

Maastikuarhitektuuri õppetool

Johanna Rosenthal

**ASUSTUSMUSTRI MUUTUSED LINNALÄHEDASES VALLAS:
DETAILPLANEERINGUTE REALISEERITAVUS JA
VALGLINNASTUMINE TARTU VALLA NÄITEL**

Magistritöö

Juhendaja: Mart Hiob

Tartu

2015

Olen magistritöö kirjutanud iseseisvalt. Kõigile töös kasutatud teiste autorite töödele, põhimõtteliste seisukohtadele ning muudest allikaist pärinevatele andmetele on viidatud.

Autor: Johanna Rosenthal

(allkiri)

.....

(kuupäev)

SISUKORD

SISSEJUHATUS	5
1. VALGLINNASTUMINE	7
1.1. Valglinnastumise üldiseloostus	7
1.2. Linnastumise etapid	8
1.3. Valglinnastumise definitsioon	9
1.4. Valglinnastumise tunnused	10
1.3. Valglinnastumise põhjused	12
1.4. Valglinnastumise mõjud	13
2. ÜLEVAADE TARTU LINNAST JA TARTU VALLAST	16
2.1. Valglinnastumine Tartu linnapiirkonnas.....	16
2.2. Ülevaade Tartu vallast	18
2.2.1. Tartu valla territoriaalne asend ja asustussüsteem.....	18
2.2.2. Rahvastikunäitajad	20
2.2.3. Eluruumide arv	22
2.2.4. Transport.....	22
2.2.5. Sotsiaalne infrastruktuur.....	23
2.2.6. Tartu valla tugevad ja nõrgad küljed	23
3. EESTI PLANEERIMISPOLIITIKA	25
4. METOODIKA	28
4.1. Uurimisobjekt	28
4.2. Tartu valla kehtestatud detailplaneeringute realiseeritavuse analüüs	29
4.3. Valglinnastumisele omaste tunnuste analüüs	30
4.3.1. Mõistetest üldiselt.....	30
4.3.2. Asustustihedus	30

4.3.3.	Killustatus.....	31
4.3.4.	Koondumine	31
4.3.5.	Kaugus põhi- ja kõrvalmaanteest	32
5.	TULEMUSED	33
5.1.	Ülevaade valimi moodustanud detailplaneeringutest	33
5.2.	Kehtestatud detailplaneeringute analüüs.....	34
5.2.1.	Detailplaneeringute analüüs kruntide arvu järgi.....	34
5.2.2.	Detailplaneeringute analüüs kruntide pindala järgi	35
5.2.3.	Elamumaa kruntide analüüs.....	35
5.2.4.	Ärimaa kruntide analüüs.....	36
5.2.5.	Tootmismaa kruntide analüüs.....	37
5.2.6.	Ühiskondlike hoonete maa kruntide analüüs.....	38
5.2.7.	Segahoonestusmaa kruntide analüüs	39
5.3.	Asustumustri muutuste analüüs.....	41
5.3.1.	Rahvaarvu muutus	41
5.3.2.	Asustustiheduse muutus	42
5.3.3.	Eluruumide arvu muutus	43
5.3.4.	Funktsionaalsus	43
5.3.5.	Killustatus.....	44
5.3.6.	Koondumine	45
5.3.7.	Kaugus põhi- ja kõrvalmaanteedest.....	49
6.	ARUTELU	51
7.	KOKKUVÕTE	56
	SUMMARY	58
	KASUTATUD ALLIKAD	60
	LISAD	65

Lisa 1. Valimi moodustanud kehtestatud detailplaneeringud.....	65
Lisa 2. Kehtestatud detailplaneeringute realiseeritud ja realiseerimata krundid	69
Lisa 3. Elamumaa kruntide kaugus lähimast esmatarbeteenusest	72
Lisa 4. Andmed kehtestatud detailplaneeringute kohta.....	74

SISSEJUHATUS

Tänapäeva linnade üheks suurimaks probleemiks võib pidada linnade kasvumist lähivaldadesse. Alates 2000.ndast aastast on saanud valglinnastumine hoo sisse ka Eestis ning see protsess ei ole veel peatumas, see kõik paneb ka omavalitused aktiivselt planeeringuid koostama. Antud olukorrale otsitakse pidevalt lahendusi ka riigitasandil. (Pöder 2009; EEA 2006) Erinevatel põhjustel on Tartu vallas hulgaliselt poolikult realiseeritud alasid, uusarendused on laiali valgunud ja ebahühtlaselt paigutatunud.

Antud teemavaldkonnas on varasemalt koostatud mitmeid magistritöid. Valglinnastumist Tartu piirkonnas on oma töödes käsitlenud Kaili Pöder („Uuselamupiirkondade elukeskkonna kvaliteedi parandamise võimalused Tartumaa uuselamuala näitel“), Tarvo Halgma („Valglinnastumine ja hoonestamata maa turg Tartu linnas ja temaga piirnevates valdades“) ja Margus Eenkivi („Planeeringute mõju valglinnastumise intensiivsusele“). Tallinna ja selle lähiümbruse kohta koostatud tööde hulgast võib välja tuua Pille Metspalu („Uuselamuehitus ja planeerimispraktika areng Harjumaa näitel“) ja Andres Ideon' („Eeslinnastumises Tallinna linnastus“) magistritööd. Antud magistritöö metoodika eeskujuks on võetud Rae valla kohta koostatud töö „Eeslinliku asustumustri areng Rae vallas“, mille autor on Helena Lind. Eelnevalt tehtud tööd on jäänud pealiskaudsemaks ja üksikkrundi realiseeritavuse tasemele ei ole laskutud ja seega ei ole kindlat ülevaadet üleplaneerimisest Tartu vallas.

Käesoleva magistritöö peamiseks uurimisobjektiks on Tartu vallas kehtestatud detailplaneeringud ja nende põhjal on teostatud analüüs uurimaks valglinnastumisele omaseid tunnuseid.

Käesoleva magistritöö eesmärgiks on kaardistada Tartu vallas kehtestatud detailplaneeringute realiseeritavuse aste, analüüsida realiseeritud detailplaneeringute valglinnastumisele omaseid tunnuseid ning hinnata, kas realiseerimata detailplaneeringute elluviimine tugevdaks valglinnastumisele omaseid tunnuseid.

Eesmärgi täpsustamiseks on esitatud lisaks uurimisküsimused:

1. Kas uushoonestus on suurendanud valglinnastumist kirjeldavaid näitajaid?
2. Kas juba väljaehitatud uushoonestus on vähem valglinnastunud kui väljaehitamata planeeritud alad?

Antud töö koostamiseks saadi kehtestatud detailplaneeringute põhijoonised Tartu vallavalitsusest. Lisaks on kasutatud Statistikaameti ning Maa-ameti andmeid.

Käesolev magistritöö on oma struktuurilt jaotatud seitsmeks osaks. Esimesed kolm peatükki annavad teoreetilise ülevaate uuritavast teemast. Esimeses peatükis antakse ülevaade valglinnastumisest, selle definitsioonist ning tunnustest, missugused tagajärjed ja probleemid kaasnevad valglinnastumisega. Teises peatükis antakse ülevaade valglinnastumisest Tartu linnapiirkonnas, kirjeldatakse Tartu valla territoriaalset asendit, rahvastikunäitajaid ning välja tuuakse Tartu valla tugevad ning nõrgad küljed. Kolmandas osas kirjeldatakse Eesti planeerimispoliitikat, kuidas see mõjutab või on kaasa aidanud valglinnastumisele. Neljas osa kirjeldab töös kasutatud metoodikat. Lähtematerjaliks on Tartu vallas aastatel 2000-2014 kehtestatud detailplaneeringud. Viies peatükk annab ülevaate saadud tulemustest ning töö annab vastuseid püstitatud eesmärkidele. Eraldi tuuakse välja kehtestatud detailplaneeringute analüüs ja asustumustri muutuste analüüs. Kuuendas peatükis arutletakse saadud tulemuste üle. Magistritöö lõpeb kokkuvõtte, kasutatud allikate loetelu ja lisadega.

1. VALGLINNASTUMINE

1.1. Valglinnastumise üldiseloostus

Tänapäeva suurlinnade kõige suuremaks probleemiks võib pidada linnade laienemist eelkõige põllumajandusmaadele ja sellega kaasnevat madalat asustustihedust (Roose, Kull, Gauk, Tali 2013). See on mureallikaks nii linnaplaneerijatele kui ka linnajuhtidele (Bhatta 2010). Eeslinnastumise üheks vormiks võib pidada ka valglinnastumist, kuid lisaks võib valglinnastumisega kirjeldada ka negatiivse alatooniga protsesse linnaruumis (Ideon 2006), millega kaasneb muuhulgas ka monofunktsionaalne planeerimine (Roose jt 2013). Linnade laienemisega muutub linnapilt oluliselt ja rohkem tähelepanu pööratakse sellele, et piir maapiirkonna ja linna vahel muutub märkamatuks (Antrop 2003). Kui võrrelda seda vaatepilti eelnevate sajanditega, kus linnade puhul võis märgata konkreetseid piirjooni, on tänapäeval need üleminekupiirid kadunud (Habibi, Asadi 2011). Ajalooliselt on linnade kasvamine olnud tihedalt seoses linna kasvava populatsiooniga, ent praegusel hetkel toimuv valglinnastumine ei ole seotud linnade rahvaarvuga (EEA 2006), sest äärelinnade geograafiline suurus kasvab kiiremini kui rahvaarv. See omakorda ongi tekitanud suured madala asustustihedusega linnalise iseloomuga tagamaad, mis on seotud suuremate maanteedega. (Resnik 2010)

Eesti maastikupildis on viimase kümne aasta jooksul toimunud kiired muutused ja nii Tallinna kui ka Tartu lähiümbrus on märgatavalt muutunud ja seda kõike valglinnastumise käigus (Oja, Uuemaa 2012). Linnu ümbritsevad äärealad on ebaühtlased ja hajutatud ning aktiivne planeerimistegevus on toimunud põllumajandus-, rohu- või metsamaadele (Roose jt 2013). A.Roose jt poolt koostatud uuringu tulemusena võib öelda, et uued elamumaa krundid on planeeritud 45,3% endistele põllumajandusmaadele, 16,8% endistele rohumaadele ja 9,3% endistele metsamaadele (Roose jt 2013). Tihtipeale muutub maakasutuse muster ebaühtlaseks, kus arendatud ja arendamata maa-alad vahelduvad ja asustus ei ole pidev. Sellist arengumustrit peetakse raiskavaks, samuti on see ebasobiv infrastruktuuride väljaarendamiseks, transpordi ja ühistranspordi korraldamiseks. (Duany et al 2000, Ideon 2006 järgi) Selline laialivalgub planeerimine nõuab suuri investeeringuid, et välja ehitada infrastruktuur, koolid ja muud

avalikud teenused, mida inimesed vajavad. (Squires 2002: 12) Kõige enam killustavad maastiku infrastruktuuri objektid, põllud ja metsaalad on teede ja hoonestatud alade poolt tükeldatud (Oja, Uuemaa 2012).

Aktiivne kinnisvaraturg on taganud selle, et aktiivselt koostatakse detailplaneeringuid ja ehitustegevus on samuti elav. Viimase kümne aasta jooksul on kerkinud linnu ümbritsevatele põldudele ja metsaaladele väikesed kinnisvarakülad. Kui meil on see probleemiks olnud viimased kümme aastat, siis lääneriikides hakati tegelema sellega juba 50 aastat tagasi. (Pöder 2009)

Üheks esimeseks artiklikuks, kus pöörati tähelepanu linnade kasvamisele ja valglinnastumisele, oli 1958.a. jaanuaris ajakirjas *Fortune* ilmunud artikkel pealkirjaga „Urban Sprawl“. Pool sajandit hiljem oli selline termin nagu *Sprawl* (tõlkes laienemine, laiutamine) ilmunud inimeste kõnekeelde. (Frumkin, Frank, Jackson 2004: 1) Enne 1950ndaid olid Euroopa linnad kompaktsemad ja võrreldes tänapäevaga ei olnud linnade laienemine probleem. Tänapäeval on üle Euroopa see nähtus suurimaks probleemiks ja asjaoluks, millele tuleks vastu seista. Samuti ei ole näha märke selle vaibumisest. (EEA 2006)

Samal ajal kui Lääne-Euroopa oli jõudnud juba taaslinnastumise faasi, oli Eestis ja mujal Kesk- ja Ida-Euroopas jõutud linnastumisest eeslinnastumise etapini. 1990ndate esimesel poolel oli eeslinnastumine nii Tartus kui ka mujal Eestis pigem aeglane ja harv nähus (Roose jt 2013). Suurema hoo sai valglinnastumine sisse 2000ndatel aastatel (Pöder 2009) ja Eesti asustust hakkasid mõjutama lääneriikidega sarnased tegurid: keskuse maa hinna kiire kasv ja autostumine (Raagmaa ja Kliimask 2005: 92) ning elamurajoone hakkas tekkima nii suurte põhimaanteedel lähedusse kui ka olemasolevate asulate kõrvale (Roose jt 2013).

1.2. Linnastumise etapid

Levinuimaks linnastumise teooriaks võib pidada van Bergi linnade elutsükli teooriat, mis kirjeldab rahvastiku liikumise protsesse (van den Berg jt 1982, Org 2013 järgi). Need neli etappi on defineeritud linna keskuste ja äärealade kasvu ja kahanemisega. Esimene etapp on linnastumine (*urbanization*), kus linna keskuse rahvaarv tõuseb, kuna äärealadelt kolitakse keskusesse. (Antrop 2003) Linna rahvaarv kasvab peamiselt sisserände mõjul, kus alguses toimub absoluutne tsentralisatsioon ja kontsentratsioon ning lõpufaasis toimub suhteline

tsentralisatsioon, kus keskust ümbritseva tagamaa rahvaarv kasvab ja keskuse rahvaarv kahaneb. Diferentseertud linnamudeli järgi tähendab see olukorda, kus keskmise suurusega linnad kasvavad kiiremini kui suuremad linnad ja väikeste linnade rahvaarv kahaneb. (Jauhiainen 2005: 66) Teine etapp on eeslinnastumine (*suburbanization*), kus linna rahvaarv küll kasvab kuid keskuse populatsioon kahaneb ja äärelinnade rahvaarv kasvab märkimisväärselt (Antrop 2003). Eeslinnastumise alguses toimub relatiivne detsentralisatsioon ehk suhteline hajumine ja linna rahvaarvu kasv hakkab aeglustuma. Eeslinnastumise lõppfaasis linnakeskuse rahvaarv langeb ja toimub absoluutne detsentralisatsioon. (Jauhiainen 2005: 66) Kolmandat etappi nimetatakse vastulinnastumiseks (*counterurbanization, disurbanization*), mis tähendab, et nii linna keskuse kui ääreala populatsioon langeb ja inimesed kolivad maapiirkondadesse (Antrop 2003). Vastulinnastumine algab määralise hajumisega ehk absoluutse detsentralisatsiooniga ja lõppeb suhtelises detsentralisatsioonis, kus nii keskuse kui ka tagamaa rahvaarv langeb (Jauhiainen 2005: 67). Neljandaks etapiks on taaslinnastumine (*reurbanization*), kus kõigepealt hakkab kasvama linna keskuse rahvaarv ja hiljem ka äärealade rahvaarv (Antrop 2003).

Nendest neljast etapist seostub valglinnastumine eeslinnastumise ja vastulinnastumise etapiga. Valglinnastumise käigus kasvavad järsult ja koordineerimatult eeslinnad ja keskuse rahvaarv väheneb. Seega võib valglinnastumist pidada eeslinnastumise alaliigiks, kus laienevaid eeslinna iseloomustavad ülehüppelised, madaltihedad ja monofunktsionaalsed struktuurid ning asukohavalikut mõjutavad oluliselt maanteede võrgustik. (Metspalu 2005)

1.3. Valglinnastumise definitsioon

Teadlaste poolt ei ole valglinnastumisele välja töötatud ühest ja selget definitsiooni, seda võib pidada nii protsessiks kui ka nähtuseks (Pöder 2009). Linnastumine on protsess, kus maalähedane eluviis muutub linnaliseks ja selle alguseks peetakse transpordi ja infrastruktuuri arengut. Kõige olulisemaks faktoriks peetakse ligipääsetavust ning maakohtade linnastumist poleks juhtunud, kui need piirkonnad poleks olnud kättesaadavad. (Antrop 2003) Autostumist peetakse linnade laienemise eeltingimuseks kui samas on see ka tulemus, kuna pered, kes kolivad uutesse elamurajoonidesse, ei saa hakkama ilma linnakeskuseta, kus asuvad töökohad, koolid, kauplused ja vaba aja veetmise võimalused (Oja, Uuemaa 2012).

Antud magistritöös kasutatakse mõistet valglinnastumine kui linnade laialivalgumist väljapoole linna piire. Euroopa Keskkonnaagentuur (2006) on kirjeldanud valglinnastumist kui suurlinnades esinevat nähtust, kus asustumuster muutub hõredamaks ja laieneb linnasid ümbritsevatele põllumaadele ning asustustihedus on väga madal. Arendused on ebaühtlased, hajutatud ning tihtipeale esineb hüppelist arendust, kus planeeringute vahele jäävad põllumajandusmaad, mida ei kasutata enam vastavalt sihtotstarbele (EEA 2006). Valglinnastumise juures keskendutakse tihtipeale füüsiliste näitajate asemel sellega kaasnevatele mõjudele, mis muudab valglinnastumise negatiivseks nähtuseks (Metspalu 2005).

1.4. Valglinnastumise tunnused

Erinevate aurotite poolt on välja toodud mitmeid tunnuseid määramaks valglinnastumist. Galster jt on oma artiklis välja toonud kaheksa valglinnastumise mõõdet: tihedus (*density*), killustatus (*continuity*), kontsentratsioon (*concentration*), sidusus (*clustering*), koondumine (*centrality*), tuumalisus (*nuclearity*), funktsionaalsus (*mixed uses*) ja lähedus (*proximity*) (Galster, Hanson, Ratcliffe, Wolman, Coleman, Freihage 2001). Antud magistritöö juures on nendest olulisemaks peetud asustustihedust, killustatust, koondumist, funktsionaalsust, põhi- ja kõrvalmaanteede lähedust.

Madal asustustihedus. Üheks võimaluseks hindamaks maakasutust on tihedus (Frumkin, Frank, Jackson 2004: 2), mida saab jaotada kaheks: hoonestustihedus ja rahvastikutihedus (Gillham 2002). Hoonestuse tihedust illustreerib näiteks hoonete põrandapinna ja krundi pindala suhe (*floor area ratio*) (Hodge 2003, Ideon 2006 järgi). Asustustiheduse mõõtmisel on oluline suhe asustusüksuse populatsiooni ja pindala vahel (Galster jt 2001). Valglinnastumise puhul jääb asustustihedus tiheda linnaasustuse ja maapiirkonna madala asustustiheduse vahele. Kui võrrelda vanalinna või kesklinna asustustihedusega, siis jääb valglinnastumise puhul see suhteliselt madalale. (Gillham 2002) Madal rahvastikutihedus tekitab eeslinnavööndis pigem probleeme, eelkõige sotsiaalsete teenuste ja ühistranspordi korraldamisel. Nii koolide ja lasteaedade kui ka ühistranspordi efektiivseks toimimiseks on tarvis piisavalt suurt rahvastiku arvu. (Ideon 2006)

Killustatus. Killustatus, kui valglinnastumist iseloomustav suurus, on tihtipeale seotud rahvastikutihedusega – võib eeldada, et mida suurem on rahvastikutihedus, seda killustatum on

maastik. Suureneva killustatuse puhul väheneb keskmise eraldise suurus, mis tähendab, et eraldised maastikus muutuvad väiksemaks. Kui rahvastikutihedus suureneb, siis eraldiste suurus maastikus väheneb eksponentsiaalselt, mis on tingitud hoonete lisandumisest maastikku kui ka põldude ja metsade tükeldumisest. (Oja, Uuemaa 2012)

Koonduvus. Üheks võimaluseks hindamaks maakasutust on kaugus kahe erineva koha vahel. Koondumine on suurem siis kui kaks sihtkohta on teineteisele lähemal ja mida kaugemal kaks punkti omavahel on, seda madalam on koonduvus. (Frumkin, Frank, Jackson 2004: 6) Keskmise kaugus näitab kui pika distantsi peavad inimesed läbima oma elukohast igapäevaste esmatarbitenusteni (Galster jt 2001). Valglinnastumisele on omane väike koonduvus, ehk siis igapäevaste toimingute tegemiseks on vaja läbida pikemaid vahemaid. Madal koonduvus peegeldab madalat asustustihedust ja väikest maakasutuse mitmekesisust ning toob väga hästi välja ühe valglinnastumise tunnuse, milleks on suur sõltuvus isiklikust transpordivajadusest. Kui koonduvus oleks kõrge ja ühenduvus inimeste jaoks oluliste marsruutide vahel oleks hea, siis sõltuksid inimesed vähem autodest. (Frumkin, Frank, Jackson 2004: 6)

Monofunktsionaalsus. Madal asustustihedus iseloomustab väga hästi maakasutuse mustrit (Gillham 2002: 7). Eriotstarbeline maakasutus näitab, kui palju on erinevate sihtotstarvetega maakasutust väikese maa-ala peal (Galster jt 2001). Valglinnastumise puhul on ülekaalukalt arendatud üksikelumuid ja erinevaid sihtotstarbeid on vähe. Kui kesklinnas on mitmeid erinevaid funktsioone, ühe tänava peal asuvad nii poed, kontorid kui ka elamupinnad, siis valglinnastunud äärelinnas on valdavalt elamumaa sihtotstarbega krundid. (Gillham 2002: 7)

Kaugus põhi- ja kõrvalmaanteedest. Viimasel aastakümnel on Eestis ehitatud hulgaliselt uusi elamurajoone ning rajatud on uusi tööstusalasid. Tihtipeale tekivadki need linnade ning teede lähiümbrusesse. (Oja, Uuemaa 2012) Inimeste elukohavaliku juures on ligipäätavus just üheks olulisemaks kriteeriumiks, mis tähendab, et üha enam planeeritakse elamualasid võimalikult lähedale põhilistele magistraalidele (Roose jt 2013). Valglinnastumise puhul on oluline tegur planeeritud alade kaugus teedest, sest teest eemaldudes on maastikumustri keerukus väiksem kui tee vahetus läheduses (Oja, Uuemaa 2012).

1.3. Valglinnastumise põhjused

Valglinnastumine on viimase poolsajandil toimunud linnasid ümbritsevate põllumajandusmaade arvelt ja seda terves Euroopas (EEA 2006). Kiire kasvuga heaolu etapis on heaoluühiskonnad eriti eeslinnastunud. Eestis võib selles osaliselt süüdistada ka liberaalset planeerimissüsteemi. (Roose 2014) Lähenedisi valglinnastumise põhjustele on erinevaid, oluliste faktoritena võib valglinnastumise soodustajana välja tuua elukvaliteedi kasvu, maa hinna, odavate põllumajandusmaade olemasolu ja omavalitsuste omavahelise konkurentsi (EEA 2006).

Väga madal maa hind väljaspool linnapiire annab arendajatele võimaluse soodsa hinnaga maa kätte saada ja selle pealt suurt kasumit teenida (EEA 2006). Arendajad jätavad tihtipeale inimeste heaolu kõrvale ja tõstavad enda isiklikud ning majanduslikud huvid kõrgemale (Resnik 2010). Lisaks leidub piisavalt palju odavat põllumajanduslikku maad linnade äärealadel. Omavalitsuste omavaheline konkurents seoses populatsiooni kasvuga on taganud elamuarendusi linna äärealadele. (Roose jt 2013) Leidub ka arusaam, et valglinnastumine on seotud inimeste sissetuleku kasvamisega ja transpordi arengu tulemuseks (Habibi, Asadi 2011). Majanduse kasvuga on muutunud ka inimeste nõudlus kõrgemale elukvaliteedile (Roose jt 2013). Enam ei takista eeslinna kolimist ka kõrgemad hinnad. Roose on oma artiklis välja toonud, et eramu mediaanhinnad on Vahis ja Ülenurmel juba kolmandiku võrra kõrgemad kui Tartu linnas ja need tulemused kehtivad ka korterite puhul. (Roose 2014)

Eestis on valglinnastumisele kaasa aidanud kaks tegurit: maareform ja planeerimispehmoõõtete muutus. Killustunud elamuarendused tekkisid seetõttu, et maareformi tulemusena tagastati maid järk-järgult ja kinnisvaraarendajad ostsid sellega seoses suhteliselt väikeseid maatükke. (Oja, Uemaa 2012) Samuti aitab valglinnastumisele kaasa asjaolu, et detailplaneeringutega muudetakse suuresti üldplaneeringuid ja järjest enam kavandandatakse ruumilist arengut detailplaneeringukeskselt, mis tähendab, et piirkondliku maakasutuse juhtimine ei ole kompleksne. (Metspalu 2005)

Tabelis 1 on välja toodud erinevad majanduslikud, demograafilised, majapidamisest ja transpordist tulenevad ning sisepoliitilised faktorid, mis põhjustavad valglinnastumise arenemist.

Tabel 1. Valglinnastumise põhjused (Habibi, Asadi 2011)

Faktorid	Põhjus
Majanduslikud	Majanduse ja sissetulekute kasvust avanev võimalus oma maja soetamiseks
Demograafilised	Maa madal hind linna ümbruses
Majapidamine	Populatsiooni kasv
Transport	Rohkem ruumi inimese kohta
	Valikute mitmekesisus
	Isikliku transpordivahendi omamine
	Madalad transpordi kulud
	Arenenud transpordivõrgustik
	Teede olemasolu ja kvaliteet
Linna sisepoliitika	Kõrged maksud
	Kehv taristu
	Avatud alade puudulikkus võrreldes linnalähedaste aladega
	Sotsiaalsed probleemid
Teised faktorid	Tehnoloogia areng, avalike teenuste ja infrastruktuuri olemasolu

1.4. Valglinnastumise mõjud

Valglinnastumisel võib olla nii negatiivseid kui ka positiivseid tagajärgi, ent negatiivseid mõjusid rõhutatakse kõvasti rohkem. Seda põhjusel, et linnade laienemine on tihti kontrollimatu ja koordineerimata. (Bhatta 2010: 28) Valglinnastumisega kaasnevate probleemidega seisavad silmitsi kõik suuremad Euroopa linnad, nende hulgas ka Eesti ning nende tagajärgedega tuleb tegeleda nii riigi kui ka rahvusvahelisel tasandil (Kährlik, Leetmaa 2009). Valglinnastumisega kaasnevatele negatiivsetele mõjudele hakati Euroopas rohkem tähelepanu pöörama 1980ndatel ning selle vastandina hakati idealiseerima „traditsioonilist Euroopa linna“. Selle tunnuseks oli kompaktsed asulad, kus kõik vajalikud teenused olid kättesaadavad jalgsi või jalgrattaga. Sellega seoses on Euroopa linnad hakanud järgima kompaktse linna keskset planeerimist. (Metspalu 2005)

Valglinnastumise positiivsete aspektidena võib välja tuua inimeste võimalust järgida oma isiklikke väärtushinnanguid elukoha valikul (Metspalu 2005). Samuti võib oluliseks pidada seda, et inimestel on võimalus endale valida linnamüra eemal looduse keskel asuv meeldiv ja turvaline elupaik (Eenkivi 2011). Valglinnastumisega kaasneb paraku ka hulgaliselt negatiivseid tagajärgi, millele tuleb tähelepanu pöörata. Negatiivsed mõjud võib jagada kolme gruppi: majanduslikud, keskkondlikud ja sotsiaalsed. (Cirtautas 2013) Tihtipeale valglinnastumise tagajärjel tekkinud asustustrid kurnavad looduskeskkonda ja olemasoleva ja kavandatava elukeskkonna kvaliteet langeb (Metspalu 2005). Valglinnastumine suurendab liiklust ja hävitab avatud alasid (Bhatta 2010: 29).

Valglinnastunud asustustrid puhul muudetakse valglinnadeks väärtuslikud põllumaad ja niimoodi looduslike põllumaadade tükeldamisega seatakse ohtu elupaikade jätkusuutlikkus (Metspalu 2005). Samuti lihtsustab see maastiku struktuuri ja vähendab mitmekesisust (Selman 2000, Pöder 2009 järgi). Hajutatud põllupealne arendustegevus neelab enda alla hulgaliselt puhkeotstarbeks mõeldud maad (Tammaru 2000, Eenkivi 2011 järgi) ja kaotab maastikuliselt ning looduslikult kaunid kohad, nende väärtus väheneb ja avalik juurdepääs piiratakse. Väärtuslike maastike kadumisega väheneb ka avalikuks kasutuseks sobivate puhkeotstarbeliste alade hulk. (Pöder 2009) Sellest kõigest tulenevad tekivad probleemid avalike ja erahuvide vahel, mis suurenevad tulevikus veelgi enam (Tammaru 2000, Eenkivi 2011 järgi).

Valglinnastumisega kaasneva suure rahvastiku kasvu tõttu suurenevad nõudmised teenuste järele (Metspalu 2005), mis omakorda nõuab omavalitsustelt järjest rohkem investeringuid (Soule 2006, Eenkivi 2011 järgi). Ent madalama maksubaasiga maaomavalitsused ei suuda tihtipeale tagada nii suurele hulgale elanikele vajalikke infrastruktuure ja avalikke teenuseid, juurde tuleb rajada teid, koole ja erinevaid tehnovõrke (Metspalu 2005). Kui omavalitsus ei suuda vajalikke infrastruktuure välja ehitada võib tagajärjeks olla suurel hulgal realiseerimata mahajäetud maid (Soule 2006, Eenkivi 2011 järgi). Inimeste hajusa paiknemisega kaasnevad ka suuremad kulutused, kulutuste maksumus on kõvasti kõrgem kui linnapiirkonnas. Kõige kulukamaks võib osutada erinevate uute infrastruktuuride rajamine ja installeerimine. (Tammaru 2000, Eenkivi 2011 järgi)

Valglinnastumise negatiivseteks tagajärgedeks võib välja tuua erinevad sotsiaalsed probleemid. Eeslinna kolimine võib osutada küllaltki kulukaks ning see on võimalik eelkõige jõukamal elanikkonnal, mis tähendab, et valglinnastumine soodustab erinevate sotsiaalsete klasside

eraldumist. Eeslinna tekivad jõukamate klasside kogukonnad ja linnakeskuse elanikkond vaesestub. (Metspalu 2005) Peale rikaste ja vaeste klasside eraldumise tekib valglinnastumise puhul ka lõhe erinevate etniliste gruppide ja vanusegruppide vahel (Hess, Tammaru, Leetmaa 2012) Eeslinna piirkonnas elamine eeldab isikliku transpordivahendi olemasolu, mida kesklinna piirkonnas elades tihtipeale vaja ei lähe. See seab järjekordselt ühe tingimuse, mis võib takistuseks saada vaesemal elanikkonnal valglinnastunud piirkonda kolimise. (Põder 2009)

Valglinnastunud piirkondade üheks tunnuseks on monofunktsionaalsus, mis võib kaasa tuua selle, et selles piirkonnas puudub „kohatunne“ (Metspalu 2005). Identiteedi puudumist peetakse üheks suurimaks ohuks, mis võib kaasneda valglinnastumisega (Põder 2009). Eeslinnade arendamisel pööratakse väga vähe tähelepanu avalike ühistegevusi võimaldavate aladele, mis takistab elanike omavahelist suhtlust. Valglinnastunud piirkondades jäävad väljaarendamata kogukonnasuhted, mis ei aita kaasa piirkonna identiteedi kujunemisele. (Metspalu 2005)

Valglinnastumisega kaasnevad mõjud panevad proovile praeguse Eesti planeerimispoliitika, eelkõige sellise nurga alt, et mida planeerimispoliitikas tuleks muuta vältimaks valglinnastumist (Kährik, Leetmaa 2009). Näiteks Inglismaal on valglinnastumise vähendamise ja linnakeskuste atraktiivsemaks muutmise tegeletud juba aastakümneid (Baing 2010). Muutuste sisseviimine võtab küll parasjagu aega, ent oluline on sellega tegeleda. Lisaks on oluline, et haldusüksused hakkaksid omavahelise konkureerimise asemel tegema rohkem koostööd (Lind 2014).

2. ÜLEVAADE TARTU LINNAST JA TARTU VALLAST

2.1. Valglinnastumine Tartu linnapiirkonnas

Tartu linna koos selle lähitagamaaga nimetatakse Tartu linnapiirkonnaks. Eeslinnavaldade hulka kuuluvad Luunja vald, Tartu vald, Tähtvere vald ning Ülenurme vald. (Tartu linnapiirkonna jätkusuutliku arengu strateegia 2014-2020) Tartu linna asustustihedus on 2508,6 elanikku km² kohta (Statistikaamet 2015a). Eeslinnades jääb asustustihedus Tartu linnast kõvasti allapoole. Eeslinnaks võib nimetada kesklinna ümbritsevat vööndit, mille rahvastiku tihedus on vähemalt 40 in/km² ning tiheasustuse puhul ületab asustustihedus 75 in/km². Tartu linna puhul võib eeslinnaks pidada ulatust 10 km kaugusele administratiivpiirist. Tartu eeslinnavööndis on viimase 15 aastaga arendatud palju elamumaid ning kesklinn on küllaltki funktsionaalselt äärealaga seotud. Elamuarendus ja uued tööstusalad on tekkinud esmajärjekorras suuremate põhimaanteede lähedusse. (Tartu linnapiirkonna jätkusuutliku arengu strateegia 2014-2020)

Baltimaade linnasid saab struktuuraalselt jagada kolme ossa ning samamoodi võib iseloomustada ka Tartu linna struktuuri, kus linna tuumik on arenenud kuni 20. sajandi keskpaigani, see sisaldab vanalinna ja vanemaid linna piirkondi. Pärast 20. sajandi keskpaika on kesklinna ümber kerkinud Nõukogude ajast suured elamurajoonid, mis moodustas keskmise osa Balti linnast. Seda iseloomustavad suured rohealad, mis vahelduvad elamurajoonidega, eraldatud tööstusalad ja suured eriotstarbelised linnakud (nt. haigla- ja ülikoolihooned). Pärast Nõukogude aega on sinna juurde lisandunud erinevad kaubandus- ja teeninduspiirkonnad, uued korterelamud. (Cirtautas 2013)

Vaatamata sellele, et Tartu linnapiirkond laieneb, on see siiski piisavalt paraja suurusega ja sidus, nii et igapäevateenused on koondunud ühte suuremasse keskusesse. Ent siiski valglinnastumisele iseloomulik killustatud arendamine ja suutmatus üksikplaneeringuid terviklikult linnaruumi liita, sunnib elanikke kasutama isiklikku transporti, mis omakorda suurendab individuaalset aja ja majanduslikku kulu. Tartu linnapiirkonna jätkusuutliku arengu

strateegia järgi leitakse, et tuumiklinna hõrenemise, linna valgumise ning keskklassi eeslinna kolimise põhjusteks ei ole linnapoliitika saamatus või planeerimissüsteemi nõrkus, vaid hoopis neoliberaalse ühiskonna arengu tüüpiline arenguetapp. (Tartu linnapiirkonna jätkusuutliku arengu strateegia 2014-2020)

Üheks suuremaks probleemiks Tartu linnapiirkonna eeslinnades on liigse autotranspordi kasutamine. Kui 2009. aastal oli linlaste liikumisviiside jaotus jalgsi 40%, jagrattaga 5%, ühistranspordiga 26% ja autoga 28%, siis eeslinnas kasutatakse üle poole juhtudel isiklikku transpordivahendit (55%), 24% inimestest käib jalgsi, 21% kasutab ühistransporti ja kõigest 1% liigub rattaga. Paraku ei arvesta ühistranspordisüsteem eeslinnastumisega ning piirneb hetkel ainult halduslinna piiriga. (Tartu linnapiirkonna jätkusuutliku arengu strateegia 2014-2020) Alates sügisest hakkab Tartu linnaliin läbima ka Vahi alevikku, mis teeb sealsete elanike elu lihtsamaks ning vähendab kindlasti isiklike autode kasutamist (Saar 2015). Nii Tartu linna kui ka ümbritsevate valdade omavalitsuste ülesanne on pakkuda mõistlikke alternatiive mugavate ja säästvate liikumislahenduste läbi, et parandada elanike liikumiskeskkonda, keskkonnaseisundit ning liiklusohutust. (Tartu linnapiirkonna jätkusuutliku arengu strateegia 2014-2020)

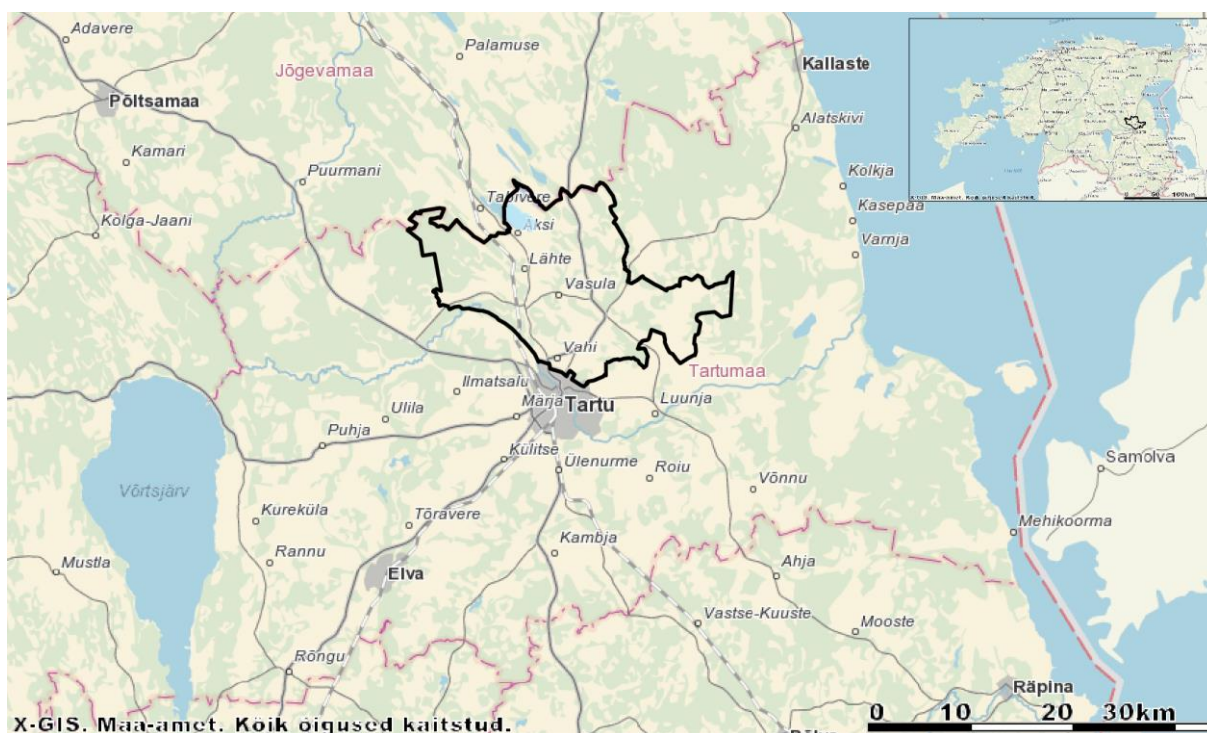
Üks probleem, millega Tartu linn ja selle lähivallad silmitsi seisavad on üleplaneerimine. Linnas on planeeritud neli korda rohkem kui välja ehitatud, eeslinn on kaks korda üle planeeritud. (Tartu linnapiirkonna jätkusuutliku arengu strateegia 2014-2020) Siiski ei seisa linnaareng planeerimise taga, vaid pigem on põhjustajateks krundiomanikud ning arendajad, samuti piisava kapitali puudumine (Roose 2014). Nii on ka Tartu linna arengukavas välja toodud, et 2013-2020. aasta väljakutseteks on muu hulgas ka üleplaneerimise vältimine ning planeerimisalase koostöö tihendamine lähivaldadega (Tartu linna arengukava aastateks 2013-2020). Linna kvaliteedi parandamiseks on vajalik planeerida linna kui ruumilist tervikut, mis on kooskõlas ümbritsevaga, mitte majahaaval arendada (Roose 2014).

2.2. Ülevaade Tartu vallast

2.2.1. Tartu valla territoriaalne asend ja asustussüsteem

Tartu vald asub Tartumaa põhjaosas ja piirneb põhjast Tabivere vallaga, läänest Tähtvere ja Laeva vallaga, lõunast Tartu linna ja Luunja vallaga ning idast Vara vallaga (vt joonis 1) (Tartu valla kodulehekülj i.a). Valla administratiivne keskus asub Kõrvekülas. Valla üldpindala on 298,69 km², mis moodustab 10% Tartu maakonna pindalast. (Tartu valla arengukava 2014-2020)

Tartu valda läbivad kaks olulise tähtsusega põhimaanteed: Jõhvi-Tartu-Valga ja Tartu-Jõgeva-Aravete maantee. Samuti läbib omavalitsuse territooriumit Tallinn-Tartu raudtee. (Tartu valla arengukava 2014-2020)

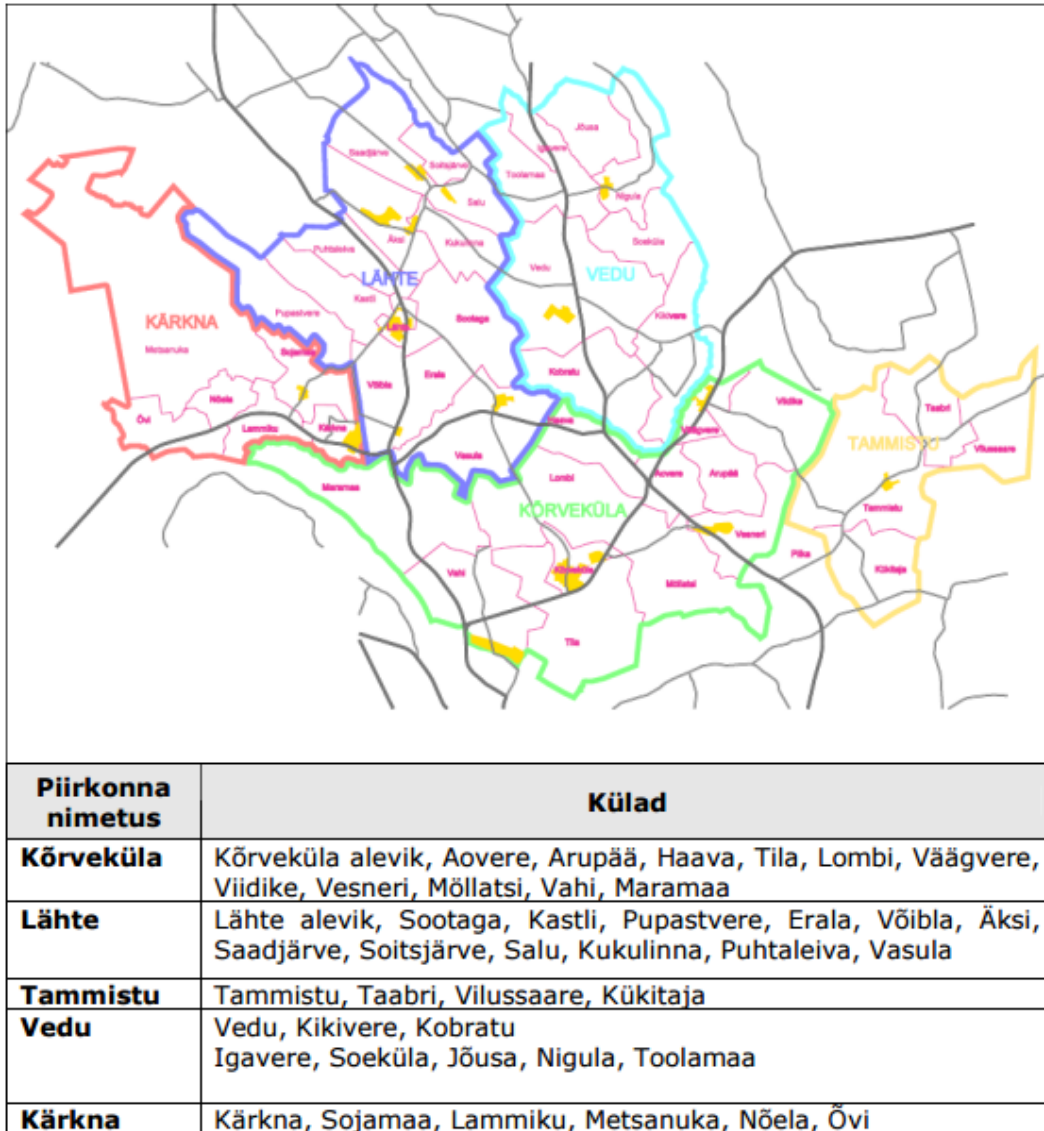


Joonis 1. Tartu valla asukohakaart (Maa-ameti kaardirakendus)

Tartu vald on administratiivselt jagunenud viieks alevikuks (Kõrveküla, Vahi, Lääte, Äksi, Vasula) ja 38 külaks (Tartu valla arengukava 2014-2020). Suuremad asulad 01.01.2015 seisuga on Vahi 1205, Kõrveküla 761, Äksi 473 ja Lääte 471 elanikuga (Tartu valla kodulehekülj i.a).

Tartu vald on funktsionaalselt jaotunud mitmeks piirkonnaks, mida ühendab ühtne orientatsioon Tartu linnale (Tartu valla arengukava 2014-2020). Võttes arvesse sotsiaalkultuurilisi, majanduslikke ning looduskeskkonna iseloomust tulenevaid aspekte on Tartu valla üldplaneeringu järgi vald jaotatud viide selgesti eristuvasse piirkonda. Kõrveküla, Lähte, Kärkna, Vedu ja Tammistu piirkond (vt joonis 2). (Tartu valla üldplaneering 2008)

1. Kõrveküla piirkond on valla kõige aktiivseima arenguga piirkond, mille arengueeldused tulenevad logistiliselt heast asukohast. Piirkonda läbivad Tartu-Jõgeva-Aravete (T-39) ja Jõhvi-Tartu-Valga (T-3) liiklusmagistraalid ja ala piirneb lõunast Tartu linnaga. (Tartu valla üldplaneering 2008)
2. Lähte piirkond on valla atraktiivsem ja suurima turismipotentsiaaliga piirkond, mille arengueeldused tulenevad Tartu-Jõgeva-Aravete maanteest (T-39) ning Saadjärve-Soitsjärve piirkonna turismipotentsiaalidest. (Tartu valla üldplaneering 2008)
3. Kärkna piirkonna näol on tegemist turismi-, põllu- ja metsamajanduspiirkonnaga. Piirkonna arengueeldusteks on lähedus Tartu-Jõgeva-Aravete maanteele (T-39) ning Emajõe jõeriigi veeturismi võrgustiku koosseisu kuulumine. (Tartu valla üldplaneering 2008)
4. Vedu piirkond on atraktiivne elamis- ja turismipiirkond ning põllumajanduspiirkond, mille arengueeldused tulenevad Vooremaa maastikurajooni kuulumisest ning Jõhvi-Tartu-Valga (T-3) maanteest. (Tartu valla üldplaneering 2008)
5. Tammistu piirkond on väärtuslik põllumajanduspiirkond, mille arengueeldused tulenevad Tartu linna kui regionaalse keskuse ja suure põllumajandustoodete tarbija vahetust lähedusest. (Tartu valla üldplaneering 2008)



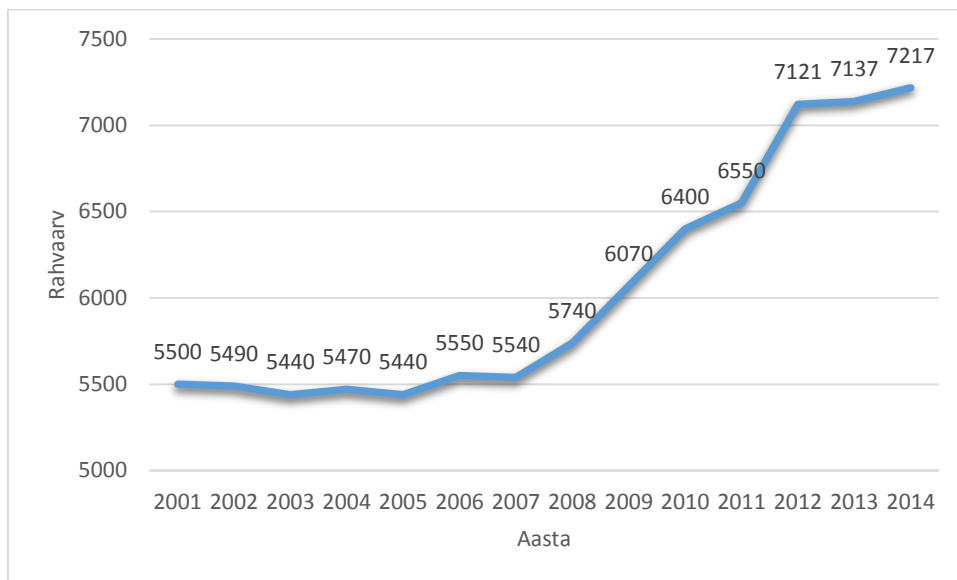
Joonis 2. Tartu valla jaotus piirkondadesse (Tartu valla üldplaneering 2008)

2.2.2. Rahvastikunäitajad

Tartu vallas on 01.01.2014 aasta seisuga 7217 elanikku, mis on elanike arvult Ülenurme valla järel teine suurim vald Tartu maakonnas. Tartu maakonna rahvastikust elab 4,7% Tartu vallas. (Statistikaamet 2015b) Rahvastikuareng on vallas väga erinev: Tartu linna piiril võib täheldada kiiret eeslinnastumist ja maakonna piiri peal kiiret ääremaastumist (Tartu linnapiirkonna jätkusuutliku arengu strateegia 2014-2020).

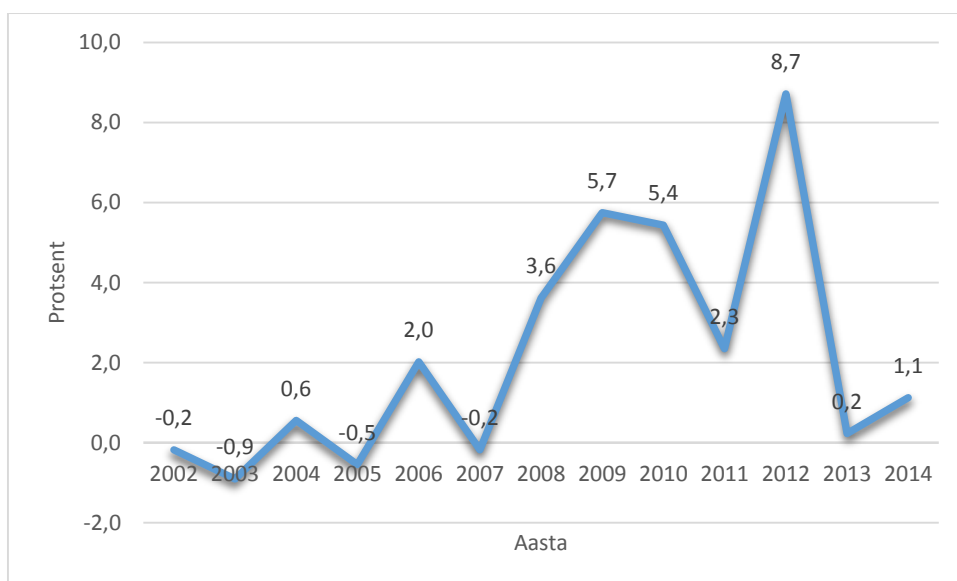
Viimase 14 aasta jooksul on Tartu valla rahvaarv 1717 inimese võrra kasvanud, mis teeb 31,2%. Sajandi algusepoole on rahvaarv igal aastal kahanenud, ent alates 2007. aastast on rahvaarv

hüppeliselt kasvanud. Ajavahemikul 2007-2010 oli rahvaarvu kasv kõige suurem, nende aastate jooksul lisandus Tartu valda 860 elanikku, mis moodustab 50,1% kogu elaniku kasvust. (vt joonis 3)



Joonis 3. Tartu valla elanike arv aastatel 2001-2014 (Statistikaamet 2015c)

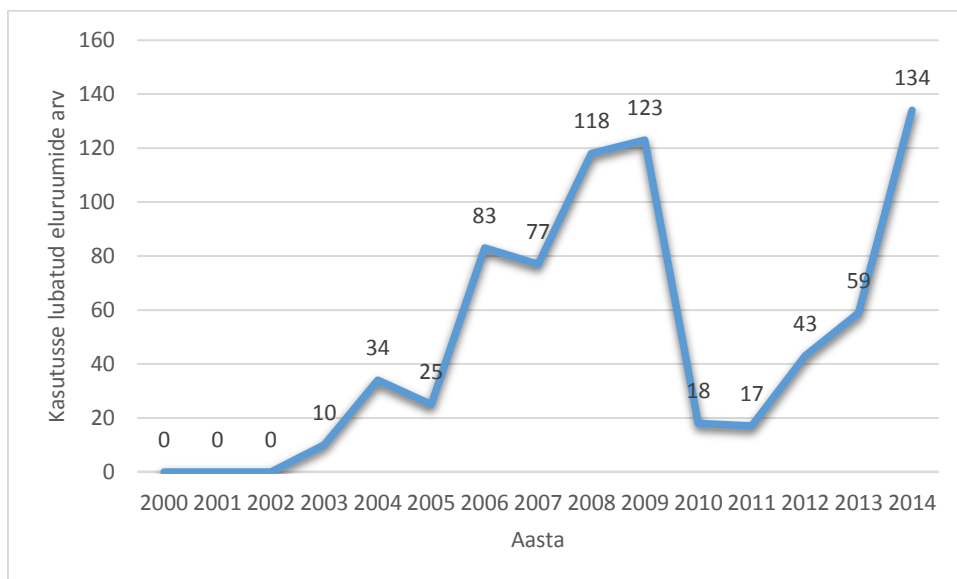
Kõige suurem oli Tartu valla elanike arvu kasv 2012. aastal, kui rahvastiku arv kasvas 8,7% (vt joonis 4). Viimase viie aasta jooksul on rahvaarv kasvanud 12,77% jäädes Tartu linna ümbritsevatest valdadest alla Luunja (28,65%) ja Ülenurme (21,04%) valla rahvaarvu kasvule. Kui linna lähivaldade rahvastiku arv on suurenenud, siis Tartu linna rahvaarv on vähenenud 2,46%. (Statistikaamet 2015b)



Joonis 4. Tartu valla elanike arvu muutus protsentides (Statistikaamet 2015c)

2.2.3. Eluruumide arv

Statistikaameti rahva ja eluruumide loenduse järgi on Tartu vallas 2011. aasta seisuga 2900 eluruumi ning 2000. aasta seisuga 1792, mis teeb kümne aasta eluruumide kasvuks 61,8% (Statistikaamet 2015d). Kõige rohkem võeti Tartu vallas kasutusele eluruumid aastatel 2006-2009, kokku lausa 401 eluruumi. 2009. aastal saavutas elamuehitus oma tipu kui aastaks võeti kasutusele 123 eluruumi. Ent ülemaailmse majanduslanguse mõjutustel jäi kasutusse lubatud eluruumide arv järgneval kahel aastal väga madalaks, langedes 2005. aasta tasemele. Viimase kolme aasta jooksul on kasutusse lubatud eluruumide arv järjest kasvanud ning eelmisel aastal võeti Tartu vallas rekordiliselt kasutusse 134 eluruumi. (vt joonis 5)



Joonis 5. Kasutusse lubatud eluruumide arv Tartu vallas aastatel 2000-2014 (Statistikaamet 2015e)

2.2.4. Transport

Tartu valla elanikud on väga tihedalt seotud Tartu linnaga, nii töökohtade kui ka teenuste tarbimise läbi. Omavalitsuse seisukohalt on väga oluline tagada hea transpordiühendus igapäevastele pendelrändajatele. Tartu valla üldplaneeringus on välja toodud, et valla ülesandeks on tagada kvaliteetne transpordiühendus ka uutes planeeritavates linnalähedastes elamupiirkondades, et inimesed kasutaksid keskkonnasäästlikumat transpordivahendit ja ei oleks nii sõltuvad isiklikust autost. Samuti tuleb tähelepanu pöörata, et uued planeeritud äri- ja tootmismaad pakuvad inimestele tööd ning oluline on arvestada ühistranspordi marsruudi puhul

ka nende asukohti. Teisalt on omavalituse ülesanne pöörata tähelepanu ka valla äärealadele, oluline on omavahel hästi siduda ka vallasisesed külad olulisemate keskustega. Transpordiraskused on põhjustanud Tartu vallale ka väljarännet äärealadelt ning praktiliselt kogu ehitus- ja arendustegevus on koondunud Tartu linna piiri äärde, mis tähendab, et valla seisukohalt on oluline parandada inimeste elukvaliteeti võimaldades transpordiühendust kohalike keskuste ja äärealade vahel. (Tartu valla üldplaneering 2008)

2.2.5. Sotsiaalne infrastruktuur

Sotsiaalse infrastruktuuri alla lähevad erinevad esmatarbeteenused, mis pakuvad kohalikele elanikele kvaliteetset keskkonda, nagu näiteks lastehoid/alusharidus, põhi- ning keskharidus, arstiabi, erinevad vaba aja veetmise võimalused. (Lind 2014) Tartu vallas annavad alusharidust kaks lasteaeda, Kõrveküla lasteaed „Päikeseratas“ ning Lähte lasteaed „Kiisupere“. Lisaks pakub Kõrveküla lasteaed Vahi külas munitsipaallastehoiu teenust. Üldharidust pakuvad vallas Lähte Ühisgümnaasium ja Kõrveküla Põhikool. Lisaks tegutseb veel Saadjärve Looduskool, Tartu valla muusikakool ning Tartu valla spordikool. (Tartu valla arengukava 2014-2020)

Tartu vallas hoogustunud elamuehituse areng on tekitanud vajaduse suurendada sotsiaalsfääri arengut, eelkõige koolieelsete lasteasutuste osas. Kõrveküla lasteaia „Päikeseratas“ arengukavas on välja toodud, et lasteaiakohtade vähesusega on tekkinud vajadus nii lasteaia kui ka lastehoiu laiendamiseks (Kõrveküla lasteaed Päikeseratas arengukava 2013-2015). Samuti on Kõrveküla Põhikooli arengukavas välja toodud nõrkuseks pidevalt kasvav õpilaskond, mis tingib ruumiressursi puuduse ning uueks strateegiaks on välja toodud uue õppekorpuse projekteerimine ja ehitamine koostöös Tartu vallaga (Kõrveküla Põhikooli arengukava 2015-2019). Tartu linna lähedus tekitab probleeme valla koolivõrgule ja teistele sotsiaalsfääri teenustele. Kuna igapäevased tegevused ja tööpaigad on koondunud linna, siis on linna asutused eelistatumas olukorras kui kohalikud asutused. (Tartu valla arengukava 2014-2020)

2.2.6. Tartu valla tugevad ja nõrgad küljed

Tartu valla soodne asukoht Tartu linna külje all on vallale nii eeliseks kui ka murekohaks. Tartu linn kui Lõuna-Eesti regioonikeskusena avaldab soodsat mõju valla tööhõivele ja teenindusvõimaluste kättesaadavusele. Ent negatiivseks küljeks võib välja tuua töökohtade vähenemist maapiirkondades ning ulatusliku pendelrände ja töölkäimine vallast väljapool on

tinginud elanike võõrandamise kohalikust keskkonnast. Samuti on transpordiraskused soodustanud väljarännet valla äärealadelt. Probleeme on ka elukvaliteedi ebaühtlusega, kus töövõimalused on koondunud Tartu linna ja elanikkonna madal elatustase ja vähene mobiilsus on pärssinud äärealade aeglast arenemist samal ajal kui linna lähiala areneb väga kiiresti. (Tartu valla arengukava 2014-2020)

Ohuallikaks võib Tartu vallas pidada ka liiga kiiret elamuehituse kasvu, seda eelkõige sel juhul kui ehitatakse odavaid ehitisi kontsentreeritud aladele. See põhjustab keskkonnamõjude kasvu, maapiirkondade linnastumist ja kokkuvõttes ka kogu elukeskkonna kvaliteedi langust. Selle tagab ka vajalike maade olemasolu. Tartu vallas on piisavalt palju vaba maad elamuehituseks ja ettevõtluse arenguks. (Tartu valla arengukava 2014-2020)

Tartu valla puhul on oluline tegeleda pendelrände vähendamisega, sotsiaalsete paikkondade sidususe säilitamisega, mida saavutatakse läbi töökohtade arvu suurendamise ja töövõimaluste mitmekesistamise valla territooriumil. Valla arengukava järgi on valla edasise arengu prioriteediks uute elamualade kompleksne arendamine. (Tartu valla arengukava 2014-2020)

3. EESTI PLANEERIMISPOLIITIKA

Esimene seadus, mis käsitles planeerimist, oli 1939. aastal jõustunud Ehitusseadus. Seadus reguleeris planeerimist ainult linnades ning toimis seni kuni Nõukogude Liit okupeeris Eesti 1940. aastal. Nõukogude ajal puudus konkreetselt planeerimist käsitlev seadus, ent olemas olid normid ja reeglid planeeringute sisu ja koostamise organisatsiooni kohta. (Lass 2010: 5) Nõukogude ajal oli territoriaalne planeerimine tsentraliseeritud ning rangelt järgiti „ülalt-alla“ käsuliini (Metspalu 2005). Sel ajal koostasid planeeringuid riigi tellimisel riiklikud projekteerimisinstituudid ning kohalikul omavalitsusel ei olnud planeeringute sisu kujundamisel eriti sõnaõigust (Lass 2010: 5). Eluasemete puudus tagas selle, et äärelinnad kasvasid ning kesklinnapiirkonnale pöörati vähem tähelepanu. Standardiseeritud tüüpprojektidega rajati uued elamurajoonid ning oluliselt vähem keskenduti vanemate piirkondade säilitamisele. (Hess, Hiob 2013) Enamasti planeeriti tiheasustusega alasid ning koostati linnade ja alevite generaalplaane (Lass 2010: 5).

Peale nõukogudeaegse planeerimise on Eesti planeerimispoliitikat oluliselt mõjutanud ka 1. novembril 1991 kehtima hakanud maareformiseadus, mille eesmärgiks oli maakasutuses ja maasuhetes 1940. a. seisuga taastamine (Metspalu 2005). Riiklikul maaomandil rajanevad suhted kujundati peamiselt ümber maa eraomandil põhinevateks suheteks (Uuringu lõpparuanne 2013: 101). Täpsustavate õigusaktide puudumisel ei käivitunud maareform veel mitme aasta jooksul ning see tekitas olukorra, kus hilisindustriaalne ühiskond oli sunnitud maakasutusega seotud küsimustes lähtuma agrarühiskonna loogikast ja maakasutusmuist. See omakorda suurendas lõhet planeerimispraktika ning –teooria vahel. (Metspalu 2005) Maareformi seadust võib pidada kindlasti ka üheks valglinnastumise soodustajaks. Enamasti ei olnud tagastatud maade uued omanikud huvitatud põllumajandusmaade harimisest ning tulusam oli arendada elamuehitust. (Põder 2009) Elamuarendust oleks saanud piirata maakasutuse suunamisega, mida saaks mõjutada erinevate regulatsioonidega, planeeringutega, maksustamisega või toetustega (Uuringu lõpparuanne 2013: 103).

Praegusel hetkel on Eesti Vabariigis planeerimist reguleerivaks dokumendiks planeerimisseadus, mis on vastu võetud 2002. aastal (Planeerimisseadus 2002: §1). Planeerimisseadus kehtestab planeeringute süsteemi, mis koosneb sarnaselt paljudele muudele riikidele neljast erinevat liiki planeeringust (Metspalu 2005). Üleriigilise planeeringu eesmärgiks on riigi territooriumi ja asustuse arengu üldistatud, strateegiline käsitlemine; maakonnaplaneering käsitleb maakonna territooriumi arengut, asustuse arengu tingimusi ja määrab olulisemate infrastruktuuri objektide asukohad. Üldplaneeringu eesmärk on valla või linna territooriumi arengu põhisuundade ja tingimuste määramine, aluste ettevalmistamine detailplaneerimise kohustusega aladel ja juhtudel detailplaneeringute koostamiseks ning detailplaneeringu kohustuseta aladel maakasutus- ja ehitustingimuste seadmiseks. Detailplaneeringu eesmärgiks on maakasutus- ja ehitustingimuste seadmine linnades ja alevites ning teistel detailplaneeringu kohustusega aladel ja juhtudel. (Jauhiainen 2005: 232)

Eesti planeerimissüsteemi saab nimetada hierarhiliseks, kus ruumilise arengu järjepidevuse tagamiseks tuleb liigilt detailsema planeeringu koostamisel järgida liigilt üldisemas kehtestatud planeeringus sätestatud. Samas on suhteliselt lihtsalt võimalik muuta liigilt detailsema planeeringu koostamisel liigilt üldisemat kehtestatud planeeringut ent detailsema planeeringuga saab teha ainult üldistusastmelt järgmise planeeringu muutmise ettepanekut. Eesti planeerimisseaduse nõrga küljena võibki välja tuua eelnevalt kirjeldatud üldisema planeeringu muutmise võimalust, mis võimaldab kohalikul omavalitsusel liiga kergelt detailplaneeringuga muuta üldplaneeringus sätestatud. Samas selle range välistamine võib muuta planeeringusüsteemi liiga jäigaks ning välistaks vajalike ja põhjendatud muudatuste tegemise. (Lass 2010: 14)

Mitmete aastate jooksul on detailplaneeringute roll muutunud (Metspalu 2005). Planeerimisseaduse järgi on detailplaneering aluseks lähiaastate ehitustegevusele (Planeerimisseadus 2002: §9), ent arendajad võtavad seda kui pikaajalist arengudokumenti, millega reserveeritakse maa teatud sihtotstarbel (Metspalu 2005). See on kaasa toonud ka kehtestatud detailplaneeringute vähese realiseeritavuse. Lisaks võib selle põhjuseks olla passiivne turunõudlus ning arendustegevuseks vajalike rahaliste vahendite puudumine. Arendajad loodavad oma maa pealt saada maksimaalset tulu, ent ei hinda adekvaatselt oma võimalusi ning kinnisvara turul toimuvat. (Metspalu 2005) Ehitusseaduse järgi peab kohalik omavalitsus tagama avalikult kasutatava tee ja üldkasutatava haljastuse, välisvalgustuse ja

vihmaveekanaliseerimise (Ehitusseadus 2002: §13). Kuid tihtipeale sõlmivad kohalikud omavalitsused lepinguid, mille sisu järgi kannavad need kulud arendajad. Eraõigusliku isiku huvides planeeritud hoonestusalade rajamisel peaks huvitatud isik kandma põhiosa kuludest, mis läheb teede, tehnovõrkude, üldkasutatava haljastuse, laste mängiväljakute väljaehitamiseks. (Lass 2010: 43) Seetõttu ootavadki kehtestatud detailplaneeringutega maaomanikud-arendajad elamumaa realiseerimiseks sobivat majanduslikku ja sotsiaalset situatsiooni (Metspalu 2005). Planeerimisseadus lubab kehtestatud detailplaneeringu või selle osa tunnistada kehtetuks, kui kohalik omavalitsus või planeeritava maa-ala kinnistu omanik soovib planeeringu elluviimisest loobuda (Planeerimisseadus 2002: §27). Omavalitsuste poolt tuleks aktiivsemalt suunata ümberplaneerimisele või tunnistada kehtetuks neid detailplaneeringuid, mida pole juba aastaid katastriüksusteks jagatud ning kui osutub vajalikuks nende kasutamine muul otstarbel (Põder 2009).

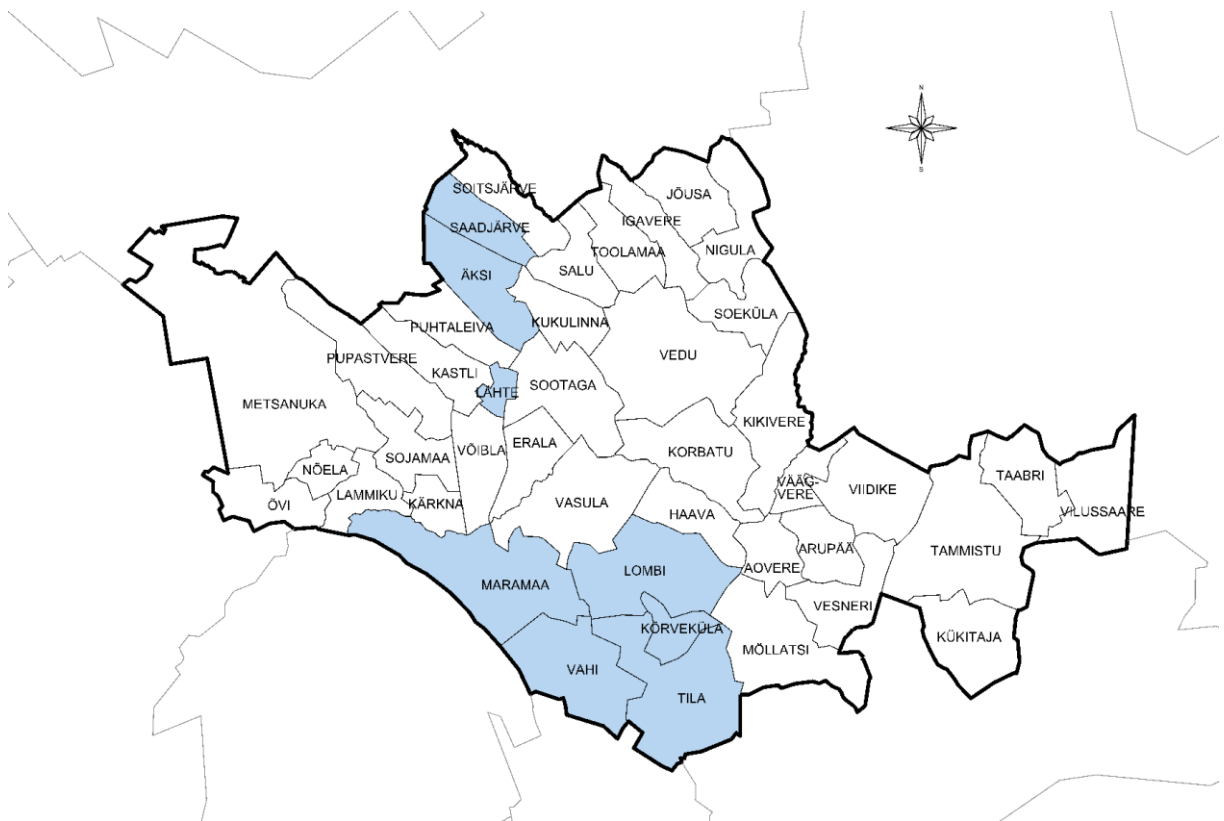
Planeerimisseaduse §8 lõike 3 punkti 2 kohaselt on planeeringu üheks ülesandeks kavandatava ruumilise arenguga kaasnedes võivate majanduslike, sotsiaalsete ja kultuuriliste mõjude hindamine ning selle alusel säästva ja tasakaalustatud ruumilise arengu tingimuste seadmine (Planeerimisseadus 2002: §8). Kaili Põdra magistratõõ tulemustest tuli välja, et omavalitsused ei pööra tihtipeale tähelepanu väärtusliku elukeskkonna vajalikkusele. Tihtipeale tehakse arendajatele liiga kergekäeliselt järeleandmisi ning üleüldiselt on detailplaneeringud pigem maakorralduslikud dokumendid, kus pole arvestatud kvaliteetset elukeskkonda. Tulemustest võib välja lugeda veel tõsiasja, et omavalitsuste soosiv suhtumine arendustesse tuleb kartusest, et kui omavalitsuse nõudmised on liiga ranged, siis arendaja läheb hoopis naabervalda. (Põder 2009) Planeeringute koostamisel tuleks lähtuda kvantitatiivsete eesmärkide (elanike ja töökohtade arvu kasv) asemel kvalitatiivsetest eesmärkidest (keskkonnaväärtuste hoidmine). Järgides pigem kvalitatiivseid eesmärke, annab see lõppkokkuvõttes ka kvantitatiivselt parema tulemuse. (Lass 2010: 8)

4. METOODIKA

4.1. Uurimisobjekt

Käesoleva magistratöö metoodika juures on eeskujuks võetud Helena Lind' (Lind 2014) magistratöös kasutatud metoodikat, mida on vastavalt antud töö jaoks kohandatud.

Täpsema tulemuse saamiseks otsustati valimist välja arvata need asustusüksused, kus kehtestatud planeeringute arv jäi alla viie. Lõpliku valimi moodustasid Kõrveküla, Lähte, Vahi ja Äksi alevikus ning Maramaa, Saadjärve, Tila ja Lombi külas kehtestatud detailplaneeringud. (vt joonis 6)



Joonis 6. Valimi moodustanud Tartu valla asustusüksused

Antud töö empiirilises osas on analüüsitud Tartu vallas aastatel 2000-2014 kehtestatud detailplaneeringuid. Planeeringuid vaadeldi asustusüksuste lõikes eraldi ja arvesse võeti ainult

need planeeringud, mille puhul oli määratud hoonestusalad. Et tulemus oleks võimalikult täpne vaadeldi planeeringute analüüsimisel kõiki sihtfunktsioone eraldi. Antud töö läbiviimiseks saadud andmed on pärit Tartu vallavalitsusest, Statistikaameti ja Maa-ameti andmebaasidest.

4.2. Tartu valla kehtestatud detailplaneeringute realiseeritavuse analüüs

Detailplaneeringute realiseeritavuse arvutamise aluseks on võetud Tartu vallas kehtestatud detailplaneeringud, mille puhul on detailplaneeringuga määratud hoonestusala. Igat krunti on vaadeldud eraldi ja krundi hoonestusala kõrvutamisel Maa-ameti kaardiserveriga on määratud realiseeritavus. Tulemuse saamiseks summeeriti kõikide kruntide ja realiseeritud kruntide pindalad iga asustusüksuse ja sihtotstarbe lõikes eraldi. Nendest tulemustest lähtuvalt on välja arvatud realiseeritavuse protsents (vt valem 1).

$$R(\%) = \frac{PL_{real.}}{PL_{kokku}} * 100\% \quad (Valem 1),$$

kus PL_{real} tähistab asustusüksuses realiseeritud kruntide summaarset pindala hektarites ja PL_{kokku} on antud asustusüksuse kõikide hoonestusaladega kruntide summaarne pindala hektarites.

Lisaks realiseeritavuse protsendile on eraldi välja arvatud erinevate sihtotstarvete (elamu-, tootmis-, äri- või segamaa) osakaal aastatel 2000-2014 kehtestatud detailplaneeringute hulgast. Osakaalu väljendatakse protsendina (vt valem 2).

$$PL_a(\%) = \frac{\sum PL_a}{\sum PL_{(a+b+c+d)}} * 100\% \quad (Valem 2),$$

kus $\sum PL_a$ tähistab asustusüksuses kehtestatud detailplaneeringute hulgas konkreetse sihtotstarbe (nt elamumaa) kruntide summaarset pindala hektarites. $\sum PL_{(a+b+c+d)}$ tähistab asustusüksuses kehtestatud detailplaneeringute kõikide sihtotstarbe kruntide summaarset pindala hektarites.

Realiseeritavus on jaotatud kahte eraldi etappi. Esimene etapp tähistab seda, et detailplaneeringu realiseerimist on alustatud ja katastripiirid on muudetud. Teise etapi realiseeritavuse juures peeti silmas juba konkreetse hoone olemasolu.

4.3. Valglinnastumisele omaste tunnuste analüüs

4.3.1. Mõistetest üldiselt

Magistritöö teoreetilisest osast tulevad välja tunnused, mis viitavad valglinnastumisele. Kasutades eelmises punktis saadud andmeid kehtestatud ja realiseeritud detailplaneeringute kohta on välja arvatud järgnevad valglinnastumist iseloomustavad näitajad: asustustihedus, funktsionaalsus, killustatus, koondumine ja kaugus põhi- ja kõrvalmaanteedest (Lind 2014). Need viis näitajat sobivad antud konteksti kõige paremini. Lisaks antakse ülevaade Tartu valla elanike arvu ning eluruumide arvu muutuste kohta aastatel 2000-2014 ning kuidas muutub Tartu valla elanike arv ning eluruumide arv kui kõik kehtestatud detailplaneeringud on maksimaalselt realiseeritud. Valglinnastumist kirjeldava kaheksa mõõtme hulgast on käesolevast magistritööst välja jäetud kontsentratsioon, sidusus ja tuumalisus kuna need näitajad ei kirjelda just Tartu vallas toimuvaid asustumustri muutusi.

Analüüsi koostamisel on kasutatud järgnevaid andmeid:

1. Tartu Vallavalitsus (rahvastiku arv asustusüksuses),
2. Tartu Vallavalitsus (andmed kehtestatud detailplaneeringute kohta),
3. Statistikaamet: Eluruumid tüübi ja asustuse ning asukoha järgi, 31. detsember 2011 (summaarne eluruumide arv Tartu valla territooriumil).

4.3.2. Asustustihedus

Asustustihedus on kõige populaarsem valglinnastumise näitaja, mis näitab rahvastiku arvu ja pindala vahelist suhestatust piirkonnas. (Lind 2014) Rahvastikutiheduse indeks on arvatav valemist (vt valem 3):

$$T_a = \frac{I_a}{S_a} \quad (\text{Valem 3}),$$

kus I_a on rahvastiku arv asustusüksuses ja S_a tähistab asustusüksuse pindala.

4.3.3. Killustatus

Killustatus näitab millisel määral on kruntide suurused muutunud antud aastate vahemikus. Mida väiksem on indeks, seda killustatumaks võib piirkonda nimetada. (Lind 2014) Killustatus on arvatud iga asustusüksuse lõikes eraldi ja kasutatud on järgnevat valemit (vt valem 4).

$$KI_a = \frac{E_a}{\sum HA_a} / K_a \quad (\text{Valem 4}),$$

kus E_a tähistab eluruumide arvu asustusüksuses, HA_a hoonestatud kruntide pindala hektarites ja K_a hoonestatud kruntide arvu asustusüksuses.

Eluruumide arvu arvutamiseks iga asustusüksuse kohta on eelnevalt tarvis leida keskmise leibkonna suurus (vt valem 5).

$$Lb_k = \frac{\sum I_v}{\sum E_v} \quad (\text{Valem 5}),$$

kus I_v on rahvastiku arv Tartu vallas kokku ja E_v tähistab summaarset eluruumide arvu Tartu valla territooriumil.

Keskmise leibkonna suuruse järgi saab tuletada killustatuse leidmiseks vaja mineva eluruumide arvu iga asustusüksuse lõikes eraldi (vt valem 6).

$$E_a = \frac{\sum I_a}{\sum Lb_k} \quad (\text{Valem 6}),$$

kus I_a tähistab rahvastiku arvu asustusüksuses ja Lb_k leibkonna keskmist suurust valla territooriumil.

4.3.4. Koondumine

Koondumise all peetakse silmas keskmise kauguse mõõtmist asustusüksuse keskuse ja hoonestatud elamualade kruntide vahel. Keskseks punktiks on valitud esmatarbeteenuste asukohad: kool, lasteaed, kauplus. (Lind 2014) Kõrveküla ja Lähte aleviku puhul on keskuse punktideks kohalik lasteasutus, üldharidusasutus ja kohalik kauplus. Vahi aleviku esmatarbeteenusteks on Vahi alevikus asuv kauplus ja lasteasutus ning Kõrvekülas asuv

põhikool. Lombi ning Tila küla keskuseks on valitud Kõrveküla alevik. Maramaa küla lähimaks kooliks ning lasteasutuseks on valitud Lähte alevik ning lähim kauplus asub Vahi alevikus. Saadjärve küla keskusepunktid on paigutatud nii Äksi külla (kauplus) kui ka Lähte alevikku (lasteaed ja kool). Äksi aleviku keskusepunktid asuvad nii Äksis (kauplus) kui ka Lähte alevikus (lasteaed ja kool). Lisaks mõõdeti kaugus ka Tartu kesklinnast, et näidata kui palju mõjutab Tartu linn uusarendusi.

Koonduvus on antud eukleidilise kaugusena ehk kahe punkti vahelise kaugusena tasandil (Johanson, Tammo i.a) Eukleidiline kaugus on arvutatav valemist (vt valem 7):

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2} \quad (\text{Valem 7}),$$

kus x_2 ja y_2 tähistavad keskpunkti koordinaate ja x_1 ja y_1 elamumaa krundi koordinaate. Kauguseid keskuse ja elamualade kruntide vahel on mõõdetud kolmes ajaetapis: 2000. aasta seisuga, 2015. aasta seisuga ja tuleviku prognoos, kus kõik planeeritud krundid on realiseeritud.

4.3.5. Kaugus põhi- ja kõrvalmaanteest

Kauguse all on silmas peetud hoonestatud elamumaa kruntide keskpunktide kaugust lähimast põhi- või kõrvalmaanteest. Kauguse arvutamisel on lähtutud samast meetodikast, mis koondumise arvutamisel (vt ptk 4.3.4). Põhi- ja kõrvalmaanteid ei ole eristatud ja arvestatakse ühe kategooria alla. (Lind 2014). Kaugus krundi ja lähima põhi- või kõrvalmaanteest on arvutatud eukleidilise kaugusena (vt valem 8).

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2} \quad (\text{Valem 8}),$$

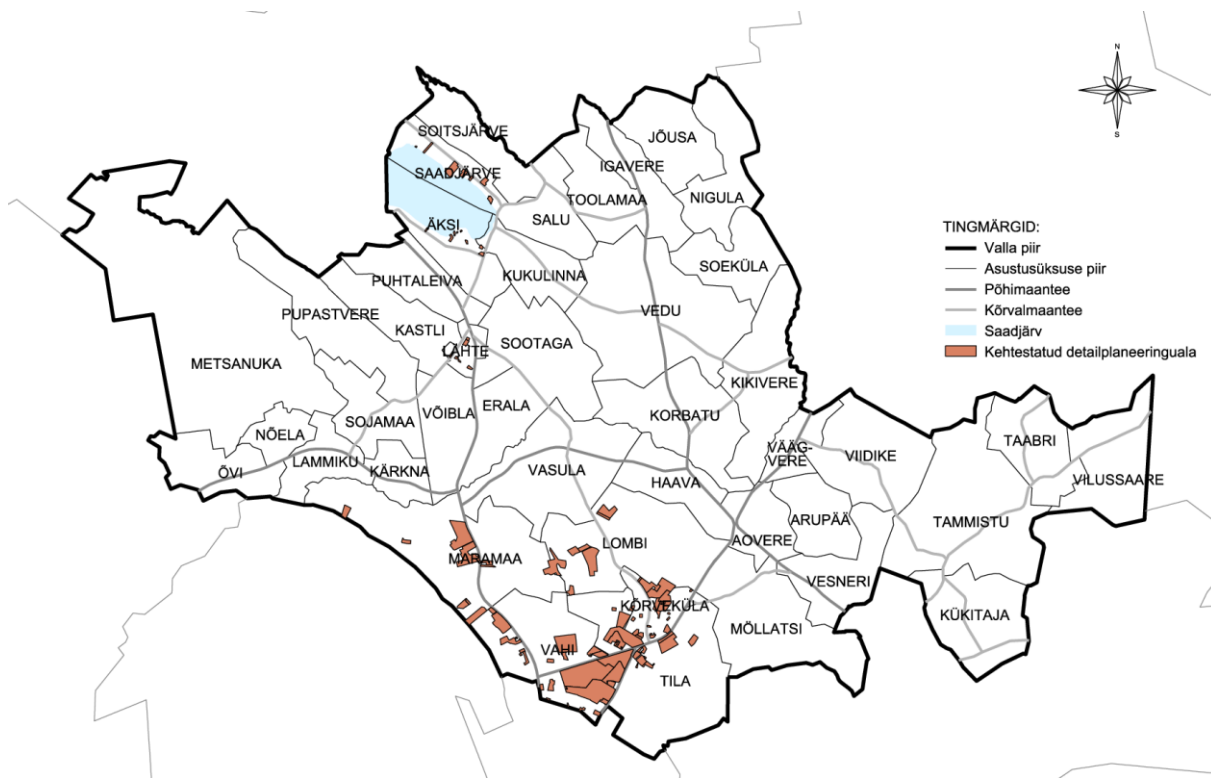
kus x_2 ja y_2 on maantee lähima kauguse koordinaadid ja x_1 ja y_1 tähistavad elamumaa krundi koordinaate. Sarnaselt koondumisele on ka kauguseid maanteest arvutatud kolmes ajaetapis.

Koondumise ning põhi- ja kõrvalmaanteede kauguse juures arvutatakse ka standardhälve. Keskmiste tulemuste arvutamise juures on oluline ka standardhälbe arvutamine. Standardhälve võimaldab hinnata mõõtmistäpsust ehk mõõtemääramatust. (Andmete töötlemine i.a) Mida suurem on standardhälve, seda suurem on tunnuse väärtuste hajuvus (Ruus 2011). Standardhälve on arvutatav tabelitöötlustarkvara funktsiooniga STDEV() (Andmete töötlemine i.a).

5. TULEMUSED

5.1. Ülevaade valimi moodustanud detailplaneeringutest

Joonisel 7 on välja toodud valimi moodustanud 108 Tartu vallas kehtestatud detailplaneeringut. Aastatel 2000-2014 on Tartu vallas planeeritud 1520 krunti, võttes enda alla 460 hektarit maad. Valdavalt on planeeringualad koondunud Tartu linna lähedusse ja ka Saadjärve ümbrusesse. Täpsustavad andmed valimisse kuuluvate detailplaneeringute kohta on välja toodud lisas 1.



Joonis 7. Tartu vallas valimi moodustanud kehtestatud detailplaneeringud. Andmed: Tartu Vallavalitsus, Maa-amet

5.2. Kehtestatud detailplaneeringute analüüs

5.2.1. Detailplaneeringute analüüs kruntide arvu järgi

Tabelis 2 on välja toodud andmed Tartu vallas viimase 15 aasta jooksul kehtestatud detailplaneeringutega määratud kruntide kohta. Eraldi on näidatud erinevate sihtotstarvete (elamumaa, ärimaa, tootmismaa, ühiskondlike ehitiste maa ja segahoonestusmaa) realiseeritavuse protsendid ja nende osakaal. Kõige rohkem on planeeritud elamumaa sihtotstarbega krunte – 1238 tükki, mis teeb 81,4% kõikidest sihtotstarvetest. Küllaltki palju on planeeritud ka segahoonestusmaa sihtotstarbega krunte – 175 krunti ning nende osakaal on 11,5%. Kõige vähem on planeeritud ühiskondlike hoonete maad – neli krunti, mis on kõigest 0,3% kõikidest kehtestatud planeeringute sihtotstarvetest.

Realiseeritavuse protsent on kõikide sihtotstarvete puhul suhteliselt madal (vt tabel 2). I etapi puhul, kus realiseeritavusega on algust tehtud, on protsent märgatavalt suurem. Segahoonestusmaa krundide realiseerimist on alustatud 90,9% kruntidest, ent lõpuni välja on ehitatud kõigest 9,1%. Neljandik elamu- ja ühiskondlike ehitiste maast on lõplikult realiseeritud.

Tabel 2. Kehtestatud detailplaneeringute kruntide arv, realiseeritavuse ja osakaalu protsent

Sihtotstarve	Planeeritud kruntide arv	Planeeritud kruntide I etapi realiseeritavus (%)	Planeeritud kruntide II etapi realiseeritavus (%)	Planeeritud kruntide osakaal (%)
Elamumaa	1238	67,0	25,0	81,4
Ärimaa	95	47,4	4,2	6,3
Tootmismaa	8	75,0	12,5	0,5
Ühiskondlike hoonete maa	4	50,0	25,0	0,3
Segahoonestusmaa	175	90,9	9,1	11,5
Kokku	1520	68,5	21,8	100,0

5.2.2. Detailplaneeringute analüüs kruntide pindala järgi

Andmed kehtestatud detailplaneeringutega määratud kruntide pindalade kohta on tootud tabelis 3. Samuti on sinna lisatud kruntide realiseeritavuse ja osakaalu protsent. Ülekaalukalt kõige rohkem on planeeritud elamumaa krunte. 460-st hektarist planeeritud maast on elamumaa sihtotstarbega krunte 300 hektarit, mis teeb 65,3%. Ligikaudu neljandiku moodustavad segahoonestusmaa krundid, kuhu kuuluvad äri-tootmismaa, äri-ühiskondlike hoonete maa ning elamu-ärimaad. Kõige vähem on planeeritud tootmismaa ja ühiskondlike hoonete maa sihtotstarbega krunte, osakaaluga vastavalt 0,6% ja 0,8%.

Tabel 3. Kehtestatud detailplaneeringute kruntide pindala, realiseeritavuse ja osakaalu protsent

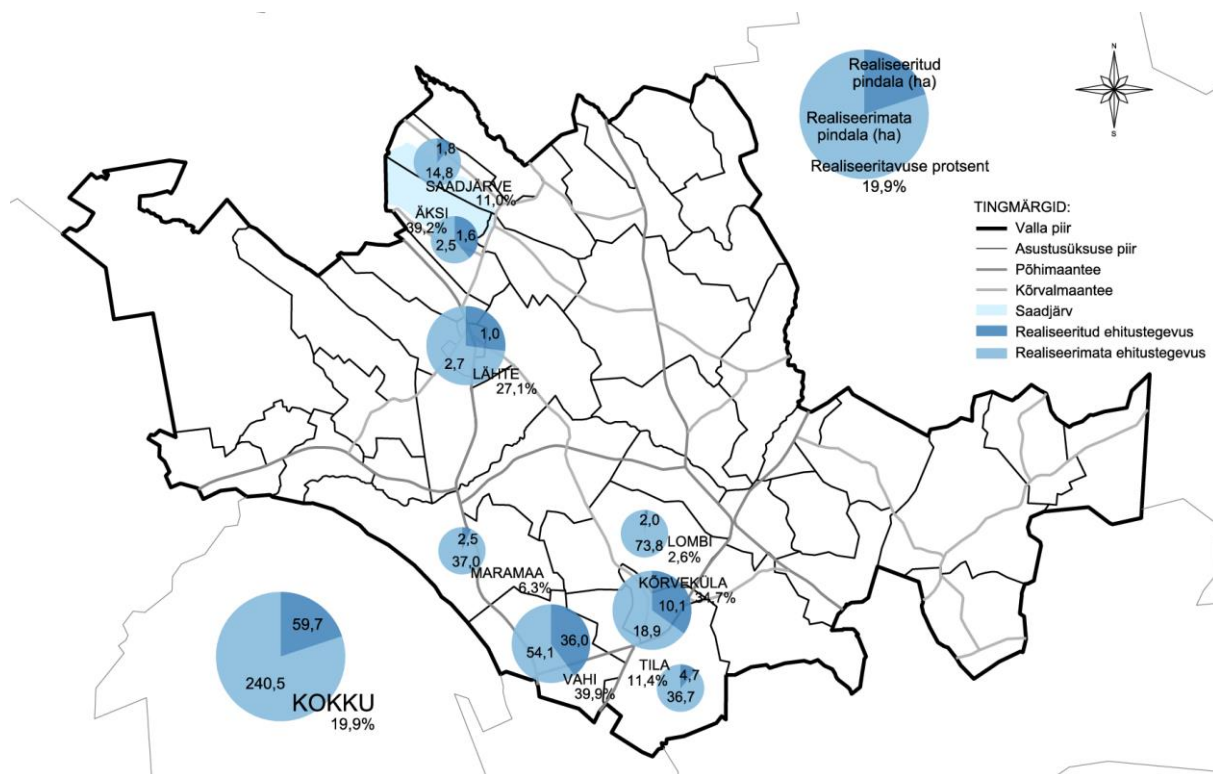
Sihtotstarve	Planeeritud kruntide pindala (ha)	Planeeritud kruntide I etapi realiseeritavus (%)	Planeeritud kruntide II etapi realiseeritavus (%)	Planeeritud kruntide osakaal (%)
Elamumaa	300,1328	60,4	19,9	65,3
Ärimaa	47,2751	54,8	5,8	10,3
Tootmismaa	2,9582	74,6	13,3	0,6
Ühiskondlike hoonete maa	3,3839	44,9	23,6	0,8
Segahoonestusmaa	105,8136	88,3	10,1	23,0
Kokku	459,5636	66,2	16,2	100,0

5.2.3. Elamumaa kruntide analüüs

Aastatel 2000-2014 on Tartu vallas kokku planeeritud 1238 elamumaa sihtotstarbega krunti kogupindalaga 300 hektarit. Kõige suurem elamumaade planeerimine on Tartu linnalähedates asustusüksustes nagu Kõrveküla, Vahi, Tila, Lombi ja Maramaa. Nendest kõige rohkem on elamumaa sihtotstarbega krunte planeeritud Vahi alevikku – 403 krunti, mis on ligikaudu kaks korda rohkem kui Lombi (256) ja Tila (222) külasse. Kõige vähem on elamumaa krunte planeeritud Lähthe alevikku. (vt joonis 8)

Elamumaade realiseeritavuse protsent jääb Tartu vallas väga madalale. Kõigist planeeritud elamumaa kruntidest on realiseeritud ainult 25%, mis näitab, et üleplaneeritust on väga palju. Kõige suurem realiseeritavuse protsent on Vahi ja Äksi alevikus, vastavalt 49,6% ja 52,4%.

Kõige madalam realiseeritavus on Lombi ja Maramaa külas. Lombi külas on 256 planeeritud elamumaa krundist realiseeritud ainult 1,6%, Maramaal on planeeritud elamukruntide arv 150 ja realiseeritavuse protsent on 7,3. (vt lisa 2.1) Kui arvestada realiseeritavuse protsenti pindala järgi, siis jääb see kõikides asustusüksustes alla 40%. Kõige rohkem on suudetud elamumaa krunde realiseerida Vahi alevikus (39,9%), Äksi alevikus (39,2%) ning Kõrveküla alevikus (34,7%). (vt joonis 8)

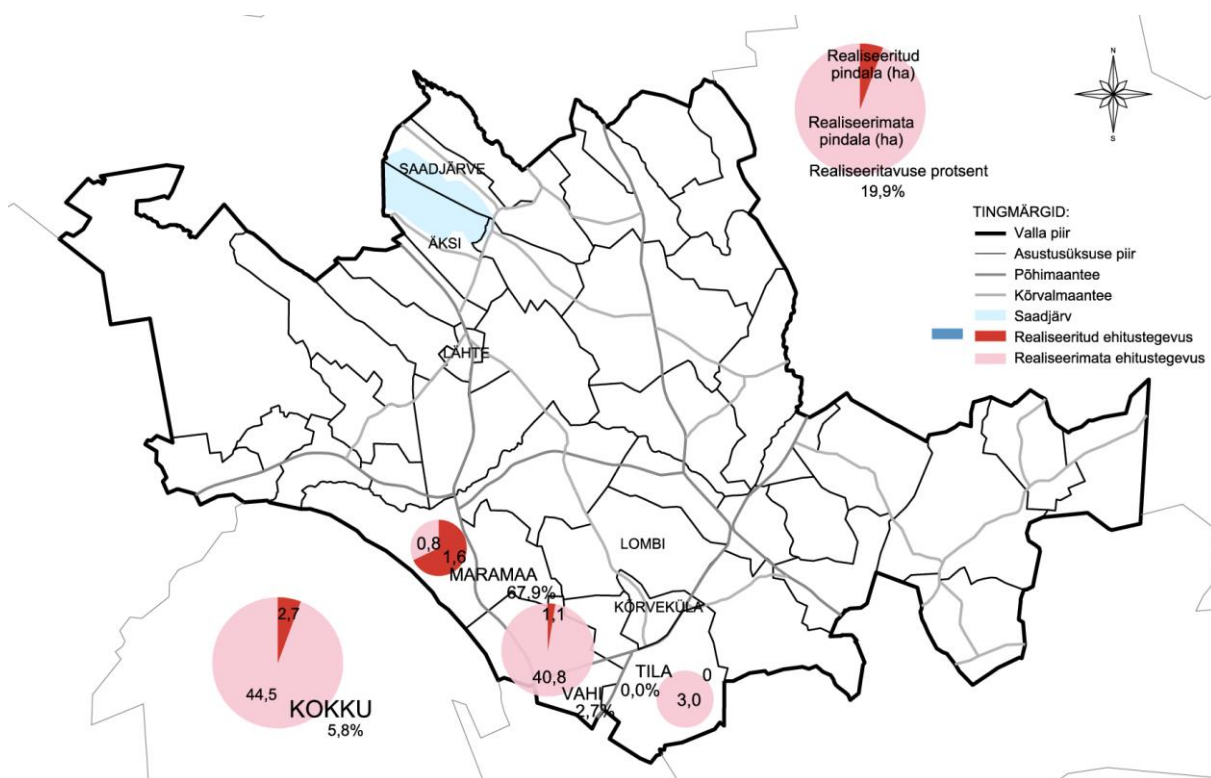


Joonis 8. Tartu vallas aastatel 2000-2014 kehtestatud detailplaneeringute realiseeritud ja realiseerimata elamumaa pindalad hektarites

5.2.4. Ärimaa kruntide analüüs

Ärimaa sihtotstarbega krunde on Tartu vallas planeeritud vaid kolmes asustusüksuses – Vahi alevikus, Tila ja Maramaa külas. Kokku on planeeritud 95 krundi pindalaga 47,3 hektarit. Kõige rohkem on ärimaa sihtotstarbega krunde planeeritud Vahi alevikku, moodustades kõikidest planeeritud ärimaa kruntidest 87%. (vt lisa 2.2) Saadjärve äärde jäävatesse asustusüksustesse ei ole ärimaa sihtotstarbega krunde planeeritud. Enamus ärimaa sihtotstarvetega krunde on planeeritud Jõhvi-Tartu-Valga maantee, Tartu-Vahi maantee ja Vana-Narva maantee vahelisele alale ning paraku pole nende realiseerimist pooltel juhtudel veel alustatud.

Joonisel 9 on välja toodud ärimaa sihtotstarbega kruntide realiseeritavus pindala järgi. Kõikidest Tartu vallas kehtestatud ärimaa sihtotstarbega kruntidest on realiseeritud 5,8%, mis tähendab, et ärimaade üleplaneeritus on Tartu vallas väga kõrge. Kõige rohkem on realiseeritud ärimaa krunde Maramaa külas, ärimaaks on kokku planeeritud 2,4 ha, millest on realiseeritud 67,9%. Tila külas on planeeritud 8 ärimaa sihtotstarbega krunti, ent lõpuni ei ole realiseeritud ühtegi. Vahi alevikus on planeeritud 83 ärimaa sihtotstarbega krunti, kuid realiseeritud on nendest kõigest 3 krunti, mis teeb 3,6%. (vt lisa 2.2)

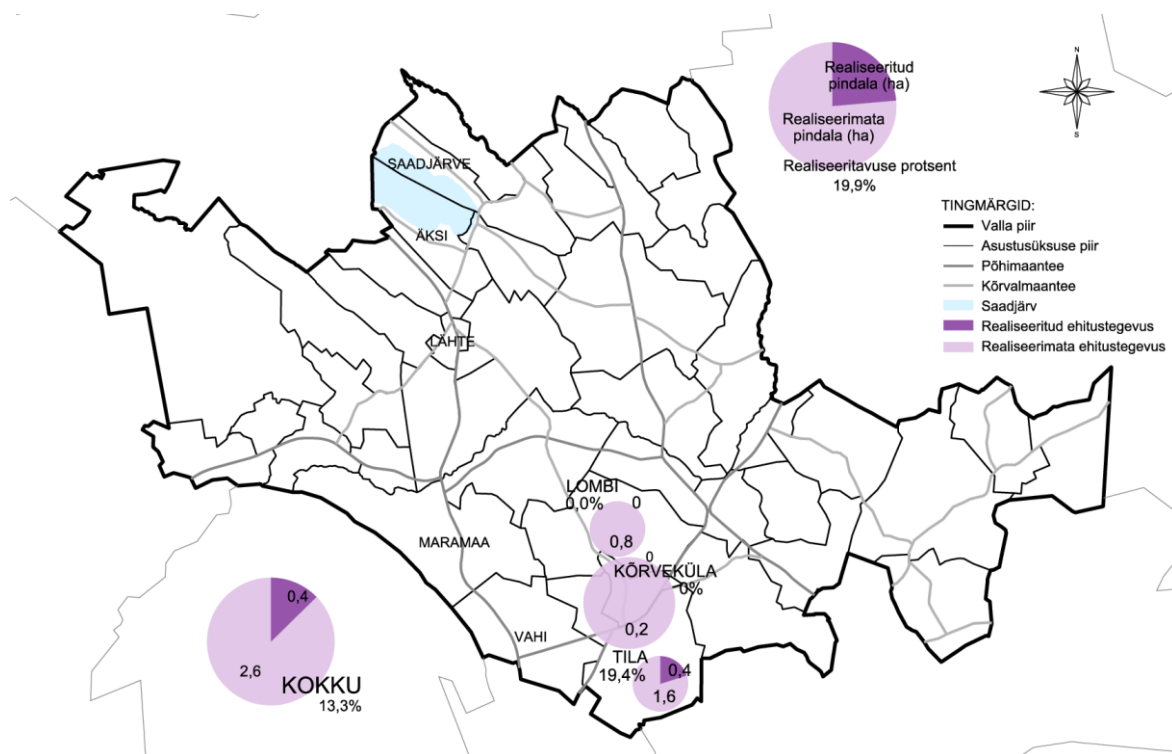


Joonis 9. Tartu vallas aastatel 2000-2014 kehtestatud detailplaneeringute realiseeritud ja realiseerimata ärimaa pindalad hektarites

5.2.5. Tootmismaa kruntide analüüs

Tootmismaa krunde on viimase 15 aasta jooksul planeeritud väga vähe, kõigest 8 krunti pindalaga 3 hektarit, moodustades kõikidest sihtotstarvetest kõigest 0,6% (vt tabel 3). Jooniselt 10 on näha, et tootmismaa sihtotstarbega krundid on planeeritud Tartu linna lähedastesse asustusüksustesse – Kõrveküla alevikku, Tila ning Lombi külasse. Tootmismaa planeeritud 3-st hektarist on 2/3 planeeritud Tila külas. Kõrveküla alevikku on planeeritud üks tootmismaa sihtotstarbega krunt ning Lombi külla kaks krunti. Kõikidest planeeritud kruntidest

on kokku realiseeritud 12,5%. (vt lisa 2.3) Kui vaadelda realiseeritavuse protsenti planeeritud tootmismaa kruntide pindala järgi jääb see samuti madalale, 13,3% planeeritud kruntidest on realiseeritud. Kõrveküla alevikku ning Lombi külasse planeeritud tootmismaadest ei ole realiseeritud ühtegi krunti. Tila külas on realiseeritud ligikaudu viiendik tootmismaadest. (vt joonis 10)

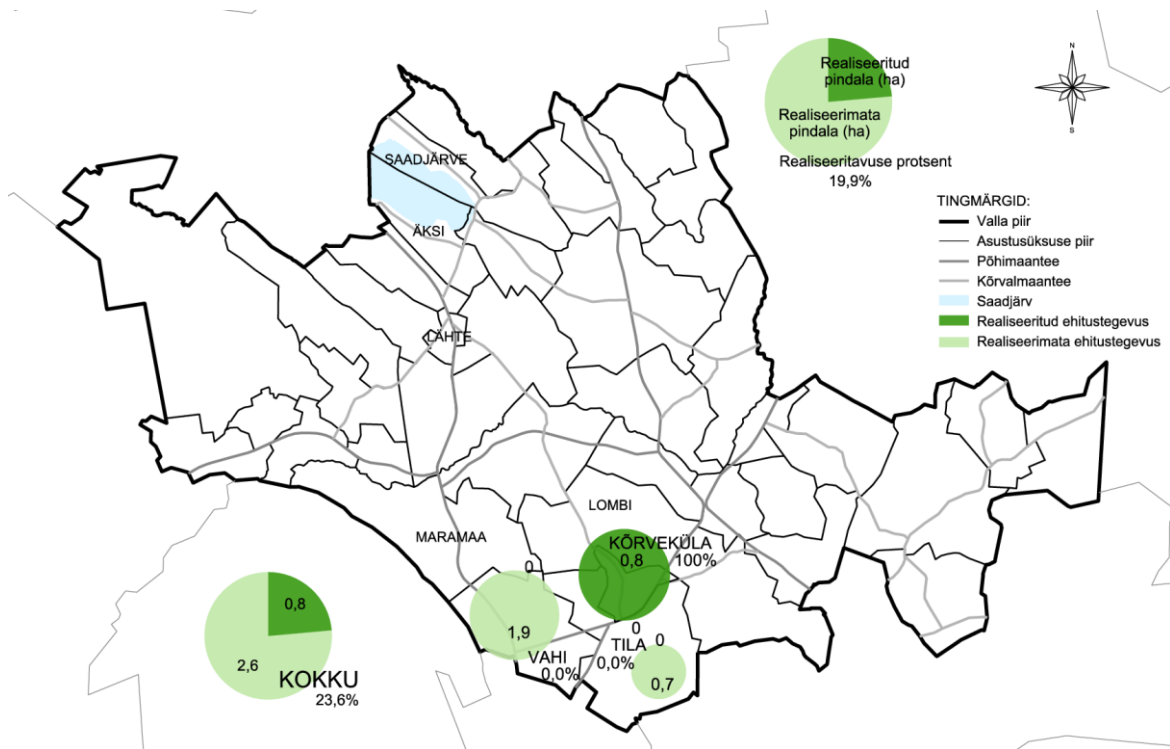


Joonis 10. Tartu vallas aastatel 2000-2014 kehtestatud detailplaneeringute realiseeritud ja realiseerimata tootmismaa pindalad hektarites

5.2.6. Ühiskondlike hoonete maa kruntide analüüs

Kõikide sihtotstarvete lõikes on Tartu vallas kõige vähem planeeritud ühiskondlike hoonete maa sihtotstarbega krunde, moodustades kõikidest sihtotstarvetest 0,3% (vt tabel 2). Kokku on Tartu vallas viimase 15 aasta jooksul planeeritud 4 ühiskondlike hoonete maa krunti kogupindalaga 3,4 hektarit. Ühiskondlike hoonete maid on planeeritud Tartu linna lähipiirkonda jäävatesse asustusüksustesse – Kõrveküla ja Vahi alevikku ning Tila külasse. Realiseeritavuse protsent jääb ühiskondlike hoonete maa puhul samamoodi madalale, moodustades umbes neljandiku. Kruntide lõikes on realiseeritavuse protsent 25 ning kui vaadelda realiseeritavust planeeritud pindala järgi, jääb see natuke alla neljandiku – 23,6%. Kõikidest ühiskondlike hoonete maast on 57% planeeritud Vahi alevikku, ent planeeritud 1,9-

st hektarist ei ole realiseeritud midagi. (vt joonis 11) Tila külasse on planeeritud üks ühiskondlike hoonete maa sihtotstarbega krunt, mida pole samuti realiseeritud. Kõrveküla alevikku on viimase 15 aasta jooksul planeeritud samuti üks ühiskondlike hoonete maa krunt, mis on 100% realiseeritud. (vt lisa 2.4)



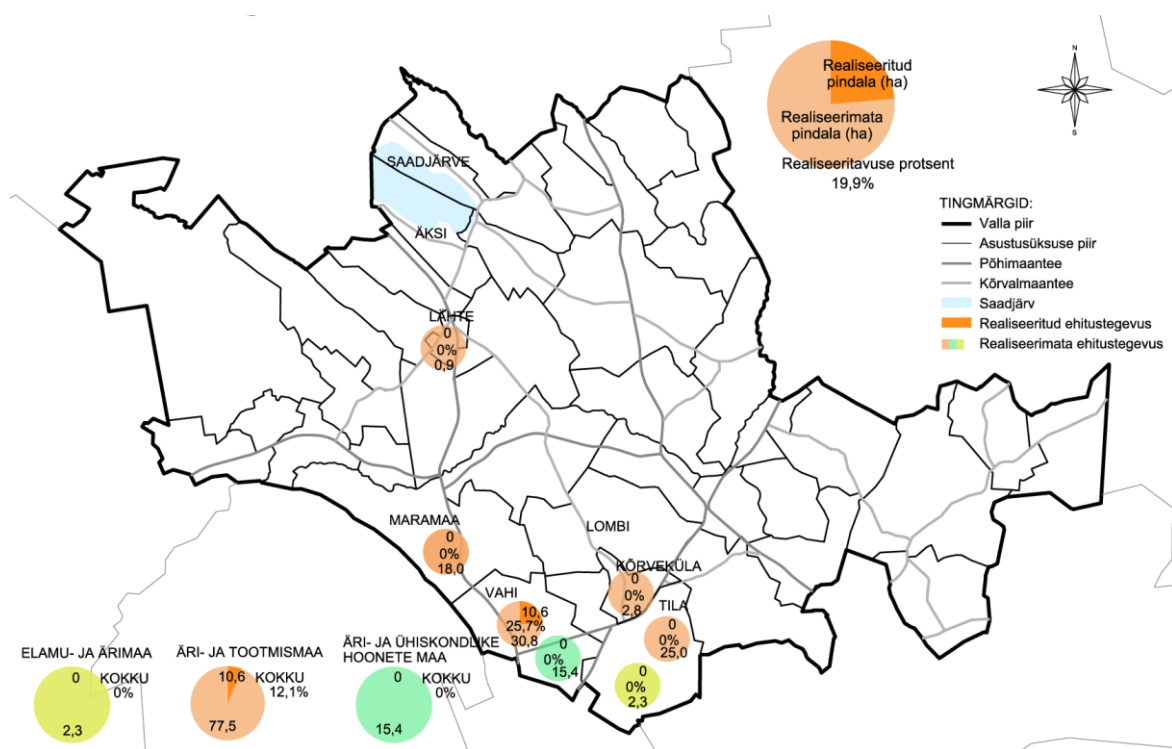
Joonis 11. Tartu vallas aastatel 2000-2014 kehtestatud detailplaneeringute realiseeritud ja realiseerimata ühiskondlike hoonete maa pindalad hektarites

5.2.7. Segahoonestusmaa kruntide analüüs

Segahoonestusmaadena on Tartu vallas aastatel 2000-2014 kehtestatud äri- ja tootmismaad, äri- ja ühiskondlike hoonete maad ning elamu- ja ärimaad. Kokku on Tartu vallas viimase 15 aasta jooksul planeeritud 175 segahoonestusmaa sihtotstarbega krunti, mis moodustab 11,5% kõikidest sihtotstarvetest. (vt tabel 2) Planeeritud segahoonestusmaa sihtotstarbega kruntide kogupindala on 105,8 ha, mis on kõikide sihtotstarvete hulgast 23,0%. (vt tabel 3) Kõige rohkem on planeeritud äri- ja tootmismaa sihtotstarbega krunte – 157 krunti, mis teeb 90% kõikidest segahoonestusmaadest kokku. Oluliselt vähem on aga planeeritud äri- ja ühiskondlike hoonete maad (12 krunti) ning elamu- ja ärimaad (6 krunti). Andmed segahoonestusmaa realiseeritavuse kohta kruntide järgi on välja toodud lisa 2.5 ning kruntide pindalade järgi joonisel 12.

Äri- ja tootmismaa sihtotstarbega krunte on planeeritud viies asustusüksuses. Kõige rohkem on neid planeeritud Tartu linnaga piirnevates Vahi alevikus ja Tila külas vastavalt 68 ja 49 krunti. Maramaa külas on planeeritud 32 äri- ja tootmismaa sihtotstarbega krunti. Kõige vähem on äri- ja tootmishoonete maa krunte planeeritud Lähte alevikku (2 krunti). (vt lisa 2.5) Kokku on planeeritud äri- ja tootmishoonete jaoks 88,1 hektarit maad, ent sellest on realiseeritud kõigest 12,1%. Kõrveküla ja Lähte alevikus ning Maramaa ja Tila külas on realiseeritavuse protsent null, mis tähendab, et mitte ühtegi krunti ei ole välja ehitatud. Vahi alevikus on 41,5-st hektarist maast realiseeritud 25,7%. (vt joonis 12)

Äri- ja ühiskondlike hoonete maa sihtotstarbega krunte on planeeritud ainult Vahi alevikku – 12 krunti kogupindalaga 15,4 hektarit. Elamu- ja ärimaa sihtotstarbega krunte on planeeritud Tila külasse 6 tükki kogupindalaga 2,3 ha. Äri- ja ühiskondlike hoonete maade ning elamu- ja ärimaade hulgast ei ole paraku realiseeritud mitte ühtegi krunti. (vt lisa 2.5)



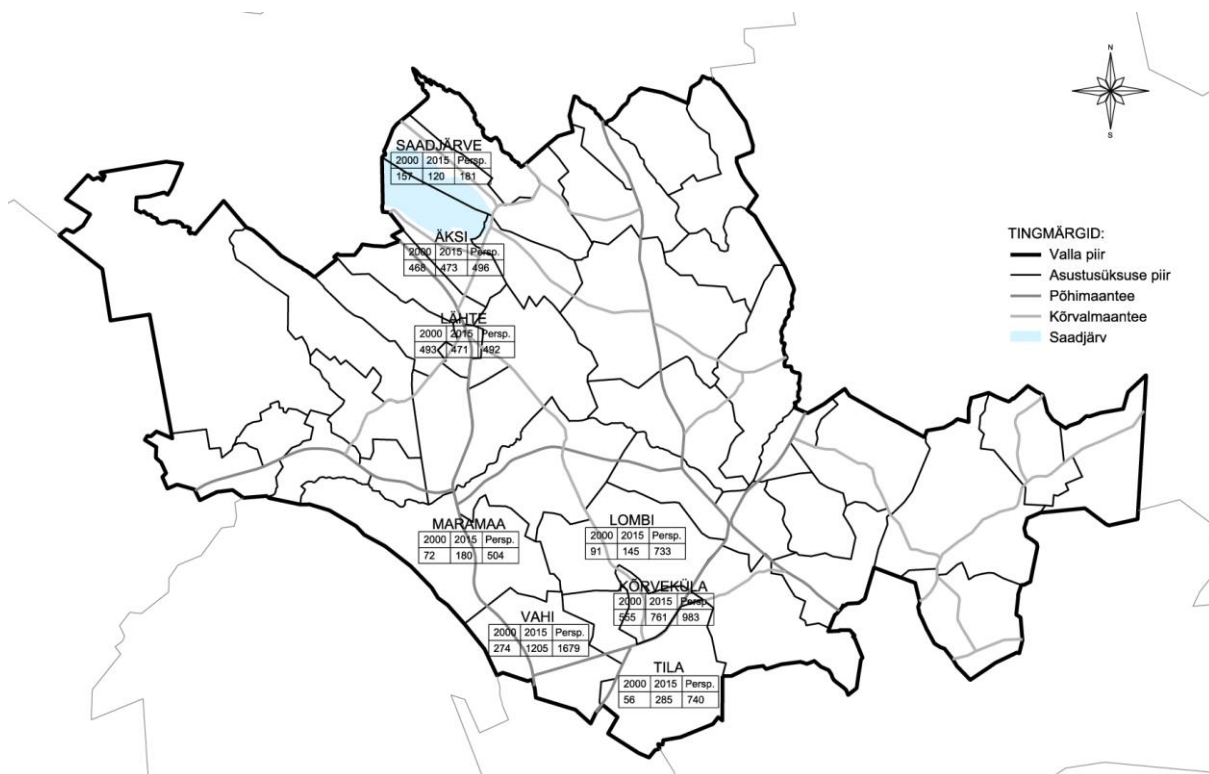
Joonis 12. Tartu vallas aastatel 2000-2014 kehtestatud detailplaneeringute realiseeritud ja realiseerimata segahoonestusmaa pindalad hektarites

5.3. Asustumustri muutuste analüüs

5.3.1. Rahvaarvu muutus

Joonisel 13 on välja toodud Tartu valla rahvaarv kolmes ajaetapis. Viimase 15 aasta jooksul on rahvaarv Tartu vallas märgatavalt muutunud. Oluliselt on see kasvanud Tartu linna lähedastes asustusüksustes, kaugemale jäävates asustusüksustes on see pigem kahanenud. Äksi alevikus on rahvaarv kasvanud ainult 5 inimese võrra, Saadjärve külas on 37 inimese võrra vähenenud ning Lähte alevikus on rahvaarv vähenenud 22 inimese võrra. Kõige rohkem on rahvaarv kasvanud Tartu linnaga piirnevates Vahi alevikus (340%) ning Tila külas (409%). Mõnevõrra vähem on rahvaarv kasvanud Maramaa külas (150%).

Vaadeldes rahvaarvu muutusi 2015. aasta ja maksimaalse realiseeritavuse prognoosi vahel, siis kasvab Tartu valla elanike arv märkimisväärselt. Kõige rohkem kasvab rahvaarv Lombi külas (406%), Maramaa külas (180%) ning Tila külas (160%). Lähte alevikus kasvab küll rahvaarv 4%, ent siiski ei ületa prognoositud rahvaarv 2000. aasta seisu. (vt joonis 13)

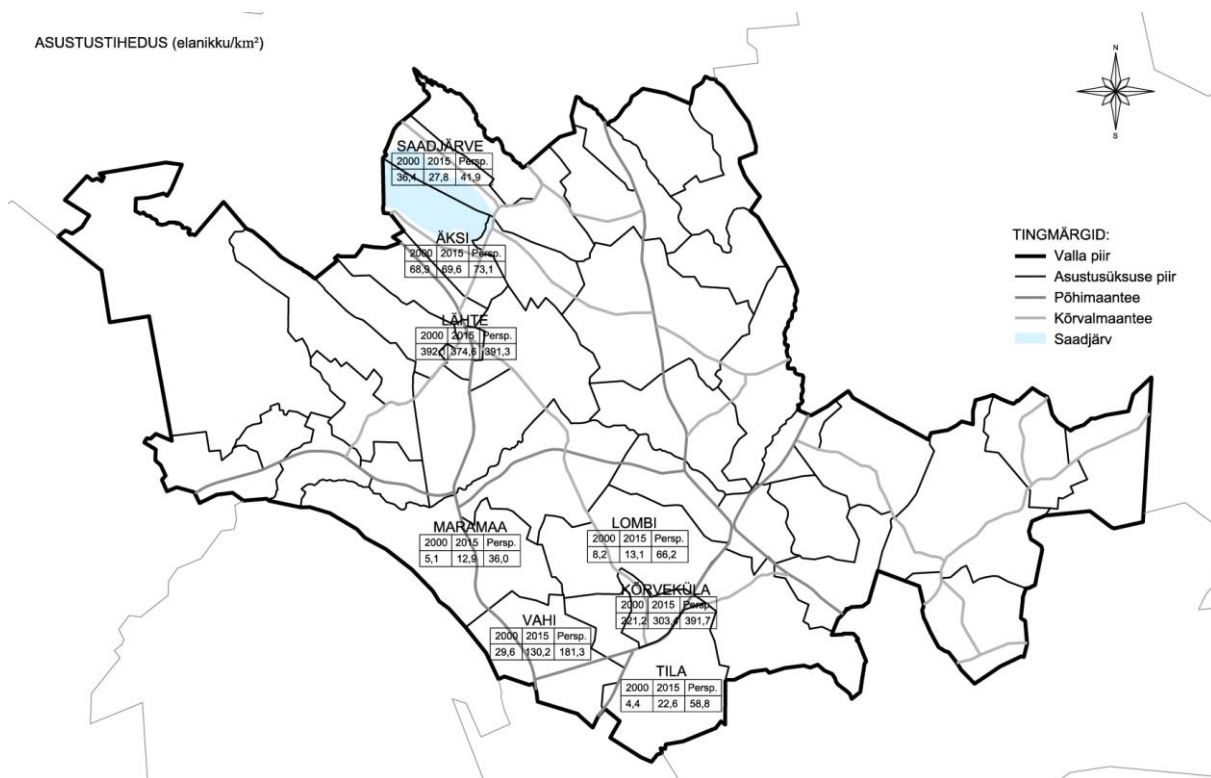


Joonis 13. Tartu valla rahvaarv aastatel 2000 ja 2014 ning rahvaarvu maksimaalse realiseeritavuse prognoos

5.3.2. Asustustiheduse muutus

Joonis 14 näitab Tartu valla asustustihedust aastatel 2000, 2015 ning maksimaalse realiseeritavuse prognoosi juures. Aastal 2000 olid kõige väiksema asustustihedusega asustusüksusteks Tila ning Maramaa küla, kõige suurem oli asustustihedus Lähte alevikus. Viimase 15 aasta jooksul on ainult Saadjärve külas ja Lähte alevikus asustustihedus langenud, ülejäänud asustusüksustes on see kasvanud. Kõige rohkem on asustustihedus kasvanud Tila külas (409%) ning Vahi alevikus (340%).

Kui hetkel kehtestatud detailplaneeringud oleksid kõik 100% realiseeritud, siis kasvab Tartu valla asustustihedus veelgi. Kõige suurem on asustustiheduse kasv Lombi külas, kus asustustihedus kasvab 405%. Küllalti palju suureneb asustustihedus ka Maramaa ning Tila külas, vastavalt 180% ja 160%. (vt joonis 14)

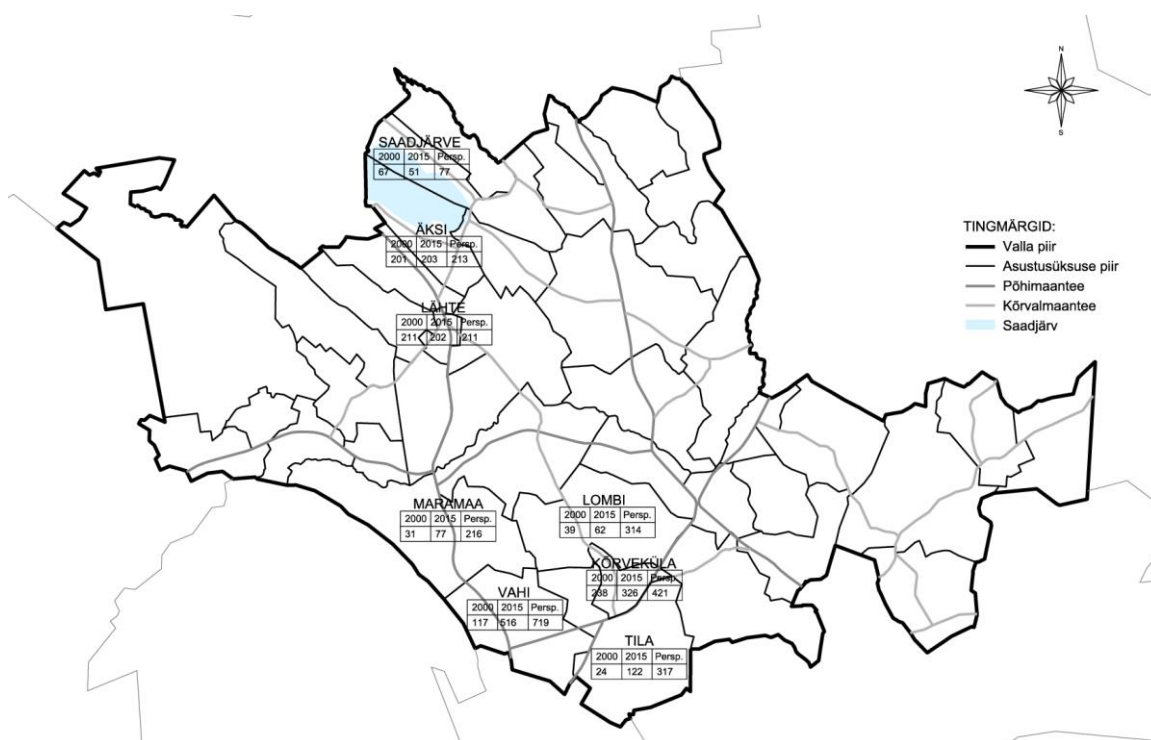


Joonis 14. Tartu valla asustustihedus aastatel 2000 ja 2015 ning asustustiheduse prognoos maksimaalse realiseeritavuse juures. Asustustiheduse ühik: elanikku/km²

5.3.3. Eluruumide arvu muutus

Joonisel 15 on näidatud Tartu valla eluruumide arvud kolmes ajaetapis – aastal 2000, aastal 2015 ning prognoositud eluruumide arv detailplaneeringute maksimaalse realiseeritavuse juures. 2000. aastal on kõige suurem eluruumide arv Kõrveküla ning Lähte alevikus, kõige väiksem on see Tila ning Maramaa külas. Viimase 15 aasta jooksul on eluruumide arv kahanenud Lähte alevikus 9 võrra ning Saadjärve külas 6 võrra. Kõige rohkem on eluruumide arv kasvanud Tila külas, kus 2000. aastal oli kõigest 24 eluruumi ning 2014. aastal on 122 eluruumi.

Detailplaneeringute maksimaalse realiseeritavuse juures kasvab Tartu valla eluruumide arv oluliselt. Kõige suurem on eluruumide arv Vahi alevikus (719) ning Kõrveküla alevikus (421), kõige väiksem on eluruumide arv Saadjärve külas (77). (vt joonis 15)

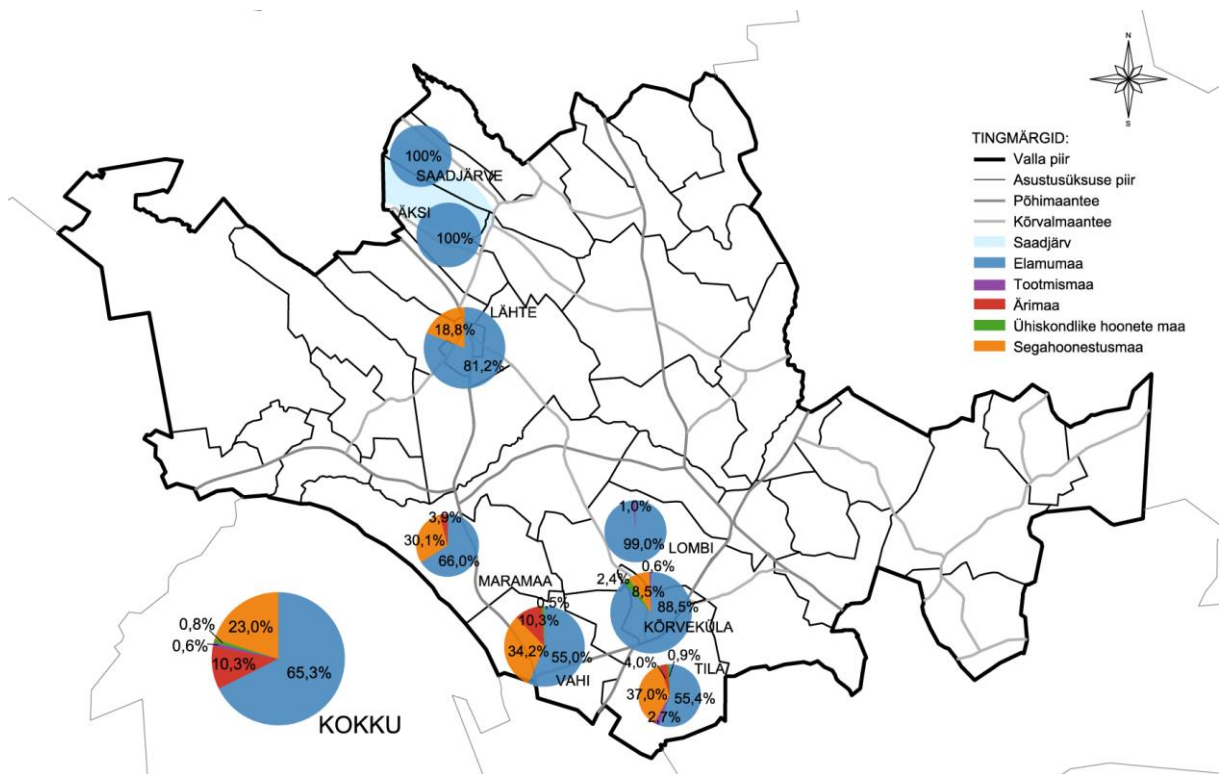


Joonis 15. Tartu valla eluruumide arv aastatel 2000 ja 2014 ning eluruumide arvu prognoos maksimaalse realiseeritavuse juures

5.3.4. Funktsionaalsus

Joonisel 16 on välja toodud Tartu vallas kehtestatud detailplaneeringutega määratud krundide pindalade sihtotstarbelised osakaalud protsentides. Antud joonise järgi tuleb kõige paremini

välja, kui monofunktsionaalselt on Tartu vallas planeeringutega sihtotstarbeid määratud. 65,3% kõikidest detailplaneeringutega määratud kruntide pindaladest on elamumaa sihtotstarbega. Kõige vähem on planeeritud ühiskondlike hoonete maa sihtotstarbega krunte. Saadjärve ümbruses olevates Äksi alevikus ja Saadjärve külas on planeeritud ainult elamumaa sihtotstarbega krunte ja teisi sihtotstarbeid ei ole ette nähtud. Küllaltki monofunktsionaalselt on planeeritud ka Lähte alevikus ja Lombi külas. Tartu linnaga piirnevates asustusüksustes on planeeritud erinevaid sihtotstarbeid rohkem, ent elamumaa sihtotstarbega krunte on siiski ülekaalukalt kõige rohkem. Kõige rohkem segahoonestusmaa sihtotstarbega krunte on planeeritud Tila külas (37,0%) ning Maramaa külas (30,1%). Ärimaa sihtotstarbega krunte on enim planeeritud Vahi alevikku (10,3%).



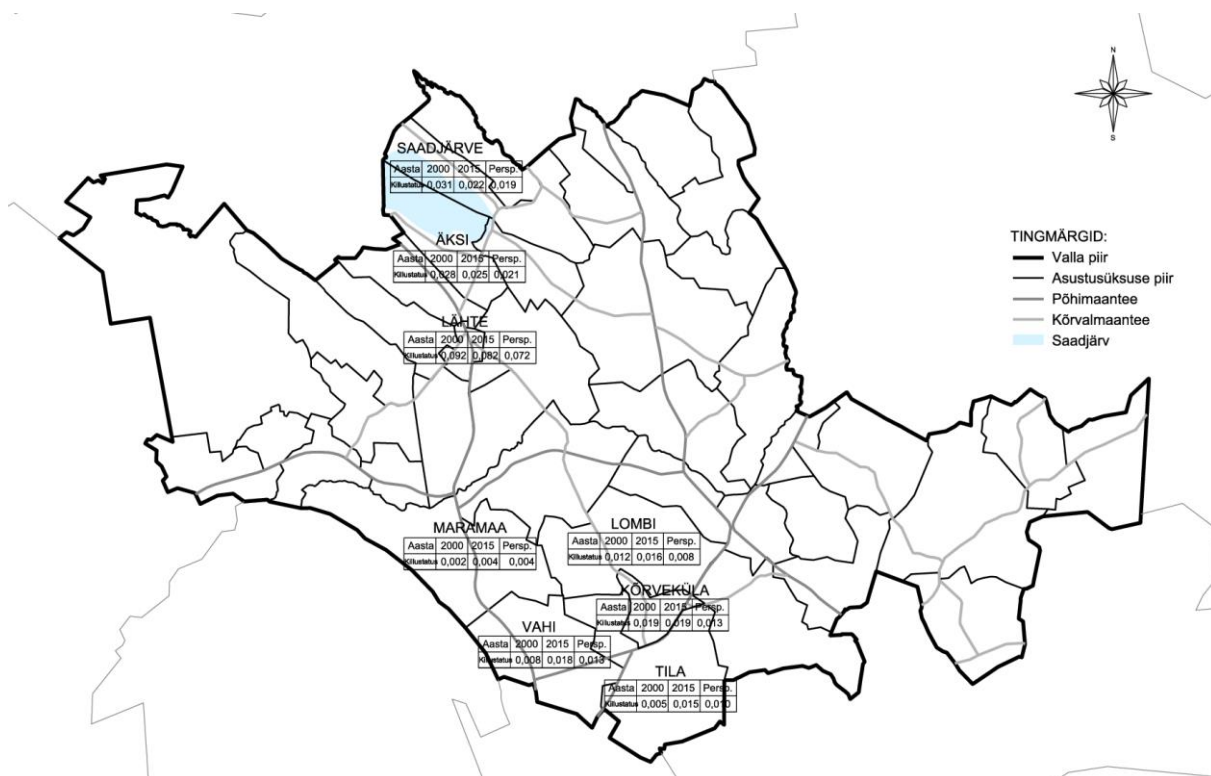
Joonis 16. Tartu vallas aastatel 2000-2014 kehtestatud detailplaneeringutega määratud kruntide osakaal pindala järgi

5.3.5. Killustatus

Joonisel 17 on välja toodud Tartu valla killustatus kolmes ajaetapis – aastatel 2000, 2015 ning killustatuse prognoos detailplaneeringute maksimaalse realiseeritavuse juures. 2000. aastal oli

kõige killustatumaks asustusüksusteks Maramaa ja Tila küla ning Vahi alevik, kõige vähem olid killustatud Lähte alevik ja Saadjärve küla. Kui analüüsida killustatuse muutust viimase 15 aasta jooksul, siis kõige rohkem on killustatuse väärtus muutunud Tila ning Maramaa külas, vastavalt 228% ja 124%. Aastal 2014 on kõige rohkem killustunud asustusüksusteks endiselt Maramaa, Tila ja Lombi külad.

Analüüsidest Tartu valla asustusüksuste killustatust maksimaalse planeeringute realiseeritavuse juures, siis on valimi moodustanud asustusüksused muutunud 20% võrra killustatumaks. Kõige rohkem on killustatuse väärtus muutunud Lombi külas (52%), Tila külas (34%) ning Vahi alevikus (30%). (vt joonis 17)

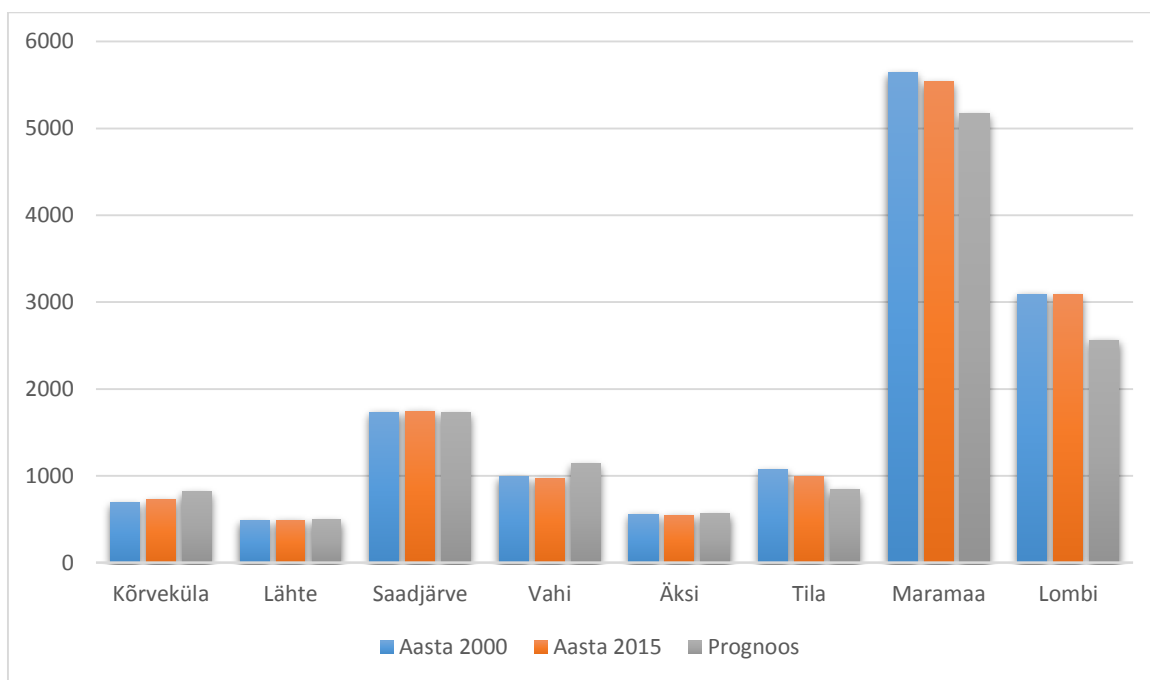


Joonis 17. Tartu valla killustatus aastatel 2000-2014 ja prognoos maksimaalse realiseeritavuse juures

5.3.6. Koondumine

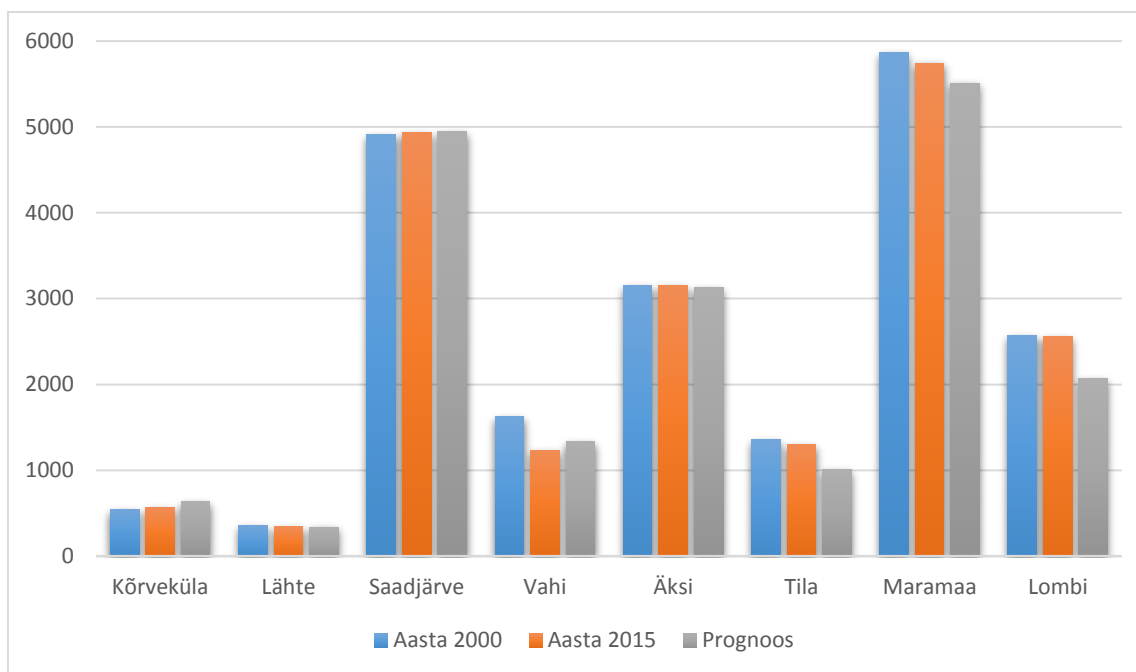
Joonis 18 näitab elamumaa kruntide kauguseid lähimast kauplusest. Kõige kaugemale lähimast kauplusest jäävad Maramaa, Lombi ning Saadjärve külas asuvad elamumaa krundid. Viimase 15 aasta jooksul on vahemaa elamumaa krundi ja lähima kaupluse vahel kõige rohkem

suurenenud Kõrveküla alevikus, kus keskmine kaugus kauplusest on suurenenud 34 meetrit. Tila küla puhul on vahemaa elamumaa krundi ja kaupluse vahel vähenenud 81 meetrit. Kui arvestada detailplaneeringute maksimaalse realiseeritavusega siis võib täheldada, et elamumaa kruntide kaugus lähimast kauplusest suureneb veelgi, näiteks Vahi alevikus suureneb see vahemaa ligikaudu 1 km. Maramaa ning lombi küla puhul koonduvad elamumaa krundid kauplusele lähemale. Täpsemad andmed ning standardhälbe arvutustulemused on lisas 3.1.



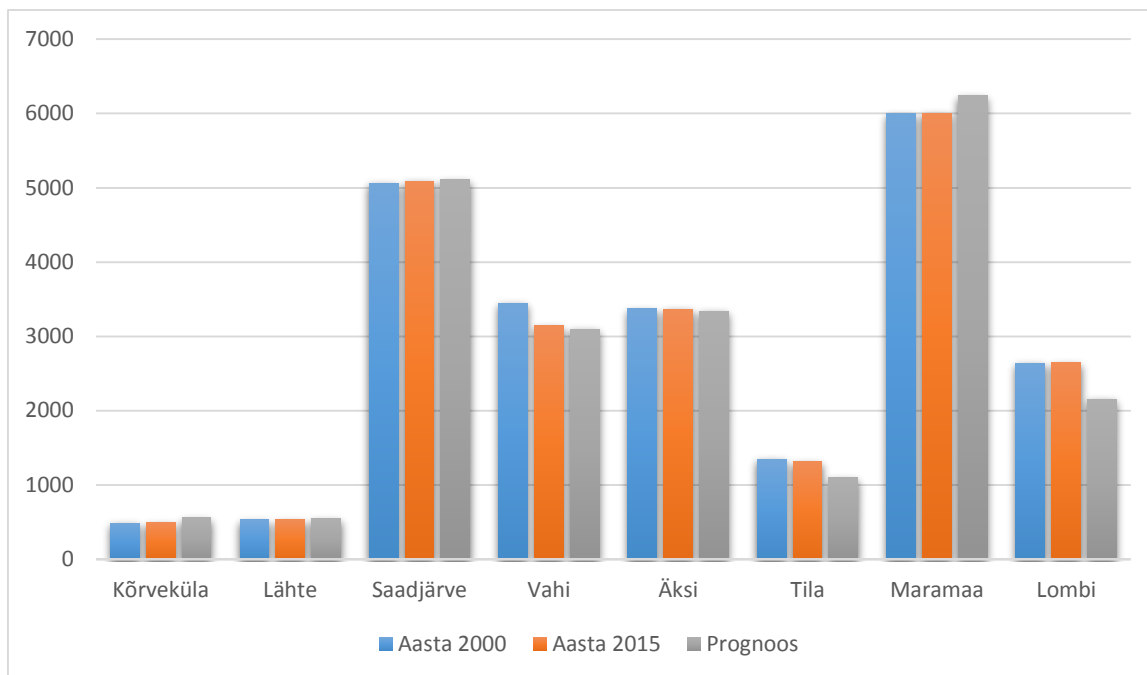
Joonis 18. Detailplaneeringutega määratud elamumaa kruntide kaugus lähimast kauplusest

Joonisel 19 on välja toodud elamumaa kruntide kaugused lähimast lasteaiaist. Kõige kaugemale lähimast lasteasutusest jäävad Maramaa ja Saadjärve küla elamumaa krundid. Kõige väiksem on keskmine vahemaa elamumaa kruntidest lasteaiani Kõrveküla ja Lähte alevikus. Kui analüüsida muutusi viimase 15 aasta jooksul, siis Vahi alevikus on elamumaa krundid koondunud lasteaiale lähemale keskmiselt ligikaudu 400 meetrit. Kui analüüsida elamumaa kruntide koonduvust kõikide planeeringute realiseerimisel, siis Tila ja Lombi küla elamumaa krundid koonduvad lasteaiale lähemale. Vahi ja Kõrveküla alevikus asuvate elamumaa kruntide vahemaa lähima lasteaiaiga suureneb. Täpsemad andmed ning standardhälbe arvutustulemused on lisas 3.2.



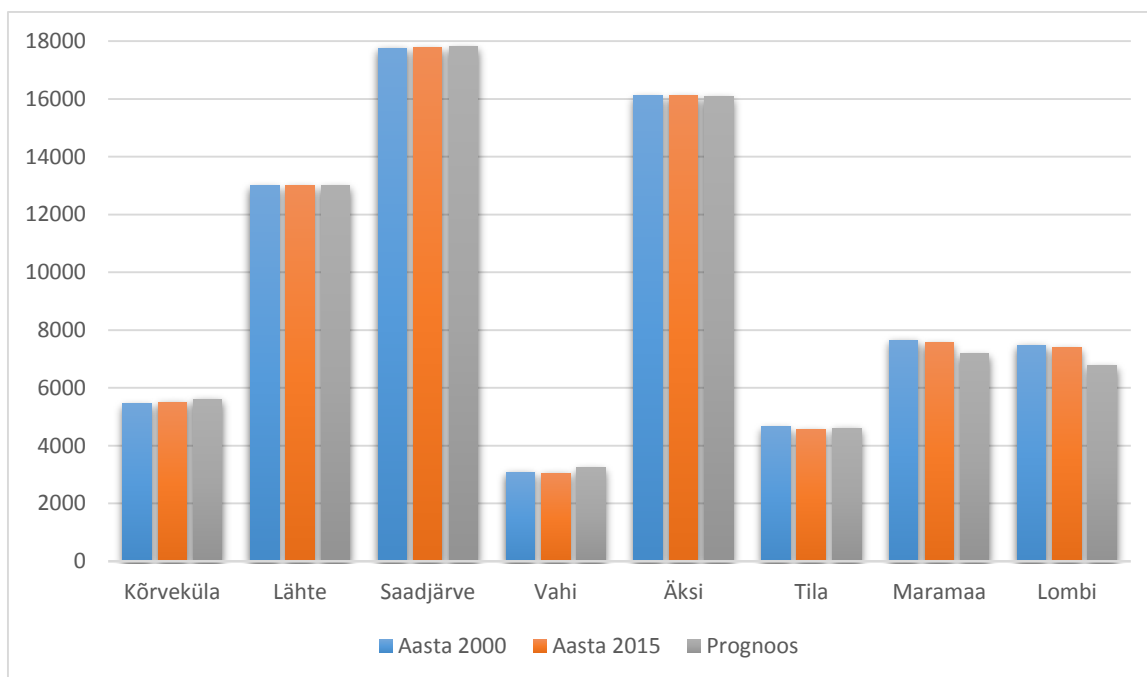
Joonis 19. Detailplaneeringutega määratud elumumaa kruntide kaugus lähimast lasteaiast

Andmed detailplaneeringutega määratud elumumaa kruntide kauguste kohta lähimast koolist on näidatud joonisel 20. Analüüsidest koondumise muutumisi koolist viimase 15 aasta jooksul, siis üldiselt pole vahemaad oluliselt muutunud. Välja võib tuua Vahi aleviku, kus elumumaa kruntide keskmine vahemaa lähimast koolist on vähenenud 308 meetri võrra. Kui aga arvestada elumumaa kruntide maksimaalset realiseeritavust, siis Tila ja Lombi küla puhul koonduvad elumumaa krundid koolile lähemale. Kõrveküla alevikus suureneb vahemaa elumumaa kruntide ja lähima kooli vahel veel 13% võrra. Täpsemad andmed ning standardhälbe arvutustulemused on lisas 3.3.



Joonis 20. Detailplaneeringutega määratud elumumaa kruntide kaugus lähimast koolist

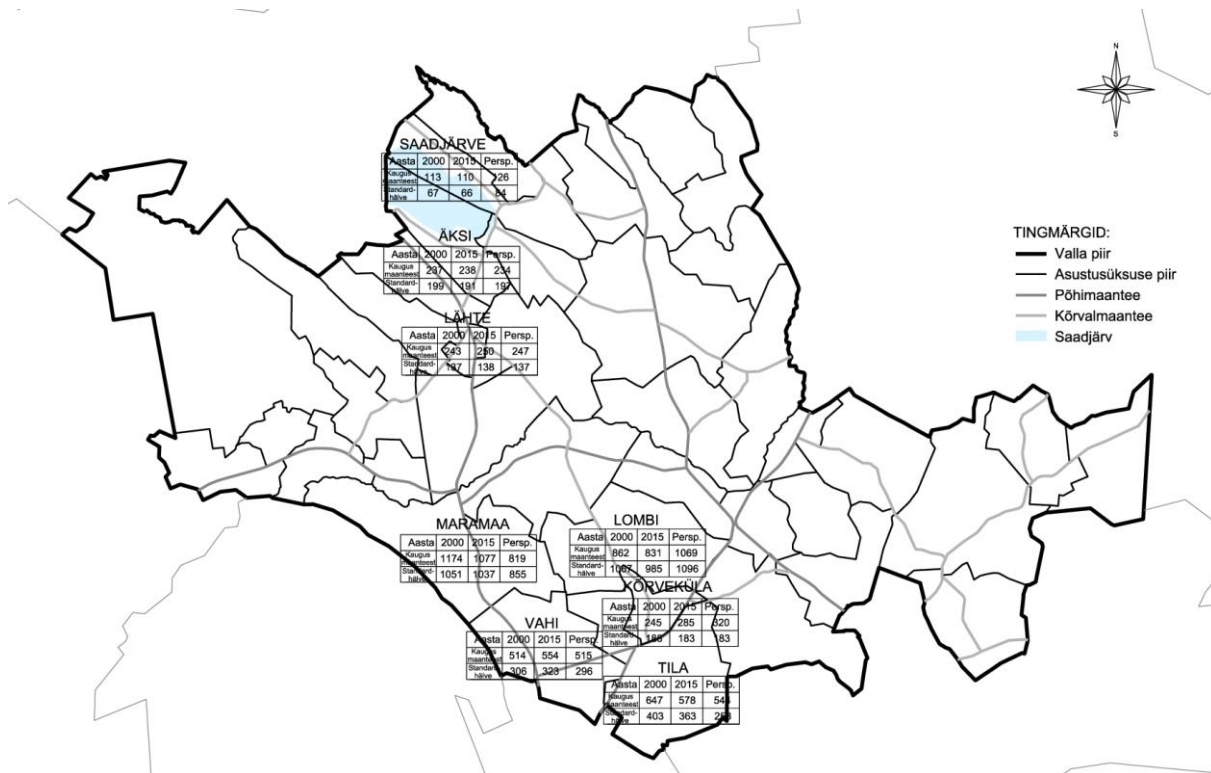
Joonis 21 näitab detailplaneeringuga määratud elumumaa kruntide kauguseid Tartu kesklinnast. Viimase 15 aasta jooksul ei ole vahemaa elumumaa kruntide ja Tartu kesklinna vahel oluliselt muutunud. Kui aga arvestada maksimaalse realiseeritavusega, on uusarendused koondunud Tartu kesklinnale Lombi külas keskmiselt 630 meetrit lähemale. Vahi alevikus asuvate elumumaa kruntide kaugus Tartu linnast suureneb 181 meetrit. Täpsemad andmed ning standardhälbe arvutustulemused on lisas 3.4.



Joonis 21. Kehtestatud detailplaneeringute kruntide kaugus Tartu kesklinnast

5.3.7. Kaugus põhi- ja kõrvalmaanteedest

Joonisel 22 on näidatud valimisse kuuluvate asustusüksuste elamumaa kruntide kauguseid põhi- ja kõrvalmaanteedest. Võrreldes 2000. aastaga on pooltel juhtudel uushoonestus koondunud rohkem maantee äärde. Kõige rohkem võib seda märgata Tila külas, kus uute elamukruntide asukohad on keskmiselt koondunud 69 meetri võrra maanteele lähemale. Kõrveküla alevikus on elamumaa kruntide asukohad viimase 15 aasta jooksul liikunud maanteedest 16% võrra kaugemale. Arvestades kõikide kruntide maksimaalset realiseeritavust, siis koonduvad elamumaad keskmiselt veel ligi 50 meetrit maanteele lähemale.



Joonis 22. Tartu valla elamumaa kruntide kaugus põhi- ja kõrvalmaanteedest aastatel 2000-2014 ja prognoos maksimaalse realiseeritavuse juures

6. ARUTELU

Linnade laienemine on laialt levinud nähtus, millega tänapäeva linnad kokku puutuvad. Linnaäärsed alad on muutunud kaasaegseteks elamurajoonideks ning selle põhjuseks võib pidada valglinnastumist. Eeslinna ühe vormina tuntud valglinnastumist võib aga pidada pigem negatiivseks nähtuseks sellega kaasnevate tagajärgede tõttu. (Habibi, Asadi 2011; Kährik, Leetmaa 2009; Ideon 2006) Antud magistritöös on valglinnastumise mõistet kasutatud kui linnade laialivalgumist väljapoole linna piire. Praegust valglinnastumist ei seostata linna kasvava populatsiooniga (EAA 2006), mistõttu tekivadki suured madala asustustihedusega linnalise iseloomuga tagamaad (Resnik 2010).

Valglinnastumisega kaasnevad eeslinnade järsk ja koordineerimatu kasv ning keskuse rahvaarv väheneb (Metspalu 2005). Sellist tendentsi võib märgata ka Tartu linnapiirkonna juures, kus linna lähivaldade rahvastiku arv on suurenenud ning samal ajal on Tartu linna rahvaarv vähenenud (Statistikaamet 2015b). Kõige rohkem iseloomustavad valglinnastumist ülehüppelised, madaltihedad ja monofunktsionaalsed struktuurid ning uuselamute asukohavalikut mõjutavad kõige rohkem olemasolevate maanteed võrgustik. (Metspalu 2005) Tartu linnapiirkonna juures võib tähele panna, et uued elamuarendused ja tööstusalad on tekkinud just esmajärjekorras suuremate põhimaanteed lähedusse (Tartu linnapiirkonna jätkusuutliku arengu strateegia 2014-2020).

Valglinnastumise tekkimise põhjusteks võib tihtipeale pidada elukvaliteedi kasvu, maa odavat hinda, odavate põllumajandusmaade olemasolu ja omavalitsuste omavahelist konkurentsi (EAA 2006). Tartu valla puhul on valglinnastumisele kaasa aidanud see, et on piisavalt palju vaba maad elamuehituseks ja ettevõtluse arenguks (Tartu valla arengukava 2014-2020). Üheks suuremaks probleemiks Tartu linnapiirkonna eeslinnades on liigse autotranspordi kasutamine. Ühistranspordivõrk piirneb hetkel küll ainult Tartu linna halduspiiriga, ent püüeldakse ka selle poole, et linna ühistransport läbiks ka eeslinnasid. (Tartu linnapiirkonna jätkusuutliku arengu strateegia 2014-2020)

Valglinnastumise tagajärjel on linnalähedaste valdade asustumuster muutunud hõredamaks, linnad on laienenud ümbritsevatele põllumaadele ning asustustihedus on väga madal. Arendused on antud juhul ebahühtlased, hajutatud ning tihtipeale esineb hüppelist arendust, kus planeeringute vahele jäävad tühjad põllumajandusmaad. (EAA 2006) Arvestades Tartu vallas toimuvat aktiivset arendustegevust ning asustumustri muutumist, oli käesoleva magistr töö eesmärgiks kaardistada Tartu vallas kehtestatud detailplaneeringute realiseeritavuse aste, analüüsida realiseeritud detailplaneeringute valglinnastumisele omaseid tunnuseid ning hinnata, kas realiseerimata detailplaneeringute elluviimine tugevdaks valglinnastumisele omaseid tunnuseid.

Tartu vallas on aktiivsem arendustegevus toimunud eelkõige Tartu linna lähedastes asustusüksustes. Mingil määral toimub planeerimine ka Saadjärve äärde jäävas Äksi alevikus ning Saadjärve külas. Saadjärveäärne looduskaunis piirkond on atraktiivseks elamispaigaks, jäädes Tartu kesklinnast keskmiselt vaid 16 km kaugusele. Tartu linna lähedus on soosinud aktiivset arendustegevust just linnalähedastes asustusüksustes. Tartu linn on oma lähedusega vallale nii eeliseks kui ka murekohaks, avaldades soodsat mõju valla tööhõivele ja teenindusvõimaluste kättesaadavusele, negatiivse küljena võib välja tuua töökohtade vähenemist maapiirkondades ning pendelrännet (Tartu valla arengukava 2014-2020).

Arendustegevus on Tartu vallas viimase 15 aasta jooksul olnud küllaltki aktiivne. Kokku on valimi moodustanud asustusüksustes kehtestatud 108 detailplaneeringut, millega on planeeritud 1520 krundi, võttes enda alla 460 hektarit maad. Paraku selle aktiivse arendustegevuse juures jääb realiseeritavus küllaltki madalale. Tartu linnapiirkonna jätkusuutliku arengu strateegiast on välja toodud, et Tartu linna ümbritsevad eeslinnad on kaks korda üle planeeritud, ent antud töö tulemustest selgub, et tegelikkuses on üleplaneerimine veel suurem. Kõikide kehtestatud detailplaneeringutega määratud kruntide hulgast on realiseeritud vaid 21,8%. Kui arvestada realiseeritavuse protsenti planeeritud kruntide pindalade järgi, siis on see veel madalam (16,2). Antud töö tulemustest selgub, et Tartu vald on üle planeeritud ligikaugu kuus korda.

Tartu vallas aset leidvate asustumustri muutuste analüüsimiseks on vaatluse alla võetud valglinnastumise erinevad näitajad. Peatükis 1.3.1. on välja toodud kaheksa valglinnastumise mõõdet, millest antud töös on analüüsitud viit - asustustihedus, funktsionaalsus, killustatus, koondumine ning põhi- ja kõrvalmaanteede lähedus. Oluliseks on peetud hinnata valglinnastumist kirjeldavate näitajate intensiivsust ajas. Kuidas on valglinnastumist

kirjeldavad näitajad muutunud aastatel 2000-2014 ning kuidas on asustumusmuster muutumas hetkel realiseerimata planeeringute elluviimisel. Sellest tulenevalt on püstitatud ka uurimisküsimused. Kas uushoonestus on suurendanud valglinnastumist kirjeldavaid näitajaid? Kas juba väljaehitatud uushoonestus on vähem valglinnastunud kui väljaehitamata planeeritud alad?

Asustustihedus jääb valglinnastunud aladel tiheda linnaasustuse ja madala maapiirkonna asustustiheduse vahele (Galster jt 2001). Tartu linna asustustihedus on 2508,6 in/km² kohta, Tartu vallas jääb see ka kõige tihedamini asustatud asustusüksuses ligi kuus korda väiksemaks. Tartu valla puhul on täheldatud, et linna piiril toimub pigem kiire eeslinnastumine ja maakonna piiril on kiire ääremaastumine (Tartu linnapiirkonna jätkusuutliku arengu strateegia 2014-2020). Antud magistritöö tulemustest saab teha samasuguseid järeldusi, kus rahvaarv ning asustustihedus Tartu linna lähedastes asustusüksustes kasvab märgatavalt ning kaugemale jäävates asustusüksustes kahaneb või kasvab minimaalselt. Detailplaneeringute maksimaalse realiseeritavuse juures asustustihedus küll kasvab, ent siiski ei ole see oluliselt kõrgem kui 2000. aastal. Kõige rohkem on asustustihedus kasvanud Tartu linnaga piirnevates Vahi alevikus ja Tila külas.

Eriotstarbeline maakasutus näitab erinevate sihtotstarvete kasutust väikesel maa-alal (Galster jt 2001). Paraku on valglinnastunud piirkondadele iseloomulik vähene funktsionaalsus. Ülekaalukalt on arendatud üksikelumuid ja erinevaid sihtotstarbeid on vähe (Gillham 2002: 7). Tartu vallas moodustavad kaks kolmandikku detailplaneeringutega määratud sihtotstarvetest elamumaa sihtotstarbega krundid. Erinevaid sihtotstarbeid on määratud vaid Tartu linna äärsetes asustusüksustes. Kaugemale jäävates Äksi alevikus ja Saadjärve külas on planeeritud vaid elamumaa sihtotstarbega krunte.

Killustatus näitab millisel määral on kruntide suurused muutunud (Lind 2014). Suureneva killustatuse puhul väheneb keskmise eraldise suurus, ehk siis kruntide suurused muutuvad väiksemaks (Oja, Uemaa 2012). Mida väiksem on indeks, seda killustatumaks võib piirkonda nimetada (Lind 2014). Võrreldes viimase 15 aasta planeerimistegevust realiseeritud kruntide hulgas, siis on kõige rohkem killustatumaks muutunud Tila ja Maramaa küla, kui aga arvestada ka hetkel realiseerimata alasid, siis muutuvad valimi moodustanud asustusüksused veel 20% võrra killustatumaks.

Koonduvust hinnatakse kui kaugust kahe erineva koha vahel. Koondumine on suurem siis, kui kaks sihtkohta on teineteisele lähemal ning mida kaugemal kaks punkti omavahel on, seda madalam on koonduvus. Valglinnastumisele on omane madal koonduvus, (Frumkin, Frank, Jackson 2004: 6) kus on arvestatud keskmist distantssi, mille inimesed peavad läbima oma elukohast igapäevaste esmatarbeteenusteni (Galster jt 2001). Kõrveküla ja Vahi alevikus muutub koondumine järjest madalamaks, ehk mida rohkem planeeringuid realiseeritakse, seda rohkem suureneb ka valglinnastumise aste. Tila ja Lombi küla puhul muutub koondumine suuremaks, ehk uuselamud on planeeritud esmatarbeteenusetele lähemale. Vahemaa Tartu linnaga ei ole oluliselt muutunud. Vahi alevik on kõige rohkem seotud Tartu linnaga, ning hetkel realiseeritud planeerimistegevus on toimunud just Tartu linnale lähematel aladel. Hetkel realiseerimata arendustegevuse realiseerimisel muutuks koondumine Tartu linnale keskmiselt 181 meetri võrra madalamaks, ehk siis keskmine kruntide kaugus Tartu linnast suureneb.

Uute elamurajoonide rajamisel on lähtunud küllaltki palju suuremate maanteede asukohast (Oja, Uemaa 2012). Inimeste elukohavalikul peetakse kõige olulisemaks just ligipääsetavust, ning üha enam planeeritakse elamualasid võimalikult lähedale põhilistele magistraalidele (Roose jt 2013). Arvestades realiseeritud kruntide keskmisi kaugusi maanteest, siis on võrreldes 2000.nda aastaga krundid koondunud maanteele lähemale 111 meetrit, lisades siia juurde realiseerimata kruntide kaugused, siis koonduvad planeeritud krundid veel 50 meetri võrra maanteele lähemale.

Kui võrrelda antud töös saadud tulemusi Rae valla kohta koostatud lõputöö kohta, siis võib leida küllaltki palju sarnasusi (Lind 2014). Mõlema omavalitsuse kehtestatud detailplaneeringute realiseeritavus on väga madal ja seda kõikide sihtotstarvete hulgas. Samuti võib ühe sarnasusena välja tuua, et planeerimistegevus on aktiivsem just linnalähedastes asustusüksustes ning kõige olulisemat rolli planeeringute asukohavalikul mängib maantee lähedus. Arvestades valglinnastumisele omaseid tunnuseid, siis nii Tartu vallas, kui ka Rae vallas on need näitajad ajaga järjest kasvanud.

Antud töö tulemustest tuleb välja tõsiasi, et elamualade planeerimise juures ei ole enam oluline esmatarbeteenuste lähedus, vaid tähtsaks peetakse pigem põhiliste maanteede lähedust, mis tagaks hea transpordiühenduse. Võrreldes realiseeritud planeerimistegevust ja planeeringute maksimaalse realiseeritavuse vahel, siis järeldub, et valglinnastumise tase suureneb pigem linnalähedastes asustusüksustes, kaugemaid asustusüksusi mõjutab hetkel realiseerimata

planeeringute elluviimine vähem. Antud töös püstitatud eesmärk sai täidetud ning uurimisküsimused leidsid vastuse.

7. KOKKUVÕTE

Käesoleva magistritöö eesmärgiks oli kaardistada Tartu vallas kehtestatud detailplaneeringute realiseeritavuse aste, analüüsida realiseeritud detailplaneeringute valglinnastumisele omaseid tunnuseid ning hinnata, kas realiseerimata detailplaneeringute elluviimine tugevdaks valglinnastumisele omaseid tunnuseid.

Töö eesmärgi täitmiseks tuli esmalt uurida olemasolevatest kirjanduslikest allikatest valglinnastumise kohta, ning valglinnastumisest Eestis ning Tartu vallas. Töö esimeses kolmes osas on antud teoreetiline ülevaade uuritavast teemast. Esimeses peatükis kirjeldati valglinnastumist, anti ülevaade valglinnastumise kujunemisest, definitsioonist, tunnustest, põhjustest ja mõjudest. Teises osas kirjeldati Tartu linnapiirkonnas esinevaid valglinnastumisele omaseid probleeme ning anti ülevaade Tartu vallast – territoriaalsest asendist, rahvastikunäitajatest, eluruumide arvust, transpordist, sotsiaalsest infrastruktuurist ning välja on toodud Tartu valla tugevad ja nõrgad küljed. Kolmandas peatükis anti ülevaade Eesti planeerimissüsteemist, selle kujunemisest ja probleemidest seoses valglinnastumisega.

Magistritöö olulisemaks osaks oli kaardistada Tartu vallas aastatel 2000-2014 kehtestatud detailplaneeringute realiseeritavuse aste ning selle tulemusel analüüsida valglinnastumisele omaseid tunnuseid. Oluline oli analüüsida valglinnastumist kirjeldavate näitajate muutusi detailplaneeringute realiseerimisel. Kas uushoonestus on suurendanud valglinnastumist kirjeldavaid näitajaid ning kas juba väljaehitatud uushoonestus on vähem valglinnastunud kui väljaehitamata planeeritud alad? Saadud tulemused on koondatud viiendasse peatükki. Magistritöö kuuendas osas on arutletud saadud tulemuste üle ning tehtud järeldused.

Tartu valla kehtestatud detailplaneeringute realiseerivuse astme määramisel oli tulemuseks tõsiasi, et kehtestatud detailplaneeringute hulgast oli täielikult realiseeritud 21,8%. Väga paljudes asustusüksustes toimub suur üleplaneerimine ja nii kõikide sihtotstarvete hulgas. Valglinnastumist kirjeldavate tunnuste analüüsimisel selgus, et just Tartu linna ümbritsevates asustusüksustes on valglinnastumine suuremaks probleemiks. Samamoodi suurenevad

valglinnastumise tunnused kui kõik hetkel kehtestatud planeeringud oleksid maksimaalselt realiseeritud. Nii asustustiheduse kui ka killustatuse aste suureneb märgatavalt ning koondumine esmatarbeteenuste suhtes väheneb. Kaugus põhi- ja kõrvalmaanteedest on viimase 15 aasta jooksul oluliselt vähenenud ning ka planeeringute maksimaalse realiseeritavuse juures väheneb veelgi keskmiselt 50 meetrit. Samuti tuleb töö tulemustest välja, et Tartu valla kehtestatud planeeringud on küllaltki monofunktsionaalsed. Valimisse kuuluvate asustusüksuste lõikes on elamumaa sihtotstarbega kruntide planeerimise osakaal 81,4% ning teisi sihtotstarbeid on väga vähe ette nähtud.

Käesoleva töö põhjal saab tulevikus teha otsuseid seoses detailplaneeringute kehtetuks tunnistamisega, võttes arvesse missuguses asustusüksuses on valglinnastumise näitajad suurenenas detailplaneeringute maksimaalsel realiseerimisel. Samuti annab töö hea ülevaate, kui palju on Tartu vallas detailplaneeringuid koostatud ning kui minimaalselt neid tegelikult realiseeritud on.

Antud magistritöös kasutatud meetodika oli sobiv ning selle põhjal annab ka hilisemates töödes arvutada valglinnastumisele omaseid tunnuseid mõne teise omavalitsuse planeeringute näitel. Käesoleva töö käigus sai eesmärk täidetud ning eesmärgi täpsustamiseks püstitatud uurimisküsimused leidsid vastuse.

The change in settlement pattern of periurban rural municipality: case study of Tartu Parish.

SUMMARY

The aim of this Master's theses was to survey the Tartu Parish established detailed plans, to analyze developed detailed plans and their characteristics of urban sprawl and to evaluate whether the undeveloped detailed plans strengthen the inherent characteristics of urban sprawl.

The first three parts of this work give an overview of theory, where the first chapter describes urban sprawl, gives an overview of the definition, characteristics, causes and effects of urban sprawl. The second part describes the inherent problems of urban sprawl occurring in the city of Tartu and depicts Tartu Parish – location, population, the number of dwellings, transport, social infrastructure and strengths and weaknesses of Tartu Parish. The third chapter gives an overview of the Estonian planning system and its problems regarding the formation of urban sprawl.

The most important part of the theses was to survey the detailed plans of Tartu Parish in the period of 2000-2014 and to analyze ensuing inherent characteristics of urban sprawl. It was important to analyze the changes of urban sprawl indicators describing detailed plans development. Have the new buildings increased urban sprawl and is the already developed areas less sprawled than undeveloped settlements? The results are grouped together in the fifth chapter. Discussion is in the sixth part and also the conclusion drawn above.

As a result of this theses one can determine that established detailed plans of the final implementation are very low. In most of the settlements planning was above a real demand. As it turns out the settlements which are closer to Tartu, have a bigger problem with urban sprawl. Similarly, the characteristics of urban sprawl will increase, if all the plans were developed, as the density, continuity, centrality, mixed uses and proximity will increase. Also, the results of this theses shows that the established detailed plans of Tartu Parish are lacking mixed uses. All sampled units are mainly planned as a residential area.

In the future this theses may help to decide on the repeal of detailed plans, taking into account the settlement indicators in growing urban sprawl. It also gives a good overview of the number of established detailed plans and how few of them are developed.

In this master's theses the methodology used was appropriate, and it will also provide the basis to calculate the characteristics of urban sprawl in another example of government planning. The aim of this work was completed, and the research questions have been answered.

KASUTATUD ALLIKAD

Antrop, M. 2003. Landscape change and the urbanization process in Europe. – *Landscape and Urban Planning*, 67 (2004) 9-26.

Baing, A.S. 2010. Containing urban sprawl? Comparing brownfield reuse policies in England and Germany. – *International Planning Studies* 15, no. 1 (2010) 25-35.

Bhatta, B. 2010. Analysis of Urban Growth and Sprawl from Remote Sensing Data. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. New York.

Cirtautas, M. 2013. Urban Sprawl of Major Cities in the Baltic States. – *Architecture and Urban Planning*, 2013/7, 72-79.

Eenkivi, M. 2011. Planeeringute mõju valglinnastumise intensiivsusele (Tartu linna näitel). Magistritöö kinnisvara planeerimise erialal.

European Environment Agency Report. 2006. Urban sprawl in Europe: The ignored challenge.

Frumkin, H; Frank, L; Jackson R. 2004. Urban Sprawl and Public Health: designing, planning, and building for healthy communities. Island Press. Washington DC.

Galster, J; Hanson, R; Ratcliffe, MR; Wolman, H; Coleman, S; Freihage, F. 2001. Wrestling sprawl to the ground: Defining and measuring an elusive concept. – *Housing Policy Debate* 2001; 12(4): 681-717.

Gillham, O. 2002. The Limitless City. A Primer on the Urban Sprawl Debate. Island Press. Washington DC.

Habibi, S; Asadi, N. 2011. Causes, results and methods of controlling urban sprawl. – *Procedia Engineering*, 21 (2011), 133-141.

- Hess, D.B; Hiob, M. 2013.** Preservation by Neglect in Soviet-Era Town Planning in Tartu, Estonia. – *Journal of Planning History*, 2014, Vol. 13(1), 24-49.
- Hess, D.B; Tammaru, T; Leetmaa, K. 2012.** Ethnic differences in housing in post-Soviet Tartu, Estonia. – *Cities*, 29 (2012), 327-333
- Ideon, A. 2006.** Eeslinnastumisest Tallinna linnastus: Hoonestusalade laienemine aastatel 1995-2005. Magistritöö inimgeograafias.
- Jauhianen, J.S. 2005.** Linnageograafia. Linnad ja linnauurimus modernismist postmodernismini. Eesti Kunstiakadeemia. Tallinn.
- Kährik, A; Leetmaa, K. 2009.** Residential preferences towards suburban living in post-socialist metropolies. Paper for the ENHR conference in Prague 2009.
- Lass, J. 2010.** Ruumiline planeerimine.
- Lind, H. 2014.** Eeslinliku asustumustri areng Rae vallas. Lõputöö keskkonnakorralduse ja –planeerimise erialal.
- Metspalu, P. 2005.** Uuselamuehitus ja planeerimispraktika areng Harjumaa näitel. Magistritöö inimgeograafias.
- Org, A. 2013.** Eeslinnalise elukohavaliku mitmekesisus: Tartu linnaregiooni uusasumite ja suvilaalade näitel. Magistritöö inimgeograafias.
- Pöder, K. 2009.** Uuselamupiirkondade elukeskkonna kvaliteedi parandamise võimalused kolme Tartumaa uuselamuala näitel. Magistritöö maastikuarhitektuuri erialal.
- Raagmaa, G; Kliimask, J. 2005.** Elamuehituse lained asustussüsteemis. – *Asustus ja ränne Eestis. uurimusi Ann Marksoo 75. sünnipäevaks* (toimet. Kulu, H; Tammaru, T). Tartu Ülikooli Kirjastus. Tartu. 82-116.
- Resnik D.B. 2010.** Urban Sprawl, Smart Growth, and Deliberative Democracy. – *American Journal of Public Health*, October 2010, Vol 100, No. 10.

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 (2013), 76-83.

Squires, G.D. 2002. Urban sprawl: causes, consequences, and policy responses. The Urban Institute Press. Washington DC.

INTERNETIALLIKAD

Andmete töötlemine. Standarthälve. – *Saaremaa Ühisgümnaasiumi kodulehekülj.*
Kättesaadav: http://syg.edu.ee/~peil/ut_alused/andmetootlus.html, 21.05.2015

Ehitusseadus. RT I 2002. – *Riigi Teataja.* Kättesaadav:
<https://www.riigiteataja.ee/akt/104072013008?leiaKehtiv>, 27.04.2015.

Johanson, M; Tammo, P. Kaugus ja selle uurimine. Tartu Ülikooli teaduskool. Kättesaadav:
http://www.teaduskool.ut.ee/sites/default/files/teaduskool/yld/teadusest_opilastele_johanson_tammo.pdf, 08.04.2015

Kõrveküla lasteaed Päikeseratas arengukava 2013-2015. – *Kõrveküla lasteaed Päikeseratas kodulehekülj.*
Kättesaadav: <http://korvela.edu.ee/wp-content/uploads/2013/10/K%C3%B5rvek%C3%BCla-la-P%C3%A4ikeseratas-arengukava-2013-201511.pdf>, 19.05.2015.

Kõrveküla Põhikooli arengukava 2015-2019. – *Kõrveküla Põhikooli kodulehekülj.*
Kättesaadav:
<http://www.korve.edu.ee/files/K%C3%B5rvek%C3%BCla%20P%C3%B5hikooli%20arengukava%202015-2019.pdf>, 19.05.2015

Maa-ameti kaardirakendus. Kättesaadav: <http://xgis.maaamet.ee/xGIS/XGIS>, 06.05.2015

Oja, T; Uemaa, E. 2012. Valginnastumise mõju maastikele ja selle hindamine. – *Eesti Loodus*, 2012/9. Kättesaadav: http://www.eestiloodus.ee/artikkel4798_4760.html, 28.03.2015.

Planeerimisseadus. RT I 2002. – *Riigi Teataja.* Kättesaadav:
<https://www.riigiteataja.ee/akt/13328539?leiaKehtiv>, 26.04.2015.

Roose, A. 2014. Antti Roose: eeslinnastumine kui heaoluühiskonna normaalsus. – *Tartu Postimees*, 6.06.2014. Kättesaadav: <http://tartu.postimees.ee/2819052/antti-roose-eeslinnastumine-kui-heaoluuhiskonna-normaalsus>, 28.03.2015.

Ruus, R. 2011. Mõõtmistulemus ja selle täpsushinnang. Kättesaadav: http://eprints.tktk.ee/152/2/dispersioon_ja_standardhlve.html, 21.05.2015

Saar, J. 2015. Tartu linnaliinid pikenevad lähivaldadesse. – *Tartu postimees*, 21.04.2015. Kättesaadav: <http://tartu.postimees.ee/3163713/tartu-linnaliinid-pikenevad-lahivaldadesse>, 22.05.2015

Statistikaamet. 2015a. Tartu linn. Kättesaadav: <http://www.stat.ee/ppe-tartu-linn>, 14.05.2015

Statistikaamet. 2015b. Omavalitsusüksuste võrdlus. Kättesaadav: <http://www.stat.ee/ppe-46953>, 17.04.2015.

Statistikaamet. 2015c. Rahvaarv, pindala ja asustustihedus haldusüksuse või asustusüksuse liigi järgi, 1. jaanuar. – *Statistika andmebaas*. Kättesaadav: http://pub.stat.ee/px-web.2001/Dialog/varval.asp?ma=Rv0291&ti=RAHVVAARV%2C+PINDALA+JA+ASUSTUSTIHEDUS+HALDUS%DCKSUSE+V%D5I+ASUSTUS%DCKSUSE+LIIGI+J%C4RGI%2C+1%2E+JAANUAR&path=../Database/Rahvastik/01Rahvastikunaitajad_ja_koosseis/04Rahvaarv_ja_rahvastiku_koosseis/&lang=2, 17.04.2015.

Statistikaamet. 2015d. Rahva ja eluruumide loendus. – *Statistika andmebaas*. Kättesaadav: <http://pub.stat.ee/px-web.2001/Database/Rahvaloendus/databasetree.asp>, 20.04.2015

Statistikaamet. 2015e. Kasutusse lubatud eluruumid (uusehitus). – *Statistika andmebaas*. Kättesaadav: http://pub.stat.ee/px-web.2001/Dialog/varval.asp?ma=EH06&ti=KASUTUSSE+LUBATUD+ELURUUMID+%28UUSEHITUS%29&path=../Database/Majandus/01Ehitus/01Ehitus_ja_kasutusload/&lang=2, 20.04.2015.

Tartu linna arengukava aastateks 2013-2020. – *Tartu linna kodulehekülg*. Kättesaadav: http://www.tartu.ee/?lang_id=1&page_id=56, 21.04.2015.

Tartu linnapiirkonna jätkusuutliku arengu strateegia 2014-2020. – *Tartu linna kodulehekülj.* Kättesaadav: http://www.tartu.ee/?pro_id=1&lang_id=1&page_id=56, 20.04.2015.

Tartu valla arengukava 2014-2020. – *Tartu valla kodulehekülj.* Kättesaadav: http://www.tartuvv.ee/index.php?option=com_content&view=article&id=129&Itemid=157, 17.04.2015.

Tartu valla kodulehekülj. Kättesaadav: <http://www.tartuvv.ee/>, 17.04.2015.

Tartu valla üldplaneering. – *Tartu valla kodulehekülj.* Kättesaadav: http://www.tartuvv.ee/index.php?option=com_content&view=article&id=105&Itemid=127, 17.04.2015.

Uuringu lõpparuanne. 2013. Maatulundusmaa sihtotstarbega katastriüksuste tegeliku kasutamise ning võimalike meetmete välja selgitamine põllu- ja metsamajanduse taristu arendamiseks kuni aastani 2020. Tellija: Põllumajandusministeerium. Teostaja: Geomaatika osakond, Eesti Maaülikool. Kättesaadav: http://www.agri.ee/sites/default/files/public/Leping-94_LOPP_aruanne__2013_.pdf, 27.04.2015.

LISAD

Lisa 1. Valimi moodustanud kehtestatud detailplaneeringud

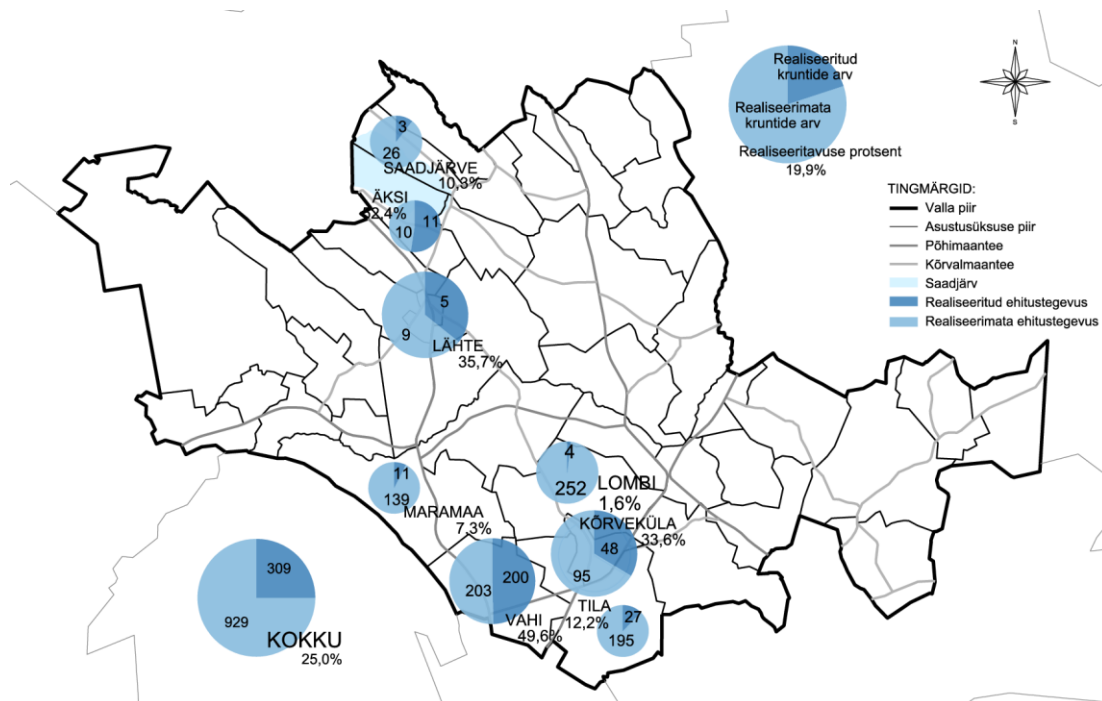
Asustus-üksus	Planeeringu nimi	Kehtestamise aeg
KÕRVEKÜLA ALEVIK	Ehituse kinnistu detailplaneering	22.03.2006.a otsus nr 42
	Oru kinnistu detailplaneering	14.12.2005.a otsus nr 172
	Lätte kinnistu osaline detailplaneering	14.06.2006.a otsus nr 81
	Kalja, Teekalja, Väikekalja ja Vana-Kubja maaüksuste detailplaneering	
	Suur-Kubja tn 1 maaüksuse detailplaneering	15.08.2007.a otsus nr 138
	Matto maaüksuse ja lähiala detailplaneering	16.04.2008.a otsus nr 38
	Venna, Omavenna ja Suurevenna maaüksuste detailplaneering	17.10.2007.a otsus nr 188
	Kõrveküla lasteaia ja lähiala detailplaneering	16.01.2008.a otsus nr 2
	Männiku maaüksuse ja lähiala detailplaneering	21.05.2008.a otsus nr 55
	Kubja - Hansu maaüksuse ja lähiala detailplaneering	17.12.2008.a korraldus nr 475
	Kõrveoja maaüksuse ja lähiala detailplaneering	14.01.2009.a korraldus nr 7
	Sireli tn 1 detailplaneering	08.05.2013.a korraldus nr 128
	Kubjaringi põik 3, 6 maaüksuste detailplaneering	6.06.2012.a korraldus nr 178
	Loka maaüksuse detailplaneering	20.09.2013.a korraldus nr 262
	Raigi maaüksuse detailplaneering	15.10.2014.a korraldus nr 305
	Avere kinnistu detailplaneering	
	Kinnistu M.222564 Kubja-Hansu detailplaneering	
Lehtla kinnistu detailplaneering		
MARAMAA KÜLA	Klaose kinnistu detailplaneering	15.10.2008.a otsus nr 113
	Raja kinnistu detailplaneering	15.10.2008.a otsus nr 111
	Ploomi kinnistu detailplaneering; Virsiku kinnistu detailplaneering	14.12.2005.a otsus nr 169
	Putta maaüksuse detailplaneering	22.04.2009.a korraldus nr 159
	Orujõe, Taaralehe, Taaraoru, Taaraveere maaüksuste detailplaneering	15.10.2008.a otsus nr 110
	Oruotsa maaüksuse detailplaneering	15.10.2008.a otsus nr 107
	Suga maaüksuse ja lähiala detailplaneering	15.10.2008.a otsus nr 106
	Tammiku maaüksuse ja lähiala detailplaneering	13.08.2008.a otsus nr 98
	Rannaraja, Vaheraja ja Raja tee detailplaneering	19.12.2012.a otsus nr 56
	Kirsi maaüksuse detailplaneering	

Asustus-üksus	Planeeringu nimi	Kehtestamise aeg
SAADJÄRVE KÜLA	UÜ Raukas & Ko ja Vaht kinnistute ning Maasingu kinnistu osaline detailplaneering	15.10.2008.a otsus nr 115
	Kaldaääre kinnistu detailplaneering	14.06.2006.a otsus nr 80
	Järvekalda, Järveranna, Järveserva, Järveotsa, Järvetee maaüksuste detailplaneering	15.10.2008.a otsus nr 112
	Lingukivi ja Mõisatalli ning lähiala detailplaneering	24.11.2010.a otsus nr 38
	Veskinurme maaüksuse detailplaneering	14.03.2012.a korraldus nr 84
	Vahula, Vahulametsa, Roostiku, Pilliroo ja Vahu kinnistute detailplaneering	22.02.2011.a otsus nr 11
	Vesilinnu tee, Vesilinnu tee 8 ja Vesilinnu ranna maaüksuste detailplaneering	22.11.2013.a otsus nr 53
	Kivikalda maaüksuse detailplaneering	
	Kangro ja Väike-Söödi kinnistute detailplaneering	28.02.2007.a otsus nr 25
	Koidu maaüksuse osaala detailplaneering	19.04.2006.a otsus nr 56
TILA KÜLA	Kõnnu, Pajusoo ja Veski maaüksuste detailplaneering	27.02.2008.a otsus nr 13
	Päeva maaüksuse detailplaneering	18.10.2006.a otsus nr 204
	Spinati maaüksuse detailplaneering	13.09.2006.a otsus nr 100
	Salati maaüksuse detailplaneering	13.09.2006.a otsus nr 99
	Marguse, Tagajüri ja uus-Rähni maaüksuste detailplaneering	15.11.2006.a otsus nr 221
	Väike-Kuusiku, Viilhalli, Käänutaguse, Tagaserva ja Kivipealse maaüksuste detailplaneering	17.10.2007.a otsus nr 187
	Päevasilma maaüksuse detailplaneering	14.01.2009.a korraldus nr 6
	Ploomipuu maaüksuse detailplaneering	18.06.2008.a otsus nr 62
	Koidu osaala II etapi detailplaneering	27.02.2008.a otsus nr 14
	Rähni osaala ja lähiala detailplaneering	15.10.2008.a otsus nr 105
	Kaupmehe tn 4-15 ja lähiala detailplaneering	17.10.2007.a otsus nr 184
	Vahiannuse, Väikeannuse ja lähiala detailplaneering	16.04.2008.a otsus nr 39
	Pajuveere ja Tärmiääre detailplaneering	14.09.2011.a korraldus nr 311
	Rähni 1,3,5 ja lähiala detailplaneering	14.03.2012.a korraldus nr 82
	Künnapuu tn 1 // 3 maaüksuse detailplaneering	05.02.2014.a korraldus nr 33
	Rähni põik 1 detailplaneering	16.10.2013.a korraldus nr 304
	Aroonia tn 8 detailplaneering	15.10.2014.a korraldus nr 304
	Künnapuu kinnistu detailplaneering	
	Kiltri maaüksuse detailplaneering	
VAH I ALE VIK	Ojaääre ja Markuse kinnistute detailplaneering	13.09.2006.a otsus nr 101
	Maa-Allika ja Mölla kinnistu detailplaneering	22.03.2006.a otsus nr 41
	Raadamõisa asumi idaosa detailplaneering	22.03.2006.a otsus nr 43

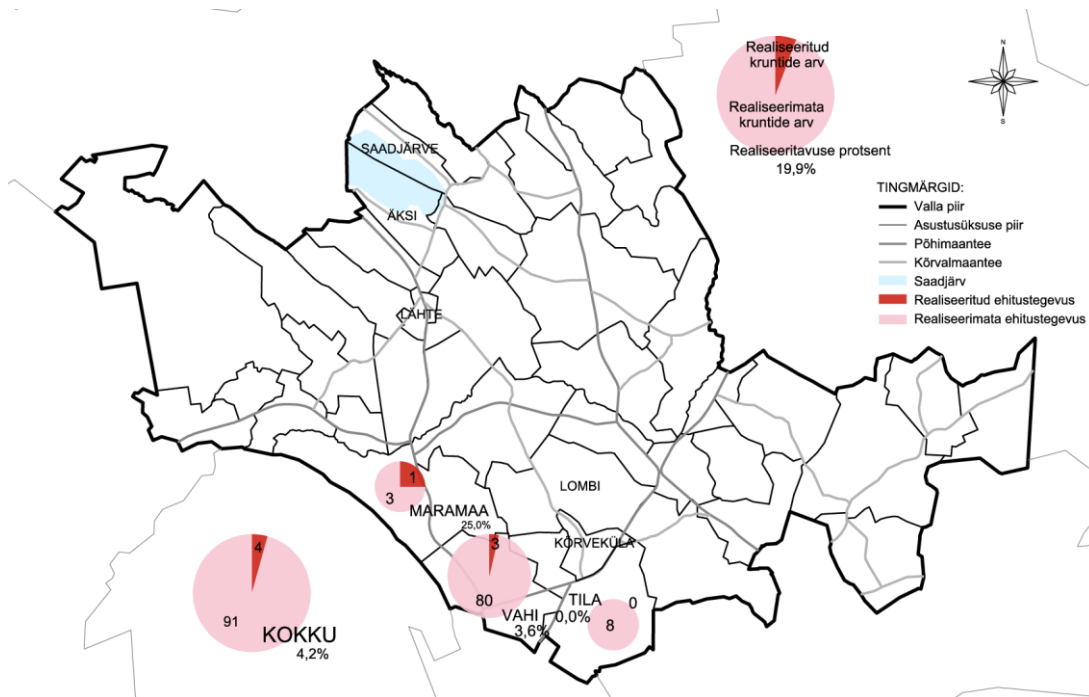
Asustus-üksus	Planeeringu nimi	Kehtestamise aeg
	Mario ja Savimäe maaüksuste detailplaneering	28.02.2007.a otsus nr 26
	Madli, Õunaia, Tiigiääre ja Aleksandri maaüksuste detailplaneering	24.01.2007.a otsus nr 1
	Karikakra, Kullerkupu, Pääsusilma, Rukkilille ja Ülase maaüksuste ja lähiala detailplaneering	
	Pärnaõie maaüksuse detailplaneering	24.01.2007.a otsus nr 2
	Ignatsi, Aini, Ruti ja Simo maaüksuste detailplaneering	20.12.2006.a otsus nr 233
	Nõmmiku asumi detailplaneering	
	Tähe, Täheserva, Täheveere, Täheääre maaüksuste detailplaneering	16.01.2008.a otsus nr 1
	Mõisapuiestee 1, Mõisapuiestee 2 ja lähiala detailplaneering	18.10.2006.a otsus nr 205
	Rio maaüksuse detailplaneering	
	Vendi ja Vahi tankla maaüksuste detailplaneering	9.06.2009.a korraldus nr 204
	Jõhvi-Tartu-Valga, Tartu-Vahi, Vana-Narva mnt vahelise ala detailplaneering	21.12.2011.a otsus nr 59
	Kobrulehe ja lähiala detailplaneering	13.08.2008.a otsus nr 99
	Eha maaüksuse ja lähiala detailplaneering	31.12.2008.a korraldus nr 496
	Kalvi ja Suure-Riistapuu maaüksuse detailplaneering	26.11.2012.a korraldus nr 344
	Keskuse tee 8 detailplaneering	2.09.2009.a korraldus nr 294
	Vahi Puidutööstuse ja Savijõe detailplaneering	2.06.2010.a korraldus nr 163
	Öökulli detailplaneering	16.05.2012.a korraldus nr 158
	Tenniseväljaku detailplaneering	11.06.2010.a korraldus nr 168
	Savi tn 8 maaüksuse ja lähiala detailplaneering	9.03.2011.a korraldus nr 63
	Lodjapuu tn 6 ja 8 maaüksuste detailplaneering	12.12.2012.a korraldus nr 364
	Kaupmehe tn 17, 19, 21, 22, 24, 26 maaüksuste ja lähiala detailplaneering	6.06.2012.a korraldus nr 177
	Kaasiku ja Taga-Kaasiku detailplaneering	03.12.2014.a korraldus nr 377
	Mõisahärä Aadliku Ja Mõisahärä tänava detailplaneering	05.11.2014.a korraldus nr 339
	Kaasiku kinnistu osaline detailplaneering	
	Raadimõisa, Mõisaplatsi ja Mõisavärava kinnistute detailplaneering	
	Mario, Savimäe ja Motodepoo kinnistute maa-ala detailplaneering	
ÄKSI ALEVI K	Aiandi kinnistu detailplaneering	14.12.2005.a otsus nr 171
	Tuulepesa maaüksuse detailplaneering	13.08.2008.a otsus nr 100
	Luuakuuri maaüksuse ja lähiala detailplaneering	
	Järve detailplaneering	21.04.2010.a korraldus nr 121

Asustus-üksus	Planeeringu nimi	Kehtestamise aeg
	Rüütlipargi maaüksuse ja lähiala detailplaneering	07.11.2012.a korraldus nr 327
	Järve tn 26 maaüksuse ja lähiala detailplaneering	14.11.2012.a otsus nr 45
	Liisukivi maaüksuse ja lähiala detailplaneering	9.05.2012.a otsus nr 19
	Vahtra kinnistu detailplaneering	
	Karopeetri, Vallimetsa, Tõrvalille, Saarelille detailplaneering	19.11.2008.a korraldus nr 430
	Väikepärna, Pärnasalu, Suure-Pärna detailplaneering	15.08.2007.a otsus nr 140
LOMBI KÜLA	Kerdo maaüksuse osaala detailplaneering	16.02.2011.a korraldus nr 44
	Vasula järve põhjapiirkonna detailplaneering	27.01.2010.a otsus nr 1
	Mario, Maikeni, Kasteheina ja Kuuse maaüksuste detailplaneering	18.06.2014.a otsus nr 23
	Tuuleallika maaüksuse detailplaneering	19.11.2014.a otsus nr 35
	Erikniidu maaüksuse ja lähiala detailplaneering	19.11.2008.a otsus nr 125
	Taga-Kalja, Teekalja, Vahe-Kalja, Vana-Kubja ja Väikekalja maaüksuste detailplaneering	
	Allika kinnistu detailplaneering	
LÄHTE ALEVİK	Pargialuse maaüksuse ja lähiala detailplaneering	4.03.2009.a korraldus nr 79
	Paju ja Pajuvitsa detailplaneering	18.08.2010.a korraldus nr 217
	Kirsiaia maaüksuse detailplaneering	
	Luigepusa maaüksuse detailplaneering	
	Mütsi, Soki, Kinda, Ristiisa, Salli ja Mihkli maaüksuste detailplaneering	

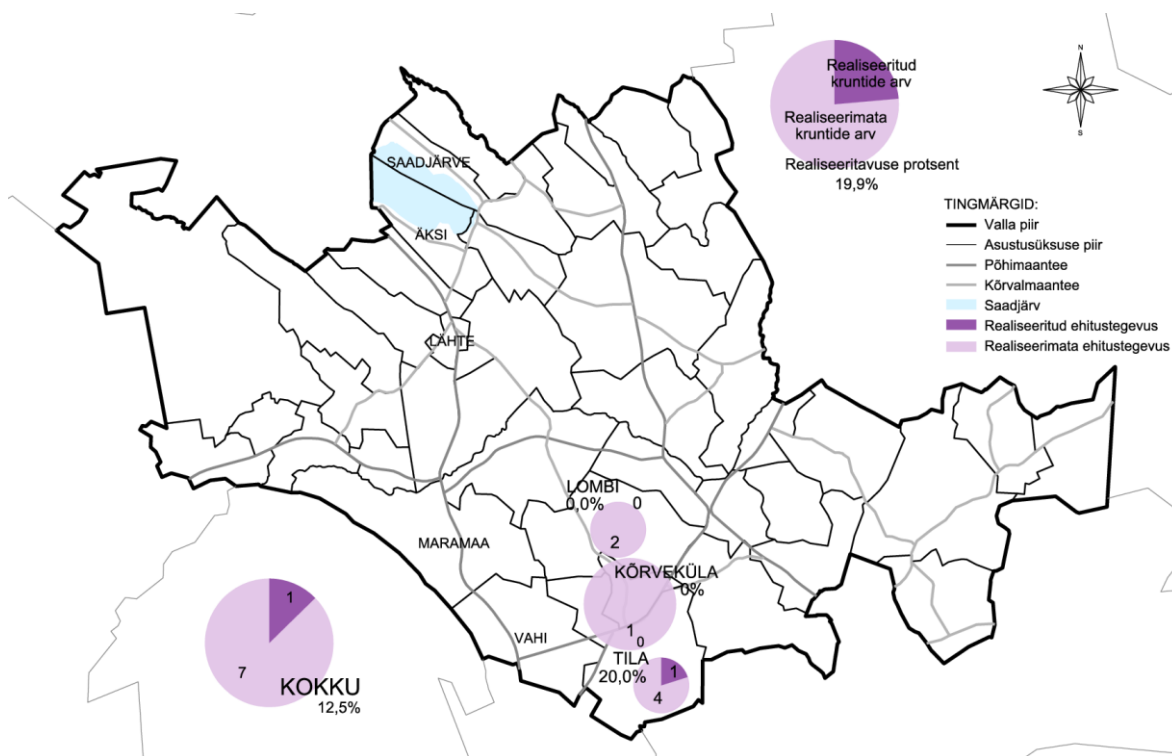
Lisa 2. Kehtestatud detailplaneeringute realiseeritud ja realiseerimata krundid



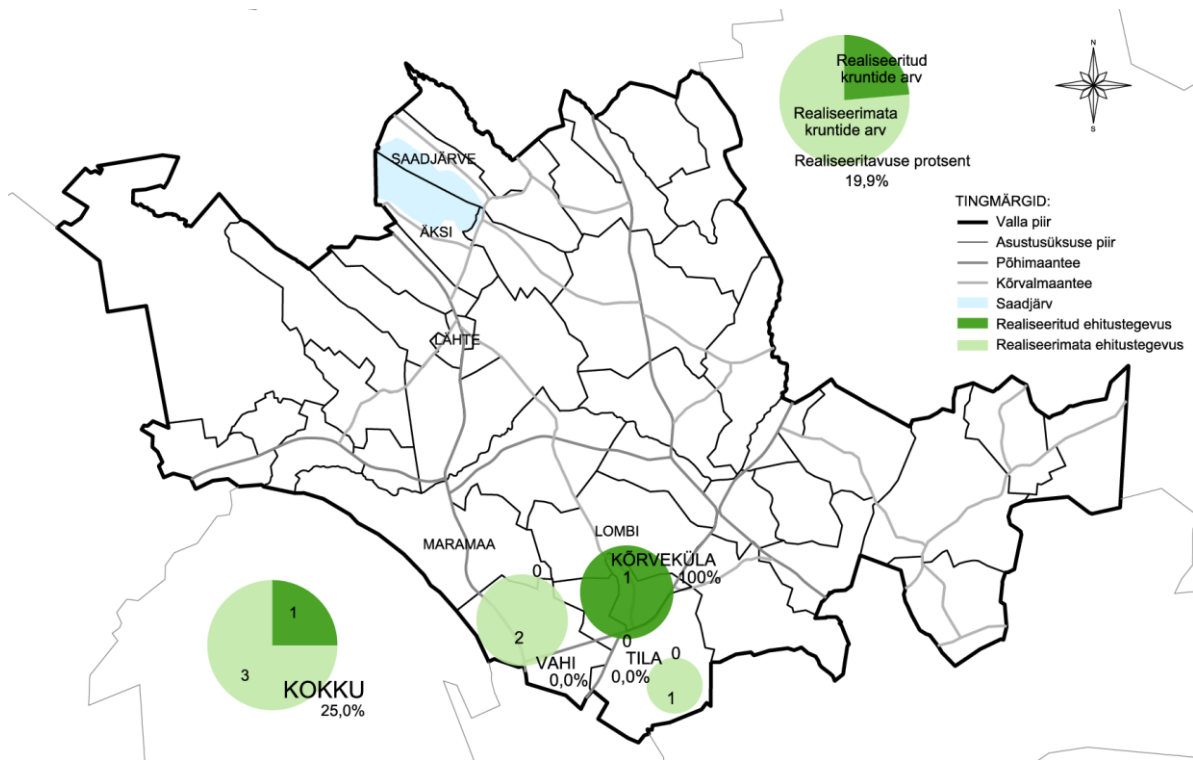
Lisa 2.1. Tartu vallas aastatel 2000-2014 kehtestatud detailplaneeringute realiseeritud ja realiseerimata elamumaa krundid



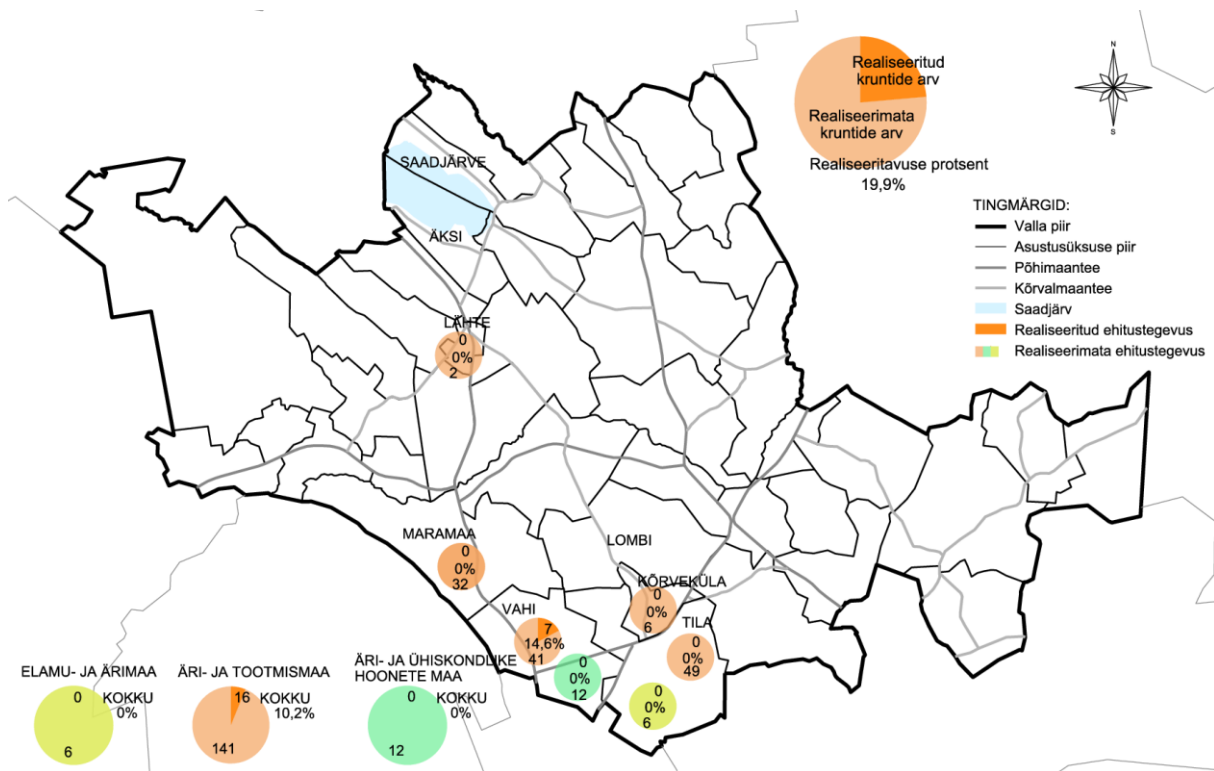
Lisa 2.1. Tartu vallas aastatel 2000-2014 kehtestatud detailplaneeringute realiseeritud ja realiseerimata ärimaa krundid



Lisa 2.2. Tartu vallas aastatel 2000-2014 kehtestatud detailplaneeringute realiseeritud ja realiseerimata tootmismaa krundid



Lisa 2.3. Tartu vallas aastatel 2000-2014 kehtestatud detailplaneeringute realiseeritud ja realiseerimata ühiskondlike hoonete maa krundid



Lisa 2.4. Tartu vallas aastatel 2000-2014 kehtestatud detailplaneeringute realiseeritud ja realiseerimata segahoonestusmaa krundid

Lisa 3. Elamumaa kruntide kaugus lähimast esmatarbeteenusest

Lisa 3.1. Detailplaneeringutega määratud elamumaa kruntide kaugus lähimast kauplusest

Asustus-üksus	Aasta 2000	Standardhälve	Aasta 2015	Standardhälve	Proгноos	Standardhälve
Kõrveküla	693	426	727	402	816	440
Lähte	489	248	492	240	497	228
Saadjärve	1734	521	1745	513	1727	447
Vahi	994	900	975	752	1139	830
Äksi	558	425	548	411	565	407
Tila	1071	400	990	352	843	316
Maramaa	5640	1239	5542	1210	5170	1127
Lombi	3093	632	3085	582	2564	937

Lisa 3.2. Detailplaneeringutega määratud elamumaa kruntide kaugus lähimast lasteaiast

Asustus-üksus	Aasta 2000	Standardhälve	Aasta 2015	Standardhälve	Proгноos	Standardhälve
Kõrveküla	542	323	565	285	635	276
Lähte	351	188	343	185	339	181
Saadjärve	4911	625	4933	614	4948	535
Vahi	1620	910	1225	930	1330	1030
Äksi	3150	386	3149	368	3127	360
Tila	1352	394	1302	346	1007	422
Maramaa	5865	1375	5743	1353	5511	1086
Lombi	2564	574	2557	528	2065	932

Lisa 3.3. Detailplaneeringutega määratud elamumaa kruntide kaugus lähimast koolist

Asustus-üksus	Aasta 2000	Standardhälve	Aasta 2015	Standardhälve	Proгноos	Standardhälve
Kõrveküla	484	304	493	266	559	255
Lähte	531	193	531	187	541	185
Saadjärve	5064	681	5088	669	5108	586
Vahi	3447	343	3139	529	3098	634
Äksi	3369	435	3365	416	3337	410
Tila	1347	325	1308	277	1092	358
Maramaa	5997	661	6007	627	6244	747
Lombi	2639	644	2647	593	2152	1018

Lisa 3.4. Detailplaneeringutega määratud elamumaa kruntide kaugus Tartu linnast

Asustus- üksus	Aasta 2000	Standard- hälve	Aasta 2015	Standard- hälve	Proгноos	Standard- hälve
Kõrveküla	5458	422	5503	425	5605	484
Lähte	12993	317	13000	310	12993	297
Saadjärve	17758	730	17785	717	17813	630
Vahi	3074	927	3047	766	3228	842
Äksi	16118	435	16115	417	16085	413
Tila	4657	668	4558	580	4609	488
Maramaa	7658	1135	7576	1104	7194	1088
Lombi	7483	522	7399	522	6769	691

Lisa 4. Andmed kehtestatud detailplaneeringute kohta

Lisa 4.1. Andmed Kõrvküla alevikus kehtestatud detailplaneeringute kohta

Sihtotstarve	Elamumaa	Ühiskondlike hoonete maa	Äri- ja Tootmismaa	Tootmismaa
Planeeritud pindala (ha)	29,0	0,8	2,8	0,2
II etapi realiseeritud kruntide pindala (ha)	10,1	0,8	0,0	0,0
II etapi realiseerimata kruntide pindala (ha)	18,9	0	2,8	0,2
I etapi realiseeritud kruntide pindala (ha)	29,0	0,8	2,8	0,2
I etapi realiseerimata kruntide pindala (ha)	0,0	0,0	0,0	0,0
II etapi realiseeritavuse protsent	34,7	100,0	0,0	0,0
I etapi realiseeritavuse protsent	100,0	100,0	100,0	100,0
Osakaal (%)	88,5	2,4	8,5	0,6
Planeeritud kruntide arv	143	1	6	1
II etapi realiseeritud kruntide arv	48	1	0	0
II etapi realiseerimata kruntide arv	95	0	6	1
I etapi realiseeritud kruntide arv	143	1	6	1
I etapi realiseerimata kruntide arv	0	0	0	0
II etapi realiseeritavuse protsent	33,6	100,0	0,0	0,0
I etapi realiseeritavuse protsent	100,0	100,0	100,0	100,0
Osakaal (%)	88,3	0,6	3,7	0,6

Lisa 4.2. Andmed Lääte alevikus kehtestatud detailplaneeringute kohta

Sihtotstarve	Elamumaa	Äri- ja Tootmismaa
Planeeritud pindala (ha)	3,7	0,9
II etapi realiseeritud kruntide pindala (ha)	1,0	0,0
II etapi realiseerimata kruntide pindala (ha)	2,7	0,9
I etapi realiseeritud kruntide pindala (ha)	3,7	0,0
I etapi realiseerimata kruntide pindala (ha)	0,0	0,9
II etapi realiseeritavuse protsent	27,1	0,0
I etapi realiseeritavuse protsent	100,0	0,0
Osakaal (%)	81,2	18,8
Planeeritud kruntide arv	14	2
II etapi realiseeritud kruntide arv	5	0
II etapi realiseerimata kruntide arv	9	2
I etapi realiseeritud kruntide arv	14	0
I etapi realiseerimata kruntide arv	0	2
II etapi realiseeritavuse protsent	35,7	0,0
I etapi realiseeritavuse protsent	100,0	0,0
Osakaal (%)	77,8	11,4

Lisa 4.3. Andmed Vahi alevikus kehtestatud detailplaneeringute kohta

Sihtotstarve	Elamumaa	Ühiskond- like hoonete maa	Ärimaa	Äri- ja Tootmis- maa
Planeeritud pindala (ha)	90,1	1,9	41,9	41,5
II etapi realiseeritud kruntide pindala (ha)	36,0	0,0	1,1	10,6
II etapi realiseerimata kruntide pindala (ha)	54,1	1,9	40,8	30,8
I etapi realiseeritud kruntide pindala (ha)	68,6	0,7	21,3	41,5
I etapi realiseerimata kruntide pindala (ha)	21,6	1,2	20,6	0,0
II etapi realiseeritavuse protsent	39,9	0,0	2,7	25,7
I etapi realiseeritavuse protsent	76,1	37,2	50,8	100,0
Osakaal (%)	51,4	1,1	23,9	23,7
Planeeritud krundite arv	403	2	83	68
II etapi realiseeritud kruntide arv	200	0	3	16

Sihtotstarve	Elamumaa	Ühiskond- like hoonete maa	Ärimaa	Äri- ja Tootmis- maa
II etapi realiseerimata kruntide arv	203	2	80	52
I etapi realiseeritud kruntide arv	349	1	36	68
I etapi realiseerimata kruntide arv	54	1	47	0
II etapi realiseeritavuse protsent	49,6	0,0	3,6	23,5
I etapi realiseeritavuse protsent	86,6	50,0	43,4	100,0
Osakaal (%)	72,5	0,4	14,9	12,2

Lisa 4.4. Andmed Äksi alevikus kehtestatud detailplaneeringute kohta

Sihtotstarve	Elamumaa
Planeeritud pindala (ha)	4,0
II etapi realiseeritud kruntide pindala (ha)	1,6
II etapi realiseerimata kruntide pindala (ha)	2,5
I etapi realiseeritud kruntide pindala (ha)	4,0
I etapi realiseerimata kruntide pindala (ha)	0,0
II etapi realiseeritavuse protsent	39,2
I etapi realiseeritavuse protsent	100,0
Osakaal (%)	100,0
Planeeritud kruntide arv	21
II etapi realiseeritud kruntide arv	11
II etapi realiseerimata kruntide arv	10
I etapi realiseeritud kruntide arv	21
I etapi realiseerimata kruntide arv	0
II etapi realiseeritavuse protsent	52,4
I etapi realiseeritavuse protsent	100,0
Osakaal (%)	87,5

Lisa 4.5. Andmed Lombi külas kehtestatud detailplaneeringute kohta

Sihtotstarve	Elamumaa	Tootmismaa
Planeeritud pindala (ha)	75,7	0,8
II etapi realiseeritud kruntide pindala (ha)	2,0	0,0
II etapi realiseerimata kruntide pindala (ha)	73,8	0,8
I etapi realiseeritud kruntide pindala (ha)	21,6	0,0
I etapi realiseerimata kruntide pindala (ha)	54,2	0,8
II etapi realiseeritavuse protsent	2,6	0,0

Sihtotstarve	Elamumaa	Tootmismaa
I etapi realiseeritavuse protsent	28,5	0,0
Osakaal (%)	99,0	1,0
Planeeritud kruntide arv	256	2
II etapi realiseeritud kruntide arv	4	0
II etapi realiseerimata kruntide arv	252	2
I etapi realiseeritud kruntide arv	80	0
I etapi realiseerimata kruntide arv	176	2
II etapi realiseeritavuse protsent	1,6	0
I etapi realiseeritavuse protsent	31,3	0
Osakaal (%)	96,6	0,8

Lisa 4.6. Andmed Saadjärve külas kehtestatud detailplaneeringute kohta

Sihtotstarve	Elamumaa
Planeeritud pindala (ha)	16,6
II etapi realiseeritud kruntide pindala (ha)	1,8
II etapi realiseerimata kruntide pindala (ha)	14,8
I etapi realiseeritud kruntide pindala (ha)	14,3
I etapi realiseerimata kruntide pindala (ha)	2,3
II etapi realiseeritavuse protsent	11,0
I etapi realiseeritavuse protsent	85,9
Osakaal (%)	100,0
Planeeritud kruntide arv	29
II etapi realiseeritud kruntide arv	3
II etapi realiseerimata kruntide arv	26
I etapi realiseeritud kruntide arv	24
I etapi realiseerimata kruntide arv	5
II etapi realiseeritavuse protsent	10,3
I etapi realiseeritavuse protsent	82,8
Osakaal (%)	82,9

Lisa 4.7. Andmed Maramaa külas kehtestatud detailplaneeringute kohta

Sihtotstarve	Elamumaa	Äri- ja Tootmis- maa	Ärimaa
Planeeritud pindala (ha)	39,5	18,0	2,4
II etapi realiseeritud kruntide pindala (ha)	2,5	0,0	1,6
II etapi realiseerimata kruntide pindala (ha)	37,0	18,0	0,8
I etapi realiseeritud kruntide pindala (ha)	9,3	18,0	1,6
I etapi realiseerimata kruntide pindala (ha)	30,2	0,0	0,8
II etapi realiseeritavuse protsent	6,3	0,0	67,9
I etapi realiseeritavuse protsent	23,5	100,0	67,9
Osakaal (%)	66,0	30,1	3,9

Sihtotstarve	Elamumaa	Äri- ja Tootmis- maa	Ärimaa
Planeeritud kruntide arv	150	32	4
II etapi realiseeritud kruntide arv	11	0	1
II etapi realiseerimata kruntide arv	139	32	3
I etapi realiseeritud kruntide arv	33	32	1
I etapi realiseerimata kruntide arv	117	0	3
II etapi realiseeritavuse protsent	7,3	0,0	25,0
I etapi realiseeritavuse protsent	22,0	100,0	25,0
Osakaal (%)	76,5	25,1	3,3

Lisa 4.8. Andmed Tila külas kehtestatud detailplaneeringute kohta

Sihtotstarve	Elamu maa	Ühis- kond- like hoonet e maa	Äri- ja Toot- mis- maa	Elamu ja Äri- maa	Üld- kasuta tav- ja Äri- maa	Äri- maa	Toot- mis- maa
Planeeritud kruntide arv	41,4	0,7	25,0	2,3	0,4	3,0	2,0
II etapi realiseeritud kruntide pindala (ha)	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
II etapi realiseerimata kruntide pindala (ha)	36,7	0,7	25,0	2,3	0,4	3,0	1,6
I etapi realiseeritud kruntide pindala (ha)	30,7	0,0	19,9	2,3	0,4	3,0	2,0
I etapi realiseerimata kruntide pindala (ha)	10,7	0,7	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0
II etapi realiseeritavuse protsent	11,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,4
I etapi realiseeritavuse protsent	74,3	0,0	79,5	100,0	100,0	100,0	100,0
Osakaal (%)	55,4	0,9	33,4	3,1	0,5	4,0	2,7
Planeeritud kruntide arv	222	1	49	6	1	8	5
II etapi realiseeritud kruntide arv	27	0	0	0	0	0	1
II etapi realiseerimata kruntide arv	195	1	49	6	1	8	4
I etapi realiseeritud kruntide arv	165	0	41	6	1	8	5
I etapi realiseerimata kruntide arv	57	1	8	0	0	0	0

Sihtotstarve	Elamu maa	Ühis- kond- like hoonet e maa	Äri- ja Toot- mis- maa	Elamu ja Äri- maa	Üld- kasuta- tav- ja Äri- maa	Äri- maa	Toot- mis- maa
II etapi reali- seeritavuse protsent	12,2	0,0	0,0	0	0,0	0,0	20,0
I etapi realiseeritavuse protsent	74,3	0,0	83,7	100	100,0	100,0	100,0
Osakaal (%)	73,0	0,3	16,1	2,0	0,3	2,6	1,6