



**TURUN
YLIOPISTO**

Matemaattis-luonnontieteellinen
tiedekunta

Väestön ja sen jakauman muutos Uudellamaalla, Pirkanmaalla ja Varsinais-Suomessa 2000-luvulla

Alexi Haverinen

Maantiede
LuK-tutkielma
Laajuus: 6 op

30.4.2024

Turku

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu

Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

LuK-tutkielma

Pääaine: Maantiede

Tekijä(t): Aleksi Haverinen

Otsikko: Väestön ja sen jakauman muutos Uudellamaalla, Pirkanmaalla ja Varsinais-Suomessa 2000-luvulla

Ohjaaja(t): Päivi Oinas

Sivumäärä: 41 sivua

Päivämäärä: 30.4.2024

Syntyvyys alitti Suomessa kuolleisuuden vuonna 2016, ja sen jälkeen väestönkasvu on perustunut ainoastaan maahanmuuttoon. Vuonna 2022 vain 33 Suomen yli 300 kunnasta sai luonnollista väestönkasvua. Näin ollen maahanmuuton ja kuntien välisen muuttoliikkeen rooli kasvaa entisestään. Kaupungistumiskehitys ja alueiden kehittyminen eri suuntiin jatkuu Suomessa samaan aikaan voimakkaana. Entistä harvemman alueen väestö kasvaa Suomessa väestönkasvun keskittyessä entistä enemmän suuriin kaupunkeihin. Näin ollen suurin osa maasta kuuluu alueisiin, jotka jäävät häviölle väestönkehityksessä.

Suomen kolme suurinta maakuntaa, Uusimaa, Pirkanmaa ja Varsinais-Suomi ovat perinteisesti olleet kasvavia maakuntia. Kasvu ei niissäkään ole ollut eikä ole tasaista, vaan eroja löytyy niin maakuntien kuin kaupunkiseutujen sisältä. Tässä tutkimuksessa tutkitaan Tilastokeskuksen aineistojen avulla, miten maakuntien väestö ja sen jakauma ovat muuttuneet 2000-luvun aikana.

Tulokset osoittavat selvästi sen, kuinka kasvu painottuu kaikissa kolmessa maakunnassa suurimmalle kaupunkiseudulle. Kuitenkin myös kaupunkiseutujen sisältä paljastuu eroja; koko kaupunkiseutu ei ole ollut kasvualuetta. Väestönkasvualueet ovat hyvin pirstaleisia myös niiden sisällä.

Avainsanat: kaupungistuminen, väestönmuutos, aluekehitys

Sisällysluettelo

1	Johdanto	5
2	Tutkimuksen tausta ja teoreettinen viitekehys	7
2.1	Tutkimusalue	7
2.2	Väestötieteestä	8
2.3	Kaupungistuminen	9
2.4	Muuttoliiketeoriat	10
2.4.1	Perinteisiä teorioita	10
2.4.2	Toiminnallinen malli	11
2.5	Väestönmuutokset Suomessa 2000-luvulla	11
2.5.1	Luonnollinen väestönkasvu	11
2.5.2	Maahanmuutto Suomeen	12
2.5.3	Maan sisäinen muuttoliike	13
2.6	Muuttoliikkeen alueellisuus Suomessa	13
2.6.1	Maan sisäisen muuttoliikkeen trendit	13
2.6.2	Nettomaahanmuuton sijoittuminen alueellisesti	14
3	Aineistot ja menetelmät	15
3.1	Aineistot	15
3.2	Analyysimenetelmät	16
4	Tulokset	18
4.1	Asutuksen keskittyminen maakuntatasolla	18
4.1.1	Kolmen maakunnan osuus Suomen väestöstä	18
4.1.2	Kaupunkiseutujen osuus maakuntien väestöstä	19
4.2	Väestöjakauman muutos väestöruutuaineistossa	23
4.2.1	Uusimaa	23
4.2.2	Pirkanmaa	27
4.2.3	Varsinais-Suomi	31
5	Pohdinta	34
5.1	Kaupunkiseutujen kasvujen erot	34
5.2	Väestön keskittyminen ruutuaineistossa	34
5.3	Tutkimuksen tarkkuudesta ja mahdollisista jatkotutkimuksista	36

Kiitokset

38

Lähteet

39

1 Johdanto

Suomessa syntyvyys alitti väestön uusiutumistason 1970-luvulla, ja vuodesta 2016 kuolleisuus on ylittänyt syntyvyyden (Tilasto-oppaat: Väestötiede 7.4.). Siitä lähtien Suomen väestönkasvu on ollut siis täysin riippuvaista maahanmuutosta. Vielä vuonna 2000 yli puolessa maakunnista syntyvyys ylitti kuolleisuuden, kun vuonna 2022 näin oli ainoastaan Uudellamaalla (Väestönmuutokset ja väkiluku alueittain, 1990–2022).

Kunnittain tarkasteltuna enää 33 kunnassa luonnollinen väestönkasvu oli positiivista vuonna 2022 (Väestönmuutokset ja väkiluku alueittain, 1990–2022). Tällöin suurimmassa osassa kunnista väestönkasvu perustuu ainoastaan kuntien väliseen muuttovoittoon sekä maahanmuuttoon. Syntyvyyden laskiessa kunnat joutuvat entistä kiivaammin taistelemaan asukkaistaan. Samaan aikaan maan sisäinen muuttoliike on muuttunut, ja muuttovoittoalueet ovat yhtä harvalukuisempia, pirstaloituneempia ja polarisoituneempia (Aro 2020: 183–185). Kaupunkiseudut jakautuvat kahteen kastiin; niihin, jotka onnistuvat saamaan muuttovoittoa ja sitä kautta kasvattamaan väestöään, ja niihin, jotka eivät. Samanlainen kahtiajako näkyy myös alueiden sisällä; osa kaupunkiseutujen kunnista ja alueista onnistuu saamaan väestönkasvua osan jäädessä ilman. Samaan aikaan maan kaupungistuminen, tai viime aikoina jopa suurkaupungistuminen etenee lopun maan kustannuksella.

Tämä tutkimus selvittää väestön jakauman muutosta Suomen kolmessa runsasväkisimmässä maakunnassa; Uudellamaalla, Pirkanmaalla sekä Varsinais-Suomessa. Kyseisiin maakuntiin sijoittuu kolme maan suurinta kaupunkiseutua, joilla sijaitsee viisi maan kuudesta suurimmasta kaupungista. Kyseiset alueet ovat pitkään olleet voittajien joukossa ja ovat sitä edelleen (Kral-Leszczynska & Kytö 2013:13). Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, miten väestön määrä sekä sijoittuminen on muuttunut tutkimusajanjakson aikana 2000-luvulla sekä kaupunkiseuduilla, että maakunnissa yleisesti. Tutkimuskysymyksiä ovat seuraavat:

1. Miten maakuntien väestön määrä on muuttunut
 - a) määrällisesti?
 - b) spatiaalisesti?
2. Onko maakuntien välillä eroja?

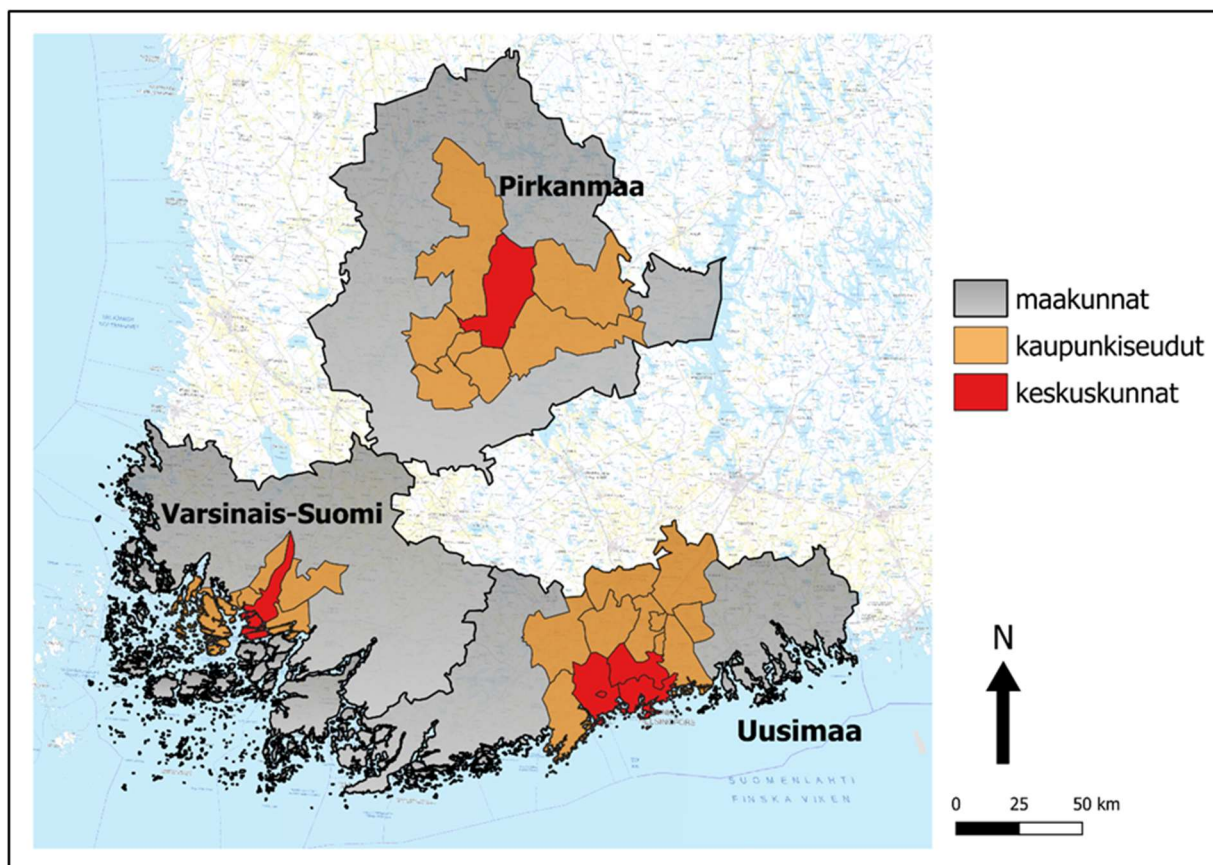
Tutkimuksessa käytetään pääosin Tilastokeskuksen aineistoja, kuten 1 km x 1 km väestöruutuaineistoja sekä väestötilastoja eri vuosilta. Numeerista dataa tulkitaan Excelin

avulla ja paikkatietoaineistoja sekä Excelillä että paikkatieto-ohjelmistoilla. Tarkoituksena on saada selville määrällistä tietoa väestönmuutoksista maakuntien alueella, sekä vertailla niitä toisiinsa.

2 Tutkimuksen tausta ja teoreettinen viitekehys

2.1 Tutkimusalue

Tutkimusalueena on Suomen maakunnista Uusimaa, Pirkanmaa sekä Varsinais-Suomi. Uusimaa jakautuu 26 kuntaan (Uudenmaan liitto 2024), Pirkanmaa 23 kuntaan (Pirkanmaan liitto 2024) ja Varsinais-Suomi 27 kuntaan (Varsinais-Suomen liitto 2024). Maakunnat sijoittuvat eteläiseen Suomeen, ja muodostavat yhtenäisen, joskin hieman epäsäännöllisen muotoisen tutkimusalueen (Kuva 1), sillä Pirkanmaan ja Uudenmaan välissä sijaitsee Kanta-Hämeen maakunta. Maakunnat ovat Suomen kolme väkirikkainta, ja niiden väestö käsitti vuoden 2023 lopussa 49,8 prosenttia Suomen väkiluvusta, 2 790 273 asukasta (Väestörakenteen ennakkotiedot alueittain...2024). Suomen kolme suurinta kaupunkiseutua, Helsinki, Tampere ja Turku, sijoittuvat maakuntiin.



Kuva 1: Tutkimusalue (Tilastokeskus 2024).

Kaupunkiseutuihin sisältyy kahdenlaisia kuntia: keskuskuntia ja kehyskuntia (Kuntaliitto 2020). Keskuskunta on nimensä mukaisesti kaupunkiseudun keskus ja ydin. Kehyskunta tarkoittaa muita kuntia kaupunkiseudulla. Esimerkiksi Kuntaliitto katsoo, että kehyskunta on

suuremman kaupungin naapurikunta, joka on sekä toiminnallisesti että rakenteellisesti kiinteä osa kaupunkiseutuaan.

Helsingin seutu muodostuu pääkaupunkiseudusta, eli Helsingistä, Espoosta, Vantaasta ja Kauniaisista, sekä niin kutsutuista KUUMA-kunnista, joita ovat Kirkkonummi, Sipoo, Kerava, Järvenpää, Tuusula, Pornainen, Nurmijärvi, Hyvinkää, Vihti sekä Mäntsälä (Helsingin seudun suunnat 2024). Tampereen kaupunkiseudun muodostavat Tampere, Nokia, Pirkkala, Ylöjärvi, Lempäälä, Kangasala, Vesilahti sekä Orivesi (Tampereen kaupunkiseutu 2024). Turun kaupunkiseudun muodostavat Turku, Kaarina, Raisio, Naantali, Lieto ja Rusko (Turun kaupunkiseutu 2024). Alueilla on tapahtunut kuntaliitoksia, mutta aluejakona käytetään vuoden 2024 aluejakoa, joten alueella tutkimusaikana kuntaliitoksien kautta hävinneiden kuntien tiedot sisältyvät koko ajanjaksolla liitoskuntiin.

2.2 Väestötieteestä

Suomen tilastokeskus määrittelee väestötieteen seuraavasti:

”Väestötiede tutkii väestön kehitystä, sen suuruutta ja rakennetta sekä väestössä tapahtuvia muutoksia. Muutokset liittyvät ihmisten syntymiseen, muuttamiseen ja kuolemiseen. Siviilisäädyn muutoksia voivat olla avioliiton solmiminen, parisuhteen rekisteröinti sekä eroaminen avioliitosta tai rekisteröidystä parisuhteesta. Väestötieteessä tutkitaan myös näiden ilmiöiden keskinäistä vuorovaikutusta sekä niiden yhteyttä muuhun yhteiskuntaelämään.” (Tilasto-opaat: Väestötiede 1.1)

Klassinen demografia tarkoittaa pelkästään väestötekijöihin ja niiden välisiin yhteyksiin keskittyvää tarkastelua tai tutkimusta (Tilasto-opaat: Väestötiede 1.4). *Väestöntutkimus* taas tarkoittaa samaa tarkastelua myös jokin toinen tai useampi tieteenala mukaan lukien. Sellaisena voidaan pitää myös tätä tutkimusta, sillä mukana on maantieteellinen näkökulma.

Alfred Lotka (1918) havaitsi 1900-luvun alkupuolella, että vaikka väestö jollain tietyllä hetkellä kasvaisi luonnollisesti, se ei ole tae väestönkasvulle tulevaisuudessa. Lotka ymmärsi, että jokaisen naisen tulisi synnyttää yli kaksi lasta, jotta väestönkasvu olisi myös tulevaisuudessa turvattu. Kokonaishedelmällisyyttä 2,1 pidetään yleisesti rajana, että väestö uusiutuisi myös pitkällä aikavälillä (Tilasto-opaat: väestötiede 7.1.). Kokonaishedelmällisyyden kanssa läheinen käsite on uusiutumisluku (Tilasto-opaat: väestötiede 7.4). Se tarkoittaa keskimääräistä naisen synnyttämien tyttölasten määrää, ja sen tulisi olla yli yksi, jotta väestö kasvaisi luonnollisesti pitkällä aikavälillä.

Väestöllisen muuntuminen eli väestöllinen tai demografinen transiatio on syntyvyyden ja kuolleisuuden kehityksen tarkastelua suhteessa taloudelliseen ja sosiaaliseen kehitykseen yhteiskunnassa (Tilasto-opaat: väestöopas 7.4). Se voidaan jakaa viiteen vaiheeseen; ensimmäisessä vaiheessa sekä kuolleisuus että syntyvyys ovat korkeita. Toisessa vaiheessa kuolleisuus alenee, mutta syntyvyys säilyy korkeana aiheuttaen voimakasta väestönkasvua. Kolmannessa vaiheessa myös syntyvyys alkaa laskemaan. Neljännessä vaiheessa molemmat ovat matalia. Vaiheet 1–4 muodostavat *klassisen* tai *ensimmäisen väestöllisen muuntumisen*. Vaiheessa viisi syntyvyys alittaa kuolleisuuden, jolloin väestömäärä kääntyy laskuun. Vaiheesta viisi voidaan puhua *toisena väestöllisenä muuntuvuutena*.

2.3 Kaupungistuminen

Kaupungistuminen on ilmiö, jossa kaupunkiväestön määrä kasvaa (Ympäristöhallinto 2024). Kääntöpuolena maaseutualueet sekä niiden palvelut näivettyvät. Trendi on maailmanlaajuinen, ja edelleen ajankohtainen myös Suomessa. Sen lisäksi, että ylipäätään kaupungistumista tapahtuu, tapahtuu sitä myös kaupunkien kesken. On otettu myös käyttöön myös termi *suurkaupungistuminen*, jolla tarkoitetaan kaupungistumiskehityksen keskittymistä suurimpiin keskuksiin (Etelä-Suomen sanomat 2024). Esimerkiksi vuonna 2023 Helsinki, Espoo, Tampere, Turku, Jyväskylä ja Kuopio saivat kaikki eniten väestönlisäystä viiteenkymmeneen vuoteen.

Yksi syy sille, miksi kaupungistumista tapahtuu, on yritysten ja kotitalouksien saama hyöty niiden sijainnista toisten vastaavien läheisyydessä on suurempi kuin haitat (Laakso & Loikkanen 2018). Yrityksille sijainti toisten yritysten läheisyydessä on edullista esimerkiksi alentuneina kuljetuskustannuksina sekä yritysten määrän ollessa suurempi ovat myös työmarkkinat suuremmat. Myös erikoistuminen ja innovaatioiden synty muuttuu helpommaksi. Kotitalouksien saamia etuja ovat esimerkiksi laajemmat työmarkkinat. Myös palveluiden tarjonta on paljon suurempaa.

Kaupunkien kasvu tuo kuitenkin paljon varjopuolia (Laakso & Loikkanen 2018). Asuntojen ja toimitilojen hinnat ja vuokrat kohoavat, liikenne ruuhkautuu ja päästöt ja saasteiden määrä kasvavat. Tämän vuoksi kaupungistuminen ei ole tasaista, vaan suosii vuorollaan eri kokoisia kaupunkeja, kaupungistumisen haittojen ja hyötyjen yhteisvaikutusten mukaan (Koste, Lehtovuori, Neuvonen & Schmidt-Thomé 2020). Kun kasautumisesta aiheutuvia haittoja saadaan jälleen vähennettyä, voi kaupungin vetovoima jälleen kasvaa, kunnes kasautumisen ongelmat kasvavat jälleen (Laakso & Loikkanen 2018).

Kaupungistuminen on muutenkin yhteydessä taloudelliseen kehitykseen, ja tapahtuu usein sen myötä (Laakso & Loikkanen 2018). Suomessa vuonna 1860 asui 5 prosenttia väestöstä kaupungeissa, kun taas vuonna 2012 vastaava luku oli 70 prosenttia. Samana aikana siis kaupunkiväestön osuus 14-kertaistui, kun taas BKT henkeä kohden 20-kertaistui. Suomen kaupungistumista käsitellään enemmän kappaleessa 2.6 Muuttoliikkeen alueellisuus Suomessa.

2.4 Muuttoliiketeoriat

2.4.1 Perinteisiä teorioita

Muuttoliiketutkimus on varsin monitieteellistä, ja muuttoliiketeoriat voidaan jakaa usealla tavalla. Ismo Söderling (1980), muuttoliikkeiden ja demografian tutkija, kokoaa aiheen kirjallisuutta kattavasti Siirtolaisuus – Migration -lehden artikkelissa *Muuttoliiketutkimuksen teoreettisista lähtökohdista*. Muuttoliiketeoriat voidaan jakaa kahdella erilaisella tavalla; joko jaolla gravitaatio-, regressio- tai stokastisiin teorioihin, tai vaihtoehtoisesti tieteenalojen mukaan maantieteellisiin, sosiologisiin ja taloustieteellisiin teorioihin. Ensimmäisinä mainituista teorioista gravitaatioteorioissa merkityksellisintä on tulo- ja lähtöalueiden väliset etäisyydet ja regressioteorioissa keskeistä on kahden tekijän, työnnön ja vedon, vuorovaikutus. Stokastisissa teorioissa todennäköisyysteorioiden ovat pohjana. Jälkimmäinen jako taas on Suomessa yleisemmin käytetty, jota myös Söderling (1980) käy läpi tarkemmin.

Maantieteelliset teorioiden pohjana on Newtonin painovoimamalli (Söderling 1980: 26). Maantieteelliset teoriat jakavat gravitaatioteorioiden kanssa etäisyyksiä korostavan näkökulman, ja ajatellaan että alueiden väestömäärä ja sen vetomäärä ovat suoraan verrannollisia, ja käänteinen etäisyyden potenssiin nähden. Näitä kahta teoriasuuntausta on kritisoitu niiden suhtautumista tilaan; ne pitävät sitä selittävänä muuttujana, vaikka kritisoijien mukaan tulisi pikemminkin pyrkiä ymmärtämään sen vaikutuksia.

Sosiologiset teoriat lähtevät olettamasta, jonka mukaan ihmisen tarve ja pyrkimys omaan hyvinvointiin on alullepanevana voimana muuttoliikkeessä (Söderling 1980: 25). Teoriat nostavat keskiöön työntö- ja vetotekijöitä, joiksi voidaan mainita esimerkiksi työ- sekä koulutusmahdollisuudet. Lisäksi mukana on vielä välissä olevia muuttujia, kuten esimerkiksi etäisyys lähtö- ja tuloalueen välillä, sekä muuton aiheuttamat kustannukset. Sosiologisia teorioita on kritisoitu siitä, kuinka monet ne eivät näe sosiaalisia muuttujia osana aineellista yhteiskuntaa, vaan tästä irrallisina tekijöinä.

Taloustieteellisissä teorioissa on sosiologisten teorioiden tavoin oletus hyvinvoinnin lisäämisestä muuttoliikkeen pohjalla (Söderling 1980: 26). Yleensä taloustieteellisissä teorioissa kuitenkin tarkastellaan ainoastaan työvoimaa, jossa työvoiman kysynnän nähdään olevan riippuva muuttuja, ja tarjonnan puolestaan riippumaton. Teorioiden mukaan väestö pyrkii jakautumaan maantieteellisesti optimaalisesti saavuttaen tasapainon, jolloin muuttaminen ei kannata sen tuodessa olemattoman hyödyn. Uudempi versio, neoklassinen muuttoteoria, on hylännyt ajatuksen optimiväestöstä ja hypoteettisesti saavutettavasta tasapainosta. Taloustieteellisten teorioiden on kritisoitu olevan todellisuudesta irrallisia.

2.4.2 Toiminnallinen malli

Toiminnallisen mallin lähtökohtana on, ettei muuttoa voida tarkastella yhtenä toimenpiteenä, vaan se on ennemminkin prosessi (Söderling 1980: 28). Malli jakaa prosessin viiteen vaiheeseen; ensimmäisessä vaiheessa keskiössä ovat lähtöalueen työntekijät ja puutteet, joihin potentiaalinen muuttaja haluaisi täyttymyksen. Toisessa vaiheessa potentiaalinen muuttaja alkaa käydä läpi erilaisia vaihtoehtoja niitä vertaillen. Kolmas vaihe käsittää muuttopäätöksen, ja neljäs itse muuton, sekä asettuminen uuteen ympäristöön vaiheen viisi. Jos uudelle paikkakunnalle on tarkoitus jäädä pidemmäksi aikaa, prosessi jatkuu paikkakunnalle sopeutumisenä.

2.5 Väestönmuutokset Suomessa 2000-luvulla

2.5.1 Luonnollinen väestönkasvu

Länsimaissa syntyvyys on laskenut jo pitkään, mukaan lukien Suomessa. Suomessa syntyvyys nousi tilapäisesti 2000-luvulla kokonaishedelmällisyysluvusta 1,72 vuonna 2000 lukuun 1,87 vuoteen 2010 (Rotkirch 2020: 28), mutta on sittemmin kääntynyt taas laskuun saavuttaen luvun 1,26 vuonna 2023. Syntyneiden lukumäärä vuonna 2023 oli 43 320 (Maahanmuuttojen määrä... 2024). Trendi on ollut samankaltainen muiden Pohjoismaiden kanssa (Rotkirch 2020: 29).

Kuolleiden määrä oli 2000-luvun alussa hieman alle 50 000 kuollutta vuosittain, laskien matalimmilleen vuoteen 2004, jolloin kuolleita oli 47 600 (Väestönmuutokset ja väkiluku alueittain, 1990–2022). Tämän jälkeen kuolleiden määrä on kuitenkin lähtenyt kasvuun. Kasvu voimistui erityisesti vuoden 2019 jälkeen, ja lukuun vaikuttanee sekä koronapandemia että suurten ikäluokkien saapuminen ikään, jossa kuolleisuus kasvaa jyrkästi. Kuolleiden määrä oli

63 219 vuonna 2022. Kuolleisuus ylitti syntyvyyden ensimmäistä kertaa vuonna 2016 kääntäen Suomen luonnollisen väestönkasvun negatiiviseksi ollen sitä jokainen vuosi myös tämän jälkeen.

Suomessa syntyvyys alitti uusiutumistason jo 1970-luvulla (Tilasto-oppaat: Väestötiede 7.4) Suomen voidaan näin ollen katsoa saapuneen väestöllisen muuntumisen viidenteen vaiheeseen. Vuodesta 2016 alkaen Suomen väkiluvun kasvu on ollut siis täysin riippuvaista maahanmuutosta. Kumulatiivisesti vuosina 2000–2015 Suomen väkiluku kasvoi luonnollisesti 132 141 henkilön verran, kun taas vuosina 2016–2023 vastaava vähenemä oli 72 940 henkilöä (Väestönmuutokset ja väkiluku alueittain, 1990–2022, Maahanmuuttojen määrä... 2024).

Luonnollisen väkiluvun kasvua tarkastellessa maakuntatasolla ainoastaan Uusimaa sai luonnollista väestönkasvua vuonna 2022, kun vuonna 2000 hieman yli puolessa maakunnista luonnollinen väestönkasvu oli positiivista (Väestönmuutokset ja väkiluku alueittain, 1990–2022). Kunnittain tarkasteltuna enää 33 kuntaa sai luonnollista väestönkasvua vuonna 2022 verrattuna vuoteen 2000, jolloin luonnollinen väestönkasvu oli positiivista reilussa kolmasosassa Suomen kunnista. Kuntien väestönkasvu on siis tullut entistä voimakkaammin riippuvaiseksi sekä kuntien välisestä muuttovoitosta että maahanmuutosta kuntien joutuessa taistelemaan asukkaista entistä kiivaammin toisiaan vastaan.

2.5.2 Maahanmuutto Suomeen

Kuolleisuuden ylittäessä syntyvyyden vuodesta 2016 alkaen ei Suomen väkiluku kuitenkaan ole kääntynyt laskuun (Väestönmuutokset ja väkiluku alueittain 1990–2022). Syynä tähän on muuttovoitto ulkomailta. 2000-luvulla nettomaahanmuutto oli keskimäärin 9000 henkilöä vuodessa, ja 2010-luvulla 15 000 (Kotamäki 2020: 123). Nettomaahanmuutto kiihtyi voimakkaasti 2020-luvulla ollen vuonna 2023 jo 58 496 (Maahanmuuttojen määrä...2024). Koko 2000-luvun kumulatiivinen nettomaahanmuutto Suomeen oli 376 140 (Väestönmuutokset ja väkiluku...).

Perinteisesti suurin syy Suomeen muuttamisessa ovat olleet perhesyyt. Kuitenkin vuonna 2019 työn perässä muuttaminen nousi ensimmäistä kertaa merkittävämmäksi syyksi (Säävälä 2020: 158). Yksi paljon huomiota saanut, muttei määrällisesti merkittävä ryhmä maahanmuuttajissa ovat turvapaikanhakijat. Poikkeuksena tästä on vuosi 2015, jolloin Suomi vastaanotti ennätysmäärän hakemuksia, 32 477 kappaletta (Kansainvälinen suojelu 2024).

Toinen poikkeus on ollut aika Venäjän Ukrainaan kohdistaman hyökkäyssodan alkamisen jälkeen helmikuusta 2022. Euroopan unionin neuvosto otti 4.3.2022 ensimmäistä kertaa käyttöön tilapäisen suojelun direktiivin, jolla taattiin ukrainalaisille lupa oleskella EU-maissa (Kansainvälinen suojelu 2024). Suomen valtioneuvosto päätti 7.3.2022 antaa Suomesta suojelua EU:n päätöstä laajemmalle joukolle ukrainalaisia. Vuoden 2023 maaliskuusta alkaen ukrainalaiset ovat voineet hakea kotikuntaa Suomesta digi- ja väestötietovirastolta oleskeltuaan Suomessa vuoden, jolloin heidät on lisätty kuntien väkilukuun (Tilapäinen suojelu Ukrainasta paenneille 2024). Vuonna 2022 Suomesta haki tilapäistä suojelua 47 302 ja vuonna 2023 2044 ukrainalaista. Vuonna 2023 Ukrainan kansalaisten määrä Suomessa kasvoi 18 293 henkilöllä (Maahanmuuttojen määrä 2024...).

2.5.3 Maan sisäinen muuttoliike

Maan sisäisessä muuttoliikkeessä trendi on ollut koko 2000-luvun ajan hienoisesti kasvava (Muuttoliike kuukausittain... 2023). 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä kuntien välisiä muuttajia on ollut noin 237 000–272 000 vuosittain. 2010-luvun loppuun mennessä muuttajien vuosittainen määrä nousi lähes kolmeensataan tuhanteen. Vuonna 2023 kuntien välisiä muuttoja oli 285 994. Maan sisäinen muuttoliike on väestönmuutoksen tavoista kaikkein polarisoivin, sillä yhden alueen saama muuttoliike on aina toiselta alueelta pois. Esimerkiksi 2010-luvulla vain joka kuudes kunta sai maan sisäistä muuttovoittoa (Aro 2020: 176).

2.6 Muuttoliikkeen alueellisuus Suomessa

2.6.1 Maan sisäisen muuttoliikkeen trendit

Suomessa suuret kaupunkiseudut ovat jo pitkään saaneet muuttovoittoa (Kral-Leszczyńska & Kytö 2013: 13). 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä puhuttiin niin sanotusta Nurmijärvi-ilmiöstä, joka tarkoittaa kaupunkiseutujen kehyskuntien saamaa muuttovoittoa, sekä yhdyskuntarakenteen hajautumista kyseisiin kuntiin pientalojen ja autokeskeisyyden varaan (Aro 2020: 183). Esimerkiksi vuosina 2001–2012 asukasmääräänsä suhteellisesti eniten kasvattaneet kymmenen kuntaa olivat kaikki joko Oulun, Helsingin, Tampereen tai Turun seudun kehyskuntia. Jokaisessa maan sisäinen muuttoliike muodosti ajanjaksolla merkittävän väestönkasvun lähteen (Kral-Leszczyńska & Kytö 2013: 49). Vuosina 2003, 2004 ja 2008 Suomen kahdeksassa suurimmassa kaupungissa kuntien välinen muuttovoitto

kääntyi tappiolliseksi, ja lisäksi vuosina 2005 ja 2006 niiden yhteensä saama maan sisäinen muuttovoitto jäi alle tuhanteen (Väestömuutokset ja väkiluku alueittain...).

2010-luvulla maan sisäinen muuttoliike on polarisoitunut entisestään (Aro 2020: 183–185). Entistä harvempi alue ja entistä harvempi kaupunkiseutu saa muuttovoittoa. Tätä on kutsuttu suurkaupungistumiseksi. Muuttovoittoalueet ovat muuttuneet entistä pirstaloituneemmiksi, ja kaupunkiseutujen sisältä löytyy suuria eroja osan onnistuessa saamaan muuttovoittoa loppujen jäädessä tappiolle. Keskuskaupunkien muuttovoitot ovat kasvaneet suhteessa kaupunkiseutuun, ja vain osa kehyskunnista on onnistunut saamaan muuttovoittoa. Kaupunkiseuduilla on tiivistetty kaupunkirakennetta, ja Nurmijärvi-ilmion sijaan on alettu puhua Järvenpää-ilmioista. Pientalovaltaisuuden ja autokeskeisyyden tilalle ovat tulleet palveluiden lähellä asuminen ja joukkoliikenneyhteydet.

Koronapandemia toi 2010-luvun kehitykseen täysin vastakkaisen, mutta väliaikaisen muutoksen (Uudenmaan liitto 2023). Esimerkiksi Helsinki kärsi vuosina 2020 ja 2021 muulle Uudellemaalle, erityisesti muille Pääkaupunkiseudun kunnille, yli 9000 hengen muuttotappion. Uudellamaalla muuttoliike näyttäytyi kehämäisenä, eli muista pääkaupunkiseudun kunnista muutettiin kehyskuntiin ja niin edelleen. Yksi syytä oli töiden ja opiskelun lisääntyneet etäyhteyshmahdollisuudet. Koronapandemian hellittäessä tilanne palautui kuitenkin entisille urilleen.

2.6.2 Nettomaahanmuuton sijoittuminen alueellisesti

Nettomaahanmuutto erottuu luonnollisesta väestömuutoksesta sekä kuntien välisestä muuttoliikkeestä siinä, että lähestulkoon kaikki kunnat saavat väestönlisäystä sitä kautta, kaikkiaan 309 kuntaa 311 kunnasta vuosina 2000–2019 (Aro 2020: 176–178).

Nettomaahanmuutto on kuitenkin voimakkaasti keskittynyt tiettyihin kuntiin, esimerkiksi 2010-luvun noin 156 000 henkilön kansainvälisestä muuttovoitosta reilu kolmasosa eli 54 700 sijoittui pelkästään Helsinkiin, Espooseen ja Vantaalle. Seuraavaksi eniten nettomaahanmuuttoa saivat Turku, Tampere ja Oulu, joiden yhteenlaskettu nettomaahanmuutto oli vajaa 18 000 henkilöä. On myös tärkeää huomioida ulkomaalaisten jatkomuutot, jotka suuntautuvat erityisesti pääkaupunkiseudulle sekä muihin suuriin kaupunkeihin. Näin ollen nettomaahanmuuton vaikutus on polarisoivampaa kuin pelkistä kuntien nettomaahanmuuttoluvuista voisi päätellä.

3 Aineistot ja menetelmät

3.1 Aineistot

Tutkimuksessa käytettiin kuutta eri aineistoa. Kaksi aineistoista oli aluerajauksia, kaksi paikkatietoaineistoja, sekä kaksi tilastoa. Paikkatietoaineistojen kohdalla valinnanvaraa olisi ollut paljon. Netissä vapaasti saatavilla löytyy esimerkiksi taajama-aineistoja, sekä erilaisia alueluokitteluja kaupunkialueiden ja maaseudun välillä (Ympäristöhallinto 2023), mutta tähän tutkimukseen valitsemani aineistot vaikuttivat käyttökelpoisimmilta. Kaikki käyttämäni aineistot ovat vapaasti saatavilla ja ladattavissa internetistä.

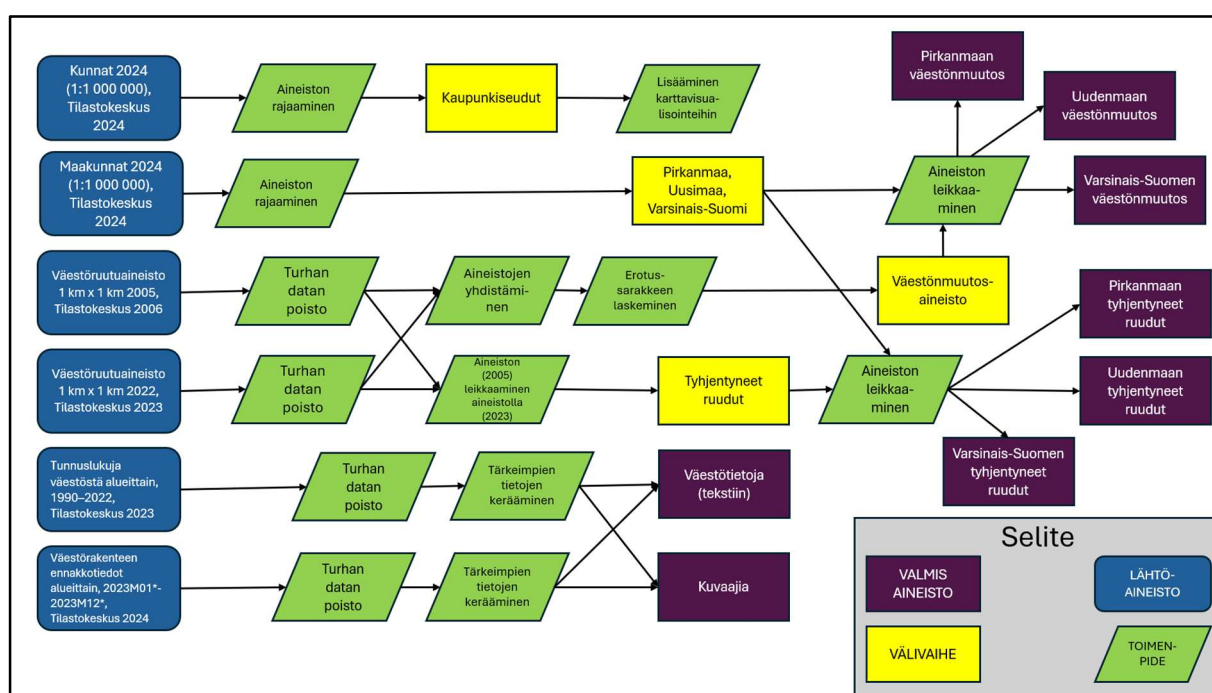
Aluerajausaineistoina käytin Tilastokeskuksen aineistoja *Maakunnat 2024 (1:1 000 000)*, (Tilastokeskus 2024) sekä *Kunnat 2024 (1:1 000 000)* (Tilastokeskus 2024). Alueluokituksia löytyy useina eri mittakaavatasoina, mutta koin kyseiset mittakaavat työhöni parhaiten sopiviksi.

Käytin tilastoina *Tunnuslukuja väestöstä alueittain, 1990–2022* (Tilastokeskus 2023), sekä toista tilastoa *Väestörakenteen ennakkotiedot alueittain, 2023M01*-2023M12** (Tilastokeskus 2024). Lähtökohtaisesti olisin voinut suorittaa tutkimuksen pelkästään ensimmäiseksi mainitulla, mutta halusin sisällyttää myös vuoden 2023 mukaan tutkimukseen. Molemmat tilastot ovat siis hyvin samankaltaisia, mutta ne käsittävät eri ajanjaksot. Kyseisten aineistojen nimet sekä ajallinen kattavuus muuttuivat työn aikana, ja nykyiset nimet löytyvät lähdeluettelosta. Ensimmäisenä mainitussa aineistossa on tätä nykyä saatavilla myös vuosi 2023, joten jos tutkimus olisi suoritettu myöhemmin keväällä, olisi se yksinään riittänyt.

Paikkatietoina käytin aineistoa Tilastokeskuksen *Väestöruutuaineisto 1 km x 1 km 2005* (Tilastokeskus 2006), sekä aineistoa *Väestöruutuaineisto 1 km x 1 km 2022* (Tilastokeskus 2023). Aineistot ovat samaa sarjaa, mutta eri vuosilta. Aineistoissa Suomen asutut alueet on jaettu 1 km x 1 km polygoneihin, ja polygonin tietoihin on merkitty väestön perustietoja (kokonaisväkiluku, eri ikäluokkien jakauma sekä sukupuolien jakauma). Alueet, jotka eivät ole asuttuja, eivät muodosta polygoneja, joten aineisto ei kata koko Suomen pinta-alaa. Ruutuaineiston käytössä huono puoli oli se, että vanhin saatavilla oleva kyseinen aineisto on vuodelta 2005, jolloin ruutuaineistot eivät ajallisesti täsmää täysin tutkimusaikaan.

3.2 Analyysimenetelmät

Ensimmäisenä vaiheena oli maakunta- sekä kuntatason tarkastelu vuodesta 1999 vuoteen 2023. Vaiheessa tarkasteltiin jokaisen vuoden viimeiseltä päivältä tutkimusalueen maakuntien sekä kuntien asukaslukua ja sen kehittymistä. Vuosien 1999–2022 tiedot ovat Tilastokeskuksen tilastosta *Tunnuksia väestöstä alueittain, 1990–2022*, kun taas vuoden 2023 tiedot on otettu tilastosta *Väestörakenteen ennakkotiedot alueittain, 2023M01*-2023M12**. Molemmista aineistoista poistettiin kaikki muut tiedot kuin kokonaisväkiluku vuoden lopussa. Aineistoja tarkasteltiin numeerisesti ja niistä muodostettiin kuvaajia. Koko tutkimuksen eteneminen vaiheittain on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2: Tutkimuksen eteneminen vaiheittain.

Maakunta-aineistoa rajattiin niin, että siitä jäi jäljelle ainoastaan tutkimusalueen kolme maakuntaa, joista jokainen irrotettiin omaksi vektoritasokseen. Kunta-aineisto rajattiin niin, että aineistoon jäi jäljelle ainoastaan ne kunnat, jotka kuuluvat johonkin tutkimuksen kolmesta kaupunkiseudusta. Maakunta-ainestoa käytettiin myöhemmin rajaamaan muita aineistoja, ja sekä maakunta- että kunta-aineistoja hyödynnettiin karttavisuaalisoinneissa.

Väestöruutuaineistot vuosilta 2022 ja 2005 yhdistettiin yhdeksi vektoriaineistoksi niin, että päällekkäiset polygonit yhdistyivät. Yhdistetyissä polygoneissa oli sekä vuoden 2022 ja 2005 tiedot attribuuttitaulukossa. Attribuuttitaulukosta poistettiin kaikki turhat sarakkeet ja jäljelle jätettiin ainoastaan polygonien sijaintia kuvaavat sarakkeet, sekä kokonaisväkiluvut

molemmilta vuosilta. Koska yhdistettyjen vektoritasojen polygonien sijainnit eivät olleet samat (aineistossa vain asutut alueet ovat polygoneja, asumattomat eivät), tuli osaan yhdistetyn tason polygoneista tiedot vain vuodelta 2022 (toisin sanoen sellaiset ruudut, jotka eivät olleet asuttuja vuonna 2005, mutta olivat sitä vuonna 2022).

Koska osalle vuoden 2005 aineiston polygoneille ei ollut sijainniltaan samaa vastinetta vuoden 2022 aineistossa (toisin sanoen alueet, jotka olivat asuttuja vuonna 2005, mutteivat enää vuonna 2022), jouduttiin ne hankkimaan erikseen. Vuoden 2005 aineisto leikattiin vuoden 2022 aineistolla siten, että jäljelle jää polygonit, jotka löytyvät vain vuoden 2005 aineistosta. Nämä ruudut jätettiin omaksi tasokseen.

Sen jälkeen sekä yhdistetty taso että leikattu taso leikattiin kolmen maakunnan polygoneilla käsittämään vain jokaisen maakunnan alueen käsittävä alue. Näin tuloksena oli kuusi ruututasoa; jokaisen maakunnan alueen yhdistetty aineisto, joka sisältää sekä vuoden 2005 että 2022 väkilukutiedot polygoneissa, sekä tutkimusajanjaksona asukkaista tyhjentyneet ruudut.

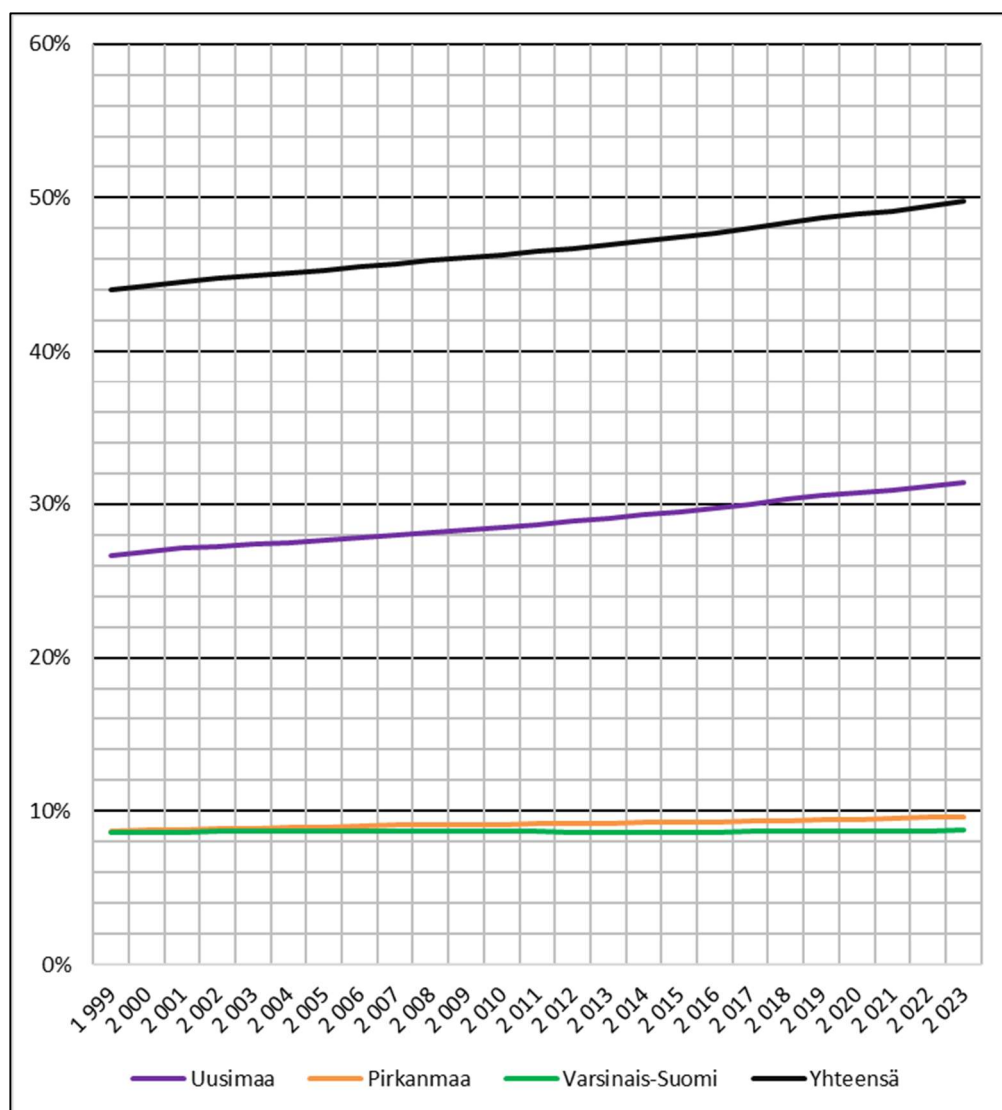
Yhdistetyn aineiston vuosien 2022 ja 2005 väkilukuarvojen välille laskettiin erotus uuteen sarakkeeseen, jolloin saatiin selville väestönmuutos vuosien välille. Väestönmuutokset jaettiin eri suuruusluokkiin, jotka visualisoitiin karttaesityksinä, sekä kerättiin taulukoksi. Väestönmuutosvisualisoinneille tehtiin suuripiirteistä spatiaalista analysointia eri luokkien jakaumasta ja sijainnista.

4 Tulokset

4.1 Asutuksen keskittyminen maakuntatasolla

4.1.1 Kolmen maakunnan osuus Suomen väestöstä

Tutkimusalueen kolmen maakunnan väkiluvun yhteinen osuus Suomen kokonaisväkiluvusta on noussut tarkasteluajanjaksolla selvästi (Kuva 3). Kaikkein selvimmin osuuttaan on nostanut Uusimaa, jonka osuus Suomen väkiluvusta nousi ajanjaksolla 26,7 prosentista 31,7 prosenttiin. Pirkanmaan väkiluvun osuus ajanjaksolla nousi 8,7 prosentista 9,6 prosenttiin. Varsinais-Suomen osuuden kasvu jäi vaatimattomaksi, 8,6 prosentista 8,8 prosenttiin. Varsinais-Suomen väestökasvun voimakkuus oli siis lähellä koko Suomen väestönkasvun voimakkuutta. Yhteensä maakuntien suhteellinen osuus Suomen väkiluvusta kasvoi 44 prosentista 49,8 prosenttiin, eli liki puoleen. Kehityksen jatkuessa samankaltaisena asuu lähitulevaisuudessa yli puolet Suomen väestöstä näissä kolmessa maakunnassa.



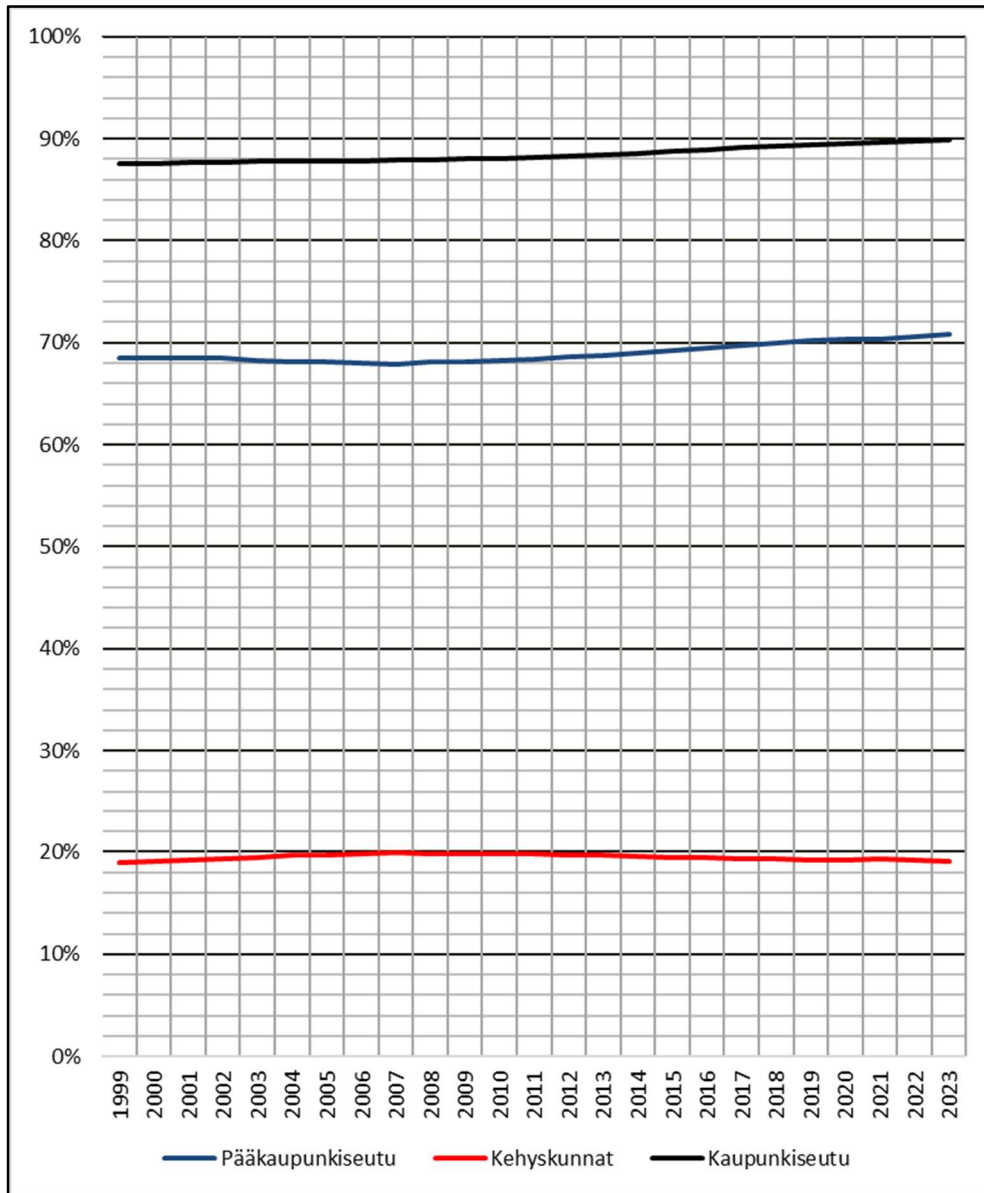
Kuva 3: Maakuntien väkilukujen prosentiosuudet koko maan väkiluvusta (Tilastokeskus 2023 & 2024).

4.1.2 Kaupunkiseutujen osuus maakuntien väestöstä

Pääkaupunkiseudun osuus Uudenmaan väestöstä laski hitaasti 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen aikana 68,5 prosentista 68,1 prosenttiin. Sen jälkeen osuus lähti nousuun saavuttaen 70,8 prosenttia vuonna 2023 (Kuva 4). Absoluuttisina lukuina pääkaupunkiseudun väestö on koko tutkimusajanjaksoilla kasvanut vuosittain, 88 208 asukkaalla vuosina 2000–2009 (8821 asukasta/vuosi), ja 212 906 asukkaalla vuosina 2010–2023 (15 208 asukasta/vuosi). Eroja pääkaupunkiseudun sisältä kuitenkin löytyy. Helsingin väestönkasvu oli negatiivista vuosina 2002–2004, kun taas Espoo ja Vantaa saivat väestönkasvua koko tutkimusajanjakson aikana.

Kehyskuntien osuus nousi 19,0 prosentista 19,9 prosenttiin 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä, ja lähti sen jälkeen laskuun päättyen 19,1 prosenttiin vuonna 2023.

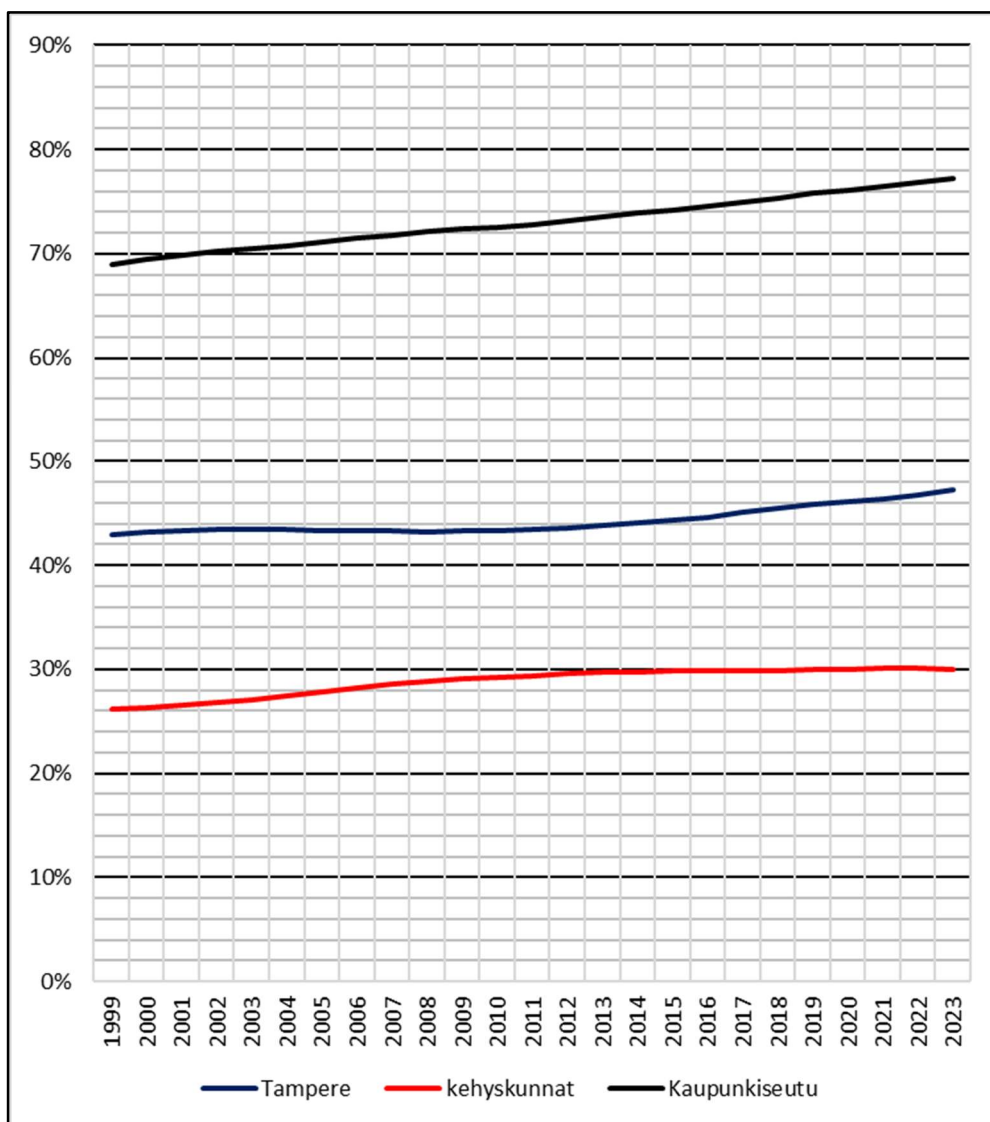
Absoluuttisesti kehyskunnat kasvoivat koko tutkimusajanjakson ajan, 39 559 asukkaalla vuosina 2000–2009 (3956 asukasta/vuosi), ja 34 766 asukkaalla vuosina 2010–2023 (2483 asukasta/vuosi). Koko Helsingin seudun osuus kasvoi tutkimusajanjaksolla hitaasti 87,5 prosentista 89,9 prosenttiin.



Kuva 4: Pääkaupunkiseudun, kehyskuntien sekä koko Helsingin seudun väestöosuuksien kehitys Uudenmaan väestöstä (Tilastokeskus 2023 & 2024).

Myös muun Uudenmaan väestö kasvoi aina vuoteen 2014 asti (poikkeuksena vuosi 2011), jonka jälkeen se kääntyi laskuun. Vuoteen 2000–2014 kasvua kertyi kumulatiivisesti 10 991 asukkaan verran (733 asukasta/vuosi), jonka jälkeen vuosina 2015–2023 väestö laski 5998 asukkaan verran (666 asukasta/vuosi). Prosentteina muun Uudenmaan osuus laski koko ajanjaksolla 12,5 prosentista 10,1 prosenttiin.

Pirkanmaalla Tampereen kaupunkiseudun väestön osuus koko Pirkanmaan väestöstä kasvoi ajanjaksolla 69 prosentista 77,3 prosenttiin. Keskuskaupungin eli Tampereen osuus kasvoi 42,9 prosentista 47,3 prosenttiin, kun taas kehyskuntien 26,1 prosentista 30,0 prosenttiin (Kuva 5). Vaikka sekä Tampereen kaupungin, että sen kehyskuntien väestö kasvoi tutkimusaikana jokainen vuosi, poikkeaa niiden väestöosuuskehitys huomattavasti toisistaan; 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä Tampereen väestöosuus pysyi varsin stabiilina (42,9 prosentista 43,4 prosenttiin), kun taas kehyskunnissa osuus oli stabiili 2010-luvun ajan sekä 2020-luvun alussa, osuuden noustessa vain 0,8 prosenttia.

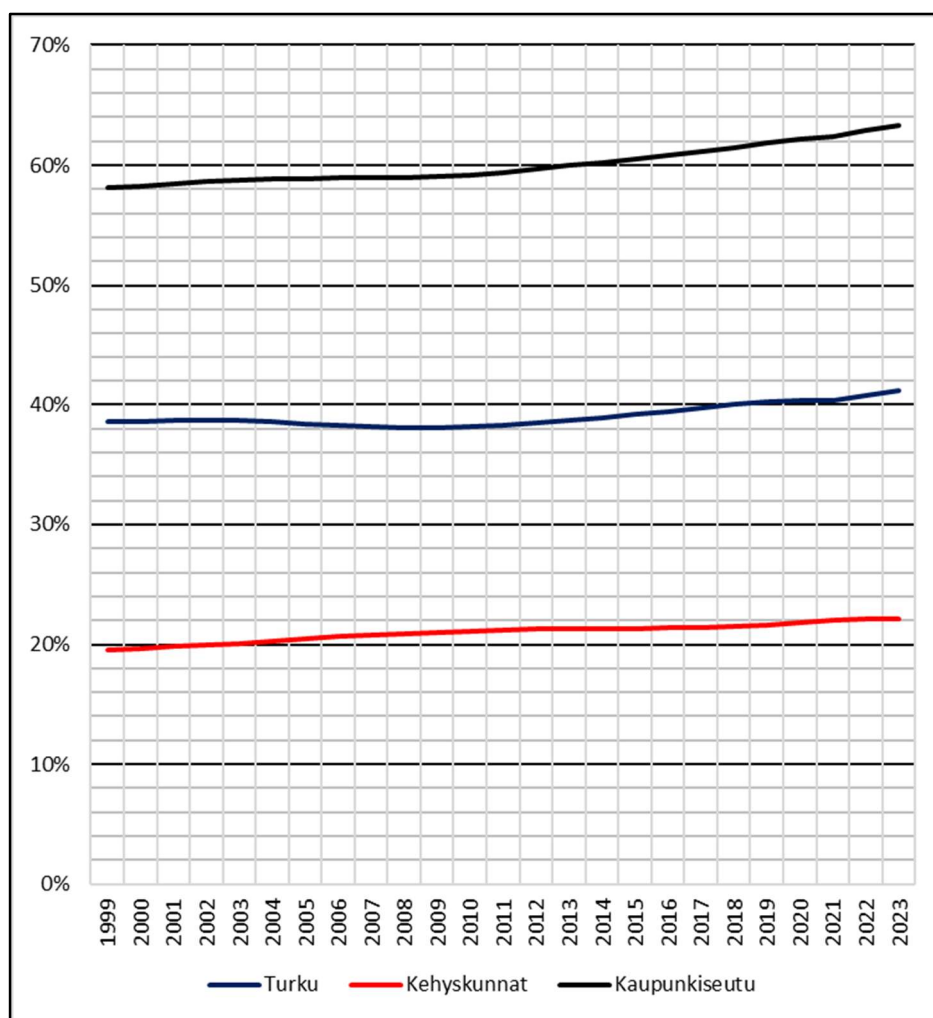


Kuva 5: Tampereen, kehyskuntien sekä koko Tampereen seudun väestöosuuskehitys Pirkanmaan väestöstä (Tilastokeskus 2023 & 2024).

Tampereen väkiluku kasvoi ajanjaksolla 193 174 asukkaasta 255 066 asukkaaseen, siis yli 60 000 asukkaan verran. Kehyskuntien väkiluku kasvoi 117 657 asukkaasta 161 857

asukkaaseen, eli väkiluku kasvoi noin 44 000 asukasta. Samaan aikaan muun Pirkanmaan asukasluku väheni yli 15 000 asukkaalla.

Varsinais-Suomessa 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä Turun osuus Varsinais-Suomen väkiluvusta väheni hieman 38,6 prosentista 38,0 prosenttiin (Kuva 6). Kaupungin väkiluku kasvoi ainoastaan vajaalla 4000 asukkaalla, väestönkasvun ollessa negatiivista vuosina 2004 ja 2007. Sen jälkeen kaupungin väestöosuus on noussut vuosittain, saavuttaen vuonna 2023 osuuden 41,1 prosenttia. Absoluuttisina lukuina väestö kasvoi 2010-luvun alusta vuoteen 2023 25 802 asukkaalla, eli kasvu nopeutui huomattavasti.



Kuva 6: Turun, kehyskuntien sekä koko Turun seudun väestöosuuksien kehitys Varsinais-Suomen väestöstä (Tilastokeskus 2023 & 2024).

Kehyskuntien väestöosuus nousi 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä 19,5 prosentista 21,0 prosenttiin, ja sen jälkeen osuus kehittyi 22,2 prosenttiin vuoteen 2023. Absoluuttisina lukuina 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä kasvua tuli 10 360 asukkaalla ja sen jälkeen 11 439 asukkaalla. Koko kaupunkiseudun väestöosuus kasvoi koko

tutkimusajanjaksolla 58,1 prosentista 63,3 prosenttiin. Kaupunkiseudun ulkopuolisen Varsinais-Suomen väkiluku kasvoi 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä yli 3000 asukkaalla, jonka jälkeen väkiluku on vähentynyt yli 9400 asukkaalla.

4.2 Väestöjakauman muutos väestöruutuaineistossa

4.2.1 Uusimaa

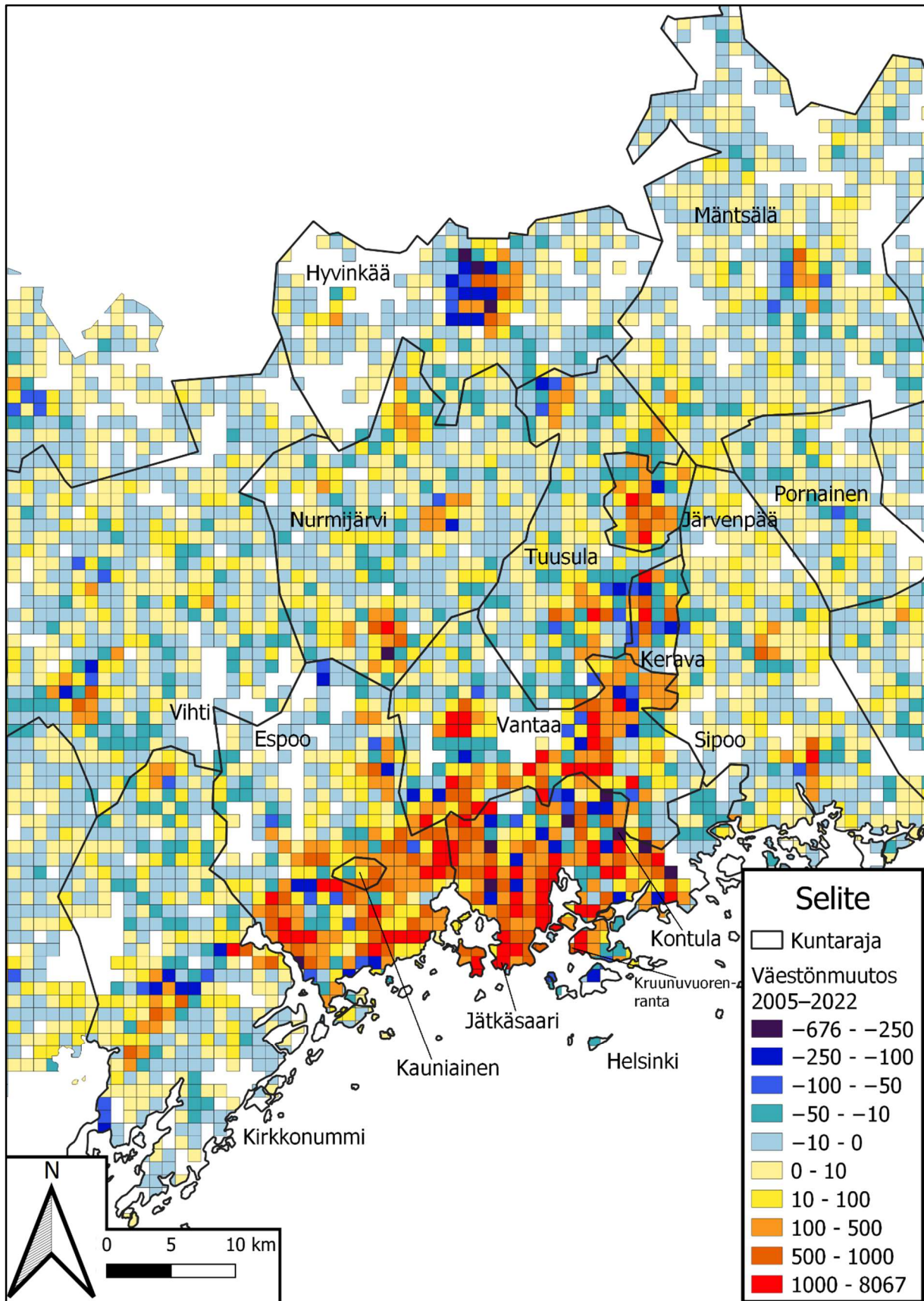
Uudellamaalla oli vuonna 2022 7301 asuttua ruutua. Vuosien 2005–2022 välillä 3244 ruudussa väestönmuutos oli positiivinen, 629 ruudussa tasan nolla, ja 3428 ruudussa negatiivinen (Taulukko 1). Suhteellisina osuuksina positiivinen väestönmuutos oli 44,4 prosentissa ruuduista, tasan nolla 8,6 prosentissa ruuduista ja negatiivinen 46,9 prosentissa. Suurin positiivinen väestönmuutos oli 8067 henkilöä, ja suurin negatiivinen -676. Molemmat ruuduista sijaitsevat Helsingissä (Eniten kasvaneena Jätkäsaari ja eniten väestöään menettäneenä Kontula). 80 ruudussa positiivinen väestönmuutos oli yli 1000 henkilöä. Näistä ruuduista 35 sijaitsee Helsingissä, 17 Espoossa ja 19 Vantaalla. Keravalla ja Järvenpäässä molemmissa oli kaksi tällaista ruutua, ja Porvoossa, Sipoossa, Kirkkonummella, Tuusulassa ja Nurmijärvellä kussakin yksi.

Taulukko 1: Uudenmaan väestöruutujen väestönmuutokset luokiteltuna (Tilastokeskus 2006 & 2023).

Väestönmuutos	Ruutujen Lukumäärä	%	Yhteismuutos
Yli 2000	26	0,4 %	86098
1000 -1999	54	0,7 %	76891
500 - 999	101	1,4 %	69100
100 - 499	259	3,5 %	62571
10 - 99	667	9,1 %	19221
1 - 9	2137	29,3 %	7298
0	629	8,6 %	0
(-1) - (-9)	2633	36,1 %	-9257
(-10) - (-99)	709	9,7 %	-17871
alle -100	84	1,2 %	-16403
Yhteensä	7299	100,0 %	277648

Uudellamaalla erottuu selvästi pääkaupunkiseudun voimakkaan kasvun alue (Kuva 7). Toisaalta pääkaupunkiseudulla, erityisesti Helsingissä, erottuu myös noin 20 väestöään

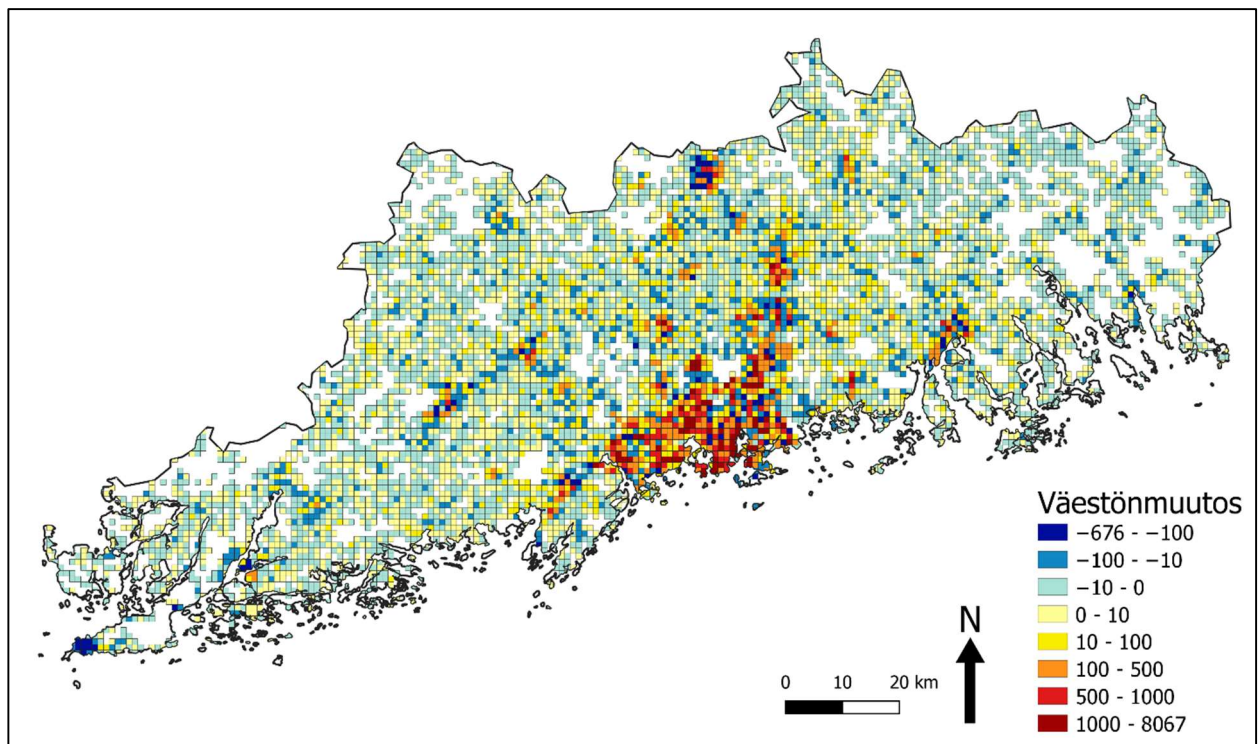
runsaasti menettänyttä ruutua. Helsingin seudut taajamat erottuvat väestöään kasvattaneina ruuturyppäinä, lukuun ottamatta Hyvinkään keskustaajamaa, jonne sijoittuu s-kirjaimen muotoinen väestöään runsaasti menettäneiden alueiden ketju, ja Keravaa, josta erottuu runsaasti väestöään kasvattaneiden ruutujen ydin, joiden ympärillä on paljon väestöään menettäneitä ruutuja.



Kuva 7: Helsingin seudun väestönmuutokset vuosien 2005 ja 2022 välillä 1 km x 1 km ruudukossa (Tilastokeskus 2006 & 2022).

Keski-Uudenmaan maaseutu erottuu hyvin alueena, jossa on väestöään suhteellisen paljon lisänneitä (10–99 asukasta) ruutuja, mutta myös väestöään suhteellisen paljon menettäneitä ruutuja (10–99 asukasta vähennystä). Vastakkainasettelun muodostavat Keski-Uudenmaan maaseudun vertaaminen Itä-Uudenmaan maaseutuun, joissa väestöään menettäneet ruudut ovat enemmistönä. Itä-Uudeltamaalta erottuu Porvoo, jonka keskustaajamassa on runsaasti väestöään paljon lisänneitä ruutuja, mutta myös useampi väestöään vahvasti menettänyt ruutu, niiden ollessa kuitenkin vähemmistö (Kuva 8).

Länsi-Uudellamaalla maaseutu on varsin tasaisesti jakautunut väestöään menettäneisiin, että kasvattaneisiin ruutuihin. Sen sijaan Hangon ja Tammisaaren taajamat erottuvat selvästi väestöään runsaasti menettäneinä ruutuina. Lohjan keskustaajama on varsin kahtia jakautunut sekä väestöään menettäneisiin, että kasvattaneisiin ruutuihin.



Kuva 8: Väestönmuutokset Uudellamaalla vuosien 2005 ja 2022 välillä 1 km x 1 km ruudukossa (Tilastokeskus 2006 & 2023).

Kokonaan asumattomiksi tutkimusaikana muuttui 350 ruutua. Näistä ruuduista yksi oli ollut vuonna 2005 jokseenkin suuri väkimäärältään; ruutu Tammisaarella, jossa asui 74 henkilöä. Yhteensä näissä ruuduissa asui 894 asukasta. Tyhjentyneet ruudut keskittyvät vahvasti Länsi-Uudenmaan länsiosaan selkeälle vyöhykkeelle, sekä Itä-Uudellemaalle, jossa niitä on varsin tasaisesti. Helsingin seudulla tyhjentyneitä ruutuja on vähän, enimmäkseen pohjoisosassa, Sipoossa, Nuuksion seudulla ja Helsinki-Vantaan lentokentän alueella.

Vastaavasti tutkimusaikana ruutuja asutettiin 312 kappaletta. Ruuduista suurimmassa, joka sijaitsee Helsingin Kruunuvuorenrannassa, asui vuonna 2022 788 asukasta. Yhteensä ruuduissa asui vuonna 2022 2769 asukasta. Asutetut ruudut keskittyvät hyvin vahvasti Helsingin seudun ulkopuoliselle Uudellemaalle, Helsingin seudulle niistä sijoituessa vain hieman yli 50 kappaletta. Kokonaisuutena Uudellamaalla asuttujen ruutujen lukumäärä väheni tutkimusaikana 38 kappaleella.

4.2.2 Pirkanmaa

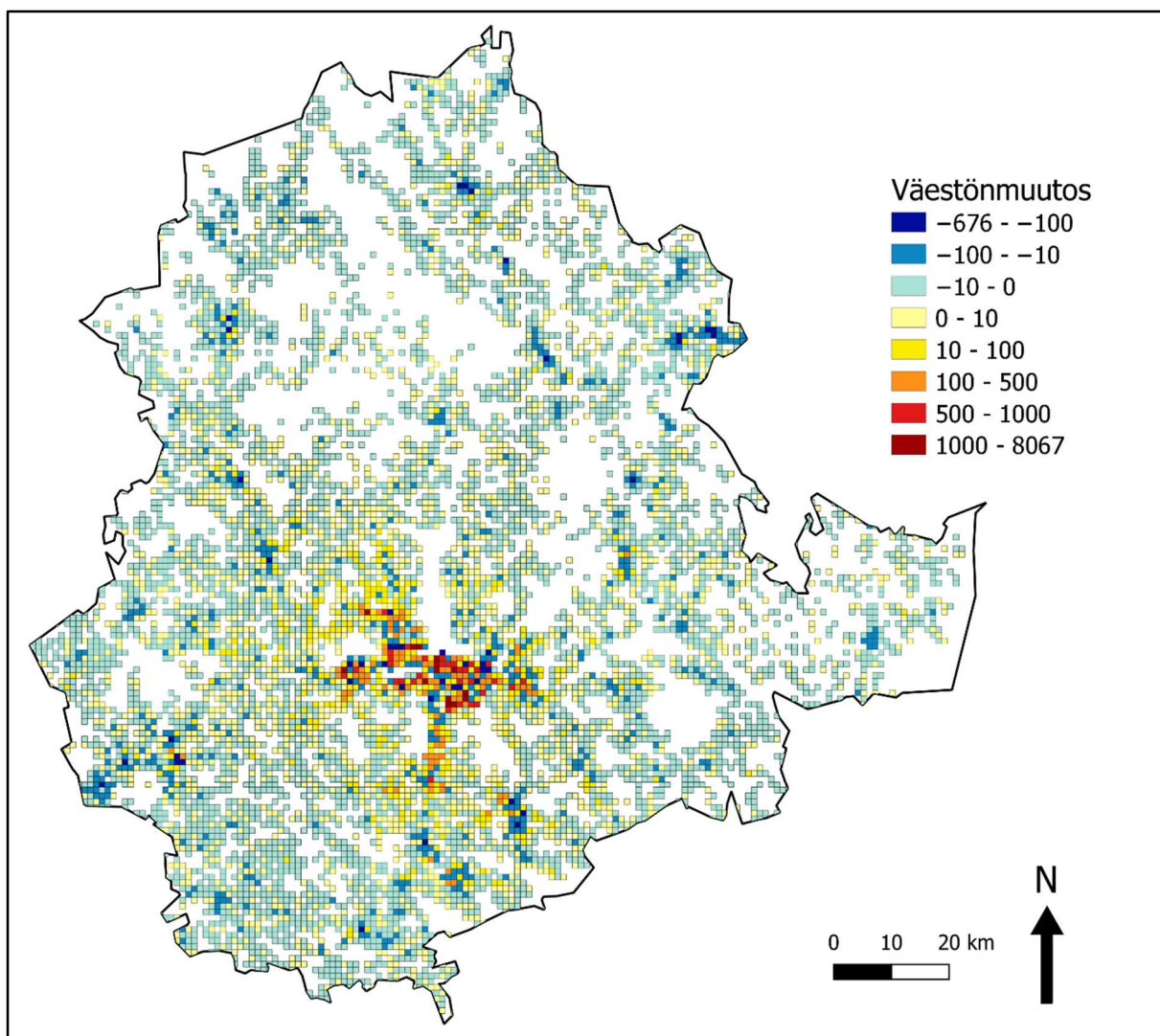
Pirkanmaalla oli vuonna 2022 7816 asuttua ruutua. Vuosien 2005–2022 välillä 2725 ruudussa väestönmuutos oli positiivinen, 1026 ruudussa tasan nolla, ja 4065 ruudussa negatiivinen (Taulukko 2). Suhteellisina osuuksina positiivinen väestönmuutos oli 34,9 prosentissa ruuduista, tasan nolla 13,1 prosentissa ruuduista ja negatiivinen 52,0 prosentissa. Suurin positiivinen väestönmuutos oli 3831 henkilöä (Tampereen ja Pirkkalan rajalla), ja suurin negatiivinen -450 (Tampereella). 14 ruudussa positiivinen väestönmuutos oli yli 1000 henkilöä. Näistä ruuduista 11 sijaitsee Tampereella, yksi Nokiolla, yksi Ylöjärvellä ja yksi (jo mainittu eniten kasvanut ruutu) Tampereen ja Pirkkalan rajalla.

Taulukko 2: Pirkanmaan väestöruutujen väestönmuutokset luokiteltuna (Tilastokeskus 2006 & 2023).

Väestönmuutos	Ruutujen määrä	%	Yhteismuutos
Yli 2000	5	0,1 %	15 248
1000 -1999	9	0,1 %	11 409
500 - 999	33	0,4 %	23 812
100 - 499	106	1,4 %	26 218
10 - 99	382	4,9 %	10 748
1 - 9	2190	28,0 %	6 481
0	1026	13,1 %	0
(-1) - (-9)	3483	44,6 %	-11 472
(-10) - (-99)	536	6,9 %	-13 948
alle -100	46	0,6 %	-8 115
Yhteensä	7816	100,0 %	60 381

Pirkanmaan väestömuutosruudukkoa tarkastellessa silmiinpistävää on Tampereen ja sen ympäristökuntien kasvu. Vaikka maakunnan selvästi voimakkain väestönkasvu sijoittuu Tampereelle, on kartalta (Kuva 9) havaittavissa Tamperetta ympäröivä, säteeltään noin 20

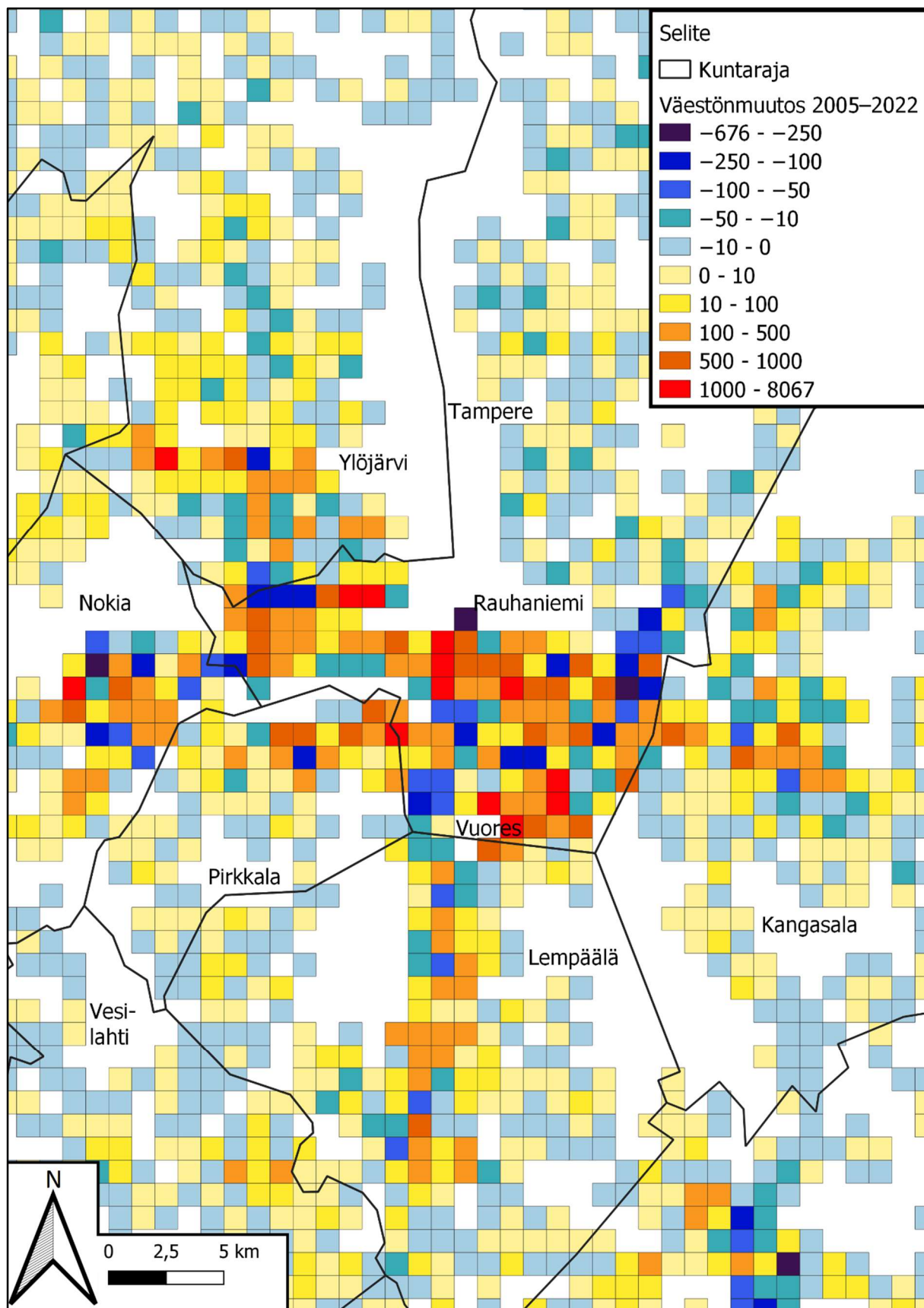
kilometriä oleva ympyrä, jonka sisälle sijoittuu enemmän, ja voimakkaammin väestönkasvu kuin muualle Pirkanmaalle. Mitä kauemmaksi Tampereesta mennään, sitä heikompaa väestönkasvu on ollut. Erityisesti Pirkanmaan pohjois- länsi- ja itäreunoilta löytyy laajoja alueita, joilla väestöruutujen enemmistön väestönmuutos on ollut negatiivista. Maaseudun keskeltä erottuu myös kuntakeskuksia ja taajamia, joista väestön väheneminen on ollut absoluuttisesti voimakkaampaa väestöpohjan ollessa suurempi.



Kuva 9: Pirkanmaan väestönmuutokset vuosien 2005 ja 2022 välillä 1 km x 1 km ruudukossa (Tilastokeskus 2006 & 2023).

Asumattomaksi Pirkanmaalla jäi tutkimusaikana 708 ruutua. Asukasluvultaan suurimmassa ruudussa oli vuonna 2005 32 asukasta, ja se sijaitsee Ylöjärven ja Hämeenkyrön rajamailla. Ruudut jakautuvat melko tasaisesti koko maakunnan alueelle, tosin Tampereen lähistöltä ne puuttuvat kokonaan. Lisäksi Tampereen ympäristöllä ja sen eteläpuolella on alue, jossa ruutuja on selvästi harvemmassa. Vuonna 2005 ruuduissa asui yhteensä 1445 asukasta.

Vastaavasti 461 ruutua asutettiin tutkimusaikana. Asukasluvultaan suurimmassa ruudussa, joka sijoittuu Tampereen Vuorekseen, oli 3405 asukasta vuonna 2022 (Kuva 10). Yhteensä ruuduissa asui vuonna 2022 5570 asukasta. Ruudut sijoittuvat varsin tasaisesti ympäri Pirkanmaata. Kokonaisuutena ruutujen määrä Pirkanmaalla väheni 247 kappaleella tutkimusaikana.



Kuva 10: Tampereen kaupunkiseudun väestönmuutokset vuosien 2005 ja 2022 välillä 1 km x 1 km ruudukossa (Tilastokeskus 2006 & 2023).

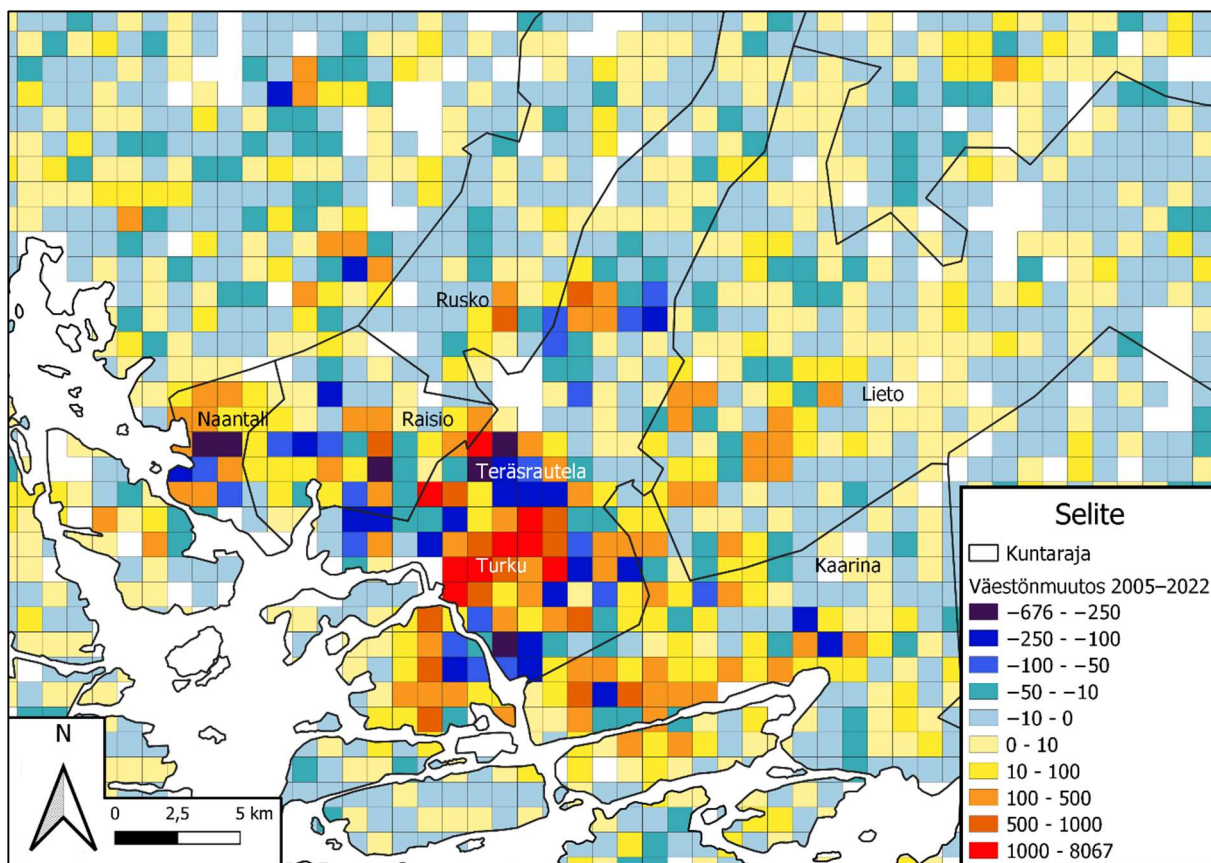
4.2.3 Varsinais-Suomi

Varsinais-Suomessa oli vuonna 2022 7926 asuttua ruutua. Vuosien 2005–2022 välillä 2949 ruudussa väestönmuutos oli positiivinen, 908 ruudussa tasan nolla, ja 4069 ruudussa negatiivinen (Taulukko 3). Suhteellisina osuuksina positiivinen väestönmuutos oli 37,2 prosentissa ruuduista, tasan nolla 11,5 prosentissa ruuduista ja negatiivinen 51,3 prosentissa. Suurin positiivinen väestönmuutos oli 2011 henkilöä (Turun keskusta-alueella), ja suurin negatiivinen -375 (Länsi-Turun Teräsrautelassa). 10 ruudussa positiivinen väestönmuutos oli yli 1000 henkilöä. 21 väkilukuaan eniten kasvattanutta ruutua, yhtä poikkeusta lukuun ottamatta (sijaitsee Kaarinassa, kasvanut 14. eniten), sijaitsevat kaikki Turussa.

Taulukko 3: Varsinais-Suomen väestöruutujen väestönmuutokset luokiteltuna (Tilastokeskus 2006 & 2023).

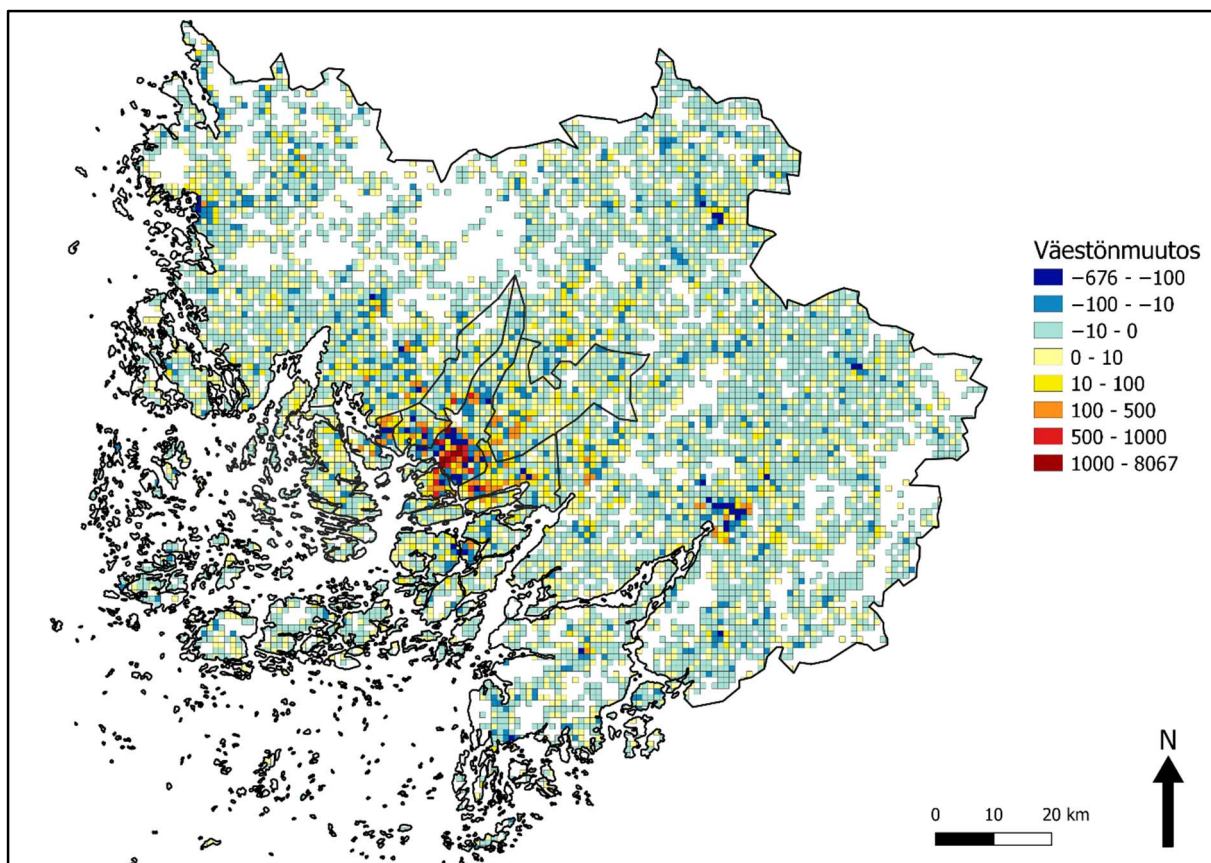
Väestönmuutos	Ruutujen määrä	%	Yhteismuutos
yli 2000	1	0,0 %	2 011
1000 - 1999	9	0,1 %	12 264
500 - 999	14	0,2 %	9 914
100 - 499	96	1,2 %	22 579
10 - 99	371	4,7 %	10 123
1 - 9	2458	31,0 %	7 192
0	908	11,5 %	0
(-1) - (-9)	3480	43,9 %	- 11 998
(-10) - (-99)	531	6,7 %	- 12 046
yli -100	58	0,7 %	- 9 289
Yhteensä	7926	100,0	30 750

Turun kaupunkiseudun aluetta tarkastellessa on huomioitavaa, kuinka Turun keskusta-alueelle sijoittuu useita voimakkaasti kasvaneita ruutuja, joita ympäröi väestöään paljon menettäneiden ruutujen kehä (Kuva 11). Myös muilla Turun kaupunkiseudun taajama-alueilla on enemmistö sellaisia ruutuja, joissa väestö on kasvanut. Sen sijaan Turun kaupunkiseudun maaseutualueilla väestöään menettäneitä, että sitä kasvattaneita ruutuja löytyy jokseenkin tasaisesti.



Kuva 11: Väestönmuutokset Turun kaupunkiseudulla vuosien 2005 ja 2022 välillä 1 km x 1 km ruudukossa (Tilastokeskus 2005 & 2022).

Koko Varsinais-Suomen karttaa tarkastellessa erottuu Turun kaupunkiseudulla ja sen välittömästä läheisyydestä alue, jolla väestöään kasvattaneita ruutuja on enemmän kuin muualla maakunnassa. Muualla maakunnassa erottuu voimakkaasti väestöään menettäneiden ruutujen rypäs Salon keskustaajamassa (Kuva 12). Lisäksi vastaavia, mutta pienempiä voimakkaasti väestöään menettäneiden ruutujen kohteita löytyy muista suuremmista taajamista. Maaseuturuudut muualla maakunnassa ovat enimmäkseen menettäneet väestöään.



Kuva 12: Varsinais-Suomen väestönmuutokset vuosien 2005 ja 2022 välillä 1 km x 1 km väestöruudukossa (Tilastokeskus 2006 & 2023).

Varsinais-Suomessa asumattomaksi jäi tutkimusaikana 466 ruutua. Asukasluvultaan suurimmassa ruudussa oli vuonna 2005 18 asukasta. Ruudut jakautuvat jokseenkin tasaisesti maakunnan alueelle lukuun ottamatta tihentymää maakunnan pohjoisosassa. Lisäksi Turun ja Salon keskustaajama-alueilla ruudut puuttuvat lähestulkoon kokonaan. Yhteensä tyhjentyneissä ruuduissa asui vuonna 2005 1034 asukasta.

Yhteensä tutkimusaikana asutettiin 439 ruutua. Asukasluvultaan suurimmassa ruudussa oli 79 asukasta. Yhteensä ruuduissa oli 1226 asukasta vuonna 2022. Ruudut sijaitsevat varsin tasaisesti ympäri Varsinais-Suomea niiden määrän ollessa kuitenkin vähäisempi Turun kaupunkiseudulla. Kokonaisuudessaan tutkimusaikana asuttujen ruutujen määrä väheni 27 ruudulla.

5 Pohdinta

5.1 Kaupunkiseutujen kasvujen erot

Kuntatasoisessa tarkastelussa kaupunkiseutujen kasvu on koko tutkimusajanjakson ajan ollut jatkuvaa. Siinä on kuitenkin havaittavissa selviä ajanjakson sisäisiä trendejä. Keskuskaupunkien kasvu jokaisella kolmella kaupunkiseudulla oli 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä heikompaa kuin sitä seuranneella ajanjaksolla. Kaikkein heikointa se oli Helsingissä ja Turussa, joissa väestönkasvu joinain vuosina painui negatiiviseksi. Kehyskunnissa ilmiö on pääosin päinvastainen; 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä niiden kasvu oli huomattavasti nopeampaa kuin vuosina 2010–2023. Niin kutsuttu Nurmijärvi-ilmiö on siis selvästi näkyvissä. Turun kaupunkiseutu eroaa tässä kohtaa muista siten, että siellä kehyskunnat ovat onnistuneet nostamaan väestöosuuttaan koko tutkimusajanjakson ajan.

Kun tarkastellaan kaupunkiseutujen ulkopuolisten alueiden väestönkehitystä, maakunnat eroavat toisistaan selvästi; ainoastaan Pirkanmaalla väestömäärä on koko tutkimusajanjakson ollut laskusuuntainen. Varsinais-Suomessa ja Uudellamaalla puolestaan myös kyseiset alueet saivat väestönkasvua yksittäisiä poikkeuksia lukuun ottamatta Varsinais-Suomessa vuoteen 2010 ja Uudellamaalla vuoteen 2014 asti, jonka jälkeen väestö niissä alkoi vähenemään molemmissa maakunnissa. Varsinais-Suomessa yhtenä varsin mahdollisena syynä voisi olla Turun kaupunkiseudun (Helsingin ja Tampereen kaupunkiseutuihin verrattuna) tiukka aluerajaus, jolloin Nurmijärvi-ilmiö on säteillyt myös kaupunkiseudun rajojen ulkopuolelle. Helsingin kaupunkiseudulla kyseinen ilmiö taas on esiintynyt voimakkaampana (kehyskuntien absoluuttisena väestönkasvuna). Helsingin ollessa Suomen pääkaupunki, suurin väestökeskittymä sekä merkittävin keskus, voidaan olettaa, että sen vaikutus kantaisi myös pidemmälle, myös kaupunkiseudun rajojen ulkopuolelle.

5.2 Väestön keskittyminen ruutuaineistossa

Jokainen ruutu, jossa väestö oli kasvanut yli 1000 asukkaalla, sijoittui kaikissa maakunnissa kaupunkiseudulle. Helsingin seudulla ruudut jakautuivat tasaisemmin eri kuntiin, kun taas täysin vastakohtana Turun kaupunkiseudun kaikki vastaavat ruudut sijaitsivat Turussa. Luonnollisesti suurin selittävä tekijä on Helsingin kaupunkiseudun suurin absoluuttinen kasvu, jolloin myös paljon väestönkasvua saaneita ruutuja on paljon. Kaikissa maakunnissa kaupunkiseutujen ytimet erottuvat vahvimpina kasvualueina, joita ympäröi kasvuvyöhykkeet sekä taajamassa, että maaseudulla. Kaikilla kaupunkialueilla voimakkaan kasvun ruutuihin on

tutkimusaikana rakennettu paljon. Näin ollen kaupunkien ja kuntien saaman väestönkasvun suuntaaminen on varsin riippuvainen kaupunkien ja kuntien harjoittamasta politiikasta ja kaavoituksesta.

Ruutuaineiston analysointi kuitenkin paljastaa hyvin, kuinka esimerkiksi maakunnan tai kaupunkiseudun väestönkasvu keskittyy todella vahvasti pienelle osalle. Esimerkiksi Uudenmaan 3244 kasvuruudusta 80 ruutua sai yli 1000 asukkaan väestönlisäyksen, mutta näiden 80 ruudun väestönkasvun osuus oli 50,7 prosenttia kaikkien ruutujen kasvusta. Toisin sanoen 2,5 prosenttia ruuduista sai yli puolet kokonaiskasvusta. Mikäli vertailuun otetaan sekä negatiivisen väestönkasvun ruudut että ruudut, joissa väestönkasvu oli 0, muuttuu tulos vielä selvemmäksi.

Vastaavasti Pirkanmaalla yli puolet (53,7 prosenttia) väestönlisäyksestä keskittyy 53 ruutuun (ruudut, joissa väestönlisäys oli yli 500 asukasta tutkimusaikana) yhteensä 2725 kasvuruudusta. Pirkanmaalla siis 1,9 prosenttia kasvaneista ruuduista sai yli puolet kasvusta. Varsinais-Suomessa muutos ei ollut yhtä jyrkkää kuin muissa maakunnissa; ruutuihin, joissa väestönkasvu on ollut yli 1000 asukasta (10 kappaletta) sijoittuu 22,3 prosenttia kasvusta, ja ruutuihin, joissa muutos on ollut yli 500 asukasta (24 kappaletta) sijoittuu 37,7 prosenttia kasvusta. Varsinais-Suomen väestönkasvu on siis jakautunut Uuttamaata ja Pirkanmaata tasaisemmin eri ruutuihin.

Uudellamaalla erottuu selvästi Keski-Uudenmaan kasvu vastapainona Itä- ja Länsi-Uudenmaan erilaiseen kehitykseen, kun taas Pirkanmaalla erottuu selvä etelä-pohjoissuuntainen jako. Siihen vaikuttanee Pirkanmaan sijainti Etelä-Suomen pohjoisosassa, jolloin Pohjois-Pirkanmaa on sijainniltaan suhteellisen perifeerinen verrattuna suuriin keskuksiin. Varsinais-Suomessa erottuu selvästi sekä Turku voimakkaana kasvualueena että sitä ympäröivä kasvukehä.

Väestöään eniten menettäneet ruudut sijoittuvat sekä kaupunkiseutujen ulkopuolisiin kaupunkeihin että taajamiin, mutta niitä löytyy runsaasti myös kaikilta kolmelta kaupunkialueelta. Tämä vahvistaa käsitystä siitä, ettei kasvukeskuksissakaan kasvu jakaudu tasaisesti vaan on pirstaloitunutta ja polarisoitunutta. Kaupunkialueilla tällaisia ruutuja sijoittuu erityisesti vanhempien asuinalueiden kohdille (esim. Turussa Runosmäki ja Teräsrautela, Helsingissä Kontula, Tampereella Rauhaniemi). Voitaisiin siis olettaa, että esimerkiksi alhaisella syntyvyydellä ja asumisväljyyden kasvulla olisi mahdollisesti tekemistä ilmiön kanssa. Lisäksi yksi selittävä tekijä voisi olla alueille aikanaan asettuneiden perheiden lasten muuttaminen alueelta pois aikuistuttuaan, mikä heijastuu kokonaisväkiluvun laskuna, vaikkei

esimerkiksi asuntoja jääkään tyhjilleen. Esimerkiksi jo mainitun Runosmäen väkiluku on aikanaan ollut lähes 10 000, kun se nykyään on noin 7000 (Turun kaupunki 2024).

Muita syitä voivat olla esimerkiksi rakennusten purkaminen sekä kaupunkiseudun ulkopuolisilla alueilla alueen työntekijät, joita voivat olla muun muassa työpaikkojen vähentyminen sekä työ- ja koulutusmahdollisuuksien puute. Yhtenä esimerkkinä voidaan mainita voimakkaasti negatiivisen väestönkehityksen ruutujen keskittymä Salo, josta Nokia lopetti toimintansa vuonna 2012, joka johti 850 työpaikan menetykseen (Yle 2012). Tämä käänsi maan sisäisen muuttoliikkeen tappiolliseksi, ja vuonna 2022 Salo menetti muuttotappiona eniten asukkaita sekä Turkuun, että muualle Varsinais-Suomeen (Salon kaupunki 2024). Työntekijänä voidaan siis nimetä monessa tapauksessa työpaikan puute, ja Turun läheisyys varmasti vaikuttaa muuttosuuntaukseen sinne. Kaupunkiseutujen vetovoimatekijät, kuten paremmat mahdollisuudet kouluttautua, laajempi ja monipuolisempi työpaikkamäärä sekä muut suuressa kaupungin edut houkuttelevat ihmisiä muuttamaan, että yrityksiä sijoittumaan sinne. Palveluiden keskittyminen ja niiden vähentyminen syrjäisemmiltä seuduilta toimii myös mahdollisena työntekijänä.

Kuten aiemmin todettiin, on kasvun suuntaaminen kiinni politiikasta sekä kaavoituksesta. Kaavoituksella kasvavat kunnat pääsevät vaikuttamaan, minne ne haluavat kasvuaan suunnattavan. Toisaalta taas, mikäli täydennysrakentamista ei toteuteta valmiiksi rakennettuihin kaupunginosiin, on niiden vaikea saada väestönkasvuakaan. Kuitenkin tutkimuksen avulla on helppoa huomata kaupungistumiskehityksen jatkumista, sekä rakennettujen alueiden tiivistymistä.

5.3 Tutkimuksen tarkkuudesta ja mahdollisista jatkotutkimuksista

Tutkimuksen mittakaava oli varsin pieni. Vertailu kaupunkiseudun ja sen ulkopuolisen maakunnan välillä toki antaa oikeasuuntaista, mutta karkeaa ja pienimittakaavaista tietoa, eikä ota kantaa alueiden sisäisiin eroihin. Tarkempaa tietoa voisi saada kuntatasoisella tarkastelulla. Vertailussa kaupunkiseutujen ja maakuntien välillä se on kuitenkin jokseenkin kätevä. Myös 1 km x 1 km mittakaavaa voidaan pitää varsin pienenä, ruudut ovat esimerkiksi kaupunkien kokoon nähden kovin isoja. Se kuitenkin paljastaa tarkemmin kaupunkiseutujen ja kuntien sisäisiä eroja. Se myös on hyvin soveltuva ruutujen väliseen vertailuun.

Myös temporaalinen mittakaava on pitkä. Kaupunkiseutujen väestönkehitystä tutkiessa tutkimusajanjakso jaettiin kahtia, jolloin saatiin tulkittua väestönkehitystä tarkemmin.

Ruutuaineistossa kuitenkin tutkittiin ainoastaan koko tutkimusajanjaksoa kokonaisuutena. Tällöin esimerkiksi väestönmuutosten pienempiä trendejä on vaikeaa tutkia, sillä ne jäävät kokonaisuutoksen jalkoihin.

Kuitenkin toteutuneiden väestönmuutosten syiden selvittämiseen tarvittaisiin sekä lisää että tarkempia jatkotutkimuksia, joissa tarkasteltaisiin esimerkiksi monien alueiden rakennuskantaa ja sen muutosta, väestön ikä- ja sosioekonomista rakennetta sekä asuntokuntien kokoa. Tutkimuksessa tarkasteltiin alueita suhteellisen pienessä mittakaavassa sekä väestönmuutosta kokonaisuutena, jolloin ei tarkasteltu esimerkiksi väestön ja väestönmuutosten ikä- ja sosioekonomista rakennetta. Niiden tutkiminen toisi runsaasti lisätietoa väestön keskittymisestä.

Kiitokset

Haluaisin osoittaa kiitokset Lia Vahteralle, Luonnontieteiden kandidaatille Helsingin yliopistosta, jonka puoleen sain kääntyä, kun oma osaamiseni ja jaksamiseni olivat koetuksella paikkatieto-ohjelmien kanssa.

Lähteet

- Alueen kunnat* (2024) Varsinais-Suomen liitto. <https://varsinais-suomi.fi/liitto/maakunta/alueen-kunnat/> 7.3.2024
- Aro, T. (2020) *Kestävän väestönkehityksen Suomi: Väestöliiton väestöpoliittinen raportti 2020* 183–185. Hansaprint Oy, Helsinki.
- Herala, J. (2023) *Uudenmaan veto- ja pitovoima näyttävät pitävän pintansa*. Uudenmaan liitto. <https://uudenmaanliitto.fi/uudenmaan-veto-ja-pitovoima-nayttavat-pitavan-pintansa/> 4.3.2024
- Kansainvälinen suojelu* (2024) Maahanmuuttovirasto, Helsinki. <https://tilastot.migri.fi/#applications/23330?end=635> 1.2.2024
- Kaupunki-maaseutuluokitus* (2023) Ympäristöhallinnon verkkopalvelu <https://www.ymparisto.fi/fi/rakennettu-ymparisto/kaupunkiseudut-ja-kaupungistuminen/kaupunki-maaseutuluokitus> 28.4.2024
- Kaupunkiseudut ja kaupungistuminen* (2024) Ympäristöhallinnon verkkopalvelu <https://www.ymparisto.fi/fi/rakennettu-ymparisto/kaupunkiseudut-ja-kaupungistuminen> 28.4.2024
- Koste O., Lehtovuori P., Neuvonen A. & Kaisa Schmidt-Thomé (2020) Miksi Suomen kaupungistuminen jatkuu. *Politiikkapaperi 2020* (1). <https://www.demoshelsinki.fi/wp-content/uploads/2020/02/julkaisu--miksi-suomen-kaupungistuminen-jatkuu-.pdf>
- Kotamäki M. (2020) *Kestävän väestönkehityksen Suomi: Väestöliiton väestöpoliittinen raportti 2020*: 123. Hansaprint Oy, Helsinki.
- Kral-Leszczynska, M., Kytö, H. (2013) *Muuttoliikkeen voittajat ja häviäjät – tutkimus alueiden välisistä muuttovirroista*. Kunnallisalan kehittämissäätiön tutkimusjulkaisuja 76. https://kaks.fi/wp-content/uploads/2014/01/Kyt%C3%B6_Kral-Leszczynska.pdf
- Kunnat* (2024) Tampereen kaupunkiseutu. <https://tampereenseutu.fi/tampereen-kaupunkiseutu/kunnat/> 7.3.2024
- Kunnat 2024 (1:1 000 000)* (2024), Tilastokeskus. <https://stat.fi/tup/karttaaineistot/index.html>
- Laakso S., Loikkanen A. (2018) Kaupungistuminen – viimeaikainen ilmiö vai pitkään jatkunut kehityskulku? *Kvartti* 9 (1) 10–35. <https://kaupunkitieto.hel.fi/fi/kaupungistuminen-viimeaikainen-ilmio-vai-pitkaan-jatkunut-kehityskulku>

- Lotka, A. J. (1918) The Relation Between Birth Rate and Death Rate in a Normal Population and the Rational Basis of an Empirical Formula for the Mean Length of Life Given by William Farr. *American Statistical Association*, 16 (123), 121–130.
<https://doi.org/10.2307/2965821>
- Maahanmuuttojen määrä ennätysuuri Suomessa vuonna 2023* (2024) Tilastokeskus.
<https://www.stat.fi/julkaisu/clmixlq2e5fnt0bw60d4l2t7g>
- Maakunnat 2024 (1:1 000 000)* (2024) Tilastokeskus.
<https://stat.fi/tup/karttaaineistot/index.html>
- Muuttoliike kuukausittain sukupuolen mukaan, 1990–2022* (2023) Tilastokeskus, Helsinki.
https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_muutl/statfin_muutl_pxt_119z.px/table/tableViewLayout1/ 2.2.2024
- Perustietoa seudusta* (2024) Helsingin seudun suunnat.
<https://www.helsinginseudunsuunnat.fi/fi/perustietoa-seudusta> 7.3.2024
- Perälä S. (2024) Kuusi suomalaiskaupunkia kasvoi viime vuonna enemmän kuin yli 50 vuoteen – tutkija puhuu jopa ilmiöstä, jota ei usein liitetä Suomeen. *Etelä-Suomen Sanomat* 25.1.2024. <https://www.ess.fi/uutissuomalainen/6508226> 28.4.2024
- Rotkirch, A. (2020) *Kestävän väestönkehityksen Suomi: Väestöliiton väestöpoliittinen raportti 2020*: 28–29. Hansaprint Oy, Helsinki.
- Runosmäen vetovoimaa lisätään uudisrakentamisella – Käytöstä poistettujen päiväkotien ja nuorisotalon tilalle asuntoja* (2024) Turun kaupunki.
https://www.turku.fi/uutinen/2024-03-26_runosmaen-vetovoimaa-lisataan-uudisrakentamisella-kaytosta-poistettujen 29.4.2024
- Säävälä M. (2020) *Kestävän väestönkehityksen Suomi: Väestöliiton väestöpoliittinen raportti 2020*: 158. Hansaprint Oy, Helsinki.
- Söderling, I. (1980) Muuttoliiketutkimuksen teoreettisista lähtökohdista. *Siirtolaisuus – Migration* 7 (2) 24–32. <https://siirtolaisuus-migration.journal.fi/article/view/95070>
- Tervetuloa Turun kaupunkiseudulle!* (2024) Turun kaupunkiseutu. <https://turunseutu.fi/> 7.3.2024
- Terämä E. (2020) *Kestävän väestönkehityksen Suomi: Väestöliiton väestöpoliittinen raportti 2020*: 195. Hansaprint Oy, Helsinki.
- Tietoa kehyskuntaverkostosta* (2020) Kuntaliitto. <https://www.kuntaliitto.fi/yhdyskunnat-ja-ymparisto/kaupunkipolitiikka/kehyskuntaverkosto/tietoa-verkostosta> 28.3.2024
- Tietoa Pirkanmaasta* (2024) Pirkanmaa. <https://www.pirkanmaa.fi/tietoa-pirkanmaasta/>

Tietoa Salosta (2024) Salon kaupunki. <https://salo.fi/kaupunki-ja-paatoksenteko/organisaatio/tietoa-salosta/> 29.4.2024

Tilapäinen suojele Ukrainasta paenneille (2024) Sisäministeriö, Helsinki.
<https://intermin.fi/ukraina/tilapainen-suojele> 1.2.2024

Tunnuslukuja väestöstä alueittain, 1990–2023 (2024) Tilastokeskus.
https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__vaerak/statfin_vaerak_pxt_11ra.px/

Turtola I. (2012) Työt loppuvat Salossa nopealla aikataululla. Yle Uutiset 14.6.2012.
<https://yle.fi/a/3-6180987> 29.4.2024

Väestö tilastoina 1.1, 1.4, 7.1–7.4, Tilastokeskus. <https://guides.stat.fi/vaesto-tilastoina/oppaan-esittely> 5.3.2024

Väestönmuutokset ja väkiluku alueittain, 1990–2022. Tilastokeskus, Helsinki 2023.
https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__synt/statfin_synt_pxt_12dy.px/

Väestörakenteen ennakkotiedot alueittain, 2023M01-2024M03** (2024) Tilastokeskus.
https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__vamu/statfin_vamu_pxt_111j.px/

Väestörakenteen ennakkotiedot aluettain, 2023M01-2023M12** (2024) Tilastokeskus.
https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__vamu/statfin_vamu_pxt_111j.px/

Väestöruutuaineisto 1 km x 1 km 2005 (2006) Tilastokeskus.
https://stat.fi/org/avoindata/paikkatietoaineistot/vaestoruutuaineisto_1km.html

Väestöruutuaineisto 1 km x 1 km 2022 (2023) Tilastokeskus.
https://stat.fi/org/avoindata/paikkatietoaineistot/vaestoruutuaineisto_1km.html