

Tartu Ülikool  
Loodus- ja täppisteaduste valdkond  
Ökoloogia ja maateaduste instituut  
Geograafia osakond

Bakalaureusetöö geograafias (12 EAP)

**Rahvaarvu muutus Eesti maakondades ja kantides ning selle  
muutuse komponendid perioodil 1989-2023**

**Karl Viidebaum**

Juhendaja: PhD Kadi Kalm

Tartu 2024

## **Annotatsioon**

Rahvastiku muutuste uurimine ajas on oluline, kuna see aitab inimestel valmistuda tulevaste muutuste jaoks ning trende paremini ette prognoosida. Selline teadmine võimaldab elutähtsaid asutusi läbimõeldult planeerida, lihtsustades näiteks ka linnade planeerimist. Käesoleva töö eesmärgiks oli teada saada, millised rahvaarvu muutused on toimunud Eesti kantides ja maakondades erinevatel perioodidel ning mis on nende muutuste põhjused. Bakalaureusetöös kasutati rahvaloenduse (1989, 2000, 2011, 2021) ja Rahvastiku Statistilise Registri summeeritud andmeid ning arvutatati ühe kümnendi muutus protsentides. Tulemustest selgus, et esimesel perioodil 1989-2000 toimus Eestist suur väljaränne, peamiselt Nõukogude Liidu tööliste arvelt, kes suundusid tagasi oma kodumaale. Teisele perioodile (2000-2011) oli iseloomulik suur maakondade vaheline siseränne ja rahvastiku võitsid suuremate linnade eeslinnad. Kolmandal perioodil (2011-2021) oli näha rahvastiku liikumist linnadest kaugemale, peamiselt suunduti rannikuäärsetele aladele ja saartele. Viimasel vaadeldaval perioodil 2021 kuni 2023 oli näha suurt sisserändajate osakaalu kasvu, mistõttu on Eesti rahvaarv kasvanud.

Märksõnad: Rahvaarvu muutus, demograafia

CERCS kood: S230

## **Abstract**

Studying population changes over time is important as it helps people prepare for future changes and better predict trends. Such knowledge allows for the thoughtful planning of essential institutions, facilitating urban planning, for example. The aim of this thesis was to determine the population changes that have occurred in different periods in the localities and counties of Estonia, and the reasons for these changes. The bachelor's thesis used summarized data from the population censuses (1989, 2000, 2011, 2021) and the Population Statistical Register, and calculated the percentage change per decade. The results showed that in the first period (1989-2000), there was a significant emigration from Estonia, primarily due to Soviet workers returning to their home countries. The second period (2000-2011) was characterized by significant internal migration between counties, with suburban areas of major cities experiencing population growth. In the third period (2011-2021), there was a noticeable movement of the population away from cities, mainly towards coastal areas and islands. In the most recent period (2021-2023), there has been a significant proportion of immigrants, leading to an increase in Estonia's population.

Keywords: Population change, demography

CERCS code: 230

## Sisukord

Sissejuhatus .....	4
1. Rahvastiku muutuse komponendid.....	5
1.1 Välisränne .....	6
1.2 Siseränne.....	7
1.3 Sünnimus ja suremus .....	9
2. Eesti rahvastiku areng ja seda mõjutavad tegurid nõukogude perioodist tänaseni.....	10
3. Andmed ja meetodika .....	12
4. Tulemused ja arutelu.....	14
4.1 Rahvaarvu muutus perioodil 1989-2023 ja muutuse komponendid maakondades .....	14
4.1.1 Rahvaarvu muutus Eestis perioodil 1989-2023 .....	14
4.1.2 Rahvastiku muutuse komponendid maakondade lõikes .....	15
4.2 Rahvaarvu muutuse ruumilised mustrid perioodil 1989-2023 .....	19
4.2.1 Rahvastiku muutus perioodil 2000-2011 .....	20
4.2.2 Rahvastiku muutus perioodil 2011-2021 .....	22
4.2.3 Rahvastiku muutus perioodil 2021-2023.....	23
Kokkuvõte.....	25
Summary.....	27
Tänuavaldused .....	29
Kasutatud kirjandus .....	30
Lisad .....	38

## Sissejuhatus

Rahvaarvu muutusi erinevates piirkondades mõjutavad mitmed omavahel põimunud protsessid ja tegurid. Kolm peamist alusprotsessi, mis rahvastikus muutusi esile kutsuvad, on ränne, sündimus ja suremus. Lisaks neile mängivad olulist rolli ka erinevad kaasprotsessid, millest olulisemad on näiteks rahvastiku vananemine ja linnastumise erinevad etapid. Samuti ei saa unustada erinevate globaalsete sündmuste mõju, näiteks kliimakatastroofid, pandeemiad, kriisid, sõjad ja keskkonnaga seotud probleemid, mis kõik mõjutavad rahvastiku dünaamikat.

Rahvaarvu muutuste uurimine, aitab paremini mõista ühiskonna arengut, võimaldades aru saada, kuidas erinevad piirkonnad muutuvad ja millise olukorraga tuleb tulevikus silmitsi seista. Eestis ei ole rahvaarvu muutust sellise ruumilise detailsusega ja pika perioodi kohta eelnevalt uuritud. Samuti ei ole varasemalt täpsemalt analüüsitud, millised peamised protsessid on erinevatel kümnenditel muutusi kaasa toonud. See bakalaureusetöö püüab neid teemasid rohkem avada. Töö eesmärgiks on analüüsida rahvaarvu muutusi kantides perioodil 1989-2023. Eesmärkide saavutamiseks on püstitatud kolm uurimisküsimust:

- Kuidas on muutunud Eesti rahvaarv perioodil 1989-2023?
- Millised demograafilised protsessid on kaasa toonud rahvastikumuutusi erinevates piirkondades perioodil 1989-2023?
- Millised muutused on toimunud Eesti kantides perioodil 1989-2023?

Andmeanalüüsiks kasutatakse nelja viimase rahvaloenduse agregeeritud andmeid (1989, 2000, 2011, 2021) ning Rahvastiku Statistilise Registri andmeid aastast 2023. Bakalaureusetöö peamise ruumiüksusena kasutatakse Statistikaameti kante, kuna need on ajas muutumatud, on võimalik muutusi rahvastikus jälgida kogu uurimisperioodi vältel samasugustes ruumiüksustes.

Töö on jaotatud neljaks osaks, millest esimene annab ülevaate olulisematest teoreetilistest lähtekohtadest ning varasematest uuringutest. Peatükis tuuakse välja kõik rahvastiku muutuste komponendid, mis peamiselt mõjutavad rahvastiku vähenemist või kasvamist. Teises osas kirjeldatakse Eesti rahvastiku arengut nõukogude perioodi algusest tänaseni. Kolmandas peatükis keskendutakse kasutatud andmetele ja meetodikale ning selgitatakse, kuidas andmeid analüüsiti. Neljandas osas antakse ülevaade tulemustest ning ka arutletakse nende üle. Tulemuste osa jaguneb kaheks suuremaks alapeatükiks, milles esimeses antakse arutletakse rahvastiku muutuste komponentide üle maakondade lõikes ja teises keskendutakse rahvaarvu muutuse ruumilistele mustritele.

# 1. Rahvastiku muutuse komponendid

Rahvastiku kasvamise ja kahanemise protsesside mõistmine on oluline nii praegu kui ka tulevikus. See aitab inimestel tuleviku väljakutseteks paremini valmis olla, kuna neid teadmisi saab rakendada erinevates valdkondades, näiteks ehitades uusi elamuid, kavandades haiglaid või hooldekodusid (Vollset jt, 2020). Eelnevaid perioode arvesse võttes ja tulevikku prognoosides, saame anda parema ülevaate näiteks linnade planeerimisel, vastavalt rahvastiku kasvule või kahanemisele.

Friedlanderi (1969) sõnul tuleb rahvastiku muutust uurides, võtta arvesse kõiki demograafilisi alusprotsesse ehk rahvastiku muutuse komponente, milleks on sündimus, suremus ja ränne, sest need mõjutavad otseselt rahvastiku suurust ja selle jaotust. Ränne, ehk püsiv elukoha vahetus, on protsess, mis on seotud riigi ühiskondlike arusaamade ja tõekspidamistega ning mida mõjutavad majanduslik areng ning poliitilised muutused (Marksoo, 2005). Rände ulatuse järgi jaguneb ränne kaheks: siserändeks ja välisrändeks. Siseränne on riigisisene ränne. Näiteks inimeste kolimine maapiirkondadest linnadesse, sest linnades on paremad töökohad. Riigisiselt on just siseränne väga oluline, sest see võimaldab meil jälgida inimeste liikumisi erinevate ruumiüksuste vahel. Välisrännet defineeritakse kui riikidevahelist rännet. Selle tulemusel vahetavad inimesed oma elu- ja töökohti, suundudes teise riiki või linna alaliselt elama. Loomuliku iibega (sündide ja surmade vahe) väljendatakse, kui palju rahvastik sündimuse ja suremuse teel muutub. Negatiivne iive tähendab, et sureb rohkem inimesi, kui sünnib ja see viib pikas perspektiivis rahvastiku vähenemiseni. Lisaks alusprotsessidele on olulised ka kaasprotsessid, näiteks rahvastiku vananemine ja linnastumisega seotud etapid.

Nimwegeni ja Erfi (2010) aastal tehtud uurimistöös selgus, et maailma rahvastiku keskmine mediaanvanus oli 2010. aastal 28 aastat. Seevastu Euroopas oli see number oluliselt kõrgem, ulatudes 39 eluaastani. Worldometeri (2024) andmetel saame tuua mõned võrreldavad numbrid 2023. aastast, et teada millised muutused on 10 aastasel perioodil toimunud. Maailma mediaanvanus on nihkunud 30,5 eluaastani, samas kui Euroopas on keskmine 42,2 eluaastat.

Hoofi jt (2018) sõnul on ühiskondade vananemine positiivne, kuid samas väljakutseid esitav nähtus. Vanemaealised inimesed koonduvad linnadesse ja linnaplaneerimisel tuleb mõelda üha enam ka neile. Uuringus otsiti Hollandi linna Haagi näitel vastust küsimusele, kuidas muuta linnaruumi nii, et ka vanemaealised tunneksid end seal hästi. Näiteks on seal restoranisse sisenemisel arvestatud suurema ruumiga ning korraldatakse erinevaid üritusi vanemaealiste igavuse peletamiseks.

## 1.1 Välisränne

Rännet analüüsisides kategoriseeritakse ränne tavapäraselt siserändeks ja välisrändeks ning järgnevalt antakse mõlemast ülevaade. Ühest riigist teise riiki kolimist nimetatakse välisrändeks. Inimeste välisrände põhjuseid võivad olla erinevaid. Üheks põhjuseks on sunniviisiline elukoha vahetus, mille tagajärjeks on sõjad, kliimakatastroofid ja vaesus (Angastiniotis jt, 2013). Teiseks välisrände suunaks on inimeste ränne, kes otsustavad vahetada oma elutingimusi, uskudes, et kusagil mujal on paremad võimalused, näiteks soodsam kliima (Benson ja O'Reilly, 2009).

Rahvusvaheline ränne, on viimaste aastakümnete jooksul märgatavalt kasvanud ning see on ka peamine Euroopa rahvastiku kasvu mõjutaja (Nimwegen ja Erf, 2010). Üha kergemaks on läinud piiride ületamine ja reisimine. Euroopa Liidu sees reisisid ei ole vaja enam erilubasid ja ka rahvusvaheline rahakursus toetab elukoha vahetust. Töölähetused teise riiki ning õppereisid on üha populaarsemad ja neid propageeritakse ning isegi toetatakse (Penninx jt, 2008). Üheks peamiseks riikidevaheliseks rände põhjuseks, on riikide erinev elatustase (Tammur jt, 2017). Rännatakse pigem sinna, kus elatustase on parem ning palgad kõrgemad (Hendriks ja Bartram, 2015).

Heideri jt (2020) poolt läbi viidud uuringust, mis keskendus Saksamaale sisserändavate inimeste elukohavalikule, selgus et elukoha valikul on olulised mitmed piirkondlikud tegurid, sealhulgas loodus, haridusvõimalused ja tööhõive. Kalmu ja Tammaru (2021) uussisserändajate uuringust avaldus, et kolm neljandiku Eestisse saabunud sisserändajatest, asus elama Tallinnasse ja Tartusse. Sisserändajad suunduvad tihti elama just suurtematesse linnadesse ja selle tagajärjel on välisränne riigisisesele ebahühtlaselt jaotunud.

Castle, Haasi ja Milleri (2014) sõnul peavad paljud sisserändajad aga riskima oma elu ja perega, proovides ületada piire, tagamaks paremat tulevikku nii endale kui oma perele. Aksoy ja Poutvaara (2019) sisserändajatele keskendunud uuringus selgus, et vahemikul 2015-2016 saabus Euroopasse 1,4 miljonit pagulast peamiselt Aafrika riikidest. Uuringus osalejatest 77% põgenesid kodumaalt sõja või tagakiusamise eest. Sisserändajatest suurem osa on noored mehed.

2022. aastal alustas Venemaa pealetungi Ukraina aladele ja sellest alates on paljud Ukraina inimesed kaotanud oma elukohad ja sunnitud lahkuma Ukrainast. Venemaa pealetung Ukrainasse on vallandunud suurima põgenikelaine 21. sajandil, kaks kuud peale sõja algust oli Ukrainast lahkunud üle 4,9 miljoni inimese (Morrice, 2022). Praeguste andmete kohaselt on umbes 16% Ukraina rahvastikust riigist lahkunud (UNHCR, 2024). Viimastel aastatel on Eesti

rahvaarv kasvanud Ukraina sõjapõgenike sisserändamise arvelt, moodustades 4,4% kogu Eesti rahvastikust (Statistikaameti blogi, 2024).

## 1.2 Siseränne

Siseränne tähendab, et inimesed vahetavad riigisiselt elukohti. Siserände puhul on olulised erinevad linnastumise faasid, milleks on linnastumine, eeslinnastumine, vastulinnastumine, taaslinnastumine. Tammuri (2009) väitel on rändepõhjused ja ka tõenäosus rännata, erinevatel rahvastikurühmadel erinev. Rahvastiku rändemustreid analüüsides saab eristada peamiselt kolm vanuserühma, kelleks on noored, pereelised ja vanemaealised. Lisaks mõjutab rännet oluliselt vanus, rahvus ja haridustase. Rände suunad varieeruvad vanusegruppidest (Lundholm, 2012). Varasemale selektiivsuse uuringule viidates toovad Ubarevičienė ja Ham (2017) välja, et nooremad ja haritumad inimesed kolivad suurema tõenäosusega piirkondadesse, mis rahvastiku muutuste protsessides pigem rahvastiku võidavad kui kaotavad. Põhilisteks maalt linna rändajateks on noored, kes pärast keskkooli omandamist, siirduvad edasi õppima või töötama linnadesse.

Linnastumine toimub siis, kui inimesed rändavad äärealadelt linnadesse (Antrop, 2004). Sel puhul kasvab linnalise piirkonna rahvastik peamiselt siserände mõjul, samal ajal kui keskuse rahvaarv väheneb (Jauhiainen, 2005). Eeslinnastumise, mille käigus asuvad inimesed elama linnakeskusest eemale (Jauhiainen, 2005). Selle protsessi käigus suureneb rahvaarv linnaäärealadel, samas kui linnakeskused kaotavad elanikke (Antrop, 2004). Lisaks liigub kõik majandusega kaasnev äärealadele (Jauhiainen, 2005), nagu näiteks lasteaiad, koolid ja poed. Jauhiainen (2005) sõnul kujunevad eeslinnad välja linnade ajaloolistest piiridest ja on tihti sõltuvad linnatranspordist. Eeslinnastumise tekkeks, on vaja äärealal vajalike elutingimuste loomist ja korralikku infrastruktuuri, mis meenutaks linnaala, kuid oleks eraldatud linna piiridest. Pereelised inimesed eelistavad tavaliselt kolimist linnade eeslinnadesse, sest see võimaldab neil olla töökohtade ja haridusasutuste läheduses, samal ajal omades suuremat elamispinda kui linnakeskustes elades.

Taaslinnastumise käigus kolivad inimesed eeslinnadest tagasi kesklinna ümbrusesse. Selle linnastumise faasiga on seotud gentrifikatsioon, mis tähendab, et vanad tööstuspiirkonnad ja ka elamud renoveeritakse ning muudetakse atraktiivseks (Jauhiainen, 2005). Permentier jt (2009) sõnul võib kolimine piirkonda, millele on antud uus kuvand ning selle tulemusel on oluliselt tõusnud elukoha hind. Parandada inimese heaolu, kuid ei pruugi samasugust efekti anda varasematele piirkonna elanikele. Piirkonna tärkav atraktiivsus, meelitab sinna elama rikkamaid ja haritumaid inimesi. Selle tagajärjel kerkivad ka teised elamispindade hinnad ning

väiksemate sissetulekutega inimesed on sunnitud piirkonnast välja kolima, sest elukvaliteet (sh üür) on tõusnud nii kõrgele, et nad ei saa seda enam lubada. Positiivse gentrifikatsiooni mõjuna võib välja tuua, et varem mahajäetud elamurajoonid muudetakse taas ilusaks, korda tehtud piirkonnaks, mis toob endaga kaasa ka koole, lasteaedu ning poode. Taaslinnastumine ei ole alati kulgenud sama mustri järgi ja tihti on lagununud piirkonna elamud jäänud vaeste ja immigrandide elukohtadeks (Jauhiainen, 2005).

Kuigi paljud seostavad siserännet peamiselt linnastumisega, on tähelepanuväärne ka vastulinnastumise protsess. Jauhiainen (2005) sõnul toimub vastulinnastumine inimeste ümberpaiknemisel linnakeskustest ja eeslinnadest kaugematele piirialadele. Selle tulemusel võib rahvastiku üldarv väheneda ning rahvastiku kasv toimub just linnakeskusest eemal.

Tammaru jt (2023) poolt uuritud vastulinnastumise ja koroonapandeemia vahelisest seosest selgus, et linnadest eemale rändamine on peale koroonakriisi üha populaarsust kogunud. Selle taga on mitu olulist tegurit. Üks peamisi põhjuseid on kaugtöö tegemise võimalus, mis võimaldab inimestel töötada kodust. Omavalitsuste poolt väärtustatakse rohkem maaelu ja pakutakse toetusi, mille kaudu inimesed saavad oma elu üles ehitada just maakohas.

Lisaks sellele on oluline mõista ka vanemaealiste rändemustreid. Litwaki ja Longino (1987) sõnul saab vanemaealiste rännet mõista kolme peamise suuna järgi. Inimesed, kes on just jõudnud pensioniikka, kuid on veel täiesti elujõulised ja täis energiat, otsivad elupaiksid vaba aja veetmise võimaluste lähedal. Näiteks inimesed, kes on terve elu linnas elanud, otsustavad oma pensionipõlve veeta hoopis maale kolides või siis vastupidi. Kolides linna, avanevad võimalused külastada teatreid, kinosid, kohvikuid, mis enne maal elades ei olnud igapäevaselt võimalik. Teise suunana, mis vanemaealiste rännet uurides märgata võib, on kolimine laste- ja lastelaste lähedusse, lootes vajadusel abile ning ka arstiabile, kui midagi peaks tervisega juhtuma. Vanemad inimesed tunnevad end palju kindlamalt, kui teavad, et elavad haiglate läheduses. Lisaks rõhutab see liikumissuund perekondlike sidemete tähtsusele ja vanemaealiste kindlustundele, et nad on osa oma lähedaste igapäevaelust ja vajadusel saavad lähedased neid külastada. Plane ja Jurjevich (2009) toovad välja, et vanemaealiste rändemustrit võib veel mõjutada elukaaslase surm, mispeale võidakse elukohta vahetada. Kolmanda liikumissuunana kirjeldavad autorid, et kui tervis on halvenemas, on sunnitud vanemaealised kolima hoolde- ja vanadekodusse.

Permentieri jt (2009) poolt läbi viidud uuringus selgus, et mida vanemaks inimesed saavad, seda vähem nad elukohti vahetavad. Sugu, haridustase ega päritolu ei mängi suurt rolli, vastupidiselt sissetulekule, mis mõjutab vanemaealiste ümberkolimist. Kõrgema sissetulekuga

inimesed vahetavad suurema tõenäosusega elukohti kui väiksema sissetulekuga inimesed. Lisaks saab siin paralleele tuua ka Leedus läbi viidud uuringuga- Ubarevičienė ja Hami (2017) sõnul jäävad vanemad madalama haridustaseme ja palgaga inimesed, sageli oma kodukohtadesse, kus rahvaarv on langustrendis. Kõigil kellel on potentsiaali lahkuda, on seda juba teinud.

### **1.3 Sündimus ja suremus**

Kui ränne on seotud inimeste ümberpaiknemisega ruumis, siis loomulik iive näitab sündide ja surmade vahet. Positiivse iibe korral ületab sündimus surmade arvu, negatiivse iibe puhul on vastupidi. Sarnaselt eelnevatele protsessidele, on väga tähtis faktor sündimuse ja suremuse puhul ka ruumilise pildi nägemine. Piirkondades, kus ei ela nii palju noori, vaid pigem vanemaealised, on sündimus ka oluliselt madalam ning suremus suurem.

Vaadeldes Nimwegeni ja Erfi (2010) avaldatud artiklit võime väita, et Euroopas on sündimus märkimisväärselt langenud. Laste saamine on tihti seotud majandusliku kindlustunde tagamisega. Seda kinnitab ka Matysiak jt (2019) aastal läbi viidud uuring, mis keskendus Euroopa riikidele ja millest selgus, et ebakindlus tööturul ning majanduses võib panna peresid laste saamist edasi lükkama. Majanduslangused, pikaajaline töötus ja naiste soov karjääri arendada, mõjutavad peamiselt laste saamise otsuseid. Potančoková jt (2008) poolt tehtud uuringus kirjeldati, et kõrgema haridusega naised, kes teevad tihti ka rohkem karjääri, saavad vähem lapsi või jäävad sootuks lasteta.

Sündimuse kõrval on teiseks oluliseks teguriks suremus, mis on oluline näitaja mõistmaks iivet. Võrreldes minevikuga, kus katkude ja sõdade tagajärjel oli suremus kõrge, on tänapäeval surmad kontrolli alla saanud. Siiski tuleb tõdeda, et alati ei pruugi iga viiruse või pandeemia jaoks olla kohe olemas vaktsiini. Maailm on toibumas 2020. aastal alanud ja praeguseks üle seitsme miljoni elu nõudnud koroonapandeemiast (WHO, 2024). Tänu paremale ja kättesaadavamale arstiabile ning vaktsiinidele, mis kergendasid viiruse põdemist. Lisaks tuleb rõhutada, et tänu tehnoloogilistele võimalustele, on vähenenud naiste ja laste suremus sünnitusel. See ei ole, aga alati nii olnud. Minevikus pidid inimesed sünnitusel arvestama näiteks nakkushaiguste ja hügieeniprobleemidega, mille tagajärjel suri palju vastsündinutest ja lastest. Näiteks aastal 1915 suri Ameerika Ühendriikides iga 1000 imiku kohta 100 last enne oma esimest sünnipäeva, 2018. aastal oli vastav näitaja, aga 6 last 1000 imiku kohta (Kessel ja Kiely, 2020). Mida rohkem lapsi ellu jääb, seda suurem on rahvastiku kasv ning lapsed kasvades suureks, on võimelised lapsi saama (Káčerová jt, 2014).

## **2. Eesti rahvastiku areng ja seda mõjutavad tegurid nõukogude perioodist tänaseni**

Järgnev peatükk annab ülevaate Eesti rahvastiku arengust nõukogude perioodist tänaseni. Nõukogude Liidu periood on Eesti rahvastiku arengut mõjutanud väga palju. Selleaegsed rändesuundumused ja kujunenud ruumimustrid suunavad paljusid protsesse. Viimane Nõukogude Liidu okupatsioon Eestis kestis aastast 1944 kuni aastani 1991, mille järel Eesti taasiseseisvus. Aastal 1946 elas linnades vaid kolmandik Eesti rahvastikust (Tammaru, 2001). Marksoo (2005) sõnul oli Eesti asukoht Venemaa naabruses Nõukogude Liidu ajal oluline. Siia rajati loendamatul hulgal sõjaväebaase ja eelposte, lisaks investeeriti sadamatesse ning infrastruktuuri, sest Eesti kaudu oli kaubavahetus lihtsam. See lõi uusi töökohti ja tõi Eestisse inimesi. Peamiselt meelitasid sisseändajaid linnad, kus arendati tööstust. Näiteks Ida-Viru maakonna tööstuslinnad ja pealinn ning selle sateliitlinnad (Mägi jt, 2016).

Jauhiaineni (2005) sõnul hakkasid linnad jõuliselt kasvama peale Nõukogude Liidu riigikorra kehtestamist. 1959. aastal elas üle poole Eesti elanikkonnast linnades. Linnade märgatava kasvu põhjuseks võib olla asjaolu, et sinna liikusid suuremad tööstused ning inimeste majutamiseks oli vaja luua elumupiirkondi. Tammaru ja Kulu (2003) artiklis selgus, et nõukogude perioodil muutus Eesti rahvastiku koosseis oluliselt välistööjõu sisseände tulemusel. Lisaks mõjutas rahvastikku ka küüditamine ja eestlase põgenemine Eestist. Tammaru (2001) sõnul jätkas rahvastik Nõukogude Liidu perioodil linnades kasvamist ja 1989. aasta rahvaloendusel ulatus linnades elavate inimeste arv 71%-ni. Eesti kujunes üheks kõige kiiremini linnastuvaks riigiks võrreldes endiste Nõukogude Liidu riikidega. Peamiselt koliti Harjumaa ja Ida-Virumaa tööstuslinnadesse.

Harju- ja Ida-Viru maakonnad on ka tänaseni jäänud suurimateks Eesti tööstuslinnadeks, pakkudes sealsetele inimestele tööd. Tuginedes Mägi jt (2016) uuringule saame öelda, et venekeelt rääkivad elanikud on koondunud samadesse elupaikadesse, kus nad elasid nõukogude perioodi lõpus ning elukohta vahetades eelistatakse piirkondi, kus elab rohkem venekeelt kõnelevaid inimesi.

Pärast NSV Liidu lagunemist, tekkis Eestis elavatel inimestel, esimest korda üle pika aja võimalus minna Eesti Vabariigi piiridest kaugemale (Kask, 2006). Samuti tekkis väliseestlastel võimalus, kes olid sõja eest põgenenud, tagasi kodumaale naasta.

Nõukogude Liidu lagunemisega algas Eestis kõige suurem väljarände voog, kui Eestist lahkus ligi 155 000 Eesti territooriumil elanud inimest, kes suundusid tagasi oma kodumaale (Tammaru jt, 2020a). Suur väljaränne kajastub ka Statistikaameti andmetes. Kui 1989. aasta

rahvaloenduse ajal registreeriti 1 565 662 inimest, siis aastaks 2000 oli inimeste arv vähenenud koguni 164 000 võrra (Statistikaamet, 2023). Languse suurimaks põhjuseks on mitte-eestlaste väljaränne kodumaale (Kask, 2006). Kuri jt (2000) sõnul võib rahvaarvu languse põhjust otsida ka Eesti eraldumisest NSV liidu majandussüsteemist ning üleminekust turumajandusele, mille tagajärjel kadusid paljud töökohad. Tööpuudust võib lugeda kindlasti üheks põhjuseks, miks inimesed otsustasid Eestist lahkuda ja otsida paremaid võimalusi mujalt.

Nõukogude Liidu mõju Eesti ühiskonnale on endiselt märgatav. Toetudes Kalm jt (2024) artiklile, rajati nõukogude perioodil Eestis paralleelselt eesti- ja venekeelsed koolid. See süsteem on hakanud küll pisut muutuma, kuid üldiselt eksisteerivad kakskeelsed koolid tänaseni. Ruumiliselt paiknevad koolid sageli üksteise kõrval. Seega on lapsevanema otsustada, kumba kooli ta oma lapse paneb. Mõned piirkonnad on jätkuvalt suuremas osas venekeelsed ning kultuurilised ja keelelised sidemed Venemaaga on endiselt tugevad. Näiteks on Tallinnas elavate venekeelsete rääkijate hulk 42% ja Ida-Virumaal on see protsent veelgi kõrgem, ulatudes 78% kogu sealsest elanikkonnast (Mägi jt, 2016). See kajastub nii igapäevaelus kui ka poliitilistes suundumustes.

### 3. Andmed ja metoodika

Selle bakalaureusetöö andmeanalüüs põhineb nelja viimase rahvaloenduse (1989, 2000, 2011, 2021) ja 2023. aasta Rahvastiku Statistilise registri summeeritud andmetele. Rahvastiku Statistiline Register on Statistikaameti poolt kokku pandud andmestik, kus on erinevate registrite pealt kokku koondatud andmed Eesti elanike kohta. Summeeritud andmetabelid saadi Tartu Ülikooli Rände- ja linnauuringute keskuselt, kellel on Statistikaametiga individuaalandmete kasutamise leping. Rahvastiku muutuse komponentide täpsemaks analüüsiks kasutati ka Eesti Statistikaameti avalikku andmebaasi loomuliku iibe kohta (Statistikaamet, 2023d).

Rahvastikumuutuse komponentide arvutamine on selles töös ligikaudne. Andmete ajas võrreldavuse tagamiseks, arvutati iga perioodi muutuse komponendid samamoodi. Siserände hindamiseks saadud agregeeritud andmed olid andmebaasist välja võetud ühendatud andmestike põhjal (näiteks ühendatud 2000 ja 2011 aasta andmed, kus on olemas ainult need inimesed, kes olid olemas mõlemal ajahetkel). Loomuliku iibe andmed pandi uurimiseluse perioodi kohta kokku Statistikaameti avaliku andmebaasi põhjal. Välisrände hinnang arvutati siserände, loomuliku iibe ja kogumuutuse andmetele toetudes.

Peamiseks töös analüüsitavaks näitajaks on rahvaarvu muutus protsentides (joonis 1). Uurimisperioode, mille kohta muutus arvutati, oli kokku neli – 1989-2000, 2000-2011, 2011-2021 ja 2021-2023. Bakalaureusetöös arvutati elanike arvu muutus ühe kümnendi lõikes protsentides ja see annab ülevaate demograafilistest trendidest ning rahvastiku dünaamikast. Analüüs aitab mõista, kuidas on erinevad piirkonnad aja jooksul muutunud ja rahvastiku liikumise mõjust Eesti linnades ning maapiirkondades.

$$\text{Muutus \%} = \left( \frac{\text{Rahvaarv 2000} - \text{Rahvaarv 1989}}{\text{Rahvaarv 1989}} \right) \times 100$$

Joonis 1. Rahvastiku muutuse protsendi arvutamise näide perioodil 1989-2000.

Analüüsis kasutatavateks peamiseks uurimisüksusteks on maakonnad (joonis 2) ja kandi. Kant on eraldiseisev asustusüksus, mis jääb suuruse poolest küla ja omavalitsusüksuse vahele (Statistikaamet, 2019). Kandi mõiste on oluline, sest see võimaldab meil analüüsida rahvastiku muutusi väga täpselt ja detailselt. See teeb kandi oluliseks ruumiüksuseks, sest tänu neile saame võrrelda rahvastiku langust ja kasvu erinevates piirkondades üle Eesti. Kante on võimalik ajas

hästi võrrelda, sest need on muutumatud. Kokku on Eestis 840 kanti. Andes tervikliku ülevaate rahvastiku muutustest erinevates piirkondades ja võrreldes neid erinevate perioodide kaupa.

Perioodidel 1989-2000 ja 2000-2011 kasutati maakondade analüüsimiseks enne 2017. aasta haldusreformi kasutusel olnud maakonna piire. Perioodil 2011-2021 tehti ümberarvestus, sest 2011. aastal olid veel vanad piirid, kuid 2021. aastaks olid piirid muutunud. See oleks tähendanud, et mõned maakonnad oleksid rahvastiku võitnud ja kaotanud eelkõige piiride muutmise pärast. Perioodi 2011-2021 rahvastiku muutust vaadati samuti vanade maakondade piiride järgi (2021. aasta loendusele oli võimalik juurde linkida vanade maakondade piirid. Perioodil 2021-2023 on kasutatud uusi maakonnapiire, mis on ka joonisel.



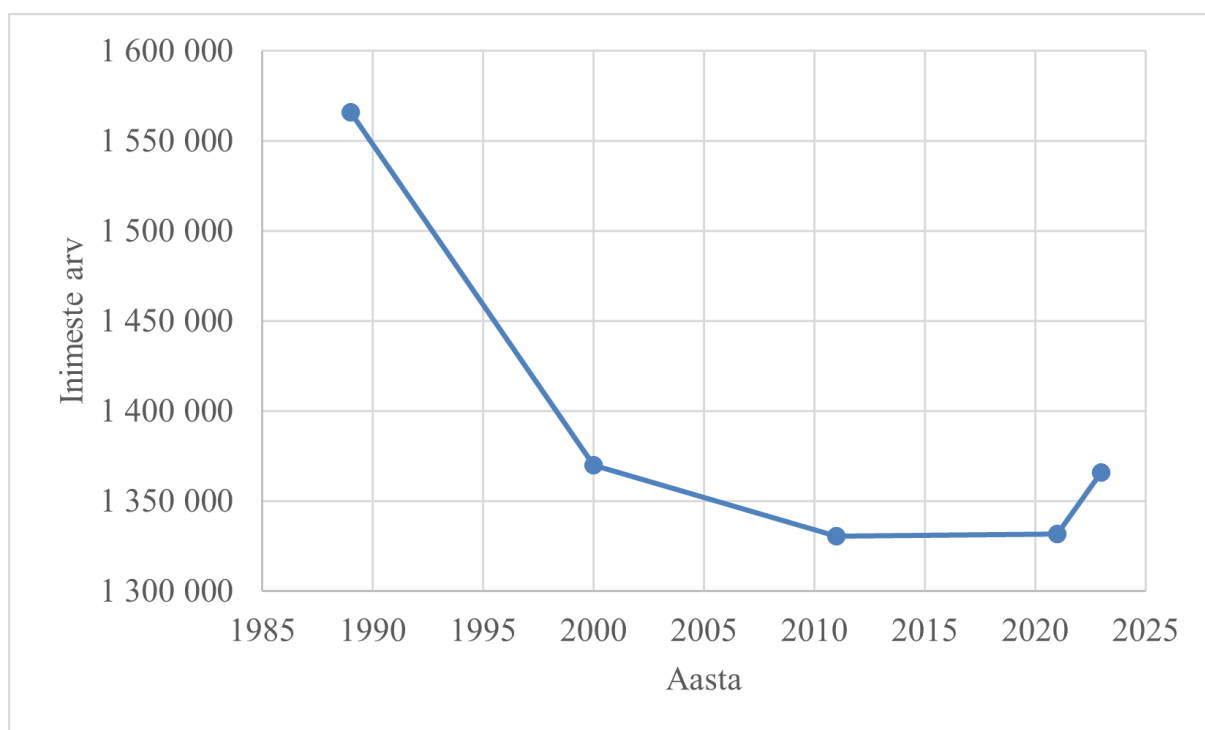
Joonis 2. Eesti maakonna piirid 2024. aastal.

## 4. Tulemused ja arutelu

### 4.1 Rahvaarvu muutus perioodil 1989-2023 ja muutuse komponendid maakondades

#### 4.1.1 Rahvaarvu muutus Eestis perioodil 1989-2023

Pärast Eesti taasiseseisvumist 1991. aastal langes riigi rahvaarv märkimisväärselt (joonis 3). Selline rahvaarvu vähenemine peamine põhjus oli mitte-eestlaste tagasiränne oma kodumaale. Järgneva kümnendi jooksul (2000-2011) toimus rahvastiku vähenemine oluliselt aeglasemas tempos. Pärast Eesti liitumist Euroopa liiduga (2004) kardeti massilist väljarännet eelkõige just Soome, kuid seda ei juhtunud (Tammaru jt, 2020b). Tammaru jt (2020a) tehtud uuringus selgub, et Eestist Soome väljarändajad on pigem nooremas eas (vanuses 25-39), mille tagajärjel Eesti rahvastik liigub vananemise suunas ja Soome rahvastik nooreneb. Kõige enam on Eestist Soome rändajate seas ehitajaid.



Joonis 3. Eesti rahvastik aastatel 1989-2023.

Statistikaameti (2023c) andmete põhjal saame väita, et 2015. aastal toimus Eestis rändepööre, mis tähendab, et Eestisse saabujate hulk ületas lahkujate arvu. Eelnevatel perioodidel oli väljaränne ületanud sisserännet. Alates rändepöördest on Eesti rahvaarv hakanud uuesti kasvama. Kuigi iive on olnud negatiivne, siis on rahvastiku kasv toimunud peamiselt välisrände arvelt (Statistikaamet, 2023d). Rahvusvaheline välisränne aitab kaasa rahvaarvu kasvule,

mistõttu on alates rändepöördest Eesti rahvastik vaikselt kasvanud. 2023. aastal jõudis Eesti rahvaarv peaaegu samale tasemele, mis see oli 2000. aastal.

Eestisse elama asumiseks on mitmeid põhjuseid. Eesti on viimastel aastatel tõusnud esile kui oluline infotehnoloogia sektori keskus. Riigi edumeelsus ja valdkonda panustamine on tekitanud palju kvaliteetseid töökohti, tõmmates ligi spetsialiste üle kogu maailma. Lisaks on Eesti tuntud kui e-riigina, mis väljendab lihtsust igapäevaelu toimingutes, tehes avalike elektrooniliste teenuste kasutamise kiireks ja mugavaks. Seda kinnitab ka Kalmu ja Tammaru (2021) poolt läbiviidud Eestisse uussisserändajate uuring. Eesti rändepoliitika on muutunud rohkem paindlikumaks, meelitades ligi spetsialiste ja võimaldades kehtestatud piirmäära alt väljaarvata mitmeid sisserändjate rühmi. Näiteks kolmandatest riikidest pärit töötajad, kes tulevad tööle info- ja kommunikatsioonivaldkonda. Lisaks on Eestis ka suhteliselt rahulik ja stabiilne kliima. See loob turvalise keskkonna, mis võib olla elukoha valikul määrav tegur.

Samas tuleb tõdeda, et kui paljud välismaalased tahavad tulla just Eestisse tööle, siis ka eestlastest kõrgharitud inimesed otsustavad Eestist lahkuda, sest Eesti palgad on suhteliselt madalad võrreldes teiste Euroopa riikidega. Näiteks töid Vörk jt (2004) välja, et Eestist lahkuvad meditsioonitöötajaid peamiselt Skandinaavia riikidesse, kus on paremad palgad.

#### 4.1.2 Rahvastiku muutuse komponendid maakondade lõikes

Järgnevalt antakse ülevaade rahvastiku muutuse komponentidest perioodil 1989-2023 (tabel 1). Toetudes varasemale uuringule (Tammaru ja Kulu 2003), selgus et kuna Eestisse sisserändajad olid peamiselt töölised, siis suundusid mitte-eestlased elama tööstuspiirkondadesse, milleks kujunesid peamiselt Ida-Viru ja ka Harju maakonnad. Ida-Viru maakonna rahvastiku languse põhjuseks perioodil 1989-2000 saab tuua mitte-eestlaste lahkumise maakonnast. Aastatel 1989-2000 kaotasid ka teised maakonnad rahvastikku ja põhjuseks oli samuti Nõukogude Liidu elanike ja sõjaväelaste ning nende perede väljaränne Eesti territooriumilt. Lisaks oli alates 1989. aastast sündide arv vähenenud (Vähi, 2015). 2000-2011 perioodil on rahvastiku vähenemine aeglustunud. Rahvastikku on kaotanud kõik maakonnad peale Harju ja Tartu maakondade ning neist viimases on kasv olnud minimaalne. Eelmise perioodi lõppedes võib täheldada sündimuse kasvu aastatel 1999 kuni 2008 (Vähi, 2015). Siit võib ka oletada, et tänu sündimuse suurenemisele on rahvastiku langus aeglustunud. Ida-Viru maakonnas on samal perioodil olnud küllatki suur rahvastiku vähenemine ning seda võib seostada välispäritolu inimeste lahkumisega Eesti taasiseseisvumise algusaastatel.

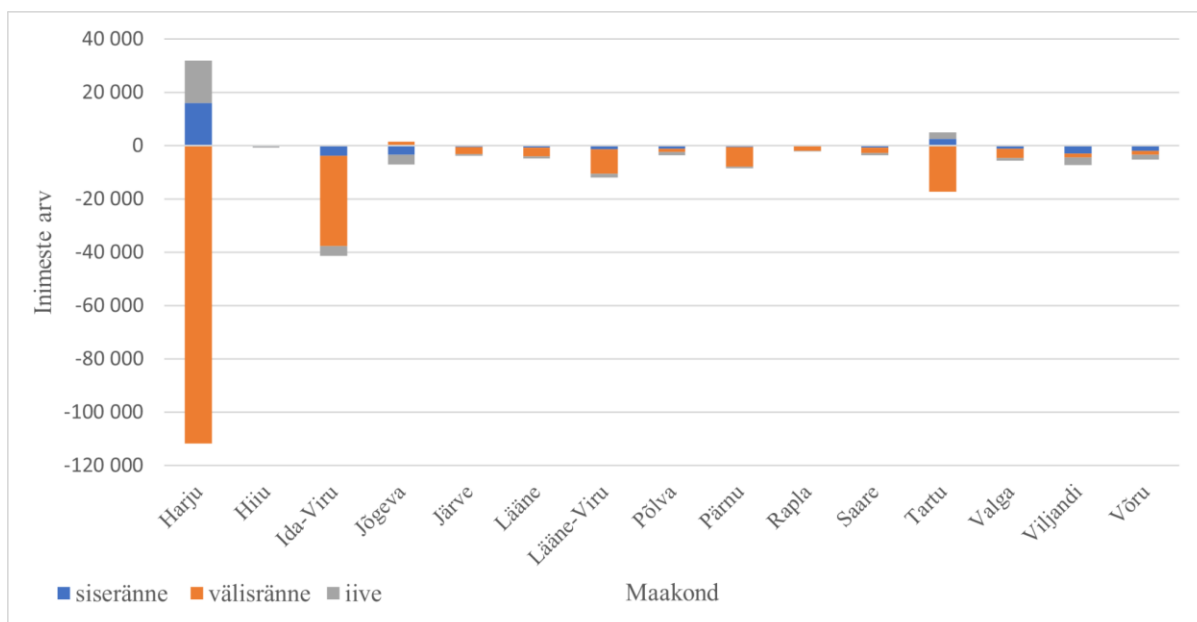
2011-2021 perioodil on Eesti rahvastik kasvanud 2,8% võrra, millest suurem osa on tulnud Harju maakonna arvelt. Ülejäänud maakonnad peale Harju, Hiiu ja Tartu maakonna on

rahvastiku kaotanud. 2021-2023 periood paistab aga silma näiliselt suurema rahvastiku kasvuga kuigi võrreldes eelmise perioodiga on rahvastiku kasv olnud väiksem. Võru, Tartu ja Pärnu maakonnad on enim rahvastiku võitnud. Viimasel kahe perioodi (2011-2023) kasv on toimunud peamiselt välisrändest.

Tabel 1. Rahvastiku muutus protsentides maakondades perioodil 1989-2023.

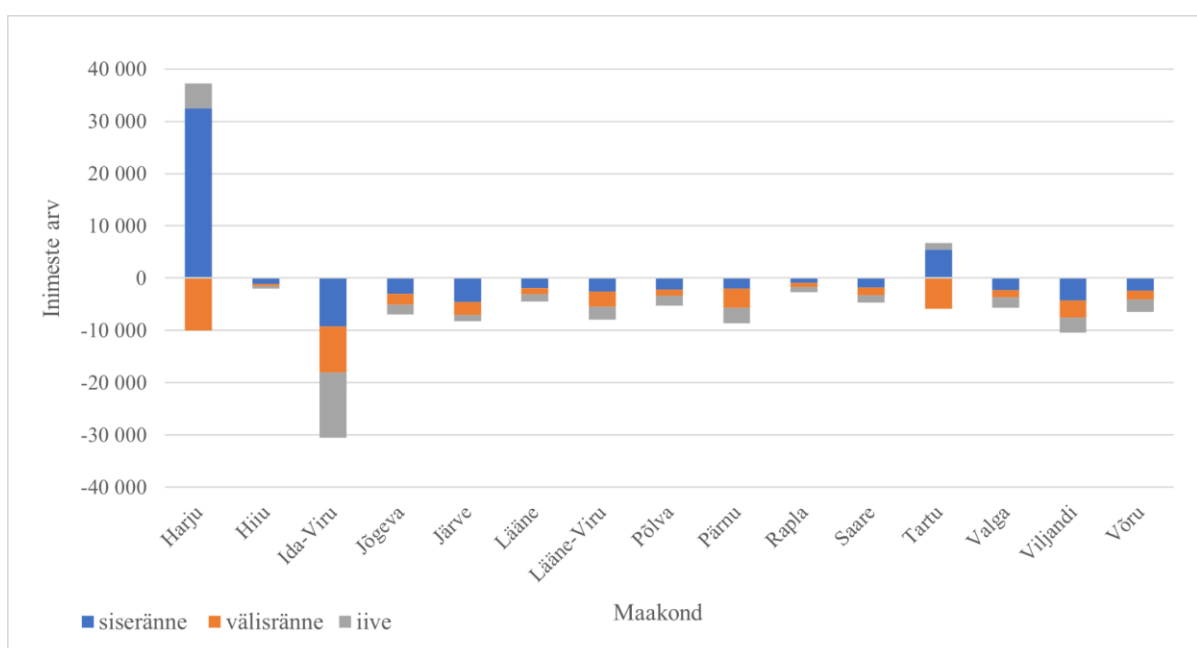
Maakond	Muutus 1989-2000	Muutus 2000-2011	Muutus 2011-2021	Muutus 2021-2023
Harju	-13,2	5,2	10,0	3,8
Hiiu	-5,9	-18,8	0,2	-0,3
Ida-Viru	-18,7	-17,0	-9,8	-1,9
Jõgeva	-12,6	-18,1	-7,3	-5,2
Järve	-8,8	-21,3	-5,0	3,4
Lääne	-14,2	-15,7	-2,4	-12,2
Lääne-Viru	-14,9	-11,7	-4,5	4,1
Põlva	-9,8	-16,0	-5,6	-7,5
Pärnu	-8,5	-9,4	-0,4	6,2
Rapla	-4,9	-7,1	-2,2	-0,4
Saare	-8,9	-12,9	-0,1	2,0
Tartu	-7,5	0,6	2,2	5,5
Valga	-13,7	-15,8	-4,3	-2,6
Viljandi	-11,1	-17,9	-4,8	0,5
Võru	-11,7	-16,1	-5,5	8,2
<b>Kokku</b>	<b>-12,5</b>	<b>-5,5</b>	<b>2,8</b>	<b>2,6</b>

Järgnevalt analüüsitakse, kuidas on igal perioodil maakondade lõikes erinevad komponendid muutunud ja arutletakse, mis on seda põhjustanud. Periood 1989-2000 on enim mõjutatud väljarändest (joonis 4). Kokku langes sellel ajavahemikul Eesti rahvaarv natuke üle 195 000 inimese (lisa 1), millest suurema osa moodustas võõrtöajõu tagasipöördumine kodumaale peamiselt Harju ja Ida-Viru maakondadest. Üle 111 000 inimese lahkus Harju maakonnast ning 34 000 inimest Ida-Viru maakonnast. Kõige suuremad rahvastiku kaotused toimusid lisaks Harju ja Ida-Viru maakonnale veel ka Tartu maakonnas. Lisaks oli igas maakonnas peale Harju- ja Tartumaa, iibe näitajad negatiivsed. Puuri ja Vseviovi (2019) sõnul oli sündimus 1998. aastal kõige madalam. Aastast 1999 võib tähendada väikest sündide tõusu kuni aastani 2008 (Vähi, 2015). Taasiseseisvuse algusaastatel seisis paljud pered silmitsi finantsiliste väljakutsetega, mis muutsid laste ülalpidamise raskeks, sest Eesti riigi loomisel ei soosinud piiratud majanduslikud vahendid perede loomist.



Joonis 4. Rahvastiku muutuse komponendid perioodil 1989-2000.

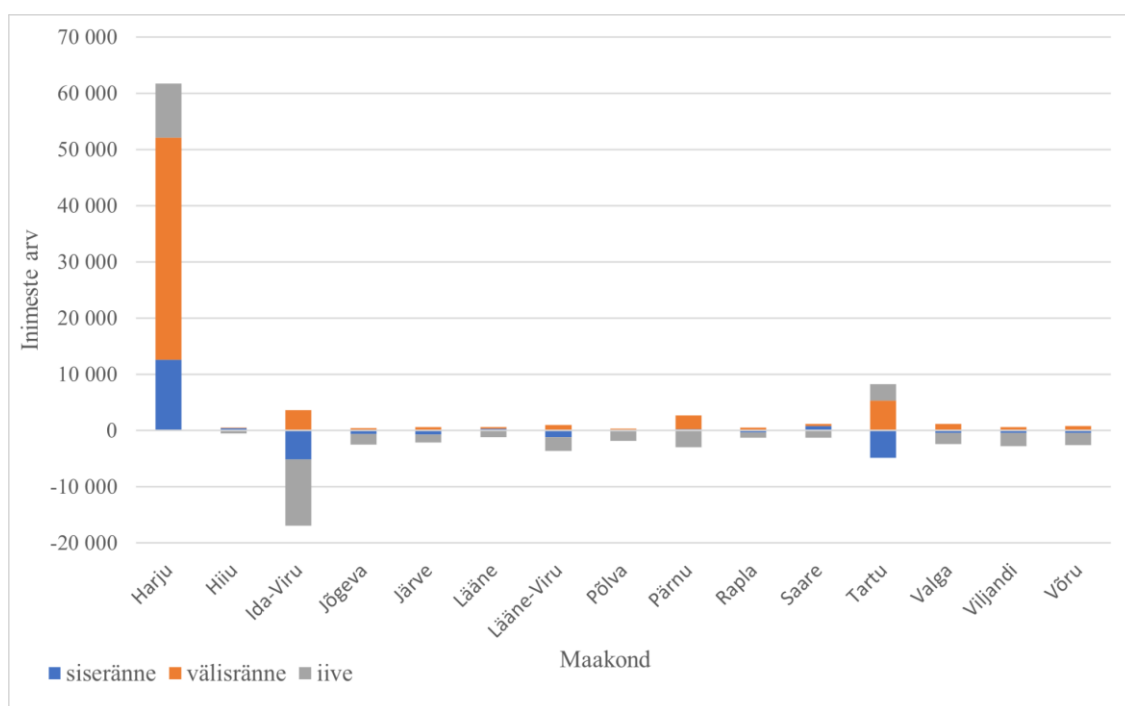
Varasemale uuringule toetudes (Leetmaa ja Väiko 2015) saame perioodi 2000-2011 puhul tõdeda, et rahvastik on koondumas suurtematesse linnadesse. See paistab ka töö tulemustest selgelt silma. Kui perioodil 1989-2000 oli rahvaarvu muutusel suur roll välisrändel, siis perioodil 2000-2011 on suur mõju olnud Eesti siserändel (joonis 5). Loomuliku iibe ja välisrände roll on aga samuti olnud oluline ning osade maakondade puhul isegi olulisem kui siseränne (nt Ida-Virumaa). Siserände teel on kõige enam rahvastiku võitnud Harjumaa (lisa 2). Varasemale uuringule viidates saame kinnitada olemasolevat (Tammur, 2009) väidet, et maakondade vahelises rändes on kõige enam võitnud Harju maakond.



Joonis 5. Rahvastiku muutuse komponendid perioodil 2000-2011.

Kõikide teiste maakondade negatiivne rahvastiku muutuste komponentide tase näitab, et maakonnad on peamiselt rahvastiku kaotanud just siserände teel ja seda Harju maakonnale. Võime seda joonist vaadates oletada, et tegemist on linnastumise või eeslinnastumise perioodiga, kus rahvastiku võidavad eelkõige suuremad linnad ja seda teiste maakondade arvelt.

Harju maakonna jõuline kasv jätkub ka järgmisel perioodil 2011-2021 (joonis 6). Võrreldes eelmise perioodiga, kus Harjumaa kasv oli seotud peamiselt siserändega, iseloomustab perioodi välisrände mõju. Lisaks on tegemist esimese perioodiga alates Eesti taasiseseisvumisest, kui Eesti rahvaarv on kasvanud, kasvades üle 10 000 inimese võrra (lisa 3).



Joonis 6. Rahvastiku muutuse komponendid perioodil 2011-2021.

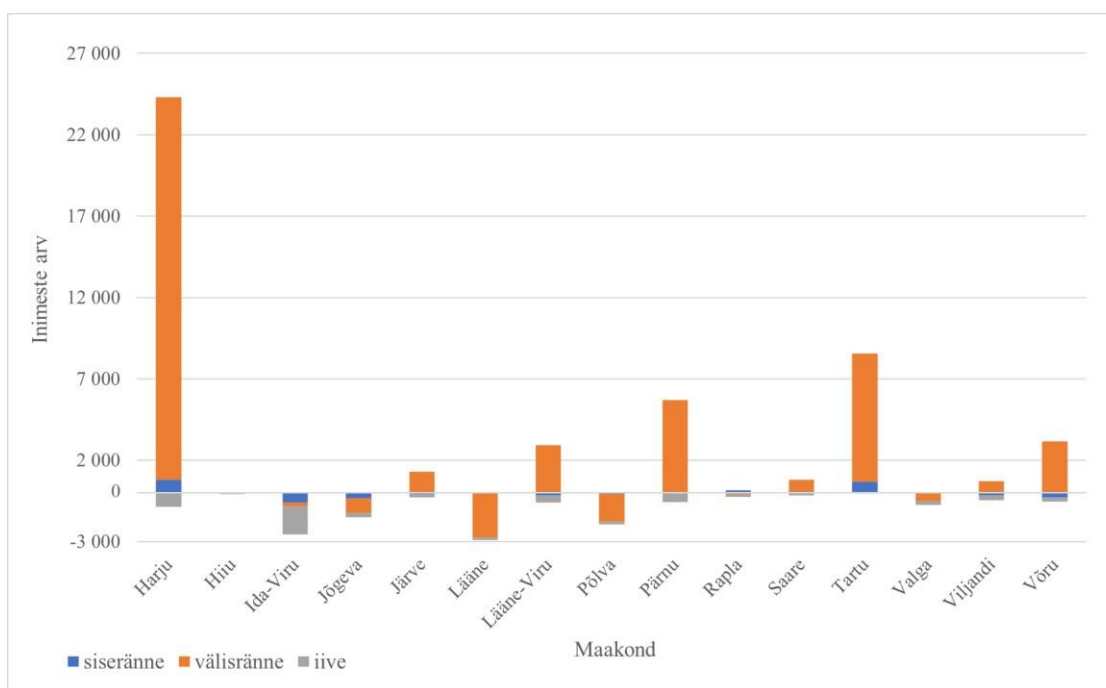
Toetudes varasemale Tallinna ja selle linnaosade rändeprognnoosi uuringule 2023-2050, mille autoriteks olid Kadi Kalm jt (2023) ja kus uuriti eelnevalt rändetrende ning inimeste paiknemist linnaosades. Tuli välja, et suurem osa väljastpoolt Eestit sisserändajatest, suunduvad elama just Tallinnasse. Prognnoosi autorid usuvad, et kui jätkub samasugune trend nagu eelnevatel aastatel, võib aastaks 2050 Tallinn eelkõige välisrändest võita juurde ligi 74 000 inimest.

Võib väita, et Harju maakond on pakkumas paremaid töökohti ja saanud välismaalt saabujatele atraktiivseks tõmbekeskuseks. Üheks põhjuseks, miks inimesed tahavad välisriikidest Harjumaaale ja seeläbi Tallinnasse tulla, on asjaolu et tegemist on Eesti pealinnaga ja töötamine või õppimine riigi pealinnas näitab staatust. Lisaks Harjumaa kasvule on kasvanud ka Tartu

maakond. Kasvu peamisteks teguriteks on olnud samuti välisränne ja ka positiivne iive, mis on kaasa aidanud rahvastiku suurenemisele.

Vastupidiselt Harju ja Tartu maakondade rahvastiku kasvule, tuleb silmas pidada Ida-Viru rahvastiku vähenemine on perioodide jooksul aeglustunud. Suur osa sellest on siserände ja negatiivse iive tagajärg. Põhjuseid tuleb otsida minevikust, sest on teada, et Ida-Virumaal oli Nõukogude Eesti kõige suuremad tööstuspiirkond. Seal elavad inimesed on aga lahkumas piirkonnast, sooviga proovida uut tööd. Ida-Virumaa siserände teel rahvastiku juurde ei ole saanud.

Perioodi 2021-2023 iseloomustab positiivne välisränne (joonis 7). See on suures osas seotud Ukraina sõjapõgenike siserändega, mis on paljudes maakondades rahvaarvu kasvatanud. Välisrände suure domineerimise tagajärjel ei saa me rääkida väga siserändest ega iibest, mis mõlemad on jäänud antud perioodil pigem tagasihoidlikuks. Lisaks Harjumaale on rahvastiku võitnud ka Pärnu ja Tartu maakonnad. Huvitav on märkida, et esimest korda vaadeldaval perioodil (1989-2023) ei ole Ida-Viru maakonda rahvaarvu kaotamisel esikohal.

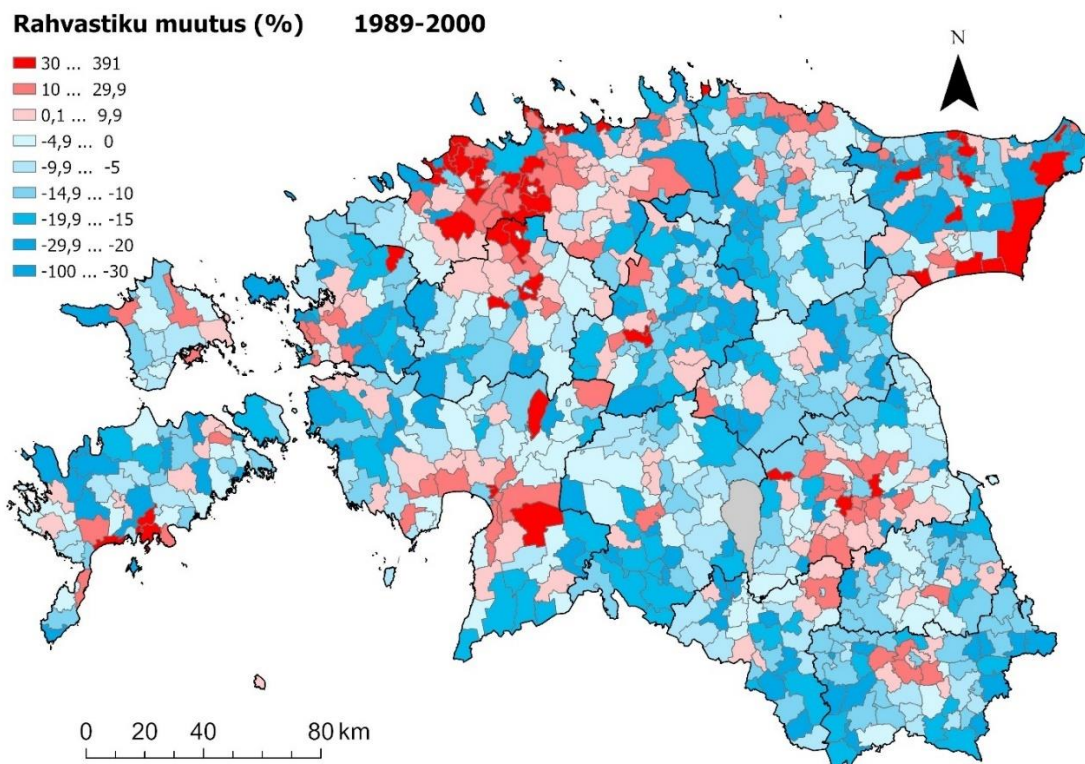


Joonis 7. Rahvastiku muutuse komponendid perioodil 2021-2023.

## 4.2 Rahvaarvu muutuse ruumilised mustrid perioodil 1989-2023

Kui eelnevas peatükis analüüsiti rahvastiku muutuse komponente erinevatel perioodil, siis järgnevalt antakse detailsem ülevaade ruumilistest muutustest Eesti kantides. Ajavahemikul 1989-2000 (joonis 8) paistab silma, et suuremad linnad nagu Tallinn, Narva, Pärnu ja Tartu ei

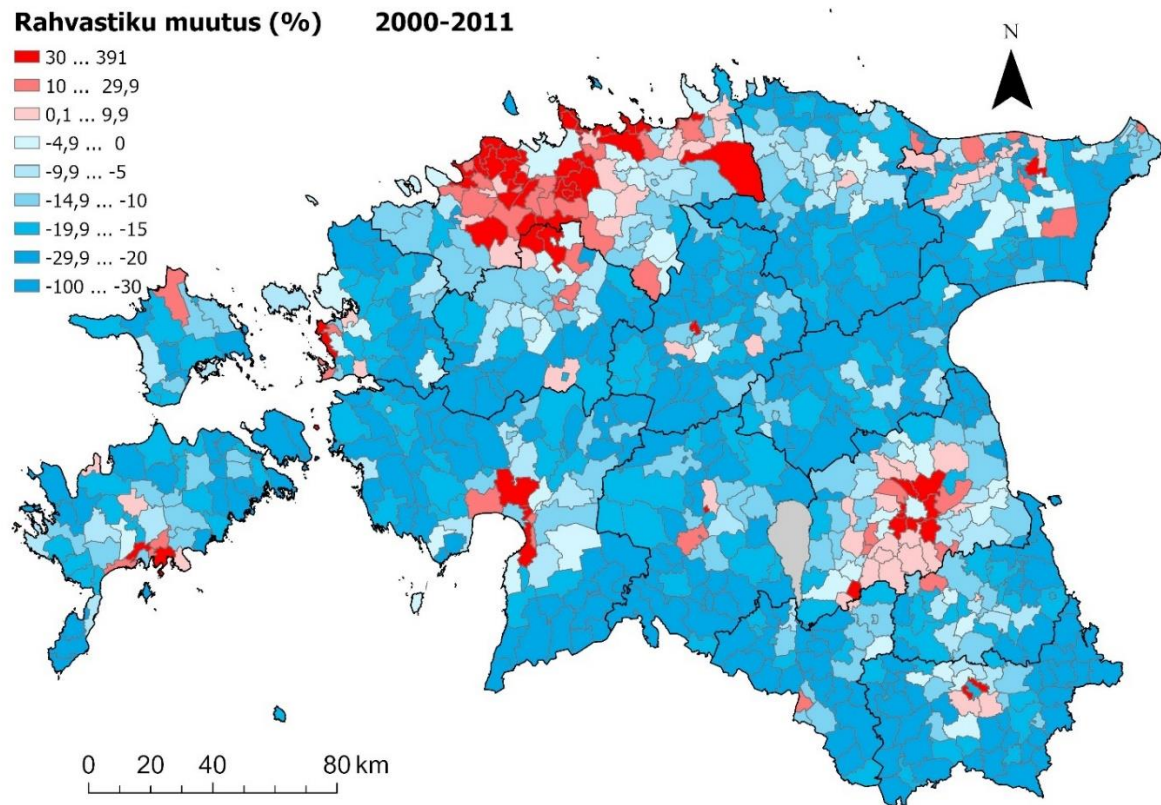
ole rahvastiku võitnud, vaid vastupidiselt on rahvastiku kaotanud. Perioodile on iseloomulik, et rahvastiku kasv on toimunud pigem eeslinnades. Lisaks on rahvastiku võitnud Pärnu lahe äärne rannikuala. Ida-Viru maakonna juures paistab silma, et rahvastik on kasvanud Peipsi järve äärsedel aladel, lisaks on rahvastiku kasvu märgata ka Venemaa piiri lähistel. Selle põhjal võib oletada, et mitte kõik nõukogude perioodil sisse rännanud inimesed ei läinud Nõukogude Liidu lagunemisel tagasi kodumaale, vaid mõned otsustasid kolida Ida-Virumaale. Eesti taasiseseisvumiega avanes inimestel võimalus valida ja otsustada kuhu nad elama soovivad asuda.



Joonis 8. Rahvaarvu muutus perioodil 1989-2000 (%).

#### 4.2.1 Rahvastiku muutus perioodil 2000-2011

Perioodil 2000-2011 on rahvastikku võitnud suuremate linnade eeslinnad (joonis 9). Eeslinnastumise periood sai suurema hoo sisse 2000ndate algusaastatel. Siserände intensiivsus aastatel 2000-2007 oli koguni 208 promilli, mis tähendab et iga kahekümnes Eesti kodanik tuhandest, vahetas elukohta (Tammur, 2009).



Joonis 9. Rahvaarvu muutus perioodil 2000-2011 (%).

Üheks eeslinnastumise oluliseks aspektiks on korralik infrastruktuur linnakeskuse ja tagamaa vahel. Paljud inimesed, kes eelneval perioodil elasid maapiirkondades, otsustasid nüüd suunduda suurtematesse linnadesse. Seda kinnitab ka Tammaru jt (2023) poolt kirjutatud artikkel, kus järeldatakse, et enamused piirkondi, kust toimus inimeste väljaränne, olid Eesti kesk- ja kaguosas. Neid piirkondi kasutati tihedalt Nõukogude Liidu ajal põllumaadena, kuid taasiseseisvumise ajal kaotasid need oma majandusliku tähtsuse.

Ruumiliselt toimus eeslinnastumine mereäärsete alade arvelt, mis varasemalt oli Nõukogude Liidu kontrolli all, lisaks rajati uusi maju ka põldudele (Tammaru jt, 2009). Sealt on hoo sisse saanud uuselamute rajoonide ehitamine. Inimeste linnadesse kolimise põhjuseid on erinevaid. Nagu eelnevast uuringust selgus, kaotasid paljud inimesed Nõukogude võimu kokkukukkumisega töö, kuid see ei sundinud kedagi linnapiirkondadesse kolima, vaid see on toimunud järk-järgult. Tavaliselt liiguvad linnade suunas nooremad pered lastega. Kui enamused inimesi on otsustanud maapiirkondadest lahkuda, siis selle tagajärjel võib maapiirkondades muutuda elu väga raskeks. Vähesel maal elavate inimeste tõttu suletakse õppeasutused ja lasteaiad, mistõttu on lastega pered sunnitud kolima koolide lähedusse. Linnadesse kolimist kinnitab ka Tammuri (2009) väide, et linnadesse või nende lähiümbrusesse liiguvad inimesed,

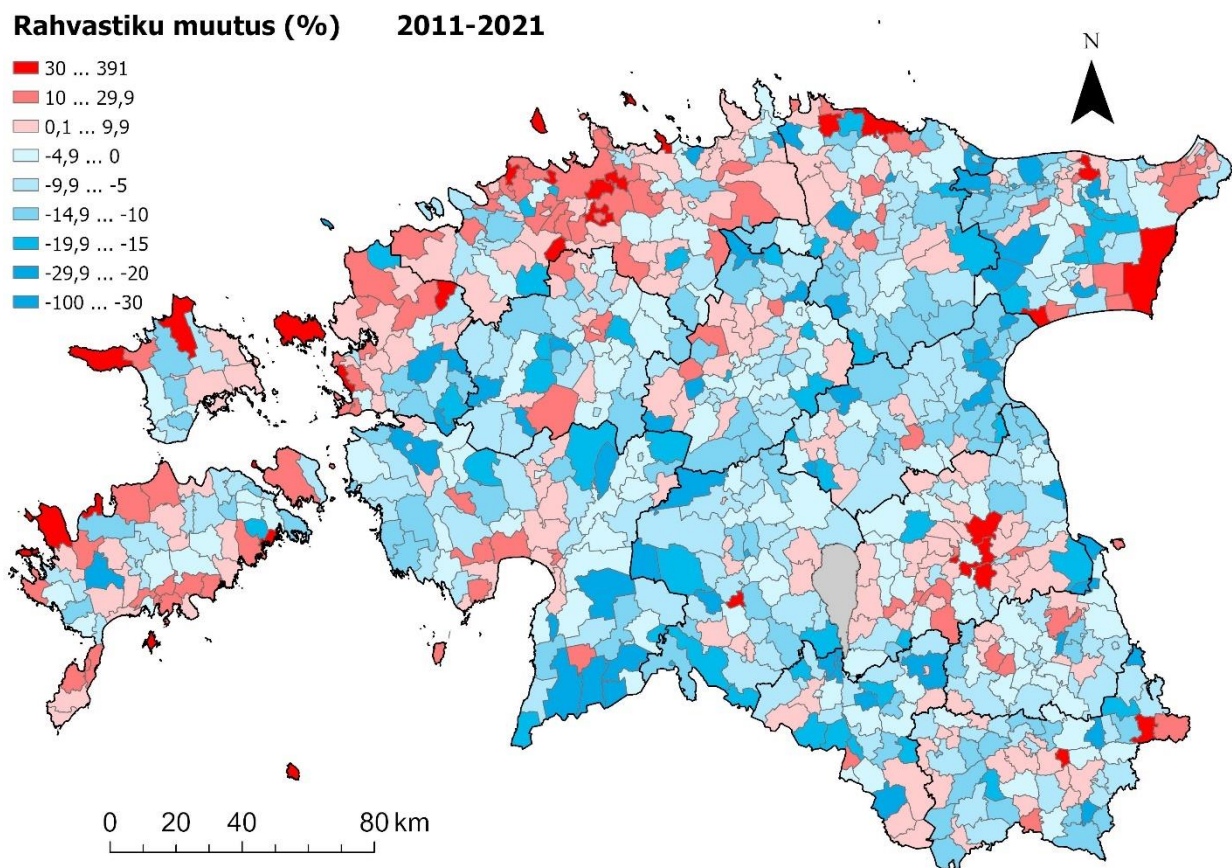
kes on loonud pere või plaanivad seda teha. Lisaks on linnades paremad vaba aja veetmise ja spordivõimalused. Maapiirkondades puuduvad tavaliselt kinod, teatrid ja suured spordisaalid.

Sarnaselt eelnevale perioodile on sellel perioodil märgata samasugust trendi, kus suuremad linnad nagu Tallinn, Narva, Pärnu ja Tartu on rahvastiku kaotanud. Rahvastiku jõudsam kasv on toimunud nende linnade eeslinnade kaudu. Aastal 2009 toimunud majanduskriis aeglustas linnastumist ja tugevdas vastulinnastumist (Tammaru jt, 2023). Majanduskriisi tagajärjel kaotasid paljud inimesed oma tööd ning ei olnud võimelised enam laene ega üüri tasuma. Sellepärast otsustasid inimesed kolida linnakeskustest eemale, kus oli võimalik leida odavamalt elamispinda.

#### 4.2.2 Rahvastiku muutus perioodil 2011-2021

Toetudes varasemale Tammaru jt (2023) poolt tehtud uuringule, saame järeldada, et põllumajanduslikud maapiirkonnad kaotavad rahvastiku, samal ajal kui rahvastik koondub pigem rannikualadele ja saartele. See trend on iseloomulik ka antud perioodile (joonis 10). Paljud rannikuäärsed kandidid on võitnud rahvastikku. Lisaks võib välja tuua, et kui eelmisel perioodil oli rahvastik koondunud suurtemate linnade ümbrusesse ja sisemaa ei võitnud üldse rahvastiku. Siis nüüd on rahvastiku võitnud ka paljud sisemaal paiknevad kandidid.

Põhjuseks võib olla tõsiasi, et inimesed ei soovi enam, linnas tihedalt koos elada, vaid eelistavad omada suuremat privaatsust. Antud perioodile on iseloomulik vastulinnastumise tunnused. Suuremates linnades on mõistliku hinnaga elamispinnad otsa saamas ning inimestel on kaks võimalust, kas maksta kõrgemat hinda või otsida elamispinda linnast väljas. Selle on kindlasti tinginud koroonapandeemia mõju, kuna inimestel ei ole vaja enam igapäevaselt kontoris käia. Nüüd on võimalik töötada läbi interneti, olles samal ajal maapiirkonnas. See lihtsustab märkimisväärselt elamist linna äärsetel aladel või koguni maal. Lisaks on parandatud ja uuendatud ka maanteid, mis võimaldavad linnast kaugematel elavatel inimestel igapäevaselt linnakeskuses tööl käia.

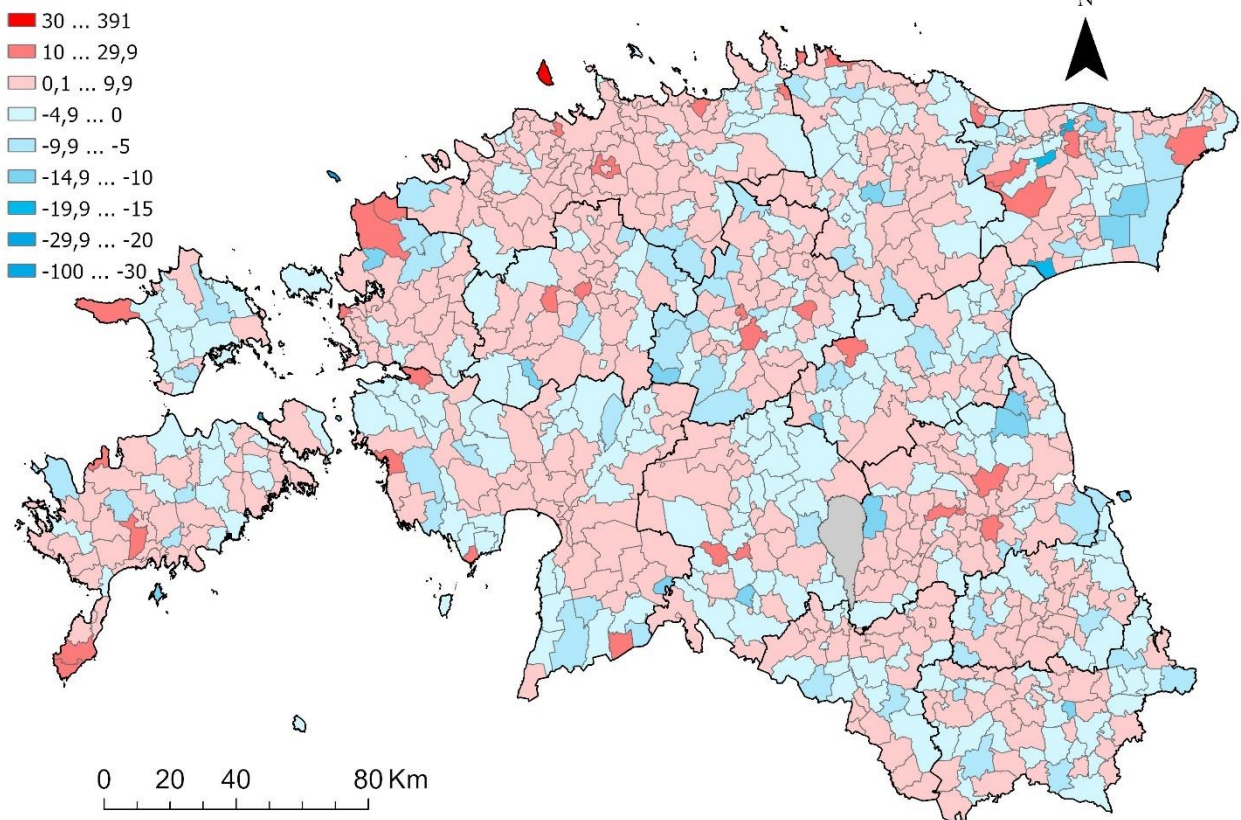


Joonis 10. Rahvaarvu muutus perioodil 2011-2021 (%).

#### 4.2.3 Rahvastiku muutus perioodil 2021-2023

Periood 2021-2023 (joonis 11) on rahvastiku muutuseid analüüsidest päris huvitav ja oluline, sest võimaldab meil näha koroonapandeemia tagajärgi ning lisaks on näha ka Ukraina-Venemaa sõja mõju. Suurem osa maakondadest on võitnud rahvastikku juurde ja seda tänu Ukraina sõjapõgenike tulekuga. Lähtudes Tammaru jt (2023) poolt kirjutatud artiklist, võime väita, et koroonapandeemia on suurendanud inimeste huvi maaelu vastu ning vastulinnastumine on muutunud populaarsemaks perede ja kõrgelt haritud inimeste seas.

### Rahvastiku muutus (%) 2021-2023



Joonis 11. Rahvaarvu muutus perioodil 2021-2023.

Inimeste vastulinnastumine maapiirkondadesse võib kaasa tuua mõningaid probleeme. Näiteks võttes arvesse eelnevaid rändetrende, on maapiirkonnad pigem rahvastiku kaotanud, mis omakorda on riigi investeeringud vähendanud. Toetudes varasemale Chigbu, Klaus ja Mageli (2022) poolt tehtud uuringule, mis keskendus koroonapandeemiast tingitud rahvastiku liikumisele. Selgus, et vastulinnastumise mõju võib avada võimaluse tugevdada maapiirkondi ja arendada infrastruktuuri. Lisaks toodi välja, et koroonapandeemia tagajärjed näitavad globaliseerunud maailmale, et ülemaailmsed pandeemiad võivad muutuda sagedasemaks. Selle tagajäreel hakkavad inimesed rohkem kaaluma kolimist linnadest maapiirkondadesse.

## Kokkuvõte

Käesoleva bakalaureusetöö peamiseks eesmärgiks oli uurida rahvastiku muutusi Eestis perioodil 1989-2023. Seni ei ole Eesti rahvastiku muutust nii pika perioodi lõikes ja sellise ruumilise detailsusega (kandid) varem vaadatud. Lisaks oli töös uudne see, et vaadati, millised rahvastiku muutuse komponendid (ränne, sündimus ja suremus) on muutuseid kaasa toonud. Töös kasutati viimase nelja rahvaloenduse andmeid ning Rahvastiku Statistilise Registri andmeid aastast 2023. Töö raames otsiti vastuseid järgnevatele varem püstitatud küsimustele:

- Kuidas on muutunud Eesti rahvaarv perioodil 1989-2023?
- Millised demograafilised protsessid on kaasa toonud rahvastikumuutusi erinevates piirkondades perioodil 1989-2023?
- Millised muutused on toimunud Eesti kantides perioodil 1989-2023

Viimase kolme kümnendi jooksul on Eesti rahvaarv olnud pidevas muutuses. Nõukogude võimu alt vabanemisega vähenes Eesti elanike arv oluliselt, kui paljud nõukogude perioodil siia saabunud inimesed naasesid oma kodumaale. Pärast taasiseseisvumist vähenes Eesti rahvaarv kuni 2011. aastani, pärast mida on Eesti rahvastik hakanud vaikselt tõusma. 2015. aasta oli märgiline, sest esimest korda ületas Eestisse tulijate arv siit lahkujate arvu. Tänu välisrände on Eesti rahvaarv liikunud tõusvas joones. Viimase paari aasta rahvaarvu tõusus, on suurt rolli mänginud Ukrainast tulevad sõjapõgenikud.

Rahvastiku komponentide muutusi analüüsidest paistab silma, et aastatel 1989 kuni 2000 olid rahvaarvu muutused peamiselt seotud välisrändega. Sellel perioodil toimusid kõige suuremad muutused Eesti kantides ja maakondades, sest Eesti taasiseseisvumise järel lahkus Eestist palju inimesi, kes suundusid kodumaale. Perioodil 2000-2011 oli rahvastiku muutuste peamiseks põhjuseks aga siseränne. Alates 2015. aastast, mil leidis aset rändepööre, on rahvastiku muutused aastatel 2011 kuni 2023 olnud valdavalt seotud välisrände suurenenud mõjule. Loomuliku iibe roll on rände kõrval olnud pigem väike, kuigi siin on maakondade lõikes ka mitmed olulised erinevused. Kui Harjumaa on iibe teel vaatlusaluse perioodi jooksul rahvastikku juurde võitnud, siis Ida-Virumaa on kõikidel perioodidel iibe teel rahvastikku kaotanud.

Kõige rohkem on rahvastiku võitnud Harjumaa, peamiselt välisrände ja siserände teel. Siserändes on kõige enam rahvastiku juurde võitnud Harjumaa, kasv on toimunud teiste maakondade arvelt. Uuritavas perioodis tuleb ilusti välja trend, et esimesel kahel perioodil (1989-2011), on rahvastik koondunud pigem eeslinnadesse ja linna tagamaadele ning muutus

on eelkõige toimunud siserände teel. Järgneval kahel perioodil (2011-2023) on näha inimeste liikumist linnadest kaugemale. 2011-2021 perioodil on rahvastiku võitnud eelkõige rannikualad. Kuna perioodi jääb sisse ka ülemaailmne koroonapandeemia, otsustasid paljud inimesed kolida just linnadest eemale, viibides rahulikumas keskkonnas. Paranenud on ka kaugtöö tegemise võimalus, mille tõttu ei ole töö tegemise asukoht enam oluline. Periood 2021-2023 paistab silma suure välisrände osakaaluga ja selle põhjuseks on Ukrainast lahkunud sõjapõgenikud. Rahvastik on sel perioodil jaotunud kõige ühtlasemalt.

# **Population Change in Estonia's Counties and Localities and Its Components for the Period 1989-2023**

**Karl Viidebaum**

## **Summary**

Understanding population changes is crucial for comprehending societal development, as it allows us to grasp how different localities evolve and the challenges they may encounter in the future. In Estonia, such detailed spatial analysis of population changes over an extended period has not been previously conducted. Prior studies have not precisely investigated the primary processes contributing to population changes across different decades.

This bachelor's thesis aims to analyze population changes in Estonia's localities from 1989 to 2023 and to identify the processes driving these changes in various areas. To achieve these objectives, the following research questions have been formulated:

1. How has the population of Estonia changed during the period 1989-2023?
2. What demographic processes have contributed to population changes in different localities during the period 1989-2023?
3. What changes have occurred in Estonia's localities during the period 1989-2023?

The primary indicator analyzed in this study is the percentage change in population. Four periods were examined to calculate these changes: 1989-2000, 2000-2011, 2011-2021, and 2021-2023. In this bachelor's thesis, the percentage change in population is calculated for each decade, offering insights into demographic trends and population dynamics. This analysis helps to understand how different localities have evolved over time and the impact of population movement on urban and rural areas in Estonia.

During the periods 1989-2000 and 2000-2011, the analysis of counties was conducted using the county boundaries that were in use before the administrative reform of 2017. For the period 2011-2021, adjustments were made because, although the old boundaries were still in place in 2011, they had changed by 2021. This would have meant that some counties would have gained or lost population primarily due to the boundary changes. Therefore, the population changes for this period were also analyzed using the old county boundaries.

From 1989 to 2000, population changes in Estonia were primarily driven by international migration, as many people left Estonia following its re-independence. Between 2000 and 2011, internal migration became the main factor affecting population changes. Since 2015, international migration has once again played a significant role, especially from 2011 to 2023, due to increased migration flows. The role of natural increase has been relatively minor, with notable differences between counties. Harju County consistently gained population through natural increase, while Ida-Viru County experienced population losses.

Harju County saw the most significant population growth due to both international and internal migration. Initially, the population was concentrated in suburbs and urban hinterlands (1989-2011). However, from 2011 to 2023, there has been a shift towards coastal areas and locality further from cities. The COVID-19 pandemic encouraged many to move away from urban centers to quieter areas, facilitated by improved remote work opportunities.

The period 2021-2023 saw a substantial impact from international migration, particularly due to war refugees from Ukraine, leading to a more evenly distributed population growth across most counties.

## **Tänuavaldused**

Tahaksin tänada oma bakalaureusetöö juhendajat Kadi Kalmu, kes andis sisukaid ja põhjalikke kommentaare töö kirjutamisel, pakkudes tihti ka uusi ja huvitavaid lahendusi ning vaatenurki. Lisaks sooviksin tänada Eesti Statistikametit, kes andis mulle ligipääsu vajalikele andmetele.

## Kasutatud kirjandus

Aksoy, C. G., Poutvaara, P. (2019). Refugees' Self-selection into Europe: Who Migrates Where?, ifo Working Paper, No. 289, ifo Institute - Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich, Munich. Kasutatud 23.04.2024 <https://www.econstor.eu/handle/10419/199063>

Angastiniotis, M., Corrons, J. L. V., Soteriades, E. S., Eleftheriou, A. (2013). The Impact of Migrations on the Health Services for Rare Diseases in Europe: The Example of Hemoglobin Disorders. *The Scientific World Journal* 2013:10. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/727905>

Antrop, M. (2004). Landscape change and the urbanization process in Europe. *Landscape and Urban Planning* 67(1-4): 9-26. [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(03\)00026-4](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(03)00026-4)

Benson, M., O'Reilly, K. (2009). Migration and the Search for a Better Way of Life: A Critical Exploration of Lifestyle Migration. *The Sociological Review* 57(4): 608-625. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.2009.01864.x>

Boyle, P., Halfacree, K., Robinson, V. (1999). *Exploring Contemporary Migration*. London: Routledge. Kasutatud 07.03.2024 <https://doi.org/10.4324/9781315843100>

Castle, S., de Haas, H., Miller, M. J. (2014). *The Age of Migration: International Population Movements in the Modern World (Fifth Edition)*. Palgrave Macmillan.

Chigbu, U.E., Klaus, M., Magel, H. (2022). Land governance and gender: the tenure-gender nexus in land management and land policy. (pp.207-221). DOI:[10.1079/9781789247664.0017](https://doi.org/10.1079/9781789247664.0017)

Friedlander, D. (1969). Demographic Responses and Population Change. *Demography* 6(4):351-381. DOI: [10.2307/2060083](https://doi.org/10.2307/2060083)

Heider, B., Stoms, P., Koch, J., Siedentop, S. (2020). Where do immigrants move in Germany? The role of international migration in regional disparities in population development. *Population Space and Place* 26(2). DOI:[10.1002/psp.2363](https://doi.org/10.1002/psp.2363)

Hendriks, M., Bartram, D. (2015). Macro-conditions and immigrants' happiness: Is moving to a wealthy country all that matters? *Social Science Research* 56: 90-107.

<https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2015.11.006>

Van Hoof, J., Kazak, J.K., Perek-Bialas, J.M., Peek, S.M, (2018). The Challenges of Urban Ageing: Making Cities Age-Friendly in Europe *International Journal of Environmental Research and Public Health*. DOI:[10.3390/ijerph15112473](https://doi.org/10.3390/ijerph15112473)

Jauhiainen, J.S. (2005). LINNAGEOGRAAFIA: Linnad ja linnaurimus modernismist postmodernismini. Toimetajad: Lutsepp, L., Tammis, I. Eesti Kunstiakadeemia Arhitektuuriteaduskond.

Káčerová, M., Ondáčková, J., Mládek, J.(2014). Time-space differences of population ageing in Europe. *Hungarian Geographical Bulletin* 63 (2):177–199. DOI: 10.15201/hungeobull.63.2.4

Kalm, K., Tammaru, T. (2021). Eesti uussisserändajate profiili analüüs.

[https://peresihkapital.ee/app/uploads/2021/10/Uussisser%C3%A4ndajate\\_anal%C3%BC%C3%BCs\\_PSK\\_T%C3%9C\\_2021.pdf](https://peresihkapital.ee/app/uploads/2021/10/Uussisser%C3%A4ndajate_anal%C3%BC%C3%BCs_PSK_T%C3%9C_2021.pdf)

Kalm, K., Kährik, A., Zälite, J., Noorkõiv, R., Tammaru, T. (2023). Tallinna ja selle linnaosade rändeanalüüs ja prognoos aastateks 2023-2050. Tartu: Tartu. Kasutatud 15.05.2024  
[Ülikool.file:///C:/Users/Laptop/Downloads/Tallinna%20r%C3%A4ndeprognoos%202050\\_lopp-1.pdf](file:///C:/Users/Laptop/Downloads/Tallinna%20r%C3%A4ndeprognoos%202050_lopp-1.pdf)

Kalm, K., Knapp, D.L., Kährik, A., Leetmaa, K., Tammaru, T. (2024). Minorities moving out from minority-rich neighbourhoods: does school ethnic context matter in inter-generational residential desegregation? *European Sociological Review*kald, 40(2):208–225, <https://doi.org/10.1093/esr/jcad025>

Kask, I. (2006). Eestlaste tagasiränne Eestis aastatel 1989-2000 [MSc]. Tartu: Tartu Ülikool, Inimgeograafia.Kasutatud 05.02.2024.  
<https://dSPACE.ut.ee/server/api/core/bitstreams/8d5360f1-9e5a-4b2a-878a->

[36167d61d90d/content](#)

Kessel, W., Kiely, Michele. (2020). Valuing Infant Health in the United States. *Pediatrics* 146(5). DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2020-027995>

Kuri, V., Känd, K., Laas, K., Langi, M., Nael, I., Noorkõiv, K., Pavlova, S., Piiriväli, H., Sundja, M., Tepp, L., Vallner, T. (2000). 2000. aasta rahva ja eluruumide loendus.

Statistikaamet. Kasutatud 05.02.2024.

<https://www.stat.ee/sites/default/files/202007/RV200101.pdf>

Leetmaa, K. (2004). Eeslinnastumine Tallinna linnaregioonis sotsialismijärgsel perioodil.

[MSc]. Tartu: Tartu Ülikool, Inimgeograafia. Kasutatud 15.02.2024

[https://www.researchgate.net/publication/28581215\\_Eeslinnastumine\\_Tallinna\\_linnaregioonis\\_sotsialismijargsel\\_perioodil](https://www.researchgate.net/publication/28581215_Eeslinnastumine_Tallinna_linnaregioonis_sotsialismijargsel_perioodil)

Leetma, K., Väiko, A. (2015). Siseränne Eesti asutussüsteemi kujundajana aastatel 1989-2011. *Siseränne ja asutussüsteed*. Statistikaamet. Kasutatud 23.05.2024.

Litwak, E., Longino, C.F. (1987). Migration Patterns Among The Elderly: A Developmental Perspective. *The Gerontologist* 27(3): 266-272. <https://doi.org/10.1093/geront/27.3.266>

Liu, B.-C. (1975). Differential net migration rates and the quality of life. *The Review of Economics and Statistics* 57(3): 329-337.

Lundholm, E. (2012). Returning Home? Migration to Birthplace among Migrants after Age 55. *Population, Space and Place* 18(1):74-84. <https://doi.org/10.1002/psp.645>

Marksoo, A. (2005). Asustus ja ränne Eestis: Uurimusi Ann Marksoo 75. sünnipäevaks. Tartu Ülikooli inimgeograafia õppetool: Tartu Ülikooli kirjastus. Toimetajad: Kulu, K., Tammaru., T.

Matysiak, A., Sobotka, T., Vignoli, D. (2019). The Great Recession and fertility in Europe: A sub-national analysis. *European Journal of Population* 37: 29-64 (2021).

<https://doi.org/10.1007/s10680-020-09556-y>

Morrice, L. (2022). Will the war in Ukraine be a pivotal moment for refugee education in Europe? *International Journal of Lifelong Education*, 41(3), 251–256.

<https://doi.org/10.1080/02601370.2022.2079260>

Mägi, K., Leetmaa, K., Tammaru, T., Van Ham, M. (2016). Types of spatial mobility and change in people's ethnic residential contexts. *Demographic Research* 34 (41): 1161-1192 DOI: 10.4054/DemRes.2016.34.41 <https://www.demographic-research.org/volumes/vol34/41/34-41.pdf>

Newsham, N., Rowe, F. (2022). Understanding the trajectories of population decline across rural and urban Europe: A sequence analysis.

[https://www.researchgate.net/publication/359368230\\_Understanding\\_the\\_Trajectories\\_of\\_Population\\_Decline\\_Across\\_Rural\\_and\\_Urban\\_Europe\\_A\\_Sequence\\_Analysis](https://www.researchgate.net/publication/359368230_Understanding_the_Trajectories_of_Population_Decline_Across_Rural_and_Urban_Europe_A_Sequence_Analysis)

Van Nimwegen, N., van der Erf, R. (2010). Europe at the Crossroads: Demographic Challenges and International Migration. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 36(9), 1359–1379.

<https://doi.org/10.1080/1369183X.2010.515132>

Penninx, R., Spencer, D., Van Hear, N. (2008). Migration and Integration in Europe: The State of Research. University of Oxford: ESRC Centre on Migration, Policy and Society (COMPAS)

[https://www.researchgate.net/profile/R-](https://www.researchgate.net/profile/R-Penninx/publication/237539737_Migration_and_Integration_in_Europe_The_State_of_Research/links/580d202208ae2cb3a5e3c372/Migration-and-Integration-in-Europe-The-State-ofResearch.pdf)

[Penninx/publication/237539737\\_Migration\\_and\\_Integration\\_in\\_Europe\\_The\\_State\\_of\\_Research/links/580d202208ae2cb3a5e3c372/Migration-and-Integration-in-Europe-The-State-ofResearch.pdf](https://www.researchgate.net/profile/R-Penninx/publication/237539737_Migration_and_Integration_in_Europe_The_State_of_Research/links/580d202208ae2cb3a5e3c372/Migration-and-Integration-in-Europe-The-State-ofResearch.pdf)

Permentier, M., Van Ham, M., Bolt, G. (2009). Neighbourhood reputation and the intention to leave the neighbourhood. *Environment and Planning A* 41(9): 2162-2180.

DOI:[10.1068/a41262](https://doi.org/10.1068/a41262)

Plane, D.A., Jurjevich, J.R. (2009). Ties That No Longer Bind? The Patterns and Repercussions of Age-Articulated Migration. *The Professional Geographer* 61(1):4-20.

DOI:[10.1080/00330120802577558](https://doi.org/10.1080/00330120802577558)

Potančoková, M., Vaňo, B., Jurčová, D., Mészáros, J. (2008). Fertility between tradition and modernity. *Demographic Research* 19(25): 973-1018.

DOI: 10.4054/DemRes.2008.19.25

Puur, A., Vseviov, H. (2019). Eesti sündimusareng ja perepoliitika võimalused. *Akadeemia* 3(360):387-430. Kasutatud 23.04.2024

Statistikaamet (2019). Ütle, mis kandist sa oled ja ma ütlen ... Blogi. Kasutatud 03.05.2024

<https://www.stat.ee/et/uudised/2019/02/05/utle-mis-kandist-sa-oled-ja-ma-utlen>

Statistikaamet (2023a) RV0213U: Rahvaarvu muutuse komponendid maakonna järgi. Kasutatud 16.05.2024 [https://andmed.stat.ee/et/stat/rahvastik\\_\\_rahvastikunaitajad-ja-koosseis\\_\\_rahvaarv-jarahvastiku-koosseis/RV0213U/table/tableViewLayout2](https://andmed.stat.ee/et/stat/rahvastik__rahvastikunaitajad-ja-koosseis__rahvaarv-jarahvastiku-koosseis/RV0213U/table/tableViewLayout2)

Statistikaamet (2023b). RV021: Rahvastik 1. jaanuar/ Sugu, Aasta ning Vanuserühm. (Statistikaandmebaas). Kasutatud 05.02.2024

[https://andmed.stat.ee/et/stat/rahvastik\\_\\_rahvastikunaitajad-ja-koosseis\\_\\_rahvaarv-jarahvastiku-koosseis/RV021/table/tableViewLayout2](https://andmed.stat.ee/et/stat/rahvastik__rahvastikunaitajad-ja-koosseis__rahvaarv-jarahvastiku-koosseis/RV021/table/tableViewLayout2)

Statistikaamet (2023c). RVR03: Ränne soo, vanuserühma ja rände liigi järgi. (Statistikaandmebaas). Kasutatud 16.03.2024.

[https://andmed.stat.ee/et/stat/rahvastik\\_\\_rahvastikusundmused\\_\\_ranne/RVR03](https://andmed.stat.ee/et/stat/rahvastik__rahvastikusundmused__ranne/RVR03)

Statistikaamet (2023d) RV032: Sünnid, surmad ja loomulik iive soo ja maakonna järgi. Kasutatud 16.05.2024 [https://andmed.stat.ee/et/stat/rahvastik\\_\\_rahvastikunaitajad-ja-koosseis\\_\\_demograafilisedpehinaitajad/RV032](https://andmed.stat.ee/et/stat/rahvastik__rahvastikunaitajad-ja-koosseis__demograafilisedpehinaitajad/RV032)

Statistikaamet blogi (2024). Eesti rahvaarv kasvab ukrainlaste sisserände arvelt. Kasutatud 15.05.2024. <https://www.stat.ee/et/uudised/eesti-rahvaarv-kasvab-ukrainlaste-sisserandearvelt>

Tammaru, T. (2001). Linnastumine ja linnade kasv Eestis Nõukogude aastatel [Phd]. Tartu: Tartu Ülikool, Geograafia instituut, Bioloogia-geograafiateaduskond. Toimetaja: Kaalep, T.

Tammaru, T., Kulu, H. (2003). The Ethnic Minorities of Estonia: Changing Size, Location, and Composition. *Eurasian Geography and Economics* 44(2): 105-120.

DOI:[10.2747/15387216.44.2.105](https://doi.org/10.2747/15387216.44.2.105)

Tammaru, T., Leetmaa, K., Silm, S., Ahas, R. (2009). Temporal and Spatial Dynamics of the New Residential Areas around Tallinn. *European Planning Studies* 17(3), 423- 439

<http://dx.doi.org/10.1080/09654310802618077>

Tammaru, Tiit; Kährik, Anneli; Torpan, Karin (2020a). Eesti ja Soome vaheline ränne: kas peagi on oodata rändepööret? Alho, Rolle; Kumer-Haukanõmm, Kaja (Toim.). Mobiilsus, ränne ja hargmaised kontaktid Eesti ja Soome vahel. (181–198). Kasutatud 23.05.2024.

Siirtolaisuusinstituutti.

Tammaru, T., Anniste, K., Kangur, K. (2020b). Eestlased Soomes ja Eestisse tagasirände kavatsused. Kasutatud 16.05.2024

[https://sisu.ut.ee/wp-content/uploads/sites/265/eestisse\\_tagasiranne\\_loplik.pdf](https://sisu.ut.ee/wp-content/uploads/sites/265/eestisse_tagasiranne_loplik.pdf)

Tammaru, T., Kliimask, J., Kalm, K., Zalite, J. (2023). Did the pandemic bring new features to counter-urbanisation? Evidence from Estonia. *Journal of Rural Studies* 97(2):345-355

DOI:[10.1016/j.jrurstud.2022.12.012](https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.12.012)

Tammur, A. (2009). Siserände suundumused ja 20. sajandil ja 21. sajandi alguses. *Eesti*

*Statistika Kuukiri* : 8-12. Kasutatud 08.02.2024

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjzWdkZyEAxXILhAIHbozCocQFnoECBIQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.digar.ee%2Farihiv%2Fru%2Fdownload%2F149502&usg=AOvVaw0kzen8YZ2NKb6bAFpykc0y&opi=89978449>

Tammur, T., Tammaru, T., Puur, A. (2017). Kas Eestis toimub rändepööre? Välisrände suundumused 2000-2015. Eesti inimarengu aruanne 2016/2017. Kasutatud 23.05.2024.

<https://www.2017.inimareng.ee/ranne-ja-rahvastiku-muutused-eestis-ning-euroopas/kaseestis-toimub-randepoore/>

Ubarevičienė, R., Van Ham, M., Burneika, D. (2016). Shrinking regions in a shrinking country: The geography of population decline in Lithuania 2001–2011. *Urban Studies Research*.  
[https://www.researchgate.net/publication/301564123\\_Shrinking\\_Regions\\_in\\_a\\_Shrinking\\_Country\\_The\\_Geography\\_of\\_Population\\_Decline\\_in\\_Lithuania\\_2001-2011](https://www.researchgate.net/publication/301564123_Shrinking_Regions_in_a_Shrinking_Country_The_Geography_of_Population_Decline_in_Lithuania_2001-2011)

Ubarevičienė, R., Van Ham, M. (2017). Population decline in Lithuania: Who lives in declining regions and who leaves? *Regional Studies, Regional Science* 4(1): 57-79.  
<https://doi.org/10.1080/21681376.2017.1313127>

UNHCR (2024). Refugees from Ukraine recorded globally. UNHCR. Kasutatud 23.04.2024.  
<https://data.unhcr.org/en/situations/ukraine>

Vanagas, J., Krišjane, Z., Noorkoiv, R., Staniūnas, E. (2002). Planning urban systems in Soviet times and in the era of transition: The case of Estonia, Latvia, and Lithuania. *75(2):75-100*.  
[https://www.researchgate.net/publication/293674602\\_Planning\\_urban\\_systems\\_in\\_Soviet\\_times\\_and\\_in\\_the\\_era\\_of\\_transition\\_The\\_case\\_of\\_Estonia\\_Latvia\\_and\\_Lithuania](https://www.researchgate.net/publication/293674602_Planning_urban_systems_in_Soviet_times_and_in_the_era_of_transition_The_case_of_Estonia_Latvia_and_Lithuania)

Vollset, S.E., Goren, E., Yuan, C.-W., Cao, J., Smith, A.E., Hsiao, T.H., Bisignano, C., Azhar, G.S., Castro, E., Chalek, J., Dolgert, A.J., Frank, T., Fukutaki, K., Hay, S.I., Lozano, R., Mokdad, A.H., Nandakumar, V., Pierce, M., Pletcher, M., Robalik, T., Steuben, K.M., Wunrow, H.Y., Zlavog, B.S., and Murray, C.J.L. (2020). Fertility, mortality, migration, and population scenarios for 195 countries and territories from 2017 to 2100: A forecasting analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet* 396: 1285-1306. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30677-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30677-2)

Vörk, A., Kallaste, E., Priinits, M. (2004). Migration Intentions of Health Care Professionals: The Case of Estonia. Kasutatud 23.05.2024.  
file:///C:/Users/Laptop/Downloads/Migration\_Intentions\_of\_Health\_Care\_Professionals\_.pdf

Vähi, M. (2015). Sündimus, suremus ja rahvastiku vananemine aastatel 1989-2013. Siseränne ja asutussüsteem. Statistikaamet. Kasutatud 23.05.2024.

WHO (2024). World Health Organization , WHO COVID-19 dashboard. World Health Organization. Kasutatud 25.04.2024 <https://data.who.int/dashboards/covid19/deaths>

Worldometer (2024). World population [elektrooniline]. Worldometer. Kasutatud 25.04.2024  
<https://www.worldometers.info/world-population/>

## Lisad

Lisa 1. Rahvaarvu muutus maakondades perioodil 1989-2000.

Maakond	kogu muutus	siseränne	välisränne	iive
Harju	-79 732	16 012	-111 756	16 012
Hiiu	-657	-336	15	-336
Ida-Viru	-41 409	-3717	-33 975	-3717
Jõgeva	-5510	-3474	1438	-3474
Järve	-3724	-488	-2748	-488
Lääne	-4745	-674	-3397	-674
Lääne-Viru	-11 889	-1306	-9277	-1306
Põlva	-3543	-1169	-1205	-1169
Pärnu	-8508	-586	-7336	-586
Rapla	-1946	-96	-1754	-96
Saare	-3516	-732	-2052	-732
Tartu	-12 211	2503	-17 217	2503
Valga	-5677	-1085	-3507	-1085
Viljandi	-7248	-2885	-1478	-2885
Võru	-5294	-1967	-1360	-1967
<b>Kokku</b>	<b>-195 609</b>	<b>0</b>	<b>-195 609</b>	<b>0</b>

Lisa 2. Rahvaarvu muutus maakondades perioodil 2000-2011.

Maakond	kogu muutus	siseränne	välisränne	iive
Harju	27 245	32 517	-10 031	4759
Hiiu	-1958	-1077	-413	-468
Ida-Viru	-30 530	-9234	-8817	-12 479
Jõgeva	-6921	-2974	-2089	-1858

Järve	-8244	-4560	-2441	-1243
Lääne	-4504	-1846	-1256	-1402
Lääne-Viru	-7959	-2547	-2879	-2533
Põlva	-5247	-2161	-1197	-1889
Pärnu	-8614	-1967	-3690	-2957
Rapla	-2679	-860	-855	-964
Saare	-4634	-1767	-1474	-1393
Tartu	926	5428	-5831	1329
Valga	-5673	-2239	-1436	-1998
Viljandi	-10 375	-4290	-3279	-2806
Võru	-6430	-2423	-1630	-2377
<b>Kokku</b>	<b>-75 597</b>	<b>0</b>	<b>-47 318</b>	<b>-28 279</b>

Lisa 3. Rahvaarvu muutus maakondades perioodil 2011-2021.

Maakond	kogu muutus	siseränne	välisränne	iive
Harju	49 555	12 521	27 411	9623
Hiiu	-151	385	-51	-485
Ida-Viru	-19 727	-7900	-10	-11 817
Jõgeva	-4166	-1743	-475	-1948
Järve	-1476	-123	57	-1410
Lääne	-4319	-2666	-490	-1163
Lääne-Viru	-2352	105	-8	-2449
Põlva	-3948	-1823	-481	-1644
Pärnu	1252	3211	996	-2955
Rapla	-1997	-914	-204	-879
Saare	-648	783	-186	-1245

Tartu	4475	-1487	3105	2857
Valga	-3146	-1550	369	-1965
Viljandi	-3115	-459	-335	-2321
Võru	33	1660	531	-2158
<b>Kokku</b>	<b>10 270</b>	<b>0</b>	<b>30 229</b>	<b>-19 959</b>

Lisa 4. Rahvaarvu muutus maakondades perioodil 2021-2023.

<b>Maakond</b>	<b>kogu muutus</b>	<b>siseränne</b>	<b>välisränne</b>	<b>iive</b>
Harju	23 458	796	23 521	-859
Hiiu	-23	-11	52	-64
Ida-Viru	-2546	-603	-249	-1694
Jõgeva	-1510	-341	-903	-266
Järve	999	-76	1292	-217
Lääne	-2887	30	-2774	-143
Lääne-Viru	2342	-165	2935	-428
Põlva	-1960	-72	-1689	-199
Pärnu	5110	7	5682	-579
Rapla	-120	142	-109	-153
Saare	627	66	733	-172
Tartu	8488	691	7861	-64
Valga	-756	-33	-473	-250
Viljandi	229	-158	701	-314
Võru	2609	-273	3149	-267
<b>Kokku</b>	<b>34 060</b>	<b>0</b>	<b>39 729</b>	<b>-5669</b>

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Karl Viidebaum,

1. Annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Rahvastiku muutused kantides perioodil 1989-2023“, mille juhendaja on Kadi Kalm, 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 4.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, alates 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.

Karl Viidebaum

23.05.2024