda täpsemaid järeldusi ja planeerimisotsuseid saab kohalik omavalitsus selle abil teha. Töö eesmärgiks oli funktsionaalsete, ruumiliste ja liikumisruumiliste mõõdikute süsteemi loomine, mis võimaldaks kiiresti ja efektiivselt hinnata planeerimisetepanekuid. Samuti seati eesmärgiks detailsete kesklinna planeerimise- ja ehitustrendidele juhiste määramine.

Alljärgnev on kokkuvõte Tallinna kesklinna ehitusmääruse töö funktsionaalse tsoneerimise etapist, kuhu on töö eesmärkide ja tulemite paremaks mõistmiseks lisatud elemente ka teistest etappidest. Sama töö raames teostati veel liikumisvõrgustike analüüs, mis sisaldas liikumiste kaardistamist kesklinna piirkonnas, seda ka seoses Tallinna linna ja lähialadega. Samuti sisaldas töö ruumilist analüüsi, mis kulmineerus ruumiliste stsenaariumitega, mis olid ehitusmääruse ettepanekute osa aluseks. Ehkki Tallinna kesklinna ehitusmäärust ei ole sellisena kunagi tööle rakendatud, muuhulgas õiguslikel põhjustel, mis takistavad ehitusmäärusega maakasutus- ja ehitustingimusi määratleda, on töö olnud siiski aluseks mitmetele teistele planeerimisdokumentidele Tallinnas ja meetodiliseks juhiseks teistes planeeringualastes töodes mujal Eestis.

Tallinna kesklinna ehitusmäärusega seotud tööd teostati Tartu ülikooli geograafia osakonna (projektijuht/ juhendaja prof. Rein Ahas: liikumisvõrgustike analüüs, geoinfoanalüüsid), OÜ Urban Mark (projektijuht Ülar Mark: ruumiline analüüs ja ruumilised stsenaariumid) ja Hendrikson & Ko (projektijuht Heikki Kalle: funktsionaalne analüüs) koostöös.

## Tallinna kesklinna ehitusmääruse funktsionaalne analüüs

Tallinna kesklinna funktsionaalse analüüsi ja tsoneeringu juures on ühendatud klassikalise ruumilise tsoneeringu elemendid ja linnageograafiliste uuringute andmestik. Uuenduslikult on kasutatud dünaamilisi ruumikasutus- ja liikumisandmeid. Analüüsietapis toimusid temaatilised arutelud ekspertide osalusel, mille tulemust on arvestatud sünteeskaartide koostamisel. Nendest aruteludest lähtusid ka ruumilised stsenaariumid.

Töö esimeses osas kirjeldatakse, kuidas kesklinna arendamisega seotud probleeme on analüüsitud ning esitatakse tsoneeringukaardid. Järgnevalt vaadeldakse tsoneeringu seoseid koostatud ruumiliste arengustsenaariumitega ning lõpetuseks esitatakse skeemina ehitusmääruse põhialused.

Lisaks projekti tulemusena koostatud Tallinna kesklinna ehitusmäärusele on tsoneeringu raames kirjeldatud analüüsimeetodid, indikaatorid ja monitooringusüsteemid rakendatavad kas iseseisvalt või siis kesklinna või sellega seotud ala planeeringu, eriti üldplaneeringu alusmaterjalina.



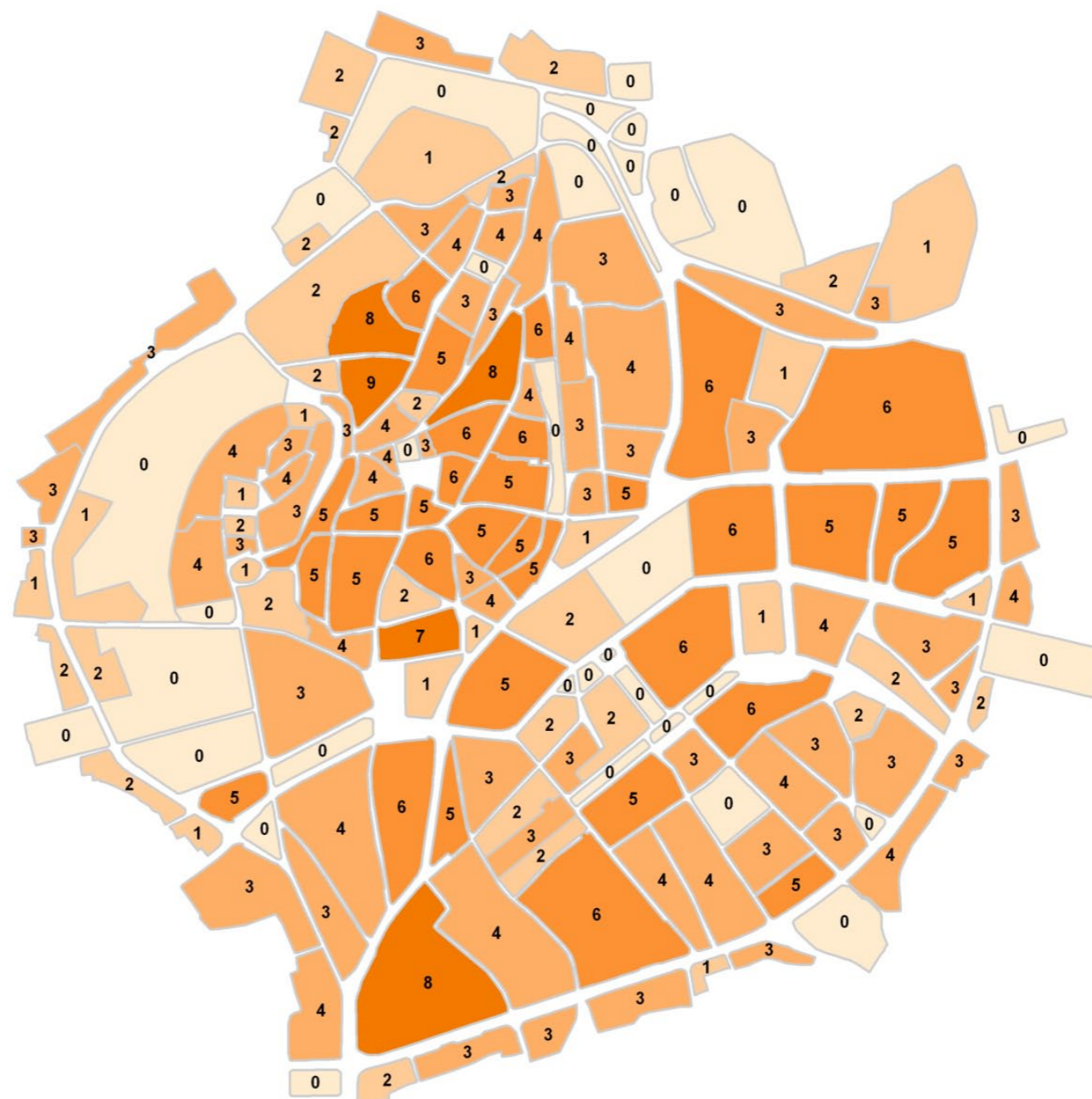
## Tallinna kesklinna funktsioonide kaardistamine

Tallinna linnaruumi kaardistamisel kasutati oluliste funktsioonide teemakihte, kesklinna andmebaase ja spetsiaalselt tehtud välitöid. Funktsioonidena mõeldakse siinkohal eritüübilisi tegevusi, mida vastavas kohas on võimalik sooritada. Töös on funktsioonid jaotatud järgnevalt:

- ▶ elamine
- ▶ bürood
- ▶ kultuur: kirikud, muuseumid, teatrid, kinod, lasteaedad, koolid, spordihooned
- ▶ kiire teenindus: ettevõtted, kus teenuse tarbimiseks kulub enamasti vähem kui 20 minutit, kauplused, pangad, postkontor, tanklad, apteegid, valuutavahtused, turud
- ▶ aeglane teenindus: ettevõtted, kus teenuse tarbimiseks kulutatakse enamasti üle 20 minuti, hotellid, ööklubid, toitlustusettevõtted.

Funktsioonide kaardistamise näitena on joonisel 11.1 toodud "Funktsioonide tiheduse kaart", kus eritüübiliste funktsioonide tihedus on esitatud kesklinna kvartalite kaupa. Joonis väljendab linnaruumi kvaliteeti, atraktiivsust ja jätkusuutlikkust.

Lisaks nn. puhaste funktsioonide kaardistamisele analüüsiti ka mitme funktsioonide koosmõju, kus segafunktsioonide ja keskkonnatingimuste ruumilise jaotuse kaudu anti hinnang erinevate piirkondade sobivusele näiteks elamiseks või töötamiseks (joonised 11.1 ja 11.2).



Joonis 11.1. Funktsioonide arv Tallinna kesklinna kvartalites.

A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22



Kultuuriobjektid

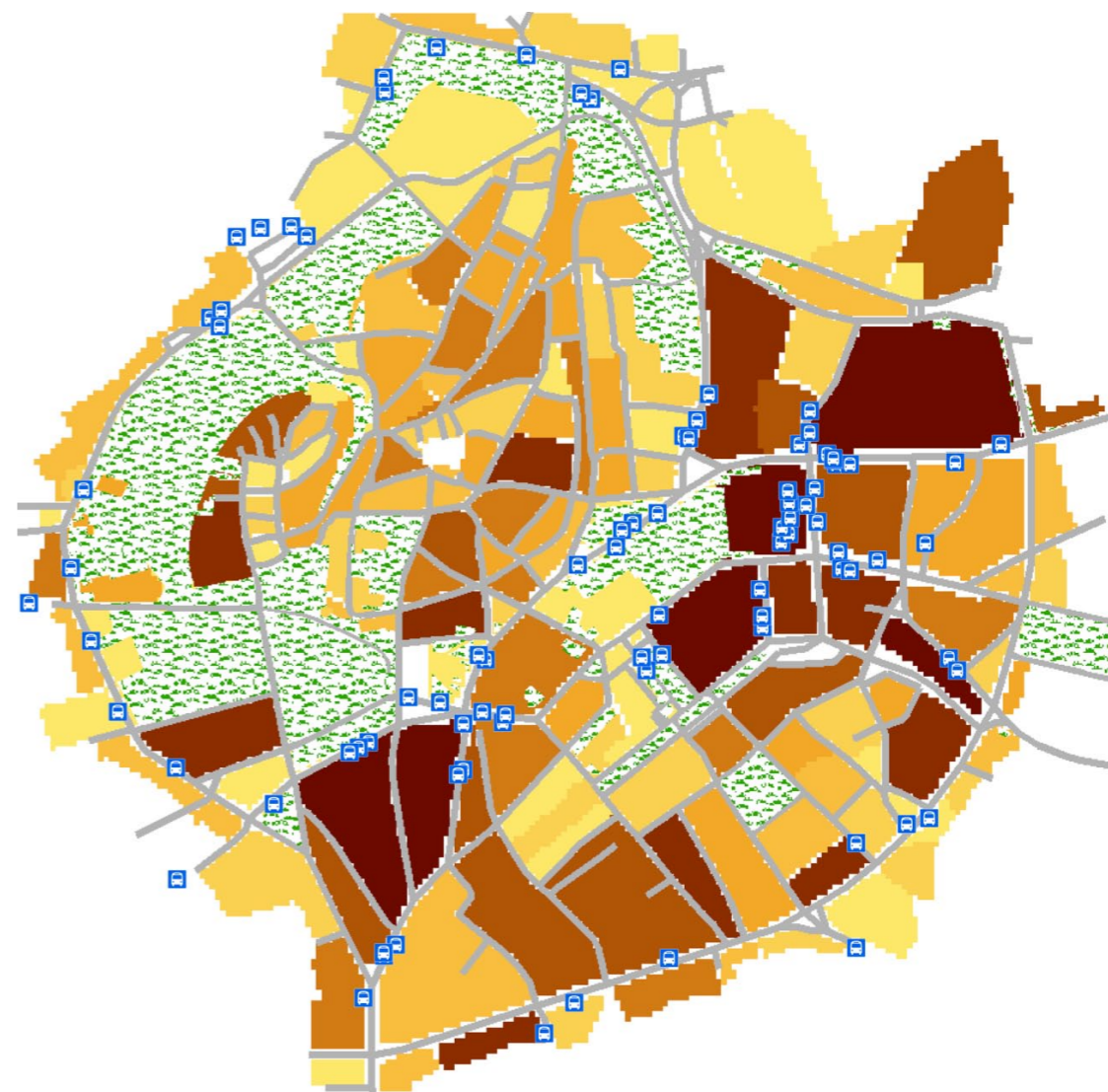


Pargid



Peatused / magistraalid

**Joonis 11.2.** Elamiseks sobivad alad Tallinna kesklinnas. Joonise all servas on komponendid, mille alusel on tsoneering koostatud: kaugus transpordisõlmedest, puhke- ja kultuuriobjektidest. Samuti on arvestatud suurte magistraalide negatiivset mõju (müra, õhureostus) elamisele (tumedam tähistab elamiseks sobivamat ala).



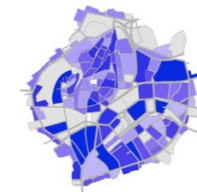
Parkimiskohtade arv



Peatused



Bürootöökohtade arv



Teenindusasutused



**Joonis 11.3.** Töökohtadeks sobivad alad Tallinna kesklinnas. Joonise all servas on tsoneeringu koostamise aluseks võetud komponendid: ühistranspordipeatuste lähedus, olemasolev töökohtade arv, teenindusasutuste lähedus ja parkimiskohtade arv.



## Probleemide käsitus

Selles osas on toodud ülevaade probleemidest, mida asuti lahendama funktsionaalse analüüsi alusel.

### Keskusruumi tugevdamine

Tugeva linna tagab tugev keskus, tugeva keskuse loob omakorda erinevate tegevuste ehk funktsioonide rohkus (joonis 11.4). Neid tegevusi peab olema võimalik teostada võimalikult pika aja jooksul, nii aastaegade kui ka ööpäeva lõikes. Seega, ideaalsel juhul peaks olema igas piirkonnas nii parke, elamuid, teenindusasutusi, töökohti kui ka erinevaid liikumisvõimalusi. Oluline on, et ruum oleks kasutatav kogu ööpäeva jooksul. Selge on, et tihe linnaruumis päris igal pool ja ka igal ajal seda tagada ei õnnestu, kuid eesmärgiks on võetud tasakaalu saavutamise laiema alal (näiteks kolme või enama piirkonna lõikes). Samuti on oluline, et keskusalala oleks seotud kõigi tähtsamate liikumisvõrgustikega, eriti jalgsiliikumise osas. Jalakäiguala kasutusintensiivsus ja ööpäevane kasutusaja pikkus näitavad linnakeskuse tegelikku kvaliteeti (joonis 11.4).

Linnakeskuse funktsioneerimise seisukohalt kõige olulisemaks indikaatoriks tuleb pidada multifunktsionaalse ruumi ja jalakäiguvalade paiknemist.



**Joonis 11.4.** Keskusala Tallinna kesklinnas. Keskusala määratlemisel on lähtutud kolmest komponendist: multifunktsionaalsete tuumalade (palju erinevaid funktsioone koos), oluliste jalakäiguvalade ning keskusala tunnustega linnaruumi paiknemine.

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

**Kesklinna tihendamine**

On selge, et mida tihedam on ruum, seda suurem on erinevate tegevuste omavaheline mõju. Teineteist toetavate tegevuste (mitmesugune teenindus) või tegevuste kombinatsioonide (näiteks elu- ja töökoht) lähedus annab võimaluse kokkuhoiduks ja inim- ning ruumiliste ressursside paremaks kasutamiseks. Kui paljude inimeste töökohad asuvad elamiskohtadest väga kaugel, ei ole väljaspool tööaega tööpiirkonna kasutamine eriti intensiivne ja vastupidi. Samuti suurenevad transpordikorraldused, mis tingivad vajaduse parema tänavavõrgustiku ja täiuslikuma ühistranspordisüsteemi väljaarendamiseks. Elanike kohalolu tõstab turvalisust, sest elanikud hoolitsevad oma ümbruse ja vara pärast 24 tundi ööpäevas. Tihedust saab saavutada kas kõrgemale või tihedamini ehitades (füüsiline tihedus) ning uute funktsioonide lisamisega ruumi (funktsionaalne tihedus), kus kõige olulisem on elu- ja töökohtade paiknemine ning nendega seostatud avalik ruum. Tihendamisel peab aga arvestama sellega, et just funktsionaalne tihedus, näiteks elamisfunktsiooni lõikes, on sageli füüsilise tihedusega pöördvõrdeline. Kvaliteetseks elamiseks on vaja ka rohkem kvaliteetset avalikku ruumi, näiteks parke, mis seab tihendamisele omad piirid.

Olulised indikaatorid tiheduse hindamisel on hoonestustihedus, funktsionaalne tihedus (näiteks elamispind pindalaühiku kohta), rahvastiku tihedus, samuti erinevate ruumiliste piirangute rohkus (valgustatusest, vaa-detest ja arhitektuursest rütmist tulenevad piirangud näiteks kõrgusele; ajalooline aspekt, loodus- ja maastiku-kaitseline aspekt jpm).

**Sotsiaalne tasakaal**

Ruum on seda mitmekesisem ja seetõttu sotsiaalmajanduslikult ka odavam, mida rohkematele sotsiaalsetele gruppidele on see orienteeritud. Suurem sotsiaalne mitmekesisus linnas tagab parema kontrolli asotsiaalsete tegevuste üle ja ergutab positiivsete seoste taastootmist ning takistab ruumi sotsiaalset üheotstarbelisust – monofunktsionaliseerumist.

Oluline on tagada elamine ja teenustekasutus igal pool, et ruum oleks ühtlaselt intensiivses kasutuses. Samuti on oluline vältida ühe või teise funktsiooni kontsentseerumist, eriti tootmist, kesklinna puhul aga puhkeala (suur pargiala) või teenindus-bürooalade ülekontsentreeritust. Need alad on sageli õhtuti ja öösiti tühjad ning seetõttu sotsiaalsete pingete allikaks.

Ehitismääruse eesmärgiks peab olema lisaks elamisfunktsiooni ühtlasemale jaotusele ka erinevate sotsiaalsete gruppide ühtlasem jaotus linnaruumis ning segregatsiooni ennetamine.

Sotsiaalse tasakaalu hindamise parimaks indikaatoriks on sotsiaalsete gruppide ruumiline jaotus (antud töös põhiliselt vanusegruppide jaotus) ning elu- ja töökohtade jaotus. Tallinna kesklinnas tagab sotsiaalse mitmekesisuse erineva ehitusaja- ning ideoloogiaga hoonestuse olemasolu. Väiksema pinnaga ja odavamad nõukogude perioodi paneelilamud või varasemate perioodide puitehitised pakuvad konkurentsi kallima hinnaga ning edukatele ühiskonnagruppidele orienteeritud uuselamutele. Kindlasti on kesklinna vaja lastega peredele sobivaid elupiirkondi. Selleks sobib Sadama-Kanuti-Rannavärava piirkonna hoonestamine ning ajalooliste puitasumite

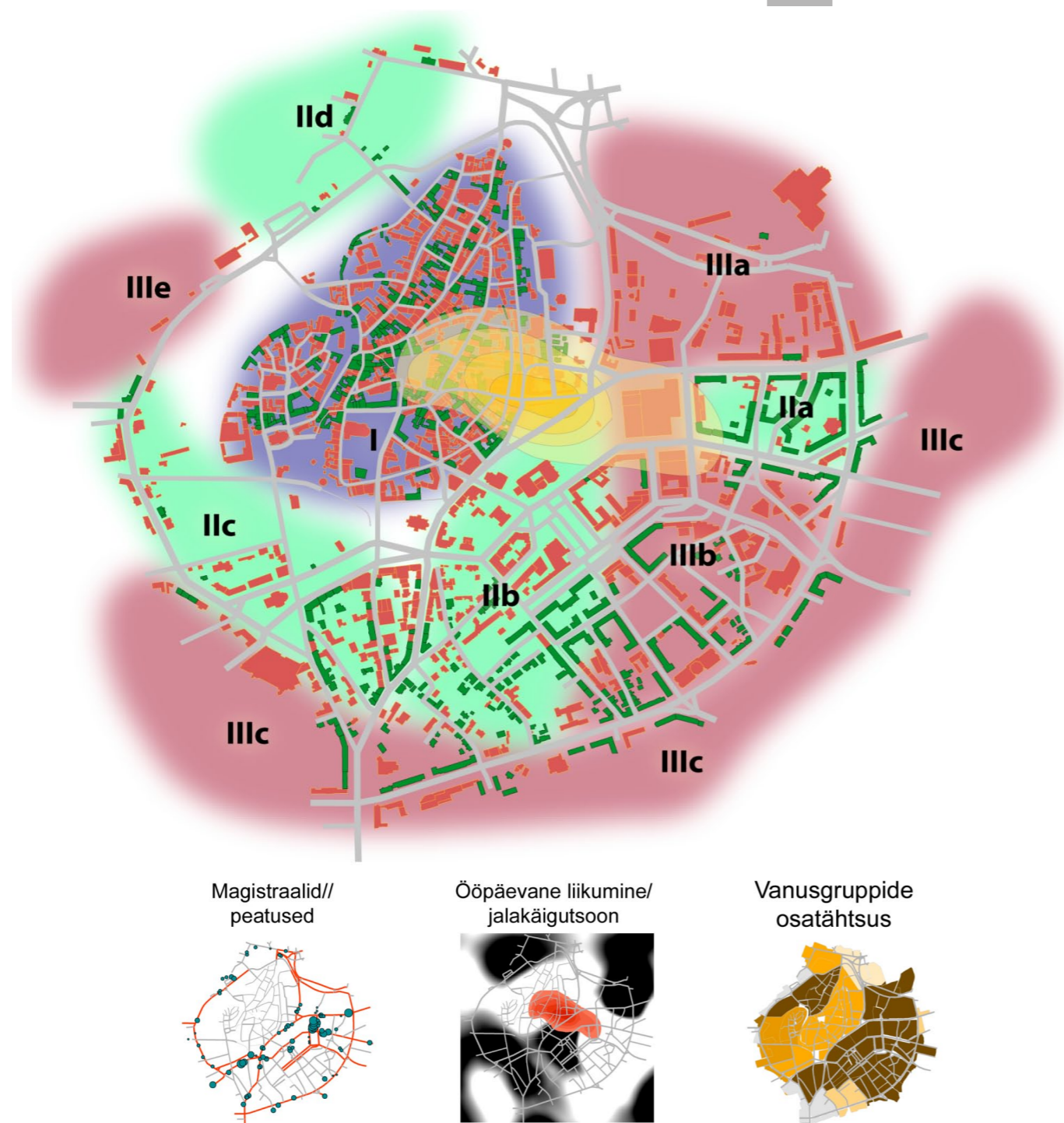
piirkonnad. Mahukate uuselamukvartalite rajamisel peab arvestama erineva sissetulekuga ühiskonnagruppide vajadusi.

**Liikumisvõrgustike otstarbekus**

Kesklinnas liikumine peab olema lihtne, seda nii jala, kergvahendite, ühistranspordi kui ka autoga. Tallinnas on vastavalt eeluuringule kõigil kolmel liikumisviisil probleemseid kohti. Ideaalinn on selline, kus kõigi liikumisviisidega liikumine on maksimaalselt võimalik. Ühistranspordi arendatakse arengukavade ja teemaplaneeringutega, seega jääb probleemsemaks jalgsi- ja autoliiklus. Jalgsi ja autoga liikumise erinevaid alasid kirjeldab joonis 11.5. Oluline on kõrvaldada takistused, millega detailsemalt tegelevad erinevad ruumilise arengu stsenaariumid. Jalakäiguks kõige olulisemaks takistuseks on kesklinna läbivad intensiivse liiklusega tänavad ja halbade tingimustega katketused (näiteks ebameeldivad tänavalõigud). Katkestustest olulisem on Viru tänav – Vanalinna jalakäiguks ja Tartu maantee – Tallinna city piirkonna isoleerumine Kaubamaja piirkonnas tänu mitmetasandilistele ülekäikudele ja ebamugavatele kõnniteedele intensiivse liiklusega tänavate vahel. Katkestuseks on ka Põhjaväil ning Raudtee. Kesklinna liiklust on vaja suurte magistraalide osas maha rahustada ja inimlikumaks muuta. Koos liiklusvõrgustikega vajab väga palju tähelepanu ka parkimine, mis takistab normaalset elutegevust ja mitmekesisust Vanalinnas ning kogu Südalinnas. Üheks võtmeküsimuseks kesklinna elu kujunemisel saab „mägesid“ ühendava rööbastranspordi peatuste sidumine kesklinnaga.



A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22



**Joonis 11.5.** Liikumise koondskeem, kus on kirjeldatud liikumistsoonid (I – autoliikumine on väga raske, II – keskmine, III – kerge), peale on kantud ka erineva intensiivsusega jalakäigutsoon (TÜ geograafia osakonna andmetel). Heledama pruuniga tähistatud aladel on kohalike elanike hulgas enamuses tööealised inimesed, kes eeldatavasti osalevad tööle-koju pendelliikumises.

### Väärtuste säilitamine ja tugevdamine

Linna funktsioneerimise ja identiteedi seisukohalt on väga oluline, kuidas on linna toimimisvõrgustikes ära kasutatud erinevad väärtuslikud alad ja objektid: loodus- või kultuurimälestised, maamärgid, tervikliku identiteediga alad. Ehitustegevuses peaksid sellised alad/ objektid säilima, nende toimivus-funktsionaalsus peaks olema seotud uute tekkivate võrgustikega. Õiguslikult on reguleeritud nii loodus- kui ka kultuuriväärtused, samuti vaated, millega kahaneb realselt ehitusliku tegevusega muudetav ruum.

Väärtuste säilimise ja tugevdamise teema on valdav enamikes ruumilise arengu stsenaariumites. Oluline on ka kvaliteetse elukeskkonna tagamine kesklinna piirkonnas, milleks tuleb säilitada rohealasid ja kõrghaljastust ning rahustada maha liiklust kui põhilist saasteallikat kesklinnas. Koos liikluse rahustamisega peab tugevnema ühistransport ja pehmete transpordivahendite kasutamine.

### Ehitusmääruse põhialused ja lahenduste allikad

Eelnevas osas kirjeldatud probleemide lahendamiseks on pakutud välja lahenduste komplektid, mis on vormistatud ehitusmääruses:

- otsese ettepanekuna või
- ruumilise arengu stsenaariumite kaudu.



## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22






Osade alade puhul kehtivate piirangute või tsoneeringu loogikast tulenevalt ehitustingimuste muudatusi (mah- tudes, tiheduses, funktsioonides) välja ei pakuta. Tsonee- ringu koostamine toimus järgnevalt:

1. Probleemide analüüsimisega leiti objektiivsed näh- tused (inimeste tihedus, liikumishulk, elanike arv jms) ja subjektiivsed nähtused (ehitiste esteetilised väärtused) mõõdetud parameetrite või ruumiliste tunnuste muutmise vajaduse väljaselgitamise teel.
2. Konstrueeriti sihtarvulised näitajad, mis lahendavad linna probleeme ning esitati näitajad diskreetselt (lisatud tabel), üldistava tekstina (tsoneeringus ja seletuskirjas) või stsenaariumina (joonise ja seletus- kirjana).

Välja pakutud muudatused on funktsionaalses plaanis ülevaatlikult kujutatud joonisel 11.7. Pakutud ruumilised stsenaariumid on esitatud koondina joonisel 11.6.

## Kesklinna tsoneering ja ruumilised stsenaariumid

Tsoneering on koostatud piirkondade kaupa, millised võiksid olla muutused elu, äri, teeninduse ja ühiskondlike pindade jaotuses (joonis 11.7). E/Ä/T/Ü suhe näitab palju võiks olla vastavalt elu-, äri-, teeninduse või ühiskondlik- ku pinda.

-  kasvav trend
-  säiliv trend
-  kahanev trend
-  peaks kasvama
-  peaks säilima
-  peaks kahanema

	ELU	ÄRI	TEENINDUS	ÜHISKONDLIK
All-linn				
Südalinn				
Süda-Tatari põhjakülg				
Iõunas				
Toompargi				
Kassisaba-Wismari				
Kompassi				
Kanuti				
Rannavärava				
Sibulaküla				
Maakri				
Tõnismäe				
Jõe äärtel				
sees				
Toompea				
Rotermanni				
Sadama				

Joonis 11.6. Ehituspiirkondades väljapakutavate funktsionaalsete muutuste ülevaatlik tabel.



A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22



Joonis 11.7. Tallinna kesklinna ruumilised stsenaariumid.

**1 Vanalinna bastionaalvööndi aktiveerimine** – Stsenaarium kirjeldab võimalikku tulevikuarengut, kus vanalinna otsene kontakt-tsoon ümbritseva linnaga on tervikuna aktiivne linna osa.

**2 Bastionaalvööndi sidumine rannavööndiga** – Stsenaarium kirjeldab võimalikku tulevikuarengut, kus Vanalinna bastionaalvöönd liitub rannavööndiga, moodustades nii tervikuna tajutava linnaruumi.

**3 Põhja boulevard** – Stsenaarium kirjeldab võimalikku tulevikuarengut, kus Põhjaväli ei lõika kesklinna merest ära, vaid on inimesekeskne linnatänav.

**4 Kultuuritelg** – Stsenaarium kirjeldab kesklinna võimalikku ruumilist arengut, lähtudes kultuuritööstuse ja loomemajanduse rolli suurenemisest.

**5 Põhja-lõuna suunaline ühendus e. sadama ühendus kesklinnaga** – Stsenaarium kirjeldab võimalikku tulevikuarengut, kus sadamast saabuvad kaubaturistid suunatakse valutult suurtesse kaubakeskustesse millest võidab Vanalinna keskkonna kvaliteet.

**6 Kagu suunaline ühendus** – Stsenaarium kirjeldab võimalikku tulevikuarengut, kus Tartu mnt suunal ja Maakri kvartalis töötajatel hõlbustatakse liikumist Vanalinna suunas.

**7 Kirde suunaline ühendus e. Vanalinna sidumine Sadama-alaga** – Stsenaarium kirjeldab võimalikku tulevikuarengut, kus Vanalinna ja Sadamaala vahel on kergesti mõistetav, turvaline ja esteetiline ühendus.

**8 Loode suunaline ühendus** – Stsenaarium kirjeldab võimalikku tulevikuarengut, kus Vanalinn on tervikuna aktiivses kasutuses ning Pelgulinn aktiivne Kesklinna lähiala.

**9 Parkimine Vanalinna läheduses** – Stsenaarium kirjeldab võimalikku tulevikuarengut, kus Vanalinn on elav ja atraktiivne linnaosa, realiseerudes parkimise jõulise väljavii-misega vanalinnast vahetusse kontaktvööndisse.

**10 Metro e. ühistranspordi muutuv roll Kesklinna arengus** – Stsenaarium kirjeldab võimalikku tulevikuarengut, kus ühistranspordi osakaal kesklinnas on suurem ning peatuste asukohad toetavad kesklinna toimimist keskuste võrgustikuna.

Eelpoolkirjeldatud analüüside, funktsionaalse analüüsi, liikumisanalüüsi, stsenaariumide) valguses kirjeldati kesklinnas toimuvaid protsesse järgmistes teemavaldkondades: kesklinn elukohana; kesklinn töökohana; avalik ruum; linnakeskuse kujunemine ja anti soovitused.

## Tallinna linnakeskuse kujunemine ja avalik ruum

### Pendelränne

Välistest protsessidest mõjutab kesklinna arengut kõige enam valglinnastumine, mis hajutab linna elanikkonda ja funktsioone ning suurendab liiklust. Linnast välja liiguvad lastega ja nooremad pered, kuid neil säilib seos kesklinnaga seoses töökoha ning haridus-, kultuuri- ja teenindusfunktsioonidega. Linnakeskuse oluliseks kujundajaks on ka linna ja tagamaad teenindava ühistranspordi koondumine linnasüdamesse ([ptk 12](#)).

### Linna keskus ja jalakäiguuala

Linna keskuse funktsioonide tihedus on jaotunud nelja olulise mõjuala vahel: Vanalinn, Vabaduse väljak - Tõnismäe; Viru - Narva maantee; Maakri. Atraktiivne jalakäiguuala on koondunud Viru väljaku ja Vanalinna vahelisele alale ning Kaubamaja piirkonda. Viru keskus on tekitanud uue tõmbekeskuse, mis kujundab ka jalakäiguuala ja linna keskust. Kesklinna jalakäiguuala on häiritud Estonia puiestee - Gonsiori joonel seoses kaubamaja esiste ümberkorraldustega ning Lauteri tänava muutmisega magistraaliks. Uue ja kujuneva city ühendus Vanalinna-ga jääb nõrgaks, sest seal on olulised linnaruumi katkes-

tused. Samuti on jalakäiguuala häiritud Vabaduse väljaku ja Rävalla puiestee piirkonnas.

- ▶ Jalakäiguuala kujundamisel peab arvestama, et Tallinna linn on üsna väike ja ruumiliselt katkestatud.
- ▶ Olemasoleva jalakäiguuala muutmisel peaks vältima tänavatasandilt alla või üles suunavaid ühendusi.

### Sadam ja turistid

Koos valglinnastumisega mõjutab linnaruumi ja keskuse funktsioone ka rahvastiku vananemine ja vähenemine. Oluline osa Eesti sisese juurderände potentsiaal on rakendatud. Tänapäevase seisuga saab suurt rahvaarvu muutust põhjustada vaid radikaalne muutus välisrändes.

Tallinna olulist rolli globaalsel ja Läänemere tasandil rõhutab sadam, kuhu saabub valdav osa linna külastavatest turistidest ja kust lahkub ka Eesti turist välismaale.

- ▶ Turismipotentsiaali rakendamine kesklinna jalakäiguuala ja multifunktsionaalse keskuse arendamiseks vajab sadama ühenduste ja eriti jalakäiguuala parandamist.

Oluline katkestus on nn Põhjaväil koos bastionaalvööndiga, mis takistab selle energia sidumist linnaga.

### Teed ja ühistransport

- ▶ Linnakeskuse kujunemisel peaks kindlasti arvestama ühistranspordi teede ja peatustega.
- ▶ Linnaga vajab ühendamist Põhja-Tallinn, mis on täna suhteliselt isoleeritud ja tekitab mõlemapoolseid probleeme.

- ▶ Ümber on vaja mõtestada Vanalinna ümbritsev bastionaalvööndi ja parkide kasutus.
- ▶ Linnasüdamele on pargid hädavajalikud. Teatud tegevused võiksid parkide kasutust ja turvalisust suurendada.
- ▶ Arvestades Tallinna kesklinna funktsiooni säilitamist on igati põhjendatud haridus- ja kultuuriobjektide rajamine just kesklinna piirkonda ning selle mere poolsele alale. See aitaks siduda linnaregiooni tervikuks ja keskust mõtestada, sest kesklinn on suhteliselt hõre ja saarestunud.
- ▶ Kesklinna kvaliteedi suurendamiseks oleks vajalik ühendada Ida-, Lääne-, Põhja- ja Lõuna-Tallinna sujuva jalgratta-, jalutus- ja rulluisuteega. See muudaks kesklinna elutingimused paremaks ja võimaldaks tööjõuturgu mitmekesistada ning tekitaks alternatiivi ühis- ja autotranspordile.

### Kesklinna ööpäevane kasutus

- ▶ Kesklinna ööpäevane kasutus võiks olla põhjalikult kaardistatud, et aktiivne jalakäiguuala, piirneks 24 tundi töötavate asutustega ja multifunktsionaalsed tänavalõigud moodustaksid näiteks 24–06 kestva öörahu piirkondi.
- ▶ Kaupluste lahtiolekuajad ja ühistranspordi graafikud peaksid toetama linna ööpäevase rütmi järgi määratud piirkondi.

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

**Multifunktsionaalsus**

- ▶ Oluline on multifunktsionaalsete tänavalõikude säilitamine Viru ja Harju tänava vahelisel alal; Nunne, Laia ja Pika tänava piirkonnas; Narva ja Pärnu maantee alguses; Tõnismäel.
- ▶ Multifunktsionaalset linnaruumi (esimene ja vajadusel ka teine korrus teeninduseks avatud) oleks vaja arendada Laikmaa; Rävalla puistee; Tartu maantee; Hobujaama piirkonnas.
- ▶ Multifunktsionaalse linnaruumi jaoks võiks olla Kesklinnaga ühendatud ka Kalamaja linnaosa. Niisugused ühendused aitaksid jalakäiguala pikendada ja linnas kergesti läbitavaid ühendusi tekitada.

**TALLINNA KESKLINN ELUKOHANA**

Linnakeskuse funktsioonide säilitamise strateegia oluline osa on Tallinna kesklinna elanike hulga suurendamine ja mitmekesisema elukeskkonna loomine.

- ▶ Säilitada olemasolev eluruumide osatähtsus nõukogude perioodil rajatud asumistes Kompassi, Maakri ja Sibulaküla piirkondades; see aitaks kesklinnas säilitada elukohti väiksema sissetulekuga ja vähenõudlikumatel inimestel.
- ▶ Sotsiaalne mitmekesisus on linnaruumi terviklikkuse alus.
- ▶ Elufunktsiooni tihendamist on vaja All-linna, Jõe ja Südalinna piirkonnas; lastega peredele suunatud elukeskkonda oleks mõistlik luua Süda-Tatari, Kanuti, Sadama ja Rannavärava piirkonnas, kus on liikumiseks paremad võimalused.
- ▶ Maakri-Kompassi piirkonda kerkivas Tallinna city-s on vaja büroopindade hulka tasakaalustada korteritega.
- ▶ Elukeskkonna lahutamatuks osaks on parkimisvõimalus, mis on eriti lastega perede puhul hädavajalik. Vastavad parkimistingimused ja reeglid tuleb luua All-linna ja Toompea elustamiseks ning eelpool mainitud piirkondade tihendamisel.
- ▶ Oluline on ühistranspordi mõistlik jaotus kesklinnas ja alternatiivsete liikumisteede eelistamine suurtele magistraalidele.
- ▶ Parkide ja kõrghaljastuse roll elukeskkonna kvaliteedi kujundamisel on oluline. Kõrghaljastuse osatähtsus ja parkide pindala ei tohi kesklinnas väheneda.



**Joonis 11.8.** Viru väravate jalakäiguala seob Viru väljaku ja Viru keskuse vanalinnaga.

- ▶ Elukeskkonna kujundamisel peab arvestama aktiivse jalakäiguala piirkonnas leviva elutegevuse ja sellest tuleneva lärmiga ööpäev läbi.

**TALLINNA KESKLINN TÖÖKOHANA**

Kesklinnas paikneb oluline osa Tallinna töökohtadest. Valdavalt on töökohad seotud erinevate riigi- ja eraettevõtete büroodega, teenindusettevõtte, kultuuri- ja haridusasutustega. Büroopindade jaotuses on kasvu märgata nn city-s ning Tõnismäe ja Jõe tänava piirkonnas.

- ▶ Büroopiirkonnad vajavad tasakaalustuseks teenindusettevõtteid.
- ▶ Büroode hulk on vähenemas Vanalinnas, sest töö käimine ja klientide teenindamine on parkimisprobleemide tõttu pärsitud. Selle tõttu on Vanalinna piirkonnas otstarbekas toetada töötajate ja klientide parkimiskorraldust.



## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

- ▶ Vanalinnas tuleb suurendada kultuuritööstuse osatähtsust ja väikeseid ettevõtteid.
- ▶ Tallinna city kujundamine regionaalseks äri- ja rahanduskeskuseks vajab toetamist nii büroopindade kui ka läbimõeldud teenindusala kaudu, kõige olulisem on city ühendamine Vanalinnaga hea jalakäigu-tee abil, mis suurendaks kogu kesklinna potentsiaali.

### TALLINNA KESKLINN VABA AJA VEETMISE KOHANA

Linnaregiooni keskuse roll on Tallinnal kujunenud paljuski tänu kesklinna mitmekesisele linnaruumile, kus saab samaaegselt rahuldada erinevaid vajadusi. Vaba aja veetmise seisukohalt on ajalooliselt kõige olulisem Vanalinn oma teenindus- ja lõbustusasutustega. Vanalinn teenindus- ja lõbustusasutused ning miljööd on olulised ka Tallinna rahvusvahelise ja regionaalse turismikeskuse kujunemisel.



**Joonis 11.9.** Viru keskus. Kaubanduskeskuste laiendustesse on sidusalt hoonestuga planeeritud mitmetasandilisi vabaaja veetmise platse, et pakkuda linlastele avalikku ruumi vabas õhus.

- ▶ Teenindus peaks Vanalinnaga jääma, aga mitte muutuma ainult turistikeskseks. Liigselt turismile orienteeritud teenindus tõrjub kohalikke ja ka turiste.

Teine ajalooliselt kujunenud vaba aja funktsioon on kesklinna kultuuriasutused: teatrid, kinod, muuseumid ja näitusesaalid. Kultuuriga teenindab Tallinn kogu Eestit ja osaliselt ka Läänemeremaade publikut.

- ▶ Kultuurialase teeninduse roll võiks kesklinna piirkonnas suurendada, suured investeeringud peaksid olema väga hästi suunatud. Potentsiaalsed alad on sadama piirkond, Rävåla puistee, Rotermanni kvartal jne.

Kesklinna kaubanduskeskused on koondanud palju funktsioone Viru keskuse ja Kaubamaja piirkonda. Niisugune atraktiivne kaubandusala on kesklinnas vajalik ja rõhutab linnaregiooni keskuse rolli.

- ▶ Oluline on kaubanduskeskusi olemasoleva tänavavõrguga ja tänavatasapinnaga siduda, et need ei kapselduks oma sisemisse maailma.
- ▶ Vajalikud on passaažitüüpi lahendused.
- ▶ Vajalik on läbi töötada Vanalinnaga multifunktsionaalsete tänavate kaubanduse programmid, et ka teised kauplused suudaksid konkurentsipüües püsida.
- ▶ Väga oluline on Vanalinnas soodustada aktiivse teeninduse ja kohapeal tootmisega seotud kunsti ja toiduainete kauplusi, gastronoomi-, pagaritöökoja ning ateljeetüüpi teenindusasutusi.
- ▶ Eelnevalt mainitud tegevuste soodustamiseks peab linnavalitsus andma välja soodsaid rendilepinguid.
- ▶ Kesklinna jalakäiguala atraktiivsuse tõstmiseks on

vaja anda välja 24 h või natuke lühemaid tegevuslubasid just kesklinna atraktiivsemal alal.

- ▶ Linna ööelu võiks koonduda suhteliselt kontsentreeritud alale Viru väljaku ja Raekoja platsi vahel.
- ▶ Kesklinna atraktiivsuse säilitamiseks peab väga põhjalikult piirama aktiivse teenindusvöö levikut Narva maantee suunal üle Jõe tänava; Pärnu maanteel üle Liivalaia tänava ja Kalamajas üle Niine tänava.
- ▶ Linnavalitsus peaks reguleerima teenindusettevõtete paiknemist ka teistes linnaosades.

## Kokkuvõtteks

Erinevalt linnaruumilisest analüüsist, mis annab infot linna struktuuri ja mahtude kohta, annab funktsionaalne analüüs informatsiooni ruumi kasutamise kohta. Mida täpsem on teave ruumi kasutamise kohta, seda täpsemad järeldused ja planeerimisotsused saab kohalik omavalitsus teha. Näiteks elamise ja töötamise funktsioonide paiknemine erinevates paikades on töö-kodu pendelrände põhjuseks, mis omakorda tingib ühistranspordi vajaduse. Paljude erinevate teenuste paiknemine mingis ruumipiirkonnas loob võimaluse kohaliku keskuse kujunemiseks. Funktsionaalse analüüsiga ei saa planeerida ega hinnata transpordi, elumaa, äri, teeninduse ja puhkefunktsioonide toimimist.

Selles peatükis esitatud Tallinna kesklinna näites aga on funktsionaalset analüüsi rakendatud paralleelselt liikumisanalüüsi ja linnaruumilise analüüsi ja -stsenaariumitega, mis annab selge ja tugeva aluse planeeringute teostamiseks.



# Heikki Kalle



Planeerija ja KSH/KMH ekspert  
Hendrikson & Ko / Eesti Keskkonnainstituut  
Ökoloogiamagister

[heikki@hendrikson.ee](mailto:heikki@hendrikson.ee)  
[CV](#)

Õppinud Tartu ülikoolis bioloogiat ja Oxfordi ülikoolis geograafiat. Töötanud keskkonnakorralduse ja planeeringute valdkonnas üle 20 aasta. Kogemused on seotud linnaplaneerimisega, aga ka suurte tööstus- ja taristuobjektide kavandamisega, näiteks Narva ja Pärnu üldplaneering, Suure väina püsiühenduse kava, värskematest käimasolev Rail Baltic teemaplaneering. Edendanud keskkonnakorraldust ja planeerimist ka välismaal, Afganistanis, Omaanis, Burundis jm. Juhtinud mitmete metoodiliste dokumentide koostamist planeerimise ja keskkonnakorralduse valdkonnas, sh soovitusel planeerimisprotsessi ülesehitamiseks (Siseministerium, 2004), soovitusel suuremate kaitsealade kaitsekorralduskavade koostamiseks (Keskkonnaamet,

2012). On Eesti planeerijate ühingu asutajaliige ja esimene esimees, hetkel juhatuse liige, samuti Eesti keskkonnamõju hindajate ühingu asutajaliige. Hendrikson & Ko-s tegeleb üldjuhtimise, planeeringute koostamise ja metoodilise tegevusega. Osaleb üleriigilise planeeringu rakendamise tööühmas. Teadustegevus Eesti Keskkonnainstituudis on viimasel ajal seotud peamiselt energeetika- ja liikumistaru ning ruumilise planeerimise seostega.

# 12

## Miks linnad valguvad laiali – eeslinnastumisprotsessidest Eestis

**Martin Gauk ja Antti Roose**

### Õpiküsimused

Mis on eeslinnastumine, valglinnastumine, äärelinnastumine?

Millised on valglinnastumise põhjused?

Milline on olnud valglinnastumise dünaamika Eestis?

Milliseid sotsiaalmajanduslikke ja keskkonnaalaseid probleeme valglinnastumine tekitab?

Kuidas saab valglinnastumist ohjata?



## Mis on eeslinnastumine?

Eeslinnastumine toimub globaalselt ja universaalselt igal pool – ka Eestis. Sinna, kus vanasti linnamüüri või hiljuti linnapiiri taga oli veel maa, on tungimas linlik asustus ja elamine. Selle tulemusena tekib hajusate linna-maa tunnustega vahevöö, mida pole võimalik ka klassikalise linnaplaneerimise või maakorraldusega juhtida, suunata ega kontrollida. Põllud ja rohumaad on asendumas pügatud murulappidel toretsevate majakarpide, cul-de-sac'ide, üüratute kaubanduskeskuste, ettevõtlus-, tööstus- ja teadusparkide, parklate ning üha laienevate magistraalteedega, mille läbilaskevõimed paratamatult ummistuvad niipea, kui need on valmis ehitatud. Kõik see aga uusasukid ei heiduta ja arengud näitavad jätkuvat eeslinnastumist sõltumata globaalmajanduse madalseisust. Nii tõdeb paradoksaalselt turumajanduslikku nõudluse-pakkumise tasakaalu ka tunnustatud linnastumisuurija Humphrey Carver (1964): „Eeslinnad on täpselt see, mida me tahtsime. Eeslinnad on täpselt see, mis meile anti.“ Eeslinn on kaasaja üks vastuolulisemaid nähtusi, mille vastuolulist 'hea elu' mudelit ka mütologiseeritakse, nii et üsna raske on hoida piiri mitte ainult linna ja maa vahel, vaid ka teaduse ja kunsti vahel. Eeslinna olemuslik ja ruumiline piiripealsus tekitab küsimusi nii uurimismeetodites kui linnapoliitikate elluviimises ja planeerimispraktikas.

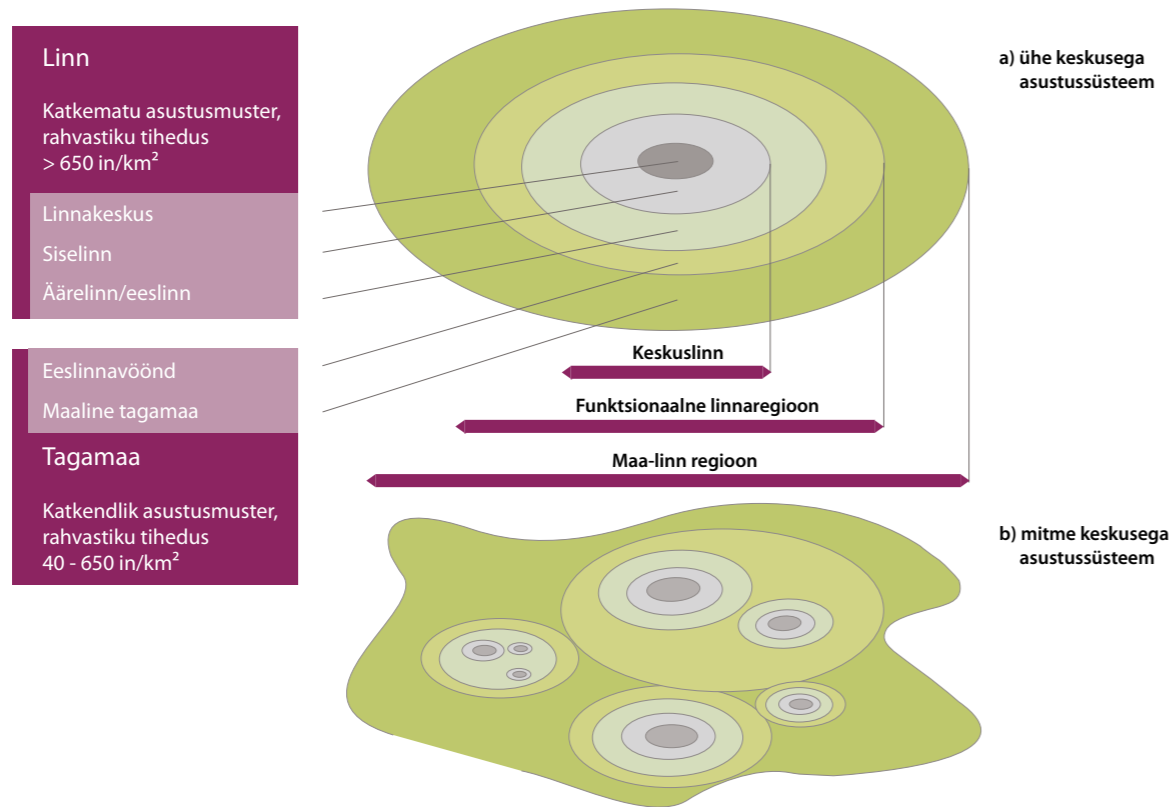
### Eeslinnastumise mõisteid

- ▶ **Funktsionaalne linnaregioon** (*functional urban region*): hõlmab endas keskuslinna ja seda ümbritsevat igapäevast pendelrändeareaali ehk tagamaad.

- ▶ **Keskuslinn** (*core city*): töökohtade ja teenuste keskus, kus reeglina tiheasustuses elab enamik linnaregiooni elanikkonnast. Eeslinnastumise käigus linna tagamaale elama asunud elanikkond jääb tavaliselt seotuks keskuslinna töökohtade ja teenustega, mistõttu kasvab transpordivajadus regioonis. Eesti linnaregioonid on enamasti ühekeskuselised.
- ▶ **Tagamaa/eeslinnaala** (*urban hinterland*): linnaümbrus, kus elab keskuslinnaga igapäevast seotud elanikkond. Üldjuhul kasutatakse tagamaa piiritlemisel 15%-list pendelrände kriteeriumi (Champion 2001) ehk siis vähemalt 15% tagamaa tööealisest elanikkonnast käib keskuslinnas tööl.
- ▶ **Eeslinnastumine** (*suburbanisation*): protsess, mida iseloomustab inimeste elama asumine linna tagamaale, mille tulemusena muutuvad linna ümbritsevad alad linnaliseks ning kaob selge maa ja linna vaheline piir. Eeslinnastumine tähendab laiaulatusliku mitmekeskuselise eeslinnavööndi teket suurlinna ümber ja linlaste elukoharännet linnapiiri taha. Eeslinnastumine võib toimuda kompaktses kui ka hajutatud vormis, näiteks võib kasvada ka olemasolevate eeslinnade ja -asulate elanike arv ning laieneb nende ehitatud keskkond (*built environment*).
- ▶ **Valglinnastumine** (*urban sprawl*): eeslinnastumise eriliik, mille tunnusteks on eelkõige planeerimata areng, mille käigus tekkivad uusasukid ei ole funktsionaalselt seotud ümbrit-

seva alaga, mis väljendub madala tihedusega, autotranspordist sõltuva, ribakujulise, hajutatud või isoleeritud asustuse levikus (EEA 2006). Tihti planeerimispoliitilises ja protestirohelises tõlgenduses.

- ▶ **Äärelinnastumine** (*peri-urbanisation*): kirjeldab linnalise asustuse laienemist vahetult keskuslinna perimeetril külgnevas ja sidusas mustris (maakasutuslik arusaam). Linnastumisuurimuses laiemalt iseloomustavad äärelinnastumist nii linnalised kui ka maalised ruumilised tunnused ning sotsiaalsed ja majanduslikud tegevused. Äärelinnastumist käsitletakse sageli ka eeslinnastumise või valglinnastumise sünonüümina, aga planeerimisteoreetikud on viidanud vajadusele teha selgemalt vahet nende kahe protsessi vahel (Goetz 2004).
- ▶ **Eeslinnavöönd** (*suburban fringe*): tuumiklinna ümbritsev piirkond, kus toimub eeslinnastumine. Eeslinnavöönd hõlmab endas erineva iseloomuga asustuse vorme: kompaktsed satelliitlinnad, hajakülad, uusasukid, terviklikult planeeritud eeslinnad.
- ▶ **Kauglinnastumine** (*exurbanisation*): linnalise asustuse teke linnast kaugemal eraldiseisvas katkenud asustusmustris ja allsüsteemina ning eritunnustega (eeslinnaenklaavidena), ometi tõlgendatav eeslinnastumisprotsessi ühe erineva väljendusena. Eestis väljendub aianduslike suvilaaladena.



Joonis 12.1. Eeslinnastumine linnaregioonis.

Eesti ei ela enam ammu külajaotuslik asustumustris, vaid jaguneb kaheteistkümneks linnaregiooniks, mille keskuseks on kas Tallinn või mõni maakonnalinn. Linnaregiooni geograafia määratleb selle elanike argielu. Keskuslinlase argipäev näeb välja hoopis paiksem kui uusasunike elu linna tagamaal mõnes kujunemisjärgus, sotsiaalselt juurdumata uusasumis, kust tuleb igapäevaselt südalinna tööle, kooli ja kaubanduskeskusesse pendeldada. Seepärast analüüsitaksegi eeslinnastumist tavaliselt funktsionaalse linnaregiooni raamistus, mis hõlmab endas keskuslinna ja seda ümbritsevat igapäevast pendelareaali ehk tagamaad. Kõige sagedamini kasutatakse tagamaa piiritlemisel 15%-list pendelrände kriteeriumi, st, et tagamaa tööealisest elanikkonnast pendeldab igapäevaselt 15% keskuslinna tööle, aga levinud on ka 25% ja 30% kriteeriumite kasutamine. Teiseks populaarseks lähenemiseks on saamas maa-linn regioonide kontseptsioon, mis käsitleb funktsionaalse linnaregiooni ruumilist laienemist aladeni, kus igapäevane pendelränne lõpeb liigse kauguse tõttu. Maa-linn regioone saab kirjeldada ka kolme omavahel seotud regionaalse allsüsteemi – keskuslinna, eeslinnavöö ning maalise taga-



Joonis 12.2. Üleriigiline planeering on kuulutanud Eesti ametlikuks ruumistruktuuriks hajalinnastunud ruumi – 2000ndatel intensiivselt linnastunud Viimsi poolsaar vaadatu- na Tallinna teletornist võiks kehastada maastikuliselt üleriigilise planeeringu visiooni.

maa abil. Kõiki neid allsüsteeme iseloomustavad erinevad struktuurid, funktsioonid ja omavahelised seosed (PLUREL 2010).

Asustuse ja ehitatud keskkonna laienemist linnalise keskuse läheduses on käsitletud mõisteliselt eeslinnastumise, valglinnastumise ja ka äärelinnastumisena. Siin lähtutakse eeslinnastumise kui taasiseseisvunud Eestis valdava linnastumisprotsessi kirjeldamisel valglinnastumise mõistest, mis kujutab endast eeslinnastumise laiemat ja ka poliitilist käsitlust. Valglinnastumise tunnusteks on eelkõige liberaalne, üsnagi juhuslik

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

maakasutuse muutus ja (ees)linliku asustuse areng, mille käigus tekkinud uued asumid ei ole arenevas asustumustris ei ruumiliselt ega ka funktsionaalselt alati sidusad. Suhteliselt kiire maakasutusmuutus väljendub madala tihedusega, autotranspordist sõltuva, ribakujulise, hajutatud või isoleeritud asustuse levikus. Valglinnastumise mõiste on sündinud ruumilise planeerimise eriala rüpes, osundades planeerimise nõrgale mõjule asustuse arengu suunamisel. Valglinnastumist saadab valdavalt negatiivne, tihti planeerimispoliitiline tähendusväli. Tasakaalustavalt tuleb möönda, et valglinnastumise vastased planeerimispoliitika ja välja pakutud lahendused on jäänud retooriliseks ega ole põhimõttelist muutust kompaktsete linnade, tagasilinnastumise ja säästvuse suunal toonud. Ka teadlaskond evib ühepoolset kriitilist suhtumist valglinnastumisesse.

Valglinnastumist on Eestis tänaseks üsna põhjalikult uuritud, eriti rahvastikugeograafia aspektist (Leetmaa 2008). Uuritud on ka Tallinna ja Tartu linnaregioonides toimuvat planeerimis- ja ehitustegevust ning maakasutusmuutusi (Roose jt 2013, Metspalu 2005), samuti on analüüsitud eeslinlaste liikuvust (Ahas, Silm 2006). Peatükk “Miks linnad valguvad laiali – eeslinnastumisprotsessidest Eestis” võtab kokku valiku innovaatiliste uuringute tulemusi, värsket informatsiooni ja õpetlik-huvitavaid näiteid valglinnastumisest ruumilise planeerimise vaatenurgast. Eeslinnastumise kirjeldamist ei võetud ette klassikaliste linnastumisteooriate kontekstis, vaid käsitletakse aktuaalseid näiteid linn-maa vööndis, kasutades Eesti uuringute tulemusi eelkõige kartograafiliselt, graafiliselt ja dokumentaalfotodel.

### Linnade laialivalgumise põhjused

#### ▶ Makromajanduslikud tegurid

- ▶ Majanduskasv
- ▶ Globaliseerumine
- ▶ Euroopa integratsioon

#### ▶ Mikromajanduslikud tegurid

- ▶ Kasvavad elustandardid
- ▶ Maa hind
- ▶ Omavalitsuste vaheline konkurents

#### ▶ Rahvastik

- ▶ Rahvastiku kasv
- ▶ Perestruktuuri muutused

#### ▶ Elukoha eelistused

- ▶ Eluruumi suurenemine (elani-ku kohta)
- ▶ Elamutüübi eelistuste muutus

#### ▶ Kesklinna probleemid

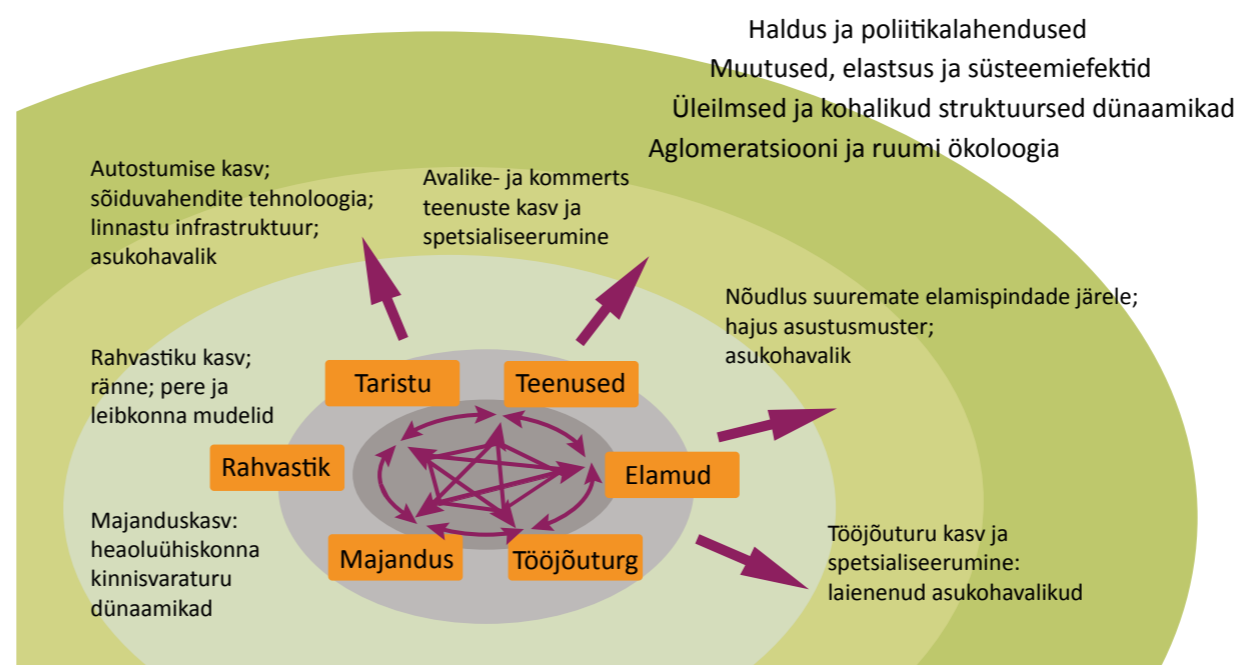
- ▶ Kitsad korterid, moraalselt vananenud elukeskkond
- ▶ Ebaturvaline elukeskkond
- ▶ Sotsiaalprobleemid
- ▶ Roheluse ja avatud ruumi puudus
- ▶ Õhukvaliteet
- ▶ Müra

#### ▶ Transport

- ▶ Autostumine
- ▶ Taristu olemasolu
- ▶ Mootorikütuste hind
- ▶ Ühistranspordi kvaliteet

#### ▶ Ruumihaldus

- ▶ Planeerimispoliitika ja -praktika
- ▶ Ressursi kontroll, maaressursi omand
- ▶ Huvirühmad ja nendevahelised suhted
- ▶ Narratiivid ja eeslinnalood



Joonis 12.3. Valglinnastumise põhjuslikkus.

## Valglinnastumise põhjused

Linnade laialivalgumise taga on suur hulk erinevaid tõuke- ja tõmbetegureid, nii üldisi kui üksikuid, erilisi asjaolusid, nii mikro- kui ka makrotasandi sotsiaalmajanduslikke põhjuseid. Valglinnastumist on vedanud läbi aegade maarekursi odav hind linna piiri taga, aga ka läänelik heaolumajandus laiemalt, autostumine, rahvastiku kasv ja linnakeskkonna ruumilised piirangud. Lisaks mõjutavad linna tagamaale kolimist ka mittemateriaalsed tegurid nagu väärtushoiakud, elukoha- ja eluase-me-eelistused, elustiil, sotsiaalne kihistumine, linnaelu atraktiivsus, vastandumine linna pahedele jpm. Väga oluliseks teguriks on planeeringute praktika nii kohalikul kui ka piirkondlikul linnaregiooni tasandil.

Eelkõige on linnade kasv ja laialivalgumine seotud majanduse arengu ja restruktureerimisega, kus ühelt poolt eeslinna kolima „tõmbab“ turumajandus, elatus-taseme tõus ja heaolu kasv ning teiselt poolt „tõukab“ linnast välja keskuslinnas valitsev maa ja eluruumide defitsiit ning kõrgem hind, ülerahvastumine ja transportiprobleemid (müra, ummikud, ohutus jne). 1990ndate lõpus alguse saanud kiire majanduskasv ja 2004. aastal ühinemine Euroopa Liiduga mõjutasid oluliselt ka Eesti majanduse arengut – 1999–2007 suurenes sisemajanduse kogutoodang igas kvartalis eelnenud aasta sama perioodiga võrreldes vähemalt 4% (tõusuharjal üle 10%) (Riigikontroll 2009). Tekkis ühekorraga nii kapitali ülejääk kui akumulatsioon (säästus), mida sai eeslinnavöös kasumlikumalt investeerida kui keskuslinnades. Nii peegeldus majanduskasv eelkõige elamuehituses, kus suurenenud nõudlus linnalähiste elamispindade järele ja kinnisvaraturu spekulatsioonid tekitasid 2000. aastatel

kinnisvarabuumi, mida on ka otsesemalt nimetatud ehitusbuumiks. Protsessi kiirendasid 2000. aastate esimesel poolel Eestis otseselt ka Põhjala pangad, tuues parema elu järele ihalevale rahvale laenuturule soodsad eluase-melaenud.

Põhjuseid, miks üks või teine eluvaldkond eeslinnavööndit eelistab, on erinevaid – alates suurest maatarbest (lennuväli), odavast maahinnast (elamud) kuni optimaalse paiknemise ja lihtsa juurdepääsuni ressursside ja klientide suhtes (laod). Mõneti lihtsustades võib valglinnastumise taga näha kahte tüüpi turumehhanisme:

- ▶ nõudlus, mida esindavad keskmise ja kõrgema sissetuleku ning säästudega perekonnad, ärid, tööstused ja kaubandus;
- ▶ pakkumine, mida esindavad maa omanikud, arendajad ja kohalikud omavalitsused.

Nõudlust uute elamuasemete järele väljendab eelkõige tõusev keskklass, linnaelanikud, kelle sooviks on lahku-da kitsavõitu, ootustele ja võimalustele mittevastavast linnakeskkonnast suuremasse kodusse eeslinnas. Linnade atraktiivsus elukeskkonnana on üldiselt kahanemas ja parema elukvaliteedi otsinguid seostatakse elukoharändega linnalähisele maale. Taolist valglinnastumise subjektiivset motiivi kinnitab ka Tartu Ülikooli geograafia osakonna 2006. aastal läbi viidud uuring, mis toob Tallinnast tagamaale kolimise olulise põhjusena välja parema ja turvalisema elukeskkonna, eelkõige laste kasvatamisel (Ahas, Silm 2006). Oluliste tõuketeguritena tulid uuringust välja ka linnakeskkonnaga seostuvad suurõhusaaste ja müra. Ajendi kolimiseks tekitasid ka näiteks paneelmajade (ja mikrorajooni) üldine, sh moraalne vananemine ning parema naabruskonna ja sootsiumi

**Tabel 12.1.** Uusasumisse kodu rajamise motiivid (Ahas, Silm 2006).

	Hindepunktid*	
	summa	keskmine
Soov elada oma majas	4200	7,29
Soov omada õuemaad/maalappi	3871	6,72
Lastele parem keskkond kasvamiseks	3556	6,17
Linnakeskkonnaga seotud õhusaaste	3147	5,46
Linnakeskkonna ebaturvalisus	3076	5,34
Linnakeskkonnaga seotud müra	3048	5,29
Linnakeskkonna vähene lapsesõbralikkus	2972	5,16
Eelmise elukoha seinte läbikostvus	2620	4,55
Erinevad naabrid, naabrite taust	2403	4,17
Maja vanusega seotud probleemid	2401	4,17
Pere juurdekasv (lapse sünd)	1898	3,3
Abikaasaga/elukaaslasega kooselu algus	1364	2,37
Vastanu töökoha asukoha muutus	1126	1,95
Mõne teise pereliikme töökoha asukoha muutus	982	1,7

\*Hinnang 1 - ei mõjutanud üldse kuni 10 - mõjutas väga oluliselt.

otsingud. Lääne heaoluühiskondade eeskujul on saanud paljude eesti perede koduideaaliks oma maja või uus korter eeslinnas, võimalikult linnapiiri lähedal. Arvatakse, et 'hea elu' on võimalik eeslinnas, sest seal on rohkem ruumi, privaatsust, rohelist, seal on teised sarnaste mo-





**Joonis 12.4.** Laiaküla müügikuulutus „Lahendam elu linna lähedal“ rõhub soodsale asukohale Vana-Narva maantee ääres Pärnamäe taga ning väljendab üsna terviklikult planeeritud uuselamupiirkonna krundijaotuse mustrit. 2012. aasta aprillikuus tehtud ortofoto näitab, et Laiaküla uuselamupiirkond on planeeritud mahus juba enamvähem täis ehitatud. Ehitusjärge on ootamas veel vaid mõned krundid.

**Joonis 12.5.** Eeslinnaidüll miljonidollarivaatega Viimsis Kelvingi külas Merisihi teel, põhiliselt arendatud juba 2000date esimesel poolel. Kelvingi paikneb suhteliselt eraldatuna ja ümbritsetuna metsast vastu Soome lahte. Inimmõõtmeline ja keskkonnanühedest rikas asum koosneb põhiliselt ühepereelamutest.

tiivide ja elulaadiga edasipüüdlikud noored pered. Eluko- harännet mõjutavad ja hoiakuid kujundavad ka kartused nõukogude aja paneelkorterimajade lagunemisest nagu ka hinnasignaali kinnisvaraturult. Kinnisvara hinnad on tagamaal reeglina soodsamad kui keskuslinnas ehk siis ökonoomiliselt on tegemist piirkasulikkuse põhimõtte- ga: eeslinnas 'saab sama raha eest rohkem'.

Teiselt poolt, nõudlus uute elamu-, äri- ja tööstuspiir- kondade järele tagab ka pakkumise. Pakkumist regulee- rib ruumihaldus, kui avalike ja erahuvide väljendumine ruumilistes otsustes. Ruumihaldus aga muutub pidevalt, sõltuvalt sellest, kuidas tähtsavad mingid ärihuvid või muutub võimutasakaal. Keegi saab kehtestatud oma planeeringu, ehitusloa ja kasutusloa, teine jääbki eri-

nevatel asjaoludel lahendust otsima. Turujõudude ja avaliku võimu vastassõltuvustes joonistuvad tegelikud, funktsionaalsed toimealad pidevalt ümber, kuhu liigu- vad investeeringud, kuhu liiguvad töökohad ja teenused, kuhu valivad inimesed elukoha.

Linnaäärsed piirkonnad, kus maa on keskuslinna omast odavam, võimaldavad kinnisvaratehingutelt ja -arendus- telt lõigata suuremat kasu väiksemate riskidega. Lisaks on ka maaressursi arendamine eeslinnavööndis oluliselt lihtsam (loe: odavam), kuna seal on rohkelt vaba maad ja manööverdamisruumi kasvõi tehnilise taristu välja- arendamiseks (elekter, side, transport jne). Pakkumist on toetamas ka avalik sektor. Linnalähised omavalitsused, kes on omavahel maksutulude ning üldiselt vananeva

ja väheneva rahvastiku pärast konkureerimas, jõuavad arendajatega enamasti viimastele soodsate planeeringu- liste kompromisslahendusteni. Ka õigusriik oma eraõigu- sega on taganud neoliberaalse raamistikuga püramiidina kerkivatele hüpoteegiskeemidele. Kõik see on ärgita- nud maaomanikke ja arendajad linnalähistele põllu- ja metsamaadele hulganisti uusi elu-, äri ja tööstuspindu planeerima ning ehitama, mis on viinud arendatava maa ülepakkumiseni. Selle kõige otseseks tulemuseks on valglinnastumisele iseloomuliku ebatõhusa maakasutus- mustri välja kujunemine.

Eeslinnade arendamisel on Eestis ainuvõim kohalikul omavalitsusel kui detailplaneeringute kehtestajal. Eesti Vabariigi põhiseaduse järgi ja subsidiaarsuspõhimõt-

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

te kohaselt otsustavad ja korraldavad kõiki kohaliku elu küsimusi kohalikud omavalitsused, kes tegutsevad seaduste alusel iseseisvalt. Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus ja Planeerimisseadus on andnud omavalitsusüksusele mandaadi korraldada oma territooriumil ruumilist planeerimist. Sellest tulenevalt on kohalikel omavalitsustel üld- ja detailplaneeringute alaste otsuste langetamisel laiaulatuslik diskretsiooniõigus. Aga mitte päris – järelvalvet ja ka soovituslikke strateegilisi planeerimissetepanekuid saaks teha ka riigi tasandil maavalitsuses kas järelvalve korras, konsulteerivalt või maakonnaplaneeringutega. Suuremate taristuobjektide puhul sekkub protsessi Euroopa tasand, aga lõppeks maandub protsess ja menetlus ikkagi omavalitsusse. Eri haldustasandid võivad ühte (alg)probleemi lahendades tekitada juurde uusi probleeme ja hoopis kaugeneda lahendusest. Näiteks võivad linnalähialade probleemid (ümbersõitute ehitus euromaanteedena) tuleneda valdkondlikest tõketest, aga ka omavalitsuste killustatusest. Teine küsimus seondub siirdeliste linnalähialade vastavusest sihtpiirkonna tingimustega maapiirkondade või linnaalade rahastamismeetmetes. Seetõttu jääb arvestamata siirdevööndi vastuoluliselt kahepalgeline olemus ja kohaspetsiifilised vajadused, sealhulgas lahendused valglinnastumise leevendamiseks ja negatiivsete mõjude vältimiseks.

Üks pool on õiguslik mandaat, teine asi sisuline haldus-suutlikkus ja planeerimispraktika eeslinnamaastikul. Haldusmenetluse seadus esitab kaalutlusõigusele ranged nõuded, eeldades kohalike omavalitsustelt võimekust kaalutlusotsuste tegemiseks, millele eelneb sisuline, tehniline ja juriidiline analüüs. Lisaks on kohaliku omavalitsuse laiaulatusliku planeerimisautonoomia tõttu pla-

neerimisotsuste kohtulik kontroll ning ka maavanemate järelvalve planeeringute koostamise üle piiratud.

Oma jälje on asustuse arendamise protsessi jätnud ka planeerimistasandite ülesehitamise vastuolulised ajaskaalad ning nõrk sidusus taasiseseisvusperioodi vältel. 2000date esimeses pooles oli kinnisvarabuum linnalähialaldades juba toimumas, käis hoogne detailplaneeringute koostamine, menetlemine ja kehtestamine, samas kui strateegiliselt maakasutust suunav ja tsoonieriv valla üldplaneering oli alles koostamisel. Detailplaneeringute sisulist kvaliteeti survestas ka ametnike asjaajamiskorraldus, kuna detailplaneeringute ja ehituslubade menetlemise mahud kasvasid 2000date keskel mitmekordseks. Ka polnud selleks ajaks veel tekkinud omavalitsuste planeerijatel kutsevilumust või vallajuhtudel juriidilist võimekust arendussurvele vastu seista. Pealegi oli juhtotstarbeid valla üldplaneeringu koondkaardile tõmmatud nõ väga laia pintsli ja ehitusõiguse põhimõtetest üldplaneeringud ei trüginud.

Võimalus valglinnastumist ohjata ja maakasutuse muutusi kontrollida sõltub kõige otsesemalt maa omandisuhetest ja kinnisvara investoritest. Kohalike omavalitsuste munitsipaalomandisse kuuluvad vaid kohalike teenuste osutamiseks vajalikud kinnistud ja reeglina puudub nõ vaba maa või reservmaa, millega saaks maaturgu mõjutada. Maareformiga võõrandati enamus reformitavast maast eraõiguslikele omanikele või jäeti riigile. Tagastamisel põhinev reformipõhimõtte tingis maaomandi killustamise, kusjuures maakorralduseseadust polnud võimalik rakendada 1930date väikepõllumajandusliku maakasutusjaotuse taastamise, pärandi jaotamise ja omandivaidluste tõttu.

Tartu vallavalitsus võttis 14.08.2013.a korraldusega nr 220 vastu ja suunas avalikule väljapanekule Kõrveküla alevikus asuva Loka maaüksuse (kü tunnus 79403:002:0316) detailplaneeringu. Planeeringuga on Loka maaüksus jagatud 2 elamumaa sihtotstarbega krundiks. Elamumaa kruntidele on määratud ehitusõigused üksikelamu ja abihoonete rekonstrueerimiseks ja uute püstitamiseks. Lisaks on antud lahendus liikluskorraldusele, haljastusele ja tehnovõrkudega varustamisele. Planeering on kooskõlas üldplaneeringuga.

Avalik väljapanek toimub 05.09.2013-18.09.2013 E-R, kl 8-16 Tartu vallavalitsuse kantseleis, Haava 6, Kõrveküla. Info planeeringu kohta [siit](#)

Tartu vallavalitsus algatas 17.07.2013.a korraldusega nr 195 Erala külas asuva Erala keskuse 7 maaüksuse detailplaneeringu. Planeeringu eesmärgiks on olemasoleva elamumaa krundi kruntimine, ehitusõiguse määramine elamute ja abihoonete rajamiseks. Lisaks antakse lahendus planeeringuala haljastusele, heakorrale, juurdepääsuteedele, parkimiskorraldusele ja tehnovõrkudega varustamisele. Planeeritava ala pindala on 6882 m<sup>2</sup>. Planeering on kooskõlas üldplaneeringuga. Täiendav info planeeringu eesmärkide, asukoha ja ala suuruse kohta [siit](#)

#### Enampakkumise kuulutus

OÜ Tartu Valla Kommunaal müüb kirjalikul enampakkumisel kolm hoonestamata alljärgnevate andmetega katastriüksust:

1. Mesilinnu tänav 6, Vasula alevik, pindala 1986 m<sup>2</sup>, sihtotstarve elamumaa ja katastritunnus 79401:004:0080;
2. Mesilinnu tänav 9, Vasula alevik, pindala 1972 m<sup>2</sup>, sihtotstarve elamumaa ja katastritunnus 79401:004:0081;
3. Mesilinnu tänav 11, Vasula alevik, pindala 1978 m<sup>2</sup>, sihtotstarve elamumaa ja katastritunnus 79401:004:0082.

Katastriüksuste osas kehtib detailplaneering. Enampakkumise alghinnaks on 20000.- eurot ühe katastriüksuse eest.

Enampakkumise võitjaga sõlmitakse notariaalne ostu-müügileping. Ostuhind tuleb tasuda enne ostu-müügilepingu sõlmimisest.

Enampakkumisel osavõtumaksu ja tagatisraha ei nõuta. Notaritasud tehingult tasub ostja.

Pakkumised tuleb esitada kinnises ümbrikus Tartu Vallavalitsuse kantseleisse aadressil Haava tn 6 Kõrveküla alevik Tartu vald 60512 Tartumaa hiljemalt 5. august 2013 kell 8.55 Ümbrik varustada märgusõnaga "OÜ Tartu Valla Kommunaal enampakkumine" ja märke "mitte avada enne 05. augusti 2013.a. kl 9.00"

Pakkumine peab sisaldama füüsilise isiku puhul nime, isikukoodi ja elukohta, juriidilise isiku puhul nime, registrikoodi ja vajadusel esindust tõendavat dokumenti, pakkumise summat, pakkumise kehtivusaega ja pakkuja allkirja. Informatsiooni saab e-maili teel [kommunaal@tartuv.ee](mailto:kommunaal@tartuv.ee)

Pakkumised avatakse Tartu Vallavalitsuses 05. august 2013 kell 09.00.

**Joonis 12.6.** Tartu valla kodulehe uudisteküljel ainuvalitsevad elamuarendusteated, elamumaa planeerimise ja elamukruntide müügikuulutused (väljavõte 30. august 2013).



## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

**Tinglikult on Eestis kahe kümnendiga toimunud kaks maareformi, mis on valglinnastumisele väga oluliselt kaasa aidanud – kõigepealt 1990ndatel restitutsiooniline, maade tagastamine ja erastamine ning seejärel 2000ndatel spekulatiivne elamumaaks kruntimine.**

Omandireform ja maareform löid ka vahetul linna tagamaal maakorralduse, mis sobis spekulatiivse kinnisvaraturu tekkeks. 1990ndatel kujundati elamumajandus täielikult riigi poolt kontrollitud süsteemist ümber iseregulatsiooni kaudu toimivaks vabaturusektoriks. Reformide tulemusena jäi kohalike omavalitsuste omandisse kaduvväike osa maaressursist. Seepärast on omavalitsustel ka vähe võimalusi maad ise arendada. Maa- kasutuspoliitika ja ruumilise planeerimise seisukohast võtsid üleminekuühiskonna reformid omavalitsustelt võimaluse maapoliitikat ajada. Ka uute ühiskondlike objektide ja avaliku taristu arendamiseks on omavalitsused seetõttu sageli sunnitud kinnistuid eraomanikelt ja ka riigilt võõrandama või seadma servituude kasutusõiguse reguleerimiseks.

Ometi on avalikul sektoril võimalus ressursside kasutamist kontrollida laiemalt ja kaudsemalt – piirkonna arengut saab suunata läbi investeeringute, maksude ja kokkuleppeliste soodustuste. Kindel roll on ka regionaalpoliitilistel investeeringutel kas siis transpordiühendustesse või sotsiaalobjektidesse. Põhiosa sellest rahast on tulnud Euroopa Liidu struktuurfondidest, ehkki otsused sünnivad Eestis tihti riigi ja omavalitsustasandil, kas eraldi või ühiselt. Avaliku sektori investeeringud omakorda tõmbavad reeglina kaasa erainvesteeringud, mistõttu on riiklike investeerimisotsuste mõju mitmetahuline ja laiaulatuslik.

Nii on avaliku sektori tegevus olnud jätkuvalt pigem valglinnastumist toetav. Transpordiühenduste kvaliteedi parandamine, hiigelsuured investeeringud tee-ehituse koos massilise autostumisega on loonud soodsad tingimused elanikkonna ruumikasutuse laienemiseks. Võrreldes 1990. aastaga oli 2012. aastaks Eestis sõidukite arv suurenenud 2,5 korda, ulatudes 602100 sõidukini. Autostumise ja sellest tuleneva suurema ruumikasutuse tulemusena on ka pendelränne viimase 10 aasta jooksul kolmekordistunud (Pendelränne uuring 2013). Lisaks on telekommunikatsioonide areng loonud võimalused kaugtöök, mida kasutab 20% Eesti asutustest, organisatsioonidest (Eesti tööelu uuring 2009).



**Joonis 12.8.** Rääni küla Ülenurme vallas: multifunktsionaalne eeslinnamaestik sisaldab lisaks osaliselt täisehitatud uushoonestule veel ühelehmapidajatest elatustalusid. Tartu valgumist läände Tähtvere valda on hoidnud tagasi Tartu Agro suurpõllumajandus.



**Joonis 12.7.** Tallinn Kloostrimetsa: 2000ndate esimeses pooles planeeritud ja arendatud eeslinnamustris on üritatud sisse viia ka pehmemaid, ümaramaid vorme lisaks nelinurksetele kruntidele, kuhu on rajatud nii üheperemaju kui ka ridaelamuid. Säilitatud on ka Kloostrimetsa kõrghaljastust.



**Joonis 12.9.** Merivälja tee peab teenindama sisuliselt kogu Viimsi igapäevast pendelrännet Tallinna (ligi 15000 inimest). Eeslinnastumise tõttu mitmekordistunud liikluskoormus eeldab kesklinna magistraaltänavate laiendamist. „Üldkasutatavad“ tehnilise taristu arendused järgnevad elamuehitusele mitu aastat hiljem terava vajaduse tekkides.

## Valglinnastumise dünaamika Eestis

Eeslinnastumine Eestis ei ole sugugi mitte 21. sajandi nähtus. Linnade ruumiline kasv on kogu ajaloo vältel toimunud läbi eeslinnastumisprotsesside ja paljudest endistest eeslinnadest on tänaseks päevaks saanud kesklinna osad. Eeslinn omab eri ajastutes ja arengujärgkudes erinevat füüsilist vormi, kuuluvust ja tähendust, mille kujunemis- ja planeerimisloogika on olnud kardinaalselt erinev. Juba keskajal tekkisid linnamüüride äärde eeslinnad, kus elasid linna teenindavad käsitöölised,



**Joonis 12.10.** Linnu tee Märjal Ülenurme vallas: uusasumite teevõrk on üldjuhul välja ehitatud osaliselt, sõltuvalt arendaja volist, omandisuhetest ja omavalitsuse survest. Tartu eeslinnasumites viib kõva kattega tee vaid 53%ni valminud elamutest, tänavavalgustatud on 57% uuselamutest. Omandi- ja haldusvaidluste tõttu on äärmuslikel juhtudel jäetud uusasumites teid ka erateedeks, kusjuures omanikuks võib saada hoopis kolmas isik, kes siis juurdepääsuõiguse võib muuta äriks.

voorimehed jt. Industrialiseerimise käigus loodi vabriku tööliste tehaste lähiste uusi linnakud, samas toimus arenguid ka linnakeskusest hoopis kaugemal: seoses keskkonnatingimuste halvenemisega hakkas linna jõukam elanikkond oma elamistingimuste parandamiseks võimalusi otsima linna lähistele jäävatest looduskaunistest kohtadest, mida omakorda soodustas ka massitranspordi kasutuselevõtt. Iseisevunud Eesti markantsemaks näiteks on Nõmme aedlinn, mida sidus Tallinnaga Tallinn – Paldiski raudteeliin. Sotsialistlikute ideoloogiate peale surumine teise ilmasõja järel piiras madal-tiheda hoonestuse levikut, kuid mõningate mööndustega või-

me eeslinnastumisest rääkida ka Nõukogude perioodil. Terav eluasemekriis tekitas vajaduse uute eluruumide järele, mida leevendati korterelamupiirkondade ja mikrorajoonide massihitusega äärelinnas. Kuna oli selge, et elamupuudust pelgalt riiklike vahenditega ei olnud võimalik leevendada, siis käivitus 1960ndatel ka eramupiirkondade rajamine kesklinna vahetus läheduses. Arengud toimusid aktiivselt ka eeslinnavööndis, kuhu loodi mitmeid kompaktsed satelliitlinnu ning suvilapiirkondi, mida ka praeguse valglinnastumise laine käigus hoogsasti taas elustatakse ([ptk 10](#)).

Kaasaegse eeslinnastumise algeid võib otsida aga 1990. aastate lõpust, mil hakkas toimuma kesklinnade ja nende tagamaa läbipõimimine ning linlaste elukohtade haranne linnalähisele maale. Valdavalt oli toona tegemist nõukogude aegsete suvilate ümberehitamisega elamuteks. Hoogne uuselamuarendus käivitus 2000. aastatel, peamiselt suuremate ja kiirema majanduskasvuga regioonikeskuste – Tallinna, Tartu ja Pärnu lähistel, välisilmelt veel üsnagi traditsioonilistes, hajali talukohtadega küldes. Lisaks uusasumite rajamisele on toimunud ka tootmis-, logistika- ja teenindusettevõtete liikumine eeslinnavööndisse (tabel 12.2).

Kõige ulatuslikumalt on eeslinnastumine toimunud Tallinna linnaregioonis, mis pealinnale kohaselt, võttes arvesse rahvaarvu, tööhõive suurt ulatust ja kesket kohta Eesti majanduses, on laienenud kõige kiiremini ja laialt ulatavalt. Tallinna linnaregioon ulatub juba kaugemale kui 50 kilomeetrit, hõlmates lisaks Harju- ja Raplamaale ka osa Raplamaast. Kuigi Harjumaa rahvaarv on statistikaameti andmetel kahe rahvaloenduse vahepeal, perioodil 2000–2011, päris jõudsalt kasvanud (5%), siis suurimad muutused on toimunud just linnaregiooni si-

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

seselt. Näiteks Viimsi vallas on elanike arv üheteistkümnelt aastaga tõusnud tervelt 132% (ületades tihedusega 259,7 in/km<sup>2</sup> juba Harjumaa keskmise kahekordselt), Kiili vallas 117%, Harku vallas 114% ja Rae vallas 97%. Elanike arv on kasvanud ka Saue (47%), Kernu (42%), Keila (38%), Saku (32%) ja Jõelähtme valdades (24%). Samas on elanike arv langenud pealinnast kaugemates valdades ja linnades: Vasalemma vallas 48%, Aegviidu vallas 20%, Padise vallas 14%, Nissi vallas 13%, Anija vallas 10% ning Loksa linnas 21%, mis viitab ühtlasi ka ääremaastumisele Tallinna tagamaal (joonis 12.11). Sellegipoolest ei ole anna isegi Viimsi asustumuster ja rahvastiku tihedus välja Euroopa linnamorfoloogia optimaalseid näitajaid (650 in/km<sup>2</sup>). Rae valla suurima asula, Ülemiste järve taguse Peetri aleviku rahvastiku tihedus (964 in/km<sup>2</sup>) küünib juba linnastandardisse.

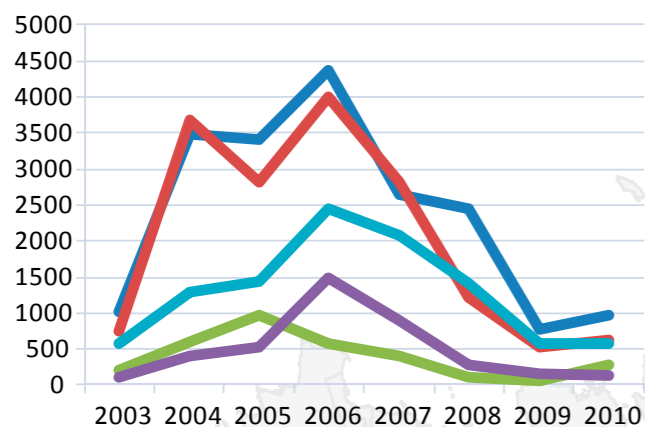
Sarnaseid eeslinnastumistrende, kuigi oluliselt väiksema intensiivsusega võib täheldada ka Tartumaal, eelkõige linnaga piirnevates valdades. Nii on elanike tihedus kasvanud Luunja vallas viimase 13 aasta jooksul tervelt 70%, Ülenurme vallas 67%, Tartu vallas 39% ja Haaslava vallas 17%. Üsna vastuoluline tendents on rahvastiku vähenemine Tartu maakonnalinnades (joonis 12.11). Lisaks Tallinnale ja Tartule on elanike arvu kasvuvöönd ulatunud keskuslinnade halduspiiridest väljapoole veel Pärnus, Jõhvis, Kuressaares ja Haapsalus. Teiste maakondade keskuslinnade tagamaal elanike arv ei ole oluliselt suurenenud ehk siis eeslinnastumist ei ole seal toimunud.

Tabel 12.2. Maakasutuspoliitika ja eeslinnastumisprotsessi perioodid.

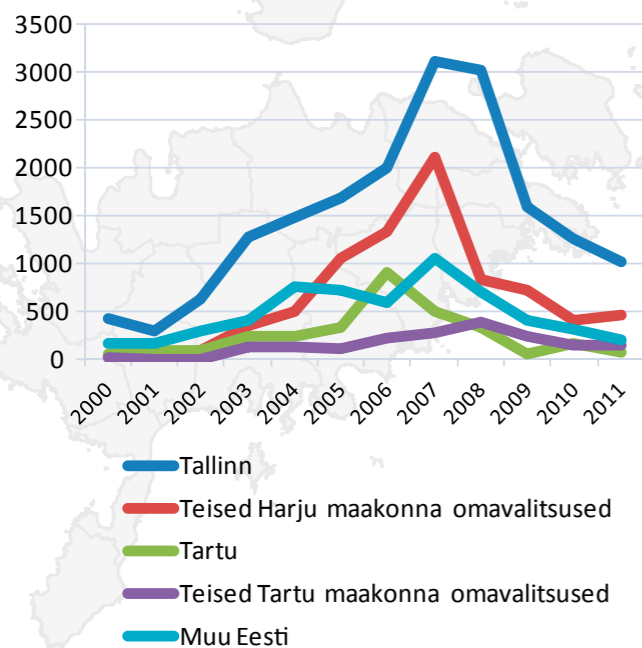
	1992–1997 REFORMID	1998–2002 TÄRKAMINE	2003–2007 BUUM	2008–2013 KRIIS JA TAASTUMINE
Maaressursi- poliitika ja kinnisvaraturg	Maareform (tagastamine ja erastamine) ja omandireform	Passiivne kinnisvaraturg; pakkumise defitsiit	Kinnisvarabuum, elav kinnisvara- ja hoones-tamata maa turg, tasa-kaalustamata nõudlus	Majanduskriis, turu taastumine, riigimaa oksjonid
Linnastumis- protsess	Aeglane linnastumine	Valglinnastumise algus	Kiire valglinnastumine	Mõõdukas valglinnastumine
Arenguagendid	Omandiõiguste ja kinnisvaraturu teke	Individuaalsed otsused, välisinvesteeringud	Kinnisvarafirmad, maaomanikud	Suuremad kinnisvarafirmad, riik ja kohalikud omavalitsused
Linnaarenduse suundumused	Vabade kruntide arendamine linnas, üksikud krundid eeslinnas, suvilate ümberehitamine elamuteks	Pereelamute ja väiksemate uusasumite rajamine suuremate maanteede vööndis ja rannikuvööndis (Tallinn) ja	Uusasumite massiline rajamine linna tagamaal, pere-, kaksik- ja ridaelamute rajamine, madaltihedad korteriasumid, eurorahastatud taristud	Arendatavate asumite täitmine ja täiendamine, taristuarendused
Planeerimis- praktikad	Ehituslubadel ja ehitustegevusel põhinev arendamine, lääneliku kinnisvaraarenduse oskusteabe nappus	Planeeringute koostamise algus, maakonna ja üldplaneeringud	Massiline detailplaneerimine, üldplaneeringute kehtestamine	Planeerimisalgatuste vähenemine e aeglustumine, järelvalve tugevnemine, üldplaneeringute järgmine, taristuplaneerimine



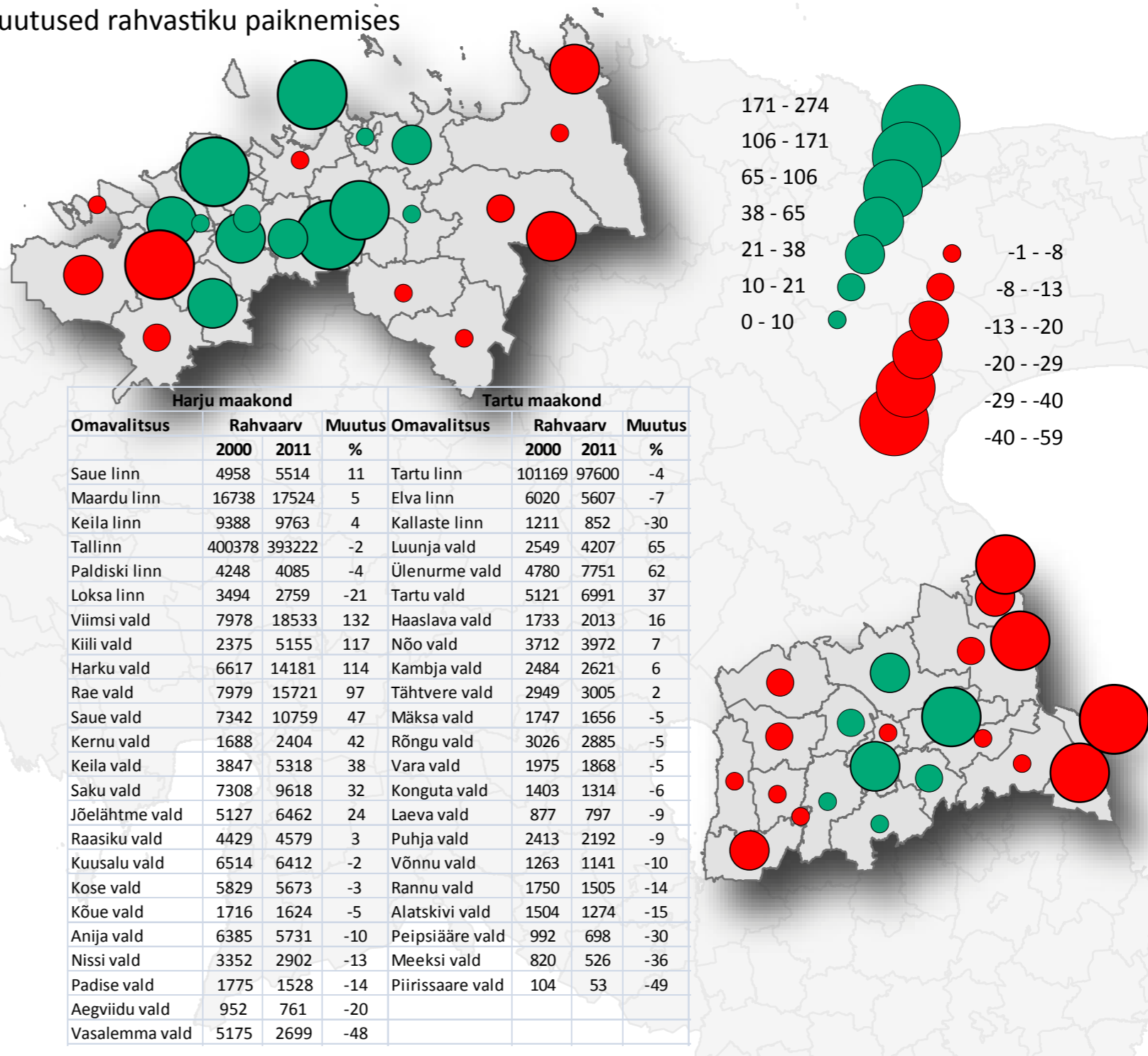
### Uute eluruumide ehituseks väljastatud load



### Uute eluruumide kasutamiseks väljastatud load



### Muutused rahvastiku paiknemises



Harju maakond				Tartu maakond			
Omaavalitsus	Rahvaarv 2000	Rahvaarv 2011	Muutus %	Omaavalitsus	Rahvaarv 2000	Rahvaarv 2011	Muutus %
Saue linn	4958	5514	11	Tartu linn	101169	97600	-4
Maardu linn	16738	17524	5	Elva linn	6020	5607	-7
Keila linn	9388	9763	4	Kallaste linn	1211	852	-30
Tallinn	400378	393222	-2	Luunja vald	2549	4207	65
Paldiski linn	4248	4085	-4	Ülenurme vald	4780	7751	62
Loksa linn	3494	2759	-21	Tartu vald	5121	6991	37
Viimsi vald	7978	18533	132	Haaslava vald	1733	2013	16
Kiili vald	2375	5155	117	Nõo vald	3712	3972	7
Harku vald	6617	14181	114	Kambja vald	2484	2621	6
Rae vald	7979	15721	97	Tähtvere vald	2949	3005	2
Saue vald	7342	10759	47	Mäksa vald	1747	1656	-5
Kernu vald	1688	2404	42	Rõngu vald	3026	2885	-5
Keila vald	3847	5318	38	Vara vald	1975	1868	-5
Saku vald	7308	9618	32	Konguta vald	1403	1314	-6
Jõelähtme vald	5127	6462	24	Laeva vald	877	797	-9
Raasiku vald	4429	4579	3	Puhja vald	2413	2192	-9
Kuusalu vald	6514	6412	-2	Võnnu vald	1263	1141	-10
Kose vald	5829	5673	-3	Rannu vald	1750	1505	-14
Kõue vald	1716	1624	-5	Alatskivi vald	1504	1274	-15
Anija vald	6385	5731	-10	Peipsiääre vald	992	698	-30
Nissi vald	3352	2902	-13	Meeksi vald	820	526	-36
Padise vald	1775	1528	-14	Piirissaare vald	104	53	-49
Aegviidu vald	952	761	-20				
Vasalemma vald	5175	2699	-48				

Joonis 12.11. Elamuehituse ja rahvastiku paiknemise dünaamika 2000–2011 (REL 2000, 2011, Ehisregister).





**Joonis 12.12.** 2000date esimesel poolel enne majanduskriisi kerkis Viimsis kortermaju kvartalite kaupa. Viimsi kasvul ei olnud siis mingeid piire.

### Uusasumite arendamine

#### Tallinna linnaregioonis enne majanduslangust

Elamuehitus, mis oli 1990ndatel madalseisus (jäädes märgatavalt alla Nõukogude Liidu aegsetele elamuehituse mahtudele), muutus väga intensiivseks 2000ndatel aastatel ja paljud varem muuks otstarbeks reserveeritud alad muudeti elamualadeks. Peamiselt on uute elamualadena kasutusele võetud varem Nõukogude piirivalve piirangute all olnud mereäärseid alasid ja endisi põllumaid.

Aastail 1991–2005 lisandus Tallinna lähiümbrusse umbes 171 uut asumit koos 171 maja ja 5600 majapidamisega, suurendades tagamaa elanikkonda ligikaudu 17 200 elaniku võrra. Uuslamutest u 1900 oli rajatud aastal 2005,



**Joonis 12.13.** Ridaelamu Peetri alevikus Vägeva teel. Ridaelamuid on rendatud alates 2000date teisest poolest hoogsalt Tallinna ümbruses, Tartu eeslinnas on kogu eeslinnastumisperioodi vältel domineerinud ühepereelamud.

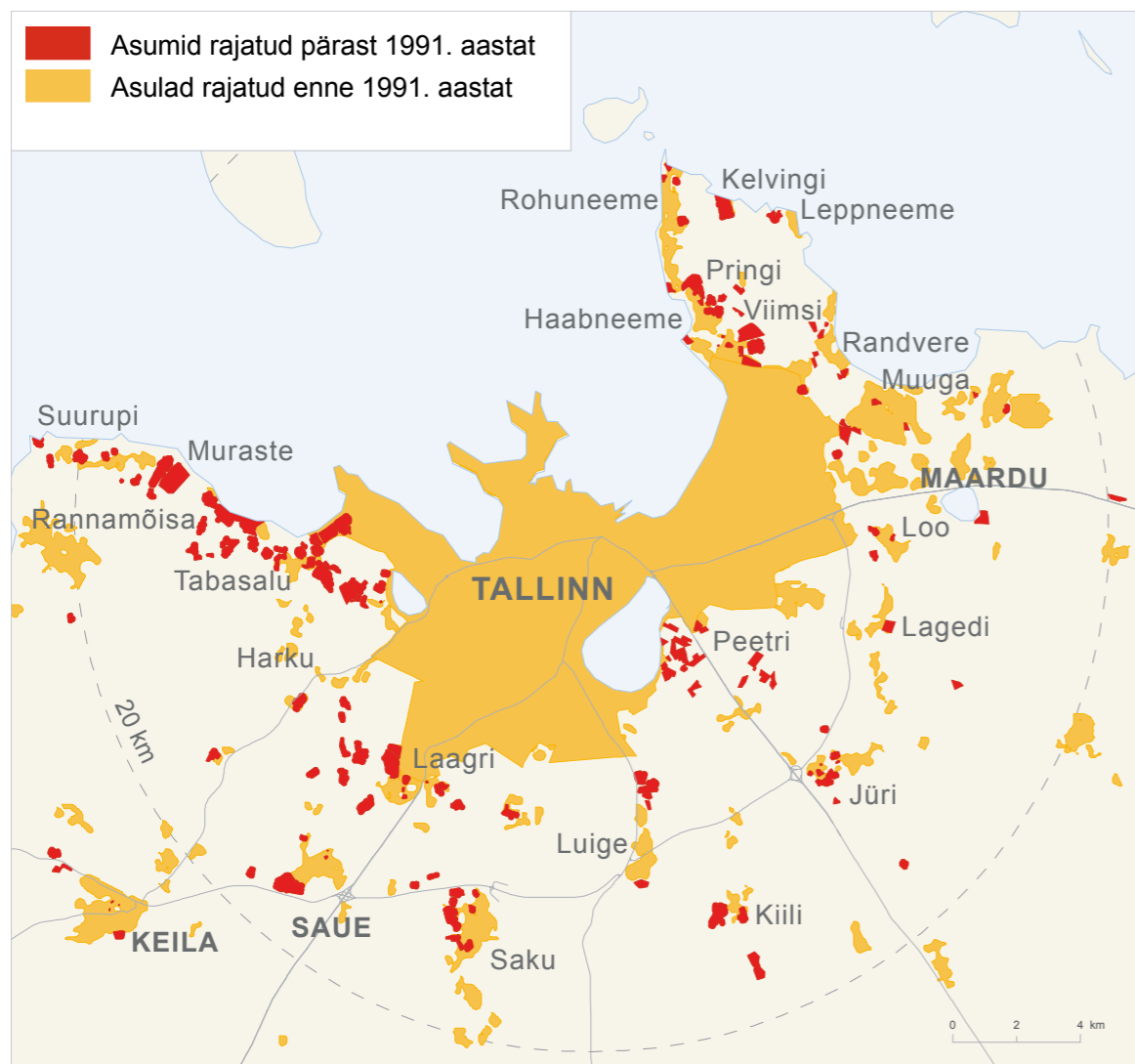
u 900 aastal 2004 ja 750 aastal 2003. Aastail 2001 ja 2002 rajati samas piirkonnas u 300 maja aastas ja enne seda kõikus aastas lisanduvate majade hulk pikema aja vältel 100 ümber (Tammaru jt 2009). Uute elamualade ruumiline jaotus järgib üldjoontes varasemat valglinnastumise mustrit (positiivse mõjuga on infrastruktuuri ja olemasolevate elamualade lähedus), ent uuslamualade seesmine struktuur erineb varasemast maapiirkondadele iseloomulikust struktuurist kardinaalselt. Domineeriv on olnud eramute rajamine, hilisemal ajal on kasvanud kortermajade osatähtsus. Uusasumid asetsevad Tallinnale suhteliselt lähedal, enamuse 171 asumist on Tallinna keskusest, täpsemalt Raekoja platsist 20km kaugusel. 52% uusasumitest paikneb 10–15 km kaugusel ja ainult 11% kaugemal kui 20 km (Joonis 12.15).



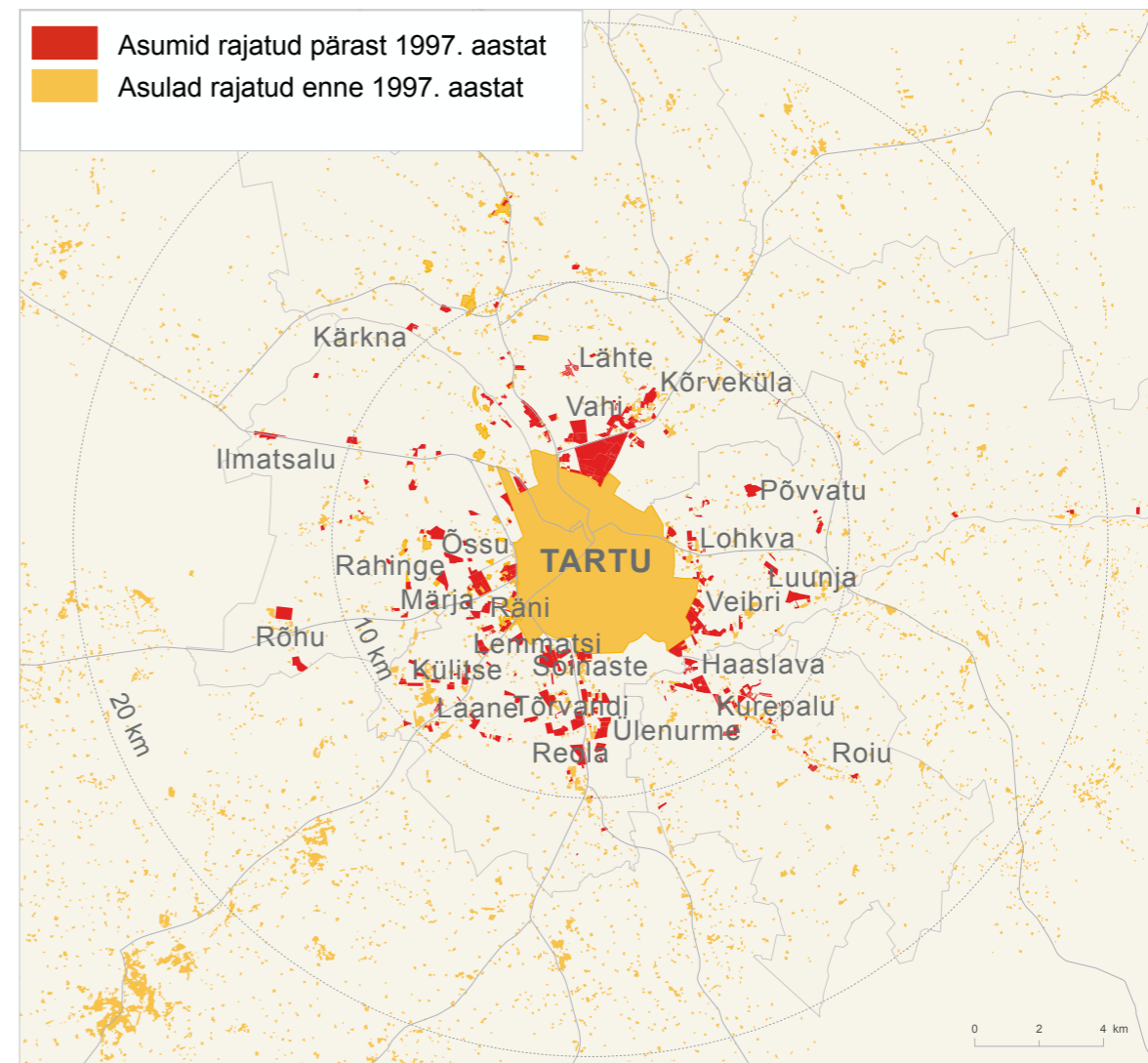
**Joonis 12.14.** Ühepereelamud Viimsis. Ühepereelamute ehitamine on domineerinud uuslamuarendustes nii Tallinna kui ka Tartu tagamaal.

Lisaks uuslamuehitusele on toimunud ka endiste suvilate kohandamine püsielamuteks ja endiste suvilaalade muutumine elamualadeks, mis maakasutusmuutusi vaadeldes nii drastiliselt välja ei joonistu kui põllu- või metsamaadele rajatud uuslamurajoonide puhul. Ometi on protsessi mahud olnud pigem suuremad. Nõukogude Liidu perioodil rajati Tallinna lähiümbruses umbes 26000 suvilat. Suvilate uuring 2007. aastal näitas, et neist ligikaudu 35% olid kasutusel elamutena, see on umbes 9000 endist suvilat (Leetmaa jt 2012). Suvilapiirkondade kujunemine ja paiknemine järgib mõnevõrra teist arengumustrit kui kaasaegne uuslamurajoonide kujunemine.

A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22



**Joonis 12.15.** Uusasumite paiknemine Tallinna linnaregioonis 2006 seisuga (Ahas, Silm 2006).



**Joonis 12.16.** Tartu eeslinna detailplaneeritud elamualad.



### Uusasumite arendamine Tartu lähivaldades

Elamumaa arendamine algas Tartu lähivaldades 2000date alguses ning muutus eriti tormiliseks 2000date keskpaigas, põhjustades ulatuslikke maakaasutuslikke ja sotsiaalmajanduslikke muutusi. 1997–2012 on viide Tartut ümbritsevasse valda detailplaneeringutega (DP) kavandatud 312 uuselamuala 4174e elamumaa-krundiga. Teatavatele erinevustele planeerimispoliitikas ja asukohaelistustes viitab elamumaaga detailplaneeringualade ebaühtlane jaotus valdade lõikes: Ülenurme valda planeeriti 103 DP-ala 1735 elamumaa üksusega, Tartu valda 87 DP-ala 1103 elamumaa üksusega, Luunja valda 50 DP-ala 580 elamumaa üksusega, Haaslava ja Tähtvere valda on kavandatud 36 detailplaneeringuala vastavalt 495 ja 261 elamumaa sihtotstarbega katastriüksusega (Tabel 12.3). Keskmiselt on ühe DPga kavandatud 13,4 elamumaa sihtotstarbega katastriüksust, keskmine detailplaneeringuala suurus on 2,9 ha (Tabel 1).

Planeeritavate elamualade ruumiline paiknemine väljendab tüüpilist valglinnastumismustrit. Protsessi võiks nimetada ka äärelinnastumiseks. Jooniselt 12.16 on näha, et suuremad elamuarendused on planeeritud eelkõige Tartu linna piiri lähedale, suurte maanteed ja juba varem välja kujunenud linnalähiste asulate või külade lähiümbrusesse. Uuselamualade asukohavalikut on kõige rohkem mõjutanud linna lähedus, taristute kättesaadavus, maa hind ja omandisuhted. Uusasumid paiknevad peamiselt linnakeskmest 5–10 km kaugusel (21% u 5 km, 6 ja 7 km tsoonis umbes 14% kummaski, 8 km tsoonis 12%), kauguse suurenedes uusasumite hulk väheneb ühtlaselt.

Hinnates planeeritud elamukruntide reaalselt valmiseni- tamist ja käikuandmist selgus, et 2012. aasta seisuga oli planeeritud ehitustegevusest ellu viidud kõigest pool, millest valminud elamud moodustasid 44% ja veel ehitamisel olevad elamud 6%. See fakt kinnitab ka kinnis-

varabuümile iseloomulikku 'üleplaneerimist' ja arendus- õiguse broneerimist, mis ei ole arvesse võtnud reaalselt nõudlust. Eelkõige käis võidujooks potentsiaalselt soodsa asukohaga elamumaade broneerimisele, võimalusega müüa arendusprojekt planeerimis- ja ehitusõiguse lisaväärtusega. Üleplaneerimine on probleemiks olnud ka Tallinna tagamaal, kus planeeritud ja tegeliku ehitustegevuse vahe oli 2005. aasta seisuga kolmekordne (Metspalu 2006).

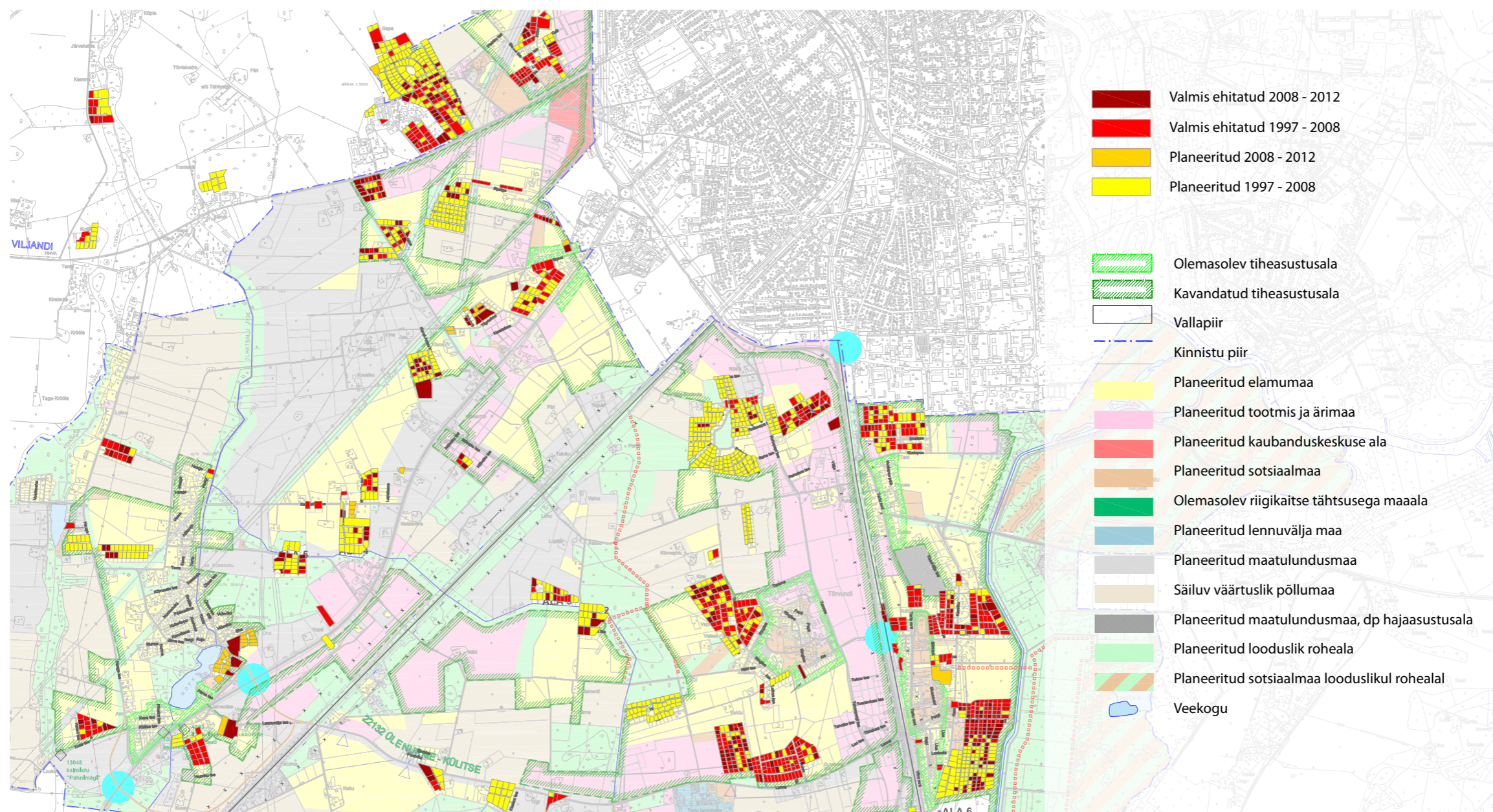
Uusasumid on planeeritud peamiselt endistele põllu- maadele (45%), ehitatud aladele (28%) ja looduslikele rohumaadele (16%). Uusasumid on lihtsustanud maastikumustrit – planeeritud alad on ühetaoliselt lihtsa (nelja)kandilise kujuga, taotluslikult ümarama, 'pehme- ma' kujuga elamukinnistuid on vähe. Elamuarendused on vähendanud rohevõrgustiku sidusust, lõiganud läbi rohevõrgustiku elemente või jätnud elupaigad nõ tupi- kusse.

Elamuehituses on olnud Tartus kõige levinum ühepe- reelamute rajamine, mis moodustas viies Tartut ümbritsevas vallas üle 88% kogu uushoonestusest. Seoses kin- nisvara- ja ehitushindade kasvuga sages 2000date teisel poolel ka paaris-, rida- ja korterelamute rajamine. Kui vaadata eluruumide jaotust erinevate hoonetüüpide lõikes, siis selgub, et 58% uutest eluruumidest moodus- tavad ühepereelamud, kuid korterite osakaal on samuti kõrge – 36%. Erinevalt Tallinnast on vähem ehitatud mitmepereelamuid.

**Tabel 12.3.** Detailplaneeringute (DP) ja nendega kavandatavate elamumaa sihtotstarbega katastriüksuste arv omava- litsuste lõikes.

Omavalitsus	Kehtestatud DP-d	DP ala (ha)	Planeeritud elamu-krunte	Ehitus lõpetatud	Ehitus pooleli	Ehitust ei ole alustatud	Elamu-krunte DP kohta
Haaslava vald	36	116.7	495	78	25	392	13.8
Luunja vald	50	131.9	580	328	47	205	11.6
Tartu vald	87	267.8	1105	491	61	553	12.7
Tähtvere vald	36	79.6	262	92	17	153	7.3
Ülenurme vald	103	312.2	1735	856	113	766	16.8
Kokku	312	908.2	4177	1845 (44%)	263 (6%)	2069 (50%)	

A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22



**Joonis 12.16.** Ülenurme valla Räni ja Märja küla elamuarendused 2012 septembri seisuga (tumekollane detailplaneeritud elamumaa, punane ehitatud kuni 2008, tumepunane ehitatud 2008–2012. Kaardipõhjaks Ülenurme valla üldplaneering, kehtestatud 10.02.2009.

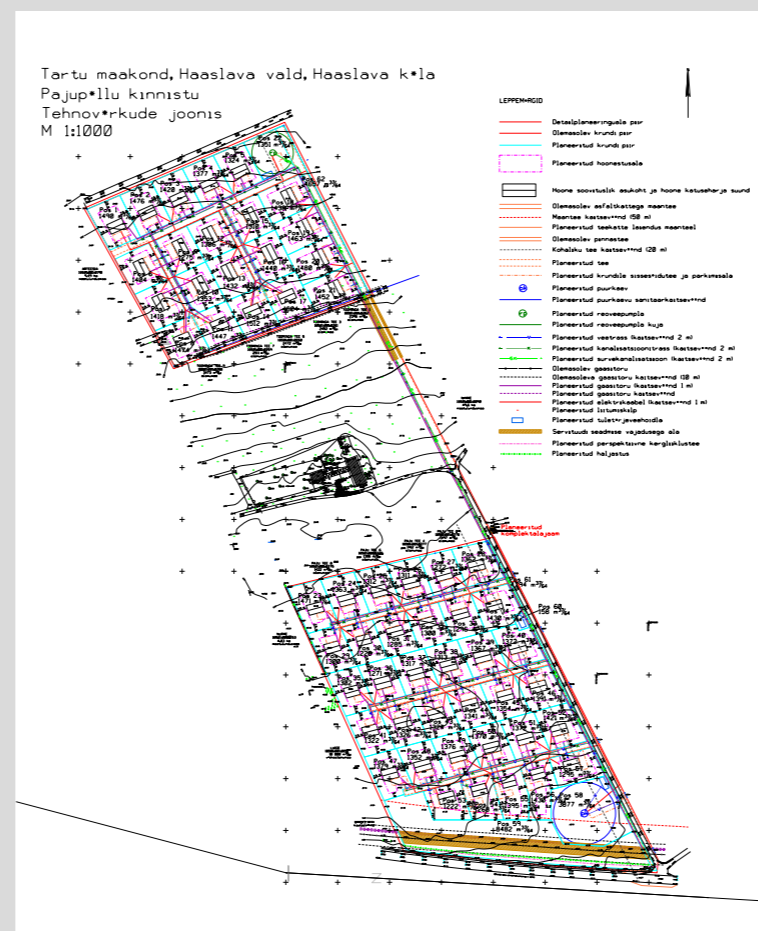
## Jõeääre elamurajoon Haaslava vallas



Jõeääre elamurajoon asub Haaslava vallas, samanimelises külas, looduskaunis kohas Emajõe kaldal, kõigest paarikümne minutilise autosõidu kaugusel Tartu südalinnast. Elamurajooni on aastatel 2006 kuni 2009 kehtestatud detailplaneeringute alusel planeeritud ca 160 elumaa krunti. Lisaks ka paadisadam, ärikeskus ja lasteaed. Kommunikatsioonide rajamised on Jõeääre elamurajoonis lõpetatud. Samuti on rajatud ka tänavavalgustus ja asfaltkattega arenduse sisesed ühiskasutuses olevad teed. Ometi ei ole Jõeääre elamurajoon uusi asunikke sinna elama meelitanud. Planeeritud 160 elamust on valmis ehitatud vaid 19. Lisaks on ehitustegevust alustatud kuuel krundil. Jõeääre on üks tüüpilisi näiteid kinnisvarabuumi aegsest üleplaneerimisest, mis jätkub ka tänasel päeval, ehkki kordades väiksemas mahus.

### Väljavõtte elamurajooni kodulehelt

Detailplaneeringutega on sätestatud Jõeääre elamurajooni hoonestustingimused, tänavate maa-alade, liiklus-



**Joonis 12.17.** Pajupõllu detailplaneeringu tehnovõrkude joonis. Algatatud 10. mai 2006, kehtestatud 11. detsember 2006. Koostaja GEPA Maa- ja ehituskorraldus OÜ.

ja parkimiskorraldused ja haljastustingimused. Näiteks tohib väikeelamumaale ehitada kuni 2-korruselise elamu, mille maksimaalseks kõrguseks on 8,5 meetrit, katusekalle 20–45 kraadi, harjajoon peab olema paralleelne tee telgjoonega ja ehitusalune pind 300 m<sup>2</sup>. Esimese korruse põranda null ei tohi olla kõrgemal, kui 50 cm krundi sissesõidutee nullist. Lubatud on ehitada krundile lisaks üks ühekorruselise abihoone suurusega 20 m<sup>2</sup>, mis peab mahtuma määratud suurima lubatud ehitusalu-

se pindala sisse. Kruntide piirdeid võivad olla kuni 1,5 m kõrged (puitaed või hekk). Minimaalne tulepüsivusklass: TP 3. Vastavalt Haaslava valla ehitusmäärusele on elamute omavaheline minimaalne kaugus 15 m ning hoone minimaalne kaugus krundi piirist 7,5 m. Vundamendi ja tänava vaheline kaugus 11 m. Hoonestajal lasub kohustus projekt kooskõlastada elamurajooni arendajaga ning Haaslava valla ehitusnõunikuga. Hoonestaja kohustub püstitada elamu ja viimistlema välisilme (sealhulgas avatäited) vastavalt arendaja poolt kooskõlastatud projektile.

Lisaks peab kogu ala olema heakorrastatud. Tulevased elanikud kohustuvad rajama madalhaljastuse ning istutama ilupuid, -põõsaid ja -taimi, mille liike ja asukohti detailplaneering ei reguleeri. Arendajad on võtnud endale kohustuse elamuala ja riigimaantee vahele rajada haljastus, et piirata maanteelt tulevat tolmu, heitgaase ja müra.

Jõeääre elamurajooni pääseb Tõrvandi-Roiu-Uniküla maanteelt olemasoleva mahasõidu kaudu. Olemasoleva mahasõidu juurde rajatakse riigimaanteele teekattelaiend, vasakpöörde sooritamise võimalust ootavast sõidukist mööda pääsemiseks ja kiirendusrada krundilt väljapöörajatele. Juurdepääs elamukruntidele on planeeritud olemasoleva valla tee kaudu, mida laiendatakse 7 m laiuseks ja asfalteeritakse. Kogu teekoridori laiuseks saab ca 9 m. Tee kaitsevöönd on 20 m. Kruntideni minevate tupikteede koridori laius on ca 7 m ja sõidutee osa laius on 5 m. Hooneteni rajatakse 4,5 m laiused sissesõiduteed, mis lõppevad parkimisalaga. Autode parkimine eramukruntidel on ette nähtud hoonesisel alal, tagades koha vähemalt kahele autole. ([www.joeaare.ee](http://www.joeaare.ee))

## Valglinnastumise tagajärjed

Linnade laienemine on linnaregioonis toimuvaid sotsiaalmajanduslikke arenguid vaadates täiesti loomulik protsess, milles on nii positiivseid kui negatiivseid mõjusid. Iseenesest ei peaks inimeste linnaäärsetesse valdadesse elama asumist probleemiks pidama. See on olnud eeslinnastujate jaoks kaalukas isiklik otsus ja ratsionaalne majanduslik valik ning üldiselt ollakse eeslinnaeluga rahul. Ka märkimisväärset tagasilinnastumist ei ole Eestis toimunud.

Teoreetiliselt on tagamaale võimalik rajada ka kompaktsed asumeid, eriti kui arvestada juba olemasolevate väikekeskuste paiknemise ja nende tihendamise- või laiendamisvõimalustega. Uuselamuarenduse suunamine väikekeskuste sisse ja külge aitab kaasa linnaregioonide muutumisele mitmekeskuseliseks, hoides nõnda ära mitmedki negatiivsed valglinnastumise mõjud. Nii saab hästi läbimõeldud, planeeritud ja korraldatud eeslinnastumine tõsta nii sealse elukeskkonna kui ka linnaregiooni kui terviku funktsionaalsust, atraktiivsust ja konkurentsivõimet, sõlmides eeslinnastuvasse asustusmustrisse mugava ja ühtlasi mitmeotstarbelise elukeskkonna, uusi asumeid, arengukeskusi, töökohti ja kaasaegset taristut.

Probleeme tekitab aga valglinnastumisele omane isevooluted kulgev ja koordineerimata arendustegevus, kus arendamisloogikat juhivad eelkõige nõudlus 'odavatele', aga hea asendiga kinnistutele ning nende kättesaadavus ehk pakkumine. Üldplaneeringu ruumistrateegia ja paigutus ei ole siin üldjuhul piiravaks, sest linnalähialasid tzoneeriti elamualadeks massiliselt, ja kui arendussurve on piisavalt tugev, on üldplaneeringut üsna lihtsasti võimalik mugandada detailplaneeringule,



Joonis 12.17. Haaslava valla Jõeääre asumi Jõe tänav.



Joonis 12.18. Mõneteistkümmne krundiga aedlinna-arenduses külgnevalt Tähtvere rabaga on kerkinud liigniiskete metsamaale kaks ehitusjärgus traditsioonilise arhitektuuriga pereelamut.

nagu senine praktika seda näidanud on. Detailplaneeringukeskses, juhuslikult paiknevas ja krunt-krundi haaval valmis ehitatud hõredas asustusmustris vahelduvad arendatud ja arendamata alad, millel sageli puudub läbimõeldud sisemine struktuur ja seostatus ümbritsevate arendustega. Selle tulemusel on need alad sageli sotsiaalses kui ka majanduslikus mõttes ebaefektiivsed, mis omakorda tekitab probleeme taristu väljaehitamisel ja avalike teenuste pakkumisel. Ehkki uusasumite elanikud jäävad seotuks linnaga, tuleb uutele elanikele tuleb tagada nii tehniline (teed, trassid, ühistransport jne) kui ka sotsiaalne taristu (koolid, lasteaiad, meditsiin jne). Hajaasustus muudab aga linliku taristu väljaarendamise ja selle käigus hoidmise väga kulukaks. Samuti ei meelita juhusliku ja hõreda paigutusega uusasumid sinna äriliste esmatarbeteenuste pakkujaid, sest teenuseid saab hõlpsamalt linnast või linnaserva kaubanduskeskustest. Kui jätta kõrvale üksikud Tallinna lähialad, siis üldiselt ei suuda eeslinnastunud vallad katta avalike teenuste pakkumist piisava kvaliteediga, hoolimata nende suurenevast maksutulust. Segadust tekitab ka silmakirjalik rahvastikuregistri pidamine: 'ametlikuks' elukohaks märgitakse laste koolikoha jm põhjustel ikka linn, mitte linnalähivald, kus tegelikult elatakse. Või teistpidi, registreerumine linnalähivald elanikuks ei võta võimalust tarbida linna teenuseid ja taristut.



**Joonis 12.19.** Lõunakeskus Tartu ringteel pole vaid kaubanduskeskus, vaid arenenud multifunktsionaalseks vabaajakeskuseks, kus 660000 ruutmeetril on lisaks 160 kauplusele jääväljak ja mitmeid restorane ning kohvikuid. Keskust ümbritseb 1650 parkimiskohaga asfaltväljak. Lõunakeskust külastab keskmiselt 16000 inimest päevas, aga palgapäevajärgsetel nädalavahetustel mitmeid kordi rohkem rahvast. Arengueelduseks on ülisoodne asend linna piiril nn Riia ringil ja külgnevalt Tallinn-Luhamaa maanteega.

Esmatarbeteenused on eeslinlastele enamasti kättesaadavad linna piirile ja transpordisõlmede lühistele kerkinud kaubandus- ja vabaajakeskustest, mis on lisaks elamualade arendamisele üheks teiseks maamärgiliseks valglinnastumise näiteks. Need ameerikalikud *mall*-tüüpi vaba aja veetmise kompleksid, mis muutuvad üha suuremaks ja teenustelt mitmekesisemaks, on muutunud domineerivaks tõmbekeskuseks põhiteenuste ja vaba aja teenuste osutamisel. Hea kättesaadavuse ja teenuste kontsentratsiooni tõttu on need sageli ka konkurent-



**Joonis 12.20.** Samas Tartu ringtee ääres on logistilisi asukohtaeliseid ja vaba maa arenduspotentsiaali kasutanud autosalongid, logistikafirmad ja ehituskauplused.

sivõimelisemad ja populaarsemad kui kesklinna kaubandustänavad ja meelelahutuskvartalid, suurendades linnaäärset liikluskoormust ja süvendades tarbimismentaliteeti laiemalt. Sellised hiiglaslikud arendused võtavad koos parklatega enda alla järjest suuremaid maa-alasid, mis tõttu on neid hakatud nimetama pilvelõhkujate eeskujul maalõhkujateks (*landscaper*).

Lisaks elamualade ning kaubandus- ja vabaajakeskuste rajamisele väljendavad valglinnastumist ka linnapiiri taha kolivad tööstuspiirkonnad. Ruumilisi muutusi tootmise paigutuses toetavad omakorda ka struktuursete muutused, seda nii valdkondade, tehnoloogiate kui protsesside mõttes. Väga oluliseks on muutunud aglomeratsiooniefekt ja ruumiline klasterdumine, mistõttu sarnased ettevõtted eelistavad lähestikku paiknemist. Põhjuseks on soov omada tegutsemiseks suuremat ja

odavamad pinda ning paikneda klientide, tootmisressursside ja transpordikoridoride suhtes logistiliselt paremas asukohas. Ka avalikud poliitikad toetavad tööstusparkide teket.

Kuigi eeslinnavööndis kohtab kõiki maakasutuse funktsioone, on maakasutuse mitmekesisus siiski pelgalt näiline. Funktsionaalse tsoneerimise ja arendajate äriplaanide tõttu on asumid monofunktsionaalsed, ning erinevate juhtfunktsioonidega maakasutused on üksteisest rangelt eraldatud. Elamumaa ja ärimaa segunevad harva. Eriti selgelt joonistub see välja tagasihoidlikult või üldse planeerimata sotsiaalmaa osakaalus – tihti puudub avalik ruum kui selline (ptk 4). Privatiseeritud elukeskkonnas napib ühiskasutusega parke, mänguväljakuid, spordiplatse jms, mille tõttu kannatab kogukondlikkus ja asumi identiteet. Eramupiirkond võib olla privaatuse ja turvalisuse kaalutlustel ka täiesti eraldatud ja suletud, mida seob ülejäänud linnaregiooniga ainult üks sissesõidukeelu märgi, tõkkepuu või väravaga tõkestatud tänav. Tõkkepuuasumid ei takista mitte ainult asustuse loomulikku sidusust ja autoliiklust, vaid piiravad ka jalutajate ja ümbruskonna inimeste tegevusruumi. Nõnda mõjutavad ühelt poolt elukohavalikud ja konkreetset tarastamine ruumilist segregeerumist, sotsiaalset fragmenteeritust ja viitab tagasipöördumisele klassiühiskonda. Eeslinna sotsiaal-kultuurilises taustsüsteemis ja elutingimustes kujunevad eeslinlikud erahuvi võimendavad väärtussüsteemid.

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22



**Joonis 12.21.** Puude taga on eramud. Kloostrimetsas Lepiku asumis on suudetud säilitada parkmets ja peita massiivsed eramud mändide vahele. Privaatsuse kaitseks on krundipiirile lisaks metalliaiale istutatud elupuud, kohustuslik eeslinna hekipõõsas.

Madala asustustihedusega monofunktsionaalne linnalade laienemine linnapiiri taha suurendab oluliselt asustusest tulenevat ressursikasutust, sh ka suure hulga taastumatute loodusressursside nagu maa ja muld tarbimine. Ehitatud alade kasv on kiiresti kasvamas just tagamaal, mida iseloomustab ka Tartu näide, kus linna lähiümbrusesse on viimase viieteist aastaga planeeritud ligikaudu 900 ha uut arendust, mis pindalalt vastab veerandile Tartu linnast. Uuselamualad on planeeritud peamiselt endistele põllumajandusmaadele (45%), aga ka ehitatud aladele (27%), vähem looduslikele rohumaadele (18%) ja metsamaale (9%). Üldplaneeringute kohaselt on aga elamualasid võimalik suurendada 10 korda. Lähivaldade elamumaa arendamiseks on reserveeritud tervelt



**Joonis 12.22.** Rikaste-Tiskre Tallinnast läänes Kakumäe lahe ääres: klassilist ja sotsiaalset segregatsiooni tekitab uusasumite tarastamine ja eeslinnaruumi erastamine. Tartu ümbruses on vaid üksikud uusasumid suletud tõkkepuuga, Tallinna ümbruse uusasumid on nii planeeringuliste lahenduste kui turvalisusmeetmete tõttu suletumad.

12% maafondist (ca 90 km<sup>2</sup>), mis on pindalalt kaks korda suurem kui tänane Tartu linn. Kaootiliselt rajatud ehitatud keskkond linnade tagamaal häirib põllumajandustegevust ning hakib rohevõrgustiku elemente ning seab sellega ohtu mitmete liikide elupaikade püsimise. Hajaasustuse rajamine ja käigus hoidmine on ka materjalimahukam, sest nõuab krundi ja inimese kohta rohkem kommunikatsioone, torustikke, elektriliine ja tänavaid. Rohkem kulub ka ehitusmaterjali ja transporditeenust.

Valglinnastumisel suureneb ka transpordivajadus. Sõidetakse peamiselt erasõidukitega, kuna ühistransport on hõre ja ebamugav. 2006. aasta Tallinna uusasumite uuringust selgus, et sealse tagamaa elanikest kasutas 90%



**Joonis 12.23.** Vahi alevik, Tartu vald: algselt planeeritud rohealadest ja sotsiaalmaast on saanud aiaga tõkestatud eraomand. Sotsiaalsema kasutusega avaliku ruumi teke on uusasumites kidur.



**Joonis 12.24.** Rae vallas Peetri alevikus Peetri tee korter- ja ridamajade vahele on elukeskkonna rikastamiseks ja avalikuks kasutamiseks rajatud üsna avarad pargialad.

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

liikumiseks põhiliselt autot, koolis käijatel oli auto kasutamise osatähtsus 42%, ühistranspordi kasutas regulaarselt vaid 5% inimestest. Tallinna eeslinnlaste päevane kilometraaž oli keskmiselt 60 km päevas, aktiivsemal 10% elanikest aga üle 100 km päevas (Ahas, Silm 2006).

Liikuvuse suurenemisel ja suurenenud vahemaade tõttu töö, kodu ja teenuskohtade vahel suurenevad ka leibkondade kulutused transpordile. Lisaks igapäevasele pendelrändele kodu, töökohtade, koolide ja lasteaedade vahel lisanduvad ka täiendavad sõidud igapäevaste teenuste tarbimisel, mida monofunktsionaalsetes uuselamupiirkondades sageli ei pakuta. Auto ja juhtimisõigusega on eeslinnaelu sisuliselt võimatu. Näiteks hakkas tunni bussina sõitma maakonnaliin Balti jaamast läbi Viimsi asumite Rohuneemele alles 2013 aastal, aga seda vaid tööpäeviti. Ka Rae valla suurimasse asulasse Peetri alevikku (4435 elanikku) hakkas liinibuss käima alles 2013. aastal – kümnekond aastat pärast 'transpordivajaduse' teket, seni olid piirkonda teenindanud vaid turutekkelised mikrobussiliinid.



**Joonis 12.25.** Igapäevaste pendeldajate sissesõit Tallinna ja tipptunniliiklus Ülemiste liiklussõlmes on olnud aastaid häiritud pideva teedeehituse tõttu.

Suurenev autotranspordi kasutus suurendab omakorda linnaäärsete liiklussõlmede ning teede ülekoormatust, eriti hommikul ja õhtusel tipptunnil, sest teede läbilaskevõimet ei ole suurendatud kiire autostumise tempos. Asumi enda liikluskorraldus on reeglina taandatud tupiktänavatest ühele suuremale kogujatänavale. Seega kasutab kogu piirkond ühte suuremat tänavat, mis samuti võib ummistuda ja tekitada elutsoonides liiklustravalisuse probleeme. Iseloomulik on ka jätkuva ehitustegevuse tõttu suhteliselt sage raskeveokite ja ehitusmasinate liiklus, mis omakorda tekitab liiklusriske, müra ja saastet.

## Kas valglinnastumist on võimalik ohjata?

Eeslinna arengud on üheks võtmeteemaks Eesti ruumilises planeerimises 21. sajandi alguses. Seda saadab ühelt poolt suures plaanis heaoluühiskonna teke ja eeslinna elumudeli juurdumine, teiselt poolt halduslikud katsetused ja planeerimuslikud eksitused arengu- ja planeerimispraktikas. Valglinnastumine on eriti kaootiliselt toimunud eelkõige kiire majanduskasvu, haldussuutmatuse ja nõrga planeerimispoliitika koosmõjul, mille tulemused väljendavad selget turutõrget era- ja avalike huvide vahel. Otsused on sündinud enamasti kruntide või asumite tasandil, seejuures piirkonna terviklik ruumikasutus ja sellega kaasnevad mõjud jäävad sageli lahendamata. Ruumilised arengud kuhjuvad erahuviliste agentide tegutsemise juhustena ega ole poliitiliselt ja strateegiliselt avalikes huvides suunatud. Maaomand on ju valdavalt eraomandis ning planeerimissüsteem on tugevalt detailplaneeringu keskne ja maakasutuslik. Ühiskonna, konkreetselt linnaregiooni ühishuve pole võimalik Eesti planeerimissüsteemis ja -praktikas arvestada ning ruumilise arengu koordineerimise pretsedente on üksikuid. Maakondade arenguvisionid ja arengukavad on jäänud formaalsuseks. Sidusat planeerimist häirib halduslik killustatus omavalitsustasandil ning õiguslike, võimu- ja arenguhoobade puudumine linnaregiooni ehk maakonna tasandil. Planeerimispoliitika suurimaks nõrkuseks on olnud detailplaneeringute hegemoonia ning arengukavade 'mitteruumilisus'.





## Ära lükka oma unistusi tulevikku, vaid tule teeme need koos teoks!

**Sinu pere uus kodu võib asuda Tartumaa kõige kiiremini arenevas piirkonnas.**

Uutes valmivates majades on 1-4-toalised valgusküllased korterid, mille juurde kuuluvad ka panipaik ja parkimiskoht. Teie uut kodu ümbritsevad rohelised alad, kus on mänguväljakud lastele, spordirajad täiskasvanutele ja pargid jalutajatele. Pärna allee vahetus läheduses asuvad peagi valmiv Eesti Rahva Muuseum ja Raadi mõis. Vaid väikese jalutuskäigu kaugusel asuvad ka Selveri ja Maxima kauplused. Ja kõik see on vaid 5-minutilise autosõidu kaugusel kesklinnast.

- 1-4-toalised korterid
- Panipaik ja parkimiskoht
- Rahulik ja roheline piirkond
- Korterial 2-aastane garantii
- Laste mänguväljakud ja lastehoiud
- Lähedal terviserajad, Eesti Rahva Muuseum, Raadi mõis
- Kesklinn vaid 5-minutilise autosõidu kaugusel

Samas, linnaregiooni funktsionaalset ja ruumilist plahvatust asustussüsteemis ei ole võimalik ega ka vajalik kammitseda, küll aga seab piire looduskeskkond. 21. sajandi linn ei pea end keskaegse müüri kaitsma. Vastupidi! Linlane otsib ju vabadust ja anonüümsust ning funktsionaalset, mugavat keskkonda töiseks teostuseks, argisteks toimetusteks ja isiklikeks eneseväljendusteks. Linlane ei otsusta halduskorralduse järgi, vaid pigem ratsionaalselt hinnaskaala ja emotsionaalselt tundeskaalal meeldib-ei meeldi, tahan-ei taha. Küll aga saab arendustegevust paremini koordineerida, et asustumustri täiendused ja lisandused oleksid elu-, äri- ja tootmiskeskonnana atraktiivsed. Liikuvuse kasvu tingimustes teisenevad üsna kiiresti ruumimustrid, mis eeldab selle dünaamika arvestamist ka territoriaalses halduses. Kaootiline valglinnastumine on näidanud, et vajalik on senisest nõ korrus kõrgemal, linnapiirkonna-keskset planeerimispoliitikat ja -lahendusi, mis kaalutleks mitte ainult maakasutuse funktsioone, vaid ka keskkonna- ja sotsiaalmajanduslikke mõjusid keskpikas perspektiivis. Linnapiirkonna juhtimismudelid saaks tasakaalukalt mitmekesistada eeslinnaruumi, rajada ja tugevdada eeslinnalisi keskusi, arvestada funktsionaalseid seoseid kesklinna, kohalike keskuste ja tagamaade vahel. Linnaregioon on Eesti asustumustrit ja elanike liikuvust arvestades optimaalne funktsionaalne planeerimisala, et sidustada elamu-, töö-, teenuse ja vaba aja võrgustikke ning arendada sotsiaalseid, tehnilisi ja rohetaristuid. Detailplaneerimist aitaks paremini kontrollida rangem arengualade ja arendusetappide väljendamine, samuti arenduskvoodid asustuse teemaplaneeringutes.

**Joonis 12.26.** Väljavõte Pärna allee reklaamlehest mis väljendab asumi positiivseid tunnuseid.



## Allikad

Champion, T., 2001. Urbanization, suburbanization, counterurbanization and reurbanization. Teoses: Handbook of Urban Studies (toim R. Paddison). London: Sage Publications.

Ahas, R., Silm, S., 2006. Tallinna tagamaa uusasumite elanike ajalis-ruumiline käitumise analüüs. Tartu Ülikooli geograafia instituut. <http://www.tallinn.ee/est/ehitus/g7016s45052>

Carver, H. 1964. Cities in the suburbs. Toronto: Univ. Of Toronto Press.

European Environment Agency, 2006. Urban Sprawl in Europe. The Ignored Challenge. European Publications Office.

Goetz, E. G. 2004. Urban sprawl: Causes, consequences, and policy responses. Urban Studies, 41 (1), pp. 236–238.

Leetmaa, K., 2008. Residential suburbanisation in the Tallinn metropolitan area. Dokto-  
ritöö. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Metspalu, P., 2005. Uuselamuehitus ja planeerimispraktika areng Harjumaa näitel. Geo-  
graafia instituut, Tartu Ülikool, Tartu. Magistritöö.

Leetmaa, K., Brade, I., Anniste, K., Nuga, M., 2012. Socialist Summer Home Settlements in  
Post-Socialist Suburbanisation. Urban Studies, 49(1), pp. 3–21.

PLUREL, 2010. Rural – Urban Regions and Peri-urbanisation in Europe: Towards a Euro-  
pean Policy to Sustain Urban-Rural Futures. University of Copenhagen/Academic Books  
Life Sciences. [www.plurel.net](http://www.plurel.net)

Riigikontroll, 2011. Riigikontrolli aruanne Riigikogule. Ehitustegevus kiire elanike arvu kas-  
vuga omavalitsustes. Miks suurte linnade naabervallad ei suuda ohjata enda territooriumil  
toimuvat ehitustegevust?

Roose, A., Kull, A., Gauk, M., Tali, T., 2013. Land use policy shocks in the post-communist  
urban fringe: a case study of Estonia. Land Use Policy, 30(1), pp. 76–83.

Siseministerium, 2011. Eesti tööelu-uuring 2009. Sotsiaalministeeriumi toimetised nr  
3/2011.

Tammaru, T., Leetmaa, K., Silm, S., Ahas, R., 2009. Temporal and Spatial Dynamics of the  
New Residential Areas around Tallinn. European Planning Studies, 17 (3), pp. 423–439.

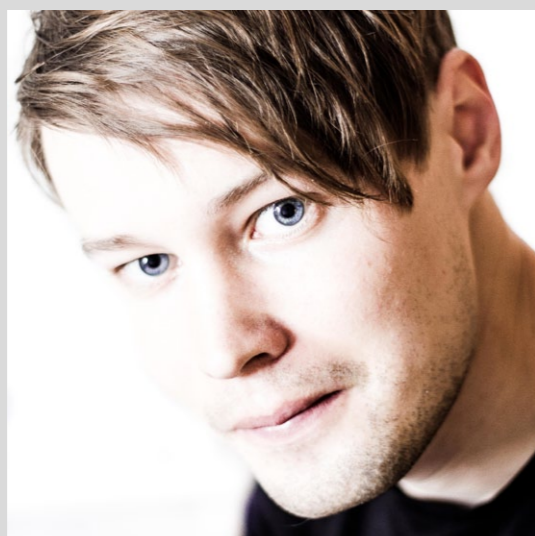
\*\*\*

[Pet Shop Boys "Suburbia" \(1986\).](#)

[Orchestral Manoeuvres in the Dark "Metroland" \(2013\).](#)



# Martin Gauk



*Tartu Ülikooli geograafia osakond  
Doktorant*

[martin.gauk@ut.ee](mailto:martin.gauk@ut.ee)

[CV](#)

*Omandanud magistrikraadi inimgeograafia ja regionaalplaneerimise erialal Tartu Ülikoolis ja jätkab oma õpinguid doktorantuuris. Doktoritöö keskendub linnastumise uurimisele läbi planeerimis- ja arendusprotsesside, analüüsides nende mõju maakasutusele, energiatarbele ja keskkonnale. Töötab Tartu Ülikooli geograafia osakonnas ESPON Eesti kontaktasutuses tehnilise spetsialistina.*

# Antti Roose

*tutvustus ptk 6 lõpus*



# Liiklusprognoos – liikluslahenduse võti – Liiklusprognoosi metoodikate vastuolud

**Dago Antov**

## Õpiküsimused

Miks on liikluse prognoos vajalik ja kuidas seda kasutada?

Mida sätestavad liiklusprognoosi osas projekteerimismisnormid ja teised õigusaktid?

Kuidas teha liiklusprognoosi?



## Sissejuhatus

Maanteede ja linnatänavate projekteerimise, eelkõige tee geomeetriliste parameetrite määramise aluseks on arusaadavalt liiklusprognos. Liiklusprognosi tegemiseks ei ole olemas üheseid kindlaid reegleid. Näiteks on Eestis kehtivates maanteede projekteerimismäärustes toodud järgmine põhimõte:

„Maantee projekteerimisel tuleb määrata maantee klass ja kõigi näitajate osas peab lahendus vastama sellele klassile... Maantee klass tuleb määrata arvestades eeldatavat keskmist liiklussagedust, regionaalse arengu vajadust ning rahvusvahelist liiklust... Maanteevõrgu kavandamine ja üksikute maanteede projekteerimine peab tuginema liikluse prognoosi tulemustel... Arvestusliku ajavahemiku algusaastaks tuleb võtta maantee (või eraldi lõigu) ehituse valmimisaasta. Maantee klassi määramisel on arvestuslikuks ajavahemikuks 20 aastat.“

Põhimõtteliselt sarnane lähenemisviis on toodud ka linnatänavate projekteerimise aluseks olevas, tõi küll vaid soovituslikus standardis, [EVS843:2003 Linnatänavad](#).

Samas ei ole normdokumentides väga selgelt ja üheselt toodud liiklusprognosi teostamise metoodika. Nimetatud on vaid prognoosi aluseid: eeldatav liiklussagedus, regionaalse arengu vajadus ning rahvusvaheline liiklus.

## Senised liiklusprognosi metoodikad

Reaalselt on paljude maanteede planeeringute puhul juba pakkumiskutsetes nimetatud, et liiklusprognosi aluseks peaks olema TTÜ töö: [Liiklusloenduse metoodika koormussageduse määramiseks](#) ja juhend „[Liikluse baasprognos Eesti riigimaanteedele aastaks 2040](#)“.

Selle viimati nimetatud juhendi kohaselt määratakse perspektiivse liiklussageduse kasvutegur teel või teelõigul järgmise valemiga:

$$K_{est\ ij} = KEj * KAj * KLj * KMj$$

kus tegurid, mis määravad liiklussageduse muutumise on :

- ▶ KEj – Eesti elanike arvu muutumist iseloomustav tegur
- ▶ KAj – Eesti autostumise taseme (autot või sõiduautot 1000 elaniku kohta) muutumist arvestav tegur
- ▶ KLj – linnavälistel teedel sooritatava keskmise läbisõidu muutumist arvestav tegur
- ▶ KM – maanteeliiki arvestav läbisõidu muutuse tegur

Prognoosi korrigeeritakse iga konkreetse maakonna jaoks veel teguritega KR ja KLOK.

- ▶ KR – liiklussageduse muutuse tegur maakonnas
- ▶ KLOK – lokaalseid olusid arvestav tegur

Iseenesest võimaldaks selline lähenemisviis teostada üpris täpseid ja enamuses ka laialdaselt kasutatavaid faktoreid, mis reaalselt ka võimalikku liiklust tulevikus mõjutavad. Selle lähenemisviisi peamiseks probleemiks on aga just toodud mõjutegurite määramise ebamäärasus ja mõnede puhul ka nende metoodiline puudulikkus. Näiteks perspektiivses autostumise tasemes sisaldub juba elanikkonna prognoos. On arusaadav, et nii suure hulga tegurite kasutamise puhul taandub paratamatult oluline vastutus töö tulemuse prognoosija pädevusele ja võimaldab teatud juhtudel tulemusega märkimisväärselt manipuleerida. Lisaks ei võta sellise lähenemisviisi alusel teostatud liiklusprognos arvesse mitmeid asjaolusid, mis reaalselt võivad või juba ka on liiklussagedust tulevikus mõjutamas. Näitena võib siin tuua teiste liikumisviiside arengust (või taandarengust) tulenevaid mõjutusi autoliiklusele. Oluliselt kiirema raudtee rajamine antud autoliiklusprognosi meetodis ei väljendu, kuigi hea tahtmise korral saaks ka teiste transpordiliikide mõju allutada mõnele tegurile. Sarnaselt võib tuua näiteks ka kergliiklusteede arendamise viimastest aastatest, jalgratta- ja jalgasiliikumise soosimist, mis sageli sisaldub ka taristuprojektis, kuid mida otseselt meetodis ei arvestata. Ka olulist liiklusmõju omavaid objekte, näiteks mõne uue kaubanduskeskuse rajamist, saab arvestada vaid kaudsete tegurite abil.

## Erinevused linnatingimustes

Linnaoludes kujuneb sageli realselt liikluse tekitamise olulisimaks mõjuteguriks hoopis planeeringuga kavandavate parkimiskohtade arv. Selle määramise aluseks on rida planeeringu maakasutuslikke parameetreid, näiteks planeeritava ehitise või rajatise funktsioon ning suurus (enamasti esitatud ehitise või rajatise suletud brutopinnana). Valmis tabeli saab leida juba eespool nimetatud linnatänavate projekteerimise standardist EVS 843:2003, kus eraldi väärtused on toodud linna keskosa, äärelinna ja siirdetsooni jaoks. Mida tasub rõhutada – linna keskosas on nimetatud parkimismäär toodud piirava suurusena, mis tähendab, et ei ole lubatud rajada parkimismäärast rohkem parkimiskohti, samas kui äärelinnas ja siirdetsoonis tuuakse see vajaliku minimaalsena. Kuna parkimisprobleemid on tiheasustusaladel kerkinud igapäevaseks, siis on suuremad linnad, näiteks Tallinn ja Tartu kehtestanud omad, standardist erinevad üldiselt parkimiskohti lisavad nõuded. Näiteks on Tallinna Linnavolikogu 16. novembri 2006 otsusega nr 329 "[Tallinna parkimise korralduse arengukava aastateks 2006–2014](#)" muutmine kehtestanud parkimismääri (tabel 13.1).

Loetelu on siintoodust märksa pikem. Tuleb tunnistada, et just parkimismääri järgimine on üks neid planeerimisotsuseid, mida paljud omavalitsused väga kiivalt järgivad ja kus normatiivi muutmine on äärmiselt keeruline. Mõistagi on tegemist eelkõige taktikalise otsusega, mis võimaldab lühikeses perspektiivis autokasutuse probleeme teatud määral lahendada, kuid pikaajaliselt on selle mõju hoopis autokasutust soosiv ja autokasutuse kiirest kasvust tulenevalt võimendab

Tabel 13.1. Näiteid Tallinna parkimismäärast: parkimiskohad asutuse/kaupluse brutopinna m<sup>2</sup> kohta.

Hoone kasutusotstarve	Hoone asukoht ja normi liik	
	Linnakeskus/ Vahevöönd	Äärelinn
<b>1. Asutused</b>	Parkimiskohti suletud brutopinna ruutmeetri kohta	
1.1 väikese külastajate arvuga	1/120	1/60
1.2 suure külastajate arvuga	1/80	1/40
<b>2. Kauplused</b>	Parkimiskohti suletud brutopinna ruutmeetri kohta	
2.1 pood	1/80	1/40
2.2 hüpermarket	1/60	1/30
2.3 sõiduautode müügi- ja hoolduskeskus	1/40	1/30
2.4 tankla kauplusega	1/30	1/20

probleeme. Ei ole kahtlust, et parkimise normeerimine on planeerimistegevuses oluline, küll aga võib kahtluse alla seada lihtsustatud lähenemisviisi: parkimiskoormuse prognoosimisel ei pea arvesse võtma mingeid teisi tegureid, kasvõi alternatiivsete liikumisviiside konkurentsi. Nii määratakse ühetaoliselt parkimiskohtade arv nii ühistranspordiühendusega alale kui ka kvaliteetse ühistranspordiühendusega alale, mis pakub reaalset konkurentsi sõiduautodele. Alternatiivseid parkimismääri arvestavad mitmed lääneriigid, näiteks Rootsi, kus vajalik parkimiskohtade arv on seatud sõltuvusse ühistransporditeenusest. Nõnda välditakse olulise liiklusega objektide kujundamist suurteks asfaldväljakuteks, kus kõik parkimiskohad on koormatud vaid nädalavahetustel või näiteks jõulu-eelsel perioodil.



**Joonis 13.1.** Tühi parkla Tartus Annelinna Prisma, reedel 30. mail 2013. Prismasse rajati 660 parkakohta, neist 220 kaupluse katusele. Poes käib küll arvestuslikult 5000 inimest päevas, aga kõik ei tarvitse tulla autoga, vaid Mõisavahe korrusmajadest jala. Samuti peatub Prisma juures mitmeid linnaliine.

## Uuendused liiklusprognoosi metoodikas

Tulles tagasi maanteede liiklusprognoosi juurde, siis Majandus- ja Kommunikatsiooniministri 2012 vastu võetud määrus üritas lahendada metoodilisi vastuolusid: Teede- ja sideministri 28. septembri 1999. a määruse nr 55 „[Tee projekteerimise normid ja nõuded](#)” muutmine, millega muudeti ootamatult mõningaid sätteid maanteede projekteerimismäärustes. Milles seisnesid olulisemad muutused?

Kui enne juunit 2012 kehtis sõnastus: „Maanteeamet ja teised tee omanikud Maanteeameti nõusolekul võivad kehtestada punktides 1 ja 2 viidatud normides sätestatud nõuetest erinevaid nõudeid“, siis uus sõnastus näeb välja selline:

„Teede projekteerimisel võib kasutada Eestile lähedastes kliimavöötmetes asuvate Euroopa riikide projekteerimise norme ning muid juhendmaterjale kui sellega luuakse tingimused ohutuks liiklemiseks. Teiste riikide normide ja juhendmaterjalide kasutamiseks peab tee omanik projekti seletuskirjas põhjendama nende kasutamise vajadust ja sobivust ning saama nõusoleku Maanteeametilt.“

Tõepoolest, ilmselt annaks see punkt võimaluse teostada ka täpsemaid tulemusi andvaid liiklusprognoose. Seega on tegemist põhimõttelise muudatusega, mis võimaldab senise normide eiramise asemel kasutada mõistlikumaid lahendusi.

Määrusega muudeti ka maantee klasside määramise aluseid – kõrgema, seega ka laiema, kiirema ja kallima klassi tee nõuab varasemast oluliselt suuremat prognoositud liiklussagedust.

Hoopis radikaalsemalt on aga muudetud liiklusprognoosi koostamise põhimõtteid. Seni sisuliselt uuendati regulaarselt baasprognoosi aastani 2040. Vahepealne majanduskriis on aga oluliselt muutnud prognoosi, liikluskasv on asendunud hoopis kahanemisega. Uuendatud norm sätestab liiklusprognoosiks ülimalt lihtsa ja primitiivse põhimõtte:

„Liiklussageduse prognoosimisel järgnevas 20 aastaks võetakse liiklussageduse muutuse protsendiks mitte suurem kui eelneva 10 aasta kasvu või vähenemise protsent ...“.

Tõsi küll, teatava mööndusega, sest määrus sätestab:

„Eeldatava keskmise liiklussageduse uuring tehakse juhul, kui lähemaks 20 aastaks planeeritud liiklusvoogudes on ette näha olulisi muutuseid ... Oluliseks muutuseks loetakse aasta keskmise ööpäevase liiklussageduse muutust üle 10% või ühel sõidurajal liiklussageduse muutust tipptunnil üle 30%.“

Seega, kui varasema metoodika järgi tuli transpordivooge prognoosides üritada kuidagi arvestada võimalikke regionaalseid või kohalikke mõjureid, siis nn uue metoodika järgi ei ole seda vaja enam teha. Piisab eelneva (millele eelneva!?) 10 aasta (aga sisuliselt ainult eelneva ja nn -10.aasta) liiklussagedusest, arvutada kasvu (või kahanemise protsent), ja kui see ei ületa 10% aastas, korrutada saadud kasvuteguriga viimane olemasolev

liiklussagedus. Nii saadaksegi määrata tee klass ja sellest tulenevad projekteerimisparameetrid. Ei mingit segadust võimalike mõjutegurite, planeeringute mõju, asustusmuutuste, ühistranspordi või kergliiklusega! Ka kergliikluse mõistet on sisuliselt muudetud: „Kergliiklustee (on) sportlike ja tervislike eluviiside propageerimiseks mõeldud tee, mis ei ole seotud liiklusohutuse tagamisega sõiduteel.“ Tõepoolest, nimi meest ei riku ja kergliikluse ümbernimetamine spordiks ei muuda asja sisu, aga ka jalg- ja rattaliikluse mitteametamine liiklusprognoosis muudab tulemused kaheldavaks.



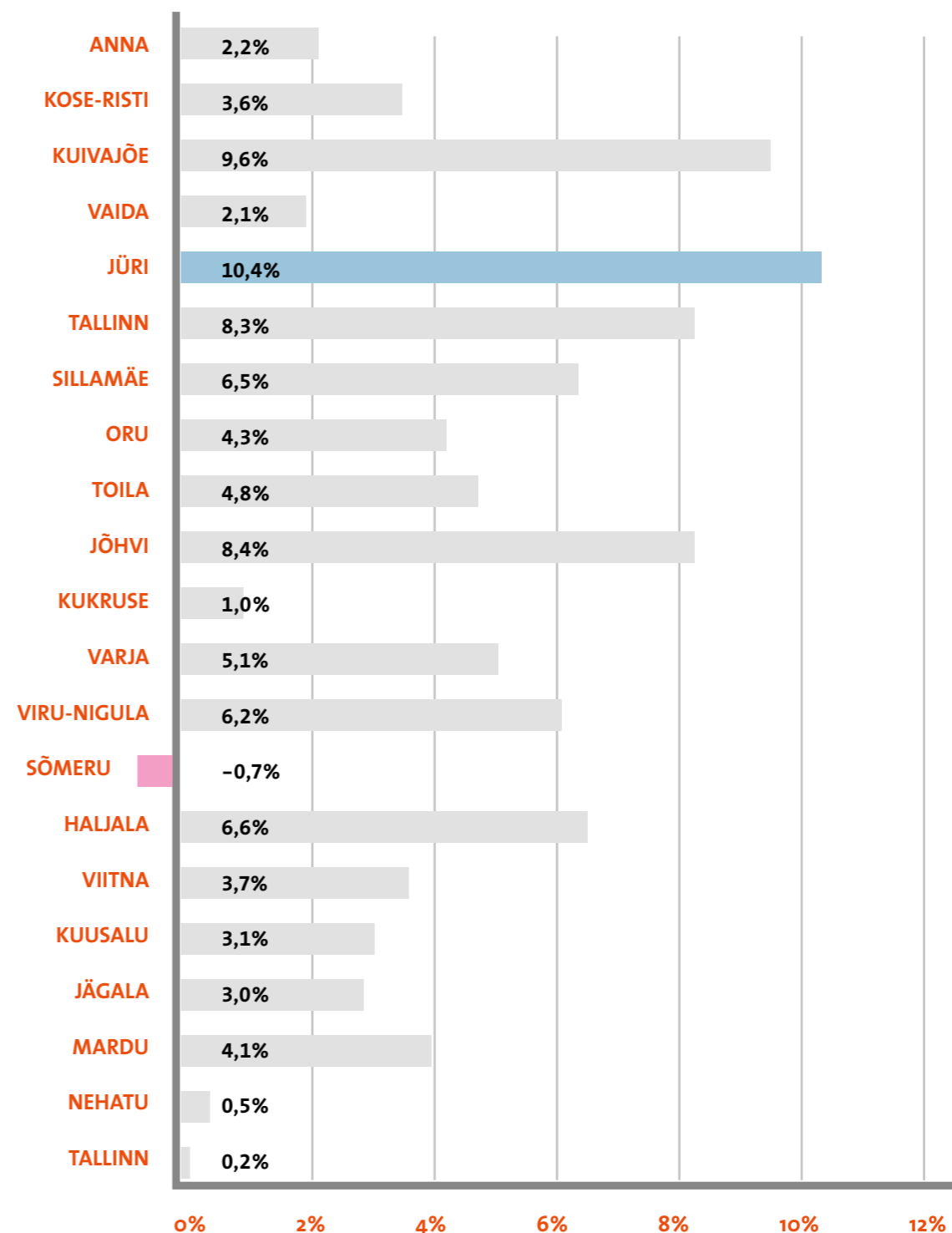
**Joonis 13.2.** Annelinna-lhaste kergliiklustee. Avalikkus on kergliiklusteed, eri linna lähistel eeslinnavööndis, võtnud sportlikku ja vabaaja kasutusse, lisatud on isegi 'spordimööblit', sihipäraselt liikumist punktist A punkti B tuleb ette harvem.

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

Ilmselt ei olnud määruse autorid ise olulist (näidis)analüüsi teostanud, sest juba lihtne katse avalike liiklussageduse andmetega annab kurioosse tulemuse. Iga-aastaste keskmiste ööpäevaste liiklussageduste väärtused leiab iga huviline Maanteeameti veebilehelt. Kui võtta aluseks tabelis toodud esimesed juhuslikult valitud teelõigud ja arvutada eelnevate aastate kasvu muutuse alusel aasta keskmine liiklussageduse kasv, saame järgmise tulemuse esitatuna joonisel 13.3.

Nagu graafikult näha, ületab esimesest, rõhutan veel kord, juhuslikult valitud teelõigust selle 10% piirmäära, mis nõuab erikohtlemist, vaid 1 teelõik Tallinn-Tartu maanteel Jüril. Ülejäänud lõikudel saaks ja peaks järgmiste aastate liiklussageduste muutust arvutama toodud kasvumäärast lähtuvalt. Prognos aastaks 2031 on toodud joonisel 13.4.

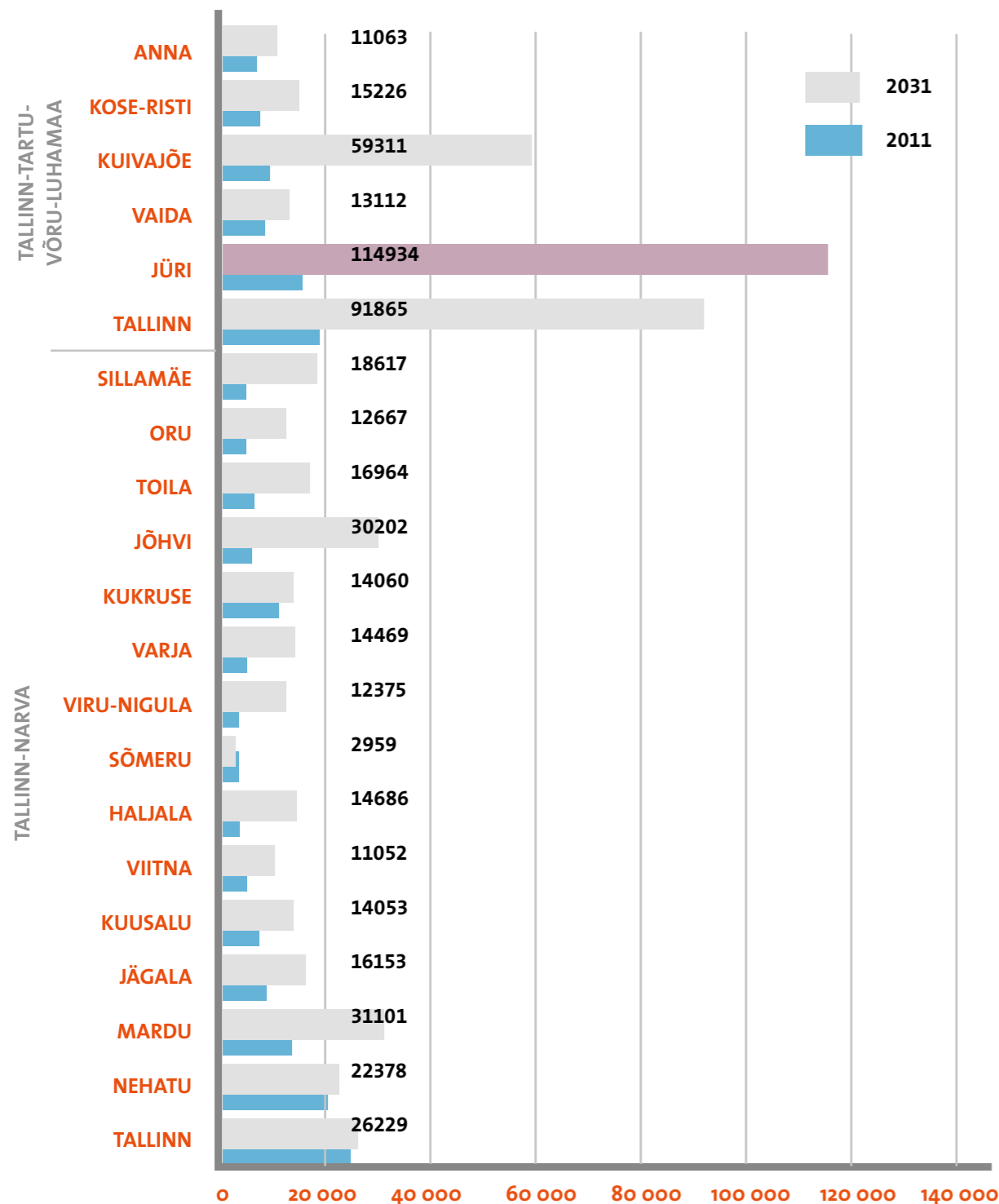
Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa maanteele, Jüri lõigule tuleks määruse alusel teostada eraldi prognos. Teistel lõikudel saab aga toodud väärtused aluseks võtta teeklassi määramisel. Nagu näha, lööb tulemus täiesti segamini ühtse ja funktsionaalse teedevõrgu rajamise põhimõtted, ühe ja sama maantee naaberlõigud osutuvad erineva klassiga teeks.



Joonis 13.3. Liiklussageduse aastane muutus mõnedel teelõikudel 2011. ja 2001. a andmete alusel.



A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22



Joonis 13.4. Aasta keskmise liiklussageduse muutumise alusel määratud perspektiivsed liiklussagedused mõnedel teelõikudel.

## Kokkuvõte

Tulenevalt kiirustamisi tehtud muudatused seadusandluses ei likvideerinud varasemalt kasutusel olnud meetodika puudusi, vaid vastupidi, tekitasid neid juurde. Teede planeerimist ei mõisteta kogu planeerimisprotsessi lahutamatu osana, vaid üritatakse kitsalt valdkondliku lahendusena tervikust eraldada. Suhteliselt muutlikes liikluskoormustes – Eesti on jätkuvalt siirdeühiskonnaks – tuleb luua selline ruumilise planeerimise praktika, kus liiklussüsteemi planeerimist käsitletakse teatava haldusala või asumi planeerimisprotsessis terviklikult ja lahutamatuna. Otsuste aluseks peab olema pikaajaline strateegiline kavandamine, mobiilsust ja liikumist tuleb vaadelda tervikuna, milles erinevad liikumismoodused toetavad üksteist ühiskonna majandusliku, keskkonnamõjude ja jätkuva arengu seisukohalt parima terviktulemuse saavutamiseks.

Liiklusprognosisi mehaaniliste arvutuste asemel on otstarbekam lahendada planeeritava tee klass, sealhulgas ka projekti kiirus lähtuvalt tee funktsioonist, määrates liiklusprognosisi alusel vaid tee peamised parameetrid, näiteks vajalik sõiduradade arv. See aga eeldab kehtivate projekteerimismõnede muutmist. Maakasutuse planeerimise ja liiklussüsteemi planeerimise vastastikune koosmõju on sidusa liiklus- ja maakasutusplaneeringu põhieelduseks.

Joonis 13.5. Tallinna Russalka ristmiku piiratud läbilaskevõime venitab autosaba Pirita teele. Liikluskoormust kasvatab ristmikul ka autokasutuse suur tähtsus Viimsi valla ja Pirita linnaosa elanike hulgas. Autokasutust ja ummikuid võiks leevendada bussirada.



## Allikad

Antov, D. (2011). Transpordikorralduse põhimõtted kohalikus omavalitsuses 1 ja 2 osa: [https://moodle.ut.ee/pluginfile.php/142060/mod\\_resource/content/0/Dago\\_Antov\\_TRANSPORDIKORRALDUSE\\_POHIMOTTED\\_KOHALIKUS\\_OMAVALITSUSES\\_part\\_0001.pdf](https://moodle.ut.ee/pluginfile.php/142060/mod_resource/content/0/Dago_Antov_TRANSPORDIKORRALDUSE_POHIMOTTED_KOHALIKUS_OMAVALITSUSES_part_0001.pdf) ja [https://moodle.ut.ee/pluginfile.php/142061/mod\\_resource/content/0/Dago\\_Antov\\_TRANSPORDIKORRALDUSE\\_POHIMOTTED\\_KOHALIKUS\\_OMAVALITSUSES\\_part\\_0002.pdf](https://moodle.ut.ee/pluginfile.php/142061/mod_resource/content/0/Dago_Antov_TRANSPORDIKORRALDUSE_POHIMOTTED_KOHALIKUS_OMAVALITSUSES_part_0002.pdf) (juurdepääs piiratud õigustega)

Antov, D. (2011). Kergliiklusteede rajamise ja kasutamise praktikad maailmas: [https://moodle.ut.ee/pluginfile.php/142062/mod\\_resource/content/0/Dago\\_Antov\\_KERGLIIKLUSTEEDE\\_RAJAMISE\\_JA\\_KASUTAMISE\\_PRAKTIKAD\\_MAAILMAS.pdf](https://moodle.ut.ee/pluginfile.php/142062/mod_resource/content/0/Dago_Antov_KERGLIIKLUSTEEDE_RAJAMISE_JA_KASUTAMISE_PRAKTIKAD_MAAILMAS.pdf) (juurdepääs piiratud õigustega)

Antov, D. (2010). Teede- ja tänavavõrgu ning kergliikluse kavandamine maakasutuse planeerimise ühe osana: [https://moodle.ut.ee/pluginfile.php/142656/mod\\_resource/content/0/Ruumilise\\_planeerimise\\_baaskursus/Dago\\_Antov\\_TEEDE\\_JA\\_TAENAVAVORGU\\_NING\\_KERGLIIKLUSE\\_KAVANDAMINE\\_MAAKASUTUSE\\_PLANEERIMISE\\_UEHE\\_OSANA.pdf](https://moodle.ut.ee/pluginfile.php/142656/mod_resource/content/0/Ruumilise_planeerimise_baaskursus/Dago_Antov_TEEDE_JA_TAENAVAVORGU_NING_KERGLIIKLUSE_KAVANDAMINE_MAAKASUTUSE_PLANEERIMISE_UEHE_OSANA.pdf) (juurdepääs piiratud õigustega)

Eesti standard EVS 843:2003 Linnatänavad.

Liikluse baasprognoos Eesti riigimaanteedele aastaks 2040. [http://www.mnt.ee/failid/uuringud/liikluse\\_baasprognoos\\_Eesti\\_riigimaanteedel\\_aastaks\\_2040.pdf](http://www.mnt.ee/failid/uuringud/liikluse_baasprognoos_Eesti_riigimaanteedel_aastaks_2040.pdf)

Liiklusloenduse metoodika koormussageduse määramiseks. Tallinna Tehnikaülikooli teedeinstituut. Kinnitatud Maanteeameti peadirektori 02.04.2009.a käskkirjaga nr 93. ([http://www.mnt.ee/failid/loenduse\\_metoodika\\_uuendatud\\_31\\_03\\_09.pdf](http://www.mnt.ee/failid/loenduse_metoodika_uuendatud_31_03_09.pdf))

Maanteede projekteerimismid (<https://www.riigiteataja.ee/akt/108062012001>)

Majandus- ja Kommunikatsiooniministri määrus nr.46: Teede- ja sideministri 28. septembri 1999. a määruse nr 55 „Tee projekteerimise normid ja nõuded” muutmise. Vastu võetud 04.06.2012. <https://www.riigiteataja.ee/akt/108062012001>

Tallinna Linnavolikogu 16. novembri 2006 otsus nr 329 "Tallinna parkimise korralduse arengukava aastateks 2006-2014" muutmise (<https://oigusaktid.tallinn.ee/?id=3007&aktid=116727>)

# Dago Antov



*Transpordiplaneerimise professor  
Tallinna tehnikaülikooli logistikainstituudi transpordiplaneerimise õppetooli juhataja  
Filosoofiadoktor geoinformaatikas*

[dago.antov@ttu.ee](mailto:dago.antov@ttu.ee)

[CV](#)

*Teedeinsener ja inimgeograaf, omandanud filosoofiadoktori kraadi 2006. aastal Tartu ülikoolis, teadustöös spetsialiseerunud liikluse ja transpordiuuringutele ning transpordi mõjudele. Publitseerinud enam kui 60 teadusartiklit. Õpetanud transpordi ja liiklusega seotud aineid Tallinna tehnikaülikoolis, Eesti kunstiakadeemias, Tartu ülikoolis, Tallinna ülikooli Haapsalu kolledžis ja Eesti maaülikoolis; 2012. aastal Vilniuse Gediminase Tehnikaülikooli külalisprofessor. Osalenud paljudes teadus- ja rakendusuringutes (liiklusuuringud, liikluse mõju, liiklusohutus- ja korraldus, liiklusprognoosid, jms), tunnustatud liiklusekspert. Täitnud ja täitmas mitmeid teadus-administratiivseid*

*ülesandeid, sh Rahvusvahelise liikluskontseptsioonide ja teooriate komitee (ICTCT) liige ja asepresident aastatel 2002-2011. Eesti transpordi arengukava koostamise ekspert, üleriigilise planeeringu Eestiz030+ transpordi töörühma juht, teadusajakirja Baltic Journal of Road and Bridge Engineering ([www.bjrbe.vgtu.lt](http://www.bjrbe.vgtu.lt)) toimetuskolleegiumi liige, Euroopa transpordiohutuse nõukogu (ETSC – European Traffic Safety Council) Eesti rahvuslik koordinaator.*

# Kuidas koostada joonehitise teemaplaneeringut – joonehitise planeerimine läbi mitme omavalitsuse

**Liisi Ventsel ja Mildred Liinat**

## Õpiküsimused

Mis on joonehitis?

Kuidas koostada joonehitise planeeringut?



## Joonehitise planeerimine planeerimisseaduses

Joonehitis on planeerimisseaduse (edaspidi PlanS) §29<sup>1</sup> järgi mitut kohalikku omavalitsust läbiv riigimaantee, raudtee, torujuhe või kõrgepingeliin. Mitut maakonda läbivad joonehitised on oma iseloomult strateegilise tähtsusega ning laiema ruumilise mõjuga.

Kui joonehitise trass läbib mitut kohalikku omavalitsust, siis selle asukohavaliku planeerimise erisused on sätestatud PlanS § 29<sup>1</sup>. Üldjuhul tuleb joonehitise trassi asukoht valida maakonnaplaneeringuga (PlanS § 29<sup>1</sup> lg 2), kuid praktikas valitakse asukoht ka üldplaneeringuga (ÜP). Joonehitise üldplaneeringu teemaplaneeringu koostamise aluseks on PlanS § 8 lg 2 p 2, mis ütleb, et üldplaneeringu võib koostada teemaplaneeringuna kehtiva üldplaneeringu täpsustamiseks ja täiendamiseks, kui see täidab üldplaneeringu ülesannet. Teemaplaneering on oma olemuselt üks planeeringu alaliik, milles käsitletakse konkreetset lahendust vajavat teemat. Millise tasandi (üld- või maakonnaplaneering) teemaplaneering joonehitise trassi asukoha valiku puhul algatatakse, sõltub kui suurt territooriumi (maakond, vald) joonobjekt läbib.

Maanteede ja raudteede, kui joonehitise puhul on üldplaneeringu ülesanne teede ja raudteedeasukoha ning liikluskorralduse üldiste põhimõtete määramine (§ 8 lg 3 p 8).

Joonehitise planeerimisel kaalutakse mitut võimalikku asukohta ehk alternatiivi. Alternatiivide kaalumisel hinnatakse mõju inimestele ja keskkonnale. Selleks sõnastatakse kriteeriumid, mille alusel alternatiive võrrelda.

Kriteeriumite valik oleneb teemaplaneeringu objektist ja situatsioonist. Näiteks võivad maantee alternatiivsete variantide võrdlemisel olla kriteeriumiteks: tee kaitse- ja sanitaarkaitsevööndisse jäävate elamute arv, teega piirneva maakasutuse osakaal (mida vähem piirnevaid elamumaid, seda parem), alternatiivse maantee pikkus, liiklusohutus, tee projektkiirus, majanduslik tasuvus, jne.

Õhuliini alternatiivsete variantide võrdlemisel võivad kriteeriumideks näiteks olla: alternatiivse õhuliini pikkus, kande- ja nurgamastide arv, nurgamasti kraadi suurus (mida väiksem, seda parem), raadatava metsamaa pindala, õhuliini lähedusse jäävate elamute arv, õhuliini pikkus ÜP reserveeritud elamumaadel, loodus- ja muinsuskaitsealade läbimine/kaugus, jne.

Leitud alternatiivide vahel optimaalseima trassikoridori leidmiseks võib koostada tasuvusuuringu ning tulemuslikkuse analüüsi. Tasuvusuuringutega selgitatakse välja erinevate alternatiivide sotsiaalmajanduslikud kulud ja tulud ning objekti rajamise investeeringukulu. Vajadusel viiakse läbi täiendavaid uuringuid, näiteks liiklusohutuse analüüs, müra modelleerimine.

## Valik joonobjektide teemaplaneeringuid

### Maakonna teemaplaneeringud

- ▶ Harju, Rapla ja Pärnu maakondasid läbiv Via Baltica teemaplaneering.
  - ▶ Harju maakonnas: „Põhimaantee nr 4 (E67) Tallinn - Pärnu - Ikla (Via Baltica) trassi asukoha täpsustamine km 12,0 – 44,0“. <http://viabaltica.hendrikson.ee/>

- ▶ Rapla maakonnas: „Põhimaantee nr 4 (E67) Tallinn-Pärnu-Ikla (Via Baltica) trassi täpsustamine km 44,0–92,0“. <http://viabaltica.hendrikson.ee/>
- ▶ Pärnu maakonnas: „Põhimaantee nr 4 (E67) Tallinn-Pärnu-Ikla (Via Baltica) trassi asukoha täpsustamine km 92,0–170,0“. <http://parnu.maavalitsus.ee/et/pohimaantee-nr-4-e67-tallinn-parnu-ikla-via-baltica-trassi-asukoha-tapsustamine-km-92-0-170-0> Kehtestatud 01.10.2012 Pärnu maavanema korraldusega nr 529.
- ▶ Järva, Jõgeva ja Tartu maakonnaplaneeringuid täpsustav teemaplaneering „Põhimaantee nr 2 (E263) Tallinna–Tartu–Võru–Luhamaa trassi asukoha täpsustamine km 92,0 – 183,0“.
  - ▶ Järva maakonnas: <http://jarva.maavalitsus.ee/et/teemaplaneeringud> Kehtestatud 30.11.2012 Järva maavanema korraldusega nr 423
  - ▶ Jõgeva maakonnas: <http://jogeva.maavalitsus.ee/et/tallinn-tartu-maantee-teemaplaneering> Kehtestatud 23.11.2012 Jõgeva maavanema korraldusega nr 1-1/396
  - ▶ Tartu maakonnas: <http://tartu.maavalitsus.ee/et/tallinn-tartu-maantee-trassivaliku-teemaplaneering> Kehtestatud 21.11.2012 Tartu maavanema korraldusega nr 686
- ▶ Ida-Viru maakonna teemaplaneering „Teetrassi koridori määramine E20 Tallinn-Narva maantee Kukruse-Jõhvi teelõigul“. <http://ida-viru.maavalitsus.ee/et/maakonnaplaneeringu-teemaplaneering-teetrassi-koridori-maaramine-e20-tallinn-narva-maantee-kukruse-johvi-teeloigul-kehtestatud-2008-a>. Kehtestatud 11.08.2008 Ida-Viru maavanema korraldusega nr 233.



## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

- ▶ Ida-Viru maakonnaplaneeringut täpsustav teemaplaneering „Ezo Jõhvi-Narva tee-lõigu trassikoridori täpsustamine ja Narva ümbersõidu trassikoridori määramine“. <http://www.johvinarva.hendrikson.ee/index.php>
- ▶ Harju, Lääne ja Pärnu maakonnaplaneeringut täpsustav teemaplaneering „Harku-Lihula-Sindi 330/110 kV elektriliini trassi asukoha määramine“. <http://elering.ee/harku-lihula-sindi/>
- ▶ Teemaplaneering „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“
  - ▶ Harju maakonnas: <http://harju.maavalitsus.ee/et/rail-baltic-raudtee-trassikoridori-asukoha-maaramine>
  - ▶ Rapla maakonnas: <https://rapla.maavalitsus.ee/et/rail-baltic-raudtee-trassikoridori-asukoha-maaramine>
  - ▶ Pärnu maakonnas: <https://parnu.maavalitsus.ee/et/rail-balticu-raudtee-trassikoridori-asukoha-maaramine>
- ▶ Lääne maakonnaplaneeringu teemaplaneeringu „Riisipere-Haapsalu-Rohuküla raudteetrassi koridori asukoha määramine“. <http://laane.maavalitsus.ee/et/riisipere-haapsalu-rohukula-raudteetrassi-koridori-asukoha-maaramine>

### Üldplaneeringu teemaplaneeringud

- ▶ Tähtvere valla ja Ülenurme valla üldplaneeringu teemaplaneering „Viljandi maantee laiendus“. <http://www.mnt.ee/index.php?id=12696>  
Kehtestatud 14.08.2013 Ülenurme Vallavolikogu otsusega nr 29 ja 17.08.2012 Tähtvere vallavolikogu otsusega nr 1–2/17
- ▶ Kohtla valla üldplaneeringu teemaplaneering „Kohtla-Järve – Sompä – Ahtme kaugkütte magistraalorustiku paiknemine“. [http://www.hendrikson.ee/et/avalikud-dokumentid/ida-virumaa/cat\\_view/46-ida-virumaa/232-johvi-ja-kohtla-valdade-ueldplaneeringute-teemaplaneeringud-kohtla-jaerve--sompä--ahtme-kaugkuet-te-magistraalorustiku-asukoha-maaramine.html](http://www.hendrikson.ee/et/avalikud-dokumentid/ida-virumaa/cat_view/46-ida-virumaa/232-johvi-ja-kohtla-valdade-ueldplaneeringute-teemaplaneeringud-kohtla-jaerve--sompä--ahtme-kaugkuet-te-magistraalorustiku-asukoha-maaramine.html)

## Teemaplaneering „Viljandi maantee laiendus“

### Planeeringuala

Tähtvere ja Ülenurme valla üldplaneeringu teemaplaneeringu „Viljandi maantee laiendus“ planeeringualaks on Viljandi mnt 13,3 km pikkune lõik, mis saab alguse põhimaantee nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa ristmikult nr 2205 Viljandi ja lõpeb Tähtvere valla piiril Elva jõe ääres (joonis 14.1). Olemasolev planeeritav Viljandi maantee on riigimaantee nimekirja kohaselt põhimaantee nr 92 Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme.

### Planeeringu eesmärk

Planeeringuala tee lõigul on probleemiks aktiivse ja monofunktsionaalse maakasutuse, peamiselt elamualade arenduse tõttu hierarhilise teedevõrgu puudumine. On tekkinud olukord, kus iga uusarenduse juurdepääsutee on ühendatud maanteega. Samas ei ole arvestatud jalakäijate ja jalgratturite vajadustega. Kuna puuduvad jalg- ja jalgrattateed, kasutatakse Tartu suunal liikumiseks maanteepeenraid ning maanteed ületatakse



Joonis 14.1. Planeeringuala Tartu-Viljandi maantee.

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

juhuslikes kohtades. Planeeringualal on mitmeid ristumisi kohalike teedega, kus nähtavus on piiratud. Tipptundidel on raskendatud vasakpöörde sooritamine Tartu suunas.

Eelpool loetelud probleemide tõttu on planeeringu eesmärk parandada liikluskeskkonna ohutust ja toimivust kõikide liiklejate jaoks ning vähendada liikluse negatiivset keskkonnamõju. Selleks tuleb põhimaantee nr 92 viia vastavusse III klassi maantee nõuetele, määrata teede hierarhilisus, tagada maanteega piirnevatel aladel normikohased tingimused (müratase) ning kavandada maantee äärde kergliiklustee.

### Alternatiivide valik

Viljandi maantee laienduse teemaplaneeringuga planeeritud maantee trassikoridori leidmiseks kaaluti kolme alternatiivi – „Ilmatsalu“, „Viljandi“, „Lemmatsi“ (joonis 14.2). Alternatiivid töötati välja tuginedes eelnevalt koostatud liiklusuuringule.

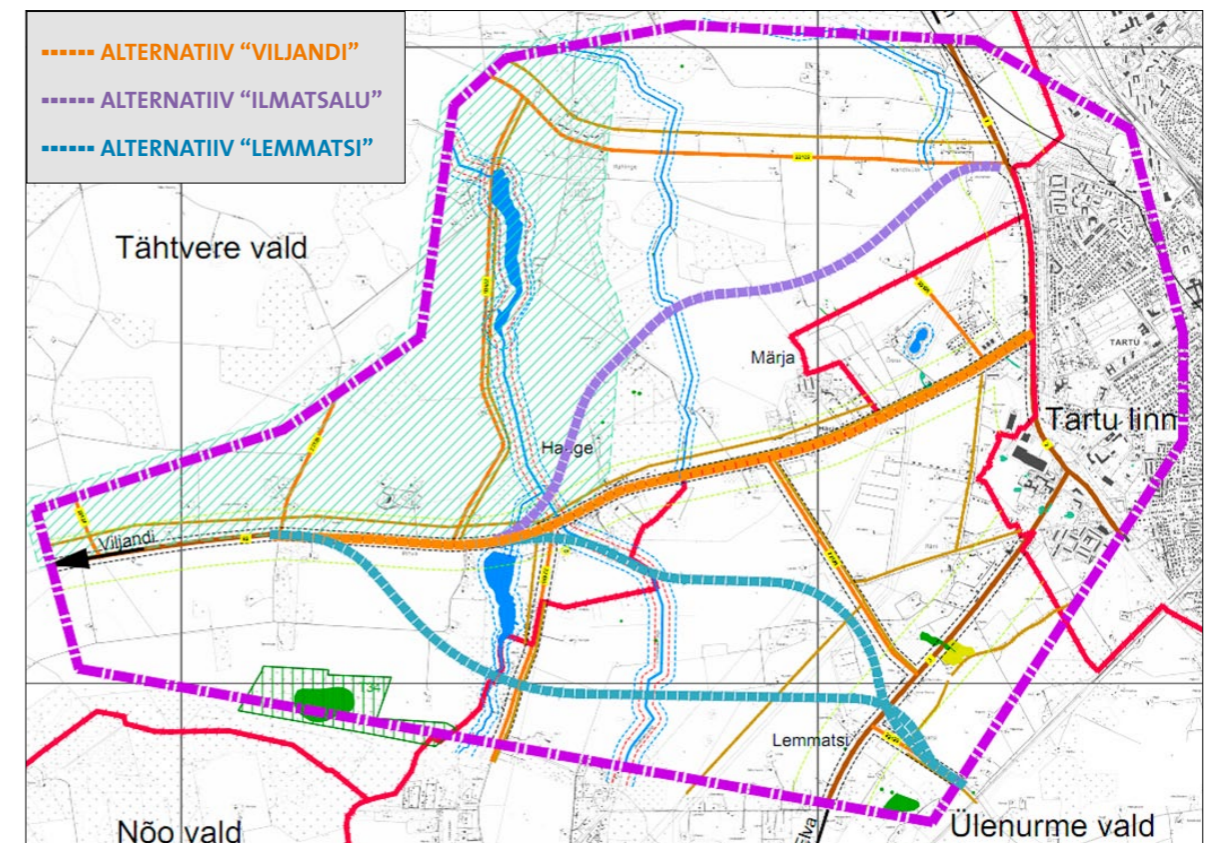
Erinevaid alternatiive kaaluti eesmärgiga leida maanteele uus koridor, kus on võimalik tagada liiklusohutus 90 km/h projektkiiruse rakendamisel ning mis jääks võimalikult kaugemale asustusest – olemasolev maantee on mõlemalt poolt ääristatud tihedusega ja perspektiivsete elamualadega ning kiirust piiratud kuni 70 km/h. Alternatiivide „Ilmatsalu“ ja „Lemmatsi“ puhul on võimalik terve trassikoridori pikkuses rakendada projektkiirust 90 km/h. Lisaks jäävad mõlemad alternatiivid asutustest eemale. Samas on nimetatud alternatiivide puhul kõige suurem majanduslik ja keskkonnamõju.

Optimaalseima lahenduse leidmiseks koostati tulemuslikkuse analüüs, milles analüüsiti kõiki alternatiive lähtuvalt tehnilistest, majanduslikest ning keskkonnaaspektidest. Kõigis aspektides osutus eelistatuimaks alternatiiv „Viljandi“, mille puhul põhimaantee nr 92 Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme jääb Tartu-Rõhu teelõigul valdavalt olemasolevasse teekoridori.

Tulemuslikkuse analüüsi põhjal tehti ettepanek teemaplaneeringu põhilahendusena kavandada alternatiiv „Viljandi“ järgmistele põhjendustele toetudes:

1. Tagatud on kõigi teekasutajate jaoks lühim võimalik teekond.
2. Teekasutaja kulud on minimaalsed ning tulud suurimad, alternatiiv on sotsiaalmajanduslikult tasuv.

3. Vajalik täiendav tee maa-ala on vähim ning piirneb valdavalt olemasoleva tee trassikoridoriga.
4. Keskkonnamõju on kaalutud alternatiividest vähim nii loodus- kui ka sotsiaalmajandusliku keskkonna puhul.
5. Kohaliku elanikkonna seas läbi viidud küsimuste põhjal on eelistatud olemasoleva maantee parendamist ning sealjuures peetakse olulisemaks kergliiklusteede väljaehitamist, ühtlasi ühistranspordi toimivuse parendamist.

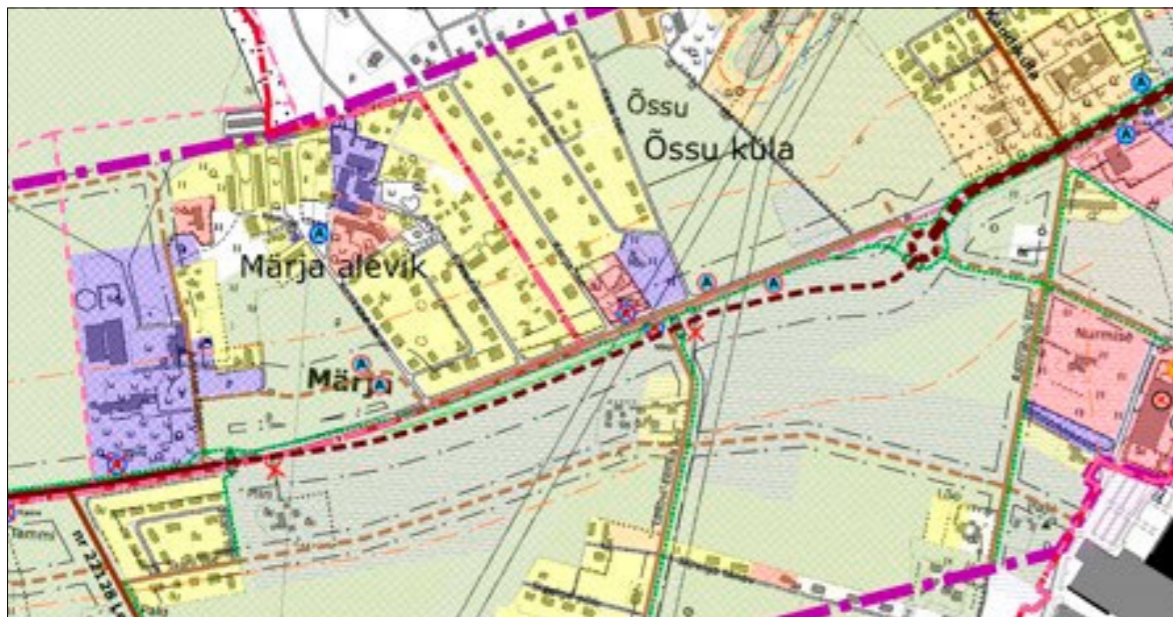


Joonis 14.2. Alternatiivsed trassikoridorid.

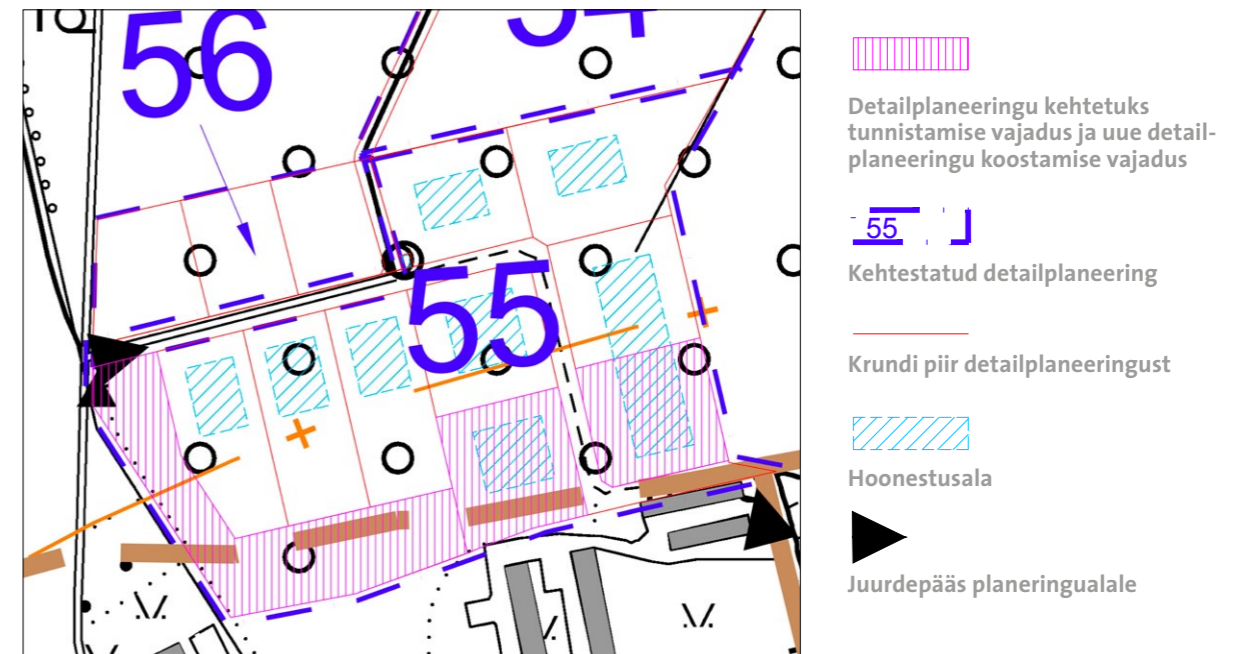
### Planeeringulahendus

Tulemuslikkuse analüüsi kohaselt jätkati teemaplaneeringu koostamist alternatiivile „Viljandi“. Lahenduste väljatöötamise eripäraks olid maanteega seotud põhimõtted, normid ning nõuded. Teemaplaneeringu lahenduse väljatöötamisel lähtuti erinevate liiklusvoogude funktsionaalsetest eripäradest ja vajadustest ning teedevõrk kavandati selge hierarhiaga, kus tähtsaima koridorina on käsitletud põhimaanteed Tartu – Viljandi – Kilingi-Nõmme. Lisaks põhimaanteele on käsitletud kõrvalmaanteed ja kohalike teede paiknemist, et tagada olemasolevale ja planeeritud maakasutusele juurdepääsud.

Teemaplaneeringuga täpsustati Viljandi mnt asukoht (joonis 14.3), planeeriti ristmikud, jaotusteed, kergliiklusteed koos kahetasandiliste ülekäikudega ning täpsustati ühistranspordi peatuste asukohti. KSH-st tulenevalt planeeriti negatiivse keskkonnamõju minimeerimise ja leevendamise meetmetena müratõkkeseinad elamupiirkoda läbivale maantee lõigule ning väikeloomatunnelid või sillaalused kallasrajad väikeloomade rände tagamiseks.



Joonis 14.3. Väljavõte teemaplaneeringu maakasutusjoonisest.



Joonis 14.4. Haagemetsa kinnistu detailplaneeringu (nr 55) osaliselt kehtetuks tunnistamise ulatus.

### Kehtivate detailplaneeringute kehtetuks tunnistamine

Planeeritaval alal on kehtestatud ja algatatud detailplaneeringuid. Teemaplaneeringu lahenduse tõttu on mõningatel detailplaneeringu aladel vaja koostada uus detailplaneering, sest kavandatud teede lahendus läbib või mõjutab detailplaneeringuga planeeritud alasid, mistõttu ei ole võimalik detailplaneeringuga kavandatu realiseerimine.

Näiteks tuleb teemaplaneeringu lahenduse alusel osaliselt kehtetuks tunnistada Tähtvere vallas Haage külas 20.01.2006 kehtestatud Haagemetsa kinnistu detailplaneering (joonis 14.4, nr 55). Kehtetuks on vaja tunnistada pos 1, 9 ja 11, kuna seda läbib perspektiivse jaotustee/-tänava trassikoridor. Kehtetuks tunnistatud maa-alale tuleb koostada uus detailplaneering.

# Liisi Ventsel

# Mildred Liinat



*Planeerija, Ramboll Eesti AS  
Kinnisvara planeerimise magister*

[liisi.ventsel@ramboll.ee](mailto:liisi.ventsel@ramboll.ee)

*Koostanud detailplaneeringuid, alates ühele krundile ärihoone või tennisehalli planeerimisest kuni suurtele maa-aladele tööstusparki, elamupiirkonna ja puhkekomplekside planeerimiseni – buumiaja kogemus, mil tuli ise õppida kehtestatud planeeringute ja muu planeerimisalase info alusel. Eriti arendas see teadmisi-oskusi tehnovõrkude ja teede planeerimiseks ning vastutuse võtmist planeeritud lahenduse põhjendamisel. Sellele järgnesid üld-, teema- ja maakonnaplaneeringute koostamised Ramboll Eesti AS. Kuulub Eesti Planeerijate Ühinguusse ning KinnisvaraMagnaadid MTÜ-sse.*

*Planeerija, Ramboll Eesti AS  
Diplomeeritud arhitekt*

[mildred.liinat@ramboll.ee](mailto:mildred.liinat@ramboll.ee)

*Lõpetanud Tallinna ehitus- ja mehaanika-tehnikumi (praegu Tallinna tehnikakõrgkool) arhitektuuri erialal 1983, misjärel töötanud arhitektina. Jätkanud õpinguid Eesti kunstiakadeemia arhitektuuri erialal (1996). Alates 1998 koostanud maakonna-, üld-, teema- ja detailplaneeringuid. Eesti Planeerijate Ühingu liige.*



# Kuidas kasutada ruumiandmeid planeerimisel – kogemusi ja näiteid Regiost

Jüri Jagomägi

## Õpiküsimused

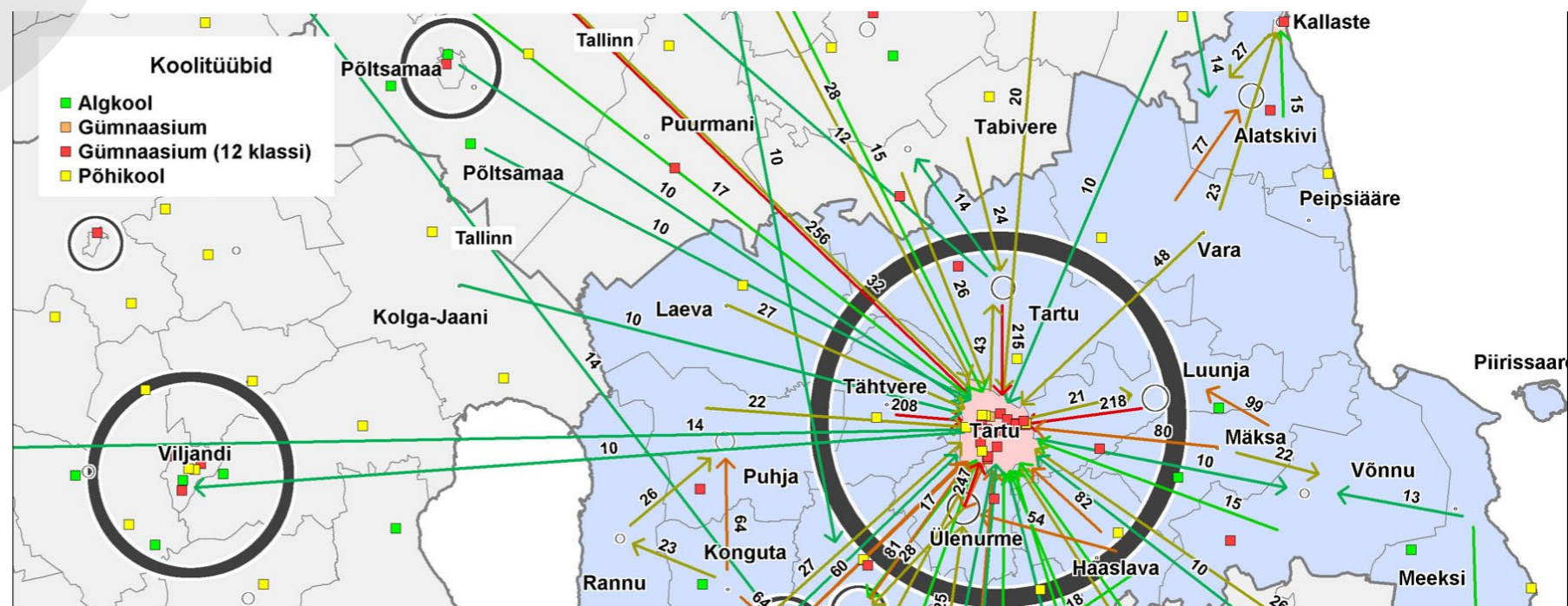
Millised on Regios kasutatavad peamised ruumiandmete töötlemise võtted planeeringu-alastes töödes?

Milline on tehnoloogia roll ruumilisel planeerimisel?

Mis vahe on meetodil ja tehnoloogial?

Kuidas rakendada ruumilisel planeerimisel CAD, GIS või IS ROTS kontseptsiooni?

Milles seisneb koha sobivuse määramise loogika?



## Sissejuhatuseks

Regios valdava mõtteviisi kohaselt on ruumiline planeerimine üks andmetöötlemise ja kommunikatsiooni erijuht, kus ruumilisi muutusi on kõige objektiivsem ja ratsionaalsem kajastada mõõtmistele toetuvate **kontseptsioonide ja geograafiliste ruumimudelite abil**. GIS vahendite abil teostatavad ruumiandmete analüüsid ja nende visualiseerimine erinevate graafikalahenditega - plaanid, kaardid, 3D vaated ja animatsioonid - muudavad ruumiliste otsuste tegemise võimalikult objektiivseks ja operatiivseks.

Kohalike ja ruumilisi otsuseid toetavate tööde ning planeeringute koostamisega on Regio kokku puutunud juba 1990ndate aastate teisest poolest. Kuna tehtud tööde nimistu on küllaltki mahukas, leiavad käesolevas peatükis käsitlemist eelkõige need Regio planeeringulised tööd, mis olid meetoodiliselt või tehnoloogiliselt uudsed või kus rakendati mõnd tavalist ruumiandmete käitlemise võtet ulatuslikumalt ja põhjalikumalt. Toodud näidetes avalduvad Regiole eriomased käsitlused ja oskusteave.

Regios tehtud planeeringulised tööd ja ruumilisi otsuseid toetavad analüüsid võib jagada kolme laiemasse valdkonda:

- ▶ kohaotsingud
- ▶ objektide asukoha konstrueerimine/optimeerimine
- ▶ õiguslike suhete ruumiliste lahenduste kajastamine

Õppetüki esimeses pooles peatatakse kolmel enam kasutataval ruumiandmete töötlemise võtetel, nendeks on

1. ruumi liigendamine,
2. rahvastiku ja asustuse detailne käsitus,
3. tagamaade ja mõjuväljade konstrueerimine.

Teises osas esitatakse planeerimistöode ja ruumikäsitlemist innovaatilisi näiteid, mille pealkirjad ei tarvitse alati kokku langeda tellimustööde nimetustega, pigem rõhutatakse tehnoloogilist võtet või selle rakendamise meetoodilist poolt:

- ▶ 2000. aasta rahvaloenduse ettevalmistamine
- ▶ Eesti 2010 rohevõrk
- ▶ Koolivõrgu optimeerimine
- ▶ Kohalikud GIS robotiga
- ▶ Ökoloogilise infrastruktuuri planeerimise tehnoloogia
- ▶ Sotsiaalse infrastruktuuri planeerimine
- ▶ Reisijate potentsiaali hindamine: Eesti raudtee
- ▶ Tehnilise taristu planeerimine
- ▶ Interaktiivne ruumiplaneerimise prototüüp

### Tellijas vs täitjas

Regio on kasumit taotlev ettevõtte, ühtlasi ka teadus- ja arendusfirma, kus püüetakse tulukuse suurendamise, tellija ehk kliendi rahulolu saavutamise ja innovaatilisuse suunas. Mõned tellimustööd kujunevad kahe esimese eesmärgi täitmisel innovatsiooniks, uute lahenduste leidmiseks ja katsetamiseks. See võib juhtuda ka näiteks juhuslikest või täiesti argistest asjaoludest: andmeid ei saadud õigeaegselt kätte, või selgub, et tellija mõistab midagi teisiti kui on lepingus ja lähteülesandes kirjas. Just sel juhul võib osutuda oluliseks GIS ja IS vahendite arendamine ja uute lahenduste katsetamine, täiendavate andmetehulkade uurimine ja neile sobivamate käitlemisvõtete leidmine.

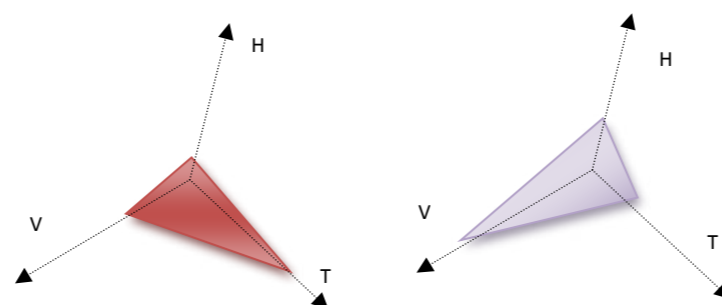
Seejuures – võta või jäta – on nii mõnigi töö tehnoloogia ja meetoodika arendamise mõttes poolikuks jäänud. See paistab osalt silma ka järgnevatel näidetes. Üldjuhul töö tellijaid ei huvita uudsed lahendused, vaid lepitakse rutiinse meetoodika ja lahendustega, mis vastab mugavamalt tellija kui ka lõpptarbija ootustele. Kui tellija sai soovitud tulemuse, st jäi rahule, siis sageli jätkutöö arendusteks lisaressurssi ei leita ja stiimuleid ei nähta. Arendamine ja katsetamine toimubki enamasti Regio entusiasmist lootuses leida mõni sama laadi või teemaline tellimus, et selles aja- ja kulutõhusamalt hakkama saada.

## Planeerimuslik ruumikäsitlus

Planeeringuid saab „pealisülesande“ järgi jagada kolmeks.

- ▶ Korra kindlustamine e valitsemine: etteantud valik asju mahutakse õigusreeglite järgi territooriumile nagu kasti. Ideaaliks on siin üheselt määratud, laialt tunnustatud kindel kord. Tüüpiline on siin maatükidele piirangute ja kasutustingimuste seadmine (skeemil tähistatud **valitsemine, V**).
- ▶ Tehnoloogiline hõivamine vaeb tõenäoseid kasusid ja kahjusid. Näitena võib tuua tootmisobjektide paiknemise optimeerimise, asukoha valikud ning ka infrastruktuuride dimensioneerimised ja trasseerimised. Nii toimub ruumilahenduste konstrueerimine ja täpne ruumiga sidumine. **Tehnokraatlik planeerimine (T)** tehakse valdavalt inseneria reeglite kohaselt.
- ▶ Asukoha põhiste võimaluste otsingud: visioonilised koha otsingud või ruumile sobivate tegevuste leidmine. Igal subjektil on oma ettekujutus ja kogemus ruumist, millega siis millega seotakse vajadused, visioonid ja võimalused. Nendega arvestamist, kaasmist on rohkemal või vähemal määral enamikes planeerimistöodel. Selle kõige väljendamine ja dokumenteerimine on omamoodi kunst, **humanitaaria (H)**.

Praktikas on enamasti nii, et neid eri suunitlusega planeerimisi tehakse ajaliselt lahus ja erineva ruumikäsitlusega. Kolm mõttesuunda (V,T,H) moodustavad mõtte-ruumi, kuhu on paigutatavad senitehtud planeeringud ja kus võib iga asjaosaline oma planeerimistegevuste eelistused positsioneerida, olenevalt sellest, mis on tema



**Joonis 15.1.** Tee trasseerimine ja maakonna planeering 3D tunnusruumis.

amet, koolitatus, huvidering, võimekus jms. Kõige enam räägitakse siiski ruumiplaneerimist kui „valitsemise“ atribuudist ja kus õigusaktide toel tehakse ruumiõiguslikke dokumente. Keskendutakse valdavalt põhiliselt ühele juhtimistasandile ja ainult oma pädevusareaalile või ka kitsamale teemaderingile. Insenerlahenduste ja erinevate harukondlike või piirkonna huvigruppide ning arendusprojektidega arvestamine on valdavalt kirjeldav, mis sageli toimub kaasamise ja kooskõlastamise käigus. Nii ei ole suur osa planeeritust GIS põhine, nende ruumiga seostamine ei ole korrektne või on puuduliku andmestikuga. Seetõttu on neid ka raske ja kulukas ühitada naaberlade või järgnevate planeeringutega. GIS põhine andmetöötlus on võimaluseks neid paindlikult kokku liita ja ühtse ruumiplaneerimisena käsitleda.

### Ruumi liigendamine

Planeerimise otstarbel tehtavatel ruumianalüüsidel on vajalik käsitletav objekt liigendada sobilikeks **analüüsiüksusteks**. Nende põhjal saab moodustada uute omaduste ja andmetega areaalid või ruumiüksused. Nii on võimalik moodustada nn planotoobid, milledele on võimalik

rakendada ühiseid planeerimismeetodeid ja milledest moodustuvad hiljem ruumistrateegiat kajastavad areaalid.

Enamikes planeeringutes on analüüsiüksusteks juba eelnevalt defineeritud areaalid (haldusüksused, kõlvikud jne). Analüüsiüksusteks võivad olla ka objektidele ja ka esialgsetele kohalikutele genereeritud temaatilised mõju-, kaugus- või ajatsoonid, mis väljendavad **objektide eri tähendusega ja ulatusega tagamaad**. Nende areaalidega seotakse mitmetest andmekogudest andmeid ja omadusi, mille abil on omakorda võimalik luua mitmeid kompleksnäitajaid või indekseid, et kehtestada sobilikku maakasutust, planeerida objekte ja teha muid ruumilisi juhtimisotsuseid.

Piisava detailsusega analüüsiüksused on võimalik luua mitmete andmekogude „ülestikku“ asetamisega. Iga töö raames on kasutusel mitmed andmekogud ja enamasti on neil oma, teistest erinev ruumi ja graafika käsitlus, kus areaalid erinevad detailsuse, suuruse ja kuju poolest. Kaardialgebra võtete kasutamise (lõikumised, liitmised jms) tulemusel tekivad uued teemakohased areaalid, millest sünteesitakse andmete sisu, pindala ja topoloogia põhjal antud töö jaoks sobivad analüüsiüksused.

Üheks võimaluseks on jagada käsitletava ala ühetaoliseks ja lihtsateks kujunditeks, näiteks ruudustikeks (nt 0,1 x 0,1, 0,3 x 0,3, 1 x 1 km) ning neile omistada väärtused eri andmestike põhjal. Analüüsitava ala detailsuse piiriks on enamasti algandmete kohatäpsus, suuremahuliste andmete ja suurt kiirust nõudvate päringute puhul ka GIS tarkvara ja arvutustehnika võimekus.



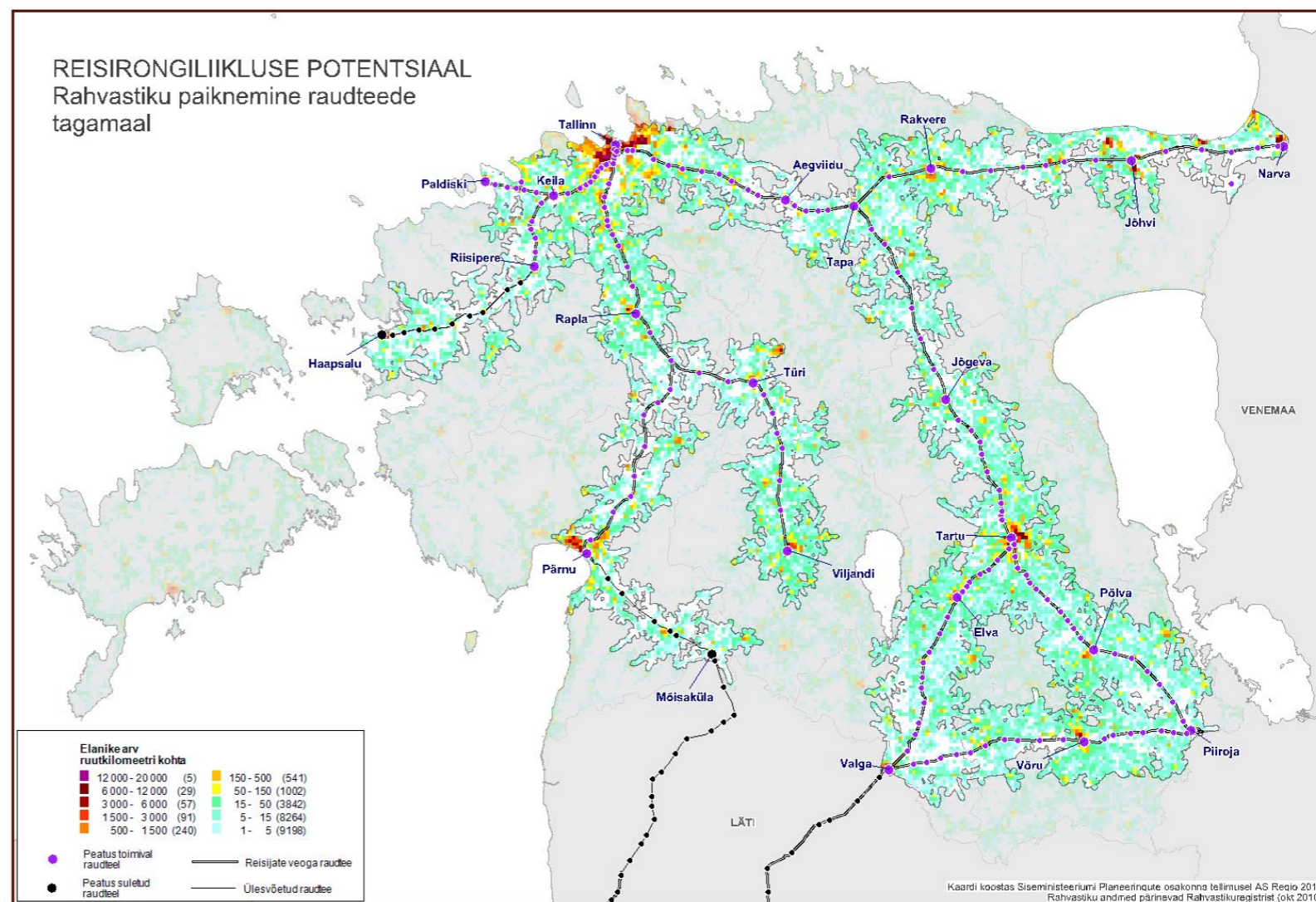


## Objektide mõju ulatuse ja tagamaa konstrueerimine

Teenuste kasutamise potentsiaal on seda suurem, mida kättesaadavam teenus on ja mida rohkem inimesi on seotud selle tagamaaga. Üheks lihtsaks meetodiks on teenuste kasutamise potentsiaali suurust hinnata hoonestuse kaudu. Tavaliselt omistatakse selleks teenuse tagamaa tsooni jäävate hoonete tsentroididele nende hoonetega seotud inimeste arv. Elanike arvu puudutavaid detailseid andmeid on võimalik aadressi alusel saada rahvastikuregistrist, aga tuletada ka kaudsete arvutuste põhjal, kasutades hoonete pindala, eluruumide või tubade arvu ja leibkondade suurust puudutavaid andmeid.

Kui hinnatavate objektide tagamaad omavahel kattuvad, siis peab objektide grupi tagamaad enne liitma ja alles seejärel tegema teenuste asukoha potentsiaali päringud. Nii grupeeriti näiteks raudtee reisijate potentsiaali käsitlevas analüüsis tagamaa kolme tüüpi areaalideks: JAAM, LÕIK, SÕLM (joonis 15.14). Raudtee reisijate potentsiaali hindamine põhines kättesaadavuse tsoonide ja elanikkonna tõenäosel paiknemisel. Selline lähenemine on rakendatav kõigi sotsiaalse infrastruktuuri objektidele asukoha sobivuse ja potentsiaalse „koormatuse“ leidmiseks. Rakendatav on see meetod ka sotsiaalse keskkonna sobivuse hindamisel. Näiteks aitab see leida vastuse küsimusele kui palju „elutähtsaid“ objekte jääb terminali elukoha või asula tagamaale.

Esialgul saadakse mõõdikud, mis on dimensiooniga näitajad (hoonete summaarne m<sup>2</sup>, eluruumide arv, inimesi tk jne). Potentsiaali võrreldavaks muutmiseks, teiste



Joonis 15.5. Raudteejaamade tagamaad, autoga kättesaadavuse põhjal ja rahvastiku tihedusega km<sup>2</sup>-l.

piirkondadega, kus näiteks on teistsugune asustustihedus või tüüp, tuleb mõõdiku näidud viia nimetuteks, näiteks hinnangulisteks pallideks või osatähtsuse indeksiteks jms. Edasisteks analüüsideks saab neid kasutada kui omadusi, kombineerides erinevate analüüsidega või kvalitatiivsete kaartide vormistamisel.

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

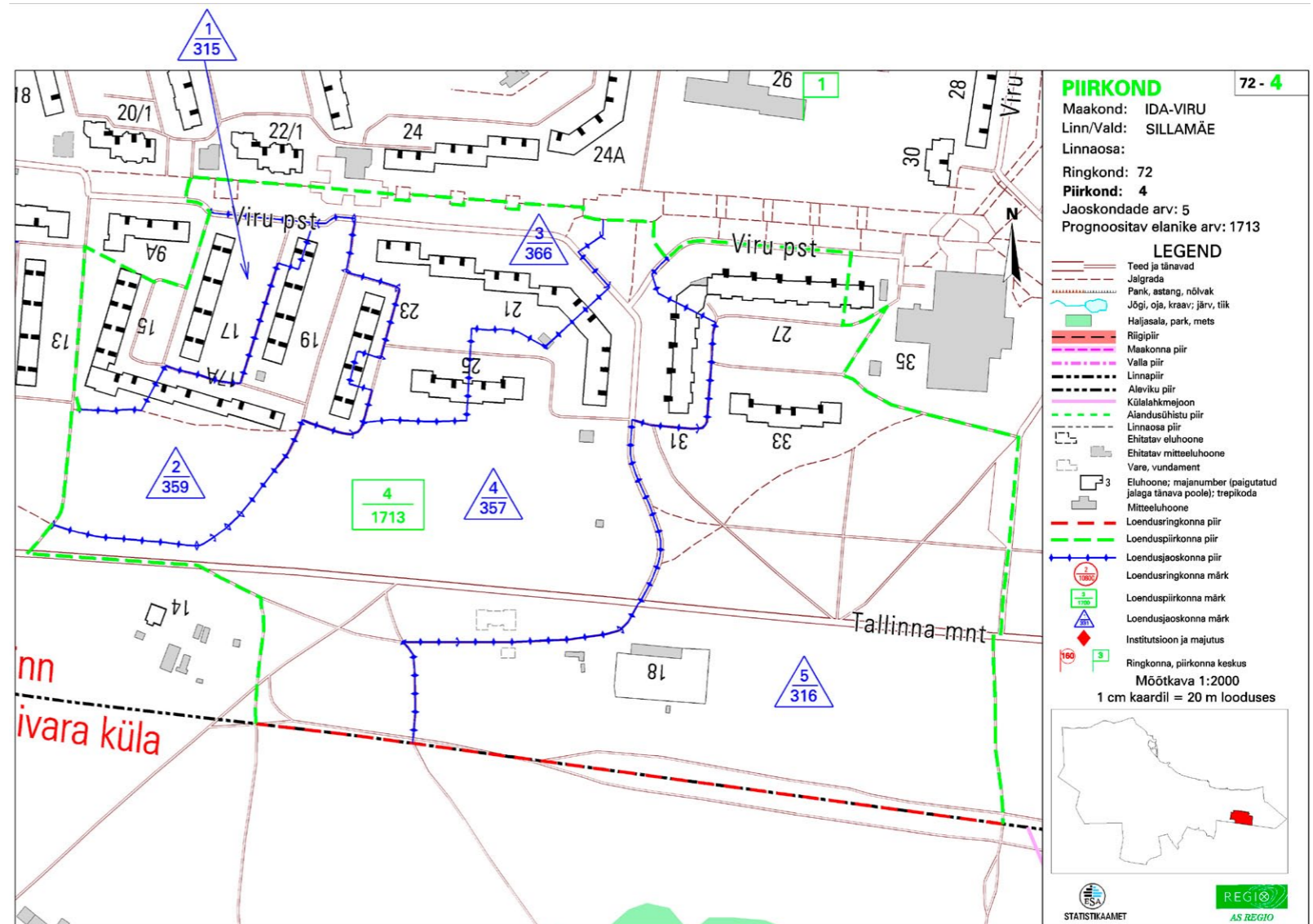
## Planeeringuliste tööde näited

### 2000. aasta rahvaloenduse ettevalmistamine

Sisuliselt, vähem vormiliselt oli 2000. aasta rahvaloenduse ettevalmistamine ruumiline planeerimine. Moodustati loendajate tööpiirkonnad, mis kooskõlastati ja kehtestati loenduseks. Loendaja tööpiirkond, ettenähtud elanike arvudega areaal, pidi arvestama haldusjaotust, teedevõrgustikku sh jalgradu ja ka liikumistõkkeid. Loenduse käigu jälgimiseks loodi GIS andmebaas.

Tarkvaraarenduse seisukohalt oli märkimisväärne uute töövahendite – MapInfo laienduste loomine – mis vormindas andmed ettenähtud leppemärkidega rahvaloenduse välitöökaartideks. Huvitav lahendus oli ka rahvaloenduse andmebaasis objektidele unikaalse objekti ID kohakoordinaadist XYZ tuletamine. Seda võtet saaks kasutada näiteks planeerimislahenduste vahetulemuste genereerimisel ja hindamistel tekkivate uute ruumiobjektide identifikaatorina.

Rahvaloenduse töö oli Regio arengus põhimõttelise tähtsusega, sest selle käigus toimus üleminek nn CAD vahenditelt GIS tarkvarale. Suure ulatusega, kogu riiki katvas ja ka detailse asukohakäsitlusega töö tegemine CAD vahenditega polnud ajaliselt enam võimalik ja oluks sisuliselt nõrk ja aegunud. Tarkvarasiirdest keerukam oli inimeste mõttemallide üleviimine „joonisepõhiselt“ mõtlemiselt ruumiandmepõhisele ehk GIS mõtlemisele.



Joonis 15.6. 2000 rahvaloenduse välitöökaart.

## Eesti 2010 rohevõrk

Üheks esimeseks ulatuslikumaks CAD kaardi põhiseks tööks oli rohevõrgustiku planeerimine üleriigilisele planeeringule Eesti 2010 (ptk 7). Võrgustiku konstrueerimisel lähtuti 1:50000 mõõtkavas Eesti baaskaardist, mida üldistati Idrisi keskkonnas 50 m suuruste piksliteni. Arvutil genereeritud rohealad jagati eksperthinnangute (suurus, kuju ja kaitstavus) põhjal tuumikaladeks ja koridorideks (kaks taset mõlemas) (joonis 15.6). Lähtuti põhiliselt Eestis 1980-ndatel kasutusse tulnud kompensatsioonialade ideest, kus üleriigiline sidus võrgustik, mis koosneb erinevatest kaitseerüümidest ja ekstensiivse kasutusega aladest, peaks olema vastukaaluks intensiivkasutusega aladele, st tootmis- ja asustussüsteemide üsnagi juhuslikule laienemisele. Rohevõrgustik oli mõeldud kaitsekorraldamise strateegia aluseks ja teatud raamideks suurobjektide planeeringutele.



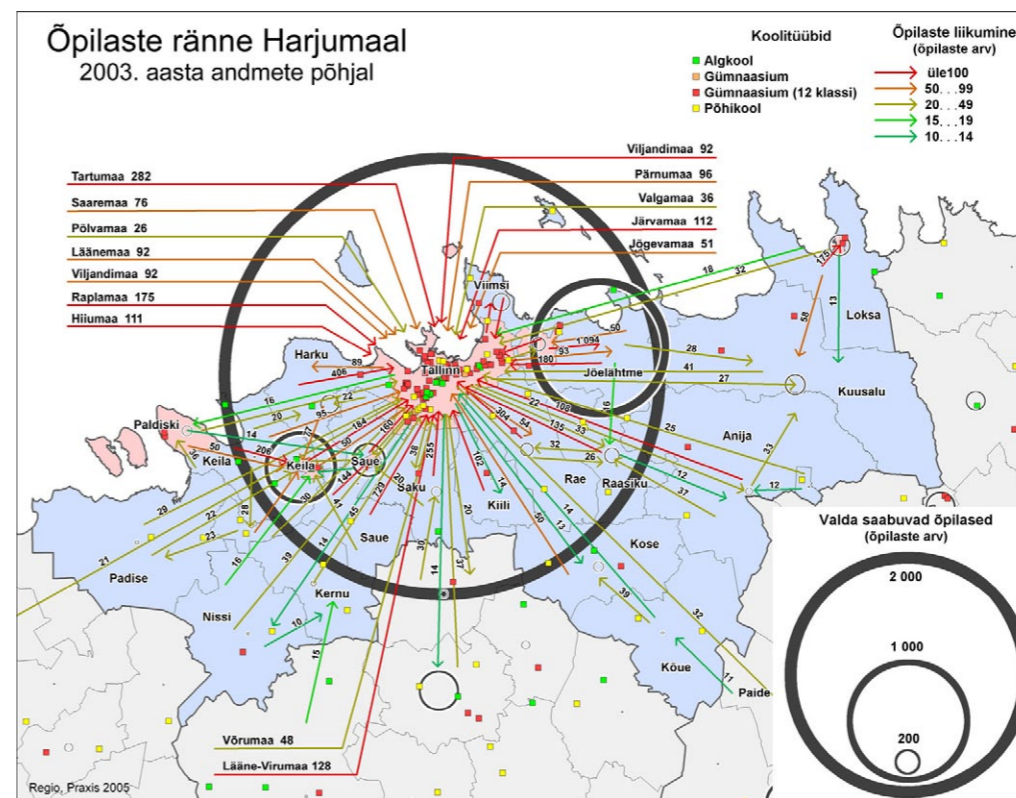
**Joonis 15.7.** Baaskaardi põhjal genereeritud tuumalad. Värv on määratud areaali massiivsuse järgi ja näitab tuumala järku.

## Koolivõrgu optimeerimine

Koolivõrgu optimeerimise analüüsi eesmärk oli teha interaktiivne ja osaliselt veebipõhine vahend ruumiliste otsuste tegemiseks koolivõrgu korrastamisel. Protsess oli täielikult GIS põhine ja võrdlemisi mitmetahuline, kus koolipiirkondade moodustamiseks ja koolivõrgu optimeerimiseks koondati ja auditeeriti lähteandmeid erinevatest allikatest, sealhulgas EHIS-st (Eesti hariduse infosüsteem). Kooliealiste laste paiknemisi käsitleti asustusüksuse tsentri täpsusega nii rahvastiku registri kui haridusandmebaasi põhjal. Õpilaste paiknemise põhjal tuletati koolirände vood elukoha ning kooli vahel, teekonna pikkuse ja selle läbimiseks kuluva aja põhjal määrati tagamaa ulatus. Lisaks koostati kaarte ka kooli-

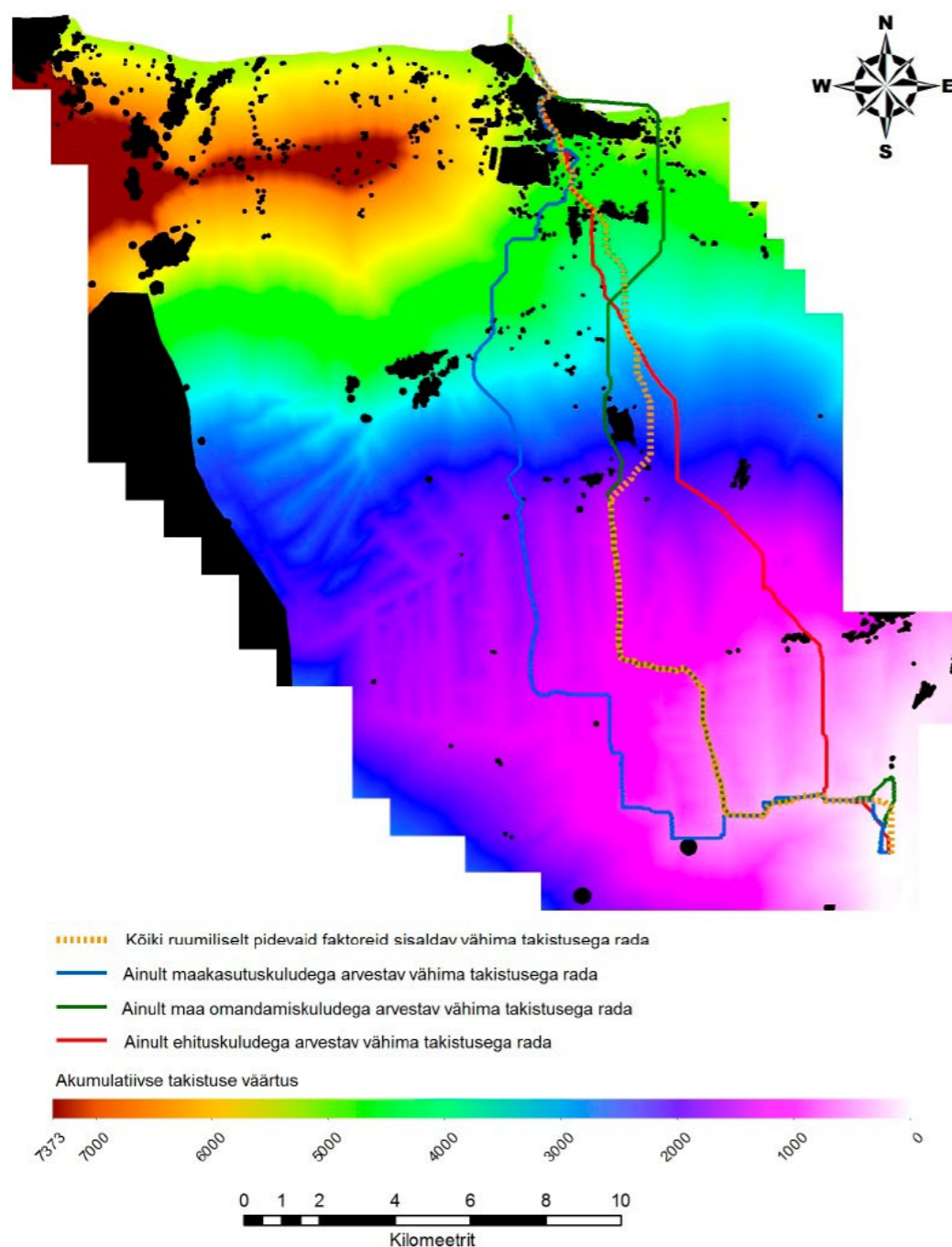
de ja omavalitsuste haridusvõimekuse kohta (Harjumaa näide joonisel 15.8). Koolivõrgu kaarte vaata <http://kaarid.regio.ee/koolid/rasterid/>.

Koolivõrgu optimeerimise analüüs on toeks haridusvaldkonna ruumiliste otsuste tegemisel, kuid materjalidest leiab argumente laiemalt nii regionaalpoliitika kujundamisel (toimepiirkonnad) kui ka kõige sobivama kooli valikul, võttes arvesse lühimat või optimaalsemat kooliteed, õpetajate kvalifikatsiooni ja kogemust, koolide tagamaa suurust jne. Koolivõrgu töö on prototüübiks „igamehe planeerijale“: igaüks – mitte ainult ametnikkond või ekspert – saab hõlpsalt avardada oma ruumilist mõtlemist, planeerida ja otsustada.



**Joonis 15.8.** Õpilaste ränne Harjumaaal, Tallinna linnaregioonis 2003.





**Joonis 15.10.** Optimaalsem Peipsi-Narva lahe veetee ruumiliselt pidevate faktorite radade võrdluses (allikas: Meelis Tapo magistritöö „Joonobjektide trassi asukohavaliku modelleerimine vähima takistusega raja meetodil Ida-Virumaa veekanali näitel“, 2011).

### Planeerimisroboti konstrueerimine

Milleks teha uusi väga spetsiifilisi rakendusi? Milleks sobib ümberhäälestatav ja universaalsem robot? Või on otstarbekas teha olemasolevale GIS baastarkvarale laiendusi ja need tehnoloogiliste eeskirjadega (metoodikaga) liita ruumiplaneerimise vahendiks? Millal üks või teine variant ära tasub? Need küsimused kerkivad iga tellimuse puhul. Suuremahuliste ja keeruliste planeeringute jaoks on vaja teha IT rakendusi, millest osa saab sisse osta, osa tuleb ümber kohandada ja mõned tuleb ise luua. Et mitmeid roboteid korraga ühe planeeringuülesande tarvis tööle panna, on vaja vastavatele menetlustele raamistikku, eeskirju. Teiste sõnadega, tuleb luua vastav infotehnoloogiline süsteem nn Ruumilisi Otsuseid Toetav Süsteem – ROTS. Sõltub ka sellest, kui laialt seda kasutada saab ja kes seda kasutama õpib. Teine võimalus on rakendada planeerijaid, kes oskavad suhelda rakenduse loojatega ja toimetada objektorienteeritud ja relatsiooniliste infosüsteemidega. Planeerijaoskuseks on sel juhul kaasa rääkimine matemaatilise mudeli loomisel ja ümberhäälestamisel (teistele teemadele). Analüüsi robotite ja ROTS-ide kasutamine eeldab mitmete ekspertrühmade kaasamist, kelle hinnangute järgi saab häälestada süsteeme. Vaja on erilisi võtteid ja teist tüüpi oskusi, et valideerida ekspertgruppide hinnanguid ja vastavalt neile häälestada robot.



## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

ja neid ühendavatest koridoridest tehti andmetöötajate poolt, kes lähtusid GIS vahenditega nähtavast situatsiooni- ja taustainfost. Tööetapi tulemuseks olid väljatrükkid, kuhu visandati maakonna tasandile sobiva tihedusega sidus võrgustik.

Konsultantide abiga joonistati skemaatiliselt väljatrükkidele rohevõrgu elemendid. Vastavalt meetodilistele materjalidele (ptk 17) eristati tuumikalad ja koridorid tasemete lõikes. Pärast maakondlikku ülevaatus järgnes uus arvutitöötluste voor.

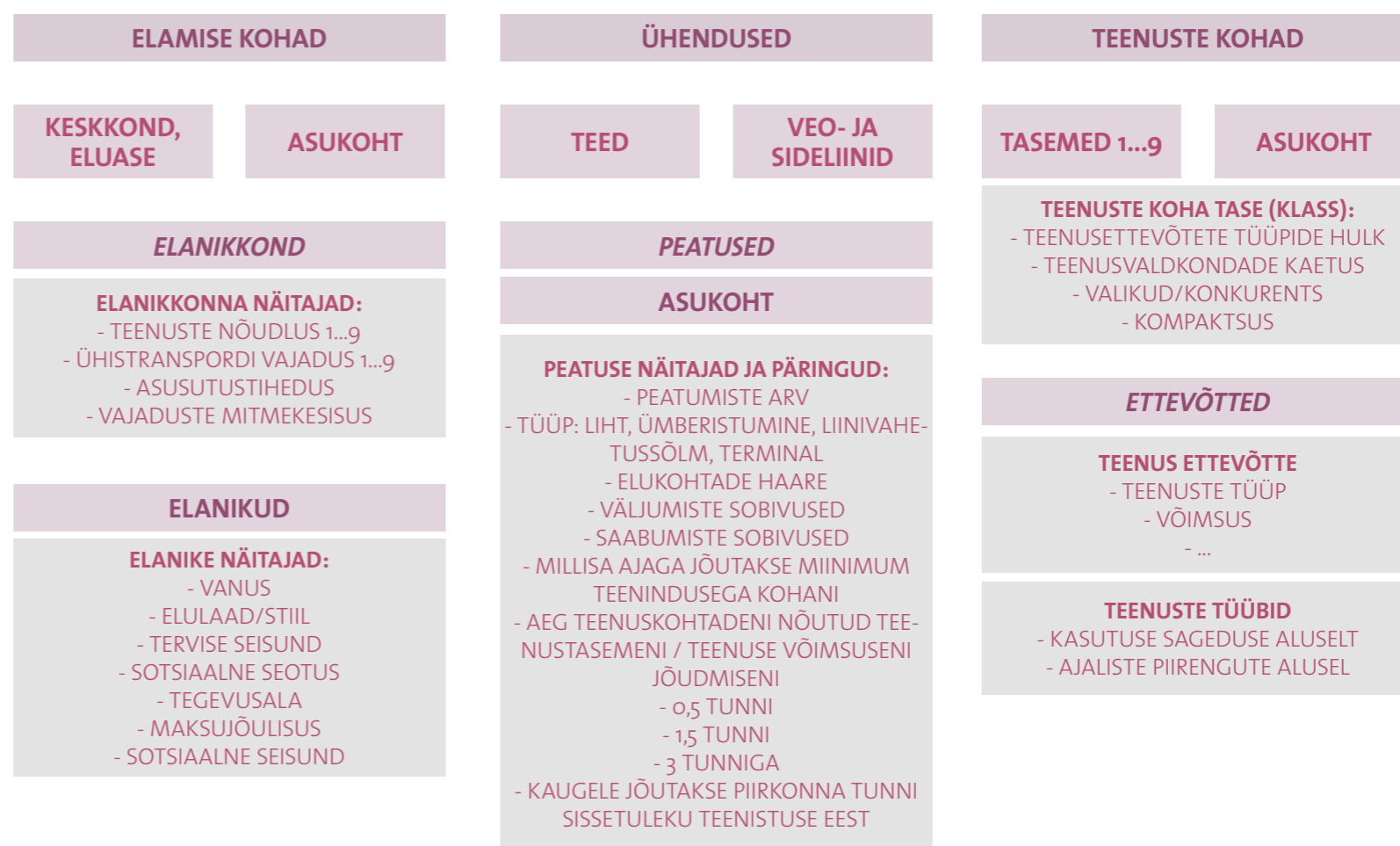
Joonistatu vektoriseeriti ja koridoridele, mis olid määratletud telgjoonena, genereeriti vastavalt nende tähtsusele kokkuleppelise laiusega puhvrid. Seejärel sobitati rohevõrgu piire „topograafiaga“, vete- ja teedevõrguga, nihutati koridore suurtest tiheasustusaladest ja põllumassiividest eemale jms. Pärast ekspertide järjekordset korrektuuri loodi rohevõrgu elementide andmebaas. Iga rohevõrgu elemendile omistati ID, tüüp ja tase, aga ka olulisemad väärtused ja piirangud.

Maakonna rohevõrgustiku töid tehti vaheldumisi arvutil ja paberil. Arvutiga käis andmetepõhine konstrueerimine, eksperdid tegid paberil intuiitseid valikuid ja hinnanguid.

### Sotsiaalse infrastruktuuri teemaplaneeringud

Teenuste kättesaadavus oleneb kolmest allsüsteemist – elukohad, teenuskohad ja neid ühendavad elemendid (joonis 15.12). Katsetööna koostati koostöös OÜ Geomedia Ida-Virumaa sotsiaalse infrastruktuuri teemaplaneering. Geomedia tegutses planeeringu menetluse ja

intervjuudega, Regio keskendus temaatiliste objektide andmehõivele ja eksperthinnangute töötlustele, samuti otsuste tegemist toetavate kaartide koostamisele.



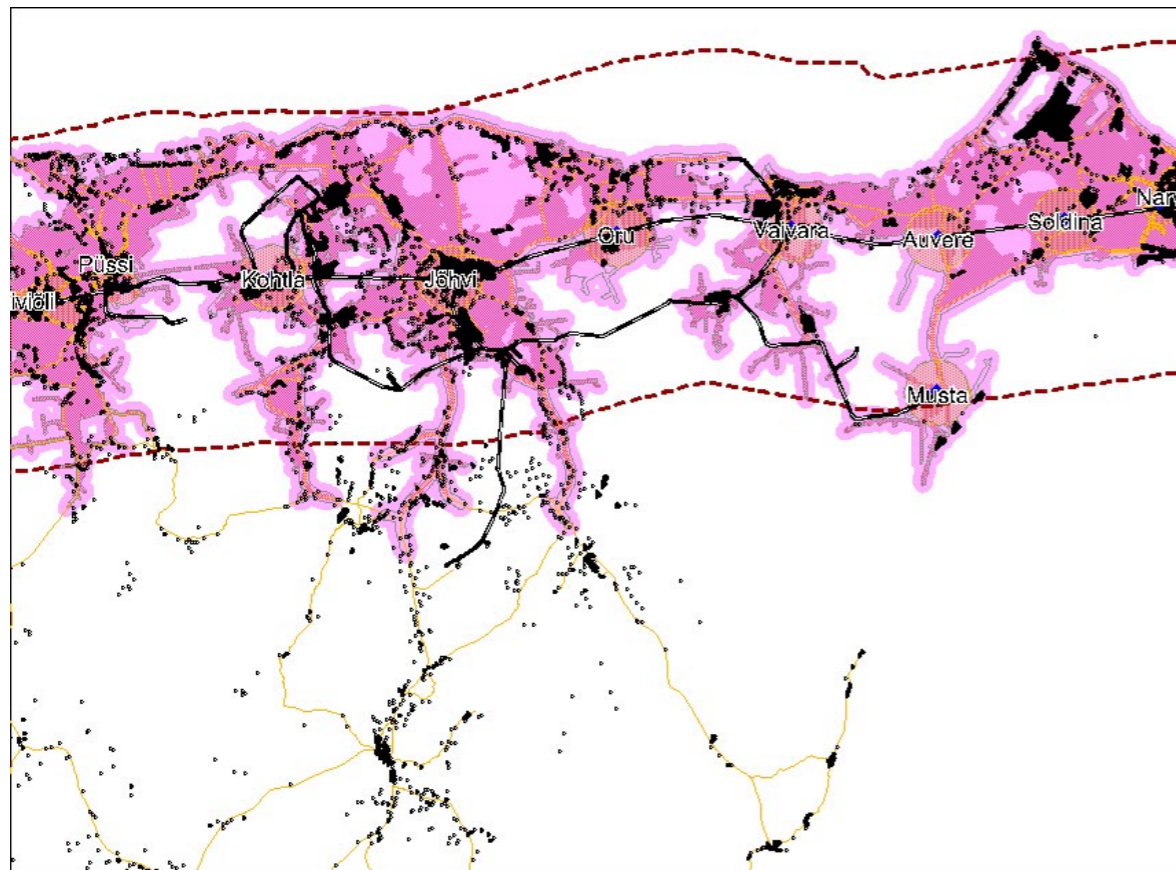
**Joonis 15.12.** Sotsiaalse infrastruktuuri planeerimise põhimõtteskeem. Lihtsustatud plokk skeemid on vajalikud kommunikatsiooniks tehnoloogiliste moodulite vahel, aga ka nende sees. Üldistavad skeemid on olulised kliendiga suhtlemisel ja kokkulepete tegemisel.



## Reisijate potentsiaali hindamine: Eesti raudtee

Sarnast kontseptuaalset mudelit kasutati ka Eesti raudtee reisijate potentsiaali määramiseks. Potentsiaali hinnati raudteejaamade ja -peatuste tagamaal elavatele, olevatele ja töötavatele inimestele kättesaadavuse järgi. Andmete käsitlemine vastas tavapärasele maakonna sotsiaalse infrastruktuuri planeerimise töödele, kuigi temaatika oli kitsendatud raudteetranspordile.

Alganalüüs hõlmas kõiki raudteejaamu ja -peatusi (ka hetkel mittekasutatavaid) ning elanike paiknemist. Analüüsiareaale genereeriti kolmel tasemel. „SÕLMED“ – veonduse seisukohalt tähtsad sihtkohana või enamolulised liikluse korraldamise seisukohalt. Need asuvad enamasti suuremates linnades ning on igapäevase elukorralduse, nt pendelrände, seisukohalt olulised. Sõlmi on kahte tüüpi: liht- ja liitsõlmed. Viimased on lähestikku paiknevad, nt reeglina ühe asula piiresse jäävad ja muu ühistranspordiga lõimitud.



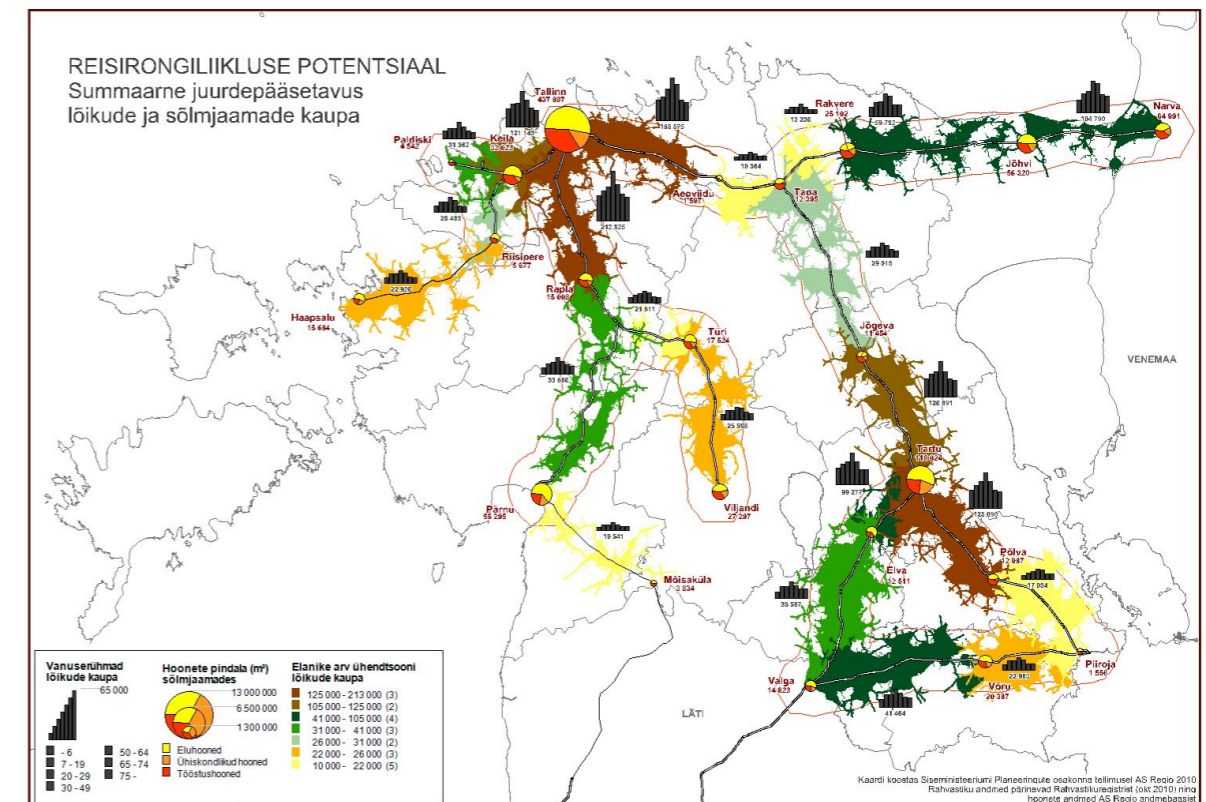
Joonis 15.13. Raudtee tagamaa Ida-Virumaal.

„LÕIGUD“ – sõlmjaamade vahelisel lõigul olevad jaamad ning peatused, mille tsoonid liideti. „JAAMAD“ – kohad, kus on ette nähtud peatumine või kus see edaspidi oleks tehniliselt võimalik. Jaamad on analüüsi detailsem tase.

Igale tasemele genereeriti neli kättesaadavuse tsooni

1. Ühistranspordi etteveoga tsoon
2. Individuaalse etteveoga (autosõidu) tsoon
3. Jalgrattasõidu tsoon
4. Jalgsikäigu tsoon

Nendest neljast tsoonist kokku moodustati kolme taseme JAAM, SÕLM, LÕIK jaoks analüüsiüksused, nn koondtagamaad (joonis 15.14).



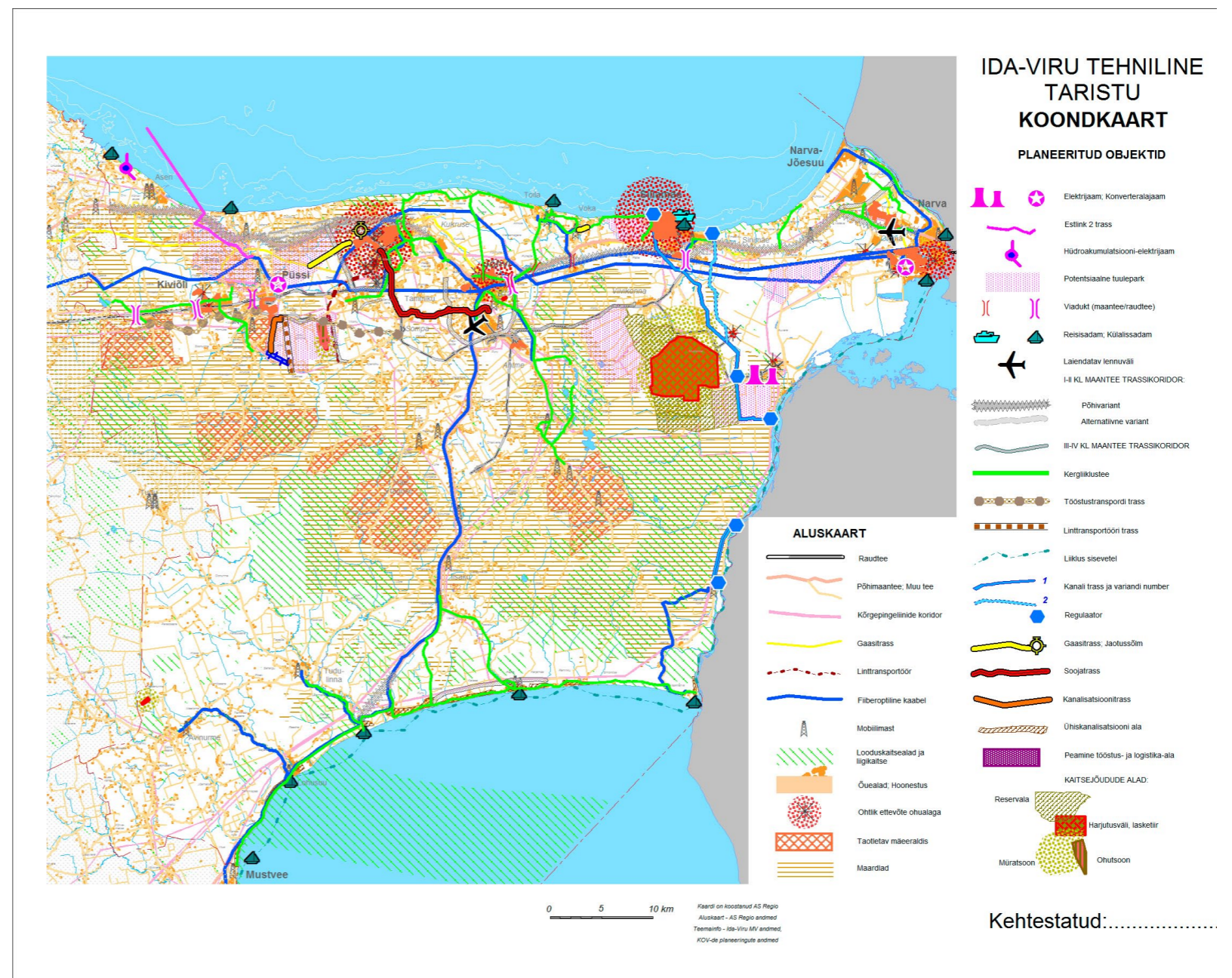
Joonis 15.14. Sõlmjaamade ja LÕIKUDE tagamaa potentsiaal. Jaamade lõikes määratud potentsiaal on kasutatav maakonna ja ka valla tasemel otsustuste langetamisel. Raudtee reisijate potentsiaal LÕIKUDES on üheks komponendiks raudtee arendamise strateegias.

## Tehnilise taristu planeerimine

Tehnilise taristu planeerimisel tuleb tegeleda umbes poolesaja erineva taristuga. Andmete süstematiseerimiseks on need jagatavad umbes 15 valdkonnaks, mida tuleb kõigepealt käidelda eraldi (erinevad andmeallikad ja erinevad andmemudelid). Alles seejärel on mõtet ühitada ja ühildada erinevad võrgud.

Sellisele loogikale rajati ruumianalüüside kava Ida-Virumaa tehnilise infrastruktuuri planeeringus, mida tehti koostöös Ida-Viru Maavalitsuse ja TLÜ Tuleviku-uuringute Instituudiga. Põhimõtteliselt oldi valmis iga valdkonda tasemete kaupa läbi arvutama ja arenguvariante planeerima. See tähendab peale asukohtaotsingute ka ettepanekuid taristu sidususe ja läbilaskevõime muutmiseks. Ometi selgus, et enamik planeeritavaid objekte tuli lihtsalt kanda kaardile ametkondlike materjalide ja suuliselt väljendatud seisukohtade järgi. Kohavalikute analüüsid olid tõenäoliselt ametkondades olemas, kuid neid ei näidatud. Nii jäigi Regio ülesandeks ruumiandmete korrastamine, kartograafiline teenindamine ja nelja lõppkaardi koostamine: „Koondkaart“ (joonis 15.15), „Planeeritavad objektid“, „Loodus- ja muinsuskaitse ning planeeritavad objektid“, „Maardlad ja planeeritavad objektid“.

Töö üheks tingimuseks oli korrastatud andmebaas. Ida-Viru maakonnas on kogutud GIS andmeid umbes 10 aastat, töö käigus laekus Regiosse üle 15 000 faili. Suurem osa Mapinfo formaadis, eri matemaatilise aluse, erineva graafikakvaliteedi ja failinimedega. Andmefaile süstematiseeriti, korrastati ning neist komplekteeriti andmekogum umbes tuhande failiga. Paraku, enamasti kasutati edaspidi ikkagi pdf-faile ja väljatrükke.



Joonis 15.15. Ida-Viru tehnilise taristu koondkaart.

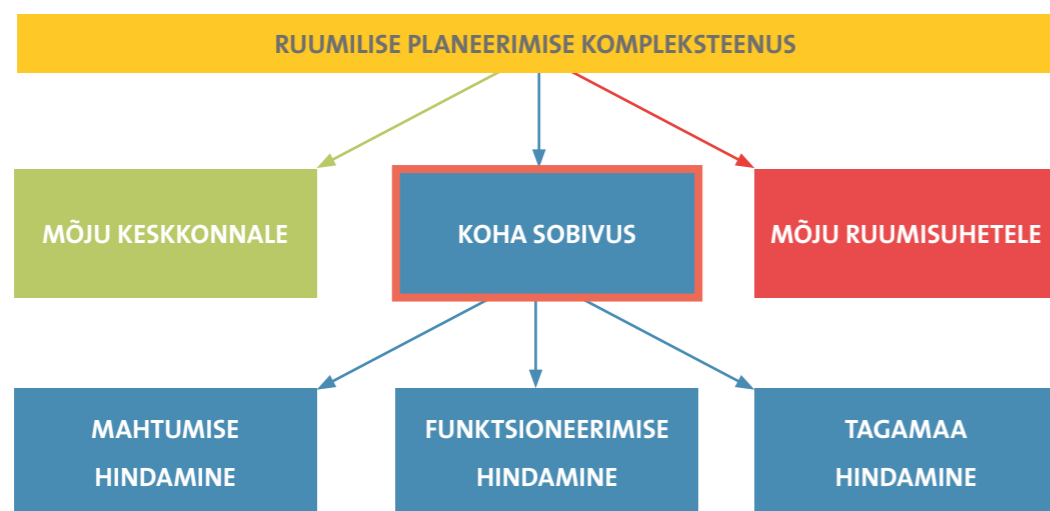


## Interaktiivne ruumiplaneerimise kontseptsioon ja rakenduse prototüüp

### Kontseptsioon

See planeerimise vahend tehti Keskkonnaministeeriumi haldusalas olnud Infotehnoloogia Keskuse toel aastail 2008/09. Esialgne tellimuse sõnastus oli „Ruumilise planeerimise kompleksteenus“, milles piirduti vaid esimese etapiga – koha otsimine kavandatavatele objektidele (joonis 15.19). Sellest tehti veebirakendus „Ehituseks sobivate alade hindamine“. Keskkonna ja ruumisuhete mõjude hindamise mooduliteni aja puudusel ei jõutud. Katsetöö üheks eesmärgiks oli kaasata planeerimistödeks võimalikult ajakohast ja suurt hulka riigi poolt hallatavaid ja jooksvalt uuendatavaid andmestikke. Teiseks eesmärgiks oli veebikeskkonna katsetamine interaktiivsel planeerimisel, abivahendina osaluse ja kaasatuse suurendamiseks (joonis 15.20 ja 15.21).

Põhiidee on selles, et objekti asukohta vaadatakse ruumiliselt vähemalt kolmelt eri kõrguselt, kolme eri ulatusega ala. Objekti tausta analüüsitakse kavandatava objekti positsioonilt, iga tsooni erineva loogika järgi, arvestades paljude näitajate koosmõju. Majanduslikke, sotsiaalseid, kultuurilisi ja looduslikke aspekte hinnatakse objektile sobivuse seisukohalt, mitte vastupidi.



Joonis 15.19. Vajalikud hinnangud Objektile koha leidmiseks.

### Koha sobivuse määramise loogika

„Koha sobivus“ jaguneb kolmeks allülesandeks (joonis 15.9).

- ▶ **Mahtumise** määra hindamine (kas on ruumi objekti rajamiseks?). Tulemuseks on hinnang kohale olemasoleva objekti suhtes või kohad, mis sobivad objekti rajamiseks.
- ▶ **Funktsioneerimise** ehk toimimise esmavajaduste võimaluste hindamine. Tulemus saadakse funktsioneerimist toetavate struktuuride, taristute, olemasolu ja paiknemise põhjal vastavalt deklareeritud objekti tüübile ja soovidele.
- ▶ **Tagamaa** hindamine. Võtab arvesse toimimist soodustavate objektide olemasolu tagamaal. Näiteks sotsiaalse infrastruktuuri objektid, kool, bussipeatused või ka majandamiseks vajalikud partnerettevõtted või konkurendid. Tulemuseks on hinnang ehitise kohalikkule tagamaal olevate objektide põhjal.

Need kolm analüüsitavat tsooni moodustuvad vastavalt rajatise tüübile ja kasutaja valitud ulatusele kasutaja poolt markeeritud koha ümber.

### Sobivust määravad omadused

Soodustavate omaduste olemasolu on sõltuv 55 nähtusest. Kokku oli kaalumisel ca 200 nähtust. Kasutusse võetud nähtuse valik sõltus andmete kättesaadavusest ja kvaliteedist ja sisu sobivuse vaagimine jäi selles katsetöös ehk tagaplaanile.

**Mahutumise** määramisel on aluseks 7 takistavat koha omadust.

- ▶ Looduskaitsest hõivatus, nt sihtkaitse vöönd, Natura ala jne
- ▶ Muinsus- ja pärandkultuuri kaitsest hõivatus
- ▶ Loodushoiuvöönditest hõivatus (kallasrada, kalda-ranna kaitse tsoon jms)
- ▶ Transpordi infrastruktuuri kitsendustest hõivatus
- ▶ Tehnilise infrastruktuuri kitsendustest hõivatus, kaitsevööndid
- ▶ Poliitilistest otsustest hõivatus, sh planeeringutest, omavalitsuse otsustest jms
- ▶ Ehitustakistustest hõivatus, nt ebastabiilne pinnas, turbaalad jms

Need takistavad omadused võivad olla rangusastmega 1...8, olenevalt kavandava objekti ja takistuse iseloomust. Takistus leitakse 58 nähtuse ja nende tunnuste põhjal.

**Funktsioneerimist** toetavaid koha omadusi on neli.

- ▶ Transpordiinfrastruktuuri kasutamise võimalikkus (teed ja terminalid)
- ▶ Tehnilise infrastruktuuriga liitumise võimalikkus
- ▶ Sotsiaalse infrastruktuuri objektide kättesaadavus
- ▶ Väärtuslike alade lähedus

Objekti toimimiseks vajalike tingimusi hinnatakse 56 nähtuse põhjal

**Tagamaa** iseloomustamiseks on kaheksa soodustavat omadust:

- ▶ Transpordi infrastruktuuriga varustus
- ▶ Tehnilise infrastruktuuriga varustus
- ▶ Sotsiaalse infrastruktuuriga varustus
- ▶ Väärtuslike aladega varustus
- ▶ Turvalisus
- ▶ Tootmisressursside olemasolu
- ▶ Rahvastiku struktuuri sobivus
- ▶ Asulate toimimine

**Tabel 15.1.** Objektid, millega on vastavuste tabelites arvestatud.

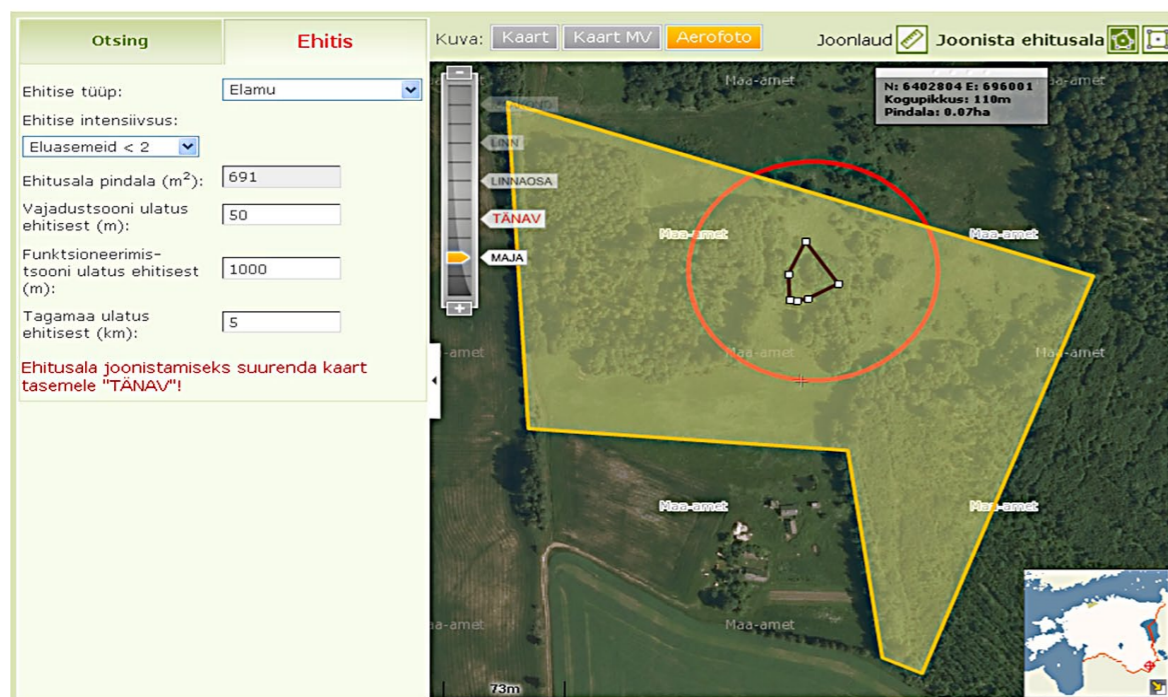
Objektiklassid	Deklareeritud objektid
Elamud	Eramu, suvila, korruselamu, ridaelamu, elamurajoon
Põllumajandushoone	Laut, taimekasvatuserajatis
Tootmishoone	Tootmishoone, töötlemishoone, katlamaja
Ärihoone	Kauplus, ostukeskus, büroohoone
Turismihoone	Majutus-, toitlustusettevõtte, puhkekeskus, kämping
Sotsiaalhoone	Haridusasutus, rahvamaja, spordihoone, haigla, hooldekodu
Puhkeala	Puhkekoht, rohestruktuur, ujumiskoht, külaplats
Sotsiaalhoone	Haridusasutus, rahvamaja, spordihoone, haigla, hooldekodu
Mäetööstuserajatis	Karjäär, kaevandus, turbaväli
Tee	Maantee, tänav, eratee, kergliiklustee, parkla
Tuuleturbiin	
Kommunikatsioonid	Elektriliin, gaasitrass, alajaam, mobiilimast
Prügila	

### Veebirakendus ehituseks sobivate alade hindamiseks

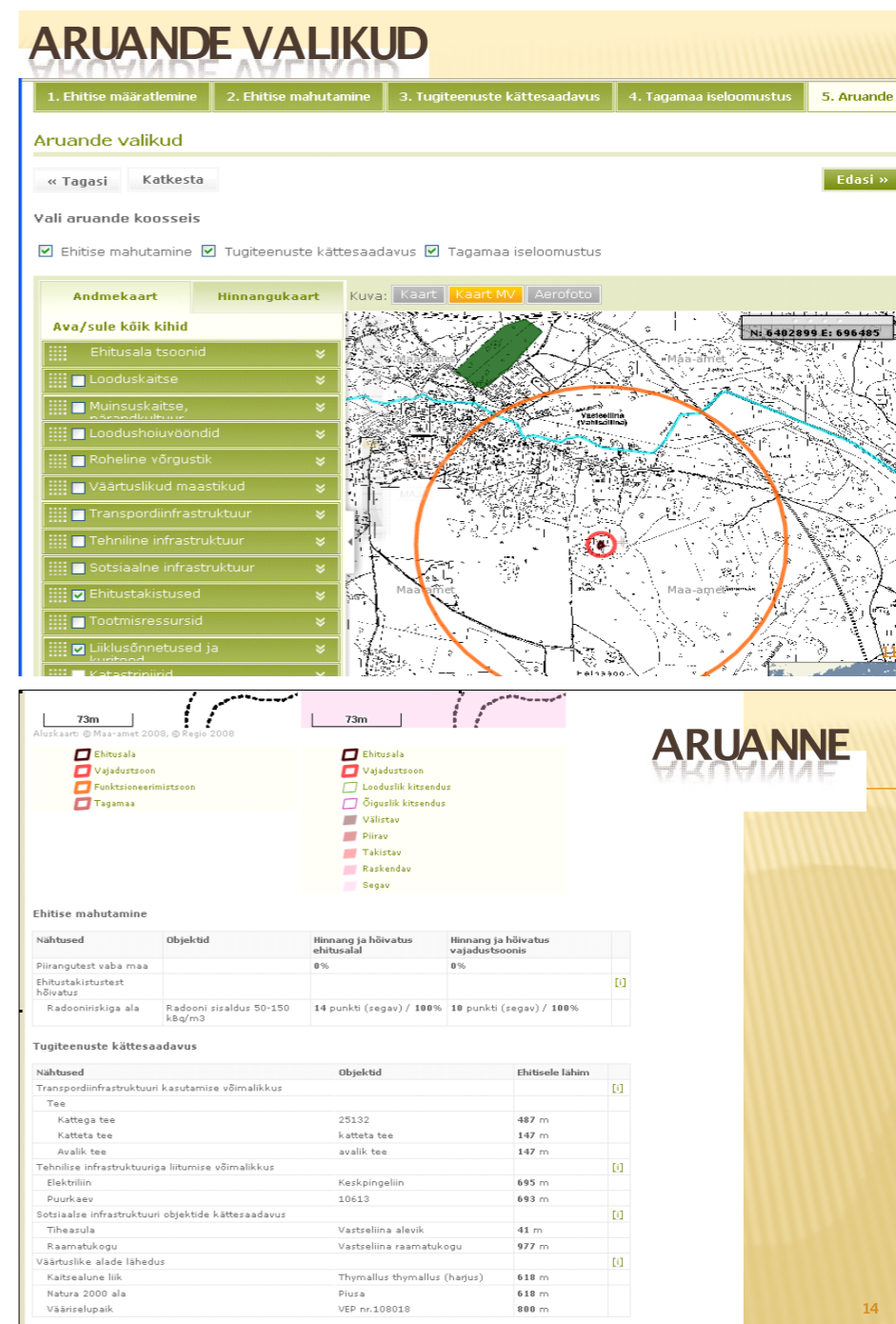
Kõigepealt peab kasutaja fikseerima, kus, mida ja missugust objekti tahetakse planeerida (tabel 15.1). Ehitised on jagatud tüüpideks ja alltüüpideks, mille kohaselt saab kasutaja oma soovid rakendusele sisestada. Konkreetse veebirakenduse piiratud võimalusi arvestades klassifitseeritakse need hiljem viieks klassiks ümber keerukuse (liht või liitobjekt) ja ökoloogilise jalajälje alusel.

Rakenduse kujundust ja osalist toimimist saab näha aadressil <http://www.keskkonna-info.ee/main/index.php/et/component/content/article/323> (joonis 15.20). Sisepääsuks on vajalik kasutaja identifitseerimine. Kõikidele kavandatud andmekogudele ei ole enam või veel juurdepääsu, aga katsetamiseks ja ideede saamiseks see sobib.

A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22



**Joonis 15.20.** Ehitusobjekti määratlemine. Valitud katastriüksus – kollane ala. Kavandatava ehitisega hõivatav ala (õu) – musta joonega, mis on sisestatud ortofoto situatsiooni abil. Raadiusega on kasutaja määranud mahutamise tsooni (50m punane ring), kus tuuakse erinevatest andmekogudest ja analüüsides välja takistavad asjaolud, näiteks kitsendused, piirangud, ebasobiv pinnas jms. Ehitise kavandatud sihtotstarbelise funktsioneerimise tsooni ulatuseks on valitud 1000m, mida on peetud vastuvõetavaks kauguseks nt kommunikatsioonidega liitumisel. Tagamaa nt majandamiseks, töö käimiseks jms on määratud kaugusega (5km).



**Joonis 15.21.** Ehituseks sobivuse veebiaruanne. Tabelis on näha valitud koha tagamaa iseloomustus ja kaks hinnangute kaardi legendi, mahtuvuste ja esmavajalike tugiteenuste kättesaadavuse seisukohalt.

## Kokkuvõtteks

Kaasaegset ruumilist planeerimist ei saa teha ilma infotehnoloogiata. Enamik ruumiandmetest on käsitletavad ainult digitaalkujul. Regio planeeringuliste tööde raskuspunkt on planeeringute (kohavalikute) kaartide vormistamise teenustelt nihkunud GIS metoodikate katsetöödele ja infosüsteemide ning ruumiplaneerimise tarkvara lahendustele. Eelistatult on ette võetud suurte infosüsteemide loomist, millel on muuhulgas planeerimiseks vajalikud funktsionaalsused. Samas on tehtud ka hulk töid ruumiplaneerimise spetsialiseeritud töövahendite loomiseks.

Infotehnoloogiliste arengute kõrval on oluline, et ruumikäsitlemise ideoloogia käiks kaasas uute tehniliste võimalustega, minetamata geograafilise ruumi tervikkust ja moonutamata objektide ruumisuhteid ning ökoloogia põhitõdesid. Eesti ülepinnalistes tervikkäsitlustes ei ole lähtematerjali liigne detailsus probleemiks, küll aga see, et ei suudeta vältida ennatlikku üldistamist ehk tõusmist liigsõredale „lennukõrgusele“.

GIS vahendite võimalused on kasutamata planeeringute sidususe suurendamisel ja sisu ühitamisel. Naaberalade ja eri tüüpi ning eri tasandi planeeringuid saaks käsitleda rohkem tervikuna ja koostoimes, kui seda ei piiraks haldusmõtlemine ja -rahastamine. Vastust oleks vaja ka küsimusele, kas ehitada riigi tasemel üks planeerimise hiidsüsteem või ühildada võrgustikuna olemasolevad süsteemikillud. Mitmetest riigi andmekogudest ruumiliste otsuste tegemiseks teavet saada on vaevaline ja töömahukas, tulemused pigem ühekülgsed ning mitte alati asjakohased. Eesti võiks jõuda komplekssete iseuuevate ruumiliste teadmusandmebaasideni, et teenindada paremini Eesti planeerimissüsteemi.

## Allikad:

Jagomägi, J. (2012). Ruumiandmete põhine kommunikatsioon: [https://moodle.ut.ee/pluginfile.php/142403/mod\\_resource/content/0/Jueri\\_Jagomaegi\\_RUU-MIANDMETE\\_POHINE\\_KOMMUNIKATSIOON.pdf](https://moodle.ut.ee/pluginfile.php/142403/mod_resource/content/0/Jueri_Jagomaegi_RUU-MIANDMETE_POHINE_KOMMUNIKATSIOON.pdf) (juurdepääs piiratud õigustega)

Jagomägi, J (2012). Kaardikeel: [https://moodle.ut.ee/pluginfile.php/142401/mod\\_resource/content/0/Jueri\\_Jagomaegi\\_KAARDIKEEL.pdf](https://moodle.ut.ee/pluginfile.php/142401/mod_resource/content/0/Jueri_Jagomaegi_KAARDIKEEL.pdf) (juurdepääs piiratud õigustega)

# Jüri Jagomägi



*Geomaatika nõunik*

*AS Regio*

*Loodusgeograafia ja maastikuökoloogia magister*

[jyri@regio.ee](mailto:jyri@regio.ee)

*Lõpetanud Eesti põllumajanduse akadeemia metsanduse insenerina 1966 ja Tartu ülikooli MSc loodusgeograafia ja maastikuökoloogia erialal 2000. 1967–1993 töötanud Tartu ülikooli füüsilise geograafia kateedris inseneri, teaduri ja vanemteadurina, 1993–2004 TÜ geograafia osakonna teadur ja AS Regio peakartograaf, alates 2004 AS Regio geoinfoekspert ja geomaatika nõunik. Mitmetasandilise ruumilise planeerimise ideed ja kogemused algselt pärit metsamajanduspraktikast, 1960–2004 ndatel uurinud maastikumustreid ja metsade rekreatiivsust, töötanud välja meetodika looduskaitse planeerimiseks ja loodusvade hindamiseks ning ENSV komplekse territoriaalpaneerimise skeemide koostamiseks. Alates 1990ndate lõpust tegelenud ruumikäsitlustega arvutite toel. Sealhulgas maastiku dünaamika, ruumi liigendamise, ala potentsiaalide hindamise, koha valikute eeskirjade formaliseerimisega, samuti katsetööde ja tehnoloogiate kasutuselevõtmisega, mis toetavad rohevõrgustiku, sotsiaalse ja tehnilise taristu planeerimist.*

*rimise skeemide koostamiseks. Alates 1990ndate lõpust tegelenud ruumikäsitlustega arvutite toel. Sealhulgas maastiku dünaamika, ruumi liigendamise, ala potentsiaalide hindamise, koha valikute eeskirjade formaliseerimisega, samuti katsetööde ja tehnoloogiate kasutuselevõtmisega, mis toetavad rohevõrgustiku, sotsiaalse ja tehnilise taristu planeerimist.*

# 16

## Mis on rohetaristu – roheline võrgustiku planeerimisest Eestis

**Kalev Sepp ja Tuuli Veersalu**

### Õpiküsimused

Mis on rohetaristu?

Milles seisneb rohetaristu tähtsus linnas?

Mis eesmärged täidab rohevõrgustik?

Milles seisneb kompenseerivate alade tähtsus?



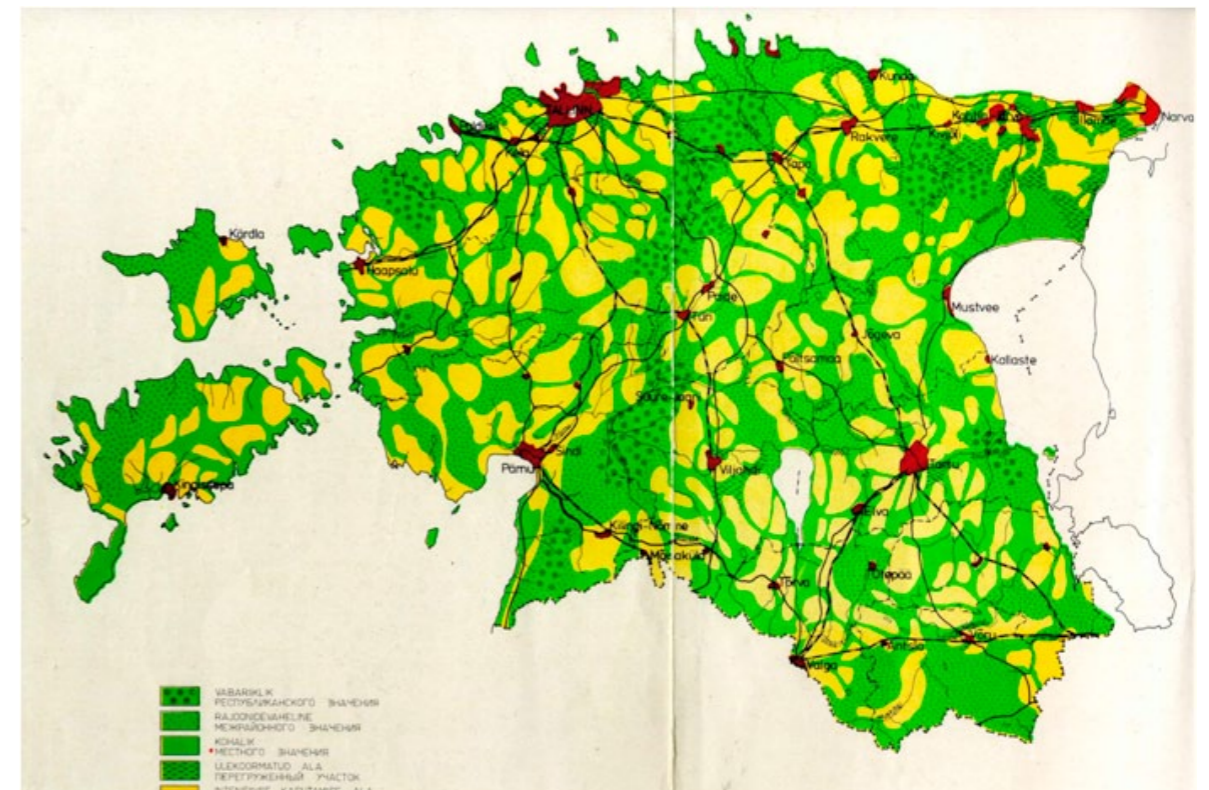
Euroopa looduse terviklikule käsitlemisele lõi 1980. aastatel alused arusaam elupaikade killustumisest ja isolatsioonist ning ökoloogilise sidususe kadumisest, mis viib bioloogilise mitmekesisuse kahanemisele ühtemoodi nii kaitsealadel kui neist väljaspool. Esimesed ökoloogilised võrgustikud kavandati Euroopas juba 1970. aastatel, sealhulgas Leedus ja Eestis. Samal ajal, 1970. aastate alguses, hakati vastavalt riiklikule otsusele kavandama linnade ümber rohelisi vööndeid. Vööndi ulatus oli sõltuvuses elanike arvust ja eesmärgiks oli saavutada linna ümbruses võimalikult rohkem rohelisi alasid (Informatsioonileht, 1971). Eesmärk luua aastaks 2005 Pan-Euroopa (ehk üle-Euroopaline) ökoloogiline võrgustik võeti vastu Euroopa keskkonnaministrite konverentsil 1995. aastal koos Euroopa bioloogilise ja maastikulise mitmekesisuse strateegiaga (PEBLDS) (Fact sheet II, 2003).

### Ökoloogiline võrgustik Eestis

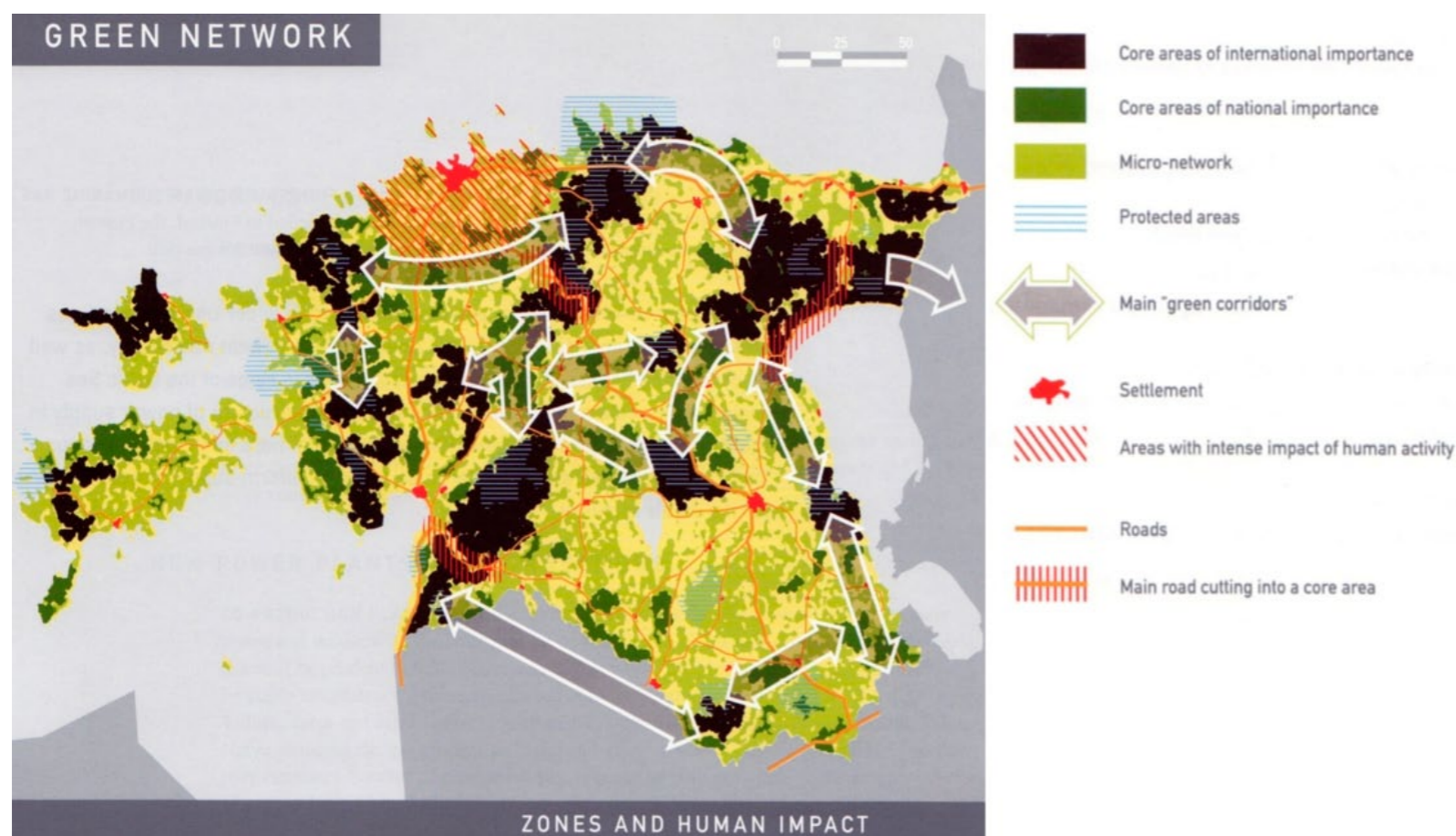
Ökoloogilise võrgustiku idee keskkonna kujundamisel on olnud Eestis järjepidev 1960datest aastatest (J. Eilart, V. Parker). Ökoloogilise võrgustiku põhimõtted olid Eestis välja töötatud 1980. aastateks ja neid rakendati füüsilises planeerimises. Eesmärgiks oli keskkonna iseregulatsiooni toetamine (kultuur)maastiku struktuuri kaudu, mille võtmetähtsusega elemendid olid kompenseerivad alad (J. Jagomägi, Ü. Mander). Oluline oli, et kompenseerivad alad ei vajanud inimtegevuse ebasoodsate mõjude leevendamiseks täiendavaid kulutusi. 1970date lõpus ja 1980date aastatel koostatud Eesti kompensatsioonialade kaart (joonis 16.1) koos seletuskirjaga oli mõeldud planeerimise ja arendustegevuse aluseks kuni aastani 2005 (Külvik ja Sepp, 1998). Rohelise võrgustiku määratlemise meetodika maakonna ja üldplaneeringutele töötati välja 2001. aastal (Jagomägi, Sepp 2002).

Üleriigiline planeering Eesti 2010 (2000) oli esimene kaasaegne planeering, millega määratleti 12 rahvusvahelise ja üleriigilise tähtsusega tuumala ning neid ühendavad peamised koridorid (joonis 16.2). Kasutusele võetud termin roheline võrgustik põhineb ökoloogilise võrgustiku teoreetilisel kontseptsioonil, ent on mõnevõrra lihtsustatud, et haakuda paremini ruumilise planeerimise konteksti (ptk 15).

Alates 1995. aastast on ökoloogilise võrgustiku planeerimine roheline võrgustikuna reguleeritud planeerimisseadusega. Rohelise võrgustiku teema integreeriti seadusesse üleriigilise planeeringu ja maakonnaplaneeringute koostamise kogemuse alusel ning oli tingitud vajadusest tagada roheline süsteemi terviklik säilimine ja toimimine (National Planning Systems, 2007).



Joonis 16.1. Kompenseerivate alade võrgustik 1980date algusest.



Joonis 16.2. Roheline võrgustik üleriigilises planeeringus Eesti 2010 (2000).

Alates 2007. aastast on Eesti tervikuna kaetud roheline võrgustikuplaneeringuga maakonna tasandil, mis tugineb ühtsetel meetodilistel alustel. Rohelise võrgustiku planeeringuga on määratletud tuumalad ja rohekoridorid, mida omakorda on üld- või teemaplaneeringutega omavalitsuse tasandil täpsustatud.

Rohetaristu mõiste on pärit 1990ndate keskpaigast Ameerikast. Eesmärk oli integreerida looduskeskkond maakasutuse planeerimisse, rõhutades seejuures looduskeskkonna elu toetavate funktsioonide säilitamise vajadust. Pikka aega on rohetaristu olnud kasutusel

suhteliselt paindliku mõistena, mille tähendus varieerub olenevalt kontekstist ja käsitletavast planeerimistasandist (Benedict ja McMahon, 2006).

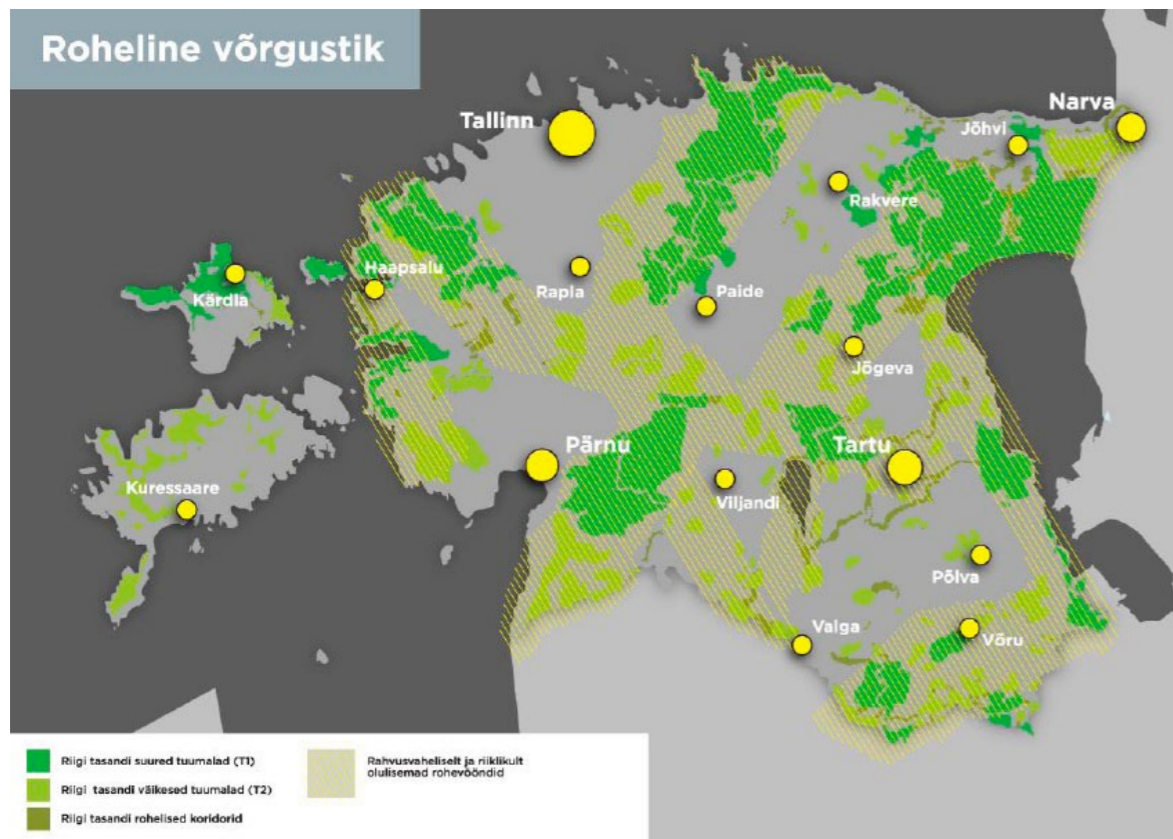
Rohetaristu kontseptsioon on tihedalt seotud Euroopa Liidu liikmesriikide kohustusega – peatada 2020. aastaks bioloogilise mitmekesisuse hävimise protsess üleilmsel, piirkondlikul ja kohalikul tasandil.

### Rohetaristu kontseptsioon Euroopa Liidus

Alates 2007. aastast on rohetaristu Euroopa Liidus kasutusele võetud uuenenud kontseptsioonina (European Land Planning ..., 2012), nõ vana vein uues pudelis. Rohetaristu taasleititud idee põhineb looduskaitseteooria viimaste aastakümnete arengutel, kus keskseteks teemadeks on ökosüsteemne lähenemine ja ökoloogiliste võrgustike toimimine. Rõhutatud on funktsionaalselt ja ruumiliselt seotud terviklike öko-süsteemide väärtust ning ökosüsteemi hüvede ja teenuste pakkumise jätkumise olulisust. Ühtlasi on rohetaristu puhul oluline, et tegu on strateegiliselt planeeritud – terviklikult kujundatud ja majandatud süsteemiga.

Pikema perioodi visiooni kohaselt peab 2050 aastaks Euroopa Liidu bioloogiline mitmekesisus ja sellega seotud ökosüsteemi teenused ja hüved – piirkonna looduskapital – olema kaitstud, hinnatud ja võimalusel taastatud, et kohanduda muutuva keskkonna ning kliimaoludega ja hoida ära katastroofilised tagajärjed. Praeguses ühtekuuluvusraamistikus toetab Euroopa Liidu territoriaalne kava 2020 rohetaristu võrgustiku kujundamist, millesse integreeritakse ökosüsteemid ja kaitstavad loodusladad kõigil tasanditel, kusjuures erist tähelepanu pööratakse ranniku- ja merealadele.

Ulatuslikum strateegia Euroopa rannikualade säästvamaks korraldamiseks ja kaitseks (European Integrated Coastal Zone Management) sai alguse 1996. aastal. Integreeritud rannikukorralduse strateegia on tänaseni



**Joonis 16.3.** Eesti rohevõrgustiku riigi tasandi tuumalad ja koridorid üleriigilises planeeringus Eesti 2030+ (2012).

pidevalt täiustatav meetmete pakett, mille eesmärk on edendada koostööl põhinevat integreeritud lähenemist rannikualade planeerimisele ja haldamisele. Eesti ei ole olnud eeltoodud strateegia aktiivne osaline. Rannikualade bioloogilise mitmekesisuse säilitamiseks, säästvamaks majandamiseks jt eesmärkidel on ellu kutsutud mitmeid koostöövorme. Eesti jaoks on olulisemad Läänemere piikonda puudutavad algatused.

Olulisemad ruumilise planeerimisega seostatavad koostöövormid Läänemere piirkonnas on:

- ▶ VASAB 2010, Visions and Strategies Around the Baltic Sea 2010 – oluliseks rannikualasid puudutavaks dokumendiks on näiteks „Soovitused Läänemere rannikualade planeerimiseks“ (Common Recommendations for Spatial Planning of the Coastal Zone in the BSR), mis koondab ühiseid rannikualade ruumilise planeerimise eesmärgi;

### Rohetaristu Eestis

Üleriigilises planeeringus (2012) on rohetaristu struktuurelemente kirjeldatud järgmiselt: erinevatel geograafilistel tasanditel paiknevad tuumalad, koridorid, puhveralad ja roherajatised.

Käesoleval ajal mõistetakse Eestis, lähtuvalt Euroopa Liidu raamistikust, rohetaristut kui erinevatel hierarhilistel tasanditel toimivat võrgustikku (sh juba olemasolevat rohevõrgustikku), mis koosneb nii kaitstavatest kui mittekaitstavatest loodus- ja haljasaladest; maastikulistest elementidest; ökosüsteemidest ja roherajatistest; hõlmab metsi, looduslikke rohumaid, poollooduslikke kooslusi, märgalasid, jõgesid, rannikut, parke, ökodukte, tehismärgalasid jne.

- ▶ HELCOM, Helsingi Komisjon
- ▶ CoNet CZA 21, Sustainable Coastal Zone Development in the Baltic Sea Region
- ▶ Euroopa Liidu Läänemere strateegia
- ▶ Läänemere seitsme saare ühendus – B7
- ▶ OURCOAST
- ▶ Läänemere rohevöö projekt – Baltic Green Belt

Eestis on looduskeskkonna ja rannikualade hea käekäik samuti koondanud huvilisi mitmetesse koostöövõrgustikesse nagu Eestimaa Looduse Fond (ELF); MTÜ Arhipelaag; Väinamere koostööprogramm; Sihtasutus Biosfääri Programm; Pärändkoosluste Kaitse Ühing.

Omaavalitsuse planeeringu tasandil on rannaalade arengut Eestis kavandatud peamiselt üldplaneeringute koosseisus, osaüldplaneeringutena, puhkepiirkonna üldplaneeringutena, teemaplaneeringutena ja ka nn pilootprojektidena. Esimene, rannikuala tervikuna käsitlev tsoneering on koostatud Hiiumaa kohta, uurimiskeskus Arhipelaag poolt 2000. aastal (Hiiumaa rannikukorralduse lõigud). Teine, Saare maakonna rannaala tsoneering, on koostatud aastatel 2003–2004 ja ülevaatega sellest on võimalik tutvuda [ptk 18](#).

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

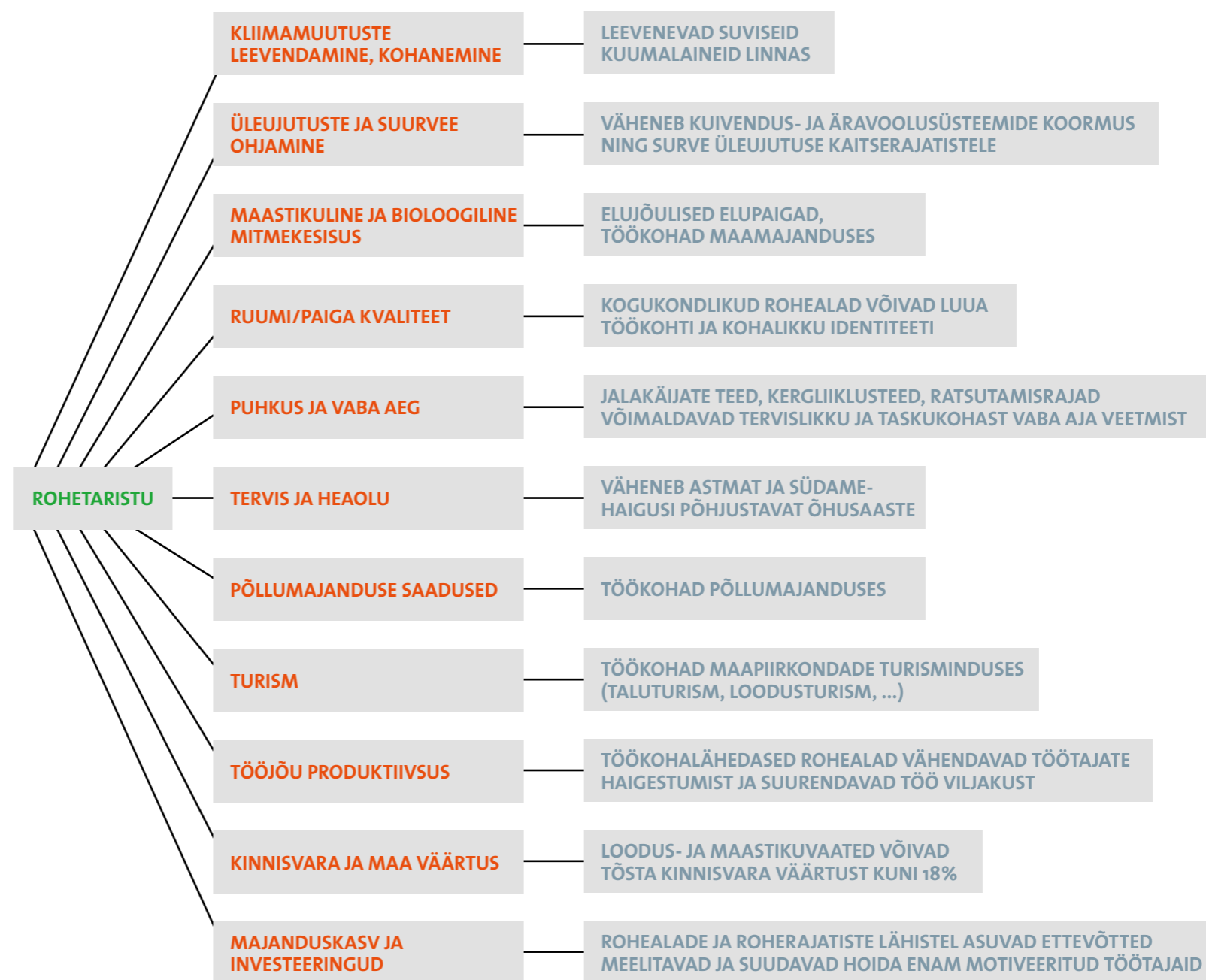
Looduskeskkond, sh rohevõrgustik on olnud oma kontseptsiooni ja üldisema tasandi poolest kergemini seostatav maapiirkonnaga, eelkõige rohevõrgustiku ühe olulise eesmärgi tõttu – siduda omavahel Natura 2000 ja teised kaitsealad. Võrreldes rohevõrgustikuga sobitub bioloogilise mitmekesisusega ja ökoloogiliste funktsioonide toimivusega arvestav rohetaristu kontseptsioon nii maapiirkonda kui linnaruumi paindlikumalt (Mell, 2008).

Rohetaristu üldisemas mõttes on ökofunktsionaalsuse ruumiline avaldumine. G. Bennett on määratlenud rohetaristut kui planeeringulist lähenemist, mille abil, kombineerituna multiotstarbelise maakasutusega, säilivad maastiku skaalal ökoloogilised funktsioonid (Towards a Green ..., dateerimata). Rohetaristu tegelikustamine toimub läbi ruumilise planeerimise, vastavate regulatsioonide ja poliitikate.

Tulenevalt üleriigilisest planeeringust Eesti 2030+ (2012) on kõige tähtsam hoida riikliku tähtsusega rohevõrgustiku struktuure jätkuvalt terviklikuna. Olulisemad arendusülesanded on seotud eelkõige üldplaneeringutes rohevõrgustiku elementide paiknemise täpsustamisega ning rohevõrgustiku ja maakasutuse funktsioonide sidumisega sh kasutustingimuste täpsustamisega.

Tähelepanu või enim arendamist vajavad valdkonnad:

- ▶ riigitasandil – rohetaristu versus tehnilise taristu arendused
- ▶ madalamat järku rohetaristu säilitamine ja parandamine (põllumajandusmaastik, linnad jne)
- ▶ ökosüsteemsete teenuste ja hüvede kontseptsiooni arvestamine planeeringutes ja KMHS (KSHs), (elurikuse-, ökosüsteemsete teenuste alad/arendused)



Joonis 16.4. Rohetaristu majanduslikud kasutegurid ECOTEC 2008 järgi (The economic benefits ..., 2008).





Linnaruumi planeerimisel tuleb kavandada, vaatamata vastandlike huvide paljususele, multiotstarbelist maakasutust, mis rahuldaks nii majanduslikke, sotsiaal-kultuurilisi kui ka ökoloogilisi vajadusi – siinjuures ei ole rõhk looduse kaitsmisel, vaid vajadusel ökoloogiliste funktsioonide toimivuse järele. Rohetaristu üheks atraktiivsemaks omaduseks on multiotstarbelisus (Mell, 2012). Rohetaristu võib toimida elurikkuse hoidjana, bioloogilise mitmekesisuse kaitsena, muutuvate kliimaoludega kohanemise leevndava meetmena, sotsiaalse keskkonna rikastajana, olulise kohalooime elemendina, pakkuda tuge sadevete juhtimisel, olla puhkeotstarbeline ja edendada tervist, või tõhustada majandust (The economic benefits ..., 2008) võimaldades töökohti ja tõstes kinnisvara väärtust (vt joonis 16.4).

Täiendavat teavet maakasutuse ja bioloogilise mitmekesisuse seostest on võimalik saada juba eelpool viidatud Reverse projekti raames koostatud hartast „Maakasutus ja bioloogiline mitmekesisus Euroopa ruumilises planeerimises“ (European Land Planning ..., 2012). Harta toob üldistatuna välja kolm peamist ülesannet:

- ▶ parandada kaitsealade, eriti Natura 2000 võrgustiku sidusust ja saavutada võrgustiku täielik funktsionaalsus
- ▶ lisada bioloogilise mitmekesisusega arvestamise idee ruumilise planeerimise praktikasse, poliitikatesse ja õigusaktidesse võimalikult varasemas etapis, ka mujal kui Natura 2000 ja teistel kaitsealadel
- ▶ suurendada teadmisi ja teadlikkust bioloogilisest mitmekesisusest kõikide ruumilise planeerimisega seotud huvirühmade ning üldsuse hulgas

**Joonis 16.5.** Tallinna-Tartu maantee Aruvalla-Kose lõigul Kolu lähistel valmib 2013 lõpuks Eesti esimene ökodukt. See looduslike tunnustega tehnorajatis tõstab eri tasanditele kiirtee ja rohetaristu ning hoiab ära rohevõrgustiku katkemise. Kolu loomasild on eelkõige vajalik põtrade sesoonseks rändeks põhjapoolsetelt talvistelt toitealadelt suviste toitealadele Kesk-Eesti soodes.

## Allikad

Benedict, M. A.; McMahon, E. T., 2006. Green Infrastructure: Smart Conservation for the 21st Century. Washington, D.C., Island Press, Washington, D.C., Sprawl Watch Clearing House Monograph Series, May 2002. <http://www.sactree.org/assets/files/greenprint/toolkit/b/greenInfrastructure.pdf>

Bennett, G.; Wit P., 2001. The Development and Application of Ecological Networks. A Review of Proposals, Plans and Programs. Amsterdam. AIDEnvironment.

European Land Planning and Biodiversity Charter, 2012. [http://reverse.aquitaine.eu/IMG/pdf/landplanning\\_charter\\_print.pdf](http://reverse.aquitaine.eu/IMG/pdf/landplanning_charter_print.pdf)

Fact sheet II – History of PEEN, 2003. ECNC/CoE. Kyiv. <http://www.ecologicalnetworks.eu/html/visitors/publications.php>

Informatsioonileht, 1971. Eesti NSV Metsamajanduse ja Looduskaitse Ministeerium. Nr 4(33).

Külvik, M.; Sepp, K., 1998. Eesti – tugev sõlm Euroopa ökoloogilises võrgustikus. Eesti Loodus, 5/6: 198-200.

Mell, I. C., 2008. Integrated and sustainable planning: can Green Infrastructure meet the needs of a changing urban environment? Track: Urban and rural regeneration. UK-Ireland Planning Research Conference : Sustainability, Space and Social Justice. Queen's University, Belfast, 18-20th March 2008.

Mell, I. C., 2012. The role of economic, social and ecological evaluation in promoting green infrastructure investments in urban environments. Track: CTW3 – Urban Biodiversity: Economics and Evaluation.

National Planning Systems: Estonia, 2007. <http://commin.org/en/planning-systems/national-planning-systems/estonia/1.-planning-system-in-general/>

Sepp, K.; Jagomägi, J., 2002. Roheline võrgustik. Tartu. <https://www.siseministeerium.ee/public/roh.vorgustik.pdf>

The economic benefits of Green Infrastructure: The public and business case for investing in Green Infrastructure and a review of the underpinning evidence, 2008. Natural Economy Northwest Funded by Commissioned from ECOTEC by The Mersey Forest on behalf of Natural Economy Northwest. [http://www.forestry.gov.uk/pdf/nweeconomicbenefitsofgiinvestigating.pdf/\\$file/nweeconomicbenefitsofgiinvestigating.pdf](http://www.forestry.gov.uk/pdf/nweeconomicbenefitsofgiinvestigating.pdf/$file/nweeconomicbenefitsofgiinvestigating.pdf)

Towards a Green Infrastructure for Europe. Developing new concepts for integration of Natura 2000 network into broader countryside. EC study ENV.B.2/SER/2007/0076. [http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/docs/green\\_infrastructure\\_integration.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/docs/green_infrastructure_integration.pdf)

Üleriigiline planeering Eesti 2010, 2000. Keskkonnaministeerium. Tallinn.

Üleriigiline planeering Eesti 2030+, 2012. Siseministeerium.

## Täiendavaks lugemiseks

European Land Planning and Biodiversity Charter, 2012. [http://reverse.aquitaine.eu/IMG/pdf/landplanning\\_charter\\_print.pdf](http://reverse.aquitaine.eu/IMG/pdf/landplanning_charter_print.pdf)

Science for Environment Policy | In-depth Reports | The Multifunctionality of Green Infrastructure | March 2012. <http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/IR3.pdf>

Stoll, T., 2008. The Significance of Green Infrastructure for Sustainable Urban Development: An Example from Stockholm, Sweden. Green Infrastructure: Connecting Nature, People and Places. 4th & 5th November 2008, Malahide, Co. Dublin, Ireland. <http://www.fingalcoco.ie/Planning/ConservationHeritage/GreenInfrastructure/ConferencePresentations/ThomasStoll.pdf>

Veersalu, T. (2011). Rohelise võrgustiku määratlemise alused Eesti planeeringutes: [https://moodle.ut.ee/pluginfile.php/142216/mod\\_resource/content/o/Tuuli\\_Veersalu\\_ROHELISE\\_VORGUSTIKU\\_MAEERATLEMISE\\_ALUSEDEESI\\_PLANEERINGUTES.pdf](https://moodle.ut.ee/pluginfile.php/142216/mod_resource/content/o/Tuuli_Veersalu_ROHELISE_VORGUSTIKU_MAEERATLEMISE_ALUSEDEESI_PLANEERINGUTES.pdf) (juurdepääs piiratud õigustega)

Veersalu, T. (2011). Roheline võrgustik ja roheline infrastruktuur: [https://moodle.ut.ee/pluginfile.php/142215/mod\\_resource/content/o/Tuuli\\_Veersalu\\_ROHELINE\\_VORGUSTIK\\_JA\\_ROHELINE\\_INFRASTRUKTUUR.pdf](https://moodle.ut.ee/pluginfile.php/142215/mod_resource/content/o/Tuuli_Veersalu_ROHELINE_VORGUSTIK_JA_ROHELINE_INFRASTRUKTUUR.pdf) (juurdepääs piiratud õigustega)

Veersalu, T. (2011). Rohelise võrgustiku määratlemine eritaandite planeeringutes: [https://moodle.ut.ee/pluginfile.php/142217/mod\\_resource/content/o/Tuuli\\_Veersalu\\_ROHELISE\\_VORGUSTIKU\\_MAEERATLEMINE\\_ERITANDITE\\_PLANEERINGUTES.pdf](https://moodle.ut.ee/pluginfile.php/142217/mod_resource/content/o/Tuuli_Veersalu_ROHELISE_VORGUSTIKU_MAEERATLEMINE_ERITANDITE_PLANEERINGUTES.pdf) (juurdepääs piiratud õigustega)

# Kuidas planeerida rohevõrgustikku – Viimsi valla rohevõrgustiku teemaplaneering

**Tuuli Veersalu**

## Õpiküsimused

Mille alusel ja millise metoodika abil planeeritakse rohevõrgustikku omavalitsuse üldplaneeringus?

Millised on rohevõrgustiku ja maakasutuse vahelised seosed?

Millised probleemid ja vastuolud võivad tekkida rohevõrgustiku planeerimisel?



Selles peatükis on kirjeldatud olulisemaid rohevõrgustiku planeerimise aspekte Viimsi valla teemaplaneeringus „Miljöväärtuslikud alad ja rohevõrgustik“ (2009).

## Probleemid

Viimsi vald asub Viimsi poolsaarel, 47 km<sup>2</sup> suurusel alal. Vallas on 14 küla ja kaks alevikku. Poolsaar, olles maastikuliselt üheaegselt mitmekesine ja võimalusterohke, tingib mitmeid piiranguid sealhulgas nii loomadele, taimedele kui ka inimestele.

Planeeringu algatamise ajal toimus Viimsis kiire linnastumine ja jõuline elamuarendus. Eelnenud aastatel oli Viimsi vallas 1000 elaniku kohta väljastatud enim ehituslubasid kogu Eestis. Perioodil 1995–2005 rahvaarv võrreldes varasemaga kahekordistus. Sarnase arengutempo ja -suundade jätkumise korral oli uus kahekordistumine prognoositud aastaks 2014 ja seejärel taas ca kümne aastase perioodi jooksul (Viimsi ..., 2005). Viimsi valla mandriosa üldplaneeringu teemaplaneering „Miljöväärtuslikud alad ja rohevõrgustik“ on koostatud perioodil august 2004 – oktoober 2009. Tegemist on esimese rohevõrgustiku planeeringuga, mille tarbeks koostati omavalitsuse tasandile vastav rohevõrgustiku kavandamise meetoodika. Planeering valmis Viimsi Vallavalitsuse, AS Pöyry Entec ja Pärnu Instituut OÜ koostöös.

## Planeeringu eesmärk ja läbiviimine

Planeeringu üldeesmärgiks oli suunata inimasustust ja maakasutust nõnda, et saavutada tasakaal inimtegevuse ja arendusvajaduste ning ökosüsteemide kaitstuse vahel.

Rohevõrgustiku planeerimisprotsessi konkreetsemad eesmärgid olid järgmised:

- ▶ Luua/kohandada planeerimismetoodika
- ▶ Saada ülevaade realselt olemasolevatest rohealadest (sealhulgas metsad, pargid, suuremad asulasised haljasalad jt)
- ▶ Vastavalt meetoodikale, kavandada rohevõrgustik järgneva 10 ... 15 aasta perspektiivis ning saavutada rohevõrgustiku teemaplaneeringu kooskõla kehtiva üldplaneeringu ja teiste üldplaneeringu teemaplaneeringutega
- ▶ Põhjendada rohevõrgustikuga seotavaid maakasutus- ja ehitustingimusi, ruumilist lahendust ning lisada põhjendustele maastikuökoloogiline kaal

Erilist tähelepanu vajasis rohealad, mis asusid ehitatud keskkonnas, kuid millel nähti potentsiaali ehitustegevuseks.

Reaalselt eksisteerivate roheliste alade väljaselgitamiseks ja nende kirjeldamiseks toimusid mahukad välitööd, loomastikku ja looduskeskkonda hindasid kaks erialaeksperti, spetsiaalseid uuringuid ei teostatud.

Kohalikus valla ajalehes „Viimsi Teataja“ ilmus kokku 3 artiklit, kus planeerijad tutvustasid rohevõrgustiku ja miljöväärtuslike alade määratlemise põhimõtteid. Protsessi käigus esitati rohkesti kirjalikke vastuväiteid. Planeeringu avalikustamise avalikel aruteludel oli valaelanike esindatus napp, kuid avaliku väljapaneku järgne koosolek oli väga rahvarohke.

Planeeringulahenduste põhjenduste sisustamiseks kasutati kogu avalikult kättesaadavat informatsiooni, olemasolevaid uuringuid ja tingimusi, mis tulenesid naaberalade planeeringutest jne. Samuti hõlmati põhjendustesse tunnustatud kodu- ja välismaist kirjandust. Teemaplaneeringu seletuskirjas põhjendati ruumilise lahenduse ja otsuste langetamise argumente ja asjaolusid üldistatult. Iga maaomaniku küsimustele vastamine, miks on planeeringulahendus tema maaüksusel just selline ja konkreetse olukorra põhjendamine toimus kirjavahetuse teel, seitsmel juhul toimus see advokaadibüroode vahendusel.

Juuni 2006

Viimsi Teataja 7

## Vald määratles ulatuslikud rohealad

SÕNUMID

Eesti Raadio esitles uut heliolaati «Valik»



## Metoodika ja ruumilise lahenduse kujunemine

### Metoodilised võtmeküsimused teemaplaneeringu koostamisel olid järgmised:

- ▶ Kuidas rohevõrgustiku planeerimisel täpsustada valla tasandil maakonna tasandi üldistust (vt joonis 17.1)?
- ▶ Kas maakonna tasandil planeeritud rohevõrgustikku saab konkreetse territooriumiga seostatuks lugeda nii-öelda üs ühele, kas lähtuda rohevõrgustiku elemendi täpsetest mõõtmetest või selle põhimõttelisest suurusest, kuuluvusest teatavasse objektiklassi?
- ▶ Kuidas tõlgendada rohevõrgustiku graafilise elemendi piiri?

Viimsi vallas konstrueeritud roheline võrgustiku kontseptuaalne põhimõte kajastub joonisel 17.2.

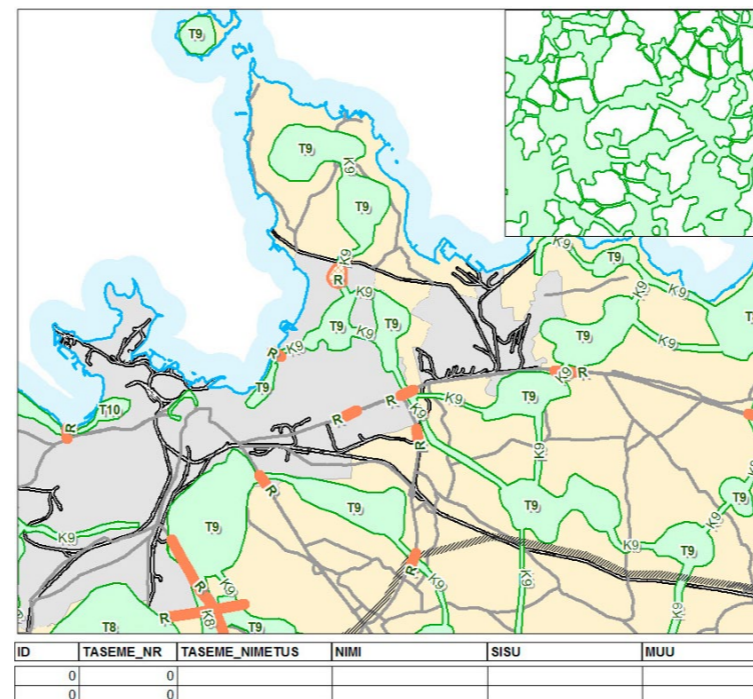
Kättesaadavate looduskeskkonda ning maakasutust kajastavate andmete ja ortofotode põhjal digitaliseeriti MapInfo töökeskkonnas roheliste alade kiht uuritavale alale, olles ettevalmistav kiht välitöödeks. Käsitleti roheli alad alates 0,5 ha suurusest pindalast.

Välitööde tulemusena:

- ▶ Inventeeriti realselt olemasolevad roheliised (roheliise enamusega) alad, alad kirjeldati ja koostati fotomaterjal

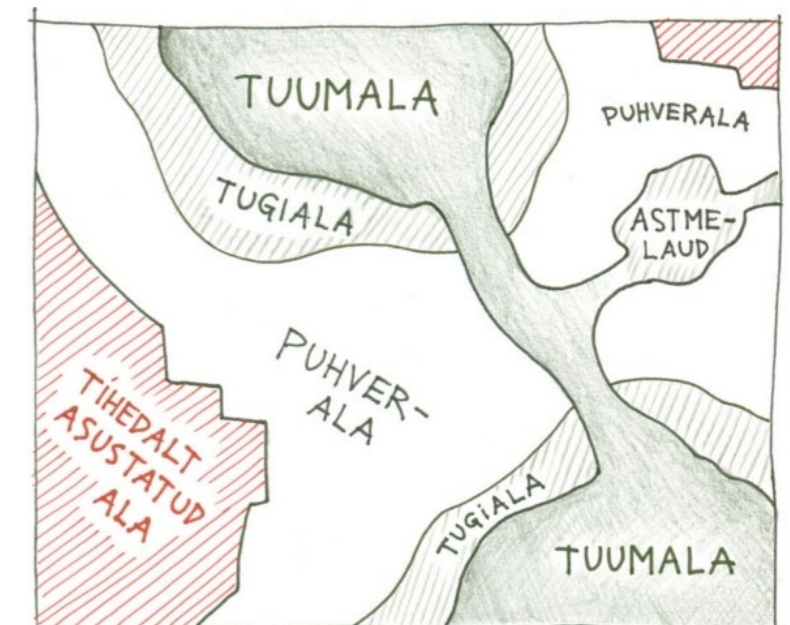
- ▶ Koostati rohealade eelvaliku andmekiht, mida võib nimetada ka sobivuskihtiks (vt joonis 17.3 B). Saadud rohealade eelvalikut käsitleti kui nõ rohelist materjali, mis sai aluseks rohevõrgustiku moodustamisele.

Rohevõrgustiku kõige olulisemate elementide, tuumalade määratlemiseks rakendati esmalt nn välistamise meetodit. Olemasolevad tihedalt paikneva hoonestusega õuealade ja katastriüksuste kogumid ning olemas-



**Joonis 17.1.** Harju maakonna teemaplaneeringu (2003) roheliise võrgustiku digitaalsed andmekihid MapInfo formaadis. Roheliise pindadena kajastuvad tuumalad ja koridorid (T, K). Oranži värvitooniga ja R tähega on tähistatud konfliktid joonobjektidega. Kagu-edela suunas kulgev tume lai joon markeerib Tallinna roheliise võndi ulatust. Joonise alumises osas on toodud roheliise võrgustiku andmekihi tarkandmete tabeli ülesehitus.

olevad tehnilise taristu elemendid ümbritseti kumbki mõjuvööndi laiuse puhvriga. Õuealade puhvri laiuseks valiti 50 m, tehnilise taristu elementide mõjuvöönd võeti vastavalt seaduses nõutud laiusele. Tiheda hoonestusega alade areaalide ja puhvri liitmisel saadi tihedalt asustatud ala andmekiht. Tehnilise taristu mõjuvööndide puhvrid liideti kokku üheks tervikalaks ja käsitleti kui tehnilise taristu poolt hõivatud alasid ehk tehnokoridoride (st tehnovõrk koos mõjuvööndi laiuse alaga) andmekihti. Saadud kahe andmekihi liitmise tulemuseks olid nõ välistatud alad ehk alad, mille kasutamine rohevõrgustiku tuumalade konstrueerimisel valla tasandil on välistatud. Välistatud aladega lõigati rohealade eelvaliku kiht. Alles jäänud rohealadest hakati konstrueerima rohevõrgustiku kandvat osa (vt joonis 17.3 C).



**Joonis 17.2.** Roheliise võrgustiku elementide omavahelised seosed Viimsi valla teemaplaneeringus (Veersalu, 2009).

## Rohevõrgustiku elementide mõisted Viimsi teemaplaneeringus

**Roheline võrgustik** ehk ökoloogiline võrgustik, mis on planeerimisel kõige selgemini ja lihtsamini eristatav kui nn rohelse domineerimisega ala. Käesolevas töös on kaasatud lisaks siseveekogud ja loodusliku ilmega avamaastikud.

### Tuumala

Rohelise võrgustiku kui süsteemi komponent. Piirkond, millele süsteemi funktsioneerimine valdavalt toetub. Tuumaladel paiknevad vastava süsteemi seisukohalt kõige olulisemad elemendid (kaitsealad, loodus- ja keskkonnakaitsealad väärtustatud alad, suured looduslikud alad jne). **Tuumalade** käsitlemisel tuleb arvestada, et nende **lahutamatuks osaks on äärealad** (jaotatud tugialadeks ja puhveraladeks).

### Tugiala

Rohelise võrgustiku metoodilises kontseptsioonis ääreala, antud töös nimetatud tugialaks. Jäädes küll tuumala otsestest piiridest välja, on tuumala kandjaks ja moodustamise aluseks. Tuumalade säilitamine on võimalik eelkõige tugialade roheline võrgustikuga sobiva maakasutuse kaudu. Ümbritseb tuumala lahutamatu osana.

### Astmelaud

Tuumaladest eraldatult paiknev, vähem massiivne ja kompaktne sidusust tagav element. Käsitletavad kui madalamat järku tuumalad. Käesolevas töös on

võrdsustatud tingimustelt tugialadega (eeldavad sarnaseid maakasutustingimusi).

### Puhverala

Käesolevas töös tuumalade tugialasid ja astmelaudu ümbritsev üleminekuala - (kaitse)puhver. Leevendav ala intensiivse inimtegevuse surve ja rohevõrgustiku teiste elementide vahel.

### Koridor

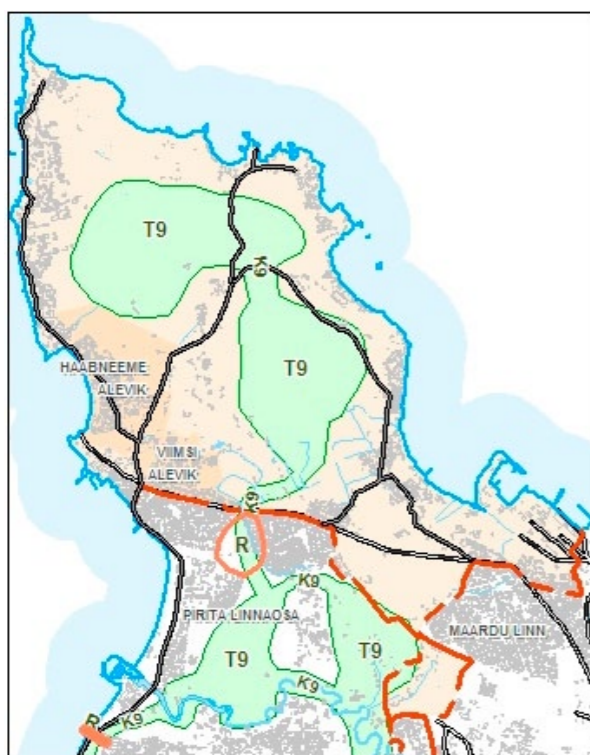
Koridorid ehk ribastruktuurid. On tuumalad (ka astmelaudu) ühendavad roheline võrgustiku elemendid. Koridorid on tuumaladega võrreldes vähem massiivsed ja kompaktsed ning ajas kiiremini muutuvad või muudetavad.

### Koridori arengusuund

Kaardil skemaatiliselt kujutatud rohekoridori vajalik perspektiivne arengu suund (vt joonis 17.5), kus koridori loomise vajadusega tuleb arvestada edasiste valla osa üldplaneeringute, teemaplaneeringute, detailplaneeringute ja projektide koostamisel.

### Haljastu

Avamaataimkattega ala, millel on keskkonnakaitsealine tähtsus. Haljastusse kuuluvad aiad, pargid, puisteed, haljakud, elurajoonide haljasalad, liiklus-haljasalad, kalmistud ja väiksemad puistud hajasustuses. Haljastu määratlus käesolevas planeeringus ei tähenda avalikku kasutust üldmaana ja haljastu senise sihtotstarbe järgne kasutamine (nt maatulundusmaana) võib jätkuda.



A. Maakondliku rohelse võrgustiku kiht.



B. Valla rohealade eelvaliku kiht.



C. Valla rohealade kiht, mis saadi eelvaliku kihi lõikamisel välistatud aladega.



D. Lõplikult konstrueeritud valla roheline võrgustik.

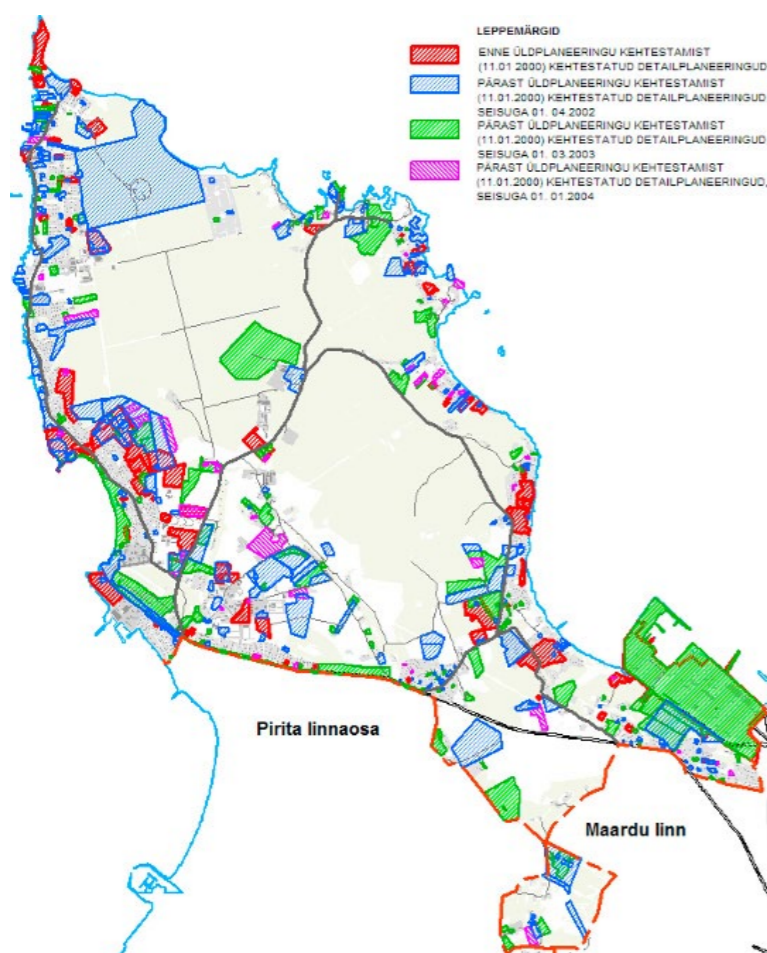
**Joonis 17.3.** Viimsi valla rohevõrgustiku konstrueerimine (A., B., C., D.). Tähised joonisel: T9 - tuumala (maakonna väike); K9 - rohekoridor (maakonna väike); R - rohekoridori ristumine tee vm takistusega; T - tuumala; K - rohekoridor; A - astmelaud (Veersalu, 2009).

Olles juba välistanud füüsiliselt olemasolevad rohevõrgustiku tuumaladega mitte sobituvad alad (hoonestus, tehniline taristu), selgitati välja alad, kuhu läbi varasemate planeeringute oli kavandatud ruumiline vastuolu. Määratleti kohad, kus samale maa-alale pretendeerisid nii esialgselt määratletud rohevõrgustiku elemendid kui ka planeeringutega kavandatud hoonestus, tehnovõrgud, tootmis- ja ärialad ning muu rohevõrgustikuga vastandlik maakasutus ehk potentsiaalsed konfliktkohad (vt joonis 17.4).

Teiste planeeringutega kavandatud maakasutust hinnati järgmiselt:

- ▶ Lähtuti kehtiva üldplaneeringu ja kehtestatud detailplaneeringute maakasutusest.
- ▶ Valla haldustasandil kavandatava rohevõrgustikuga sobituvaks peeti maakasutust, mis võimaldas järgmisi katastriüksuste sihtotstarbeid: maatulundusmaa, veekogude maa, kaitsealune maa, sotsiaalmaa alaliik üldkasutatav maa.

- ▶ Rohevõrgustikku haarati ainult need kehtestatud planeeringuga alad, mille maakasutus sobitus rohevõrgustikuga.



A. Kehtestatud detailplaneeringute ülevaatekaart (2004).



B. Elamuehituse teemaplaneeringuga määratud elamuehituse piirkonnad (2005). Numbriga on näidatud maaüksuse suurus (m<sup>2</sup>), mis annab ehitusõiguse. Mida tumedam on värvitoon, seda väiksem on ehitusõigust andva maaüksuse suurus.

Joonis 17.4. Näited rohevõrgustiku konstrueerimisel arvestatud planeeringutest.

Esialgseid rohevõrgustiku elemente täpsustati vastavalt kehtivate planeeringute konkureerivale ja vastandlikule maakasutusele. Kavandatud tehnikoridoridele lähenedi individuaalselt, neid arvestati valikuliselt olenevalt otsustamise ajaks kujunenud olukorrale (valla arenguvajadustele) ja teadaolevale informatsioonile.

Eraldi otsustus- ja analüüsi valdkonna moodustas rohevõrgustik koosmõjus algatatud detailplaneeringutega, millele omavalitsus oli väljastanud lähteülesande. Algatatud detailplaneeringute lähteülesannetele läheneti individuaalselt ning lahendused sõltusid kavandatava maakasutuse iseloomust ja omavalitsuse kokkulepetest

maaomanikega. Meetodit, kus tulemus saavutatakse kooskõlastamise ning dialoogi tulemusena, on Jagomägi (2000) nimetanud vahendatud konstrueerimiseks.

Viimsi valla teemaplaneeringu koostamise ajaperioodi jäi Maardu linna üldplaneeringu koostamine, Pirita linnaosa üldplaneeringu koostamine ning Tallinna rohealade teemaplaneeringu koostamine. Et Viimsi valla rohevõrgustiku kavandamine tugineks ajakohasele informatsioonile, selgitati naaberladele planeeritud maakasutuse põhjal välja alad, mida oleks võimalik koridoride abil Viimsi valla rohevõrgustikuga siduda.

Valla rohevõrgustiku konstrueerimise tulemusena saadi maakonnaplaneeringuga kavandatud kahe tuumala ja neid ühendava koridori asemele neli tuumala, üheksa astmelauda ja neid ühendavad koridorid (vt joonis 17.3 A, D). Võeti kasutusele tuumala ääreala funktsioone kandvad struktuurielemendid nagu tugiala ja puhverala. Edaspidise detailsamal tasandil planeerimistegevusega arendatavate rohelise võrgustiku osadena toodi välja skemaatiliselt tähistatud koridorisuunad ja haljastud.

### Kasutushuvide selgitamine

Kohalike elanike eelistuste ja vajaduste selgitamiseks avalike rohealade osas viidi planeeringu koostamise alguses läbi ankeetküsitlus.

Olukorda, kus samale territooriumile konkureeris üheaegselt mitu vastandlikku tegevust või huvi, tähistati ühisnimetajaga – konflikt.

Viimsi valla roheline võrgustiku planeerimise puhul on konfliktisust käsitletud Jagomägi (2000) järgi eelkõige ruumilise lahenduse „hinnana“, mille väljatoomine annab nn mõõtkava dialoogiks ja kokkulepeteks, mis lubavad muuta vastandliku maakasutuse paiknemist, tehnovõrgu asetust, seada teatud tingimusi jms.

Viimsi vallas, kus teemaplaneeringu koostamise perioodiks oli vaid veerand elanikest elanud samas elukohas kauem kui 15 aastat, kujunes valdavaks NIMBY suhtumine. Vähesel määral väljendati tugevat toetust kohalike metsade kaitseks. Olukordades avalik huvi versus erahuvi kasutati lahenduste argumenteerimiseks ka sarnaseid näiteid kohtulahenditest ning tunnustatud juristide ja õiguskantsleri avalikult väljendatud seisukohti. Jagomägi (2000) järgi leitakse otsese konflikti puhul regulatsioon osapoolte vahel suures osas läbi kohtupraktika. Seitsmest advokaadibüroode poolt vahendatud erahuvist ajendatud vastuväitest esitati kohtusse kuus kaebust. Tänapäevaks on kõik kaebused kohtutes menetletud, teemaplaneering kehtib muutmata kujul.

## Maakasutus- ja ehitustingimused

Viimsi puhul on tegu Tallinna mõjupiirkonnaga, kus maakonna teemaplaneeringuga oli seatud eesmärk tugevdada rohelist võrgustikku. Välja oli toodud vajadus rohevõrgustiku alade määratlemiseks ennetava meetmena, et asustussüsteem ei areneks nõ vaibana (Harju maakonna ..., 2003). Sellest tulenevalt määratleti Viimsi poolsaare piiratud ruumi tingimustes, vastukaaluks ehitussurvele, veel alles olevaid valla tasandil roheline võrgustiku siduselemendina toimivaid või sellist potentsiaali kand-

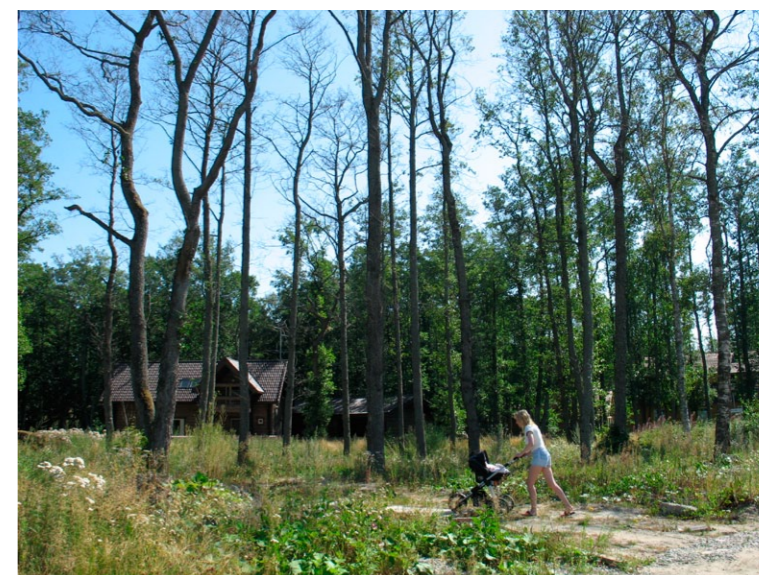
vaid maa-alasid, kus edasine areng võiks toimuda pigem looduslikkuse suunas.

Võrreldes maakonna teemaplaneeringuga ei saanud kasutustingimuste sõnastus piirduda enam soovituslike juhtnõuudega ja säilitada terviklikkus, tagada sidusus, tegevuste ebasoovitavus, tegevuste soovitatavus, piirata kasutamist, alade tugevdamine, funktsioonide täiendav määratlemine jms. Oluline oli kokku leppida konkreetne reeglistik, mille järgimine võimaldaks saavutada roheline võrgustiku stabiilse seisundi ja arengu.

### Rohevõrgustik kaardil ja looduses

Valla rohevõrgustiku graafilisel kujutamisel lähtuti põhimõttest, et tulenevalt üldplaneeringu tasandist ja mõõtkavast ei saa kaardil kujutatud rohevõrgustiku elementide piire (piirjoont) käsitleda tegelike piiridena looduses. Viimsi valla mandriosas oli planeeringute koosmõjul kujunenud olukord, kus valdaval osal territooriumist saab arendamine toimuda ainult detailplaneeringute alusel. Seetõttu maa-ala kasutuselevõtt ning konkreetse rohevõrgustiku elemendi paiknemise seostatus kindla maaüksusega täpsustatakse detailplaneeringutes, arvestades ja täites teemaplaneeringuga seatud tingimusi.

Viimsi valla rohevõrgustikule on seatud toimimist tagavad tingimused kõikidele võrgustiku aladele laienevate üldnõuetena ja elemenditüüpide kaupa täpsustatud erinõuetena (vt [järgmisel lehel](#)). Üldnõuded kinnistavad rohevõrgustikule maakonna tasandil seatud tingimusi, seostatult Viimsi valla haldusterritooriumiga ja oludega, üldiste põhimõtete vormis (juhivad tähelepanu, suunavad arvestama või vältima) ja toovad välja vajadused ning arengusuunad. Üldnõuetele tuginevad rohevõrgustiku struktuurielementidele seatud erinõuded, mis määratlevad konkreetsete maakasutus- ja ehitustingimused igale elemendirühmale eraldi.



**Joonis 17.5.** Viimsi metsaalused on täitunud alates 1990ndate lõpust uuselamutega.

### Viimsi valla teemaplaneeringuga seatud rohevõrgustiku üldnõuded

- ▶ Edasiste planeeringute ja projektide koostamisel peab arvestama rohevõrgustiku toimimiseks vajalikke tingimusi. Säilitada tuleb tuumalade terviklikkus ja vältida terviklike loodusalade killustumist.
- ▶ Tuumalal, tugialal ja astmelaual tuleb vältida asustuse tekkimist ja uusehitisi (sh uued tehnikoridorid). Rohekoridori alale ja puhveralale tohib uusehitisi lubada vastavalt erinõuetele.
- ▶ Ehitusalade valik, sh ka taristu rajamiseks, peab väljaspool elamumaad edaspidi lähtuma rohelisest võrgustikust. Ehitiste ja tehnikoridoride maastikusse paigutamisele hajaasustuses peab eelnema uuring, mis selgitab mõjud looduskeskkonnale sh maastiku terviklikkusele.
- ▶ Rohevõrgustiku aladel juhindub maakasutus järgmistest eesmärkidest:
  - ▶ ökosüsteemide/elupaikade kaitse
  - ▶ loodusliku mitmekesisuse kaitse
  - ▶ liikide ja koosluste säilimine
  - ▶ pinnase ja põhjavee kaitse
  - ▶ mikrokliima kaitse
  - ▶ inimõju kompenseerimine
- ▶ Olemasolevate haljastute säilitamisega ja uute rajamisega tuleb parandada ja säilitada rohekoridoride sidusust. Teemaplaneeringu joonisele kantud rohekoridorid on praegusel ajal osaliselt potentsiaalsed st, et tähistavad pigem koridori vajadust (selleks praegu veel võimalikul asukohal), kui selle olemasolu.
- ▶ Rohekoridoride toimimise tagamiseks vallast madalamal hierarhilisel tasemel tuleb detailplaneeringutega kavandada täiendavalt avalikke haljasalaid sh parke, pidades silmas rohevõrgustiku struktuuri põhimõtteid, sealhulgas kindlustada ühendus erinevate rohealade vahel ja juurdepääs avalikele haljasaladele.
- ▶ Kuna praeguses olukorras ei ole rannaalal võimalik sidusate rohekoridoride konstrueerimine, tuleb maksimaalselt säilitada rannaala rohealaid. Seda on

võimalik teha, kas avalike puhke- ja haljasaladena või metsa, kõrghaljastuse ja üksikpuude säilitamise kohustusega eramaadel. Eelistada tuleb kergliiklust ja siduda see võimaluse korral roheliste koridoridega.

- ▶ Tihedalt asustatud aladel tuleb uute planeeringute koostamisel kindlustada ühendus erinevate rohealade vahel ja juurdepääs avalikele haljasaladele. Viimsi valla ehitismäärust tuleb täiendada nõuete rohealadega seatud väärtuste hoidmise tagamiseks hoonestusaladel ja uushoonestuse rajamise aladel.
- ▶ Nii eraomandis olevate kui ka avalike rohealade koostoimimine on rohestruktuuri kui terviku jaoks vältimatult oluline.
- ▶ Kohtades, kus kattuvad rohevõrgustiku elemendid omavahel või rohevõrgustiku ala ja kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstav loodusobjekt, kehtivad maakasutuse rangemad nõuded. Kohtades, kus kattuvad rohevõrgustiku element ja miljööväärtuslik ala, lisanduvad miljööväärtusliku ala tingimused täpsustavalt.

### Viimsi valla teemaplaneeringuga seatud rohevõrgustiku erinõuded tuumaladel

#### Maakasutus- ja ehitustingimused rohevõrgustiku tuumaladel

**Tuumala++ 1:** Pindala 184,0 ha. 75% puhkemaad; 20% kaitsemets; 2% tulundusmets; 2% ühiskondlike hoonete maa; 1% eriotstarbeline maa (ÜP). Maastikuliselt on ala kaetud valdavalt metsaga, millest 36,0 ha (20%) on riigimets. Käesoleva planeeringuga on tehtud ettepanek moodustada tuumalale kohaliku tähtsusega maastikukaitseala. Lähimõõt min 1,1 km ja maks 1,9 km.

**Tuumala nr 2:** Pindala 313,0 ha. 53% kaitsemets; 47% tulundusmets (ÜP). 100% riigimets. Käesoleva planeeringuga on tehtud ettepanek moodustada osale tuumalast kohaliku tähtsusega maastikukaitseala. Lähimõõt min 1,2 km ja maks 2,7 km.

**Tuumala nr 3:** Pindala 100,0 ha. 95% riigimets; 5% sisaldab maatulundusmaid või valdavalt metsaseid maid, mida ei ole katastrisse kantud. Käesoleva planeeringuga on tehtud ettepanek moodustada tuumalale kohaliku tähtsusega maastikukaitseala. Lähimõõt min 0,7 km ja maks 1,6 km.

**Tuumala nr 4:** Pindala 460,0 ha, millest 336,7 ha (71,5%) on riigimets. Tuumala 418,5st hektarist 123,3 ha (26,8%) on valdavalt metsased maatulundusmaad (vahesel määral ka haritavad maad). Tuumalast 414,7 hektarit jääb kohaliku kaitseala piiridesse. Käesoleva planeeringuga on tehtud ettepanek kaitseala laiendada. Lähimõõt min 1,7 km ja maks 3,2 km.

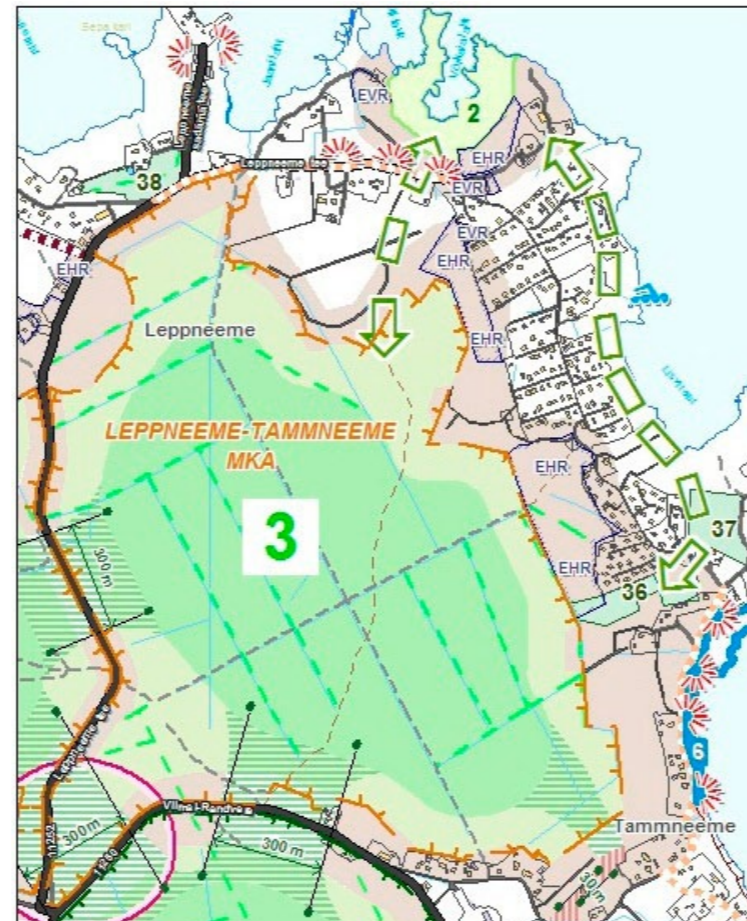
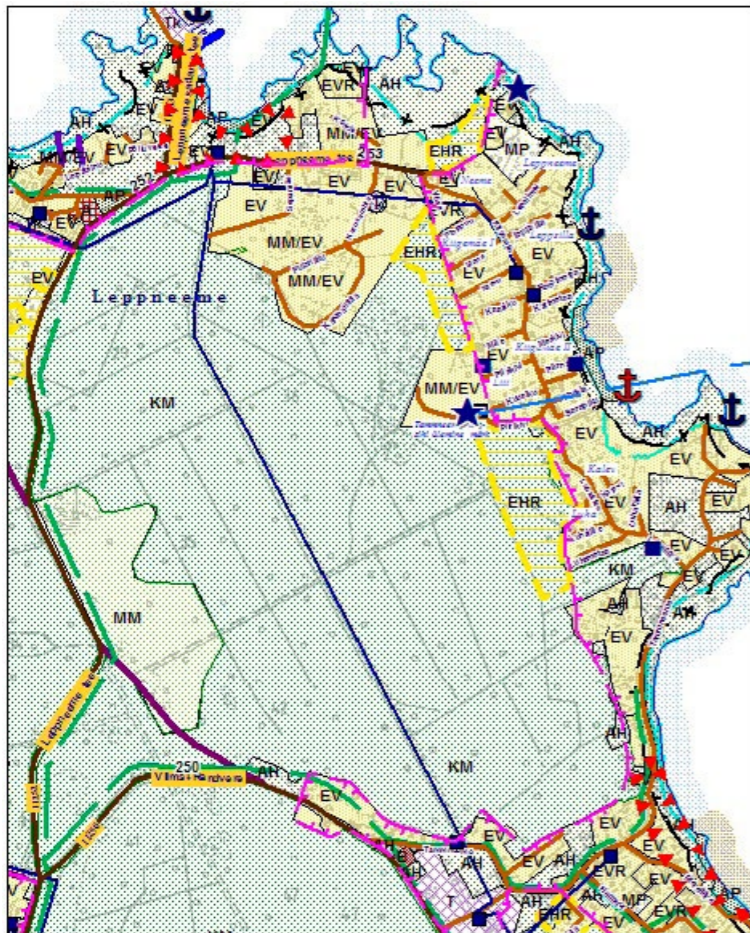
- ▶ Tagada tuleb tuumalade kaardil näidatud pindala ja lähimõõtude säilimine.
- ▶ Tuumalale ei ehitata. Erandina on lubatud ehitada kaitseala või puhkeala teenindavaid rajatisi (nt viidad, laudteed, pingid, prügikastid, vaatlustornid jne) ja kuni 20 m<sup>2</sup> suuruseid looduskeskkonda sobituvaid hooneid kui enne käesoleva teemaplaneeringu kehtestamist kehtestatud detailplaneeringuga pole määratud teisiti. Hooneid või rajatisi teenindavate uute tehnokoridoride rajamine on keelatud.
- ▶ Keelatud on asfalteeritud teede rajamine ja olemasolevate pinnasteede asfalteerimine. Lubatud on olemasolevate metsasihtide ja teeradade hooldamine ja laud- või pinnaskatendiga matkaradade rajamine.
- ▶ Tuumalal paikneva maaüksuse (sh katastriüksuse) sihtotstarbe muutmine võib toimuda ainult maatulundusmaaks või kaitsealuseks maaks kui enne käesoleva teemaplaneeringu kehtestamist kehtestatud detailplaneeringuga pole määratud teisiti.
- ▶ Erandina on tuumalal nr 1 lubatud liikumisradade, sh muude spordi ja vabaaja veetmisega seotud radade (nt matka-, jooksu-, suusa-, rattarajad) rajamine.














Rohelise võrgustiku alal olevaid metsamaid majandatakse vastavalt metsaseadusele ja kohalike kaitsealade kaitse-eeskirjadele. Maatulundusmaa sihtotstarbega avatud maastikuga aladel jätkub maa sihtotstarbeline kasutamine. Nii metsa- kui ka põllumaa ehk maatulundusmaa edaspidiseks kasutamiseks täiendavaid ega piiravaid tingimusi ei seatud.

Rohevõrgustiku planeerimisega ei kaasnenud maa olemasolevate sihtotstarvete muutmist ega täiendavate piirangute seadmist maakasutusele (vt joonis 15.5). Teemaplaneeringuga on määratud alad tuumalade toimimiseks, mis on ühtlasi rohevõrgustiku toimimise eelduseks. Teemaplaneeringuga on rohevõrgustiku aladena reserveeritud tugialad, astmelauad, puhveralad, koridorid ja haljastud. Rohevõrgustiku alade reserveerimise all mõistetakse seda, et teemaplaneeringu kaardil märgitud ala on reserveeritud rohevõrgustiku elemendi toimimise tagamiseks. Rohevõrgustiku elemendi jaoks reserveeritud ala ei pea terviklikult ja kohe teemaplaneeringu kehtestamise järgselt vastava elemendi kohta kehtestatud nõuete või soovitude järgi kasutusele võtma, st sinna ei pea rajama tingimata kõrghaljastust, metsastama vms.

Maaomanik võib kasutada reserveeritud ala katastris registreeritud sihtotstarbel edasi seni kuni ta seda soovib. Vastuolude vältimiseks reserveeriti ainult sellised alad, mille olemasolev ja kehtiva planeeringu järgne maakasutus rohevõrgustikuga sobitus ehk siis maatulundusmaa, veekogude maa, kaitsealuse maa, sotsiaalmaa alaliigi üldkasutatav maa sihtotstarbega katastriüksused. Sellist valikut toetas varasem teemaplaneering „Viimsi valla üldiste ehitustingimuste määramine. Elamuehituse põhimõtted“ (2005), mille kohaselt peavad kõik elamud Viimsi vallas asuma üldplaneeringuga määratud elamumaal ja väljapoole elamumaad uusi elamuid ja nende abihooned rajada ei ole lubatud. Samuti peavad kõik suvilad ja nende abihooned asuma kas üldplaneeringuga määratud elamumaal või aiamajade ja suvilate maal. Seega ei reserveeritud rohevõrgustiku aladena olemasolevaid elamu-, äri- ega tootmismaid.

**Alade reserveerimise idee** on suunatud tulevikku. Reserveeritud ala maakasutust võib tulevikus muuta ainult vastavalt teemaplaneeringuga kehtestatud reeglitele. Reserveeritud rohevõrgustiku ala muutub kohustuslikuks, lõplikult määratuks ja nõ muutmatuks peale detailplaneeringu kehtestamist.



-  Kehtiva üldplaneeringu järgsed reservaalad rohevõrgustiku alal (tähis vt kehtiv Viimsi valla üldplaneering)
-  Rohevõrgustiku tuumala numbriga
-  Reserveeritud rohevõrgustiku astmelaud numbriga
-  Reserveeritud rohevõrgustiku tugiala
-  Reserveeritud rohevõrgustiku puhverala
-  Reserveeritud rohevõrgustiku koridori ala, kus on olemasolev kõrghaljastus
-  Reserveeritud rohevõrgustiku koridori ala, kus olemasolev kõrghaljastus puudub
-  Reserveeritud haljastu numbriga
-  Konflikti ala
-  Rohevõrgustiku koridori arengusuund
-  Rohevõrgustiku koridori minimaalne vajalik laius
-  Kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstava loodusobjekti piir (Mäealuse MKA)
-  Kohaliku omavalitsuse tasandil kaitse alla võetava loodusobjekti välispiir ja piiranguvööndi piir

**Joonis 17.6.** Teemaplaneeringu ja üldplaneeringu ühtlustamine. Vasakul väljavõtte Viimsi valla mandriosa üldplaneeringu kaart; paremal väljavõtte teemaplaneeringu kaart; all väljavõtte teemaplaneeringu leppemärkidest (vt lisaks <http://www.viimsivald.ee/kehtestatud-2/>).

## Kokkuvõte

Rohevõrgustiku teemaplaneering on oma olemuselt nii maastikuplaneering kui ka maakasutuse planeering. Rohevõrgustiku planeerimine Viimsi vallas oli õpetlik meetodika arendusena, kuidas maastikustruktuuriga toetada keskkonna iseregulatsiooni.

### Viimsi planeeringu metoodilised õppetunnid

- ▶ Rohevõrgustiku täpsustamine valla tasandile sobivaks võib tähendada maakondliku rohevõrgustiku süsteemile elementide lisamist või ära võtmist erinevate hierarhiliste tasandite abil. Täpsustused võivad hõlmata tervet valla territooriumit ega piirdu maakonna teemakihi piiride edasi-tagasi nihutamisega.
- ▶ Rohevõrgustik võib vajada kohalikul tasandil liigendamist järgmiste võtetega:
  - ▶ maakondliku struktuurielemendi (tuumala) jagamine eesmärgiga eraldada elemendi koosseisust riigimaanteed ja maanteed ääres vajalikud arendusalad (kergliiklustee, kaubandus-teenindus jms, mis eeldavad erinevat maakasutust)
  - ▶ lisaks tuumalale ja koridorile täiendava elemenditüübi kasutusele võtmine (astmelaud, puhverala, tugiala)



## KOMMENTAAR

### Viimsi Vallavalitsuse Maa- ja planeerimisameti planeeringute koordinaator Anne Siitan, rohevõrgustiku teemaplaneeringu töögrupi liige

„Kui küsida, kuidas on teemaplaneering kaitsnud rohevõrgustikku ja kas teemaplaneeringul on olnud mõju üldplaneeringut muutvate detailplaneeringute algatamise üle otsustamisel, siis tänane kiire vastus on rohevõrgustiku ideoloogiat silmas pidades positiivne, kuivõrd teemaplaneeringut muutvaid detailplaneeringuid peaaegu pole menetletud ja kui üldisemaid planeeringuid muutvaid detailplaneeringuid ollakse nõus ka menetlema, siis üksnes tingimusel, et see arvestab Rohevõrgustiku teemaplaneeringust tulenevat.

Samas tuleb silmas pidada, et teemaplaneering kehtestati alles 3,5 aastat tagasi ja nii lühikese ajaga on raske hinnata selle tegelikku mõju, eriti tingimustes, kus kehtestamine langes kõige sügavamasse majanduslanguse perioodi, kui surve elamuehitusele oli üldiselt väike. Täna on selles suhtes toimumas nähtavad muutused ja pole harvad ka need juhtumid, kus peab detailplaneeringute algatamise taotlustele andma eitavaid vastuseid, lähtudes Rohevõrgustiku teemaplaneeringu kaitsesest. Viimane väljend ei ole eksitus – on olnud juhuseid, kus tööpoolest tuleb kaitsta teemaplaneeringut (ja selle olemasolu) ennast, sealhulgas mõistagi neid rohevõrgustiku alasid, mis teemaplaneeringuga käsitletud. Üks vahend, millega kavatsetakse mõningaid rohevõrgustiku struktuuri-elemente muuta, on osaüldplaneering. Muutmise

põhjused tulenevad aja nõuetest valla eluvaldkondade arengule. Loodetavasti jääb rohevõrgustiku ideoloogia printsiibis kehtima.

Arusaadavalt on kõige suurema surve all eraomandis olevad territooriumid, kus omanikel võib tekkida soov kasutada oma kinnistut (või kinnistuid) ehitamiseks. Hetkel on menetluses vähemalt üks taotlus koguni tuumalasse ehitamiseks, mitmeid taotlusi tugialasse ja rohevõrgustiku koridoridesse, rääkimata puhveraladesse planeerimise huvi. Viimased ongi kõige suurema löögi all. Oluline on mõista, et niisuguste taotluste puhul on oluline roll avalikul huvil (üldistel töekspidamistel) ja kokkulepitud väärtustel. Eelduseks, et rohevõrgustiku teemaplaneering oleks jõus ka pikema aja möödudes sellisena nagu seda algselt sooviti, on loomulikult planeeringu menetluses osalejate, avalikkuse, eriti aga otsustajate koolitamine. Otsustaja peab olema võimeline hindama kaasnevaid tagajärgi ja valede otsuste puhul võivad mõned neist olla pöördumatud.“

## Allikad

Harju maakonnaplaneeringu teemaplaneering. Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused, 2003. Harju Maavalitsus. Tallinn.

Jagomägi, J., 2000. Territoriaalplaneerimine kui geograafilise ruumi organiseerimine. Teoreetilisi lähtekohati ja rakendusi. Magistritöö. Tartu Ülikool. Geograafia Instituut.

Veersalu, T., 2009. Roheline võrgustik omavalitsuse planeeringu tasandil Viimsi vallas. Magistritöö, juhendajad K. Sepp; M. Külvik.

Viimsi valla mandriosa üldplaneeringu teemaplaneering "Miljööväärtuslikud alad ja rohevõrgustik", 2009. Viimsi Vallavalitsus, AS Pöyry Entec. <http://www.viimsivald.ee/kehtestatud-2/>

Viimsi valla üldplaneeringu teemaplaneering "Viimsi valla üldiste ehitustingimuste määramine. Elamuehituse põhimõtted", 2005. Viimsi Vallavalitsus, AS Entec.

## Täiendavaks lugemiseks

Sepp, K.; Jagomägi, J., 2002. Roheline võrgustik. Tartu. <https://www.siseministerium.ee/public/roh.vorgustik.pdf>

Õiguskantsleri veebileht. <http://oiguskantsler.ee/et/oiguskantsler/suhted-avalikkusega/uudised/oiguskantsleri-planeerimis-ja-ehitusoiguse-konverents>

# Tuuli Veersalu



*Maastikuarhitekt  
Pärnu Instituut OÜ  
Maastikuarhitektuuri magister*

[tuuliveersalu@gmail.com](mailto:tuuliveersalu@gmail.com)

[CV](#)

*On lõpetanud Eesti Maaülikooli maastikuarhitektide esimese lennu (1998). Omandas samas loodusteaduse magistrikraadi maastikuarhitektuuris (2009). Töötanud alates 1998 planeeriva maastikuarhitektina AS Entec ja OÜ Pärnu Instituudis. Osalenud üle 30e üld- ja teemaplaneeringu ning KSH koostamises, sh Saare maakonna rannaalade tsoneering (2003–2004); Viimsi valla rohevõrgustiku ja miljööväärtuslike alade teemaplaneering (2005–2009), Eesti-Hollandi koostööprojektina Pärnu alamvesikonna veemajanduskava (2001–2002). Alates 2010 aastast teeb planeerija, analüütiku, eksperdina ja lektorina kaastööd Eesti maaülikooli põllumajandus- ja keskkonnainstituudile. Osalenud ruumilist planeerimist ja*

*looduskaitset lõimivate tööde koostamises, näiteks kaitsealade külastuskoormuse hindamise metoodikast ning maastikukaitse ja ruumilise planeerimise seostest. Juhendanud kursusetöid TÜ Pärnu Kolledži ruumilise planeerimise täienduskoolitustel. Planeerijana spetsialiseerunud piirkondlikele ja omavalitsustasandi planeeringutele. Põhjalikumalt uurinud rohevõrgustiku ja rannikualade planeerimispraktikat, maastikustruktuuri ja ökoloogiliste funktsioonide kontekste planeerimises.*

# 18

## Kuidas planeerida rannikuid – Saare maakonna rannaala tsoneering

**Valdeko Palginõmm ja Tuuli Veersalu**

### Õpiküsimused

Kuidas inimtegevus mõjutab rannikuid?

Mis probleemid ilmnevad ranniku planeerimisel?

Kuidas määratleda rannikut ruumilises planeerimises?

Mis on ranniku väärtused?

Kuidas väljendub avalik huvi rannikul?



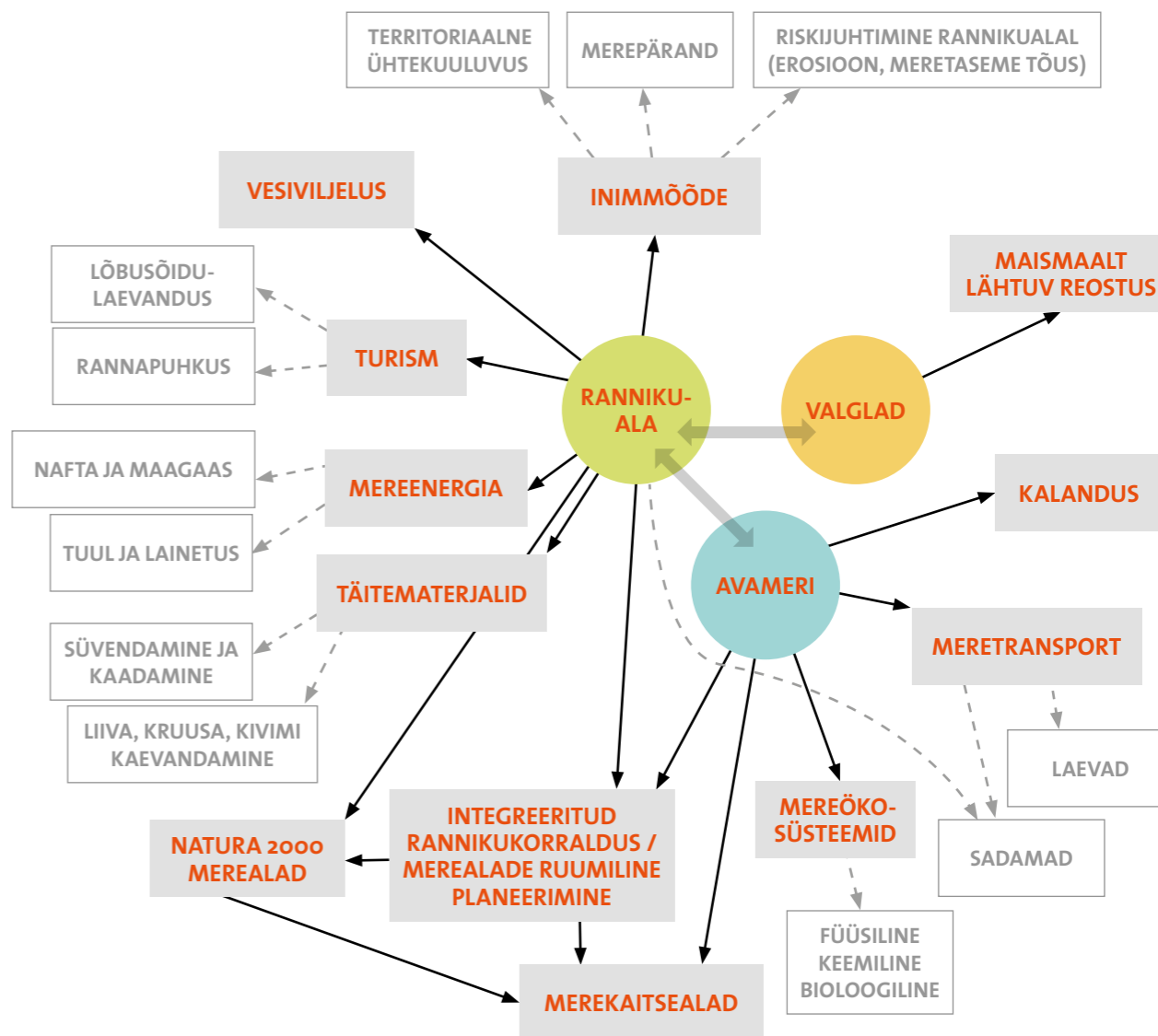
## Sissejuhatus

Rannik on ala, kus eksisteerivad koos rannikumeri ja maismaa. Nende kahe keskkonna vastastikused mõjutegurid on kombineeritud ja muutuvad ajas, mis tingib ranniku kõige iseloomulikuma omaduse – haavatavuse ja tingimuste muutlikkuse.

Kui looduslike protsesside käsitlemise puhul vaadeldakse enamasti kitsamat ala ehk rannavööndit, mille merepoolne piir ühtib sügavusega, kus tormilained murduvad ja maapoolne piir suurima kauguse ja kõrgusega rannajoonest, kuhu ulatub murdlusvool, siis inimtegevusega seotud aspekte käsitletakse harilikult laiemates piirides (Palginõmm et al, 2009). Rannik on ala, kus toimub intensiivne aine- ja energiavahetus mere ja maismaa vahel, mis reageerib väga tundlikult globaalsetele muutustele ning mõjutab nõndaviisi tugevalt nii kohalikku infrastruktuuri kui majandust tervikuna (samas). Maa poole laienevat minimaalselt 3 km laiust ala käsitletakse vööndina, kus püsivad muutused maastikus (sh ehitustegevus) kavandatakse vähemalt regionaalsel/piirkondlikul tasandil läbiviidava planeeringuprotsessi alusel, mis sisaldab keskkonnale avalduvate mõjude hindamist (HELCOM 15/1, 1994, 2013). Tervikliku käsitlemise huvides peab planeering hõlmama lisaks maismaale ka mere poole laienevat ala.

### Rannikute planeerimisega seotud tähtsamad asjaolud:

- ▶ Rannikualad on sageli bioloogiliselt olulised taastootmisalad (n: kudealad), mistõttu suur osa neist on võetud kaitse alla (märgalad, linnualad jt).
- ▶ Rannikule on koondunud asustus ja mitmesugune inimtegevus sh tööstus, turism, kalapüük, põllumajandus jt (joonis 18.1). Kitsal rannaribal paljude tegevuste koos arendamine võimendab probleeme ja konflikte inimtegevuse ning looduskaitse vahel. Eeltoodu tingib vajaduse paindlikeks lahendusteks.
- ▶ Rannikul avalduvad agressiivselt kliimamuutuse mõjud (orkaanid, sagenenud tormid ja üleujutused). 2005 jaanuaritormi (Gudrun) ajal praktiliselt kogu Eesti rannikul esinenud erakordselt kõrge veetase (Soomere et al, 2008) andis ka Eestis märku ebatavalistest oludest. Tavaliselt uputab meri väikest osa Eesti rannikust ning seni on veetaseme rekordid sündinud kas põhja- või läänerannikul, mitte kunagi aga mõlemas kohas korraga (Soomere, dateerimata).



Joonis 18.1. Rannikuala merd ja maismaad ühendav roll ning rannikule mõju avaldavad tegurid (Meiner, 2009).

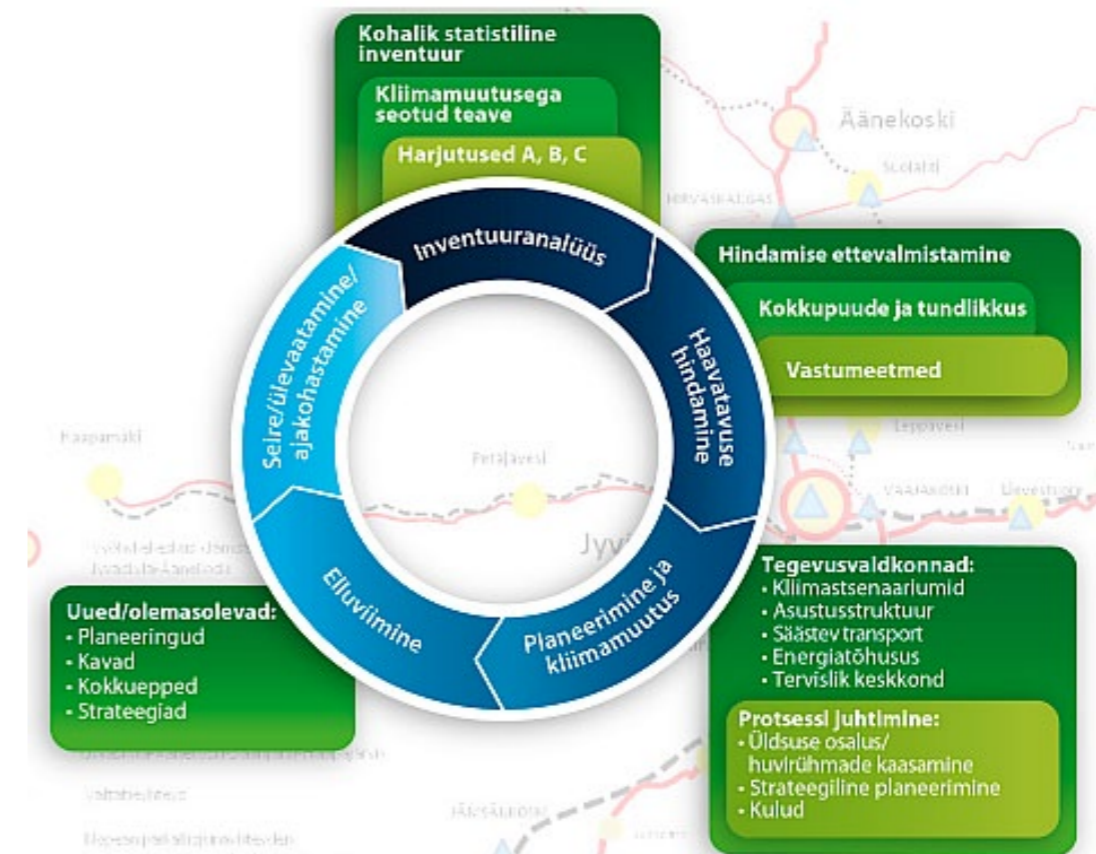
<sup>1</sup> vt näiteks <http://igfagcr.org/index.php/coastal-vulnerability-call>

Tabel 18.1. Euroopa rannikukorralduse hea tava.

Põhimõte	Selgitus
1. Üldine laiapõhjaline vaatenurk (temaatiliselt ja geograafiliselt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>looduse terviklikkus, looduslike süsteemide vastastikune seotus – holistiline põhimõte</li> <li>rannikuala käsitlemine terviklikuna: maismaa + merealad</li> </ul>
2. Pikaajaline perspektiiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>ettevaatuspõhimõtte rakendamine</li> <li>arvestamine tänaste ja tulevaste põlvkondade vajadustega samaväärselt ja samaaegselt („praegu“)</li> </ul>
3. Kohanduv korraldus (adaptive management) – protsessi astmelisus	<ul style="list-style-type: none"> <li>uue teabe ja uute olude kohandamine – pidev protsess, kus puudub lõpetatus</li> <li>eeldab põhjalikku teaduslikku baasi rannikualade protsessidest ja arengust</li> </ul>
4. Lähtumine konkreetsest olukorrast – kohalikust spetsiifikast	<ul style="list-style-type: none"> <li>konkreetsed probleemid saavad konkreetse lahenduse</li> <li>üldine laiahaardeline lähenemine realiseeritakse konkreetsete lahenduste abil</li> </ul>
5. Koostöö looduslike protsessidega	<ul style="list-style-type: none"> <li>ökosüsteemide taluvusest lähtumine – ökosüsteemne lähenemine</li> </ul>
6. Kõikide osapoolte kaasamine - osalusplaneerimine (Participatory Planning)	<ul style="list-style-type: none"> <li>kõikide huvirühmade kaasamine rannikukorraldusse</li> <li>vastutuse jagamine, heakskiidu saavutamine</li> </ul>
7. Kõikide asjassepuutuvate haldusorganite kaasatus ja toetus	<ul style="list-style-type: none"> <li>riikliku, regionaalse ja kohaliku tasandi haldusorganite (ja poliitikate) kaasatus ning omavaheline koordineeritud koostöö</li> </ul>
8. Erinevate mehhanismide tulemuslik kombinimine (õiguslikud vahendid, majanduslikud ergutusvahendid, tehnoloogilised võimalused, uurimused, vabatahtlikud kokkulepped, sotsiaalsed stiimulid jms)	<ul style="list-style-type: none"> <li>sidusus valdkonna poliitikate vahel</li> <li>sidusus planeerimise ja korraldamise (elluviimise) vahel</li> </ul>

Rannikualade planeerimisel on asjakohane lähtuda Euroopa integreeritud rannikukorralduse hea tava põhimõtetest<sup>2</sup> (tabel 18.1).

Aastast 2012 on rakendusliku tööna programmi „BalticClimate - Kliimamuutusest tulevavad ülesanded ja võimalused kohalikuks ja regionaalseks arenguks Läänemere riikides“ raames loodud ruumilise planeerimise töövahend<sup>3</sup> poliitikakujundajatele, ruumilise planeerimise spetsialistidele ja ettevõtjatele (joonis 18.2).



Joonis 18.2. Baltic Climate töövahend planeerijatele.

<http://toolkit.balticclimate.org/et/planeerijad/sissejuhatus>

<sup>2</sup> Integrated Coastal Zone Management (ICZM), vt <http://ec.europa.eu/environment/iczm/>

<sup>3</sup> Vt <http://toolkit.balticclimate.org/>

### Eesti rannikute planeerimisega seotud tähtsamad asjaolud

- ▶ Rannik on üks olulisemaid loodusvarasid Eestis, mida tuleb käsitleda kui taastumatut loodusressursi ja mitte kasutada tulevaste põlvkondade arvelt.
- ▶ Rannik on üks suurema avaliku huviga objekt: siin on oluline avalike huvide erahuvidest kõrgemale seadmine ja orienteeritus avalike juurdepääsude ja omavalitsuse omandis olevate maade suurendamisele.
- ▶ Suur osa Eesti ranniku asustusest on hooajaline, näiteks Hiiumaal Emmastes on hinnatud rahvaarvu suvist kasvu ühe viiendiku kuni poole võrra.
- ▶ Eranditult kõik Eesti rannikuomavalitsused on üheks, kui mitte peamiseks arengustrateegiaks seadnud (öko)turismi / mereturismi / puhkemajanduse (Veersalu, 2010).
- ▶ Ranniku kasutamisele on oma jälje jätnud 50 aastat Nõukogude piiritsooni. Ajaloolisi sadama ja lautrikohti esineb rannikul piisavalt, ent kasutuses on neist suhteliselt väike osa. Sadamate tulevik sõltub sellest, kuidas hakkab toimuma merealade planeerimine.

Ruumilise planeerimise kontekstis on kõige sobilikum määratleda rannikut vastavalt HELCOM<sup>4</sup> soovitusle 15/1 (1994, 2013) – Läänemere rannikujoont järgiva alana, mis laieneb vähemalt 100 ... 300 m keskmisest rannajoonest mere poole ja 3 km maa poole.

## Arendussurve Saare maakonna rannaalal

Saare maakonna rannaala tsoneering on koostatud aastatel 2003–2004 ning see on üks esimesi<sup>5</sup> rannikutervikuna ja laiapõhjaliselt käsitlev tsoneering Eestis. Projekti algatajaks oli Saaremaa Omavalitsuste Liit (SOL). Tsoneering valmis SOLi, Saaremaa omavalitsuste ja ENTEC AS Pärnu kontori koostööna. Tööprotsessi kaasati erialaspetsialiste, sh meregeoloog Kaarel Orviku ja andmebaaside ning GIS spetsialist Eduard Pukkonen.

Saare maakonna moodustavad kaks suuremat saart – Saaremaa ja Muhumaa ning mitmed väiksemad saared. Saare maakonna üldpindala on 2 922,2 km<sup>2</sup>, seda ümbritsevad Läänemeri ehk avameri, Liivi laht ja Väinameri.

Saare maakonna rannik oli ja on jätkuvalt atraktiivne suvekodude rajamisel, puhkealana, äritegevuses ning tulevikus eeldatavalt kasvava mereturismi alana. Surve rannikule tuleneb ajaloolistest põhjustest. Endise Nõukogude Liidu periood 1940–1991, mil rannik oli suletud ja merele minek keelatud, valdavalt pääses saartele vaid erilubadega, põhjustas vaba juurdepääsu tekkel äri- ja arendushuvi koondumise rannikule. Uutes avanenud võimalustes jäeti tihti arvestamata, mida maastik muutustes võidab või kaotab. Peamisteks probleemideks oli suur ehitussurve kinnisvara arendajate ja eraomanike poolt, millega sageli kaasnesid maailmavaatelised konfliktid – saarerahvas ja uusasukad mõistavad merd ja rannikut väga erinevalt. Suurem osa ehitussurvest tulenes puhkemajanduse arendamisest, vähem oli rannikule kodu rajajaid.

Lääne-Eestis on maastikuliselt ja geoloogiliselt tegu tõusvate randadega, maapind tõuseb 2–3 mm aastas<sup>6</sup>. Sellest tulenevalt rand muutub, ranna-ala ulatus kasvab. Mitmetest laidudest on saanud poolsaared ja saared, merest kerkivad uued rahud, karid ja laiud. Looduslikud muutused ähmastavad rannajoone määratlust ja raskendavad selle täpset kaardistamist. Kokkuleppeliselt on rannajoon määratletud Eesti Põhikaardi järgi, kus selleks on võetud teoreetiline joon, mille arvutuslikuks kõrguseks on Kroonlinna 0-joon. Eelnevast tulenevalt põhjustavad looduse muutused koosmõjus seadustest tulenevaga keerukaid situatsioone omandisuhetes.

Maade tagastamisel ja erastamisel on jäetud arvestamata avalike huvidega. Enamus rannikust on erastatud ja juurdepääs rannale on suletud, seetõttu oli olulise tähtsusega veel võimalike vabade maa-alade munitsipaliseerimine või riigile jätmine ja juurdepääsude loomine rannale.

## Rannaala tsoneeringu eesmärk

Rannaala tsoneerimisega taotleti Saare maakonna looduskeskkonna suhteliselt hea seisundi säilitamist. Loodusliku kvaliteedi sh loodusliku mitmekesisuse tagamise kõrval peeti oluliseks eesmärgiks ka väärtuslike kultuur-

<sup>4</sup> Läänemere keskkonnakaitse konventsiooni alusel rahvusvahelist koostööd korraldav komisjon. Tuntud ka kui Helsingi komisjon ehk Läänemere merekeskkonna kaitse komisjon. <http://www.helcom.fi/>

<sup>5</sup> Varem on koostatud: Hiiumaa rannikukorralduse lõigud. Uurimiskeskus Arhipelaag, 2000.

<sup>6</sup> [http://entsyklopeedia.ee/artikkel/eesti\\_rand\\_rannik\\_ja\\_saared](http://entsyklopeedia.ee/artikkel/eesti_rand_rannik_ja_saared)



### Kolm avalikkuse kaasamise märksõna

- ▶ **Osalus** märgib kõigile huvitatutele algusest peale võimaluse andmist oma sõna sekka öelda. Avalikkuse osalemine ei ole vajalik ainult planeerimise kvaliteedi parandamiseks või planeerimisprotsessi kiiruse tõstmiseks, vaid selleks, et muuta kogu otsuste tegemise süsteem läbi paistvamaks ja tulemuste eest vastutavaks.
- ▶ **Koostöö** märgib erinevate huvigruppide ja valitsustasemetega suhtlemist ja nende tegevuse harmoniseerimist. Eri valdkondade ja tasemetega gruppide vahelise koostöö, aga samuti osalejate

jaaks on oluline, et kitsaste valdkondade eriteadmised saaks muudetud arusaadavaks ka mitte-eksperidele ja teiste valdkondade esindajatele.

- ▶ **Tagasiside** märgib planeerimise kui iteratiivse protsessi mõistmise olulisust. Eeltingimused keskkonna ja arengu planeerimise sisuliseks ja ajale vastu pidavaks toimimiseks on monitooring ja hindamine, mis annab võimaluse protsessi parendada ja täiustada. Koostööd ja osalust väljendab kokkulepete täitmine ja osapoolte ausus ning erapooletus ([ptk 2](#) ja [3](#)).



Joonis 18.3. Rannaala tsoneeringu arutelu Saaremaal 1. august 2004.

maastike säilitamist. Sooviti, et maakond oleks hooldatud ranna, loodusesse sobivate puhkealade ja jätkuvalt kaunite puisniitudega. Tsoneeringu koostamise ajal reguleeris randade kaitset ranna- ja kaldakaitse seadus, nüüdseks korraldatakse neid teemasid looduskaitsealadega. Saaremaa ranniku puhul lähtuti kogemuslikust seisukohast, et universaalne (ainult seadusest lähtuv) lähenemine ei ole Eesti ranniku muutlikes oludes kohalike võimaluste realiseerimiseks alati otstarbekas, mõistlik ega piisav.

Tsoneeringu eesmärk oli leida Saaremaa ranniku arengu le parim lahendus integreeritud majandamise põhimõtete kohaselt:

- ▶ Koostada ranniku planeerimiseks otstarbekohane metoodika
- ▶ Koostada ranniku digitaalne andmebaas
- ▶ Koostada tsoneering vastavalt loodud metoodikale
- ▶ Hinnata keskkonnale avalduvad mõjud

Tsoneeringu koostamise põhieesmärgiks oli valitud kriteeriumide põhjal defineerida ja määratleda rannik/rannaala ja luua ühtsed põhimõtted, mille alusel suunata Saare maakonna ranniku kasutamist ning kaitset jätkusuutlikul viisil; ühtlasi anda kindlust rannikul elavatele ja piirkonnas tegutsevatele inimestele maa kasutamisel pikemas perspektiivis. Ühtsed põhimõtted seati vastu kaaluks case-by-case põhimõttel ehitussoovi üksikjuhtumite lahendamisele terviku plaanita. Rannikuvööndeid puudutavate füüsiliste, bioloogiliste, sotsiaalsete ja majandusküsimuste seotuse tõttu probleemide tükikaua lahendamine tavaliselt nurjub.

Täiendava eesmärgina täpsustati kohalikke vajadusi – kõik osalevad vallad pidid saama tsoneeringule tugineva rannaalade planeeringu. Selleks otstarbeks algatati koos tsoneeringuga ka valdade rannaalade osaüldplaneeringud, mis valmisid samaaegselt tsoneeringuga. Tsoneeringu ja planeeringute koostamise valmimise järgselt

jõudis realselt kehtestamiseni kahe valla planeering, Orissaare ja Pihtla<sup>7</sup>. Hiljem on siiski mitmete Saare maakonna omavalitsuste üldplaneeringute koostamisel tuginetud käesoleva tsoneeringu andmetele ja põhimõtetele.

## Tsoneeringu koostamine

Tsoneering viidi läbi nii temaatiliselt kui geograafiliselt laiapõhjaliselt, pikaajalise perspektiiviga, kajastades kohalike vajadusi, arvestades loodusprotsesse, kaasates huvirühmi ning asjassepuutuvad haldusasutusi ja kasutades erinevaid meetmeid.

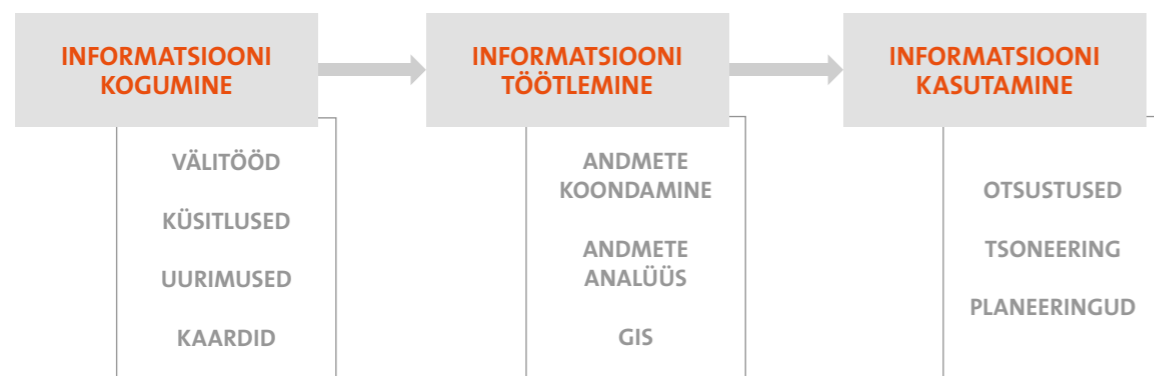
<sup>7</sup> vt planeeringut [http://www.pihtlavv.ee/html/dokumendid/pihtla\\_yp\\_seletuskiri\\_nov\\_2005.pdf](http://www.pihtlavv.ee/html/dokumendid/pihtla_yp_seletuskiri_nov_2005.pdf)

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

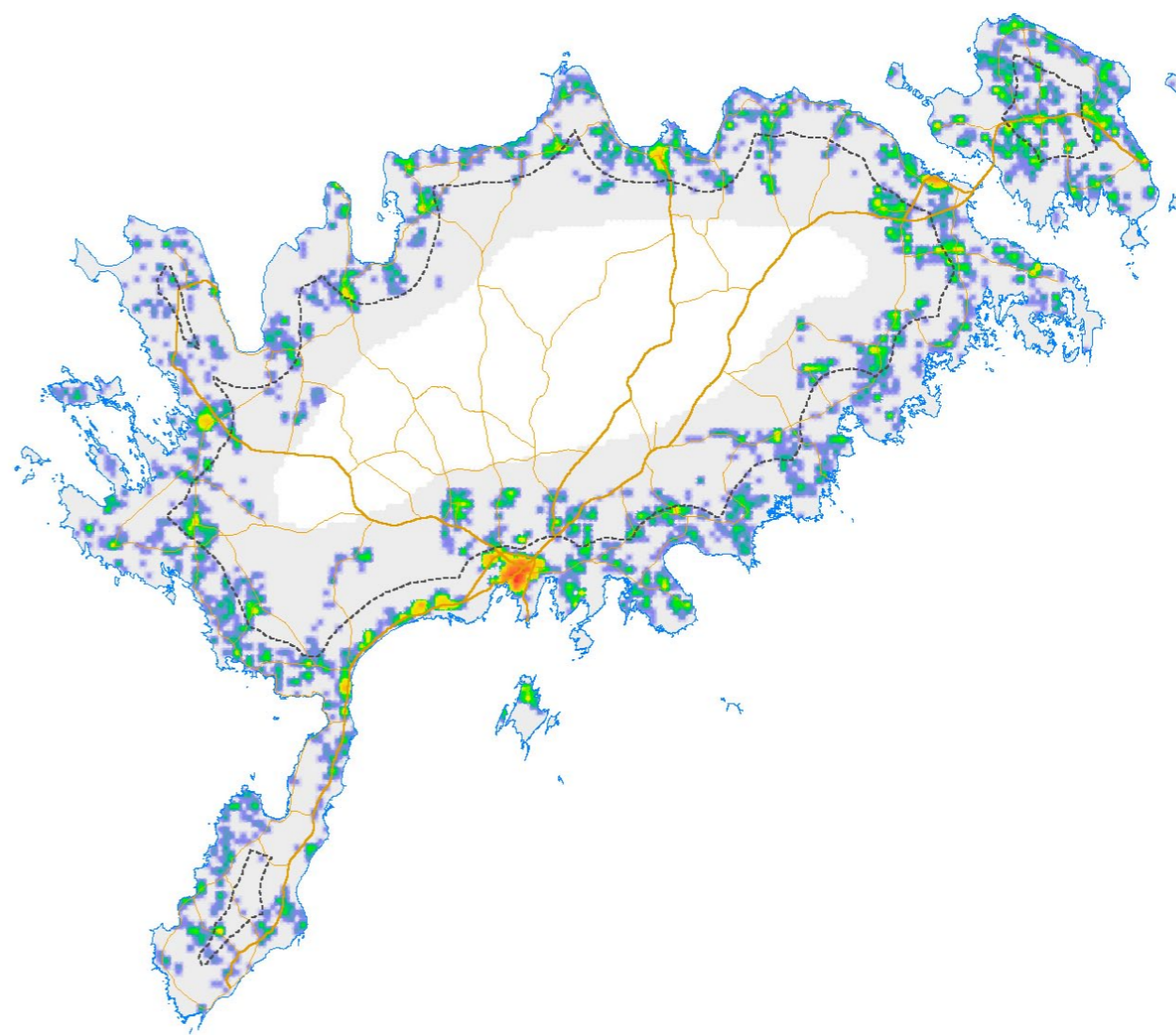
Esimeses etapis koguti ametkondadest ja andmeallikatest kokku projekti teostamiseks vajalikud andmebaasid. Teises etapis selgitati ja kaardistati kohalikud huvid, soovid, tahtmised, ideed. Planeerijate ülesandeks oli välja töötada peamised metoodilised alused tsoneerimiseks, pidades silmas tulevikku suunatud tasakaalustatud arengut. Tähtsaks peeti rannarahva traditsioonide säilitamist, aga arvestati ka uusi maaomanikke.

Järgmisena vormistati tsoneering ning valmisid osaüldplaneeringud. Eskiisi tutvustamise järel viidi koostöös tellijaga sisse huvitatud osapoolte ettepanekud muudatusteks. Valminud tsoneering esitati tellijale, kelle aktiivsuse hoolde jäi protsessi edasine kulg ja tsoneeringu rakendamine. Tsoneeringu koostamiseks vajalike toimingute jaotus on toodud joonisel 18.4.

Seaduslik tugi on tsoneeringule tagatud tänu planeeringulisele lähenemisele. Tsoneering on üles ehitatud GIS andmebaasina, mida saab kasutada valdade üldplaneeringute koostamisel, (teema)kaartide koostamisel (joonis 18.5) ning interneti kaudu planeeringute avalikustamisel.



Joonis 18.4. Tsoneeringu koostamise toimingud.



Joonis 18.5. Saaremaa ranniku asustustiheduse teemakaart. Tihedus väheneb punasest siniseni.

## Metoodika

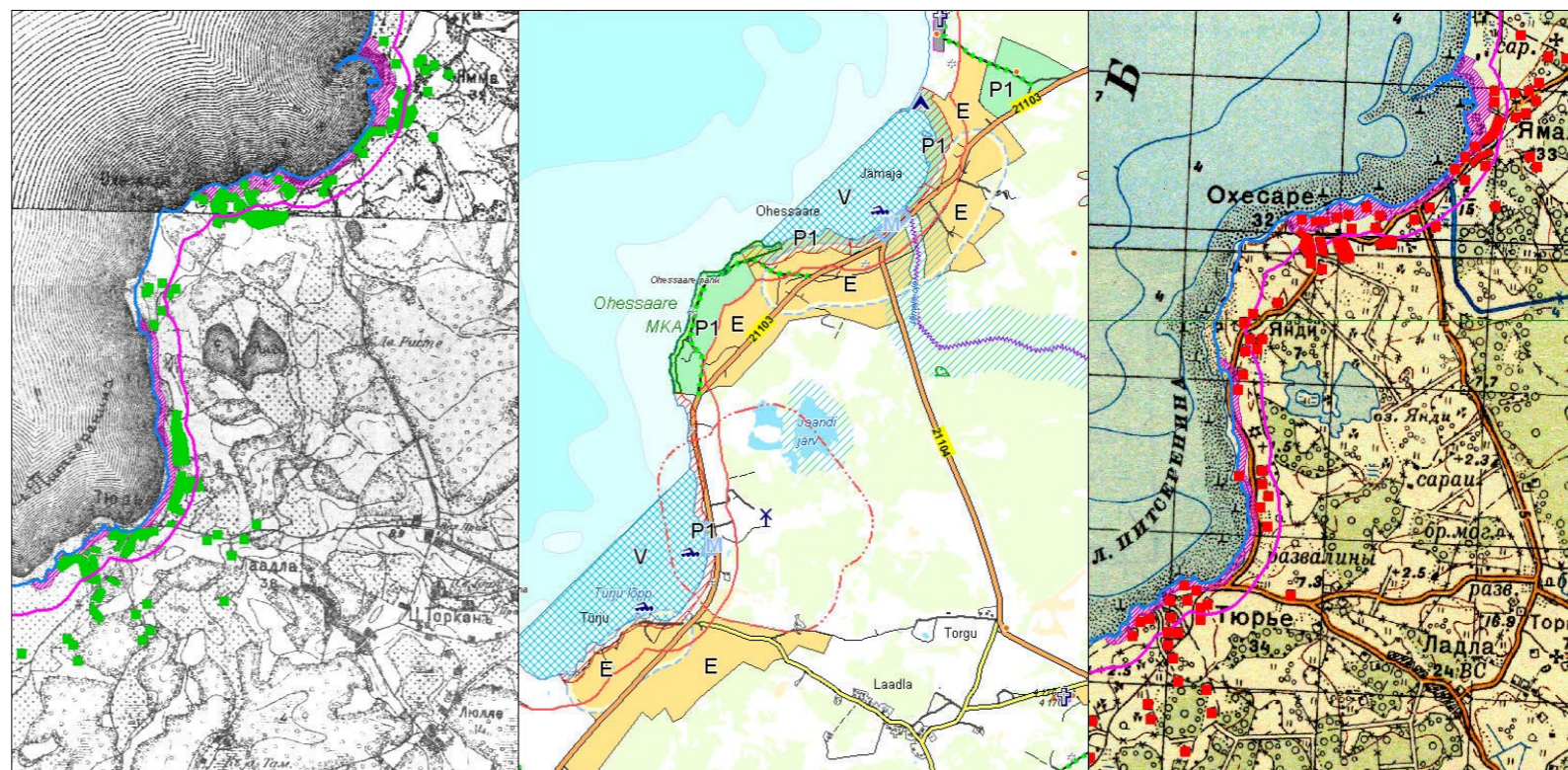
Metoodika arendamisel loodi ruumiliseks planeerimiseks ühtne reeglistik, mis tugines kokku kogutud GIS andmebaasil (nii looduslikud kui ka sotsiaalmajanduslikud ja kultuurilised andmebaasid). Lähtudes tsoneeringu tellijast, SOList, olid prioriteetsed avalikud ehk üldised huvid.

Saare maakonna rannikut vaadeldi tsoneeringu koostamisel peamiselt hajutatud puhkepiirkonnana üksikute punktiliste majanduspiirkondadega, kus elas pea pool (49,6%) Saare maakonna elanikest (ilma Kuressaare linnata).

Lähtuti püstitatud eesmärkidest ja projekti koostamiseks seatud konkreetsetest ülesannetest. Sellest tulenevalt väljendab metoodika eelkõige Saaremaa eripära, mida pole võimalik üheselt üle kanda näiteks mandri rannikule. Metoodika koostamisel arvestati SA Säästva Eesti Instituut (SEI) projektis „Saaremaa ranniku väärtus ja kaitse“ tehtud ettepanekutega (Peterson, K.; Kuldna, P., 2003).

Töö planeeringulise üldistuse tasemeks valiti üldplaneering. Tsoneeringus ette nähtud üldisemaid põhimõtteid täpsustatati kindla kohaliku omavalitsuse (valla) osaüldplaneeringus (joonis 18.6), täpsusastmega suurusjärgus M 1:20 000, mille puhul on nähtavad valdade peamised arengusuunad rannikul.

Tsoneeringu koostamisel kasutatud varem tehtud tööst väärivad märkimist kompenseerivate alade võrgustiku planeerimine. Omaaegsed looduskaitse territoriaalsed skeemid valmisid eesmärgiga määrata keskkonnakaitseliste abinõude orienteeruv maht ja keskkonna iseregulatsiooni toetamine maastiku struktuuri abil (Каазик et al,



**Joonis 18.6.** Väljavõtte tsoneeringu põhjal koostatud rannikuala planeeringust. Näide maakasutuse planeerimisest Torgu vallas (2004). Vasakul - Torgu valla rannikulõigu asustus 1-verstasel kaardil (M 1:42 000, 1891–1912), hoonete asukohad on tähistatud rohelisega; keskel – Torgu valla rannikulõigu asustus NL topograafilisel kaardil (M 1:50 000), hoonete asukohad on tähistatud punasega; paremal – Torgu valla rannikulõigu asustus tsoneeringu alusel koostatud planeeringu kaardil (Eesti põhikaardi alusel, M 1:10 000), kavandatud elamualad on tähistatud kollasega.

1983; Территориальные комплексные...,1986).

Majandustõhususe huvides peaks võrgustik praktiliselt kulutusteta täitma kõiki ökoloogiliselt elulisi funktsioone isereguleeriva süsteemina, pakkudes samal ajal ka teisi inimtegevuse otstarbeid. Mõningal määral on toonased skeemid ka tänapäeval kasutatavad kui kompenseerivate alade jaotuse ja asendi algmaterjal.

Kasutada oli ka Saare maakonna tellimusel valminud tuuleenergia kasutamise vabatsoonide kaart<sup>8</sup>, mis näitas võimalusi tuulegeneraatorite ehitamiseks, samuti

Saaremaa püsiühenduse tasuvusuuring<sup>9</sup>. Tsoneeringu koostamisel tugineti muuhulgas parimale praktikale, samuti arvestati kaasaegseid planeerimispõhimõtteid Euroopast.

<sup>8</sup> Lääne-Eesti Saarestiku Biosfääri Kaitseala Saaremaa Keskus, 2001

<sup>9</sup> Maanteeameti tehnokeskus, Tallinn 1999. [http://www.mkm.ee/public/pysiyhendus/spu\\_tasuvusuuring\\_1.pdf](http://www.mkm.ee/public/pysiyhendus/spu_tasuvusuuring_1.pdf)

### Ranniku/rannaala (tsoneeringuala) määratlus

Tsoneeringu koostamise ajal kehtinud ranna ja kalda kaitse seadusest tulenevalt (käesoleval ajal looduskaitseadusest tulenevalt) oli ranna ulatuseks 200 m, mis nõuab detailset lähenemist. Tsoneeritava ja planeeritava ala rannajoone ligikaudne pikkus on natuke üle 1 000 km, mistõttu ei olnud detailne käsitus mõeldav ega piisav maakonna ühtse ja tasakaalustatud arengu tagamiseks. Kuna Eesti on ühinenud Läänemere konventsiooniga, siis arvestati eelpool nimetatud HELCOMi soovustega 15/1. Tsoneeringu puhul käsitleti Saaremaa rannikut võõndina, mille piir maismaal ulatus kokkuleppeliselt 3 km kaugusele keskmisest rannajoonest (kriteeriume arvestades mugandati ala ulatust maismaa suunas looduses märgatavate piiride järgi) ja merepiir kõige kaugemale merre ulatuvaid poolsaari ja saari ühendava mõttelise jooneni, mis hõlmati töös terminiga rannaala.

### Kasutushuvide selgitamine

Riigi huvide selgitamiseks pöörduti riigiametite poole palvega määratleda Saare maakonna rannaaladel riiklikud huvid. Kohalikele omavalitsustele esitati küsimustik koos aluskaardiga, mille abil omavalitsused määrasid oma huvid rannaaladel. Kaartidele kogutud ettepanekud digitaliseeriti ja analüüsiti. Välja selgitatud huvid olid tihti vastandlikud. Selleks, et hinnata erinevaid konflikte, tuli antud etapis valdade lõikes selgitada ja kaardistada erinevate kasutushuvidega ranna-alad. Leiti, et enamus huve, nii kohalike omavalitsuste, eraomanike kui ka riigi omi on koondunud peamiselt mõlemale poole veepiiri kuni 1 000 m laiusele võõndile. Nimetatud võõndile ongi kõige suurem surve nii elamuehituseks kui ka teiste ehitiste, nagu sadamate, radarimastide, tuulegeneraatorite jms rajamiseks.

Riigi huvid rannikul on valdavalt loodus- ja keskkonnakaitseks ning seisnevad ökosüsteemide kaitstes, normaalse keskkonnaseisundi tagamises ja loodusressursside säästlikuks kasutamiseks kehtestatud nõuetes (majanduspiirangutes) maakasutajale. Omavalitsuse huvid on lisaks eeltoodule luua maade reserveerimisega võimalused valla arenguks, kindlustada elanikud elu- ja töökohtadega, teeninduse ja inimsõbraliku keskkonnaga.

### Avalikud huvid

Üheks tsoneerimise edukuse kriteeriumiks oli avalike huvide kaitse rannaalal, arvestati nii hetkel valitsevaid kui ka tulevikus tekkida võivaid olukordi. Avalike ehk üldiste huvide tagamiseks tuleb teisi huve sh erahuve piirata, arvestades sealhulgas kohalike vajadusi.

#### Peamised avalikud huvid on tagatud kui

- ▶ inimtegevus ei avalda rannikule olulist ega pöördumatut negatiivset mõju ja ranniku vääratus ajas säilib või tõuseb
- ▶ juurdepääs rannale sh kallasrajale on tagatud ning seda reguleerib planeering
- ▶ avalikud supelrannad ja puhkealad on määratletud ja nende kasutuselevõtmine on tagatud

Erinevaid andmekihte kombineerides selgitati, kas rannaala avaliku kasutamise huvid ja eesmärgid piiravad teisi kasutuseesmärke, millised tegurid piiravad ja millised toetavad avalikku kasutamist, missugused on alad, kus tuleb üldiste huvide tagamiseks piirata teisi huve.

## Looduskeskkond

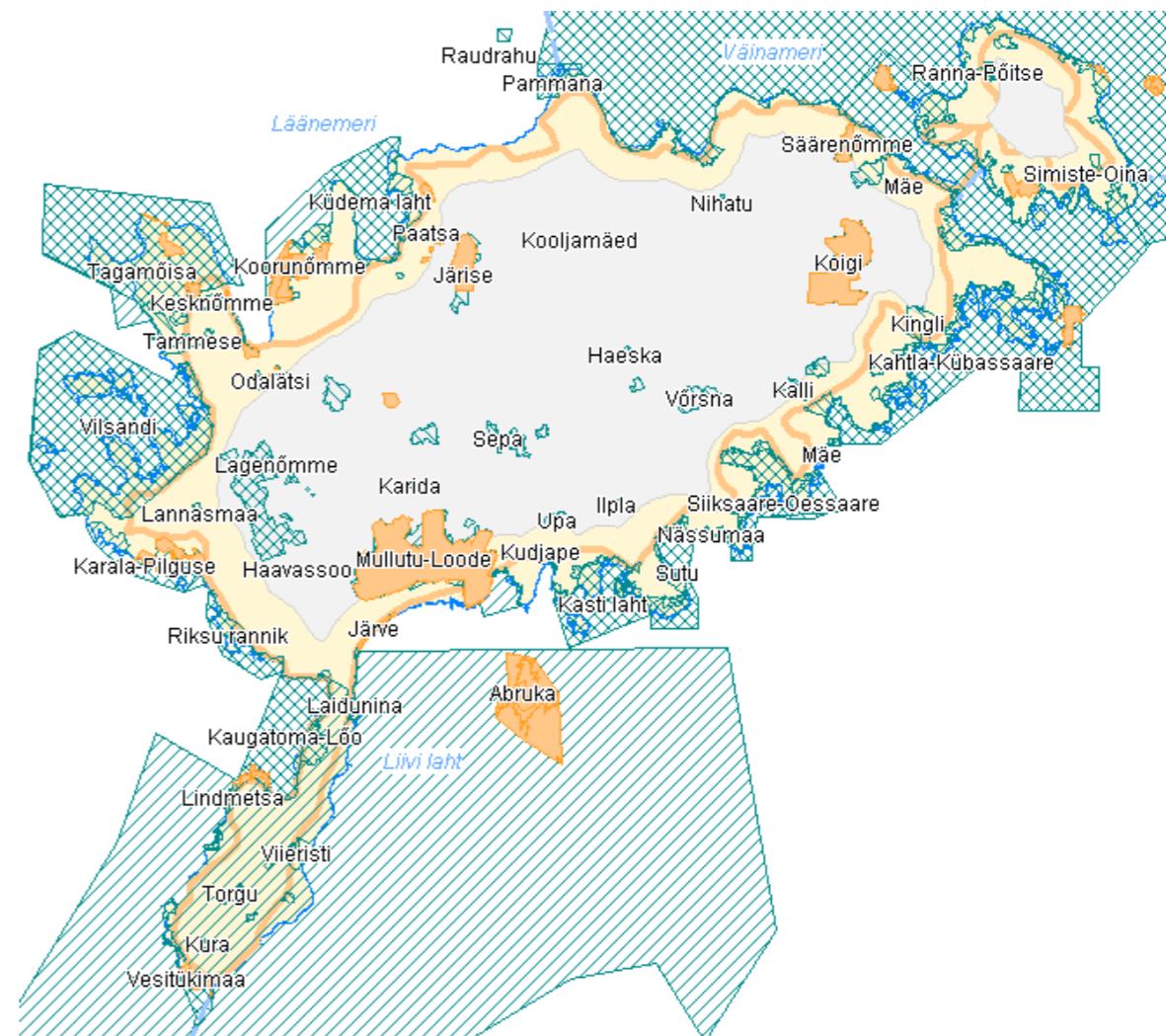
Ca 50 aastat on Baltimaade rannaalad olnud piiritsoonina peaaegu puutumatud. Kõik see töötas looduse kasuks, tekkisid kõrge bioloogilise mitmekesisuse ja väärtusega alad, kus praktiseeriti traditsioonilisi põllumajandusvõtteid. Hõreasustusega looduslike alade säilimine rannaaladel on kogu Euroopas erakordne. Saare maakonna rannaalal esineb tavalistes elupaikades Lääne-Euroopas haruldasi loomaliike ja taimekooslusi. Rannaala on sobilik toitumis-, rände- ja pesitsusaladeks. Kaitseks lindudele on paljud alad arvatud tähtsate linnualade (Important Bird Areas – IBA) ning Natura 2000 võrgustiku alade (tsoneeringu koostamise ajal alade eelvaliku) koosseisu (joonis 18.7).

Natura 2000 alade seas on ka loodushoiu alad, mis on mõeldud looma- ja taimeliikide kaitseks. Rannaveed on väärtuslikud kalakude alad, lisaks leidub ka sobilikke jõgesid meriforellile kudemiseks.

Töö käigus selgitati välja kõigi kasutushuvidega alade üldised looduslikud tingimused. Keskkonnaseisundi halvenemist ei põhjusta üldjuhul üksik tegevus, vaid teatud vastastikkude toimivate tegevuste koosmõju.

Kõigil kasutuseladel on erinevad keskkonnategurid, mis seavad nende kasutamiseks teatavad tingimused ja piirangud. Oluliseks struktuuriks on rand, mille näiteid illustreeriti rannatüüpide teemakaardil (K. Orviku järgi). Üksiku rannatüüpi arengu käigu muutmine ühtsesse looduslikku süsteemi kuuluvas rannikupiirkonnas võib varem või hiljem esile kutsuda kogu terviku loodusliku vastupanuvõime muutuste ahelreaktsiooni, mille pidurdamine käib hiljem üle jõu.

Andmebaasidest saab kombineerides väljendada erinevaid keskkonnategureid, mis piiravad või seavad eritingimusi rannaala kasutusele. Nii näiteks seab pinnakate teatud piiranguid maakasutusele ja ajuveega üle ujutatavate alade teemakaart näitab riske ehitiste rajamisele. Tsoneeringu koostamise käigus genereeriti ka uusi andmekihte, mida laiemale avalikkusele varem polnud esitletud. Näiteks kliimamuutuse trende silmas pidades koostati kõrgusjoonte järgi teoreetiliselt üleujutatavate alade andmekiht ja üleujutusohlike alade teemakaart<sup>10</sup> (autor Tambet Kikas). Tuginedes andmetele, et tugevad lõunatuuled tõstavad veetaseme kõrgele, on teoreetiliselt üleujutatav ala kaardikihil näidatud poole meetrite vahedega kuni 2 meetri kõrgusjooneni.



Joonis 18.7. Natura 2000 teemakaart (2004 aasta seisuga).

<sup>10</sup> Aastal 2008 on Keskkonnaministeeriumi poolt tellitud tööga Saaremaa üleujutatavaid alasid täpsustatud (Läänemere läänesaarte alamvesikonna piiresse jääva ranna ajuveela piiride täpsustamine ja erinevate veeseisude kaartide ning meetmeprogrammide koostamine, Kikas, T., 2008)

### Väärtustega arvestamine: maastiku taluvus

Saaremaa rannaalad kujutavad endast väärtuslikku loodus- ja kultuuripärandit. Elustiku mitmekesisus on siin tihedalt seotud ajaloolise looduskasutusega, eelkõige karjatamise ja niitmise. Inimtegevused kujundasid rannaaladele iseloomulikke pärandkooslusi, nagu rannakarjamaad, kadastikud, puis- ja rannaniidud. Seetõttu põhjustab siin probleeme nii maakasutuse muutmine, intensiivistumine kui ka traditsioonilise tegevuse lakkamine. Paljude eelpool toodud koosluste säilimise eelduseks on traditsioonilise kasutusviisi jätkumine.

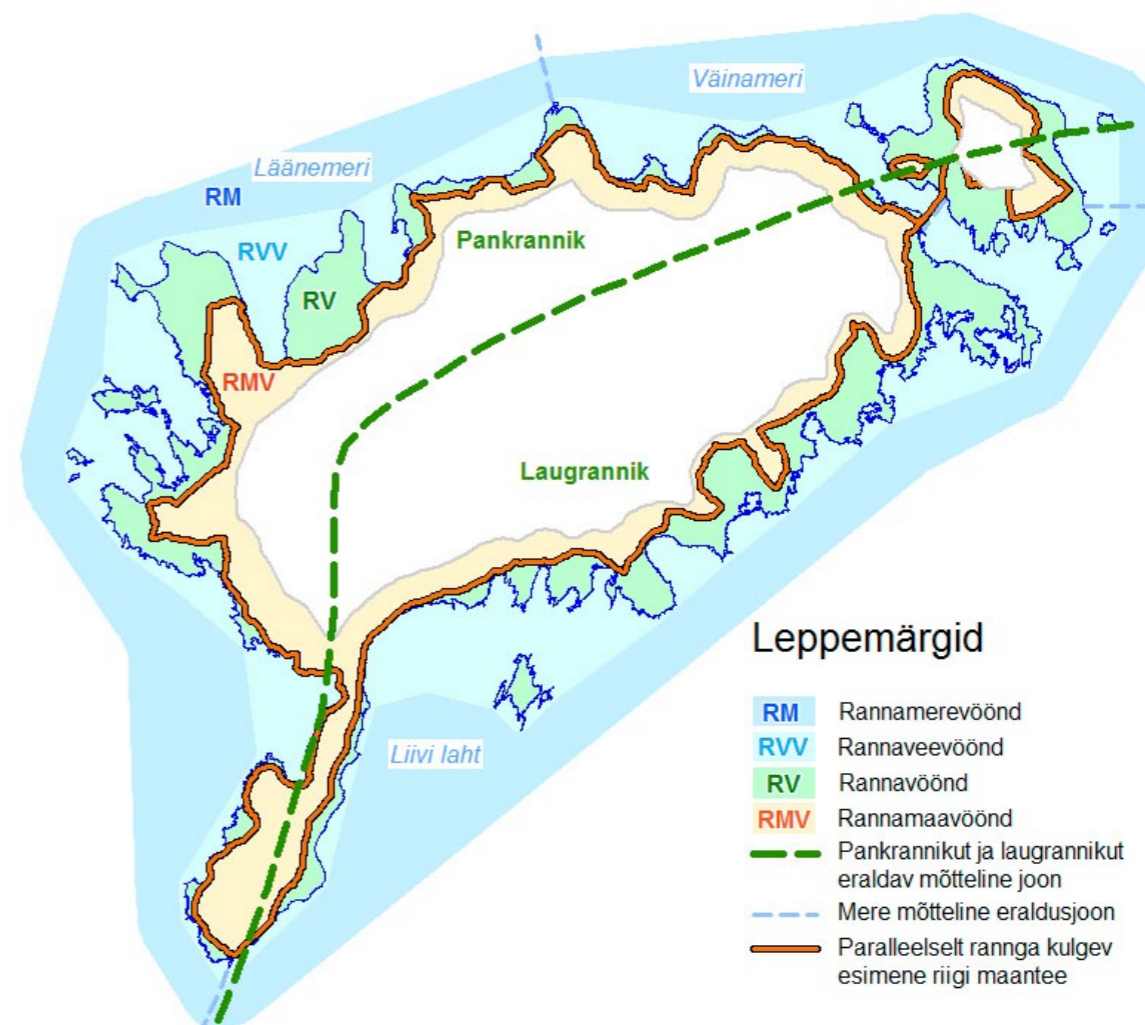
Rannaalade ilme kujundamisel on olnud olulisim inimtegevus. Iga maastikutüüp talub inimtegevust erinevalt, inimtegevuse intensiivistumine avaldab otsest mõju. Samas, tasakaalukas, väikesemõõduline majandustegevus võib muuta maastikku mitmekesisemaks, juhul kui arvestatakse looduslike tingimustega. Keskkonnatingimusi arvestav maakasutus ranna-alal peab olema suunatud sellele, et viljakamate muldadega alasid kasutada ka edaspidi põllumaana, planeerimata sinna suuri ehitisi. Väiksema produktiivsusega muldadega aladele võib aga soovitada täiendavaid kasutusviise.

#### Tsoneeringu strateogia

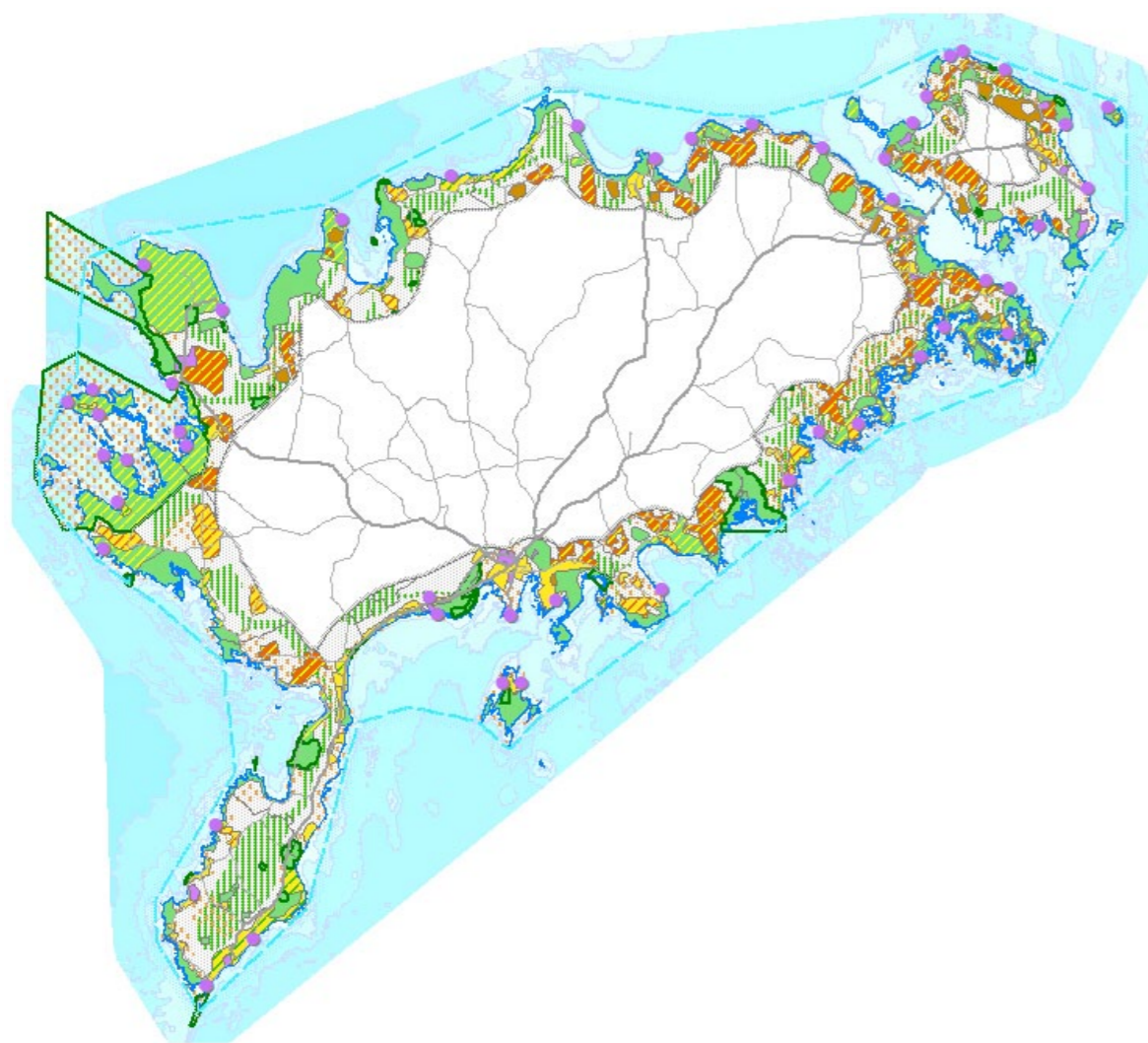
Rannik on suurim loodusvara Eestis, mida saab käsitleda kui taastumatut loodusressurssi. Seetõttu tuleb rannaala kasutada ja kaitsta jätkusuutlikul viisil nii, et see säiliks ka tulevikus.

### Tsoneerimine: ruumiline lahendus

Tsoneerimist võib käsitleda kui rannaala struktuuri ja situatsiooni kokkusobitamise üht võtet. Esimese kujundavad ühiskonna võimalused, vajadused ja plaanid, teise aga territooriumi, nii looduslikud kui antropogeensed (sh infrastruktuur) omadused. Nimetatud asjaoludest lähtuvalt koostati ruumiline lahendus. Seejuures lähtuti eelnevates etappides tehtud töö tulemustest: selgitati alade kasutuse ja kaitse vahelised võimalused ning võeti aluseks väärtused rannal, koonduv surve ehitamiseks ja nõuded õigusaktidest. Rannaala jagati vöönditeks (joonis 18.8) ja areaalideks (joonis 18.9, 18.10).



Joonis 18.8. Saaremaa rannaala jaotus vöönditeks.



Joonis 18.9. Saaremaa rannaala jaotus areaalideks.

Selgus, et rannaala maismaaosa jaguneb konfliktsuse alusel üldiselt kaheks vööndiks, mida eraldab paralleelselt rannajoonega kulgev esimene riigitee, kus mere pool teed on tegemist kõrge ja maa pool teed madala konfliktsusega alaga. Vee-alade kasutamine ei erine põhimõtteliselt maa-alade kasutamisest. Sarnaselt maismaaga leiavad erinevat kasutust ka vee-alad. Nii on seal kaitsealad, erinevad veeteed ja reidid nagu maanteed ja parklad maismaal, või näiteks kaadamiskohad on võrreldavad maismaal prügimägedega jt. Sarnane on ka konfliktsuse aste.

Töö käigus joonistus joonelistest struktuuridest välja rannaga paralleelselt kulgev riigimaantee, mis on üheks kergesti tuvastatavaks piiriks maastikus, sh ka piirangute sätestamisel. Baasjooneks vööndite eraldamisel on võetud keskmine veepiir, millest nii maismaa kui ka vee-alade poole asuvad erinevad vööndid. Veepiir on kindel joon vaid põhikaardil, mida looduses sellises ranguses ei esine. Tegurite kombinatsioonile ja iseloomule, konfliktsuse astmele ja eksperthinnangutele vastavalt **eristati neli vööndit** (joonis 18.8):

- ▶ **Rannavöönd (RV)** – alates veepiirist maismaa poole kuni esimese riigi maanteeeni. Enamus huvisid, nii kohalike omavalitsuste, eraomanike kui ka riigihuvid on koondunud peamiselt sellele alale. Siin on suurim surve ehitamiseks, nii elamute kui ka teiste ehitiste rajamiseks nagu sadamad, radarimastid, tuulegeneraatorid jt.
- ▶ **Rannamaavöönd (RMV)** – alates riigi maanteest maismaa poole kuni tsoneeritava ala piirini. Huvid pole selgelt väljendunud. Huvide kontsentreeritus sõltub tee kaugusest veepiirist.
- ▶ **Rannaveevöönd (RVV)** – alates veepiirist mere poole kuni saari ja poolsaari ühendava mõttelise jooneni. Enamus huvisid, nii kohalike omavalitsuste, eraomanike kui ka riigihuvid on koondunud peamiselt sellele veelale. Avaldub surve ehitamiseks (sadamad, veeteed).
- ▶ **Rannamerevöönd (RM)** – alates rannavetest avamere poole. Peamised huvid seonduvad kalapüügiga.

Areaalide moodustamisel arvestati paiknemist, naabrussuhteid, tüpoloogiat ning situatsiooni konkreetsetes kohas. **Selgitati tüüpareaalid:**

- ▶ **Määratud alad (M)** – on kindla kasutusviisiga, vastavate ehitistega, seadustega kindlaks määratud (näiteks kaitstav ala).

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

- **Eelistusalad (E)** – omavad teatud eeliseid, otsene vajadus neid rakendada on puudunud. Eelistusalad omavad kas asustuse, infrastruktuuri, looduskoosluste, väärtuslike maastike, heade põllumaade või muude tegurite tõttu teatud eeliseid ühe või teise kasutusala arendamiseks. Teisisõnu, on tehtud valik eelistada üht kasutusviisi teistele sõltuvalt sobivusele.

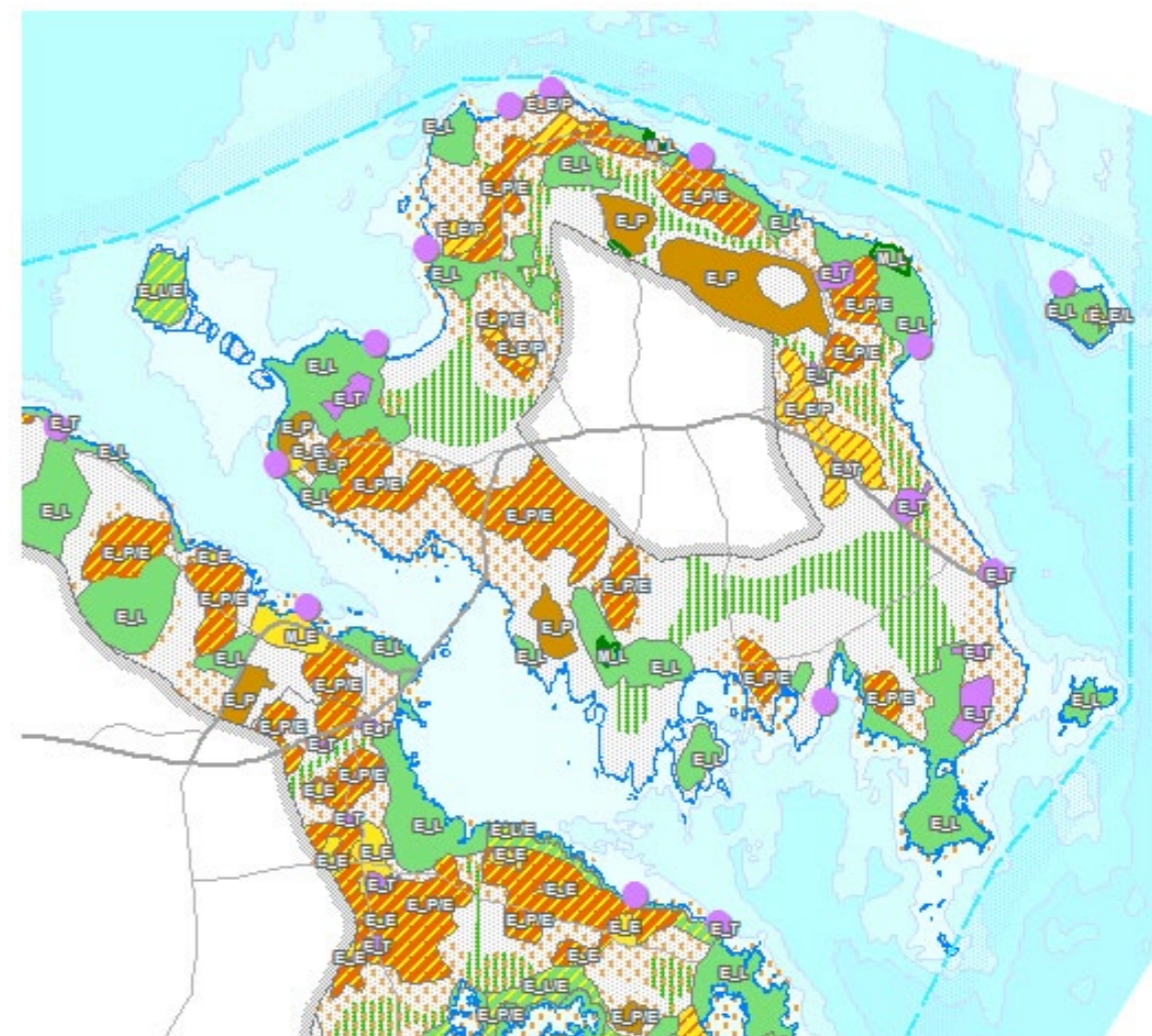
Tabelis 18.2 on toodud tüüpareaalid, kus tähistuse esimene täht märgib areaali peamist tüüpi, kas on tegemist määratud ala või eelistusalaga. Tähistuse teine ja kolmas täht märgivad kasutusala, mille huvivälja ala kuulub, kusjuures esikohal on eelistatav kasutusala. Teine täht näitab eelistatavat lisa kasutusala.

Kogu ülejäänud ala, mis ei ole määratud või eelistusala, on *neutraalala*, mis ei oma eeldusi ega takistusi. Igale areaalile on võimalik sätestada piirkonna omapära arvestades seda toetavaid täiendavaid piiranguid või leevendusi planeeringutega.

Tabel 18.2. Tüüpareaalid.

Tähis	Selgitus
<b>M</b>	<b>Määratud ala</b>
M_E	Olemasolev kompaktse asustusega ala (sh alev, alevik, linn)
M_L	Looduskaitse all olev ala
M_L/E	Olemasolev loodusala, mille sees on hajaasustusega hooned
M_T	Olemasolevad tööstus- ja tootmispiirkonnad

<b>E</b>	<b>Eelistusala</b>
E_E	Elamuala (kompaktse asustusega ala)
E_E/L	Hoonestusega ala looduslikus keskkonnas (hajutatud hoonestus)
E_E/P	Hajaasustuses talud, mille vahel on põllumaad (sageli miljööväärtusega alad)
E_P	Põllumaa (head mullad)
E_P/E	Põllumaa, mille vahel on üksikud talud (sageli miljööväärtusega alad)
E_L	Looduslik ala (sh puhkeala)
E_L/E	Looduslik ala, milles on hajutatud hoonestus (looduslik miljöö peab säilima)
E_T	Tootmis- jm alad (võimalikud tootmispiirkonnad, sadamad, maardlad, suuremad tehnorajatised jt.)



Joonis 18.10. Saaremaa rannaala jaotus areaalideks. Väljavõte Muhumaast.

#### Leppemärgid

	Roheline võrgustik		Tsoneeringuala (ca 3 km) piir maa poole
	Väärtuslikud maastikud		ala, mis pole tsoneeringuga kaetud
	<b>Määratud alad</b>		Riigitee
	Olemasolev kompaktse hoonestusega ala		Kohalik tee
	Looduskaitse all olev ala		Rannajoon
	Olemasolev looduskaitseala, mille sees hajaasustusega hooned		Meri sügavusega 0 - 2 m
	Olemasolev tööstus- ja tootmispiirkond		Meri sügavusega 2 - 5 m
	<b>Eelistusalad</b>		Meri sügavusega 5 - 10 m
	Elamuala (kompaktse hoonestusega alad)		Meri sügavusega 10 - 20 m
	Hoonestusega ala looduslikus keskkonnas (hajutatud hoonestus)		Meri sügavam kui 20 m
	Hajaasustusega talud, mille vahel põllumaad (sageli miljööväärtusega alad)		Rannaveevõõndid piiritlev mõtteline joon
	Põllumaa (head mullad)		
	Põllumaa, mille vahel üksikud talud (sageli miljööväärtusega alad)		
	Looduslik ala		
	Looduslik ala, milles hajutatud hoonestus (looduslik miljöö peab säilima)		
	Tootmis- jm alad (tootmispiirkonnad, sadamad, maardlad, suuremad tehnorajatised)		
	Sadamad ja kavandatavad sadamakohad		
	<b>Neutraalalad</b>		



### Maakasutus- ja ehitustingimused

Planeerimist tuleb vaadata analüüside ja sünteeside ahelana, kus lihtsustatakse arenguid vajaliku täpsusastmeni ning tuuakse välja olulisim. Saare maakonna rannaala tsoneeringu väljundiks olid põhilised reeglid edasisteks planeeringuteks ja rannaala kasutamiseks pikas perspektiivis, arvestades mõju looduslikele ressurssidele, kultuurilisi ja muinsuskaitselisi väärtusi, maastikulisi väärtusi, erinevaid soove ja vajadusi rannaala kasutamiseks, sotsiaalseid nõudmisi ja majanduslikke faktoreid.

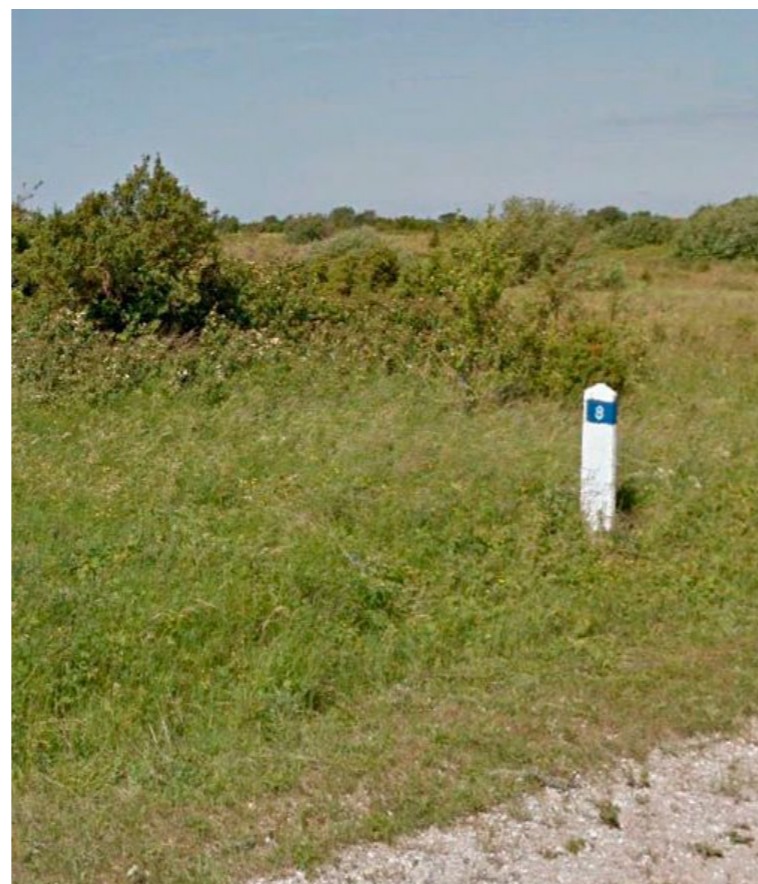
Reeglistik hõlmab nii maakasutuse kui ka ehitusõiguse reguleerimist. Järgnevalt on toodud tsoneeringu üldised tingimused rannaala kasutamiseks vööndite kaupa:

**Rannavööndis** – veepiirist kuni esimese riigi maanteeni, tuleb planeeringutes jälgida, et:

- ▶ Põhikaardil olevad teed oleksid avalikult kasutatavad.
- ▶ Jätakuvalt riigi maadel määratakse maale maatulundusmaa sihtotstarve ilma hoonete ehitamise õigusega või üldmaa sihtotstarve.
- ▶ Piisaval hulgal avalikult kasutatavaid alasid ja juurdepääse rannale ning kallasrajale leevendaks survet ka eramaadele ja vähendaks võimalikke konflikte ranna kasutamisel. Looduslike tingimusi, puhkemajanduslikku väärtust ning kauneid vaateid arvestades on otstarbekas mõnevõrra piirata maakasutust rannaalal.

**Rannavööndis** – veepiirist kuni esimese riigi maanteeni tuleb hoiduda, et planeeringutes ei kasutataks uute sihtotstarvete määramisel järgmisi maakasutuse sihtotstarvete alamliike:

- ▶ Korruselamumaa (EK) – kolme- või enamakorruseliste korterelamute maa
- ▶ Aiandus- ja suvilakruntide maa (Ak ja Sk) – kuni 1 ha suurune aiandus- või suvilakrunt
- ▶ Kaubabaaside, turustusorganisatsioonide jt. hulgi-müügiettevõtete maa
- ▶ Kokkuostuladude ja laoplatside maa
- ▶ Jäätmehooldatema



Olulised on tegevused ranna lähedasel veealal, mis võivad mõjutada randade seisundit ja randade kasutamist näiteks supluskohtadena või avalike randadena, mistõttu on tsoneeringuga tehtud ettepanek:

**Rannaveevööndis** – alates veepiirist mere poole kuni saari ja poolsaari ühendava mõttelise jooneni tuleb planeeringutes tagada:

- ▶ Tegevused rannaveevööndis kooskõlastatakse vallaga
- ▶ Mootoriga veesõidukitele kiiruse piirangud
- ▶ Väljaspool veeteid sõitmine keelatud, kui pole tege- mist kalapüügiga
- ▶ Jetidega sõitmiseks lubatud või keelatud alad

Kuigi rannaalal on ajalooliselt väljakujunenud teedevõrk, ei taga see pääsu kinnistutele ja randa sellises ulatuses, mis tagaks alal avalikud huvid (ptk 4). Avalike (üldiste) huvide kaitseks on tsoneeringuga tehtud ettepanek, et kõik põhikaardile kantud teed oleksid avalikult kasutatavad.

Tuleb säilitada ajaloolised teed ja olemasolevad juurdepääsud randa ning avalikult kasutatavatele aladele. Ouline on säilitada ka külamuster ja olemasolev teedevõrk. Palju on ehedaid näiteid kitsastest looklevatest õitsvatest muruteedest või pinnasteedest hoonete vahel, mis vääri- vad säilitamist. Säilitamist vääriks Saare maakonna rannaalal teede tähistus vanade kilomeetripostidega.

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

Küla võib erinevatest perioodidest pärineva hoonestuse tõttu käsitleda kui ajalookirjutust, säilinud külad tuleb tunnustada valdavas osas ajastukohaseks miljööväärtuslikuks alaks. Tsoneeringuga nähakse ette, et rannaala asulate kultuurpärandit ja iseloomu säilitatakse, ajalooliste asustuspiirkondade elustamist tuleks eelistada uute hoonestuspiirkondade tekkele. Eriilmeliste külade omapära tuleb säilitada nagu ka vanade rannakülade tunnuseid, ehitada ümbritsevasse keskkonda sobivaid uusi hooneid, restaureerida vanu hooneid nii, et miljööväärtus säiliks.

Lähtuma peab külade väljakujunenud struktuurist. Struktuuri säilitamise üheks aluseks on krundi suurus. Ehitusreeglite määramisel tuleb analüüsida miljööväärtuslike külade katastrijärgse elumumaa kruntide suurusi. Selle alusel määrata piirangud kruntide suurustele, et piirata maa edasist tükeldamist. Uute hoonete ehitamisel on oluline nende sobivus küla miljösse. Tähtis ei ole olemasolevasse külamiljösse ajaloolise ilmega majade ehitamine, vaid ehitatavate majade mastaap. Uued hooned ei tohiks olla reeglina suurema mahu ja gabariitidega kui olemasolevad hooned (joonis 18.12).



Joonis 18.12. Maasi 1936. a ja 1993. a.



Joonis 18.13. Otsestenina lauter (2003), Veere sadam (2003).

Oma asukoha tõttu on Saaremaa rannikul suur mereturismi potentsiaal. Tähtis on arendada võimalusi juurdepääsuks maakonnale merelt, milleks tuleb taastada ja korrastada väikesadamad. Oluline on tagada meresõiduohutus maakonna rannavetes, mis omakorda nõuab sadamate, olgu nad siis ranna-, jahi- või paadisadamad jmt, vastavusse viimist seaduslike nõuetega.

Tsoneeringuga on tehtud ettepanek määratleda lauter (joonis 18.13) järgmiselt:

- ▶ lauter on looduslik randumiskoht paatidele, kus neid on võimalik kinnitada ja vajadusel kuivale tõmmata
- ▶ lautrid ei ole sadamad
- ▶ igapäevaelus on oma maale lauter rajada

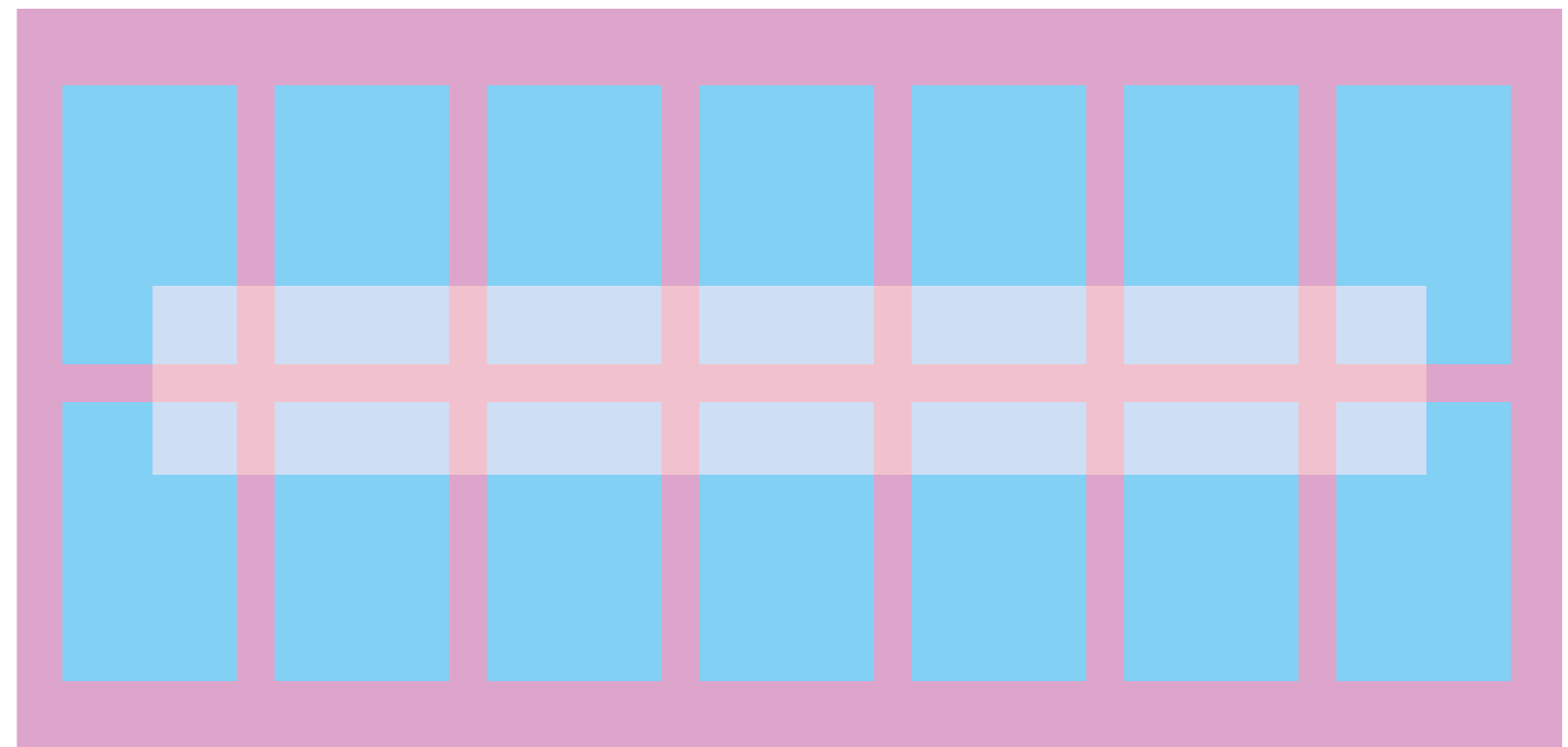
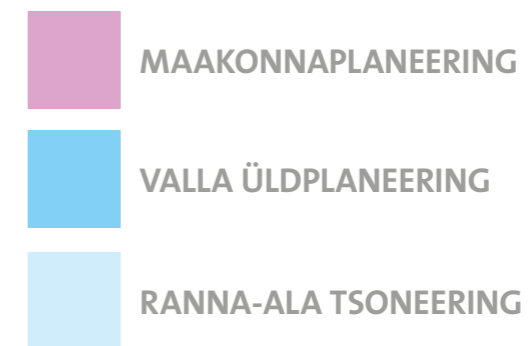
## Kokkuvõte

Areng ja arendus rannaalal ei saa püsida turismi ja hooajalise elaniku tegemiste najal – see toob küll ajutise sissetuleku, kuid ei säilita rannaalal leiduvat ressursi. Tulevikugarantiiks saab olla ikkagi püsiasustus.

Saare maakonna rannaala tsoneering oli esmakordne katse määratleda rannaalad ja koostada nende integreeritud maakasutuse reeglistik. Tsoneeringuga jaotati rannaala erinevateks vöönditeks ja areaalideks, mis näevad ette erinevaid võimalusi nende kasutamiseks ja seati juhised ning reeglid planeeringute koostamiseks. Lahenduste kujundamisel olid tugevamalt esindatud omavalitsuste kui riigi soovid ja nägemused, kuna omavalitsustele andis see töö selgemad piirid arendustegevuseks, ent ka piirangud osutusid põhjendatumaks ja arusaadavamaks. Omavalitsused väärtustasid kogutud andmeid, mida neil on võimalik edaspidi kasutada strateegiate, arengukavade ja planeeringute koostamisel. Leiti, et sarnase töö tegemiseks on suur vajadus kogu Eesti rannaaladel.

Hoolimata rannaalade integreeritud kasutamise vajalikkusest maismaal, tuleb senisest suuremat tähelepanu osutada ka maismaa ja mere piirile ning merealadele. Merekeskkonna ruumilise planeerimise meetmete väljatöötamine on 2013. aastal käima löödud, toetamas rannaalade jätkusuutlikku arengut ja parandamas rannikukogukonna heaolu ja edasikestmist.

Saare maakonna rannaala tsoneeringu puhul olid tsoneerimine ja planeerimine omavahel tihedalt seotud (joonis 18.14). Näite põhjal saab väita, et sarnast temaatilist tsoneeringut võib vajadusel koostada ja menetleda nagu planeeringut. Tsoneerimise ja planeerimise ühendamine võimaldab piirkondlikus mõõtkavas ja kindla teema käsitlemisel saavutada vajalikku laiapõhjalisust ja üldistustaset ning samas määratleda reeglistik omavalitsus täpsuses.



Joonis 18.14. Tsoneeringu ja planeeringu omavahelised suhted Saare maakonna rannaala tsoneeringus.

## Allikad

HELCOM RECOMMENDATION 15/1, 1994, 2013. Protection of The Coastal Strip  
[http://helcom.navigo.fi/groups/habitat/en\\_GB/recommendations/](http://helcom.navigo.fi/groups/habitat/en_GB/recommendations/)

Meiner, A., 2009. Integrated maritime policy for the European Union — consolidating coastal and marine information to support maritime spatial planning. Published online: 10 November 2009 © Springer Science + Business Media B.V. 2009.  
[http://dusk.geo.orst.edu/ICAN\\_EEA/Meiner\\_JCC.pdf](http://dusk.geo.orst.edu/ICAN_EEA/Meiner_JCC.pdf)

Palginõmm, V.; Kont, A.; Ratas, U.; Ravis, R., 2009. Eesti rannik muutuvate looduslike tingimuste ja kasvava inimõju surve all (Saaremaa näitel). Kliimamuutuse mõju Eesti rannikule. ASTRA projekti uurimistulemusi. Ökoloogia Instituut, Tallinna Ülikool Publikatsioonid 11/2009. Toim. Kont, A.; Tõnisson, H.  
<http://www.tlu.ee/geo2/ASTRA/ASTRA%20publication%20Institute%20of%20Ecology%20ESTONIA.pdf>

Soomere, T.; Behrens, A.; Tuomi, L.; and Nielsen, J. W., 2008. Wave conditions in the Baltic Proper and in the Gulf of Finland during windstorm Gudrun. Nat. Hazards Earth Syst. Sci., 8, 37–46, 2008. Published by Copernicus Publications on behalf of the European Geosciences Union. <http://hal.inria.fr/docs/00/29/94/82/PDF/nhess-8-37-2008.pdf>

Soomere, T. (dateerimata). Lainetav Läänemeri Eesti teadlaste pilgu läbi.

Veersalu, T., 2010. Rannikualade kaitse ja säilitamise head tavad ruumilises planeerimises. Tartu. [http://www.estoniangreenbelt.eu/s2/114\\_695\\_38\\_Aruanne\\_Rannikualade\\_ruumilise\\_planeerimise\\_head\\_.pdf](http://www.estoniangreenbelt.eu/s2/114_695_38_Aruanne_Rannikualade_ruumilise_planeerimise_head_.pdf)

## Täiendavaks lugemiseks

Ehitustegevus ranna- ja kaldaalal. Riigikontrolli aruanne Riigikogule, Tallinn, 21. november 2007. [http://www.planeerijad.ee/et/viited/cat\\_view/26-planeerimisega-seotud-riigikontrolli-aruanded.html](http://www.planeerijad.ee/et/viited/cat_view/26-planeerimisega-seotud-riigikontrolli-aruanded.html)

Interaktiivne õppematerjal „CoastLearn“ (Integreeritud rannikukorraldus):  
<http://arhipelaag.ee/coastlearn/modules.htm>

Interaktiivne õppematerjal Läänemere geoloogilise arengu kohta:  
<http://www.geoeducation.info/cobweb/Materjalid/laanemeri.html>

Peterson, K., Kuldna, P., 2005. Rannalade väärtused ja nende kaitse. SEI väljaanne nr 7, Tallinn.

Veersalu, T., 2010. Rannikualade kaitse ja säilitamise head tavad ruumilises planeerimises. Tartu. [http://www.estoniangreenbelt.eu/s2/114\\_695\\_38\\_Aruanne\\_Rannikualade\\_ruumilise\\_planeerimise\\_head\\_.pdf](http://www.estoniangreenbelt.eu/s2/114_695_38_Aruanne_Rannikualade_ruumilise_planeerimise_head_.pdf)

# Valdeko Palginõmm



Loodusteaduste lektor, Tallinna ülikooli matemaatika ja loodusteaduste instituut  
Meregeoloogia magister

[valdeko.palginomm@tlu.ee](mailto:valdeko.palginomm@tlu.ee)  
[CV](#)

Lõpetanud Tartu ülikooli geoloogia osakonna (1980), läbinud magistriõpingud Inglismaal Sunderlandi ülikoolis jäätmemajanduse erialal (1992). Täiendanud ennast maa- kasutuse, pinnase- ja veekaitse valdkonnas Prantsusmaal Rennes' ülikoolis (1993) ning linnakeskkonna valdkonnas Soomes Åbo Akadeemias (1994/95). Töötanud meregeoloogia teadurina, geodeedina ja keskkonnaametnikuna. Alates 1997 töötanud AS Entec'is tegevplaneerija, projektijuhi ja Pärnu kontori juhatajana, hiljem ERKAS Pärnu Instituut OÜ juhatajana. 2010–2012 juhatas Keskkonna-

ministeeriumi keskkonnakorralduse osakonda. Tegutsenud viimased 14 aastat külalislektorina Eesti maaülikoolis ja seitse aastat TÜ Viljandi kultuuriakadeemias, Tallinna ülikooli lektor alates 2012. aastast. Osalenud Pärnu maakonna planeeringu (1995–1996) ning üle 50 valla või linna üldplaneeringu ja KSH koostamisel (1997–2009), lisaks regionaalsete planeeringute koostamisel nagu „Saare maakonna rannaalade tsoneering“. Osalenud mitmetes rahvusvahelistes koostööprojektides, näiteks Võrtsjärve piirkonna üldplaneering (2000–2002). Juhendmaterjali „Soovitused üldplaneeringu koostamiseks“ kaasautor. Uurimisvaldkonnaks rannikumeri ja rannikud, muutuvad looduslikud tingimused ja rannikule avalduva inimtegevuse mõjude hindamine. Mitmete teaduspublikatsioonide autor ja paljude lõputööde juhendaja. Kuni 2010 aastani Eesti Planeerijate Ühingu liige.

# Tuuli Veersalu

tutvustus ptk 17 lõpus



# Kuidas kaardistada pärandmaastikke – Lahemaa rahvusparki tsoneerimine ajaloolise maakasutuse analüüsi alusel

**Kalev Sepp ja Tuuli Veersalu**

Kuidas tsoneerida pärand-kultuurmaastiku?

Milliseid ajaloolisi kaarte ja allikaid selleks kasutada?

Millele tuleb pöörata tähelepanu kaartide digitaliseerimisel, kui arvestada, et eesmärgiks on maakatte muutuste analüüs?

Millised on Lahemaa kultuurmaastiku väärtusklassid ja millised on olulisema soovitusel korralduseks ja kaitseks?



## Taust ja probleemistik

Eesti suurim ja vanim rahvuspark – Lahemaa rahvuspark asub Põhja-Eestis vastu Läänemerd ja hõlmab lisaks maismaale ning kaugele merre ulatuvatele poolsaartele, osa Soome lahe akvatooriumist. Lahemaa rahvuspark on Eesti üks tähtsamaid rannikumerd hõlmavaid kaitsealasid. Siin kaitstakse metsa-, soo- ja rannaökosüsteeme; loodus- ja pärandmaastikke; põllumajanduslikku maakasutust; tasakaalustatud keskkonnakasutust; piirkonnale iseloomulikke asustusstruktuuri; geoloogiamälestisi (Balti klint); kultuuripärandit – sealhulgas taluarhitektuuri ning rahvakultuuri. Lahemaa on kogu ulatuses Natura 2000 linnu- ja loodusala. Lahemaa on tänapäeval metsane maa, aga see pole alati nii olnud:

ehkki sadakond aastat tagasi olid puistud samuti kõige levinum maakattetüüp, oli toonane maastik tunduvalt avatum kui praegu.

Looduskaitseseadus käsitleb kultuuripärandi kaitset iseseisva eesmärgina paragrahvis 26, kus Eesti viie rahvusparki kaitse-eesmärk on Eesti erinevatele piirkondadele iseloomuliku looduse ja kultuuripärandi kaitse. Lahemaa rahvusparki pärandkultuurmaastikud asuvad enamuses eraomandis olevates piiranguvööndites. Piiranguvööndid hõlmavad üle 30 300 hektari, moodustades suurema osa Lahemaa rahvusparki kaitstavast maismaapinnast (1997. aasta kaitse-eeskirja alusel). Lahemaa rahvusparki piiranguvööndites on ca 6900 maaüksust, millest ca 6450 on eraomandis või valla omandis, riigi omandis on 445 maaüksust. Arvestades, et paljudel kinnistutel on

kaasomand, on registris kokku üle 10100 omanikukirje (2013). Lahemaal on 68 eripalgelist küla, mille maastike ajalookihid ulatuvad mitmel puhul muinasaega. Lahemaa külamaastikud ja ehituspärand moodustab silmapaistvaima osa rahvusparki ajaloolisest maastikust.

Paljudel Eesti kaitsealadel on üks piiranguvööndi kaitse-eesmärk kultuurilis-ajalooliste väärtuste hoid. Tavaliselt mõistetakse nende väärtuste all mõnevõrra traditsioonilist maastikumustrit, küllaltki pikka aega püsinud maakatte- ja asustusstruktuuri ning ajaloolist hoonestust. Sageli on need alad, mis on jäänud maaparandusest puutumata, kuigi ka maaparanduse objekt ise võib kuuluda väärtuslike maastike loetelusse.

Lahemaa piiranguvööndite üheks kaitse-eesmärgiks on pärandkultuurmaastiku, sh traditsioonilise asustusstruktuuri ja traditsioonilise pärandmaastiku, taluarhitektuuri, ajaloolis-kultuurilise väärtusega hoonete kaitse. Piiranguvööndi kaitsekorraldamisel on sageli oluliseks küsimuseks, kuidas määratleda pärandmaastiku olemust, selgitada inimestele traditsioonilist maastikku ja selle kaitse vajadust. Samas tuleb kaitseala valitsejal kooskõlastada igapäevaselt dokumente, milles tuleb lubamise või keeldumise põhjused argumenteeritult välja tuua. Sellegipoolest esineb kooskõlastustes üldist retoorikat stiilis „säilitada pärandkultuurmaastikku“.

Lahemaa rahvusparki ajaloolise maakasutuse analüüs ja pärandmaastike tsoneering on koostatud Eesti Maaülikooli poolt 2010. aastal. Töögruppi kuulusid prof. Kalev Sepp, Maaria Semm, Anne Kull (Eesti Maaülikool), Jüri Jagomägi, Anne Kokk (Regio AS) ja Tambet Kikas (Põllumajandus-uuringute Keskus). Konsultandina osales protsessis Pille Tomson (Eesti Maaülikool).



Joonis 19.1. Lahemaa pärandmaastik.



## Eesmärk

Töö üldeesmärgiks oli koostada Lahemaa rahvusparki maastike tsoneering ajaloolise maakasutuse/maakatte püsivuse ja muutuste alusel ning koostada soovitud määratletud tsoonide edaspidiseks korralduseks ja kaitseks. Eesmärk oli kirjeldada maakasutuse tsoonid, määrata need väärtusklassidesse ja soovitada, missugust maastikumustrit ja maakasutust antud tsoonis kaitsta, säilitada või taastada lähima 50 aasta jooksul. Vajalik oli koostada metoodika, mille alusel selgitatakse lähteandmetest maakasutuses ja maakattes viimase 100...150 aasta jooksul toimunud muutused.

Töö koostamise käigus toimus mitmeid töökoosolekuid, et tutvustada (vahe)tulemusi rahvusparki kultuuripärandi valdkonna töögrupile. Kohalikele elanikele korraldati infopäev Lahemaa rahvusparki kultuuripärandi inventuuridest.

## Metoodika

Maakasutuses ja maakattes toimunud muutuste väljaselgitamiseks kasutati olemasolevaid kartograafilisi ja kirjanduses leiduvaid materjale.

Maakasutuse muutuste kirjeldamise perioodideks valiti:

- ▶ 17.–19. sajand – pilootalad, mõisaperiood
- ▶ 1900–1919: 20. sajandi algus, nn mõisaperioodi lõpp
- ▶ 1919–1940: esimese Eesti Vabariigi periood
- ▶ 1940–1991: Nõukogude periood
- ▶ 1991–2009: tänapäev, taasiseseisvusperiood



Joonis 19.2. Tapurla küla ala. Dorf Tapporla (Tartu ülikool, metsakorralduse kabineti raamatukogu; Nr 304a ja 304b, aastat pole teada).

Ruumiandmete allikaks olid (vektor- ja rasterkujul):

- ▶ Põhikaart, M1:10 000 (2004.–09. a)
- ▶ Eesti Kaart, M 1:50 000 (1998.–99. a)
- ▶ Katastrikaart e. nn lehmanahk, M 1:10 000 (1978.–89. a)
- ▶ NL topokaart, M 1:25 000 (1961.–65. a)
- ▶ Eesti Vabariigi topokaart, M 1:50 000 (1935.–39. a)
- ▶ Vene topograafiline 1-verstane kaart, M 1:42 000 (1890.–1914. a)

Lahemaa ühest rannakülast ja kahest sisemaakülast valiti pilootalad (Tapurla küla ala, Kolga küla ala ja Kõnnu küla ala), et saaks muutusi hinnata ka enne 20. sajandit tuginevalt 17.–19. sajandi mõisaplaanidele (joonis 19.2).

Koostati digitaliseeritavate nähtuste loend. Kasutatud kaartide legendide alusel koostati digitaliseerivate nähtuste loend (järv, puistu, põõsastik, tootmisõu, avaala, kalmistu, haritav maa, õu, rohumaa, jäätmaa, roostik, tiik, turbaväli, park). Lisaks digitaliseeriti erinevat järku teed.

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

Kogutud lähtematerjali alusel digitaliseeriti toimunud muutusi alates 20. saj. lõpust ca 25 aastase sammuga. Muutuste andmebaasi aluseks on põhikaardi alade kiht mõõtkavas 1:10 000. Kaartidelt digitaliseeriti maakasutuse/maakatte muutused võttes null-punktiks hetkeiseisu ehk põhikaardi. Alade kihti võrreldi analüüsivate aluskaartidega ajateljel – uuemast vanemani. Muutusi vaadati Lahemaa rahvusparki piirides, millele lisati puhver 500 m väljapoole. Eraldi koostati digitaliseerimise meetoodika teede kihile, alade kihile, hoonete kihile ja mõisaplaanide alusel tehtavale tööle.

Et muuta pildid arvutile arusaadavaks, kasutati kaartide võrdlevat vektoriseerimist. Ekraanil võrreldi kahte ajaliselt järjestikust kaarti ning vektoriseeriti üksnes muutused: objektid või objektide osad, mis „nooremal” kaardil puudusid. Kaarte võrreldi paarikaupa, alustades kõige uuemast Eesti põhikaardist.

Vajalik oli teha vahet olulisel muutusel, mõõtkavade erinevustel ning kaartide kokkusobitamise ebatäpsusel. Samuti tuli mõista eri aegade kaartidel rakendatud leppemärke ja nende käsitlemise erisusi. Mõnikord täpsustati digiteerimisel ka kaardiobjektide paiknemist vanematel kaartidel. Näiteks kui põhikaardil on metsa piiriks kraav, siis vajaduse korral nihutati ka vanemal kaardil metsa ja kraavi samasse paika.

Pindobjektide vähim suurus on mõõtkavas 1 : 10 000 kaartide puhul asulates 0,1 ha ja asulatest eemal 1 ha, 1 : 50 000 kaartide puhul olenevalt olukorrast 6–25 ha. Vajaduse korral digiteeriti ka väiksemad objektid, näiteks tiikide puhul kõik aluskaardilt kindlaks määratud veekogud.

Joonobjektidest käsitleti ainult teid, punktobjektidena väljaspool õueala asuvaid maju ja õuesid. Kokku kajastab andmebaas ligikaudu 20 000 eri saatuse ja staatusega pindalist objekti, millest saab koostada eri ajajärkudele vastavaid kaarte. Neid sünteeskaarte saab sisult hästi võrrelda, kuna seal on ühtse leppemärgistiku abil kujutatud samu nähtusi. Loodud andmestikku saab GIS-vahenditega edasi analüüsida, näiteks jälgida maakatte arengut.

### Maakatteanalüüs

Eesti kaitsealade kultuurmaastike tsoneerimisel on üldjuhul lähtutud vajadusest väärtustada ja hoida traditsioonilist, piirkonnale omast asustus- ja maastikustruktuuri. Uuringu käigus kogutud andmed andsid võimaluse maakattetüüpide kaupa järgida kaardireas toimunud muutusi ajas. Muutuste kaardistamine võimaldas hinnata kõlviku täpsusega maakattetüüpide iidsust – vanemast kaardist arvates esimese muutuseni – ja põlisust – tänapäevasesest kaardist arvates esimese muutuseni vanemal kaardil.

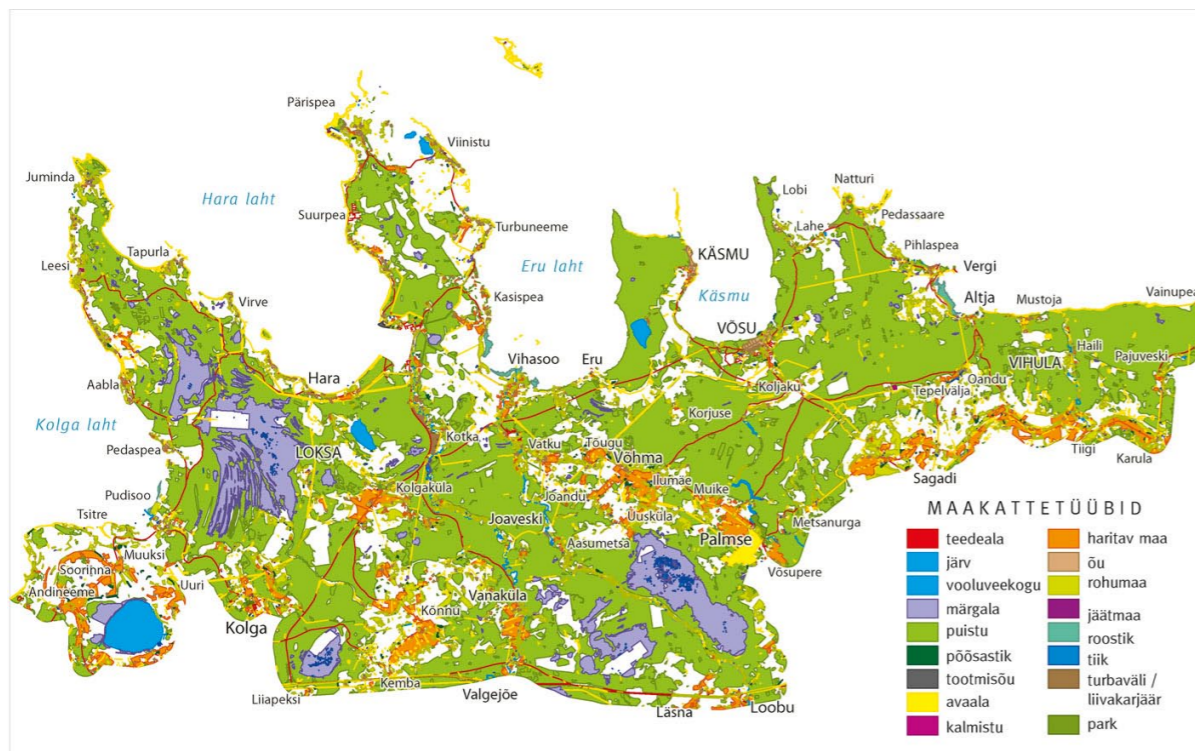
Traditsioonilise kultuurmaastiku all peetakse silmas 1930. aastatel väljakujunenud asustusstruktuuri (hoonete, teede ja avatud-suletud alade paiknemine), mida ei ole muutnud nõukogudeaegne maaparandus. Traditsioonilise maakasutusstruktuuri ilmet on Lahemaal peamiselt kujundanud puistud ja rohumaad. Puistu on kõige levinum maakattetüüp nii verstasel kaardil kui ka EW topokaardil (umbes 36% rahvusparki territooriumist). Pindalalt järgnevad rohumaad (16%) ja haritav maa (5%). 1970. aastatel muutus maastikupilt suletumaks:

metsaga kaetud ala suurenes 42%-ni ja rohumaade pindala vähenes 9%-ni. Haritava maa pindala ei muutunud. Tänapäeval hõlmab avatud põllumajandusmaastik vaid ühe viiendiku suletud alade pindalast.

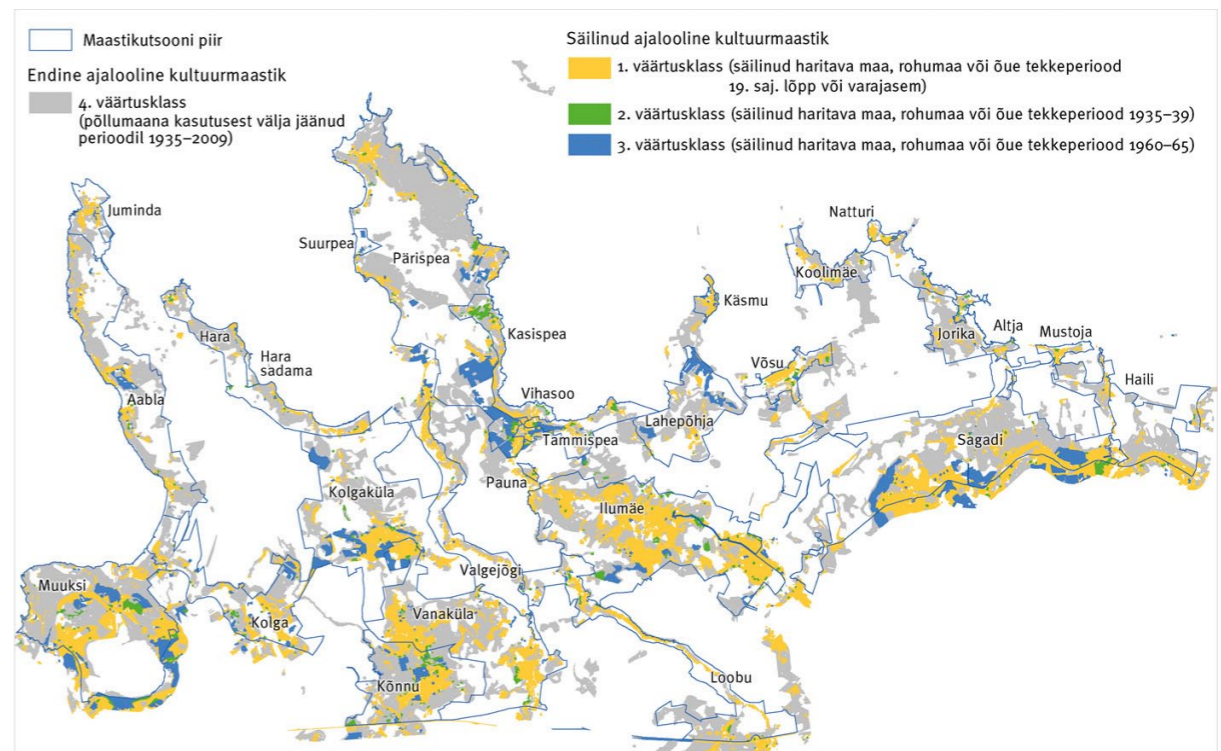
Lahemaal on arvukalt selliseid metsi, rohumaid, õuesid ja põldusid, mis kõigil kuuel analüüsitud kaardil on püsinud järjepidevalt viimase saja aasta jooksul (joonis 19.3). Vähemalt sada aastat on püsinud 72% praegustest metsadest, 61% rohumaadest, 47% õuedest ja 46% põllumaast. Teisalt on 92,7% kõigist verstase kaardi metsadest, 18,9% rohumaadest, 81,2% õuedest ja 49,7% haritavast maast püsinud järjepidevalt sama maakattetüübina tänapäevani.

Analüüsi käigus selgus, et suuremad muutused Lahemaal on toimunud rohumaade vähenemise (69%, võrreldes 1-verstase kaardiga) ning õuede ja puistu pindala suurenemise osas (vastavalt 74% ja 28,7%). Haritava maa pindala on püsinud viimase saja aasta jooksul suhteliselt stabiilsena. Rohumaade ulatus on vähenenud peamiselt metsa pealekasvu tõttu, kuid mõju on avaldanud ka ülesharimine, mõnevõrra hoonestamine. Õuede pindala on suurenenud peamiselt rohumaade, vähem puistute ja mõnel määral põllumaa arvelt.





**Joonis 19.3.** Lahemaa maakatte püsivus 20. sajandil. Värviga alad näitavad sarnase maakattetüübi püsivust analüüsitud kaardirea jooksul.



**Joonis 19.4.** Lahemaa rahvusparki kultuurimaastiku väärtusklassid

## Tsoneerimine ja soovitused

Inimtegevuse mõjul, ehk peamiselt põllumajandusliku maakasutuse tulemusel, kujunenud maastikud on tsoneeritud ajaloolise maakasutuse/maakatte püsivuse alusel nelja väärtusklassi (joonis 19.4). Väärtusklasside kaupa pakuti maastikele välja ka soovitused edaspidiseks korralduseks ja kaitseks.

**I väärtusklass** esindab nn traditsioonilist ehk pärandmaastikku, kuhu kuulub avatuna püsinud kultuurilis-ajaloolise väärtusega maastik, mille maakasutus kujunes välja 1920–30ndatel aastatel. Siia kuuluvad iseseisvusperioodi lõpuks välja kujunenud põllumaa ja õued, inven-

teeritud pool-looduslikud kooslused ning rohumaad. Soovitused lähtuvad traditsioonilise maastikustruktuuri säilitamisest:

1. Põliseid rohumaad kasutada niitmiseks või karjatamiseks, korduvat purustamist hooldusvõttena vältida. Rohumaad mitte üles harida.
2. Praegused rohumaad, endised põllud säilitada avatuna, kui ei ole inventeeritud poolloodusliku kooslusena. Võib muuta kasutust vastavalt kaitse-eeskirjas kehtestatud korrale.
3. Põlised põllud hoida avatud maastikuna. Säilitada maksimaalselt haritava maana, mitte massiivistada, hoida säilinud ajaloolisi elemente (aiad, kivivared

jms) ja maastikuelemente (põlised metsatukad, põõsasribad, põllusaared jms). Võib kasutada ka rohumaana või hooldada purustades.

4. Inventeeritud poollooduslikud rohumaad säilitada vastavalt koosluse tüübile. Hooldada niitmise või karjatamisena, purustamist kasutada hooldamata alade kasutusele võtul maksimaalselt 2 aastat.
5. Säilitada maksimaalselt endised (enne 1940 aastat rajatud) õuekohad.
6. Vältida rohumaad ja haritava maa struktuuri lõhkumist kruntimisega ja püüelda tervikkomplekside säilitamise poole.
7. Ehitiste rajamisel külade tuumikus arvestada kaitse-

## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

korralduskava alusuuringu „Lahemaa külade arhitektuuri ja asustusstruktuuri inventuur“ soovitustega. Väljaspool küla hoonete püstitamine üksnes olemasoleva õuema hoonestusalal ning endistes õuekohtades (hävinud põlistalude ja asundustalude kohad). Ligipääsuteed vanadele talukohtadele tuleb rajada vanade teede taastamisena

8. Teed ja õhuliinid rajada võimalusel piki kõlviku piire.
9. Maastikuliselt domineerivaid nõukogudeaegseid objekte on soovitatav likvideerida või ümberkujundustel sobitada ajaloolise maastikuga.
10. Raadata tuleks teeservadesse ja kõlvikute vahel ribadena endisel põllumaal kasvavat võsa, põllumajandusliku maa servaaladele jäävad taastamispotentsiaalita metsastuvad kõlvikud võib jätta taastamata.
11. Säilitada maastiku kujunemisajale iseloomulikud maastikud.



**Joonis 19.6.** Palmse mõisa peahoone. Mõisaansamblid ei ole üksiti muinsuskaitse all ehitistena, vaid väärivad terviklikku kaitset mõisaajastu kultuurmaastikuna.

**II väärtusklassi** kuulub avatuna püsinud, peamiselt maastikulise väärtusega maastik, mille maakasutus kujunes välja 1960–80ndatel aastatel. Selle perioodi olulised muutused maakasutuses on rohumaade ülesharimine ja puistutele uudismaade rajamine. II väärtusklassi kuulub nõukogude perioodi lõpuks välja kujunenud põllumaa. Soovitused nendel aladel lähtuvad avatud maastikustruktuuri säilitamisest ja ühe ajalooperioodi maastikukihhi eksponeerimisest.

**III väärtusklassi** kuulub kõrge taastamisperspektiiviga maastik. Siia kuuluvad põõsastikud (verstasel kaardil ja EW topol rohumaad) ja noor mets või põõsastik, mis paiknevad 5–10 aastat tagasi kasutusest välja jäänud endisel põllumaal. Soovitused lähtuvad avatud maastikustruktuuri säilitamisest. Võimaluste ja potentsiaalsete kasutajate olemasolul on soovitatud taastada Teise maailmasõja eelne maakasutus.



**Joonis 19.7.** Rannamännikutel on loodusliku puhvrina kindel osa pärandmaastiku liigendamisel.



**Joonis 19.5.** Käsmu rannakülana on säilitanud ajaloolised maastikutunnused.



**Joonis 19.8.** Põllumajandusmaastik Sagadis, Lääne-Virumaa (II väärtusklass).

**IV väärtusklassi** kuulub madala taastamisprospektiiviga maastik. Siia kuuluvad põllumajanduslikust maakasutusest mõjutatud sekundaarsed metsakooslused, mis paiknevad 10–75 aastat tagasi kasutusest välja jäänud endisel põllumaal. Soovitused lähtuvad maastikulise ja loodusliku mitmekesisuse väärtuse suurendamisest.

Erinevatest ajaperioodidest säilinud ja maastikus hästinahtavate jälgede alusel jagati kultuurmaastik *piirkondadeks*. Lahemaal on võimalik eristada ja eksponeerida piirkondi (Pärispea – Eru; Kõnnu; Muuksi; Sagadi ja Kolkaküla), kus on säilinud selgeid jälgi erinevatest ajaperioodidest – muinasajast tänapäevani (joonis 19.9).

Lahemaa rannikuala tsoneeringu koostamisel on vööndite määramisel samuti lähtutud kultuurmaastiku maakasutuse järjepidevusest, sealhulgas põllumaade püsimisest. Suuremad kasutusel olevad või hiljuti kasutusest välja jäänud haritavate maade (sh ka rohumaade) massiivid on eristatud eraldi vööndina.



**Joonis 19.9.** Tandemäe kivikirstkalmed. Võhma küla ümbrus on rikas eriaegsete muististe poolest.

## Kokkuvõte

Lahemaa maastike tsoneerimise eesmärk ei olnud määratleda järjekordseid väärtuslikke piirkondi, vaid tsoneerida inimtegevuse mõjul ehk peamiselt põllumajandusliku maakasutuse tulemusel kujunenud maastikud ajaloolise maakasutuse/maakatte püsivuse ja muutuste alusel väärtusklassidesse, tuues seejuures esile erinevaid ajalooperioode paremini esindavad piirkonnad. Kuna lähenemine maastikele on antud töös varasematest uuringutest erinev ja detailsem ning asutusstruktuuri lähemalt ei analüüsitud, siis on ka töös eristatud tsoonid varasematest maastikulistest tsoneeringutest mõnevõrra erinevad.

Lahemaa maastike tsoneering näitas, et põllumajanduslikust maakasutusest mõjutatud maastikud (ka need alad, mis praeguseks on metsastunud) jäävad valdavalt Lahemaa rahvuspargi piiranguvööndisse ning põlised metsaalad rangemini kaitstavasse sihtkaitsevööndisse.

Seni tuginedi kaitsealasid tsoneerides ja üldplaneeringuid koostades alade või tsoonide piiristamisel ekspert hinnangutele või võrreldi eri ajastute kaarte visuaalselt – harva kasutati digitaalsete kaartide analüüsi. Eestis ei ole kuigi palju kaitsealasid või piirkondi, kus kaitseala valitsejal on olemas usaldusväärne andmebaas eri ajastute maakatte vektorkaartidega. Puudulik info on raskendanud suhtlust maaomanikega ja tekitanud segadusi kaitse-eeskirja eelnõu või kaitse-korralduskava avalikustamisel.

Uuring oli toeks uue Lahemaa rahvuspargi kaitse-eeskirja eelnõule ja aluseks kaitsekorralduskava väljatöötamisele just maakatte temaatikas. Uuringu alusel

vähendati oluliselt piiranguvööndite arvu ja täpsustati piiranguvööndite piire ning seati kasutustingimusi. Andmebaas aitab edaspidigi jooksvalt määratleda ja selgitada pärandmaastiku olemust erinevates piirkondades (külad), selgitada kohalikele inimestele traditsioonilise maastiku olemust, selle muutumist ja kaitse vajadust ning eesmärke. Samuti aitab andmebaas kaitseala valitsejal kooskõlastada igapäevaselt dokumente, s.h planeeringuid, esitades lubamise või keeldumise põhjused konkreetsete argumentidena. Lahemaa maakatte andmebaasi rakendamiseks on saanud edulugu keskkonnanakorralduseks. Tulevikus vajaksid kõik suurepindalised kaitsealad sarnast maakatte andmebaasi. 2013. aastal koostati analoogne maakatte andmebaas Matsalu ja Vilsandi rahvuspargile.



# Kalev Sepp



*Maastikukorralduse ja loodushoiu professor  
Eesti maaülikooli põllumajandus- ja keskkonnainstituut  
Filosoofiadoktor maastikuökoloogias ja keskkonnakaitstes*

[kalev.sepp@emu.ee](mailto:kalev.sepp@emu.ee)

[CV](#)

*Maastikuökoloog ja loodusehoidja, saanud Doctor Philosophiae kraadi 1999 TÜst, teadustöös spetsialiseerunud maastiku uuringutele ja ruumilistele keskkonnakorralduse meetoditele, publitseerinud üle 100 teadusartikli ja monograafia. Õpetanud Eesti maaülikoolis ja Tartu ülikoolis looduskaitset, keskkonnakaitse üldkursust, maastikuökoloogiat, keskkonnaseire ja keskkonnamõjude hindamist. Osalenud arvukates rakendusuringutes ja praktilistes keskkonna- ja planeerimisprojektides (kaitsealade kaitsekorralduskavad ja kaitseeskirjad, KMH, ekspertarvamused jne). Täitmas paljusid teadus-administratiivseid ülesandeid Eestis ja rahvusvaheliselt: EMÜ põllumajandus- ja keskkonnainstituudi*

*teadusnõukogu esimees ja keskkonnateaduste doktoriõppekava juht, Eesti Kõrghariduse Kvaliteediagentuuri hindamisnõukogu liige, Riigimetsa Majandamise Keskuse teadusnõukogu liige, Euroopa Ühenduse VII raamprogrammi keskkonna ja kliimamuutuste valdkonna programmikomitee liige, UNESCO maailma kultuuri ja looduspärandi objektide hindamise ekspert. Olnud Rahvusvahelise Looduskaitseliidu (IUCN) asepresident ja nõukogu liige. Üleriigiliste planeeringute Eesti 2010 ja 2030+ üks koostajatest, samuti koostanud maakonna teemaplaneeringu „Maakasutust ja asutust suunavad keskkonnatingimused“, roheline võrgustiku ja väärtuslike maastike määratlemise metoodikat.*

# Tuuli Veersalu

tutvustus ptk 17 lõpus



# 20

## Mis on maastikuteater – maastikusimulaatori kasutamisest planeerimises

**Peeter Vassiljev**

### Õpiküsimused

Mis on maastikuteater?

Kuidas luua maastikust virtuaalset mudelit?

Mida arvestada üld- ja detailplaneeringute visualiseerimisel?

Mis eesmärkidel visualiseeringuid kasutada saab?

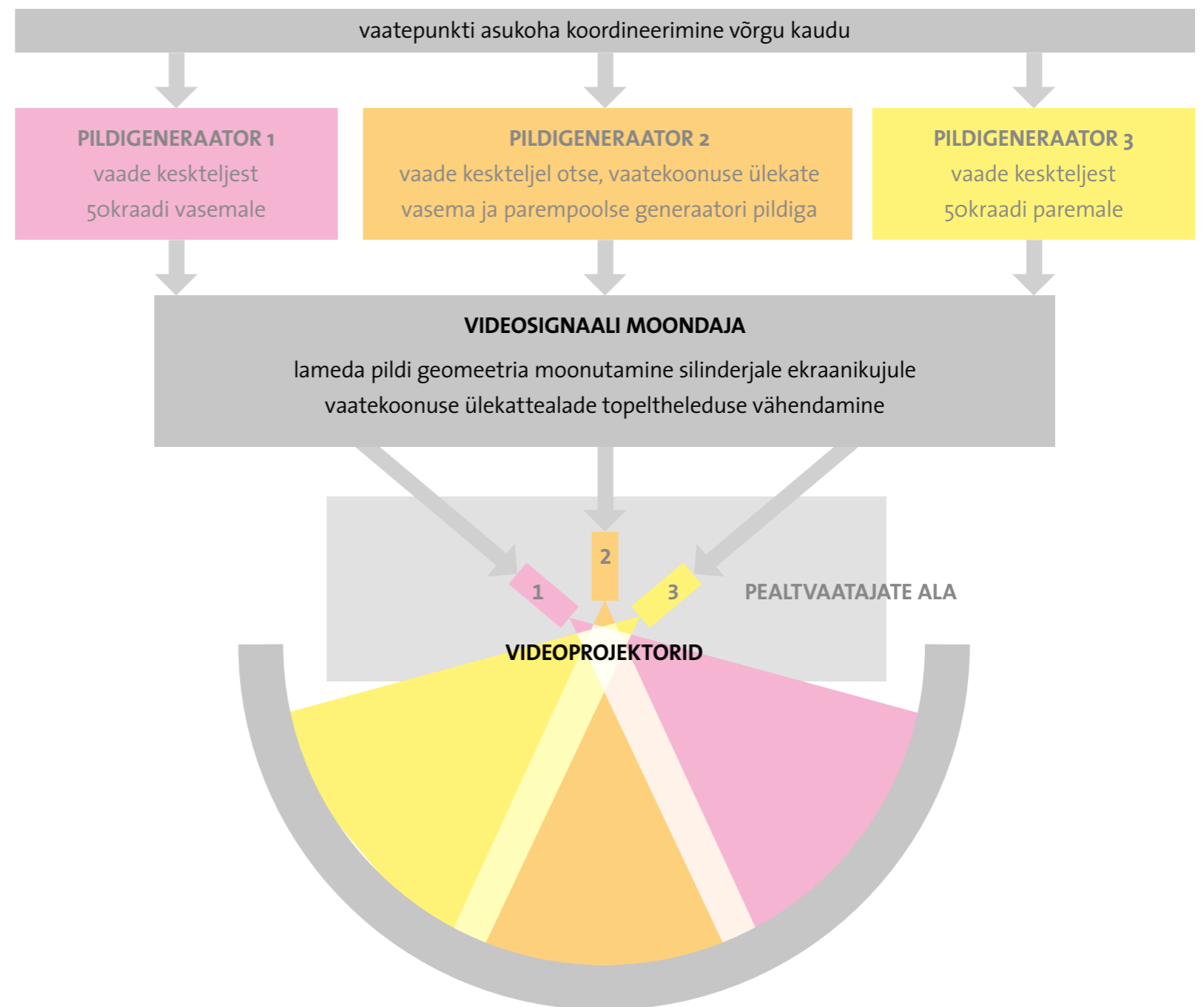
Mis on visualiseeringu eelised planeeringueskiiside aruteludel?



## Maastikuteater kui simulaakrum<sup>1</sup>

Selles loos võetakse kokku Eesti Maaülikooli (EMÜ) kogemus maastikuteatri rakendamisest, suure panoraamekraaniga simulaatoriga maastike visualiseerimisel. Süsteemi põhimõtteskeem on toodud joonisel 20.1. Maastikud konstrueeritakse simulaatoris kaardiandmete ja täpsustavate parameetrite põhjal, andes kõrgusmudeli, maakasutusinfo erinevate kooslustega, joonobjektide teljed ning hoone-mahtude piirjooned. Nii võib ulatusliku piirkonna visualiseerida suhteliselt kiiresti – kindla laiuse ja kattega maanteed ning tuhanded (tüüptekstuuridega kaetud) hooned laotuvad reljefile automaatselt, iga üksikut metsapuud pole vaja maapinnale paigutada. Kui töö iseloom seda eeldab, saab kaardiandmete ja parameetrite abil defineeritud virtuaalmaastikku täiendada täpsete kolmemõõtmeliste mudelitega silmapaistvamatest ehitistest. Nii saab suhteliselt kerge vaevaga luua ulatuslikust maastikust hästi äratuntava virtuaalse mudeli, uurida seda erinevatest vaatevinklitest ning kasutada seda nii maastiku tutvustamiseks kui ka planeeringulahenduste ja muudatuste aruteludes. EMÜ maastikuteatri elamusele lisab kaalu suuremõõtmeline silinderjas panoraamekraan, mille ees istudes ning ainult maastikku enda ümber nähes tekib vaatajais tunne nagu viibiks nad päriselt selles maastikus kohal (ingl. k. immersive experience – endassehaarav kogemus). Maaülikoolis on kasutatud simulaatorit nii reaalsete projektide puhul, näiteks turismiobjektide kavandamisel, kui ka õppe- ja teadustöös, eelkõige visuaalse mõju hindamise õpetamisel.

<sup>1</sup> Simulaakrum: simulacrum ladina keeles 'kujutis, sarnasus, näivus, vaim', reproduktsioonina, konstrueeritud ja simuleeritud maailma mõistena tõi laiemale käibele prantsuse filosoof Jean Baudrillard ("Simulaakrumid ja simulatsioon" 1977).



**Joonis 20.1.** EMÜ maastikusimulaatori põhimõtteskeem. Suur panoraamvaade kombineeritakse kokku kolmest eraldiseisvas arvutis genereeritud fragmendist. Kuna mudelid kolmes arvutis on identsed ning vaatepunkti ja -suunda koordineeritakse pidevalt, jääb vaatajale mulje ühest panoraamvaatest.

### Valik EMÜ maastikuteatri virtuaalmaastikke

- ▶ Hiiumaa maastikumudel koos kuue tuulepargi-ga eelvalikualade stsenaariumi põhjal
- ▶ Lohja järve ümbruse (Soome) ning kavandatud järvekeskuse eskiisprojekt
- ▶ Virolahti ümbruskonna (Soome) väikesadama-te turismipotentsiaali suurendamise projekti visualiseering
- ▶ Seto Külavüü turismimaršruudi ning selle ümbruses paiknevate turismiobjektide visualiseering
- ▶ Aidu karjääri veesportikeskuse visualiseering
- ▶ Sindi linna keskuse rekonstruktsioon XX sajandi alguse arhiivimaterjalide põhjal
- ▶ Otepää vallas Pilkuse külas asuva radariposti visualiseering
- ▶ Kauhajoki lähedusse (Soome) kavandatava tuulepargi eskiislahendus
- ▶ Looduslike koosluste linnahaljastuses kasutamise eelistusuuringu katsematerjal (joonis 20.2)

## Simulatsiooni kvaliteet planeeringulahenduse matkimisel

Ulatuslike virtuaalmaastike loomisel on vaja siiski ületada mitmeid tehnilisi probleeme. Visualiseeringu aluseks kasutatavates ruumiandmetes ei piisa asukohatäpsusest, kuna vajalikud on mitmed teised atribuutandmed ja maastikuparameetrid. Näiteks, kui kaardil on näidatud lakooniliselt puuderida, tuleb visualiseeringu tegemiseks defineerida täpselt liigiline koosseis, puutüvede vahekaugus ning kõrvalekalle telgjoonest, alustaimestiku koosseis ja ulatus ning rajatiste (piiritulbad, kiviaiad jne) olemasolu. Sellise täpsusega andmete kättesaamine on kulukas ja aeganõudev ettevõtmine, mistõttu tuleb leida tasakaal virtuaalmaastiku loomutruuduse ja andmete hankimiseks tehtavate kulutuste vahel. Uuringutest on leitud, et virtuaalmaastike loomutruudust parandab olulisel määral maapinna, sealhulgas esiplaanil oleva (alus) taimestiku detailsus (Appleton ja Lovett 2003; Williams jt 2007). Selles kontekstis, kõige suurem probleem Eesti ruumiandmetes on maakasutusinfo kvaliteet – Eestis puudub detailne ja kvaliteetne maakatet kirjeldav andmestik ning teave tuleb kokku kombineerida põhikaardi, mullakaardi, CORINE maakatte kaardi, metsaregistri ja keskkonnaregistri andmete põhjal, arvestades kõigine allikate parima võimaliku täpsusklassiga. Ebatäpsust lisab asjaolu, et põllumassiivide puhul pole võimalik määratleda, millist kultuuri seal parajasti kasvatatakse. Samas on leitud ka, et päris maastike ja nende põhjal tehtud virtuaalsete mudelite edastatud ruumikvaliteedi vastavuse hinnang saab olla kõrge ka siis, kui hinnang üksikute detailide loomutruudusele on madalam (Bishop ja Rohrmann 2003).

Virtuaalmaastike loomise kvaliteet sõltub kahtlemata ka modelleerijate teadmistest ja oskustest. MacFarlane jt (2005) leiavad, et kuigi visualiseeringutarkvara on muutunud üha kasutajasõbralikumaks ning lõpptoode vaatatajale ahvatlevamaks, on visualiseeringute tegemine endiselt spetsialistikeskne, eeldades tippteadmisi maastikuökoloogiast ja maastikuarhitektuurist, botaanikast ning samuti ka tehnilisemates GIS ja arvutigraafika valdkondades. Näiteks võib tuua kolmemõõtmeliste mudelitega tegelevate spetsialistide jaoks tavalise lause: „reaal-ajas sujuvalt töötava simulatsiooni jaoks on vaja sageli vähendada kolmemõõtmeliste mudelite polügoonide arvu ning fototekstuuride punktilahutust alla 1024 piksli“.

Olemasoleva maastiku kujutamises keerulisem on kavandatud muudatuste illustreerimine, kuna näiteks detailplaneeringuid visualiseerides jääb sageli maastikusituatsiooni ruumiline lahendus ebaselgeks. Mudelis on vaja näidata konkreetset hoonemahtu, planeeringujoonis näitab aga vaid hoonestusala, kuhu tohib ehitada väga erineva kujuga maju; hoone konkreetse kõrguse asemel antakse hoone maksimaalne lubatud kõrgus, milleni planeeritav hoone ei pruugi kõrguda või siis vastupidi, mis tänu lifti ja ventilatsiooni masinaruumide, reklaamstendide ja sidemastidele kasvab veelgi kõrgemaks. Sellises olukorras on soovitatav tõlgendada planeeringut maastikumõju suhtes kõige ebasoodsamas, maksimumide võtmes. Lisaks, kuigi ehitusprojekt peab lähtuma kehtestatud detailplaneeringust, on teatud olukordades mõistlik teha ehituslik projekteerimine detailplaneeringu lahendusega samaaegselt. Näiteks ühe militaarobjekti planeerimisel looduskaunis piirkonnas, millesse EMÜ maastikuteater oli kaasatud, tehti kohalikele elanikele visualiseeringu tutvustus ligi aasta hiljem

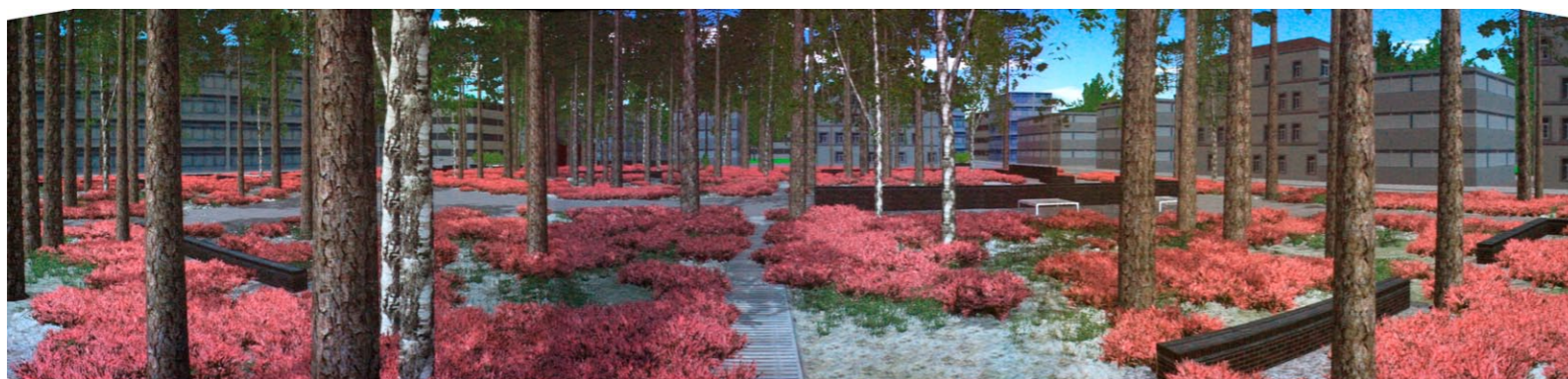
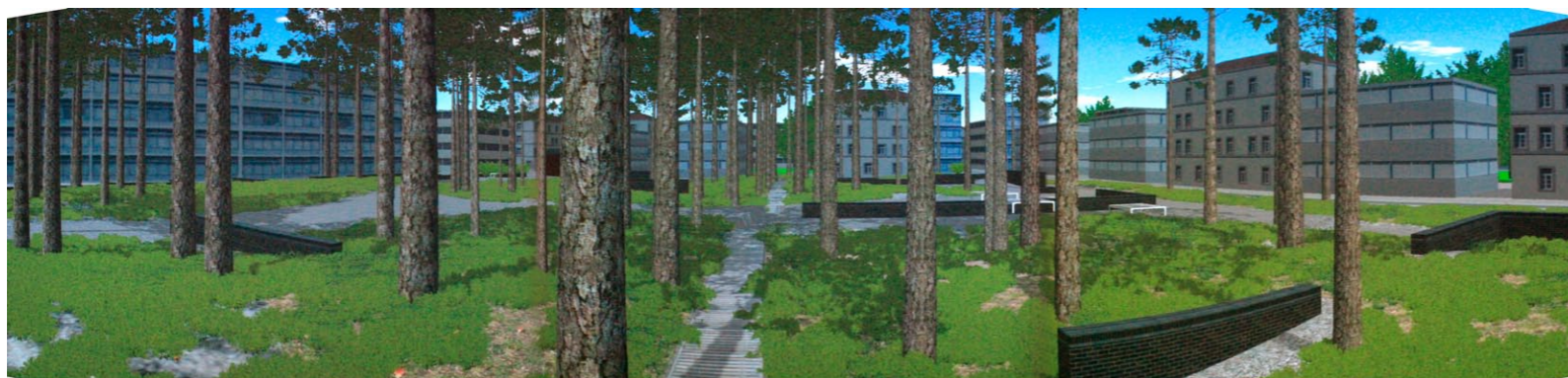


veel teist korda, sest vahepeal paralleelselt käima läinud projekteerimise käigus leiti planeeritavale objektile kakssada meetrit eemal märksa parem asupaik. Esialgne, vaid maastikulistest kaalutlustest lähtuv asukoht osutus keerulise reljeefi tõttu juurdepääsutee pikikallete

osas probleemseks. Planeerimist ja ehitamist reguleeriv seadustik ei keela otseselt olukorda, kus projekteerimistegevust korraldatakse planeerimisega paralleelselt, on vaid risk, et projekti tuleb detailplaneeringu kehtestamise järel ümber tegema hakata. Eelnevalt toodud näite

põhjal aga võib tuua välja, et samamoodi eksisteerib uue detailplaneeringu koostamise risk, mis on ajakulu ja projekti riskide arvestades oluliselt ebasoodsam väljavaade.

Paradoksaalselt võib üldplaneeringuga kavandatu olla detailplaneeringu lahendustest veelgi olulisema maastikumõjuga, samas detailplaneeringust konkreetsema kuju, vormi ja ilmega. Näiteks üldplaneeringuga lahendatavate teede, tänavate ja raudteede paigutus maastikus on olulise mõjuga, neil objektidel on üsna konkreetne ja standardne välimus. Olgugi, et Planeerimisseaduses (2002) pole üldplaneeringu kaardimaterjalidele täiendavaid illustreeringuid otseselt nõutud, oleks just siin visualiseerivast materjalist palju abi.

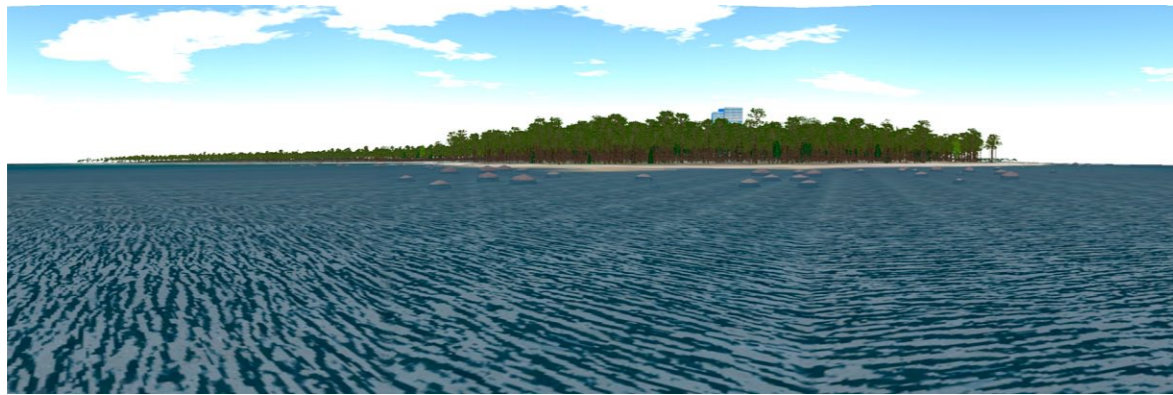


**Joonis 20.2.** Näide simulaatori abil teostatud keskkonnaeelstuse uuringust, milles sama plaanilise kujundusega pargis on haljastus välja pakutud erinevate kooslustena, vastavalt roostikuna, mustika ja kanarbiku kasvukohatüübina.

## Abivahend ja otsusetugi

Tehniliste ja tõlgenduslike probleemide lahendamisel veelgi tähtsam on jõuda selgusele, milleks visualiseeringut kasutada soovitakse. Sageli suhtutakse planeeringu visualiseeringusse kui lõpp-produkti tutvustamise vahendisse. Nii on virtuaalne maastik lõpliku otsuse tegemise abivahend – huvitatud isik või kehtestaja saab veenduda, kas lahendus häirib või mitte (vt joonis 20.3). Sama loogikat võib lugeda välja ka Planeerimisseadusest, milles on lahenduse illustreerimine tehtud kohustuslikuks vaid detailplaneeringu puhul, eesmärgiga „et detailplaneeringu avalikustamisel ja otsustamisel tekiks ruumiline ettekujutus kavandatavast keskkonnast ja hoonestusest“ (Planeerimisseadus 2002).

Planeeringulahenduste avalikustamisel võib teravalt ilmuda kohalike vastuseis. Mõnikord võib vastasseis ja ka selle kartus tekitada huvitatud pooles soovi kasutada visualiseeringut lahenduse ilustamiseks. Näiteks, EMÜ



**Joonis 20.3.** Erinevatest vaatevinklitest uuritav simulatsioon selgitab, kuivõrd varjab mets rannas viibijatel vaate kõrghoonele ning annab võimaluse otsustada, kas kavandatud maastikumuudatust lubada.

maastikuteatris teostatud mudelite avalike esitluste eel on meilt mõnikord palutud vältida teatud vaatepunktide külastamist, lahenduse moonutamist seni siiski mitte. Nendes olukordades ilmneb visualiseeringu eetika (Sheppard 2001; Sheppard ja Cizek 2009; Wergles ja Muhar 2009; McCall ja Dunn 2012) – maastikku tuleb näidata tõetruult, ilustamata, sõltumatult, mudeli loomismetoodikat ja loominguliselt tuletatud osi selgelt välja tuues. EMÜ maastikuteatri visualiseeringuid avalikkusele demonstreerides oleme kogenud ka vastupidist olukorda. Ühe järveäärse konverentsi- ja teaduskeskuse maastikulahenduse tutvustamisel oli teada linnaelanike negatiivne meelestatuse. Esitluste lõpus olid vaatajate kommentaarid aga oluliselt positiivsemad. Seni ainult kaardi- ja pildimaterjali põhjal tutvustatud projekt muutus neile tunduvalt arusaadavamaks ning maastikumuutus ja selle mõjud põhjendatumaks. Ka Salter jt (2009) leiavad, et just vaatajate vabadus planeeringu illustratsiooniks tehtud virtuaalmaastikes ringi liikuda ning kavandatut iga soovitud nurga alt uurida, parandab oluliselt planeeringulahenduse arusaadavust. Wissen jt (2008) aga leidsid oma uurimuses, et visualiseeringule lisatud täiendava infoga diagrammid ning maapinnale drapeeritud analüüsikaardid aitasid inimestel aru saada keerulistest ruumilistest probleemidest ja luua uusi, varem sõnastamata seoseid.

## Kokkuvõtteks

Lisaks planeeringu lõpplahenduse tutvustamise funktsioonile võib iga nurga alt interaktiivselt vaadeldav visualiseering olla hoopis planeeringu lahenduse väljatöötamise tööriist (joonis 20.4). Planeering on ruumikasutust reguleeriv dokument, mida loovad koos nii spetsialistid, kui ka kaasatuna laiem avalikkus. Lõpuks tuleb kehtestamisotsused teha omavalitsusel. Maastikuteatris loodud virtuaalset maastikku saab kasutada aruteludes pidepunkti, töömaterjali ja -keskkonnana, mille eesmärk on võimaldada näha ruumilisi seoseid ning teha sisulisi ruumilisi ettepanekuid. Maaülikooli maastikuteatris planeerimis- ja maastikukujunduse projekte visualiseerides oleme juhtunud olukordadesse, kus lõpliku lahenduse visualiseeringut kontrollima tulnud spetsialistid on laskunud uutesse sisulistesse aruteludesse. Just ümbruskonnaga ruumiliste seoste nägemine aitab nii spetsialistidel kui huvitatud tavakodanikel jõuda paremate lahendusteni. Kuna maastike visualiseerimisel on mahukaim just olemasoleva taustinfo kogumine, mitte kavandatud lahenduse kolmemõõtmelise mudeli loomine, tasuks kindlasti kaaluda virtuaalmaastiku varasemat sisestamist/esitamist protsessi. Nii saaks lõpliku lahenduse atraktiivses vormis näitamise kõrval ka atraktiivse vormi tõttu hulgalisemat ning sisukamat vastukaja planeeringu eskiislahenduste aruteludel.



**Joonis 20.4.** Planeeringu eskiislahenduse väljatöötamise üritus Virolahtis (Soome). Turismipotentsiaali edendamise projekti töökoosolekul saadi kogenud pedagoogide kaasabil tagasisidet ka piirkonnas elavate laste käest. Sündmuse kokkuvõte asub projekti kodulehel (Sepa ry 2012).

## Allikad

Appelton, K., Lovett, A., 2003. GIS-based visualisation of rural landscapes: defining "sufficient" realism for environmental decision-making. *Landscape and Urban Planning* 65, pp. 117–131.

Bishop, I.D., Rohrmann, B., 2003. Subjective responses to simulated and real environments: a comparison. *Landscape and Urban Planning* 65, pp. 261–277.

MacFarlane, R., Stagg, H., Turner, K., Lievesly, M., 2005. Peering through the smoke? Tensions in landscape visualisation. *Computers, Environments and Urban Systems* 29, pp. 341–359.

McCall, K.M., Dunn, E.C., 2012. Geo-information tools for participatory spatial planning: Fulfilling the criteria for "good" governance? *Geoforum* 43, pp. 81–94.

Planeerimisseadus. Riigiteataja I 2002, 99, 579.

Salter, J., Campell, C., Journeay, M., Sheppard, S.J., 2009. The digital workshop: Exploring the use of interactive and immersive visualisation tools in participatory planning. *Journal of Environmental Management* 90, pp. 2090–2101.

Sepra ry. 2012. 3D lennot yleisöle. Kättesaadav [www.seprat.net](http://www.seprat.net)>COMCOT>3D lennot yleisöle.

Sheppard R.J.S., 2001. Guidance for crystal ball gazers: developing a code of ethics for landscape visualization. *Landscape and Urban Planning* 54, pp. 183–199.

Sheppard, R.J.S., Cizek, P., 2009. The ethics of Google Earth: Crossing thresholds from spatial data to landscape visualisation. *Journal of Environmental Management* 90, pp. 2102–2117.

Wergles, N., Muhar, A., 2009. The role of computer visualization in the communication of urban design— A comparison of viewer responses to visualizations versus on-site visits. *Landscape and Urban Planning* 91, pp. 171–182.

Willimas, J.H.K., Ford, M.R., Bishop, I., Loiterton, D., Hickey, J., 2007. Realism and selectivity in data-driven visualisation: A process for developing viewer-oriented landscape surrogates. *Landscape and Urban Planning* 81, pp. 213–224.

Wissen, U., Schroth, O., Lange, E., Schmid, A.W., 2008. Approaches to integrating indicators into 3D landscape visualisations and their benefits or participative planning situations. *Journal of Environmental Management* 89, pp. 184–196.

# Peeter Vassiljev



*Lektor*

*Eesti maaülikooli maastikuarhitektuuri osakond*

*Maastikuarhitektuuri magister*

[peeter.vassiljev@emu.ee](mailto:peeter.vassiljev@emu.ee)

[CV](#)

*Maastikuarhitekt alates 1999. aastast. Õpetab Eesti maaülikoolis planeerimise ja maastikuehituse aineid keskendudes jätkusuutliku elukeskkonna loomise teemadele. Tegelenud süvitsi arvutigraafika ning kolmemõõtmelise simulatsiooniga, aastast 2008 korraldanud Eesti maaülikooli maastikuteatri sisuarendust. Eesti Maastikuarhitektuuri Üliõpilaste Seltsi ning Eesti Maastikuarhitektide Liidu asutajaliige.*

# Kuidas koostada valla üldplaneeringut riigi ja omavalitsuse vastasseisudes –

Nursipalu harjutusväli Rõuge valla üldplaneeringus 2004–2013

**Rein Rõustik**

## Õpiküsimused

Kuidas on menetletud valla üldplaneeringut Nursipalu harjutusväljaku arendamise kontekstis?

Miks ja kuidas on üldplaneeringu lahendust muudetud?

Millistel põhjustel ei ole vald soostunud Nursipalu harjutusväljaku laiendamisega?

Kuidas on osapoolte seisukohad, kaalutlused ja otsused planeerimisprotsessis muutunud?



**Tabel 21.1.** Rõuge valla üldplaneeringu protsess aastatel 2004–2013.

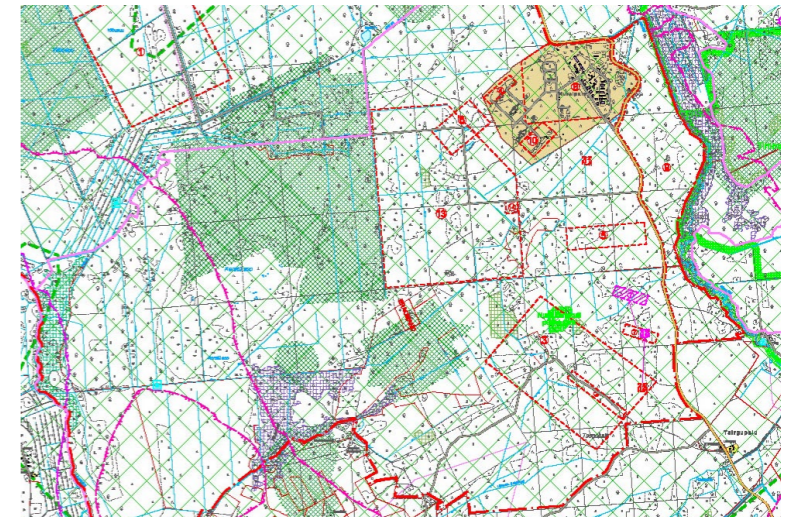
2004–2007	<ul style="list-style-type: none"> <li>ÜP algatamine, töögruppide moodustamine olemaoleva olukorra analüüs, lähteseisukohtade koostamine, teemakaartide koostamine, ÜP lahenduse avalik tutvustamine valla keskustes jne. ÜP algatamine, töögruppide moodustamine</li> </ul>
2006–2007	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaitseministeerium tellib Nursipalu kavandatava harjutusvälja arendusprogrammi keskkonnamõju strateegilise hindamise (edaspidi KSH)</li> </ul>
2007	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vallavalitsus esitab kaitseministrile oma nägemuse KSH-s toodud leevendavate meetmete rakendamiseks</li> </ul>
2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vabariigi Valitsuse korraldusega asutatakse Rõuge valla ja Sõmerpalu valla territooriumile Nursipalu harjutusväli</li> </ul>
2008–2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oodatakse KSH-st tulenevaid edasiseks planeerimiseks vajalikke hinnanguid/uuringuid</li> </ul>
2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>ÜP on valmis, käsitlemata Nursipalu piirkond</li> </ul>
2010–2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaidlused riigikaitsemaa määramise üle: menetlemise osas, Kaitseministeerium tellib uuringud ja hinnangud, Kaitseministeerium esitab vastuväite ÜP eskiislahendusele, avalik ÜP eskiislahenduse arutelu</li> </ul>
2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vallavalitsus ei arvesta Kaitseministeeriumi vastuväidete ja ettepanekutega, uus avalik eskiislahenduse tutvustamine, vallavolikogu võtab vastu otsuse määrata ÜP-ga Nursipalus riigikaitsemaaks 1182 ha; riigikaitsemaa menetlemiseks töögrupi moodustamine; ÜP-s riigikaitsemaa lähteseisukohtade koostamine; läbirääkimised Kaitseministeeriumiga</li> </ul>
2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uue ÜP lahenduse avalikustamine, esitatakse taotlus Nursipalu alal kaitseala moodustamiseks, keeldutakse ÜP avalikust tutvustamisest, ÜP saadetakse kooskõlastamisele, võetakse vastu ja vaidlustatakse kohtus, sõlmitakse heade kavatsuste kokkulepe valla ja kaitseministeeriumi vahel.</li> </ul>

## 2004

Rõuge valla üldplaneeringu koostamine algatati vallavolikogu 27.10.2004 määrusega nr 15. Üldplaneeringu koostamiseks moodustati neli töögrupp – haridus ja kultuur, tehniline infrastruktuur, ettevõtlus ja majandus, sotsiaal. Töögrupid töötasid välja üldplaneeringu koostamise lähteseisukohad, mida vallavolikogule tutvustati 2005. aasta 9. märtsil toimunud istungil. Nursipalu harjutusvälja osas pidi üldplaneeringuga lahenema müra levimine lähematesse küladesse. Harjutusvälja laiendamist lähteseisukohad ette ei näinud.

## 2007

2007. aastal koostas OÜ Hendrikson&Ko Kaitseministeeriumi tellimusel Nursipalu kavandatava harjutusvälja arendusprogrammile keskkonnamõju strateegilise hindamise (edaspidi KSH). Ekspertid jõudsid järeldusele, et koostatud arendusprogramm ei ole piisavalt detailne, et anda selle rakendamisega kaasnevatele negatiivsetele mõjudele lõplikku hinnangut. KSH aruande kohaselt on arendusprogrammi elluviimine võimalik ainult juhul, kui paralleelselt programmi rakendamisega töötatakse välja ning viiakse ellu leevendusmeetmed. Hindamine nägi ette arendustegevuse jätkamiseks täpsustavat planeerimist.



**Joonis 21.1.** Nursipalu kavandatava harjutusvälja arendusprogrammi KSH aruande koondkaart.

Detsembris 2007 toimus Kaitseministeeriumis Rõuge valla esindajate kohtumine Kaitseminister J. Aaviksooga, kellele anti üle 10punktiline kiri kompenseerivate meetmete rakendamisest. Vastuskirjas 07.02.2008 nr 12.4-2/5773 Rõuge Vallavalitsusele lubati kaardistada mürakindluse tõstmist vajavad elamud, nõustuti stationaarse müramõõtja paigaldamisega ja Nursipalu harjutusvälja kasutamise ajaliste piirangutega, sh loobutakse tulevikus Tsiatsungõlmaal poolkinnise lasketiiru väljaehitamisel suvekuudel Nursipalus müratekitavatest tegevustest.



Joonis 21.2. Nursipalu harjutusvälja piirisiht.

## 2008

**Vabariigi Valitsuse 14.02.2008 korraldusega nr 79** asutati Rõuge ja Sõmerpalu valla territooriumile Nursipalu harjutusväli. Harjutusvälja alla jääva maa-ala suuruseks on 3134 ha. Rõuge valla territooriumile jääb ca 2000 ha, millest 99 ha on riigikaitsemaa ja ülejäänud 1901 ha on maatulundusmaa.

2002. aastal valminud Võru maakonnaplaneering käsitleb Nursipalu harjutusvälja laiendamist 1997. aastal AS Maves koostatud keskkonnaekspertiisi kohaselt, mis näeb ette harjutusvälja laiendamise Võru valla maadele Tsiatsungõlmaa ja Nursipalu vahelisele alale. **Maakonnaplaneeringus** piirdub Kaitseväge maavajadus Rõuge valla osas Nursipalu harjutusväljaga ja Sänna väljaõppekeskuse alaga. Maakonnaplaneeringu kooskõlasta-

misel (24.07.2001 nr 4-440/3603) nägi Kaitseministeerium tulevikuvisionis Võru vallas asuva Tsiatsungõlmaa laskevälja ja Rõuge vallas asuva Nursipalu harjutusvälja liitmisel moodustuvat tervikliku harjutusvälja.

2005. aastal kehtestatud Võru maakonnaplaneeringu teemaplaneering “Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused” täpsustas Võru maakonnaplaneeringut. Teemaplaneeringu järgi asub Rõuge valda kavandatav Nursipalu harjutusvälja laiendus roheline võrgustiku Vagula tugialal, mis on riikliku tähtsusega tuumala. Tugiala suurus on 91,7 km<sup>2</sup> ning asustus antud alal on suhteliselt hõre. Tugialal on kaitsealuste liikide elupaigad, metsisemängu paigad, metsakaitseala ja Timmase looduskaitseala. Vagula tugialale jäävad veel Vagula ja Tamula järved, Üra oja ja Võhandu jõe ülemjooksu suubla. Maakonna teemaplaneering lisas nõuded roheline võrgustiku säilimiseks ja toimimiseks, mille järgi **tugialadele on vastunäidustatud** aktiivse kasutusega infrastruktuuride (kiirteed, prügilad, **sõjaväepolügoonid**, jäätmehoidlad, kõrge keskkonnariskiga rajatised) rajamine. **Juhul, kui nende rajamine on möödapääsmatu, tuleb eriti hoolikalt valida asukohta erinevate variantide vahel ja näha ette vajalikud meetmed võimaliku negatiivse mõju leevendamiseks.**

2002. aastal kehtestatud Võru maakonnaplaneering ja 2005. aastal kehtestatud teemaplaneering “Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused” pole käsitlenud 99 ha suuruse Nursipalu harjutusvälja laiendamist Rõuge valla maadele.

Peale Vabariigi Valitsuse otsust harjutusvälja asutamise kohta Nursipalus esitas Kaitseministeerium 2008. a märtsis taotlused ca 2000 ha maatulundusmaa riigikaitsemaaks määramiseks ning palus sellega arvestada valla üldplaneeringu protsessis. Riigikaitsemaa laiendamisel soovitakse Nursipalu harjutusväljale rajada lisaks olemasolevale kahele lasketiirule 5 erinevat laskevälja, käsigranaadiviskeala, lõhkamispaik, kaudtulereelvade sihtmärgiala, välimajutusala, miinipildujate laskepositsioonid. Kui senini tehakse laskeharjutusi käsirelvadest, siis tulevikus soovitakse lisaks käsirelvadele läbi viia laskeharjutusi 81 mm miinipildujatest, 120 mm miinipildujatest, tankitõrje kahuritest ja tankitõrjereelvadest Carl Gustav.

Uute relvaliikide kasutuselevõtmisega ja kavandatavate tegevustega laskeväljal kaasneb arvestatav negatiivne mõju piirkonna inim- ja looduskeskkonnale, oluliselt suurema lasketihedusega kaasneb suurem müra.

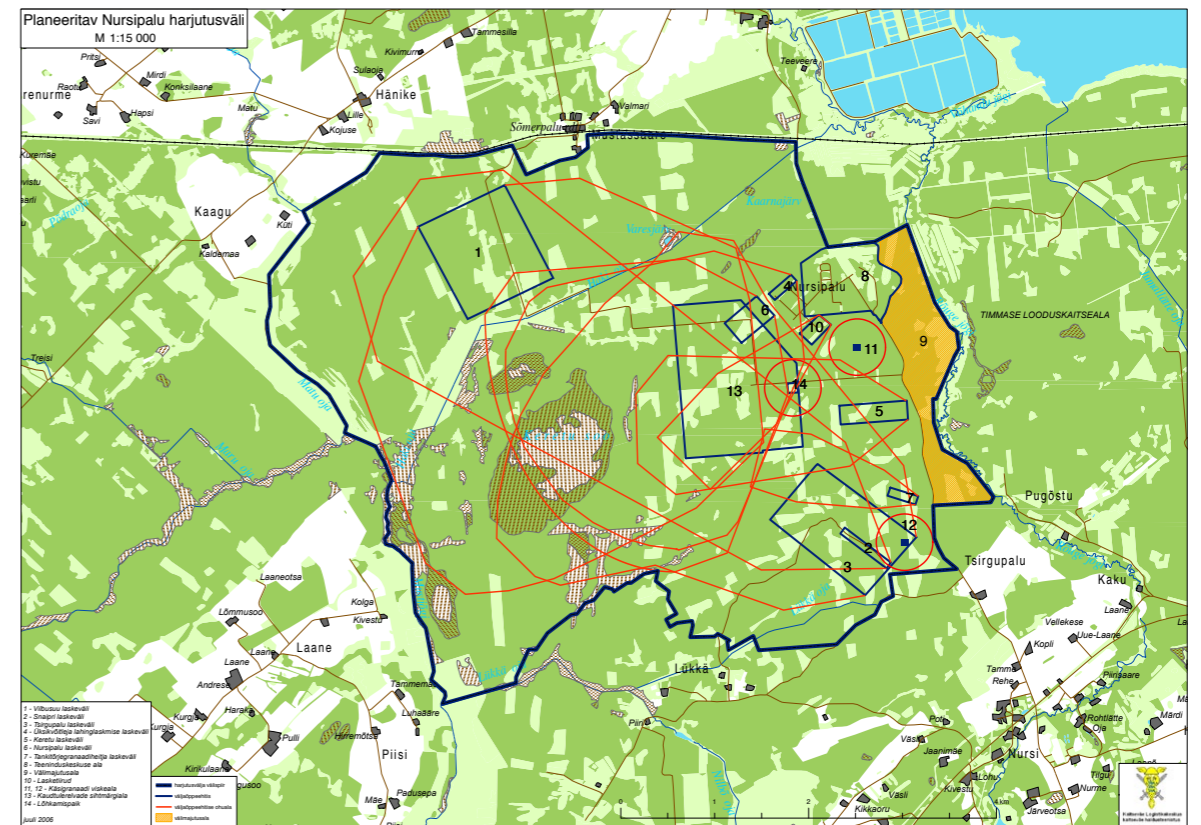
## A - E - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22

Kuna Rõuge valla üldplaneeringu koostamise lähteseisukohad ei näinud ette Nursipalu harjutusvälja riigikaitsemaa suurendamist, arutas vallavolikogu arengukomisjon 17.04.2008 koosolekul riigikaitsemaa suurendamise taotlust. Üldplaneeringu senise koostamise tulemuste alusel tehti Kaitseministeeriumile ettepanek huvialuse piirkonna teemaplaneeringu koostamiseks.

## 2010

Kaitseministeerium ei arvesta Nursipalu kavandatava harjutusvälja arendusprogrammi lekkonnamõju strateegilise hindamise aruande 5. peatükis toodud kõige olulisema leevendava meetmega: „Kõige olulisemaks leevendavaks meetmeks kohalikule elukeskkonnale avalduvate mõjude ärahoidmisel oleks loobumine suurimate müraallikate – tankitõrjegranaadiheitja ja miinipilduja – laskeharjutustest Nursipalu harjutusväljal“. Peale Nursipalu harjutusvälja asutamise otsust (14.02.2008) ei asunud Kaitseministeerium rakendama kirjas 07.02.2008 nr 12.4-2/5773 lubatud- ja Nursipalu harjutusvälja arendusprogrammile koostatud KSH-s välja toodud leevendavaid meetmeid (uue metsmajanduskava koostamine, hea tahte ürituste läbiviimine ja teabepäevade korraldamine polnud tulemuslik, kompensatsioonimehhanismide väljatöötamine ja rakendamine, statsionaarse müramõõtmispunkti rajamine, mürakindlust tõstmist vajavate elamute mürakaardistamine jne...). Seetõttu jäi saamata informatsioon, millised on Nursipalu harjutusvälja arendamisega kaasnevad mõjud ja kui kaugele need mõjud ulatuvad. Polnud selge, kuidas Nursipalu harjutusvälja laiendamine tulevikus mõjutab Rõuge valla edasist arengut, looduskeskkonda, kohalike elanike elukeskkonda. Kuna polnud piisavalt infot kaalutlemiseks, kas Kaitseministeeriumi arendusplaanidega nõustuda või mitte nõustuda, otsustati üldplaneeringus jätta käsitlemata Nursipalu piirkond, mille kohta koostatakse eraldi valla osaüldplaneering. Planeeringulahendust tutvustati Kaitseministeeriumile **2010. a märtsis**. Kaitseministeerium ei nõustunud planeeringulahendusega ning 22.03.2010 esitas oma seisukoha, milles pidas vajalikuks riigikaitsemaa määramist valla üldplaneeringuga.

Ajavahemikul **aprill 2010 – märts 2011** ei saavutatud ühtset seisukohta riigikaitsemaa määramise menetlusega edasiminekuks ning vastasseisude lahendamiseks kaasati Võru Maavalitsus, Põlva-Valga-Võru regiooni Keskkonnaamet ja Siseministeerium.



Joonis 21.3. Planeeritav Nursipalu Harjutusväli, koostatud 2006. aasta juulikuus.

## 2011

Lahend riigikaitsemaa edasise menetlemise käigu kohta saavutati 2011. aasta aprillis Siseministeeriumis toimunud koosolekul. Lepiti kokku, et Kaitseministeerium koostöös Rõuge Vallavalitsusega, Keskkonnaametiga ja Maavalitsusega viib läbi vajalikud täiendavad uuringud hiljemalt 30.06.2011. Kui uuringutest selgub, et Kaitseministeeriumi kavandatavad tegevused ei halvenda inimeste elukeskkonda, piirkonna looduskeskkonda ega mõju negatiivselt valla edasisele arengule ja kui puudub kohalike elanike vastuseis Nursipalu harjutusvälja laiendamisele, menetletakse Nursipalus riigikaitsemaa suurendamist valla üldplaneeringu käigus. Negatiivsete mõjude ilmnemisel ja elanike vastuseisu korral vähendatakse valla üldplaneeringu ala kavandatava harjutusvälja mõjupiirkonnas ning samale alale algatatakse uus Nursipalu piirkonna üldplaneering. 2011 suvel

algatati Kaitseministeeriumi tellimisel maaparanduse ekspertiis, kinnisvara uuring, rohevõrgustiku hinnang, elanikkonna küsitlus, taluvuskoormuse hinnang, mürauuring.

### Hinnangud 2011. aasta suvel koostatud uuringutele

#### Elanikkonna küsitlus seoses Nursipalu harjutusvälja arendusega

Uuring polnud suunatud harjutusvälja arendamise teemale, vaid analüüsiti praegust mõju (99 hektari suurusel maatükil paiknevat kahte lasketiiru ning linnavõitlusala). Uuringu koostamisel ei arvestatud Rõuge Vallavalitsuse põhjendatud ettepanekutega lähteseisukohtadesse, mis juhtub harjutusvälja laiendamisel 99 hektarilt 3134 hektarini.

#### Kinnisvara uuring

Ekspertarvamus hindab kinnisvarahindu Nursipalu harjutusvälja mõjupiirkonnas aastatel 2000–2010. Koostatud ekspertarvamus ei ole mõjusid kinnisvarale käsitletud arendusvõttes, vaid on analüüsitud olemasolevat olukorda.

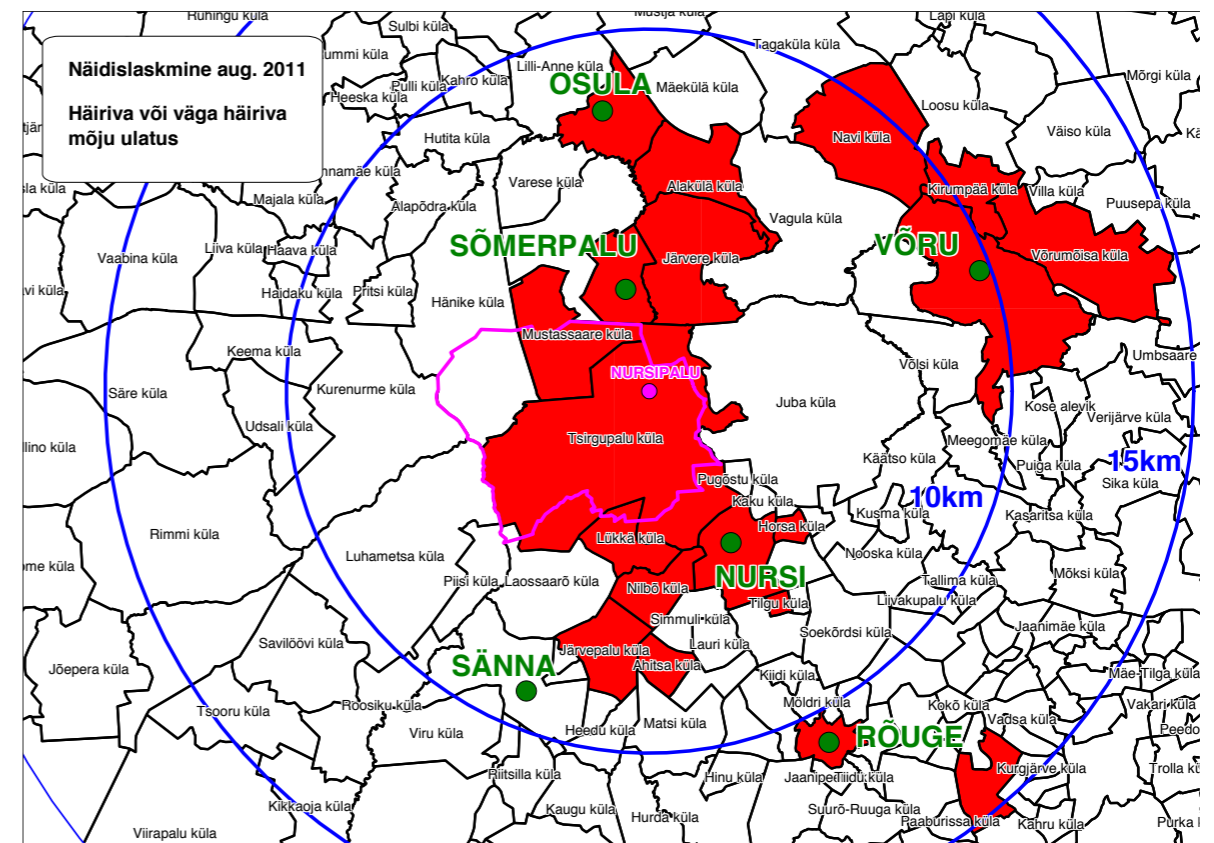
#### Maaparanduse ekspertiis

Maaparanduse ekspertiisis ei arvestatud Nursipalu arendusprogrammile koostatud KSH-st tulenevate leevendavate meetmetega ega käsitletud Rõuge Vallavalitsuse ja Keskkonnaameti tõstatatud küsimusi.

#### Mürauuring

Kaitseministeeriumi teostatud mürauuringute järgi on kõik lubatu piires, aga 10. aug. 2011 toimunud näidislaskmiste küsitluste andmetel ulatub laskmistega kaasnev müra 15 km kaugusele (joonis 21.4).

Häirivat ja väga häirivat müra tajusid inimesed suuremates keskustes nagu Sõmerpalu, Järvere, Nursi, Rõuge, isegi Võrus. Eestis puuduvad militaarmüra normid ja hindamise meetodika, sestap rakendatakse militaarmüra hindamisel tööstusmüra norme. Laskmine on inimesel, aga eriti loomadel, stressi ja häireseisundi tekitaja, laskmisheli on teravalt negatiivse iseloomuga heli, kostudes oma iseloomu ja helikõrguse tõttu väga kaugemale. Rõuge Vallavalitsus pakkus mitte kasutada kaudtulerehvi, miinipildujaid ja tan-



Joonis 21.4. 2011. a näidislaskmise mõjuala.

kitõrjerelvi Nursipalu harjutusväljal, vaid viia laskeharjutused Kuusalu-Aegviidu keskpölvõõnile.

### Täiendavad keskkonnauuringud

Rõuge Vallavalitsus pöördus 11.08.2011 Keskkonnaameti Põlva-Valga-Võru regiooni poole saamaks selgitusi Kaitseministeeriumi poolt tellitud täiendavatele keskkonnateemalistele uuringutele. Vastuskirjas Rõuge Vallavalitsusele 06.09.2011 nr PVV14-5/11/26020-2 on Keskkonnaameti spetsialistid selgitanud loodusväärtuste ja loomadele-lindudele vajalike elupaikade säilitamise tingimusi.

**Uuringute läbiviimisel ei arvestatud Rõuge Vallavalitsuse ega Keskkonnaameti ettepanekuid. Kokkuvõttes, 2011. aastal Kaitseministeeriumi tellitud uuringud ei anna**

**vastuseid küsimustele, kuidas mõjutavad harjutusväljal kavandatavad tegevused tulevikus valla arengut, rahvastikku, looduskeskkonda.**

**2011 suvel algatatud uuringute materjalidest selgub ka, et 2007. aastal koostatud Nursipalu harjutusvälja arendusprogrammis toodud kasutuskooormust soovitakse muuta**, kavatsedes tulevikus kasutada lisaks tankitõrje kahureid, mille kasutuselevõtuga kaasnevaid mõjusid ei ole KSH-s hinnatud. Samuti on Kaitseministeeriumil täpsustamata laskeväljadest väljapoole jääva maa-ala kasutamine. Nursipalu harjutusvälja arendusprogrammi järgi soovitakse seda maa-ala kasutada miinipildujate tulepositsioonide paigutamiseks, fortifikatsioonide alana suurusega 15–20 ha. Laskeväljadest väljapoole jääva maa-ala militaarkasutusse võtmiseiga kaasnevaid mõjusid ei ole KSH-s hinnatud.

Samuti pole teada harjutusväljale kavandatavate teede asukohad ja teede kasutuskooormus ega neid KSHs käsitletud. Maaparanduse lähteülesandest selgub, et laskeväljadel asuvad teed peavad olema läbitavad masinatega teljekoormusega kuni 10 tonni ja kogumassiga kuni 20 tonni; laskevälju ühendavad ja harjutusvälja ringtee peab olema läbitav masinatega teljekoormusega kuni 10 tonni ja kogumassiga kuni 60 tonni.

Üldplaneeringu olulisteks ülesanneteks on: maa- ja veealade üldiste kasutamise- ja ehitamistingimuste määramine; rohelise võrgustiku toimimist tagavate tingimuste seadmine; teede ja tänavate, raudteede, sadamate ja lennuväljade asukoha ning liikluskorralduse üldiste põhimõtete määramine, üldiste riigikaitse vajaduse arvestamine ja vajaduse korral riigikaitse otstarbega maa-alade määramine ning maakonnapla-

neeringus määratud riigikaitse otstarbega maa-alade piiride täpsustamine (PlanS § 8 lg-d 3,7,8, 15). Üldplaneeringu koostamist ei ole võimalik lõpule viia, kui vallal puudub informatsioon nende elementide seotuse kohta. Riigikaitsemaa laiendamiseks tuleb Kaitseministeeriumil täpsustada Nursipalu harjutusvälja kasutuskooormuse vajadused sealhulgas laskeväljadest väljapoole jääva maa kasutamise kohta.

**Kaitseministeerium pole suutnud saavutada kohalike elanike heakskiitu Nursipalu harjutusvälja laiendamise plaanidele.** Juba 2004. aastal esitati kohalike elanike poolt 380 allkirjaga protestikiri Nursipalu harjutusvälja laiendamisplaani vastu.

Üldplaneeringu koostamise käigus korraldas Rõuge Vallavalitsus 2005. aasta sügisel küsitluse, milles paluti arvamust Nursipalu harjutusvälja laiendamise kohta. Küsitluse tulemusena on 55% vastanutest harjutusvälja rajamise vastu, 30% ei osanud seisukohta võtta, 9% jättis vastamata ning poolt oli 6%. Hiljem on Kaitseministeerium kohalike elanikega korraldanud mitmeid koosolekuid, kus on arendusplaanidele proovitud rahva toetust saavutada erineval moel, kuid kohalik elanikkond on endiselt miinipildujate ja teiste suurt müra tekitavate tegevuste Nursipalusse toomise vastu. 20.07.2011 Nursi koolimajas toimunud kohtumisel tutvustas Kaitseministeerium täiendavalt tehtud uuringuid. Kokkutulnud rahvast uuringud ei rahuldanud – tehtud hinnangud olid orienteeritud olemasoleva olukorra analüüsile ega kajastanud tulevikus arendustegevusega kaasnevaid mõjusid. Inimesed olid muretekitavate tegevuste vastu ega toetanud Kaitseministeeriumi arendusplaane.

Vastavalt planeerimisseadusele on üldplaneeringu üheks ülesandeks valla ruumilise arengu põhimõtete kujundamine, kavandatava ruumilise arenguga kaasneva võivate majanduslike, sotsiaalsete ja kultuuriliste mõjude ning looduskeskkonnale avalduvate mõjude hindamine ning selle alusel säästva ja tasakaalustatud ruumilise arengu tingimuste seadmine. Vallal ei ole võimalik üldplaneeringuga seada tasakaalustatud ruumilise arengu tingimusi, sest nende seadmiseks puuduvad paljud olulised lähteandmed ja uuringutulemused. Vallavalitsus vajab täiendavat infot harjutusvälja laiendamise plaanide ja sellega kaasnevate mõjude kohta, sest pole võimalik otsustada harjutusväljal riigikaitsemaa laiendamist olukorras, kus pole selgust harjutusvälja arendusplaanidest ja sellega kaasnevatest mõjudest. Rõuge Vallavalitsus kohalike avalike huvide kaitsjana ei saa ignoreerida kohaliku elanikkonna arvamust. Valla üldplaneering peab tagama valla edasise jätkusuutliku arengu ja ühiskonnaliikmete parima võimaliku elukeskkonna.

Rõuge valla üldplaneeringu lähteseisukohad ei näe ette Nursipalu harjutusvälja riigikaitsemaa suurendamist. Olulise ruumilise mõjuga objektide planeerimisel on vajalik juba planeeringu algfaasis anda informatsiooni planeeringu eesmärkide kohta, korraldada väljapanekuid ja avalikke arutelusid. Kasutuskooormuse suurendamine, uute relvade kasutuselevõtmine, harjutusvälja laiendamine ja muud muudatused lähteseisukohtades tähendavad olemasoleva üldplaneeringu lahenduse ülevaatamist, igakülgset kaalumist leidmaks parim lahendus valla edasiseks arengu tagamiseks, uue lahenduse avalikkusele tutvustamist.



## Lahendusvariandid Nursipalu harjutusväljal riigikaitsemaa suurendamise käsitlemiseks üldplaneeringuga

### A. Nursipalu harjutusvälja riigikaitsemaa suurendamise käsitlemine Rõuge valla üldplaneeringus

#### Plussid

- ▶ Kaitseministeerium saab oma tahtmise – menetleda Nursipalu laiendamise teemat valla üldplaneeringuga.

#### Miinused

- ▶ Valla üldplaneeringu protsessi Nursipalu harjutusvälja laiendamise teema sisse toomine lükkab sisuliselt valmis valla üldplaneeringu kehtestamise teadmata ajaks edasi. Rõuge valla üldplaneeringu lähteseisukohtades pole Nursipalu harjutusvälja laiendamist ülesandeks seatud. Harjutusvälja laiendamise Planeerimisseaduse kohaseks menetlemiseks tuleb alustada Rõuge valla üldplaneeringu lähteseisukohtade uuendamisega ja nende tutvustamisega avalikkusele.
- ▶ Planeerimismenetlus tuleks tagasi pöörata algusesse, planeeringu algatamisest teatamise faasi, kuna § 12 lg 1 kohases planeeringu algatamise teates pole antud informatsiooni Nursipalu harjutusvälja riigikaitsemaa suurendamise plaanidest.
- ▶ Tagasi liikumine menetlusprotsessis võtab vallalt võimaluse üldplaneeringu kiireks kehtestamiseks, mis hakkab pidurdama valla arengut (täitmata Planeerimisseadusest tulenev kohustus kehtestada üldplaneering 01.07.2007, häiritud ehitus- ja ettevõt-

luskeskkonna areng, EL struktuurifondidest raha- taotlused, maade munitsipaliseerimine, planeerimisseadusest tulenevad tingimused detailplaneeringute menetlemisel (pikem detailplaneeringute avalikustamise aeg, DP tellija ei saa olla huvitatud isik, eelarutelu läbiviimise kohustus) jne.

- ▶ Planeeringu koostamise kulud suurenevad. Uue Nursipalu üldplaneeringu koostamise töömaht oleks tunduvalt väiksem kui olemasoleva, kogu valda hõlmava üldplaneeringu uuesti menetlemine.

### B. Harjutusvälja laiendamise menetlemine eraldiseisva Nursipalu üldplaneeringuga

#### Plussid

- ▶ Rõuge vald saab kehtestada valla üldplaneeringu osas, kus puuduvad vastuväited. Saab üldplaneeringuga hakata suunama valla ruumilist arengut. Saab täita hilinemisega Planeerimisseadusest tuleneva kohustuse kehtestada üldplaneering 01.07.2007.
- ▶ Nursipalu harjutusvälja riigikaitsemaa laiendamise menetluse aeg uue planeeringuprotsessiga väheneb, sest pole vajalik uuesti menetleda ülejäänud valla territooriumi.
- ▶ Planeeringu koostamise kulud vähenevad, sest Nursipalu piirkonna üldplaneeringu koostamise töömaht on tunduvalt väiksem valla üldplaneeringu ümbermenetlemisest.

#### Miinused

- ▶ Harjutusala väljaarendamine viibib.

Planeerimisseaduse kohaselt pidi vald üldplaneeringu kehtestama 1. juuliks 2007. Üldplaneeringu puudumisel on palju suurem võimalus detailplaneerimis- ja ehitusviigade tekkimiseks. Valla üldplaneering tuleb kehtestada võimalikult kiiresti, jättes välja Nursipalu harjutusvälja ja selle lähiala, et lõpuks täita seadusega vallale seatud kohustus. Kas lahendada Nursipaluga seotud ruumilise arengu ja mõju küsimused kogu valla või valla osaüldplaneeringuga, ei oma ajalises mõttes tegelikult suurt vahet. Küll aga saaks valla osaüldplaneeringuga rahulikult ja kaalutletult läbi mõelda seotud küsimused ning planeerimine vabaneks kiirustamise survest Kaitseministeeriumi nõudmisel riigikaitsemaa sihtotstarbe määramiseks.

## Detsember 2011

**Rõuge valla üldplaneeringu eskiislahenduse avalik arutelu.** Rõuge vallavalitsuse planeeringulahendus Nursipalu laiendamiseks on järgmine: *Nursipalu harjutusvälja laiendamiseks riigikaitsemaa määramist ei ole võimalik lahendada läbi Rõuge valla üldplaneeringu, kuna ei ole teada, mida toob laiendamine kaasa valla arengule, elanikkonnale ning looduskeskkonnale. Riigikaitsemaa määramise ning üldplaneeringu lähteseisukohtades toodud Nursipalu harjutusväljalt müra levimise probleemide menetlemiseks algatatakse eraldiseisv Nursipalu üldplaneering, mille lähteseisukohad koostatakse arendaja, Rõuge Vallavalitsuse, Võrumaa Keskkonnaameti ja Võru Maavalitsuse koostöös. Koostatav osaplaneering peab välja selgitama kõik kavandatavate tegevustega kaasnevad mõjud ja nende ulatuse ning nägema ette leevendusmeetmed.*







**Kaitsevägi** teeb ja piirab müra  
**Andres Ideon, lk 4**



**Harjutusväli** pole ainult riigikaitse tarbeks  
**Nele Loorents, lk 6**

Kohalik **kaitseleit** vajab kohalikku harjutusvälja  
**kapten Kalev Ader, lk 7**

# NURSIPALU Harjutusvälja infoleht

AUGUST 2011



Eestile kui väikeriigile on realistlik väljaõppe maastikul eluliselt tähtis.

## Nursipalu on kaitseväge toimimiseks vajalik

**major Maidu Allikas, Kuperjanovi jalaväepataljoni ülem**  
**kapten Meelis Linna, Kuperjanovi jalaväepataljoni väljaõppeohvitser**

**K**aitseväge vajab kaitseväge harjutusvälja. Kaitseväge sõdurite ohutus – väikeriigina ei saa me vastast lüüa massiga, vaid eelkõige parema väljaõppega.

Kuperjanovi jalaväepataljon kui üks Nursipalu harjutusvälja põhilisi kasutajaid mõnab, et praegused harjutusalad on üle koormatud. Kuperjanovi jalaväepataljonis on aega teenivate noormeeste arv võrreldes 1990. aastate algusega kolmekordistunud. Väljaõppealad on aga jäänud samaks ja laskepaikade arv isegi vähenenud.

Hea väljaõppe tagamiseks on vajalik harjutusvälja arendamine. Kaitseväge pole harjutusvälja kaitsevägele vaja selleks, et sõjardid saaksid pauku teha, vaid küsimus on tegelikult Eesti kaitsevägele – meie endi poegade ja abikaasade – ohutuses ja turvalisuses.

kutingimustes. Samuti korraldatakse lasketeste õppetulemuste kontrollimiseks.

Taktikalise väljaõppe tegevused ei ole keskkonnale ja elanikele ohtlikud ja kokkuleppel omavalitsustega kasutatakse harjutamiseks erinevaid metsaalasid nii Võru kui ka naabermaakondades. Laskeväljaõppega on olukord komplitseeritum, kuna see võib olla ohtlik ja on seega vaja teha ettevaatust. Alaliselt on aga vaja teha lasketeste ainult selleks ettenähtud ja spetsiaalselt kohandatud paikades, vastava väljaõppe saanud instruktorite juhendamisel.

võimaliku vaenlase vastu.

Väeosadele esitatavad nõuded ja võimed on seotud NATO nõuetega: me peame täitma esimese enesekaitsevõime kriteeriumit. Nursipalu harjutusvälja on kaitseväge jaoks äärmiselt oluline laskeväljaõppeala, kuna seal on olemas head tingimused ohutuks harjutamiseks. Arvestades harjutusvälja omapära, kasutajate hulka ja selle pidevat suurenemist, on see ala ainulaadne Lõuna-Eestis. Näiteks saame kasutada ka soiseid maa-alasid ohualadena, kus on inimeste liikumine minimaalne. Eestis ei olegi alternatiivseid harjutusvälju, kus saaks samaväärselt üksuste laskeoskust arendada.

### Miks just Nursipalu?

Tsiatsungõlmaa harjutusalal oli varem aktiivses kasutuses lasketiir, kus oli võimalik harjutada laskmist kuni 500 meetri kaugusele. See oli Lõuna-Eestis ainuke paik laskmiseks nii pikalt distantsilt, kuid tiir on olnud viimasel ajal ja ka lähitulevikus kahjuks ajutiselt suletud. Uute harjutusväljade loomisel ei kvalifitseerunud Tsiatsungõlmaa harjutusala nõuetele vastavaks harjutusväljaks, kuna puudusid tingimused ohutuse tagamiseks.

Täna käivad üksused lahinglaskmisi läbi viimas Põhja-Eestis. Rännakud laskepaika ja tagasi võtavad väljaõppest ära rohkem aega kui tohiks ja tõstavad tunduvalt ka kütusekulusid. Siiani vaid Kuperjanovi jalaväepataljoni ja Kaitseväge Lahingukooli kasutuses olnud alasid on sunnitud kasutama ka kaitseleidi Võrumaa malev, kes seni kasutas nüüdseks muu funktsiooni saanud Säina ala. Ohutuse huvides keelati laskmised ära ja laskeharjutused suunati Nursipalu harjutusväljale. Kaitseväge Lahingukooli ja Kaitseväge Ühendatud Oppeasutuste liitmisega on Nursipalu harjutusvälja ka Kõrgema Sõjakooli kadetide kasutuses. See kõik suurendab tunduvalt alade koormust.

### Kohalike toetus on oluline

Nursipalu harjutusvälja arendamise plaanid näevad ette harjutusvõimaluste laiendamist. Hetkel on harjutusväljal kolm laskepaika, mis on perioodiliselt kõik tihedas kasutuses ja üle koormatud. Arvestades kasutajaskonna stabiilsust suurendamist on juba täna vaja lisaks olemasolevatele juurde vähemalt kahte laskepaika. Neist üks peaks olema pikkusega kuni 600 meetrit, et parandada snaiprite ja kuulipildurite väljaõppe võimalusi. Vajadusi on teisi – näiteks puudub eraldi tankitõrjerelevade laskepaik ja tankitõrjerelevadest laskmiseks tuleb kasutada automaat-käsitulirelevadele kohandatud laskepaiku. Samuti pole Nursipalu harjutusväljal võimalik miinipildurite laskmine, kuna puudub ohutusele vajalik sihtmärk.

Harjutusvälja arendamiseks on vaja teha laskeväljaõppe tingimustest on üks maakonna uhkusi, Kuperjanovi jalaväepataljoni, suutnud säilitada liidripositsiooni Eesti kaitseväge. Tunnustust väeosale on jaganud nii kaitseväge juhtkond kui ka



**Joonis 21.6.** Rõuge valla üldplaneeringu eskiislahenduse avalik arutelu

## 2012

### Veebruar 2012

Rõuge Vallavalitsus lükkab Kaitseministeeriumi vastuväited ja ettepanekud tagasi.

**1. vastuväide:** Rõuge Vallavolikogu 15.06.2005 otsusega nr 24 tühistati 27.10.2004 määrusega nr 15 algatatud detailplaneeringu otsus põhjendusega, et kuna harjutusvälja mõjuala on suur, siis tuleb harjutusvälja suurus, ehitustingimused, maakasutusrežiimid ja detailplaneeringute koostamise vajadus määrata valdade üldplaneeringute raames. Sõmerpalu vald määraski Sõmerpalu valla üldplaneeringus Nursipalu harjutusvälja maadele riigikaitsemaa sihtotstarbe. Rõuge Vallavolikogu 15.06.2005 otsusega tekkis Kaitseministeeriumil õigustatud ootus, et Rõuge vald määrab Nursipalu harjutusvälja riigikaitsemaa sihtotstarbe Rõuge valla üldplaneeringus.

**Vallavalitsuse vastus 1. vastuväitele:** Lause „Nursipalu harjutusvälja suurus, asukoht, ehitustingimused, maakasutusrežiim ja ka detailplaneeringute koostamise vajadus määratakse kindlaks Rõuge Vallavolikogu 27. oktoobri 2004. a määrusega nr 15 algatatud Rõuge valla üldplaneeringuga“, on pärit vallavolikogu 15.06.2005. a otsuse nr 24 preambulast. Preambul ei ole otsus, preambul on otsuse sissejuhatus ja põhjendus. See tähendab, et vallavolikogu ei ole selle õigusaktiga vastu võtnud otsust määrata Nursipalu harjutusvälja suurus, asukoht, ehitustingimused, maakasutusrežiim ja ka detailplaneeringute koostamise vajadus kindlaks üldplaneeringuga. On loomulik, et planeerimise käigus võivad olukorrad muutuda ning võib tekkida vajadus varasemaid seisukohti muuta. Seetõttu ei saa olla õigustatud Kaitseministeeriumi ootus, et riigikaitsemaa suurus ja selle maakasutus- ja ehitustingimused määratakse just kogu valla territooriumi üldplaneeringuga.

**2. vastuväide:** Kaitseministeerium on 27.02.2008 kirjaga nr 12.4.-2./5773 esitanud Rõuge Vallavalitsusele Nursipalu harjutusvälja arendusprogrammi, mille kaitseminister on kinnitanud ja kus on detailselt kirjeldatud harjutusvälja väljaõppeehitisi ja nende kasutust. Samuti koostati Nursipalu harjutusvälja arendusprogrammile keskkonnamõju strateegiline hindamine, mille aruande kiitis heaks Võrumaa Keskkonnateenistus 08.08.2007 kirjaga nr 1568.

Keskkonnateenistuse kirjas kehtestati Nursipalu harjutusvälja arendamise (leevendavad meetmed ja seired) tingimused. Lisaks on Kaitseministeerium 2011. aastal koostöös Rõuge Vallavalitsusega tellinud lisaanalüüse, hinnanguid ja ekspertiise (müra, loodusväärtused, maaparandus, roheline võrgustik, avalik arvamus), millega on täpsustatud keskkonnatingimusi ja leevendavaid meetmeid. Seega on

alusetu Rõuge valla üldplaneeringu eskiis esitatud väide, et ei ole teada, mida toob laiendamine kaasa valla arengule, elanikkonnale ning looduskeskkonnale.

**Vallavalitsuse vastus 2. vastuväitele:** Peale Vabariigi Valitsuse otsust harjutusvälja asutamise kohta Nursipalus esitas Kaitseministeerium märtsis 2008 taotlused ca 1900 ha maatulundusmaa riigikaitsemaaks määramiseks ning palus sellega arvestada valla üldplaneeringu protsessis. Uute relvaliikide kasutuselevõtmisega ja kavandatavate tegevustega laskeväljal kaasneb arvestatav negatiivne mõju piirkonna inim- ja looduskeskkonnale. Peale Nursipalu harjutusvälja asutamise otsust (14.02.2008) ei asunud Kaitseministeerium rakendama Nursipalu harjutusvälja arendusprogrammile koostatud KSH-s välja toodud leevendavaid meetmeid ega viinud läbi täiendavaid uuringuid/hindamisi. Rõuge valla üldplaneering sai sisuliselt valmis 2010. aasta alguses. Üldplaneeringu eelnõu kohaselt jäetakse üldplaneeringus käsitlemata Nursipalu piirkond, mille kohta koostatakse eraldi üldplaneering. Kaitseministeerium ei nõustunud antud planeeringulahendusega ning 22.03.2010. a esitas oma seisukoha, milles pidas vajalikuks riigikaitsemaa määramist valla üldplaneeringuga. 20.07.2011. a Nursi koolimajas toimunud kohtumisel tutvustas Kaitseministeerium tehtud täiendavaid uuringuid. Rahvast uuringud ei rahuldanud – tehtud hinnangud olid orienteeritud olemasoleva olukorra analüüsile ega kajastanud tulevikus arendustegevusega kaasnevaid mõjusid. Kohalikud elanikud on Nursipalus kavandatavate müratekitavate tegevuste vastu ega toeta Kaitseministeeriumi arendusplaane. Esitades vastuväite üldplaneeringu eskiislahendusele, ei ole Kaitseministeerium ühepoolset kinni pidanud märtsis 2011. a Siseministeeriumis toimunud kohtumisel kokkulepitust.

**3. vastuväide:** *Loa harjutusvälja alal alalise riigikaitsevälja väljaõppe korraldamiseks andis Vabariigi Valitsus 06.11.2001 otsusega nr 746-k. Nursipalu harjutusväli on asutatud Vabariigi Valitsuse 14.02.2008 korraldusega nr 79, sama korraldusega anti Nursipalu harjutusvälja maad üle Kaitseministeeriumi valitsemisele. Harjutusvälja arendamine on määratud mitmes olulises riigikaitse strateegilises alusdokumendis – sõjalise kaitse arengukava 2009–2018 (kinnitatud Vabariigi Valitsuse poolt) ja sõjalise kaitse tegevuskava 2011–2014 (kinnitatud kaitseministri poolt). Seega on Vabariigi Valitsus ja Kaitseministeerium selgelt väljendanud ning põhjendanud Nursipalu harjutusvälja rajamise ja ehitamise vajadust. Harjutusvälja asukoha valiku, funktsioonide ja mõjude kirjeldamise, harjutusvälja asutamise, maade eraldamise ning ehitiste rajamise vajalikud otsused on kõik tehtud. Ainsana ei ole määratud ehitamise aluseks olevat maakasutuse funktsiooni, mida Rõuge vald on lubanud teha üldplaneeringu käigus. Kaitseministeerium on seisukohal, et jätkuv viivitamine riigikaitsemaa määramisel riivab avalikke huvisid ja takistab Eesti riigikaitse arengut.*

**Vallavalitsuse vastus 3. vastuväitele:** *Vabariigi Valitsuse 14.02.2008. a korraldusega nr 79 asutati Nursipalu harjutusväli asukohaga Sõmerpalu ja Rõuge vallas, sama korraldusega anti 3134 ha maatulundusmaa sihtotstarbega maad üle Kaitseministeeriumi valitsemisele.*

*Igasuguste maakasutuse ja sellega seotud arendustegevuste kavandamisel peab lähtuma maa sihtotstarbest. Maa sihtotstarbe muutmine on kohaliku omavalitsuse ainupädevuses. Asjaolu, et Kaitseministeerium on teinud arvestamata maa sihtotstarvet ennatlikke arendusplaane ja tegevuskavasid, pole Nursipalus riigikaitsemaa laiendamise argumentiks.*

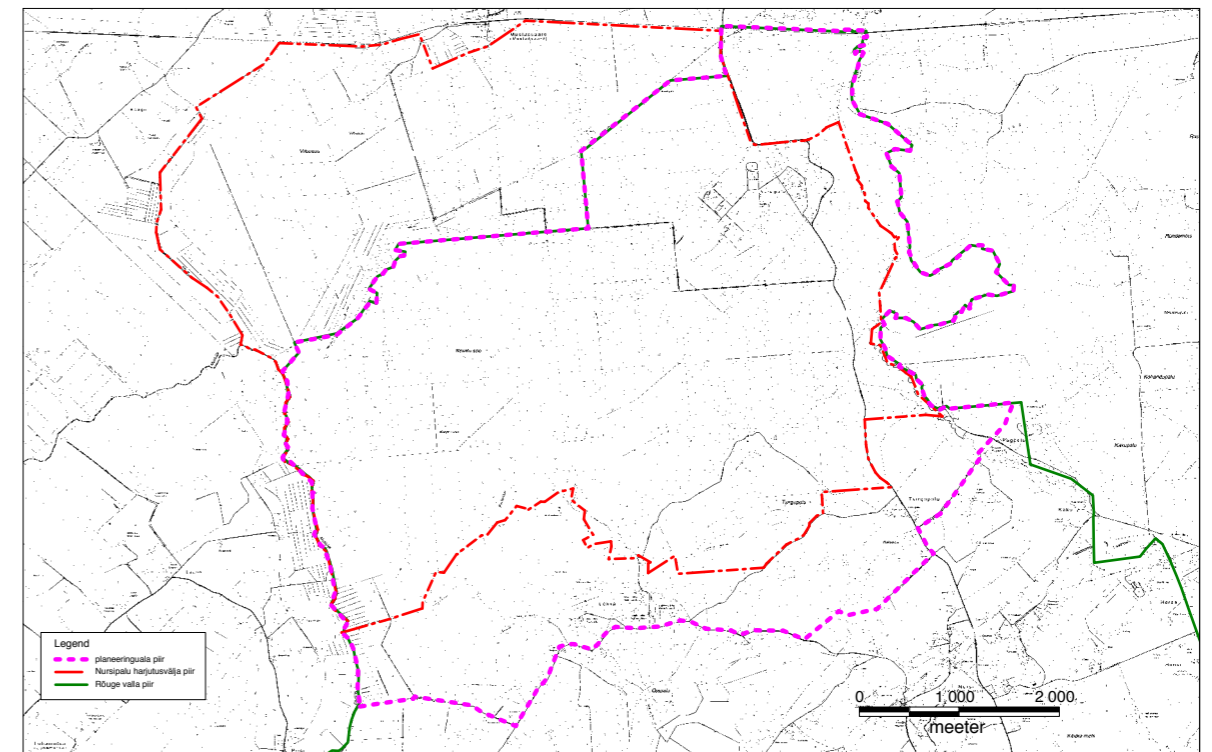
*Valla üldplaneering peab tagama valla edasise jätkusuutliku arengu ja ühiskonnaliikmete parima võimaliku elukeskkonna. Arendajate kavandatavad tegevused ei tohi halvendada olemasolevat inim- ja looduskeskkonda ning mõjuda negatiivselt Rõuge valla edasisele arengule. Kohalik omavalitsus on kohustatud planeerimis- ja ehitusküsimuste otsustamisel viima ellu kohaliku kogukonna tahet.*

*Käesolevaks ajaks pole selgunud, mida Kaitseministeeriumi poolt Nursipalus kavandatavad arendusplaani toovad kaasa valla arengule, looduskeskkonnale ja elanikkonnale. Rõuge Vallavalitsus on seisukohal, et Nursipalu harjutusvälja laiendamine saab toimuda valla kogukonnaga avalikel aruteludel kokkulepitud ning üldplaneeringuga määratud tasakaalustatud ruumilise arengu ja maakasutuse tingimuste alusel (PlanS § 8 lg 3 p-d 2*

*ja 3). Rõuge vallas puudub endiselt üldplaneering, kuigi planeerimisseaduse § 45 kohaselt pidi vallas olema üldplaneering kehtestatud hiljemalt 1. juuliks 2007. a.*

*Valla üldplaneering on valla ruumilise arengu kava, ilma milleta ei ole võimalik valla ruumilist arengut ja ehituspoliitikat pädevalt juhtida. Kui vallas üldplaneering puudub, on palju suurem võimalus detailplaneerimis- ja ehitusvigade tekkimiseks. Valla üldplaneering tuleb kehtestada võimalikult kiiresti, välja jättes Nursipalu harjutusvälja ja selle mõjupiirkonna ala, et täita seadusega vallale pandud kohustus. Nursipalu harjutusväljaga seotud küsimused lahendatakse eraldi koostatava Rõuge valla Nursipalu piirkonna üldplaneeringuga. Viimase algatamine ning menetlemine oleneb nii valla kui Kaitseministeeriumi koostöötahetest.*

*Eeltoodud põhjustel ei arvestanud Rõuge Vallavalitsus vastuväites esitatud põhjendusi ning soovitud ettepanekuid valla üldplaneeringu lahenduses ei kajastata.*



**Joonis 21.7.** Rõuge Vallavalitsuse ettepanek Nursipalu üldplaneeringu ala kohta.

16.02.2012 toimub Nursi koolimajas uus üldplaneeringu lahendust tutvustav avalik eelarutelu. Rõuge Vallavalitsus hoiab jätkuvalt positsiooni, et riigikaitsemaa laiendamine tuleb lahendada eraldi koostava Nursipalu piirkonna üldplaneeringuga. Kohalik rahvas toetab vallavalitsuse väljapakutud lahendust.

Rõuge Vallavalitsus esitab 28. veebruar 2012 Vallavolikogusse otsuse eelnõu milles soovitakse:

1. Vähendada Rõuge Vallavolikogu 27.10.2004 määrusega nr 15 algatatud Rõuge valla üldplaneeringuga planeeritava ala suurust Nursipalu piirkonnas ca 3100 ha võrra.

2. Algatada Nursipalu piirkonna üldplaneering ca 3100 ha-l joonisel 19.7 näidatud alal. Planeeritava ala suurust võib planeeringu koostamise käigus ilmneva põhjendatud vajaduse korral suurendada või vähendada 10% ulatuses. Valla osa üldplaneeringu algatamise seletuskiri on käesoleva otsuse lisa 2.

3. Nursipalu piirkonna üldplaneeringu koostamise eesmärgiks on Nursipalu harjutusvälja arendamisega kaasnevate mõjude ja nende ulatuse väljaselgitamine ning mõjusid leevendavate meetmete koostamine, maakasutus- ja ehitustingimuste määramine, detailplaneeringu kohustusega alade määramine.

4. Algatada Nursipalu piirkonna üldplaneeringuga seotud keskkonnamõju strateegiline hindamine.

Sama-aegselt vallavalitsusega esitasid 8 volikogu liiget otsuse eelnõud Nursipalu piirkonna kajastamisest Rõuge valla üldplaneeringus ning üldplaneeringu ajakava kinnitamise kohta, mis võetigi volikogus vastu: *Üldplaneeringuga määrata Nursipalu harjutusväljal Tsirgupalu*

*ja Lükka külas täiendavalt riigikaitsemaaks 1182 ha, kokku koos Tsirgupalu küla olemasoleva riigikaitsemaaga 1281 ha.*

2. Üldplaneeringus määrata:

2.1. sihtotstarbed (riigikaitsemaa, maatulundusmaa)

2.2. rajatiste ligilähedased asukohad

2.3. harjutusväljaga seotud piirangud

See oli murdepunktiks Rõuge valla üldplaneeringu sisulises koostamises – volikogu kohustas vallavalitsust üldplaneeringuga määrama 1281 ha riigikaitsemaaks.

### Märts 2012

Vallavalitsus moodustas töögrupi üldplaneeringus lähteseisukohtade ja Nursipalu harjutusvälja teema menetlemiseks.

### Rõuge valla üldplaneeringus riigikaitsemaa määramise lähteseisukohad

1. Kaitseministeeriumil tuleb täpsustada Nursipalu harjutusvälja kasutuskoormus ning koostada lähtuvalt uuest infost kaasajastatud arendusprogramm.
2. Piirkonna taluvuskoormuse määramine.
3. Teostada demograafiline uuring.
4. Uuring kinnisvara väärtuse vähenemise väljaselgitamiseks.
5. Viia läbi uuring Nursipalu harjutusvälja arendamisega kaasnevast mürafooni tõusust inimese tervisele.
6. Majandusliku analüüsi koostamine.
7. Loobuda Tsirgupalu harjutusvälja rajamisest.

8. Kompenseerimismehhanismide väljatöötamine ja rakendamise kord.
9. Arvestada ja rakendada kõiki KSH aruandes toodud leevendavad meetmeid ja seireid.
10. Välja töötada täiendavad seirekavad.
11. Tuleohutus ja tulekahjude vältimine.
12. Piirata müra tekitava tegevuse aega 01.09 – 31.05, E–R 08.00–20.00, suvekuudel (mai–august), riiklikel pühadel ja nädalavahetustel loobuda müra tekitavatest tegevustest.
13. Töötada välja meetmed kaitsealuse liikide säilimiseks.
14. Leida lahendused konfliktile pesitsus- ja poegimispeerioidil (kevad).
15. Koostada harjutusvälja kasutamise plaan.
16. Esitada põhjendatud ettepanekud kehtiva Võru maakonnaplaneeringu ja maakonna teemaplaneeringu „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnanatingimused“ muutmiseks.
17. Koostada ja lisada üldplaneeringusse täpne harjutusvälja maakasutuse teemakaart kogu harjutusvälja ala kasutamise kohta (harjutusväljad, laskealad, miinipildujate laskepositsioonid, fortifikatsiooni alad, teede asukohad, tuletõrje veevõtukohtad jne).
18. Nursipalu ala kasutustingimuste peatükis konkreetset lahti kirjutada tegevuste laialdasemad mõjud nii majanduslikud, sotsiaalsed, keskkonnamõjud, põhjendused, leevendavad meetmed, kompensatsiooni mehhanismid.
19. Vajadusel määrata detailplaneeringu kohustusega alad.



**Joonis 21.8.** Laskeharjutustest tekkinud tüvekahjustused Nursipalu männikus.

20. Raadamise ja maaparanduse KMH teha enne üldplaneeringu kooskõlastamist.
21. Täiendada üldplaneeringus riskianalüüsi peatükki tulenevalt Nursipalu harjutusväljast.
22. Kirjutada üldplaneeringusse Nursipalu harjutusvälja arendaja ja kasutaja häirimise vähendamise kohustus.
23. Raadatavatest aladest väljapoole jäävate alade jaoks metsamajandamiskava koostamise kohustus.
24. Kirjeldada üldised keskkonnakaitselised nõuded.
25. Kirjeldada laskeväljade kasutuskoormust tulenevalt läbi viidud keskkonnamõjude hindamise aruandest, lähtudes liigikaitsealade spetsiifikast.
26. Leida lahendused riigikaitsemaa ja maatulundusmaa piiri tähistamiseks looduses.
27. Statsionaarse müramõõtja + ilmajaam asukoha määramine.
28. Kirjeldada jahipidamise või ulukite arvu reguleerimise ajalised piirangud ja tingimused jahiseltsile.
29. Müramõõtmised Sänna kogukondliku eluviisi keskusel asukohas.
30. Kirjeldada tegevusi, mis toimuvad väljaspool harjutusvälja ala.
31. Kaitseministeerium finantseerib valla ÜP riigikaitsemaa menetlemist sh kõigi vajalike uuringute ja hindamiste läbiviimist.
32. Harjutusvälja kasutamine seada nii, et normidekohane müratase saavutatakse harjutusvälja siseselt.
33. Rajada demineerimistöode läbiviimiseks spetsiaalne lõhkamispunker.
34. Elamute mürakindluse suurendamine.
35. Kaitseväge hakkab ostma kohalike põllumeeste põllumajandussaadusi (kartul, porgand, kaalikas jne).
36. Ala kasutamine militaarturismiks (ATV rajad, seikluspark, paintball).
37. Vald ja Kaitseministeerium sõlmivad kokkuleppe, kus sätestatakse, et ministeerium toetab iga aasta kindla summaga investeeringuid, mis on suunatud harjutusvälja mõjualale.

### Mai – detsember 2012

Vallavalitsuse läbirääkimised Kaitseministeeriumiga töögrupi koostatud lähteseisukohtade üle. Riigikaitsemaa määramise lähteseisukohti ja läbirääkimise tulemusi ei avalikustatud. Kaitseministeerium esitab üldplaneeringusse uue riigikaitsemaa määramise ettepaneku, mille alusel koostatakse uus valla üldplaneeringu riigikaitsemaa osa.

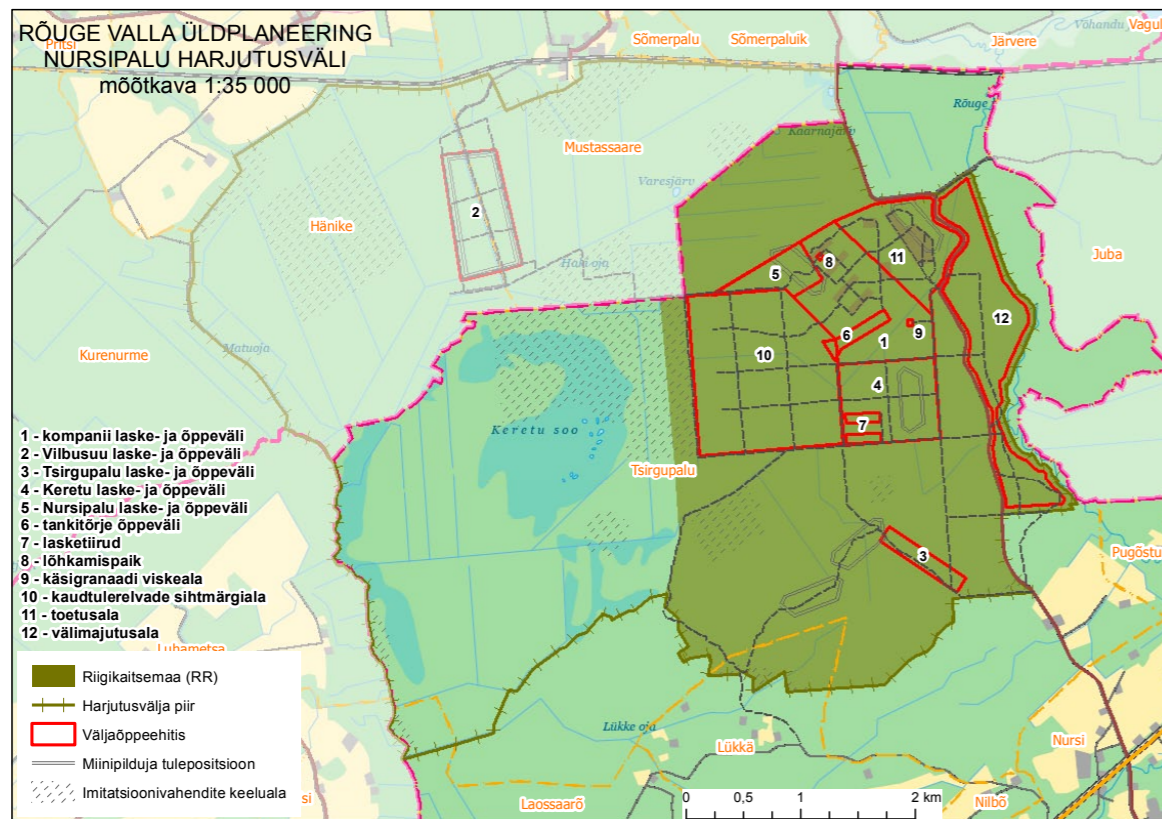
### 2013

#### Jaanuar 2013

Jaanuari lõpus avalikustati veebis Rõuge valla üldplaneeringu seletuskiri, milles riigikaitsemaa osas muudetakse senist üldplaneeringu lahendust, määrates üldplaneeringuga täiendavalt Nursipalu harjutusväljal Tsirgupalu ja Lükka külas riigikaitsemaaks 1182 ha.

#### Veebruar 2013

Seltsing „Inimsõbralik Nursipalu” esitas ettepaneku Nursipalu piirkonnas asuvate loodusobjektide kaitse alla võtmiseks. Keskkonnaamet asus korraldama ettepanekus nimetatud loodusobjekti kaitse alla võtmise põhjendust ning kavandatavate piirangute otstarbekuse ekspertiisi. Nursipalu piirkonna külavanemad ja seltsing „Inimsõbralik Nursipalu” palusid enne üldplaneeringu edasist menetlust uue planeeringulahenduse avaliku tutvustamist.



Joonis 21.9. Nursipalu riigikaitsemaa kaart 2012.

### Märts 2013

Rõuge Vallavalitsus pöördus planeeringu avaliku tutvustamise küsimuses Rõuge Vallavolikogu poole arvamuse saamiseks. Vallavolikogu esimees oma kirjalikus vastuses vallavanemale kinnitas volikogu enamuse (10 liiget 15-st) toetust Rõuge valla üldplaneeringu võimalikult kiireks vastuvõtmiseks, pidades täiendava arutelu korraldamist ebaotstarbekaks enne üldplaneeringu kooskõlastamist ametkondade poolt. Tuginedes nimetatud kirjale lükkab vallavalitsus tagasi kohalike elanike taotluse uue planeeringulahenduse avaliku tutvustamise läbiviimiseks.

Üldplaneering saadetakse ametkondadele kooskõlastamiseks. Ees on ootamas planeeringu vastuvõtmine, avalik väljapanek, avalik arutelu jne. Kui edasisel üldplaneeringu menetlusel esitatakse põhjendatud ettepanekuid ja vastuväiteid, võib planeeringulahendus veel muutuda.

### September 2013

Rõuge valla ja Kaitseministeeriumi vahelise heade kavatsuste kokkuleppe Nursipalu harjutusvälja arendamiseks allkirjastasid kaitseminister ja vallavolikogu esimees. Sääst-va Eesti Instituut koostas ekspertiisi, mille alusel on keskkonnaamet asunud toetama riikliku Nursipalu looduskaitseala moodustamist.

Üldplaneering võeti vastu ja on suunatud avalikule väljapanekule kuni 1. oktoobrini 2013. Avaliku väljapaneku ajal esitati 70 isiku poolt praegusele planeeringulahendusele vastuväiteid ja ettepanekuid. Arvestades esitatud vastuväidete rohkust, ei ole võimalik mõne päeva jooksul esitada põhjendatud seisukohti vastuväidete kohta ning seetõttu lükkab Rõuge Vallavalitsus 07. oktoobriks 2013 väljakuulutatud Rõuge valla üldplaneeringu ja KSH avaliku arutelu edasi.



# 22 Kuidas arendada turismiobjekti – Eesti maanteemuuseumi rajamine

**Ragne Kasesalu ja Ander Ojandu**

## Õpiküsimused

Mis on turismiobjekti rajamise eelduseks?

Millega arvestada turismiobjekti rajamise asukoha valikul?

Millised on turismiobjekti rajamise etapid?

Mis on olnud maanteemuuseumi edu aluseks?



## Sissejuhatus

Selles peatükis vaadeldakse turismiobjektide planeerimist Eestis, tuues esile meetodeid ja näiteid Advisio OÜ kogemusest. Parima praktikana esitletakse Eesti Maanteemuuseumi rajamist.

Kõik algab vajadusest luua turismiobjekt. Vajadus tuleb kas soovist meelitada regiooni turiste, et selle abil siis kas ise raha teenida (eelkõige erasektori objektid) või siis aidata regiooni külastajate arvu suurendamisega teistel tulu teenida (avaliku ja kolmanda sektori objektid), aga ka tuleneda soovist mingit teemat avalikkusele tutvustada. See oligi Maanteemuuseumi alguseks, hiljem laienes missioon regiooni turistide meelitamise suunal.

Maanteemuuseum loodi 1990. aastate lõpus. Asukohavalikul langes liisk Tartu-Võru postiteel asuvale väärika ja pika ajaloo Varbuse postijaamale, ja seda üsna mitmel põhjusel. 1863. aastal valminud Varbuse postijaam tegutses kuni hobupostiveo hääbumiseni Eestis 1920.–30. aastatel, misjärel anti see 1935. aastal Varbuse teemeistri käsutusse. 1997. aastani asus postijaama hoonetes teemeistripiirkonna keskus. Arhitektuurimälestisena kaitsavasse Varbuse postijaama hoonete kompleksi kuulub viis maakivist ja punastest tellistest hoonet – postijaama peahoone ja tõllakuur (renoveeritud 2001), tall (renoveeritud 2004), sepikoda-saun-pesuköök ja postipoistesaduleppade elamu (renoveeritud 2005). 2013. aastaks on ajaloolisele hoonestule lisaks ehitatud masinahall ning näitusekeskkond vabas õhus. Seega, turismiobjekti loomise algeks oli ajalooline postitee ja vana postijaama hoonestu, millest sai välja arendada tee ajalugu käsitleva külastuskeskkonna.

Järgnevalt on kirjeldatud planeerimise etapid loomaks turismi- ja külastusobjekti.

## Teostuse ja arengu planeerimine

Turismiobjekti planeerimise aluseks on strateegiline arenguvision ja plaan, mis omakorda on sisendiks edasiste tegevusetappidele. Mida käsitleda turismiobjekti planeerimise arengudokumendis?

### Vajalikud ettevalmistavad tegevused

- ▶ Strateegiline arengudokument, äriplaan
  - ▶ lugu
  - ▶ hetkeolukorra kirjeldus ja analüüs
  - ▶ ideekontseptsiooni kirjeldus
  - ▶ visioon, missioon ja eesmärgid, sh erilisus, *unique selling point* (USP) väljatoomine
  - ▶ strateegia
  - ▶ tegevuskava
  - ▶ finantsanalüüs
  - ▶ turundus: turismitoode, sihtgrupid, turunduseesmärgid, turundusstrateegia, turundustegevuskava
- ▶ Külastuskeskuse ekspositsiooni kava
- ▶ Eskiislahendused, eelprojektid, sisekujundusprojekt, põhiprojekt
- ▶ Kooskõlastused

Oluline rõhk turismiobjekti planeerimisel on just eeltöödel. Mida läbimõeldumad on eeltööd, seda vähem peab reaalsete tegevuste elluviimisel lahendama ootamatuid

probleeme. Kui aga selgub, et objekti arendamine ei osutu rentaabliks, saab tõmmata õigel hetkel arendustegevusele pidurit. Lisaks on väljatöötatud plaanid aluseks rahastajate ja koostööpartnerite kaasamisel.

## Lugu, teema, idee kujunemine

**Mis lugu on jutustada? Keda see lugu kõnetab, kellele suunatud? Õpetlik või meelelahutuslik? Mis on ideestiku tugevused ja nõrkused?**

Külastusobjekti teeb huvitavaks just lugu. Ka tavalise tuhmunud kivi saab huvitavaks teha looga. Teema või lugu võib seonduda ajaloo (Maanteemuuseumi puhul vana postitee ja teede arengu ajalugu tervikuna) või olla täielikult välja mõeldud. Lugu paneb aluse ka ekspositsioonidele. Lugude jutustamisel ja edasiandmisel kaasatakse erineva valdkonna eksperte ja loovisikuid, kirjanikke, ajaloolasi, koduloolasi, disainereid jne. Täpsemalt kirjeldatakse lugu lahti juba erinevates planeerimisetappides – ekspositsiooni kirjelduses, tegevuskavas, tootekirjelduses kui turundusplaani keskses osas.



Joonis 22.1. Postijaama tall enne renoveerimist (suvi 2003).

Kui otseselt ajalooline või muu tõestisündinud lugu puudub või soovitakse olemasolevat lugu edasi arendada nagu on tehtud Maanteemuuseumi puhul, saab ideede genereerimisel kasutada erinevaid tehnikaid nt ajurünnak. Eriti oluline on teadvustada, kellele, millisele sihtgrupile objekti arendatakse.

## Hetkeolukord ja ressursid

**Mis positsioonilt arendust alustada – olemasolev objekt või idee? Kas on olemas hoonestus, krunt? Mis olukorras on planeeritav objekt? Omandiküsimused? Mis on põhilised objekti arenguvajadused?**

Klassikaline lähenemine on hetkeolukord fikseerida SWOT-analüüsi kaudu. SWOT analüüs on laialt tuntud ja lihtne analüüsi mudel, mille kaudu kaardistatakse organisatsiooni tugevused, nõrkused, võimalused ja ohud ehk fikseeritakse hetkeolukord. SWOT-analüüs hetkeolukorra kokkuvõttena on samas aluseks arendusstrateegia koostamisel (TOWS-maatriks).



Joonis 22.2. Püsiekspositsioon „Tee ajalugu!“ (2005).

Tabel 22.1. Maanteemuuseumi SWOT-analüüs.

Tugevused	Nõrkused
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ainulaadne positsioon – ainuke maanteemuuseum Eestis; Selge tegutsemisvaldkond ja teema universaalsus.</li> <li>2. Postijaama ainulaadne miljöö, looduskeskkond.</li> <li>3. Hea tehniline varustatus, materiaalne baas/ressurs (sõidukid, hooned jms).</li> <li>4. Ekspositsiooni kaasaegne ülesehitus (innovaatilised teede temaatika tutvustamisel).</li> <li>5. Tugevad spetsialistid (teadurid, varahoidjad), personali kompetentsi tase, teotahteline meeskond; Ühine selge nägemus muuseumi olemusest; On olemas töötaja, kes tegeleb igapäevaselt muuseumi turundusega; Pikaajaline ehitusliku projektijuhtimise kogemus.</li> <li>6. ...</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muuseumi töö hooajaline iseloom, mõjutab personali, muuseumi külastatavust, rahavoogusid jms.</li> <li>2. Ruumikitsikus – püsiekspositsiooni (20. saj teede ja liikluse siseekspositsiooni) ja madalhooaja programmide läbiviimisel, kogude komplekteerimisel, näituste kavandamisel, muuseumi poe ruum. Muuseumil pole võimalust läbi viia suuremaid loengukursusi, konverentse (Teede ajaloo päev).</li> <li>3. Asukoht: keeruline juurdepääs töötajatel, potentsiaalsetel töötajatel, ka potentsiaalsetele külastajatele – ühistransport puudub.</li> <li>4. ....</li> </ol>
Võimalused	Ohud
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tegutsemine tugeva organisatsiooni osana; Maanteemateami kui muuseumi asutaja tugev toetus muuseumi väljaarendamisele, abi oskusteabena ja organisatsiooni ülesehituses jms; Hea finantseerimise tase sh konkurentsivõimeline palgafond.</li> <li>2. Õpetajate ja kasvatajate huvi kasv liikluskasvatuse vastu, arenev koostöö MA liikluskasvatuse spetsialistidega.</li> <li>3. Atraktiivne asukoht (loodus, hooned, tee, teine muuseum); Postitee kui turismitee arenemine (maakondade ülene).</li> <li>4. ....</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Üleüldine majanduse langus ja sellest tulenev finantseerimise vähenemine, millest tulenevalt ka investeerimisvõimaluste vähenemine.</li> <li>2. Majanduskulude suurenemine (muuseumi laienemisega) võib tekitada suurema sõltuvuse organisatsioonist.</li> <li>3. Konkurents teiste muuseumitega, vabaajakeskustega jms muutub tihedamaks. Muuseumite konkurents teiste kultuurivaldkondadega.</li> <li>4. ....</li> </ol>



Joonis 22.3. Liikluslinn uues näitusekeskkonnas Teeaeg.

## Asukoht ja ligipääs

**Kuhu objekt rajatakse, kus paikneb? Positsioneerimine kohalikus, regionaalses ja rahvusvahelises mastaabis? Milline on piirkonna kuvand ja sotsiaalmajanduslik olukord? Ligipääs objektile (teed, parkimine, erivajadustega inimesed)?**

Asukoha ja positsiooni määramisel tuleb vaadelda piirkonda tervikuna laiemalt. Objekti külastatavust mõjutab piirkonna sotsiaalmajanduslik olukord (elanike arv, ettevõtlus, töökohad), maine, ligipääs ja teised (turismi) tõmbekeskused piirkonnas.

Eelis on suuremate keskuste ja linnalähistel asukohtadel, kus on rohkem potentsiaalseid teenuste tarbijaid. Maanteemuuseum on aga vastupidine näide, kuidas on suudetud tuua maapiirkonda inimesi. Samas on lähikonnas teisi turismiobjekte (lähtuvalt Postitee kontseptsioonist) – Põlva talurahva muuseum jne. Maanteemuuseumi

puhul on soodustavaks teguriks paiknemine turismiperspektiiviga piirkonnas – piirkonda kujundatakse tervikuna turismi piirkonnaks.

Objekti ruumilise keskkonna planeerimise ja maastikuarhitektuurilise nägemuse kujundamiseks on oluline kaasata oma valdkonna eksperdid. Juba ideekonkursi väljatöötamise tasandil kaasas muuseum Eesti Maastikuarhitektide Liidu ja maastikuarhitekteid. Koostöös töötati välja tingimused ja pandi paika konkursi statuut. Konkursi tingimustes rõhutati, et loodavat vabaõhu näitusekeskkonda tuleb vaadelda ühtse tervikuna ning

pakutavad lahendused peavad lähtuma muuseumi arengukavast ja teemavaldkonnast ning olema praktiliselt teostatavad. Konkursi tulemusena valiti töid teostama arhitektuuribüroo AB Salto. Protsessi algstaadiumis oli Maanteemuuseumi nägemus välialadest üsna ähmane. Projekti eksperimentaalsus tingis paljuski selle, et Salto poolt välja töötatud lahendust pidasid paljud utopiiliseks ning liialt totaalseks. Ekspositsiooniosa põnevaimaks ning samas keerulisemaks kohaks on ajaloolised teeruumid. Teelõikude valiku puhul sai määravaks võimalikult kõrge üldistustase ning soov teedel toimunud muutusi kronoloogilise printsiibi alusel külastajateni



Joonis 22.4. Eesti Maanteemuuseumi kompleks.

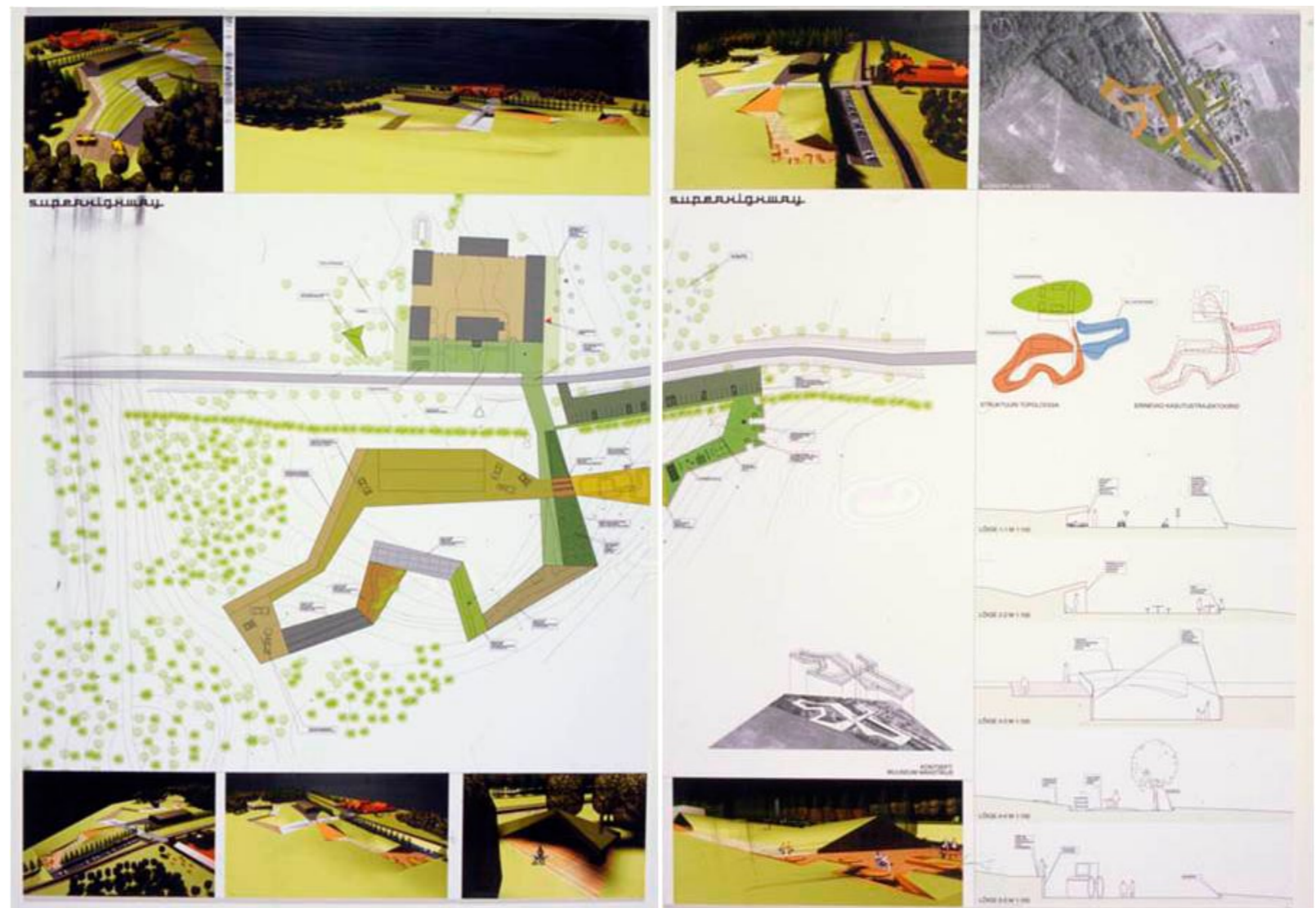
tuua. Tulemusena valminud Teeaja näitusekeskkond on väga eriline kogu terviklahenduse, sh ekspositsiooni poolest. Tegemist on väljapaistva maastikuarhitektuuri objektiga.

## Aktiivsed eestvedajad ja organisatsioon

### Keda kaasata arendusmeeskonda, keda turismiobjekti toimimise meeskonda?

Turismiobjekti planeerimine ja tegevuses hoidmine eeldab professionaalse ja aktiivse meeskonna olemasolu. Planeerimisprotsessi on soovitatav kaasata osapooli erinevatest seotud valdkondadest kui ka eksperte, kes abistavad tegevuste planeerimisel. Näiteks ekspositsiooni joonistavad üles arhitektid, kuid sisulist nõu on mõistlik küsida kogunud muuseumitöötajatelt.

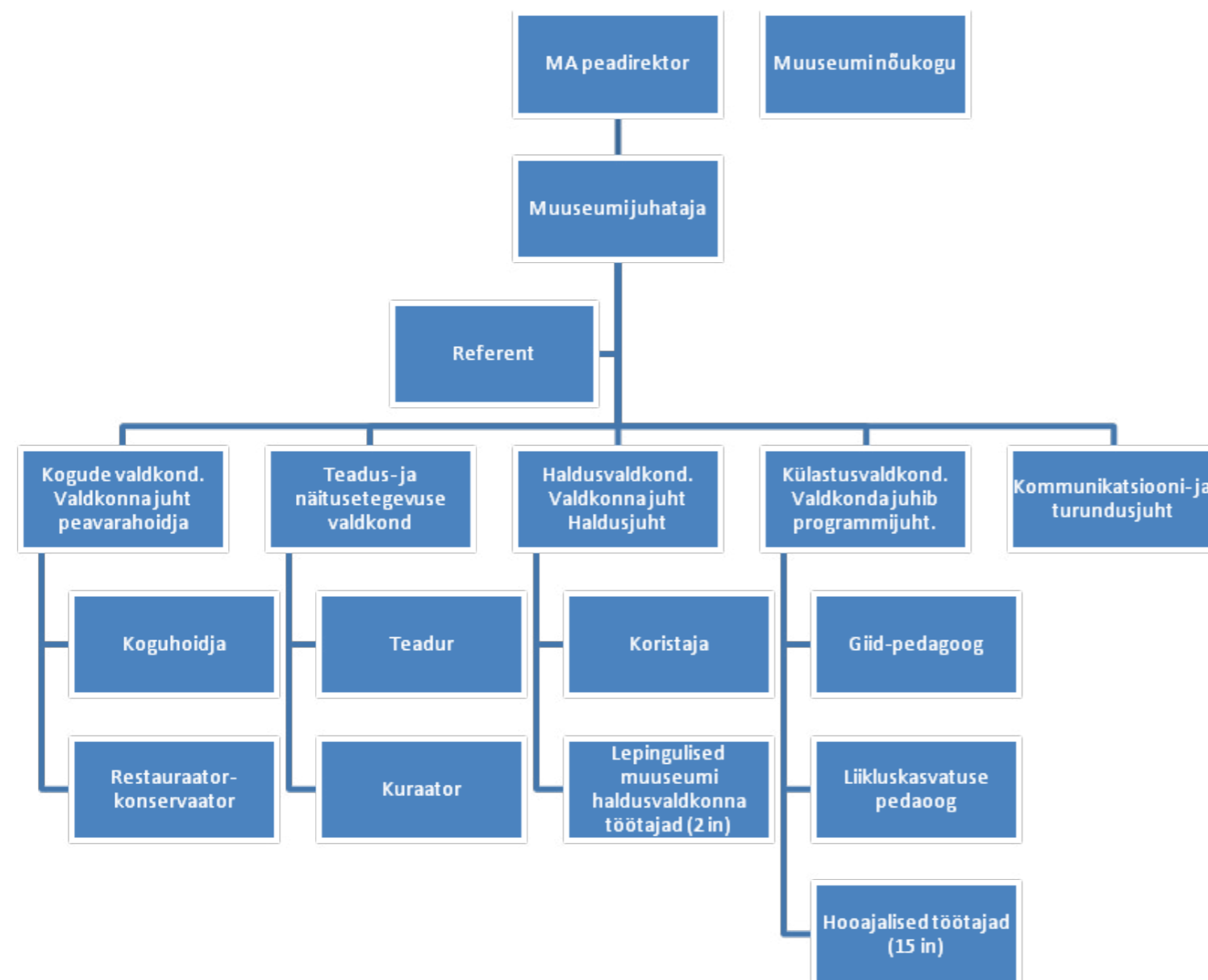
Turismiobjekti opereerimine eeldab kvaliteetset personali. Selleks on oluline läbi mõelda vajaminevad ametikohad, tööülesanded ja töökoormus. Avaliku ja kolmanda sektori turismiobjektide haldamiseks luuakse enamasti mittetulundusühing või sihtasutus. Erasektoris haldab turismiobjekti eraettevõtte. Haldav organisatsioon võib olla ka osaks suuremast katusorganisatsioonist. Eeliseisund ongi neil, kes kuuluvad tegusa ja kogunud katusorganisatsiooni alla, kuna see võimaldab maandada nii finantsriske kui ka kaasata sidusorganisatsioonidest täiendavat oskusteavet. Maanteemuuseum on Maanteeameti hallata, kes ka finantseerib muuseumi tegevusi. Samas, ekspositsiooni arendamiseks ning muuseumi põhitegevuste elluviimiseks on kaasatud oma valdkonna spetsialistid, keda juhivad muuseumi juhataja Mairo Rääsk.



Joonis 22.5. Välikeskkonna ideelahendus.

## Sihtgrupid ja turg

**Kes on potentsiaalsed külastajad? Mis neid huvitab? Mis neid objektiga seob? Kuidas suurendada korduvkülastuste hulka? Millised on potentsiaalsed sihtturud? Milline on külastajate käitumismudel (nt kooliekskursioonid kevadel ja sügisel, pered suvel, hinnatundlikkus, aeg, ootused, aktiivne tegevus)?**



Joonis 22.6. Maanteemuuseumi juhtimisstruktuur.

Turismiobjekti planeerimisel on olulisimaks punktiks just külastajad ja sihtturud. Objekti planeerimisel viiakse üldjuhul läbi turu-uuring ja analüüs. Juba tegutseva turismiobjekti puhul saab läbi viia külastatavusuuringu, loodavate objektide puhul on uuring siiski hüpoteetiline ja toetub paljuski teiste sarnaste külastusobjektide näitajatele. Juba tegutsevatel objektidel saab hinnata külastatavust müüdü piletite alusel. Erinevat tüüpi piletite abil (perepilet, lapsepilet, pensionäride pilet) on võimalik jämedalt ka külastajaid iseloomustada. Kui tegemist on piletita sündmustega või külastajatega, kes küll vaatlevad objekti, aga piletit ei osta, saab rakendada näiteks mobiilpositsioneerimise meetodit (Positium LBS). Mobiilpositsioneerimine on hea võimalus piirkonda külastavate inimeste hulga ligikaudsel hindamisel, abivahendiks turismiobjekti asukoha valikul. Maanteemuuseumi planeerimisel toetuti nii piirkonna teiste juba toimivate turismiobjektide külastusarvudele, kui ka kogu regiooni külastatavuse hinnangutele. Külastajate arvu planeerimisel tuleb jääda realistlikuks, sest antud näitajast sõltuvad tihtipeale ka finantsprognosid.

Planeerima peab külastaja täisteedkonna objektini ja objekti siseselt. Negatiivsed kogemused teekonna jooksul nt halvasti planeeritud transport, infopuudus, kole miljöö võivad mõjutada objekti külastatavust ja mainet.

## Visioon, missioon, eesmärgid ja strateegiad

### Milline on arendaja pikaajaline nägemus turismiobjektist? Kuidas planeeritakse jõuda visioonist tulemuseni?

Visioon on pikaajaline nägemus turismiobjekti toimimisest tulevikuperspektiivis. Visioon sõnastatakse enamasti vähemalt kümneks aastaks. Visioon peab olema ambitsioonikas ja väljakutseid esitav, kuid samas ka saavutatav.

Visiooni sõnastamiseks on oluline fikseerida objekti erilisus, unique selling point (USP). USP väljendab turismitoote eristuvust konkurentide tootest ning kliendi saadavat kasu tootest/teenusest, mida ta konkurentide käest ei saa. USP on üks eduka turunduse nurgakivisid.

Missioon on eesmärk, mille organisatsioon seab endale turismiobjekti haldamisel ja arendamisel.

Eesmärgid seatakse turismiobjekti planeerimisel nii pikaajaliselt kui ka lühiajaliselt. Eesmärkide planeerimisel on heaks tööriistaks SMART reeglite kasutamine, mille kohaselt eesmärk peab olema:

- ▶ Konkreetne
- ▶ Mõõdetav
- ▶ Atraktiivne
- ▶ Realistlik
- ▶ Ajaraamidega piiratud

Strateegia seadmisel saab kasutada TOWS-matriksit, mis toetub eelnevalt koostatud SWOT-analüüsile. SWOT-ile tuginedes määratakse ära strateegilised suundumu-

sed ja tegevused, mis aitavad kindlustada turismiobjekti tugevusi ja likvideerida nõrkusi, kasutada ära võimalusi ning vältida ohtusid.

## Tegevuskava

### Millised tegevused tuleb ellu viia eesmärgi saavutamiseks? Milliseid ressursse vajatakse tegevuste teostamiseks? Millal, mis järjekorras planeeritud tegevused teostada? Kes on vastutaja?

Tegevuskava on arengukava elluviimise plaan. Tegevuskava sisaldab tegevusi nii planeerimisest kuni turismiobjekti avapidustusteni välja.

Tegevuste planeerimisel on oluline selgitada välja ning panna kirja järgmised punktid:

- ▶ Tegevus ja selle selgitus
- ▶ Elluviimise ajaraamistik
- ▶ Tegevuse maksumus ja rahastamise allikas
- ▶ Vastutaja

Tegevuskava detailsuse määrab iga planeerija ise. Liiga üldine tegevuskava võib viia ootamatute ja planeerimata aja- ja rahakuludeni, liiga detailse tegevuskava järgimisel võib planeerija takerduda jällegi pisisjadesse hoomamata tervikpilti.

Tegevuste elluviimisel on soovitatav kasutada professionaalset abi – projektijuhte. Projektijuhid vastutavad tegevuskava rakendamise eest etteantud mahus ja ajalistes raamides.

## Finantsid

### Kuidas objekti majandada? Kuidas kaasata täiendavaid investeeringuid? Kas objekti rajamine tasub ennast majanduslikult ära?

Eestis on palju näiteid turismiobjektidest, mis on välja arendatud ja üles ehitatud, aga ei majanda ennast ära. Sel juhul pöörduakse omavalitsuste või turismi katusorganisatsioonide poole lisarahastuse saamiseks. Selle vältimiseks tuleb koostada realistlik finantsprognoos, mis arvestab kõiki tegureid, sh muutuvaid majandusolusid ja hindasid. Suurte turismiobjektide korral, nagu seda on maanteemuuseum, on lisarahastus reeglina vajalik lisaks teenuste müügile ja piletitulule. Maanteemuuseumi haldab Maanteeamet. Sellegipoolest korrigeerib muuseum oma finantsplaane jooksvalt ning püüdleb isemajandamisele. Avaliku sektori objektid taotleavad lisarahastuse vähendamist, äriobjektid peavad ellujäämiseks ja arenemiseks teenima kasumit.

Investeeringud: suuremahuline rahastamine turismiobjekti loomiseks, ehitamiseks, korrastamiseks. Võimalikud rahastamise allikad: EL toetused, laen, investorite sissemaksed. Vajalik on korralik finantsplaan investeeringute kasutamiseks, mida esitada rahastajatele.

Tasuvuse analüüs. Tasuvuse analüüs on turismiobjekti planeerimisel sama oluline kui finantside ja külastajate arvude prognoosimine. Tasuvusanalüüs (cost-benefit analysis, CBA) on nii majanduslike, sotsiaalsete kui ka keskkonnakaitseliste kulude ja tulude rahalistes ühikutes arvestamise meetod.

Maanteemuuseumi tegevuste planeerimisel koostati tasuvuse analüüsiks erinevad alternatiivid, väljendades nii optimistlikku, pessimistlikku kui ka realistlikku prognoosi. Tasuvusanalüüs on siiski prognoosimine paberil ja tegelik olukord jääb tavaliselt alternatiivide vahepeale.

## Turundus

**Mis on põhiline turismoode? Millist sõnumit soovitate külastajale edastada? Milliseid infoallikaid kasutavad potentsiaalsed külastajad info saamiseks?**

Turismoode on terviklik külastuselamus, mis tugineb füüsilistele, emotsionaalsetele ning elamuslikele elementidele, koosnedes väga mitmesugustest erinevatest toodetest, teenustest ja viisist, kuidas neid külastajale pakutakse. Turismoode põhineb (puhtal) füüsilisel keskkonnal, kohaliku kultuuri ja kogukonna positiivsel esitlemisel ning pakub külastajale midagi unikaalset. Turismoode kvaliteedi kujundab klienditeekonna terviklik kvaliteet (Eesti riiklik turismiarenduskava 2007 – 2013). Turismoode kirjeldamisel on oluline mõelda pakutavatele teenustele läbi külastaja ootuste ja silmade.

Maanteeamet pakub järgmisi turismoodeid: 1) liiklusohutus ja -kasvatusalase õppe toode, 2) aktiivsete haridusprogrammide toode, 3) ürituste toode, 4) konverentside, seminaride ja koolituste toode.

Turunduseesmärkide seadmine on abivahendiks objekti soovitud külastatavuse saavutamise jälgimisel. Eesmärke tuleb kohandada vastavalt muutunud oludele. Turundusstrateegiaga väljendatakse üldisi põhimõtteid, mille abil turunduseesmärke täita. Turundustegevuskava on sarnane üldise objekti planeerimise tegevuskavaga, an-

des ülevaate konkreetsetest tegevustest, ajaraamidest, ressurssidest ja vastutajatest.

Turismiobjekti turundamine on samavõrd oluline tegevus kui turismiobjekti renoveerimine. Renoveeritud mõisa ei pruugi keegi vaatama tulla, kui sellest ei teata midagi. Parimaks turundussõnumiks on alati objekt ise ja suust suhu levivad soovitusel. Sellegipoolest, inimeste informeerituse tõstmiseks on oluline jagada külastajatele infot ning suurendada nende teadlikkust. Professionaalne turundaja saadab turismiobjekti kohta välja lühikese, kutsuva ja konkreetse sõnumi, mis tekitab külastajates soovi objekti oma silmaga näha. Turismiturunduse kohta on võimalik saada täpsemat infot Ettevõtluse Arendamise Sihtasutuse (EAS) kodulehelt.

## Konkurendid ja koostööpartnerid

**Kellega konkureeritakse külastajate püüdmisel? Mis on konkurentsieelis (unique selling point)? Mis on konkurentide eelised? Kuidas tõsta oma eeliseid esile ja taandada nõrkusi? Kellega tuleb koostööd teha?**

Eesti mastaabis on koostöö turismiteenuste pakujate vahel otsustav, kuna turismiobjekte, mis suudaksid üksinda massiliselt meelitada külastajaid, on väga vähe (nt Lennusadam ja loomaaed Tallinnas; AHHA keskus Tartus). Väiksemate turismiobjektide puhul aitab koostöö teiste turismiobjektidega külastajatel regioonis pikemalt aega veeta.

Maanteemuuseumi puhul on koostööpartneriteks Postitee turismiobjektid, nt Põlva talurahva muuseum. Samuti on maanteemuuseum kujundamas laia koos-

töövõrgustikku ka piiriüleste partneritega. Kohalike koostööpartneritega koos korraldatakse ühisüritusi ja jagatakse külastajatele infot piirkonna teiste külastusobjektide kohta. Välismaiste koostööpartneritega viiakse läbi ühiseid arendusprojekte ning õpitakse üksteise kogemustest.

## Toetavad teenused, tegevus, keskkond: toitlustus, majutus jne; üldised turismitrendid

**Millised tugiteenused aitavad turismoode pakkuda? Kellega teha koostööd?**

Sama oluline, kui atraktiivsed turismoode, on ka tugiteenuste planeerimine. Külastaja eeldab teeninduse täispaketti – toitlustamist, tualeti kasutamist, ööbimisvõimalusi jne. Lisatingimused avalduvad tihti peale konkurentsieelisena. Eesti mastaabis on vähe turismiobjekte, mis suudavad täismahus kõiki tugiteenuseid pakkuda. Üldjoontes tehakse ka selles osas koostööd teenusepakujate vahel. Näiteks maanteemuuseumis saab küll süüa, aga puudub majutusvõimalus. Majutamiseks teeb maanteemuuseum koostööd piirkonna teiste turismiobjektidega, suunates külastajaid koostööpartnerite juurde ööbima.



## Kokkuvõtteks

Maanteemuuseumi puhul on tegemist väljapaistva maastikuarhitektuuri objektiga, mis toimib hästi tänu tugevale eeltööle ja planeerimisele. Muuseum on pälvinud mitmeid tunnustusi, sh Eesti Kultuurkapitali arhitektuuri aastapremia, Eesti Muuseumide Aastaauhind „Aasta tootearendaja“, Eesti Betoonühing „Aasta betoonehitis“ eriauhind, Eesti Maastikuarhitektide Liit „Aasta maastikuarhitektuuri tegu“, Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus ettevõtluse auhind „Turismi uuendaja“, SA Põlvamaa arenduskeskus „Aasta turismitegu“ jpm.

Maanteemuuseumi juhataja Mairo Rääsk

### Eduloo õppetunnid:

1. Kõige alus on kontseptsioon. Edu tagab tõenäolisemalt uudsus ja innovaatus, mis peaks avalduma nii sisus kui vormis. Samuti on oluliselt märksõnaks eristumine.
2. Kaasake juba planeerimisprotsessi erinevaid spetsialiste, et saada oma ideedele võimalikult laia ja professionaalset tagasidet ja ilmutage paindlikkust vajaduse korral ning spetsialistide soovitusel neid ka muuta.
3. Usaldage disainereid ja arhitekte.
4. Mida terviklikumalt on võimalik arendustele läheneda, seda parem.
5. Pigem teha vähem ja paremini kui palju ja keskpäraselt.
6. Uudsus ja originaalsus loovad täiesti uue mõõtme ja kvaliteedi. Inimesed oskavad seda tähele panna ning väärtustada.
7. Kui finantsid vähegi lubavad, siis püüdke arhitektide ja disainerite motiveeritud ettepanekutega arvestada nii palju kui võimalik.
8. Kuna ehitaja soovib läbi suruda tavaliselt kõige odavamaid lahendusi, on otstarbekas ja meie oludes hädavajalik tellida autorijärelevalve.

## Allikad

[www.eas.ee](http://www.eas.ee)

[muuseum.mnt.ee](http://muuseum.mnt.ee)

[www.positium.ee](http://www.positium.ee)

# Ragne Kasesalu

# Ander Ojandu



*Vanemkonsultant  
Advisio OÜ  
Geograafiabakalaureus*

[ragne.kasesalu@advisio.ee](mailto:ragne.kasesalu@advisio.ee)

*Omandanud bakalaureusekraadi geograafias spetsialiseerumisega regionaalplaneerimisele ja inimgeograafiale ning jätkab õpinguid magistrantuuris. Tööülesanneteks on kohalike omavalitsuste ja kolmanda sektori organisatsioonide konsulteerimine ning arengukavade, tasuvusanalüüside, mõju-uuringute ja projektide koostamine. EKA poolt akrediteeritud IV taseme konsultant.*

*Juhatuse liige  
Advisio OÜ  
Politoloogibakalaureus*

[ander.ojandu@advisio.ee](mailto:ander.ojandu@advisio.ee)

*Omandanud kõrghariduse Tartu ülikoolis politoloogias ning jätkab õpinguid majandusteaduste magistrantuuris. Alustas konsultanditööd 1998 projektide järelevalves Kagu-Eesti Regionaalse Arengu programmis. Samal aastal asus juhtima oma esimest rahvusvahelist projekti. Tunnustatud konsultant kohaliku arengu-, hariduse- ning turismiprojektide arendamisel ja läbiviimisel. Eesti Konsultantide Assotsiatsiooni juhatuse liige.*



# Auto rid



**Garri Raagmaa**



**Pille Metspalu**



**Maie Kiisel**



**Toomas Paaver**



**Peep Mardiste**



**Antti Roose**



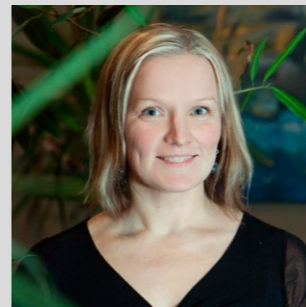
**Aado Keskaik**



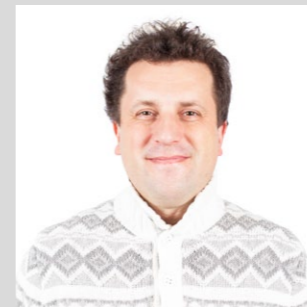
**Roode Liias**



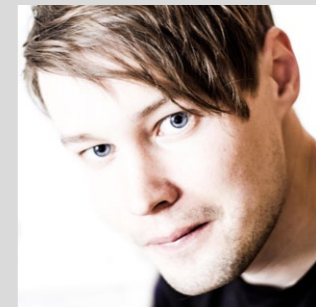
**Eduard Pukkonen**



**Kadri Leetmaa**



**Heikki Kalle**



**Martin Gauk**



**Dago Antov**



**Liisi Ventsel**



**Mildred Liinat**



**Jüri Jagomägi**



**Kalev Sepp**



**Tuuli Veersalu**



**Valdeko Palginõmm**



**Peeter Vassiljev**



**Rein Rõustik**



**Ragne Kasesalu**



**Ander Ojandu**

