

Lisa 3. Analüüsid

Koostanud: R. Ahas, S. Silm

Töögrupis osalenud: A. Aasa, R. Aunap, T. Dovnar, H. Kalle, K. Komissarov, Ü. Mark, R. Schults, I. Tiigi, L. Uibopuu

Sisukord

1. Sissejuhatus	2
2. Metoodika	3
Liikumisuuringud	3
3. Taust	5
3.1. Tallinna linnaregiooni siduvad võrgustikud	5
3.2. Rahvastikuprotsessid	6
3.3. Valglinnastumine	8
4. Kesklinna elanikkond	10
5. Inimeste liikumine	21
5.1. Liikumise ruumiline jaotus	21
5.2. Liikumiste ajaline rütm	30
5.3. Kesklinn	31
5.4. Jalakäijad kesklinnas	41
6. Sotsiaalne ruumikasutus	49
Liikumiste tsoonid	57
I Vanalinn	59
II Elufunktsiooni enamusega väljaspool tööaega aktiivsemalt kasutatavad alad	59
III Ärifunktsiooniga päevase liikumise maksimumiga alad	61
7. Töö	63
8. Tallinna keskusala kaardistamine	67
9. Võrdlus teiste linnadega	72
9.1. Elanike tihedus	72
9.2. Elanike ja töökohtade võrdlus Euroopa linnadega	73
9.3. Autostumine ja parkimine	74
10. Analüüsi kokkuvõtted	76
10.1. Tallinna linnakeskuse kujunemine ja avalik ruum	76
10.2. Tallinna kesklinn elukohana	78
10.3. Tallinna kesklinn töökohana	79
10.4. Tallinna kesklinn vaba aja veetmise kohana	79
Kasutatud kirjandus	81



1. Sissejuhatus

Käesolevas seletuskirjas esitatakse Tallinna kesklinna ehitusmääruse (KLEMM) koostamise käigus kogutud informatsioon ja tsoneeringu lähteandmed koos kokkuvõtivate kirjeldustega. Info on koondatud vastavalt KLEMM töögruppides toimunud analüüsidele ja aruteludele. Kuna tegemist on ehitusmääruse taustinfoga, siis on töö põhiliseks väljundiks ehitusmäärus ja selle aluseks olevad stsenaariumid ning tsoneering. Teatud osa materjalist võib käsitleda ka linnageograafilise andmestikuna.

2. Metoodika

Liikumisuuringud

Jalakäiguala kaardistamine

Jalakäijate liikumise ajalise rütmi selgitamiseks on kasutatud TÜ geograafia instituudis läbiviidud jalakäijate loendamise tulemusi. Jalakäijaid on loendatud Tallinna kesklinna põhitänavatel 5 kohas (joonis 29) 30. märtsil, 18. juunil, 25. augustil, 15.–21. oktoobril ning 8. ja 12. detsembril 2004. aastal. Igas punktis loendati mööduvaid jalakäijaid (suunda ei eristatud) 3 minuti jooksul, millest leiti keskmine jalakäijate arv 1 minutis (Uibopuu 2005). Loendamine toimus 1 tunnise intervalliga, märtsis ja juunis 7.00–23.00, augustis 7.00–24.00, oktoobris ja detsembris 6.00–24.00, kusjuures oktoobris loendati jalakäijaid kolmapäeval vastu neljapäeva (21.10) ja laupäeval vastu pühapäeva (17.10) kogu öö.

Loenduspunktide valimisel võeti aluseks paiknemine peamistel kesklinnast väljuvatel suundadel ning tihedama jalakäijate kontsentratsiooniga piirkondades, mis selgitati välja eelneva jalakäijate loendamise ja nende liikumisala kaardistamise käigus ja arutati töögrupi seminaril.

Sotsiaalse positsioneerimise (SPM) uuring

Sotsiaalse positsioneerimise meetod (SPM) uurib inimeste liikumist nende personaalse kommunikatsioonivahendi (mobiiltelefon, arvuti, kiip jms) positsioneerimise abil (Ahas, Aasa et al. 2004; Ahas and Mark 2004). Lisaks positsioneerimisel saadavatele asukohakoordinaatidele kasutatakse analüüsil ka telefoni kandjaid iseloomustavaid tunnuseid (nt sugu, vanus, transpordieelistused), see võimaldab saada ülevaadet inimeste voogudest erinevate sotsiaalsete rühmade lõikes. SPM on välja töötatud OÜ Positium ja Tartu Ülikooli geograafia instituudi koostöös. Käesolevas artiklis kirjeldatava eksperimendi andmete kogumiseks salvestati 2004 veebruaris Tallinnas 117 inimese liikumisteed 30 minutise vahega, 5 päeva jooksul. See oli alles SPMi teine pilootuuring ja tänu sellele on palju uurimishuvi ka metodoloogilisest aspektist.

Inimeste positsioneerimiseks on vaja nõusolekut nende asukoha määramiseks ja sideoperaatori valmisolekut asukoha määramiseks. Käesolevaks eksperimendiks valiti Eesti suurima operaatori EMT võrk, kellel on valmisolek asukohapõhiseid teenuseid pakkuda. Mobiiltelefoni asukohta saab EMT võrgus tuvastada Tallinna linnas umbes 100–500 m täpsusega, maakohdades jääb positsioneerimise täpsus keskmiselt 200-5000 m vahemikku (Laineste 2003). Asukohamäärangu täpsus

sõltub võrgu tihedusest ja positsioneerimise tarkvarast. EMT kasutab positsioneerimiseks Ericssoni MPS süsteemi, mida on täiendatud ReachU (Regio) tarkvaraga PinPoint mGine. PinPoint tarkvarakeskkonnas „Monitor“ teostati ka käesoleva uuringu positsioneerimise päringud.

SPM andmete kogumist ja analüüsi teostas selle tehnoloogia arendamisega tegelev firma Positium koostöös TÜ geograafia instituudiga. Uuritavate telefonide asukohta positsioneeriti 30 min vaheajaga kl 7:00 kuni 23:00 perioodil 18.–23. veebruarini 2004. aastal. Kokku saadi 117 uuringus osalenud inimese 6 päevasel positsioneerimisel ca 15 000 asukohakoordinaati.

Uurimise tarbeks koostati 117 inimesest koosnev eesmärgipärane valim, mille suurust piiras uuringuks olemasolevate rahaliste vahendite hulk. Aluseks võeti 2000. aasta rahvaloendusega leitud Tallinnas elavate inimeste soolis-vanuseline jaotus (ESA 2000). Proportsionaalselt jaotati nimetatud uurimisülesandele sobiv valim kaheks osaks: a) 91 kesklinna elanikku; b) 26 pendeldajat ehk kesklinnas töötavat aga väljaspool Tallinna linna piire elavat inimest. Selline elukohast lähtuv jaotus on vajalik, sest linnaruumi kasutamisel eristuvad need kaks inimeste gruppi oluliselt.

Kesklinna elanike valimi struktuur määrati tausttunnuste (sugu, vanus) ning kesklinna asumite suuruse järgi. Kesklinna piirkond jaotati funktsioonidest, homogeensusest ja asendist lähtuvalt 5 regiooniks: Vanalinn, Kesklinn, Kalamaja, Kassisaba ja Veerenni, Raua ja Kadrioru. Nende piirkondade vahel jaotati kesklinna elanike kvoot proportsionaalselt. Pendeldajad on määratud töökohaga Tallinna kesklinna piirkonnas (eelpool määratud asumite ala) ja elukohaga väljaspool Tallinna linna piire. Töötaja peab keskmiselt vähemalt 4 päeval nädalas tööl käima. Elukoha kaugus Tallinnast ei olnud oluline. Et valim jaotuks ühtlasemalt, jaotati kvoodid võrdselt sissesõidu maanteede/tänavate järgi Ida, Lõuna ja Lääne suundades.

Inimeste leidmist mõjutasid mitmed SPM meetodile spetsiifilised aspektid. Nad pidid olema kindla telefonioperaatori (EMT) kliendid ja leppima positsioneerimisest teatavate SMS sõnumite tulvaga. Kõige olulisem oli aga inimestel jälgimishirmu ületamine, sest teadmine, et neid positsioneeritakse oli paljudele hirmutav ja äraütlemise põhjus. Noorte ja vanade leidmist raskendas veel asjaolu, et EMT on küll kõige suurem aga mitte soodsaima hinnaga operaator. Enamus noorte ja vanade inimeste telefonidest oli aga registreeritud EMT konkurentide telefonivõrkudes tänu sooduskampaaniatele ja hindadele. Enne eksperimendi algust veebruaris 2004 rakendati umbes 30% puuduvate inimeste leidmiseks ka kvoodi piires tutvusringkondadest värbamist,

millega täideti valimis ette nähtud inimeste hulk. Eelpool mainitud põhjustel ei ole käsitletav valim 100% representatiivne, aga kindlasti võimaldab teatud järeldusi inimgruppide liikumisest teha. Samuti võimaldab ta uurimismetoodikat arendada ja hinnata.

117 positsioneeritava hulgas on mehi 47% ja naisi 53%, mis vastab meeste-naiste tegelikule jaotusele linnas. Vanusegrupiti on positsioneeritavate jagunemine tunduvalt ebaühtlasem. Kogu valimist on ligikaudu 54% vanuses 20–39 aastat, samas kui 60 ja vanemad moodustavad vaid 1,7%. Andmete tõlgendamisel peab siiski ka arvestama, et Tallinna kesklinnas elab keskmisest palju rohkem noori ja kõrgema sissetulekuga inimesi. Positsioneeritud inimeste hulgas domineerivad kõrgharidusega inimesed (51%) ja keskharidusega (35%), kellest pajud käisid kõrgkoolis. Kõige vähem oli positsioneeritavate hulgas algharidusega inimesi. (Ahas jt 2004).

3. Taust

3.1. Tallinna linnaregiooni siduvad võrgustikud

Tallinna kesklinnas põimuvad mitmed linnasüdame, linna, linnaregiooni, Eesti, Läänemeremaade ja globaalsed võrgustikud, mis seovad linna ja tema osasid ning tekitavad piirkondlikku identiteeti. Võrgustikud ühendavad linna ümbrusega. Positiivsete sidemete korral võidab sellest ka linn sh. kesklinn integreerides tagamaa elanikke linnaga teenuste, kultuuri või hõive kaudu. Globaalsed ja regionaalsed võrgustikud seovad aga linna rahvusvaheliste ürituste ja turistide kaudu.

KLEMM raames järjestati Tallinna kesklinnale oluliste võrgustike tasemed:

I Tallinna linn: kesklinnas põimuvad väga tugevad hariduslikud, kultuurilised, hõive, transpordi ja teeninduse võrgustikud.

II Tallinna tagamaa: kesklinnas põimuvad tugevad hariduslikud, kultuurilised, hõive, transpordi ja teeninduse võrgustikud.

III Läänemere region: kesklinnas põimuvad väga olulised puhkuse, teeninduse funktsioonid ning Tallinna *city*is regiooni finants- ja äriefunktsioonid.

IV Eesti pealinn: kesklinnas põimuvad olulised valitsusasutuste, kultuuri, hariduse ja teeninduse võrgustikud.

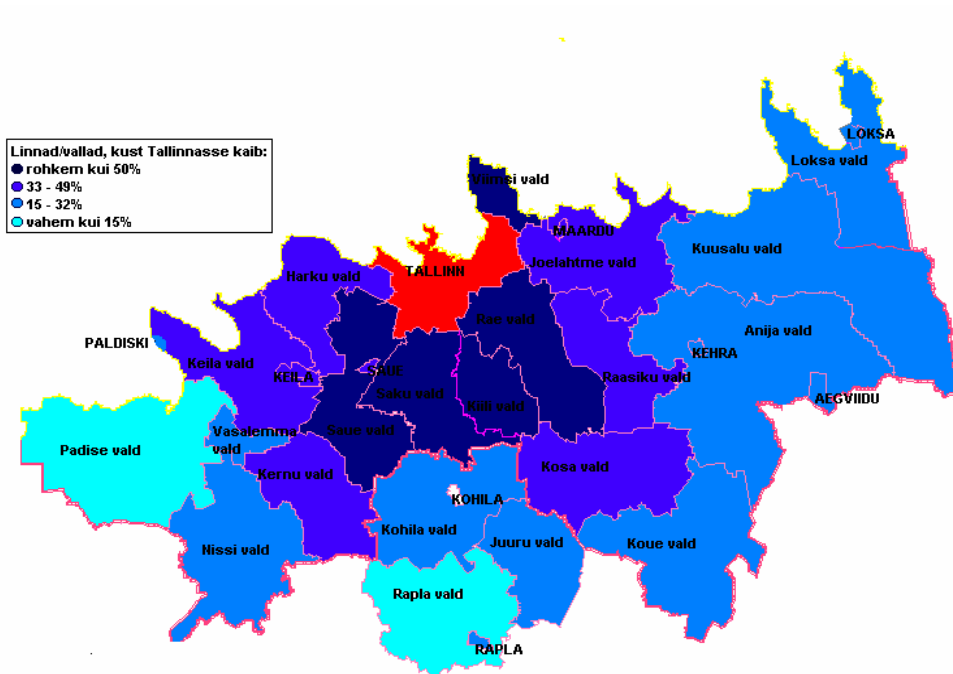
V Globaalne: Vanalinnas põimub oluline teenindusvõrgustik, valitsusasutustel on mõõdukas globaalne mõju.



Võrgustike hierarhia toetamine linnaruumi ja üksikobjektidega on väga oluline. Need Kesklinnas sõlmuvad võrgustikud hoiavad Kesklinna atraktiivse ja värskena. Tallinna kesklinna arengut on oluliselt mõjutanud tihe suhtlus ja koostöövõrgustik sõsarlinna Helsingiga. Täna on domineerivaks koostöövormiks turism ja kaubavahetus, Tallinna ettevõtted on märkimisväärse soome osalusega. Tallinna-Helsingi vaheline laevaliiklus on tihedaim Läänemerel, kokku külastab Eestit aastas kuni 2 miljonit soome turisti. Kiireid ühendusi loob kesklinnu ühendav helikopteriliin, Helsingi Vantaa lennuväli on Tallinna alternatiivseks välismaaühenduseks. Tallinna ja Helsingi koopereerumisel tekkiva nn *Talsinki* idee on atraktiivne, aga täna pole sisulise poliitilise ja administratiivse koostööni jõutud. Põhjust võib otsida ühiskondade erinevates väärtushinnangutes ja poliitilises kultuuris. Linnade koopereerumine võib tulevikus suuri muutusi kaasa tuua. Tallinna välistest suhtluspartneritest on veel linnapilti mõjutavad Tallinna kui regionaalse ärikeskuse külastajad; lõbujanulised Lääne-Euroopa, eriti inglise turistid; põhiliselt suveperioodil kruiisidamat külastavad heaoluriikide pensionärid; samuti on venemaa edukamad ühiskonnakihid Tallinna tänaval ja meedias märgatavad.

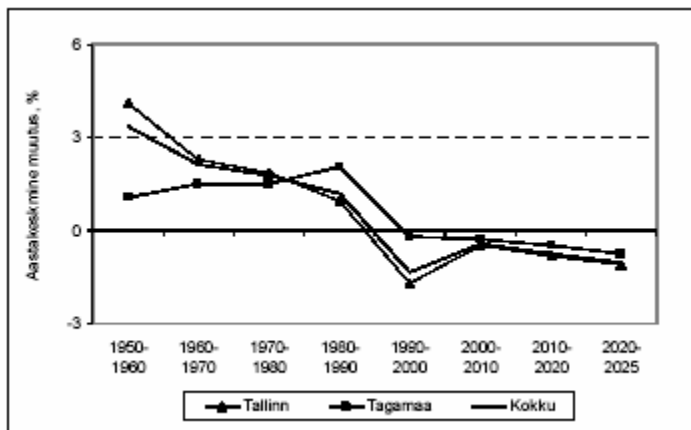
3.2. Rahvastikuprotsessid

Tallinna linnastu koosneb Tallinna linnast, kus elas 2000. aasta rahvaloenduse andmetel 401 150 inimest (1.01.2004. seisuga 392 306) ja tagamaast, kus elas 142 440 inimest. Tallinna linnastu osadeks on loetud vallad ja linnad, kust vähemalt 15% töötajatest käib Tallinnasse tööle. Linnastu läänepiiriks on Paldiski, lõunapiiriks Rapla ja idapiiriks Loksa linn (joonis 1). Tallinna elanikkond on taasiseseisvumise jooksul (1989. ja 2000. aasta rahvaloenduse vahelisel perioodil) vähenenud 15%. Selle peamisteks põhjusteks on mitte-eestlaste lahkumine Eestist, väiksemal määral ka Tallinna negatiivne loomulik liive, mida omakorda põhjustab elanikkonna loomulik vananemine ning asjaolu, et linnast tagamaale rännanute hulgas on ülekaalus lastega pered. 1989. ja 2000. aasta rahvaloenduse vahelisel perioodil oli rändesaldo Tallinnast tagamaale 15 629, ilmselt on pärast 2000. aastat see protsess kiirenenud. Tallinnast tagamaale, eramutesse ei kolinud ainult edukamad elanikkonna kihid. Ka vähemedukad inimesed kolisid satelliitlinnade odavamatesse rajoonidesse (Leetmaa 2004).



Joonis 1. Tallinna tölkäivate inimeste osakaal kõikidest Harjumaa valdade töötavatest elanikest, 2000. (Tammaru 2001)

Tallinna on toimunud mehhaaniline nooremate ja haritud inimeste sisseränne Eesti teistest osadest, tänaseks on see ränne aga stabiliseerunud ja linnastus tervikuna on oodata rahvaarvu vähenemist (joonis 2). Lisaks elab võrreldes Eesti oludega Tallinna kesklinnas suhteliselt palju välismaalasi.



Joonis 2. Tallinna linnastu osade rahvaarvu aastakeskmine muutus (%), 1950–2025 baasstsenaariumi järgi (Tammaru 2001).

Tallinna rahvastikutrende peab vaatama koos Eestis toimuvate protsessidega, sest pealinna ja majanduskeskuse staatus seob Tallinna kogu vabariigiga. Ilma suurte rahvastikupoliitiliste otsusteta iibe tõstmiseks või migratsiooni mõjutamiseks pole rahvaarvu olulisi muutusi oodata.

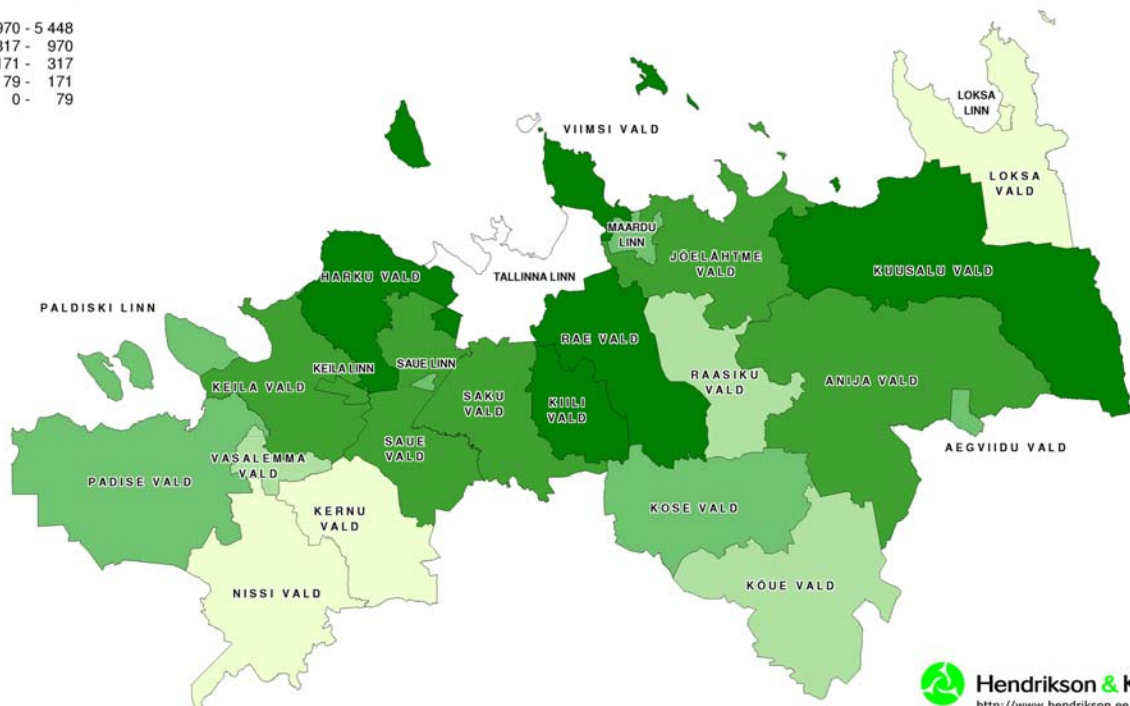
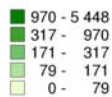
3.3. Valglinnastumine

Tallinna linnaregioonis toimub intensiivne valglinnastumine – linna funktsioonid hajuvad koos inimestega ja üldine linnaruum hõreneb. Selle põhjuseks on inimeste kolimine linna tagamaale suvilatesse, uuselamurajoonidesse, satelliitlinnadesse ja maamajadesse (joonis 3 ja tabel 1). Linnast välja, odavamale maale kolivad ka teenindus, äri ja tootmine. Kesklinna koonduvad edukamad, noored ja välismaalased, halvemates rajoonides suureneb vähemedukate ühiskonnakihtide osakaal. Niisugused protsessid on toimunud viimase 10 aasta jooksul intensiivselt.

Laialivalgunud linnas suureneb transpordivajadus ja väheneb ühistranspordi efektiivsus.

Linnast väljas elavad ja kesklinnas töötavad inimesed kasutavad liikumiseks üldjuhul sõiduauto ja SPM (sotsiaalse positsioneerimise meetod) analüüsi andmetel kasutavad nad tänavatevõrku mitu korda intensiivsemalt kui linnas elavad inimesed (Ahas, Aasa et al. 2004).

Planeeritavate eramute hulk omavalitsustes



Joonis 3. Planeeritavate uuslamute hulk Harjuma omavalitsustes (Hendrikson & Ko 2004).

Tabel 1. Planeeritavate korterite/ridaelamubokside hulk Harjumaal Tallinnas väljuvatel erisuundadel (Hendrikson & Ko 2004).

Suund	Varasemad korterid/ridaelamuboksid	Lisandunud korterid/ridaelamuboksid	Korterid/ridaelamuboksid kokku
Ida-Harjumaa	1213	55	1268
Lõuna-Harjumaa	127	546	673
Lääne-Harjumaa	547	966	1513
Kokku	1887	1567	3454

4. Kesklinna elanikkond

Kokku elas rahvaloenduse andmetel Kesklinna linnaosas 40 720 inimest, käesoleva ehitusmäärusega piirnevas alas elas 2000. aasta rahvaloenduse andmeil 10 338 inimest, kellest 1640 (16%) olid alla 18 aasta, 1985 (19%) pensioniealised (üle 65 aasta) ja 6713 (65%) tööealised. Tööealiste hulgas on nooremate vanusgruppide (18–37 aastased) osatähtsus 26% ja vanematel (38–65) 39%. Kesklinna elanike arv, vanuseline, rahvuseline, hariduslik ja sotsiaalne jaotus on esitatud tabel 2.

Rahvastik paikneb Kesklinnas eelkõige Südalinna lõunapoolsetes asumites Narva maanteest kuni Pärnu maanteeeni (joonis 4). Vanalinnas elab rahvaloenduse andmetel 1283 inimest, ilmselt pole see number kõige täpsem, sest Vanalinnas on palju elupindasid kasutuses büroodena või ajutise majutusteenuse osutamiseks. 35% Kesklinna elanikest on kõrgharidusega ja 45% keskharidusega. Töötuid on kesklinna elanikest alla 4%, 65% kesklinlastest on eestlased, 10–15% on ettevõtjad, ülejäänud palgatöölised. Elanike sissetulek on kõrgeim Vanalinnas, ulatudes keskmiselt aastas 80 000–100 000 kroonini inimese kohta, Südalinnas on sissetulek madalam 40 000–80 000 kr elaniku kohta (joonis 5 ja joonis 6).

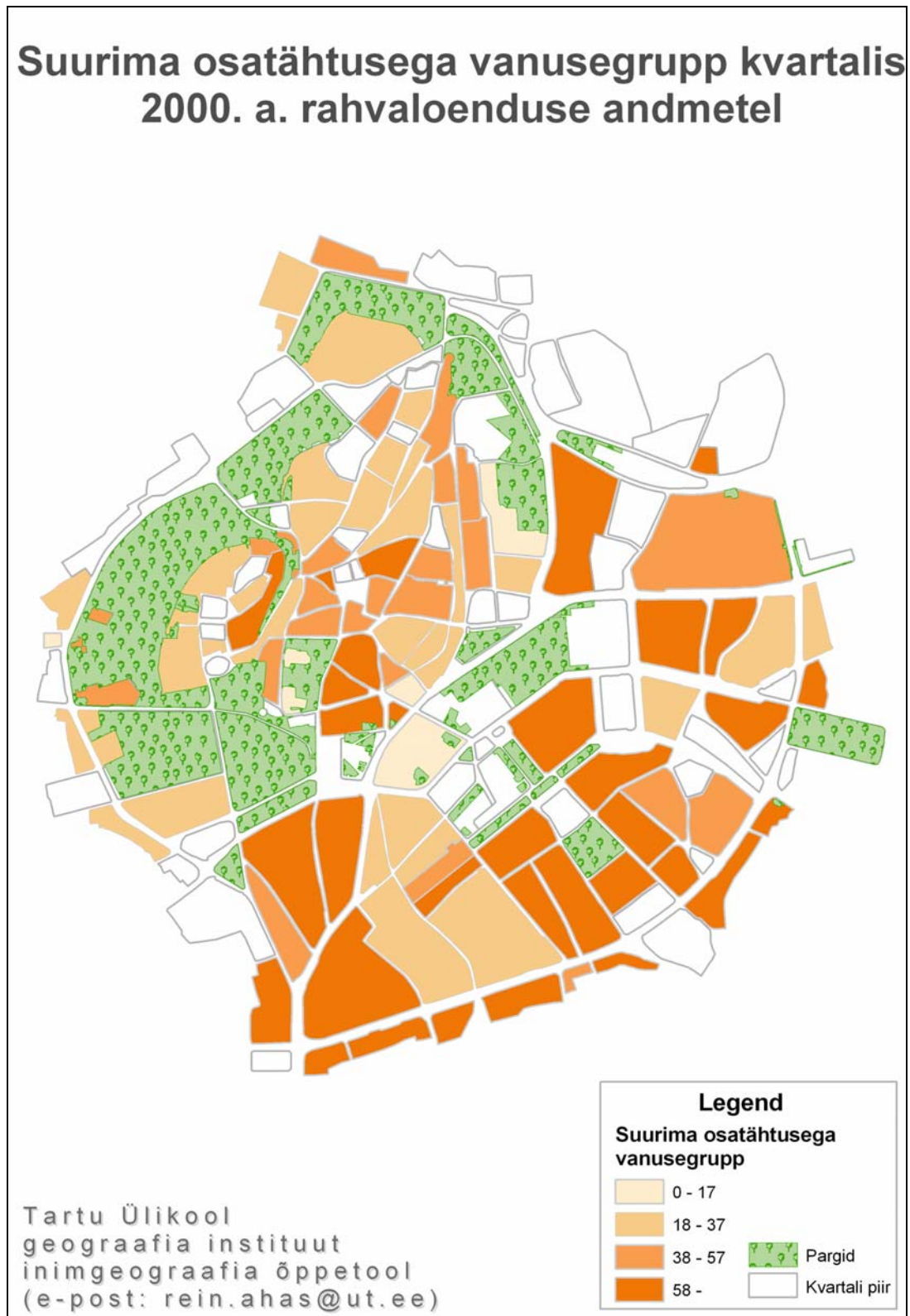
Tabel 2. 2000. aasta rahvaloenduse andmed kesklinna piirkondade kohta.

Kvartal	Pindala	Elanike arv	Elamis-pind	Vanus				Rahvus			Haridus			
				0-17	18-37	38-57	58 ja vanem	Eestlane	Mitte eestlane	Muud	Alg	Kesk	Kõrg	Teadmata
Vanalinn	254039	1208	45017	231	383	369	225	955	226	27	209	444	400	58
Jõe	84913	66	1755	10	15	24	17	45	21	0	11	28	24	1
Kanuti	112578	259	9478	60	80	82	37	203	48	8	47	101	69	15
Kassisaba-Wismari	184387	114	3385	19	42	28	25	96	17	1	13	49	30	11
Kompassi	161941	2320	72231	336	642	612	730	1405	894	21	346	872	803	151
Maakri	108847	1212	34633	179	338	325	370	867	332	13	206	495	406	23
Rannavärava	170095	63	1855	12	25	17	9	41	22	0	13	36	6	0
Rotermanni	68506	2	40	0	0	0	2	2	0	0	2	0	0	0
Süda-Tatari	233034	1926	57659	298	581	504	543	1342	565	19	405	821	521	56
Sadama	134273	5	189	1	1	1	2	5	0	0	1	2	2	0
Südalinn	226082	368	13649	68	90	86	124	291	71	6	57	128	147	8
Sibulaküla	126055	1566	53627	227	427	422	490	970	583	13	205	590	628	35
Tõnismäe	137021	930	32492	144	245	251	290	613	298	19	167	335	349	27
Toompea	73154	75	3179	15	31	20	9	70	5	0	13	20	32	5
Toompargi	221152	186	4480	40	55	57	34	126	57	3	45	76	50	3

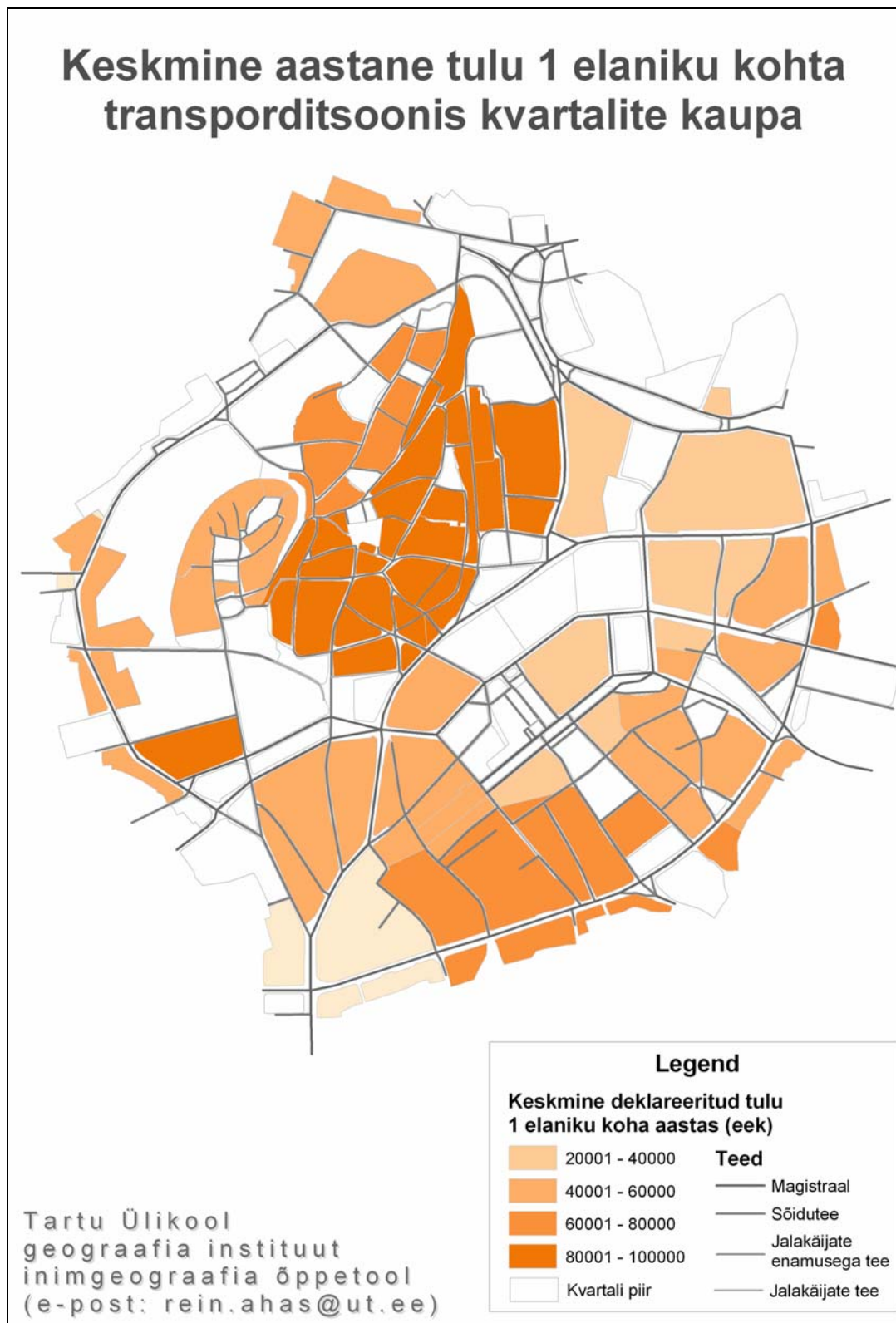
Kvartal	Sotsiaalne staatus			Töötaja			Mittetöötaja			
	Töötaja	Mittetöötaja	Teadmata	Palgatööline	Ettevõtja	Teadmata	Õpilane	Kodune	Muu	Töötu
Vanalinn	634	549	25	508	117	9	288	206	14	41
Jõe	34	32	0	27	5	2	13	14	1	4
Kanuti	142	110	7	114	26	2	66	28	0	16
Kassisaba- Wismari	56	57	1	49	2	5	27	22	2	6
Kompassi	1127	1175	18	965	120	42	446	631	20	78
Maakri	605	595	12	534	67	4	228	314	16	37
Rannavärava	35	28	0	27	1	7	13	9	2	4
Rotermanni	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1
Süda-Tatari	949	961	16	835	90	24	378	474	18	91
Sadama	2	3	0	2	0	0	1	2	0	0
Südalinn	161	203	4	140	18	3	81	108	1	13
Sibulaküla	786	770	10	688	72	26	289	402	16	63
Tõnismäe	412	502	16	352	49	11	192	255	7	48
Toompea	42	33	0	38	1	3	22	8	1	2
Toompargi	94	88	4	91	3	0	48	32	2	6



Joonis 4. Elanike arv ja elumajad Tallinna keskklinnas 2000 a rahvaloenduse andmetel (TÜGI).

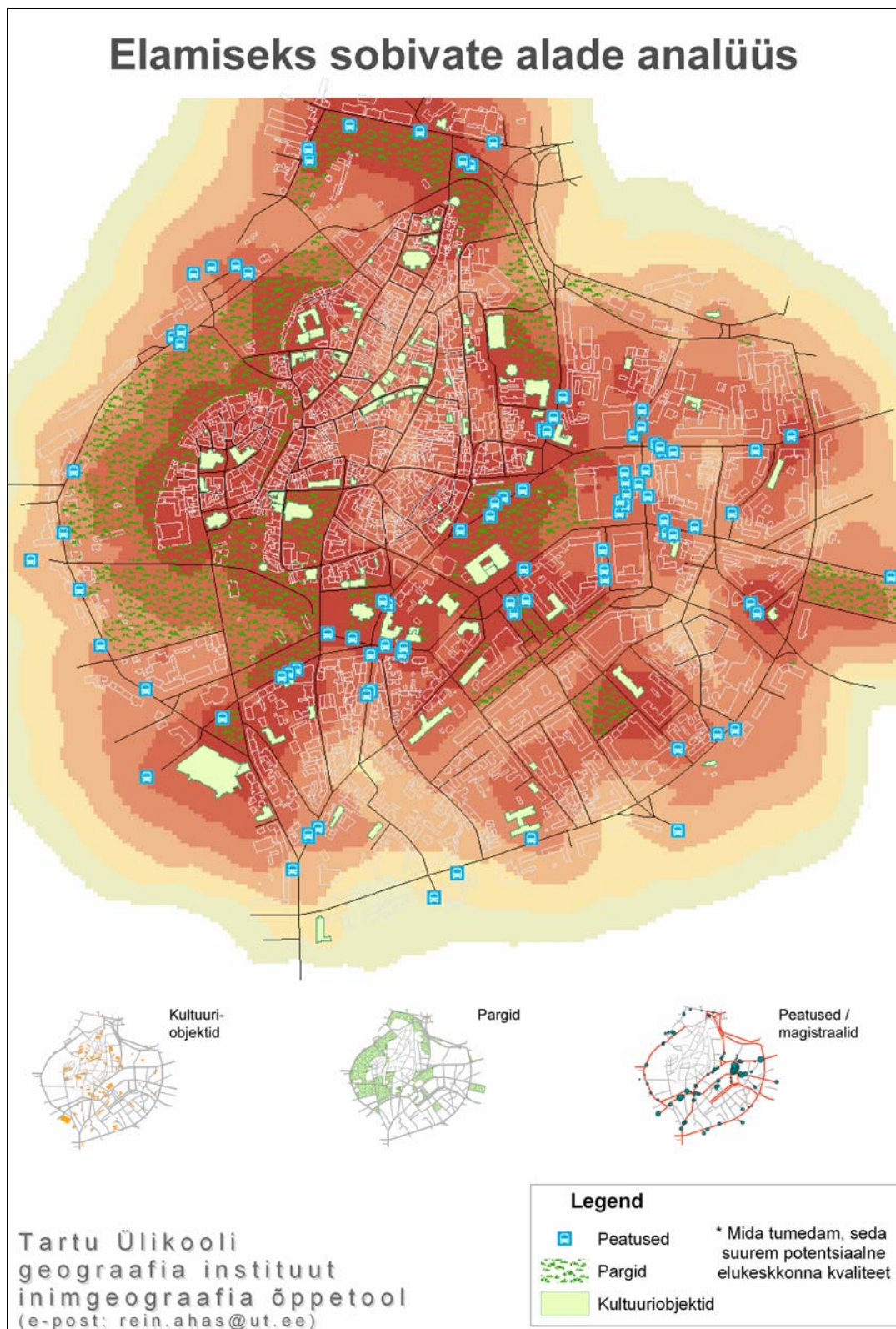


Joonis 5. Vanusegruppide domineerimine kesklinnas, kvartali suurima osatähtsusega vanusegrupp 2000. aasta rahvaloenduse andmetel.

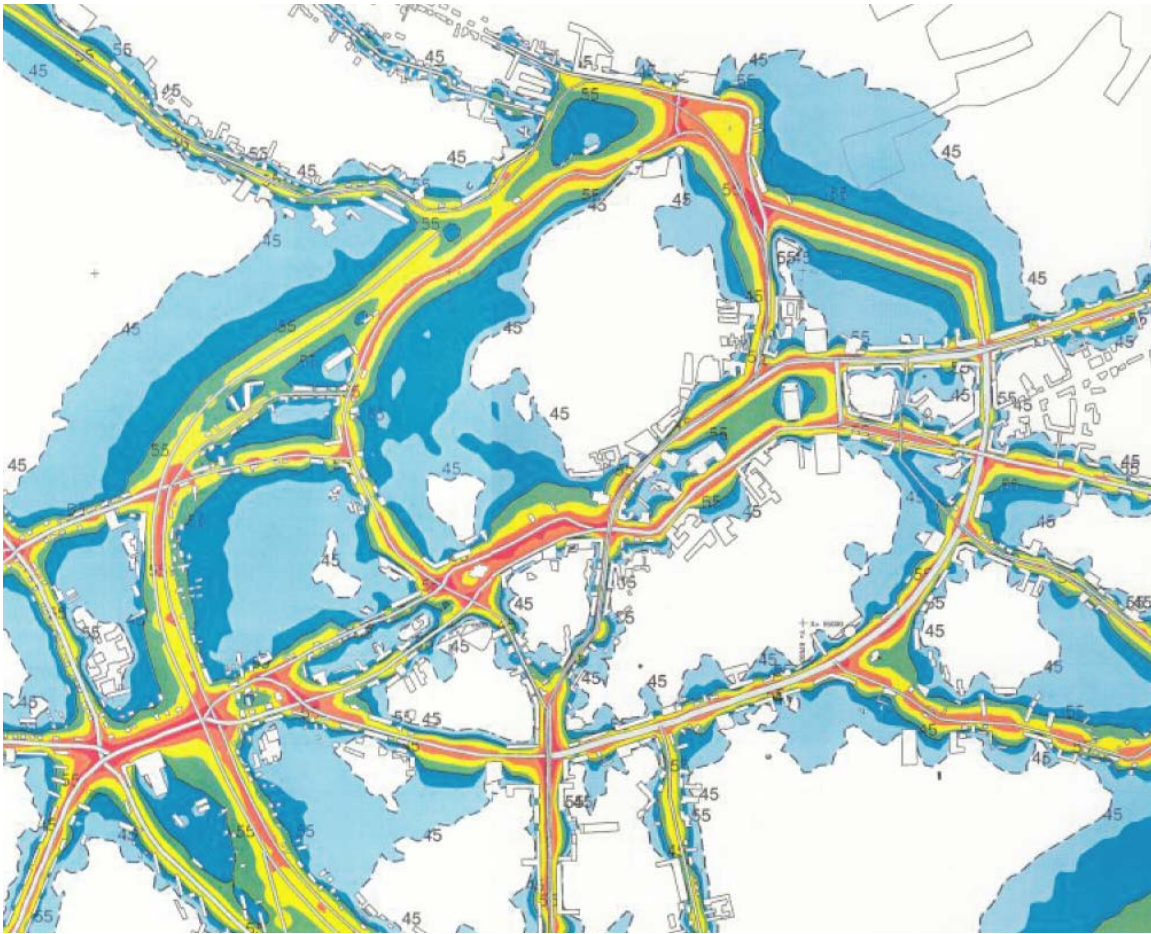


Joonis 6. Tallinna kesklinna inimeste aastane tulu 1 elaniku kohta transporditsoonis kvartalite kaupa (Tallinna SAPA andmed).

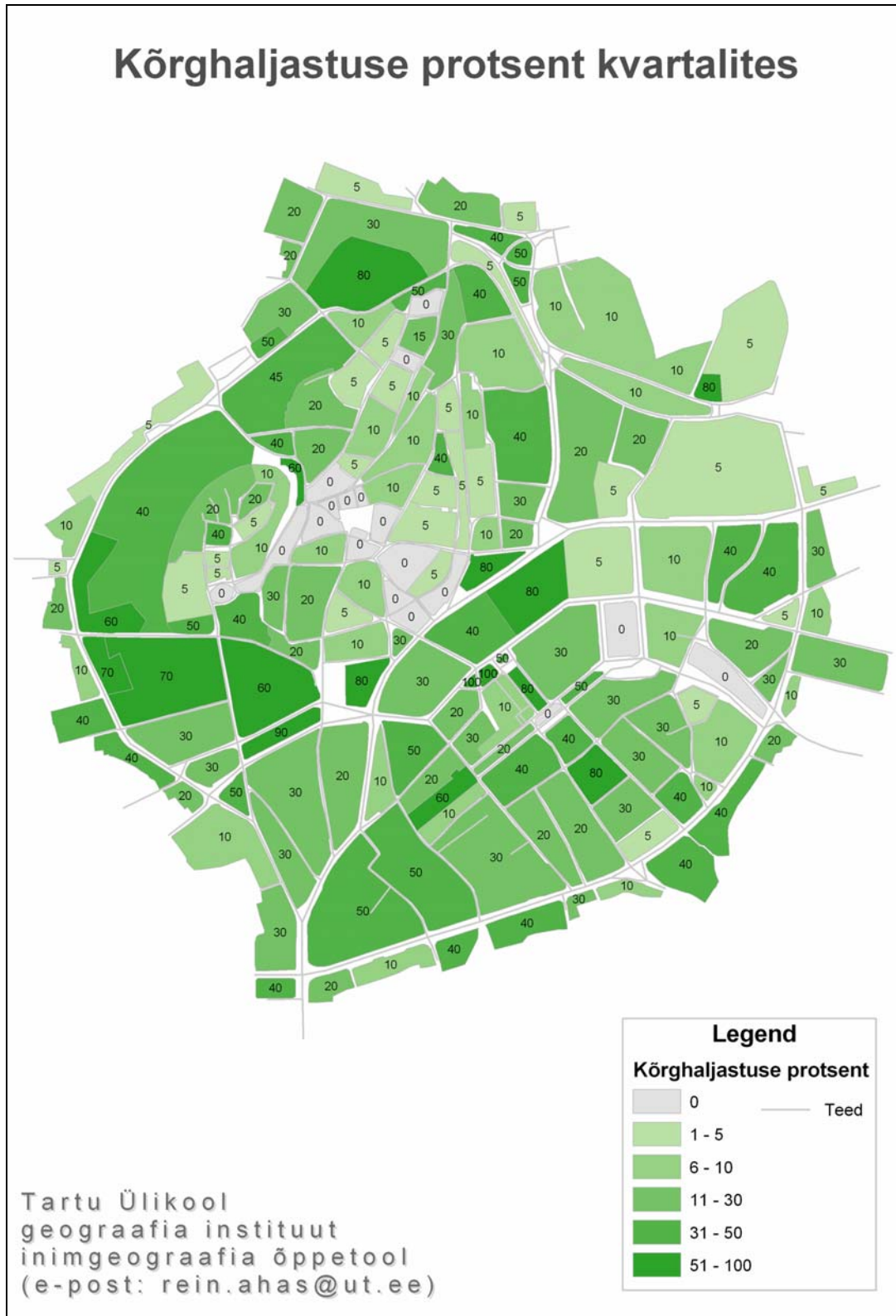
Joonis 7 on välja toodud elamiseks sobivamate piirkondade jaotus keskkonnas. Põhiliste elukeskkonda toetavate teguritena on käsitletud ühistranspordi peatuste, rohealade (joonis 10 ja joonis 25) ning kultuuriasutuste olemasolu. Elukoha vahetus läheduses paiknevad liiklusmagistraalid vähendavad elukeskkonna kvaliteeti (joonis 8). Üldiselt sobib rohe- ja miljööväärtuslike aladega liigendatud Tallinna kesklinn elamiseks väga hästi. Seda soodustab kõrghaljastuse rohkus kvartalistes ja parkides. Hoonestuse tihendamisega keskkonna piirkonnas sattub just kõrghaljastus esmase löögi all. Elufunktsiooni kahandavad asjaolud on transpordiprobleemid (liiklus, parkimine) Vanalinnas ja keskkonnast lähtuvate magistraalide läheduses levinud müra ja õhusaaste. Olulisteks riskideks on vanalinnale ja Toompeale ka raudteel kulgevatest transiidiveostest lähtuvad ohud.



Joonis 7. Elamiseks sobilikumate alade kaardistamine.



Joonis 8. Modelleeritud liikluse müra Tallinna kesklinnas (LT-Konsultite Eesti OÜ 1997).



Joonis 9. Kõrghaljastuse protsent kvartalis.

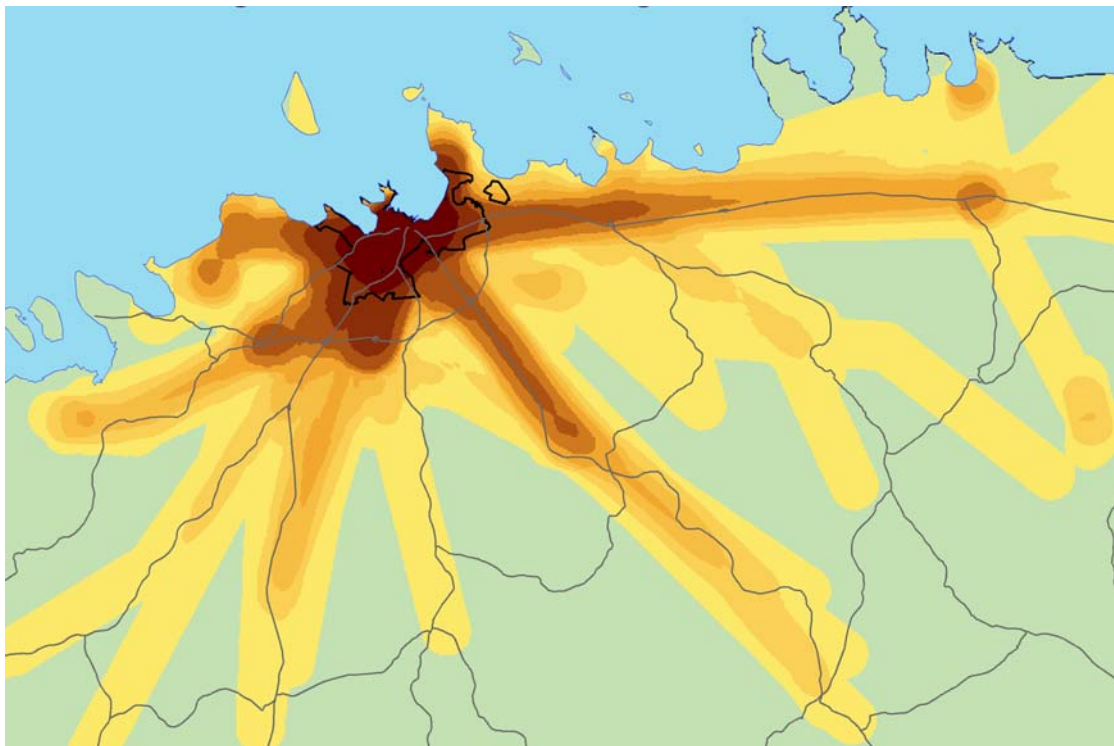


Joonis 10. Haljasalad ja hoonestus Tallinna keskklinnas.

5. Inimeste liikumine

5.1. Liikumise ruumiline jaotus

Linna ja tagamaa vaheline liiklusvoog jälgib peamisi maanteid, pendelrändajate tööhõive ei oma linnas selget geograafilist jaotust. Ka linnast väljas töötavad inimesed ei vali tavaliselt töökohta asukohast lähtudes. Joonis 11 on esitatud positsioneeritud pendelrändajate liikumiskoridorid Tallinna ümbruses, kombineeritult linnas töötavate inimeste osatähtsusega tagamaa valdades (joonis 1) annab see ettekujutuse inimeste liikumiskoridoridest linna ja tagamaa vahel. Pendelrändajate liikumisharjumusi ja ööpäevast rütmi aitab kirjeldada liiklusloenduse andmetel koostatud kaart (joonis 14). Sotsiaalse positsioneerimise eksperiment näitas, et pendelrändajate hõive on rohkem suunatud südalinna ja *city* piirkonda. Pendelrändajatel on tunduvalt vähem aega vanalinna või teiste kesklinna osade külastamiseks, oma peatused teevad nad linna piiril või teistes linnaosades (joonis 15 ja joonis 16).

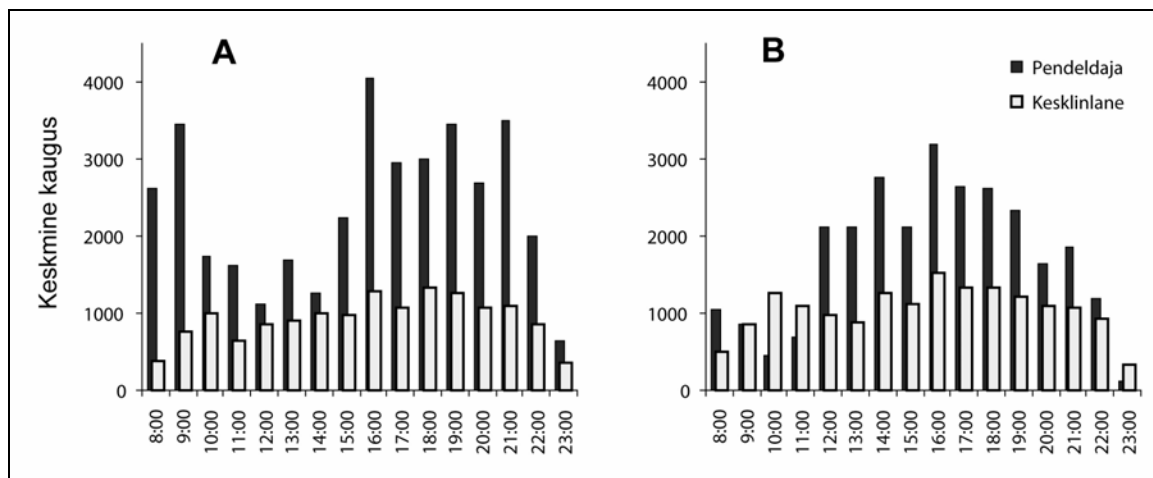


Joonis 11. Positsioneeritud pendelrändajate liikumiskoridorid Tallinna ümbruses.

Inimeste liikumisuuring SPM meetodiga (Ahas jt 2004) näitas, et liikuvate ehk 30 min positsioneerimiste vahe jooksul asukohta vahetavate inimeste hulk kogu 117 inimesega valimist varieerub

kolmekümnest protsendist (hommikul, puhkepäeva hommikupoolikul ja õhtuti) kuni seitsmekümne protsendini tööpäeva tipptundidel ja puhkepäeva lõunaajal. Kesklinna elanikud liiguvad vähem kui pendeldajad. Pendeldajaid liigub kesklinlastest suhteliselt rohkem (erinevus kuni 10%) tööpäevadel tööle mineku ja töölt tuleku ajal: hommikul kl 8:30–9:30 ja õhtul 16:30–18:00. Tööpäeval pärast kl 20:30 on pendeldajad kesklinlastest liikuvamad. Linlased on tööpäevadel pendeldajatest liikuvamad lõunale eelneval ja järgneval tunnil, samas on vahe väike, ulatudes vaid viie protsendini. Ka puhkepäevade ennelõunal on kesklinna elanikke rohkem liikumas kui pendeldajaid, pärastlõunal suureneb linnast väljaspool elavate inimeste liikumisaktiivsus.

Kõige lihtsam inimeste ruumikasutust iseloomustav parameeter on kahe 30 min intervalliga teostatud positsioneerimisel määratud asukoha vaheline kaugus (läbitud tee pikkus linnulennul). Joonis 12 see vahemaa esitatud keskmise väärtusena pendeldajate ja kesklinlaste lõikes tööpäevade (A) ja puhkepäevade(B) keskmisena. Läbitud vahemaade jaotuses on pendeldajate ja kesklinna elanike liikumismustrid suhteliselt erinevad. Tööpäevadel läbivad pendeldajad 30 min jooksul keskmiselt tunduvalt pikemaid vahemaid (1000–4000 m) kui kesklinlased, kes läbivad 500–1500 m. Pendeldajad asuvad hommikul varem teele, hommikune kilomeetrite läbimise tipptund on kl 7–9 ulatudes siis tipphetkedel üle 6 km 30 min kohta. Alates kell 11:00 väheneb tööpäevadel pendeldajate suhteliselt suurem liikuvus ja kuni 15:00 on pendeldajad paikselt sarnaselt kesklinlastega (keskmine läbitav vahemaa 1000 m). Alates kella 15-st toimub pendeldajate liikuvuse järsk tõus keskmiselt üle 3000 m 30 min jooksul. Pendeldajate liikuvus väheneb pärast 21:00 ja 22:00 alates on nad suhteliselt paikselt.

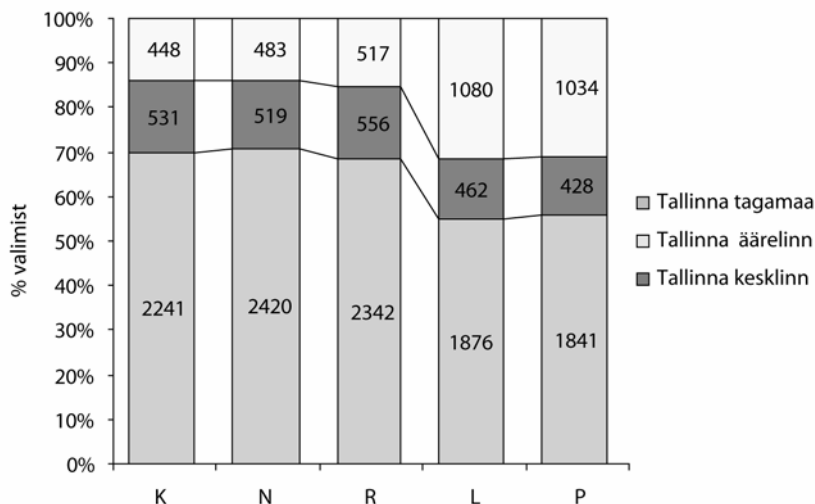


Joonis 12. Eksperimendi jooksul läbitud keskmised vahemaad 30 min positsioneerimiste vahel tööpäevadel (A) ja puhkepäevadel (B).

Puhkepäevadel on pendeldajate liikumise aktiivsus suurim päeval (joonis 12 B), tipnedes kl 15–16 perioodil keskmiselt üle 3000 m 30 minuti kohta. Kesklinlaste läbitud vahemaad on puhkepäevadel stabiilsemalt 1000 m piires.

Positsioneerimiste vaheline kaugus võimaldab kajastada inimeste läbitavaid keskmisi vahemaid ka erinevate päevade lõikes, suuri üldistusi ei saa nii lühiajalise uuringu põhjal siiski teha. Kolmapäev ja neljapäev on sarnase rütmiga, kus joonistub välja hommikune ja pärastlõunane tiptund. Reedel on alates lõunast liikumine palju aktiivsem ja vahemaad pikemad. Kui keskmised 30 min intervalliga positsioneerimise vahemaad on kolmapäevast reede lõunani 2 km, siis reede kl 13 alates on see 3 km. Laupäeval ja pühapäeval on liikujaid vähem aga teekonnad on pikemad, saavutades maksimumi (positsioneerimiste vahekaugus keskmiselt üle 6 km) pühapäeva lõuna ajal. Laupäeva õhtul ja pühapäeva hommikul on liigutavad vahemaad kõige väiksemad ja inimesed väga paiksed.

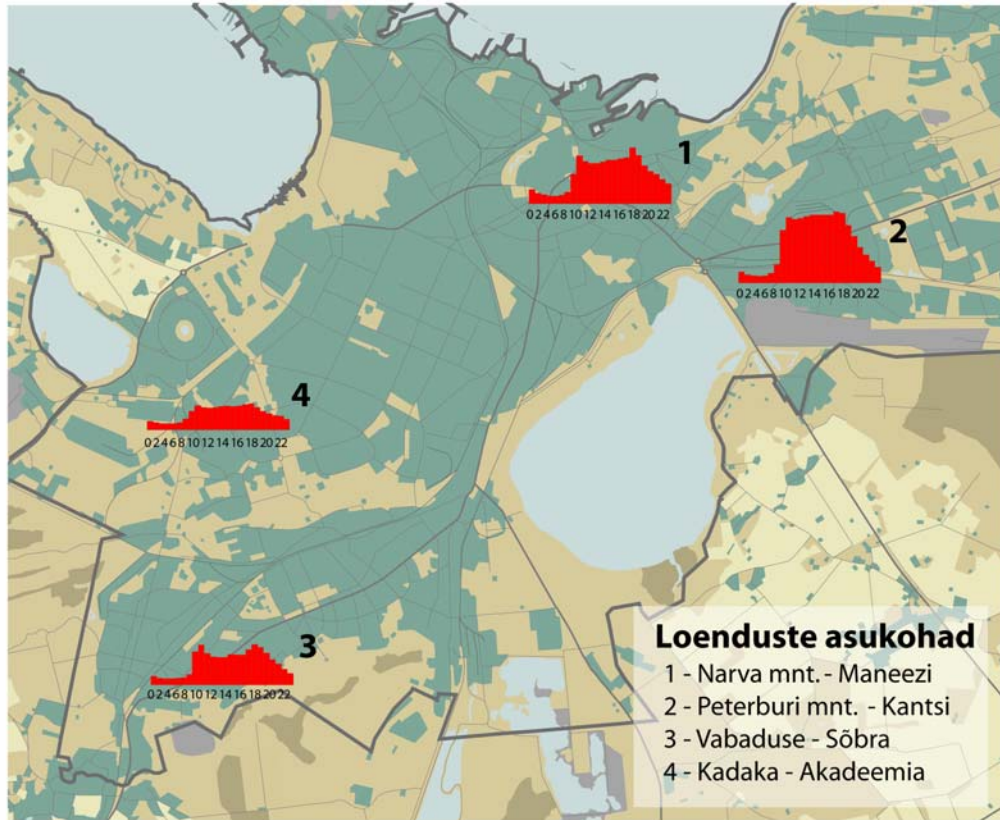
Ruumikasutus uuritud nädalapäevade lõikes on esitatud joonis 13. Tööpäevadel viibib respondentide enamus ligi 70% ajast kesklinna piirkonnas, väljaspool linna ja äärelinnas viibitakse proportsionaalselt sama palju – 15% ajast. Laupäeval ja pühapäeval viibivad respondendid kesklinnas vaid 55% ajast, maal viibitakse üle 30%.



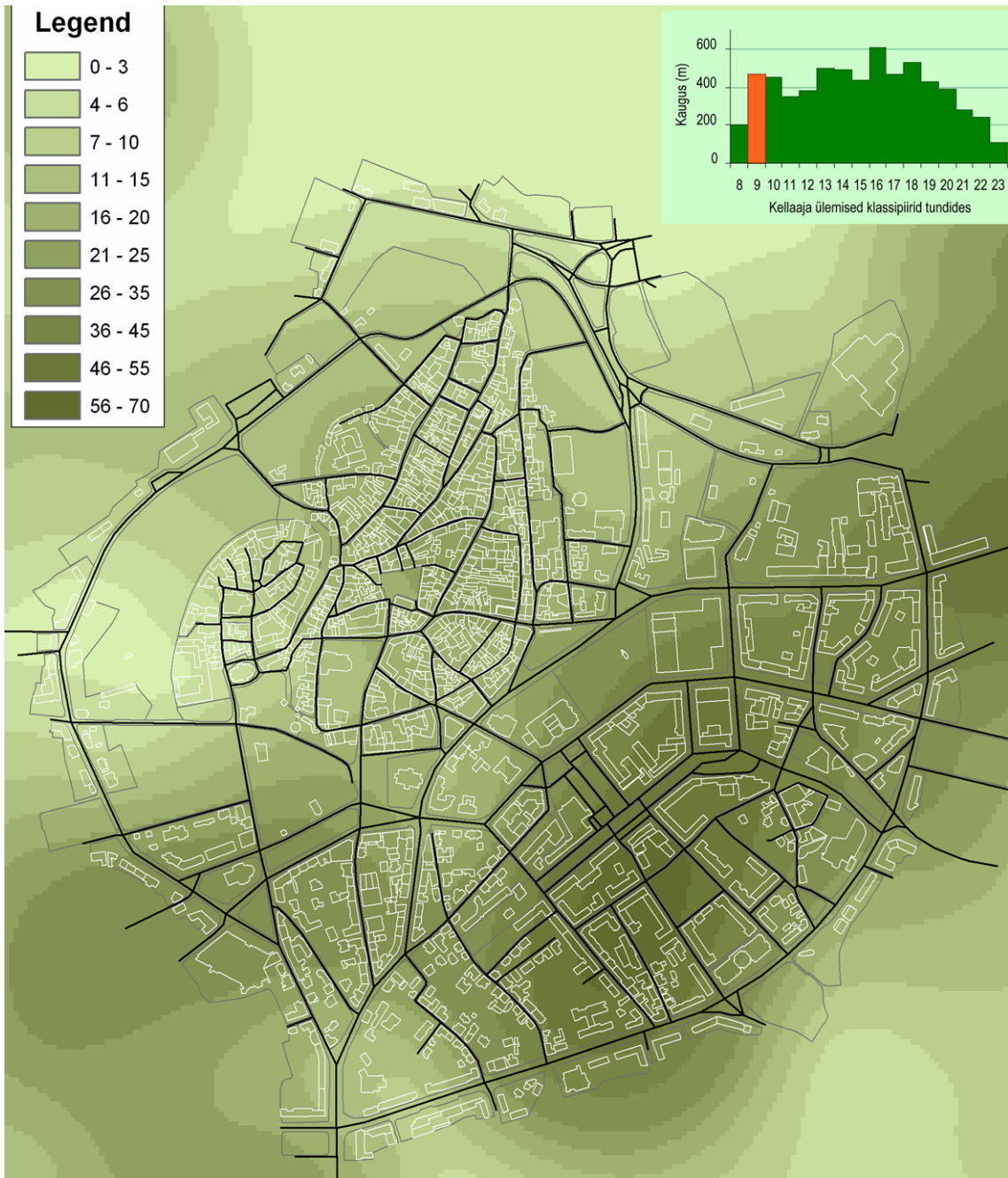
Joonis 13. Tallinna kesklinnas elavate (91) ja töötavate aga tagamaal elavate (26) inimeste ruumikasutus nädalapäevade lõikes. Ruumikasutuse parameetrid on arvatud mobiilpositsioneerimise punktide järgi.

Ruumikasutuse eripärade uurimiseks kasutati tegevusruumide ellipsite analüüsi meetodit. Seoseid otsiti respondentide kõikide ankeedis sisalduvate tunnustega. Kogu valimit käsitleva analüüsi tulemusel selgus, et liikumise iseloom on erinevate isikutunnuste lõikes erinev. Kõige olulisemat mõju inimeste liikumisteedele osutab elukoht ja sellest tulenev liikumise iseloom (kesklinlane/ pendeldaja). Ka amet ja palgatase mõjutavad oluliselt inimeste igapäevaseid liikumisharjumusi. Lihtsamate ametite (teenindajate ja töölised) tegevusruumid on palju kitsamad, st need inimesed ei kaldu töö–kodu joonelt nii palju kõrvale kui juhid ja spetsialistid. Samuti on juhtide ja spetsialistide ning sellega samastuvate kõrgepalgaliste tegevusruum ja palju pikem, nende enamus elab linna tagamaal. Haridustase määrab samuti selgelt liikumistee pikkuse ja inimese lokaalsuse, aga see avaldub madalama haridustasemega koolilaste paiksuses.

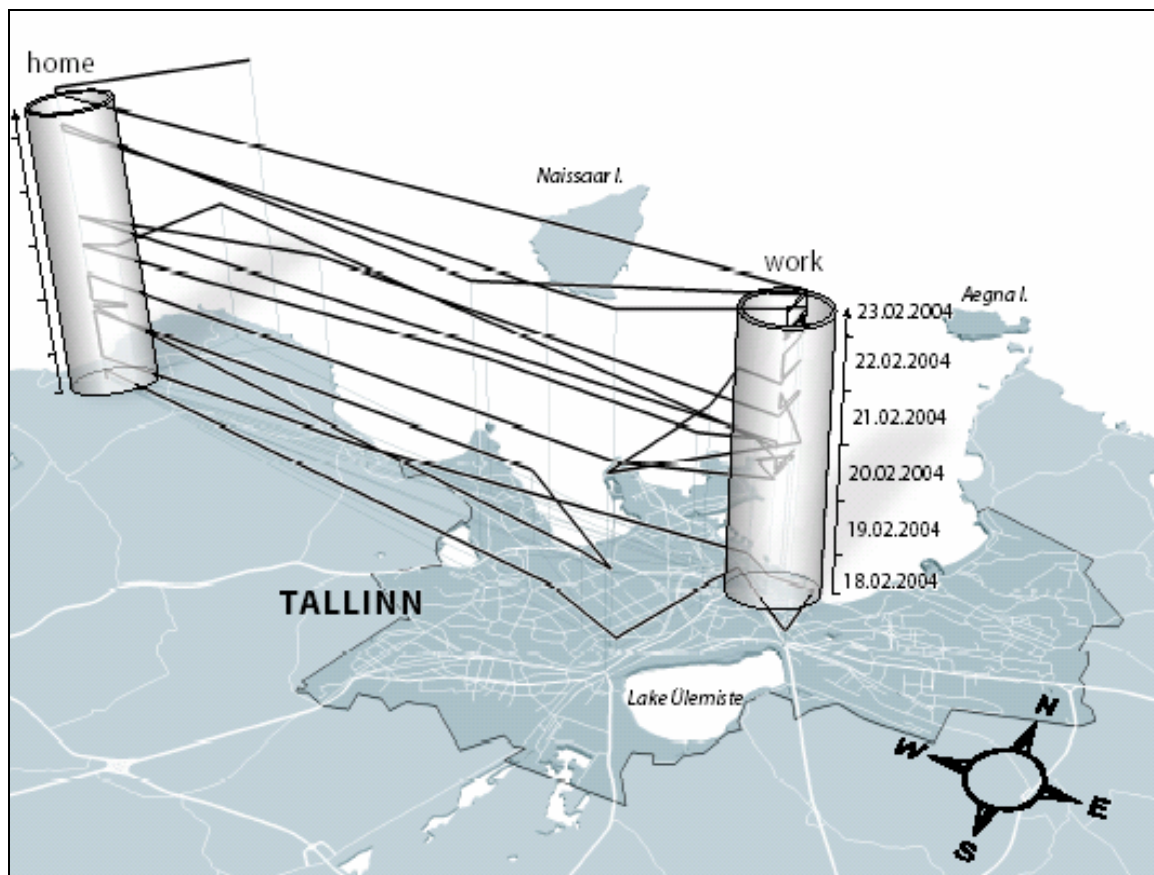
Sõidukite hulga ajaline rütm kolmapäeval



Joonis 14. Peamiste linnast lähtuvate magistraalide liikluse ajaline rütm kolmapäeval, 2003. aasta loenduse keskmisena (Teedeinstituut 2003).

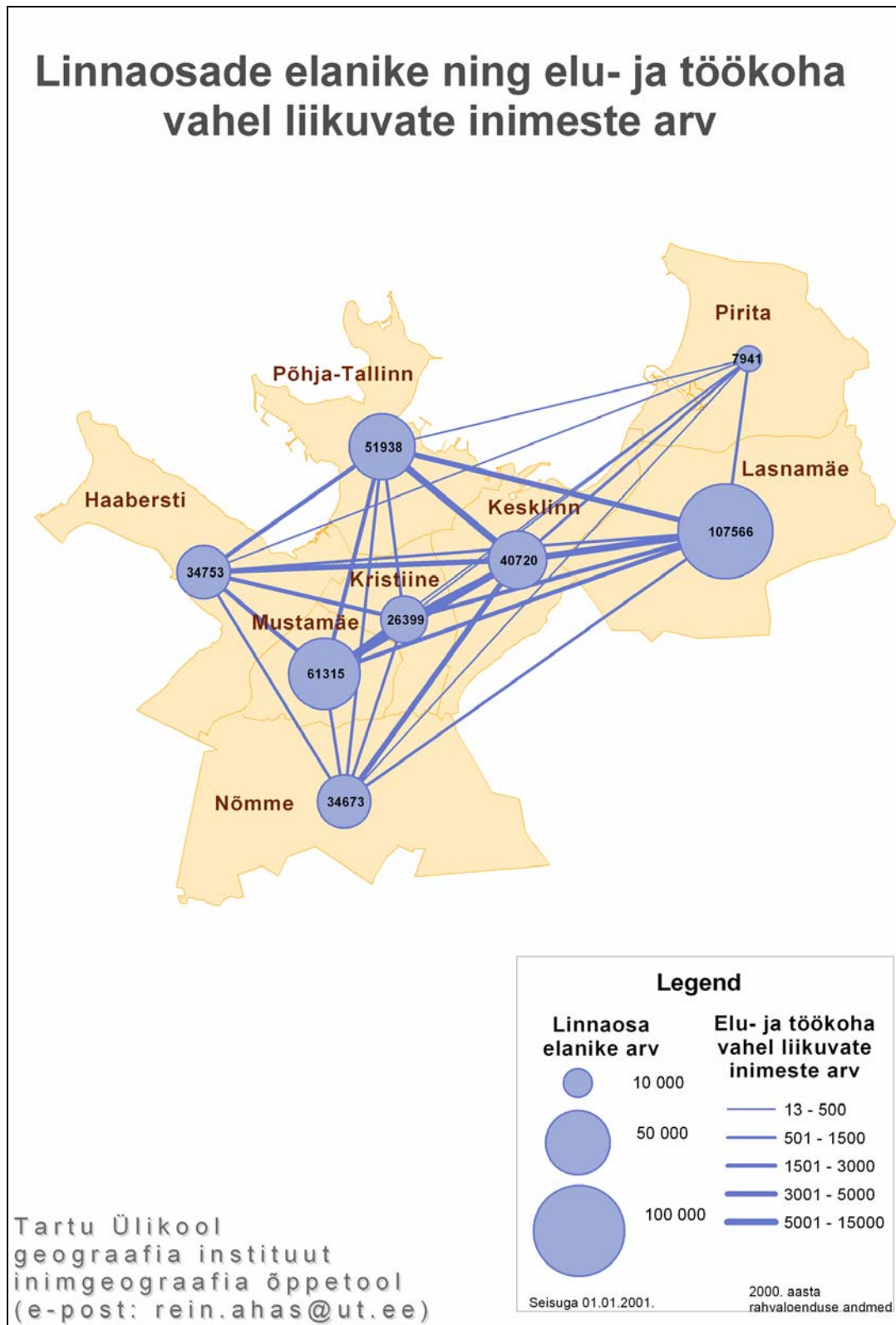


Joonis 15. Kesklinna kasutamine linna tagamaal elavate positsioneeritute poolt tööpäeva keskmisena.

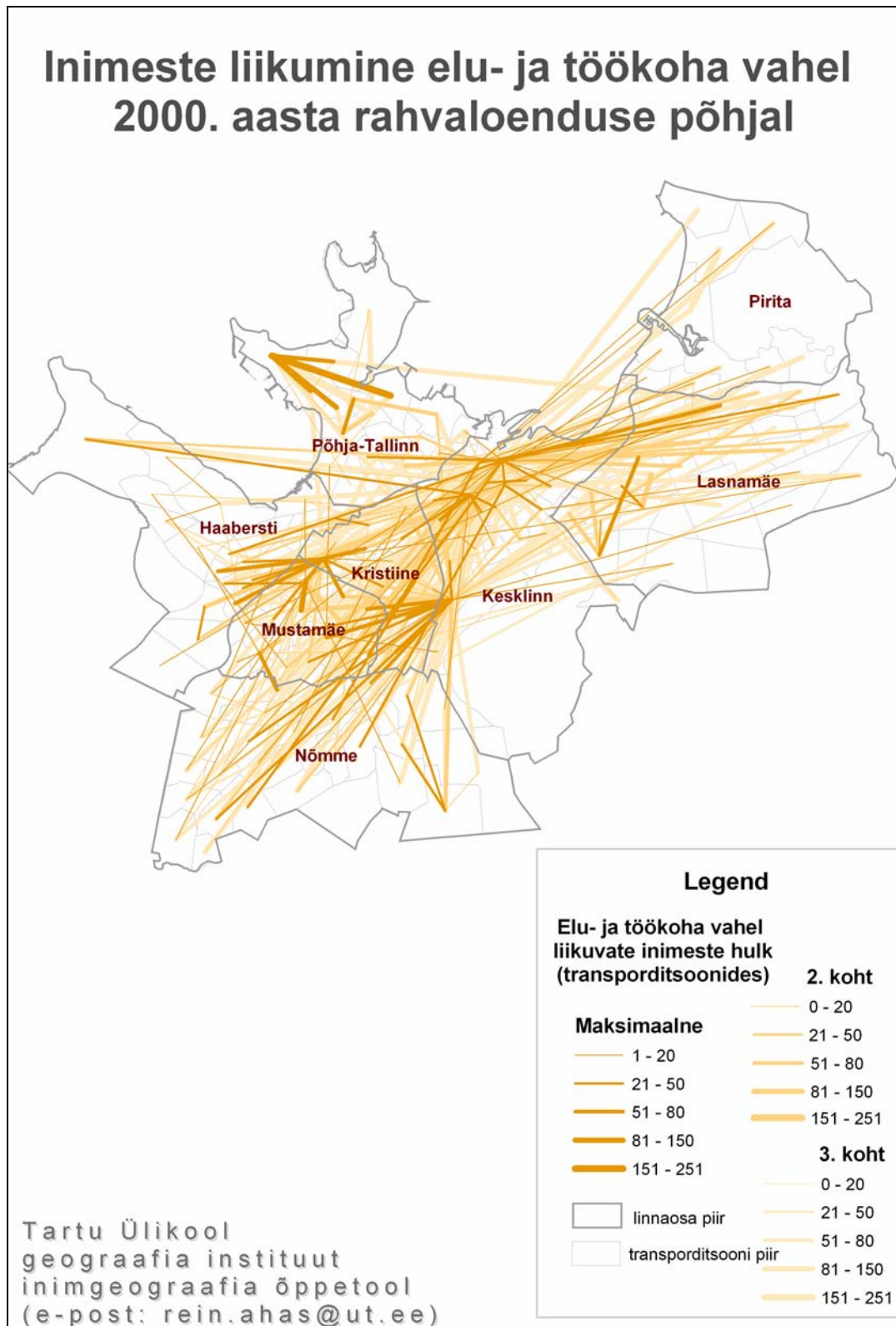


Joonis 16. Tagamaal elava ja kesklinnas töötava inimese nädalane ruumikasutus läbilõige sotsiaalse positsioneerimise põhjal.

Inimeste linnasisest liikumist mõjutab rahvastiku paiknemine, ühenduste ja katkestuste olemasolu, samuti funktsioonide jaotus linnas. Valdav inimeste liikumise suund elu ja töökoha vahel (2000. aasta rahvaloenduse andmetel) on ida-lääne (kirde-edela) suunaline (joonis 17). Kesklinna elanikud on valdavalt hõivatud kesklinnas ja seda ümbritsevatel aladel. Suurte magalate (Lasnamäe, Mustamäe ja Õismäe) elanikud on aktiivselt seotud kesklinna ja kohalike keskustega. Nende põhiline liikumine kulgeb läbi kesklinna, mis määrab ka liiklusvajaduse linnas. Mõnedes linnaosades, näiteks Kopli poolsaarel ja Mustamäel on märgatav ka linnaosasisest töö- ja elukohase domineerimine (joonis 18).



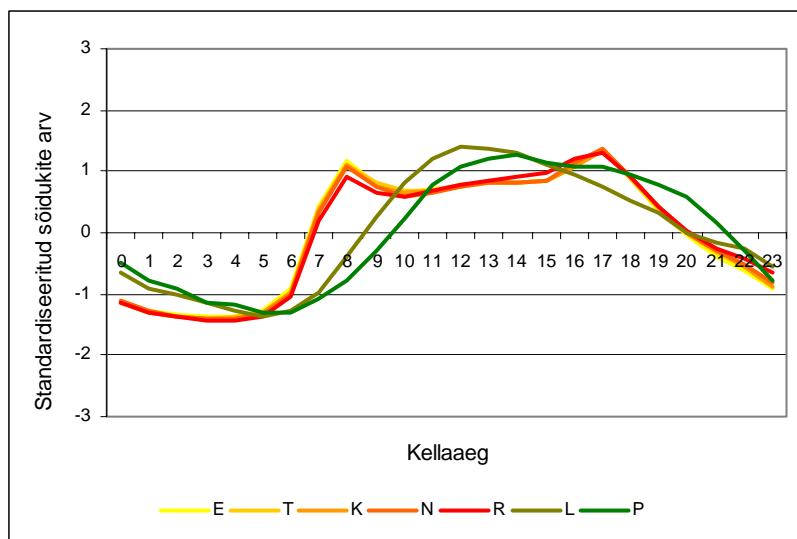
Joonis 17. Elanike jaotus linnaosades ja elu- ja töökoha vahelised seosed Tallinnas 2000. aasta rahvaloenduse andmeil.



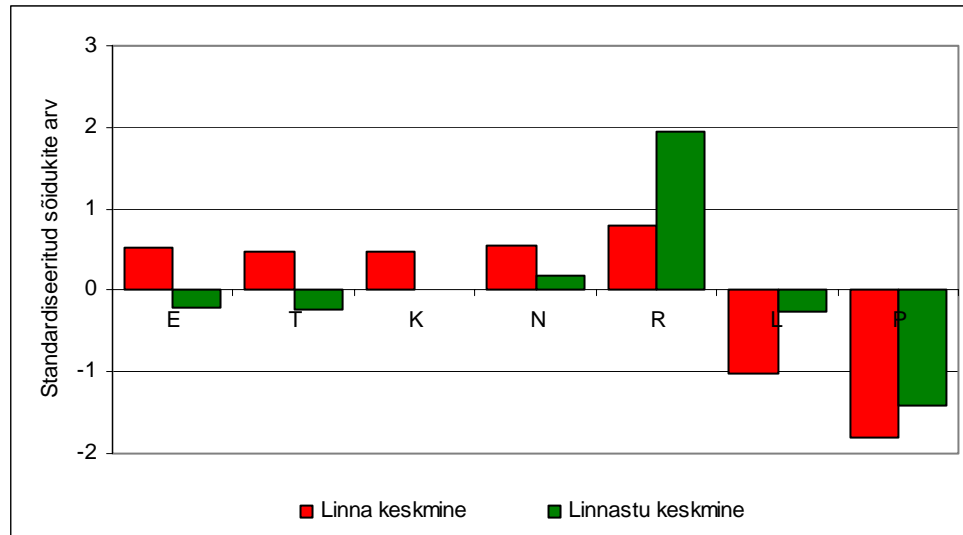
Joonis 18. Elu ja töökohavahelised seosed Tallinnas 2000 a rahvaloenduse andmetel.

5.2. Liikumiste ajaline rütm

Peamiste Kesklinnast väljuvate teede liikluskoormused näitavad ära tipptunnid: tööpäevadel hommikul 7:45–8:45 ja õhtul 17:00–18:00. 2003. aastal oli suurima liiklussageduse 15-minutilise perioodi enamlevinud ajaks kesklinna piiril 7:45–8:00 ja 17:15–17:30. Laupäeval ja pühapäeval esineb liikluses üks tipptund: laupäeval 12:00–13:00 ja pühapäeval 14:00–15:00 (joonis 19). Nädalapäevade lõikes on linna liiklustihedus suurim reedel ja väikseim pühapäeval. Tööpäevade liiklusintensiivsused on üsna sarnased (Teedelinstituut 2003).



Joonis 19. Sõidukite standardiseeritud arv nädalapäevade lõikes Tallinna linna loenduspunktides (Peterburi-Kantsi, Kadaka-Akadeemia, Vabaduse-Sõbra ning Narva-Maneeži ristmik) keskmiselt (IB Foor andmetel).

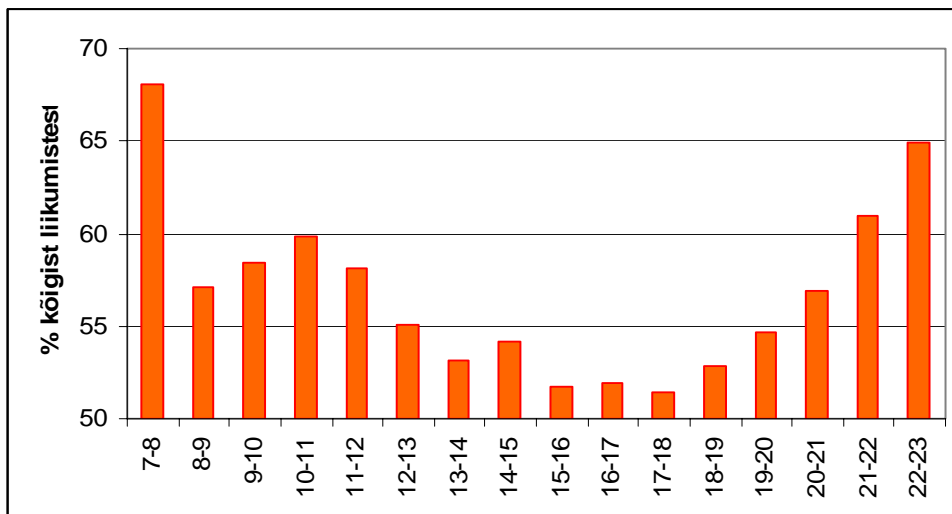


Joonis 20. Sõidukite osatähtsus Tallinna linna (Peterburi-Kantsi, Kadaka-Akadeemia, Vabaduse-Sõbra ning Narva-Maneeži ristmik) ja linnastu loenduspunktides (Jüri, Kudasoo, Väana, Kohila, Kuivajõe) nädalapäevade lõikes (IB Foor andmetel).

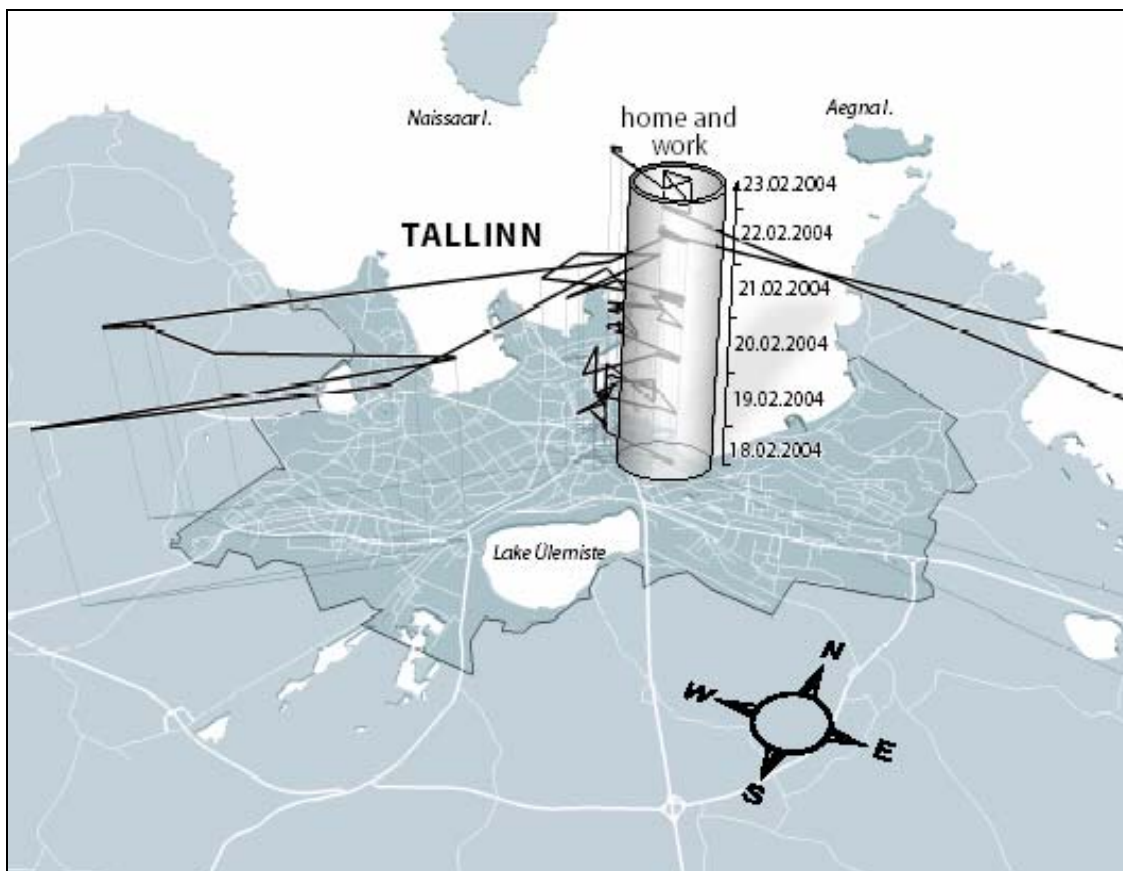
Linna ja maa liikluse intensiivsuse erinevus tuleb esile tööpäevadel, kui linnades on siis keskmisest enam liiklust, väljaspool linnasid on liiklusintensiivsus esmaspäeval ja teisipäeval aga keskmisest madalam. Linna ja maanteeliikluse maksimum on reedeti, nädalavahetustel on liiklust keskmisest oluliselt vähem nii linnas kui ka maal (joonis 20).

5.3. Kesklinn

Kesklinna kasutavad inimesed kogu ööpäeva jooksul. Elanikud ja töötajad kasutavad Kesklinna kõige intensiivsemalt tööpäevaga piirneval hommikul ja õhtul, mil linnas viibivad nii kohalikud elanikud kui ka mujalt tööle tulnud. Samuti on intensiivne Kesklinna kasutamine ennelõunasel perioodil kell 10–11. Kõige madalam on Kesklinna kasutamise intensiivsus tööpäeva lõpus kella 15–18 (miinimumiga 17–18). Öösel kesklinna kasutus intensiivsus suureneb seoses kohalike elanike viibimisega kodus (joonis 21). Sotsiaalse positsioneerimise eksperiment 126 inimesega näitas, et 39% positsioneeritud inimestest sattusid Vanalinna lõunaperioodil vahemikul 11.30–15.00. Eksperimendi valim oli Kesklinnale suunatud. Kesklinnas elava ja töötava inimese liikumise profiil on esitatud joonis 22.



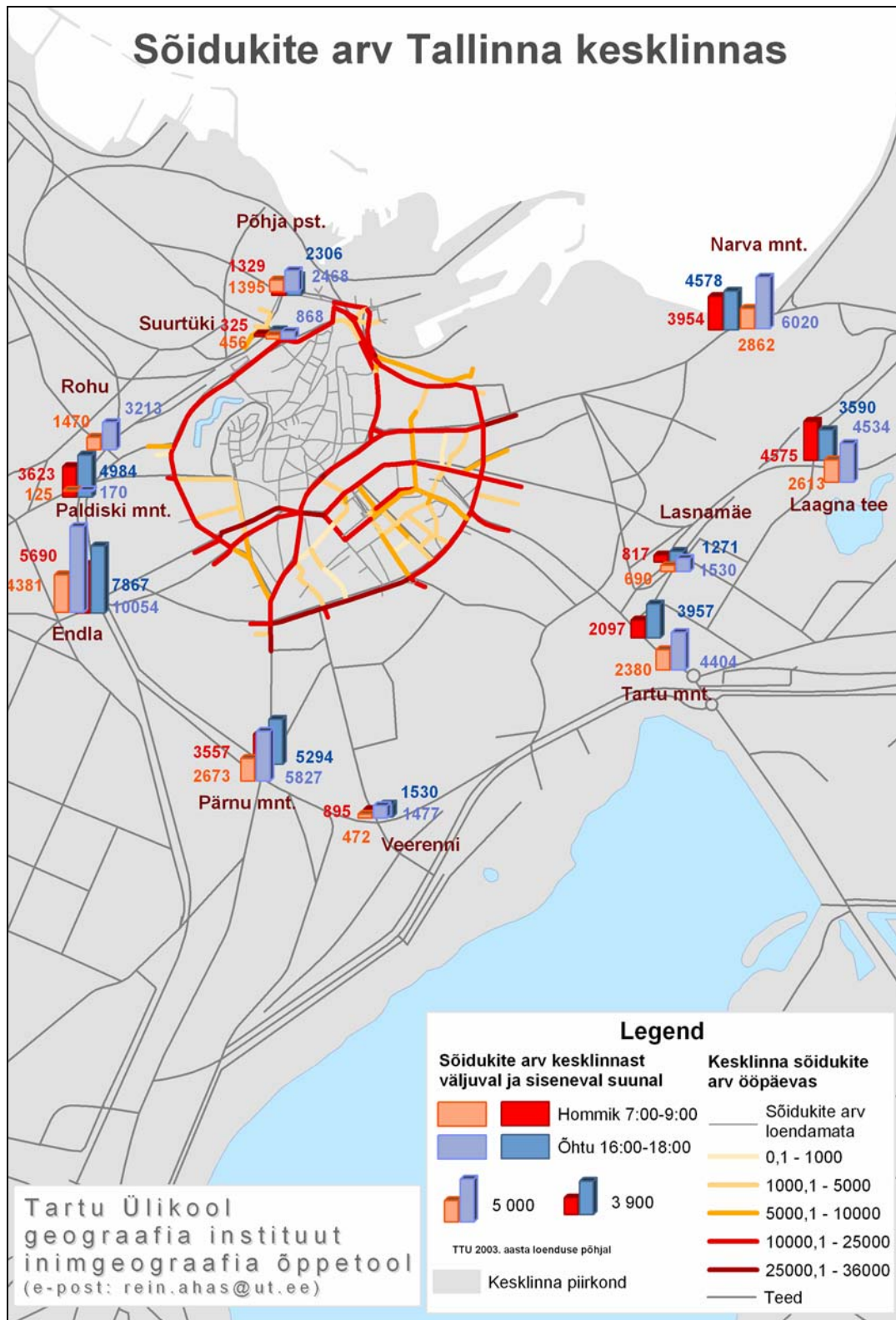
Joonis 21. Positsioneeritute kesklinnas tehtud liikumiste (Vanalinn, Kesklinn, Raua-Kadrioru, Kalamaja, Kassisaba-Veerenni) osatähtsus kõigist linnasisestest liikumistest kellaaegade lõikes (TÜGI).



Joonis 22. Kesklinnas elava ja töötava inimese ruumikasutus nädala jooksul (TÜGI).

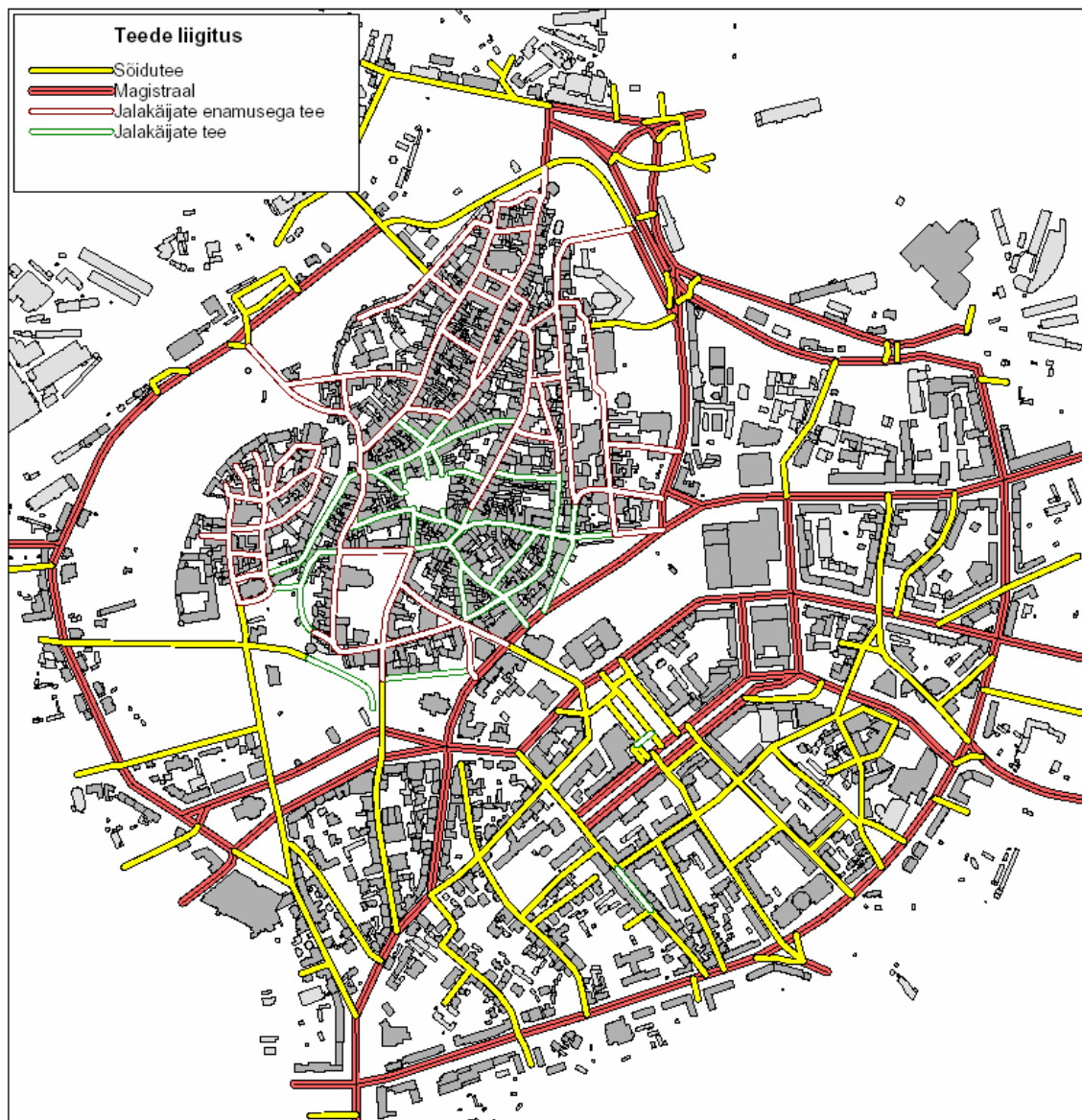
Kesklinna piiril on liiklus hommikul kõige tihedam (joonis 23) Endla tänaval, millele järgnevad Laagna tee, Narva maantee, Paldiski maantee ja Pärnu maantee (Teedeinstituut 2003). Öhtusel tipptunnil tulevad esile samad tihedama liiklusega teed, mis hommikulgi (esitatud liikluskoormuse kahanemise järjekorras): Endla tänav, Narva ja Pärnu maantee, Laagna teed, Tartu maantee, Rohu tänav ning Põhja puiestee, kus ajavahemikul 17–18 läbib loenduspunkti keskmiselt üle 1000 sõiduki.

Kesklinna liikluse oluliseks probleemiks on kirde-edela suunalise liikumise domineerivus ja alternatiivsete ühendusteede vähesus. Tänu sellele koonduvad liikumised suurtele magistraalidele ja tekivad muud linnaelu takistavad (liiklustihedus, müra, heitgaasid, jalakäiguala katkestus jne) katkestused. Liikluse sujuv ümberkorraldamine ja suurtele magistraalidele alternatiivsete läbipääsude tekitamine on üheks liikumiskeemi ülesandeks, mida avaliku ruumi stsenaariumid ka ette panevad.



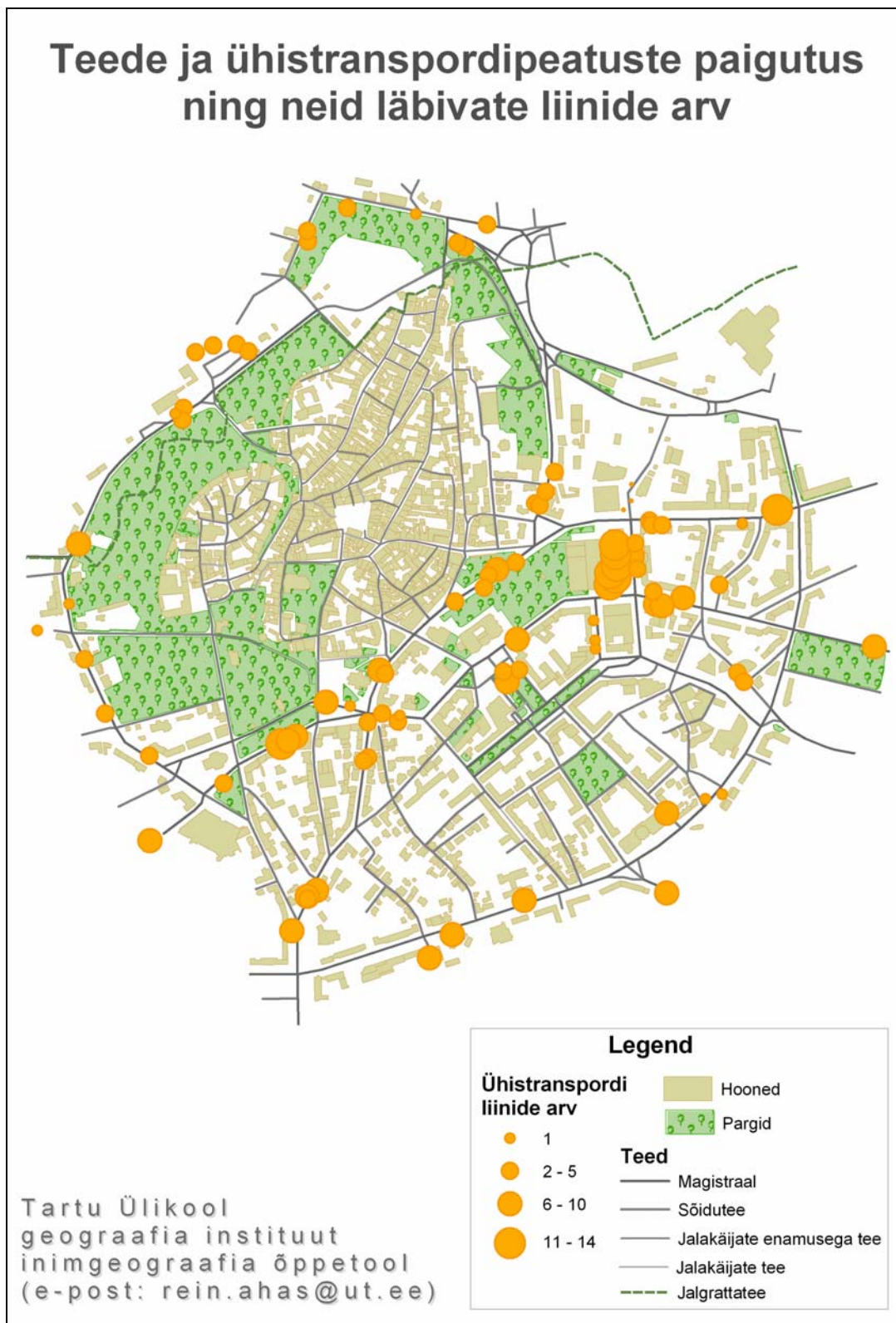
Joonis 23. Sõidukite arv Tallinna kesklinnast väljuvatel teedel hommikul (kell 7–9) ja õhtul (kell 15–18) (Teedeinstituut 2003, OÜ Stratum 2005 andmetel).

Kesklinna liikumisteed ja nende liigitus magistraalideks, sõiduteeks, jalakäijate enamusega teedeks ja jalakäijate teedeks on toodud ära joonis 24. Väga selge erisusega on tänavalõigud, mis on seotud linnaliikluseks olulise busi-, trolli- ja trammipeatustega. Nende lõikude rütm on seotud tööpäeva ja vaba-aja tegevustega, mida käiakse teistest linnaosadest kesklinnas nautimas. Joonis 24 on esitatud ühistranspordi peatuste paigutus ja neid läbivate liinide arv Tallinna kesklinnas.



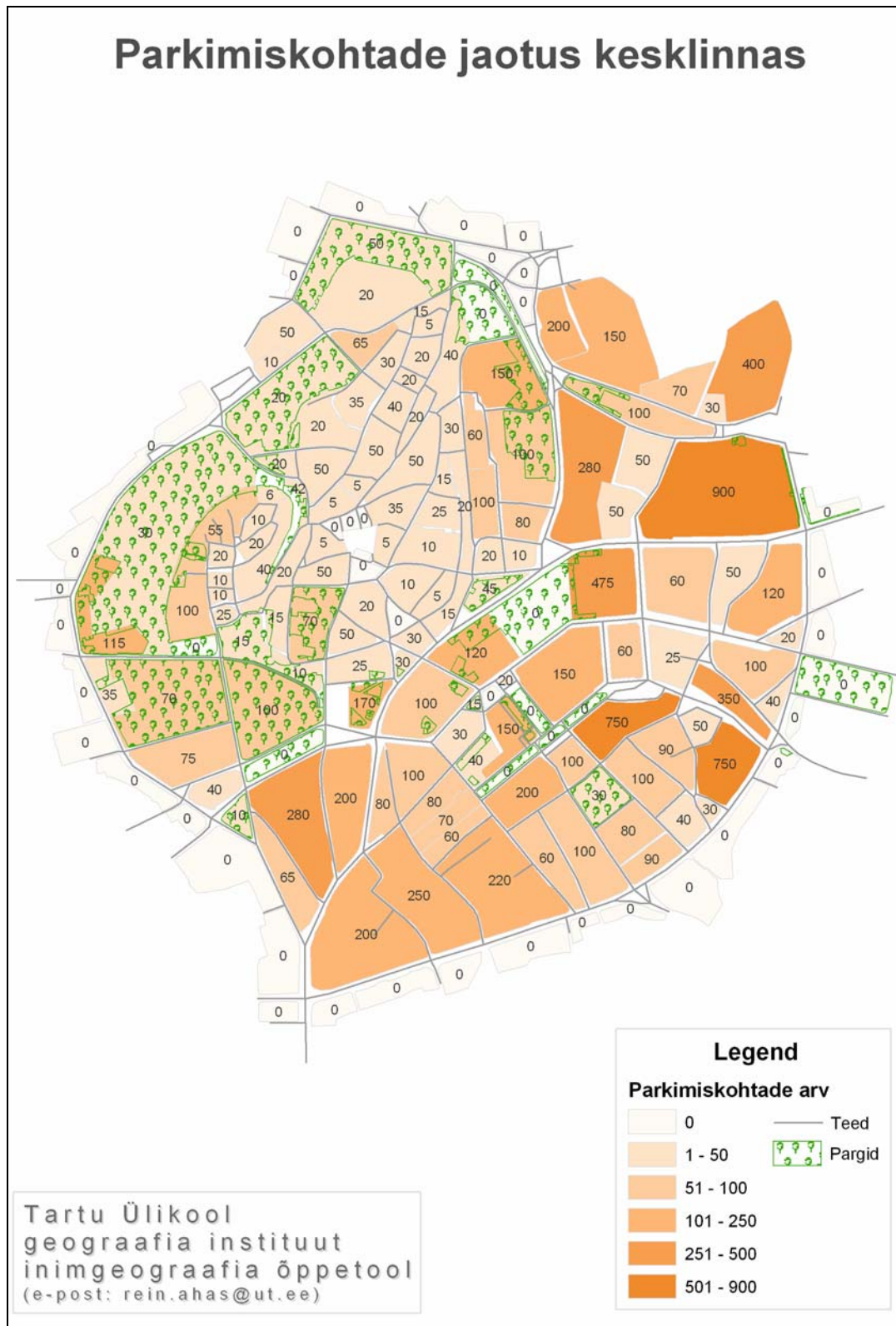
Joonis 24. Kesklinna liikumisteede liigitus (Hendrikson ja Ko).

Kesklinna ühistranspordiga varustatus on suhteliselt hea, joonis 25 on toodud ära peamised ühistranspordi peatused ja neid läbivate liinide hulk. Viru keskuse, Kaubamaja, Narva mnt alguse, Pärnu mnt alguse ja Gonsiori tänava piirkonda koondub oluline osa linnasisese transpordi peatustest. See koondumisala rõhutab ka kesklinna jalakäiguala ja linnakeskuse asukohta väga oluliselt. Teiseks ühistranspordi koondumiskohaks on Vabaduse väljaku, Kaarli puiestee ja Tõnismäe piirkond, kuhu ulatub ka kesklinna jalakäiguala. Kolmas oluline ühistranspordi koondumiskoht on Balti jaama piirkonnas, kuhu saabuvad paljud Tallinna tagamaaga ühendavad liinid. Just maakondlike ja linnasiseste ühenduste tihedus Balti jaama piirkonnas tagab kesklinna põhjaosa aktiivse kasutuse kogu päeva jooksul, ainult öötundidel katkevad sealsed ühendused. Raudteejaama ühendused kujundavad ka vanalinna põhjapoolse osa elutegevuse rütmi ja funktsioonide kujunemist.

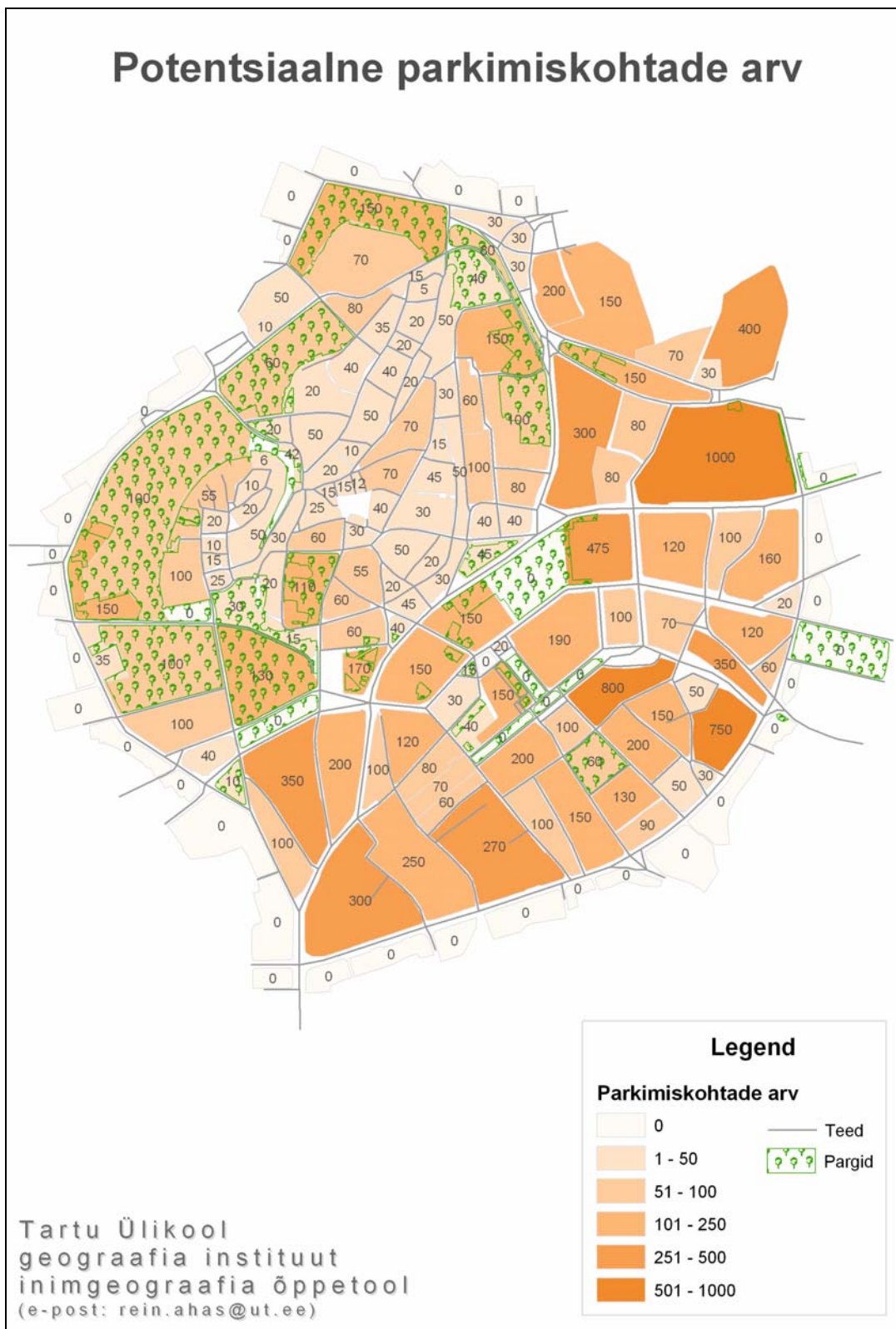


Joonis 25. Ühistranspordi peatused ja neid läbivate liinide hulk Tallinna kesklinnas.

Väga keskseks teemaks inimeste liikumise ning elu- ja töötingimuste kujunemisel on parkimiskohtade arv ja jaotus keskkonnas (joonis 26). Kaart on koostatud tuginedes OÜ Hendrikson ja Ko andmestikule proovides võtta arvesse kõik legaalsed parkimise kohad. Parkimise jaotus on Vanalinna ja Südalinna vahel väga ebaühtlane (joonis 26). Vanalinna kitsad tänavad ja hoovid ning jalakäijate domineerimine raskendavad parkimist oluliselt, samas jääb Vanalinna keskosa piisavalt kaugemale parkimisvõimalustest ja ühistranspordi peatustest (joonis 25). Vanalinna mitmekesisest kasutust äri-, elu- ja töökeskkonnana takistabki just parkimisprobleem. Füüsilise mahutavuse seisukohalt oleks Vanalinna võimalik hinnanguliselt 5-10% autokohti juurde teha (joonis 27), aga see ei pruugi ühtida kohaliku miljöö ja turismimajanduse eesmärkidega. Olulisemad parkimisvõimaluste loomise potentsiaalid on vanalinnaga piirneva bastionaalvööndi käsitlemisel, mis on välja toodud vastavates avaliku ruumi arendamise stsenaariumites.



Joonis 26. Parkimiskohtade jaotus kesklinnas (Hendrikson ja Ko andmetel 2004).

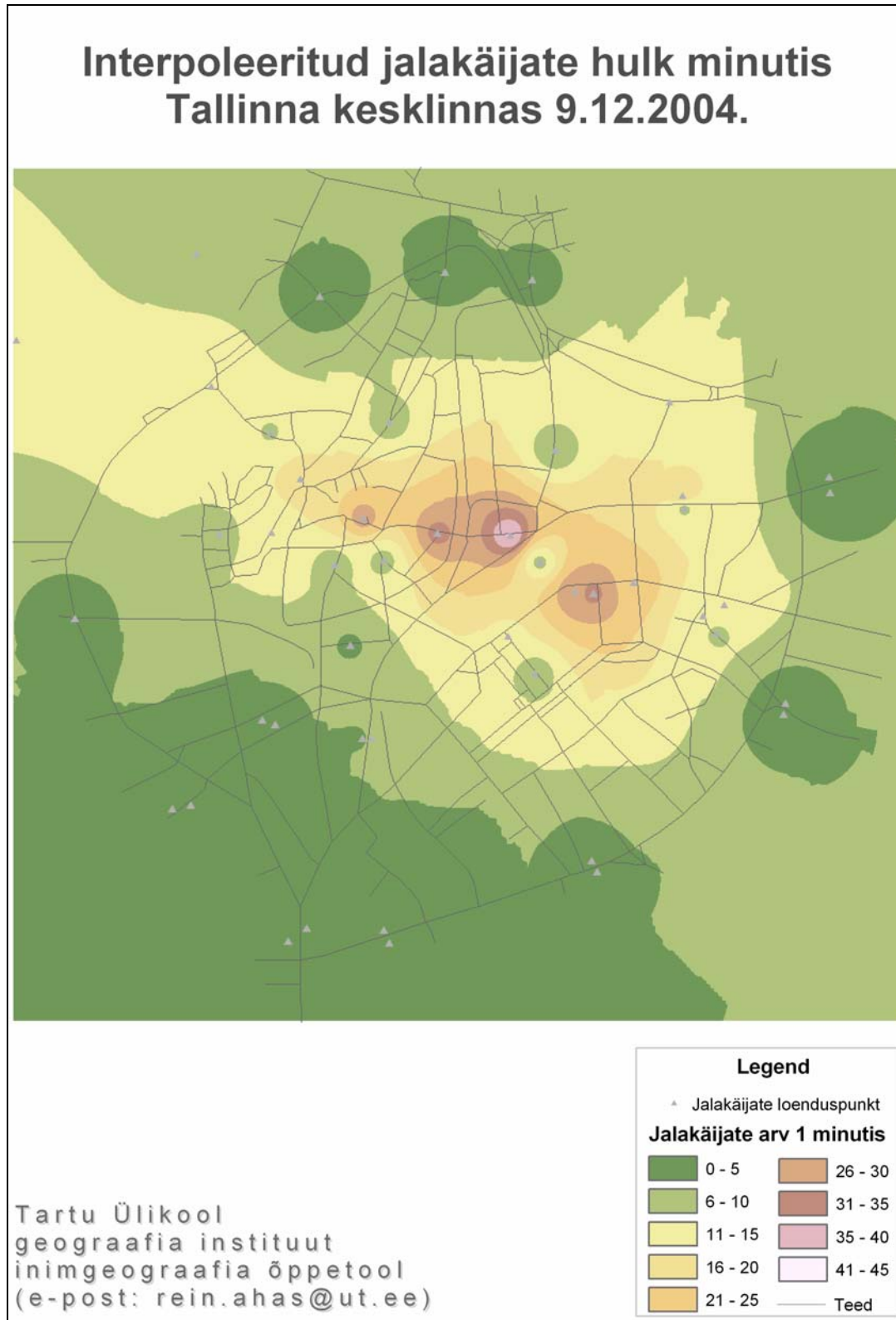


Joonis 27. Potentsiaalne, mahust lähtuv parkimiskohtade arv kesklinnas (Hendrikson ja Ko 2004).

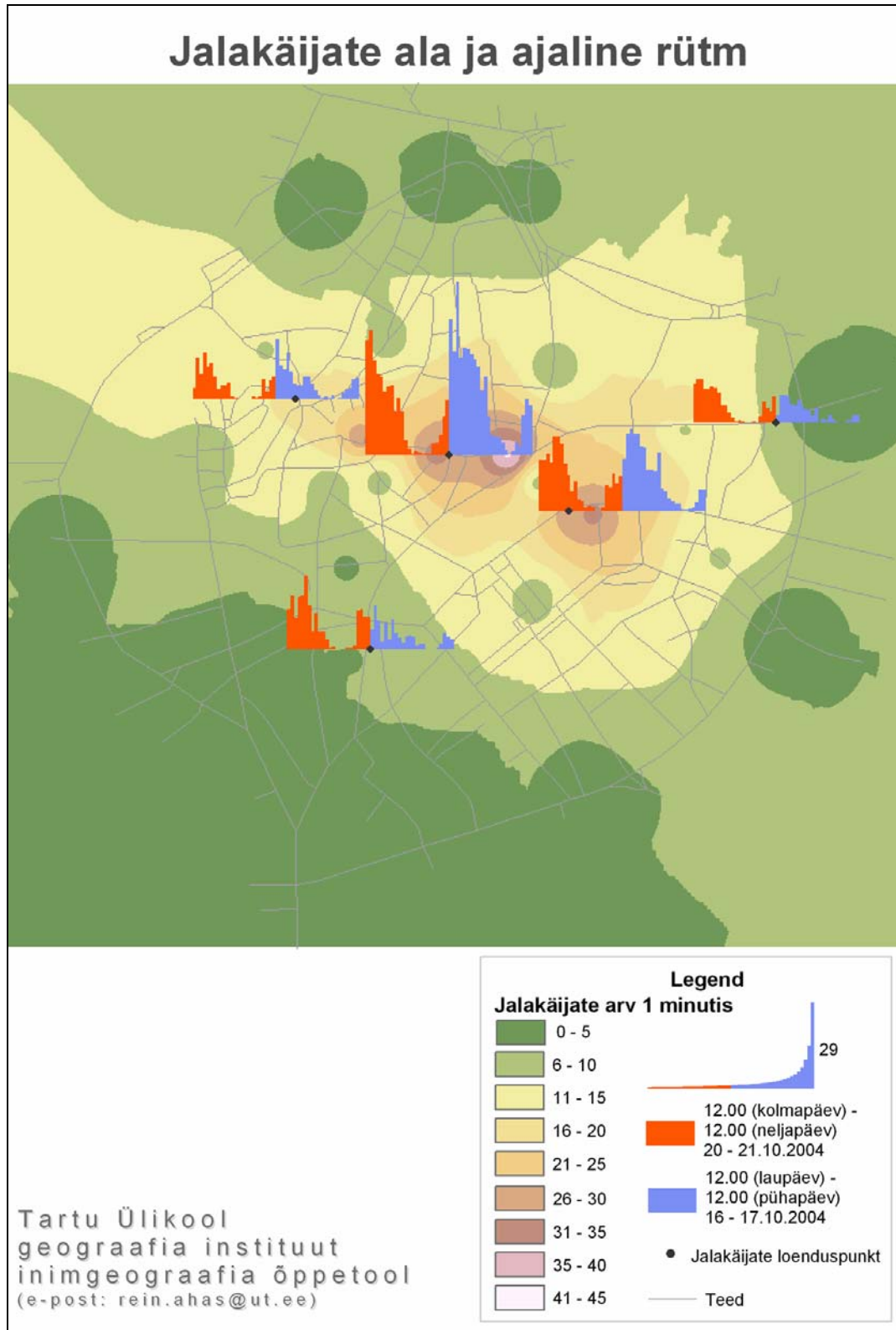
5.4. Jalakäijad kesklinnas

Kesklinna tänavatel liigub jalakäijaid intensiivselt ajavahemikul kella 8–22 (loendatud jalakäijate arv on üle 10 inimese/min). Jalakäijate enamusega alad on esitatud joonis 28 ja jalakäijate liikumise intensiivsus päeva ja nädalapäevade lõikes joonis 29, joonis 30 ja joonis 31. Joonis 30 jalakäijate hulga kaardid on koostatud matemaatilise interpoleerimise teel ja kehtivad eelkõige kesklinna piirkonna kohta. Samuti tuleb arvestada, et üksikute tänavalõikude kohta võib jalakäijate hulk väga oluliselt varieeruda.

Kõige rohkem liigub jalakäijaid Viru tänaval, Raekoja platsil, Estonia puiesteel, Narva maantee alguses ning Nunne tänava ja Rannamäe tee ristumiskoha piirkonnas. Nimetatud kohti läbib keskmiselt üle 120 inimest tunnis (joonis 30).



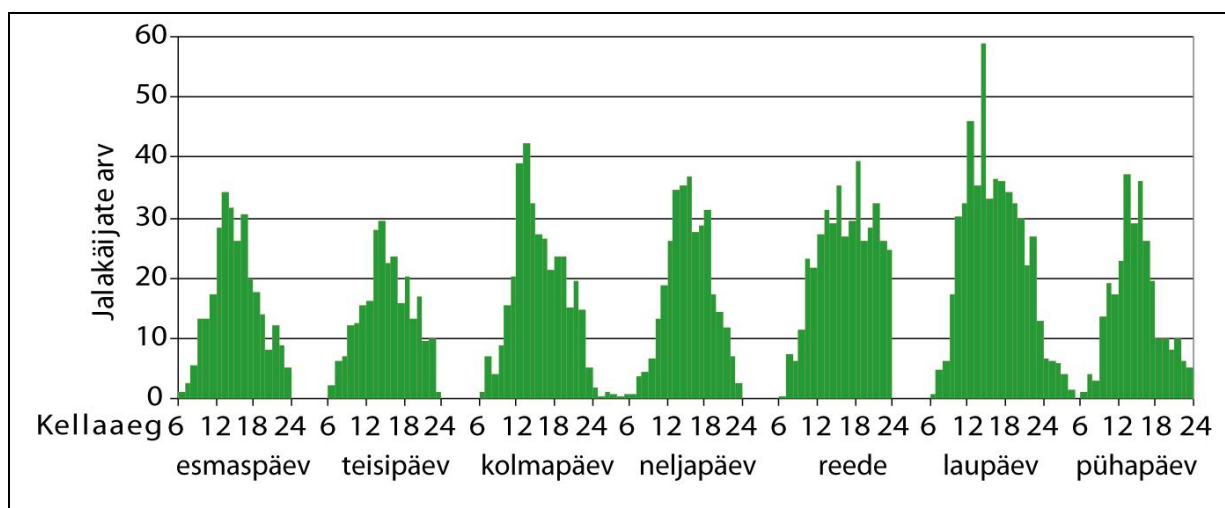
Joonis 28. Minutis loendatud (9.12.2004) jalakäijate hulga järgi interpolateeritud jalakäijate ala Tallinna kesklinnas (TÜGI).



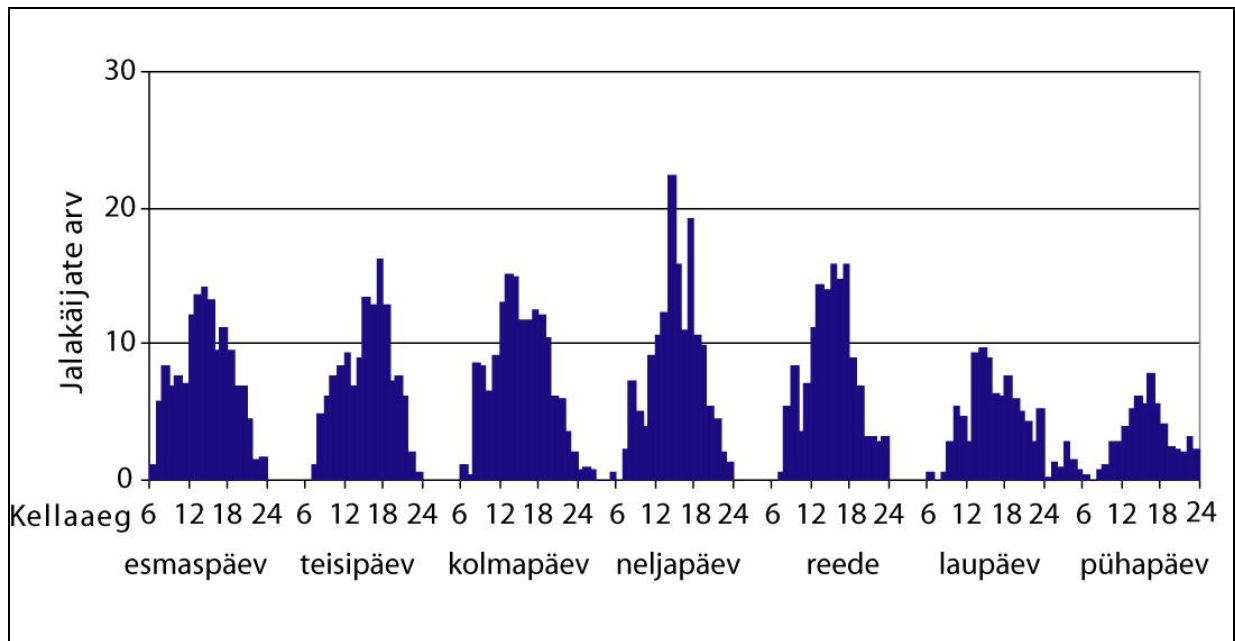
Joonis 29. Ühes minutis loendatud jalakäijate arvu öö-päevane rütm loenduspunktide (Narva mnt, Estonia pst, Pärnu mnt, Nunne tn. ja Viru tn) keskmiselt (TÜGI).

Jalakäijaid on linnaruumis suhteliselt rohkem päevasel ajal võrreldes varahommikuste ja hilisõhtuste tundidega (joonis 29). Suurim jalakäijate liikumine toimub kell 8–22, kusjuures juba peale kella 18.00 hakkab see langema. Mõningad erinevused esinevad jalakäijate ööpäevases rütmis ka loenduspunktide vahel. Viru tänaval ja Estonia puiesteel on jalakäijaid enam nädalavahetusel, Narva maanteel ja Pärnu maanteel aga tööpäevadel (joonis 30 ja joonis 31).

Viru tänaval on jalakäijate hulk suurem keskpäeval (joonis 30), hommikune ja õhtune tipptund ei tule selgelt esile. Narva maanteel koondub aga suurem jalakäijate hulk pealelõunasele ajale, kusjuures märgatav on ka hommikuse tipptunni esinemine (joonis 31). Narva maantee puhul tuleb selgelt esile ka nädalavahetuse tunduvalt väiksem jalakäijate hulk võrreldes tööpäevadega.

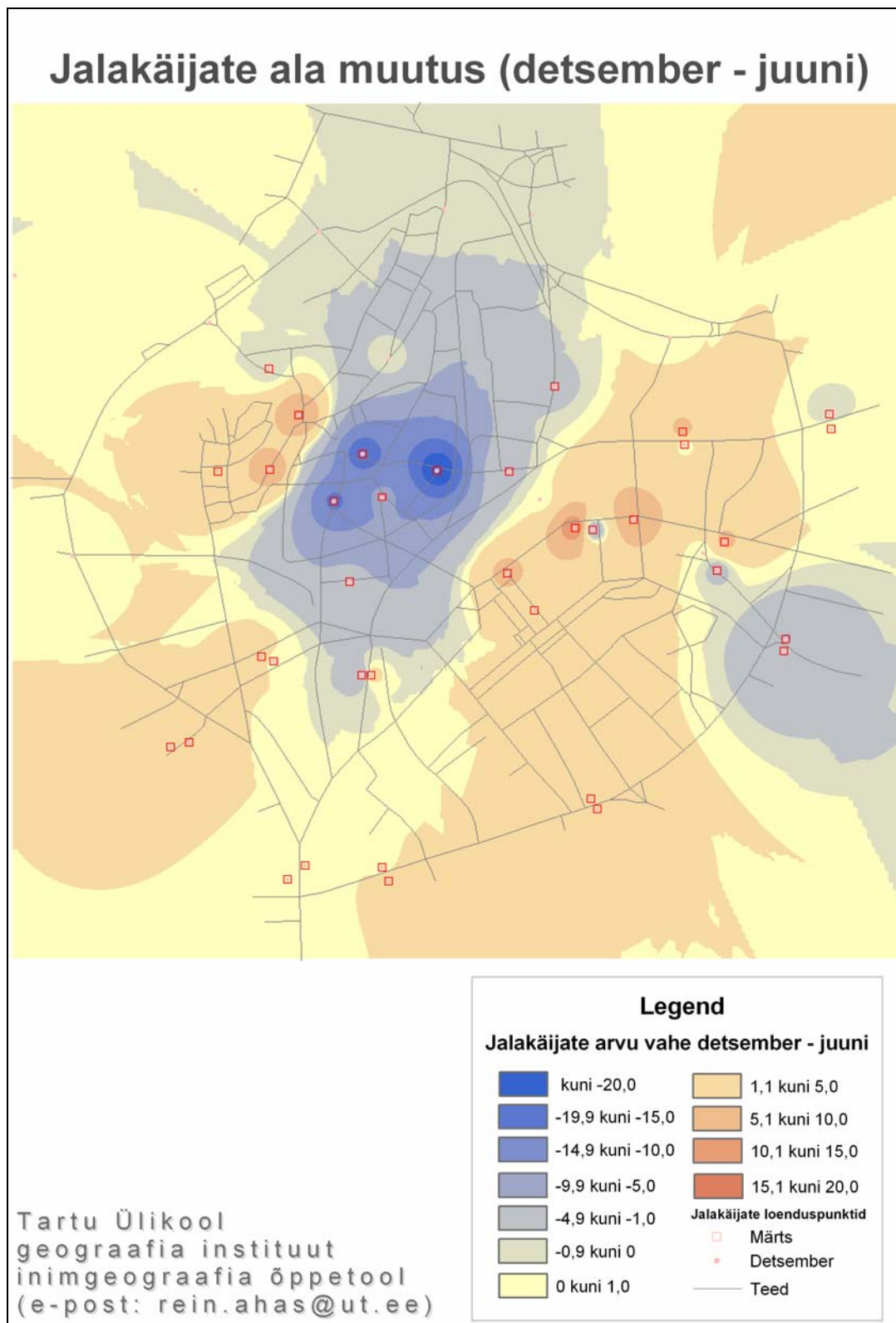


Joonis 30. Jalakäijate ööpäevane dünaamika nädala lõikes Viru tänaval 15-21.10.2004. Öised loendused viidi läbi ööl vastu neljapäeva ja pühapäeva.



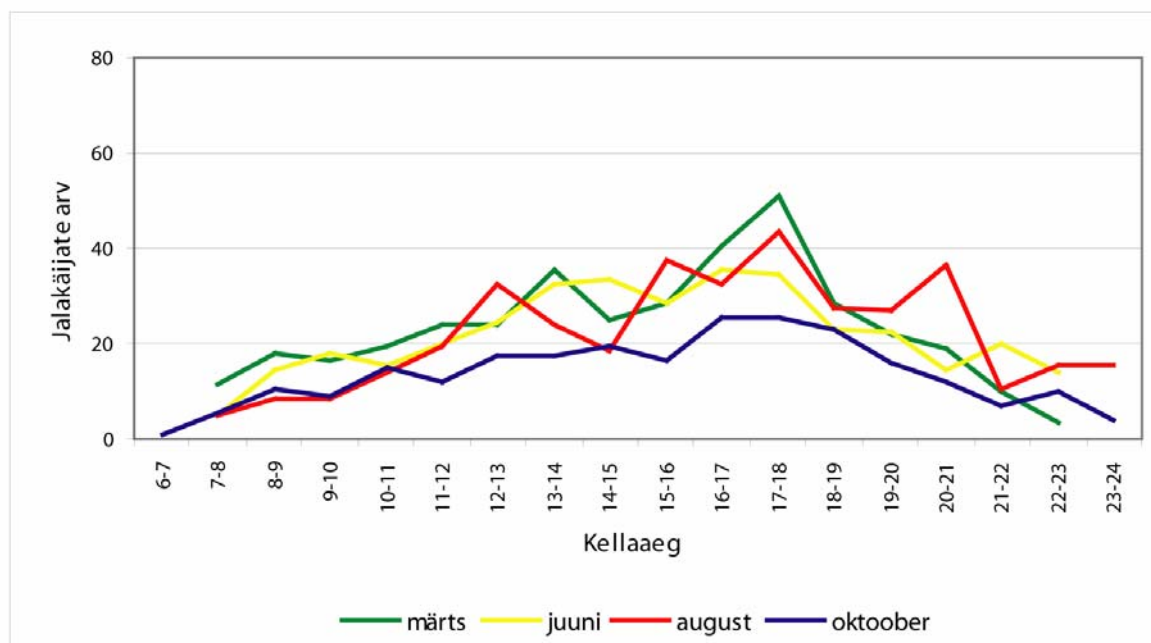
Joonis 31. Jalakäijate ööpäevane dünaamika nädala lõikes Narva maanteel 15-21.10.2004 (TÜGI). Öised loendused viidi läbi ööl vastu neljapäeva ja pühapäeva.

Aastaaegadel on jalakäijate liikumisele samuti suur mõju. Suveperioodil külastab Tallinna, eriti vanalinna palju välituriste, mis põhjustab jalakäijate arvu kasvu Viru tänaval (joonis 30). Suvekuudele langeb ka enamuse eestlaste puhkusteperiood, mil on enam aega pealinna külastada. Narva ja Pärnu maantee jalakäijate arv on aga suvekuudel väiksem ja kasvab sügis-talvisel perioodil, intensiivsemal tööajal, kuna nende loenduspunktide lähedusse jääb palju büroosid ja töökohti (joonis 45).

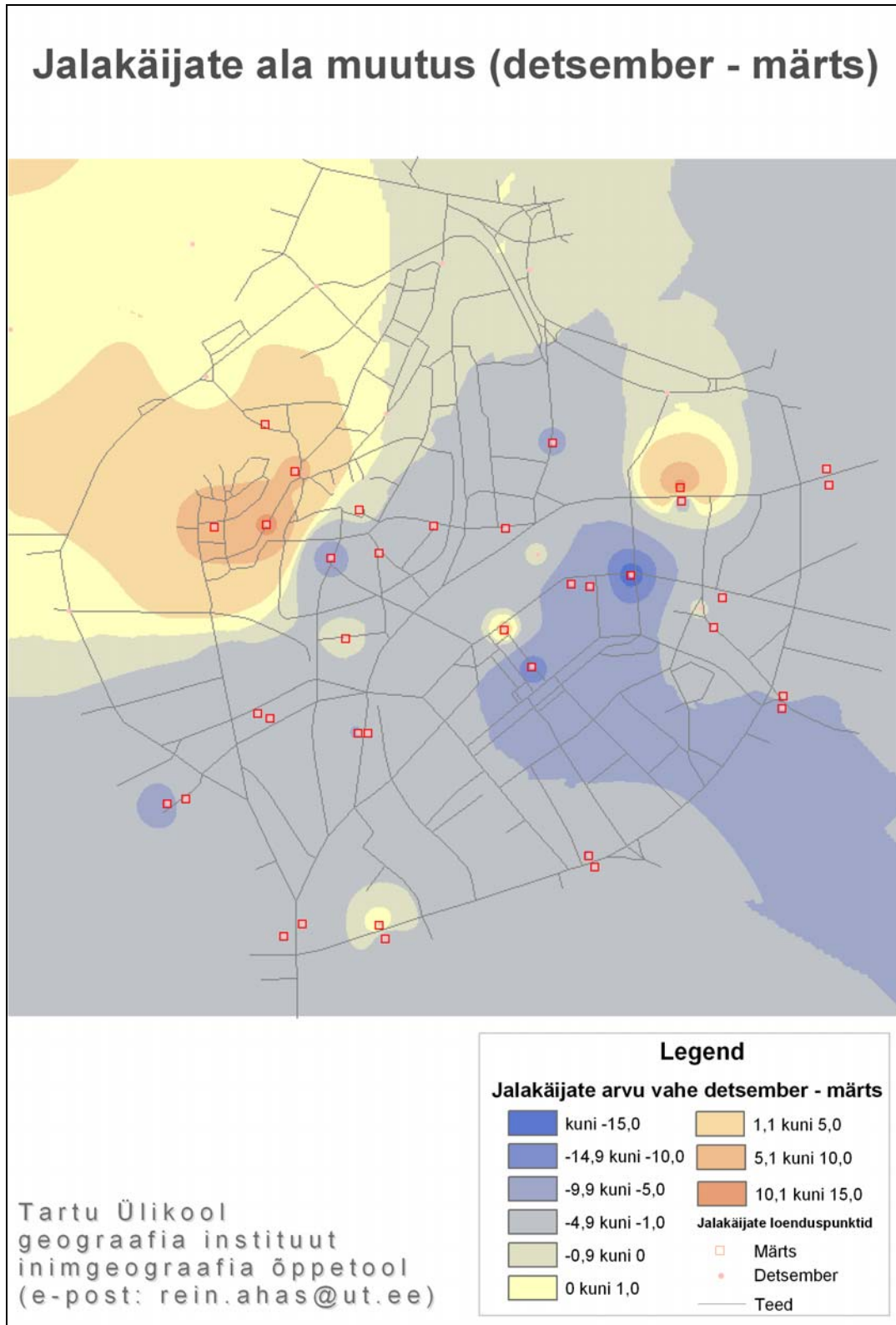


Joonis 32. Jalakäijate ala muutus detsember – juuni (TÜGI).

Lisaks sesoonsele käigule on kesklinna jalakäiguala viimase aasta jooksul muutnud ka mitteperioodilised linnaruumilised muutused. Need protsessid on alanud juba varem, seoses linnakeskuse liikumisega Vabaduse väljakult Viru väljaku piirkonda ja Rävala puiesteele. Jalakäijate arv on suurenenud Viru keskuse ümbruses, eriti Narva maatee alguses ja Viru tänava alguses. Seda suurenemist mõjutab lisaks Viru keskuse tõmbele ka bussiterminalide paiknemine keskuse alakorrusel. Käesoleval aastal tehtud monitooringud ja SPM uuring näitavad, et Gonsiori ja Estonia nurgal toimunud jalakäiguradade ümberkorraldused (maa-alune läbikäik, ühendus Viru keskusega, Kaubamaja ja Viru keskust ühendav sild, Viru keskuse bussipeatused ja tõmbejõud) on tekitanud katkestuse Rävala puiestee ja Tartu maantee vahele jääva *city* ja Vanalinna vahele (joonis 33). Viru keskus oma atraktiivse sisekeskkonnaga ja ebamugavad tänavaületused katkestavad kesklinna inimeste liikumise vanalinn- *city* joonel.



Joonis 33. Jalakäijate arvu sesoonse varieerumine Estonia puiesteele, Meloni kaubanduskeskuse ees.



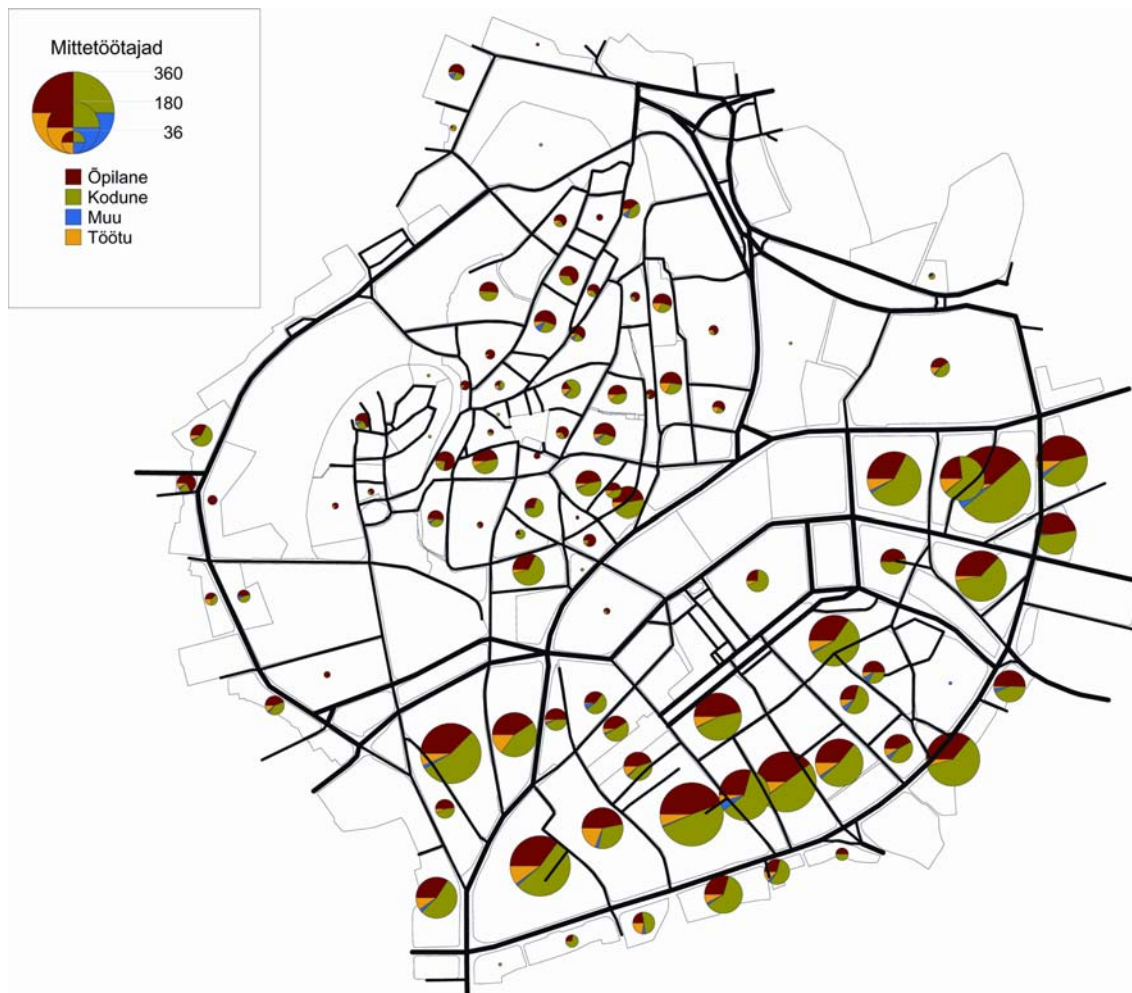
Joonis 34. Jalakäijate arvu muutus detsember – märts.

6. Sotsiaalne ruumikasutus

Tallinna Kesklinna vanuseline koosseis on esitatud rahvastiku alapeatükis, Kesklinna sotsiaalse koosseisu mõningad tunnused (2000. aasta rahvaloenduse andmetel) on esitatud joonis 35 ja joonis 36. Üldiselt on Kesklinnas Tallinna keskmisest suurem noorte ja õppivate inimeste osatähtsus. Mitte-eestlaste osatähtsus on võrdlemisi stabiilne – vahemikus 30–40% (joonis 37). Kesklinnas elab ja viibib ka rohkem välismaalasi kui teistes linnaosades. Samas puuduvad välismaalaste hulka kirjeldavad andmed, mis takistab täpsemat analüüsi.



Joonis 35. Kesklinnas elavate inimeste hariduse näitajad kvartalite kaupa (2000. aasta rahvaloenduse põhjal).

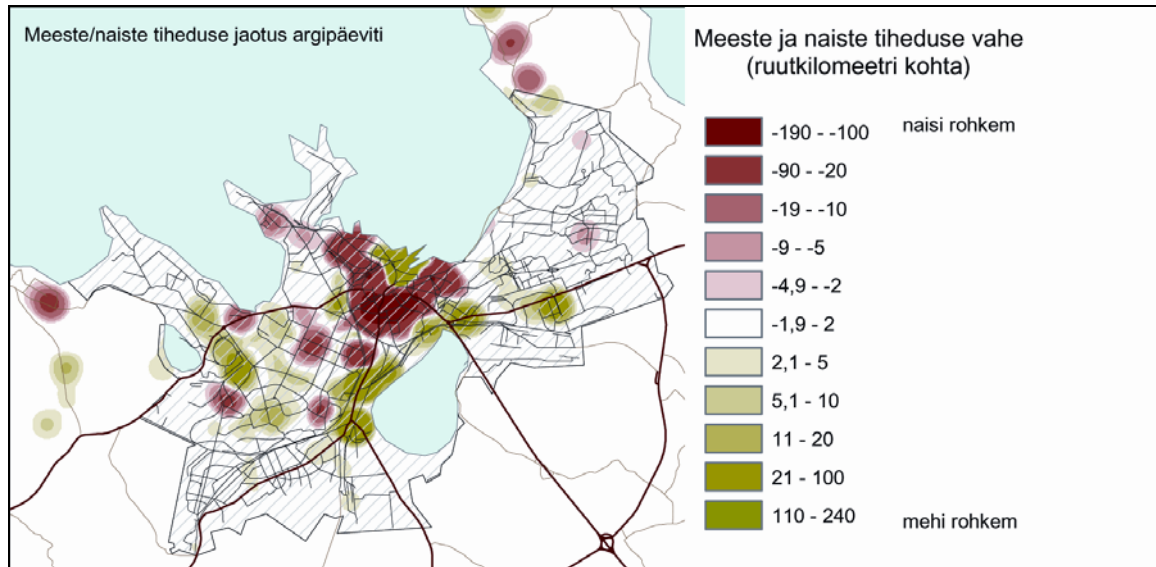


Joonis 36. Keskkonnas elavate mittetöötavate inimeste tegevusala kvartalite kaupa (2000. aasta rahvaloenduse põhjal).



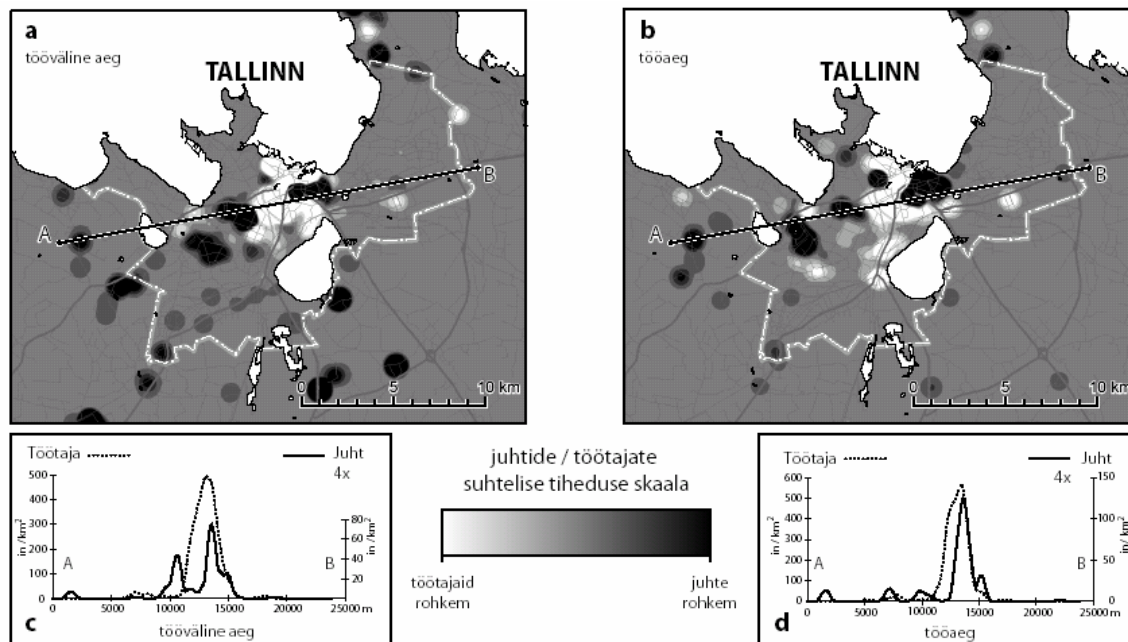
Joonis 37. Tallinna kesklinna kvartalite rahvuslik koostis (2000. aasta rahvaloenduse põhjal).

Inimeste üldised liikumisharjumused ja aktiivsus keskkonnas on kirjeldatavad ka sotsiaalse positsioneerimise andmestiku põhjal. Võib öelda, et naised on paiksemad kui mehed ja viibivad tööpäeval rohkem keskkonnas. Mehed liiguvad tööpäeval rohkem väljaspool keskkonna ja on naistega võrreldes liikuvamad (joonis 38).



Joonis 38. Meeste ja naiste tiheduse jaotus argipäeviti SPM valimi põhjal (TÜGI).

Teine märgatav erinevus on tööliste/teenindajate ja juhtivtöötajate ruumikasutuses (joonis 39). Juhtivad töötajad on tööajal liikuvamad, Kesklinna on kontsentreerunud lihttöölised. Koolinoorte (alla 20 aastaste) ja pensionäride (üle 60 aastaste) liikumisharjumustes on samuti teatud seaduspärad. Noored on tihedalt seotud kooliga ja sellest tulenevalt liiguvad suhteliselt vähe. Vaba aja veetmisel koonduvad noored Vanalinna ja selle lähedusse. Pensionäride ruumikasutus on mitmekesisem ja eelistused on laiemad kogu linnas ja tagamaal.



- a** - juhtide / töölise suhtelise tiheduse* jaotus argipäeviti töövälisel ajal (peale kl 18.00)
b - juhtide / töölise suhtelise tiheduse jaotus argipäeviti tööajal (kl 9.00-18.00)
c - juhtide / töölise tihedusprofiil joonel AB argipäeviti töövälisel ajal (peale kl 18.00)
d - juhtide / töölise tihedusprofiil joonel AB argipäeviti tööajal (kl 9.00-18.00)

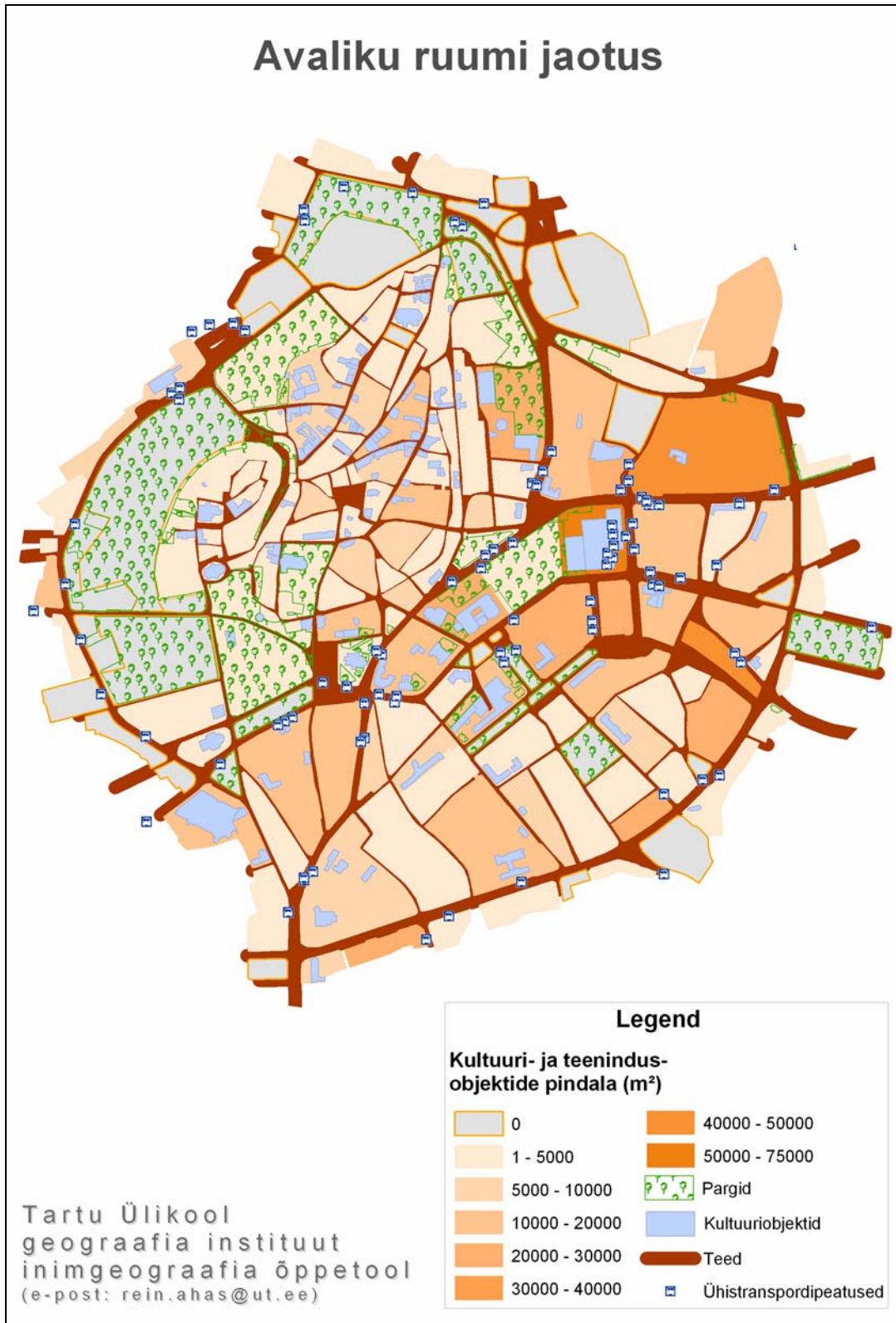
* suhteline tihedus on leitud absoluutse tiheduse jagamisel indiviidide arvuga

Joonis 39. Töölise/teenindajate ja juhtide ruumikasutuse erinevused töö ja töövälisel ajal, 117 positsioneeritud inimese põhjal.

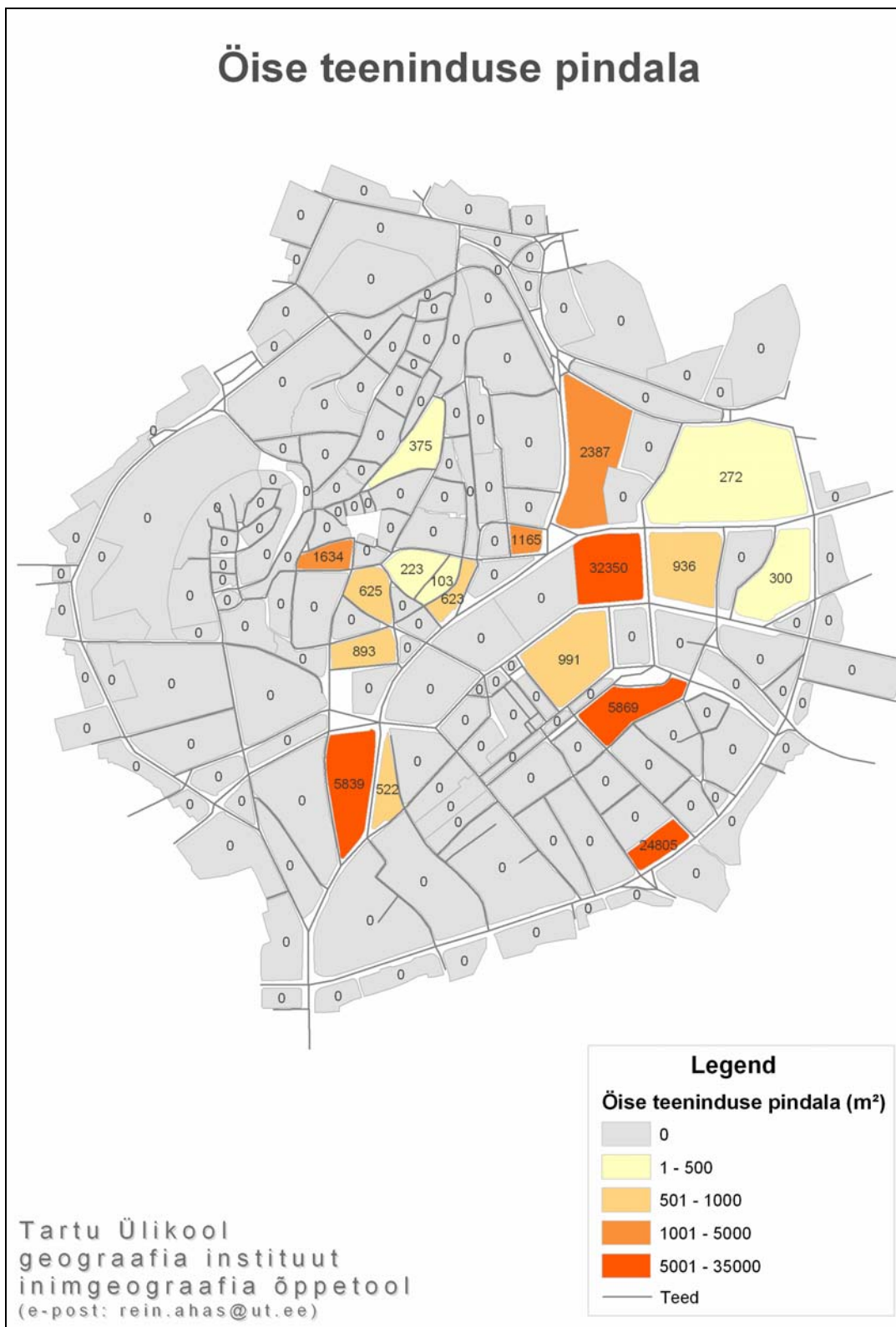
Küsitluste ja vaatluste tulemusel kaardistati olulised linnaruumi osad, kus teatud huvigrupid käivad aega veetmas: koolinoored – Viru keskus, Kaubamaja, Vanalinn; kindla elukohata inimesed – Balti jaam; turistid – Viru tänav, Vanalinn, Viru keskus; „noored ja edukad“ – Vabaduse väljak, Vanalinn (joonis 48). Kesklinna olulisteks vaba aja tõmbekeskusteks on muutunud suured ostukeskused Viru keskus, Kaubamaja, Kristiine keskus ja Stockmann. Paljud vaba aja funktsioonid ja tegevused on seotud nende keskustega. TÜ geograafia instituudis läbi viidud uuring (Uibopuu 2005) näitas, et kaubanduskeskused mõjutavad inimeste liikumist keskklinnas. Nii näiteks on Viru keskuse mõju suur tänu asukohale linna südames ning ühistranspordi kergele kättesaadavusele.

Inimeste ruumikasutust ja käitumist linnas mõjutab oluliselt avaliku ruumi olemasolu ja iseloom. Tallinna kesklinna avalikus kasutuses olevate siseruumide pindala on esitatud joonis 40. Kvartalites on avaliku pinnana kaardistatud need äri- ja kultuuriobjektide pinnad, mis on külastajatele avatud. Südalinnas on avalikku ruumi suhteliselt

rohkem kui Vanalinnas, kus väheneb üldine teenindusettevõtete hulk ja jäävad vaid turistidele orienteeritud ettevõtted. Parkimis- ja turvaprobleemide tõttu toimub avaliku ruumi kitsenemine ka hoonete teenindusmaa ja aedade tarastamisega. Eriti märgatav on see protsess Südalinna elukvartalites, kus on tekkimas suletud elumajakvartalid. Linnaruumi atraktiivsust väljendav öise teeninduse (avatud 24 h) maht pindalana on esitatud joonis 41. Öine kasutus on seotud Kesklinna hotellidega ja Vanalinna pidutsemiskohtadega. Vanalinna Südalinnapoolne osa on öösel avatud ja turvaline piirkond.



Joonis 40. Avalik ruum Tallinna kesklinnas.

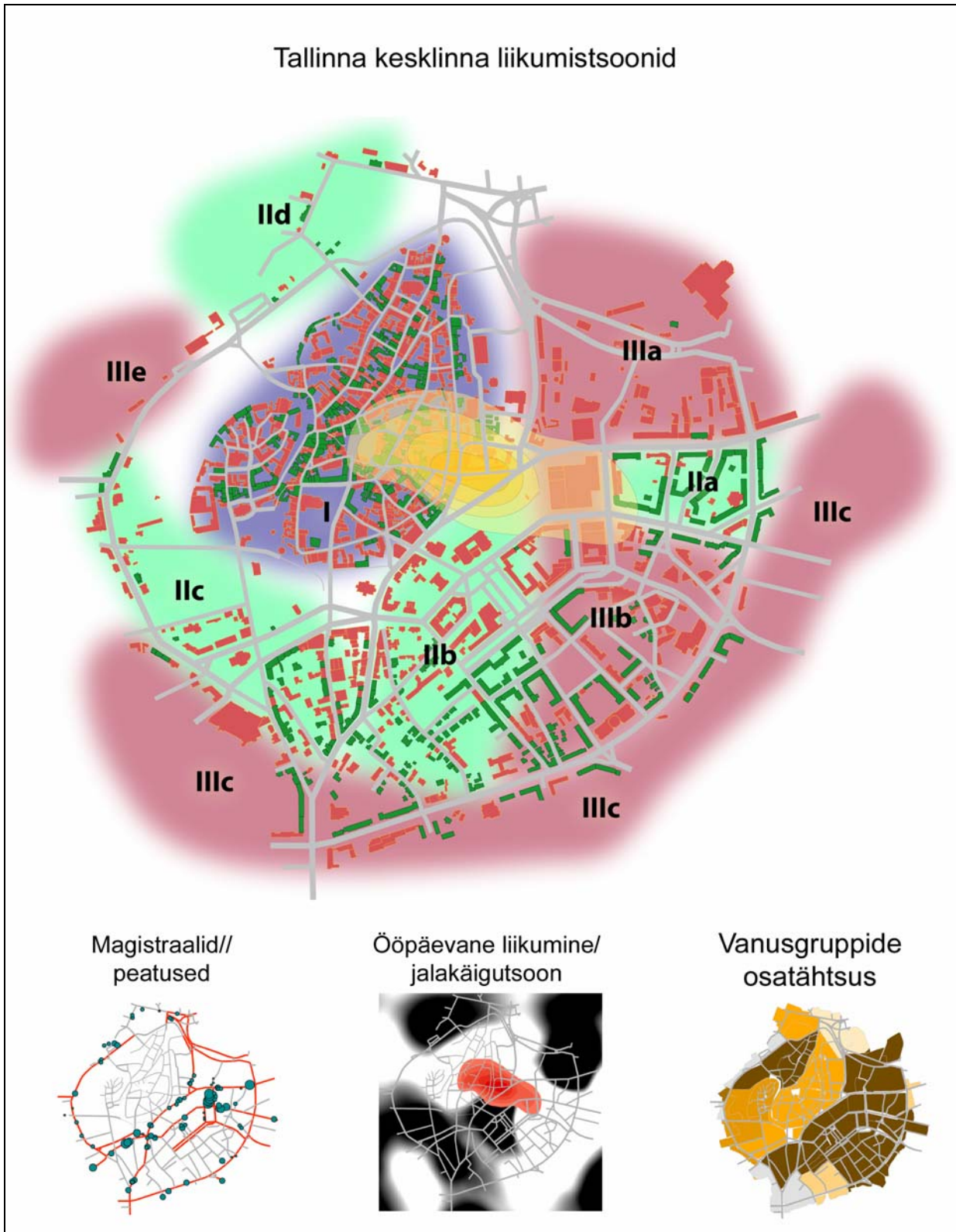


Joonis 41. Öösel avatud ruum Tallinna kesklinnas.

Liikumiste tsoonid

Kesklinna elanike ja töötajate ajalis-ruumilise liikumise kaardistamise ning analüüsi tulemusena koostati kesklinna liikumiseloomu kirjeldav tsoneering (joonis 42). Joonisel on eristatud teatud sarnaste tingimustega alasid, mis on võetud aluseks stsenaariumite väljatöötamisel ning ruumiliste piiride seadmisel.



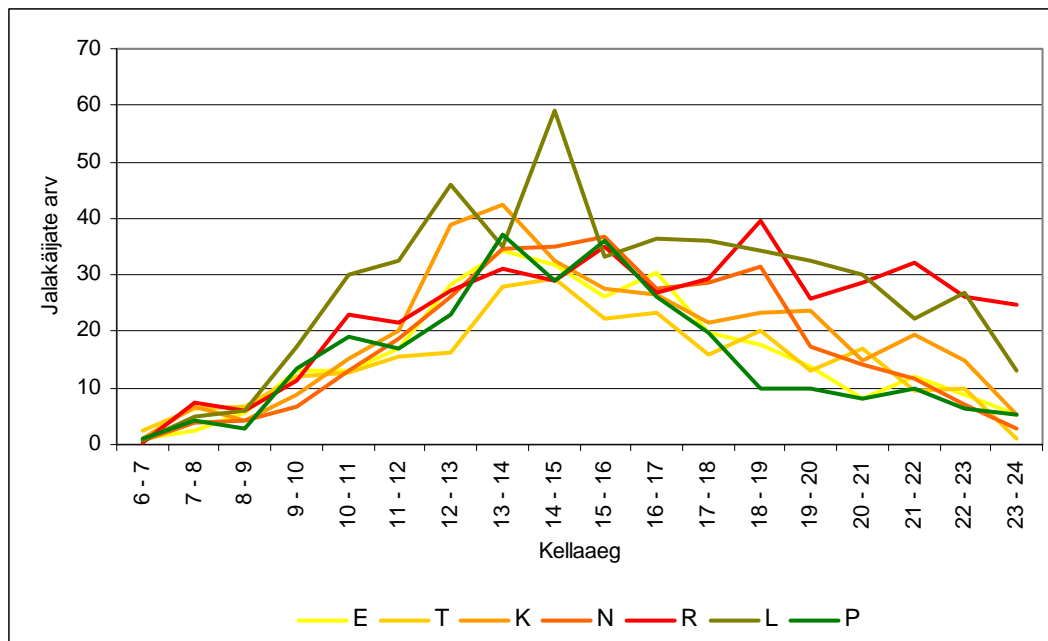


Joonis 42. Inimeste asukohast ja liikumisest lähtuvate tsoonide kaart.

I Vanalinn

Mitmekesise ruumikasutusega ala: äri, elu, teenindus, büroo, kultuur, avalik sektor. Elavad noored ja välismaalased, siin käib lisaks Kesklinna elanikele palju inimesi ka teistest linnaosadest, eriti Kalamaja piirkonnast ja Lasnamäelt.

Piirkonna ööpäevaringne kasutus on kõrge, kõige tihedama liikumisega Viru tänaval ulatub jalakäijate arv kuni 80 inimeseni minutis, inimeste liikumine vaibub vaid mõneks varajaseks hommikutunniks. Erinevalt teistest Kesklinna piirkondadest puudub siin jalakäijate arvu dünaamilal töö- ja puhkepäeva erinev rütm (joonis 43).



Joonis 43. Jalakäijate liikumise ajaline rütm Viru tänaval 15.10–21.10.2004.

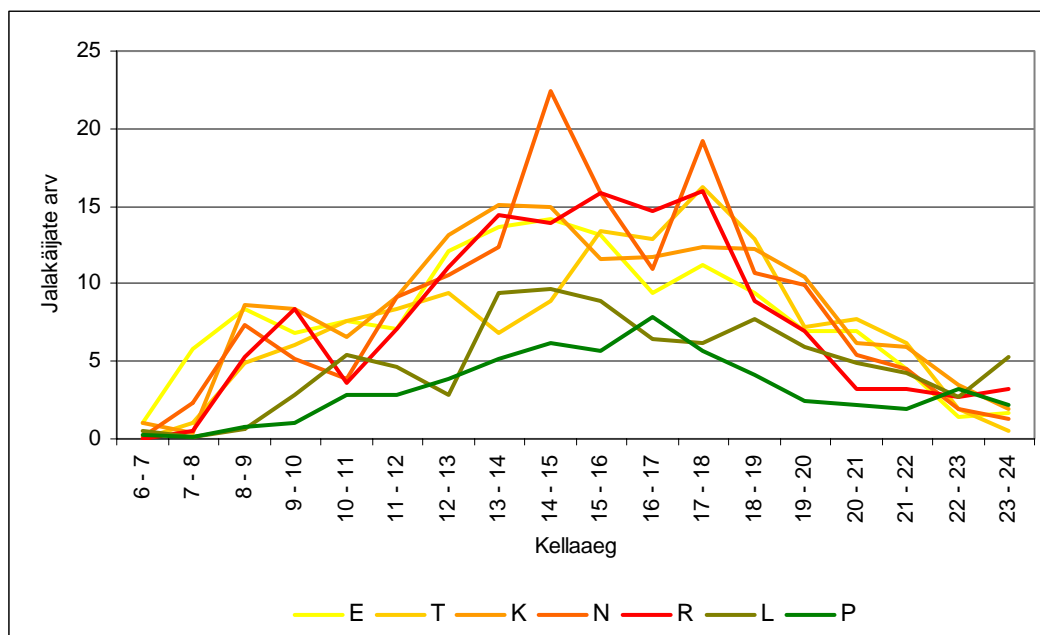
Linnaruumi kasutajatest on esindatud Kesklinna elanikud, turistid, Vanalinna elanikud ja teised tallinlased. Linna tagamaal elavad inimesed satuvad Vanalinna nädalalõppudel, lõunaajal ning seoses rongi ja bussipeatustega Balti jaamas.

II Elufunktsiooni enamusega väljaspool töoajaga aktiivsemalt kasutatavad alad

Ila Narva mnt. - Raua

Piirkonda jäävad asumid, kus on laste ja vanemate inimeste osakaal suhteliselt väiksem. Inimesed töötavad valdavalt kesklinna piirkonnas.

Tsooni läbival Narva maanteel on oluline roll linnasiseses liikluses. Piirkonnas on palju ühistranspordipeatuseid. Autoliiklus on päeva jooksul ühtlaselt intensiivne. Jalakäijate liikumine kestab varaste hommikutundideni. Tööpäevadel liigub jalakäijaid tunduvalt rohkem kui puhkepäevadel (joonis 44). Puhkepäevadel ja öösiiti läbib piirkonda kesklinna kasutavate inimeste transiit.



Joonis 44. Jalakäijate liikumise ajaline rütm Narva maanteel 15.10–21.10.2004.

I Ib Kentmanni – Süda-Tõnismäe

Selle tsooni asumites on suurem vanemate inimeste osatähtsus, suhteliselt palju on lastega peresid. Inimeste tegevus on valdavalt seotud kesklinnaga. Linnaliiklus on tihe kogu ööpäeva jooksul. Selle üheks põhjustajaks on siin paiknevad linnasisese ühistranspordipeatused. Jalakäijaid on tänavatel kogu päeva, maksimum on pärastlõunasel ajal. Nädalalõppudel on inimesi oluliselt vähem.

I Ic Kassisaba

Piirkonnas domineerivad lapsed ja keskealised inimesed. Päevased tegevused on seotud Südalinna ja linna lääneosaga, öhtused tegevused aga Südalinna ja Vanalinnaga, sest kohapeal on teeninduse ja kultuuriga tegelevaid ettevõtteid vähe.

Piirkonda läbivad lääne suunas olulised liiklusmagistraalid, mis põhjustab Tallinna kesklinna suurimaid liikluskoormusi (joonis 24). Ühistranspordipeatused olulist rolli ei mängi. Jalakäigu rütm on suhtelisest stabiilne, seondudes eelkõige kohalike liikumistega. Nädalapäevade lõikes liikumiste rütmis suuri erinevusi pole.

IId Kalamaja

Piirkonna vanuseline ja perekondlik koosseis on mitmekesine. Elanikud on töö kaudu seotud Südalinna, Vanalinna ja Põhja-Tallinna põhja osaga. Vabaaja veetmine koondub Vanalinna ja Südalinna piirkonda.

Olulisi transiiditeid peale raud- ja trammitee ei ole. Liikumise takistuseks on raudtee ja meri.

Öö- ja nädalapäevaste liikumiste rütm on suhteliselt ühtlane.

III Ärifunktsiooniga päevase liikumise maksimumiga alad

IIIa Mere puiestee - Rotermanni

Teenindusfunktsiooni enamusega ala, kus domineerivad sadama suunal liikujad ja Kesklinna elanikud. Oluline on Skandinaavia turistide osakaal.

Öösel jääb jalakäijate ja autode liiklus hõredamaks. Tihedamad liikumissuunad on Vanalinna ja Viru keskuse suunas.

IIIb Tallinn city

Büroopindade enamusega äriala, kuhu koondub Tallinna ja Balti regiooni olulisi äri- ja finantskeskusi, samuti leidub haridus ja kultuuriasutusi.

Inimeste tänaval liikumine on tööpäevadel aktiivne. Liikujad on pärit Kesklinnast ja Tallinna tagamaalt, märgatav on välismaalaste kohalolu. City-sse kerkivad hooned suurendavad selle linnaosa kaalu töö ja elukohana, mis elavdab oluliselt kohalikku liikumist, liiklust ja teenindust.

IIIc Kesklinnaga piirnev ala

Liivalaia-Pronksi tänava ja Tõnismäega piirnev ala, kus domineerivad kesklinna äri, teenidus ja kultuurifunktsiooniga alad.

Oluline roll on linnasisesel teenindusel (keskturg, rahvusraamatukogu, kino Kosmos) ja kesklinna liikumisel/parkimisel.



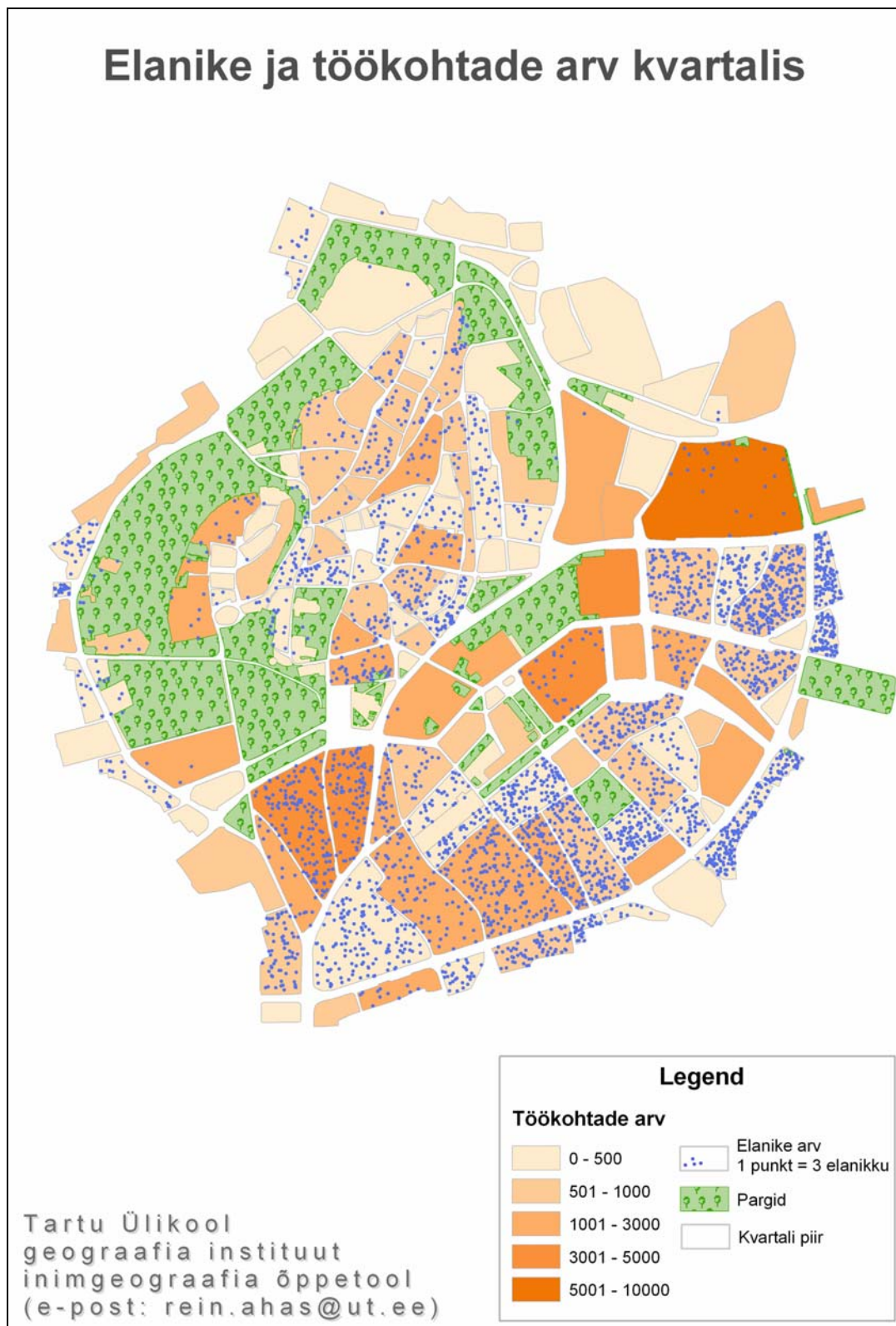
IIIe Kelmiküla - Paldiski maantee

Kesklinnaga piirnev äri- ja teeninduspiirkond, kus on aktiivne transiitliiklus, Kesklinna elanikke teenindavad ettevõtted ja töökohad. Enamus funktsioone on eelkõige kohalikud või seotud linna lääne ja loodeosa elanikkonnaga.



7. Töö

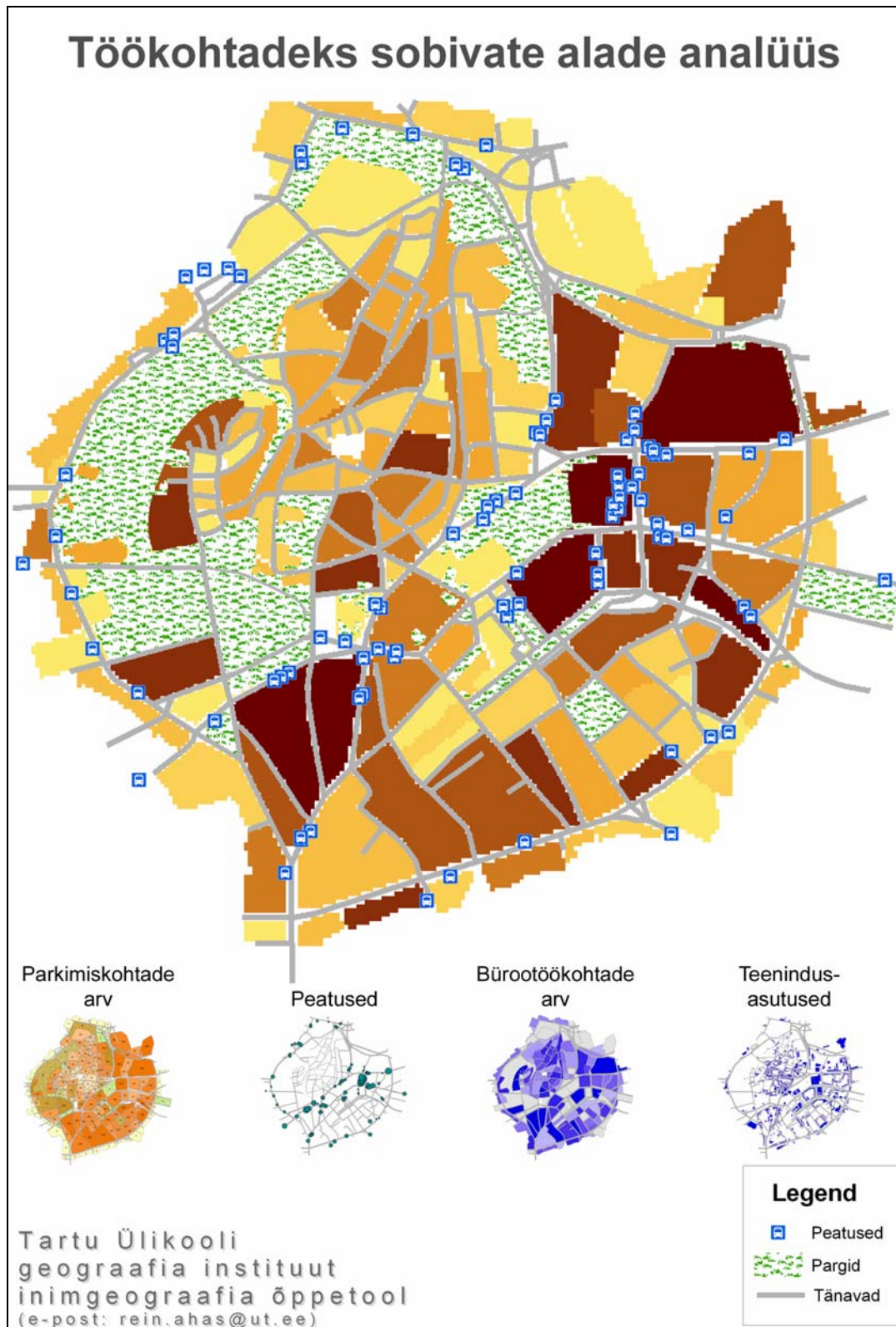
Tallinn on Eesti pealinn ja domineeriv linnaregioon, kuhu on koondunud ka enamus majanduslikust aktiivsusest. Tallinna kesklinn on atraktiivne töökoht, sest kesklinna on koondunud paljud avaliku- ja erasektori administratsioonid ning kultuuri- ja teenindusettevõtted. Tänu sellele on kesklinnas lihtsam asju ajada ja vaba aega sisustada. Töökohtade jaotus kesklinnas (äri- ja teeninduspindade suuruselt lähtuvalt) on esitatud joonis 45. Töökohti on suhteliselt tihedalt kogu kesklinnas, suurema kontsentratsiooniga paistavad silma Rotermanni kvartal, Vanalinna Pärnu maantee poolne osa ja Tõnismäe piirkond.



Joonis 45. Töökohtade (arvutatud büroopindala põhjal keskmisena) ja elanike arv kvartalis, punktide asukoht ei kattu elukohtadega.

Töötingimuste oluliseks mõjutajaks on ühistranspordi (joonis 25) ja parkimiskohtade (joonis 26) olemasolu piirkonnas. Kõige suuremad probleemid on parkimisega Vanalinnas, kust paljud aktiivset läbikäimist nõudvad bürood on halva juurdepääsu tõttu lahkunud.

Töö piirkondadena võib esile tuua kiiresti kasvava Tallinna *city*, mis pretendeerib Läänemeremaade regionaalseks finants- ja ärikeskuseks; Vanalinn, mis omab olulist turismi ja teeniduspiirkonna rolli Eestis ja Skandinaaviamaades; Kaubamaja ja Viru kvartalid, mis on linna keskseimad ostukeskuste ja teeninduse piirkonnad; Narva maantee, mis on oluline büroode paiknemise piirkond ning Toompea ja Vabaduse väljak valitsusasutuste koondumiskohtadena. Eelpool mainitud kriteeriumitest lähtuvalt on koostatud töökohtadeks sobivate alade kaart (joonis 46).



Joonis 46. Töökohtadeks sobivad alad Tallinna kesklinnas.

8. Tallinna keskusala kaardistamine

Tallinna linna kvaliteetruumi kaardistamisel kasutati oluliste funktsioonide teemakihte, kesklinna andmebaase ja spetsiaalselt tehtud välitoid. Funktsioonidena mõeldakse siinkohal eritüübilisi tegevusi, mida vastavas kohas on võimalik sooritada. Töös on funktsioonid jaotatud järgnevalt: elamine, bürood, kultuur (kirikud, muuseumid, teatrid, kinod, lasteaiad, koolid, spordihooned) ning kiire teenindus (ettevõtted, kus teenuse tarbimiseks kulub enamasti vähem kui 20 minutit: kauplused, pangad, postkontor, tanklad, apteegid, valuutavahetused, turud) ja aeglane teenindus (ettevõtted, kus teenuse tarbimiseks kulutatakse enamasti üle 20 minuti: hotellid, ööklubid, toidlustusettevõtted). Funktsioonide tiheduses väljendub linnaruumi kvaliteet, atraktiivsus ja jätkusuutlikkus. Joonis 47 esitatud Tallinna funktsioonide tiheduse kaardil on esitatud info kvartalite kaupa, millest lähtuvalt on suuremas kvartalis võimalus kohata rohkem funktsioone. Siiski iseloomustab kaart üsna hästi kesklinna atraktiivseid piirkondi.

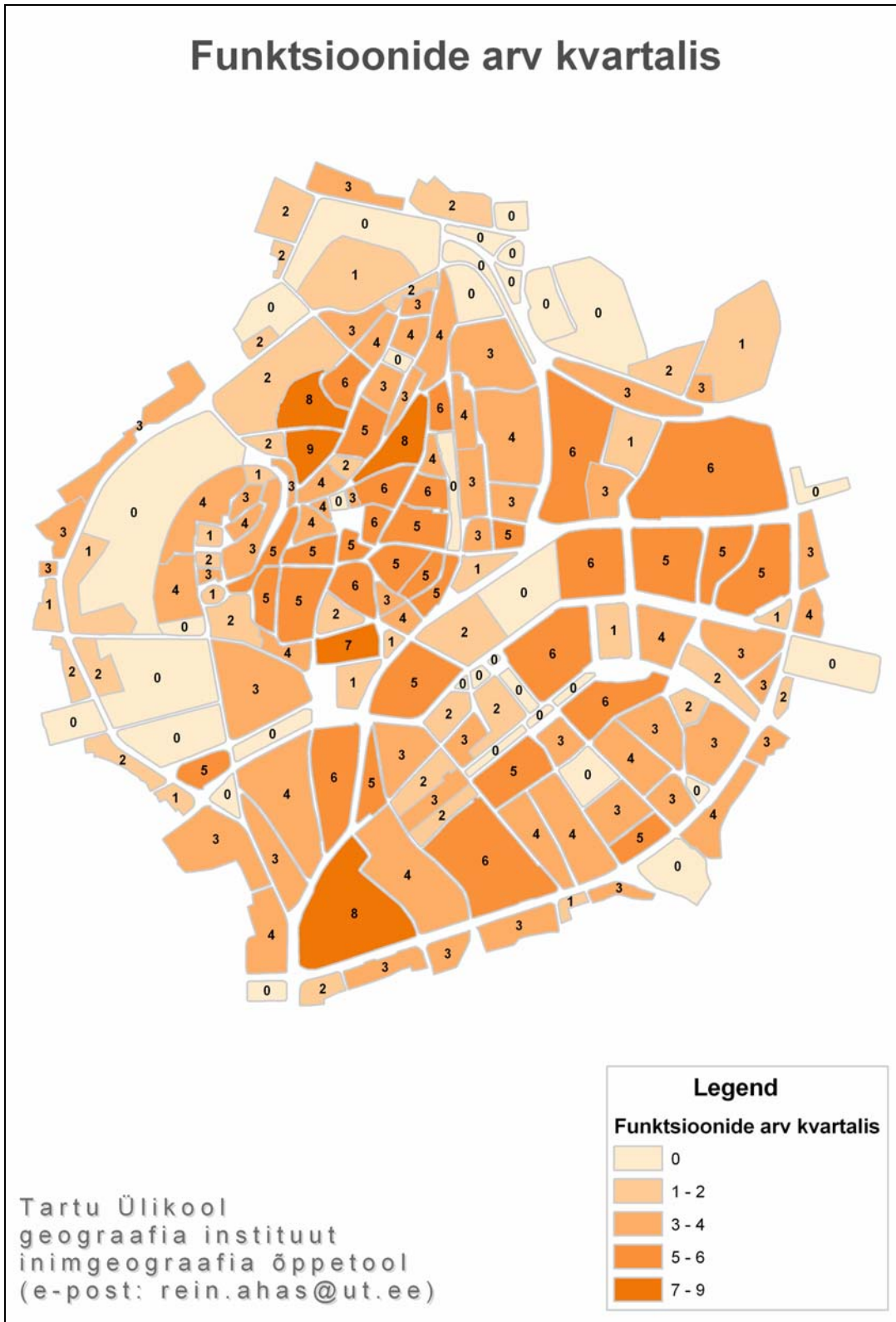
- 1) Vanalinn, esindatud on kuni 9 funktsiooni, arvestades kvartalite väiksusega on tihedus seal suurim. Tihedaimate funktsioonidega ala on ühtlaselt kogu Vanalinnas, olles suurim Viru ja Laia tänava ning Vabaduse väljaku piirkonnas. Seal on erinevad teenindusettevõtted ja bürood nii esimesel, teisel kui ka kolmandal korrusel ja keldrites. Teistes piirkondadest on enam toitlusasutusi ja kauplusi. Ülejäänud funktsioone leidub suhteliselt võrdselt, oluline on elukohtade ja elanike hulga vähenemine Vanalinnas, samuti kaubandusettevõtete ühekülgselt muutumine turistidele orienteerumise nimel.
- 2) Pärnu maantee ja Tõnismäe piirkond paistab samuti silma suure funktsioonide tihedusega, kuigi funktsioonide tihedus on kontsentreerunud suurte tänavate piirkonda, kvartalite sisemuses on suhteliselt palju elamuid. Bürood ja teenindusettevõtted on ka elumajade esimesel ja teisel korrusel. Piirkonnas on puudu rahulikust jalakäigualast, sest seda läbivad kesklinna suundavad ühendusteel.
- 3) Narva maantee piirkond paistab samuti silma funktsioonide tihedusega, ulatudes suurtes kvartalites 6 funktsioonini. Tegelikult jaguneb see ala Narva maanteest lõunas olevaks elumajade enamusega kvartaliteks, mille esimene ja tihti ka teine korrus on kasutusel teenindusettevõtete ja büroodena ning Narva maanteest põhjasuunda jäävateks kvartaliteks, kus on ülekaalus bürood ja esimestel korrustel teenindusettevõtted. Nendes kvartalites on büroode osatähtsus väga suur. Kogu



piirkonnas on sarnaselt Pärnu maanteega vähe jalakäijatele sobivat ala, sest siia koonduvad suured liiklusmagistraalid.

- 4) Rävalla puiestee ja Maakri tänava piirkond on väga tiheda funktsioonide jaotusega. 6 erineva funktsiooni juures domineerivad kauplused ja bürood, mõõdukamalt on elu- ja teenindustevõtteid, samuti kultuuri- ja haridusasutusi.

Vanalinna ümbritseva bastionaalvööndi ja Tammsaare pargi ning Rävalla puiestee piirkonna pargialade funktsioonide arv on palju madalam. Tervikuna mõjub see väga tiheda kvaliteetruumi kõrval rahustavalt ja tõstab elukeskkonna kvaliteeti.

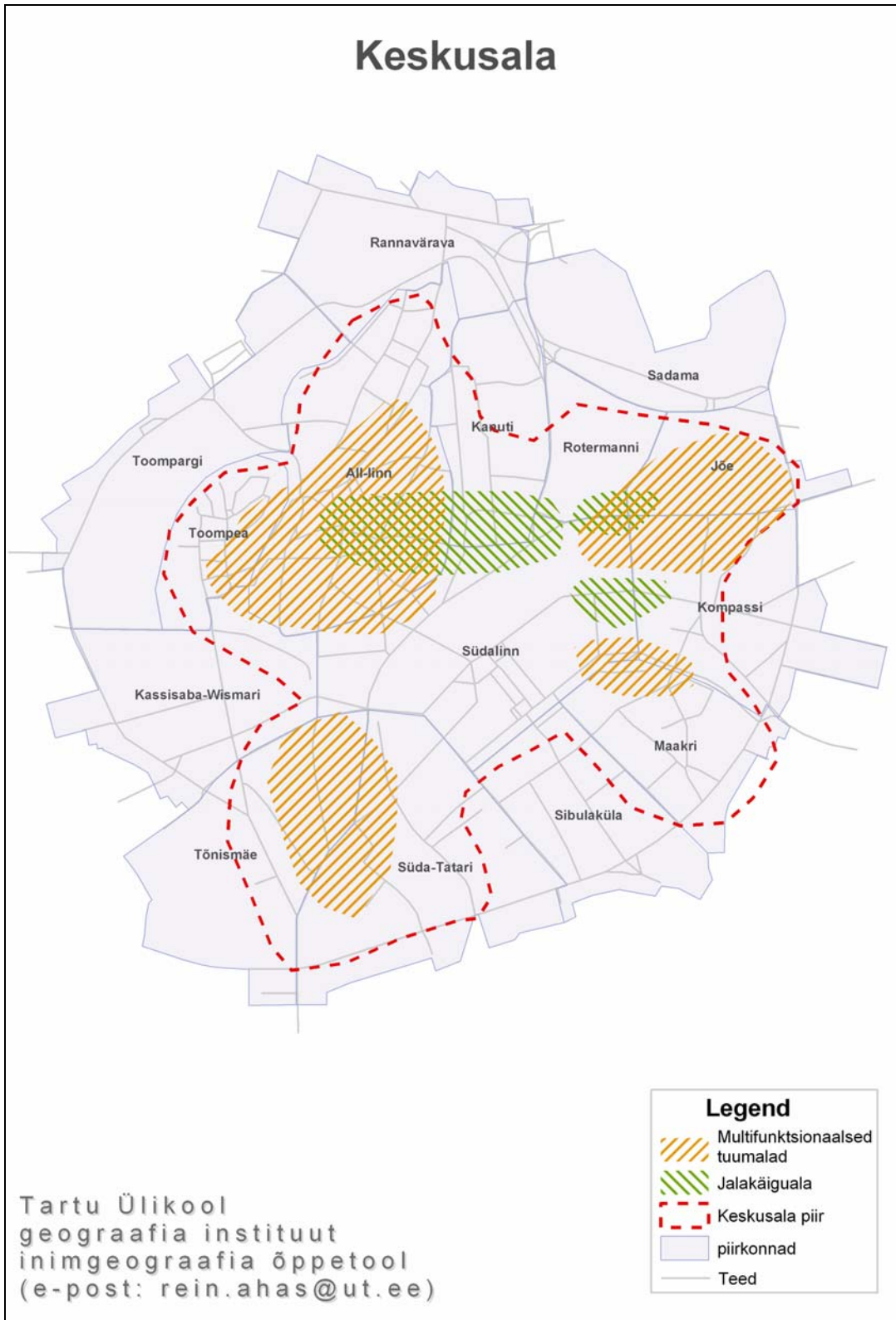


Joonis 47. Funktsioonide arv Tallinna kesklinna kvartalites.

Kesklinna jalakäiguala interpoleeritud väärtused (joonis 28) toovad selgelt välja linna atraktiivsed piirkonnad (joonis 48). Tegelikult on jalakäiguala tiheduses salvestatud ka varasemate linnaplaneeringute otsuste tulemused, sest mitmekesine ja kvaliteetne linnaruum on atraktiivne.

Funktsioonide ja liikumisinfo põhjal on kaardistatud linna keskusalala, mis on esitatud joonis 48. Keskusalasse kuuluvad kõige atraktiivsemate tänavalõikudena Raekoja plats koos lähiümbrusega: Vanaturu kael, Viru tänav, Pikk tänav Nunne tänavast Vaimu tänavani, Pärnu maantee kuni Roosikrantsi tänavani, Vabaduse väljak, Karjavärava plats, Narva maantee algus kuni Pronksi tänavani, Laikmaa tänav ja Estonia puiestee ning Gonsiori piirkond. Üksikuid mitmekesise funktsioonide jaotuse ja elava tänavaeluga tänavalõike leidub kesklinna piires veelgi.

Keskusalal on mitmeid katkestusi. Looduslikest ja ajaloolistest katkestustest on olulisemad Toompea nõlvad ja linnamüür. Kaasaegsed katkestused on kesklinnas seotud suurte liiklusmagistraalidega (Pärnu ja Narva maantee, Kaarli puiestee, Põhjaväil), kus liiklustihedus ületab 40 000 autot ööpäevas. Katkestused on seotud ka mitmetasemeliste ristmikkega näiteks Harju - Roosikrantsi ja Laikmaa - Estonia puiestee, kus mõistlik linnatänav on ebameeldivalt läbi lõigatud. Tammsaare park ja Lauteri tänav on pigem vahelduseks intensiivses linnaruumis kui katkestuseks.



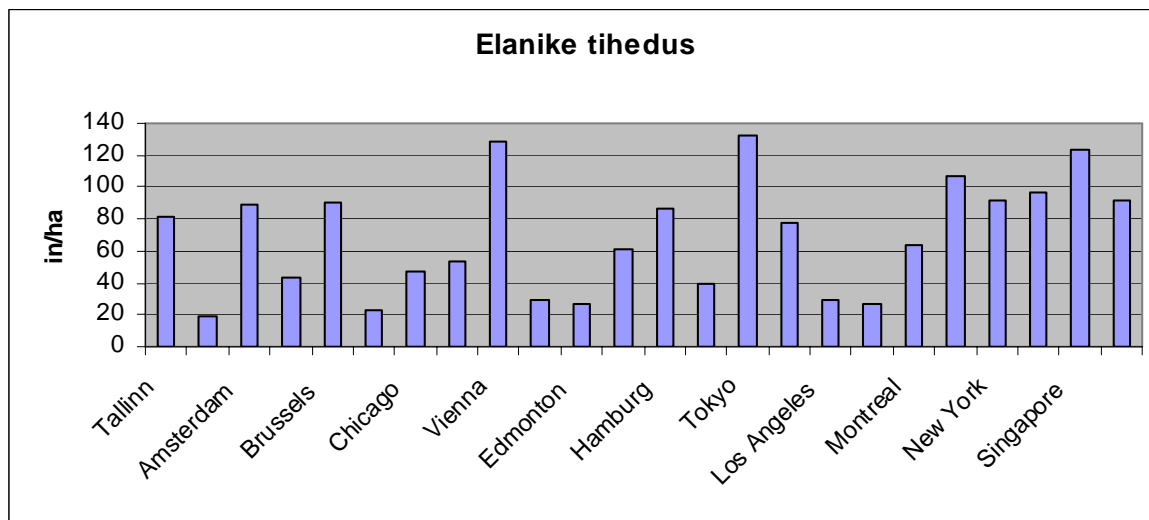
Joonis 48. Keskusala Tallinna kesklinnas.

9. Võrdlus teiste linnadega

Käesolev peatükk annab ülevaate Tallinna linna mõningatest kvantitatiivsetest andmetest võrrelduna teiste linnadega. Kasutatud on erinevaid allikaid ning seetõttu võib esineda suuruste arvutamises tulenevaid ebatäpsusi erinevate meetodikate kasutamise tõttu. Ehitusmääruse koostamiseks on alltoodud andmete kasutamine aga täpsusastmelt piisav ning täidab oma eesmärgi. Piisava täpsusastmega andmeid funktsioonide leviku kohta teistes linnades ei olnud võimalik leida, sellest tulenevalt keskendutakse lühiülevaates elanike ja töökohtade kvantitatiivsetele andmetele ning parkimise ja liikluskorraldusega seonduvale.

9.1. Elanike tihedus

Joonis 49 on võrdlevalt välja toodud erinevate linnade keskosade (*inner city*) elanike tihedused. Siit on näha, et Tallinna kesklinna elanike tihedus on samas suurusjärgus või pisut madalam võrreldes teiste Euroopa linnadega (Kopenhaagen, Amsterdam, Stockholm, Hamburg). Tunduvalt tihedam on Tallinna kesklinna elanike kontsentratsioon aga võrreldes Põhja-Ameerika ning Austraalia linnadega. Kagu-Aasia arenenud piirkondade suurlinnadega võrreldes (Tokyo, Singapur) on elanike tihedus aga madalam.



Joonis 49. Tallinna elanike tihedus võrreldes teiste linnadega. Tallinna andmed on summeeritud ArcView andmebaasist, teiste linnade andmed pärinevad väljaandest "International Sourcebook of Automobile Dependence in Cities, 1960-1990." ning on 1990. aasta seisuga.

9.2. Elanike ja töökohtade võrdlus Euroopa linnadega

Tallinna on võrreldud elanike arvu poolest sarnase suurusega Euroopa linnadega, mis Euroopa mastaabis kvalifitseeruksid „keskmise suurusega“ linnade hulka, kuhu napilt võiks mahtuda ka Tallinn, koos tagamaaga. Elanike tihedus kõigub linnade administratiivsetes piirides mitmekordselt. Selle põhjused on tulenevad selles, kui palju või vähe kuulub linna koosseisu hoonestamata alasid, see näitaja aga ei oma ehitusmääruse kontekstis olulist mõju. Täpsemat informatsiooni on võimalik kuvada linnade keskuste kohta, kuigi ka siin on erinevaid arvestamise võimalusi. Näiteks jääb Tallinna Kesklinna administratiivpiiridesse Ülemiste järv, mille tulemusena kajastub Tallinna Kesklinna asustustihedus väga madalana (1445 inimest/km²). Kesklinna ehitusmääruse alal on see number aga ligikaudu kolm korda suurem (4370 inimest/km²)

Kui elanike tiheduselt kuulub Tallinna kesklinn teiste uuritud linnadega võrreldes keskmise hulka, siis töökohtade koondumise põhjal on Tallinna kesklinn esirinnas, seal on ligikaudu 40% kogu linna töökohtadest (tabel 3).

Tabel 3. Elanike tihedus ja töökohad Euroopa linnades *UK Commission for Integrated Transport* www.cfit.gov.uk andmetel.

	Rahvaarv (tuhandetes)	Elanike tihedus (in/km ²)	Kesklinna elanike tihedus (in/km ²)	Töökohti kesklinnas % kogu linnast
Newcastle	1 131	2100	3835	16
Brüssel	948	5900	7240	27
Helsingi	891	1200	3300	21
Amsterdam	831	1600	5700	18
Marseille	798	3350	5870	20
Frankfurt	653	2690	4764	20
Tallinn	392*	2392*	1445*/4370	40

*Andmed aastast 2004 *Tallinn arvudes*

9.3. Autostumine ja parkimine

Liikluse probleemide parimaks lahendamiseks saab arvestada kolme peamise komponendiga.

1. Maakasutuse planeerimine
2. Erasõidukite liikluse reguleerimine
3. Ühistranspordi arendamine

Mida väiksem on elanike tihedus piirkonnas, seda suuremad on riigi kulutused elanike transpordile. Alltoodud tabel 4 tuleb selgel esile, et hõredamalt asustatud piirkondade kulutused transpordi infrastruktuuri käigushoidmiseks on tunduvalt suuremad kui tihedalt asustatud piirkondades. Selgelt on eristuv vahe „ida- ja lääne“ era- ja ühistranspordi liikide kasutamise vahel.

Tabel 4. Kulutused inimeste transpordile *Millenium Cities Database UITP Murdoch Univesrity, Austria* andmetel.

Piirkond	Elanike tihedus (in/ha)	Liikluse osakaal milles kasutatakse ühistransporti või kergliiklust	Kulutused liiklusele (% GNP)
USA, Kanada, Okeania	18	15	12,7
Lääne Euroopa	55	52	8,3
Jaapan, Hong-Kong, Singapur	134	62	5,4

Autode arvu kasv elanike hulga kohta on olnud Tallinnas viimase 10–20-ne aasta jooksul võrreldes Lääne Euroopa linnadega märkimisväärne. Kui võtta võrdluseks aasta 1980, on autod arv 1000 elaniku kohta kasvanud mitmekordselt. Vastupidiselt sellele on Helsingis autode arv elaniku kohta viimasel kümnel aastal aga langenud, koguni 9%. Statistika näitab, et viimastel aastatel on ka Tallinnas hakanud autode hulk langema. Parkimiskohtade arv töökohtade kohta on Tallinnas võrreldes teiste uuritud linnadega aga väga väike. Kesklinna parkimiskohtade arv töökohtade kohta on antud ligikaudsena kuna täpsed andmed töökohtade hulga kohta kesklinna piirkonnas puuduvad. Erinevaid näitajaid (äri- ja kontoripindade

kogupindala, Tallinnas töötavate elanike jagunemine tegevusala järgi jms.) kõrvutades võib öelda, et kesklinna piirkonnas töötab hinnanguliselt 40% kogu Tallinna töötavast elanikkonnast, mis on 200 000-st Tallinna linna töökohast peaaegu 80 000. Parkimiskohtade suhteline vähesus võrreldes teiste linnadega on ilmselt tingitud ajaloolisest iseärasusest. Plahvatuslikule autode arvu kasvule viimase 20 aasta jooksu ei ole parkimiskorraldusega (parkimismajad) veel järele jõutud.

Tabel 5. Autode ja kahe rattaliste mootorsõidukite hulk, dünaamika ja parkimiskohtade arv *UK Commission for Integrated Transport* www.cfit.gov.uk andmetel.

	Autode arv tuhande elaniku kohta	Muutus 1990-2000 (%)	Rollerite, moppeedide jms arv tuhande elaniku kohta	Parkimiskohtade arv 1000 töökoha kohta kesklinnas
Marseille	480	24	19	425
Brüssel	454	5	15	275
Frankfurt	451	Andmed puudu	20	269
Amsterdam	323	3	11	316
Helsinki	322	-9	11	380
Newcastle	269	15	4	257
Tallinn	442*	135*	Andmed puudu	~136

*Andmed aastast 2004 *Tallinn arvudes*

10. Analüüsi kokkuvõtted

Tallinna kesklinna ehitusmääruse koostamisel toimusid teemaseminarid TÜ geograafia instituudi, Urban Mark-i ja Hendrikson ja Ko osalusel, mis analüüsisid kesklinnas toimuvaid protsesse järgmistes teemavaldkondades: kesklinn elukohana; kesklinn töökohana; avalik ruum; linnakeskuse kujunemine. Järgnevalt esitatakse lühidalt nimetatud analüüside põhitulemused ja kokkuvõtteks analüüsist lähtuvad ettepanekud ruumiliste stsenaariumite ja tsoneering koostamiseks. Konkreetsed ettepanekud on punktide kaupa välja toodud.

10.1. 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, nendel inimestel säilib seos kesklinnaga seoses töökoha ning haridus-, kultuuri- ja teenindusfunktsioonidega. Linnakeskuse oluliseks kujundajaks on ka linna ja tagamaad teenindava ühistranspordi koondumine linnasüdamesse.

Linna keskus ja jalakäiguuala

Linna keskuse funktsioonide tihedus on jaotunud nelja olulise mõjuuala vahel: Vanalinn, Vabaduse väljak - Tõnismäe; Viru - Narva maantee; Maakri. Atraktiivne jalakäiguuala on täna 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 Vanalinnaga jääb nõrgaks, sest seal on olulised linnaruumi katkestused. Samuti on jalakäiguuala häiritud Vabaduse väljaku ja Rävala 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 Eesti rahvastiku vananemine ja vähenemine. Oluline osa Eesti

sisese juurderände potentsiaal on rakendatud. Täna seisuga saab olulist rahvaarvu muutust tuua vaid radikaalne muutus välisrändes.

Tallinna olulist rolli globaalsel ja Läänemere tasandil rõhutab sadam, kuhu saabub aastas valdav osa linna külastavatest turistidest ja kust läheb ka Eesti turist välismaale.

- Turismipotentsiaali rakendamine kesklinna jalakäigu- ja multifunktsionaalse keskuse arendamiseks vajab sadama ühenduste ja eriti jalakäigu 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 jalakäigu- ja jalgratta- piirkond, 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 määratletud piirkondi.

Multifunktsionaalsus

- Oluline on multifunktsionaalsete tänavalõikude säilitamine Viru ja Harju tänava vahelisel alal; Nunne, Laia ja Pika tänava piirkonnas; Narva ja Pärnu maantee alguses; Tõnismäel.
- Multifunktsionaalsed linnaruumi (esimene ja vajadusel ka teine korrus teeninduseks avatud) oleks vaja arendada Laikmaa; Rävalla puiestee; 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.

10.2. 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.



- Elukeskkonna kujundamisel peab arvestama aktiivse jalakäiguala piirkonnas leviva elutegevuse ja sellest tuleneva lärmiga ööpäev läbi.

10.3. 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.

- Büroode piirkonnad vajaksid tasakaalustuseks teenindusettevõtteid.
- Büroode hulk on vähenemas Vanalinnas, sest tööl käimine ja klientide teenindamine on parkimisprobleemide tõttu pärsitud. Selle tõttu on Vanalinna piirkonnas otstarbekas toetada töötajate ja klientide parkimiskorraldust.
- Vanalinnas tuleks 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 jalakäigutee abil, mis suurendaks kogu kesklinna potentsiaali.

10.4. 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. Vanalinna teenindus- ja lõbustusasutused ning miljööd on olulised ka Tallinna rahvusvahelise ja regionaalse turismikeskuse kujunemisel.

- Teenindus peaks Vanalinna jääma, aga mitte muutuma ainult turistikeskseks. Liigselt turismile orienteeritud teenindus hirmutab 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 suureneda, suured investeeringud peaksid olema väga hästi



suunatud. Potentsiaalsed alad on sadama piirkond, Rävala puiestee, Rotermanni kvartal jne.

Kesklinna kaubanduskeskused on koondanud palju funktsioone Viru keskuse ja Kaubamaja piirkonda. Niisugune atraktiivne *shoppamisala* on keskkonnas vajalik ja rõhutab linnaregiooni keskuse rolli.

- Oluline oleks kaubanduskeskusi olemasoleva tänavavõrguga ja tänavatasapinnaga siduda, et need ei kapselduks sisesse maailma.
- Vajalikud on passaažitüüpi lahendused.
- Vajalik oleks läbi töötada Vanalinna multifunktsionaalsete tänavate kaubanduse programmid, et ka teised kauplused suudaksid konkurentsisis 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 peaks 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 peaks väga põhjalikult piirama aktiivse teenindusvöö levikut Narva maantee suunal üle Jõe tänava; Pärnu maanteel üle Liivalaia tänava ja Kalamajas üle Niine tänava.
- Linnavalitsus võiks reguleerida teenindusettevõtete paiknemist ka teistes linnaosades.

Kasutatud kirjandus

- Ahas, R., A. Aasa, et al. (2004). "Sotsiaalse positsioneerimise meetod inimeste tegevusruumide uurimisel." Publicationes Instituti Geographici Universitatis Tartuensis **89**: 63-73.
- Ahas, R. and Ü. Mark (2004). "Location based services - new challenges for planning and public administration?" Futures **37**(6).
- Hendrikson & Ko (2004). Harjumaa uuselamuehituse ja uute elamualade juurdepääsu analüüs. Tartu: 34.
- Leetmaa, K. (2004). Eeslinnastumine Tallinna linnaregioonis sotsialismijärgsel perioodil. Geograafia instituut. Tartu, Tartu Ülikool: 133.
- LT-Konsultite Eesti OÜ (1997). Tallinna liiklusmüra kaart 1997. Tallinn.
- Tammaru, T. (2001). Eesti linnade mõjualad ja pendelränne. Tartu, Tartu Ülikool, Rahvastikuminstri Büroo: 203.
- Tammaru, T. (2001). Tallinna linnastu rahvastikuproгноos. Tartu, Tartu Ülikool, Harju Maavalitsus.: 95.
- Teedeinstituut (2003). Liiklusvoogude muutumine Tallinna linna ja selle kesklinna piiril. Tallinn, Tallinna Tehnikaülikool.
- Uibopuu, L. (2005). Tallinna kesklinna jalakäigu ala mõjutavad tegurid Viru keskuse näitel. Geograafia instituut. Tartu, Tartu ülikool: 44.

