

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
TALOUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA

332.

dupl

**ASUNTOVARAUMAN ALUEELLISET EROT JA NIITÄ
SELITTÄVÄT TEKIJÄT SUOMESSA**

Kansantaloustieteen
pro gradu -tutkielma
Ohjaaja: Hannu Tervo

Kirsi Mukkala
23.5.2001

KIRSI MUKKALA. TOUKOKUU 2001. ASUNTOVARAUMAN ALUEELLISET EROT JA NIITÄ SELITTÄVÄT TEKIJÄT SUOMESSA. JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO. TALOUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA. KANSANTALOUSTIETEEN PRO GRADU –TUTKIELMA. 66 s.

TIIVISTELMÄ: Tämä tutkimus käsittelee asuntomarkkinoiden alueellista kehitystä Suomessa 1980- ja 1990-luvuilla. Pääasiallisena mielenkiinnon kohteena ovat tyhjät ja tilapäisesti asutut asunnot (asuntovarauma). Työssä on pyritty antamaan monipuolinen kuvaus asuntovarauman ominaisuuksista ja kehityksestä seutukuntatasolla. Graafinen analyysi muodostaa tarkastelun pääosan. Työn lopuksi pohditaan eri tekijöiden vaikutuksia varauman alueelliseen vaihteluun ekonometrisen selitysmallin avulla. Kaikki tarkastelut perustuvat seutukuntatasoiseen paneeliaineistoon vuosilta 1980-1999. Asuntovarauman alueelliset erot ovat kasvaneet voimakkaasti 1990-luvulla. Keskusalueilla ja erityisesti pääkaupunkiseudulla tyhjiä asuntoja on hyvin vähän ja asuntojen kysyntä ylittää tarjonnan, mikä heijastuu mm. asuntojen hintoihin. Useilla maaseutumaisilla alueilla tyhjien asuntojen määrä taas on huomattavan suuri ja asunnoista on ylitarjontaa. Alueellisten erojen taustalla on ensisijaisesti 1990-luvun alun laman jälkeinen voimakas muuttoliike, joka suuntautuu maaseudulta ja pienistä kaupungeista muutamiin kasvukeskuksiin. Asuntokannan kasvu väestöään menettävillä alueilla kasvattaa varaumaa entisestään. Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat myös alueellisesti vaihtelevalla asumisväljyydellä olevan vaikutusta varauman määrään, kun taas esimerkiksi asuntojen varustelutason vaikutus on huomattavasti vähäisempää. Monille alueille suuri asuntovarauman määrä on huomattava taloudellinen kustannus ja toimenpiteitä ongelman ratkaisemiseksi kehitellään.

Avainsanat: Asuntovarauma, asuntomarkkinat, aluekehitys, muuttoliike

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	1
1.1 Työn tausta ja rakenne	1
1.2 Katsaus tutkimuksiin.....	3
2. ASUNTOMARKKINOIDEN TARKASTELUA.....	5
2.1 Asumisen ja asuntomarkkinoiden erityispiirteet.....	5
2.2 Asuntomarkkinoiden kehitys Suomessa 1980- ja 1990-luvuilla	7
2.2.1 Asumiskulutus.....	7
2.2.2 Asuntokannan muutokset.....	8
2.2.3 Asuntojen hinnat, vuokrat ja rahoitusmarkkinoiden vaikutus	10
2.3 Asuntojen kysyntä ja tarjonta.....	12
2.3.1 Kysyntään vaikuttavat tekijät ja omistusasuminen	12
2.3.2 Tarjontaan vaikuttavat tekijät.....	16
2.3.3 Kysynnän ja tarjonnan kohtaanto.....	17
2.3.4 Asuntomarkkinamalli.....	19
3. ALUEKEHITYS SUOMESSA JA SEN YHTEYS ASUNTOMARKKINOIHIN	21
3.1 Alueellinen erilaistuminen	21
3.2 Aluekehitys ja asuntomarkkinat.....	25
4. VAPAA ASUNTOKANTA.....	29
4.1 Käsitteistöä ja tilastotietoa	29
4.1.1 Asuntokannan jakautuminen.....	29
4.1.2 Asuntokantatilastot	30
4.2 Asuntovarauman osuuden kehitys Suomessa vuosina 1980-1999.....	32
4.3 Poikkileikkaus vuosilta 1999 ja 1990	36
4.4 Asuntovarauman ominaisuuksia	41
5. SELITYSMALLI ASUNTOVARAUMALLE.....	45
5.1 Aineisto ja muuttujavalinnat	45
5.2 Tutkimusmenetelmä.....	48
5.3 Tulokset ja tulkinnat	50
5.4 Johtopäätökset.....	56
6. LOPUKSI.....	58
LÄHTEET.....	62
LIITTEET	65

1. JOHDANTO

1.1 Työn tausta ja rakenne

Asuntomarkkinoiden toimintaa on tutkittu paljon, mutta monipuolisesta tutkimustiedosta huolimatta asuntovarauma on jäänyt melko vähäiselle huomiolle. Asuntovaraumalla tarkoitetaan tyhjiä ja tilapäisesti asuttuja asuntoja. Aivan viime vuosina aihe on alkanut kuitenkin herättää kiinnostusta myös Suomessa. Asuntovaraumalla on tärkeä merkitys sekä asuntomarkkinoiden toiminnan että aluekehityksen kannalta. Varauman määrällä on huomattava rooli asuntohintojen dynamiikassa eli se pyrkii vaimentamaan kysynnän äkkinäisten vaihteluiden vaikutuksia hintoihin. Vapaaseen asuntokantaan on myös sitoutunut paljon vajaakäytöistä pääomaa, mikä aiheuttaa ongelmia monien kuntien ja yksityisten asunnon omistajien taloudelle.

1990-luvulla alueelliset erot asuntovarauman määrissä ovat kasvaneet voimakkaasti. Esimerkiksi pääkaupunkiseudulla vapaita asuntoja on hyvin vähän (noin 4,3 prosenttia asuntokannasta vuonna 1999), mikä nostaa hintatasoa, kun taas pienemmissä kaupungeissa ja erityisesti maaseutualueilla vapaan asuntokannan osuus on huomattavan suuri (noin yhdeksän prosenttia) aiheuttaen asuntopääoman vajaakäyttöä ja rappeutumista. Useissa kunnissa, joissa jopa kokonaisia kerrostaloja saattaa olla tyhjillään, on viime aikoina jouduttu miettimään asuntojen tulevaisuutta ja pahimmillaan tilanne voi johtaa asuntojen purkamiseen.

Aluekehityksellä ja erityisesti muuttoliikkeellä on luonnollisesti voimakas vaikutus asuntovarauman määrän alueellisiin eroihin. Asuntokannan kasvu samaan aikaan väestön vähenemisen kanssa pahentaa tilannetta entisestään. Vaikka maaseutualueilla asuntokanta kasvaa huomattavasti hitaammin kuin suurilla kaupunkialueilla, niin täysin pysähdyksissä asuntokannan kasvu on hyvin harvoilla seuduilla. Tilanne onkin ristiriitainen, sillä pääkaupunkiseudulla asuntojen uustuotanto ei pysy väestön kasvun tasalla, kun taas toisilla seuduilla pienikin asuntokannan kasvu voi lisätä ongelmia.

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena on antaa kattava peruskuvauksen asuntovarauman kehityksestä Suomessa seutukuntatasolla vuosina 1980-1999 ja lisäksi arvioida sekä aluekehityksen että muutamien muiden tekijöiden vaikutuksia asuntovarauman suuruuteen. Havainnollistamista varten seutukunnat (85 kpl) on jaettu neljään eri ryhmään: 1) Helsingin seutu, 2) muut suuret kaupunkialueet (Tampere, Turku, Oulu, Jyväskylä, Lahti, Pori ja Kuopio) sekä vuoden 1995 taajama-astetietoihin perustuen 3) pieniin ja keskisuuriin kaupunkialueisiin (28 kpl) sekä 4) maaseutumaisiin alueisiin (49 kpl). Tulosten raportoinnissa käytetään paljon kuvia ja taulukoita esityksen selventämiseksi. Kuviot perustuvat pääasiallisesti tekijän käytössä olevaan seutukuntatasoiseen paneeliaineistoon¹, joka sisältää useita aluekehitystä ja asuntomarkkinoita kuvaavia muuttujia (vuosilta 1980-99).

Työ etenee siten, että tämän johdantoluvun lopuksi esitellään lyhyesti muutamia aihetta sivuavia tutkimuksia. Luvussa 2 tarkastellaan asuntomarkkinoiden erityispiirteitä, kuvataan asumiskulutuksen, asuntokannan ja asuntojen hintojen kehitystä kahdella viime vuosikymmenellä sekä käsitellään kysynnän ja tarjonnan määräytymistä. Aluekehityksen ja asuntomarkkinoiden yhteys on mielenkiinnon kohteena luvussa 3. Luvussa 4 siirrytään käsittelemään asuntovarauman kehitystä 1980- ja 1990-luvuilla koko maassa sekä alueryhmittäin. Lisäksi tarkastellaan yksityiskohtaisemmin seutukunnittaisia muutoksia asuntovarauman osuuksissa vuosina 1990 ja 1999. Luvun lopuksi kuvaillaan asuntokannan ja -varauman jakautumista eri talotyyppisiin sekä tehdään lyhyt katsaus asuntovaraumaan kuuluvien asuntojen keskimääräiseen ikään, varustelutasoon ja huoneistoalaan. Luvussa 5 mallitetaan eri tekijöiden vaikutuksia varauman osuuteen ja tulkitaan saadut tulokset. Loppulukuun 6 on tiivistetty työn oleelliset asiat ja käsitelty lyhyesti eri vaihtoehtoja tyhjien asuntojen ongelman ratkaisemiseksi.

¹ Aineisto on koottu Tilastokeskuksen tiedoista ja sen on alun perin tilannut Seppo Laakso omia asuntomarkkinatutkimuksiaan varten.

1.2 Katsaus tutkimuksiin

Tutkimustietoa asuntovaramasta ei kovin paljoa ole ja erityisesti Suomessa aihetta on alettu tarkastella laajemmin vasta aivan viime vuosina, kun varauman kasvusta on tullut monilla alueilla todellinen ongelma. Tässä luvussa otetaan esille muutama esimerkkitutkimus ulkomailta sekä käsitellään lyhyesti Suomessa tehdyt tuoreet tutkimukset.

Wheaton (1990) on käsitellyt tutkimuksessaan asuntojen hintojen ja vapaina olevien asuntojen ('vacancy') yhteyttä teoreettisen mallin avulla. Mallin antamien tulosten mukaan kysynnän ja tarjonnan aiheuttamilla muutoksilla vapaiden asuntojen määrässä voi olla merkittäviä vaikutuksia markkinahintoihin. Pitkällä aikavälillä, jolloin markkinoiden oletetaan toimivan tehokkaasti ja hinnat määrittyvät pääasiallisesti tuotantokustannusten perusteella, voi markkinoiden toimeliaisuus (vaihdanta) aiheuttaa eroja pysyvään (eli rakenteelliseen) vapaiden asuntojen määrään.

Guasch ja Marshall (1985) sekä Gabriel ja Nothhaft (1999) ovat käsitelleet asuntojen tyhjillään olon syitä ja kestoja USA:n vuokra-asuntomarkkinoilla. Guaschin ja Marshallin tutkimuksen päämääränä oli osoittaa, että tyhjillään olevien asuntojen määrä, tyhjillään olon tiheys sekä kesto vaihtelevat asuntomarkkinoiden eri osissa (tarkasteluperiodina vuodet 1973-1979). Tutkijoiden mukaan tähän vaikuttavat mm. tarjolla olevien vuokra-asuntojen määrä, vuokralaisten liikkuvuus, asuntojen koko sekä rakennuksessa sijaitsevien asuntojen määrä eli mitä pienempi asunto ja mitä useammasta asunnosta koostuva rakennus, sitä suurempi todennäköisyys asunnolla on jäädä tyhjäksi pitkäksi aikaa.

Gabrielin ja Nothaftin (1999) tutkimus on huomattavasti uudempi käsittäen vuodet 1987-1996. Tutkimuskohteina ovat suuret kaupunkialueet (63 kpl). Tutkimuksessa on estimoitu regressiomallit vuokra-asuntojen tyhjillään olon todennäköisyydelle sekä kestolle. Tulosten mukaan muuttajat vaihtelevat paljon eri vuosina sekä alueiden välillä. Vanhemman väestön suuri määrä lisää tyhjillään olon mahdollisuutta, kun taas julkisen sektorin vuokra-asuntojen suuri määrä sekä runsas väestön kasvu vähentävät tyhjillään oloa. Tyhjillään olon keston mallin mukaan vaikuttavat positiivisesti uusien vuokra-asuntojen sekä yli seitsemänkerroksisissa rakennuksissa olevien asuntojen määrä (~ asuntokannan moninaisuus). Kestoa lyhentä-

vät sen sijaan korkeat asumiskustannukset sekä vähemmistöryhmien suuri osuus alueella (pienentäen eri ryhmien asunnon etsintäpiiriä).

Suomessa viime vuosina julkaistut tutkimukset eroavat edellisistä siten, että niissä asuntovaraumaa käsitellään enemmänkin ongelmana ja etsitään toimenpiteitä sen ratkaisemiseksi. Okon, Miettälän ja Oikarisen (2000) työ tosin eroaa muista siten, että siinä on lähinnä korrelaatiokertoimien sekä hajontakuvioiden avulla tutkittu mm. muuttoliikkeen ja asuntojen käyttöasteen muutosta seutukuntatasolla ja havaittu yhteys erittäin merkitseväksi (kerroin 0,86). Vajaakäyttöasteen² ja hinnan muutoksen yhteys esimerkkikunnissa on puolestaan odotetusti negatiivinen (kerroin -0,53) eli mitä pienempi on vajaakäyttöaste sitä suurempaa on hintojen nousu.

Suomussalmen kunnan alueella toteutettiin keväällä 2000 tutkimus, jossa kartoitettiin Väestörekisterikeskuksen asuntovaraumatietojen luotettavuutta ja todettiin, että vailla vakinaisia asukkaita olevia asuntoja oli vähemmän kuin lähtöaineisto osoitti (Helenius & Holappa 2000). Kuntaliiton Muutoskunnat -projektissa selvitettiin väestön vähenemisen käytännön seurauksia kiinteistöjen ja infrastruktuurin näkökulmasta 23 esimerkkikunnassa (Graf 2000). Samaan projektiin liittyy myös Salmelan (2000) selvitys tyhjästä asunnoista ja toimenpiteistä ongelman ratkaisemiseksi Ruotsissa. Huomattava toimenpide Ruotsissa on ollut tyhjien asuntojen laajamittainen purkaminen.

Ympäristöministeriö (2001) on myös julkaissut raporttinsa, jossa on selvitetty väestöään menettävien seutujen asumisen ongelmia (erityispaino arava-asunnoissa) sekä laadittu ko. seutuja koskeva toimenpideohjelma. Asuntokannan ja infrastruktuurin vajaakäyttö on tiedostettu ja ongelman on todettu voivan johtaa useat kunnat kymmenen vuoden sisällä vaikeaan taloudelliseen tilanteeseen. Efektia Oy (2001) tutki Suomen Kuntaliiton toimeksiannosta asuntovarauman arvoa ja laskelmien mukaan kahdeksassa tutkimusmaakunnassa asuntoja on tyhjillään jopa 11,5 miljardin arvosta. Jos viimeaikainen kehitys jatkuu, asuntovarauman arvo vain nousee.

² Vajaakäyttöaste = 1 - (vakinaisesti asutut asunnot / kaikki asunnot).

2. ASUNTOMARKKINOIDEN TARKASTELUA

2.1 Asumisen ja asuntomarkkinoiden erityispiirteet

Asuminen on oleellinen osa kotitalouksien kulutusta ja hyvinvointia. Asuntoon ja asumiseen liittyy kuitenkin monia erityispiirteitä, jotka erottavat sen muista taloudellisista hyödykkeistä. Ensinnäkin asuntokanta on hyvin heterogeeninen siten, että asunnot eroavat toisistaan mm. talotyyppin, koon, sijainnin, iän ja varustuksen puolesta. Toiseksi asunnot eivät ole liikuteltavissa, mistä seuraa, että asumisvalinnat ovat aina sidoksissa ympäristöön (naapurit, työmatkan pituus, palvelujen tarjonta) eli asunto on eräänlainen 'yhdistelmähyödyke'. Asunto on myös poikkeuksellisen pitkäikäinen hyödyke ja asuntojen uustuotanto onkin vuosittain vain muutamien prosenttien luokkaa koko olemassa olevaan asuntokantaan verrattuna. Tämä johtuu osittain siitä, että asuntojen tuotanto on aikaa sekä suuria investointeja vaativa prosessi, ja asunnon hankinta edellyttää lähes aina lainan ottoa. Omistusasunto muodostaa usein merkittävän osan kotitalouksien varallisuudesta.

Asunnon hallinnassa on mahdollisuus valita omistamisen ja vuokraamisen sekä erilaisten välimuotojen (esim. asumisoikeuden) välillä. Muuttamisesta ja asunnon vaihdosta aiheutuvat kustannukset ovat usein mittavat. Rahalliset kustannukset koostuvat asunnon etsinnästä, myymisestä ja ostamisesta tai vuokraamisesta, välittäjien palkkioista, muuttamisesta sekä mahdollisista asunnon korjaamiskuluista. Lisäksi muuttamiseen sisältyy ns. psykologisia kustannuksia, jotka liittyvät elinympäristön ja sosiaalisten suhteiden muutoksiin. Asuntomarkkinoille on tyypillistä myös epäsymmetrinen informaatio ja epävarmuus, mikä ilmenee siten, että asunnon myyjä (vuokraisäntä) tuntee asunnon ominaisuudet paremmin kuin ostaja (vuokralainen) ja osapuolet eivät ole täysin tietoisia toinen toistensa ominaispiirteistä. Luonnollisesti asunto on välttämättömyyshyödyke, mikä tarkoittaa teoriassa sitä, että kokonaiskulutuksen kasvaessa asumismenojen osuus kotitalouksien kulutusmenoista pienenee. Rantalan (1998) mukaan kansantalouden tilinpidon aikasarjoja tarkasteltaessa tällaista kehitystä ei kuitenkaan ole ollut havaittavissa käytännössä (vuokrien sääntelystä ja luotonsäännöstelystä johtuen). Kaikki nämä edellä mainitut erityispiirteet vaikuttavat asuntomarkkinoiden rakenteeseen ja toimintatapaan. (Arnott 1987, 960; Siikanen & Tyrkkö 1993, 10 ja O'Sullivan 1996, 365.)

Asuntomarkkinat ovat siis hyvin moniulotteinen ja vaikutussuhteiltaan kirjava kokonaisuus. Clark ja Van Lierop (1986) ovat listanneet osittain edellisiin määritelmiin pohjautuen kuusi peruselementtiä, joiden varassa asuntomarkkinat toimivat:

- yksittäiset toimijat ja toimijaryhmät (ostajat, myyjät, rakennusyrietykset), joilla on erilaiset intressit ja preferenssit
- asumiskäyttäytymisen yksilölliset ominaisuudet ja motiivit
- moninaiset asumisvalinnan mahdollisuudet (sijainti, talotyyppi, jne.)
- sosiaaliset sekä spatiaaliset ylivuoto- (spill-over) ja ulkoisvaikutukset (esim. naapuruston ja asuinalueen statuksen määrittäminen)
- taloudelliseen ja maantieteelliseen kehitykseen liittyvät dynaamiset prosessit, kuten muuttoliike ja talouden suhdannevaihtelut
- julkiset säännökset (maa-alueiden kaavoitus, vuokrasääntely, ym.), jotka rajoittavat asuntomarkkinoiden toimintavapautta.

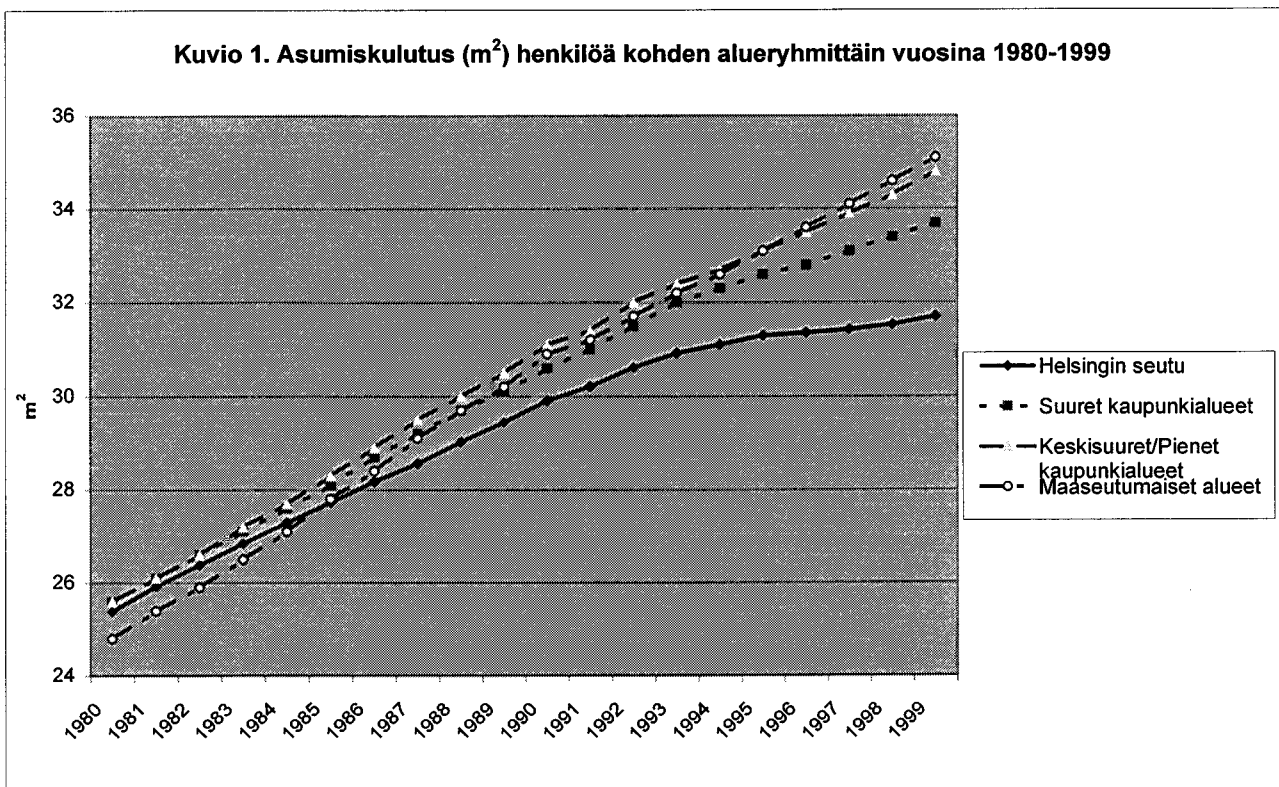
Asuntomarkkinat ovat aina alueellisia. Toisin sanoen kansalliset asuntomarkkinat koostuvat useista erilaisista alueellisista markkinoista. Alueiden perusrakenteet, kuten elinkeino-, tuotanto-, väestö- ja yhdyskuntarakenteet, määrittävät asuntomarkkinoita ja voivat aiheuttaa merkittäviä eroja kysyntään, tarjontaan ja hintojen kehitykseen alueiden välillä. Kaupunki- ja maaseutualueiden asuntomarkkinat eroavat myös toisistaan. Kaupungeissa asuntomarkkinat syntyvät erillisten kysyjä- ja tarjoajaryhmien vuorovaikutuksesta, kun taas maaseudulla oma-toimisen ja yleishyödyllisen rakentamisen osuus saattaa olla hyvin merkittävä. Tällöin kysynnän ja tarjonnan välille ei maaseutualueilla muodostu samanlaista suhdetta kuin kaupungeissa. (Siikanen & Tyrkkö 1993, 11.) Alueiden sisällä asuntomarkkinat voidaan vielä jakaa pienempiin osamarkkinoihin eli segmentteihin (asunnon hallintamuodon, rahoituslähteen, sijainnin ja ominaisuuksien mukaan), jotka ovat osittain päällekkäisiä ja hierarkkisesti järjestäytyneitä (Siikanen 1992, 18). Paikallisesta luonteesta huolimatta asuntomarkkinat ovat tiiviisti yhteydessä valtakunnalliseen ja jopa kansainväliseen talouteen suhdannevaihteluiden sekä erityisesti rahoitusmarkkinoiden välityksellä, mikä puolestaan luo alueellisten asuntomarkkinoiden kehitykseen yhdenmukaisuutta ja samanaikaisuutta. Paljolti asuntojen tarjonnan jäykkyydestä johtuen asuntosektori on hyvin altis suhdannevaihteluille ja Suomenkin asuntomarkkinoita on leimannut varsin voimakas epävakaisuus ja herkkyyys reagoida talouden muutoksiin.

2.2 Asuntomarkkinoiden kehitys Suomessa 1980- ja 1990-luvuilla

Tässä luvussa käsitellään Suomen asuntomarkkinoiden alueellista kehitystä 1980- ja 1990-luvuilla, keskittyen asuntojen kulutukseen, tuotantoon ja hintoihin. Käsittely nojaa vahvasti Laakson (2000a) alueelliseen asuntomarkkinatutkimukseen.

2.2.1 Asumiskulut

Tässä tarkastelussa asumiskulutusta mitataan yksinkertaisesti asuttujen asuntojen pinta-alalla kiinnittämättä huomiota asuntojen sijaintiin, laadullisiin tekijöihin tai hintoihin. Huoneistoala asukasta kohden on kasvanut erittäin tasaisesti koko tarkasteluperiodin ajan (25 m²:stä lähes 35 m²:iin) (kuvio 1). Helsingin seutua lukuun ottamatta kehitys on ollut hyvin yhdenmukaista kaikilla alueilla aina vuoteen 1993 asti, jolloin asumiskulutuksen kasvu suurilla kaupunkiseuduilla alkoi hidastua. Helsingin seutu sen sijaan irtaantui muista ryhmistä jo 1980-luvun puolivälissä ja siellä asumiskulutuksen kasvu on viime vuosina ollut lähes olematonta. Vuonna 1999 Helsingin seudulla asutaan edelleenkin tuntuvasti ahtaammin (noin 32 m² asukasta kohti) kuin keskisuurilla/pienillä kaupunkialueilla ja maaseutualueilla.



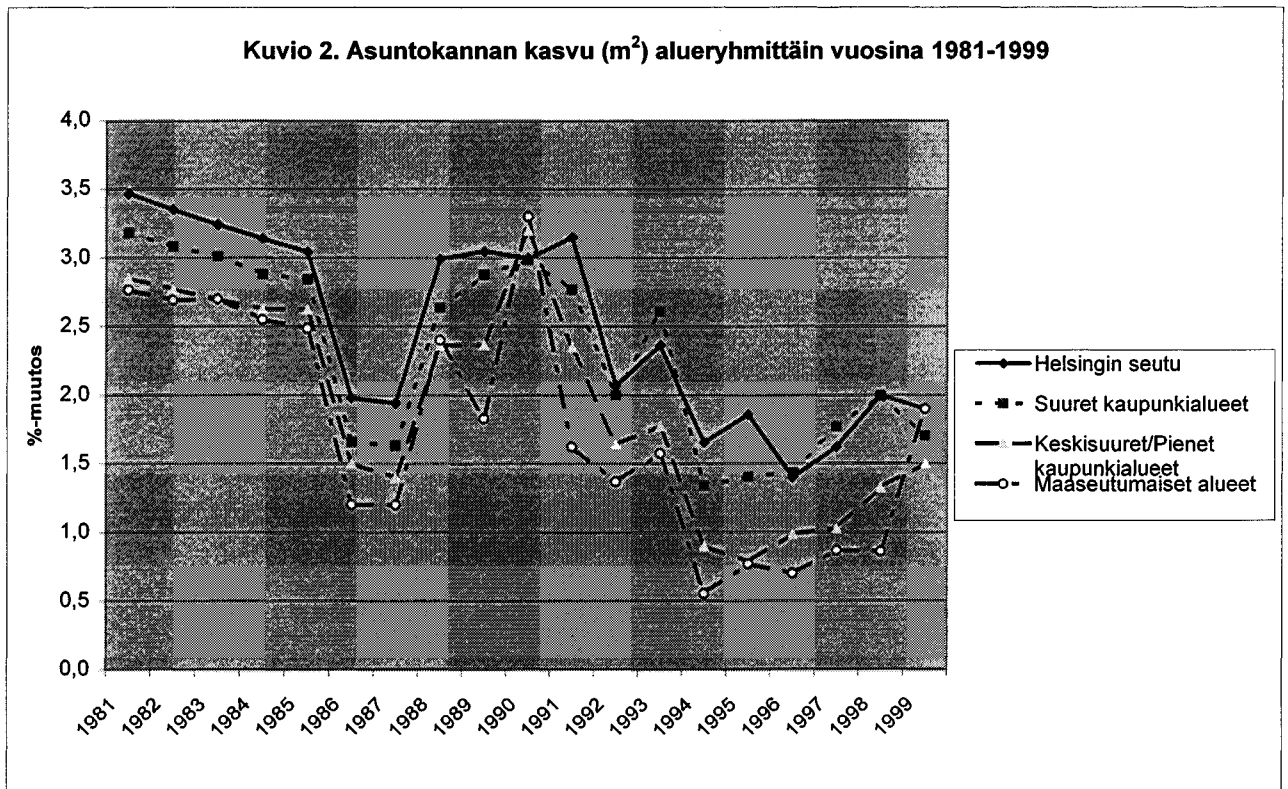
Lähde: Tilastokeskuksen tiedoista koottu erillisaineisto

Tämä kehitys selittyy osittain muuttoliikkeellä, joka suuntautuu voimakkaasti Helsingin seudulle. Muuttajat ovat pääasiallisesti asumis- ja työuransa alkupäässä olevia nuoria, joiden asumiskulut ei aluksi ole kovinkaan suurta. Lisäksi Helsingin seudulla vuokra- ja kerrostaloasuntojen osuus on suurempi kuin muualla ja niissä asutaan tyypillisesti ahtaammin kuin omistusasunnoissa ja pientaloissa. Hintoja ja laadullisia ominaisuuksiahan ei mittaustavassa huomioitu, joten on mainittava, että myös pääkaupunkiseudun korkeammat hinnat rajoittavat osaltaan asumiskulutusta. Asuntojen tarjonnassakin on eroja, mutta siitä enemmän seuraavassa luvussa.

2.2.2 Asuntokannan muutokset

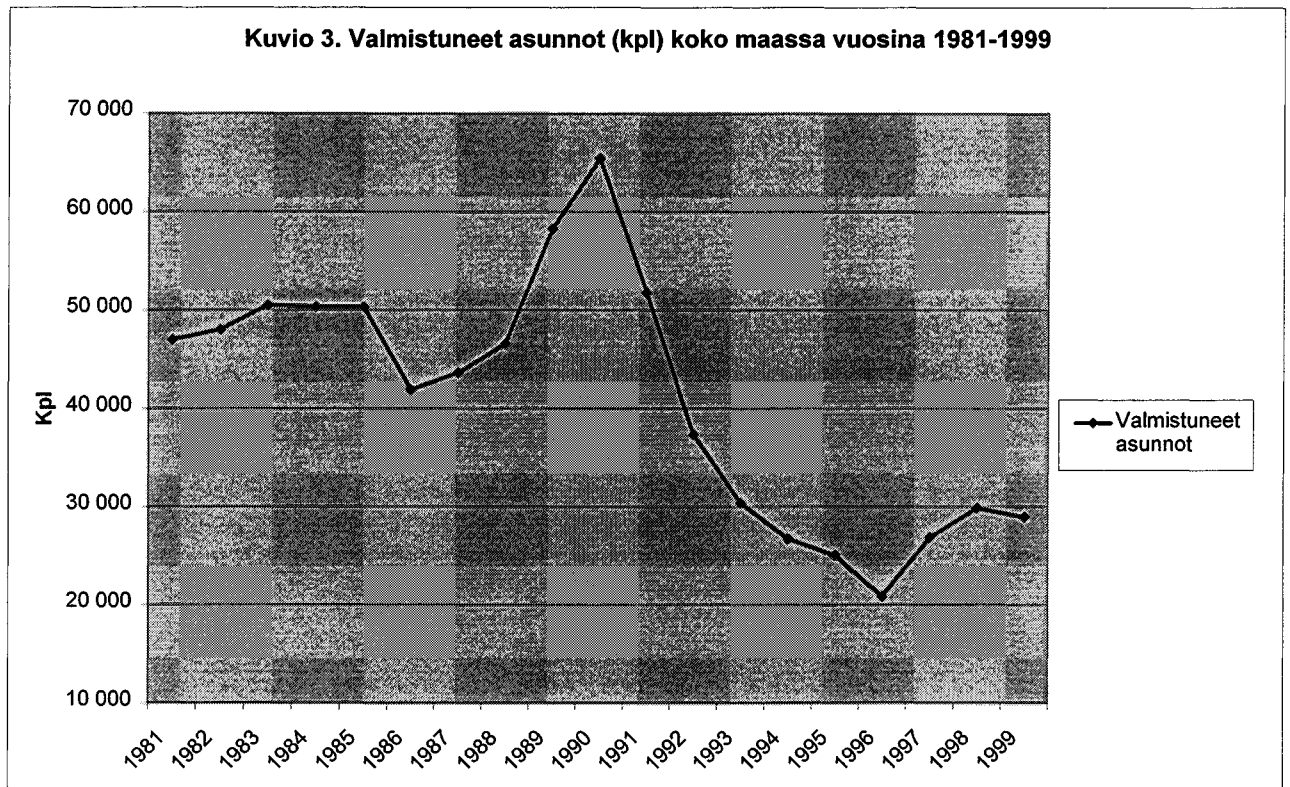
Asuntokannan määrä kasvaa uustuotannon vaikutuksesta ja vähenee asuntojen poistuman kautta. Poistuma on ollut 1990-luvulla keskimäärin vain noin 1 800 asuntoa vuosittain, kun se vielä 1980-luvulla oli noin 13 000 asuntoa (Tilastokeskus 1998, 83). Siten poistumaa suurempi vaikutus asuntokantaan on luonnollisesti uustuotannolla, joskin senkin osuus on vain muutaman prosentin luokkaa vuosittain koko olemassa olevaan asuntokantaan verrattuna.

Asuntokanta kasvoi keskimäärin kolmen prosentin vuosivauhdilla 1980-luvun alussa. Tämän jälkeen kasvu hiipui hieman muutamaksi vuodeksi, mutta kiihtyi jälleen 1980-luvun lopussa. Vuodesta 1991 lähtien kasvu on hidastunut uudelleen ja jäänyt useimpina vuosina pääsääntöisesti alle kahden prosentin (kuvio 2). Vuodesta 1996 asuntokanta näyttäisi taas olevan voimakkaammassa kasvussa. Helsingin seudulla ja muilla suurilla kaupunkialueilla kasvu on ollut 1990-luvulla selvästi nopeampaa kuin muualla. On arvioitu, että nettomuuton edellyttämä asuntojen uustuotannon tarve Helsingin seudulla vuodesta 1996 vuoteen 2011 on pinta-alana mitattuna 4,3-4,8 miljoonaa neliometriä, mikä tarkoittaa noin 65 000 (70 m²:n kokoista) asuntoa (Helin 1998, 76). Maaseutumaisilla alueilla asuntokannan kasvu on viime vuosina lähes pysähtynyt, joskin tähän tekee mielenkiintoisen poikkeuksen vuosi 1999, jolloin asuntokanta kasvoi suhteellisesti samaa vauhtia sekä Helsingin seudulla että maaseutumaisilla alueilla.



Lähde: Tilastokeskuksen tiedoista koottu erillisaineisto

Kuten edellisestäkin kuviosta havaittiin, asuntojen rakentaminen oli huipussaan 1980-luvun lopussa, mikä johtui asuntojen kohonneista hinnoista. Monelle rakentajalle tärkeintä oli mahdollisimman pikainen ja suuri voitto, eikä kysynnän rakenteeseen ja kotitalouksien asunnontarpeisiin kiinnitetty tarpeeksi huomiota. Rajua tuotannon nousua ja koko rakennusalan ylikuumenemista seurasi asuntotuotannon voimakas supistuminen, joka jatkui aina vuoteen 1996 saakka (kuvio 3). Rakennusalan lamaa kuvaa hyvin se, että vuonna 1990 valmistui 65 397 asuntoa, mutta vuonna 1996 enää 20 837, mikä tarkoittaa 68 prosentin laskua. Rakennussektorin toipuminen lamasta kesti kauemmin kuin useimmilla muilla kansantalouden sektoreilla, sillä vasta vuodesta 1996 asuntotuotanto kääntyi jälleen nousuun. Vuosi 1999 osoittaa hienoista laskua edellisvuodesta ja valmistuneiden asuntojen määrä oli alle 30 000.



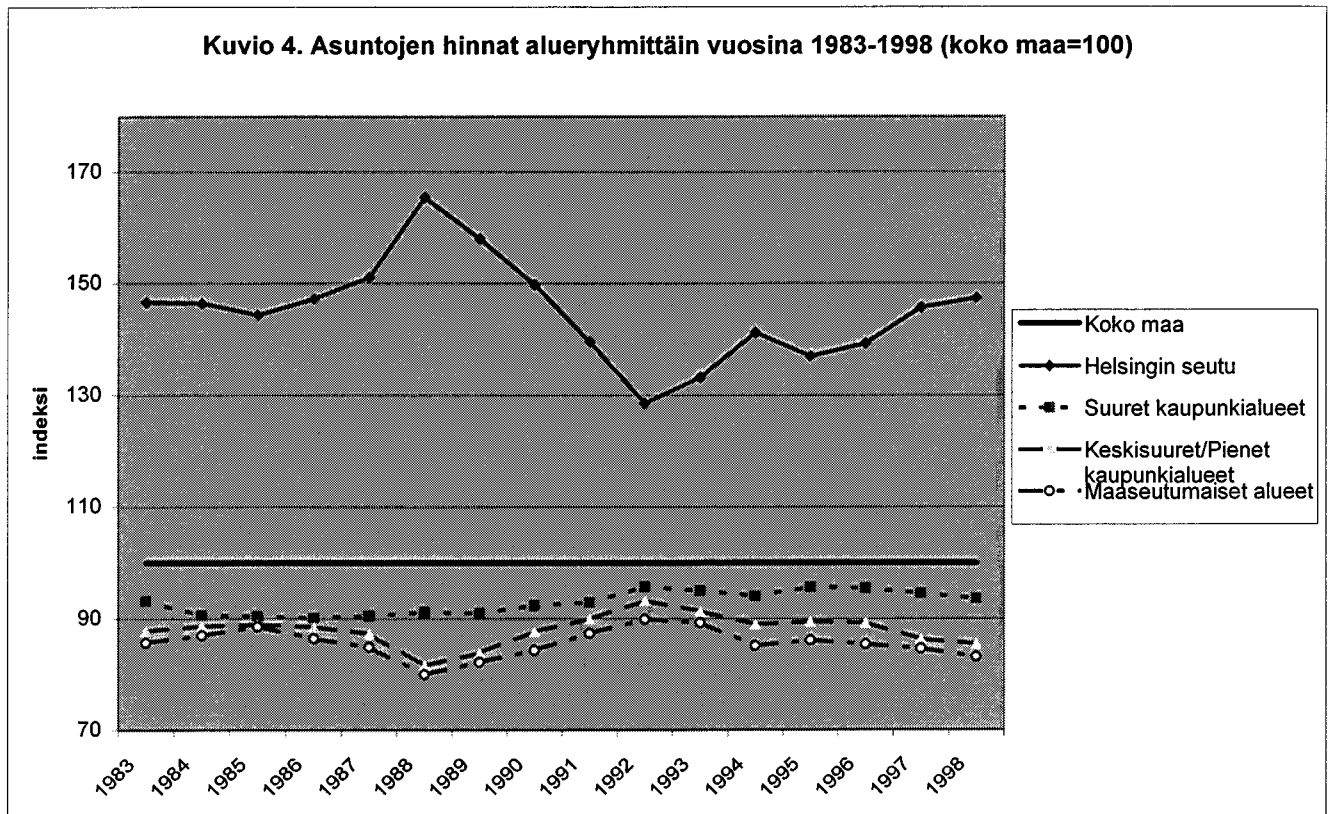
Lähde: Tilastokeskus

2.2.3 Asuntojen hinnat³, vuokrat ja rahoitusmarkkinoiden vaikutus

Tarjonnan jäykkyydestä johtuen kysynnän muutokset heijastuvat hyvin voimakkaasti asuntojen hintoihin. Vuodesta 1987 vuoteen 1989 asuntojen hinnat nousivat huimasti ylikysynnästä johtuen, mikä kannusti rakentajat kovaan asuntotuotantoon. Kansantalous oli kuitenkin ajautumassa lamaan ja hintapiikkiä seurasi korkotason nousun ja tarjonnan lisääntymisen myötä rajua lasku, jota jatkui vuoteen 1993. Tämän jälkeen hinnat lähtivät nousuun erityisesti Helsingin seudulla ja muissakin suurimmissa kaupungeissa. Kuviossa 4 kuvataan asuntojen suhteellisia hintoja indekseinä alueryhmittäin siten, että koko maan keskimääräinen hinta kunakin vuonna saa arvon sata. Helsingin seutu erottuu muista alueista koko tarkasteluperiodin ajan sekä korkeampien neliöhintojen että suurempien hintavaihteluiden takia. Helsingin seudun suuri asuntojen määrä ja korkeat hinnat vaikuttavat koko maan keskihintaan niin paljon, että muiden alueryhmien hintatasot jäävät koko maan tason alapuolelle. Muiden alueiden (erityisesti pienten kaupunkien sekä maaseudun) ja Helsingin välinen hintaero suureni 1980-luvun

³ Hintatiedot perustuvat Tilastokeskuksen neljännesvuosittaiseen asuntojen hintaindeksiaineistoon, josta ne on koottu tässä työssä käytettyä aineistoa varten vuosi- ja seutukuntatasolle. Kiinteistönvälittäjiltä saatavat hintatiedot koskevat pääasiallisesti vanhoja kerrostaloasuntoja.

jälkipuoliskolla, mutta lamavuosina alueet lähenivät toisiaan. Tarkasteluperiodin lopussa alueiden välinen kuilu näyttää jälleen suurenevan.



Lähde: Tilastokeskuksen tiedoista koottu erillisaineisto

Pääkaupunkiseudun ja muidenkin suurten kaupunkialueiden korkea keskihintatasoa voidaan selittää mm. kysyntätekiöillä. Kysynnän kasvusta johtuen hyvillä paikoilla sijaitsevista asunnoista tulee suhteellisesti niukempia, jolloin hinnat nousevat, pyrkien toisaalta hillitsemään ylikysyntää ja toisaalta lisäämään uustuotantoa. Alueilla, jotka puolestaan kärsivät muuttotappiosta, asuntokysyntä alenee ja sen myötä hinnat laskevat. Toki hintoihin vaikuttavat myös tulojen, työllisyyden, korkojen ja rahoitusmarkkinoiden kehitys. Tässä tarkasteltiin asuntojen hintojen keskiarvoa eri alueilla, mutta on huomattava, että hinnat vaihtelevat paljon myös osamarkkinoittain alueiden sisällä. Esimerkiksi hyvillä paikoilla sijaitsevat ns. kovan rahan asunnot ovat selvästi kalliimpia kuin jonkin statukseltaan huonomman asuinalueen asunnot.

Vuokrien kehitys on poikennut huomattavasti hintojen kehityksestä, mitä selittää paljolti vuokrasääntelyn olemassa olo aina 1990-luvun alkuun asti (vuonna 1992 sitä alettiin asteittain purkaa). Vuokrat laskivat 1960-luvulta aina 1980-luvun lopun ylikuumenemisvaiheeseen saakka, jolloin lasku pysähtyi. Tämän jälkeen reaali vuokrat ovat koko ajan nousseet. Hintojen

laskun lisäksi vuokrasääntely johti vuokra-asuntopulaan ja 1990-luvulla vuokra-asuntojen rakentaminen onkin lisääntynyt tuntuvasti. (Laakso 2000a, 30.)

Asunnon hankinta vaatii suuria investointeja ja rahoituksen merkitys korostuu Suomen omistusasuntovaltaisilla markkinoilla. Rahoituksen saatavuus ja korkotaso vaikuttavat sekä kysyntään että tarjontaan. Rahoitusmarkkinoiden vapauttaminen alkoi Suomessa, kuten monissa muissakin maissa, 1980-luvun lopulla ja tällä oli huomattava merkitys Suomen asuntomarkkinoille. Asuntolainan saanti kotitalouksille helpottui merkittävästi, laina-ajat pitenivät ja pankkien välinen kilpailu koveni. Samalla luottojen reaalikorot nousivat eli muuttuivat pysyvästi positiivisiksi. Rahoitusmarkkinoiden vapauttaminen samaan aikaan talouden nousukauden kanssa kiihdytti kotitalouksien patoutuneen asuntokysynnän purkautumista. Monet ottivat suuria lainoja ja ostivat asunnon kalliiden hintojen aikana, mikä sitten laman aikana johti useiden kotitalouksien kohdalla ylivelkaantumiseen. (Laakso 2000a, 33.)

2.3 Asuntojen kysyntä ja tarjonta

2.3.1 Kysyntään vaikuttavat tekijät ja omistusasuminen

Asuntojen kysyntään vaikuttavia tekijöitä ja erilaisia kysyntämalleja on käsitelty monissa tutkimuksissa sekä Suomessa että ulkomailla. Muutamiin näistä tutkimuksista viitataan myöhemmin tässä luvussa. Asumiskysyntää voidaan mitata joko kulutetun asuinpinta-alan suuruutena tai rahallisina asumismenoina. Keskeisimmät kysyntään vaikuttavat tekijät voidaan jakaa neljään ryhmään: taloudelliset, alueelliset, demografiset sekä asuntokannan rakentamiseen liittyvät tekijät.

Taloudelliset tekijät liittyvät kotitalouksien elintasoon ja ostovoimaan, jotka ovat yhteydessä kansantalouden kehitykseen. Rantala (1998) arvioi asuntokysynnän pitkän ajan kehitystä suhteessa demografiseen kehitykseen sekä kansantalouden kasvuun. Tässä tutkimuksessa hän käsitteli ostovoiman mittaamisen ongelmia. Asumisen kysyntään vaikuttavaa ostovoimaa tulisi mitata kokonaisvarallisuudella, joka sisältää materiaalisen varallisuuden sekä pysyväistulojen nykyarvon. Tätä on kuitenkin vaikea mitata ja siksi pysyväistulojen sijasta käytetään usein kotitalouden vuosittaista käytettävissä olevaa tuloa, joka saattaa talouden suhdanne-

vaihteluiden ja muiden tilapäisyyden takia olla kuitenkin harhainen estimaatti kotitalouksien pidemmän ajan pysyväistuloille. Omassa tutkimuksessaan Rantala on käyttänyt asumismenon selittäjänä ensin kotitalouksien kokonaiskulutusmenoja ja sitten käytettävissä olevia tuloja, nettovarallisuutta ja työttömyystilannetta. Selitysaste jää jälkimmäisessä estimoinnissa hieman pienemmäksi kuin mallissa, jossa ostovoimamuuttujana on kokonaiskulutus. Työttömyys ei tulosten mukaan osoittaudu merkitseväksi, mikä selittyy todennäköisesti sillä, että työttömyys vaikuttaa välillisesti käytettävissä olevien tulojen kautta kysyntään. On myös mahdollista, että työttömyys vaikuttaa kysyntään vasta pidemmän ajan kuluessa.

Böckerman (1999) on selittänyt omistusasuntojen kysyntää kotitalouksien bruttotuloilla sekä asuntojen neliöhinnoilla ja saanut tulojoustoksi noin 0,2 ja kysynnän hintajoustoksi $-0,15$. Tyypillisesti asuntokysynnän tulojousto vaihtelee välillä 0,2-0,3 Suomen aineistoilla tehdyissä poikkileikkaustutkimuksissa. Tulojen ja hintojen lisäksi, kysyntää selitetään usein myös asunnon käyttökustannusten ja korkotason avulla.

Alueellisista tekijöistä kysyntää selittävät asuinpaikan sijainti ja kaupunkimaisuus (taajama-aste). Keskusalueita ympäröivien seutujen asuntokysynnän kasvua voidaan usein selittää yli-
vuoto -vaikutuksilla eli sijainnista johtuen asukkaita ikään kuin vuotaa kasvualueilta lähiympäristöön. Myös asumismenot vaihtelevat sijainnista riippuen. Rantalan (1998) tutkimuksessa laskettiin estimoitujen aluedummyjen kerrointen perusteella alueittaisia poikkeamia pääkaupunkiseudun asumismenon tasosta (perustuen Tilastokeskuksen kulutustutkimusaineistoon vuodelta 1995). Tulosten mukaan erityisesti muissa kaupungeissa asumismenot ovat huomattavasti suuremmat kuin pääkaupunkiseudulla, kun taas maaseudulla erot ovat vähäisempiä. Pohjois-Suomen kaupungeissa kotitalouksien asumismenot ovat suhteellisesti suurimmat ja Keski-Suomen maaseudulla kaikkein pienimmät. Pääkaupunkiseudun korkeiden hintojen ja vuokrien valossa tulokset ovat melko yllättäviä. Luonnollisesti myös asuntokannan ominaisuudet (esim. pientalojen määrä verrattuna kerrostaloasuntoihin tai omistusasumisen yleisyys verrattuna vuokra-asumiseen) sekä väestörakenne ovat erilaisia maaseudulla kuin kaupunkialueilla, mikä osaltaan muokkaa kysyntää.

Asumiskysyntään vaikuttavia demografisia tekijöitä, jotka kuvaavat väestön rakennetta ja ominaisuuksia, on useita: mm. viitehenkilön ikä, ammatti tai koulutus, asumiseen liittyvät

arvostukset ja mieltymykset sekä kotitalouden henkilömäärä. Tärkeimpinä näistä voidaan pitää viitehenkilön ikää ja kotitalouden kokoa, jotka molemmat vaikuttavat positiivisesti asumiskysyntään.

Kuismanen, Laakso ja Loikkanen (1999) estimoivat kotitaloustason poikkileikkausaineistoa hyödyntäen asuntokysynnän (mitataan asutun asuntokannan arvolla) riippuvuutta iästä pääkaupunkiseudun asuntomarkkinoilla. Tulosten mukaan asuntokysyntä kasvaa melko monotonisesti lapsuudesta aina 70-74-vuotiaiden ikäryhmään asti. Alhaisinta kysyntä on 0-4-vuotiailla lapsilla ja jyrkimmin asuntokysyntä kasvaa 20-24-vuotiailla nuorilla, kun he muuttavat vanhempiensa luota omiin asuntoihin. Nuorten muutto vaikuttaa myös vanhimpien ikäryhmien suureen asuntokysyntään, sillä lasten muuttaessa vanhemmat jäävät usein asumaan vanhaan asuntoon, jolloin heidän asumisväljyytensä kasvaa. Yllättäen Suomen ikäprofiili poikkeaa kansainvälisesti, mm. Yhdysvaltojen ja Ruotsin tilanteesta. Siellä asuntokysyntä kasvaa 35-45-vuotiaaksi asti, mutta kääntyy sen jälkeen selvään laskuun.

Suomessa on jo pitkään ollut tyypillistä se, että kotitalouksien keskikoko pienenee jatkuvasti. Vuonna 1999 yhdestä tai kahdesta henkilöstä muodostuvien kotitalouksien osuus kaikista kotitalouksista oli 68 prosenttia, kun vielä vuonna 1980 vastaava luku oli 53 prosenttia. (Housing Statistics in the European Union 2000, 12.) Alueet eroavat toisistaan siten, että Helsingin seudulla ja muilla suurilla kaupunkialueilla kotitalouksien keskikoko on pienempi kuin maaseudulla ja pienillä kaupunkialueilla (Laakso 2000a, 21). Asuntokuntien henkilömäärän väheneminen lisää erityisesti pienempien asuntojen kysyntää.

Edellä esitetyn lisäksi asumiskysynnän määrään vaikuttavat myös asuntokannan rakenne eli asuntojen ominaisuudet, kuten talotyyppi ja rakentamisvuosi. Pientaloissa asutaan yleensä väljemmin kuin kerrostaloissa ja samoin uudemmissa asunnoissa asumisväljyys on usein suurempi kuin vanhoissa (Böckerman 1999, 13). Edin ja Englund (1991) sekä Laakso (1998) korostavat tarkastelussaan sitä, että lähiaikoina muuttaneiden asuntokysyntään vaikuttaville tekijöille lasketut estimaatit eroavat alueen kantaväestön kysynnästä. Samoin omistus- ja vuokra-asuntojen kysyjissä on eroja: vuokra-asukkaat ovat keskimäärin selvästi nuorempia ja pienituloisempia kuin omistusasunnon haltijat (Laakso & Loikkanen 1997, 116).

Kansainvälisesti vertailtuna Suomen asuntokysyntä eroaa monista muista maista omistusasumisen yleisyyden ja alhaisen asumisväljyyden puolesta. Erityisesti Keski-Euroopassa omistusasuminen on vähäistä. Esimerkiksi Hollannissa (52 prosenttia), Tanskassa (51 prosenttia) ja Saksassa (43 prosenttia) omistusasuntojen osuus on pienempi kuin Suomessa (60 prosenttia). (Housing Statistics in the European Union 2000, 33.) Omistusasuntovaltaisuutta on selitetty omistusasumista suosivalla verotuksella, julkisen sektorin ohjaustoimilla, työmarkkinoiden muutoksilla, yksilöiden preferensseillä ja ansiotason muutoksilla (Siikanen & Tyrkkö 1993, 43). Luonnollisesti myös vuokra-asuntojen vähyys on siirtänyt kysyntää omistusasuntomarkkinoille, eikä asumismuotojakauma tällöin ole tasapainossa.

Omistusasuntokysyntään vaikuttavia tekijöitä ovat käsitelleet tutkimuksissaan mm. Brownstone ja Englund (1991), Laakso ja Loikkanen (1997), Rantala (1998) sekä Böckerman (1999). Keskeisesti asumismuodon valintaan vaikuttavat tulot ja ostovoima. Elintason nousu suosii selkeästi omistusasumista. Samansuuntaisesti vaikuttavat kotitalouden koko ja viihtehenkilön ikä. Eri asumisvaihtoehtoista koituvat kustannukset vaikuttavat odotetusti asumismuodon valintaan. Myöskin asuinpaikalla on vahva vaikutus: omistusasuminen on todennäköisempää maaseudulla kuin kaupungeissa ja muualla Suomessa kuin pääkaupunkiseudulla. Vuokra-asumisen osuus on kuitenkin viime vuosina kasvanut ja on todennäköistä, että vuokra- ja omistusasuntosektori lähentyvät toisiaan jatkossakin (taulukko 1).

Taulukko 1. Asuntokannan jakautuminen (%) hallintamuodon mukaan vuosina 1985, 1990, 1995 ja 1998

	1985	1990	1995	1998
Omistaa talon	36,0	34,9	31,5	30,8
Omistaa as.osakkeet	28,4	31,8	30,1	29,2
Vuokra-asunto	18,9	20,2	25,5	27,1
Muu/Tuntematon	16,6	13,2	13,0	12,9

Lähde: Tilastokeskus

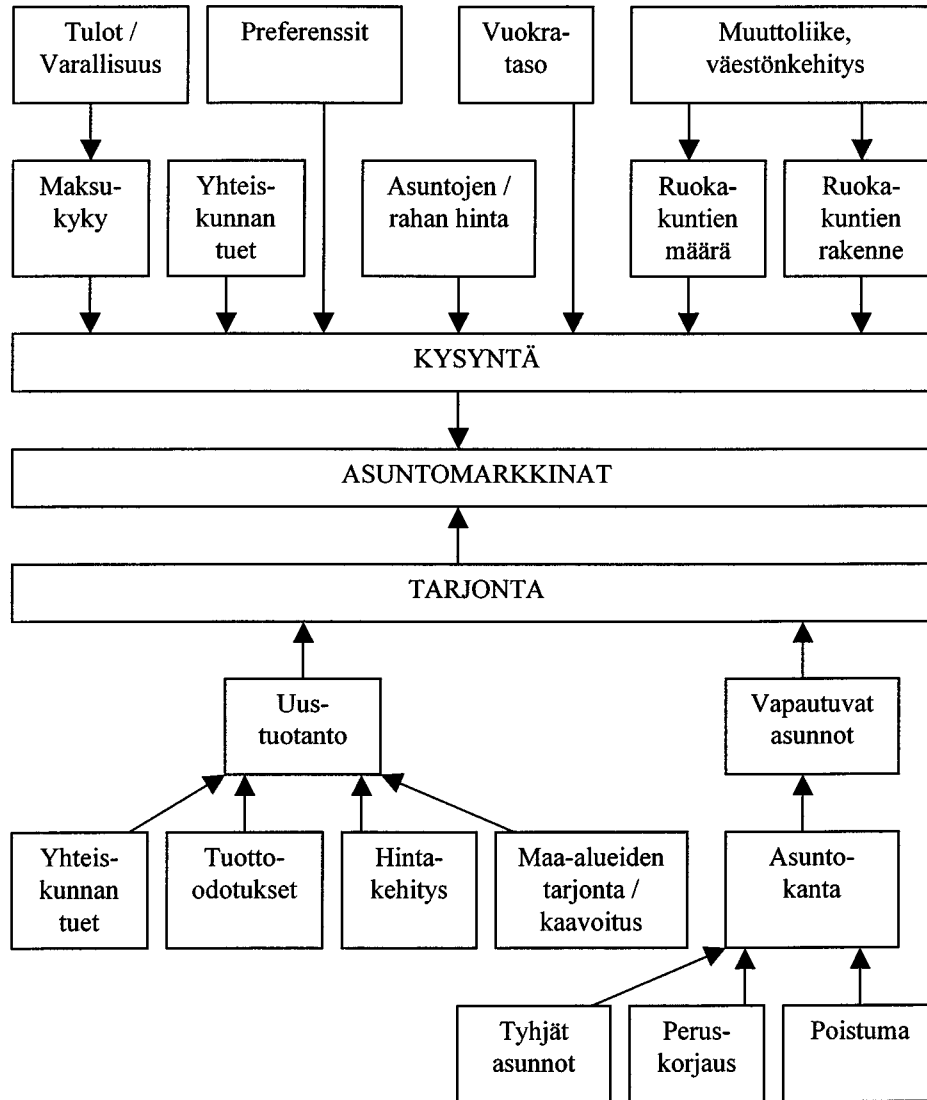
Asumisväljyydellä mitattuna Suomen kotitalouksien asumiskulutus on jäljessä useisiin muihin maihin verrattuna. Muissa Pohjoismaissakin asutaan väljemmin kuin Suomessa. Vuoden 1999 arvioiden mukaan Suomessa asumisväljyys on vain 35 m²/asukas, kun taas Ruotsissa vastaava luku on 43 m² ja Norjassa ja Tanskassa 50 m² (Salmela 2000, 7). Suomessa asuntoa vaihdetaan vaihteittain suurempaan vielä keski-ikäisenäkin johtuen paljolti omistusasuntojen rahoitusjärjestelmästä (esim. asuntolainoilla on ollut lyhyet takaisinmaksuajat). Muihin länsimaihin verrattava asumisväljyys saavutetaan usein vasta eläkevuosina, kun lapset muuttavat

kotoa pois. (Laakso & Loikkanen 1997, 118.) Kysynnästä johtuen Suomessa myös rakennetaan poikkeuksellisen paljon pieniä asuntoja (yksiöitä ja kaksioita) useisiin muihin maihin verrattuna. Suomessa asuntojen keskimääräinen pinta-ala on noin 76 m², kun taas esimerkiksi Ruotsissa se on 90 m², Hollannissa 98 m² ja Tanskassa jopa 108 m². (Housing Statistics in the European Union 2000, 23.)

2.3.2 Tarjontaan vaikuttavat tekijät

Asuntojen tarjontaa on tutkittu huomattavasti vähemmän kuin kysyntää johtuen ainakin osittain siitä, ettei sopivaa aineistoa ole helposti saatavilla. Kuten asuntokannan muutoksia käsiteltäessä (luku 2.2.2) mainittiin, asuntojen tarjonta perustuu pääasiallisesti olemassa olevaan asuntokantaan. Kun kotitaloudet muuttavat paikkakuntaa tai muista syistä vaihtavat asuntoa, he jättävät jälkeensä vanhan asunnon, joka taas siirtyy toiselle kotitaloudelle ja näin osa asuntokannasta on ikään kuin jatkuvassa kierrossa. Asuntojen tarjonta on hyvin jäykkää lyhyellä aikavälillä johtuen asuntojen maantieteellisesti kiinteästä sijainnista, pitkästä tuotantoprosessista, rakennusmaan saatavuudesta sekä korkeista pääomakustannuksista (Siikanen 1992, 2). Asuntojen kiinteästä sijainnista johtuen tarjonta on alueellista ja alueiden sisällä omistusasuntojen ja vuokra-asuntojen tarjonta muodostavat omat kokonaisuutensa. Asuntojen perusparannuksella ja -korjauksella, laajennuksella ja muutoksilla sekä tyhjiä asuntojen käyttöönotolla voidaan lisätä asuntojen tarjontaa ilman uustuotantoa, joskin käytännössä vaikutukset ovat pieniä.

Uustuotannon osuus on vain 1-3 prosenttia vuosittain koko asuntokantaan verrattuna. Uustuotannon määrään vaikuttavat asuntojen hintataso (tuotto-odotukset), korkotaso, yhteiskunnan tuet, maa-alueiden tarjonta ja kaavoitus sekä rakennuskustannukset. Asuntojen hinnat selittävät suuren osan tuotannon vaihteluista eli mitä korkeammat hinnat sitä enemmän rakennetaan. Korkotaso vaikuttaa negatiivisesti tuotantoon. Ehkä hieman yllättäenkin Laakson (2000b) asuntojen tarjontamallissa rakennuskustannukset saavat estimoinnissa positiivisen kertoimen, mikä viittaisi siihen, että rakennuskustannukset vain seurailevat rakennustoiminnan ja asuntojen hintojen kehitystä eivätkä aiheuta systemaattista negatiivista vaikutusta asuntotuotantoon. Oleelliset kysyntä- ja tarjontatekijät on koottu tiivistetysti samaan kaavioon 1.

Kaavio 1. Asuntomarkkinoiden osatekijät

Lähde: Siikanen 1992, 27.

2.3.3 Kysynnän ja tarjonnan kohtaanto

Kun asuntojen kysyntä ja tarjonta vastaavat toisiaan, ovat asuntomarkkinat tasapainossa ja toimivat tehokkaasti. Käytännössä näin ei usein kuitenkaan tapahdu. Asuntojen kysynnän ja tarjonnan kohtaamiseen vaikuttavat sekä kysynnän muutoksen määrä ja nopeus että tarjonnan kyky reagoida kysynnän muutoksiin. Asuntojen tarjonta on hyvin jäykkää, jolloin esimerkiksi uus-tuotanto pystyy vastaamaan kasvaneeseen kysyntään vasta pitkällä viiveellä. Pitkästä suunnittelu- ja rakentamisvaiheesta johtuen viive on vähintään vuosi, ennen kuin uudet asunnot ovat markkinoilla. Asuntojen hinnat reagoivat vahvasti asuntomarkkinoiden epätasapainoon: ylikysynnän vallitessa hinnat nousevat ja ylitarjonnan tapauksessa luonnollisesti laske-

vat. Tyhjillä asunnoilla on huomattava rooli asuntomarkkinoiden toiminnassa, sillä ne toimivat 'puskurina' kysynnän vaihdellessa ja lieventävät kysynnän muutosten aiheuttamia hintareaktioita. Tietyn osan asuntokannasta on hyvä olla koko ajan tyhjillään, jotta asunnon vaihtaminen ja paikkakunnalle muuttaminen sujuisivat joustavasti. Kysynnän ja tarjonnan kohtaantoa heikentää myös niiden erilainen riippuvuus markkinamekanismeista. Kysyntä reagoi herkästi kilpailuun ja sen ehtoihin markkinoilla, kun taas erityisesti asuntojen uustuotanto on kysyntää riippumattomampaa. Uustuotannon riippumattomuus johtuu mm. omistuksen ketjuuntumisesta (maanomistuksesta asuntojen myyntiin) sekä muutamalle suuryritykselle keskittyneestä asuntotuotannosta. (Siikanen 1992, 47-48.)

Asuntojen kysynnän ja tarjonnan kohtaanto vaihtelee suuresti maan eri alueilla johtuen paljolti muuttoliikkeestä ja kysynnän keskittymisestä tietyille alueille. Taantuvilla alueilla asuntokysyntä vähenee, hinnat laskevat ja tyhjien asuntojen määrä kasvaa, jolloin asuntomarkkinoilla on ylitarjontaa. Samalla hintojen lasku vähentää uustuotantoa, mikä toisaalta osaltaan hieman vaimentaa tarjonnan määrää. Monissa suurissa kaupungeissa ja erityisesti pääkaupunkiseudulla tilanne on päinvastainen eli tarjonta ei pysty vastaamaan runsaasti kasvaneeseen kysyntään ja on arvioitu, että esimerkiksi Helsingissä asuntopula alkaa rajoittaa väestönkasvua lähivuosina.

Vaikka tarjonta määrällisesti vastaisikin kysyntää, voi olla, etteivät kotitalouksien asumispreferenssit ja olemassa olevan asuntokannan ominaisuudet vastaa toisiaan esimerkiksi talotyypin, hallintamuodon tai sijainnin puolesta. Tässä yhteydessä voidaankin puhua asuntomarkkinoiden osamarkkinoiden epätasapainosta. Tällainen epätasapaino johtaa helposti siihen, että pyrkiessään löytämään omia mieltymyksiään vastaavaa asuntoa kotitaloudet muuttavat ja vaihtavat useasti asuntoaan.

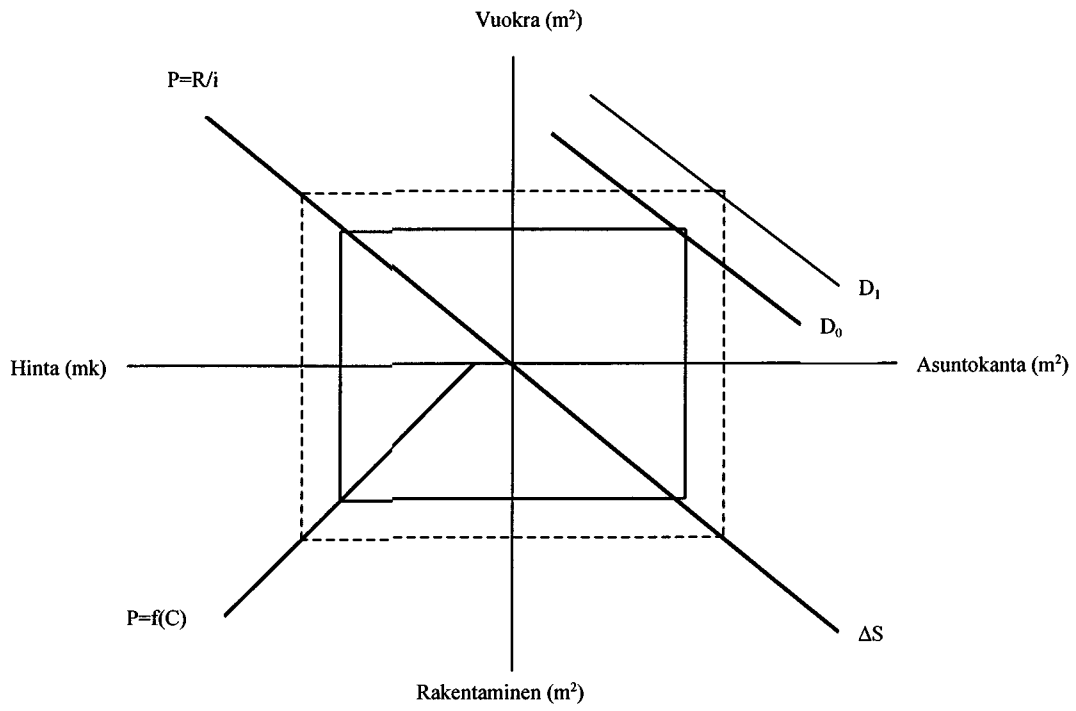
2.3.4 Asuntomarkkinamalli

DiPasquale ja Wheaton (1996) ovat luoneet yleisesti hyväksytyn kiinteistömarkkinoiden nelikenttämallin, joka kuvaa tarjonnan sopeutumista pitkällä aikavälillä kysyntään tila- ja pääomamarkkinoiden vuorovaikutuksesta (kaavio 2). Malli sisältää muutamia todellisuutta yksinkertaistavia oletuksia, mutta tästä huolimatta se soveltuu eri tekijöiden vaikutuksien yleiskuvan hahmottamiseen (mallia sovelletaan osamarkkinakohtaisesti).

Kaavion oikeassa ylälohkossa on esitetty asuntokannan kysynnän ja vuokran määräytymisen yhteys. Kysyntäkäyrä on laskeva eli vuokran noustessa kysyntä vähenee. Viereisessä lohossa hintataso (P) määrittyy vuokratason (R) ja ensimmäisen vuoden tuottovaatimuksen (i) suhteena. Vasemmassa alalohkossa on puolestaan kuvattu uustuotannon määrää. Koska rakennusmarkkinat on oletettu tehokkaiksi pitkällä aikavälillä, käyrällä hinta vastaa rakennuskustannuksia ($P=f(C)$). Luonnollisesti, mitä korkeammat hinnat, sitä suurempaa on uustuotannon määrä. Toisessa alalohkossa kuvataan asuntokannan sopeutumista (ΔS) siten, että käyrän pisteet toteuttavat ehdon: uustuotanto = kuluminen (poistuma).

Alkutilanteessa markkinat ovat tasapainossa sisemmän kehikon mukaisesti. Oletetaan, että esimerkiksi muuttoliikkeen seurauksena kotitalouksien määrä osamarkkinoilla (tietyllä alueella) kasvaa, jolloin asuntojen kysyntä lisääntyy ja kysyntäkäyrä siirtyy ulospäin ($D_0 \rightarrow D_1$). Markkinoiden epätasapaino johtaa vuokra- ja hintatason nousuun, mistä puolestaan on seurauksena uustuotannon kasvu. Lisääntyneen rakentamisen myötä asuntokanta kasvaa, jolloin vuokra- ja hintataso laskevat ja markkinoiden tasapaino saavutetaan ulomman kehikon mukaisesti. Vuokra- ja hintataso ovat alkutilanteeseen verrattuna nousseet ja samalla uustuotanto ja asuntokantakin ovat kasvaneet. Muuttoliikkeen lisäksi muutoksen alkuun saavia voimia voivat olla mm. tuottovaatimusten nousu tai rakennuskustannusten muuttuminen. (Okko ym. 2000, 27-28.)

Kaavio 2. Asuntomarkkinoiden nelikenttämalli



Lähde: DiPasquale & Wheaton 1996, 6-12.

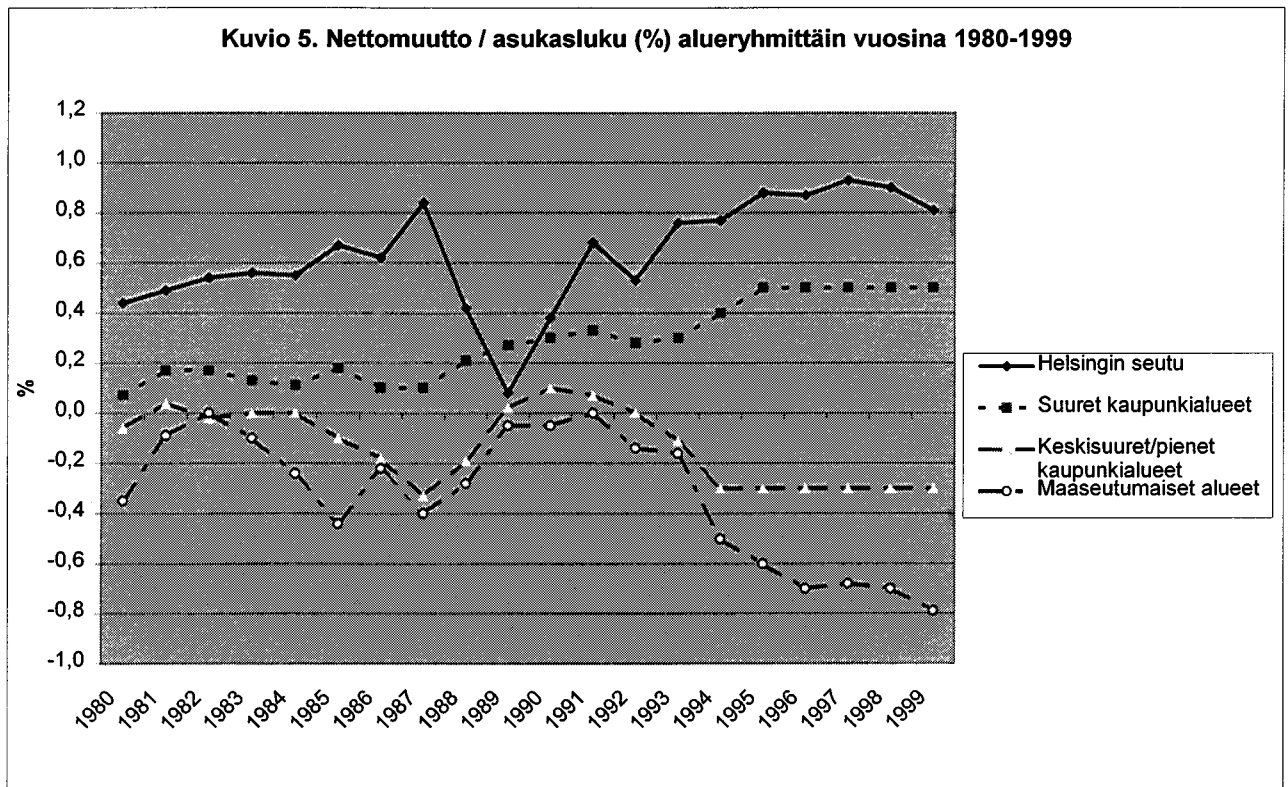
3. ALUEKEHITYS SUOMESSA JA SEN YHTEYS ASUNTOMARKKINOIHIN

3.1 Alueellinen erilaistuminen

Suomen aluerakennetta on viime vuosikymmeninä leimannut nopea kaupungistuminen sekä talouden toimijoiden (väestön ja yritystoiminnan) voimakas maantieteellinen keskittyminen yhä harvemmille seuduille. Koko maan tasolla tämä ilmenee epätasapainoisena aluekehityksenä. Muuttoliike ja väestönkehitys ovat oleellinen osa aluekehitystä. Seuraavaksi tarkastellaan muuttoliikettä, sen vaikutusta alueelliseen ikärakenteeseen sekä alueellisia työttömyys- ja tuloeroja.

Muuttoliikkeen peruspiirteet

Muuttoliike on ollut tärkeä osa Suomen aluekehitystä oikeastaan koko toisen maailmansodan jälkeisen ajan. Nettomuutto on suuntautunut pääasiallisesti maaseudulta kaupunkeihin ja Itä- ja Pohjois-Suomesta Etelä-Suomeen. Kehitys ei ole ollut tasaista vaan muuttoliikkeessä on ollut voimakkaita syklejä. Viimeisin voimakas muuttoaalto on koettu 1990-luvun laman jälkeen, kun muuttoliike on vilkastunut huomattavasti edeltäneestä rauhallisesta jaksosta (kuvio 5). Viimeisimmän muuttoaallon erityispiirteenä on se, että kun ennen muutettiin maalta kaupunkeihin, niin nyt muuttovirta on erittäin voimakasta kaupunkien ja kasvukeskusten välillä. Vuonna 1994 astui voimaan uusi kotikuntalaki, joka salli opiskelijoiden kirjautua opiskelupaikkakuntansa asukkaiksi ja tämä vaikutti osaltaan muuttolukuihin erityisesti vuosina 1993-1996. Aiempiin vuosiin verrattuna viime vuosina muuttoliike on siis suuntautunut yhä harvemmille seuduille. Erityisesti Helsingin seutu ja muutamat muut suuret kaupunkialueet saavat runsaasti muuttovoittoa, kun taas pienemmät kaupunkiseudut ja maaseutualueet kärsivät voimakkaasta muuttotappiosta. Vuonna 1999 vain 17 seutukunnassa 85:stä (eli 20 prosentissa seutukunnista) nettomuutto oli positiivista.



Lähde: Tilastokeskuksen tiedoista koottu erillisaineisto

Toinen viime vuosien muuttoliikettä leimannut piirre on se, että luonnollisen väestön kasvun lähes loputtua aiheuttaa muuttotappio yhä useammilla alueilla väestön määrän vähenemistä. Kolmas keskeinen piirre on ns. aktiiviväen supistuminen muuttotappioalueilla. Erityisesti opiskelijoiden, yrittäjien, 15-24-vuotiaiden nuorten ja työllisten määrä on vähentynyt pahimmilla muuttotappioalueilla ja kasvanut puolestaan muuttovoittoalueilla. (Kangasharju & Kataja & Vihriälä 1999, 4.)

Muuttokäyttäytymistä eli muuttopäätökseen vaikuttavia tekijöitä ja tyypillisen muuttajan profiilia on analysoitu useissa tutkimuksissa (mm. Tervo (1997), Ritsilä & Tervo (1998) ja Häkkinen (2000)). Tiivistetysti voidaan sanoa, että muuton todennäköisyys laskee ikääntymisen myötä, korkeampi sosioekonominen asema ja koulutus lisäävät muuttoalttiutta sekä muuttaminen on todennäköisempää yhden ja kahden kuin useamman henkilön kotitalouksissa. Lisäksi työttömyys (alueellinen ja henkilökohtainen) sekä aiempi muuttokokemus lisäävät muuton todennäköisyyttä, kun taas omistusasuminen vähentää muuttoalttiutta.

Omistusasumisen yleisyyden siis väitetään hidastavan muuttoliikettä ja samalla vaikeuttavan työmarkkinoiden alueellista tasapainottumista. Tähän johtopäätökseen ovat päätyneet mm.

Tervo (1997) ja Pehkonen (1998) Suomen aineistolla tekemissään tutkimuksissa. Ajatuksena on, että omistusasuminen lisää muutosta aiheutuvia kustannuksia, jolloin omistusasunnon haltijoiden muuttoalttius on alhaisempi kuin vuokralla asuttaessa. Asuntojen hinnat vaihtelevat myös alueellisesti siten, että muuttotappioalueilla hinnat ovat alhaisemmat kuin muuttovoittoalueilla. Tällöin omistusasunnon myynnistä voi koitua merkittäviä pääomatappioita kotitaloudelle. Henley (1998) on tutkinut pääomatappioiden ja muuttoalttiuden välistä yhteyttä empiirisesti Ison-Britannian aineistolla. Tulosten mukaan omistusasunnon haltijoiden pyrkiessä välttämään pääomatappioita asuntohintojen romahdettua, on johtanut muuttoalttiuden vähenemiseen. Toisaalta asia ei ole näin yksiselitteinen, sillä omistusasunnon hankinta heijastaa osaltaan ihmisten kotiseutusidonnaisuutta ja viestii aikomuksesta pysyä ko. asuinpaikalla pidemmän aikaa, jolloin muuttoalttius saattaa olla alunperinkin pieni (Böckerman 1998, 14).

Alueellisesti vaihtelevien asuntojen hintojen ei ole ainakaan toistaiseksi todettu vaikuttavan kovin merkittävästi muuttopäätöksiin. Esimerkiksi pääkaupunkiseudulla korkeat hinnat eivät ole hillinneet tulomuuttoa. Viime vuosina on tosin ollut havaittavissa, että osa ihmisistä muuttaa pääkaupunkiseudulta hieman kauemmaksi Uudellemaalle halvempien asuntojen perässä. (Häkkinen 2000, 55.) Myös muiden Suomen kasvukeskusten lähialueiden on todettu hyötyvän sijainnistaan. Tällainen kehitys voi ennakoida muuttovirtojen tasoittumista tulevaisuudessa. Ison-Britannian työvoima-aineistoon vuosilta 1984-1986 perustuvassa tutkimuksessa käsiteltiin asuntomarkkinoiden vaikutusta muuttopäätöksiin. Aineistossa työlliset oli jaettu kahteen ryhmään: työn perässä muuttaviin sekä muista syistä muuttaviin. Tulosten mukaan asuntojen hinnoille estimoitu kerroin sai merkitsevän arvon muista syistä muuttaneiden ryhmässä, mutta ei osoittautunut merkitseväksi työn perässä muuttaville. (Thomas 1993, 1265.)

Vain harvoin keskuksiin voimakkaasti painottunut muuttoliike kärjistää alueiden välisiä eroja sekä väestön määrän että myös ikärakenteen suhteen. Huomattavan suuri osa muuttajista koostuu nuorista, jotka muuttavat vanhempiensa luota pois. 15-29-vuotiaiden osuus alueiden välisissä muutoissa on yli puolet. (Laakso 1998, 12.) Tästä seuraa väistämättä se, että suuren muuttovoiton alueilla nuorten osuus väestöstä kasvaa, kun taas muuttotappioalueilla väestön ikärakenne vanhenee. Esimerkiksi Laakson (1998) ennusteen mukaan, jos keskusvetoinen

aluekehitys jatkuu, eläkeikäisten osuus Pohjois-Karjalan maaseudulla kasvaa kaksinkertaiseksi vuoteen 2017 mennessä.

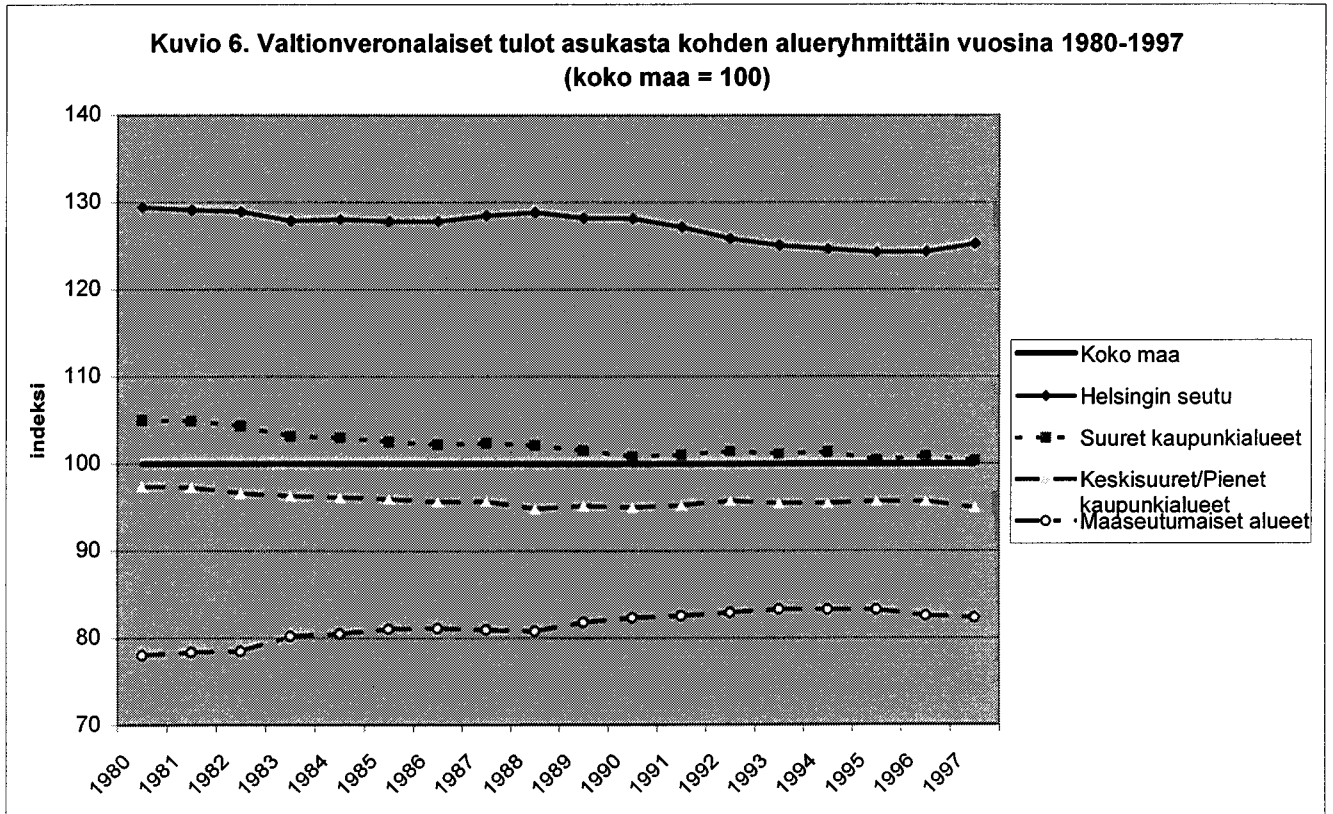
Alueelliset työttömyys- ja tuloerot

1970-luvulta 1990-luvun laman alkuun työttömyysasteiden alue-erot olivat supistumaan päin. Laman myötä työttömyys kuitenkin nousi rajusti koko maassa ja jo ennestään korkean työttömyysasteen seutukunnissa työttömyys lisääntyi alhaisen työttömyyden alueita enemmän. Korkean työttömyysasteen alueet ovat usein myös voimakkaan muuttotappion alueita. Muuttoliikkeen pitäisi teoriassa tasoittaa työttömyyden alue-eroja, mutta laman jälkeisestä voimakkaasta muuttoliikkeestä huolimatta erot eivät ole alkaneet juurikaan kaventua. Yksi syy tähän on se, että merkittävä osa keskuksiin muuttajista on työllisiä ja tällöin työttömyys ei laske niin nopeasti, kuin jos muuttajien enemmistö olisi työttömiä. Aktiiviväestön muuttaminen pois työttömyysalueelta heikentää edelleen alueen mahdollisuuksia. Lisäksi yritystoiminnan keskittymisen seurauksena uudet työpaikat syntyvät pääasiallisesti kasvukeskuksiin, eivätkä työttömyysalueille. (Kangasharju ym. 1999, 18-19.)

Pysyvistä työttömyyseroista huolimatta alueelliset tuloerot (erityisesti käytettävissä olevien tulojen ja kokonaistulojen osalta) ovat kaventuneet 1960-luvulta aina 1990-luvun puoliväliin, jonka jälkeen tosin hienoista eriytymistä on havaittavissa. Loikkasen, Rantalan ja Sullströmin (1998) mukaan lähentymisen seurauksena Uudenmaan suhteellinen keskimääräinen tulotaso on laskenut kohti maan keskiarvoa ja Väli- ja Pohjois-Suomi ovat puolestaan parantaneet suhteellista asemaansa. Myös Itä-Suomessa suhteellinen tulotaso on parantunut muiden paitsi tuotannontekijätulojen osalta. Etelä-Suomen tulotaso on ollut jo ennestään lähellä maan keskiarvoa (tutkimuksessa ei huomioitu erityisesti asumiseen liittyviä hintatasoeroja).

Vaikka alueelliset tuloerot ovatkin kaventuneet, on alueiden välillä edelleen eroja, mikä käy ilmi kuvioista 6. Siinä on verrattu kunkin vuoden valtionveronalaisia tuloja indekseinä alueryhmittäin siten, että koko maa saa arvon sata. Helsingin seudulla indeksi on hienoisesti laskenut 1990-luvun alkupuolella, kun taas muilla alueilla tilanne koko maahan verrattuna on pysynyt lähes vakiona. Maaseutumaisilla alueilla tulot ovat koko maan keskiarvoa alhaisemmat ja ko. alueet ovat jääneet tulokehityksessä selkeästi muista jälkeen. Tulot kasvavat asteittain kaupunkimaisemmille alueille siirryttäessä. Hieman eroja tasoittaa tietysti se, että esimer-

kiksi pääkaupunkiseudulla kotitalouksien asumismenojen osuus tuloista on 4-5 prosenttia korkeampi kuin muualla Suomessa.



Lähde: Tilastokeskuksen tiedoista koottu erillisaineisto

3.2 Aluekehitys ja asuntomarkkinat

Muuttoliikettä on tutkittu paljon väestötieteellisenä ilmiönä, mutta tietoa sen vaikutuksista aluetalouteen mm. infrastruktuurin näkökulmasta on melko vähän saatavilla. Aluekehityksellä, joka vaikuttaa väestön määrään ja rakenteeseen sekä työllisyyteen ja tuloihin, on kuitenkin huomattava merkitys esimerkiksi tässä tutkimuksessa mielenkiinnon kohteena oleviin asuntomarkkinoihin.

Muuttoliike vaikuttaa asuntokysyntään muuttamalla sekä väestön määrää että ikärakennetta alueilla. Taantuvien alueiden tilannetta pahentaa väestön muuton lisäksi yritys- ja palvelutoiminnan loppuminen, jolloin alueiden houkuttelevuus asuinpaikkana edelleen huononee. Kuten jo edeltä on käynyt ilmi, voimakas positiivinen nettomuutto kasvattaa asuntopalvelusten kysyntää ja samalla nostaa kohdealueen hinta- ja vuokratasoa, negatiivisen nettomuuton vaikuttaessa päinvastaisesti. Okko ym. (2000) ovat tutkineet muuttoliikkeen ja asuntojen käyttöas-

teen yhteyttä seutukuntatasolla ja lähes kaikissa muuttotappiollisissa esimerkkiseutukunnissa käyttöaste näyttäisi laskevan. Tutkimuksessa todettiin myös erittäin merkitsevä positiivinen korrelaatio (0,73) muuttoliikkeen ja asuntojen hintojen muutoksen välille eli mitä enemmän alue saa muuttovoittoa sitä nopeammin nousevat asuntojen hinnat.

Muuttovoittoalueilla ongelmia aiheuttaa tarjonnan niukkuus, mikä näkyy esimerkiksi vuokra-asuntojen puutteena. Tätä kuvaa hyvin se, että aravavuokra-asuntojonoissa oli vuoden 2000 lopussa lähes 118 000 hakijataloutta, mikä on yli 10 000 enemmän kuin vuotta aiemmin. Hakijoista noin 75 prosenttia oli kasvukeskuseuduilla (pääkaupunkiseutu ja kehyskunnat⁴, Turku, Tampere, Jyväskylä, Kuopio ja Oulu). (Valtion asuntorahasto 2001, 15.) Vaikka muuttovoittoalueilla pyritään koko ajan rakentamaan uusia asuntoja, kysyntä on edelleen suurempaa kuin tarjonta.

Voimakas lähtömuutto jättää jälkeensä puolestaan tyhjiä asuntoja. Muuttajien ja tyhjien asuntojen määrät eivät kuitenkaan suoraan vastaa toisiaan, sillä suuri osa muuttajista on nuoria, jotka muuttavat pois vanhempiensa luota ja usein vanhemmat jäävät asumaan samaan asuntoon vain entistä väljemmin. Kokonaisten ruokakuntien lähtömuutto taas johtaa suoraan asuntojen vapautumiseen ja yhä useammin uusien asukkaiden sijasta asunto jää tyhjilleen. Osa asunnoista saatetaan muuttaa myös ns. kakkosasunnoiksi, jolloin niitä ei lasketa tyhjiksi vaan tilapäisesti asutuiksi. Monilla väestöään menettävillä alueilla tyhjien asuntojen suuri määrä aiheuttaa ongelmia.

Eri ikäisten asumiskulutus poikkeaa toisistaan, joten nuorten ikäluokkien osuuden kasvu muuttovoittoalueilla ja väestön ikääntyminen muuttotappioalueilla vaikuttavat asuntokysyntään. Tämä on itse asiassa ydinkohta Mankiwin ja Weilin (1989) artikkelissa, joka herätti aikoinaan Yhdysvalloissa paljon huomiota ja sai myös kritiikkiä osakseen. Tutkimuksen mukaan asuntojen kysyntä ja hinnat romahtaisivat tulevaisuudessa (hinnat laskisivat 47 prosentilla vuoteen 2007 mennessä) Yhdysvalloissa johtuen väestön ikääntymisestä ja sitä seuraavasta kysynnän vähentymisestä. Kuismanen ym. (1999) käyttivät tutkimuksessaan Mankiwin ja Weilin lähestymistapaa ja pyrkivät arvioimaan iästä riippuvaa asuntokysyntää pääkaupunkiseudun aineistolla. Kuten aiemmin mainittiin, tulosten mukaan Yhdysvalloista poiketen

⁴ Kehyskunnat: Hyvinkää, Järvenpää, Kerava, Kirkkonummi, Nurmijärvi, Sipoo, Tuusula ja Vihti.

Suomessa asumiskysyntä kasvaa nuoruudesta vanhuusikään saakka eli asuntokysyntä on suurinta 70-74-vuotiailla (20-24-vuotiaan asumiskulutus on noin puolet vanhuksen keskimääräisestä kysynnästä). Jos tällainen kehitys Suomessa jatkuisi tulevaisuudessakin, se merkitsisi sitä, ettei väestön ikääntyminen aiheuttaisi asuntokysynnän hidastumista. Tuloksista voitaisiin myös päätellä (tosin tutkimus oli tehty pääkaupunkiseudun aineistolla), että muuttotappioalueilla, missä väestö ikääntyy, asuntokysynnän pitäisi olla suurta, mutta väestön vähenemisen vaikutus kysyntään näyttää kuitenkin olevan vahvempi. Lisäksi nuorten muuttaessa lopullisesti pois kotiseudulta, heidän vanhetessaan aiheuttama asunnon tarpeen syntyminen jää toteutumatta ko. alueella ja siirtyy jollekin toiselle alueelle.

Nuoret poikkeavat asumiskulutuksen määrän lisäksi myös muuten muista ikäryhmistä. Nuoret ovat työ-, perhe- ja asumisuransa alkupäässä, jolloin työ- ja opiskelupaikat, tulotaso sekä perheen koko muuttuvat nopeasti. Nämä muutokset heijastuvat asumistarpeisiin ja -mahdollisuuksiin. Nuoruudessa (24-30-vuotiaana) asuntoa vaihdetaan useammin kuin vanhempana.

Laakso (1998) on vertaillut muuttajien ja kantaväestön asumiskäyttäytymisessä havaittavia eroja. Erityisesti tulomuutto kaupunkialueille suuntautuu voimakkaasti kerrostaloihin ja vuokra-asuntoihin. Omistusasuntoihin päätyy selvästi pienempi osuus kuin vastaavasta kantaväestöstä. Tilanne kuitenkin muuttuu nopeasti ja jo vuodessa muuttajien asumismuodon jakauma lähestyy selvästi koko väestön jakaamaa. Runsaan muuttovoiton alueilla äskettäin muuttaneet muodostavat vilkkaasti liikkuvan ryhmän, joka parantaa nopeasti asumistasoaan seudun asuntomarkkinoilla. Tällä on huomattava merkitys ko. alueen asuntomarkkinoille. Vuoden 1991 tietoihin perustuen kaupungissa asuva vaihtaa asuntoa keskimäärin 6,6 kertaa elämänsä aikana, kun taas muualla muuttoa kertyy vain noin 4,0 kertaa (Siikanen & Tyrkkö 1993, 21).

Työttömyys vaikuttaa välillisesti asuntokysyntään. Ensinnäkin se on yksi muuttoliikkeen työntövoimista ja toiseksi sillä on vaikutusta kotitalouksien tuloihin. Tulothan ovat yksi tärkeimmistä asuntokulutusta määrittävistä tekijöistä. Korkean työttömyyden alueilla ihmiset ovat epävarmoja tulokehityksestään, eivätkä uskalla tehdä suuria investointeja. Tällöin asuntokysyntä jää todennäköisesti alhaisemmalle tasolle kuin se olisi ilman työttömyyttä ja tilannetta kärjistää vielä se, että korkean työttömyyden alueet ovat usein myös väestökatoalueita.

Alueelliset tuloerot vaikuttavat sekä määrällisen asutuskysynnän alueelliseen vaihteluun että myös kysyntää erilaistavasti mm. sijainnin ja asunnon ominaisuuksien kannalta.

Edellä on tarkasteltu aluekehityksen vaikutuksia asuntomarkkinoihin, mutta tilannetta voitaisiin tarkastella myös toiseen suuntaan eli asuntomarkkinoista aluekehitykseen. Tässä niin ei kuitenkaan tehdä, vaan seuraavaksi siirrytään tarkastelemaan asuntovaraumaa, johon jo edellä on muutamissa kohdin viitattu.

4. VAPAA ASUNTOKANTA

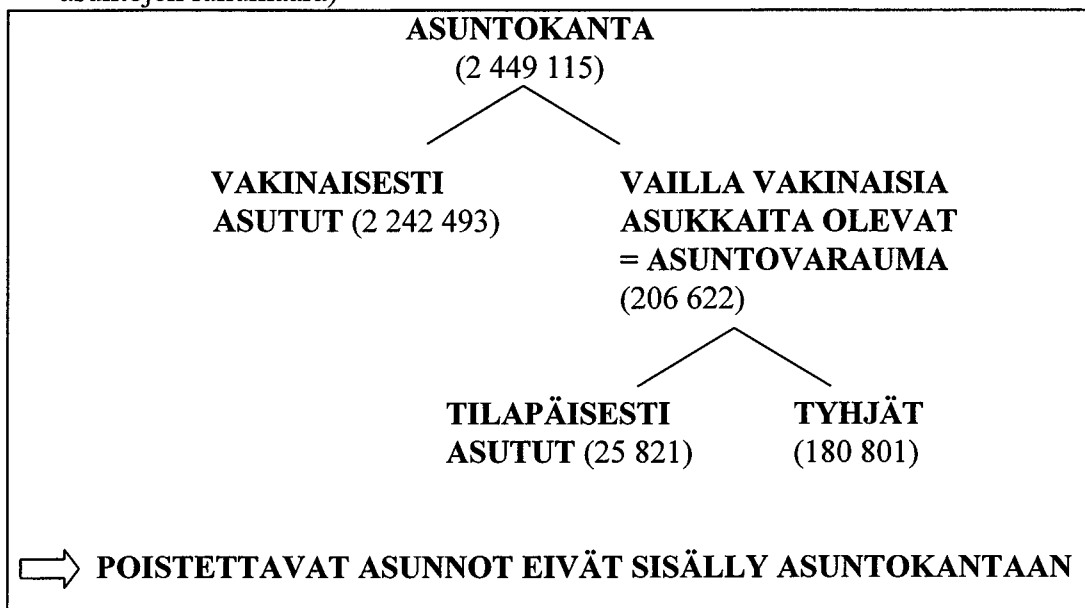
Jatkotarkasteluissa keskitytään tärkeään, mutta melko vähäiselle huomiolle jääneeseen asuntomarkkinoiden osa-alueeseen eli asuntovaraumaan (= tyhjät ja tilapäisesti asutut asunnot). Asuntovaraumalla on merkittävä rooli asuntomarkkinoiden toiminnassa. Se vaikuttaa mm. kysynnän ja tarjonnan määräytymisen kautta asuntojen hintoihin sekä siihen sitoutuu huomattava määrä pääomaa. Aluekehityksellä on suuri vaikutus asuntovarauman osuuden alueelliseen vaihteluun.

4.1 Käsitteistöä ja tilastotietoa

4.1.1 Asuntokannan jakautuminen

Keskeisin sanasto on koottu kaavioon 3. Asuntokanta voidaan jakaa kahteen ryhmään: vakinaisesti asutut sekä vailla vakinaisia asukkaita olevat asunnot. Asuntokanta kasvaa uustuotannon vaikutuksesta ja supistuu asuntojen poistuman kautta. Vailla vakinaisia asukkaita olevien asuntojen ryhmää kutsutaan asuntovaraumaksi, joka jakautuu edelleen tilapäisesti asuttuihin ja tyhjiin asuntoihin. Tilastokeskuksen määritelmän mukaan vakituisesti asuttuna asuntoa pidetään silloin, kun vähintään yksi asukas on henkikirjoitettu ko. asuntoon. Tilapäisesti asutuksi asunto katsotaan puolestaan silloin, kun ko. asuntoon on henkikirjoitettu tilapäinen asukas, mutta ei yhtään vakituista asukasta (esim. opiskelijoiden asunnot, kakkosasunnot, vapaa-ajan asunnot). Tässä työssä käytetään (lauseyhteydestä riippuen) sekä käsitettä asuntovarauma että tyhjät asunnot kuvaamaan samaa asiaa eli puhuttaessa tyhjistä asunnoista oletetaan siihen lähes poikkeuksetta kuuluvaksi myös tilapäisesti asutut asunnot. Tilapäisesti asuttuja asuntoja on tilastoitu erikseen vuodesta 1990 lähtien, mutta koska niistä on hyvin vaikea saada luotettavaa tietoa, ei ko. tilastoa ole juurikaan erillisenä käytetty.

Kaavio 3. Asuntokannan jakautuminen vuonna 1998 (suluissa kuhunkin ryhmään kuuluvien asuntojen lukumäärä)



Kuten kaaviostakin näkyy, poistettavia asuntoja ei lasketa asuntokantaan kuuluviksi. Asunnon siirtyminen asuntokannasta poistumaan voi tapahtua seuraavasti: autioituminen, purkaminen (tarpeettomana tai esim. muun rakentamisen tieltä), tuhoutuminen (esim. tulipalossa, tulvissa), muutos kesäasunnoksi, muu käyttötarkoituksen muutos (esim. toimitilaksi) tai yhdistäminen toiseen asuntoon. Poistumaan kuuluvat myös asunnot, jotka eivät huonon kuntosaa, varustelutasonsa tai sijaintinsa takia sisälly asumiskelpoiseen asuntokantaan. (Huttunen 1989, 6-7.)

4.1.2 Asuntokantatilastot

Asuntokantatilastoja on tuotettu lomakelaskennalla kymmenen vuoden välein väestölaskentojen yhteydessä vuodesta 1950 lähtien ja tyhjästä asunnoistakin on lukuja saatavilla jo 1950-luvulta. Lomakelaskennan heikkoutena oli, että se aliarvioi asuntovaramäärää. Vuonna 1985 siirryttiin vuosittain tuotettavaan rekisteripohjaiseen laskentaan (perustuen väestön keskusrekisterin rakennus- ja huoneistotietoihin), jolloin myös tietojen vertailukelpoisuus parani. Erityisesti vuodesta 1987 eteenpäin asuntovaramäärän osuutta kuvaavat tiedot ovat aiempaa luotettavampia ja myös ajallisesti vertailukelpoisia keskenään. Uusi kotikuntalaki mahdollisti 1.6.1994 lähtien opiskelijoiden kirjoittautua opiskelupaikkakuntansa asukkaiksi, mikä muutti osan tilapäisasunnoista vakinaisesti asutuiksi ja toi näin lisää luotettavuutta tilastoihin. Aikaisemmin opiskelijan asunto katsottiin tyhjäksi tai tilapäisesti asutuksi riippuen siitä, oliko opiskelija tehnyt muuttoilmoitusta.

Tiedot tyhjästä ja tilapäisesti asutuista asunnoista kerätään kunkin vuoden viimeiseltä päivältä, jolloin mukaan tulevat sekä useita kuukausia tai jopa vuosia tyhjiillään olleet että myös asunnon vaihdon tai muun vastaavan syyn takia vain hetkellisesti tyhjiillään olevat asunnot. Tyhjiillään olon kesto saattaa vaihdella hyvin voimakkaasti eri alueilla. Ongelmia Väestörekisterikeskuksen asuntovaraumatietojen luotettavuuteen ja ajan tasalla pysymiseen aiheuttaa se, että ilmoitukset asuntojen asukastiedoista ja käyttötarkoituksen muutoksista jäävät usein tekemättä rekisteriä ylläpitäville viranomaisille. Väestörekisterikeskuksen vuonna 1998 tekemän tutkimuksen mukaan tieto henkilön asuinpaikasta oli oikein 96 prosentilla henkilöistä.

Suomussalmella tehtiin keväällä 2000 tyhjiä asuntoja kartoittava tutkimus, jossa lähes jokainen tyhjäksi rekisteröity asunto käsiteltiin yksitellen. Väestörekisterikeskuksen toimittaman lähtöaineiston mukaan asuntovarauma Suomussalmen kunnan alueella oli 480 asuntoa, mutta tarkemman tutkinnan jälkeen lukumäärä väheni 244:ään (poistuma oli 80 asuntoa) eli lähes puoleen alkuperäisarvosta. Eron todettiin johtuvan ihmisten välinpitämättömyydestä muuttolmoituksen tekoa kohtaan sekä puutteellisista tiedoista koskien erityisesti yksityisten omistamia pientaloja. On kuitenkin huomattava, että määrittelyt lähtöaineistossa ja tutkimuksessa saattavat osittain poiketa toisistaan. (Helenius & Holappa 2000, 39.)

Tilastokeskuksen asuntokantatietoihin pyritään korjaamaan väestörekisterikeskuksen rakennus- ja huoneistotietojen sisältämät virheet. Tiivistetysti voidaan sanoa, että tilastotiedot tyhjien asuntojen osuuksista ovat suurempia kuin aktiivisesti markkinoilla olevien asuntojen osuus, mutta tästäkin huolimatta tilastot antavat melko hyvän kuvan tilanteen ajallisesta kehityksestä ja alueellisista eroista. Tyhjästä asunnoista tilastoidaan mm. niiden talotyypin, varustelu, sijainti, valmistumisvuosi ja huoneluku. Tilastoista pyritään poistamaan säännöllisesti vanhimmat ja huonokuntoisimmat asunnot, mutta tästäkin huolimatta osa poistamiskuntoisista asunnoista jää tilastoihin. Asuntojen poistumaa ei tilastoida erikseen osittain sen takia, että tiedot tulevat pitkällä viiveellä.

Tilastokeskuksen julkaisemissa tilastoissa asunnolla eli asuinhuoneistolla tarkoitetaan yhden tai useampia asuinhuoneita käsittävää ympärivuotiseen asumiseen tarkoitettua kokonaisuutta, jonka huoneistoala on vähintään 7 m² ja joka sisältää keittiön, keittokomeron tai keittotilan.

Asunnolla on myös oltava oma välitön sisäänkäyntinsä (muuten sitä ei pidetä erillisenä asuinhuoneistona). Asuntokantatilastossa asunnot ryhmitellään talotyyppin mukaan seuraavasti:

1. Erilliset pientalot: 1-2 asunnon asuintalot, paritalot sekä pientaloihin verrattavat erilliset asuinrakennukset.
2. Rivi- ja ketjutilat: asuinrakennukset, jotka muodostuvat vähintään kolmesta yhteen kytketystä pientalosta.
3. Asuinkerrostalot: vähintään kolmen asunnon talot, joissa ainakin kaksi asuntoa sijaitsee päällekkäin ja jotka eivät kuulu edellisiin luokkiin.
4. Muut rakennukset: esimerkiksi kouluissa tai toimistoissa olevat asunnot sekä rakennukset, joiden talotyyppi on tuntematon.

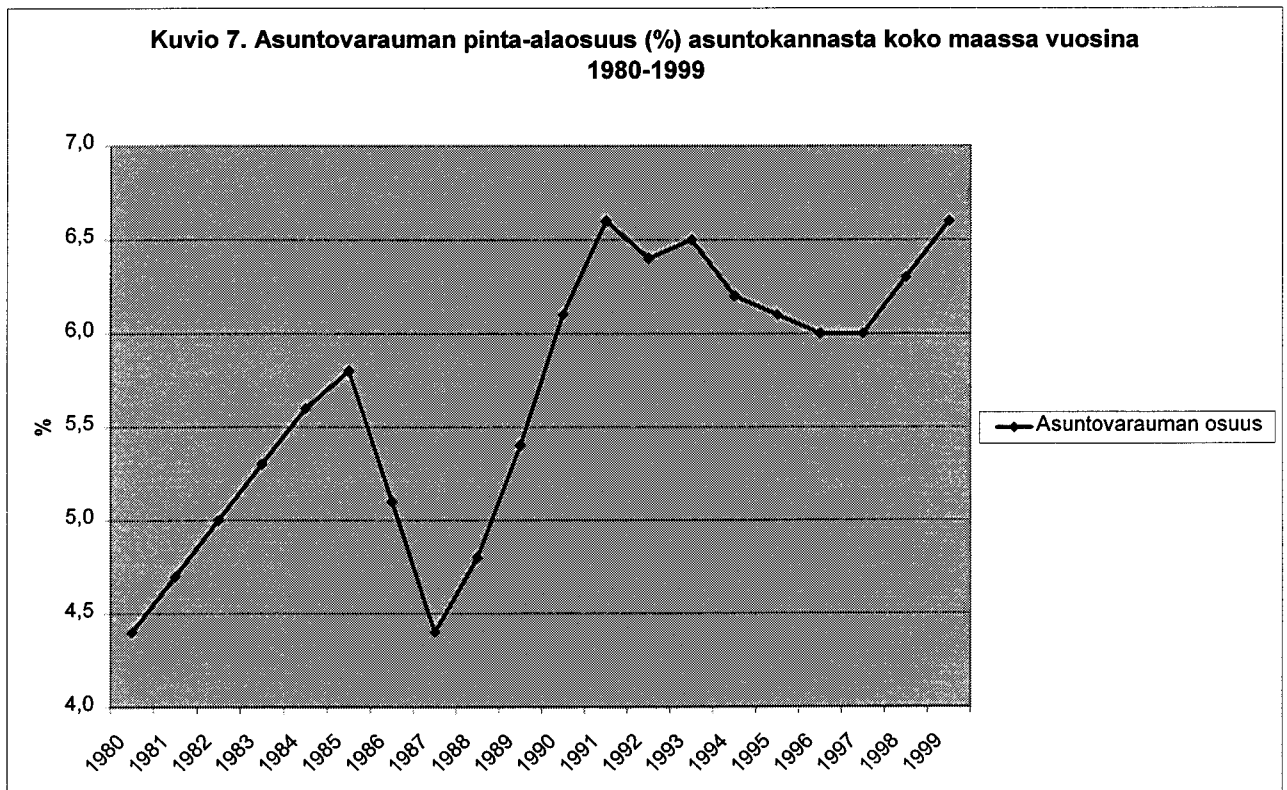
Myös asuntolarakennukset voidaan tarvittaessa luokitella omaksi ryhmäkseen. Asuntola-asunto määritellään siten, että se sijaitsee joko asuntola- tai hoitoalan rakennuksessa, jossa keittiö (keittotila), WC, peseytymistilat ja oleskelutilat ovat asukkaiden yhteiskäytössä. (Tilastokeskus 1999, 153-156.) Asuntolarakennusten osuus asuntokannasta on kokonaisuudessaan melko pieni. Kesämökit eivät kuulu mihinkään yllä luetelluista ryhmistä (tosin raja asunnon ja kesämökin välillä on usein epäselvä), vaan ne tilastoidaan erikseen.

4.2 Asuntovarauman osuuden kehitys Suomessa vuosina 1980-1999

Seuraavissa tarkasteluissa on huomioitava se, että vuonna 1985 siirryttiin lomakelaskennasta rekisteripohjaiseen laskentaan ja tiedot ovat luotettavampia sekä vertailukelpoisempia erityisesti vuodesta 1987 lähtien. Tässä luvussa esitetyt kuviot pohjautuvat asuntovarauman pinta-alaosuuteen eivätkä asuntojen lukumääriin. Lukumääräisesti mitattuna asuntovarauman osuus olisi vielä noin kaksi prosenttia korkeampi. Asuntovaraumasta tilapäisesti asuttujen asuntojen osuus on noin kymmenen prosentin luokkaa.

Koko maata tarkasteltaessa asuntovarauman keskimääräinen pinta-alaosuus asuntokannasta kasvoi vuoteen 1985, jonka jälkeen osuus laski jyrkästi vuoteen 1987 asti, jolloin oltiin 4,4 prosentin tasolla (kuvio 7). Tämän jälkeen osuus kääntyi jälleen voimakkaaseen kasvuun, jota kesti 1990-luvun alkuun saakka. Myös asuntojen rakentamisen huippuvuodet sijoittuvat samalle periodille, mikä todennäköisesti selittää suurelta osin osuuden huimaa kasvua. Vuosina 1991-1996 kehitys oli taas vuorostaan laskusuunnassa ja tarkasteluperiodin loppupuolella

asuntovarauman pinta-alaosuus näyttäisi jälleen lähteneen ilmeisen voimakkaaseen nousuun. Vuonna 1999 asuntovarauman osuus asuntokannasta koko maassa oli 6,6 prosenttia, mikä on täsmälleen saman verran kuin vuonna 1991. Kuvioiden perusteella yhteys asuntotuotannon ja -varauman välillä koko maan tasolla näyttäisi melko selkeältä eli asuntovarauman osuus seurailee asuntokannan kasvua. Lisäksi viime vuosien nousun taustalla on oletettavasti voimakas muuttoliike.



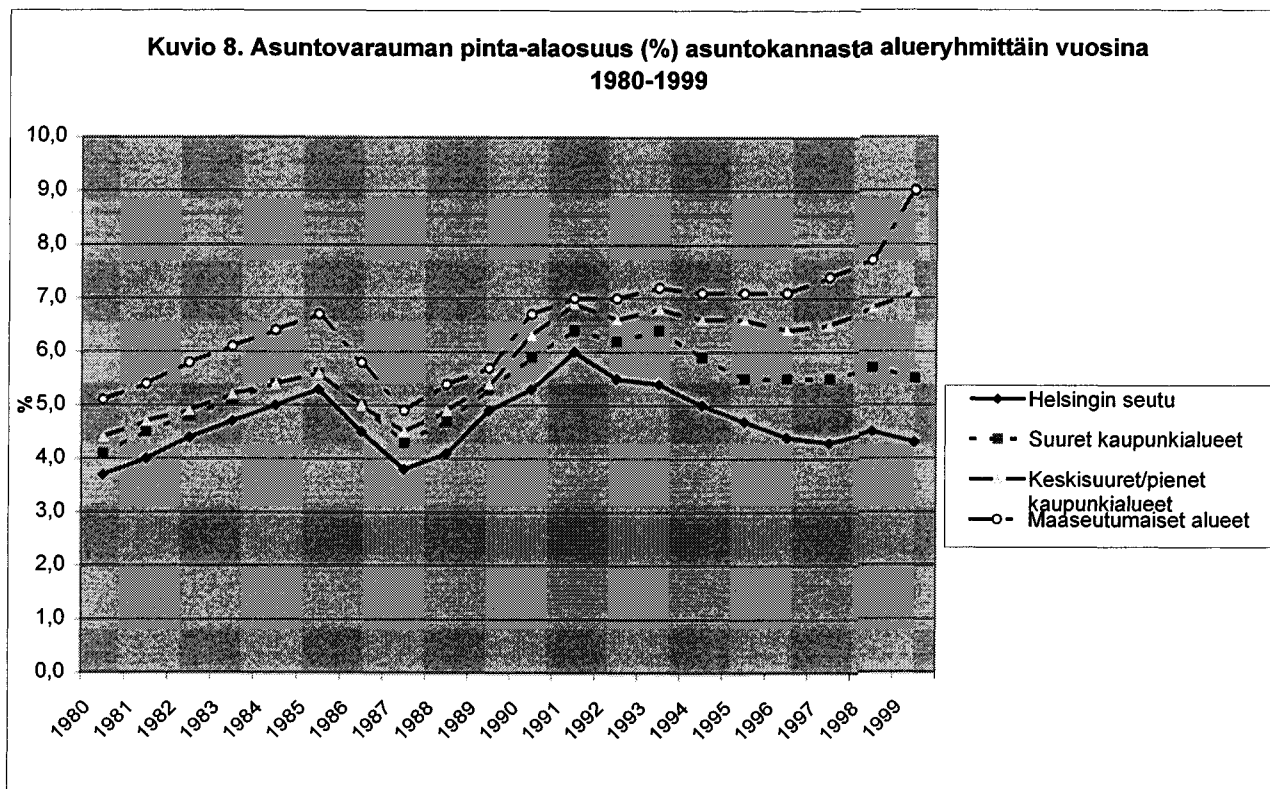
Lähde: Tilastokeskuksen tiedoista koottu erillisaineisto

Pinta-alana mitattuna asuntovarauman vuosimuutokset vastaavat melko hyvin lukumäärällisiä muutoksia muutamaa poikkeavaa vuotta lukuun ottamatta. Vuosina 1989, 1991 ja 1999 varaus on kasvanut 3-4 prosenttia nopeammin pinta-alana mitattuna (jälkimmäisenä vuonna pääasiallisesti keskisuurissa ja pienissä kaupungeissa sekä maaseutualueilla). Tämä tarkoittaa oletettavasti sitä, että keskimääräistä suurempia asuntoja on jäänyt tyhjilleen. Selityksenä voisi olla mm. voimakkaasti kasvanut uustuotanto, jolloin isompia asuntoja on jäänyt myymättä sekä erityisesti vuonna 1989 korkeat hinnat ovat voineet hillitä juuri isoimpien asuntojen kysyntää. Päinvastainen poikkeama taas ilmenee vuonna 1992 eli pinta-alana mitattuna varauman osuus on vähentynyt, kun taas lukumäärällisesti se on kasvanut. Tällöin tyhjiksi on jäänyt keskimääräistä pienempiä asuntoja. Kaiken kaikkiaan selitysten löytäminen ko. ilmi-

öille on kuitenkin vain arvailua, sillä käytössä oleva aineisto ei mahdollista syvällisempää tarkastelua.

Seuraavaksi siirrytään tarkastelemaan asuntovarauman osuuden kehitystä alueryhmittäin, mikä tuo lisää mielenkiintoa käsittelyyn. 1980-luvun alkupuoliskolla maaseutumaiset alueet erottuivat hieman muista alueryhmistä suuremman asuntovaraumaosuutensa takia (kuvio 8). Tästä erot kuitenkin tasoittuivat ja kehitys oli kaikissa alueryhmissä melko yhdenmukaista aina vuoteen 1991 saakka. Tämän jälkeen asuntovarauman osuus Helsingin seudulla kääntyi laskuun ollen 4,3 prosenttia vuonna 1999. Myös muilla suurilla kaupunkialueilla osuus on laskenut ja asettunut noin 5,5 prosentin tasolle jo useana vuotena. Helsingin seudun ja muiden kaupunkialueiden kehityksen taustalla on mm. voimakas muuttoliike ja lisäksi uudella kotikuntalailla voi olettaa olevan vaikutusta lähinnä vuosiin 1994-1996, jonka jälkeen sen vaikutus on ikään kuin sulautunut tilastoihin.

Keskisuurilla ja pienillä kaupunkialueilla sekä maaseutumaisilla alueilla asuntovarauman osuuden kehitys on ollut toisenlaista. Maaseutualueilla kehitys on ollut lähinnä nousujohteista ja vuonna 1999 osuus oli yli kaksinkertainen (9,0 prosenttia) Helsingin seutuun verrattuna. Osuuden nousu on ollut erittäin voimakas juuri viimeisellä tarkastelujaksolla eli vuodesta 1998 vuoteen 1999. Keskisuurten ja pienten kaupunkien kehitys on seurannut maaseutualueita, tosin hieman tasaisemmin, mutta sielläkin asuntovarauman pinta-alaosuus asuntokannasta oli 7,1 prosenttia vuonna 1999.



Lähde: Tilastokeskuksen tiedoista koottu erillisaineisto

On arvioitu, että jonkin verran tyhjiä asuntoja voidaan pitää ikään kuin reservinä mahdollistaen asuntomarkkinoiden joustavan toiminnan siten, että kuntaan muuttaminen ja asunnon vaihtaminen sujuisivat kitkattomasti ja että kysynnän muutokset eivät suoraan heijastuisi hintareaktioihin. Ostajan (vuokraajan) näkökulmasta suuri tyhjien asuntojen määrä lisää valinnan mahdollisuuksia ja todennäköisyyttä löytää tarpeita ja mieltymyksiä vastaava asunto. Myyjälle taas suuri tyhjien asuntojen määrä saattaa merkitä pitempää myyntiaikaa. (DiPasquale & Wheaton 1996, 238.) Gabriel ja Nothafft (1999) tutkivat USA:n kaupungeissa tyhjien asuntojen määrää ja tyhjillään olon kestoa vuokra-asuntomarkkinoilla. Tutkimuksen mukaan tyhjien asuntojen ns. luonnollinen⁵ osuus asutokannasta on 4-5 prosenttia riippuen muuttoliikkeen voimakkuudesta sekä asutokannan ja väestön rakenteesta. Suomen kunnista on saatu saman suuntaisia arvioita ja on todettu, että alueilla, joilla tyhjien asuntojen osuus ylittää viisi prosenttia, alkaa ilmetä ongelmia asutopääoman vajaakäytöstä ja asutokannan rappeutumisesta johtuen (Graf 2000, 19). Edellä mainituissa arvioissa on luonnollisesti kyse todella tyhjistä asunnoista, eikä tilapäisesti asutuista. On myös muistettava, ettei 'sopivakaan'

⁵ Luonnollinen tai tasapainoinen tyhjien asuntojen osuus vallitsee silloin, kun asuntojen vuokrat (hinnat) pysyttelevät vakiotasolla. Ts. vuokrien nousu (lasku) heijastelee ylikysyntää (ylitarjontaa) asuntomarkkinoilla, jolloin tyhjien asuntojen osuus on tasapainotason alapuolella (yläpuolella). (Gabriel & Nothafft 1999, 3.)

tyhjien asuntojen määrä välttämättä takaa kysynnän ja tarjonnan oikeaa kohtaantoa, jos asunnot sijaitsevat väärillä osamarkkinoilla.

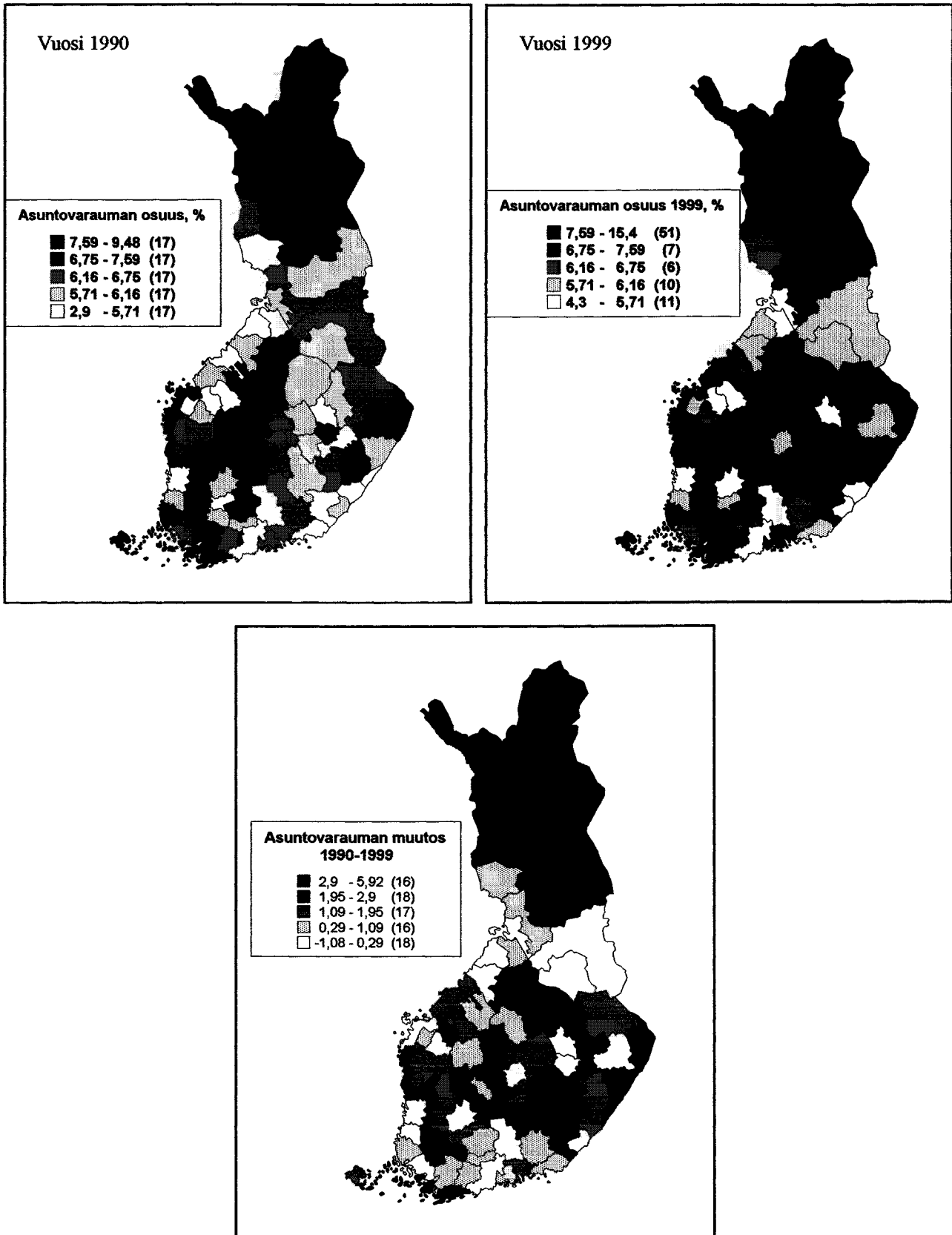
Osa tyhjien asuntojen olemassaolosta selittyy ostajan tai uuden vuokralaisen pitkällä löytymisajalla, mikä voi erityisesti muuttotappioalueilla johtaa pitkäkestoiseen vajaakäyttöön. On myös mahdollista, että rationaalisesti toimimaan pyrkivät kiinteistösijoittajat pitävät osan asunnoista tyhjillään odottaessaan kysynnän kasvua ja hintojen tai vuokrien nousua. (Okko ym. 2000, 25.) Asuntovarauman määrän selittämiseen perehdytään vielä lisää luvussa 5.

4.3 Poikkileikkaus vuosilta 1999 ja 1990

Tässä luvussa vertaillaan asuntovarauman pinta-alaosuuksia asuntokannasta poikkileikkauksina vuosilta 1999 ja 1990. Ensimmäiseksi tilannetta on kuvattu karttojen avulla, minkä jälkeen tarkastelua on täydennetty ns. siirtymämatriisilla. Lopuksi vuoden 1999 tietojen perusteella on poimittu lähempään tarkasteluun 34 seutukuntaa (17 seutukuntaa, joissa asuntovarauma on pienin ja 17 seutukuntaa, joissa varauma on suurin).

Kahdessa ensimmäisessä kartassa on esitetty varauman osuudet kumpanakin tarkasteluvuonna (karttojen luokittelut vastaavat toisiaan) ja kolmannessa kartassa on tarkasteluvuosien välinen muutos (osuuksien erotus). Kuten kartat selkeästi osoittavat, asuntovarauman osuus asuntokannasta on kasvanut erittäin voimakkaasti 1990-luvun aikana. Suurimman osuuden (yli 7,59 prosenttia) luokassa seutukuntien määrä on jopa kolminkertaistunut vuoteen 1999 eli luokkaan kuuluu yli puolet seutukunnista. Pienin asuntovarauman osuus on edelleen Etelä-Suomessa (erityisesti pääkaupunkiseudulla), Oulun seudulla, Kainuussa sekä muutamissa yksittäisissä hajallaan sijaitsevissa seutukunnissa. Muutosta kuvaavan kartan mukaan synkintä kehitys on ollut Pohjois-Suomen lisäksi muutamissa Itä- ja Keski-Suomen seutukunnissa. Vain 11 seutukunnassa osuus on laskenut ja seitsemässä seutukunnassa pysynyt lähes muuttumattomana (0-0,29).

Kuvio 9. Asuntovarauman osuus seutukunnittain vuosina 1990 (ylhäällä vasemmalla) ja 1999 (ylhäällä oikealla) sekä asuntovarauman osuuden muutos (alhaalla)



Siirtymiä ryhmien välillä on vielä kuvattu ns. siirtymämatriisin avulla (taulukko 2). Siirtymämatriisi on muodostettu siten, että seutukunnat on jaettu vuoden 1990 asuntovaraumaosuuksien suuruuden mukaan viiteen luokkaan (vastaa karttojen luokitusta), joista jokaiseen kuuluu 17 seutukuntaa. Taulukosta näkyvät siirtymät luokasta toiseen tarkasteluvuosien välillä.

Matriisista voidaan havaita, että kahdeksan seutukuntaa (lähinnä suuria kaupunkialueita) on säilyttänyt paikkansa ensimmäisessä luokassa molempina tarkasteluvuosina. Sen sijaan kolmessa seutukunnassa (Länsi-Saimaa, Kärkikunnat ja Joroinen) asuntovarauma on kasvanut niin paljon, että ne ovat siirtyneet ensimmäisestä suoraan viimeiseen luokkaan. Asuntovarauman osuuden kasvu koko maan tasolla näkyikin selvästi siitä, että siirtymät viimeiseen luokkaan ovat vallitsevia jokaisen luokan kohdalla. Jos taas tarkastellaan siirtymiä toiseen suuntaan, niin toisesta ensimmäiseen luokkaan on siirtynyt kolme seutukuntaa (Tampere, Lappeenranta ja Oulu), kolmannesta toiseen Jyväskylä ja Kehys-Kainuu sekä neljännestä toiseen luokkaan Joensuu. Kaikki ne 17 seutukuntaa, joissa asuntovarauman osuus oli suurin vuonna 1990 ovat pysyneet samassa luokassa myös vuonna 1999.

Taulukko 2. Siirtymämatriisi vuodesta 1990 vuoteen 1999

(1 = pienin asuntovarauman osuus ... 5 = suurin asuntovarauman osuus)

		1999					
		1	2	3	4	5	Yht.
1990	1	8	4	2	0	3	17
	2	3	3	2	2	7	17
	3	0	2	2	3	10	17
	4	0	1	0	2	14	17
	5	0	0	0	0	17	17
Yht.		11	10	6	7	51	85

Seuraavaksi tarkastellaan muutamien muuttujien valossa seutukuntia, joissa asuntovarauma oli pienin/suurin vuonna 1999 (taulukot 3 ja 4). Taulukoissa on asuntovaraumaosuuden lisäksi huomioitu seutukunnan asukasluku (vuodelta 1999), nettomuutto (keskiarvo vuosilta 1995-1999), valtionveronalaiset tulot asukasta kohden (keskiarvo vuosilta 1995-1997), keskimääräinen neliöhinta (vuodelta 1998), asuntokannan muutos edellisestä vuodesta (keskiarvo vuosilta 1995-1999) sekä asumisväljyys (m²) asukasta kohden (vuodelta 1999).

Kuten taulukot osoittavat, ero asuntovarauman osuuksissa ryhmien välillä on merkittävä. Havaitaan, että ensimmäisessä ryhmässä kolmasosa (6 kpl) on suuria kaupunkialueita (vain Turku ja Jyväskylä jäävät hienokseltaan joukon ulkopuolelle), kun taas toinen ryhmä koostuu pelkästään keskisuurista ja pienistä kaupunkialueista (3 kpl) sekä maaseutumaisista alueista (14 kpl). Muutamien pienempien kaupunkialueiden ja maaseutumaisien seutukuntien mukana olo ensimmäisessä ryhmässä selittyy todennäköisesti osittain niiden sijainnilla keskuspaikkojen läheisyydessä (kuten Rauma – Pori, Etelä-Pirkanmaa – Tampere, Lakeus – Raahe – Oulu). Myös Kotka-Hamina – Lappeenranta – Imatra sekä Härmänmaa – Järviseuu – Kyrönmaa muodostavat mielenkiintoiset toisiaan lähellä sijaitsevien seutukuntien ryppäät, joissa asuntovarauman osuus on alhainen.

Asukasluvultaan jälkimmäisen ryhmän seutukunnat ovat pieniä, vaikka Rovaniemi hieman erottuukin joukosta. Ensimmäisessä ryhmässä seutukuntien asukasluku puolestaan vaihtelee melko paljon (Lakeuden 14 439:sta Helsingin 1 172 002 asukkaaseen). Nettomuuton keskiarvot vuosilta 1995-1999 ovat (Rovaniemeä lukuun ottamatta) negatiivisia jälkimmäisessä ryhmässä, kun taas ensimmäinen ryhmä on tältäkin osin paljon vaihtelevampi. Ryhmäkohtaiset keskiarvot viittaavat kuitenkin selvästi suurempaan muuttotappioon jälkipään ryhmässä. Ero valtionveronalaisissa tuloissa asukasta kohden on selkeä ryhmien välillä. Jälkimmäisessä ryhmässä tulot ovat huomattavasti ensimmäistä ryhmää alhaisemmat.

Keskimääräiset neliöhinnat eroavat jonkin verran ryhmien välillä, mutta ero pienenee huomattavasti, kun Helsinki poistetaan laskuista. Ehkä mielenkiintoisinta tässä on se, että asuntokanta on kaikesta huolimatta kasvanut molemmissa ryhmissä lähes samaa vauhtia eli suuri asuntovarauman määrä ja muuttotappio eivät näyttäisi juurikaan hillinneen asuntotuotantoa. Luvut voivat kuitenkin olla harhaanjohtavia sikäli, että vuosi 1999 teki poikkeuksen monissa maaseutumaisissa seutukunnissa eli asuntokanta kasvoi silloin hitaisiin vuosiin verrattuna huomattavan paljon. Mutta joka tapauksessa tärkeää olisi selvittää, mikä todella on asuntokannan kasvun merkitys suuren varaumaosuuden omaavilla alueilla. Pohjois-Suomen seutukunnissa (Torniolaakso, Koillis-Lappi, Tunturi-Lappi ja Pohjois-Lappi) sen sijaan asuntokannan kasvu on ollut vähäistä, mutta voimakas muuttotappio on jättänyt jälkeensä huomattavan suuren määrän tyhjiä asuntoja.

Asumisväljyys asukasta kohden on keskimäärin noin 1,5 m² suurempi jälkimmäisen ryhmän seutukunnissa, joskin ryhmän sisältä löytyy vaihtelua. Esimerkiksi Pohjois-Lapin, Rovaniemen ja Keuruun seutukunnissa asumisväljyys on alle 34 m². Lopuksi voidaan tiivistetysti sanoa, että tarkasteltujen muuttujien valossa erityisesti ensimmäinen ryhmä koostuu melko erilaisista seutukunnista, kun taas jälkimmäinen ryhmä on huomattavasti yhdenmukaisempi.

Taulukko 3. Seutukunnat, joissa asuntovarauman osuus oli pienin vuonna 1999
(suluissa arvo, kun Helsingin seutu on poistettu laskuista)

Seutukunta	Asunto- varauma % (99)	Asukasluvu (99)	Nettomuutto % (95-99)	Tulot mk/as.(95-97)	Neliöhinta mk/m ² (98)	Asuntokannan muutos%(95-99)	Asumisväljyys m ² /asukas (99)
Helsinki	4,3	1 172 002	0,9	111 137	8 945	1,7	31,7
Kuopio	4,6	108 302	0,0	87 646	6 142	1,4	32,0
Oulu	4,7	171 957	0,9	92 143	6 134	2,6	32,9
Lahti	5,1	167 066	0,0	84 936	5 100	1,1	34,6
Tampere	5,3	293 825	0,9	91 811	5 917	1,8	33,1
Härämänmaa	5,3	30 843	-0,6	77 221	5 017	1,0	35,3
Imatra	5,4	41 816	-0,7	86 730	4 893	0,5	35,0
Järviseuu	5,4	22 891	-1,0	67 401	5 017	1,0	33,6
Lappeenranta	5,5	68 658	0,1	87 589	6 072	1,4	34,2
Lakeus	5,5	14 439	-0,4	76 029	5 330	1,7	31,7
Pori	5,6	116 751	-0,4	84 579	4 902	0,9	36,5
Raahe	5,7	36 749	-1,2	84 785	5 330	1,1	34,0
Kajaani	5,8	56 817	-0,7	80 410	5 330	0,8	33,4
Rauma	5,8	60 277	-0,6	87 888	4 827	0,9	37,4
Etelä- Pirkanmaa	5,9	42 258	-0,3	85 601	4 894	0,8	36,4
Kyrönmaa	5,9	17 462	-0,5	77 678	5 017	1,0	36,0
Kotka-Hamina	6,0	88 982	-0,2	87 985	4 634	1,0	35,2
Keskiarvo	5,4 (5,5)	147 711 (83 693)	-0,2 (-0,3)	85 386 (83 777)	5 500 (5 285)	1,2 (1,2)	34,3 (34,5)

Taulukko 4. Seutukunnat, joissa asuntovarauman osuus oli suurin vuonna 1999

Seutukunta	Asunto- varauma % (99)	Asukasluku (99)	Nettomuutto % (95-99)	Tulot mk/as.(95-97)	Neliöhinta mk/m ² (98)	Asuntokannan muutos%(95-99)	Asumisväljyys m ² /asukas (99)
Föglö	15,4	2 401	-0,1	66 225	4 888	2,4	38,2
Äboland- Turunmaa	13,9	23 069	-0,3	81 210	4 888	1,4	36,4
Tunturi-Lappi	13,2	14 745	-1,6	67 214	5 330	0,5	34,5
Itä-Pirkanmaa	13,2	13 080	-0,4	76 033	4 888	1,3	35,8
Pohjois-Pirkan- maa	11,7	17 080	-0,5	71 163	4 888	1,3	36,2
Koillis-Lappi	11,7	23 607	-1,9	69 278	5 330	0,3	34,4
Torniolaakso	11,6	10 602	-1,7	64 636	5 330	0,6	36,5
Pohjois-Lappi	11,6	18 964	-1,6	73 978	5 330	0,9	32,3
Tammisaari	11,5	43 364	-0,4	88 262	4 890	0,8	36,0
Loimaa	10,7	37 291	-0,2	79 507	4 889	1,3	38,2
Keuruu	10,7	21 021	-0,4	73 330	5 017	1,2	33,6
Jämsä	10,5	28 713	-0,5	82 701	5 017	1,2	34,8
Pohjois-Sata- kunta	10,4	30 385	-0,7	70 555	4 888	1,1	36,2
Kaakkois-Sata- kunta	10,3	31 874	-0,6	78 260	4 888	1,2	38,6
Sydösterbotten	10,3	19 613	-1,6	72 914	5 018	0,6	39,1
Rovaniemi	10,2	62 830	-0,3	83 051	5 560	1,8	32,5
Juva	10,2	19 057	-0,8	68 573	5 017	1,0	36,8
Keskiarvo	11,6	24 570	-0,7	74 523	5 062	1,1	35,8

4.4 Asuntovarauman ominaisuuksia

Asuntovaraumaa voidaan kuvata mm. varaumaan kuuluvien asuntojen talotyyppin, keskimääräisen iän, varustustason ja pinta-alan perusteella. Tässä luvussa asuntoja käsitellään lukumäärinä ja niiden prosenttiosuuksina, eikä huoneistoneliöinä kuten edellä. Talotyypeittäin asunnot voidaan jakaa viiteen eri ryhmään: 1) erilliset pientalot, 2) rivi/ketjutilot, 3) asuinkerrostalot, 4) asuntolarakennukset sekä 5) muut rakennukset.

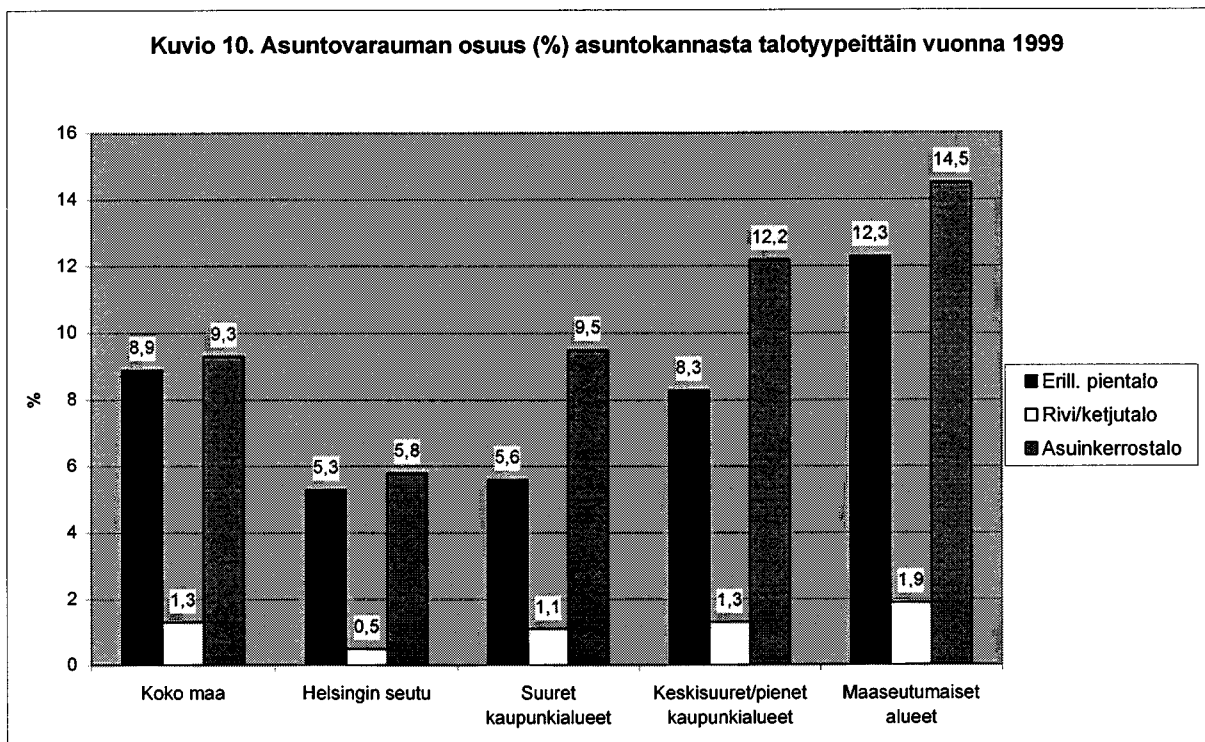
Koko maata tarkasteltaessa asuntovarauma jakautuu talotyypeittäin siten, että lähes puolet tyhjästä asunnoista sijaitsee asuinkerrostaloissa (taulukko 5). Erillisten pientalojen osuus on 42 prosenttia ja rivi/ketjutilojen vain alle kaksi prosenttia. Asuntola-asuntojen osuus on myös pieni, kun taas ns. muissa rakennuksissa sijaitsee jopa 8,5 prosenttia asuntovaraumasta. Koko asuntokannan jakaumaan verrattuna pientalojen osuus on lähes sama, rivi/ketjutilojen selkeästi pienempi sekä kerrostalojen ja erityisesti muiden rakennusten osuus suurempi varaumaa tarkasteltaessa. Muiksi rakennuksiksi lasketaan esimerkiksi kouluissa tai toimistoissa olevat asunnot sekä talotyyppiltään tuntemattomat rakennukset, joten tähän ryhmään voisi olettaa

kuuluvan juuri paljon tilapäisasuntoja sekä myös huonon kuntosia tyhjiillään olevia asuntoja.

Taulukko 5. Asuntokannan ja -varauman jakautuminen (%) eri talotyyppisiin (vuonna 1999)

	Erillinen pientalo	Rivi/Ketjutalo	Asuin-kerrostalo	Asuntola-rakennus	Muu rakennus
Asuntokanta	40,8	12,6	43,6	0,4	3,1
Asuntovarauma	42,0	1,8	46,6	1,1	8,5

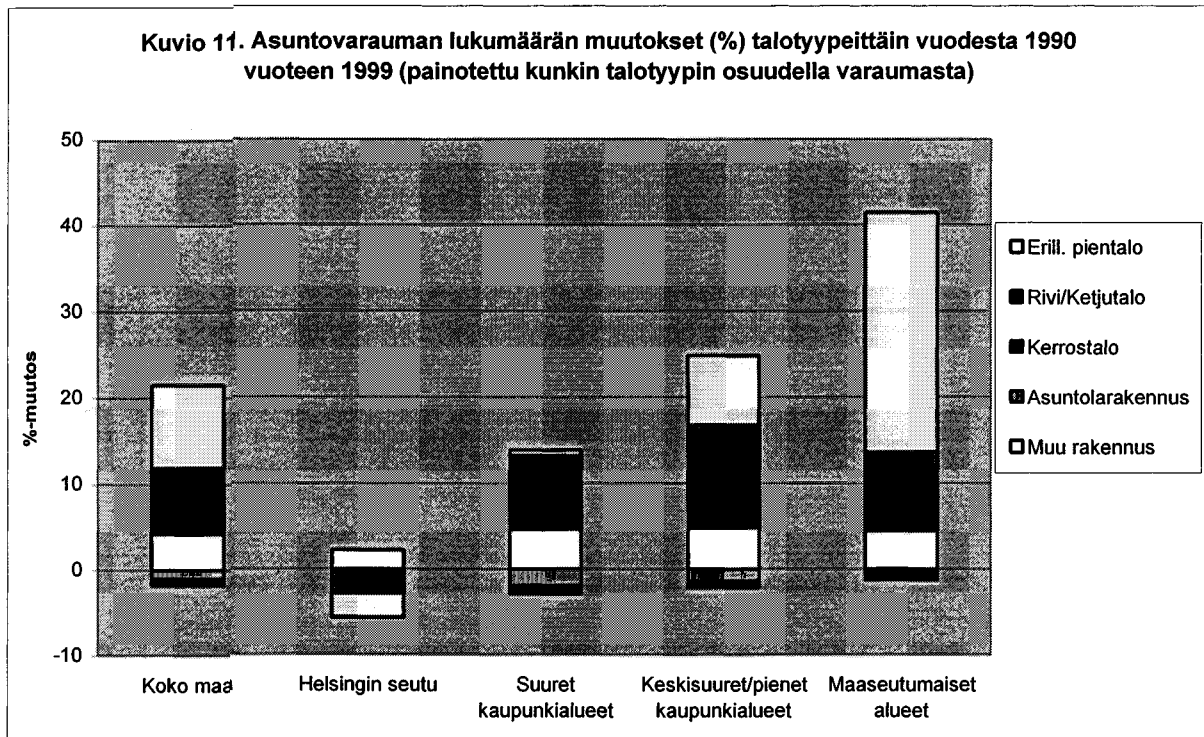
Seuraavaksi on tarkasteltu alueryhmittäin varauman osuuksia asuntokannasta kolmen päätalotyypin kohdalla (kuvio 10). Kuviosta havaitaan, että koko maan tasolla sekä Helsingin seudulla tyhjien pientalo- ja kerrostaloasuntojen osuus on lähes sama. Muilla alueilla kerrostaloasuntoja sen sijaan on hieman pientaloja enemmän tyhjiillään. Maaseutumaisilla alueilla jopa lähes 15 prosenttia kerrostaloasunnoista ovat tyhjiä tai tilapäisesti asuttuja, mikä on mielenkiintoista sikäli, että kerrostalojen osuus koko asuntokannasta maaseutumaisilla alueilla on kuitenkin pieni. Toisaalta on huomattava, että tällöin muutama tyhjä asunto saattaa edustaa suurtakin osuutta.



Lähde: Tilastokeskuksen tiedoista koottu erillisaineisto

Kerrostaloasuntojen pitempiaikainen tyhjillään olo verrattuna pientaloihin on havaittu myös USA:n asuntomarkkinoilla myyntiaikoja vertailtaessa. Guasch ja Marshall (1985) ovat todenneet, että mitä pienempi asunto ja mitä useammasta asunnosta koostuvassa rakennuksessa (kerrostalossa) se sijaitsee, sitä suurempi todennäköisyys asunnolla on jäädä tyhjäksi pitkäksi aikaa. Myös DiPasqualen ja Wheatonin (1996) myyntiaikojen vertailu pientalojen ja kerrostaloasuntojen välillä päätyi samaan tulokseen, ja lisäksi he totesivat vuokra-asuntojen tyhjillään olon olevan yleisempää kuin omistusasuntojen.

Talotyyppitarkastelun lopuksi on vertailtu vuosien 1990 ja 1999 varauma-asuntojen lukumääriä ja niissä tapahtuneita muutoksia (kuvio 11). Kuviossa muutoksia kunkin talotyyppin kohdalla on painotettu ko. talotyyppin osuudella koko asuntovaraumasta ja tällöin varauman kokonaisuus saadaan, kun vähennetään pylväiden nollarajan yläpuolisesta osuudesta negatiivinen osuus (rajan alapuolella). Odotetusti kokonaisuusmuutos on ollut kaikilla alueilla, Helsinkiä lukuun ottamatta, selvästi positiivinen. Rivitalo- ja asuntola-asuntojen lukumäärä on kaikilla alueilla pienentynyt ja muiden rakennusten lukumäärä vastaavasti kasvanut. Koko maan tasolla pientalo- ja kerrostaloasuntojen määrä on kasvanut lähes samaa tahtia, kun taas maaseutumaisilla alueilla pientalojen määrän kasvu on ollut suhteellisesti merkittävintä. Suurilla kaupunkialueilla pientalojen lukumäärän muutoksella on ollut puolestaan erittäin pieni vaikutus koko varauman kasvuun.



Lähde: Tilastokeskuksen tiedoista koottu erillisaineisto

Talotyyppien lisäksi asuntovaraumaa voidaan tarkastella myös muiden ominaisuuksien valossa, joista seuraavassa lyhyesti muutamia. Esimerkiksi pinta-alamatarkastelun perusteella havaitaan, että koko asuntokantaan verrattuna tyhjät asunnot ovat hieman pienempiä. Asuntovaraumaan kuuluvien asuntojen keskimääräinen huoneistoala koko maassa on noin 60 m² eli noin 15 m² vähemmän kuin asuntokanta keskimäärin. Kuten edellä nähtiin, suuri osa asuntovaraumasta on kerrostaloasuntoja, mistä johtuu ainakin osittain niiden keskimääräistä pienempi koko. Luonnollisesti tyhjien asuntojen koko kasvaa maaseutumaisille alueille mentäessä, missä asunnot ovat muutenkin isompia. Esimerkkinä voidaan mainita, että Jyväskylän seutukunnassa varauma-asuntojen huoneistoala on keskimäärin noin 51 m², kun taas Koillisen Lapin alueella se on vastaavasti noin 66 m².

Asuntovaraumaan kuuluvat asunnot ovat myös hieman vanhempia koko asuntokantaan verrattuna: noin 60 prosenttia varauman asunnoista on rakennettu ennen 1970-lukua. Erittäin puutteellisesti varusteltujen asuntojen (puuttuu vesijohto, viemäri, lämminvesi tai WC) osuus varaumasta on noin 26 prosenttia, kun koko maan asuntokannasta vain alle 10 prosenttia kuuluu tähän ryhmään. Varmasti asuntojen ikä ja sijainti usein maaseutumaisilla alueilla, missä on enemmän heikommin varusteltuja asuntoja, selittää osaltaan ko. ilmiötä. Suuri osa varauman asunnoista on kuitenkin hyvin varusteltuja, hyväkuntoisia ja sijaitsevat yhä useammin myös taajamissa (Tilastokeskus 1998, 83). Kaiken kaikkiaan asuntovarauman ominaisuuksien arvioiminen on hankalaa siksi, että luotettavia ja kattavia tietoja on vaikea saada.

5. SELITYSMALLI ASUNTOVARAUMALLE

5.1 Aineisto ja muuttujavalinnat

Jatkossa muodostetaan selitysmalli asuntovarauman osuudelle eli ottaa selville eri tekijöiden vaikutussuuntia ja -voimakkuuksia. Osa varauman olemassaolosta selittyy luontaisella vaihdannalla, jolloin asunto on uudelleen vuokraamisen tai myynnin takia ollut vain hetkellisesti juuri tietojen keruuhetkellä tyhjillään. Tässä pyritään kuitenkin löytämään syitä pitkäaikaiselle tyhjillään ololle, vaikka ko. asuntojen määrää ja tyhjillään olon kestoa ei aineistosta pystykään havaitsemaan. Analyysi perustuu seutukuntatasoiseen paneeliaineistoon ja kuten aiemmat kuviot osoittavat, aineisto kattaa vuodet 1980-1999 (lähes kaikkien muuttujien osalta). Tässä tarkasteluperiodiksi on kuitenkin valittu vain vuodet 1987-1999, sillä asuntovaraumatietoja ennen vuotta 1987 ei laskennallisista syistä voida pitää täysin luotettavina. Alkualettamuksena on, että asuntovarauman osuuteen vaikuttavat kolme päätekijää: 1) muuttoliike, 2) uustuotanto ja asuntojen poistuma sekä 3) alueelliset ja asuntokannan rakenteelliset tekijät. Perusmallissa selitettävä muuttuja on tasomuodossa, kun taas ilmiötä selittävät muuttujat ovat joko muutostai tasomuodossa muuttujien erilaisesta luonteesta johtuen. Mukaan valitut muuttujat ja niiden oletetut vaikutussuunnat ilmenevät taulukosta 6.

Tässä analyysissä käytetään muuttolukujen sijasta asukasluvun muutosta kokonaisuudessaan, jolloin siihen sisältyy lähtö ja tulomuuton lisäksi myös syntyvyys ja kuolleisuus alueella. Muuttoliikkeen ja asukasluvun muutoksien suorista ja epäsuorista vaikutuksista asuntovaraumaan on kerrottu jo edellä luvussa 3.2. Asukasluvun kasvu ja asuntovarauman suuruuden yhteys oletetaan luonnollisesti negatiiviseksi eli mitä enemmän asukasluku ja sen myötä kysyntä kasvavat sitä pienempi on varauma. Käytännön tasolla negatiivinen yhteys ilmenee suurten keskusalueiden asuntopulana. Myös Okko ym. (2000) ovat tutkimuksessaan todenneet erittäin merkitsevän yhteyden muuton ja asuntojen käyttöasteen (= vakinaisesti asutut asunnot/koko asuntokanta) muutoksen välillä esimerkkiseutukunnissa.

Aineisto ei sisällä asuntojen rakentamistietoja eikä poistuman osuutta, joten näitä kuvaavaksi muuttujaksi on valittu asuntokannan kokonaisuusmuutos, johon sisältyy uustuotanto vähennettynä poistumalla. Oletamus on, että asuntokannan kasvu lisää asuntovarauman osuutta. Ti-

lanne ei kuitenkaan todellisuudessa ole näin yksiselitteinen, sillä erityisesti runsas tulomuutto lisää rakentamista alueella, jolloin asuntojen tarve on niin suuri, ettei varauman osuus kasva. Tämä pätee erityisesti 1990-luvun jälkipuoliskoon, jolloin muuttovirrat ovat olleet mittavia. Toisin sanoen muuttovoittoalueilla asuntokannan kasvun positiivinen vaikutus todennäköisesti hieman vaimenee. Runsaan muuttotappion alueilla asuntokannan kasvu taas voi olla hyvinkin merkittävässä asemassa eli lähinnä vain pahentaa tilannetta. Asuntovarauman osuushan pysyisi ennallaan, jos asuntokanta vähenisi samassa tahdissa varauma-asuntojen lisääntymisen myötä, joten useilla alueilla rakentaminen voitaisiin pitää hyvin alhaisella tasolla, mitä se paikka paikoin jo onkin.

Kolmantena selittävänä muuttujana on asumisväljyyden (henkilöä kohden) muutos, jota voidaan ainakin osittain pitää asumisen rakenteellisena ja alueellisena tekijänä, johon vaikuttaa olemassa oleva asuntokanta. Asumisväljyys on normaalisti suurempi maaseutumaisilla alueilla kuin kaupungeissa, johtuen mm. asuntokannan muuttumisesta pientalo- ja omistusasuntovaltaisemmaksi. Asumisväljyys on otettu muutosmuodossa analyysiin siksi, että muutoksen myötä saadaan selville, onko väljyys kasvanut vai vähentynyt, ja kuinka paljon. Tässä oletetaan, että asumisväljyyden kasvu lisää asumiskulutusta ja siten vähentää asuntovaraumaa. Asumisväljyyden kasvu voi myös hillitä hieman lähtömuuton vaikutuksia varaumaan, kun jäljelle jäävien asumisväljyys lisääntyy tyhjilleen jäämisen sijasta esimerkiksi silloin, kun nuori muuttaa pois vanhempiensa luota.

Asuntokannan tasoa kuvaamaan on valittu varustelutasomuuttuja, joka ilmaisee puutteellisesti ja erittäin puutteellisesti varusteltujen asuntojen osuuden seutukunnan koko asuntokannasta. Tilastokeskus on määritellyt edellä mainitut käsitteet siten, että asunnon varustelutaso on puutteellinen silloin, kun sieltä puuttuvat peseytymistilat ja/tai keskus- tai suora sähkölämmitys sekä erittäin puutteellinen silloin, kun asunnossa ei ole vesijohtoa, viemäriä, lämmintä vettä tai WC:tä. Varustelutaso on asuntokannan rakenteellinen tekijä, johon on erittäin vaikea vaikuttaa lyhyellä aikavälillä eli esimerkiksi vuositasolla muutokset ovat hyvin pieniä. Varustelutaso on otettu tähän mukaan sen takia, että jos alueen asuntokantaan kuuluvista asunnoista suuri osa on huonosti varusteltuja, voi sekin osaltaan lisätä varauman määrää. Myös jo lähes poistamiskuntoisia asuntoja saattaa sisältyä erittäin puutteellisesti varusteltujen asunto-

jen joukkoon, joten tilastollisistakin syistä ko. muuttuja on hyödyllistä ottaa mukaan analyysiin. Vaikutussuunta oletetaan siis positiiviseksi.

Asuntojen hinnat ja kotitalouksien tulot vaikuttavat suoraan asuntojen kysyntään (~ kysyntää approksimoivia muuttujia) ja siten välillisesti myös asuntovaraumaan. Tässä mallissa hintoja ja tuloja ei kuitenkaan käsitellä erikseen omina muuttujinaan, vaan ne on yhdistetty siten, että hinnat on suhteutettu valtionveronalaisiin tuloihin asukasta kohden. Muuttujia yritettiin sisällyttää malliin myös erikseen, mutta erityisesti hintamuuttuja osoittautui ongelmalliseksi todennäköisesti voimakkaan ei-normaalisen jakauman takia. Hinta/tulomuuttujan arvo on sitä suurempi mitä korkeampi on asuntojen hintataso suhteessa tuloihin. Tämän tiedon perusteella muuttujan vaikutussuunnan voisi olettaa olevan positiivinen, jolloin korkeat asuntojen hinnat suhteessa tuloihin vähentäisivät asuntojen kysyntää ja samalla lisääisivät varauman määrää. Näin ei kuitenkaan käytännössä välttämättä tapahdu, sillä muuttujien välinen yhteys toimii myös toiseen suuntaan. Esimerkiksi pääkaupunkiseudulla erityisesti asuntojen puute nostaa hintatasoa ja maaseudulla taas suuri asuntovarauman määrä laskee hintoja. Kaiken kaikkiaan hinta/tulomuuttujan vaikutussuuntaa on erittäin vaikea arvioida ja se jätetäänkin tässä mallin estimoitavaksi.

Dummymuuttujien avulla arvioidaan eroja kaupunki- ja maaseutualueiden välillä. Seutukunnat on jaettu kolmeen ryhmään: suuriin ja keskisuuriin/pieniin kaupunkiseutuihin sekä maaseutumaisiin alueisiin käyttäen samaa jaottelua kuin aiemminkin tässä työssä sillä erotuksella, että Helsingin seutu on yhdistetty muihin suuriin kaupunkialueisiin. Vertailuryhmäksi malliin on valittu suuret kaupunkialueet. Alkuoletus on, että eroja pitäisi ilmetä (erityisesti tarkastelu-periodin jälkimmäisellä puoliskolla) maaseutualueiden ja suurien kaupunkien välille siten, että maaseudulla asuntovarauman osuus on suurempi. Pienten/keskisuurten kaupunkialueiden erottuminen suurista kaupunkialueista on kuitenkin huomattavasti epävarmempaa.

Taulukko 6. Malliin valitut muuttujat ja niiden oletetut vaikutussuunnat

Selitettävä muuttuja	
Asuntovarauman osuus asuntokannasta (%)	
Selittävät muuttujat	Vaikutussuunta
Asukasluvun muutos	-
Asuntokannan muutos	+
Asumisväljyyden muutos	-
Puutteellisesti varusteltujen asuntojen osuus	+
Asuntojen keskihinta/Valtion veronalaiset tulot asukasta kohden	ei vaikutusta / - / +
Aluedummit (vertailukohtana suuret kaupungit (saa arvon 0))	
Pieni kaupunki (saa arvon 1)	ei vaikutusta / +
Maaseutualue (saa arvon 1)	+

5.2 Tutkimusmenetelmä

Analyysi toteutetaan poikkileikkauksina regressioanalyysia hyödyntäen. Tarkasteluperiodi (vuodet 1987-99) on jaettu neljään yhtä pitkään vuosijaksoon ja jokaiselle vuosijaksolle on estimoitu omat kertoimet. Vuosijaksot ovat yhteydessä eri tilanteisiin sekä kansantalouden että asuntomarkkinoiden kehityksessä.

Ensimmäisellä jaksolla (vuosina 1987-90) talous kasvoi voimakkaasti ja ylikuumeneminen johti lopulta talouden lamaantumiseen (seuraava jakso). Asuntomarkkinoilla elettiin rakentamisen huippuvuosia, jota osaltaan kiihdytti pääomamarkkinoiden vapautumisesta seurannut asuntokysynnän purkautuminen sekä korkeat asuntojen hinnat. Asuntovarauman osuus asuntokannasta kasvoi koko maassa. Toinen jakso (vuodet 1990-93) siis käsittää talouden pahimmat lamavuodet, jolloin asuntojen hinnat ja uustuotanto laskivat huimasti ja muuttoliikekin hidastui huomattavasti. Vuosina 1993-96 kansantalouden kasvu alkoi jälleen voimistua ja pahin aika oli takana päin. Asuntosektori ei kuitenkaan toipunut yhtä nopeasti, sillä rakentaminen jatkoi hiipumistaan ja asuntojen hinnat pysyttelivät matalalla tasolla. Tässä vaiheessa asuntovarauman osuus alkoi eriytyä alueellisesti. Viimeisellä jaksolla (vuosina 1996-99) asuntojen uustuotantokin kääntyi viimein kasvuun, kuten myös hinnat ja asuntovarauman osuus. Muuttoliike oli vilkastunut huomattavasti jo edellisellä jaksolla ja suurten keskusalueiden muuttovoitto pienten kaupunkien ja maaseutualueiden kustannuksella jatkui voimakkaana. Talouden kasvussa ei näkynyt hiipumisen merkkejä.

Muuttujien arvot kultakin vuosijaksolta on otettu siten, että selitettävänä muuttujana on asuntovarauman osuus kunkin jakson viimeisenä vuonna. Ns. muutosmuuttajat (asukasluvun, asuntokannan ja asumisväljyyden muutos) käsittävät muutoksen jakson ensimmäisestä vuodesta viimeiseen vuoteen. Varustelutasomuuttuja (puutteellisesti/erittäin puutteellisesti varusteltujen asuntojen osuus asuntokannasta) on poimittu jakson viimeiseltä vuodelta ja tietojen puuttumisen takia vuoden 1990 arvot on laskettu muiden vuosien perusteella ja kokonaisuudessaanhan vuosimuutokset ovat hyvin pieniä. Hinta/tulomuuttuja on keskiarvo kunkin vuosijakson kolmelta ensimmäiseltä vuodelta eli sitä on viivästetty selitettävään muuttujaan nähdessä.

Muuttujien tunnusluvut on taulukoitu koko aineiston osalta liitteeseen 1 ja eriteltyinä kaupunki- ja maaseutualueisiin liitteessä 2. Tässä ryhmät on jaettu siten, että maaseutualueisiin kuuluvat samat 49 seutukuntaa kuin aiemminkin, kun taas muut seutukunnat (36 kpl) on muodostettu yhdeksi kaupunkialueiden ryhmäksi, joka siis sisältää sekä suuret että pienet kaupunkialueet. Tunnusluvut tukevat aiempia käsityksiä. Asuntovarauma, sen alueelliset erot sekä hajonta ovat kasvaneet. Asuntokannan muutos viimeisellä jaksolla on vain puolet ensimmäisen jakson muutoksesta ja erot kahden alueryhmän välillä näyttäisivät pienentyneen. Asumisväljyyden muutokset näyttäisivät seurailevan asuntokannan muutoksia ja alueiden erot kahtena viimeisenä jaksona ovat kasvaneet. Puutteellisesti varusteltuja asuntoja on vähemmän kaupunkialueilla ja hinta/tulosuhde on pienentynyt sekä lähentynyt alueittain (hajonta pientä), ollen kuitenkin edelleen suurempi maaseutualueilla.

Analyysi etenee siten, että ensiksi estimoidaan malli kaikille seutukunnille yhtenä ryhmänä, jonka jälkeen se estimoidaan erikseen kaupunki- ja maaseutualueille. Myös kaksivaiheista (2SLS) menetelmää on kokeiltu kysynnän välillisen vaikutuksen havaitsemiseksi. Koska mallia pystytään käsittelemään paneelina, on vuosijaksot estimoitu lopuksi paneeliestimoinnilla. Mallia muutettiin kokeiluluonteisesti myös siten, että muuttujille tehtiin logaritmuunnokset ja asuntovarauman osuuden sijasta selitettiin osuuden muutosta kullakin vuosijaksolla, mutta heteroskedastisuus- ja multikollineaarisuusongelmien takia logaritnimalli päätettiin hylätä, eikä sen tuloksia tässä raportoida. Kaikki estimoinnit on suoritettu Limdep –ohjelmistolla.

5.3 Tulokset ja tulkinat

Tulokset perustuvat jäännösten heteroskedastisuuden huomioiviin keskivirheisiin (ja merkitsevyyksiin). Yhtenäisen linjan säilyttämiseksi tähän päädyttiin siitäkin huolimatta, ettei heteroskedastisuutta testaavan Breusch-Paganin χ^2 -testin arvo osoittaudukaan tilastollisesti merkitseväksi jokaisessa kohdassa. Breusch-Paganin testin lisäksi tuloksissa on raportoitu jäännösten keskinäistä korrelaatiota mittaava Durbin-Watson -testiarvo.

Estimointi käsittäen kaikki seutukunnat yhtenä ryhmänä

Taulukossa 7 on esitetty perusmallin tulokset. Asukasluvun, asuntokannan ja asumisväljyyden muutoksilla on selkeästi suurin selitysvoima mallissa jokaisena vuosijaksone ja kerrointen etumerkit ovat oletetun suuntaiset. Vakio on myös merkitsevä ja sen arvo odotetusti kasvaa ajan myötä. Maaseutualuedummy saa merkitseviä kertoimia hajanaisesti. Sen sijaan hinta/tulomuuttuja ei osoittaudu merkitseväksi yhdessäkään tapauksessa. Selitysasteet ovat kohtuullisen hyviä (50-60 prosenttia) periodia 1993-96 lukuun ottamatta. Seuraavaksi tarkastellaan tuloksia yksityiskohtaisemmin jokaisena vuosijaksone erikseen.

Standardoitujen beta -kertoimien (eivät näy taulukossa) tarkastelu kertoo selittäjien keskinäisen selitysarvon ja ensimmäisellä vuosijaksolla asukasluvun muutos osoittautuu tärkeimmäksi selittäväksi muuttujaksi. Puutteellisesti varusteltujen asuntojen osuuden oletettiin vaikuttavan positiivisesti varauman määrään, mutta tässä muuttuja ei ole merkitsevä ja lisäksi sen etumerkkikin on alkuoletusten vastainen. Maaseutualuedummy saa ensimmäisellä vuosijaksolla tilastollisesti merkitsevän kertoimen, jonka mukaan maaseudulle mentäessä asuntovarauman osuus asuntokannasta kasvaa. Sen sijaan pienet kaupunkialueet eivät varauman suhteen näyttäisi eroavan merkitsevästi suurista kaupunkiseutukunnista.

Toisella vuosijaksolla (lamavuodet) muutosmuuttujien lisäksi merkitseväksi osoittautuu varustelutasomuuttuja ja tällä kertaa myös sen vaikutussuunta on oletusten mukainen. Tässä taas maaseutualue on menettänyt merkitsevyytensä ja etumerkkikin on vaihtunut eli eroja alueiden välillä ei mallin mukaan ole. Standardoitujen beta -kertoimien mukaan toisella vuosijaksolla asuntokannan muutos on asukasluvun muutosta tärkeämpi tekijä. Tämä selittyy todennäköi-

sesti siten, että lamavuosina muuttoliike hidastui ja asuntojen uustuotanto taas oli huipussaan juuri vuonna 1990 aiheuttaen asuntojen ylitarjontaa.

Vuosijakso 1993-96 osoittautuu mallin kannalta ongelmalliseksi. Selitysaste on romahtanut puoleen edellisestä jaksosta (vain 22 prosenttia) ja kerrointen merkitsevyydet ovat alentuneet. Kyse on todennäköisesti spesifiointivirheestä. Tätä vuosijaksoa ei siten juurikaan kannata kommentoida, mutta sen verran voidaan mainita, että maaseutualueen kerroin on taas saanut 'oikean' suuntaisen etumerkin ja se osoittautuu tilastollisesti merkitseväksi. Myöskin pieni kaupunkialue -dummy ylittää lähelle merkitsevyyden rajaa.

Viimeisellä vuosijaksolla malli ei edellisen kohdan tavoin aiheuta hankaluuksia. Selitysaste on palautunut jälleen ns. normaalitasolle. Tässä asukasluvun muutos on tärkein selittäjä ja muutosmuuttujien lisäksi aluedummit ovat merkitseviä 10 prosentin tasolla.

Taulukko 7. Perusmallin tulokset asuntovarauman osuudelle (**=tilastollisesti erittäin merkitsevä 0,1 prosentin tasolla, ***=tilastollisesti merkitsevä 1 prosentin tasolla, *=tilastollisesti melkein merkitsevä 5 prosentin tasolla)

Selitettävä muuttuja: asuntovarauman osuus asuntokannasta								
Selittävä muuttuja	Vuodet 1987-90		Vuodet 1990-93		Vuodet 1993-96		Vuodet 1996-99	
	B	t	B	t	B	t	B	t
Vakio	0,044***	4,407	0,066***	3,801	0,078**	3,817	0,079***	4,207
Asukasluvun muutos	-0,973***	-6,648	-1,001***	-6,418	-0,662*	-2,415	-1,361***	-7,970
Asuntokannan muutos	0,909***	6,895	0,991***	6,837	0,605*	2,193	1,135***	8,287
Asumisväljyyden muutos	-0,957***	-8,657	-1,417***	-9,078	-0,674**	-2,566	-1,314***	-6,811
Varustelutaso	-0,022	-1,029	0,101*	2,454	-0,027	-0,531	-0,053	-1,046
Hinta/tulot	0,049	0,429	-0,035	-0,133	-0,257	-0,687	-0,200	-0,584
Pieni kaupunkialue	0,003	1,324	0,001	-0,201	0,009	1,848	0,008	1,745
Maaseutualue (vertailukohtana suuri kaupunkialue)	0,010**	2,991	-0,004	-0,655	0,018*	2,044	0,016	1,937
N	85		85		85		85	
R²	0,635		0,549		0,222		0,600	
Durbin-Watson	1,662		1,548		1,297		1,303	
Breusch-Pagan $\sim X^2(7)$	12,522		13,221		15,034		18,782	
B = estimoitu kerroin								
t = testisuureen arvo								

Malli estimoitiin myös redusoidussa muodossa siten, että selittäviksi muuttujiksi valittiin vain asukasluvun, asuntokannan ja asumisväljyyden muutokset sekä maaseutualuedummy (vertailukohtana kaikki kaupunkialueet). Koska kertoimet pysyivät hyvin vakaina, etumerkit oikean suuntaisina ja merkitsevyydetkin lähes ennallaan, tuloksia ei tässä tämän enempää raportoida.

Estimointi kaupunki- ja maaseutualueille erikseen

Seuraavaksi malli on estimoitu erikseen kaupunkialueille ja maaseutumaisille alueille (taulukko 8). Estimointi on suoritettu, vaikka edelliset tulokset eivät vahvasti erotelleetkaan alue-ryhmiä (jaottelu oli myös hieman erilainen). Eroja testattiin kuitenkin vielä kahden riippumattoman otoksen t-testillä, joka osoitti ryhmien keskiarvojen eroavan tilastollisesti merkitsevästi lukuun ottamatta vuosijaksoa 1990-1993. Lisäksi merkitsevyys voimistuu vuosijaksolta seuraavalle siten, että testisuure on erittäin merkitsevä viimeisellä jaksolla.

Muutosmuuttajat ovat tässäkin estimoinnissa tilastollisesti erittäin merkitseviä lähes jokaisessa kohdassa, kun taas hinta/tulomuuttujalla ei näyttäisi olevan mitään vaikutusta asuntovarauman osuuteen. Mallin selityksasteet vaihtelevat jonkin verran kaupunki- ja maaseutualueilla. Vuosijakso 1993-96 on molemmissa tapauksissa jälleen ongelmallinen, eikä sitä sen takia tässä erityisemmin kommentoida.

Tarkastellaan ensiksi kaupunkialueita erikseen. Siellä vakio odotusten mukaisesti pienenee ajan kuluessa, tosin arvo on merkitsevä vain ensimmäisellä vuosijaksolla. Standardoitujen beta -kertoimien mukaan kahdella ensimmäisellä jaksolla asuntokannan muutos on tärkeämpi selittävä muuttuja kuin asukasluvun muutos ja vasta viimeisellä vuosijaksolla tilanne muuttuu asukasluvun muutoksen hyväksi. Tulos vaikuttaa ihan ymmärrettävältä, sillä asukasluvun muutos ei 1980-luvun lopussa ja 1990-luvun alussa kaupunkialueilla ollut niin voimakasta kuin viime vuosina, kun taas asuntokanta kasvoi suuresti erityisesti ensimmäisellä vuosijaksolla. Varustelutasomuuttuja osoittautuu tilastollisesti merkitseväksi toisella ja kolmannella vuosijaksolla. Toisin sanoen, puutteellisesti varusteltujen asuntojen suurella määrällä saattaisi olla asuntovaraumaa lisäävä vaikutus kaupunkialueilla.

Maaseutualueilla vakio osoittautuu merkitseväksi ja kasvavaksi, juuri kuten asuntovarauman osuus on kehittynyt. Lisäksi vakio on suurempi kuin kaupunkialueilla, kuten sen kuuluukin olla. Aukaslulun muutos on toista vuosijaksoa lukuun ottamatta standardoitujen beta -kerroimien mukaan merkittävin selittäjä maaseutualueiden asuntovaraumalle. Toisella vuosijaksolla sen sijaan asumisväljyyden muutos näyttäisi osoittautuvan tärkeimmäksi muuttujaksi. Tähänkin sopii hyvin se selitys, että muuttoliikkeen aiheuttama asukaslulun muutos on ollut voimakasta maaseutualueilla lamavuosia lukuun ottamatta ja että asuntokanta on kasvanut melko hitaasti erityisesti 1990-luvun loppupuoliskolla. Varustelutasomuuttujalla ei näyttäisi maaseutualueilla olevan yhtä suurta vaikutusta kuin kaupunkialueilla. Vaikka maaseutualueilla puutteellisesti varusteltujen asuntojen osuus on kaupunkialueita suurempi, se ei näiden tulosten mukaan lisää asuntovarauman osuutta. Maaseutualueiden selitysasteet eroavat kaupunkialueista siten, että kun kaupunkialueilla mallin selitysaste on suurin (60 prosenttia) viimeisellä vuosijaksolla, niin maaseutualueilla se on suurin ensimmäisellä vuosijaksolla (63,5 prosenttia) alentuen 43 prosenttiin viimeisellä jaksolla. Tällöin viimeisellä vuosijaksolla pääosa selitysvoimasta maaseutualueiden kohdalla näyttäisi tulevan mallin ulkopuolelta.

Taulukko 8. Asuntovaraamamallin tulokset kaupunki- ja maaseutualueille erikseen

Selitettävä muuttuja: asuntovarauman osuus asuntokannasta								
Selittävä muuttuja	KAUPUNKIALUEET							
	Vuodet 1987-90		Vuodet 1990-93		Vuodet 1993-96		Vuodet 1996-99	
	B	t	B	t	B	t	B	t
Vakio	0,058**	3,492	0,031	1,485	0,030	0,905	0,014	0,320
Asukasluvun muutos	-1,311***	-5,272	-1,195***	-3,637	-0,329	-0,728	-1,273***	-4,922
Asuntokannan muutos	1,214***	5,813	1,322***	5,084	0,440	0,981	1,325***	5,032
Asumisväljyyden muutos	-1,252***	-5,732	-1,539***	-4,840	-0,341	-0,595	-1,218**	-4,816
Varustelutaso	-0,062	-1,713	0,107**	2,700	0,143**	2,675	0,166	1,717
Hinta/tulot	-0,092	-0,547	0,262	0,959	0,179	0,348	0,316	0,527
N	36		36		36		36	
R ²	0,565		0,526		0,221		0,600	
Durbin-Watson	2,018		1,459		1,776		1,747	
Breusch-Pagan $\sim X^2(5)$	2,916		13,444		6,596		15,081	
MAASEUTUALUEET								
Vakio	0,057**	3,358	0,092***	3,501	0,103***	3,520	0,112***	4,258
Asukasluvun muutos	-0,975***	-6,296	-0,956***	-5,573	-0,833**	-2,633	-1,621***	-5,839
Asuntokannan muutos	0,876***	5,991	0,846***	4,767	0,701*	2,207	1,251***	8,210
Asumisväljyyden muutos	-0,944***	-7,678	-1,385***	-8,433	-0,699**	-2,572	-1,454***	-4,634
Varustelutaso	-0,002	-0,068	0,113	1,957	-0,066	-0,974	-0,114	-1,607
Hinta/tulot	-0,026	-0,117	-0,394	-0,864	-0,288	-0,469	-0,335	-0,617
N	49		49		49		49	
R ²	0,635		0,594		0,133		0,427	
Durbin-Watson	1,567		1,398		1,058		1,421	
Breusch-Pagan $\sim X^2(5)$	7,955		8,721		5,980		11,562	

Koska kysyntää approksimoiva hinta/tulomuuttuja osoittautui edellisissä estimoinneissa täysin merkityksettömäksi, päätettiin kysynnän välillistä vaikutusta estimoida vielä varmuuden vuoksi kaksivaiheisella pienimmän neliösumman menetelmällä (2SLS). Instrumenttimuuttujina käytettiin hintoja ja tuloja. Tulokset, jotka on yksityiskohtaisemmin koottu liitteeseen 3, eivät kuitenkaan eronneet paljontaan edellisten estimointien tuloksista.

Paneeliestimointi

Aineiston paneeliominaisuutta on hyödynnetty vielä estimoimalla malli paneelimenetelmällä. Menetelmän etuja poikkileikkausestimointiin verrattuna ovat esimerkiksi: 1) kyky ottaa aineiston heterogeisuus huomioon, 2) suurempi havaintojen määrä sekä 3) mahdollisuus analysoida paremmin muuttujien välistä dynamiikkaa (Pekkala & Ritsilä & Moisio 1999, 8). Sopiva malli valittiin Breusch & Paganin LM-testin ja Hausmanin χ^2 -testin avulla. Korkea LM-testiarvo suosittelee *fixed effects*⁶/*random effects*⁷-mallia perusregressiomallin sijasta ja korkea Hausmanin testin arvo puolestaan *fixed effects*-mallia *random effects*-mallin sijaan.

Tässä siis päädyttiin *fixed effects*-malliin, joka ei estimoisi yksiselitteistä vakiota koko mallille, mutta joka sen sijaan huomioi ryhmittelevän muuttujan (tässä seutukunta) vaikutukset. Edellä esitettyjen muuttujien lisäksi malliin on lisätty vuosidummyt kuvaamaan eroja vuosijaksojen välillä ja ensimmäinen jakso on otettu vertailukohdaksi. Aluedummyt on tässä tarkastelussa jätetty pois. Paneeliestimoinnin tulokset on esitetty taulukossa 9.

Selitysaste lähes kaksinkertaistuu edellisiin estimointeihin verrattuna, mikä osoittaa, että alueellisilla tekijöillä on huomattavan suuri selitysvoima mallissa. Kaikki mallin muuttujat hinta/tulomuuttujaa lukuun ottamatta ovat tilastollisesti erittäin merkitseviä, joten tässä siis myös varustelutasolla näyttäisi olevan aiempia tuloksia enemmän merkitystä. Kaikki vuosidummyt osoittautuvat myös erittäin merkitseviksi ja saavat positiivisen kertoimen, jonka arvo kasvaa ajassa, joten tulos on odotusten mukainen, vaikkakin ero ensimmäisen ja kolmannen vuosijakson asuntovarauman osuudessa on todellisuudessa hyvin pieni.

⁶ *Fixed effects*-mallissa ei estimoida 'yleistä' vakiota koko mallille, vaan kullekin havaintoyksikölle erikseen. Ts. malliin otetaan mukaan ryhmädummyt (tässä aluedummyt), jolloin nähdään niiden merkitys ilmiön selittämisessä. Malli voidaan kirjoittaa seuraavasti: $y_{it} = \alpha_1 d_{1it} + \alpha_2 d_{2it} + \dots + \beta' x_{it} + \varepsilon_{it}$, missä α_i on yksikkökohtainen vakio, d_j on ryhmädummy ja loppuosa kuvaa klassista regressiomallia. (Greene 1997, 615-617.)

⁷ *Random effects*-mallissa $y_{it} = \alpha + \beta' x_{it} + u_i + \varepsilon_{it}$ α on 'yleinen' vakio ja u_i on yksikkökohtainen satunnainen virhetermi (Greene 1997, 623-624).

Taulukko 9. Paneeliestimoinnin tulokset

Selitettävä muuttuja: asuntovarauman osuus asuntokannasta		
Selittävä muuttuja	B	t
Asukasluvun muutos	- 0,801***	-17,369
Asuntokannan muutos	0,590***	16,010
Asumisväljyyden muutos	- 0,498***	-11,203
Varustelutaso	0,225***	3,848
Hinta/tulot	-0,076	-0,771
Vuosi 1993	0,016***	9,519
Vuosi 1996	0,018***	5,342
Vuosi 1999	0,022***	6,307
N	340	
R ²	0,899	
Breusch-Pagan $\sim X^2(1)$	208,25	
Hausman $\sim X^2(8)$	72,75	

5.4 Johtopäätökset

Kokonaisuudessaan tulokset osoittavat, että vuosijaksot eroavat toisistaan ja että alueellisten tekijöiden vaikutukset ovat huomattavia. Yhteistä kaikille tuloksille on se, että ne osoittavat selvästi asukasluvun, asuntokannan ja asumisväljyyden muutosten tärkeyden asuntovarauman selittämisessä. Kyseiset kertoimet ovat oikean suuntaisia ja tilastollisesti erittäin merkitseviä muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta. Standardoidut beta -kertoimet osoittavat asukasluvun muutoksen voimistuneen vaikutuksen 1990-luvun jälkipuoliskolla asuntokannan muutokseen verrattuna, joten muuttoliikkeen merkitys on odotetusti kasvanut.

Maaseutumaiset alueet näyttävät eroavan asuntovarauman suhteen jonkin verran suurista kaupunkialueista, mutta eivät kuitenkaan niin selvästi (erityisesti kahdella viimeisellä vuosijaksolla) kuin taustatietojen perusteella olisi voinut olettaa. Yksi selitys tälle voisi olla se, että mainitut kolme ns. päämuuttujaa ikään kuin 'imevät' osan maaseudun vaikutuksesta itseensä. Tietysti myös selittävien muuttujien keskinäinen korrelaatio voi vääristää tuloksia. Pieni kaupunkialue -dummy osoittautuu merkitseväksi vain kaksivaiheisessa estimoinnissa kahdella viimeisellä vuosijaksolla. Varustelutasomuuttuja saa merkitseviä kertoimia lähinnä vuosijaksolla 1990-93 sekä paneeliestimoinnissa ja silloin kerroin on myös positiivinen eli puutteelli-

sesti varusteltujen asuntojen suuri määrä näyttäisi lisäävän asuntovaraumaa. Varustelun vaikutus poikkileikkausestimoinneissa osoittautuu siis vähäiseksi, kun taas paneeliestimoinnin mukaan merkitys on suurempi, joten muuttujan lopullinen vaikutus jää hieman hämäräksi. Kysyntää approksimoiva hinta/tulomuuttuja ei selvästikään osoittaudu tärkeäksi. Kysyntä voi todellisuudessa kuitenkin olla merkitsevä, mutta sitä pitäisi estimoida toisin.

Asuntovarauma on kaiken kaikkiaan melko vaikea selitettävä osittain juuri kysyntää mittaavan muuttujan ongelmallisuuden sekä selittävien muuttujien keskinäisen korrelaation takia. Tässä mallissa muuttujien etumerkit ovat pääosin oikean suuntaisia ja kertoimet melko vakaita, mikä ei viittaisi suureen multikollineaarisuusongelmaan. Myöskin mallin jäännöstarastelut osoittavat mallin toimivan melko hyvin. Vain vuosijakso 1993-96 osoittautui suurimmaksi ongelmaksi.

Jos ilmiön mallittamista haluaisi jatkaa vielä myöhemmässä vaiheessa ja aineistoa olisi mahdollista laajentaa, voisi malliin olla hyödyllistä sisällyttää myös mm. arava-asuntojen määrää kuvaava muuttuja ja tietysti parempi muuttuja kysynnän approksimoimiseksi, jolloin kysyntä todennäköisesti kannattaisi mallittaa ensin jopa erikseen. Jos aineistosta lisäksi ilmenisi asuntojen tyhjillään olon kesto, voisi sen mallittaminen olla myös kokeilemisen arvoista.

6. LOPUKSI

Kansalliset asuntomarkkinat muodostuvat useista toisistaan eroavista alueellisista markkinoista, mikä näkyy mm. asuntojen hintojen, uustuotannon, asumiskulutuksen ja asuntovarauman määrän kehityksessä. Alueelliset erot ovat 1990-luvulla selvästi kasvaneet ja yksi syy tähän on laman jälkeen voimistunut muuttoliike, joka suuntautuu yhä enemmän muutamille keskusalueille. Myös yritys- ja muun palvelutoiminnan siirtyminen pois taantuvilta alueilta kasvattaa alueiden välistä kuilua entisestään.

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena oli analysoida tyhjien ja tilapäisesti asuttujen asuntojen (asuntovarauman) määrän kehitystä Suomessa ja sen taustalla vaikuttavia tekijöitä. Asuntovarauman osuus Suomen asuntokannasta on pysytellyt koko 1990-luvun ajan korkealla tasolla ja viime vuodet osoittavat jopa määrän vain kasvavan. Erityisesti alueelliset erot ovat muodostuneet huomattavan suuriksi. Toisilla seuduilla kärsitään pahasta asuntopulasta ja toisaalla asuntoja on suuret määrät tyhjillään. Esimerkiksi pääkaupunkiseutua vaivaa suuri asuntopula ja siitä seurauksena oleva asuntojen korkea hintataso, kun taas Pohjois-Suomessa yli 11 prosenttia asuntokannasta ei sijaintinsa tai muiden syiden takia näytä kelpaavan kenellekään. Sekä asuntojen vajaakäytöstä että ylikuormituksesta aiheutuu ylimääräisiä kustannuksia alueille.

Asuntovarauman määrään vaikuttavat erot kysynnän ja tarjonnan välillä. Viime vuodet kysyntä on muuttoliikkeen vaikutuksesta kasvanut voimakkaasti maan keskusalueilla ja vähentynyt pienillä kaupunkialueilla ja maaseudulla. Suoran väestön määrän vähenemisen lisäksi voimakas muuttotappio vaikuttaa myös välillisesti varauman kasvuun asuntokysynnän hiipumisen kautta, sillä alueen houkuttelevuus yritysten sijaintipaikkana kärsii, työttömyys pysyy korkealla tasolla tai kasvaa, väestön tulot pienenevät, jne. Muuttoliikkeen lisäksi asuntojen uustuotanto väestöään menettävillä alueilla kärjistää tilannetta ja tarjonta kysyntään nähden suurenee entisestään. Tässä työssä, luvussa 5, muodostettu selitysmalli asuntovarauman osuudelle osoitti, että asukasluvun ja asuntokannan muutoksen lisäksi myös asumisväljyyden muutoksella on merkitystä. Tämän voisi olettaa vaikuttavan erityisesti muuttotappioalueilla varauman kasvua hillitsevästi, sillä muuttajat ovat usein kotiseudultaan toiselle paikkakun-

nalle muuttavia nuoria, jolloin vanhempien asumisväljyys kotitalouden koon pienentyessä kasvaa.

Pääosa varauman asunnoista sijaitsee kerrostaloissa ja noin yhdeksän prosenttia kerrostaloasunnoista koko maassa on tyhjillään tai tilapäisesti asuttu. Tämän tutkimuksen mukaan maaseutumaisilla alueilla vastaava luku on jopa 14,5 prosenttia, mikä kerrostaloasuntojen määrään nähden vaikuttaa melko suurelta. Varauman asunnot ovat keskimäärin hieman pienempiä, vanhempia sekä puutteellisemmin varusteltuja kuin koko maan asuntokanta. Varaumaan kuuluu kuitenkin myös paljon hyvin varusteltuja, hyväkuntoisia ja yhä useammin myös taajamissa sijaitsevia asuntoja.

Tyhjien asuntojen ongelmaan on herätty jo monissa kunnissa ja toimenpiteistä sen ratkaisemiseksi keskustellaan. Väestön määrän ja rakenteen kehityksen ennakoiminen on erityisen tärkeää tulevaa asunnontarvetta arvioitaessa, jotta tarjonnan ja kysynnän välinen kuilu pieneneisi ja asuntovarauman määrä kääntyisi myös väestöään menettävillä alueilla laskuun. Myös jo olemassa olevan tyhjän asuntokannan tulevaa käyttöä on tarkasteltava ennakoitujen kysyntäkehityksen puitteissa. Jatkossa esitellään lyhyesti muutamia toimenpiteitä, joita tyhjien asuntojen ongelman (koskien erityisesti kunnallisia vuokra-asuntoja) ratkaisemiseksi ollaan kehitelty.

Asuntojen purkaminen ennen niiden teknisen käyttöiän päättymistä on yksi suora toimenpide vähentää asuntokannan määrää ja se tulee harkintaan silloin, kun esimerkiksi kokonaisia kerrostaloja on vailla asukkaita. Purkaminen voi olla perusteltua taloudellisten syiden lisäksi myös asuntomarkkinoiden tasapainon saavuttamiseksi sekä asuinympäristön laadun ylläpitämiseksi (Ympäristöministeriö 2001, 34). Purkaminen on kuitenkin pahimpia alueen kehitysoptimismien vastaisia toimenpiteitä ja ikään kuin heikon kehityksen tunnustamista, eikä sen hyväksymiseen tällöin useinkaan löydy poliittista halukkuutta. Suomessakin suositaan ns. kevyempien ratkaisujen toteuttamista, jolloin mahdollisuus myöhemmälle käytölle edelleen säilyy. Näitä toimenpiteitä ovat mm. talon säilöminen 'koipussiin', asuntokannan perusrantaminen, käyttötarkoituksen muutos sekä myyminen.

Tyhjillään olevan rakennuksen säilömistä 'koipussiin' (pelkän peruslämmön ja -hoidon vaaraan) voidaan käyttää tilapäisenä ratkaisuna ja esimerkiksi Suomussalmella, jossa kokonaisia kerrostaloja on tyhjillään, on asiasta käyty neuvotteluja. Ei ole kuitenkaan täysin selvää, miten peruslämmöllä olevan asumattoman talon rakenteet käyttäytyvät ajan kuluessa eli kuinka kauan rakennus säilyy asumiskelpoisena.

Purkaminen ja 'koipussiin' säilöminen ovat äärimmäisiä vaihtoehtoja silloin, kun muut toimenpiteet on todettu hyödyttömiksi. Ympäristöministeriön (2001) toimenpide- ja kehittämissuunnitelman mukaan väestöään menettävien alueiden asuntopoliittisten toimenpiteiden lähtökohtana tulisi ensisijaisesti olla olemassa olevan asuntokannan käyttö, sen perusparantaminen ja muu kehittäminen vastaamaan muuttuvia asumistarpeita. Tähän liittyvät mm. asuntojen varustusten nykyaikaistaminen, talojen ulkoisten puitteiden kohentaminen sekä asuinalueen houkuttelevuuden lisääminen ja tehostettu markkinointi alueen ulkopuolelle. Koska useilla väestökatoalueilla nykyinen asuntokanta on määrällisesti riittävän suuri kattamaan tulevat asunnontarpeet, uustuotantoa suositellaan vain siinä tapauksessa, että suunniteltuja tavoitteita ei voida saavuttaa olemassa olevan asuntokannan avulla. Myös Valtion asuntorahasto pyrkii huomioimaan tukipäätöksiä tehdessään nykyisen kehityksen, ja väestöään menettäville alueille uusia asuntoja lainoitetaan vain silloin, kun sillä ei vaaranneta alueen asuntomarkkinoiden tasapainoa (Valtion asuntorahasto 2001, 3).

Yksi vaihtoehto tyhjien asuntojen hyötykäytölle on niiden käyttötarkoituksen muutos. Asuntoja voidaan muuttaa toimistoiksi (yritysten toimitiloiksi), vanhusten tai kehitysvammaisten asunnoiksi (palvelukeskuksiksi), päiväkodeiksi tai opiskelija-asunnoiksi (Salmela 2000, 20). Kuitenkin esimerkiksi yritystoiminnan houkuttelevuus supistuville alueelle on todennäköisesti yhtä vaikeaa kuin uusien asukkaidenkin, joten varmasti kasvava vanhusväestö ja heidän asunnontarpeensa on yksi realistisimmista vaihtoehtoista kehittää olemassa olevan asuntokannan käyttöä. Käyttötarkoituksen muutoksen yhteydessä usein myös omistaja saattaa vaihtua esimerkiksi kunnalta yksityiselle.

Nämä edellä mainitut toimenpiteet ovat toteutettavissa pääasiallisesti juuri silloin, kun on kyse kunnallisessa omistuksessa olevasta asuntokannasta ja erityisesti kerrostaloista. Suurin osahan asuntovaraumasta on kerrostaloasuntoja, joista taas useat ovat kunnan tai jonkun yh-

teisön omistuksessa. Kuitenkin noin 40 prosenttia varaumasta on myös pääasiallisesti yksityisomistuksessa olevia pientaloasuntoja, joiden vähentämiseksi on hyvin vaikea tehdä mitään. Maaseudulla ne ovat paljolti omistajien vapaa-ajan käytössä ja osa siirtyy ajan kuluessa rappeutumisen myötä poistumaan. Edellä mainitut toimenpiteet ja uustuotannon hiipuminen hillitsevät varmasti ajan kuluessa asuntovarauman kasvua, vaikkakin muuttoliikkeen nykyvauhdilla perässä pysyminen on vaikeaa.

Kaiken kaikkiaan asuntovarauma syineen ja seurauksineen on erittäin mielenkiintoinen ja ajankohtainen tutkimuskohde, jonka voi olettaa tuovan uusia näkökulmia sekä asuntomarkkinoiden toiminnan että alueellisen kehityksen arviointiin.

LÄHTEET

Arnott, R. (1987) *Economic Theory and Housing*. Teoksessa Mills, E. S. (toim.) *Handbook of Regional and Urban Economics*, Vol II. Elsevier Science Publishers B. V., Amsterdam.

Brownstone, D. & Englund, P. (1991) *The Demand for Housing in Sweden: Equilibrium Choice of Tenure and Type of Dwelling*. *Journal of Urban Economics*, 29, 267-281.

Böckerman, P. (1998) *Asuntomarkkinoiden toiminta ja työmarkkinoiden sopeutuminen*. Palkansaajien Tutkimuslaitos, Tutkimusselosteita, 149. Helsinki.

Böckerman, P. (1999) *Asuntokysyntä Suomessa – Poikkileikkaustarkastelu käyttäen varallisuustutkimusta 1994*. Palkansaajien tutkimuslaitos, Tutkimusselosteita, 150. Helsinki.

Clark, W. A. V. & Van Lierop, W. F. J (1986) *Residential Mobility and Household Location Modelling*. Teoksessa Nijkamp, P. (toim.) *Handbook of Regional and Urban Economics*, Vol I. Elsevier Science Publishers B. V., Amsterdam.

DiPasquale, D. & Wheaton, W. C. (1996) *Urban Economics and Real Estate Markets*. Prentice Hall, New Jersey.

Edin, P-A. & Englund, P. (1991) *Moving Costs and Housing Demand – Are Recent Movers Really in Equilibrium?* *Journal of Public Economics*, 44, 299-320.

Efektia Oy (2001) *Muuttoliike pistää varallisuuden uusjakoon*. Toimeksiantaja: Suomen Kuntaliitto. Mediatiedote. Helsinki.

Gabriel, S. A. & Nothhaft, F. E. (1999) *Rental Housing Markets, the Incidence and Duration of Vacancy, and the Natural Vacancy Rate*. AREUEA & ASRES, Conference Paper. USA.

Graf, A. (2000) *Muutoskunnat-projekti 1999-2000 - Asunnot, kiinteistöt ja maankäyttö väestökatokunnissa*. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Greene, W. H. (1997) *Econometric Analysis*, 3rd Edition. Prentice Hall, New Jersey.

Guasch, J. L. & Marshall, R. C. (1985) *An Analysis of Vacancy Patterns in the Rental Housing Market*. *Journal of Urban Economics*, 17, 208-229.

Helenius, H. & Holappa, T. (2000) *Suomussalmen kunnan asuntovaraumatutkimus 2000*. Ympäristöministeriö. Helsinki.

Helin, H. (1998) *Muuttoliikkeen vaikutukset kunnan menoihin*. Teoksessa: *Muuttoliike ja kunnat*. Kunnallisalan kehittämissäätiö, Tutkimusjulkaisut, 15, Vammala.

Henley, A. (1998) *Residential Mobility, Housing Equity and the Labour Market*. *The Economic Journal*, 108, 414-427.

Housing Statistics in the European Union 2000. Compiled by Haffner, M. E. A. & Dol, C. P. in co-operation with Housing Ministeries of the EU Member States. Netherlands.

Huttunen, J. (1989) Asuntovarauma 1985. Tilastokeskus, Tutkimuksia, 156. Helsinki.

Häkkinen, I. (2000) Muuttopäätös ja aluevalinta Suomen sisäisessä muuttoliikkeessä. VATT, Tutkimuksia, 65. Helsinki.

Kangasharju, A. & Kataja, J-P. & Vihriälä, V. (1999) Suomen aluerakenteen viimeaikainen kehitys. PTT, Työpapereita, 17. Helsinki.

Kuismanen, M. & Laakso, S. & Loikkanen, H. A. (1999) Demographic Factors and the Demand for Housing in the Helsinki Metropolitan Area. VATT, Keskustelualoitteita, 191. Helsinki.

Laakso, S. (1998) Alueiden välinen muutto Suomessa – Muuttajien sopeutuminen työ- ja asuntomarkkinoille vuosina 1993-1996. Helsingin kaupungin tietokeskus, Tutkimuksia 4. Helsinki.

Laakso, S. (2000a) Asuntomarkkinoiden alueellinen kehitys Suomessa 1980- ja 1990-luvulla. VATT, Keskustelualoitteita, 221. Helsinki.

Laakso, S. (2000b) Regional Housing Markets in Boom and Bust: The Experience of Finland. PTT, Raportteja, 169. Helsinki.

Laakso, S. & Loikkanen, H. A. (1997) Asuntomarkkinat ja asumisen taloudellinen ohjaus. VATT, Keskustelualoitteita, 140. Helsinki.

Loikkanen, H. A. & Rantala, A. & Sullström, R. (1998) Regional Income Differences in Finland, 1966-96. VATT, Keskustelualoitteita, 181. Helsinki.

Mankiw, W. G. & Weil, D. N. (1989) The Baby Boom, the Baby Bust and the Housing Market. *Regional Science and Urban Economics*, 19, 235-258.

Okko, P. & Miettälä, A. & Oikarinen, E. (2000) Muuttoliike pakottaa rakennemuutokseen. Kunnallisan kehittämissäätiön tutkimusjulkaisut, 24. Vammala.

O'Sullivan, A. (1996) *Urban Economics*. McGraw-Hill, USA.

Pehkonen, J. (1998) 1990-luvun talouslama ja työllisyyden alueellinen ja toimialoittainen kehitys. Teoksessa Pohjola, M. (toim.) *Suomalainen työttömyys*. Taloustieto Oy, Helsinki.

Pekkala, S. & Ritsilä, J. & Moisio, A. (1999) Regional Migration and Disparities: Evidence from Finland, 1975-95. University of Jyväskylä, Working Paper, 192. Jyväskylä.

Rantala, O. (1998) Asuntokysyntään vaikuttavat tekijät ja sen kehitys talouden pitkän ajan kasvu-uralla. ETLA, Keskustelualoitteita, 629. Helsinki.

- Ritsilä, J. & Tervo, H. (1998) Regional Differences in Migratory Behaviour in Finland. University of Jyväskylä, Working Paper, 188. Jyväskylä.
- Salmela, A. (2000) Tyhjät asunnot – toimenpiteet Ruotsissa. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.
- Siikanen, A. (1992) Asuntojen kysyntä, tarjonta ja alueellinen erilaistuneisuus. Asuntohallituksen tutkimus- ja suunnitteluosaston asuntotutkimuksia, 4. Helsinki.
- Siikanen, A. & Tyrkkö, A. (1993) Koti – Talous – Asuntomarkkinat. Tilastokeskus, Tutkimuksia, 198. Helsinki.
- Tervo, H. (1997) Alueellinen liikkuvuus ja työmarkkinoiden sopeutuminen Suomessa. Työministeriö, Työpoliittinen aikakauskirja, 3. Helsinki.
- Thomas, A. (1993) The Influence of Wages and House Prices on British Interregional Migration Decisions. Applied Economics, 25, 1261-1269.
- Tilastokeskus (1998) Rakentaminen ja Asuminen. Helsinki.
- Tilastokeskus (1999) Rakennukset, asunnot ja asuinolot 1998, 9. Helsinki.
- Valtion asuntorahasto (2001) Asuntorakentaminen ja asuntomarkkinat –valtion tukitoimenpiteiden ja suhdannetilanteen seurantaraportti 1/2001. Helsinki.
- Wheaton, W. C. (1990) Vacancy, Search, and Prices in a Housing Market Matching Model. Journal of Political Economy, 98, 1270-1291.
- Ympäristöministeriö (2001) ”Pidot voivat parantua väen vähetessä” – Väestöltään supistuvien alueiden asuntopolitiikkaa selvittäneen Pidot-työryhmän raportti. Moniste, 74. Helsinki.

LIITTEET

Liite 1. Muuttujien tunnusluvut

Muuttuja	Vuosijakso	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Keskihajonta
Asuntovarauma	1987-90	0,065	0,03	0,09	0,01
	1990-93	0,070	0,04	0,11	0,01
	1993-96	0,068	0,04	0,11	0,02
	1996-99	0,082	0,04	0,15	0,03
Asukasluvun muutos	1987-90	0,003	-0,03	0,05	0,02
	1990-93	0,003	-0,04	0,06	0,02
	1993-96	-0,012	-0,06	0,06	0,02
	1996-99	-0,018	-0,08	0,06	0,03
Asuntokannan muutos	1987-90	0,079	0,05	0,12	0,02
	1990-93	0,053	0,00	0,12	0,02
	1993-96	0,025	0,00	0,07	0,01
	1996-99	0,039	0,01	0,09	0,02
Asumisväljyyden muutos	1987-90	0,056	0,00	0,09	0,02
	1990-93	0,045	0,02	0,08	0,01
	1993-96	0,039	0,01	0,07	0,01
	1996-99	0,042	0,01	0,07	0,01
Puutteellisesti varustellut asunnot	1987-90	0,239	0,08	0,41	0,07
	1990-93	0,226	0,07	0,38	0,07
	1993-96	0,213	0,06	0,36	0,07
	1996-99	0,207	0,06	0,35	0,07
Hinta / tulot	1987-90	0,084	0,07	0,11	0,01
	1990-93	0,073	0,06	0,09	0,01
	1993-96	0,056	0,04	0,07	0,00
	1996-99	0,056	0,04	0,07	0,01

Liite 2. Muuttujien tunnusluvut kaupunki- ja maaseutualueille erikseen

Muuttuja	Vuosijakso	Kaupunkialue		Maaseutualue	
		Keskiarvo	Keskihajonta	Keskiarvo	Keskihajonta
Asuntovarauma	1987-90	0,062	0,009	0,068	0,013
	1990-93	0,067	0,012	0,072	0,017
	1993-96	0,062	0,013	0,072	0,017
	1996-99	0,068	0,017	0,092	0,021
Asukasluvun muutos	1987-90	0,011	0,017	-0,003	0,018
	1990-93	0,012	0,016	-0,004	0,017
	1993-96	0,004	0,020	-0,023	0,015
	1996-99	0,000	0,024	-0,030	0,018
Asuntokannan muutos	1987-90	0,083	0,020	0,076	0,018
	1990-93	0,063	0,018	0,045	0,020
	1993-96	0,030	0,013	0,021	0,011
	1996-99	0,042	0,016	0,037	0,016
Asumisväljyyden muutos	1987-90	0,052	0,012	0,059	0,017
	1990-93	0,045	0,010	0,045	0,014
	1993-96	0,032	0,007	0,044	0,010
	1996-99	0,036	0,010	0,046	0,012
Puutteellisesti varustellut asunnot	1987-90	0,173	0,041	0,287	0,051
	1990-93	0,164	0,041	0,273	0,049
	1993-96	0,153	0,041	0,257	0,045
	1996-99	0,148	0,040	0,251	0,045
Hinta / tulot	1987-90	0,078	0,007	0,088	0,007
	1990-93	0,069	0,004	0,076	0,005
	1993-96	0,052	0,004	0,058	0,004
	1996-99	0,053	0,005	0,059	0,006

Liite 3. 2SLS –mallin tulokset

Selitettävä muuttuja: asuntovarauman osuus asuntokannasta								
Selittävä muuttuja	Vuodet 1987-90		Vuodet 1990-93		Vuodet 1993-96		Vuodet 1996-99	
	B	t	B	t	B	t	B	t
Vakio	0,047***	6,947	0,064***	8,119	0,066***	6,262	0,068***	5,945
Asukasluvun muutos	-0,976***	-6,731	-1,005***	-6,509	-0,663**	-2,448	-1,313***	-7,736
Asuntokannan muutos	0,912***	7,020	0,995***	6,854	0,602*	2,182	1,102***	9,379
Asumisväljyyden muutos	-0,961***	-8,819	-1,421***	-9,165	-0,702**	-2,670	-1,325***	-6,859
Varustelutaso	-0,018	-0,954	0,100**	2,533	-0,028	-0,560	-0,044	-0,883
Pieni kaupunkialue	0,003	1,213	0,001	-0,192	0,009*	1,922	0,009*	2,038
Maaseutualue (vertailukohtana suuri kaupunkialue)	0,010**	2,947	-0,004	-0,664	0,017	1,901	0,016*	1,958
N	85		85		85		85	
R ²	0,634		0,549		0,218		0,599	
Durbin-Watson	1,690		1,540		1,267		1,271	