

Asuntojen hintojen alueellinen eriytyminen Suomessa

Essi Eerola

Teemu Lyytikäinen

Tuuli Vanhapelto

VATT TUTKIMUKSET

191

Asuntojen hintojen alueellinen eriytyminen Suomessa

Essi Eerola
Teemu Lyytikäinen
Tuuli Vanhapelto

Essi Eerola, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, essi.eerola@vatt.fi

Teemu Lyytikäinen, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, teemu.lyytikainen@vatt.fi

Tuuli Vanhapelto, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Toulousin yliopisto, tuuli-maria.vanhapelto@tse-fr.eu

Kiitämme Artturi Björkiä, Martti Kailaa, Heikki A. Loikkasta, Niku Määttästä, Elias Oikarista, Tuukka Saarimaata sekä Sari Sontagia hyödyllisistä keskusteluista ja kommenteista. Lyytikäinen kiittää rahoituksesta Suomen Akatemiaa (numero 315591).

ISBN 978-952-274-263-6 (PDF)

ISSN 1795-3340 (PDF)

URN:ISBN:978-952-274-263-6

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus
VATT Institute for Economic Research
Arkadiankatu 7, 00100 Helsinki

Helsinki, joulukuu 2020

Asuntojen hintojen alueellinen eriytyminen Suomessa *

Essi Eerola[†] Teemu Lyytikäinen[‡] Tuuli Vanhapelto[§]

Joulukuu, 2020

Tiivistelmä

Asuntohintakehitystä seurataan tarkasti julkisessa keskustelussa. Laskevat asuntohinnat merkitsevät asuntojen nykyisten omistajien varallisuuden laskua. Vastavasti asuntohintojen nousu heikentää erityisesti pienituloisten mahdollisuuksia laadukkaaseen asumiseen ja ensiasunnon hankintaan nousevien hintojen alueilla. Hintaerojen kasvu voi myös olla ongelma talouskasvun ja työllisyyden kannalta, jos se vaikeuttaa kotitalouksien muuttamista työmarkkina-alueiden välillä.

Tässä raportissa kuvataan alueellista asuntohintakehitystä Suomessa 2000-luvulla ja arvioidaan kehityksen taustalla olevia syitä. Tarkastelun lähtökohtana on alueellisen tasapainon mallikehikko. Hyödynnämme tarkastelussa KVKL:n asuntokauppa-aineistoja sekä Tilastokeskuksen kuntatason, yksilötason sekä asunto- ja rakennustason aineistoja.

Osakehuoneistojen hinnat ovat eriytyneet muusta Suomesta kasvukolmion (pääkaupunkiseutu, Tampere, Turku) alueella. Eriytyminen koskee etenkin pieniä asuntoja: niiden hinnat ovat nousseet reaalisesti erityisesti Helsingissä, Turussa ja Tampereella, pysyneet suurin piirtein ennallaan muualla pääkaupunkiseudulla ja laskeneet muissa suurehkoissa kaupungeissa sekä muualla Suomessa.

Hintojen nousun taustalla on kasvanut asuntokysyntä: sekä nettomuutto että syntyvyys ovat 2000-luvulla kasvattaneet väkilukua kaupunkialueilla, ja muun Suomen väkiluku on ollut laskussa.

*Kiitämme Artturi Björkiä, Martti Kailaa, Heikki A. Loikkasta, Niku Määttästä, Elias Oikarista, Tuukka Saarimaata sekä Sari Sontagia hyödyllisistä keskusteluista ja kommentista. Lyytikäinen kiittää rahoituksesta Suomen Akatemiaa (numero 315591).

[†]Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, essi.eerola@vatt.fi

[‡]Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, teemu.lyytikainen@vatt.fi

[§]Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Toulousin yliopisto, tuuli-maria.vanhapelto@tse-fr.eu

Asuntotarjonta vaikuttaa reagoineen kehitykseen ja asuinrakentaminen on kasvanut selvästi nousevien hintojen kaupunkialueilla. Espooseen ja Vantaalle sekä Tampereelle ja Turkuun on valmistunut paljon erityisesti pieniä asuntoja. Helsingissä puolestaan pieniä asuntoja on valmistunut viime vuosina huomattavasti vähemmän kuin muualla pääkaupunkiseudulla.

Hintaerojen kasvun yhteydessä on noussut esiin myös huoli työvoiman liikkuvuudesta ja työllisyyskehityksestä. Vuosittain noin yksi prosentti omistusasujista muuttaa maakuntarajan yli. Tarkastelussa ei kuitenkaan ole havaittavissa kehitystä, jossa omistusasujien muuttoalttius maakuntarajojen yli olisi merkittävästi vähentynyt erityisesti laskevien hintojen alueilla verrattuna muihin alueisiin.

Kaupunkien uudisrakentamiseen vaikuttavat kysyntätekijöiden lisäksi keskeisesti myös kaavoitus päätökset. Kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa on kiinnitetty huomiota erityisesti maankäytön sääntelyn eroihin tarjontamuutosten selittäjänä yhdistettynä alueellisen tuottavuuskehityksen eriytymiseen kysyntämuutosten selittäjänä. Suomessa keskimääräinen tulotaso kasvavissa kaupungeissa ei kuitenkaan vaikuta eriytyneen muista alueista. Ei vaikutakaan siltä, että tuottavuuskehityksen eriytyminen yhdistettynä tarjontarajoitteisiin ainakaan yksinään selittäisi asuntointojen nousua kaupunkialueilla.

Hintataso ei suoraan määritä omistusasunnon asumiskustannusta, vaan toinen keskeinen tekijä on korkotaso. Korkean hintatason alueilla korkomenojen osuus asumiskustannuksista on suuri, joten 2010-luvulla koettu korkotason lasku on alentanut asumiskustannuksia näillä alueilla voimakkaammin kuin muualla. Tarkastelomme asumiskustannusten kehitystä eri alueilla yksinkertaisella laskelmalla, jossa omassa osakehuoneistossa asuvan asumiskustannukset koostuvat hoitovastikkeesta ja asuntolainan korkomenoista. Näin mitatuissa asumiskustannuksissa ei ole havaittavissa eriytymistä, vaikka asuntohinnat ovat eriytyneet. Korkojen lasku saattaakin olla asuntohintojen eriytymisen keskeinen syy. Korkotason lasku on oletettavasti lisännyt asuntojen kysyntää erityisesti korkean hintatason alueilla, mikä puolestaan on voinut nostaa näiden alueiden asuntohintoja suhteessa muihin alueisiin.

Toisaalta myös korkea hintataso vaikuttaa asumisvalintoihin. Korkeiden hintojen ja suurien asuntolainojen yhdistelmä nostaa omistusasunnon hankkimisen kustannuksia erityisesti sellaisille vähävaraisille kotitalouksille, joille omarahoitusosuuden säästäminen edellyttää merkittävää tinkimistä muusta kulutuksesta.

Asiasanat: Asuntohinnat, asumiskustannukset, muuttoliike, alueellinen tasapaino

Sisältö

1	Johdanto	4
2	Alueellisen tasapainon teoreettinen kehikko	5
2.1	Kahden kaupungin esimerkki	5
2.2	Asuntomarkkinoiden rooli	7
2.3	Tasapainomalleista nousevat hypoteesit	8
2.3.1	Paikalliset tuottavuushokit ja palvelutarjonnan muutokset	8
2.3.2	Paikkasidonnaiset politiikkatoimet	10
2.3.3	Asuntotarjonta	12
2.3.4	Koko maata koskevat muutokset	13
3	Asuntohinnat ja asumiskustannukset Suomessa	15
3.1	Asuntojen ja kiinteistöjen hintakehitys	15
3.2	Omistusasujien asumiskustannukset	20
3.3	Nimellisen tappion kaihtaminen	28
4	Asuntorakentaminen Suomessa	32
5	Muuttoliikedyndamiikka Suomessa	36
6	Johtopäätökset	44
6.1	Mitä havaitsemme?	44
6.2	Mitkä tekijät kehitystä voivat selittää?	46
A	Lisämateriaali	51
B	Omistusasunnon asumiskustannukset	57
C	Aineistot	59

1 Johdanto

Asuntojen hintatasoa arvioidaan ja seurataan tarkasti julkisessa keskustelussa. Viime aikoina huomiota on saanut erityisesti huoli alueiden välisten hintaerojen kasvusta. Laskevia asuntohintoja on pidetty ongelmana, sillä hintojen lasku merkitsee asuntojen nykyisten omistajien varallisuuden laskua. Toisaalta asuntohintojen nousu heikentää erityisesti pienituloisten ja vähävaraisten mahdollisuuksia laadukkaaseen asumiseen ja ensiasunnon hankintaan nousevien hintojen alueilla. Kasvavat hintaerot voivat olla itsessään ongelmallisia esimerkiksi, mikäli ne vaikeuttavat kotitalouksien muuttamista työmarkkina-alueilta toisille ja vaikuttavat siten työllisyysasteeseen.

Hintakehityksen alue-erojen syiden ymmärtäminen edellyttää asumiskysynnän taustatekijöiden sekä tarjontatekijöiden tutkimista. Alueellisessa tarkastelussa kysyntään vaikuttaa keskeisesti kotitalouksien sijaintivalinnat.

Kotitaloudet tekevät sijoittumispäätöksiään ottaen huomioon hyvin monia erilaisia alueiden ominaisuuksia. Päätöksen kannalta relevantit ominaisuudet voivat liittyä laajempaan työmarkkina-alueeseen tai lähiympäristöön. Lisäksi jokaisella meillä on omat mielityksemme, minkä takia painotamme asuinalueiden ominaisuuksia eri tavoin ja käytämme arvioinnissamme erilaisia kriteereitä. Aggregaattihintakehitys kokoaa kaikkea tätä hajallaan olevaa monimuotoista informaatiota yhteen.

Asuntohintojen kehitykseen vaikuttavat myös monet politiikkamuutokset, jotka eivät suoraan liity asumiseen. Jos ne vaikuttavat asuinalueen houkuttelevuuteen, ne todennäköisesti kapitalisoituvat asuntojen hintoihin. Tämän takia politiikkamuutokset vaikuttavat nykyisiin omistajiin ja alueelle myöhemmin muuttaviin eri tavalla. Kapitalisoinnin takia politiikkamuutokset eivät aina edes kohdistu niin kuin oli ehkä etukäteen ajateltu.

Asuntohintojen kehitys saattaa eriytyä myös koko maata koskevien toimintaympäristön muutosten seurauksena. Esimerkiksi korkotason muutos voi vaikuttaa eri tavalla eri alueiden asuntohintoihin, sillä korkotason merkitys omistusasujien vuosittaisista asumiskustannuksista riippuu alueen hintatasosta. Eriytymiskehitys ei siis välttämättä johdu alueiden ominaisuuksien tai kotitalouksien preferenssien muutoksista.

Tämän raportin tavoitteena on kuvata alueellista asuntohintakehitystä ja arvioida sen taustalla olevia syitä. Raportin ensimmäisessä luvussa 2 esittelemme alueellisen tasapainon mallikehikon, jonka avulla voidaan arvioida alueellisten shokkien ja politiikkatoimien vaikutusta asuntohintoihin. Luvussa 3 kuvaamme asuntohintojen kehityksen alueeroja Suomessa. Yleisen hintakehityksen ohella esittelemme myös laskelmia omistusasujien vuosittaisten asumiskustannusten kehityksestä sekä tarkastelemme nimellisellä tap-

piolla tehtyjen asuntoakuppojen yleisyyttä ja analysoimme niiden merkitystä. Luvussa 4 tarkastelemme asuntorakentamisen kehitystä ja vertaamme sitä hintakehitykseen. Luvussa 5 analysoimme suomalaisten muuttodynamiikkaa 2000-luvulla alueellisen tasapainon mallikehikon valossa. Luvussa 6 keskustelemme havainnoistamme ja teemme alustavia johtopäätöksiä.

2 Alueellisen tasapainon teoreettinen kehikko

Esittelemme tässä luvussa kaupunkitaloustieteestä tutun ajatuskehikon, joka auttaa asuntohintojen alueellisten erojen taustalla olevien mekanismien hahmottamisessa. Tarkastelun lähtökohta on se, että kotitaloudet ja yritykset ovat vapaita muuttamaan kaupungista toiseen. Alueiden väliset hyvinvointierot johtavat muuttoliikkeeseen, joka jatkuu kunnes hyvinvointierot ovat tasoittuneet. Asuntomarkkinat toimivat alueellisten erojen ja muuttoliikkeen tasapainottajana. Tarkastelukehikkoa kutsutaan alueellisen tasapainon mallikehikoksi. Rosenin (1979) ja Robackin (1982) tutkimuksia pidetään yleisesti tämän tarkastelukehikon pioneereina. Laajempi suomenkielinen kuvaus alueellisen tasapainon kehikosta löytyy teoksesta Eerola, Lyytikäinen ja Saarimaa (2012).

2.1 Kahden kaupungin esimerkki

Asumiskustannusten määräytymistä alueellisessa tasapainossa voidaan lähestyä pohtimalla yksinkertaista kahden kaupungin mallia, jossa kotitaloudet voivat muuttaa kaupungista toiseen. Kaupunkien palkkataso tai työllisyystilanne, elinkustannukset ja paikalliset palvelut vaikuttavat asukkaiden hyvinvointiin. Paikalliset palvelut voivat olla sekä konkreettisia palveluja kuten kulttuuri- ja ravintolatarjontaa tai koulutus- ja terveydenhoitopalveluita että paikallisia olosuhteita kuten luontoa tai arkkitehtuuria.

Sekä taloudellisten tekijöiden että paikallisten palveluiden arvostuksen suhteen kotitaloudet ovat erilaisia. Lisäksi jokaisella on omat sosiaaliset verkostonsa ja muut henkilökohtaiset syyt, jotka vaikuttavat sitoutumiseen tiettyyn asuinpaikkaan ja siihen kuinka suuria kustannuksia muuttamisesta aiheutuu.

Ajatellaan ensin, että kaupungit ovat samanlaisia paikallisten palveluiden ja palkkatason suhteen. Kotitaloudet saavat molemmissa kaupungeissa saman palkan, pääsevät nauttimaan samanlaisista palveluista, mutta joutuvat maksamaan kyseisen kaupungin asumiskustannukset.

Kotitaloudet ovat muuten samanlaisia, mutta eroavat sen suhteen, kuinka sitoutuneita he ovat tiettyyn kaupunkiin. Näin ollen kaikki kotitaloudet voidaan laittaa ikään

kuin janalle, jonka molemmissa ääripäissä ovat kotitaloudet, jotka pitävät yhtä kaupunkia selvästi viihtyisämpänä tai muuten parempana kuin toista. Janan keskivaiheilla taas ovat ne, jotka eivät ole erityisemmin sitoutuneet kumpaakaan kaupunkiin.

Janan keskivaiheen kotitaloudet jakavat kaikki kotitaloudet kahteen ryhmään henkilökohtaisten mieltymysten suhteen. Tämä jako kahteen ryhmään on kaupunkien välinen alkuperäinen tasapaino.

Jos tietyssä kaupungissa työssäkäyminen ja sen palveluista nauttiminen edellyttävät asumista kaupungissa, voimme ajatella asunnon hankkimista pääsylippuna kyseiseen kaupunkiin. Tärkeää taloudellisten muuttokannustinten arvioinnissa on asumiskustannusten jälkeen muuhun kulutukseen käytettäväksi jäävät tulot. Tämä ero käytettävissä olevissa tuloissa asumiskustannusten jälkeen kuvaa kaupungista toiseen muuttamisen taloudellista hyötyä.

Mitä tapahtuu, jos työvoiman kysyntä kasvaa yhdessä kaupungissa esimerkiksi sen takia, että siellä sijaitsevien yritysten tuotteiden ulkomainen kysyntä kasvaa? Työvoiman kysynnän kasvun seurauksena palkat nousevat, joten asumiskustannusten jälkeen jää enemmän tuloja käytettäväksi muuhun kulutukseen. Tämä tekee kaupungin aikaisempaa houkuttelevammaksi potentiaalisille muuttajille. Koska käytettävissä olevat tulot ovat korkeammat kuin aikaisemmin, potentiaaliset muuttajat ovat valmiit maksamaan asunnoista enemmän kuin aikaisemmin.

Mitä tapahtuu työllisyydelle, muuttovoitolle ja asumiskustannuksille, riippuu paitsi yllä kuvatusta kysynnän muutoksesta, myös asuntotarjonnan muutoksista. Jos asuntotarjonta on joustavaa, uusia asuntoja valmistuu, kaupungin työllisyys kasvaa, ja asumiskustannusten nousu jää pieneksi verrattuna nimellispalkkojen nousuun. Mitä jäykempää asuntotarjonta on, sitä voimakkaammin positiivinen työvoiman kysyntäshokki kapitalisoituu asuntojen hintoihin ja sitä pienempi työllisyyden kasvu on.

Entä mitä tapahtuu toisessa kaupungissa? Muuttotappion myötä asuntojen kysyntä vähenee, mikä johtaa asumiskustannusten laskuun. Kaupunkiin jäävien kotitalouksien käytettävissä olevat tulot muuhun kulutukseen kasvavat. Paikallisen työvoiman kysyntäshokin vaikutukset tuntuvat siis molemmissa kaupungeissa, jos asuntotarjonnan sopeutuminen mahdollistaa kaupunkien välisen muuttoliikkeen edes jossain määrin.

Muuttoliikkeen takia myös toisen kaupungin asukkaat hyötyvät yhtä kaupunkia kohdanneesta positiivisesta shokista. Muuttoliike siis pienentää shokin aiheuttamia hyvinvointieroja. Jos asuntomarkkinat ovat hyvin jäykät ja uutta tarjontaa ei synny sinne, minne kotitaloudet haluaisivat muuttaa, yhden kaupungin positiivinen palkkakehitys ei juuri vaikuta toisessa kaupungissa. Siinä tilanteessa positiivinen shokki ei välttämättä hyödytä myöskään oman kaupungin asukkaita. Koska shokki kapitalisoituu asuntojen hintoihin,

korkeammat asumiskustannukset syövät palkannousun hyödyn. Kapitalisoituminen asuntojen hintoihin tarkoittaa sitä, että tuottavuusshokki itse asiassa hyödyttää erityisesti kiinteistöjen omistajia.¹

2.2 Asuntomarkkinoiden rooli

Kuten yllä on kuvattu, alueellisen tasapainon malleissa lähtökohta on se, että kotitaloudet ja yritykset voivat muuttaa vapaasti, mutta ei välttämättä kustannuksitta, alueelta toiselle. Muutokset alueiden tai kaupunkien vetovoimassa (esim. tuottavuuskehitys, työllisyys ja paikalliset palvelut) johtavat tällöin muuttoliikkeeseen. Toisaalta muuttamista rajoittaa ainakin lyhyellä aikavälillä asuntokannan hidas sopeutuminen. Seurauksena on se, että asumiskustannusten täytyy nousta muuttovoittoalueella ja laskea muuttotappioalueella. Muuttoliike tasapainottaa erot alueitten välisessä hyvinvoinnissa.

Asuntomarkkinat toimivat alueellisten hyvinvointierojen ja muuttoliikkeen tasapainottajana ja asuntotarjonnan joustavuus hinnan suhteen vaikuttaa muuttoliikkeen ja hintamuutosten suuruuteen. Poliitiikka ohjaa sitä, minkälainen alueellisesta tasapainosta muodostuu vaikuttamalla sekä asuntotarjontaan että asumiskysynnän taustalla oleviin tekijöihin.

Edellä on puhuttu asumiskustannuksista ilman tarkempaa määrittelyä. Vuokralaisen suhteen asia onkin suoraviivainen: asumiskustannus määräytyy käytännössä kuukausittain maksettavan vuokran perusteella. Omistusasujan tapauksessa asumiskustannus koostuu hieman monimutkaisemmalla tavalla.

Omistusasujan vuotuisen asumiskustannuksen voidaan ajatella muodostuvan asunnon ylläpitokulujen ja hoitokulujen lisäksi ainakin asuntolainan korkomenoista ja asuntoon sitoutuneen pääoman vaihtoehtoiskustannuksesta. Kahta jälkimmäistä kustannuserää kutsutaan yleensä pääomakustannukseksi.

Pääomakustannukseen vaikuttaa myös se, miten asunnon arvon odotetaan kehittyvän tulevaisuudessa, koska asunnon arvonnousu parantaa asuntosiijoituksen tuottoa suhteessa vaihtoehtoisen sijoituksen tuottoon. Yleensä erilaisissa laskelmissa kiinnostuksen kohteena on nimenomaan reaalin arvonmuutos.

Jos asunto rahoitetaan ainakin osittain omilla säästöillä, pääomakustannus riippuu myös tulonmenetyksistä, jotka seuraavat siitä, että pääoma on sidottu omaan asuntoon eikä johonkin vaihtoehtoiseen sijoituskohteeseen. Näin ollen pääomakustannus riippuu myös omistusasunnon ja vaihtoehtoisen sijoituskohteen tuoton verotuksesta. Jos

1. Suomessa kunnat voivat kaavoituksen ja maaomaisuuden siirtojen kautta usein siirtää osan rakentamattoman maan arvonnoususta itselleen.

pääomatulojen verotus kiristyy, pääoman tuotto vaihtoehtoisessa sijoitusmuodossa pienenee, mikä tekee omistusasunnosta houkuttelevamman sijoituskohteen. Vastaavasti, jos asuntolainan korkotaso nousee tai korkojen verovähennysoikeus pienenee, asumiskustannukset nousevat.²

2.3 Tasapainomalleista nousevat hypoteesit

Yllä kuvatun kaltaisen alueellisen tasapainon mallikehikon avulla voidaan tarkastella, mitä kotitalouksien maantieteelliselle jakaumalle tapahtuu erilaisten shokkien tai politiikka-muutosten seurauksena. Tällainen analyysi huomioi sen, että paikallinen shocki vaikuttaa asuntomarkkinoiden ja muuttoliikkeen kautta myös muihin alueisiin.

Seuraavassa pohdimme lyhyesti, mitä erilaisia mekanismeja tutkimuskirjallisuudessa on tunnistettu. Luvun tarkoituksena ei ole muodostaa kattavaa kirjallisuuskatsausta vaan tuoda esiin erilaisia vaikutuskanavia, jotka voivat olla relevantteja Suomessa havaitun kehityksen kannalta.

2.3.1 Paikalliset tuottavuushokit ja palvelutarjonnan muutokset

Kaupunkien kasautumishyötyjä arvioiva tutkimuskirjallisuus keskittyy tuottavuushyötyihin ja paikallisten palveluiden muutoksiin tiivistyvillä kaupunkialueilla. Samalla tavalla kuin tietyt toimialat, palvelut edellyttävät riittävän suurta väestöpohjaa pienellä alueella menestyäkseen. Kun kaupungit kasvavat, myös edellytykset monipuolisemmalle palvelutarjonnalle paranevat.

Paikallisen tuottavuuskehityksen erot yhdistettynä asuntotarjontaa rajoittavaan sääntelyyn ovat olleet tutkimuksen kohteena erityisesti Yhdysvalloissa. Tutkimusten tausta on siinä, että korkeakoulututkinnon suorittaneiden palkkapeemio verrattuna toisen asteen koulutuksen saaneiden palkkaan on kasvanut voimakkaasti. Samalla maantieteellinen eriytyminen on voimistunut: korkeakoulutettujen osuus on kasvanut metropolialueilla, joilla heidän osuutensa oli suuri jo aikaisemminkin. Samalla näissä kaupungeissa myös asuntojen hinnat ovat nousseet nopeammin kuin muualla.

Erilaisissa numeerisissa mallinuksissa on tarkasteltu sitä, miten asuntotarjonnan joustavuus Yhdysvaltojen eri metropolialueilla vaikuttaa siihen, millä tavalla tuottavuuskehitys heijastuu asumiskustannuksiin. Esimerkiksi Nieuwerburgh ja Weill (2019) analysoivat

2. Asuntolainan lyhentäminen on kotitalouden säästämistä eikä osa asumiskustannusta. Asuntolainan lyhentäminen kasvattaa kotitalouden nettovarallisuutta samalla tavalla kuin säästöjen ohjaaminen esimerkiksi rahastosijoituksiin. Molemmissa tapauksissa kotitalouden nettovarallisuus kasvaa riippumatta siitä, miten asunnon arvo kehittyi tulevaisuudessa.

mallitaloutta, jossa ansaintapotentialtaan erilaiset kotitaloudet voivat muuttaa kaupunkialueiden välillä reaktion paikallisiin tuottavuushokkeihin, eikä asuntotarjonta voi sopeutua välittömästi sääntelyn takia. Tasapainossa asuntojen hinnat kompensoivat alueelliset tuottavuuserot. Mallitaloudessa Yhdysvalloissa viimeisen 30 vuoden aikana havaittu alueiden välisten tuottavuuserojen kasvu yhdessä tarjontatarjoitteiden kanssa selittää asuntohintojen alueellisen eriytymisen.

Ganong ja Shoag (2017) arvioivat, että Yhdysvalloissa alueiden väliset tuloerot pienentyivät vuosina 1880–1980. Sen jälkeen erojen pienentyminen hidastui ja käytännössä pysähtyi vuosituhaten alussa. Sinä aikana, kun köyhät alueet saivat tulotasolla mitattuna rikkaita alueita kiinni, erityisesti pienituloisten muuttoliike tuottaviin kaupunkeihin oli voimakasta, mutta myös tämä kehitys on kääntynyt viime vuosikymmeninä.

Ganong ja Shoag (2017) etsivät selitystä havaituille muutoksille tuloeroissa ja pienituloisten muuttoliikkeen suunnassa. Tutkijat keräsivät tietoa maankäytön sääntelyn muutoksista alueittain ja arvioivat erityisesti sääntelyn muutoksien vaikutusta kehitykseen. Keskeinen johtopäätös on se, että alueiden välisten tuloerojen pienentyminen on pysähtynyt kaupunkialueilla, joilla maankäytön sääntely on tiukentunut, mutta on jatkunut muualla. Yllä kuvattu asumiskustannusten nousu tuottavilla alueilla, joille keskittyy korkeakoulutettuja kotitalouksia, on johtanut myös keskusteluun siitä, minkälaiset tuottavuuserojen ja asumiskustannusten erojen hyvinvointivaikutukset ovat. Kokonaisuutena hyvinvointivaikutukset riippuvat paikallisen työvoiman kysynnän, asuntotarjonnan, työvoiman tarjonnan ja paikallisten palveluiden kehityksestä.

Moretti (2013) on arvioinut, että hyvinvointierot ovat pienempiä kuin tuloerot antaisivat ymmärtää. Tämä johtuu siitä, että hyvätuloiset korkeakoulutetut asuvat yleisemmin kaupunkialueilla, joissa asumiskustannukset ovat korkeat. Kun korkeat asumiskustannukset otetaan huomioon, muuhun kuin asumiskulutukseen käytettävissä olevat tulot ovat pienemmät.

Osoittautuu kuitenkin, että yksi tärkeä hyvinvoinnin osatekijä, paikalliset palvelut, ei ole vakio vaan riippuvat asukasrakenteesta. Onkin tärkeää tarkastella myös sitä, mitä tapahtuu paikallisille palveluille muuttoliikkeen seurauksena. Diamond (2016) arvioi, että vaikka paikalliset tuottavuusmuutokset ovat tärkein syy muuttoliikkeen taustalla, kaupungeissa, jotka houkuttelivat enemmän korkeakoulutettuja, paikalliset palvelut parantivat muuttoliikkeen seurauksena. Näin ollen kaupungeista tuli mukavampia ja tuottavampia asuinpaikkoja kaikenlaisille kotitalouksille. Alhaisen koulutustason työntekijät olivat kuitenkin harvemmin valmiita maksamaan nousseita asumiskustannuksia, joten parantuneista palveluista hyötyivät ennen kaikkea korkeakoulutetut. Palvelurakenteen muuttuminen siis johti asukasrakenteen muutokseen. Keskeinen johtopäätös on se, että palkko-

jen, asumistakustannusten ja muuttoliikkeen aiheuttamien palvelumuutosten takia hyvinvointierot korkeakoulutettujen ja muiden välillä on suurempia kuin pelkästään tuloeroja tarkastelemalla voisi päätellä.

Yllä kuvatut tutkimukset keskittyvät alueiden välisiin eroihin, mutta paikalliseen palvelurakenteeseen liittyvät muutokset voivat vaikuttaa asuinalueiden väliseen houkuttelevuuteen myös kaupunkialueiden sisällä. Esimerkiksi Helsingissä länsimetron rakentaminen vaikutti uusien asemien lähellä olevien asuntojen hintoihin jo ennen metron valmistumista (Harjunen 2018).

Vastaavasti Suomessa kuntaliitosten yhteydessä on havaittu, että liitoskunnissa sote-työpaikat siirtyvät pienistä liitoskunnista suuriin keskuskuntiin. Sote-palveluiden eriytynyt kehitys heijastui myös asuntojen hintoihin, mikä viittaa siihen, että asukkaiden kokonaisyhteistyön kehitys eriytyi liitoskuntien välillä (Harjunen, Saarimaa ja Tukiainen 2020).

2.3.2 Paikkasidonnaiset politiikkatoimet

Monet politiikkatoimet, jotka eivät suoraan liity asuntomarkkinoihin, ovat kuitenkin eri tavoin paikkasidonnaisia. Paikkasidonnaiset politiikkatoimet voidaan jakaa yksilöihin tai kotitalouksiin suunnattuihin toimiin sekä alueellisiin toimiin.

Kotitalouksiin suunnattuja on ainakin kolmenlaisia. Ensinnäkin, alueiden tai kaupunkien väliset tuottavuuserot heijastuvat bruttopalkkoihin, mutta korkean tuottavuuden alueelle muuttamisen taloudellisen hyödyn määrittävät verojen ja tulonsiirtojen jälkeiset käytettävissä olevat tulot. Koska tuottavuutta verotetaan ansiotulo- ja kulutusveroilla, verotus ohjaa muuttoliikettä pois tuottavilta alueilta. Ansiotuloverotus yhdessä asuinpaikasta riippumattoman kulutuksen verotuksen kanssa kannustaa kotitalouksia asumaan alueilla, joilla tuottavuus on alhainen.³ Koska verotus vaikuttaa muuttoliikkeeseen ja siten asumiskysyntään, se heijastuu myös asumiskustannuksiin. Siirtyminen sijainnista riippumattomaan verotukseen johtaisi asumiskustannusten nousuun korkean tuottavuuden alueilla, joilla asuntotarjonta on jäykkää (Albouy 2009).

Vastaavalla tavalla paikkaan sidotut tulonsiirrot vaikuttavat muuttamisen taloudelliseen hyötyyn. Esimerkiksi asumistuki saattaa olla porrastettu alueellisesti siten, että tukitasot ovat korkeampia siellä, missä asumiskustannukset ovat korkeammat. Jos erot asumistuen anteliaisuudessa vaikuttavat muuttopäätöksiin alueelta toiselle, asumiskijärjestelmä lisää asumiskysyntää ja nostaa asumiskustannuksia siellä, missä asumis-

3. Vastaavalla tavalla voidaan tarkastella tuloverotuksen vaikutusta työntarjontapäätöksiin. Koska vapaa-aikaa ei veroteta, työhön tai kulutukseen kohdistuva verotus vääristää työntarjontapäätöksiä.

kustannukset ovat korkeat.

Myös alle markkinavuokran vuokrattava sosiaalinen vuokra-asuntokanta voi lisätä asumiskysyntää verrattuna siihen, että samankokoinen asuntokanta olisi hinnoiteltu markkinaperusteisesti. Erityisesti jos vuokraero säännelty ja markkinaehtoisen asunnonkannan välillä on merkittävä, järjestelmä voi vaikuttaa muuttopäätöksiin alueelta toiselle. Seurausena on korkeammat markkinavuokrat ja asuntohinnat (ks. Kaas et al. (2020)).

Kolmas kiinnostava kokonaisuus liittyy omistusasumisen verotukseen. Omistusasumisen verotuksia arvioivissa tutkimuksissa keskitytään yleensä vuokra- ja omistusasumisen verokohteluun tai omistusasumisen ja muiden sijoituskohteiden verotukseen. Tutkimusten perusteella omistusasumisen verotuet vääristävät kulutus- ja säästämispäätöksiä ja useissa tutkimuksissa suositellaankin niistä luopumista, koska niiden tulonjakovaikutuksia voidaan pitää ongelmallisina.⁴

Paljon vähemmän on kiinnitetty huomiota siihen, vaikuttavatko omistusasumisen verotuet kotitalouksien sijaintipäätöksiin. Albouy ja Hanson (2014) tarkastelevat ansiotuloverotuksen ja omistusasumisen verotuksen yhteisvaikutusta alueelliseen tasapainoon. Edellä on todettu, että ansiotuloverotus pienentää taloudellista kannustinta muuttaa paremman palkan perässä toiselle kaupunkialueelle. Omistusasumisen verotuet puolestaan kannustavat muuttamaan sinne, missä asuntohinnat ovat korkeat. Annetulla hintatasolla ne pienentävät asumiskustannusta ja kasvattavat siten taloudellista kannustinta muuttaa kalliille alueille. Omistusasumisen verotuet siis korjaavat ansiotuloverotuksen aiheuttamaa kannustinongelmaa.

Toisaalta asumiskustannukset voivat olla korkeat myös laadukkaiden paikallisten palveluiden takia, vaikka palkkataso olisikin alueella keskimääräistä alhaisempi. Koska omistusasumisen verotuet voimistavat taloudellista kannustinta muuttaa sinne, missä asumiskustannukset ovat korkeat, ne pahentavat ansiotuloverotuksen aiheuttamaa kannustinongelmaa.

On vaikeaa arvioida, miten suuri yllä kuvattujen vero- ja tulonsiirtojärjestelmän kannustinten vaikutus kotitalouksien käyttäytymiseen lopulta on. Joka tapauksessa kun asiaa tarkastellaan, on luontevaa arvioida näitä kaikkia kolmea (ansiotuloverotus, tulonsiirrot ja omistusasumisen verotuet) yhtenä kokonaisuutena.

Tärkeä esimerkki alueeseen liittyvästä paikkasidonnaisesta politiikasta on paikallishallinnon valtionosuusjärjestelmä. Hilber, Lyytikäinen ja Vermeulen (2011) tutkivat valtionosuusjärjestelmän vaikutusta asuntojen hintoihin Englannissa vuosina 2001–2008. Tut-

4. Eerola, Lyytikäinen ja Saarimaa (2014) tarkastelevat asumiseen verotukseen liittyvää tutkimuskirjallisuutta.

kimuksessa hyödynnetään vaalien aiheuttamaa eksogeenista variaatiota valtio-osuuksien suuruudessa ja havaitaan, että muutokset valtionosuuksissa kapitalisoituvat lähes täydellisesti asuntojen hintoihin. Tulosten perusteella voidaan päätellä, että valtionosuudet käytettiin marginaalista asunnonostajaa hyödyttävällä tavalla. Toisaalta samalla voidaan todeta, että hyöty valtionosuuksien kasvusta kanavoituu asuntohintojen nousun takia erityisesti kiinteistöjen omistajille.

Saarimaa, Pursiainen ja Tukiainen (2015) tarkastelevat valtionosuusjärjestelmän tehokkuus- ja tulonjako-ominaisuuksia Suomessa hyödyntäen alueellisen tasapainon kehikkoa. He arvioivat, minkälaiset järjestelmän tulonjako-ominaisuudet ovat ja korjaa-ko järjestelmä edellä kuvattua verotuksen aiheuttamaa sijaintipäätöksien vääristymää. Analyysin empiiristen tulosten mukaan alueperustaiset Suomen järjestelmässä valtionosuuserät kuitenkin kannustavat asumaan alhaisen tuottavuuden alueilla ja voimistavat siten verotuksen aiheuttamaa kannustinta sijaintipäätöksiin.

2.3.3 Asuntotarjonta

Monet eri tekijät saattavat rajoittaa asuntokannan kasvua alueilla, joilla kysyntää on paljon. Näitä voivat olla muun muassa rakentamisen ja maankäytön sääntely, maantieteelliset rajoitteet sekä kilpailun puute rakentamisessa.

Rakentamisen rajoittamisen kiristyminen voi johtaa hitaampaan asuntokannan kasvuun, mutta samalla myös mukavampiin asuinalueisiin. Molempien vaikutusten voi odottaa nostavan asuntojen hintatasoa verrattuna tilanteeseen, jossa rakentamista rajoitettaisiin vähemmän. Sääntelyn vaikutuksia on vaikeaa erottaa muista asuntojen tarjontaan ja hintoihin vaikuttavista tekijöistä. On kuitenkin olemassa selvää näyttöä, että rakentamiseen liittyvät rajoitukset vähentävät tarjonnan hintajoustoa⁵, nostavat asuntojen hintoja ja lisäävät asuntojen hintojen heilahteluita. Näiden vaikutusten suuruus riippuu sääntelyn mitoituksesta ja laajuudesta. (Ks. esim. Turner, Haughwout ja Klaauw (2014) ja Hilber ja Vermeulen (2016)).

Sääntelystä aiheutuvat kustannukset voivat olla suoria hyvinvointikustannuksia, jotka seuraavat siitä, että kotitaloudet eivät pääse muuttamaan haluamalleen alueelle. Seurauksena voi olla myös alueiden välisten tuloerojen kasvaminen, jos sääntely johtaa siihen, että erityisesti pienituloisten kotitalouksien ei kannata muuttaa korkean tuottavuuden kaupunkialueille korkeiden asumiskustannusten takia (ks. Ganong ja Shoag 2017).

Kuten edellä on kuvattu, myös paikallisten tuottavuusshokkien kokonaistaloudelliset

5. Oikarinen, Peltola ja Valtonen (2015) tarkastelevat asuntotarjonnan hintajoustopuolteen alue-eroja Suomessa aikasarjamallin avulla.

vaikutukset riippuvat siitä, miten tiukasti maankäyttöä säädelään. Paikallinen tuottavuuskasvu nostaa palkkatasoa ja lisää asumiskysyntää. Jos asuntojen tarjonta on joustavaa, työllisyys kohenee ja palkat nousevat ilman, että asumiskustannukset välttämättä kasvavat merkittävästi. Jos sen sijaan asuntojen tarjonta on joustamatonta, paikallisten tuottavuushokkien kokonaistaloudelliset vaikutukset jäävät pienemmiksi (ks. Hsieh ja Moretti 2019).

2.3.4 Koko maata koskevat muutokset

Alueellinen asuntohintojen eriytyminen ei kuitenkaan välttämättä johdu ainakaan pelkästään alueiden ominaisuuksien muutoksista tai kotitalouksien asumismieltyymysten muutoksista.

Yksi mahdollinen mekanismi liittyy väestönkasvuun. Väestönkasvu yksinään voi johtaa alueellisten asuntohintojen eriytymiseen, jos asuntotarjonta on jäykkää erityisesti siellä, missä hinnat ovat korkeat. Jos väestö kasvaa, myös suurituloisten kotitalouksien absoluuttinen lukumäärä kasvaa. Vaikka kotitalouksien asumismieltyymyksissä ei tapahtuisi mitään muutosta, sellaisten kotitalouksien määrä, jotka haluaisivat asua korkean hintatason kaupunkialueilla kasvaa. Jos tarjonta ei reagoi kasvaneeseen kysyntään, hinnat nousevat, vaikka alueellisissa olosuhteissa ei tapahtuisikaan muutoksia. Kokonaiskysynnän muutos johtaa asuntohintojen nousuvauhtien eriytymiseen. Lisäksi, samalla kun hintataso nousee houkuttelevilla alueilla, asukasrakenne muuttuu: kalliilla alueilla hyvätuloisten osuus lisääntyy (ks. Gyourko, Mayer ja Sinai 2013).

Edellä on todettu, että positiivinen tuottavuuskehitys nostaa palkkatasoa ja lisää muuttovoittoa, mikä nostaa asuntohintoja, jos tarjonta on jäykkää. Periaatteessa myös väestönkasvu voi siis tuottaa saman havaitun kehityksen.

Toinen mahdollinen selitys liittyy omistusasujan asumiskustannusten muutokseen. Edellä on kuvattu, miten omistusasunnon asumiskustannus muodostuu ylläpitokustannuksista ja pääomakustannuksesta ja miten korkotaso vaikuttaa kustannuksiin.

Karkeasti ottaen voidaan arvioida, että ylläpitokustannusten osuus asumiskustannuksesta on suuri siellä, missä asuntojen hintataso on alhainen (eli maa ei ole erityisen arvokasta). Toisaalta siellä, missä maa on arvokasta, pääomakustannus muodostaa suuren osan omistusasujan asumiskustannuksesta.

Tämän takia kaikki sellaiset tekijät, jotka vaikuttavat pääomakustannukseen, vaikuttavat asumiskustannukseen eri tavalla eri alueilla. Erityisesti, jos pääomakustannus laskee, asumiskustannus laskee suhteessa enemmän siellä, missä pääomakustannus muodostaa

ison osan asumiskustannuksesta, eli suurten kaupunkien keskustoissa.

Korkotason lasku laskee omistusasujan pääomakustannusta ja nostaa asuntojen hintatasoa siellä, missä asuntokanta ei jousta kysynnän kasvaessa. Vastaavasti asuntolainaimisen vaikeutuminen esimerkiksi luottorajoitteiden kiristymisen kautta vähentää erityisesti pienituloisten ja nuorten muuttomahdollisuuksia ja tasoittaa alueiden välistä hintakehitystä (ks. Halket ja Vasudev 2014). Irlannissa vuonna 2015 käyttöön otetuilla velkaantumista rajoittavilla toimilla näyttää olleen juuri tällainen vaikutus (Acharya et al. 2020). Rajoitteiden takia asuntolainakanta siirtyi pienituloisilta suurituloisille lainaajille ja kalliilta alueilta alueille, joissa asuntojen hinnat ovat alhaisemmat. Samalla tämä lainakan-
nan uudelleenallokaatio heikensi lainaamisen ja asuntohintojen välistä yhteyttä ja hidasti asuntohintojen nousuvauhtia kalliilla asuntomarkkina-alueilla.

On mahdollista, että alhainen korkotaso vaikuttaa myös vuokra-asuntojen tarjontaan. Sommer, Sullivan ja Verbrugge (2013) tarkastelevat asuntomarkkinoiden sopeutumista korkotason laskuun hyödyntäen mallitaloutta, jossa kotitaloudet valitsevat vuokra- ja omistusasumisen välillä ja voivat lisäksi säästää sijoittamalla vuokra-asuntoon. Korkotason lasku alentaa omistusasujien asuntolainakustannuksia ja vaihtoehtoisen sijoituskohteen tuottoa. Molemmat vaikutukset lisäävät asumispalveluiden kysyntää. Asuntohinnat nousevat, jos tarjonta ei jousta. Tästä seuraa, että osa niistä kotitalouksista, jotka halusivat hankkia omistusasunnon, tulee ikään kuin hinnoitelluksi ulos omistusasuntomarkkinoilta luottorajoitteiden takia. Vastaavalla tavalla korkotason lasku parantaa vuokra-asuntosijoittamisen tuottoa. Vuokra-asuntojen tarjonta lisääntyy, vaikka asuntohintojen nousu vähentää sijoittamisen houkuttelevuutta. Korkotason lasku voi siis yhtä aikaa nostaa asuntohintoja, alentaa vuokria ja laskea omistusasumisastetta.

Suomessa vuokra-asuntosijoittamisen verokohtelu poikkeaa tietyissä tilanteissa muiden sijoituskohteiden verokohtelusta. Riippuen asunto-osakeyhtiön yhtiöjärjestyksestä, pääomavastikkeet joko rahastoidaan tai tuloutetaan. Jos vastikkeet tuloutetaan, vuokranantaja pystyy lykkäämään vuokratulon verotusta asunnon myyntihetkeen, koska saa vähentää vastikkeet vuotuisesta bruttovuokratulosta. Jos asunto-osakeyhtiöllä on suuria yhtiölainoja, tämä voi kasvattaa nettovuokratuloa selvästi. Vastaavasti kun asunto myydään, vastikkeita ei voi sisällyttää asunnon hankintamenoon, minkä seurauksena asunnon luovutusvoittovero on korkeampi.⁶

6. Tähän verokohteluun liittyy kiinnostava laajempi sivujuonne luovutusvoittoverotuksen lukitusvai-
kutuksesta. Jos nykyisten sijoitusten arvo on noussut, sijoittajan kannattaa hyväksyä niille alhaisempi
bruttotuotto kuin uusille sijoituksille. Säästöt kannattaa pitää vanhassa sijoituskohteessa, vaikka se tuot-
taisi vähemmän kuin uusi vaihtoehtoinen sijoituskohteeseen. Mitä enemmän varallisuuden arvo on noussut,
sitä pienempi tuotto sijoittajan kannattaa hyväksyä vanhasta sijoituskohteesta verrattuna uuteen. Onkin

3 Asuntohinnat ja asumiskustannukset Suomessa

3.1 Asuntojen ja kiinteistöjen hintakehitys

Tässä luvussa tarkastelemme huoneistojen ja omakotitalojen (kiinteistöjen) hintakehitystä Suomessa 2000-luvulla. Käytämme tarkasteluun Kiinteistövälitysalan Keskusliiton (KVKL) asuntokauppa-aineistoa vuosilta 2003-2019. Aineisto sisältää yksityiskohtaista tietoa myydyistä asunnoista ja kiinteistöistä, mukaan lukien tarkka sijainti. Toisaalta aineisto ei sisällä mitään tietoa ostajista tai myyjistä. Lisäksi aineisto ei sisällä kauppvoja, joissa ei ole ollut mukana kiinteistövälittäjää⁷. KVKL:n aineiston etuna Tilastokeskuksen julkaisemiin hintaindeksihin verrattuna on, että voimme tarkastella hintakehitystä joustavasti erilaisilla aluejaoilla.

Kuvaamme hintakehitystä KVKL:n aineistosta muodostetun reaalisien asuntohintaindeksin avulla. Hintaindeksi muodostetaan regressiomallilla

$$\ln(\text{velaton hinta}_{igt}) = \alpha_{gt} + \beta_g X_{it} + \epsilon_{it},$$

jossa selitettävä muuttuja on alueella g sijaitsevan vuonna t myydyn asunnon i hinnan luonnollinen logaritmi. Alueet g ovat tarkastelussamme viisi alla kuvattua kuntaryhmää. Alue- ja vuosikohtaiset kiinteät vaikutukset α_{gt} antavat arvion suhteellisesta hintakehityksestä kunkin alueen sisällä. Asuntojen ominaisuudet pyritään vakioimaan ominaisuuksia ja sijaintia kuvaavilla kontrollimuuttujilla X (pinta-ala, ikä, uusi asunto, hyvä kunto, hoitovastike ja postinumero).⁸ Kontrollimuuttujien kertoimien sallitaan eroavan alueiden välillä, mutta ne pidetään alueen sisällä vakioisina yli ajan. Kontrollimuuttujien kertoimet raportoidaan Liitteen A taulukossa A1. Rahamääräiset muuttujat ovat regressiossa nimellisiä, mutta indeksi on muunnettu reaaliseksi jakamalla se kuluttajanhintaindeksillä.

Tarkastelussa jaamme Suomen kunnat viiteen ryhmään: 1) Helsinki, 2) Muu pääkaupunkiseutu, 3) Tampere ja Turku, 4) Muut suurehkot kaupungit sekä 5) Muu Suomi. Näistä ryhmä ”Muut suurehkot kaupungit” sisältää asumistukijärjestelmän kuntaryhmään III kuuluvat kaupungit Tamperetta ja Turku lukuunottamatta. Ryhmä muut

mahdollista, että asunto-osakeyhtiölainojen nykyinen verokohtelu vuokranantajan verotuksessa voimistaa luovutusvoittoverotuksen aiheuttamaa lukitusvaikutusta.

7. Tulosten tarkastelussa on huomioitava, että aineisto saattaa tästä johtuen olla valikoitunutta esimerkiksi jos niillä alueilla, millä asuntokauppa on vilkasta, suhteessa pienempi osuus kaupoista on kiinteistövälittäjien välittämiä.

8. Pinta-ala ja hoitovastike on logaritmoitu. Mallissa on mukana myös pinta-alan ja rakennuksen iän toisen asteen termit.

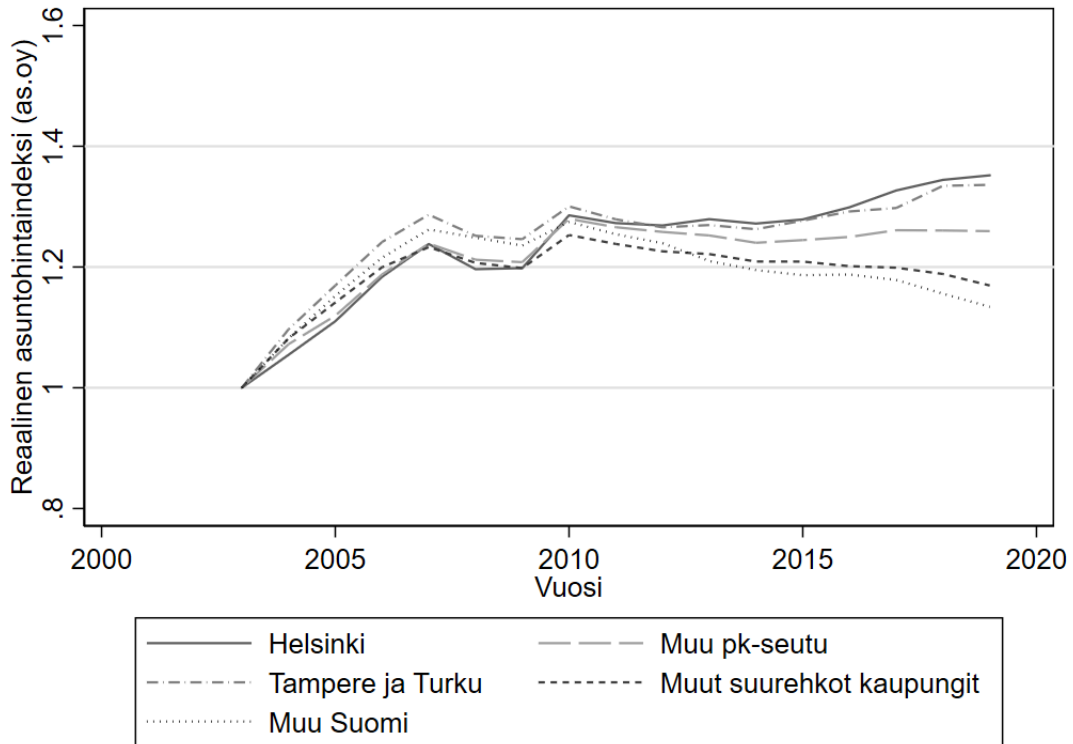
suurehkot kaupungit on sangen heterogeeninen.⁹ Kaikissa kuvioissa tarkastellaan reaalista hintakehitystä verrattuna vuoteen 2003.

Kuviossa 1 tarkastellaan osakehuoneistojen hintakehitystä. Osakehuoneistojen hinnat nousivat ennen finanssikriisiä suhteellisen tasaisesti kaikissa kuntaryhmissä. Myös finanssikriisin aikana tapahtunut hintojen notkahdus oli samankaltainen eri ryhmissä. Sen sijaan viimeisen kymmenen vuoden aikana hinnat ovat eriytyneet. Reaalinen hintataso on noussut Helsingissä, Turussa ja Tampereella, pysynyt hyvin vakaana muualla pääkaupunkiseudulla ja laskenut muissa suurissa kaupungeissa sekä muualla Suomessa.¹⁰

9. Kuntaryhmään III kuuluvat seuraavat kaupungit: Hyvinkää, Hämeenlinna, Joensuu, Jyväskylä, Järvenpää, Kajaani, Kerava, Kirkkonummi, Kouvola, Kuopio, Lahti, Lappeenranta, Lohja, Mikkeli, Nokia, Nurmijärvi, Oulu, Pori, Porvoo, Raisio, Riihimäki, Rovaniemi, Seinäjoki, Sipoo, Siuntio, Tampere, Turku, Tuusula, Vaasa ja Vihti.

10. Alueelliset erot asuntomarkkinoilla kasvoivat Suomessa myös 1990-luvun laman jälkeen, jolloin asuntohinnat nousivat erityisesti pääkaupunkiseudulla nopeammin kuin muualla Suomessa. Samaan aikaan myös työpaikkojen kasvun ja väestökehityksen alueellinen polarisoituminen oli voimakasta. (Ks. Laakso (2000).)

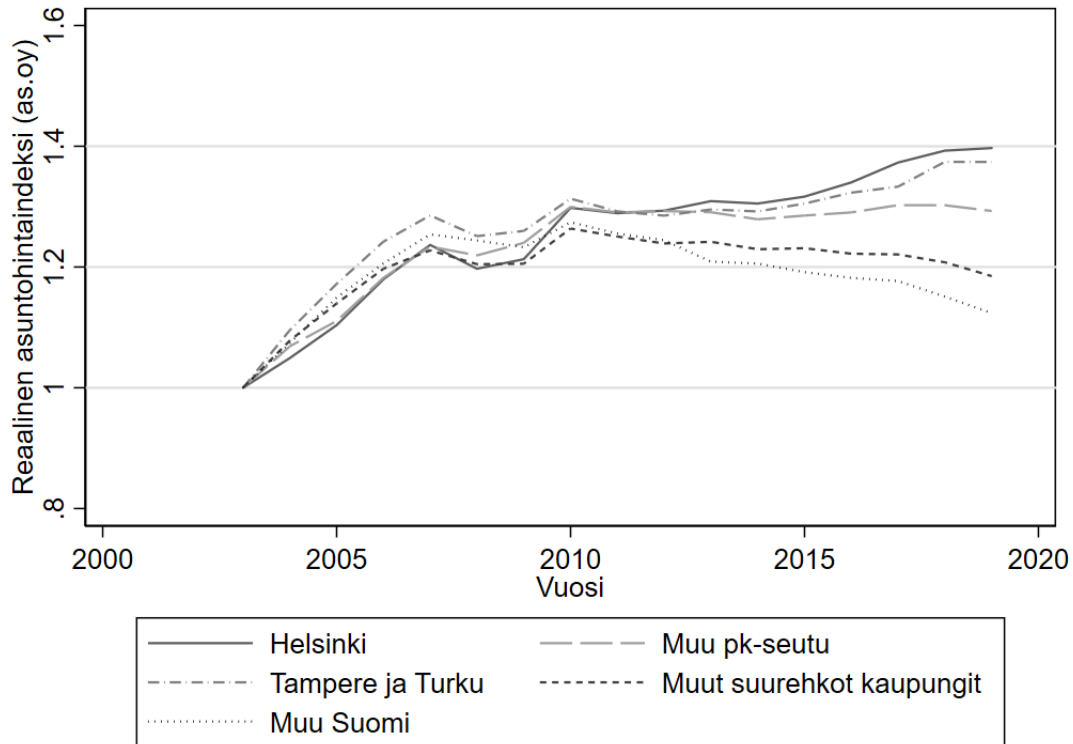
Kuva 1: As. oy asuntojen hintakehitys kuntaryhmittäin 2003-2019



Indeksi on muodostettu KVKL:n asuntokauppa-aineistosta regressiomallilla, jossa vakioidaan asunnon ominaisuuksia ja sijainti postinumerotasolla. Indeksien perusvuosi on 2003.

Kuviossa 2 tarkastelemme erikseen pieniä osakehuoneistoja. Muualla pääkaupunkiseudulla pienten asuntojen hinnat eivät juuri ole nousseet reaalisesti viimeisen kymmenen vuoden aikana. Sen sijaan sekä hintojen nousu (Helsinki, Tampere ja Turku) että hintojen lasku (muut suurehkot kaupungit ja muu Suomi) vaikuttavat voimakkaamilla kuin kuviossa 1. Näyttää siis siltä, että hintakehityksen alueellinen eriytyminen liittyy erityisesti pieniin asuntoihin.

Kuva 2: As. oy asuntojen hintakehitys kuntaryhmittäin 2003-2019 - yksiöt ja kaksiot

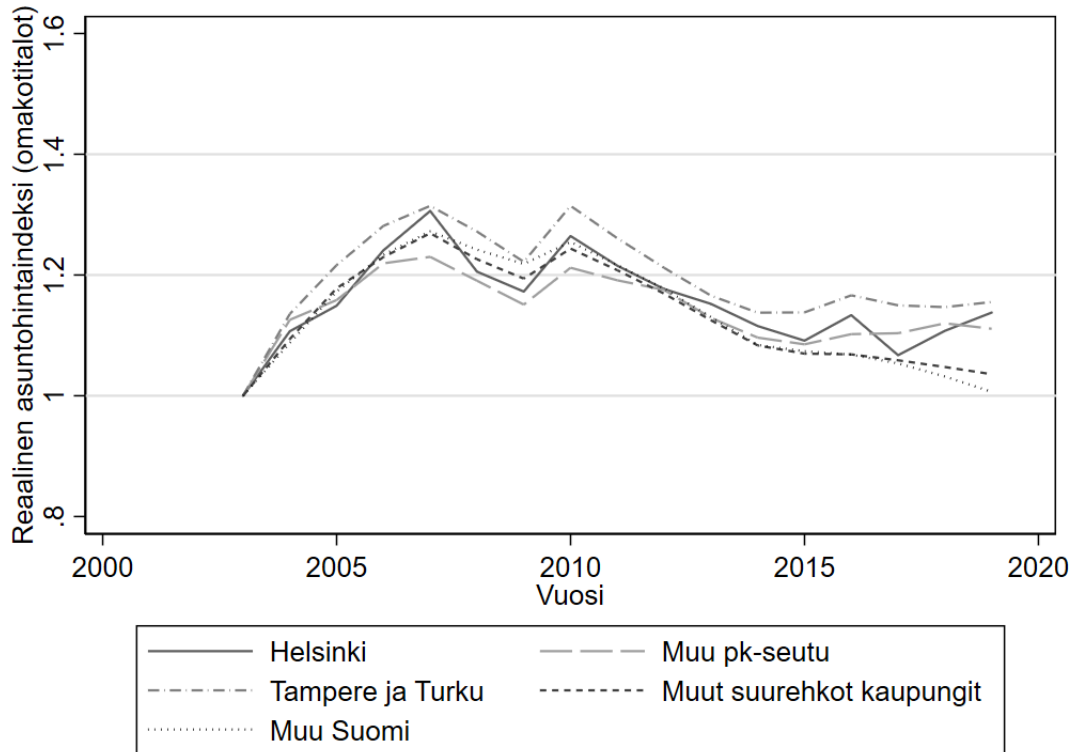


Indeksi on muodostettu KVKL:n asuntokauppa-aineistosta regressiomallilla, jossa vakioidaan asunnon ominaisuuksia ja sijainti postinumerotasolla. Indeksien perusvuosi on 2003.

Kuviossa 3 tarkastelemme erikseen kiinteistömuotoisten omakotitalojen hintakehitystä. Myös omakotitalojen hintaindeksi on muodostettu KVKL:n asuntokauppa-aineiston avulla vakioimalla asuntojen ominaisuuksia regressiomallin avulla.¹¹ Vertailussa edellisiin kuvioihin kiinnostavaa on erityisesti se, että vaikka osakehuoneistojen ja omakotitalojen hintakehitys oli samankaltaista ennen finanssikriisiä, se näyttää aika erilaiselta kriisin jälkeisen vuosikymmenen aikana. Verrattuna vuoteen 2010, omakotitalojen hinnat ovat laskeneet myös Helsingissä, Tampereella ja Turussa. Omakotitalojen hintojen erityismuutoskehitys on myös selvästi lievempää kuin osakehuoneistojen osalta.

11. Omakotitalojen hintaregressiossa on yhtiövastiketta lukuunottamatta samat kontrollimuuttujat kuin osakehuoneistojen mallissa sekä lisäksi tontin hallintamuoto ja tontin pinta-ala.

Kuva 3: Omakotitalojen hintakehitys kuntaryhmittäin 2003-2019



Indeksi on muodostettu KVKL:n asuntokauppa-aineistosta regressiomallilla, jossa vakioidaan asunnon ominaisuuksia ja sijainti postinumerotasolla. Indeksien perusvuosi on 2003.

Kokonaiskuva osakehuoneistojen ja omakotitalojen hintakehityksestä ei olekaan kovin suoraviivaisesti tulkittavissa. On todennäköistä, että havaitun asuntojen hintakehityksen taustalla on useita erilaisia kysyntä- ja tarjontatekijöitä ja että erilaisten selitysten merkitys vaihtelee alueittain.

Erityisesti kiinteistöjen osalta on kiinnostavaa verrata Suomen kehitystä muiden maiden tilanteeseen. Taulukossa 1 verrataan Suomen kehitystä Ruotsin, Norjan ja Tanskan kehitykseen viimeisen kymmenen vuoden aikana. Kaikissa muissa Pohjoismaissa kiinteistöjen hinnat ovat nousseet selvästi, mutta Suomessa ovat käytännössä pysyneet paikallaan.

Taulukko 1: Kiinteistöjen nimellinen hintakehitys Pohjoismaissa 2009-2019 (%).

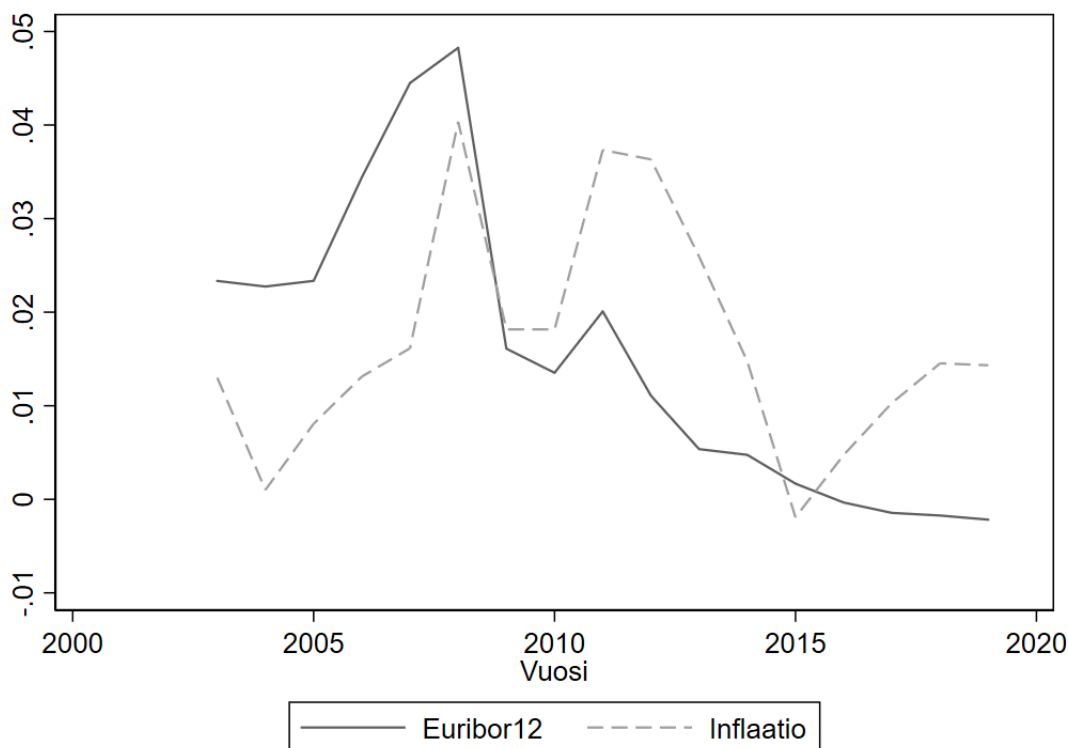
	2018-2019	2014-2019	2009-2019
Ruotsi	3	34	58
Suomi	-1	-3	4
Norja	2	20	58
Tanska	3	22	26

Lähde: Statistics Sweden (2019).

3.2 Omistusasujien asumiskustannukset

Asuntohinnat eivät suoraan kuvaa omistusasumisen taloudellista rasittavuutta eli asumiskustannuksia. Luvussa 2 käsiteltiin sitä, miten omistusasunnon asumiskustannukset muodostuvat ja todettiin, että korkotason lasku alentaa asumiskustannuksia. Kuviossa (4) kuvataan 12 kuukauden Euribor-koron sekä inflaation kehitystä. Koska korkotaso on laskenut voimakkaasti erityisesti finanssikriisin jälkeen, on kiinnostavaa tarkastella, miten asumiskustannukset ovat kehittyneet. Inflaatio ei ole laskenut yhtä voimakkaasti kuin korkotaso, jolloin korkotaso on laskenut myös reaalisesti.

Kuva 4: Euribor12 korko ja inflaatio



Lähde: Suomen Pankki ja Tilastokeskus

Tarkastelemme osakehuoneistojen asumiskustannuksen kehitystä seuraavaksi varsin karkealla mittarilla, joka sisältää osakehuoneiston hoitovastikkeen ja arvioidun pääomakustannuksen, johon sisällytämme asuntolainan korkomenon korkovähennyksen jälkeen tai vaihtoehtoisen sijoituksen menetety tuoton. Tarkastelemme liitteessä B kattavampaa asumiskustannusten mittaria, joka vastaa tarkemmin omistusasunnon käyttökustannuksen käsitettä.¹²

Kuvaamme tässä luvussa lainarahalla hankitun asunnon asumiskustannusta. Liitteen A kuvassa A3 esitetään omalla pääomalla hankitun asunnon asumiskustannus. Tarkastelemme tilannetta, jossa lainakorko on 12 kuukauden euribor + 1%. Otamme laskelmassa huomioon pääomatulon veroasteen muutokset sekä asuntolainan korkovähennyksen asettaiset leikkaukset.¹³ Asumiskustannus lasketaan tässä luvussa seuraavalla kaavalla:

12. Lyytikäinen ja Lönnqvist (2005) käsittelevät käyttökustannuksen mittaamista seikkaperäisemmin.

13. Pääomatulon vero on ollut vuodesta 2012 lähtien lievästi progressiivinen. Käytämme laskelmassa pääomatulon alempaa veroprosenttia. Vuonna 2012 korkovähennys pieneni 85 prosenttiin ja vuonna 2019 se oli enää 25 prosenttia.

$$\begin{aligned} \text{Asumiskustannus}/m^2 &= \text{hoitovastike}/m^2 \\ &+ (\text{euribor12} + 0.01) \cdot (1 - \text{potvero} \cdot \text{verovähennys}) \cdot \text{hinta}/m^2. \end{aligned}$$

Käytämme laskelmassa KVKL:n aineistosta laskettua keskimääräistä vuosittaista hoitovastiketta asuinneliötä kohden ja samasta aineistosta laskettua keskineliöhintaa. Asuntojen ominaisuuksia ei kontrolloida, joten havaittu kehitys voi osaltaan heijastaa myytyjen asuntojen ominaisuuksien muutoksia yli ajan.

Laskelman tavoitteena on kiinnittää huomio aluellisiin eroihin asuntolainan korkomeinojen merkityksessä osana asumiskustannusta sekä havainnollistaa, että asuntohinnoissa tapahtuneesta erityymiskehityksestä ei voi suoraan päätellä asumiskustannusten eriytyneen. Laskelman tulkinnessa on kuitenkin syytä huomioida seuraavat seikat. Ensinnäkin hoitovastike ei välttämättä kata kaikkia asunnon ylläpidon kustannuksia, kuten omistajan vastuulle kuuluvien asunnon osien kulumista. Toiseksi, lainakorko on laskelmassa nimellinen. Inflaatio-odotusten huomioinen vaikuttaisi laskelmaan ja erityisesti matalien korkojen aikaan muutokset inflaatio-odotuksissa heiluttaisivat käyttökustannusta. Lisäksi, laskelmassa ei huomioida asuntohintojen kehityksestä aiheutuvaa arvonnousua tai -laskua, korkotason muutoksia koskevia odotuksia eikä rahoitusrajoitteiden implisiittisiä kustannuksia. Tarkastelussa ei ole mukana myöskään riskipremiota.¹⁴ Liitteen B laskelmassa pyrimme huomioimaan osan ym. seikoista.

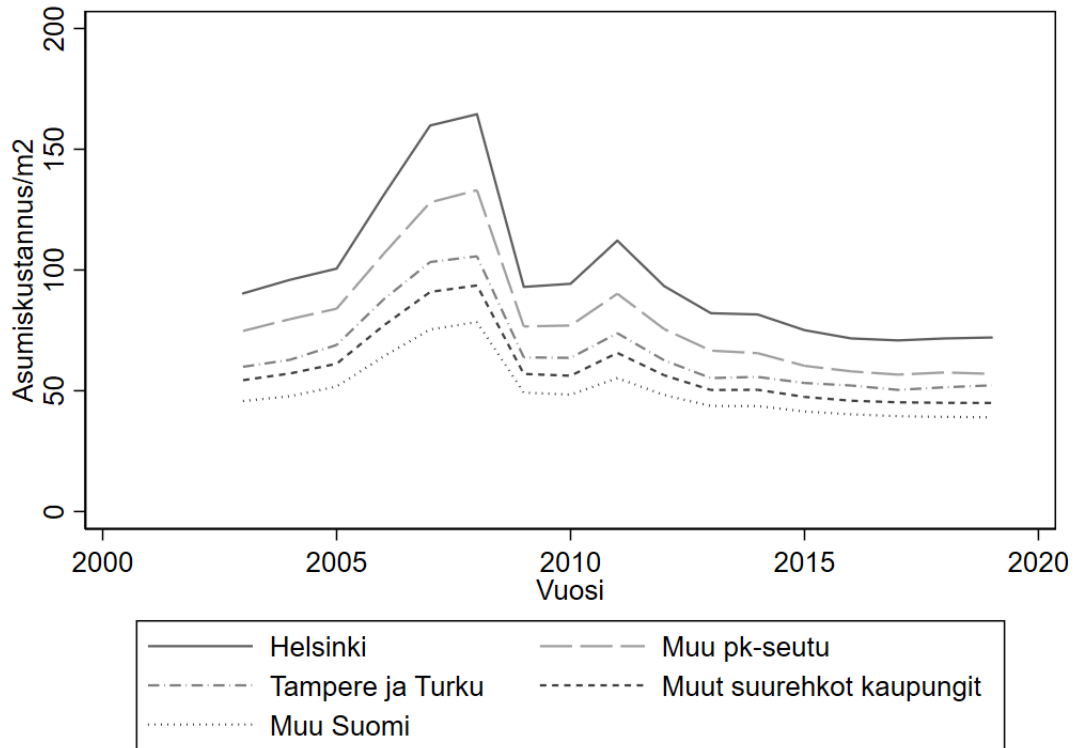
Kuviossa 5 tarkastellaan yhtiövastikkeesta ja lainakoroista koostuvien asumiskustannusten kehitystä vuosina 2003-2019. Vaikka asuntohinnat ovat nousseet kasvukolmion alueella vuodesta 2010, asumiskustannus on ensin laskenut kaikissa kuntaryhmissä ja noin vuodesta 2015 alkaen pysynyt hyvin vakaana. Asumiskustannuksessa ei ole havaittavissa eriytymistä. Kuviossa 6 asumiskustannus on indeksoitu käyttäen vuotta 2003 perusvuotena. Kuvion mukaan asumiskustannus on 2010-luvulla pääkaupunkiseudulla itseasiassa laskenut hieman muuta maata voimakkaammin. Asumiskustannusten asuntohinnoista poikkeava yhtenäinen kehitys selittyy sillä, että lainakorkojen osuus asumiskustannuksesta on suurin korkean hintatason alueella kasvukolmiossa.¹⁵ Korkotason lasku on siten alenta-

14. Asuntohintojen eriytyminen alueiden välillä ja erityisesti myyntiaikojen pidentyminen laskevien hintojen alueella viittaavat siihen, että myös omistusasunnon riskillisyyssijoiuskohteena vaihtelee alueittain. Erityisesti laskevien hintojen alueilla saattaa olla asuntomarkkina-alueita, joissa markkinat ovat hyvin ohuet ja kauppaa käydään vain vähän.

15. Vuonna 2019 pääomaksutannuksen osuus asumiskustannuksesta oli Helsingissä 53%, muualla pk-seudulla 47%, Turussa ja Tampereella 43%, muissa suurehkoissa kaupungeissa 36% ja muualla Suomessa 30%.

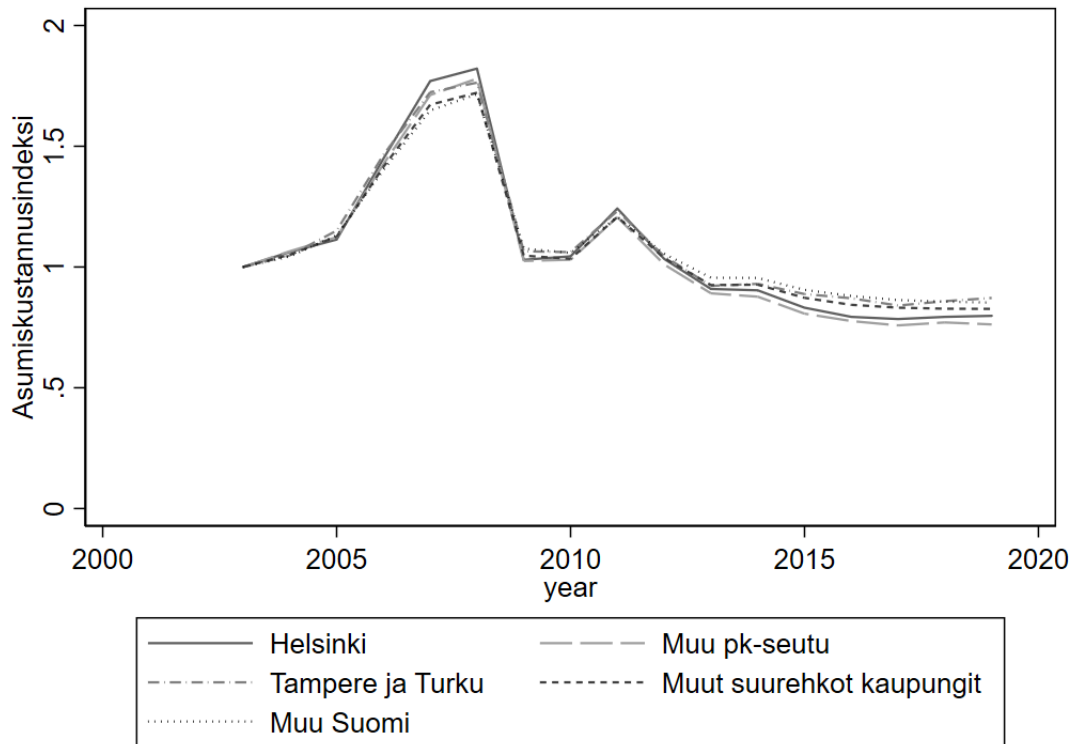
nut voimakkaammin asumiskustannuksia kasvukolmion alueella kuin muualla Suomessa, mikä on kumonnut hintojen eriytymisen vaikutuksen.

Kuva 5: Osakehuoneiston asumiskustannus/m² vuodessa (vuoden 2003 hinnoin)



Kuviossa tarkastellaan lainarahalla ostetun asuinneliön asumiskustannusta. Käyttökustannus sisältää hoitovastikkeen ja pääomakustannuksen. Pääomakustannuksen laskennassa korkotasoksi oletetaan 12 kuukauden euribor + 1%. Keskimääräinen hoitovastike ja asunnon neliöhinta laskettiin KVKL:n aineistosta.

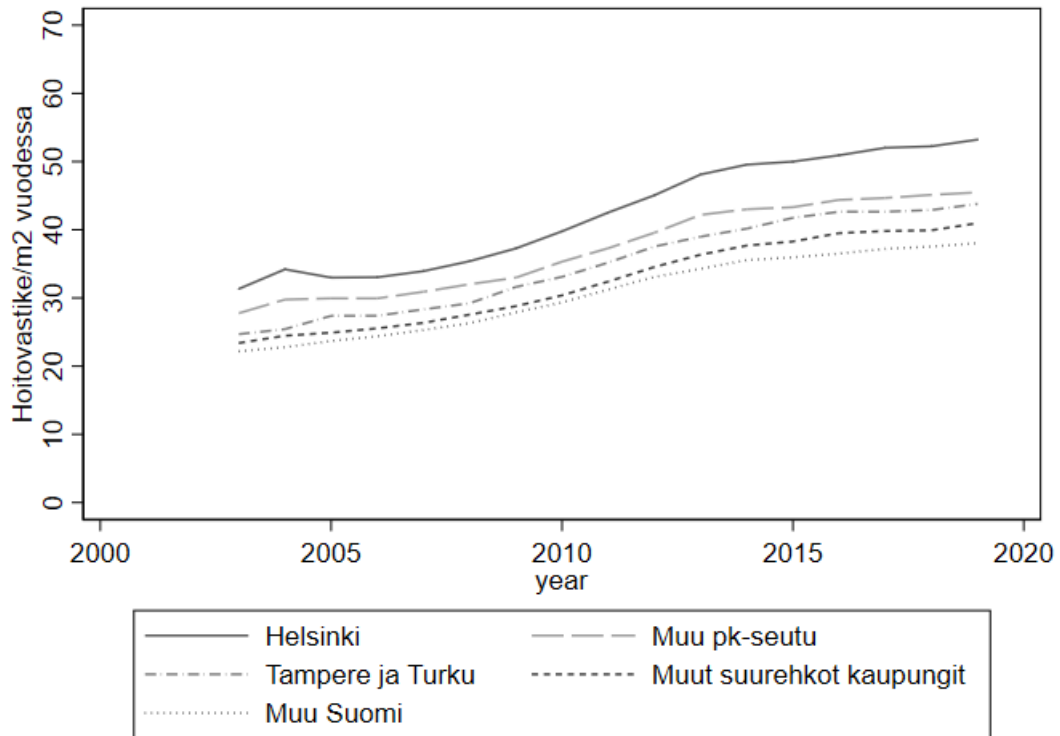
Kuva 6: Osakehuoneiston asumiskustannusindeksi (vuoden 2003 hinnoin)



Kuviossa tarkastellaan lainarahalla ostetun asuinneliön asumiskustannusta. asumiskustannus sisältää hoitovastikkeen ja pääomakustannuksen. Pääomakustannuksen laskennassa korkotasoksi oletetaan 12 kuukauden euribor + 1%. Keskimääräinen hoitovastike ja asunnon neliöhinta laskettiin KVKL:n aineistosta. Indeksien perusvuosi on 2003.

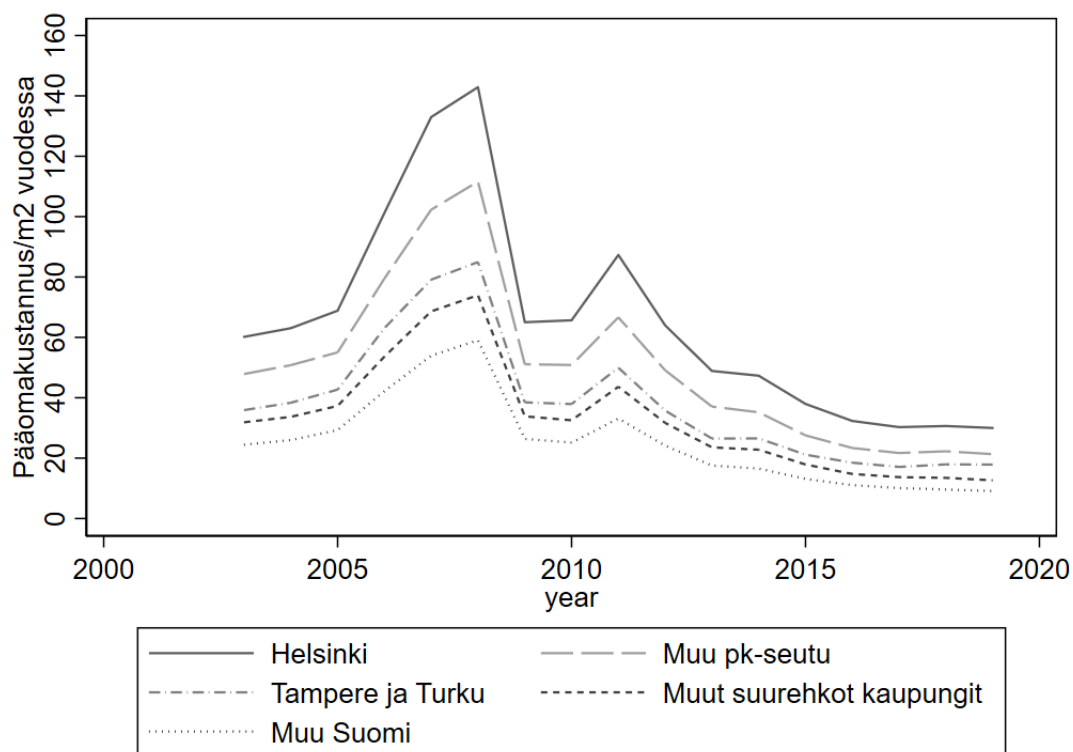
Kuvioissa 7 ja 8 tarkastellaan erikseen hoitovastikkeen ja pääomakustannuksen kehitystä. Nimellinen hoitovastike on noussut tarkastelujaksolla ja on jonkin verran korkeampi pääkaupunkiseudulla kuin muualla Suomessa. Selvästi isompi muutos liittyy kuitenkin siihen, että pääomakustannus on laskenut voimakkaasti ja eniten pääkaupunkiseudulla.

Kuva 7: As. oy asunnon hoitovastike/m² vuodessa (nimellinen)



Keskimääräinen hoitovastike asuineliötä kohden on laskettu KVVKL:n asuntokauppa-aineistosta.

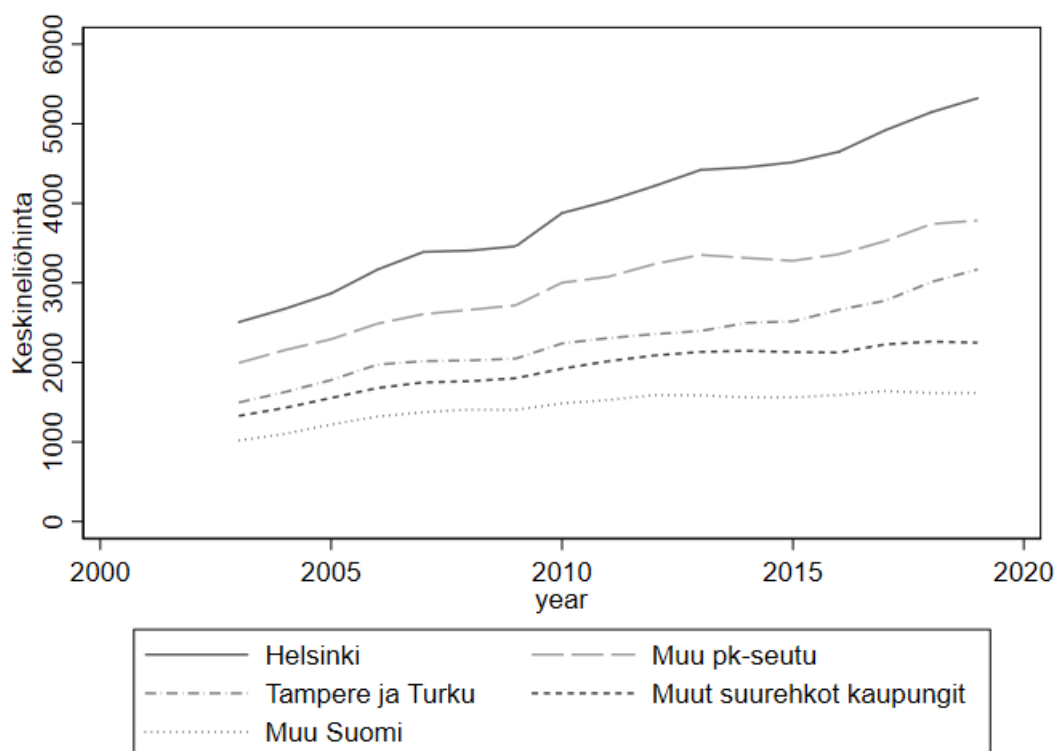
Kuva 8: As. oy asunnon pääomakustannus/m² vuodessa (nimellinen)



Kuviossa tarkastellaan lainarahalla ostetun asuinneliön pääomakustannuksen kehitystä. Korkotasoksi oletetaan 12 kuukauden euribor + 1%. Keskimääräinen asunnon neliöhinta laskettiin KVKL:n aineistosta.

Siten kuviossa 9 havaittava asuntohintojen eriytyminen voi selittyä suurelta osin sillä, että korkean hinnan alueilla pääomakustannuksen osuus asumiskustannuksesta on suuri. Korkotason laskiessa asumiskustannus laskee voimakkaammin kuin siellä, missä ylläpitokustannukset muodostavat suuremman osan asumiskustannuksesta. Kun asumiskustannus laskee erityisesti muuttovoittoalueilla, asumiskysyntä kasvaa ja kysynnän kasvu aiheuttaa nousupainetta asuntohintoihin.

Kuva 9: As. oy asuntojen keskineliöhinta (nimellinen)



Keskimääräinen neliöhinta on laskettu KVVL:n asuntokauppa-aineistosta.

Korkotason laskun myötä myös kotitalouksien asuntolainojen korkomenot ovat kokonaisuutena pienentyneet, vaikka asuntolainakanta on kasvanut voimakkaasti. Vuonna 2019 suomalaisten asuntokuntien korkomenot olivat 44% pienemmät kuin vuonna 2002, vaikka niiden asuntovelat ovat tänä aikana yli kaksinkertaistuneet (Tilastokeskus 2020).

Kuten edellä on todettu, alhainen korkotaso saattaa vaikuttaa myös vuokra-asuntojen tarjontaan. 2010-luvulla asuntosijoittamisen suosio vaikuttaa kasvaneen Suomessa. Noin viidesosan vuonna 2019 myydyistä osakeasunnoista on ostanut asuntoihin sijoittava yksityishenkilö ja noin kymmenesosan yritys (Kannisto et al. 2020).

Asuntosijoittajien kiinnostus, ja sitä myöten lisääntynyt vuokra-asuntojen tarjonta, vaikuttaa keskittyvän kasvukeskuksiin ja pieniin asuntoihin. Yksityishenkilöiden ostamiksi sijoitusasunnoiksi tunnistetuista kaupoista noin puolet, 47%, sijaitsee vain viiden kunnan alueella (Helsingissä, Tampereella, Oulussa, Turussa ja Espoossa). Lisäksi sijoitusasunnoiksi pääteltävistä asunnoista yli 85% on pieniä asuntoja (yksiöitä tai kaksioita). (Kannisto et al. 2020)

3.3 Nimellisen tappion kaihtaminen

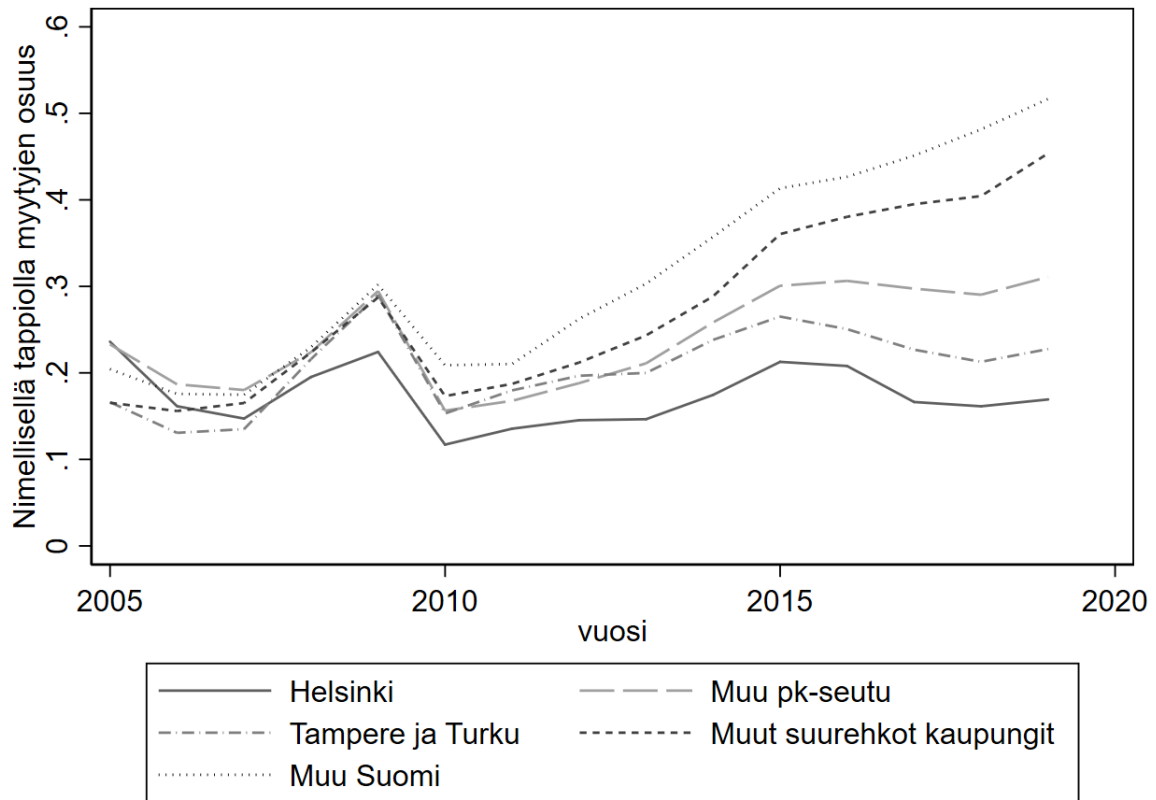
Yleisen reaalisien hintakehityksen ohella asuntomarkkinoiden toiminnan kannalta on kiinnostavaa tarkastella samojen asuntojen nimellisiä hintamuutoksia ja erityisesti nimellisen tappion yleisyyttä, kun asunto myydään uudestaan. Genesove ja Mayer (2001) havaitsivat asunnon myyjien välttävän nimellisellä tappiolla myymistä ja odottavan itse maksamaansa hintaa vastaavaa, tai sitä lähellä olevaa, tarjousta pitkiäkin aikoja. Nimellisen tappion kaihtaminen auttaa selittämään, miksi asuntomarkkinoilla positiivinen hintakehitys on yhteydessä suurempaan kauppamäärään (ks. myös Anenberg 2011). Nimellisen tappion kaihtaminen vaikuttaisi myös vähentävän kotitalouksien muuttoalttiutta (Engelhardt 2003).

Kuviossa 10 tarkastellaan nimellisellä tappiolla myytyjen vanhojen asuntojen osuuden kehitystä eri kuntaryhmissä vuosina 2005-2019. Tarkastelussa on mukana vain ne asuntokaupat, joista KVKL:n aineistossa havaitaan saman asunnon edellinen kauppahinta. Jokaiselle asunnolle lasketaan luovutusvoitto tai -tappio vertaamalla aineistossa havaittua myyntihintaa saman asunnon edelliseen myyntihintaan.¹⁶ Myös tässä tarkastelussa alueiden välinen eriytyminen voimistuu finanssikriisin jälkeen. Ennen finanssikriisiä nimellisellä tappiolla myytyjen asuntojen osuus oli noin 20% kaikista kaupoista kaikissa kuntaryhmissä. 2010-luvulla nimellisellä tappiolla tehtyjen asuntokauppojen osuus on noussut voimakkaasti kasvukolmion ulkopuolella.

Kuviosta 11 nähdään, että myös keskimääräinen myyntiaika on noussut samoilla alueilla 2010-luvulla. Nämä havainnot ovat linjassa nimellisen tappion kaihtamisen kanssa. Ostajien maksuhalukkuuden laskiessa myyjän, joka haluaa vähintään ostohintaansa vastaavan hinnan asunnosta, on odotettava tyydyttävää tarjousta pidempään. Osa myyjistä saattaa luopua myynnistä kokonaan.

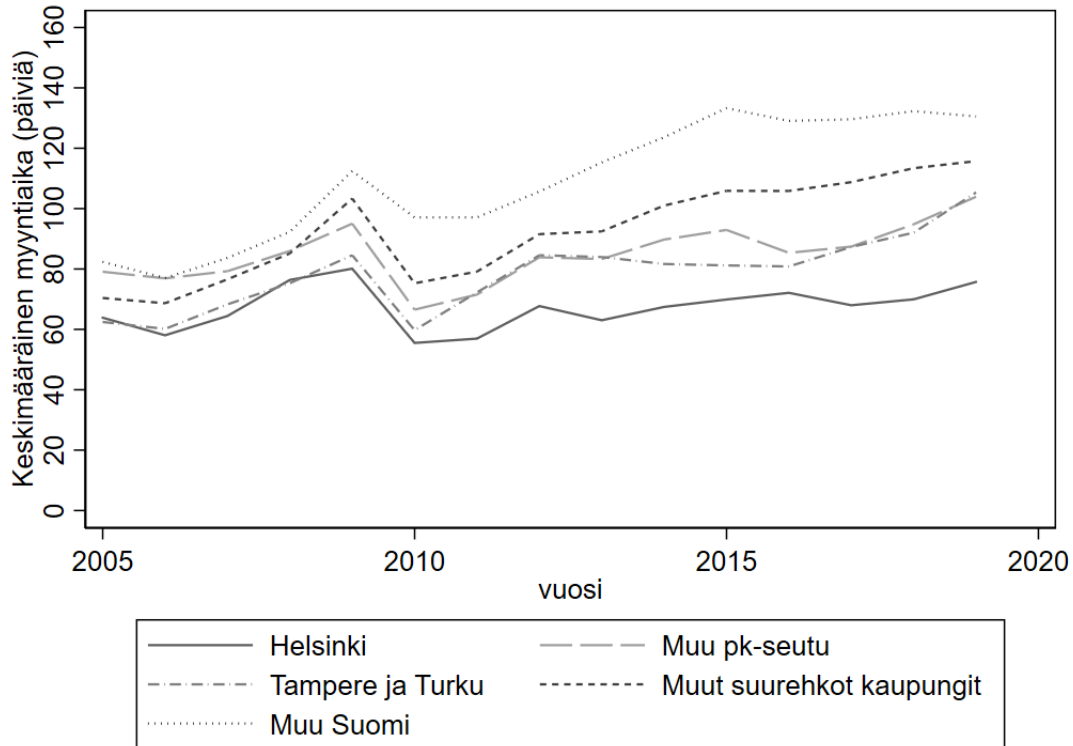
16. Saman asunnon kaupoiksi tulkitaan havainnot, joissa katuosoite, postinumero, sijaintikerros, huonelukumäärä ja pinta-ala ovat samat. Tarkastelussa käytetään asuntokauppa-aineistoja vuosilta 2000-2019. Siksi jakson loppupuolella on käytettävissä pidempi kauppahistoria. Aineiston rajaaminen alle 10 vuoden pitoajan jälkeen tapahtuneisiin kauppoihin ei vaikuta merkittävästi kuvaan 2010-luvun kehityksestä (ks. liitteen A Kuvio A2). Havaittujen uudelleen myyntien osuus kaikista aineiston asuntokaupoista on 24 prosenttia vuonna 2005 ja nousee 44 prosenttiin vuonna 2019. Nimellinen myyntivoitto tai -tappio on virheellinen mikäli asunto on myyty ilman välittäjää KVKL:n aineistossa havaittujen kauppojen välillä.

Kuva 10: Nimellisellä tappiolla myytyjen asuntojen osuus (havaituista uudelleen myynneistä)



Nimellisellä tappiolla myytyjen asuntojen osuus on laskettu KVKL:n asuntokauppa-ainestosta.

Kuva 11: Asuntojen keskimääräinen myyntiaika



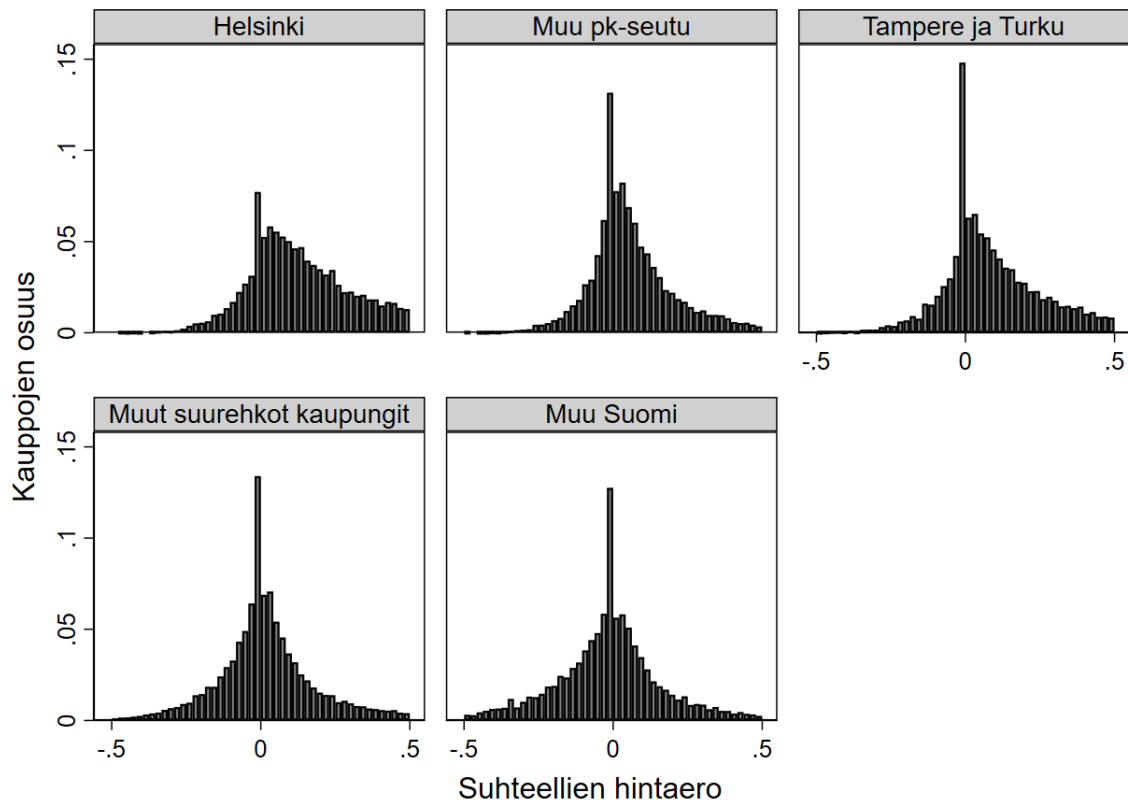
Keskimääräinen myyntiaika on laskettu KVKL:n asuntokauppa-ainestosta.

Kuviossa 12 näytetään uudestaan myytyjen asuntojen nimellishintojen suhteellisten muutosten jakauma kuntaryhmittäin. Kuviossa esitetään vuosina 2017-2019 tehtyjen asuntokauppojen luovutusvoitto siten, että vakaa-akseli kuvaa nimellistä luovutusvoittoa tai -tappiota ja pystyakseli kuvaa kauppojen osuutta. Kaikissa jakaumissa on piikki nollan kohdalla, eli poikkeavan suuri osa asunnoista on myyty samalla hinnalla kuin ne oli ostettu. Lisäksi silmämääräisesti arvioiden ainakin kasvukolmion jakaumista näyttäisi puuttuvan massaa negatiiviselta puolelta. Muiden suurehkojen kaupunkien ja muun Suomen jakaumien keskikohta on lähellä nollaa, jolloin mahdollisesti puuttuvaa massaa on vaikeampi havaita. Nämä havainnot viittaavat nimellisen tappion kaihtamiseen. Piikki nollassa voi tosin osittain selittyä sillä, että osa asunnoista myydään uudestaan hyvin pian. Näissä tilanteissa pyyntihinnaksi saatetaan asettaa edellinen ostohinta myös muusta syystä kuin nimellisen tappion välttämisen takia. Hiljattain ostetun asunnon myyjällä on todennäköisesti realistisempi käsitys paikallisesta markkinatilanteesta kuin silloin, kun asuntoa tai kiinteistöä myydään hyvin pitkän pitoajan jälkeen.¹⁷

17. Liitteen A kuviossa A1 tarkastellaan asunnon pitoajan yhteyttä nimelliseen myyntivoittoon tai -

Kuviossa 13 tarkastellaan asunnon myyntiajan ja nimellisen hinnan muutoksen yhteyttä. Myyntiajassa on epäjatkuva hyppy nollassa ja tappiolla myytyjen asuntojen myyntiajat ovat selvästi voitolla myytyjä pidemmät. Tämä vahvistaa kuvaa siitä, että nimellisen tappion kaihtaminen on merkittävä asuntokauppaan vaikuttava käyttäytymismalli myös Suomessa. Tämä viittaa siihen, että laskevien hintojen alueilla asuntokauppoja jää toteutumatta. Nimellisen tappion kaihtaminen voi vaikuttaa myös kotitalouksien muuttoalttiuteen (Engelhardt 2003). Ilmiön vaikutus väestön jakautumiseen eri alueille voi kuitenkin olla aika pieni, sillä omistusasujien liikkuvuus alueiden välillä on joka tapauksessa hyvin vähäistä (Ks. luvun 5 kuva 23).

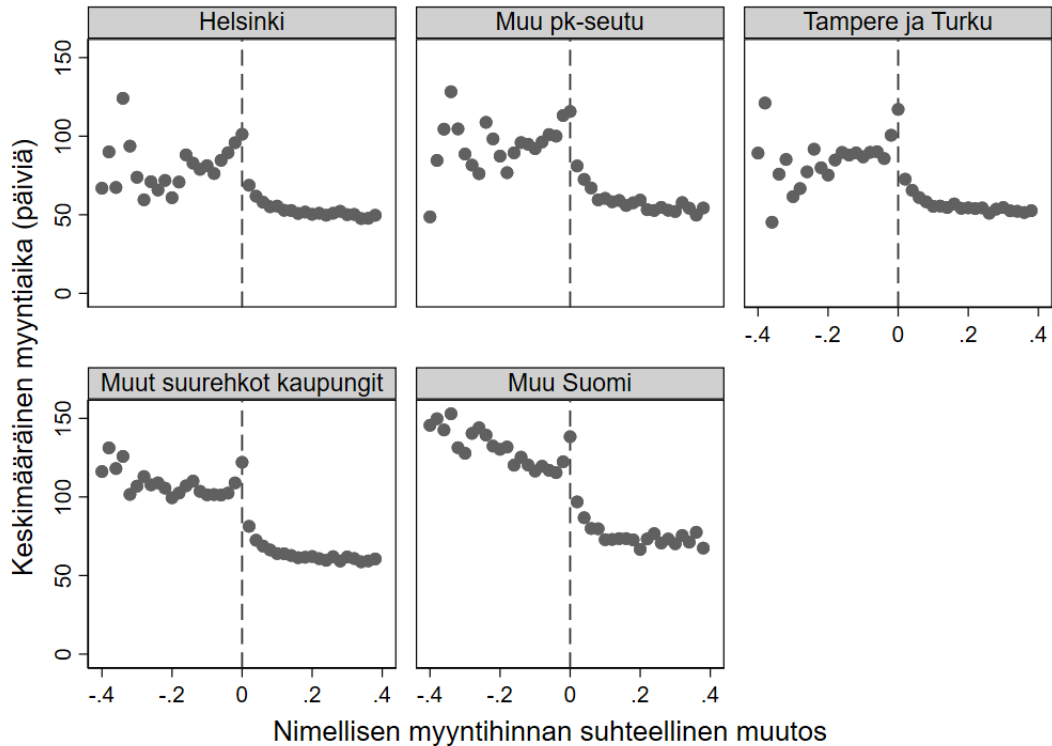
Kuva 12: Nimellinen myyntivoitto tai -tappio (havaitut uudelleen myynnit 2017-2019)



Jakaumat on muodostettu KVKL:n asuntokauppa-ainestosta.

tappioon. Kuviossa nähdään, että keskimääräisessä pitoajassa on epäjatkuva pudotus nollassa myytyissä asunnoissa. Osa nollassa myytyistä asunnoista siis myydään poikkeavan lyhyen pitoajan jälkeen.

Kuva 13: Nimellinen myyntivoitto tai -tappio ja myyntiaika



Selite: Kuvion pisteet ovat keskimääräisiä myyntiaikoja 0.01 yksikön välein määritetyissä hintamuutosryhmissä. Piste on ryhmän ylärajan kohdalla. Esim nollan kohdalla oleva piste on keskimääräinen myyntiaika asunnoissa joiden hintamuutos oli puoliavoimella välillä $(-0,01\ 0]$

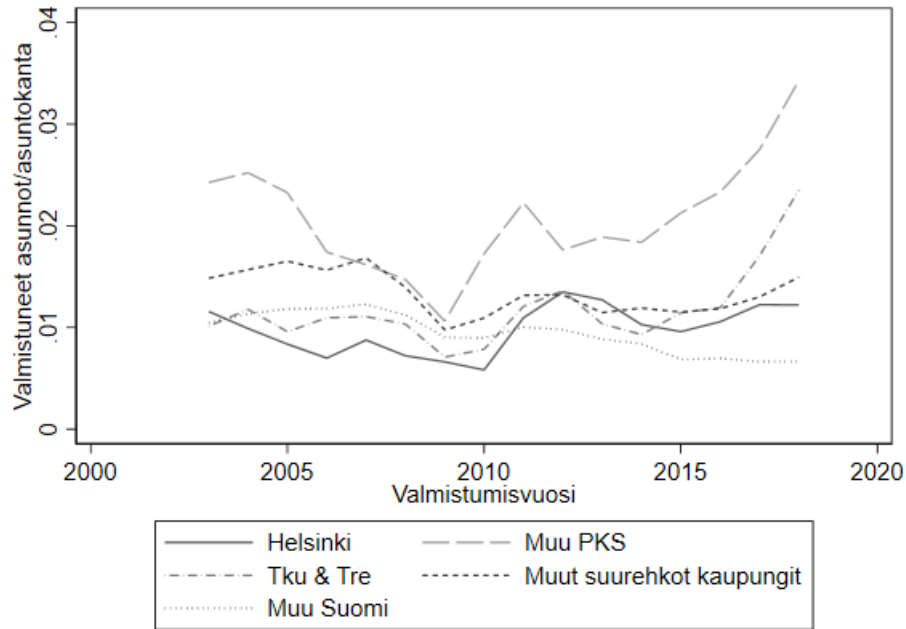
4 Asuntorakentaminen Suomessa

Seuraavaksi tarkastellaan, miten asuntotarjonta on kehittynyt kuntaryhmissä. Tarkastelu perustuu Tilastokeskuksen asunto- ja rakennuskohtaiseen kokonaisuaineistoon. Valmistuneiden asuntojen määrä eri vuosina on laskettu yhdistämällä vuoden 2018 asuntokanta-aineistoon asuntojen rakennusvuodet rakennusaineistosta. Valmistuneet asunnot on suhteutettu asuntokannan kokoon. Asuntokannan koko vuotta 2018 edeltävinä vuosina on arvioitu vähentämällä vuoden 2018 asuntokannasta kunkin vuoden jälkeen valmistuneet asunnot.¹⁸

Kuviossa 14 kuvataan valmistuneiden asuntojen määrää suhteessa asuntokantaan kuntaryhmittäin vuosina 2003-2018. Asuntorakentaminen on tarkastelujaksolla vilkkainta

18. Arvioitu asuntokannan koko ennen vuotta 2018 saattaa poiketa todellisesta, sillä ennen vuotta 2018 asuntokannasta poistuneet (esim. purettuja) asunnot eivät tällöin ole mukana asuntokannassa.

Kuva 14: Valmistuneet asunnot suhteessa asuntokantaan kuntaryhmittäin vuosina 2003-2018

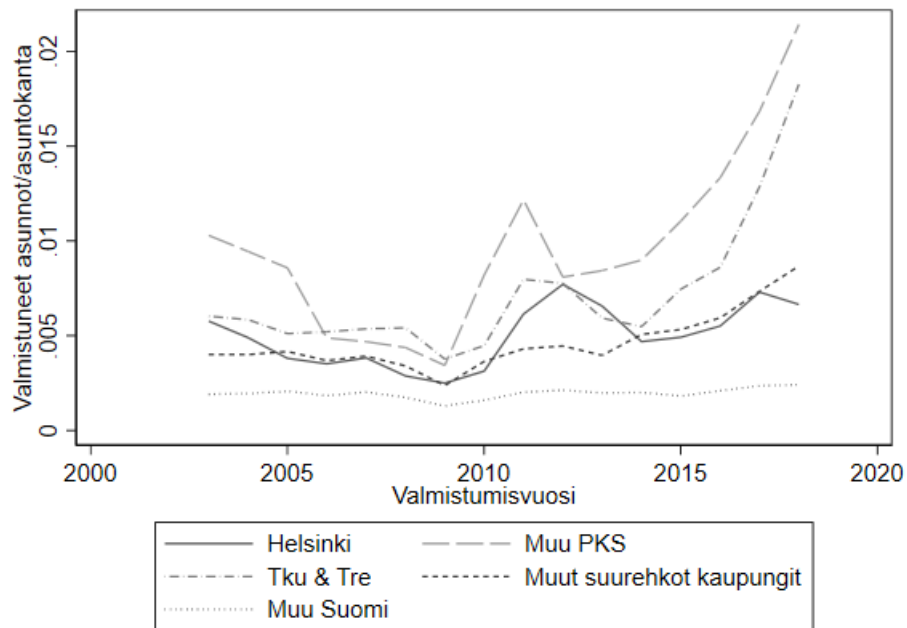


Valmistuneiden asuntojen määrä on laskettu Tilastokeskuksen asunto- ja rakennuskohtaisesta kokonaisuaineistosta.

muualla pääkaupunkiseudulla ja rakentaminen on lisääntynyt siellä voimakkaasti viime vuosina. Myös Turussa ja Tampereella valmistuneiden asuntojen määrä on kasvussa. Helsingissä rakentaminen ei ole kasvanut muiden kasvukolmion kaupunkialueiden lailla.

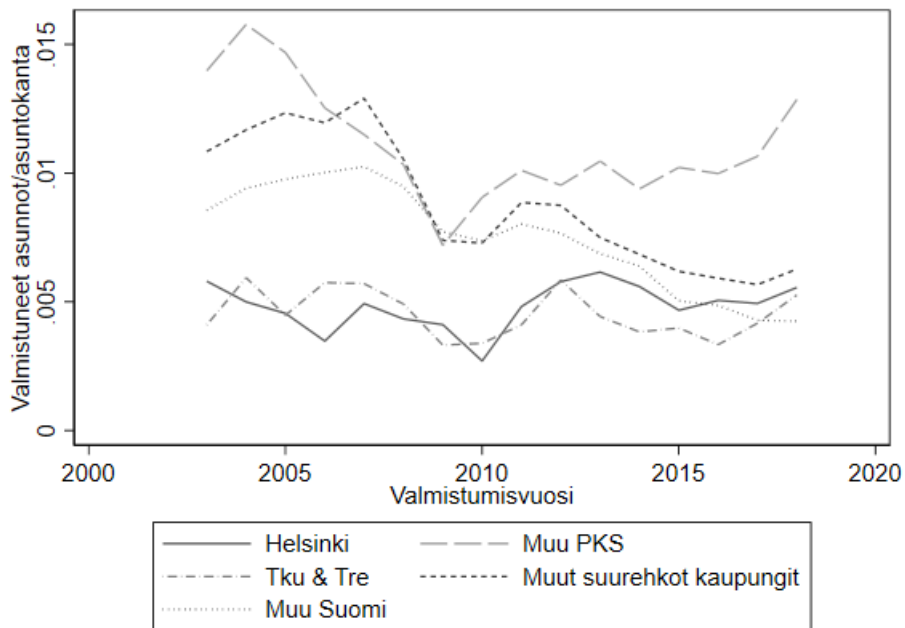
Kuvioissa 15 ja 16 jaamme aineiston pieniin ja suuriin asuntoihin. Muun pääkaupunkiseudun, Turun ja Tampereen asuntotuotannon kasvu painottuu selvästi pieniin asuntoihin. Näillä alueilla asuntotarjonnan kasvu näyttää siis kohdistuvan pieniin asuntoihin, joiden hinnat ovat nousseet kasvukomiossa voimakkaimmin (luku 3.1). Helsingissä pienten asuntojen rakentaminen ei seuraa hintakehitystä yhtä selvästi.

Kuva 15: Valmistuneet asunnot suhteessa asuntokantaan kuntaryhmittäin vuosina 2003-2018
- yksiöt ja kaksiot



Valmistuneiden asuntojen määrä on laskettu Tilastokeskuksen asunto- ja rakennuskohtaisesta kokonaisuaineistosta.

Kuva 16: Valmistuneet asunnot suhteessa asuntokantaan kuntaryhmittäin vuosina 2003-2018
- kolmiot ja suuremmat



Valmistuneiden asuntojen määrä on laskettu Tilastokeskuksen asunto- ja rakennuskohtaisesta kokonaisuaineistosta.

5 Muuttoliikedyndamiikka Suomessa

Tässä luvussa tarkastelemme suomalaista väestökehitystä sekä muuttoliikettä edellä käsiteltyjen hypoteesien valossa. Tarkastelussa hyödynnetään sekä Tilastokeskuksen kuntatason valmisaineistoja että Tilastokeskuksen yksilötason rekisteriaineistoa, joka kattaa koko Suomen väestön.

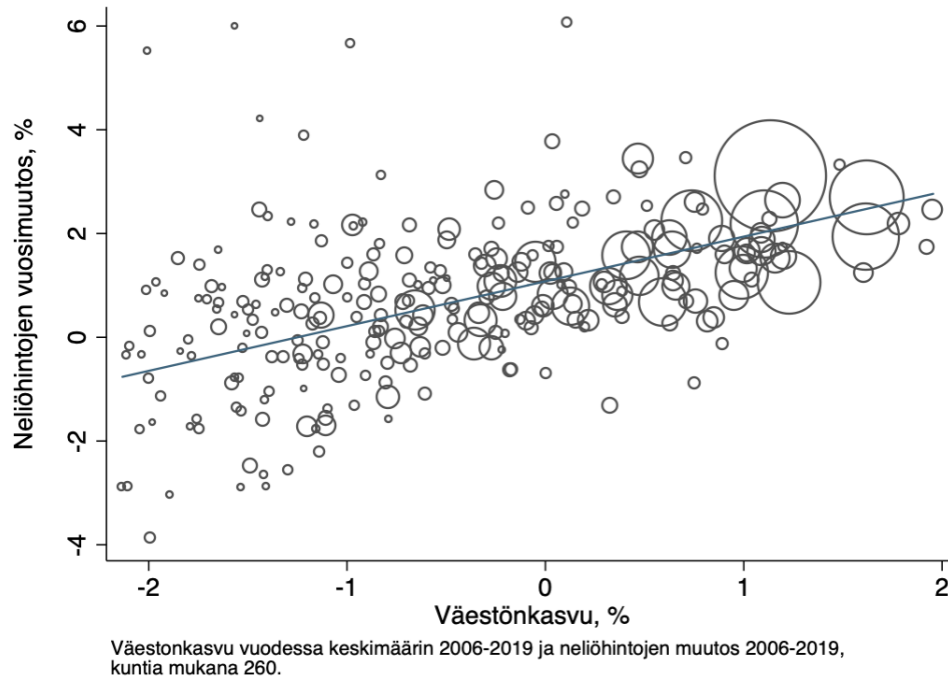
Kuntatason hintakehityksen kuvaamiseksi tässä luvussa käytetään Tilastokeskuksen kuntatason vanhojen osakehuoneistojen keskimääräisiä neliöhintoja, sillä luvun 3.1 hintaindeksit eivät aineiston vähyyden vuoksi mahdollista kovin hienojakoista alueellista tarkastelua.¹⁹ Tulosten tulkinnessa tulee huomioida se, että asuntohintojen nousu yliarvioi asumiskustannusten eriytymistä viimeisten 15 vuoden aikana.

Suomen väestönkasvu on 2000-luvulla ollut maltillista, ja siinä on ollut merkittävää alueellista vaihtelua - yli kahdessa kolmasosassa kunnista vuotuinen keskimääräinen väestönmuutos on ollut negatiivinen. Alueilla, joilla väkiluku laskee, asuntoja on runsaasti suhteessa kysyntään, joten näillä alueilla markkina sopeutuu hintojen laskun kautta. Siellä, missä väkiluku kasvaa, asuntohintojen kehitys riippuu asuntotarjonnan joustosta: Kysynnän kasvaessa hinnat nousevat erityisesti alueilla, joilla asuntotarjonta ei ole joustavaa.

Kuvio 17 havainnollistaa positiivista yhteyttä asuntohintojen ja väestökasvun välillä Suomessa viime vuosina. Kuviossa tarkastellaan keskimääräistä vuotuista väestönkasvua ja keskimääräisten neliöhintojen nimellisiä vuosimuutoksia kunnittain. Kuvio 17 viittaa siihen, että asuntohintojen nousu on ollut voimakkaampaa erityisesti alueilla, joilla myös väkiluku on kasvanut nopeammin kuin muualla. Lisäksi asuntohintojen nousu on ollut nopeaa erityisesti suurissa kunnissa. Liitteen kuva A4 havainnollistaa väestönkasvua alueittain käyttäen samaa aluejakoa kuin luvun 3.1 hinta-analyysi.

19. Analyysissä keskitytään kuntiin, joista on käytettävissä riittävästi havaintoja mielekkäiden keskimuutosten laskemiseen. Lisätiedot käytetyistä aineistoista sekä lisenssit raportoidaan liitteessä C.

Kuva 17: Neliöhintojen vuosimuutos sekä vuotuinen väestönkasvu kunnittain



Selite: Jokainen symboli edustaa yhtä kuntaa, ja symbolin koko viittaa kunnan väkilukuun vuonna 2018. Neliöhintojen muutoksilla viitataan Tilastokeskuksen tilastojen vanhojen osakehuoneistojen neliöhintojen muutoksiin koko aikavälillä, vuosikasvuksi muunnettuna.

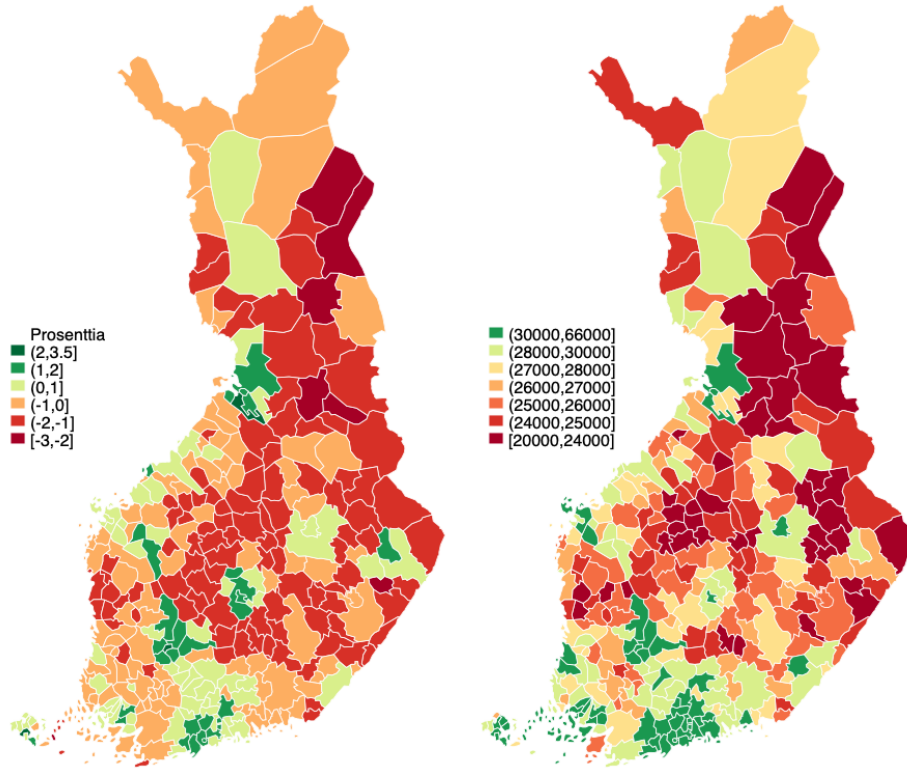
Kuten luvussa 2.3.1 on tuotu esiin, positiivinen tuottavuuskehitys on yksi tärkeä maiden sisäistä muuttoliikettä ohjaava tekijä. Kuviossa 18 tarkastellaan väestönkasvun yhteyttä kuntatason keskituloihin.

Vasemmanpuoleinen kartta kuvaa kuntatason vuotuista väestönkasvua 2000-luvulla ja oikeanpuoleinen kartta kunnan asukkaiden keskimääräisiä veronalaisia tuloja vuonna 2018. Vaikuttaa siltä, että väestö on keskittynyt tuloilla mitattuna korkean tuottavuuden alueille. Tämän suuntaisella muuttoliikkeellä on todennäköisesti positiivinen vaikutus kokonaistuotannon tasoon.²⁰ Liitteen A kuva A5 jaottelee väestönkasvun syntyvyyteen sekä kuntien väliseen nettomuuttoon vahvistaen samaa havaintoa.

20. Korkea tuottavuus on todennäköisesti osittain henkilön ja osittain alueen ominaisuus. Ks. Saarimaa, Pursiainen ja Tukiainen 2015.

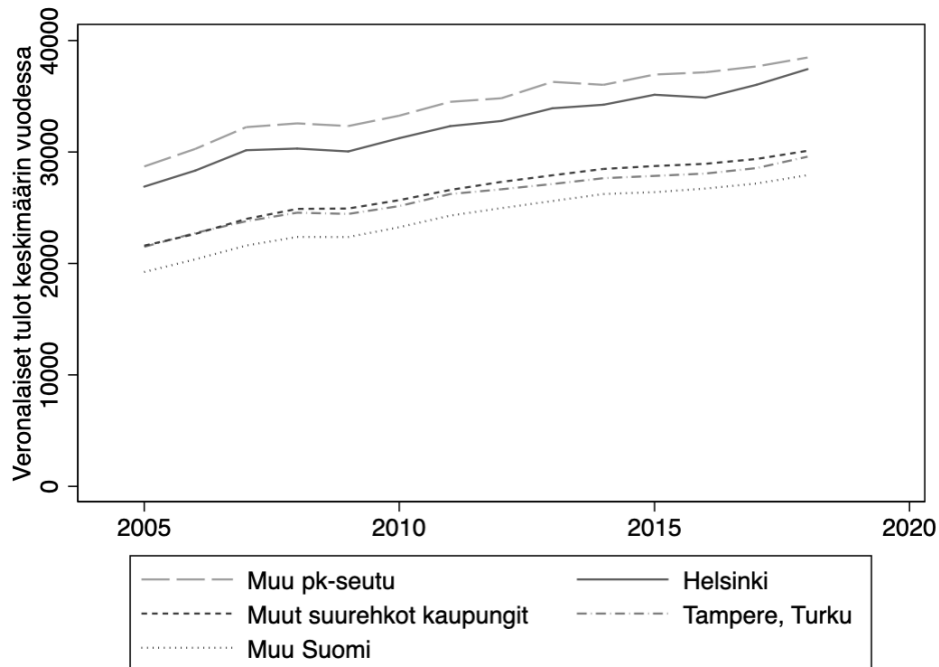
Kuva 18: Väestönkasvu ja verotettavat keskitulot kunnittain

Keskim. vuotuisa väestönkasvu, 2003-2018 Verotettavat tulot keskimäärin, 2018



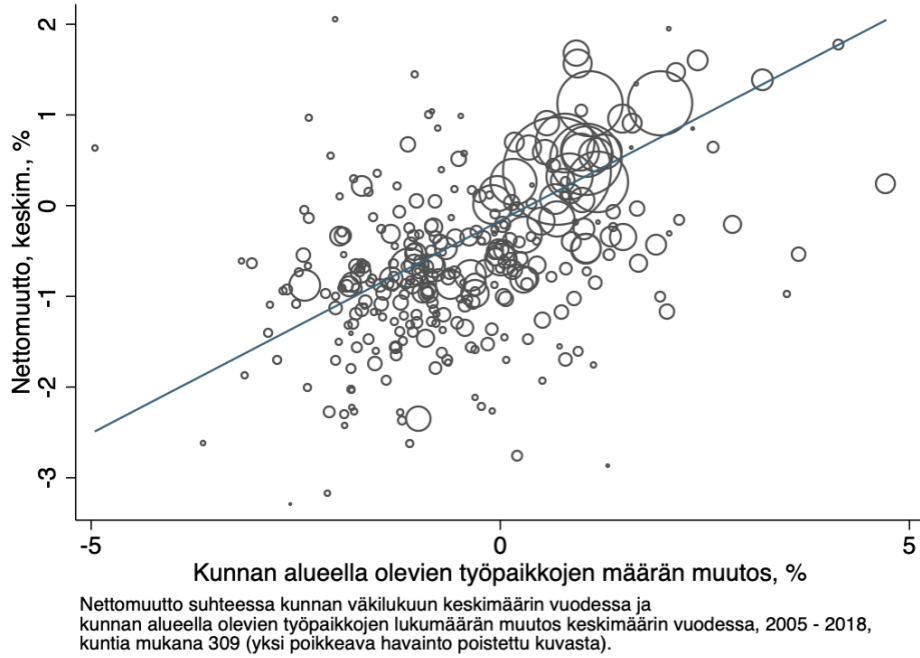
Vaikka väestö onkin Suomessa keskittynyt erityisesti korkean tulotason alueille, alueiden väliset tuottavuuserot eivät ole merkittävästi kasvaneet tarkastelua ajanjaksolla ainakaan tuloilla mitattuna. Pikemminkin 2000-luvun tulokehitys on ollut hyvin samankaltaista eri alueilla. Kuvio 19 havainnollistaa tulonsaajien keskimääräisiä veronalaisia vuosituloja kuntaryhmittäin. Keskitulot eivät ole eriytyneet luvussa 3.1 tarkasteltujen kuntaryhmien välillä. Myöskään esimerkiksi hyvätuloisten kotitalouksien osuus eri kuntaryhmissä ei näytä selvästi muuttuneen (ks. liitteen A kuva A6). Näin yksinkertaisilla mittareilla ei voida tehdä kovin pitkälle meneviä johtopäätöksiä tulojakaumien tai tuottavuuden kehityksestä, mutta ainakaan niiden valossa alueitten väliset tuloerot eivät näytä kasvaneen viimeisten 15 vuoden aikana.

Kuva 19: Tulonsaajien keskimääräiset veronalaiset tulot



Yllä kuvattu ei toki sulje pois mahdollisuutta, että tuottavuuskehitys on ollut erilaista eri alueilla. Siellä missä tuottavuus on kasvanut muita alueita nopeammin, muuttovoiton takia kasvanut työvoiman lisääntyminen on voinut hillitä tuottavuuskehityksen palkka-vaikutuksia. Jos näin on käynyt, työllisten määrä olisi todennäköisesti noussut erityisesti positiivisen nettomuuton alueilla. Kuvio 20 havainnollistaa, että ainakin työpaikkojen määrä näyttää kasvaneen juuri siellä, minne nettomuutto on suuntautunut.

Kuva 20: Nettomuutto ja kunnan alueella olevien työpaikkojen määrän kehitys



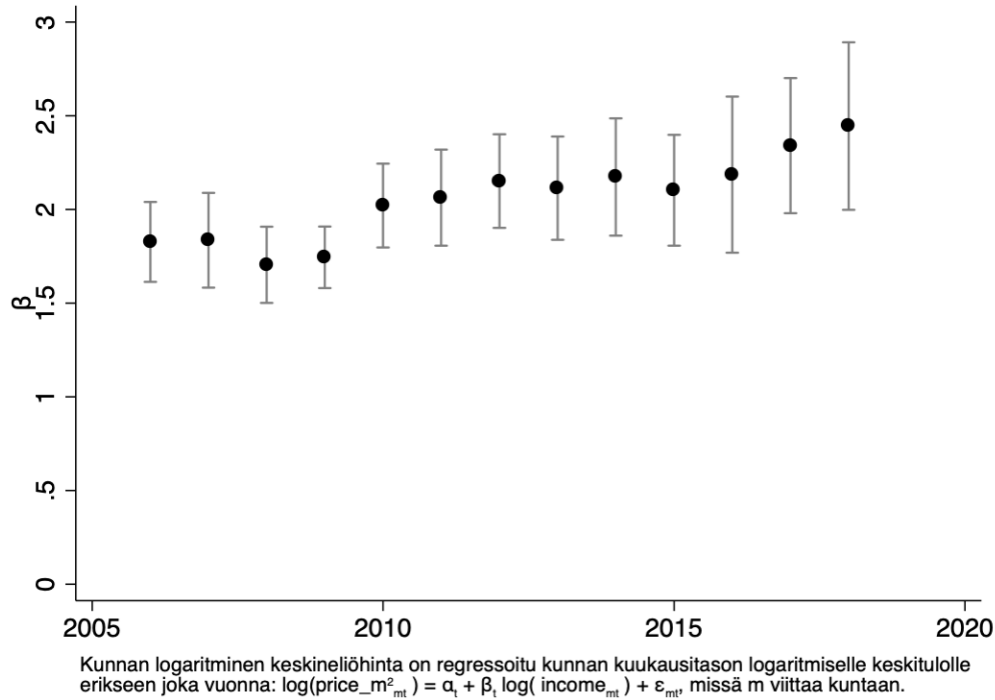
Asuntohinnat ovat eriytyneet alueiden välillä ja nousseet erityisesti alueilla, joilla keskimääräinen tulotaso on korkea, mutta tulokehitys ei vaikuta eriytyneen alueiden välillä. Näin ollen asuntohintojen ja alueen keskitulojen välinen yhteys voimistunut. Tämän voi havaita esimerkiksi tarkastelemalla kunnittaisten asuntohintojen ja keskitulojen välistä yhteyttä. Kuviossa 21 raportoidaan vuosittaisia piste-estimaatteja kuntatason aineistosta lasketusta OLS-regressiosta

$$\log(\text{neliöhinta}_m) = \alpha + \beta \log(\text{keskitulo}_m) + \epsilon_m$$

missä m viittaa kuntaan.

Vuonna 2006 tulojen ja neliöhintojen välistä assosiaatiota kuvaavan β :n piste-estimaatti oli 1.83, kun se on vuonna 2018 noussut jo 2.44:n. Kunnan keskitulojen ja asuntohintojen välinen assosiaatio on siis voimistunut tarkasteluajanjaksolla. Yhdysvalloissa vastaava nousutrendi on yhdistetty erityisesti asuntotarjonnan rajoitteisiin siellä, missä tulotaso on kasvanut eniten (Ganong ja Shoag 2017).

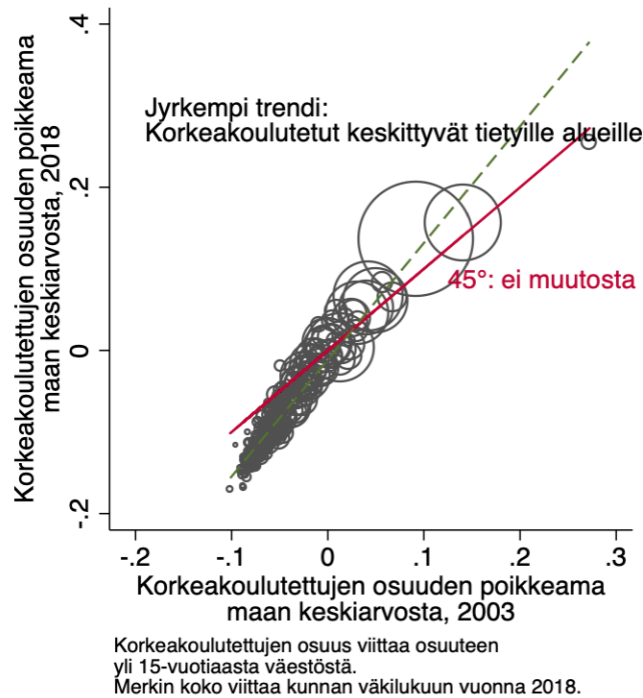
Kuva 21: Asuntojen hinnat ja keskitulot



Koska asuntohinnat ja asumiskustannukset saattavat kehittyä eri tavalla, kuntatason keskihintojen ja keskitulojen välisen yhteyden voimistumisesta ei kuitenkaan voida suoraan päätellä, miten kotitalouksien käyttöön asumiskustannusten jälkeen jäävät tulot ovat kehittyneet. Korkeammista asuntohinnoista huolimatta vaikuttaa siltä, että myös suurissa kaupungeissa omistusasunnoissa asuvien kotitalouksien keskimääräiset asumiskustannukset ovat laskeneet 2000-luvun alkupuoleen verrattuna (ks. luku 3.2).

Väestön keskittymisen kannalta huomionarvoista on korkeakoulutettujen kasautuminen tietyille alueille. Kuviossa 22 tarkastellaan kunnittain korkeakoulutettujen osuutta kunnan väestöstä poikkeamana korkeakoulutettujen osuudesta koko maassa erikseen vuosina 2003 ja 2018. Korkeakoulutettujen osuus väestöstä on tarkasteluajanjaksolla nousut selvästi. Mikäli muutos olisi kaikissa kunnissa ollut yhtä suuri, kuntien tulisi asettua kuviossa tasaisesti 45° linjalle. Kunnat asettuvat kuitenkin selvästi jyrkemmälle katkoviivalle. Korkeakoulutettujen osuus väestöstä on siis kasvanut erityisesti siellä, missä se oli korkea alun perinkin. Lisäksi korkeakoulutettujen osuus on kasvanut siellä, missä asuntohinnat ovat nousseet. (Ks. liitteen A kuvat A7 ja A8.)

Kuva 22: Korkeakoulutettujen osuus väestöstä kunnittain



Korkeakoulutettujen keskittyminen tietyille alueille voi vaikuttaa asuntohintoihin ja asumiskustannuksiin ainakin kahdella tavalla. Ensinnäkin korkeakoulutetut ovat Suomessa keskimäärin hyvätuloisempia kuin muut (mm. Uusitalo 1999). Korkeakoulutetut ovat hyvätuloisia erityisesti elinkaarituloissa mitattuna. Tämä on keskeistä asuntolainanannon kannalta, sillä annettuna ennuste korkeammista elinkaarituloista, myös hiljaintain valmistuneet pienituloiset korkeakoulutetut saattavat saada suuria asuntolainoja hankittavaa asuntoa vastaan. Toiseksi, korkeakoulutettujen keskittyminen tietyille alueille voi lisätä yksityisten palveluiden kysyntää ja lisätä palvelutarjontaa näillä alueilla. Jos näin käy, myös maksuvalmius näillä alueilla asumisesta kasvaa ja asuntohinnat nousevat (Diamond 2016).

Kuten luvussa 3.1 on todettu, kasvava osa muuttotappioalueilla myydyistä asunnoista myydään nimellisellä tappiolla. Kiinnostava kysymys onkin, vaikuttaako hintakehitys erityisesti laskevien hintojen alueella asuvien kotitalouksien halukkuuteen muuttaa työmarkkina-alueelta toiselle esimerkiksi työttömyyden seurauksena (mm. Head ja Lloyd-Ellis 2012).

Valtaosa omistusasujien muutoista tapahtuu melko lyhyen etäisyyden päähän. Näissä muutoissa ei välttämättä ole kyse työpaikan vaihtamisesta vaan tyypillisemmin muutot liittyvät asumiskulutuksen sopeuttamiseen. Tämän takia keskitymme tarkastelussa maa-

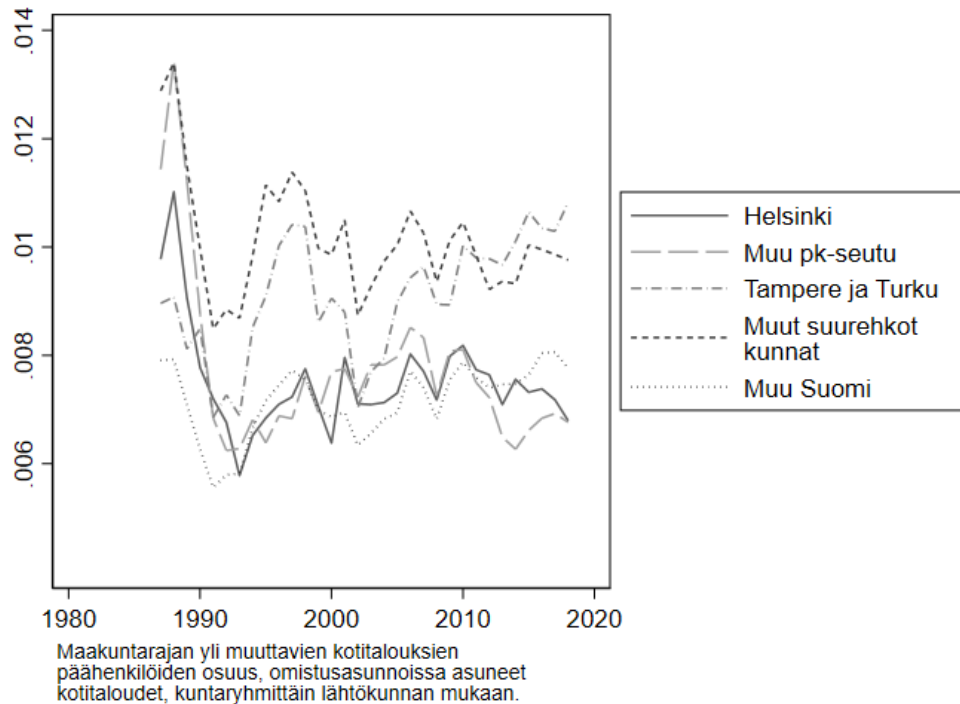
kuntarajan ylittäviin muuttoihin.

Kuviossa 23 tarkastellaan omistusasunnoissa asuneiden kotitalouksien muuttamista maakuntarajojen yli. Maakuntien väliset muutot on laskettu vuoden lopun asuinpaikan perusteella. Aluejako on tehty lähtökunnan mukaan käyttäen luvun 3.1 kuntaryhmiä. Kuviossa ovat mukana kaikki maakuntarajan ylittävät muutot, vaikka muutto tapahtuisikin kuntaryhmän sisällä. Muutot lasketaan niille henkilöille, jotka olivat lähtövuonna omien kotitalouksiensa päähenkilöitä. Yhteenlasketut muutot on suhteutettu lähtöalueen kaikkien kotitalouksien lukumäärään.

Suomessa omistusasujien muuttaminen maakuntarajojen yli on kaiken kaikkiaan varsin vähäistä. Noin yksi prosentti omistusasujista muuttaa nykyisin vuosittain maakuntarajan yli. Muuttoalttius laski kaikissa kuntaryhmissä selvästi 1990-luvun laman yhteydessä, minkä jälkeen se toipui, joskaan ei aivan lamaa edeltäneelle tasolle.²¹ Sen jälkeen muuttoalttius on pysynyt suhteellisen vakaana. Yli maakuntarajan muuttaminen on selvästi harvinaisempaa pääkaupunkiseudulla kuin muualla Suomessa. Maakuntarajan yli muuttaminen kuvaa toki vain osittain työpaikan perässä muuttamista. Kiinnostavaa on kuitenkin se, ettei näiden muuttojen tarkastelussa ole havaittavissa kehitystä, jossa omistusasujien muuttoalttius olisi merkittävästi vähentynyt laskevien hintojen alueilla verrattuna muihin alueisiin.

21. Ks. myös Häkkinen (2000), joka tarkastelee yksityiskohtaisemmin alueiden välistä muuttoliikettä ja sen taustatekijöitä Suomessa vuosina 1987-1997.

Kuva 23: Omistusasujien muuttoalttius maakuntarajan yli



6 Johtopäätökset

Tässä raportissa tarkastelemme asuntohintakehitystä Suomessa 2000-luvulla ja pyrimme arvioimaan kehityksen taustalla olevia tekijöitä.

6.1 Mitä havaitsemme?

Kasvukolmion alueen osakehuoneistojen hinnat ovat eriytyneet muusta Suomesta. Viimeisen 10 vuoden aikana osakehuoneistojen hinnat ovat nousseet noin 20%-yksikköä enemmän kuin muualla Suomessa. Eriytyminen koskee erityisesti pieniä asuntoja: niiden hinnat ovat nousseet reaalisesti erityisesti Helsingissä, Turussa ja Tampereella, pysyneet suurin piirtein paikallaan muualla pääkaupunkiseudulla ja laskeneet muissa suurehkoissa kaupungeissa sekä muualla Suomessa. Eriytymiskehitys ei kuitenkaan rajoitu asuntomarkkina-alueiden välille. Omakotitalojen reaaliset hinnat ovat olleet pääosin laskussa myös kasvukeskuksissa viimeisen kymmenen vuoden aikana.

Alueilla, joilla hinnat ovat laskeneet viimeisen kymmenen vuoden aikana, nimellisellä luovutustappiolla myytävien asuntojen osuus kaikista asuntokaupoista on noussut voimakkaasti. Samalla myyntiajat ovat pidentyneet. Lisäksi nimellisen luovutusvoiton ja-

kaumista näyttää puuttuvan sellaisia kauppoja, jotka olisi toteutuessaan tehty tappiolla. Kauppojen puuttuminen näyttää liittyvän siihen, että osa myyjistä ei ole valmis myymään asuntoa nimellisellä tappiolla. Tämä tarkoittaa sitä, että alueilla, joilla asuntohinnat ovat reaalisesti laskeneet viimeisen kymmenen vuoden aikana, huoneistojen ja kiinteistöjen nykyisten omistajien varallisuuden arvo on todennäköisesti laskenut keskimäärin enemmän kuin toteutuneiden kauppahintojen perusteella voi päätellä.

Tarkastelemme asumiskustannusten kehitystä eri alueilla yksinkertaisella laskelmalla, jossa omassa osakehuoneistossa asuvan asumiskustannukset koostuvat hoitovastikkeesta ja asuntolainan korkomenoista. Näin mitatuissa asumiskustannuksissa ei ole havaittavissa eriytymistä, vaikka asuntohinnat ovat eriytyneet. Korkean hintatason alueilla korkomenojen osuus asumiskustannuksista on suuri, joten näillä alueilla korkotason lasku on alentanut asumiskustannuksia voimakkaammin kuin muualla.

Tarkastelemme myös asuntorakentamisen kehitystä. Nousevien hintojen alueilla rakentaminen vaikuttaa reagoineen kasvaneeseen kysyntään. Valmistuneiden asuntojen määrä on kasvanut voimakkaasti erityisesti Espoossa ja Vantaalla, missä se on nyt jo selvästi 2000-luvun alkupuolta korkeammalla tasolla. Tälle alueelle sekä Tampereelle ja Turkuun on valmistunut erityisesti pieniä asuntoja. Helsingissä puolestaan pieniä asuntoja on valmistunut viime vuosina huomattavasti vähemmän kuin muualla pääkaupunkiseudulla. Koska erityisesti pienten asuntojen hinnat ovat Helsingissä nousseet, mutta niitten rakentaminen ei ole siitä huolimatta lisääntynyt, taustalla vaikuttavat todennäköisesti tarjonnan rajoitteet. Valmistuvien asuntojen kokojakaumaa säädellään Helsingissä kaavoituksella, mikä rajoittaa erityisesti pienten asuntojen määrää.²²

Uudisrakentaminen vaikuttaa reagoineen markkinatilanteen muutoksiin myös laskevien hintojen alueilla: erityisesti pienissä kunnissa (kuntaryhmä ”Muu Suomi”) uudisrakentaminen on matalammalla tasolla nyt kuin 2000-luvun alkupuolella.

Väestönkasvu on ollut nousevien hintojen alueella nopeampaa kuin muualla Suomessa. Kasvavien kaupunkien tulotaso ei vaikuta juurikaan eriytyneen muista alueista, mutta niihin näyttää kuitenkin keskittyvän erityisesti korkeakoulutettuja kotitalouksia.

Vaikka asuntohintakehitys on eriytynyt alueiden välillä, muuttoalttius maakuntarajojen yli näyttää pysyneen melko vakaana. Erityisesti maakuntarajan ylittävät muutot laskevien hintojen alueilta eivät näytä vähentyneen verrattuna muihin alueisiin.

22. Helsingin Asumisen ja maankäytön ohjelmassa on viime vuosina pyritty siihen, että säätelemättömään omistusasuntotuotantoon luovutettavilla tonteilla tontin asuinrakennusoikeudesta keskimäärin 40-50 prosenttia toteutettaisiin yli kahden huoneen asuintoina.

6.2 Mitkä tekijät kehitystä voivat selittää?

Asuntohintakehitys on tasapainoilmiö, johon vaikuttavat sekä kysyntä- että tarjontatekijät. Tutkimuskirjallisuudessa on tunnistettu useita erilaisia vaikutuskanavia kysyntä- ja tarjontatekijöiden taustalla.

Kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa huomiota on herättänyt erityisesti paikallinen tuottavuuskehitys kysyntämuutosten selittäjänä ja maankäytön sääntelyn erot tarjontamuutosten selittäjänä. Erityisesti Yhdysvalloissa on arvioitu, että suurten kaupunkien muita alueita nopeampi tuottavuuskehitys yhdistettynä voimistuneisiin tarjontarajoitteisiin selittää asumiskustannusten voimakasta nousua suurissa kaupungeissa.

Tarkastelumme ei anna samanlaista kuvaa Suomen tilanteesta. Vaikka tarkastelu on alustavaa eikä sen perusteella voida tehdä kovin pitkälle meneviä johtopäätöksiä, vaikuttaa siltä, ettei asuntohintojen kehitys korreloi kovin voimakkaasti työllisyys- tai tulokehityksen kanssa. Tulokehitys on ollut hyvin samankaltaista alueitten välillä: Keskitulot eivät vaikuta eriytyneen alueittain eikä suurituloisten osuus väestöstä näytä kasvavan nousevien hintojen alueella.

Koko Suomen väestökasvu on ollut viime vuosina maltillista, mikä saattaa osaltaan vaikuttaa maltillisen asuntohintakehityksen taustalla. Valtaosassa kuntia väkiluku on 2000-luvulla laskenut, ja koko maan väkiluvun nousu selittyy muutamien kaupunkialueitten kasvulla. Asuntohinnat ovat jatkaneet nousuaan näillä kasvavilla kaupunkialueilla. Kaupunkialueiden väkilukua kasvattaa sekä korkeampi syntyvyys että korkeampi kuntien välinen nettomuutto. Kuntien välinen muuttoliike kasvattaa työvoiman tarjontaa kaupunkialueilla, mikä on osaltaan voinut hillitä alueitten välisten tulo- ja työllisyyserojen kasvua.

Asuntohintojen eriytymisen taustalla vaikuttaa myös korkotason laskun aiheuttama asumiskustannuksen aleneminen. Kun korkotaso laskee, annetulla hintatasolla asumiskustannus laskee enemmän siellä, missä asuminen on kallista. Asuntojen kysynnän voisi odottaa lisääntyvän koron laskun seurauksena erityisesti korkean hintatason alueilla. Yhdistettynä jäykkään asuntotarjontaan, lisääntynyt kysyntä johtaa asuntohintojen nousuun.

Korkealla hintatasolla on kuitenkin oma itsenäinen merkityksensä asumisvalintojen kannalta. Tähän on ainakin kaksi syytä. Ensinnäkin, korkeat hinnat yhdistettynä suuriin asuntolainoihin korostavat luottorajoitteiden merkitystä. Yhdistelmä nostaa omistusasunnon hankkimisen kustannuksia erityisesti vähävaraisille kotitalouksille, koska omarahoitusosuuden säästäminen edellyttää tinkimistä muusta kulutuksesta. Tähän on saattanut vaikuttaa myös 2010-luvulla käyttöön otetut makrovakaustoimet, joilla kotitalouksien vel-

kaantumista on pyritty hillitsemään. Toiseksi, varainsiirtovero vaikuttaa erityisesti omistusasujan muuttokustannuksiin ja on korkea siellä, missä nimellishinnat ovat korkeat.

Vaikuttaa siltä, että pääomakustannuksen lasku selittää ainakin osaltaan asuntohintojen eriytymiskehitystä. Toisaalta alueiden välisen muuttoliikkeen tarkastelu viittaa siihen, että taustalla on muita kehitykseen vaikuttaneita tekijöitä. Erilaisten mekanismien suhteellista merkitystä asuntohintojen eriytymisen taustalla ei kuitenkaan ole mahdollista arvioida tämän raportin analyysin avulla.

Raportistamme nousee useita tärkeitä jatkotutkimuksen aiheita. Tällainen on esimerkiksi nimellisen tappion kaihtamisen yksityiskohtaisempi analyysi. Tappion kaihtaminen on potentiaalisesti tärkeä ilmiö erityisesti, kun mietitään, miten hintakehitys vaikuttaa työpaikan perässä muuttamiseen laskevien asuntohintojen alueella. Myös palvelurakenteen muutoksia ja mahdollisia asumismieltyymysten muutoksia olisi hyödyllistä tutkia tarkemmin. Mieltymysten osalta tärkeitä avoimia kysymyksiä ovat ainakin se, mitkä tekijät selittävät nuorten kotitalouksien vuokra-asumisen yleistymistä ja kiinteistöjen hintatason laskua myös niillä alueilla, joilla osakehuoneistojen hinnat nousevat.

Kuvailevaa analyysiamme olisi jatkossa hyödyllistä täydentää erilaisten politiikkatoimien empiirisillä vaikutusarvioinneilla. Tällä hetkellä tiedämme lopulta aika vähän siitä, kuinka voimakkaasti vaikkapa verotus, erilaiset tulonsiirrot, kuntien valtionosuudet tai julkiset investoinnit (esim. liikenneinfrastruktuuri) ohjaavat kotitalouksien ja yritysten sijoittumispäätöksiä. Tutkimustietoa puuttuu myös asuntoluottojen sääntelyn ja ensiasunnon ostajien tukien (esim. vapautus varainsiirtoverosta ja valtion takuu) vaikutuksista asumisvalintoihin ja markkinoiden toimintaan.

Viitteet

- Acharya, V. V., K. Bergant, M. Crosignani, T. Eisert ja F. McCann. 2020. “The anatomy of the transmission of macroprudential policies”. *IMF Working Paper No 20/58*.
- Albouy, D. 2009. “The Unequal Geographic Burden of Federal Taxation”. *Journal of Political Economy* 117:635–667.
- Albouy, D., ja A. Hanson. 2014. “Are Houses Too Big or In the Wrong Place? Tax Benefit to Housing and Inefficiencies in Location and Consumption”. *NBER Tax Policy and the Economy* 17 (2): 345–366.
- Anenberg, E. 2011. “Loss aversion, equity constraints and seller behavior in the real estate market”. *Regional Science and Urban Economics* 41 (1): 67–76.

- Diamond, R. 2016. “The Determinants and Welfare Implications of US Workers’ Diverging Location Choices by Skill: 1980-2000”. *American Economic Review* 106 (3): 479–524.
- Eerola, E., T. Lyytikäinen ja T. Saarimaa. 2012. “Asuntomarkkinat ja muuttoliike – mistä asumisen hintaerot kertovat?” *Loikkanen, H.A., S. Laakso ja I. Susiluoto (toim.): Metropolialueentalousnäkökulmia kaupunkitalouden ajankohtaisiin aiheisiin. Helsinki*.
- . 2014. “Asumisen verotus - katsaus taloustieteelliseen kirjallisuuteen”. *VATT Muistiot 38*, numero 4.
- Engelhardt, G. V. 2003. “Nominal loss aversion, housing equity constraints, and household mobility: evidence from the United States”. *Journal of urban Economics* 53 (1): 171–195.
- Ganong, P., ja D. Shoag. 2017. “Why has regional income convergence in the U.S. declined?” *Journal of Urban Economics* 102:76–90.
- Genesove, D., ja C. Mayer. 2001. “Loss aversion and seller behavior: Evidence from the housing market”. *The quarterly journal of economics* 116 (4): 1233–1260.
- Gyourko, J., C. Mayer ja T. Sinai. 2013. “Superstar cities”. *American Economic Journal: Economic Policy* 5 (4): 167–99.
- Halket, J., ja S. Vasudev. 2014. “Saving up or settling down: Home ownership over the life cycle”. *Review of Economic Dynamics* 17 (2): 345–366.
- Harjunen, O. 2018. “How Much Does the Housing Market Anticipate the Impact of a New Metro Line?” *mimeo*.
- Harjunen, O., T. Saarimaa ja J. Tukiainen. 2020. “Political representation and effects of municipal mergers”. *Political Science Research and Methods: The Journal of the European Political Science Association* tulossa.
- Head, A., ja H. Lloyd-Ellis. 2012. “Housing Liquidity, Mobility, and the Labour Market”. *The Review of Economic Studies* 79, numero 4 (helmikuu): 1559–1589. ISSN: 0034-6527.
- Hilber, C. A. L., ja W. Vermeulen. 2016. “The Impact of Supply Constraints on House Prices in England”. *Economic Journal* 126:358–405.

- Hilber, C., T. Lyytikäinen ja W. Vermeulen. 2011. “Capitalization of Central Government Grants into Local House Prices: Panel Data Evidence from England”. *Regional Science and Urban Economics* 41 (heinäkuu): 394–406.
- Hsieh, C.-T., ja E. Moretti. 2019. “Housing Constraints and Spatial Misallocation”. *American Economic Journal: Macroeconomics* 11 (2): 1–39.
- Häkkinen, I. 2000. “Muuttopäätös ja aluevalinta Suomen sisäisessä muuttoliikkeessä”. *VATT-tutkimuksia* 65.
- Kaas, L., G. Kocharkov, E. Preugschat ja N. Siassi. 2020. “Low Homeownership in Germany—a Quantitative Exploration”. *Journal of European Economic Association*.
- Kannisto, O., M. Korhonen, A. Rämö ja E. Vuorio. 2020. “Yli puolet viime vuonna myydyistä yksioista meni sijoittajille”. *Tilastokeskus, Tieto & Trendit-julkaisu, 29.10.2020*.
- Laakso, S. 2000. “Regional housing markets in boom and bust: The experience of Finland”. *Pellervo Economic Research Institute Reports* 169.
- Lyytikäinen, T., ja H. Lönnqvist. 2005. “Asumiskustannukset suurissa aluekeskuksissa”. *VATT keskustelualoitteita* 361.
- Moretti, E. 2013. “Real Wage Inequality”. *American Economic Journal: Applied Economics* 5 (1): 65–103.
- Nieuwerburgh, S. van, ja P.-O. Weill. 2019. “Why Has House Price Dispersion Gone Up?” *The Review of Economic Studies* 77 (4): 1567–1606.
- Oikarinen, E., R. Peltola ja E. Valtonen. 2015. “Regional variation in the elasticity of supply of housing, and its determinants: The case of a small sparsely populated country”. *Regional Science and Urban Economics* 50:18–30.
- Saarimaa, T., H. Pursiainen ja J. Tukiainen. 2015. “Hyvän valtionosuusjärjestelmän periaatteet”. *VATT Julkaisuja* 70.
- Sommer, K., P. Sullivan ja R. Verbrugge. 2013. “The equilibrium effect of fundamentals on houseprices and rents”. *Journal of Monetary Economics* 60:854–870.
- Statistics Sweden. 2019. “Sveriges officiella statistik, Fastighetsprisstatistik 2019”.
- Tilastokeskus. 2020. “Asuntokuntien korkomenot pienenevät edelleen”. *Suomen virallinen tilasto (SVT): Velkaantumistilasto [verkkajulkaisu], viitattu 2.11.2020*.

Turner, M. A., A. Haughwout ja W. van der Klaauw. 2014. “Land Use Regulation and Welfare”. *Econometrica* 82 (4): 1341–1403.

Uusitalo, R. 1999. “Return to education in Finland”. *Labour Economics* 6 (4): 569–580.
ISSN: 0927-5371.

Liitteet

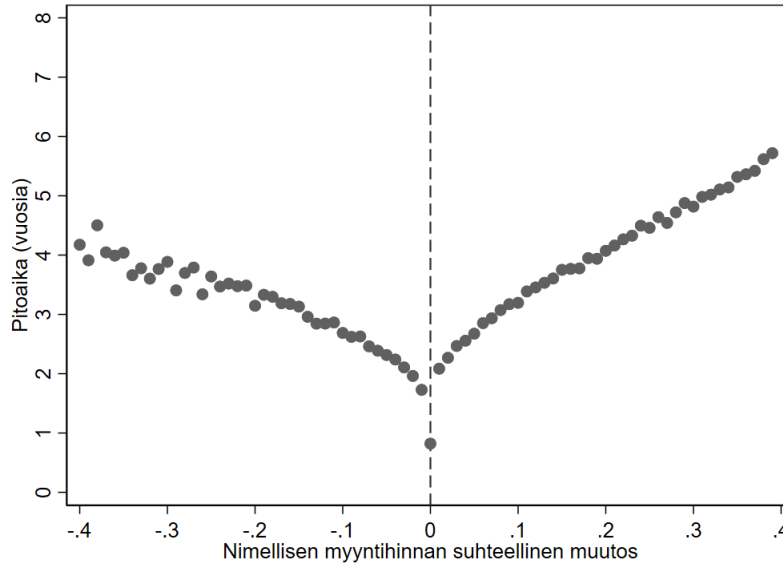
A Lisämateriaali

Taulukko A1: Alueellisen osakehuoneistojen hintaindeksin taustalla olevan regressionmallin tulokset

	Helsinki	Muu pk-seutu	Turku ja Tampere	Muut suurehkot kaupungit	Muu Suomi
Ln(pinta-ala)	-0.14 [0.0173]	-0.346 [0.0240]	-0.541 [0.0273]	-0.386 [0.0191]	0.275 [0.0354]
Ln(pinta-ala) ²	0.116 [0.00221]	0.126 [0.00295]	0.162 [0.00342]	0.142 [0.00238]	0.072 [0.00440]
Hyvä kunto	0.0951 [0.000870]	0.0816 [0.00111]	0.103 [0.00123]	0.115 [0.000867]	0.147 [0.00140]
Ikä/100	-0.992 [0.00857]	-1.629 [0.0225]	-1.584 [0.0155]	-1.748 [0.0146]	-2.243 [0.0208]
Ikä ² /1000	0.0791 [0.000783]	0.121 [0.00433]	0.125 [0.00188]	0.127 [0.00221]	0.154 [0.00302]
Uusi	0.0429 [0.00258]	-0.0168 [0.00285]	0.0177 [0.00316]	0.0387 [0.00211]	0.0626 [0.00339]
Ln(vastike/m ²)	-0.0313 [0.00179]	-0.0296 [0.00184]	-0.0551 [0.00279]	-0.0443 [0.00170]	-0.0295 [0.00204]
Kerrostalo	-0.095 [0.00209]	-0.154 [0.00184]	-0.141 [0.00207]	-0.0906 [0.00121]	-0.0842 [0.00170]
N	139064	94658	104458	300939	156771
R ²	0.92	0.894	0.883	0.864	0.866

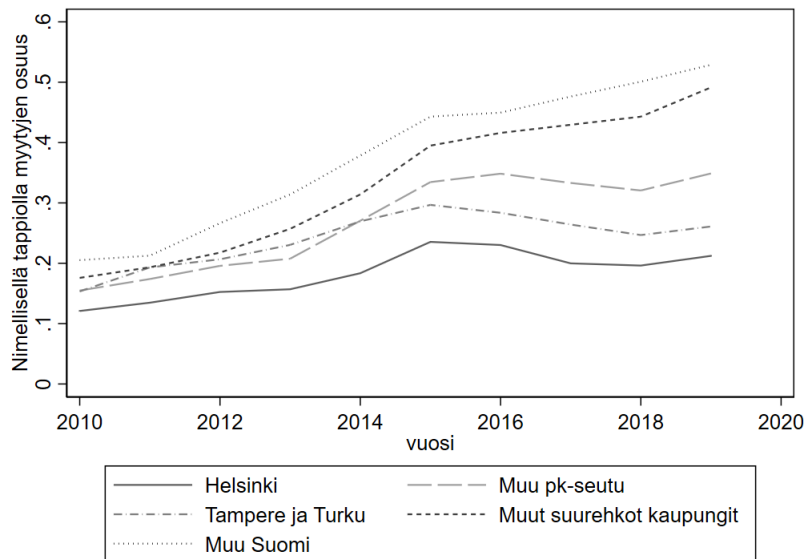
Kaikissa regressioissa on taulukossa esitettyjen muuttujien lisäksi mukana postinumerotason kiinteät vaikutukset sekä alue- ja vuosikohtaiset kiinteät vaikutukset, joiden avulla hintaindeksit muodostetaan. Hakasuluissa on robustit keskivirheet.

Kuva A1: Nimellinen myyntivoitto tai -tappio ja pitoaika



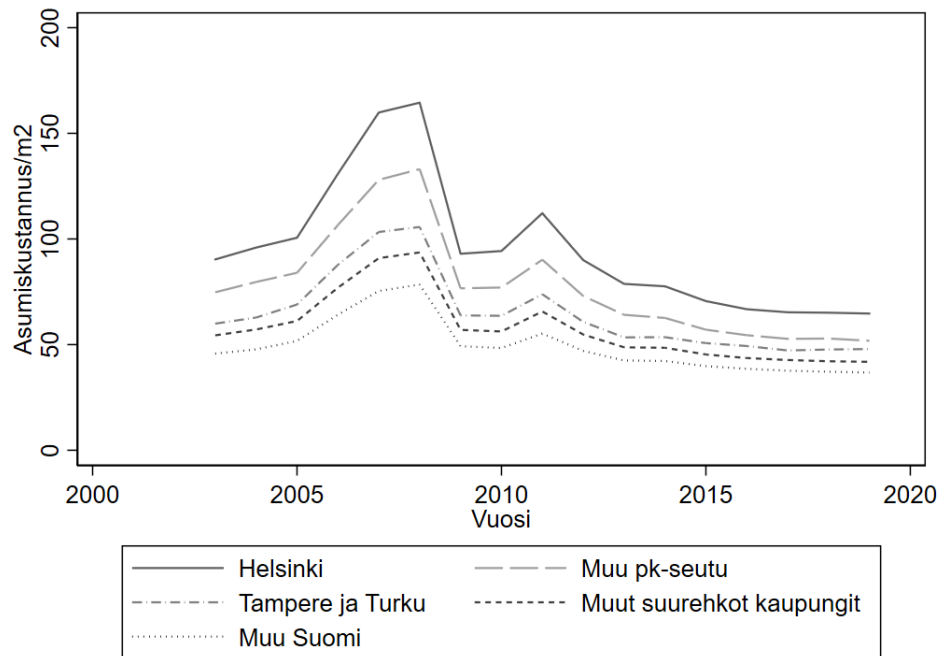
Selite: Kuvion pisteet ovat keskimääräisiä pitoaikoja 0.01 yksikön välein määritetyissä hintamuutosryhmissä. Piste on ryhmän ylärajan kohdalla. Esim nollan kohdalla oleva piste on keskimääräinen pitoaika asunnoissa joiden hintamuutos oli puoliavoimella välillä $(-0,01\ 0]$

Kuva A2: Nimellisellä tappiolla myytyjen asuntojen osuus (havaituista uudelleenmyynneistä), pitoaika alle 10 vuotta



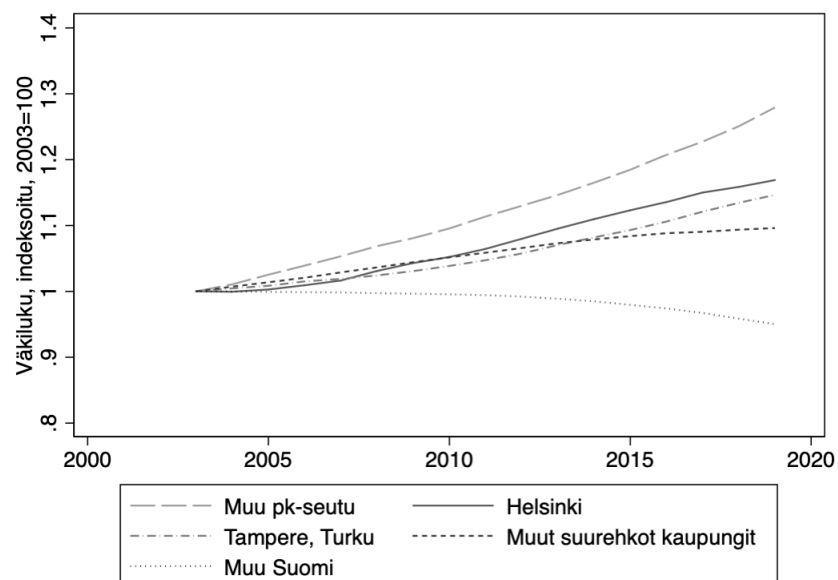
Selite: Aineisto on rajattu alle 10 vuoden pitoajan jälkeen tapahtuneisiin uudelleenmyynnteihin.

Kuva A3: Osakehuoneiston asumiskustannus/m² - oma pääoma (vuoden 2003 hinnoin)

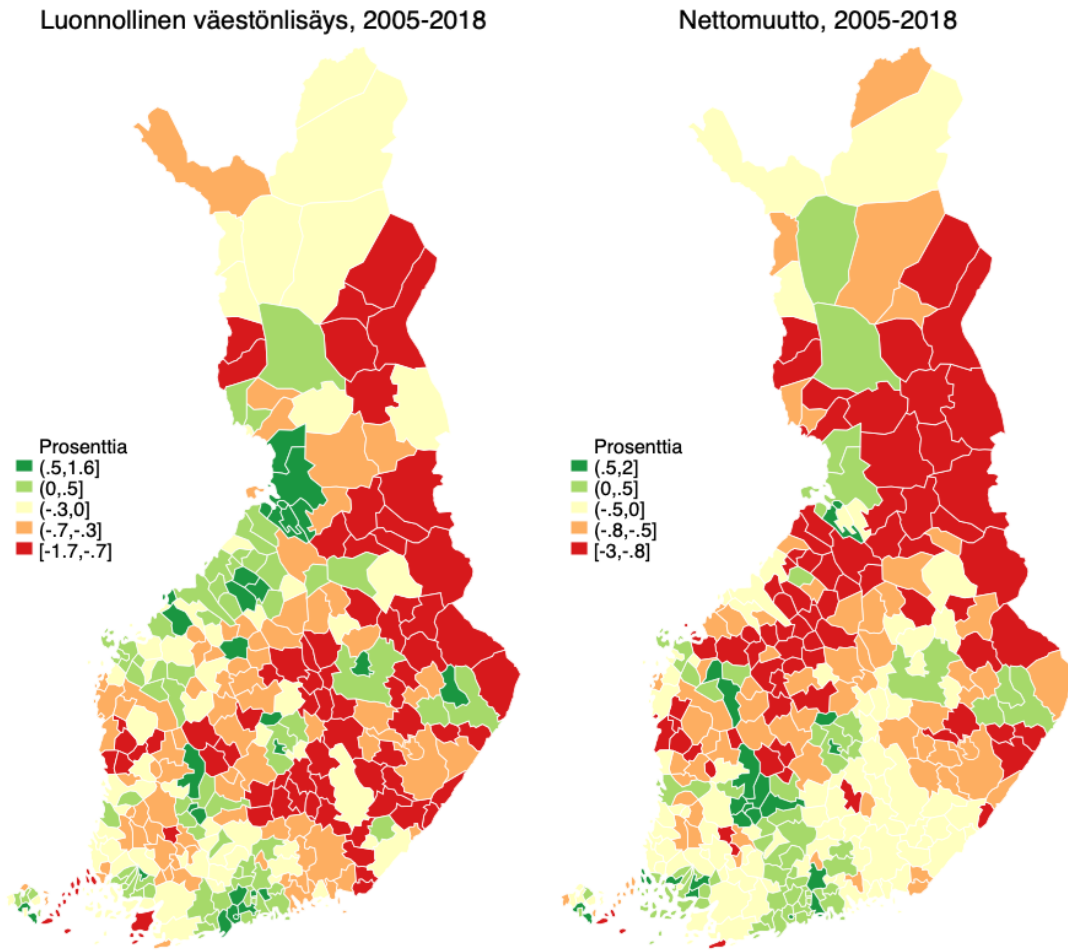


Kuviossa tarkastellaan omalla pääomalla ostetun asuinneliön asumiskustannusta. Käyttökustannus sisältää hoitovastikkeen ja pääomakustannuksen. Pääomakustannuksen laskennassa vaihtoehtoisen sijoituksen tuottoasteeksi oletetaan 12 kuukauden euribor + 1%. Keskimääräinen hoitovastike ja asunnon neliöhinta laskettiin KVVL:n aineistosta. Laskentaoletuksia käsitellään tarkemmin luvussa 3.2.

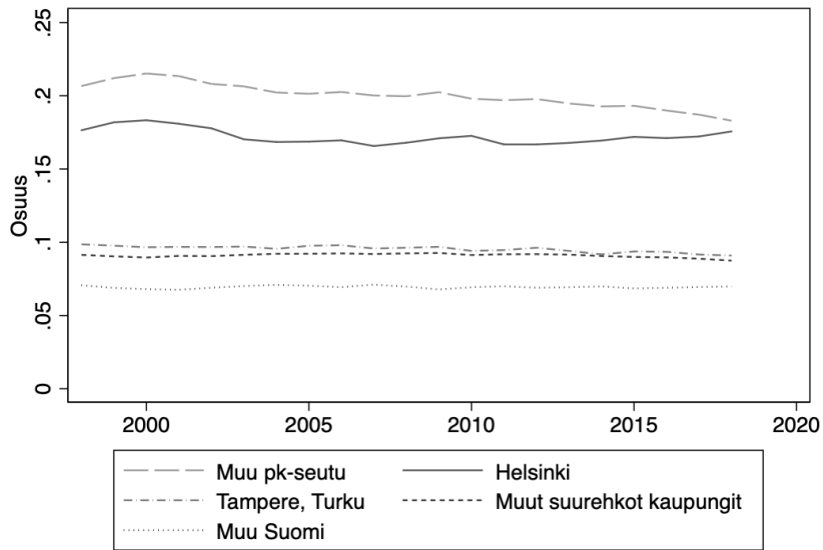
Kuva A4: Väestönkasvu kuntaryhmittäin suhteessa vuoden 2003 tasoon



Kuva A5: Kuntatason väestömuutos eriteltyä syntyvyyteen sekä kuntienväliseen nettomuuttoon.

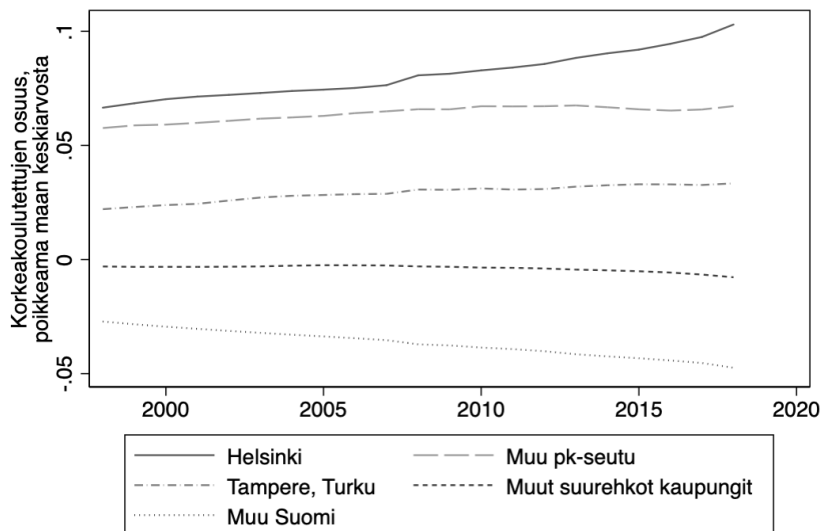


Kuva A6: Ylimpään tulokymmenykseen kuuluva väestön osuus alueittain



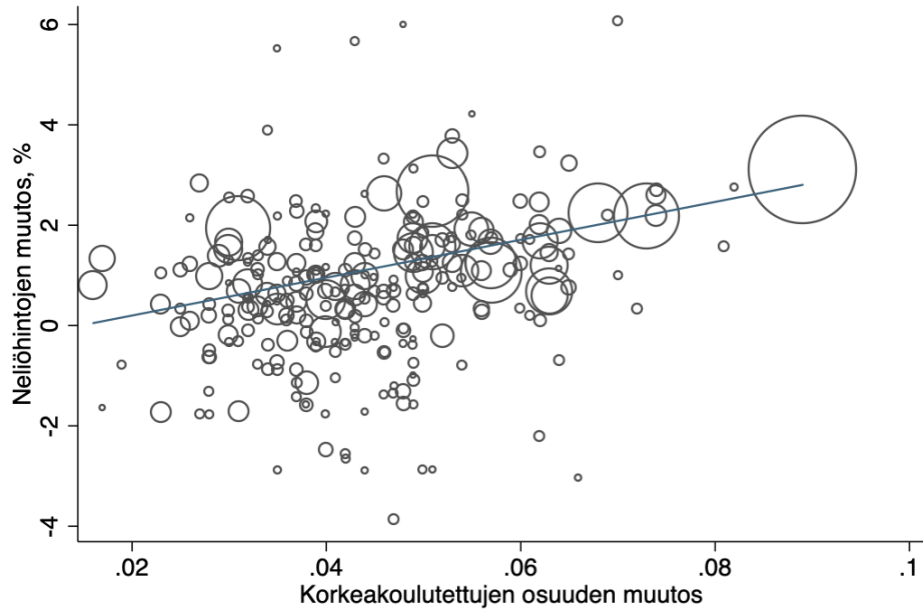
Ylimpään tulokymmenykseen kuuluvan asutokuntaväestön osuus.

Kuva A7: Maisterintutkinnon suorittaneiden osuus alueittain, ero koko maan keskiarvoon



Korkeakoulutettujen osuus viittaa maisterintutkinnon suorittaneiden osuuteen yli 15-vuotiaasta väestöstä.

Kuva A8: Korkeakoulutettujen osuuden muutos ja neliöhintojen kehitys



Korkeakoulutettujen osuuden muutos 2006-2018 ja neliöhintojen muutos 2006-2019.
Merkin koko viittaa kunnan väkilukuun vuonna 2018. Kuntia mukana 261.

B Omistusasunnon asumiskustannukset

Tässä liitteessä tarkastellaan osakehuoneiston omistajien asumiskustannusten kehitystä lukua 3.1 kattavammalla mittarilla, jossa huomioidaan inflaatiosta aiheutuva lainapääoman reaalisen arvon aleneminen sekä hoitovastikkeeseen sisällymätön kuluminen.²³ Asumiskustannus lasketaan nyt kaavalla:

$$\begin{aligned} \text{Asumiskustannus}/m^2 &= \text{hoitovastike}/m^2 \\ &+ (\text{euribor12} + 0.01) \cdot (1 - \text{potvero} \cdot \text{verovähennys}) \cdot \text{hinta}/m^2 \\ &- \text{inflaatio} \\ &+ \text{muu kuluminen.} \end{aligned}$$

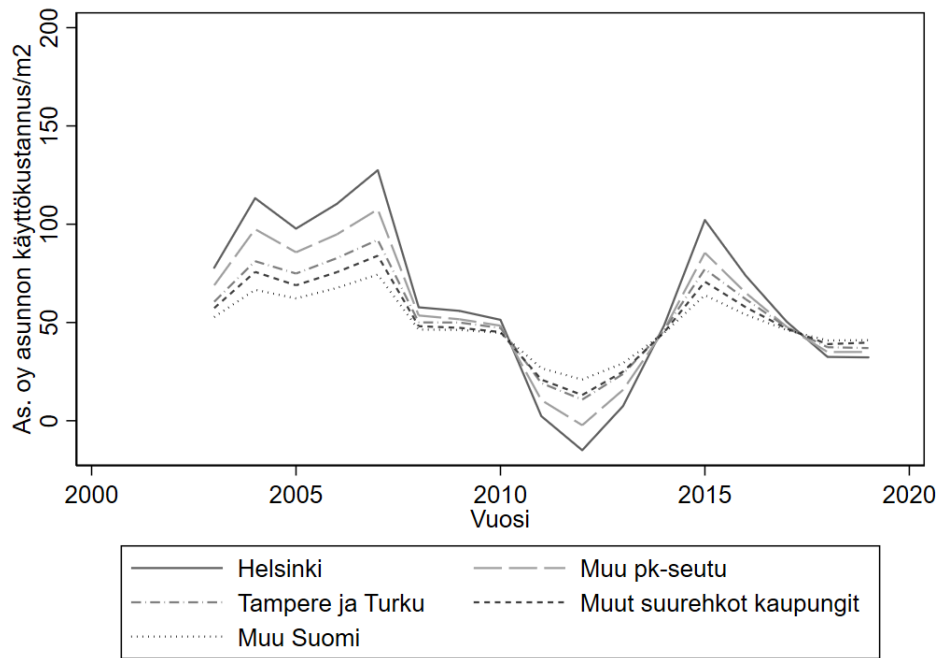
Oletamme hoitovastikkeeseen kuulumattomasta muusta kulumisesta aiheutuvaksi kustannukseksi 20 euroa neliöltä vuodessa kaikilla alueilla (vuoden 2003 hinnoin). Inflaationa käytetään kuluttajanhintaindeksin vuosimuutosta. Käytetyt aineistot ja laskentaoletukset vastaavat muilta osin luvun 3.1 tarkastelua.

Kuvassa B1 näkyy näillä oletuksilla lasketun asumiskustannuksen kehitys alueittain. Ennen finanssikriisiä asumiskustannukset olivat pääkaupunkiseudulla korkeammat kuin muualla Suomessa, mutta finanssikriisin jälkeen asumiskustannukset ovat laskeneet ja systemaattiset alue-erot ovat poistuneet. Korkojen ollessa matalalla inflaation vaihtelusta aiheutuu suurta vaihtelua vuosittaisiin asumiskustannuksiin. Vuosina 2011-2013, jolloin inflaatio oli suhteellisen voimakasta samalla kun korot laskivat, asumiskustannukset painuivat jopa lähelle nollaa pääkaupunkiseudulla. Lainapääoman reaalisen arvon lasku vastasi pääkaupunkiseudulla suuruudeltaan jopa lainakoroista, yhtiövastikkeesta ja kulumisesta aiheutuvia kustannuksia.

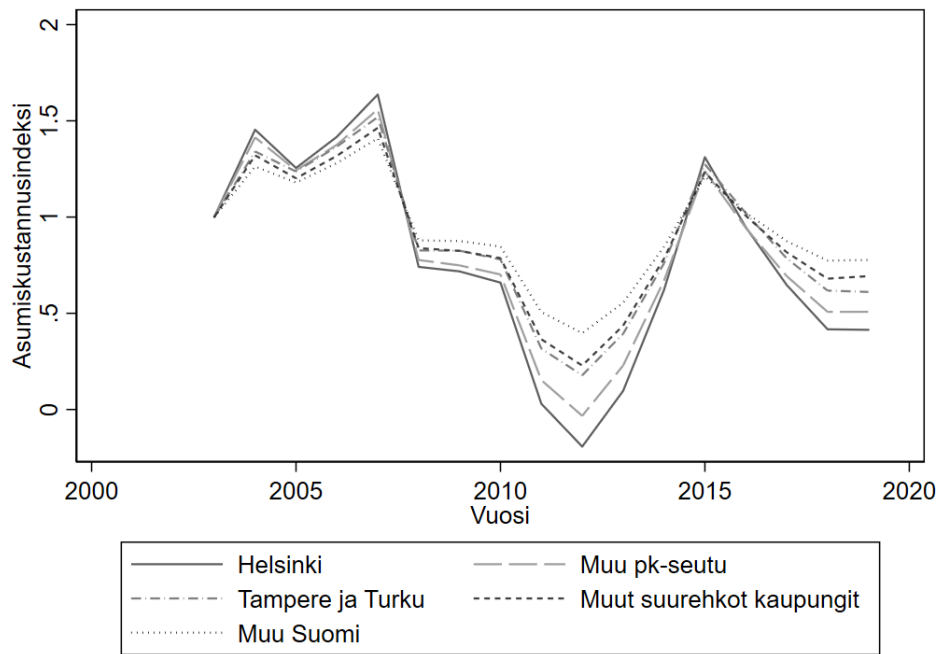
Kuvassa B2 asumiskustannukset on indeksoitu perusvuoteen 2003. Nyt havaitaan viitteitä päinvastaisesta eriytymiskehityksestä kuin asuntohintoja tarkasteltaessa. Asumiskustannukset ovat jopa laskeneet 2010-luvulla pääkaupunkiseudulla verrattuna muuhun Suomeen.

23. Asumiskustannusmittari vastaa läheisesti käyttökustannuskäsitettä (ks. Lyytikäinen ja Lönnqvist (2005)), vaikka muutamia vaikeasti arvioitavia eriä kuten asunnon arvonnousu tai -lasku puuttuu edelleen.

Kuva B1: As. oy asuntojen asumiskustannus (2003 hinnoin)



Kuva B2: As. oy asuntojen asumiskustannus (2003 hinnoin, indeksi 2003=1)



C Aineistot

Asuntohintojen arviointiin käytetty mikroaineisto on Kiinteistönvälitysalan Keskusliitto KVKL:n asuntokauppa-aineisto 2003-2019. Yksilötason tietoja tarkastellaan Tilastokeskuksen kokonaisaineiston perusteella, 1987-2019. Kuntatason kuvioissa käytetty karttatiedosto on ladattu Tilastokeskuksen palvelurajapinnasta. Kuntatason tietoja on ladattu sekä Tilastokeskuksen Kuntien avainluvut-tietokannasta että Tilastokeskuksen Statfin-tietokannasta.

Raportti on toteutettu pääosin nykyisiin kuntajakoihin perustuen. Kuntien avainluvut-tiedosto oli käytettävissä sekä vuosien 2019 että 2020 aluejaolla. Raporttia viimeisteltäessä joulukuussa 2020 uusimmat käytettävissä olevat tiedot osasta muuttujia olivat peräisin vuodelta 2018, mistä johtuen kartta-analyyseissä käytetään vuoden 2019 kuntajakoa (vuoden 2020 alussa tapahtui yksi kuntaliitos, vuoden 2019 aikana ei yhtäkään).

Vanhojen osakeasuntojen keskimääräisten neliöhintojen osalta Tilastokeskus luovuttaa tiedot vuoden 2015 kuntajaolla. Tämän jälkeen tapahtuneitten kuuden kuntaliitoksen osalta laskemme arvion keskimääräisistä neliöhinnoista laskemalla keskiarvon liitoskuntien tiedoista kauppamäärillä painotettuna. Tilastokeskus luovuttaa tietoja keskineliöhinnoista kun kauppamääriä on yli viisi vuodessa. Aineistosta poistetaan ne kunnat, joilta on havaintoja on alle kahdelta vuodelta, koska niistä ei voi laskea muutosnopeuksia. Muille kunnille on laskettu ensimmäisen ja viimeisen havainnon välinen kasvu vuosikasvuksi muunnettuna (*compound growth rate*).

Kuntien rajat, Tilastokeskus. Aineisto on ladattu Tilastokeskuksen WMS- rajapintapalvelusta 11.9.2020 lisenssillä CC BY 4.0.

Kuntien avainluvut, Tilastokeskus. Aineisto on ladattu Tilastokeskuksen rajapintapalvelusta 11.9.2020 lisenssillä CC BY 4.0.

Yleisesti verovelvollisten tulonsaajien luku, tulot ja verot kunnittain, 2005-2018, StatFin-tietokanta, Tilastokeskus. Aineisto on ladattu Tilastokeskuksen rajapintapalvelusta 17.11.2020 ja 8.12.2020 lisenssillä CC BY 4.0.

Asuntoväestö tulokymmenyksittäin ja kunnittain, 1995-2018, Tulojakotilasto, StatFin-tietokanta, Tilastokeskus. Aineisto on ladattu Tilastokeskuksen rajapintapalvelusta 24.11.2020 lisenssillä CC BY 4.0.

15 vuotta täyttänyt väestö koulutusasteen, kunnan, sukupuolen ja ikäryhmän mukaan, 1970-2018, 2005-2018, StatFin-tietokanta, Tilastokeskus. Aineisto on ladattu Tilastokeskuksen rajapintapalvelusta 11.9.2020 lisenssillä CC BY 4.0.

Vanhojen osakeasuntojen neliöhinnat ja kauppojen lukumäärät kunnittain, 2006-2019, StatFin-tietokanta, Tilastokeskus. Aineisto on ladattu Tilastokeskuksen rajapintapalvelusta 11.9.2020 lisenssillä CC BY 4.0.