

TARTU ÜLIKOOL

Sotsiaalteaduste valdkond

Ühiskonnateaduste instituut

Infoühiskond ja sotsiaalne heaolu

Sotsioloogia ja infoteaduste eriala

Katre Nõmme

Segregatsioon Tartu eluasemeturul

Bakalaureusetöö

Juhendaja: Tarmo Strenze, Sotsioloogia PhD

Tartu 2020

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

Katre Nõmme

28.05.2020

ABSTRACT

Title: Segregation in Tartu housing market

The primary focus of the present study was to analyze the regional segregation of Tartu housing market during the time period of 2014-2019 on the basis of price level and ethnic groups. The analysis is based on the data compiled by the author, which is based on LVM Real Estate agency's customer management software. Data consists of 1605 individuals, who have been looking for a living space in Tartu. The analysis deals with people's desired place of residence- where people with different incomes and different nationalities want to live. This research is written in addition to previous studies based on people's actual place of residence and real estate transactions.

The indicators used in this study were nationality, year of contact with the office, preference of apartment or house, price range, and area preference. The year of contact has been recoded into two ranges: 2014-2016 and 2017-2019.

The main findings of the thesis were:

- The regional segregation in Tartu on the basis of purchase price, has deepened in recent years.
- Five areas have emerged, where people are willing to pay more. Biggest increase in the purchase price by two periods has been noted in Supilinn, where people are willing to pay almost 140 000€ in order to live there. The development of Supilinn has also been confirmed by previous studies of the city of Tartu.
- In the case of buyers of apartments and houses, the median purchase price of Veeriku and Ropka districts has decreased sharply in comparison of the two periods.
- National segregation has not deepened in recent years, as there are no major changes in the national compositions in different districts over the two periods.

Keywords: residential segregation, ethnic segregation, housing market

SISUKORD

SISSEJUHATUS	5
1. Kirjanduse ülevaade.....	6
1.1 Segregatsiooni mõiste	6
1.2 Elukohasegregatsioon Eestis.....	6
1.3 Ülevaade varasemate uuringute tulemustest Eestis	6
1.4 Tartu piirkondade areng.....	9
1.5 Probleemiseade ja uurimisküsimused.....	10
2. Metoodika	11
2.1 Andmete kirjeldus.....	11
2.2 LVM Kinnisvara	11
2.3 Tunnuste kirjeldus.....	12
2.4 Analüüsi meetod	13
3. Analüüs	14
3.1 Tartu piirkondade populaarsus.....	14
3.2 Soovitud ostuhinna mediaan Tartu eri linnaosades	16
3.2.1 Dispersioonanalüüs	18
3.3 Linnaosade rahvuslik koosseis.....	19
3.3.1 Eri rahvuste soovitud ostuhinna mediaan	20
3.3.2 Hii-ruut-statistik.....	20
4. Arutelu	21
4.1 Hindade segregatsioon	21
4.2 Rahvuslik segregatsioon	21
4.3 Töö võimalikud puudused ja praktiline kasu.....	22
KOKKUVÕTE	23
KASUTATUD ALLIKAD	24

SISSEJUHATUS

Elukohasegregatsioon on Eestis püsiv probleem. Erinevate sissetulekutega inimesed koonduvad elama teatud asukohtadesse vastavalt oma rahalistele võimalustele (Leetmaa, 2017). Kuna Vene rahvusest inimesed moodustavad Eestis ligi 25% elanikkonnast saab elukohalist segregatsiooni võrrelda ka rahvusrühmade alusel.

Antud bakalaureusetöö eesmärgiks on uurida Tartu kinnisvaraturu segregatsiooni rahvusgruppide ja soovitud hinnaklassi põhjal aastatel 2014-2019. Analüüsi aluseks on LVM Kinnisvara kliendihaldustarkvaral põhinev autori koostatud andmestik, mis koosneb 1605 indiviidist. Analüüs käsitleb inimeste soovitud elukohta ehk seda, kuhu erinevate sissetulekutega ning erinevatest rahvustest inimesed elama soovivad minna. See on täienduseks eelnevatele uuringutele, mille aluseks on inimeste tegelik elukoht ja tehtud kinnisvaratehingud. Töö ülesandeks on analüüsida soovitud ostuhinda Tartu eri linnaosades, uurida milline on soovitud linnaosade rahvuslik koosseis ning kuidas need on omavahel seotud. Millised linnaosad on enim eelistatud ning kuidas see on muutunud analüüsi võetud aastate võrdluses. Analüüsi tulemusi võrreldakse eelnevate uuringutes välja tulnud trendidega ning Tartu piirkondade senise arenguga.

1. Kirjanduse ülevaade

1.1 Segregatsiooni mõiste

Segregatsiooni defineeritakse kui inimrühmade eraldamist samas ühiskonnas mingi kindla tunnuse põhjal (Eesti keele seletav sõnaraamat, 2009). Inimrühmade eraldamise tunnusteks võivad olla näiteks sugu, rass, haridustase või vanus. Elukohaline segregatsioon tähendab erinevate sotsiaalmajanduslike karakteristikutega inimeste elama asumist erinevatesse piirkondadesse. Musterd, Marcińczak, van Ham ja Tammaru (2017) artiklis on käsitletud näiteks sotsiaalmajanduslike tunnuste põhjal toimuvat segregatsiooni ehk sotsiaal-ruumilist ebavõrdsust inimrühmade elukoha, sissetuleku ja hariduse alusel. Silma ja Ahase (2014) artiklis on tunnuseks etnilised grupid ning nende põhjal on uuritud elukohasegregatsiooni.

1.2 Elukohasegregatsioon Eestis

Elukohtade eraldatus ehk elukohasegregatsioon on Eestis püsiv probleem, mis on välja kujunenud osaliselt sisserändest meie riiki. Inimesed, kes on riiki sisserännanud eelkõige majanduslikel või poliitilistel põhjustel vajavad kohaliku tööturuga kohanemiseks aega, mistõttu on nende sissetulekud madalamad võrreldes kohalike elanikega. Madalama sissetulekuga inimestel on raske soetada kodu parematesse linnaosadesse seega koonduvad nad elama teatud asukohtadesse vastavalt oma rahalistele võimalustele (Leetmaa, 2017). Kuna vene rahvusest inimesed moodustavad Eesti riigis ligi 25% elanikkonnast (Statistikaamet, 2019), saab elukohalist segregatsiooni vaadelda ja võrrelda ka rahvusrühmade alusel.

1.3 Ülevaade varasemate uuringute tulemustest Eestis

Eestis on elukohasegregatsioon olnud teemakohane väga pikka aega (Leetmaa jt, 2015) ning selle põhjuste välja selgitamiseks on läbi viidud mitmeid uuringuid.

Leetmaa, Tammaru ja Hess (2015) analüüsi põhieesmärgiks oli uurida, kuidas piirkonna eelistused on seotud naabrite etnilise kuuluvuse ning jõukusega Tartus alates ajast, mil Eesti kuulus Nõukogude Liidu koosseisu. Analüüsi tulemused näitavad, et eestlased, igal analüüsi võetud aastal, eelistavad rohkem elada teiste eestlastega kui vene rahvusest inimesed teiste samast rahvusest inimestega. Eestlased eelistavad ka vähemusrahvusega võrreldes elada rohkem jõukate naabritega piirkondades. Analüüs näitab, et eestlaste tõenäosus eelistada nii

samast rahvusest kui ka jõukaid naabreid on venelastega võrreldes 19% kõrgem 1998. aastal, 15% aastal 2008 ja 14% kõrgem 2013. aastal. Venelased on aga 12% võrra rohkem tõenäolisemad eelistama jõukate naabritega piirkondi, seda kõigil kolmel aastal. Analüüsi järgi jõukamate naabritega elamise eelistus kahaneb vanadusega, ehk kõige kõrgemas vanusegrupis on eelistus kõige väiksem. 1998 ja 2008. aastate analüüsis tuli välja, et kõrgem sissetulek viitab kõrgemale eelistuse tasemele elada rikkamate naabritega kohas, kuid 2013. aastat analüüsid sissetuleku ja eelistuse vahelist seost enam ei täheldatud. Peamine töö järeldus etnilise elukohasegregatsiooni muutumise kohta on see, et isegi keset suuri sotsiaalseid muutusi, mis Eestis on aset leidnud Nõukogude aja järgse ülemineku ajal, on linnade etniline maastik muutunud tagasihoidlikult, kuid on näha etnilise segregatsiooni mõõdukat suurenemist. Naabrite jõukuse eelistus analüüsi võetud aastate jooksul eriti ei muutunud, kuid kokkuvõtlikult on näha, et elukohasegregatsioon 2000. aastatel pigem kasvas kui kahanes.

Silma ja Ahase (2014) segregatsiooni uuringu eesmärgiks oli mobiilpositsioneerimise abil selgitada etnilise segregatsiooni ajalist varieeruvust Tallinnas. Analüüsi tulemused näitavad, et eestlaste ja venelaste ruumiline jaotus linnas varieerus märkimisväärselt. Kõige vähem esines segregatsiooni peale lõunat, kell 13-16, ning kõrgeim oli segregatsioon õhtustel kellaaegadel alates kella 22-st. Nädalapäevade alusel oli etniline segregatsioon madalaim esmaspäevadel ning kõrgeim nädalavahetustel. Argipäevade vahel statistiliselt olulist vahet ei täheldatud. Suurim erinevus oli pühapäevadel, mil suur osa vene rahvusest inimesi asuvad õhtustel kellaaegadel Lasnamäe piirkonnas teiste samast rahvusest indiviididega. Aastaaegade alusel oli segregatsioon kõrgeim talvel ning madalaim suvekuudel. Eestlaste ning venelaste vahel oli segregatsiooni tase kõrgeim novembrikuus. Aastaaegade vahel on etniline segregatsioon väiksem kui seda on nädalapäevasad analüüsid. Venelaste viibimine samas piirkonnas teiste samast rahvusest inimestega on tõenäolisem talve- kui suvekuudel, kuid statistiliselt olulisi erinevusi aastaaegade vahel ei leitud. Asukoha koefitsient (LQ) oli suvekuudel vene rahvusest inimeste seas kõrgeim Kesklinna, Pirita, Mustamäe ning Haabersti piirkondades.

Musterd jt. (2017) uuringu eesmärgiks oli uurida 12 Euroopa riigi pealinnade Sotsiaalmajanduslikku segregatsiooni 2001 ja 2011. aastatel. Sotsiaalmajandusliku segregatsiooni uurimiseks kasutati osade riikide puhul Rahvusvahelise Tööorganisatsiooni andmeid (k.a Eesti) ning teiste puhul sissetuleku taset. Analüüsist tuleb välja, et segregatsioon kasvas Stockholmis, Oslos, Madridis, Ateenas, Tallinnas, Vilniuses ja Riias, kuid kahanes Amsterdams. Teistes pealinnades oli segregatsiooni tase sotsiaalmajanduslike gruppide vahel

erinev. Tallinna puhul võimendab etniline lõhe märkimisväärselt linna sotsiaalmajanduslikku segregatsiooni. Suuremates Euroopa riikide pealinnades on segregatsiooni tase väga erinev. Näiteks Tallinn ja Madrid on ligikaudu kaks korda kõrgema segregatsiooni tasemega kui Oslo ja Praha. Uuringu peamiseks järelduseks on välja toodud, et segregatsiooni tegelik tase ei kattu täpselt teoreetiliste mudelitega. Uuringu tulemustest tuleb ka välja, et suurem sissetulekute ebavõrdsus ning liberaalsed heaolurežiimi vormid toovad endaga kaasa kõrgema segregatsiooni taseme.

Tammaru, Marcinczak, Aunap, van Ham ja Janssen (2020) artiklis on uuritud sissetulekute ebavõrdsuse ning elukohasegregatsiooni seost erinevate sotsiaalmajanduslike gruppide vahel. Uuringu tulemustest selgub, et muutused sissetulekute ebavõrdsuse ja elukohasegregatsiooni vahel on omavahel seotud kui seda analüüsida ajalises kontekstis. Sissetulekute ebavõrdsuse muutumise järel muutub ka elukohaline segregatsioon. Tallinnas on üha enam kõrgematest sotsiaalmajanduslikest gruppidest inimesi esindatud nii kesklinnas kui ka madalama tihedusega äärelinnades nagu näiteks Kakumäel ja Tiskres ning Pirital ja Viimsis. Tallinna modernistlikud elamurajoonid on koondunud kindlatesse asukohtadesse kesklinna ümbruses ning madalam sotsiaalmajanduslik grupp on neis üha enam klasterdunud nagu seda täheldati ka Stockholmi puhul. Tallinnas suurendas Nõukogude aja järgse majanduskasvu ja 1980. aastate väga madala sotsiaalmajandusliku segregatsiooni kombinatsioon sissetulekute ebavõrdsust 1990. aastatel väga kiiresti. Sellele järgnes sotsiaalmajandusliku segregatsiooni kiire kasv 2000. aastatel.

Segregatsiooni on uuritud ka väljaspool Euroopa riike. Näiteks Fischer, Stiles ja Hout (2004) uuringus on aluseks 1960-2000. aastate Ameerika Ühendriigid. Analüüsi tulemustest selgub, et USAs on suurim segregatsioon rahvuste ja rassi vahel, teisel kohal on segregatsioon sotsiaalsete klasside vahel. Ameeriklaste seas on sissetulekutest tingitud segregatsioon poole madalam kui seda on rahvuse ja rasside vahel. USAs kasvas sissetulekute põhine segregatsioon peale 1970. aastaid. Sotsiaalsete klasside alusel kasvas segregatsioon aastavahemikus 1970-1990.

1.4 Tartu piirkondade areng

Tartu Linnavalitsuse tellitud 2015. aasta rakendusuringus on välja toodud Tartu linnasisesed asumid, mis jagunevad elamuarenduse, elamumaa varu, tehinguaktiivsuse ja rahvastikutrendide alusel kolme tüüpi: kasvavateks, uuenevateks ja kahanevateks asumiteks. Kahanevad asumid jaotuvad omakorda kaheks. Esimeses toimub aeglane elamufondi uuenemine üksikelamute lisandumisel, teises alatüübis ei ole arendamiseks piisavalt vaba elamumaad ning elamukinnisvara tehinguaktiivsus on madal.

Tabel 1. Asumite jaotus. „Tartu elamuproгноos 2035”

Kasvavad asumid	Uuenevad asumid	Kahanevad asumid 1	Kahanevad asumid 2
Ujula-Kvissentali	Supilinn	Kastani-Filosoofi	Kesk Tammelinna
Vana-Ihaste	Ülejõe	Vanalinna	Toometaguse
Taga-Annelinna	Taga-Karlova	Variku	Jalaka
Jaamamõisa	Ees-Karlova	Ränilinna	Ropka tööstuse
	Maarjamõisa	Kesk Annelinna	Vana Tammelinna
	Uus-Tammelinna	Uueturu	Ees Annelinna
	Kruusamäe	Vaksali	
	Raadi	Ropkamõisa	
	Riiamäe		

Tabelist 1 on näha, et kasvavate asumite alla kuuluvad Emajõe vasakule kaldale jäävad linnaosad. Uuenevate asumite alla jäävad enamjaolt Emajõe paremale kaldale kuuluvad asukohad välja arvatud Raadi, Kruusamäe ja Ülejõe. Kahanevad asumid jagunevad kaheks, kuid selge eristus puudub, millised linnaosad kuhu jaotuvad, näiteks Annelinna eri piirkonnad kuuluvad kasvavate, kahanevate 1 ning kahanevate 2 jaotuse alla, mistõttu ei saa Annelinna, kui linnaosa, kindla tüübi alla paigutada. Tabelis on enamus asumitest määratud kindla jaotuse alla mille põhjal saab teha järeldusi asumite kasvu ja populaarsuse kohta.

1.5 Probleemiseade ja uurimisküsimused

Varasemate analüüside põhjal saab väita, et Eestis on süvenemas piirkondlik segregatsioon, mis tuleneb sissetulekute ebavõrdsusest ning rahvusgruppide erinevustest. See tähendab, et inimesed on aina rohkem hakanud elama omasuguste keskel, lähtudes sissetuleku tasemest ja rahvusest. Enamus elukohasegregatsiooni uuringutest, mis Eesti riiki käsitlevad, on tehtud Tallinnas.

Antud bakalaureusetöö eesmärk on olemasolevate andmetega uurida, millised on elukoha hinnast tuleneva segregatsiooni trendid Tartu eluasemeturul viimase 5 aasta jooksul. Lisaks vaadatakse ka rahvuslikku segregatsiooni Tartu eluasemeturul. Käesoleva bakalaureusetöö eripära, võrreldes eelnevate uuringutega seisneb selles, et käesolev analüüs käsitleb inimeste soovitud elukohta ehk seda, kuhu erinevate sissetulekutega ja erinevast rahvusest inimesed soovivad elama asuda. See on täiendus uuringutele, mis lähtuvad inimeste tegelikust elukohast või tehtud kinnisvaratehingutest.

Varasemate uuringute ning probleemiseade põhjal on püstitatud järgmised uurimisküsimused:

1. Milline on piirkondlik segregatsioon Tartu linnaosades ja Tartu ümbruses soovitud ostuhinna põhjal?
2. Milline on piirkondlik segregatsioon Tartu linnaosades ja Tartu ümbruses elukohtaostjate rahvuse põhjal?

2. Metoodika

2.1 Andmete kirjeldus

Töö andmestik on koostatud autori poolt LVM Kinnisvara Tartu kliendihaldustarkvara Scorop põhjal. Kliendihaldustarkvara andmeid kasutatakse kinnisvarafirmas igapäeva töö ülevaateks ning pikemas perspektiivis, statistika kogumiseks. Andmete kogumisel on lähtunud LVM Kinnisvara andmekaitsetingimustest. Andmestik koosneb 1605 indiviidist, kes on antud kinnisvarabüroo kaudu käinud Tartu linna või selle ümbrusesse uut korterit või maja vaatamas aastavahemikus 2014-2019. Andmestikust on välja jäetud üürida soovivad ning järelmaksu või vahetusvõimalusega osta soovivad kliendid. Analüüsi tegemiseks kasutas autor sotsiaalteaduslike andmete analüüsiprogrammi IBM SPSS Statistics 26.0.

2.2 LVM Kinnisvara

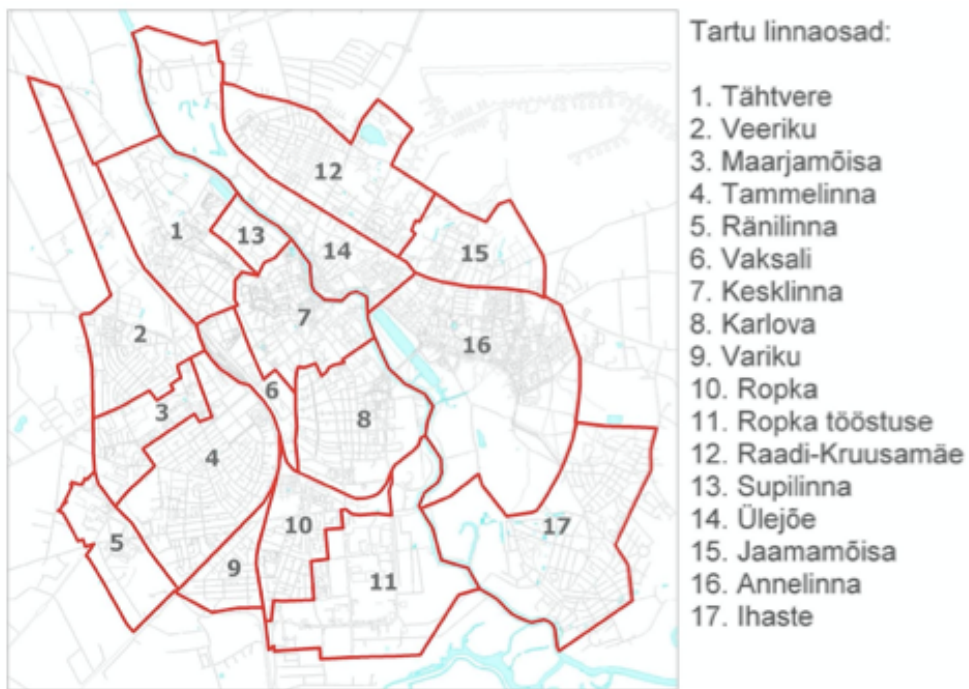
LVM Kinnisvara on 1992. aastal Pärnus asutatud kinnisvarafirma, kellel on esindused Tallinnas, Tartus, Pärnus ja Kuressaares ning kelle teenuseid on kasutanud enam kui 45 000 klienti. Ettevõtte on hetkel müügis 1400 objekti, 150 miljoni euro väärtuses. Antud kinnisvarafirma koduleheküljel on 80 000 külastusega kuus enim külastatav kinnisvarafirma koduleheküljel Eestis (LVM Kinnisvara koduleheküljel, 2019). Äripäeva kinnisvarabüroode paremikus on näha, et 2019. aastal asus LVM Kinnisvara OÜ edukate kinnisvarabüroode edetabelis käibe ja ärikasumi poolest 8. kohal ning sellele eelneval aastal 11. kohal. Maa-ameti kinnisvaratehingute statistika (Maa-ameti koduleheküljel, i.a) põhjal tehti Tartumaal 2014-2019 aastatel kokku 17 278 korterite ja majade ostu- ja müügitehingut. LVM Kinnisvara Tartu esindusega on nendel aastatel kodu ostmise ja müümise sooviga kokku kontakteerunud 4966 indiviidi, mis näitab et pea iga 3,5 inimene on antud kinnisvarafirma teenuseid Tartumaal kasutanud. Sellest tulenevalt võib eeldada, et LVM Kinnisvara klientide andmebaas on küllaltki esinduslik Tartu kinnisvaraturu suhtes tervikuna. Valdav osa kinnisvaratehingutest k.a elukoha ostud tehakse kinnisvarafirmade ja maaklerite kaudu (Kinnisvara24.ee, 2018), mis näitab, et üldjoontes peaksid kinnisvarafirmade andmed olema esinduslikud elukoha ostjate suhtes. LVM Kinnisvara Tartu esindus on asutatud 2013. aasta novembris (E-Krediidiinfo, i.a), seega on käesolevas töös võimalik analüüsida andmeid alates 2014. aastast

2.3 Tunnuste kirjeldus

Järgnevalt on välja toodud tunnuste kirjeldused, millega analüüs teostati.

- 1) Rahvus. Tunnus on andmestikus jagatud järgnevalt: eestlased, venelased ja muu. Eestlasi oli andmestikus kokku 1502, venelasi 82 ning muust rahvusest inimesi 21. Muust rahvusest inimestest olid kõige sagedamini esindatud soomlased, sakslased ning lätlased. Info indiviidi rahvuse kohta oli kliendibaasis enamikel juhtudel märgitud, erandlikult on see määratud ees- ja perekonnanime järgi.
- 2) Kontakti võtmise aasta bürooga. Analüüsis on antud tunnus jagatud kahte perioodi, 2014-2016 ja 2017-2019, kuna igat aastat eraldi analüüsides oleks osade piirkondade indiviidide arv läinud liiga väikeseks. Esimesel perioodil oli korterite ja majade ostjaid kokku 740 ning teisel perioodil 865.
- 3) Otsitava elamispinna tüüp. Elamispinna tunnus jaguneb kaheks, maja ja korter. Korterite ostjaid oli kokku 1140 ning majade ostjaid 465.
- 4) Hinnaklass. Tunnuse all on huviliste soovitud hinnaklass ehk palju nad oleksid valmis maksma kodu eest väljavalitud piirkonda.
- 5) Piirkonna eelistus. Klientide algsed piirkonna eelistused on ümber kodeeritud Tartu ametlikesse linnaosadesse või Tartu lähiümbruseks/ümbruseks. Tartu lähiümbruse alla lugese autor Tartu linna piirist kuni viie kilomeetri kaugusel asuvad piirkonnad ning Tartu ümbruse alla järgneva kümne kilomeetri piires paiknevad asukohad. Inimesed, kes on märkinud mitu eelistatud piirkonda on välja jäetud, neid oli kokku 31.

Joonisel 1 on välja toodud kõik Tartu 17 ametlikku linnaosa, mille põhjal analüüs teostati.



Joonis 1. Tartu linnaosad (väljavõtte dokumendist Tartu linna transpordi arengukava 2012-2020)

2.4 Analüüsi meetod

Käesoleva bakalaureusetöö uurimismeetod on kvantitatiivne, sest see võimaldab uurida valitud tunnuste analüüsi põhjal elukohalist ning rahvuslikku segregatsiooni. Analüüsi tegemisel kasutatakse kirjeldavat statistikat, seosekordajaid ning dispersioonanalüüsi.

3. Analüüs

Analüüsi osas kirjeldatakse kõigepealt andmestikus olevate klientide osakaalu igas Tartu linnaosas ning selle ümbruses, seejärel võrreldakse Tartu piirkondi soovitud ostuhinna ja ostjate rahvusliku koostise alusel.

3.1 Tartu piirkondade populaarsus

Tabelis 2 on välja toodud klientide arv ja protsendiline osakaal perioodi elamispinna otsijatest igas piirkonnas. Tabel annab ülevaate sellest, kuidas on huvi erinevate piirkondade vastu muutunud kahe perioodi lõikes.

Tabel 2. Huviliste osakaal Tartu ametlikes linnaosades ja selle ümbruses

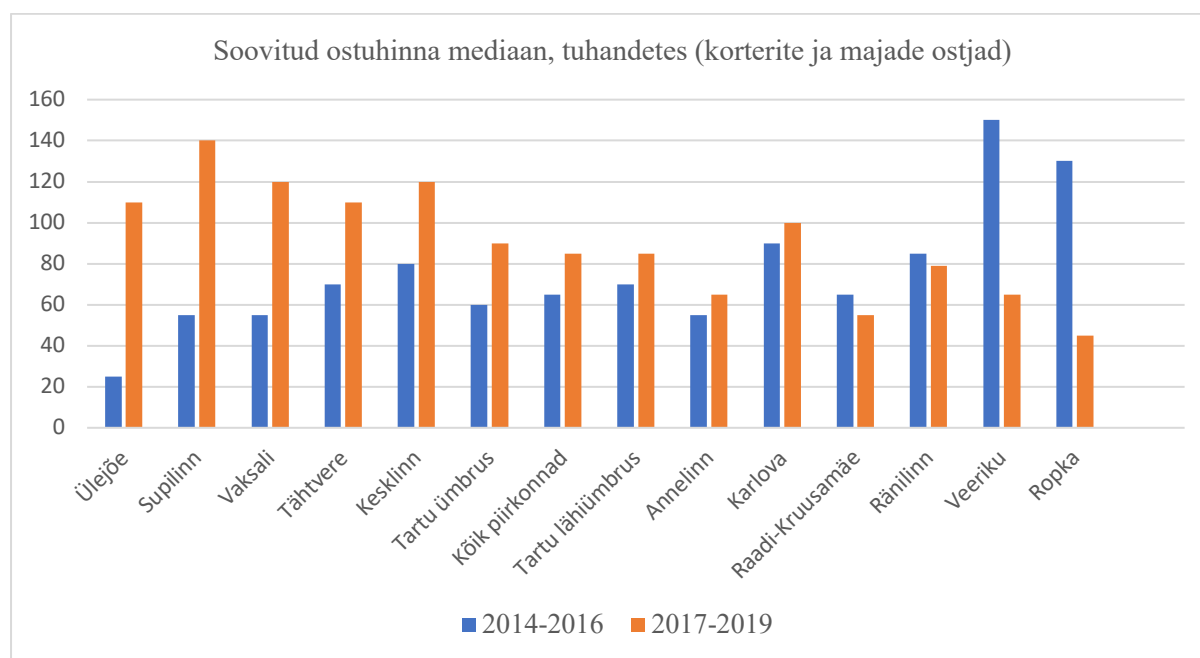
	2014-2016		2017-2019	
	N	% perioodi elamispinna otsijatest	N	% perioodi elamispinna otsijatest
Annelinn	117	15.8	101	11.7
Ihaste	0	0.0	5	0.6
Jaamamõisa	31	4.2	0	0.0
Karlova	60	8.1	33	3.8
Kesklinn	60	8.1	126	14.6
Maarjamõisa	2	0.3	28	3.2
Raadi-Kruusamäe	33	4.5	27	3.1
Ränilinn	17	2.3	11	1.3
Ropka	34	4.6	29	3.4
Ropka Tööstuse	0	0.0	0	0.0
Supilinn	35	4.7	21	2.4
Tähtvere	20	2.7	31	3.6
Tammelinn	28	3.8	11	1.3
Ülejõe	63	8.5	42	4.9
Vaksali	33	4.5	36	4.2

Variku	2	0.3	5	0.6
Veeriku	36	4.9	42	4.9
Tartu lähiümbrus	107	14.5	169	19.5
Tartu ümbrus	59	8.0	120	13.9

Kahe perioodi lõikes on näha, et Tartu ümbruse, lähiümbruse, Kesklinna ning Maarjamõisa vastu on huvi kõige enam tõusnud. Suuremat huviliste arvu kahanemist on näha Karlova, Supilinna ning Ülejõe piirkondades, kus elamispinna otsijate protsendiline osakaal kogu perioodi suhtes on kahanenud ligi poole võrra. Jaamamõisa linnaosas on huviliste arv langenud teisel perioodil 100%, mida seletab LVM Kinnisvara müügis olevate objektide puudumine antud linnaosas aastatel 2017-2019. Samuti on näha, et Ropka Tööstuse linnaosas on huviliste arv mõlemal perioodil 0, selles linnaosas on üldine elamute arv väike ning antud kinnisvarabürool objektid seal puuduvad. Ka Tartu Linnavalitsuse tellitud rakendusuringus kuulub Ropka Tööstuse linnaosa kahanevate asumite hulka oma madala tehinguaktiivsusega.

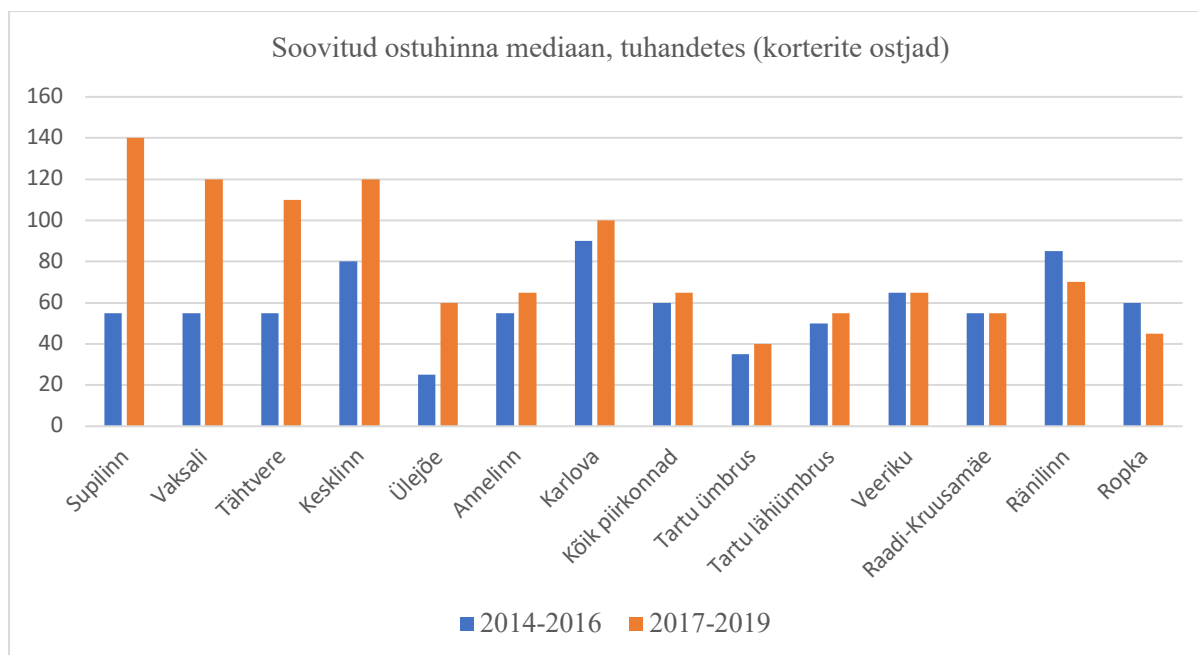
3.2 Soovitud ostuhinna mediaan Tartu eri linnaosades

Soovitud ostuhinna mediaan iseloomustab summat, mida kliendid on valmis maksma kodu ostmisel valitud piirkonda (siin kasutatakse mediaani, kuna mediaan on keskmisega võrreldes vähem tundlik ekstreemsete väärtuste suhtes). Tartu linnaosadest on joonistel välja toodud need, kus oli mõlemal perioodil vähemalt 10 huvilist. Kõigepealt on analüüsitud kõikide klientide soovitud ostuhinna mediaani ning seejärel vaid korterite ostjate oma. Joonistel 2 ja 3 on piirkonnad vasakult paremale reastatud, alustades kõige rohkem kasvanud piirkonnast kuni kõike rohkem kahanenud piirkonnani. Lisaks konkreetsetele piirkondadele, on joonistel 2 ja 3 ära toodud ka kogu andmestiku mediaanhind kahe perioodi kohta. Need kogu andmestiku mediaanid näitavad, milline on olnud üldine soovitud ostuhinna inflatsioon vaadeldaval perioodil.



Joonis 2. Soovitud ostuhinna mediaan, korterite ja majade ostjad (piirkonnad on joonisel vasakult paremale reastatud ostuhinna kasvu suuruse järgi)

Joonisel 2, kõikide huviliste soovitud ostuhinna mediaani puhul on linnaosadest suurima hinnatõusu teinud Supilinna ning Ülejõe linnaosa. Ropka ning Veeriku linnaosade puhul on kahe perioodi võrdluses näha selget ostuhinna langust. Ükski linnaosadest ei ole jäänud samale ostuhinna tasemele, mis vihjab kiirele kinnisvaraturu aktiivsusele.



Joonis 3. Soovitud ostuhinna mediaan, korterite ostjad (piirkonnad on joonisel vasakult paremale reastatud ostuhinna kasvu suuruse järgi)

Senises analüüsis kasutati nii korterite kui majade ostjate andmeid. Korteri- ja majade hinnad pole omavahel hästi võrreldavad. Seetõttu on parema võrdluse huvides järgnevalt analüüsitud ainult neid kliente, kes tahtsid osta korterit (maja ostjaid pole eraldi analüüsida võimalik kuna neid on liiga vähe). Joonisel 3, korterite ostjate puhul on teises perioodis välja kujunenud viis piirkonda (Supilinn, Kesklinn, Vaksali, Tähtvere, Karlova), kus elamise nimel on inimesed nõus maksma suurema summa. Kahe perioodi võrdluses on nende viie piirkonna ostuhind teinud märgatava tõusu. Suurima ostuhinna tõusu perioodide võrdluses on teinud Supilinn, kus elamise eest on inimesed valmis välja käima varasema 55 000€ asemel ligi 140 000€. Ostuhinna langust on tabanud Ropka ja Ränilinna piirkond ning samale mediaan ostuhinna tasemele on linnaosadest jäänud Veeriku ning Raadi-Kruusamäe.

Mõlemalt jooniselt on näha, et suurenenud on piirkondade vahelised ostuhinna erinevused, mis omakorda viitavad sissetulekute ebavõrdsuse kasvule, seega on piirkondlik segregatsioon kasvanud (Musterd jt, 2017). Kahte soovitud ostuhinna mediaani joonist võrreldes on näha, et üldjoontes on trendid samad, kuid kõigi huviliste puhul on Veeriku ning Ropka linnaosade mediaanhind teises perioodi teinud järsu languse. Ropkamõisa asum kuulub Tartu linna rakendusümbrikus kahanevate asumite hulka ning seda aeglase elamufondi uuendamise põhjusel. Tartu Linnavalitsuse tellitud rakendusümbrikus on näha, et 2015. aastal kuulusid

Supilinn ja Karlova uuenevate asumite hulka, mis seletab nende piirkondade mediaan ostuhindade märgatavat tõusu edaspidistel aastatel. Rakendusuuringus on välja toodud, et aastatel 2015-2035 lisandub Kesklinna, Supilinna ja Karlova piirkonda 2500 uut eluruumi ning 5000 elanikku. Uued eluruumid ja kortermajad toovad endaga kaasa ka kõrgemad hinnad, mis suurendab omakorda mediaan ostuhinda nendes piirkondades.

3.2.1 Dispersioonanalüüs

Töö põhieesmärgiks on vaadata, kas segregatsioon on kahe ajaperioodi võrdluses kasvanud. Sellele küsimusele vastamiseks kasutati dispersioonanalüüsi. Ühefaktoriline dispersioonanalüüs näitab antud teema püstituse puhul, kas erinevate piirkondade keskmised ostuhinna eelistused on oluliselt erinevad. Mida suurem on F statistik, seda olulisemad on erinevused piirkondade vahel ehk seda suurem on piirkondade segregatsioon. Analüüsi on võetud piirkonnad, kus oli mõlemal perioodil vähemalt 10 huvilist. Statistiku väärtust on vaadatud kahe perioodi lõikes, kõikide klientide puhul ning seejärel eraldi vaid korterite ostjatega. Kõikide klientide korral on 2014-2016 aastate F statistiku väärtus 13,1 ($p=0,000$) ning teisel ajaperioodil $F=11,7$ ($p=0,000$). See tähendab, et majade ja korterite ostjate puhul on kahe ajaperioodi võrdluses ostuhinna segregatsioon langenud kuna F statistik on 2017-2019 aastatel madalam. Korterte ostjaid analüüsidest tuli välja, et esimesel ajaperioodil oli $F=13,2$ ($p=0,000$) ning 2017-2019 oli F statistiku väärtuseks 22,9 ($p=0,000$) mis tähendab, et ostuhinna segregatsioon on kasvanud vaid korterite ostjate hulgas ning seda üsna suurel määral.

3.3 Linnaosade rahvuslik koosseis

Alljärgnevas tabelis on võrreldud linnaosade rahvuslikku koosseisu analüüsi võetud perioodidel. Tartu linnaosadest on tabelis välja toodud need, kus oli vähemalt 10 huvilist mõlemal perioodil.

Tabel 3. Korterite ja majade ostjate rahvuslik koosseis, protsentides

	Eestlased		Venelased		Muu	
	2014-2016	2017-2019	2014-2016	2017-2019	2014-2016	2017-2019
Annelinn	82.9	81.2	16.2	18.8	0.9	0.0
Karlova	100.0	97.0	0.0	3.0	0.0	0.0
Kesklinn	96.7	91.3	0.0	3.2	3.3	5.6
Raadi-Kruusamäe	93.9	100.0	6.1	0.0	0.0	0.0
Ränilinn	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ropka	97.1	100.0	2.9	0.0	0.0	0.0
Supilinn	97.1	90.5	2.9	4.8	0.0	4.8
Tähtvere	95.0	96.8	5.0	3.2	0.0	0.0
Ülejõe	96.8	95.2	1.6	2.4	1.6	2.4
Vaksali	93.9	97.2	3.0	0.0	3.0	2.8
Veeriku	97.2	95.2	2.8	2.4	0.0	2.4
Tartu lähiümbrus	98.1	93.5	1.9	5.3	0.0	1.2
Tartu ümbrus	96.6	91.7	3.4	6.7	0.0	1.7

Suurima osa kolmandatest rahvustest inimestest on moodustanud sooviga osta Kesklinna omale eluase, seda aastatel 2017-2019 5.6 protsendiga. Aastavahemikus 2014-2016 oli nende protsent Kesklinnas 3.3. Teisel kohal kolmandatest rahvustest otsinute seas on olnud Supilinn 4.8 protsendiga. Suurima osa Vene rahvusest inimestega moodustas linnaosadest Annelinn aastatel 2014-2016 16.2 protsendiga ning 2017-2019 18.8 protsendiga. Vene rahvusest inimeste osakaaluga järgmisel kohal oli Tartu ümbrus ja Raadi-Kruusamäe, suurusjärgus 6.7%

ja 6.1%. Selget eristust eestlaste osas välja ei tulnud, kuid väikseim osakaal oli Annelinnas 2017-2019 aastatel, 81.2%. Annelinnast järgmiseks linnaosaks, mis oli eestlaste pool vähim eelistatud, osutus Supilinn, samuti aastatel 2017-2019 ja seda 90.5 protsendiga. Linnaosa, kus oli kõige rohkem erinevatest rahvustest huvilisi mõlemal perioodil kokku, oli Ülejõe, kus kõik kolm rahvuse tunnust olid mõlemal ajaperioodil esindatud.

3.3.1 Eri rahvuste soovitud ostuhinna mediaan

Rahvuste kategooriate soovitud ostuhinna mediaani võrreldes selgus, et muu rahvuse ostuhind on võrreldes eestlaste ja venelastega tunduvalt kõrgem, 120 000€. See võib tuleneda nende piirkonna eelistustest, sest muust rahvusest inimeste eelistatuidateks piirkondadeks olid kõrge mediaan ostuhinnaga Kesklinn ja Supilinn. Vene rahvusest inimeste soovitud ostuhinna mediaan oli kolme rahvuse kategooria võrdluses väikseim, 65 000€. Eestlaste puhul oli see 75 000€. Kuna muu rahvuse esindajad on valmis kõige kõrgemat hinda maksma, siis on võimalik, et nende lisandumine Tartu eluasemeturule suurendab piirkondlikku segregatsiooni.

3.3.2 Hii-ruut-statistik

Risttabelile tuginedes kasutati analüüsiks seosekordajat hii-ruut-statistik, mis praeguste andmete puhul näitab kuivõrd on eri rahvuse esindajad koondunud erinevatesse piirkondadesse. Mida suurem on statistiku väärtus, seda suurem on rahvuslik segregatsioon piirkondade vahel. Analüüsist selgus, et mõlemal perioodil on statistiku väärtus suur ning statistiliselt oluline. 2014-2016 oli hii-ruut-statistiku väärtuseks 64,8 ($p=0,002$) ning teisel ajaperioodil oli selle väärtus 57,3 ($p=0,000$). See näitab, et rahvuslik segregatsioon eksisteerib, kuid kuna statistikute erinevus kahe ajaperioodi lõikes ei ole väga palju erinev, ei ole ka segregatsiooni tase olulisel määral muutunud.

4. Arutelu

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks on uurida, millised on olnud piirkondliku segregatsiooni trendid Tartu kinnisvaraturul viimase 5 aasta jooksul. Lisaks uurida rahvuslikku segregatsiooni. Esimeseks uurimisküsimuseks oli: milline on piirkondlik segregatsioon Tartu linnaosade ja selle ümbruse soovitud ostuhinna mediaani põhjal? Teiseks uurimisküsimuseks oli: milliseks on kujunenud rahvuslik segregatsioon Tartu kinnisvaraturul?

4.1 Hindade segregatsioon

Huviliste osakaalu muutuste põhjal kahe perioodi lõikes oli näha, et Kesklinna soovijate hulk on kasvanud ning tõusnud on ka soovitud mediaanhind antud piirkonnas, mis viitab nõudluseadusele- nõudluse kasv tõstab hinda. Supilinna soovijate arv kahe perioodi võrdluses kahanes, kuid mediaanhind on teinud märgatava tõusu. Seda seletab näiteks asjaolu, et paljud inimesed eelistavad uut korterit hea asukoha ning väiksemate küttekuludega, mistõttu rajatakse uusarendusi teatud piirkondadesse lootuses, et hea asukoht ning jooksvad madalad kulud toovad sinna piirkonda rohkem elanikke. Viimaste aastate jooksul Supilinna ehitatud uued elamud on endaga kaasa toonud kallimad hinnad mille pärast huviliste arv võis langeda, sest teistes piirkondades on odavamaid alternatiive. Soovitud ostuhinna mediaanide põhjal on näha, et ostuhinna erinevused on suurenenud, mis viitab sissetulekute ebavõrdsusele. Varasemad uuringud kinnitavad, et sissetulekute ebavõrdsuse kasvamisel suureneb ka elukohasegregatsioon.

4.2 Rahvuslik segregatsioon

Nagu Silma ja Ahase (2014) uuring kinnitab, siis etniline segregatsioon on ajas muutuv, seda näitas ka antud analüüs kus oli näha mitmeid muutusi kahe ajaperioodi vahel. Kolmandatest rahvustest inimesed moodustasid suurima osakaalu Kesklinnas ning Supilinnas, kus teisel perioodil olid soovitud ostuhinna mediaanid kõige kõrgemad. Selget eristust eestlaste puhul märgata ei olnud, kuid nende osakaal oli väikseim Annelinna soovinute hulgas, kus Vene rahvusest inimesed moodustasid oma rahvusgrupis suurima osakaalu. Eestlaste väikseimat osakaalu Annelinna huviliste seas saab seostada Leetmaa jt. (2015) uuringuga, kus analüüsi tulemusena selgus, et eestlased eelistavad rohkem elada teiste eestlastega. Rahvuste protsendiliste määrade erinevus kahe perioodi lõikes ei olnud aga nii erinev, et saaks väita rahvusliku segregatsiooni süvenemist viimaste aastate jooksul. Rahvusgrupi soovitud ostuhinna mediaani võrdluses oli ostuhind väikseim Vene rahvusest inimestel ning suurim

muust rahvusest inimestel, vahe on peaaegu kahekordne. Üheks võimaluseks on ka, et välismaalased kõrge soovitud ostuhinna mediaaniga tekitavad piirkondlikku ebavõrdsust, kuid antud analüüsis on nende osakaal liiga väike, et sellist seost kinnitada.

4.3 Töö võimalikud puudused ja praktiline kasu

Käesoleva bakalaureusetöö suurimaks piiranguks on lähtumine ühe kinnisvarafirma andmetest, mis tõstatab küsimuse andmete esinduslikkusest. Tulevastes uuringutes saaks kaasata andmeid ka teiste kinnisvarafirmade andmebaasidest, et kindlustada esinduslik turuülevaade. Teiseks võimalikuks probleemiks on vaadeldava ajaperioodi lühidus, viie aasta jooksul toimuvad muutused eluasemeturul ei pruugi olla ülevaatlikud eluasemeturu situatsioonist.

Käesolev töö annab lisapanuse varasematele uuringutele, kus on vaadeldud pikemaid perioode ning varasemaid aastaid. Antud töö analüüs näitab, et varasematel uuringutel põhinevad piirkondliku segregatsiooni trendid on jätkunud ka viimastel aastatel. Lisaks LVM Kinnisvara firmale statistilise ülevaate eest võivad töö tulemused olla praktiliselt kasulikud ka Tartumaa kinnisvaramaakleritele, kellel peab olema ülevaade eluasemeturul toimuvast kinnisvara vahendamiseks. Lisaks sellele annavad töö tulemused aimu millistesse piirkondadesse tasuks ehitada uusi arendusi või elamuid, et jõuda võimalikult suure hulga huviliste ning potentsiaalsete ostjateni.

KOKKUVÕTE

Töö eesmärgiks oli uurida elukohasegregatsiooni Tartu kinnisvaraturul ehk seda millised on olnud viimase 5 aasta trendid. Elukohasegregatsiooni analüüsimisel käsitleti ostuhinnast ja rahvusest lähtuvat segregatsiooni.

Bakalaureusetöö peamised tulemused:

- Tartus on viimastel aastatel süvenenud piirkondlik segregatsioon korterite ostuhinna alusel.
- Välja on kujunenud viis piirkonda, kus elamise nimel on inimesed valmis maksma suurema summa. Suurima soovitud ostuhinna tõusu perioodide lõikes on teinud Supilinn, kus elamise nimel on inimesed valmis maksma ligi 140 000€. Supilinna arengut kinnitavad varasemad Tartu linna uuringud.
- Korterite ning majade ostjate puhul on kahe perioodi võrdluses Veeriku ning Ropka linnaosade soovitud mediaan ostuhind teinud järsu languse.
- Rahvuslik segregatsioon ei ole viimastel aastatel süvenenud, sest näha ei ole suuri muutusi rahvuslikes koosseisudes erinevates linnaosades kahe perioodi lõikes.

KASUTATUD ALLIKAD

Eesti keele seletav sõnaraamat. (2009). Kasutatud 23.04.2020,

<http://www.eki.ee/dict/ekss/index.cgi?Q=segregatsioon&F=M>

E-Krediidiinfo. (i.a). Kasutatud 22.04.2020, [https://www.e-krediidiinfo.ee/12569751-](https://www.e-krediidiinfo.ee/12569751-LVM%20KINNISVARA%20TARTU%20OÜ)

[LVM%20KINNISVARA%20TARTU%20OÜ](https://www.e-krediidiinfo.ee/12569751-LVM%20KINNISVARA%20TARTU%20OÜ)

Fischer, C.S., Stockmayer, G. Stiles, J. Hout, M. (2004). Distinguishing the Geographical Levels and Social Dimensions of U.S. Metropolitan Segregation, 1960-2000.

Demography, Vol 41-1, 37-59 Kasutatud 26.05.2020

https://web.stanford.edu/group/scspi/media/_media/pdf/Reference%20Media/Fischer_Stockmayer_Stiles_Hout_2004.pdf

Kinnisvara24 kodulehekül. (2018.). Kasutatud 25.05. 2020, <https://blog.kinnisvara24.ee/95-kinnisvaratehingutest-tehakse-maakleri-abil/>

Leetmaa, K. (2017). Elukoht kui lõimumise mõõdupuu: Muutused keele-kogukondade elukohtade eraldatuses. *Eesti inimarengu aruanne 2016/2017.*,

<http://inimareng.ee/sisseranne-ja-loimumine/elukoht-kui-loimumise-moodupuu/>

Leetmaa, K., Tammaru, T., ja Hess, D.B. (2015). Preferences Toward Neighbor Ethnicity and Affluence: Evidence from an Inherited Dual Ethnic Context in Post-Soviet Tartu,

Estonia. *Annals of the Association of American Geographers*, 105:1, 162-182,

<https://doi.org/10.1080/00045608.2014.962973>

LVM Kinnisvara kodulehekül. (2019). Kasutatud 06.04.2020, [https://www.lvm.ee/lvm-](https://www.lvm.ee/lvm-kinnisvara-lutheri-kvartal-on-valja-muudud/)

[kinnisvara-lutheri-kvartal-on-valja-muudud/](https://www.lvm.ee/lvm-kinnisvara-lutheri-kvartal-on-valja-muudud/)

Maa-ameti kodulehekül. (i.a). Kasutatud 22.05.2020, [https://www.maaamet.ee/et/eesmargid-](https://www.maaamet.ee/et/eesmargid-tegevused/maa-hindamine-ja-tehingud/kinnisvara-tehingute-statistika)

[tegevused/maa-hindamine-ja-tehingud/kinnisvara-tehingute-statistika](https://www.maaamet.ee/et/eesmargid-tegevused/maa-hindamine-ja-tehingud/kinnisvara-tehingute-statistika)

- Musterd, S., Marcińczak, S., van Ham, M., & Tammaru, T. (2017). Socioeconomic segregation in European capital cities. Increasing separation between poor and rich. *Urban Geography*, 38(7), 1062–1083.
<https://doi.org/10.1080/02723638.2016.1228371>
- Roose, A., Gauk, M. (2015). *Tartu elamuproгноos 2035*. Tartu Linnavalitsuse rakendusuuring. Kasutatud 04.04.2020,
https://www.tartu.ee/sites/default/files/5193_Tartu_elamuproгноos2035.pdf
- Silm, S., Ahas, R. (2014.) The temporal variation of ethnic segregation in a city: Evidence from a mobile phone use dataset. *Social Science Research*, 30-43,
<https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2014.03.011>
- Statistikaameti kodulehekülg* (2019). Kasutatud 23.04.2020, <https://www.stat.ee/34267>
- Tammaru, T., Marcinczak, S., Aunap, R., van Ham, M. ja Janssen, H. (2020). Relationship between income inequality and residential segregation of socioeconomic groups. *Regional studies*, 54:4, 450-461,
<https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1540035>
- Tartu linna transpordi arengukava 2012-2020*. (i.a) Kasutatud 07.04.2020,
https://www.tartu.ee/sites/default/files/uploads/Kontaktid%20ja%20linnajuhtimine/Arengukavad/TranspordiAK_uus.pdf
- Äripäeva Kinnisvarabüroode TOP*. (2019). Äripäev, 4, lk 9

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Katre Nõmme,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Segregatsioon Tartu eluasemeturul”,

mille juhendaja on Tarmo Strenze,

reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Katre Nõmme

28.05.2020