

LUT School of Business and Management

Kauppätieteiden kandidaatintutkielma

Talousjohtaminen

Suomen asuntomarkkinoiden tuottojen vertailu

The Comparison of profits in the Housing Market in Finland

07.01.2018

Tekijä: Henri Vänttinen

Ohjaaja: Timo Leivo

TIIVISTELMÄ

Tekijä: Henri Vääntinen

Vuosi: 2018

Tutkielman nimi: Suomen asuntomarkkinoiden tuottojen vertailu

Akateeminen yksikkö: LUT School of Business and Management

Koulutusohjelma: Talousjohtaminen

Ohjaaja: Timo Leivo

Hakusanat: Asuntosijoittaminen, asuntomarkkinat, hintakehitys

Tämän kandidaattitutkielman tarkoituksena on vertailla asuntosijoittamisesta saatavia tuottoja Suomen asuntomarkkinoilla 2010 -luvulla. Pääasiallinen vertailu keskittyy Suomen suurimpiin asuntomarkkinoihin sekä näistä saataviin keskimääräisiin tuottoihin. Tuottojen vertailu on toteutettu laskemalla asuntomarkkinoista saatavien vuokrien tuotot sekä arvonmuutoksen kautta syntyvät tuotot. Lisäksi tutkimus tarkastelee yleisesti asuntomarkkinoiden hinta – ja vuokratasoja, näiden kehitystä vuosikymmenen aikana sekä näiden muutoksiin vaikuttavia tekijöitä teorian kannalta.

Tutkimuksen tulosten pohjalta asuntomarkkinoista saatavat tuotot vaihtelevat eri kaupunkien kesken Suomessa. Parhaimmat suhteelliset vuokratuotot olivat saatavissa Jyväskylän asuntomarkkinoilta, kun arvonmuutoksen kautta parasta tuottoa syntyi pääkaupunkiseudulla. Osa asuntomarkkinoista profiloitui enemmän hyvän vuokratuoton tarjoajaksi, kun osassa asuntomarkkinoista asuntojen arvonkehitys loi suuremmat tuotot. Asuntomarkkinoiden hinta- ja vuokratasoissa oli nähtävissä selkeitä eroja eri asuntomarkkinoiden välillä. Erityisesti yksiöiden hintojen kehityksessä on tapahtunut suuria eroja eri asuntomarkkinoiden välillä 2010 – luvulla.

ABSTRACT

Author: Henri Väänttinen

Year: 2018

Title: The Comparison of profits in the Housing Market in Finland

Faculty: LUT School of Business and Management

Degree program: Financial Management

Instructor: Timo Leivo

Keywords: Real estate investment, housing market, price development

The purpose of this bachelor's thesis is to compare the profits of real estate investments in the different housing markets in Finland in the 2010s. The focus of the comparison is limited to the largest housing markets in Finland and their average profits. The comparison is made by calculating the rental income and the income generated by the change of the price development in the housing market. In addition, the study generally examines the rent and the price levels of the housing market, their development over the decade, and the factors influencing these changes from the theoretical point of view.

According to the results of this study, the profits from real estate investments varies between the housing market in Finland. The housing market in Jyväskylä offers the best rental profits when the Helsinki metropolitan area generates the best return on price development. Some housing markets appeared as a good provider of rental income when some housing markets generated higher profits by price development. There were clear differences in the rent and the price levels of the housing markets between different cities in Finland. Especially the development of the prices of one-room flats have had major differences between the various housing markets in the 2010s.

Sisällysluettelo

1	Johdanto	1
1.1	Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset	1
1.2	Tutkimuksen rajaukset.....	3
1.3	Tutkimuksen keskeiset käsitteet	4
1.4	Tutkimuksen rakenne ja viitekehys	5
1.5	Aiheessa käytettävät aineistot ja tutkimusmenetelmät	6
2	Teoriaosuus	7
2.1	Vuokratuottojen tulo- ja menoerät	7
2.1.1	Nettovuokratuotto.....	8
2.1.2	Nettovuokrien suhteuttaminen pääomaan	9
2.2	Asunnon arvon määräytyminen	11
2.2.1	Arvonmuutokseen pohjautuva tuotto	11
2.3	Vuokra- ja hintatason suhde asuntomarkkinoilla.....	12
2.4	Asuntosijoittamiseen liittyvät riskit.....	13
2.4.1	Asuntomarkkinoiden riskisyys	14
2.4.2	Volatiliteetti ja sen mittaaminen	15
2.4.3	Sharpen malli.....	16
2.5	Asumisen hinta- ja vuokratason muodostuminen.....	17
2.5.1	Asuntomarkkinoiden tarjontaan vaikuttavat tekijät	17
2.5.2	Vuokra-asumisen kysyntään vaikuttavat tekijät.....	18
2.5.3	Omistusasumisen kysyntään vaikuttavat tekijät.....	19
3	2010 – luvun hinta- ja vuokratasot	20
3.1	Asuntojen hinta- ja vuokratasot 2010 – luvulla.....	20
3.2	Vuokra-hintasuhde.....	23
3.3	Asuntomarkkinoiden tuottojen vertailu	25
3.3.1	Asuntomarkkinoiden vuokratuottojen vertailu.....	25

3.3.2	Suhteellinen arvonmuutos	27
3.4	Asuntojen arvonmuutokset	28
3.4.1	Vuositasoinen arvonmuutos	29
3.4.2	Arvonmuutosten volatilitteetti sekä Sharpen indeksi	30
3.5	Asuntomarkkinoiden kysynnän ja tarjonnan muutoksia empiriassa	31
4	Yhteenveto ja johtopäätökset	33
5	Lähdeluettelo	36

Kuvaajat

Kuvaaja 1.	Tutkimuksen teoreettinen viitekehys	6
Kuvaaja 2.	Vanhon kerrostaloyksiöiden hintaindeksi	22
Kuvaaja 3.	Kerrostalo yksiöiden vuotuinen nimellivuokrataso suhteutettuna hintatasoon	24
Kuvaaja 4.	Kuukausittaiset nettovuokratuotot neliometriä kohti	26

Taulukot

Taulukko 1.	Vuokratasot kuukausitasolla sekä vanhojen asuntojen neliöhinnat	21
Taulukko 2.	Yksiöistä saatavat suhteelliset nettovuokratuotot vuositasolla	27
Taulukko 3.	Vanhon kerrostaloyksiöiden vuotuiset muutosprosentit 2010 - luvulla.....	29
Taulukko 4.	Keskihajonta ja Sharpen indeksi	30

1 Johdanto

Suomen asuntomarkkinat ovat olleet 2010 – luvulla jatkuvan muutoksen keskellä. Muutoksia on tapahtunut esimerkiksi asumisen demografisissa tekijöissä, jotka ovat edistäneet asuntomarkkinoissa tapahtunutta polarisoitumista (Pellervon taloustutkimus, 2017). Maassa etenevän kaupungistumisen myötä Suomen kunnissa asuva väestö on vähentynyt koko vuosikymmenen ajan ja muuttanut etenevissä määrin kaupunkeihin (Tilastokeskus, 2015). Maan sisällä tapahtuvan muuttoliikkeiden ohella, Suomen asuntomarkkinoille on kohdistunut 2010 – luvulla aikaisempaa enemmän muuttovirtoja myös ulkomaailta (Tilastokeskus, 2017b). Lisäksi asumistottumukset ovat muuttuneet niin, että ihmiset asuvat entistä tiiviimmin sekä pienemmissä asunnoissa (Tilastokeskus, 2016a).

Väkiluvun kasvun ja kotitalouksien koon pienentymisen seurauksesta Suomen asuntomarkkinoilla toimivien kotitalouksien lukumäärät ovat kasvaneet merkittävästi 2010 – luvulla. (Tilastokeskus, 2016c) Kasvu on kohdistunut erityisen voimakkaasti Suomen suurimmissa kaupungeissa, kuten Helsingissä ja Tampereella, joiden kasvu on ollut jopa odotettua nopeampaa (Hypo, 2017). Suomessa asuntomarkkinat ovat polarisoituneet entistä enemmän ja jopa yksittäisten kaupunkien markkinat ovat alkaneet jakaantua (Hypo, 2016).

Näiden pohjalta syntyneet muutokset Suomen sisäisissä asuntomarkkinoissa on luonut innoitteen tähän tutkimustyöhön. Tutkimuksen keskeisenä tarkoituksena on tarkastella, millä tavoin Suomen asuntomarkkinat näyttäytyvät asuntosijoittajan näkökulmasta. Tarkastelua kohdistuu ennen kaikkea asuntomarkkinoiden keskimääräisten tuottojen vertailuun ja siihen kuinka eri asuntomarkkinat tuottavat tällä hetkellä sijoittajilleen tuottoa.

1.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksen keskeisenä teemana on asuntosijoittaminen ja tämän kautta muodostuvien tuottojen vertailu. Tutkimuksen painotus on yksittäisten asuntosijoitusten vertailun sijaan Suomen alueellisissa asuntomarkkinoissa, jonka tarkasteluvälinä toimii vuodet 2010 – 2017. Suomen asuntomarkkinoita käsitellään sekä kaupunkikohtaisella että valtakunnallisella tasolla. Tuottojen vertailu keskittyy vuosien 2010 ja 2017 väliselle aikajaksolle, joiden vuosittaisista tuotoista pyritään saamaan kokonaiskäsitys siitä, kuinka asuntomarkkinoiden tuotot ovat vertautu-

neet toisiinsa vuosikymmenen aikana. Tutkimuksen tutkimisväli on hyvin lyhyt, jotta sillä voitaisiin tarkastella isomman suuntaviivan kehityssuuntia. Tämän vuoksi tutkimuksen pääpaino on ennen kaikkea lyhyen hetken tarkastelussa.

Tutkimuksen teoriaosuus esittelee mittausmenetelmät, joiden avulla sijoittaja kykenee arvioimaan asuntosijoituksesta saatavien tuottojen määrän niin vuokratuottojen kuin asunnon arvonmuutoksen osalta. Vaikka mittausmenetelmiä hyödynnetään eritoten asuntomarkkinoiden tuottojen vertailussa, soveltuu tuottojen vertailu yhtäläisesti yksittäisten sijoitusten arviontiin. Tutkimus tulee pitämään vuokrasta ja arvonmuutoksesta saatavat tulovirrat erillään toisistaan. Tuottojen ohella asuntomarkkinoita tullaan arvioimaan myös riski – tuottovertailun kautta, joka antaa pelkkää tuottovertailua syvällisemmän kuvan mitattavan kohteen tuottojen riittämisestä (Kallunki, Martikainen, Niemelä, 2007, 275). Riskien tarkastelu kohdistuu erityisesti asuntojen hintakehityksessä tapahtuviin heilahteluihin. Näiden luomien riskien määrää tullaan suhteuttamaan arvonmuutoksen luomiin tuottoihin.

Asuntomarkkinoiden synnyttämiä keskimääräisiä tuottoja tullaan arvioimaan ennen verotusta. Syynä tälle on, että tutkimuksen tarkoituksena on ennen kaikkea keskittyä vertailemaan eri asuntomarkkinoita, jonka vuoksi tuottoja arvioidaan ennen verotusta, eikä verojen osuutta täten tulla vähentämään asuntomarkkinoiden keskimääräisistä vuokra- tai myyntivoitoista. Tämän ohella tutkimuksen oletuksena on, että asuntosijoitukset ovat täysin omarahoitteisia eivätkä sisällä täten vierasta pääoma. Koko asuntokannan sijaan tutkimuksen empiria paneutuu vanhojen kerrostaloyksöiden arvoihin.

Asuntomarkkinoiden tuottojen arvioimisen ohella tutkimuksen toisena tavoitteena on tarkastella asuntomarkkinoita yleisellä tasolla ja täten ilmentää millaisia piirteitä vertailukohteiden nimellisistä hinta- ja vuokratasoista on nähtävissä 2010 – luvulla Suomen asuntomarkkinoilla. Tutkimus avaa vanhojen kerrostaloyksöiden osalta markkinoiden nimellisten hinta- ja vuokratasojen muutoksia, joiden suuruuksia pyritään yhdistämään asuntomarkkinoista saatujen sijoitustuottojen suuruuksiin. Lisäksi tutkimus perehtyy niihin tekijöihin, jotka määrittävät asuntomarkkinoiden kysyntää ja tarjontaa. Näissä tekijöissä tapahtuvat muutokset ovat vaikuttamassa osaltaan asuntomarkkinoiden hintatasoihin ja täten asuntomarkkinoiden tuleviin tuottovirtoihin.

Tutkimuksen tavoitteet voidaan kiteyttää alla oleviin tutkimusongelmiin, joista ensimmäiseksi mainittu on päätutkimuskysymys:

”Millä tavoin asuntosijoituksista saatavat sijoitustuotot eroavat toisistaan Suomen eri asuntomarkkinoissa?”

”Millaisia eroja Suomen asuntomarkkinoilla on hinta- ja vuokratasoissa?”

”Mitkä tekijät vaikuttavat asuntomarkkinoiden kysyntään ja tarjontaan?”

1.2 Tutkimuksen rajaukset

Tutkimus keskittyy eritoten asuntosijoituksiin, eikä huomioi muita kiinteistö- tai toimitilasi-joittamisen kohteita empiirisen osan asuntomarkkinoiden keskiarvoissa. Lisäksi koko asuntokannan sijaan tutkimus tarkastelee vanhoja kerrostaloyksioitä. Vastarakennetut yksiöt ovat hintatasoltaan huomattavasti vanhoja korkeammalla tasolla, jonka vuoksi ne jätetään tarkastelusta pois (Rakennusteollisuus, 2017). Vaikka tutkimuksen empiria tarkkailee ainoastaan yksioiden arvonkehitystä, ovat näistä saatavien tuloksien pohjalta mahdollista tehdä johtopäätöksiä myös yleisen asuntokannan tuotoista eri asuntomarkkinoiden välillä.

Tutkimuksen empiirinen osa keskittyy arvioimaan vapaarahoitteisten asuntojen vuokratuottoja. Tutkimus ei tule huomioimaan asuntomarkkinoiden keskimääräisissä vuokratasoissa ARA – vuokra-asuntoja, sillä niiden vuokrataso perustuu valtion tukeen, jonka vuoksi näiden vuokrat ovat selkeästi alhaisemmat kuin vapaarahoitteisten asuntojen. (Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus 2017).

Yksittäisten kaupunkialueiden asuntomarkkinoista mukana ovat pääkaupunkiseutu, Tampere, Turku, Oulu, Jyväskylä ja Kuopio. Pääkaupunkiseutu sisältää Helsingin, Vantaan, Espoon ja Kauniaisen kaupungit, joiden asuntomarkkinat koetaan olevan yhteiset koko alueelle. Lisäksi vertailukohteiksi mukaan on valittu isompia asuntomarkkina kokonaisuuksia, joita ovat koko maan keskiarvo sekä pääkaupunkiseudun ulkopuolinen osa maata, joka kulkee tutkimuksessa Muu Suomi - nimikkeellä. Näiden kahden vertailukohdan avulla pyritään saamaan käsitystä myös Suomen suurimpien asutuskeskusten ulkopuolella vallitsevasta markkinatilanteesta vuosikymmenen aikana.

Kiinteistösijoitukset voidaan toteuttaa suorana tai välillisesti sijoituskohteisiin. Tutkielmani kohteena ovat nimenomaan suorat kiinteistösijoitukset, jolla tarkoitetaan kiinteistön tai tähän oikeuttavan osakkeen ostamista (Kallunki, 2007, 95). Tämä rajaa pois niin sanotut epäsuorat kiinteistösijoitukset, kuten asuntorahastot sekä erinäiset pörssinoteeratut REIT EFT:t, joiden arvo muodostuu näiden taustalla olevien kiinteistöjen arvon pohjalta.

1.3 Tutkimuksen keskeiset käsitteet

Asuntosijoittamisen käsitteellä tarkoitetaan tämän tutkimuksen näkökulman osalta osakehuoneiston ostamista ja sen vuokraamista eteenpäin. Sijoituskohteiden tuotot muodostuvat sijoituksen arvonnoususta sekä mahdollisista sijoitusperiodin aikana saatavista maksuista, joihin sijoituksen omistaminen oikeuttaa (Kallunki, 2007, 24). Asuntosijoittaminen ei tee asiassa poikkeusta muihin sijoituskohteisiin nähden, vaan tämän synnyttämät tuotot muodostuvat niin vuokratuotoista kuin asunnon arvonmuutoksesta (Hämäläinen, 2005, 20). Käytännötasolla asuntomarkkinoiden tuottojen arvioiminen toteutetaan usein pelkkien vuokratuottojen määrän mukaan, jolloin arvonmuutoksia ei huomioida ollenkaan tuotoissa (Vaihekoski, 2004, 131).

Arvonnousua ei tule kuitenkaan ylenkatsoa, sillä arvonnousu on tavoittelemisen arvoinen asia asuntosijoittamisessa, vaikkei asuntojen hintojen nousuun kannata turvautua liikaa. Esimerkiksi sijoitettaessa muuttotappiollisissa kunnissa sijaitseviin asuntoihin, on näissä olemassa mahdollisuus negatiiviseen arvonkehitykseen, joka osaltaan syö tuottoja mahdollisissa myyntitilanteissa, jonka ohella vuokralaisen hankinta vaikeutuu mahdollisen väestön harvenemisen myötä. (Orava 2013, 62-63, 68) Arvonnousun kautta syntyvää lisäarvoa on mahdollista hyödyntää uuden sijoitusasunnon hankinnassa vakuutena uudelle lisälainalle (Suomen vuokranantajat, 2017a). Täten tutkimuksessa asuntomarkkinoiden vertailun alaiset tuotot muodostuvat kuukausittain saatavista vuokratuotoista sekä asunnon mahdollisen kirjanpidollisen arvon kasvusta, mutta näiden vertailu tullaan tekemään empiriassa toisistaan erillään.

Taloustieteen määritelmän mukaan asunto on pääomahyödyke, joka tuottaa asumispalveluja (Kivistö, 2012, 11). Asunnoilla voidaan nähdä olevan täten sijoituksellisia sekä hyödykkeen kaltaisia ominaisuuksia, jonka seurauksena asuntokantaan kohdistuu kahden tyyppistä kysyntää: liittyen omistajuuteen sekä kulutuskysyntään. (Laakso, 2001, 39)

Yksittäisten kotitalouksien asumiseen tai yritysten asuntojen rakentamiseen ja omistamiseen liittyvien päätösten pohjalta muodostuu asuntomarkkinat, joka on jatkuvasti elävä kokonaisuus. Niitä voidaan tarkastella sekä alueellisesti että valtakunnallisesti. (Laakso, Loikkanen, 2001, 39) Jokainen kaupunki muodostaakin oman asuntomarkkinansa (Laakso & Loikkanen, 2004, 23).

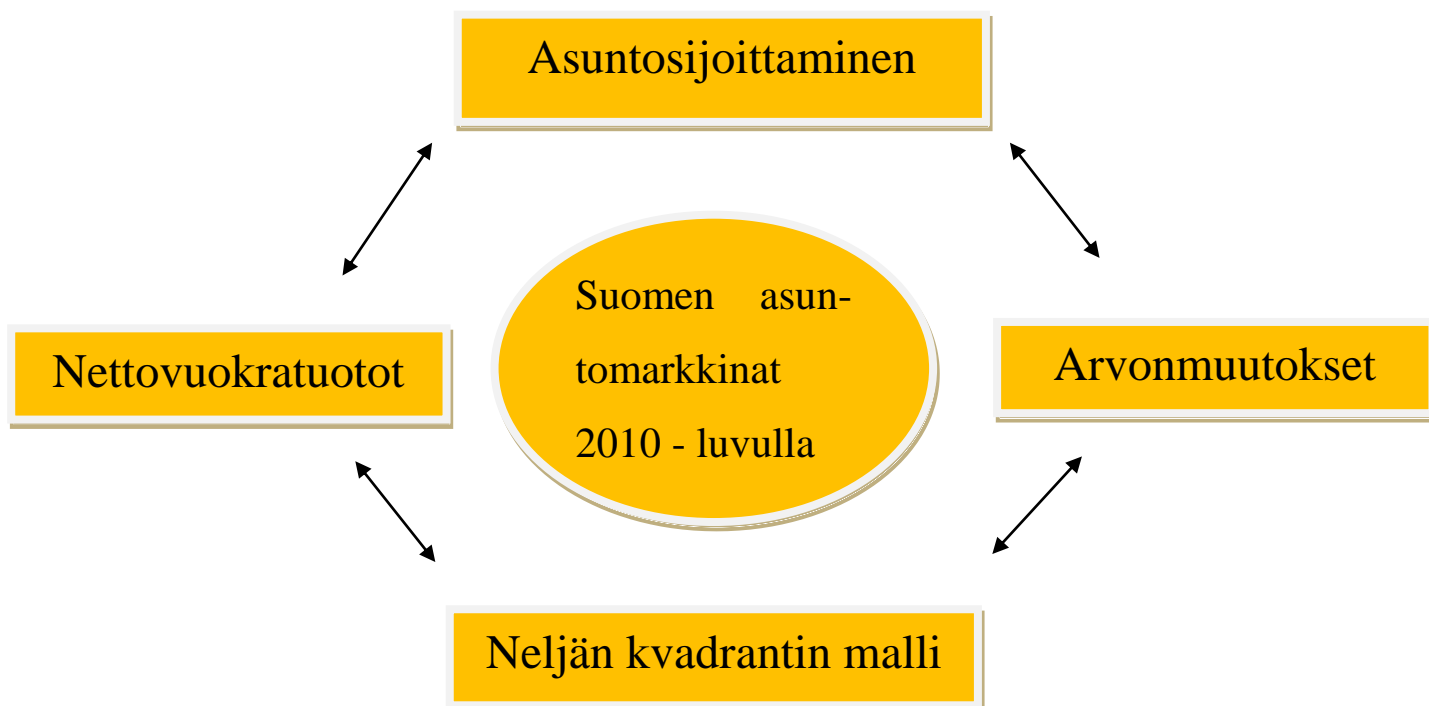
1.4 Tutkimuksen rakenne ja viitekehys

Varsinaisen tutkimuksen rakenne muodostuu teoreettisesta sekä empiirisestä osuudesta. Teoriaosuuden pääasiallisena roolina on esitellä mittarit, joiden avulla asuntomarkkinoiden tuottoja kyetään vertailemaan keskenään. Teoriaosuus erittelee asuntosijoittamiseen liittyvät tulo- ja menoerät, niin säännöllisten vuokratuottojen kuin asunnon arvonmuutoksen kassavirtojen osalta. Lisäksi teoriassa tuodaan ilmi Sharpen indeksi, jonka avulla asuntomarkkinoiden heilahteluita kyetään mittaamaan tutkimuksessa.

Asuntomarkkinoiden tuottojen vertailumenetelmien ohella teoriassa esitellään neljän kvadrantin malli, jota kautta saadaan rakennettua alustava ymmärrys asuntomarkkinoiden kysynnän ja tarjonnan muodostumisesta. Mallin ohella teoria osuuden loppu esittelee yleisesti asuntomarkkina tutkimuksissa ja kirjallisuudessa esiteltyjä kysyntään ja tarjontaan vaikuttavia tekijöitä.

Tutkimuksen jälkimmäisessä osassa tarkoituksena on soveltaa teoriaosuuden esittelemiä tunnuslukuja Suomen eri asuntomarkkinoiden tuottojen vertailussa 2010 – luvun osalta. Empiria keskittyy arvioimaan sekä vuokra- että arvonmuutoksia, pitäen näiden tuotot kuitenkin erillään toisistaan. Lisäksi empiria tulee analysoimaan asuntomarkkinoilla olleita vuokra – ja hintatasoja, joissa tapahtuneita muutoksia pyritään selittämään kysyntä- ja tarjonta shokkien muutoksilla.

Lopussa tutkimus tullaan sitomaan yhteen ja nostamaan esille keskeisimmät havainnot koskien tutkimuksen tavoitteita ja tutkimuskysymyksiä. Työn lopussa on lisäksi lähdeluettelo työssä lainatuista viittauksista.



Kuvaaja 1. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys

1.5 Aiheessa käytettävät aineistot ja tutkimusmenetelmät

Tutkimus toteutetaan kvantitatiivisen eli määrällisen tutkimuksen perusteella. Päättökäytännön tutkimukseen pyritään vastaamaan numeerisen datan avulla. Kirjallisuuden tarjoamien asuntosijoitusten tuottojen mittareita tullaan soveltamaan empiiriseen aineistoon. Asuntojen keskimääräisten velattomien hintojen, vuokrien sekä hoitovastikkeiden kautta empiirinen tutkimus arvioi kunkin asuntomarkkinan tuottoja.

Apututkimuskäytännön tutkimukseen, jossa pyrkimyksenä on määrittää Suomen asuntomarkkinoiden kysyntään ja tarjontaan vaikuttavat tekijät, tullaan vastaamaan teorian ja aikaisempien tutkimusten pohjalta.

Empiirisen osan aineisto on hankittu Tilastokeskuksen PX – Web tietokannoista. Tietokantojen kautta on nähtävissä valittujen asuntomarkkinoiden vanhojen kerrostaloyksien keskimääräiset hinta-, vuokra sekä hoitovastiketaset kunkin tutkimuksen vuoden osalta. Lisäksi

tutkimuksen lopussa arvioitavat asuntomarkkinoiden kysyntään ja tarjontaan vaikuttavat tekijät on saatu Tilastokeskuksen tietokannoista. Tutkimuksen ainestoa voidaan pitää luotettavana, sillä Tilastokeskuksen mittaukset perustuvat tuhansista kymmeneen tuhansiin havaintokohteisiin, jonka perusteella arvot ovat luotettavia. Tutkimuksen laskelmat perustuvat pääasiassa asuntomarkkinan koko vuoden keskiarvoihin.

2 Teoriaosuus

Teoriaosuus tulee alkamaan vuokratuottoja käsittelevällä kappaleella. Vuokratuotoista tuodaan esille tämän keskeisiä ominaisuuksia sekä vuokrasta vähennettävät säännölliset kulut, joiden avulla saadaan laskettua euromääräiset nettovuokratuotot kuukausitasolle. Tutkimuksen empiriassa vuokratuottoja tullaan suhteuttamaan sijoitukseen sidotun pääoman määrään, jonka kaava tullaan esittelemään vuokratuotto – kappaleen lopussa.

Vuokratuottojen käsittelyn jälkeen teoria keskittyy arvonmuutoksiin ja näiden mittaamiseen. Tämä kohdalla tuodaan esille myös teorian esittelemä asuntojen hinnan määräytymismalli sekä vuokra-hintasuhdetta kuvaava kaava. Tutkimuksen empiria tulee arvioimaan arvonmuutosta myös tässä tapahtuvien heilahtelujen suuruudella, joita tullaan suhteuttamaan arvonmuutoksen tuottoihin. Teoria tulee esittelemään tämän mittaamiseen soveltuvan Sharpen indeksin.

Teoriaosuuden viimeisenä asiana tuodaan esille asuntomarkkinoiden kysyntään ja tarjontaan vaikuttavat tekijät, joiden avulla teoria ilmentää asuntomarkkinoiden hinnoissa tapahtuvia muutoksia ja heilahteluja. Tämä teoriaosa perustuu pitkälti neljän kvadrantin mallin pohjalle.

2.1 Vuokratuottojen tulo- ja menoerät

Vuokra on vuokralaisen omistajalle maksama korvaus asunnon käyttämisestä (Laakso, 2001, 40). Vuokraa maksetaan kuukausittain, jota kautta vuokratuotto luo säännöllistä tuottovirtaa sijoitukselle (Vuokranantajat, 2017b). Sijoittajien näkökulmasta asuntosijoituksella pyritään saamaan vuokratuottoa, joka vastaa muista vaihtoehtoisista sijoituskohteista saatavaa tuottoa (Kivistö 11).

Vuokrasopimusten suuruus on usein sidoksissa elinkustannusindeksiin (Kivistö, 2012, 13). Asunnon sijainti on vuokratason suuruuden kannalta keskeisessä osassa, sillä asunnon ympärillä oleva asuntomarkkina määrittää asunnolle sen viitteellisen hintatason (Manganelli, 2015, 10). Tämä luo osaltaan vuokratason nostamiselle rajoitteita sillä, mikäli sijoittaja hinnoitellee asunnon liian korkealle, on vaarana, ettei asuntoon löydetä vuokralaista jokaiselle kuukaudelle ja täten menetetään vuokratuottoja (Orava, 2013, 206).

Vaikka yleinen hintojen nousu huomioitaisiin, ovat asuntojen vuokrat kasvaneet muuta kustannustasoa selkeästi nopeammin 2010 - luvulla, jonka vuoksi asuntosijoittaminen tarjoaa omistajilleen, muista sijoitusmuodoista poiketen, tasaisen ja helposti ennustettavan kassavirran (Tilastokeskus, 2017c).

2.1.1 Nettovuokratuotto

Puhuttaessa yleisesti liiketoimintaan liittyvästä kannattavuudesta, on lyhyellä aikavälillä tulorahoituksen kyettävä kattamaan vähintään juoksevat meno- ja korkoerät (Lehtonen, 2002, 316). Liiketoiminta on sitä kannattavampaa, mitä enemmän tuottoja syntyy kustannuksiin nähden (Tomperi, 2010, 8). Soveltamalla samaa logiikka asuntosijoituksen nimelliseen vuokratasoon tulisi vuokran kyetä kattaa vähintään asunnon vastikkeet sekä muut säännölliset kustannukset, jotta asuntosijoituksen pitäminen olisi kannattavaa edes lyhyellä aikavälillä. Kun asuntosijoituksen nimellisuokrasta vähennetään säännölliset juoksevat kustannukset, muodostuu tästä sijoituksen nettovuokratuotto (Hämäläinen, 2005, 20).

Yhtiövastike on säännöllisesti, kerran kuukaudessa maksettava kuluerä, jonka tarkoituksena on rahoittaa taloyhtiölle syntyviä kustannuksia. Asunto-osakeyhtiössä vastikkeita voidaan periä eri tarkoitukseen, kuten hoito- tai rahoitusvastikkeina. Näistä tutkimuksen empiirinen osa keskittyy taloyhtiöiden hoitovastikkeiden määriin, joka kattaa taloyhtiölle kiinteistön käytöstä ja kunnossapidosta syntyviä menoja. (Suulama, 2016, 146) Vastaavasti pääoma- eli rahoitusvastikkeen tarkoituksena on rahoittaa suurempien remontointitoimenpiteiden synnyttämiä kustannuksia (Orava, 2013, 207). Taloyhtiöiden vastikkeet voivat poiketa toisistaan huomattavia määriä, (Hämäläinen, 2005, 20) jonka vuoksi taloyhtiön kunnolla ja taloudellisella tilalla on iso merkitys asunnosta syntyvien ylläpitokustannusten määrään. Vastikkeiden perimisestä päätetään yhtiöjärjestyksessä mutta usein se määrittyy asuntojen pinta-alan tai osakkeiden lukumäärän pohjalta (Tomperi, 2009, 102).

Yksittäisen asentosijoituksen nettovuokratuottoa laskettaessa, tulee sijoittajan huomioida myös korko – ja verokulut, jotka laskevat sijoituksesta käteen jäävän nettovuokran määrää (Orava, 2013, 22). Asunnon hankintahinnat ovat yleisesti kalliita, joka vuoksi rahoituksessa käytetään usein vierasta pääomaa, eli pankeilta saatua lainaa. Suomessa viimeisen kymmenen vuoden aikana asuntolainojen korot ovat laskeneet ennätysellisen alhaiselle tasolle. Uusien nostettujen asuntolainojen laskennallinen keskikorko oli 1,03% kotitalouksille vuoden 2017 (Suomen Pankki, 2017). Lisäksi sijoittaja on velvollinen maksamaan pääomatuloveroa saamistaan vuokratuloista. Verotettavista vuokratuloista sijoittaja voi vähentää tulonhankinnasta aiheutuneet kulut, kuten asunnon vuosikorjauskulut tai hoitovastikkeen. Jäljelle jäävästä voitosta, sijoittaja on velvollinen maksamaan pääomatulon veroprosentin eli 30 tai 34 prosentin osuuden nettovuokrasta. (Vero, 2017a)

2.1.2 Nettovuokrien suhteuttaminen pääomaan

Tehdessä vertailua eri hintaluokan asuntojen tuottojen suuruuksista, on pelkän euromääräisen voiton tarkastelu hämäävää. Asunnon hankintaan sitoutuu paljon pääomaa, jonka lisäksi asuntojen hinnat vaihtelevat runsaasti eri sijaintien kesken. Sijoitukseen sitoutuneen pääoman suuruudella on vaikutusta tämän suhteellisessa kannattavuudessa, sillä pääoma voitaisiin hyödyntää myös johonkin muuhun tarkoitukseen, jonka myötä pääoman käytöllä on sen oma vaihtoehtokustannus (Ritvanen, Inkiläinen, Von Bell, Santala 2011, 92). Absoluuttisista tuotoista ei voi päätellä, kuinka hyvää sijoituksen tuotto on ollut muihin sijoituskohteisiin nähden. (Kallunki, 2007, 275). Jotta empiirisen osan asuntomarkkinoiden keskimääräisiä vuokratuottoja kyettäisiin vertailemaan keskenään mahdollisimman realistisesti, tullaan vuokratuotot suhteuttamaan asentosijoitusten sitoman pääoman määrään. Tätä kautta saatava tuottoprosentti ilmaisee, kuinka hyvin liiketoiminta on kyennyt synnyttämään tuottoa sen synnyttämiseksi sitoutuneelle pääomalle (Lehtonen, 2002, 91).

Suhteellisten vuokratuottojen laskemiseksi on käytössä useita erilaisia versioita, mutta tässä tutkimuksessa asuntomarkkinoiden keskimäärin tuottamat vuotuiset nettovuokratuotot tullaan laskemaan seuraavalla laskentakaavalla (Orava 2013, 57):

$$\left(\frac{(VUOKRA-HOITOVASTIKE)*12}{VELATON HINTA+VARAINSIIRTOVERO+REMONTTIVARA} * 100\% \right)$$

Vuokratuoton laskentakaavan osoittaja muodostuu kuukausittaisesta nettovuokratuotosta, jossa kuukauden nimellisestä vuokratasosta on vähennetty asuntomarkkinan hoitovastikkeen määrä. Koska asuntomarkkinoiden kannattavuuksia arvioidaan vuotuisella tuotantasolla, tullaan laskentakaavan osoittaja muuttamaan vuositasolle, jonka vuoksi nettovuokrataso kerrotaan vuodessa olevien kuukausien määrällä (Vuokranantajat, 2017b).

Kaavan osoittaja eli euromääräinen nettovuokra huomioi ainoastaan hoitovastikkeen kustannukset, eikä muita edellisessä kappaleessa esiintuvia kustannuseriä. Vertailu keskittyy nimenomaan tuottoihin ennen veroja, jonka vuoksi verokuluja ei tulla huomioimaan asuntomarkkinoiden tuottoprosenteissa. Lisäksi empirian olettamuksena on, että asunto on täysin omarahoitteinen, jonka seurauksesta myöskään korkokustannuksia ei tulla vähentämään vuokratuotoista.

Euromääräiset vuokratuotot tullaan jakamaan asuntosijoitukseen sitoutuneella pääoman määrällä, joka kattaa asunnon velattoman hinnan, varainsiirtoveron sekä remonttivaran. Asunnon velaton hinta eroaa normaalista myyntihinnasta siten, että tämä kattaa myyntihinnan ohella asunto-osakkeeseen mahdollisesti kohdistuvan taloyhtiönlainaosuuden (Kiinteistömaailma, 2017).

Kun henkilö ostaa kiinteistön, asunto-osakkeen tai muun arvopaperin, on ostaja velvollinen maksamaan varainsiirtoveron, jonka suuruus on tällä hetkellä asunto-osakkeissa ja kiinteistöyhtiöissä 2 prosenttia (Nevala, Palo, Sirén & Haulos, 2013, 127). Kuitenkin tämän suuruudessa tapahtui muutos 2013 vuoden alussa, ollen tätä ennen 1,6 prosenttia (Vero, 2017b). Täten tutkimuksen empiriassa hyödynnetään 1,6 prosentin arvoa vuosina 2010 -2012 ja 2,0 prosenttia 2013 vuodesta eteenpäin. Tutkimuksessa remonttivarana on käytetty Vuokranantajien ja Pellervon taloustutkimuksen käyttämää suositusta, jonka mukaan Helsingissä remonttivara on 700€/m² ja muissa kaupungeissa 500 euroa (Suomen Vuokranantajat, 2015).

Lähtökohtaisena vaatimustasona pääoman suhteutetulla tuottoprosentilla tulisi olla vähintään korollisen vieraan pääoman suuruus (Lehtonen, 2002, 320). Mikäli korko on alempi kuin riskittömien valtiolainojen kannattavuus, on syytä miettiä, onko sijoitus kannettavan riskin ar-

voinen. Asuntojen vuokratuotot liikkuvat verotuksen jälkeen yleisesti 3-6 prosentin tuntumassa (Orava, 2013, 41).

2.2 Asunnon arvon määrytyminen

Kiinteistösjoituksen hinnoittelu perustuu kassavirtojen nykyarvottamiseen. Asunnosta maksettavan hinnan tulisi olla sama kuin sijoituksesta tulevaisuudessa saatavat nettovuokratuotot ovat nykyarvossaan (Laakso, 2001, 42). Täten rahoitusteorioiden näkökulmasta asuntojen hinnoittelu ei poikkea paljoakaan investointien hinnoittelusta. Mikäli kiinteistön ostohinta on tiedossa, on sijoittajan keskeisenä tekijänä määrittää oikean suuruinen kassavirta vuokratason sekä vuokrattavissa olevien neliömäärien pohjalta. (Vaihekoski, 2004, 131)

Käytännötasolla asunnon nykyarvon määrittäminen on vaikeaa. Toisin kuin osakkeissa, asuntoihin liittyy suuri epäsymmetrisyys. Näiden kysyntä riippuu eri ominaisuuksista kuten sijainnista, hinnasta, mukavuuksista, teknisestä rakennuslaadusta, ulkoasusta tai viehättävyydestä (Industrial Systems Research, 2013 15-16). Täten identtisiä asuntoja on hyvin vähän, joka osaltaan vaikeuttaa yksittäisen asunnon arvottamista tietyllä hetkellä (Kuosmanen 2002, 81). Sijoituksellisen puolen ohella asunto koetaan kulutushyödykkeenä, jonka seurauksesta hankintaan liittyy paljon tunnepohjaista päätöksentekoa. Tunnepohjaisen ostotoiminnan sekä kiireisten myyntitilanteiden seurauksesta asuntomarkkinoilla tapahtuu hinnoitteluvirheitä. (Orava, 2013, 19,53) Lisäksi arvottamista vaikeuttaa kiinteistöihin liittyvä jakamattomuus, kauppahintojen ja transaktiokustannusten suuruus (Vaihekoski, 2004, 131), heikko likviditeetti muihin sijoituksiin nähden sekä historiallisen tuotto- ja riskidatan rajoitteellisuus (Sharpe, Alexander & Bailey, 1999, 898).

2.2.1 Arvonmuutokseen pohjautuva tuotto

Edellä kerrotusta johtuen käytännön tasolla asuntomarkkinat elävät jatkuvasti, eivätkä markkinat ole koskaan tasapainossa. Isossa kuvassa asuntojen hinnat ovat nousseet pitkän aikaa, jonka seurauksesta asuntojen arvonnousun kautta saatava mahdollinen myyntivoitto onkin vuokratuoton ohella toinen tuottoa luova elementti asuntosijoittamisessa. Erityisesti asunnot,

joiden sijainti on lähellä palveluita ja puisto- tai vesialueita, tekevät kohteen potentiaalisesti arvonnousun näkökulmasta. (Suomen vuokranantajat, 2017)

Asuntomarkkinoissa tapahtuneet mahdolliset arvonmuutokset ja näiden kautta muodostuva spekulatiivinen tuotto prosentti tullaan laskemaan asuntomarkkinan nimellisen hintatason kehityksellä. Yhden periodin kohdalla laskettava tuotto prosentti muodostuu seuraavan kaavan perusteella, (Vaihekoski, 2004,131, Sharpe, 1999, 140)

$$(\text{Arvonmuutos periodin aikana} = \frac{CV_t - CV_{t-1}}{CV_{t-1}})$$

jossa tarkasteltavan ajanjakson arvonmuutos saadaan laskettua peräkkäisten periodien keskimääräisten nimellishintojen erotuksella, joka on suhteutettu edellisen periodin arvoon. Tästä saatava tuotto prosentti ilmentää mihin suuntaan ja kuinka paljon asuntojen hinnat ovat kehittyneet vuoden aikana. Mikäli luku on positiivinen, on asuntojen hinnat keskimäärin kasvaneen asuntomarkkinalla.

Arvioidessa empiriassa esiintuvia tuloksia, tulee huomioida asunnon arvonmuutoksen suuruusluokissa, etteivät luvut sisällä asunnon myynnissä ja ostossa syntyviä oheiskuluja. Oheiskuluilla tarkoitetaan esimerkiksi asunnon hankinnan yhteydessä maksettavaa varainsiirtoveroa taikka asunnon myyntivoitosta maksettavaa 30 tai 34 prosenttiosuuden pääomatuloveroa (Vero, 2017c). Yksittäisten asuntosijoitusten laskennassa nämä erät on syytä huomioida arvonnoususta saatavan myyntivoiton suuruudessa. Näitä ei tulla kuitenkaan huomioimaan tutkimuksen empiirisen osan laskelmissa, sillä näiden ei oleteta vaikuttavan asuntomarkkinoiden keskinäisiin tuottoeroihin.

2.3 Vuokra- ja hintatason suhde asuntomarkkinoilla

Kuten aikaisemmin tuotiin ilmi, teorian mukaan asunnon hinnan tulisi olla sama kuin vuokratuottojen nykyarvo. Myös kuluttajan näkökulmasta sekä vuokra- että omistuskustannusten tulisi olla samalla tasolla ja näiden kustannusten tulisi olla pitkällä aikavälillä saman suuruiset. Täten omistus- ja asuntomarkkinat tulisivat olla toistensa substituuotteja, jonka perusteella

toisessa tapahtuvat muutokset vaikuttavat pitkällä aikavälillä myös toistensa kysyntään ja tarjontaan. (Kivistö, 2012, 12) Käytännössä omistusasuntojen ja vuokra-asuntojen hinnat eivät ole koskaan tasapainossa, vaan niiden arvot heilahtelevat jatkuvasti eri suuntaisesti toisiinsa nähden.

Tarkastelemalla historian osalta näiden välistä suhdetta on havaittavissa suhteen elävän jatkuvasti. Lyhyellä aikavälillä vuokra- ja omistusmarkkinoiden tasapaino on ollut jatkuvassa liikkehdinnässä, sillä kaikki asuntojen kysyntään ja tarjontaan vaikuttavat shokit heilauttelevat näiden keskinäistä tasapainoa (Rakennusteollisuus, 2017). Asuntojen vuokrien ja hintojen keskinäistä suhdetta pidetäänkin hyvänä indikaattorina asuntojen edullisen ostohetken määrittämisessä (Orava, 2013, 51-52). Täten tutkimuksen empiirisen osan yhtenä tarkastelukohteena onkin Suomen asuntomarkkinoiden tämän hetkinen vuokra-hintasuhteen selvittäminen. Tämä tullaan toteuttamaan jakamalla asuntomarkkinan vuotuinen neliömetri kohtainen vuokrataso keskimääräisellä neliömetrihinnalla (Kivistö, 2012, 12). Tämän suhteen avulla luodaan kuvaa siitä, onko vuokra ja hintatasojen suhteessa eroja eri asuntomarkkinoiden välillä. Mitä korkeampi vuokrien osuus on suhteessa asuntomarkkinan hintatasoon nähden, sitä suuremmalla tasolla vuokrat ovat hintoihin nähden.

2.4 Asuntosijoittamiseen liittyvät riskit

Riskin voidaan sanoa olevan se todennäköisyys, että toteutuneet tuotot poikkeavat aikaisemmasta tuotto-odotuksesta. Mitä suurempaa tuottojen vaihtelut ovat, sitä suurempia riskejä tähän liittyy. (Nikkinen, Rothovius, Sahlström, 2002, 28) Epävarmuus mahdollistaa tappioiden ohella myös sijoittajan kannalta positiivisen vaihtoehdon eli sen, että toteutuvat tuotot olisivat odotettuja suuremmat. Sijoituksen tuottojen ja riskin välillä on yleisesti ottaen yhteys ja suurten tuotto-odotusten sijoituksiin sisältyy aina riskejä (Kallunki, 2007, 95). Pelkistä tuotoista puhuminen onkin sijoittamisessa turhaa, sillä sijoittaminen on aina tuottojen ja riskien muodostama kompromissi.

2.4.1 Asuntomarkkinoiden riskisyys

Asuntosijoittamista pidetään yleisesti vähäriskisenä ja ennustettavana sijoitusmuotona. Tästä huolimatta jokaisessa sijoitusmuodossa sekä sijoituskohteessa on omat riskinsä. Asuntosijoittamisessa syntyvät riskit eivät ole kaikilla sijoituskohteilla samat, vaan ne vaihtelevat esimerkiksi sijoittajan kokemuksen, valitun vuokralaisen, lainan määrän, asunnon sijainnin, koon tai kunnan mukaan (Orava, 2013, 197).

Vaikka asuntojen arvot ovat isossa kuvassa kasvaneet, sisältyy niiden kehitykseen heilahtelua. Arvonmääräytyminen onkin täysin tapaus- ja aluekohtaista, jonka lisäksi se konkretisoituu vasta myyntihetkellä. Täten arvonnousun suuruuteen luottaminen on epävarmaa ja sen luomat tuotot ovat täysin spekulatiivisia ennen kuin myynti konkretisoituu. (Suomen vuokranantajat, 2017a). Erityisesti kaupunkialueiden asuntomarkkinoille on tyypillistä, että markkinat eivät ole tasapainossa, vaan kysyntään ja tarjontaan kohdistuu shokkeja, joiden seurauksesta asuntomarkkinat joutuvat sopeutumaan, jonka seurauksesta asuntojen hinnat, vuokrat, asuntotuotanto ja vuokrakanta elävät jatkuvasti. (Laakso, 2001, 43) Erityisesti asuntojen hintoihin liittyy jatkuvaa vaihtelua ja jopa suuret heilahtelut ovat mahdollisia. (Manganelli, 2015, 12-13)

Asuntomarkkinoiden hintojen heilahteluiden ympärille rakentuukin keskeisesti sijoituksen hintariski. Hintariskillä tarkoitetaan mahdollisia myyntitappioiden riskiä tilanteessa, jossa asuntoa ollaan myymässä aikana, jolloin asuntojen yleinen hintataso on laskenut hankintahetkestä (Orava 2013, 206). Asuntojen hinnoissa tapahtuva heilahtelu vaikuttaa täten keskeisesti asunnossa olevaan riskisyyden määrään. Tämän tutkimuksen riskien tarkastelu kohdistuu erityisesti asuntojen hintakehityksessä tapahtuviin heilahteluihin.

Asuntosijoitukseen liittyy kiinteästi myös likviditeettiriski. Arvopaperi, joka kyetään helposti myymään ja ostamaan ilman merkittäviä hintavaikeuksia, mielletään likvidiksi. Mitä suurempia ovat kaupankäyntiin liittyvä ajallinen viive taikka hintavaikutus, sitä suurempina likviditeettiriski koetaan. (Nikkinen, 2002, 30) Korkeiden myyntihintojen ja kaupankäyntiin liittyvien oheiskustannusten vuoksi, asuntosijoittamista ei pidetä kaikista likvidimpänä sijoitusmuotona verrattuna esimerkiksi osakkeisiin. Riski on erityisen suuri alueilla, joiden trendinä on laskeva väestönmäärä. Tämä voi olla vaikeuttavana tekijänä löytää asunnolle sopivaa ostajaa, joka osaltaan heikentää yksittäisten asuntomarkkinoiden likviditeettiä.

Keskeisesti asuntosijoittajan tuottoihin vaikuttava tekijä on korkotasoa ja sen myötä syntyvä korkoriski. Sen uhka perustuu korkopolitiikkaan, jonka muutoksilla valittu sijoitusmuoto voi

muodostua tulevaisuudessa vähemmän edulliseksi sijoitusmuodoksi toisiinsa nähden (Hämäläinen, 2005, 57). Mikäli sijoittajalla on yli 50 prosentin velkaosuus asuntojen markkina-arvosta, on korkojen nousuissa heille riskejä, sillä korkojen nousu aiheuttaisi suuria korkokustannuksia, jotka osaltaan pienentää nettovuokratuottoja (Orava, 2013, 201). Koska korkoriski on markkinariski eli se koskettaa kaikkia asuntomarkkinoita yhtäläisestä, ei sen vaikutuksia tulla huomioimaan tutkimuksen empiirisen osan asuntomarkkinoiden vertailussa.

Arvonkehityksen tavoin myös asuntojen vuokratuottoihin liittyvää vuokratasoriskiä voitaisiin arvioida, mutta tämän ympärillä oleva markkinariski koetaan olevan kollektiivisella tasolla hyvin pieni, sillä asuntojen nimellisuokrat ovat nousseet historian aikana joka vuosi (Orava, 2013, 206). Täten tutkimus keskittyy riskien arvioinnissa puhtaasti asuntojen arvonmuutoksissa tapahtuviin heilahteluihin.

2.4.2 Volatiliteetti ja sen mittaaminen

Sijoitusten riskisyyttä kyetään mittaamaan historiallisten arvojen heilahteluilla (Hämäläinen, 2005, 54). Tehokkaan markkinateorian mukaan heilunta indikoi sijoituksen epävarmuutta ja tämän vuoksi sijoittajat edellyttävät suurempaa tuotto-odotusta sijoitukselle (Hytinen, 2016, 149-150). Odotusarvonsa ympärillä tapahtuvaa tuottojen heilahtelua kyetään arvioimaan volatilitietin avulla (Nikkinen, 2002, 244). Mitä suurempaa sijoituksen tuottojen tai sen hinnan vaihtelut ovat, sitä suurempaa on sijoituksen volatilitieetti (Vaihekoski, 2004, 196).

Sijoituksen tuotto-odotuksiin liittyvää kokonaisriskiä kyetään mittaamaan sijoituksen kokonaisvaihtelulla eli keskihajonnan avulla, joka kertoo paljon aikajakson tuotot ovat poikenneet pitkän aikavälin keskiarvosta (Elton, 2011, 630-631). Keskihajontaa on käytetty laajasti alan tutkimuksissa asuntomarkkinoiden riskin mittarina (Sharpe, 140, 1999). Keskihajonta lasketaan seuraavalla kaavalla (Vaihekoski, 2004,196):

$$(\sigma_p = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (r_i - \bar{r}_i)^2})$$

(σ_p = keskihajonta, keskimääräinen tuotto, n = periodien määrä)

2.4.3 Sharpen malli

Sijoitustoiminnassa keskeisenä pyrkimyksenä on tavoitella mahdollisimman suurta tuottoa, mahdollisimman pienillä riskeillä. Sijoituksen menestymisen kannalta on hyödyllistä se kuinka paljon sijoitus tuottaa riskittömän koron ylittävää tuottoa, toisin sanoen lisätuottoa riskiinähdän. Sijoittajan tulisi valita sijoituskohde sekä sen tuottojen, että tämän riskisyyden suhteen perusteella (Sharpe, 140, 1999). On mahdollista, että alemman tuotto-odotuksen omaava sijoituskohde on todellisuudessa houkuttelevampi kuin suuremman tuotto-odotuksen sijoituskohde, jos sen tarjoama lisätuotto on suurempi suhteessa sijoitusten riskeihin (Nikkinen, 2002, 218). Täten myös asuntomarkkinoiden tuottoja vertaillessa, arvonmuutoksesta syntyviä tuottoja tullaan vertaamaan näiden ympärillä oleviin riskeihin, jota kautta saadaan selville, kuinka hyvin asuntomarkkina menestyy tämän riskeihin nähden. Sharpen indeksin avulla kyetään tekemään tuottovertailua, eli vertailemaan kuinka hyvin sijoitus on onnistunut tuottamaan riittävästi suhteessa näiden riskeihin (Kallunki, 2007, 275).

Jotta nämä molemmat tekijät kyettäisiin huomioimaan tutkimuksen empiirisen osan asuntomarkkinoiden tuottovertailuissa, tullaan asuntomarkkinoissa syntynyttä arvonnousua vertaamaan tämän yhteydessä tapahtuneisiin heilahteluihin. Tutkimuksessa nämä tullaan suhteuttamaan toisiinsa Sharpen indeksin avulla, jonka kaava määrittyy seuraavan kaavan avulla (Sharpe, 1999, 847).

$$(SR_p = \frac{(ar_p - ar_f)}{\sigma_p})$$

(SR_p = Sharpen luku, ar_p = portfolion keskimääräinen tuotto, ar_f = riskitön korkokanta, σ_p = tuoton keskihajonta)

Riskinkantamisesta saatavaa lisätuottoa kutsutaan riskipremioksi, joka saadaan laskettua sijoituksen keskimääräisen ja riskittömän tuoton erotuksella (Mott, 1997, 93). Riskittömällä tuotolla tarkoitetaan yleisesti 3 kuukauden Euribor – viitekorkoa, (Kallunki, 2007, 279). Tämän suuruus oli vielä vuosikymmenen alussa reilun yhden prosentin luokkaa mutta viime vuosina sen arvo on ollut negatiivinen (Global – rates, 2017). Koska viitekorko on elänyt paljon vuosikymmenen aikana, tullaan tutkimuksen empiriassa oletamaan koron olevan 0,5 prosenttia koko vuosikymmenen ajan. Tämä vastaa karkeasti sitä viitearvoa, joka on ollut vuosikymmenen alun ja lopun arvojen keskiarvo. Sharpen suhdeluvussa riskisyyttä tullaan mitaan arvonmuutoksesta saatavien tuottojen volatilitietin (σ_{p_i}) avulla, jonka suuruus määritetään

keskihajonnan avulla. Sharpen malli kuvaa sitä, kuinka monta lisätuotto prosenttia sijoitus tuottaa kutakin riskiyksikköä kohti. (Nikkinen, 2002, 220) Täten mitä suurempi Sharpen suhdeluku on, sitä paremmat ovat tuotot riskeihin nähden (Vaihekoski, 2004, 260).

2.5 Asumisen hinta- ja vuokratason muodostuminen

Tämän teoriaosan tarkoituksena on DiPasqualen ja Wheatonin luoman neljän kvadrantin mallin avulla tarkastella asuntomarkkinoissa tapahtuvia pitkän aikavälin muutoksia. Mallin avulla pyritään löytämään teoreettista selityspohjaa asuntomarkkinoiden vuokra- ja hintatasoille. Mallin ohella kappaleessa tuodaan esille muissa tutkimuksissa esiin nousseita asuntomarkkinoiden kysyntään ja tarjontaan vaikuttavia tekijöitä.

Mallin mukaan omistus- sekä vuokramarkkinoiden hinta- ja vuokratasot määrittyvät kansantaloudesta tutun teorian mukaan: kysynnän ja tarjonnan perusteella (DiPasquale, Wheaton, 1992, 41). Pohdittaessa asuntojen hinta- ja vuokratason määräytymistä tai näissä tulevaisuudessa tapahtuvia muutoksia, on keskeistä ymmärtää, mitkä kansantaloudelliset tekijät aiheuttavat muutoksia asuntomarkkinoiden kysynnässä ja tarjonnassa. Asuntomarkkinoiden tarjonta perustuu tällä hetkellä olemassa ja rakenteilla olevaan vuokra- ja omistusasuntojen määrään. Koska asuntokanta on sidottu sen olemassa olevaan sijaintiin, eikä rakenteilla olevat uudisrakennusten määrät kykene reagoimaan nopeasti kysynnässä tapahtuviin muutoksiin, on asuntomarkkinoiden tarjonta lyhyellä aikavälillä käytännössä kiinteää. Täten asuntomarkkinoiden kysynnässä tapahtuvat nopeat vaihtelut synnyttävät muutoksia asuntomarkkinoiden hinnoissa, vuokratasoissa, asumisenkulutuksessa sekä rakentamismäärissä. (Laakso, 2001, 40-41) Tähän perustuukin asuntomarkkinoiden hintatason jatkuva eläminen.

2.5.1 Asuntomarkkinoiden tarjontaan vaikuttavat tekijät

Vaikka asuntojen tarjonta on lyhyellä aikavälillä lähes kiinteä, tapahtuu tarjonnassa muutoksia pitkällä aikavälillä. Pitkällä aikavälillä omistusasuntojen tarjonta kykenee sopeutumaan kysynnässä tapahtuviin pysyviin muutoksiin uudisrakentamisen määrien myötä. Vastaavasti vuokra-asuntojen tarjonta elää alueella toimivien asuntosijoittajien määrän mukaan. Omis-

tusmarkkinoiden tarjontaa kuvaavia muutoksia on kyetty selittämään esimerkiksi asuntokannalla, asuntotuotannolla ja rakennuslupien määrällä (Kivistö, 2012, 8).

Vuokra-asuntojen kysynnän ollessa suuremmalla tasolla kuin alueen tarjonta, alkavat vuokratasot nousta. Nousevien nimellivuokrien seurauksena alueen asuntosijoittajat saavat suurempaa voittoa asuntosijoituksistaan, joka puolestaan houkuttelee alueelle pitkällä aikavälillä aikaisempaa enemmän asuntosijoittajia. Tätä kautta vuokra-asuntojen määrä kasvaa, jonka seurauksena tarjonta vahvistuu alueella. (Laakso, 2001, 40-43)

Omistusmarkkinoiden kysynnän ja hintojen noustessa, asuntomarkkinalla toimivien rakennussektoreiden tuotot kasvavat. Tutkimalla asuntojen tarjonnan hintajoustoa, on havaittu tarjonnan reagoivan asuntojen hinnoissa tapahtuviin muutoksiin. Täten hintatason nousu houkuttelee alueelle aikaisempaa enemmän uudisrakentamista suurempien voittojen perässä. Kivistön mukaan tarjonnan muutokset ovat olleet yleisesti jäykkiä, etenkin kysynnän vahvistumisessa, joka selittyy rakennusprosesseihin liittyvällä viiveellä (Kivistö, 2012, 8). Uudisrakentamisen määrien kasvaessa ja asuntokannasta poistuvien vanhojen asuntojen määrään pysyessä tätä pienemmällä asteella, kasvaa alueella oleva asuntokanta pitkällä aikavälillä. Tätä kautta tarjonta kykenee vastaamaan muuttuneeseen kysyntään myös omistusasuntojen markkinoilla. (Laakso, 2001, 40)

Laakson mukaan pysyvän kysynnän kasvushokin sopeuttamiseen saattaa kulua viidestä kymmeneen vuotta, jonka jälkeen uudessa tasapainossa asuntojen hinnat ja vuokrat ovat korkeammalla, asuntotuotanto vilkkaampaa sekä asuntokanta suurempaa kuin aikaisemmin (Laakso, 2001, 43-44, 46)

Kysynnän tavoin myös tarjontatekijöissä voi tapahtua muutoksia, jotka vaikuttavat asuntomarkkinoiden tasapainoon. Korkojen nousu tai muutokset verotuksessa nostavat asuntosijoittajien tuottovaatimuksia, mikä nostattaa myös asuntojen hintoja, vuokria, asuntotuotantoa sekä asuntokantaan. Lisäksi rakentamisen kustannusten tasot elävät. (Laakso, 2001, 45)

2.5.2 Vuokra-asumisen kysyntään vaikuttavat tekijät

Kysyntään vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi asuntomarkkinoilla olevien kotitalouksien määrä, näiden tulotaso, nykyinen vuokrataso sekä muiden hyödykkeiden hinnat. Näissä tekijöissä tapahtuvat muutokset synnyttävät muutoksia vuokra-asumisen kysynnässä, jotka johta-

vat lyhyellä aikavälillä vuokramarkkinoiden uuteen tasapainoon. Kysynnän vahvistuminen johtaa nimellivuokratason nousemiseen, kun supistuminen vastaavasti laskee tasoa. (Laakso, 2001, 40-41, 45) Tässä tutkimuksessa asuntomarkkinoiden vuokratkysynnän määräytymistä arvioidaan eritoten kotitalouksien määrän ja tulotasojen kasvuilla.

Kotitalouksien tulotasoon vaikuttavia tekijöitä ovat taloustilannetta kuvaavat tekijät kuten, kansantalouden bruttotuotteen kehitys, työllisyys, ansiotason kehitys sekä näiden suuruudet suhteessa inflaatiotasoon (Kansantalouden tutkimusryhmä, 2017).

2.5.3 Omistusasumisen kysyntään vaikuttavat tekijät

Asuntojen kysyntään vaikuttavia tekijöitä ovat asuntojen hinnat, hintaodotukset, tulot, demografiset tekijät sekä omistusasunnon hankintaan liittyvät kustannukset, kuten korot tai verotus. Omistusasumisen kysynnässä tapahtuneita muutoksia kyetään ilmentämään asuntomarkkinalla tehdyillä asuntokauppojen lukumäärillä. (Kivistö, 2012, 9)

Reaalikorkojen laskulla ja käytössä olevalla tulotasolla on havaittu olevan merkitystä hintojen 2000 – luvun aikana tapahtuneisiin nousuihin (Oikarinen, 2005, 25-26). Korkotason nouseminen tai työllisyyteen liittyvien epävarmuustekijöiden lisääntyminen vaikuttavat myös kuluttajien kiinnostukseen vuokra-asumista kohti (Kansantalouden tutkimusryhmä, 2017).

Asuntojen kysyntään vaikuttaa myös demografiset tekijät, kuten vuosittaisissa syntymämäärissä, kuolleisuudessa tai muuttoliikkeessä tapahtuvat muutokset. Demografisten tekijät vaikuttavat yleisesti kysyntään pitkällä aikavälillä, siinä missä taloudellisten vaikutukset voivat näkyä myös lyhyessä ajassa (Manganelli, 2015, 20).

Teorioiden mukaan vallalla oleva vuokrataso tulisi olla määrittämässä omistusasuntojen hintoja. Kuten aiemmin esitellyssä asunnon hintoja määrittävissä tasapainoehdossa tuotiin ilmi, tulisi vuokravirran diskontatun nykyarvon olla sama kuin asunnon arvo. Täten asuntojen hintojen ja vuokrien välinen suhde tulisi muuttua pitkällä aikavälillä keskenään samassa tahdissa. Täten omistusasuntoja koskeva kysyntä määrittyisi asunnosta saatavien nettovuokratuottojen mukaan eli niin sanotun omistusmotivaation kautta (Laakso, 2001, 40). Jos jonkin asuntomarkkinan asuntosijoituksesta saatavat tuotot ylittävät muista asuntomarkkinoista saatavat tuotot, houkuttelevat suuremmat tuotot alueelle lisää asuntosijoittajia, jonka seurauksena

asuntomarkkinan omistusasuntojen kysyntä kasvaa. (Holappa, Huovari, Jauhiainen, Karikallio & Kekäläinen, 2016)

3 2010 – luvun hinta- ja vuokratasot

Tämän kappaleen tarkoituksena on esitellä tutkimuksen empiirisen osuuden tuloksia. Ensiksi empiriassa tuodaan esille tämän hetkisiä hinta- ja vuokratasoja Suomen asuntomarkkinoilla sekä näissä tapahtuneita muutoksia vuosikymmenen aikana. Taulukko keskittyy vanhojen osakeasuntojen hintoihin, jotka on eritelty yksiöiden sekä koko asuntokannan keskiarvoilla. Kaikki arvot ovat neliometri kohtaisia, jonka lisäksi vuokratasot ovat kuukausitasolla. Arvot pohjautuvat 2010 ja 2017 vuosien tasolle, joista vuoden 2017 arvot perustuvat koko vuoden keskiarvon sijaan tuoreimpaan mittaukseen eli vuoden kolmanteen neljännekseen.

Jotta hintojen muutoksista saataisiin selkeämpi käsitys, ilmoitetaan hintatasot euromäärien ohella myös hintaindeksien kautta, joiden suuruuden Tilastokeskus on laskenut Laspeyresin hintaindeksikaavalla. Koska asuntomarkkinoiden hinnat ovat alttiita heilahteluille, eikä tarkastelujakson alku ja loppupäiden arvot anna hyvää kokonaiskuvaa tarkasteluvälin aikana tapahtuneista muutoksista, on asuntomarkkinoiden yksiöiden vuosittaisia arvonmuutoksia kuvattu myös kuvaajan avulla. Kuvaajan arvot perustuvat kerrostaloyksiöiden hintaindeksiin jokaisen vuoden ensimmäisen ja kolmannen neljänneksen osalta 2010 – luvulla. Kaikissa indeksin perusvuosina toimii kyseisen asuntomarkkinan vuoden 2010 hintataso.

Kappaleen lopussa tarkasteluun otetaan vuokra- ja hintatasojen keskinäinen suhde, joka ilmentää kuinka edullisella tasolla hinnat ovat tällä hetkellä toisiinsa nähden.

3.1 Asuntojen hinta- ja vuokratasot 2010 – luvulla

Tarkastelemalla taulukon indeksejä on nähtävissä, että Suomen asuntomarkkinoiden hinta- ja vuokratasot ovat nousseet vuosikymmenen alusta. Hintojen nousua on tapahtunut niin yksiöiden kuin koko asuntokannan osalta. Yleisesti on nähtävissä, että yksiöiden velattomat- ja vuokrahinnat ovat selkeästi korkeammalla tasolla kuin koko asuntokannan, jossa asunnon huonelukumäärää ei huomioida.

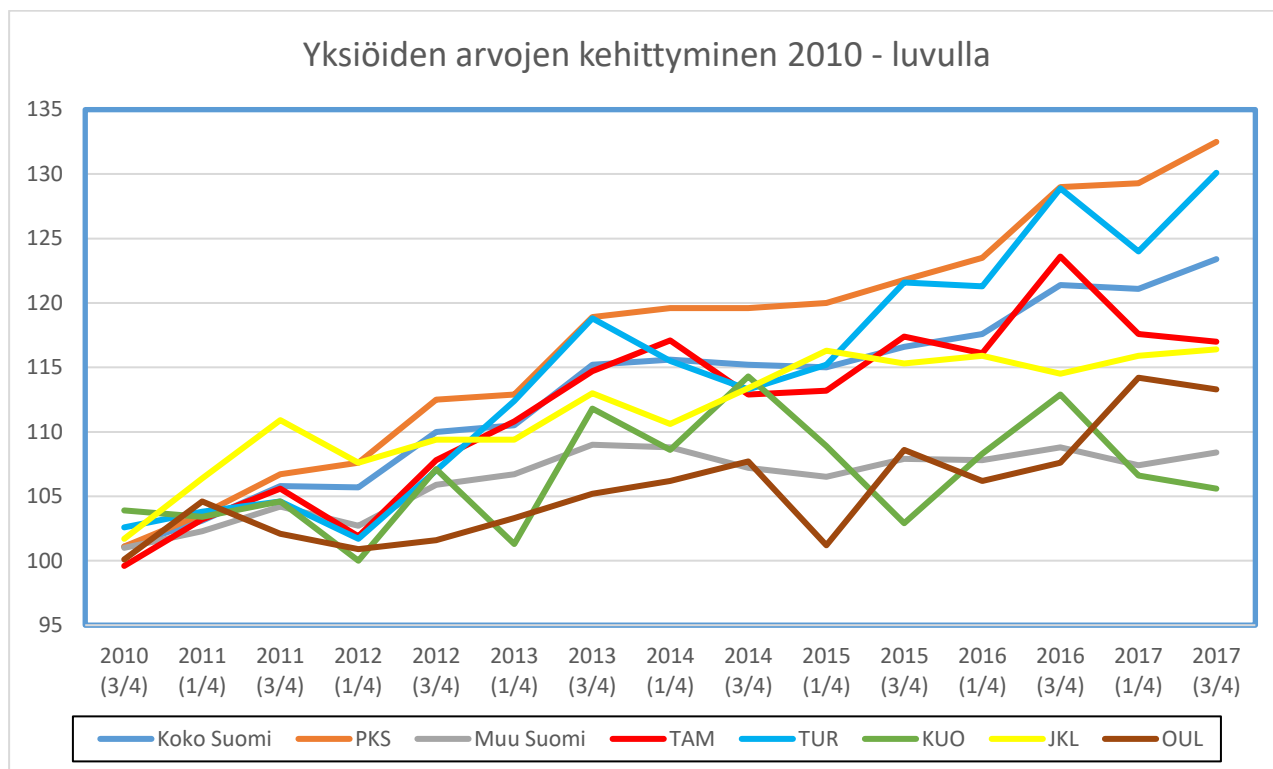
Vuokratasoissa kehitystä on tapahtunut koko maassa tasaisesti, sillä kaikkien vertailukohteiden hintaindeksit ovat yli 120 indeksipisteessä. Yksiöiden vuokrat ovat olleet yleisesti 2 – 3 €/m²/kk korkeammalla tasolla kuin kaikkien huoneistojen keskiarvo. Korkein vuokrataso on tällä hetkellä pääkaupunkiseudulla, jonka yksiöiden vuokratasot ylittävät ainoana koko maan keskiarvon. Pääkaupunkiseudun jälkeen parhaimmat vuokratuotot ovat saatavilla Tampereelta sekä Jyväskylässä, jossa vuokratasot on noussut vertailukohteista nopeinten vuosikymmenen aikana, erityisesti yksiöiden osalta.

Vuokratasot	SUOMI	PKS	MUU	TAM	TUR	KUO	OUL	JKL
Asuntokanta ('10)	11,80	14,18	9,73	11,69	11,04	10,86	10,51	11,02
Asuntokanta ('17)	14,02	18,56	11,82	14,34	13,28	13,53	12,30	13,57
Indeksiluku ('17)	123,7	124,3	123,4	122,7	121,6	122,4	119,3	124,7
Yksiöt ('10)	13,98	17,61	11,89	13,80	13,25	13,33	12,66	13,80
Yksiöt ('17)	17,66	22,90	14,58	17,09	16,01	16,46	15,07	16,90
Indeksiluku ('17)	124,9	123,5	125,8	125,1	123	124	123,3	127
Velattomat neliöhinnat	SUOMI	PKS	MUU	TAM	TUR	KUO	OUL	JKL
Asuntokanta ('10)	2111	3216	1617	2162	1818	1809	1622	1769
Asuntokanta ('17)	2351	3772	1714	2448	2049	1895	1789	1943
Indeksiluku ('17)	106,5	113,8	100,2	112,3	110,8	98,5	96,9	104,8
Yksiöt ('10)	2 750	4 106	1 761	2 438	2 188	2 115	1 931	1 965
Yksiöt ('17)	3 506	5 552	1 977	2 941	2 963	2 260	2 478	2 328
Indeksiluku ('17)	123,4	132,5	108,4	117,0	130,1	105,6	113,3	116,4

Taulukko 1. Vapaaehtoiset vuokratasot kuukausitasolla sekä vanhojen asuntojen neliöhinnat (€/m²/kk & indeksi). Lähde: Tilastokeskus

Muun Suomen vuokrataso on selkeästi pienin vertailukohteista. Tämä viittaa tutkimuksen ulkopuolisten pienten kaupunkien ja kuntien vuokratasojen olevan selkeästi alhaisemmalla tasolla kuin taulukon vertailukohteilla. Tutkimuksen varsinaisista kaupungeista Oulussa vuokrataso on alhaisin niin yksiöissä kuin koko asuntokannassa. Lisäksi vuokrien kehitys on ollut alueella hitainta.

Vuokratasojen kehittyessä koko maassa on tilanne ollut päinvastainen velattomien hintojen kehityksessä. Vuosikymmen aikana hintojen kehitys on eriytynyt jatkuvasti niin huoneistotyyppien kuin asuntomarkkinoiden osalta. Kun koko maan kerrostaloyksiöiden hinnat ovat kasvaneet noin 23,4 prosenttia, on vastaava kehitys kaikissa huoneistotyypeissä ollut vain kuuden prosentin luokkaa. Kun huomioidaan koko asuntokannan sisältävän myös yksiöiden luoman hintojen nousun, on nähtävissä muiden huoneistotyyppien arvonkehityksen olleen huomattavasti hitaampaa.



Kuvaaja 2. Vanhojen kerrostaloyksiöiden hintaindeksi (2010=100). Lähde: Tilastokeskus

Vuokratason tavoin on pääkaupunkiseudun asuntojen velattomat hinnat korkeimmalla tasolla vertailukohteista. Vuonna 2017 pääkaupunkiseudun yksiöiden neliöhinnat ovat määrältään lähes kolme kertaa niin kalliita kuin muun Suomen vastaavat hinnat. Lisäksi ero tutkimuksen seuraavaksi korkeimpiin neliöhintoihin, Turun ja Tampereen hintoihin on hyvin selkeä. Tarkastelemalla pääkaupunkiseudun ja muun Suomen välistä eroa hintaindeksien kehityksessä, on todennäköistä, että erot tulevat tulevaisuudessa kasvamaan entisestään. Väite perustuu pääkaupunkiseudun hintojen kehitykseen, joka on ollut maan nopeinta, kun muun maan keskimääräinen hintakehitys ollut koko asuntokannan osalta vaatimatonta. Kun huomioidaan Muu Suomi - muuttujan sisältävä myös nopean hintakasvun alueita, kuten Turun, Tampereen ja Jyväskylän asuntomarkkinat, voidaan olettaa Suomen kuntien ja pienten kaupunkien yksiöiden arvonkehityksen olevan vaatimattomalla tasolla tutkimuksen vertailukohteisiin nähden.

Vaikka pääkaupunkiseudun ulkopuolisen Suomen keskimääräinen velattomien hintojen kehitys on ollut heikkoa, on hintojen kasvua tapahtunut muissa tutkimuksen vertailukaupungeissa, erityisesti Turussa, jossa yksiöiden hintaindeksi on noussut lähes yhtä nopeasti kuin pääkaupunkiseudulla. Lisäksi selkeää arvonkehitystä on tapahtunut myös Tampereen, Jyväskylän

sekä Oulun yksiöiden markkinoilla vuosikymmen alun hintoihin verrattuna. Vuosikymmenen kokonaistasolla hitainta velattomien hintojen kehitys on ollut Kuopiossa, jossa yksiöiden arvot ovat nousseet reilut viisiprosenttia. Vuosittaisen hintakehityksestä onkin nähtävissä, että Kuopion asuntomarkkinat ovat jäämässä ”muun Suomen” tavoin suurten kaupunkien vauhdista yksiöiden hintakehityksessä.

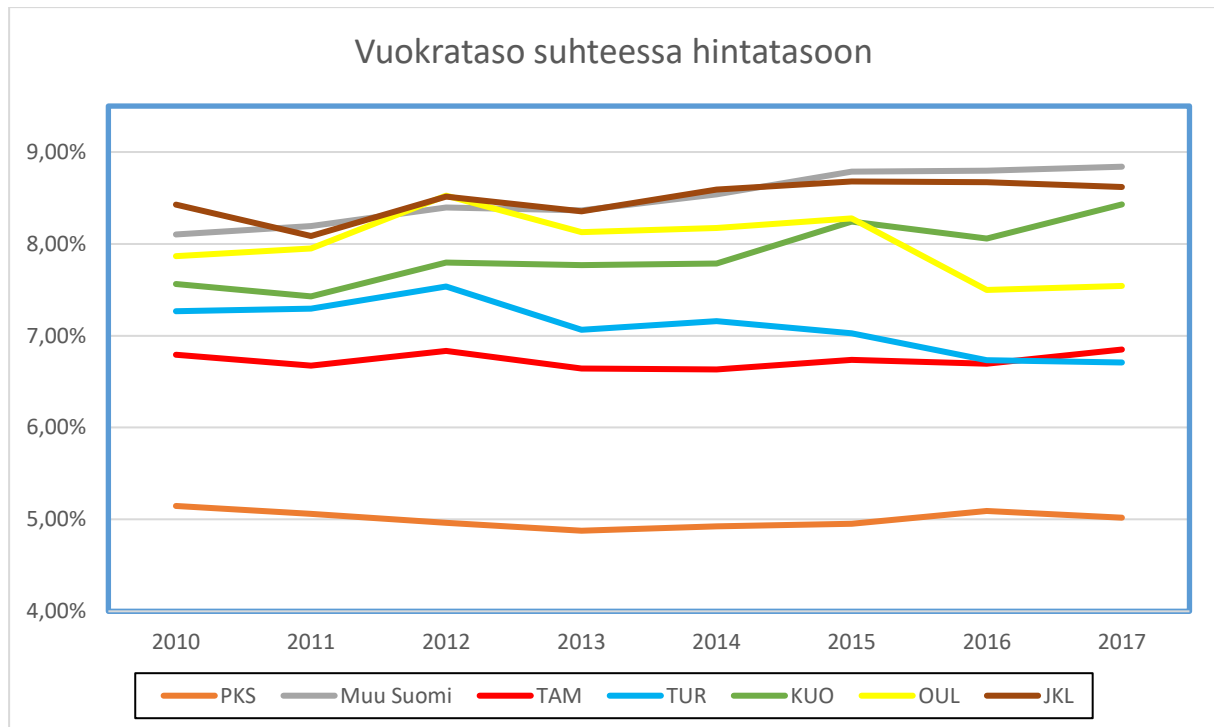
Asuntomarkkinoiden vuoden sisäisistä hintatasoista on nähtävissä arvonmuutoksille tyypillistä heilahtelua. Esimerkiksi Kuopiossa yksiöiden hinnat ovat laskeneet useina vuosina 2010 – luvulla. Vaikka arvojen vaihtelut voivat olla hyvin nopeita ja jyrkkiä, jopa peräkkäisten arvojen kesken, ei meneillään olevan vuosikymmenen aikana ole havaittavissa yhtään dramaattista hintojen romahdusta. Hienoisista notkahteluista huolimatta, yksiöiden keskimääräiset neliöhinnat ovat päässeet kasvamaan selkeästi vuosikymmenen aikana, joka oli nähtävissä jo aikaisemmasta taulukoinnista.

3.2 Vuokra-hintasuhde

Teoreettisesti nykyarvoa määrittävän tasapainoehdon mukaan sijoituksen nykyarvon tulisi olla samalla tasolla kuin tulevaisuudessa saatavien tuottojen nykyarvo on. Täten jokaisen asuntomarkkinan vuokra-hintasuhteen tulisi olla samalla tasolla. Kuten alla olevasta taulukosta on nähtävissä mallin oletus ei pidä paikkaansa käytännön tasolla, sillä asuntomarkkinoiden vuokra-hintasuhde vaihtelevat tutkimuksen vertailukohteiden välillä.

Yleisesti Kuvaajasta on nähtävissä, että hintasuhteeltaan kallein vuokrataso on pääkaupunkiseudulla, jossa vuotuinen nimellisuokra vastaa ainoastaan viittä prosenttia asuntojen keskimääräisestä hinnasta. Verrattuna muuhun Suomeen ovat erot selkeät, sillä ”Muun Suomen” keskiarvo vuokra-hintasuhde on ollut vuosikymmenen aikana yli kahdeksassa prosentissa, jonka lisäksi vuokran osuus on kasvanut jatkuvasti hintoihin nähden. Tätä selittääkin pienten asuntomarkkinoiden hidas arvonkehitys ja koko maan tasolla tapahtuva vahva nimellisuokratasojen nousu. Tutkimuksen kaupungeista korkeinta vuokratuottoa yksiöiden hintaan nähden on saatavissa Jyväskylästä, jossa vuotuiset vapaarahoitteiset nimellisuokrat ovat noin 8,5 prosenttia vanhojen yksiöiden hinnoista. Tämän jälkeen edullisimman vuokratuoton saa Kuopion ja Oulun asuntomarkkinoilta.

Pelkkiä vuokratuottoja tavoittelevalla sijoittajalla Jyväskylän, Kuopion ja Oulun asuntomarkkinat ovatkin varsin houkuttelevia sijoituskohteita, kun vastaavasti pääkaupunkiseutu ei näytä tyydyttäväksi kovinkaan edullisena vuokra-hintasuhteen tarkasteltuna. Vaikka pääkaupunkiseudun vuokrataso on euromääräisesti selkeästi koko maan korkein, on se hintatasoon suhteutettuna matalampi kuin muissa tutkimuksen isoissa kaupungeissa.



Kuvaaja 3. Kerrostalo yksiöiden vuotuinen nimellisuokrataso suhteutettuna näiden hintatasoon Lähde: Tilastokeskus

Vuosikymmen aikana nousseita korkotasoja on kyetty selittämään vuosikymmenen aikana pitkään jatkuneella heikolla taloustilanteella. Taloudellisen alakulon seurauksesta Suomen työmarkkinoille on syntynyt epävarmuuksia, jotka ovat heikentäneet omistusasumiseen liittyvää kysyntää. Tämän myötä ihmiset ovat kokeneet vuokra-asumisen turvallisemmaksi asuimuodoksi. (Kansantalouden tutkimusryhmä, 2017) Tämän seurauksena vuokra-asumiseen liittyvä kysyntä on kasvanut, joka on vaikuttanut vuokrahintojen tasaiseen nousuun koko maassa.

3.3 Asuntomarkkinoiden tuottojen vertailu

Alla olevat kappaleet tulevat esittämään saadut tulokset asuntomarkkinoiden tuottojen vertailusta. Asuntomarkkinoiden tuotot tullaan käymään eritellen lävitse niin, että ensin esitellään nettovuokratuottojen tulokset, jonka jälkeen tarkastelua jatketaan arvonmuutosten arvioimisella. Asuntomarkkinoiden vuokrien vertailu tehdään niin euro- kuin suhteellisella tasolla. Euromääräisen nettovuokran ilmentämisen tarkoituksena on kertoa kuinka paljon asuntosijoituksesta saatavasta vuokrasta jää jäljelle, kun siitä poistetaan huoltovastikkeen osuus. Asuntojen arvonmuutoksessa tullaan huomioimaan myös hintatasojen heilahtelut ja tätä myötä riskien suuruus asuntomarkkinan tuotoissa.

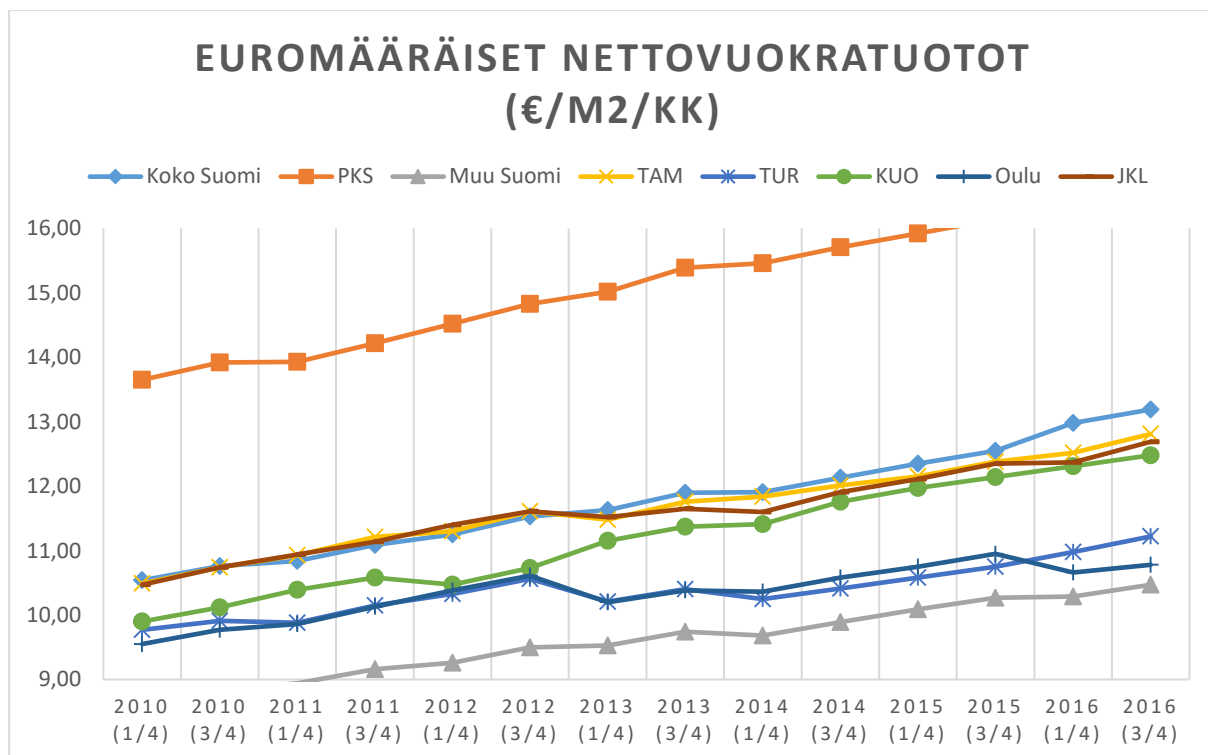
3.3.1 Asuntomarkkinoiden vuokratuottojen vertailu

Alla oleva kuvaaja perustuu vapaarahoitteisten kerrostaloyksien keskimääräisiin vuokriin ja hoitovastikkeisiin. Arvot on kerätty vuosien 2010 ja 2016 välisien neljännesvuotis arvojen pohjalta niin, että taulukossa näkyy kunkin vuoden ensimmäinen ja kolmas neljännes. Kaikki taulukon arvot on suhteutettu neliometri sekä kuukausi tasolle. Nettovuokratuotot ovat siis laskettu kuukausittaisten juoksevien saatavien vuokratuottojen ja menojen erotuksena, joka huomio keskimääräisen vuokran ja hoitovastikkeen. Asuntojen hoitovastikkeet on lajiteltu Tilastokeskuksen tietokannoissa Suomen NUTS 2005 – jaon mukaan, jonka perusteella asuntomarkkinoiden keskimääräiset hoitovastikkeet määräytyvät tämän suuralueen mukaan (Tilastokeskus).

Taulukosta on helposti nähtävissä, että nettovuokrien tasot ovat kehittyneet kaikissa markkinoissa tasaisesti, eikä asuntomarkkinoiden nettovuokrissa ole tapahtunut suuria heilahteluja mihinkään suuntaan, lukuun ottamatta Oulussa tapahtuneita pieniä notkahteluita. Saadut tulokset vahvistavatkin teoriaosuudessa esiintuotua huomioita vuokrien tasaisen varmasta kehityksestä, jonka pohjalta vuokrat mielletään helposti ennustettaviksi ja luotettaviksi tuotoiksi.

Taulukon mukaan asuntosijoittajat saavat selkeästi suurimmat euromääräiset nettovuokratuotot pääkaupunkiseudulta. Koko vuosikymmenen ajan alueen keskimääräinen nettovuokratuotto on ollut yli kolme euroa suuremmalla tasolla kuin koko maan vastaava taso, jonka lisäksi ero on kasvanut entisestään viimeisien vuosien aikana. Pääkaupungin korkeat netto-

vuokrat näkyvät erityisesti verrattaessa muun Suomen keskiarvoon. Vuosikymmenen alussa pääkaupunkiseudun nettovuokrataso oli noin viisi euroa (€/m²/kk) suuremmalla tasolla kuin muun Suomen vastaava arvo mutta seitsemässä vuodessa ero on kasvanut likipitään seitsemään euroon neliometriä kohti.



Kuvaaja 4. Vapaaarahoitteisista kerrostaloyksiyöistä saatavat kuukausittaiset nettovuokratuotot neliometriä kohti. Lähde: Tilastokeskus

Pääkaupunkiseudun korkeiden nettovuokratuottojen sekä suuren painotuksen vuoksi, yksikään muu kaupunkialue ei ylittänyt koko maan keskiarvoa. Muut tutkimuksen vertailukohteista olivat suhteellisesti samalla tasolla toisiinsa nähden. Pääkaupunkiseudun jälkeen suurimmat euromääräiset nettovuokratuotot tulivat Tampereelta, Jyväskylästä ja Kuopiosta. Kaupungeista heikoimmalla tasolla nettovuokrat olivat Oulussa ja Turussa, joiden vuotuiset keskiarvot olivat vajaat 10€/m².

3.3.2 Suhteellinen arvonmuutos

Jotta eri asuntomarkkinoiden keskinäinen vertailu olisi mielekkäämpää, tullaan euromääräiset nettovuokrat suhteuttamaan sitoutuneen pääoman määrään, teoriaosan esittelemällä kaavalla. Asuntosijoituksen neliö kohtainen nettovuokratuotto muutetaan vuositasolle, joka suhteutetaan sijoitukseen sitoutuneen pääoman määrällä.

Tarkastelemalla seuraavaa taulukkoa voidaan huomata, kuinka keskeisesti asuntoon sitoutuneen pääoman määrä vaikuttaa tämän tuotto prosenttiin. Vaikka pääkaupunkiseudun asuntomarkkinat tuottavat sijoittajalleen parhaan euromääräisen tuoton yhtä neliömetriä kohde, on alueen tuotto prosentti selkeästi tutkimuksen vertailukohteista huonoin. Pääkaupunkiseudun asuntomarkkinoilla vuosikymmenen aikana toteutuneet nettovuokratuotto prosentit ovat olleet keskiarvoltaan alle 3,5 prosenttia, joka on reilun puolen prosentin verran huonompi kuin koko maan keskiarvo. Pääkaupunkiseudun heikko tuotto prosentti selittyy alueen korkealla hintatasolla, joka on selkeästi tutkimuksen vertailukohteista suurin. Kuten vuokra-hintasuhteesta oli nähtävissä, on pääkaupunkiseudun vuokrataso muihin tutkimuksen vertailukohteisiin katsottuna matalalla tasolla, kun huomioidaan yksiöiden hinnat.

	Koko Suo	PKS	Muu Suomi	TAM	TUR	KUO	Oulu	JKL
2010	3,94 %	3,45 %	4,64 %	4,34 %	4,35 %	4,76 %	4,77 %	5,23 %
2011	4,02 %	3,48 %	4,77 %	4,49 %	4,43 %	4,77 %	4,92 %	5,33 %
2012	4,03 %	3,48 %	4,85 %	4,46 %	4,52 %	4,62 %	5,05 %	5,24 %
2013	4,02 %	3,44 %	4,92 %	4,46 %	4,42 %	5,00 %	5,04 %	5,31 %
2014	3,89 %	3,33 %	4,86 %	4,35 %	4,09 %	4,96 %	4,90 %	5,22 %
2015	3,96 %	3,34 %	5,02 %	4,36 %	4,19 %	5,01 %	4,99 %	5,46 %
2016	4,11 %	3,58 %	5,10 %	4,46 %	4,20 %	5,23 %	4,86 %	5,47 %
Keskiarvo	4,00 %	3,44 %	4,88 %	4,42 %	4,31 %	4,91 %	4,93 %	5,32 %

Taulukko 2. Vaparaohitteisten yksiöistä saatavat suhteelliset nettovuokratuotot vuositasolla.

Tutkimuksen mukaan suhteelliset nettovuokratuotot ovat korkeimmillaan Jyväskylässä, jossa asuntojen vuotuiset nettovuokratuotto prosentit ovat olleet koko vuosikymmenen ajan yli viidessä prosentissa. Jyväskylän tuotto prosenttia voidaan selittää kaupungin yksiöiden korkealla vuokratasolla mutta myös edullisilla hankintahinnoilla. Tämän vuosikymmenen aikana Jyväskylän yksiöiden vuokratasot ovat olleet selkeästi korkeammalla tasolla kuin esimerkiksi Turussa, jossa yksiöiden omistushinnat ovat olleet selkeästi korkeammat.

Jyväskylän jälkeen parhaimmalla tasolla nettovuokran tuotto prosentit ovat olleet Kuopiossa ja Oulussa, joiden tuotto prosentit ovat olleet keskimäärin viiden prosentin luokkaa vuodessa.

Tarkastelemalla yleisellä tasolla suhteellista nettovuokrien kehitystä, voidaan nähdä koko maan nettovuokratuoton kasvaneen hieman vuosikymmenen alusta. Lisäksi kaikkien markkinoiden tuotto prosenttien parantuneen vuosikymmenen edetessä, lukuun ottamatta Turku, jossa tuotto prosentti oli laskenut reilun prosentin kymmenyksen vuosikymmenen alusta. Parantuneen suhteellisen nettovuokratuoton taustalla on yleinen vuokratason nousu sekä yksiöiden hankintahintojen epätasainen kasvu osassa maata.

Suhteellisten nettovuokrien vuosikohtainen tarkastelu antaakin hieman harhaan johtavia arvoja juuri asuntojen arvon nousun seurauksena. Kun nettovuokratuottoa tarkastellaan vuosikohtaisesti, asuntomarkkinan vuotuiset tuotto prosentit laskevat tilanteessa, kun alueen asuntojen hinnat kasvavat nopeammin kuin alueen vuokrat. Tämä näyttäytyy asuntomarkkinan nettovuokratuottoa heikentävänä tekijänä, sillä asunnon arvon nousu tarkoittaa, että sijoitukseen sitoutuu entistä enemmän pääomaa, joka vaikuttaa tuotto prosenttiin heikentävästi.

Tutkimuksen oletuksen mukaan asunnot ovat täysin velkarahattomasti maksettuja, jonka seurauksena asuntoihin sitoutuu huomattavasti suurempi määrä omaa pääomaa kuin tilanne on käytännötasolla. Mikäli oman pääoman osuutta asunnon arvosta vähennettäisiin vastaamaan lähemmäksi pankkien myöntämiä velan osuuksia, tippuisi oman pääoman osuus huomattavasti ja jonka seurauksesta myös omalle pääomalle syntyvä tuotto prosentti tulisi nousemaan taulukon arvoista.

3.4 Asuntojen arvonmuutokset

Tämä empiriaosa keskittyy tarkastelemaan Suomen sisäisten asuntomarkkinoiden arvonkehitystä ja tähän yleisesti liittyviä ominaispiirteitä. Vuokratuotoista poiketen arvonmuutoksessa tarkasteluun on otettu mukaan myös meneillään oleva vuosi 2017, jonka arvot perustuvat ensimmäisen kolmen neljänneksen keskiarvoihin.

Asuntomarkkinoiden hintatasot perustuvat Tilastokeskuksen mittaamiin alueellisiin keskiarvoihin, jotka sisältävät koko vuoden aikaisia hintahavaintoja. Koska vuoden 2009 vuotuista keskiarvoa ei ole saatavilla, on vuoden 2010 muutos prosentti suhteutettu edellisen vuoden kolmannen ja neljännen neljänneksen keskiarvoon. Lisäksi taulukko sisältää vuoden 2017 muutosprosentin, joka on laskettu jo saatavilla olevien kolmen ensimmäisen neljänneksen hintatasojen pohjalta.

3.4.1 Vuositasoinen arvonmuutos

Kuten indeksikuvaajien käyristä oli nähtävissä, tapahtuu neliöhinnossa heilahteluita lyhyen ajan sisällä. Tarkistelemalla alla olevaa taulukkoa saadaan luotua tarkempaa numeerista käsitystä siitä, millä tasoilla yksiöiden keskimääräisten hintojen muutokset ovat olleet vuosittain 2010 – luvulla. Koska taulukon vuosittaiset arvonkehitykset ovat hyvin satunnaisia, eikä arvojen kehityksellä ole selkeätä kehityssuuntaa, on kullekin asuntomarkkinoille laskettu vuosien 2010 ja 2017 välinen aritmeettinen keskiarvo, joiden kautta arvonmuutoksen vuosikehitystä on helpompi arvioida. Tätä kautta asuntomarkkinoiden arvonkehityksestä saadaan selkeämpi kokonaiskäsitys ja jonka avulla arvonmuutoksia on helpompi vertailla eri asuntomarkkinoiden kesken.

	KOKO	PKS	MUU	TAM	TUR	KUO	OUL	JKL
$\Delta 2010$	6,7 %	6,0 %	7,0 %	7,3 %	8,3 %	6,5 %	7,4 %	2,8 %
$\Delta 2011$	4,0 %	5,0 %	2,4 %	5,2 %	2,9 %	5,5 %	2,4 %	7,3 %
$\Delta 2012$	4,0 %	5,4 %	1,4 %	1,1 %	0,6 %	-2,3 %	-2,9 %	-1,3 %
$\Delta 2013$	6,3 %	6,8 %	3,6 %	6,0 %	10,1 %	4,5 %	6,2 %	4,4 %
$\Delta 2014$	1,9 %	2,6 %	0,5 %	3,2 %	0,8 %	3,4 %	2,0 %	-0,2 %
$\Delta 2015$	1,4 %	2,0 %	0,4 %	1,0 %	4,7 %	-2,0 %	1,5 %	2,6 %
$\Delta 2016$	2,6 %	3,2 %	1,5 %	4,2 %	6,3 %	3,2 %	10,6 %	3,0 %
$\Delta 2017$	3,4 %	4,3 %	1,4 %	-0,3 %	1,8 %	-1,9 %	1,7 %	1,9 %
Keskiarvo	3,8 %	4,4 %	2,3 %	3,5 %	4,4 %	2,1 %	3,6 %	2,6 %

Taulukko 3. Vanhojen kerrostaloyksiöiden vuotuiset muutosprosentit 2010 - luvulla. Lähde: Tilastokeskus

Koko maan keskimääräinen vanhojen kerrostaloyksiöiden kasvuvauhti on ollut vuosikymmenen aikana 3,8 prosenttia. Kuten taulukosta on nähtävissä vaihtelevat vuosittaiset arvonmuutokset selkeästi tämän ympärillä. Vuosikymmenen aikaisten keskiarvojen pohjalta ainoastaan pääkaupunkiseutu ja Turku ylittivät koko maan kasvuvauhdin yksiöiden hintakehityksessä, joissa molempien keskiarvo oli 4,4 prosenttia. Kolmanneksi nopeinta kasvu on ollut Oulussa ja Tampereella, joissa kaupunkien kasvuvauhti on ollut noin 3,5 prosenttia. Pääkaupunkiseudun ulkopuolinen keskiarvo on vaatimattomammalla 2,3 prosentin tasolla, jonka alle tutkimuksen kaupungeista päätyi vielä Kuopio, jonka keskimääräinen kasvuvauhti jäi 2,1 prosenttiin vuodessa. Jyväskylässä arvonmuutoksen kautta syntynyt tuotto prosentti on ollut huomattavasti nettovuokratuottoa alhaisempi. Kaupungin yksiöiden arvot ovatkin tippuneet muutama otteeseen 2010 – luvulla.

Jyväskylän tavoin suurimmalla osalla vertailukohteista vuotuinen vuokratuotto on ollut korkeammalla tasolla kuin arvonmuutoksesta saadut tuotot. Poikkeuksena ovat ainoastaan pääkaupunkiseutu ja Turku, joissa asuntojen keskimääräisen arvonnousun kautta laskettu tuotto-prosentti oli korkeammalla tasolla kuin suhteelliset nettovuokratuotot. Lisäksi jos Turun 2010 ja 2017 vuoden välistä arvonmuutosta arvioitaisiin geometrisen vuosikoron kautta, ylittäisivät nettovuokratuotot asunnon arvonmuutoksen myös Turussa.

3.4.2 Arvonmuutosten volatilitteetti sekä Sharpen indeksi

Tarkastelemalla asuntomarkkinoiden yksittäisten vuosien muutoksia, on selkeästi nähtävissä vuosia, jolloin kasvu on ollut lähes nollassa tai negatiivista. Koska sijoitusten arvonmuutokset luovat sijoittajille riskejä, tullaan nämä huomioimaan arvonmuutosprosentteja vertaillessa. Jotta eri asuntomarkkinoissa tapahtuvien arvonmuutosten heilahtelujen suuruuksia kyettäisiin vertailemaan, on seuraavassa taulukossa esitetty asuntomarkkinoiden arvonmuutoksien volatilitteettiä kuvaavat keskihajonnat (STD). Keskihajonnan luvuista on johdettu myös Sharpen indeksi, jonka arvot esitetään myös taulukossa.

	KOKO	PKS	MUU	TAM	TUR	KUO	OUL	JKL
Ri	3,8 %	4,4 %	2,3 %	3,5 %	4,4 %	2,1 %	3,6 %	2,6 %
Rf	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %
STD	1,9 %	1,7 %	2,2 %	2,7 %	3,5 %	3,6 %	4,2 %	2,6 %
Sharpe	1,72	2,30	0,82	1,10	1,12	0,44	0,74	0,79

Taulukko 4. Keskihajonta ja Sharpen indeksi

Tarkastelemalla asuntomarkkinoiden volatilitteetti lukuja, on nähtävissä heilahteluiden olleen suurinta Oulun asuntomarkkinoilla. Alueen suuret vaihtelut ovat nähtävissä myös helposti vuosittaisissa arvonmuutosprosentteissa, sillä vuonna 2016, yksiöiden hinnat nousivat Oulussa yli kymmenen prosenttia vuoden aikana. Vastaavasti tätä edeltävänä ja seuraavana vuonna hintojen kasvu oli puolentoista prosentin tasolla.

Hintojen heilahtelua on tapahtunut myös Turun asuntomarkkinoilla, jossa vuonna 2013, yksiöiden hinnat nousivat yli kymmenen prosenttia, kun aikaisempana vuonna kasvua oli tapahtunut ainoastaan vajaan prosentin verran. Vaikka Turun ja pääkaupunkiseudun vuositasolla kes-

kimääräinen tuottojen kasvu on ollut vuosikymmenen aikana samalla tasolla, syntyy markkinoiden välille suuria eroja, kun huomioidaan hintojen heilahtelut. Turussa hintojen nousut ovat syntyneet yksittäisten vuosien nopeasta kasvusta, kun pääkaupunkialueella kehitys on ollut huomattavasti tasaisempaa. Pääkaupunkiseudun vuosittaisten muutosprosenttien havainnot asettuvat ainoastaan neljän prosentin sisällä toisistaan, jonka kautta alueen volatilitteetti on tutkimuksen vertailukohteista pienin.

Tarkastellessa asuntomarkkinoiden arvonmuutoksesta syntyviä tuottoja suhteessa niiden heilahteluihin, nähdään pääkaupunkiseudun saavuttaneen parhaimman Sharpen indeksin. Täten pääkaupunkiseudun asuntomarkkinat voidaan nähdä vertailukohteista tuottoisimpana sijoituskohteena arvonnousua tavoittelevalle sijoittajille. Ero muihin kaupunkeihin on hyvin selkeä, jota kuvastaa myös se, että pääkaupunkiseutu oli ainoa, jonka tuotto – riski – suhde ylitti koko maan keskiarvon. Verrattaessa pääkaupunkiseudun arvonkehitystä tämän ulkopuoliseen osaan maata, Muu Suomi – muuttujan kautta, on ero entistä selkeämpi Sharpen luvulla mitattuna. Epätasaisen kasvun johdosta Turun asuntomarkkinoiden arvonnousu tippui selkeästi pääkaupunkiseudun taakse Sharpen indeksillä mitattuna. Kaupungeista mitattuna kolmanneksi paras tuotto – riski – suhde oli Tampereella, jonka Sharpen luku on suunnilleen samalla tasolla Turun vastaavan kanssa. Heikointa arvonkehitys on ollut riskeihin suhteutettuna Kuopiossa, jossa kasvu on ollut sekä hidasta että ailahtelevaa.

3.5 Asuntomarkkinoiden kysynnän ja tarjonnan muutoksia empiriassa

Kuten tutkimuksen johdannossa tuotiin ilmi, on Suomen asuntomarkkinoilla toimivien kotitalouksien määrät kasvaneet selkeästi 2010 – luvulla. Väkiluvun kasvaessa, ulkomailta tulevan maahanmuuttovirran lisääntyessä sekä keskimääräisen kotitalouden koon pienentyessä, on Suomen asuntomarkkinoilla toimivien kotitalouksien määrät lisääntyneet reilun 100 000 asutokunnan verran 2010 – luvulla. (Tilastokeskus, 2016c) Kotitalouksien määrän kasvu on luonnollisesti vahvistanut asuntomarkkinoilla olevaa kysyntää. Kasvu on näkynyt myös lisääntyneiden asuntokauppojen määrissä viimeisen kahden vuoden aikana, mikä viittaa vahvistuneeseen omistusasuntojen kysyntään (Huoneistokeskus, 2017)

Asumiskysynnän kasvua ei ole tapahtunut kuitenkaan koko maan tasolla, vaan kasvu on keskittynyt erityisesti kaupunkialueisiin, joihin on kohdistunut maan sisäisiä muuttovirtoja pie-

nemmistä kunnista vuosikymmenen aikana. Suomen kaupungeissa asuvien ihmisten osuus onkin kasvanut selvästi vuosikymmenen aikana, keskimäärin 16 000 – 22 000 ihmisen verran vuositasolla. Vastaavasti kuntatasolla kehitys on ollut negatiivista. (Tilastokeskus, 2015) Suomen asuntomarkkinoiden erisuuntainen väestönkehitys on nähtävissä myös asuntojen hintojen kehityksestä, etenkin pääkaupunkiseudun ja tämän ulkopuolisen Suomen hinnoissa. Kansantalouden tutkimusryhmän ennusteen mukaan kaupungistuminen tulee johtamaan entistä suurempiin alueellisiin eroihin asuntojen hinnoissa (2017).

Vuosikymmenen aikana Suomeen tulevien maahanmuuttajien lukumäärät ovat lisääntyneet merkittävästi, (Tilastokeskus, 2017b) mikä on vaikuttanut erityisesti pääkaupunkiseudun vuokra-asuntojen kysyntään ja hintojen kasvuun (Holappa, 2016).

Tutkimuksen kohdekaupunkien osalta väestömäärät ja asutokuntien määrät ovat kasvaneet koko vuosikymmenen ajan selkeästi nopeammin kuin koko maan osalta muutokset ovat olleet. Lisäksi eri kuntien välinen muuttoliikenne on ollut positiivisella tasolla tutkimuksen kaupungeissa. Huomioidessa keskimääräisen kotitalouden koon pienentymisen, on asumisen kysyntä vahvistunut kotitalouksien määrän vaikutuksesta 2010 – luvulla tutkimuksen kohdekaupungeissa. (Tilastokeskus, 2017b)

Keskimääräisen kotitalouskoon pienentyessä on pienempien asuntojen kulutus kasvanut. Teorian pohjalta on nähtävissä, että tämä on vahvistanut yksiöiden tarvetta asuntomarkkinoilla, mikä on teorian mukaan kasvattanut yksiöihin liittyvää kysyntää. Tämä voi osaltaan selittää yksiöiden eriytynyttä hinta- ja vuokrakehitystä muihin vanhoihin asuntoihin katsottuna (Tilastokeskus, 2016a).

Tarkastelemalla asuntojen tarjonnassa tapahtuvia muutoksia, on nähtävissä Suomen uudisrakentamisen volyymin lasku vuosikymmenen alun lukemista. Vuoden 2011 jälkeen uudisrakentamismäärät tippuivat selkeästi, jonka jälkeen rakentamismäärät ovat pysyneet selvästi matalammalla tasolla kuin vuosikymmenen alussa. (Tilastokeskus, 2017d) Asuntomarkkinoilla oleva uudisrakentamisen määrien lasku on tarkoittanut, ettei asuntotarjonta ole kyennyt vastaamaan nopeasti kasvaviin asumiskysynnän vaatimuksiin, mikä on nostanut asuntojen hintoja vuosikymmenen aikana.

4 Yhteenveto ja johtopäätökset

Tämän tutkimuksen keskeisenä lähtökohtana oli selvittää, millä tasolla Suomen asuntomarkkinoiden tuottamat sijoitustuotot ovat olleet 2010 – luvulla ja miten nämä vertautuvat toisiinsa. Tarkastelu kohdistui asuntomarkkinoiden keskimääräisiin vuokratuottoihin sekä arvonneuuton kautta syntyneisiin tuottoihin. Tutkimuksen keskiössä oli erityisesti yksittäiset, Suomen mittapuulla merkittävimmät väestökeskukset, joiden välillä tuottojen vertailua tehtiin. Yksittäisten kaupunkien ohella huomioon otettiin myös koko maan ja pääkaupunkiseudun ulkopuoliset kokonaismarkkinat, joiden mukana olon myötä saatiin karkeaa tietoa maan pienempien asuntomarkkinoiden yleisestä tilanteesta. Asuntomarkkinoiden empiirinen osa vertaili erityisesti vanhojen kerrostaloyksöiden vapaarahoitteisia tuottovirtoja, jotka ovat yleisesti suotuisin ja yleisin asuntosijoitus kohde.

Asuntomarkkinoiden tuottovertailua varten, teoriaosa esitteli molemmille tuottovirroille soveltuvat mittausmenetelmät, joiden avulla tuottoja kyettiin suhteuttamaan asuntoon sitoutuneeseen pääomaan. Täten asuntomarkkinoiden tuottoja kyettiin vertailemaan eri hintatason asuntomarkkinoiden kesken. Lisäksi asuntojen arvonneuuton tapahtuvan suuren hintojen heilahtelun ja tätä kautta ilmenevän riskisyyden mittaamiseksi, suhteutettiin asuntomarkkinoiden arvonneuuton kautta saadut tuotto prosentit tämän riskisyyden määrään, Sharpen indeksin kautta. Tätä kautta saatiin realistisempi käsitys asuntomarkkinan arvonneuuton ja tämän ympärillä tapahtuvasta arvojen heilahteluista. Vastaavaa toimenpidettä ei tehty asuntomarkkinoiden vuokratuottojen kanssa, sillä vuokratuotot ovat kasvaneet poikkeuksetta koko historian ajan.

Tutkimuksen toisena keskeisenä tarkoituksena oli tarkkailla Suomen asuntomarkkinoiden tällä vuosikymmenellä vallinnutta hinta – ja vuokratasoa. Tutkimusaihetta lähestyttiin kansantaloustieteellisen mallin avulla, joka määritteli hintojen ja kulutuksien muutoksia kysynnässä ja tarjonnassa tapahtuvilla muutoksilla. Tämän teorian pohjalle tuotiin mukaan myös aikaisemmissa tutkimuksissa esiin nousseita asuntomarkkinoiden kysyntään ja tarjontaan vaikuttavia reaalimaailman tekijöitä, jotka voivat selittää täten asuntomarkkinoilla tapahtuvia muutoksia. Tutkimuksen empiirisen osan loppu keskittyi arvioimaan näissä tekijöissä tapahtuneita muutoksia 2010 – luvun asuntomarkkinoilla Suomessa, joiden avulla pyrittiin löytämään myös selityksiä asuntomarkkinoista saatavien tuottojen määriin.

Tutkimuksen varsinaisista tuloksista oli havaittavissa, että Suomen asuntomarkkinoiden välillä on paikoin suuriakin eroja. Merkittävin ero asuntomarkkinoiden välillä oli, että osa asuntomarkkinoista oli selkeästi erikoistunut hyvään suhteelliseen vuokratuottoon, kun toinen puoli vertailukohteista loisti hyvällä arvonkehityksellä. Niillä markkinoilla, joissa yksiöiden arvonkehitys on nopeaa, on vastaavasti nettovuokratuotto ollut heikolla suhteellisella tasolla. Vastaavasti korkean suhteellisen vuokratuoton asuntomarkkinoilla asuntojen arvon kehitys on ollut selkeästi hitaampaa.

Asia selittyy eri tahtiin kehittyvillä vuokra- ja hintatasoilla. Koko vuosikymmenen ajan Suomen asuntomarkkinoiden nimellivuokrat ovat kehittyneet hyvin tasaisesti koko maan osalta. Tämä onkin taannut hyvän suhteellisen vuokratuoton halvemman neliöhinnan kaupungeista, kuten Jyväskylästä ja Kuopiosta, joissa asuntojen hintojen kehitys on ollut hitaampaa. Myös edellä mainittujen asuntomarkkinoiden vuokra-hintasuhde oli vertailukohteista edullisimmalla tasolla. Pääkaupunkiseudulla tilanne on ollut päinvastainen, sillä alueen vuokra-hintasuhde on ollut selkeästi matalammalla tasolla kuin muilla vertailukohteilla. Vaikka pääkaupunkiseudun asuntojen vuokrataso on selkeästi koko maan korkein, on vuokrataso silti huomattavasti alhaisemmalla tasolla asuntomarkkinoiden hintoihin nähden kuin muissa tutkimuksen vertailukohteista. Pääkaupungin asuntomarkkinat olivat tutkimuksen ainoa vertailukohde, jossa keskimääräinen arvonmuutoksen luoma tuottoprosentti ylitti suhteellisen vuokratuoton tuotot. Vuosikymmen aikana tapahtunut hintakehitys on entisestään lisännyt pääkaupunkiseudun yksiöiden hintoja muuhun Suomeen nähden. Verratessa vuoden 2017 pääkaupunkiseudun yksiöiden neliöhintoja tutkimuksen toiseksi korkeimpiin, Turun asuntomarkkinoiden arvioihin, maksoi Turun keskimääräinen yksiö noin puolet pääkaupunkialueen vastaavasta neliöhinnasta.

Täten asuntosijoittajan tehdessä päätöstä, mikä asuntomarkkina tuottaisi parasta tuottoa, tulee sijoittajan päättää, tavoitteleeko hän pitkän tähtäimen vuokratuottoja vai arvonmuutoksesta saatavia mahdollisia myyntivoittoja. Mikäli sijoittaja tavoittelee korkean suhteellisen vuokratuoton asuntomarkkinaa, tarjoaa Jyväskylän asuntomarkkinat korkeimman tuoton. Lisäksi Oulussa ja Kuopiossa sekä yleisesti pääkaupunkiseudun ulkopuolella olevat asuntomarkkinat tuottavat eniten suhteellista vuokratuottoa pääomalle. Vastaavasti arvonmuutoksen kautta arvoa tavoittelevan sijoittajan kannattaa hakeutua Pääkaupunkiseudun asuntomarkkinoille, joissa yksiöiden arvot ovat nousseet nopeasti ja tasaisesti. Lisäksi Turussa hintakehitys on ollut nopeaa. Heikointa yksiöiden hintojen kehitys on ollut Kuopiossa, jonka keskiarvo jää jopa Muu Suomi – muuttujan taakse.

Tarkasteltaessa kaupunkien arvonkehityksen heilahteluita keskihajonnan kautta, on nähtävissä heilahteluiden olleen suurinta Oulussa. Vastaavasti pääkaupunkiseudun hintojen heilahtelut ovat olleet jopa pienempiä kuin koko maan keskiarvolla. Lisäksi vuosittainen heilahtelu Jyväskylän ja Tampereen yksiöiden hinnoissa on ollut suhteellisen tasaista. Kun arvonmuutokseen liittyvät heilahtelut otettiin huomioon keskimääräisen arvonmuutoksen kanssa, oli tuotto-prosentti ylivoimaisesti suurinta pääkaupunkialueella, ylittäen ainoana alueena koko maan keskiarvon. Muiden tutkimuksen kaupunkien osalta, Turussa ja Tampereella yksiöiden riskeihin suhteutettu hintakehitys oli pääkaupungin jälkeen nopeinta ja niiden arvot olivat hyvin lähellä toisiaan.

Asuntojen hintojen kehityksessä on nähtävissä eroja myös isommassa kuvassa, erityisesti pääkaupungin ja tämän ulkopuolisen Suomen asuntomarkkinoiden välillä. Muu Suomi – muuttujan arvoista on karkeasti nähtävissä, että tutkimuksen ulkopuolelle olevissa pienemmissä kunnissa ja kaupungeissa asuntojen hinta- ja vuokrataso ovat selkeästi matalammalla tasolla. Lisäksi näissä tapahtuva asuntojen arvonkehitys on selkeästi heikompaa kuin tutkimuksen vertailukaupungeissa, joka antaa viitteitä hintaerojen kasvamisesta tulevaisuudessa. Tutkimuksen empirian lopussa tuotiinkin esille статистиikkaa, jonka mukaan Suomen asuntomarkkinoiden polarisoituminen tulee jatkumaan myös tulevaisuudessa, erityisesti asuntojen hintojen kehityksessä. Tämä johtuu laajalti etenevästä kaupungistumisesta, sillä Suomen kunnissa asuva väestö muuttaa kasvavissa määrin kaupunkiin, maakuntien harventuessa samalla. Kotimaan sisäisen muuttovirran ohella, kaupunkien asuntokysyntä on vahvistunut etenevässä määrin myös ulkomailta saapuvien maahanmuuttajien määrän myötä, mikä on vaikuttanut erityisesti pääkaupunkiseudun vuokra-asuntoihin.

Tutkimuksen jatkotutkimuskysymyksinä voidaan vertailuun ottaa mukaan myös Suomen pienemmissä kaupungeissa olevia asuntomarkkinoita, jota kautta saadaan selkeämpää näkökulmaa, millä tasolla vuokran ja arvonnousun kautta syntyvät tuotto-prosentit ovat. Lisäksi tämän tutkimuksen tarkastelua voidaan laajentaa koskemaan aikaisempia vuosikymmeniä, jota kautta saadaan selkeämpi kokonaiskuva asuntomarkkinoilla tapahtuneista suurista muutoksista. Tarkastelua voidaan laajentaa vaihtoehtoisesti tulevan vuosikymmenen tuottojen arviointiin, jolloin asuntomarkkinoita määrittävät kysynnän ja tarjonnan tekijät nousevat keskeiseen asemaan.

5 Lähdeluettelo

Asumisen rahoitus – ja kehittämiskeskus (2017) Vuokra- ja asumisoikeusasuntoja valtion tuella [verkkotiedosto] [Viitattu 13.11.2017]. Saatavilla: <http://www.ara.fi/fi-FI/ARAasuntokanta>

DiPasquale, Denise ja Wheaton, William C. 1992. The Markets for Real Estate Assets and Space: A Conceptual Framework. Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association 20

Elton, E. (2011). Modern portfolio theory and investment analysis (8th ed., international student version.). Hoboken, NJ: Wiley.

Global- rates (2017) 12 month Euribor inrest rate [verkkotiedosto] [Viitattu 13.11.2017]. Saatavilla: <http://www.global-rates.com/interest-rates/euribor/euribor-interest-12-months.aspx>

Holappa, V., Huovari, J., Jauhiainen, S., Karikallio, H. ja Kekäläinen, A. (2016), Alueellinen asuntomarkkinaennuste 2016, Pellervon taloustutkimus. [verkkotiedosto] [Viitattu 13.11.2017]. Saatavilla: <http://www.ptt.fi/julkaisut-ja-hankkeet/ennusteet/asuntomarkkinat-2016-ennuste.html>

Huoneistokeskus (2017) Asuntomarkkinakatsaus tammikuu 2017 [verkkotiedosto] [Viitattu 05.01.2017]. Saatavilla: <https://www.huoneistokeskus.fi/ajankohtaista/asuntomarkkinakatsaus-tammikuu-2017>

Hypo (2016) Hypon asuntomarkkinakatsaus [verkkotiedosto] [Viitattu 13.10.2017]. Saatavilla: http://www.hypo.fi/wp-content/uploads/2016/11/Hypon_Asuntomarkkinakatsaus_marraskuu2016.pdf

Hypo (2017) Kasvukaupungit yllättävät ja ylittävät itsensä [verkkotiedosto] [Viitattu 13.10.2017]. Saatavilla: <http://www.hypo.fi/kasvukaupungit-yllattavat-ja-ylittavat-itsensa/>

Hyttinen, M. (2016). Luovu ajoittamisesta - tuplaa tuottosi. Helsinki: Talentum Pro.

Hämäläinen K. (2005) Sijoittajan käsikirja. Helsinki. Talentum.

Industrial Systems Research (2013) The Housing Market: a Survey. Manchester, England

Kallunki J-P., Martikainen M., Niemelä J. (2007). Ammattimainen sijoittaminen. Helsinki, Talentum.

Kansantalouden tutkimusryhmä (2017). Alueellinen asuntomarkkinaennuste 2017: Epävarmuus vähenee – kysyntä kasvaa. [verkkotiedosto] [Viitattu 13.11.2017]. Saatavilla: <http://www.ptt.fi/ennusteet/kansantalous-ja-asuntomarkkinat/asuntomarkkinat-2017-ennuste.html>

Kiinteistömaailma (2017) Myyntihinta ja velaton hinta – mitä niillä tarkoitetaan? [verkkotiedosto] [Viitattu 13.10.2017]. Saatavilla: <https://www.kiinteistomaailma.fi/pohtimassa/mit%C3%A4-tarkoitetaan-myyntihinnalla-ja-velattomalla-hinnalla>

Kivistö J. (2012) Suomen asuntohintakehitys ja siihen vaikuttavat tekijät [verkkotiedosto] [Viitattu 01.12.2017]. Saatavilla: <https://helda.helsinki.fi/bof/bitstream/handle/123456789/8505/170020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Kuosmanen, P. (2002) Riski ja tuotto asuntomarkkinoilla. Väitöskirja. Vaasa, Vaasan yliopisto, kansantaloustieteen laitos. Acta Wasaensia 107.

Laakso, S. & Loikkanen, H. A. (2001). Kaupunkialueen asuntomarkkinat. Helsinki: Ympäristöministeriö : Edita

Laakso, S. & Loikkanen, H. A. (2004). Kaupunkitalous: Johdatus kaupungistumiseen, kaupunkien maankäyttöön sekä yritysten ja kotitalouksien sijoittumiseen. Helsinki: Gaudeamus.

Lehtonen, R. (2002). Taloustiedolla tulosta (8. uud. p.). Helsinki: Talentum.

Manganelli, B. (2015). Real Estate Investing: Market Analysis, Valuation Techniques and Risk Management. Springer

Mott, G. (1997). Investment appraisal (3rd ed.). London: Pitman

Nevala, T., Palo, M., Sirén, M. & Haulos, S. (2013). Kiinteistönvälittäjän käsikirja (7. p.). [Helsinki]: Suomen kiinteistönvälittäjäliitto.

Nikkinen, J., Rothovius, T. & Sahlström, P. (2002). Arvopaperisijoittaminen. Helsinki: WSOY.

Oikarinen E. (2005). Is Housing Overvalued in the Helsinki Metropolitan Area? Elinkeinoelämän tutkimuslaitos[verkkodokumentti]. [viitattu 19.11.2017] Saatavilla: <https://www.etla.fi/wp-content/uploads/2012/09/dp992.pdf>

Orava, J., Turunen O. (2013) Osta, Vuokraa, Vaurastu. 2.p. Helsinki: Talentum.

Pellervon taloustutkimus (2017) Teema 2017: Pienten asuntojen markkinat. [verkkodokumentti]. [viitattu 19.11.2017] Saatavilla: <http://www.ptt.fi/ajankohtaista/uutiset/asuntomarkkinat-2017-teema-pienten-asuntojen-markkinat.html>

Rakennusteollisuus (2017) Asuntojen hinnat ja vuokrat. [verkkodokumentti]. [viitattu 28.11.2017] Saatavilla <https://www.rakennusteollisuus.fi/Tietoa-alasta/Talous-tilastot-ja-suhdanteet/Kuviopankki/Asuntomarkkinat/Asuntojen-hinnat-ja-vuokrat/>

Rakennusteollisuus (2017) Uusien ja vanhojen kerrostaloasuntojen hintakehitys. [verkkodokumentti]. [viitattu 19.11.2017] Saatavilla <https://www.rakennusteollisuus.fi/Tietoa-alasta/Talous-tilastot-ja-suhdanteet/Kuviopankki/Asuntomarkkinat/Asuntojen-hinnat-ja-vuokrat/>

Ritvanen, V., Inkiläinen, A., Von Bell, A., Santala, J. (2011) Logistiikan ja toimitusketjun hallinnan perusteet. Saarijärvi: Reijo Rautauoman säätiö.

Sharpe, W. F., Alexander, G. J. & Bailey, J. V. (1999). Investments (6th ed.). Upper Saddle River (NJ): Prentice-Hall.

Suomen Pankki (2017) Rahalaitosten tase (lainat ja talletukset) ja korot. [verkkodokumentti]. [viitattu 19.11.2017] Saatavilla <https://www.suomenpankki.fi/fi/Tilastot/rahalaitosten-tase-lainat-ja-talletukset-ja-korot/>

Suomen vuokranantajat (2015) Asuntosijoittajan opas. [verkkodokumentti]. [viitattu 19.11.2017] Saatavilla <https://vuokranantajat.fi/wp-content/uploads/2014/06/Asuntosijoittajan-opas-1.pdf>

Suomen vuokranantajat (2017a) Arvonnousu. [verkkodokumentti]. [viitattu 19.11.2017] Saatavilla: <https://vuokranantajat.fi/asuntosijoittaminen/sijoitusstrategia/arvonnousu/>

Suomen vuokranantajat (2017b) Vuokratuotto. [verkkodokumentti]. [viitattu 19.11.2017] Saatavilla: <https://vuokranantajat.fi/asuntosijoittaminen/sijoitusstrategia/tuotto-odotukset/>

Suulamo, A. (2016). Kiinteistöyhtiön kirjanpito ja tilinpäätös (13., uudistettu painos.). Helsinki: Kiinteistöalan Kustannus.

Tilastokeskus (2008). Luokitusavain NUTS-tunnuksista kansallisiin aluetunnuksiin [verkkodokumentti]. [Viitattu 10.12.2017] Saatavilla: http://www.stat.fi/meta/luokitukset/_linkki/nuts_kansalliset2008.html

Tilastokeskus (2015). Liitetaulukko 1. Kaupunkialueiden ja muiden kuntien kokonaisnettomuutto 2001–2015 [verkkodokumentti]. [Viitattu 10.11.2017] Saatavilla http://www.stat.fi/til/muutl/2015/muutl_2015_2016-05-17_tau_001_fi.html

Tilastokeskus (2016a). Asuntokunnat ja asuinolot 2016 [verkkodokumentti]. [Viitattu 10.12.2017] Saatavilla: http://www.tilastokeskus.fi/til/asas/2016/01/asas_2016_01_2017-10-11_kat_002_fi.html

Tilastokeskus (2016b). Vuokrat nousivat 2,5 prosenttia vuodessa [verkkodokumentti]. [Viitattu 07.12.2017] Saatavilla https://www.stat.fi/til/asvu/2017/03/asvu_2017_03_2017-11-16_tie_001_fi.html

Tilastokeskus (2016c). Asuntokuntien lukumäärä 1987-2016 [verkkodokumentti]. [Viitattu 07.12.2017] Saatavilla: https://vertinet2.stat.fi/verti/graph/viewpage.aspx?ifile=quicktables/kuntien_avainluvut_2017/avainluku_M44&isext=true&lang=3&x=800&y=800&rind=1

Tilastokeskus (2017a). Kuntien avainluvut [verkkodokumentti]. [Viitattu 07.01.2017] Saatavilla: <http://www.tilastokeskus.fi/tup/alue/kuntienavainluvut.html#?year=2017&active1=SSS>

Tilastokeskus (2017b). Maahanmuutto neljännesvuosittain 1995-2016 sekä ennakkotieto 2017[verkkodokumentti]. [Viitattu 07.12.2017] Saatavilla: http://www.stat.fi/til/vamuu/2017/09/vamuu_2017_09_2017-10-24_kuv_004_fi.html

Tilastokeskus (2017c). PX – Web – tietokannat[verkkodokumentti]. [Viitattu 07.12.2017] Saatavilla: http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__asu__ashi/?rxid=a0390a69-bbd8-4ae9-86f2-baa6544a8841

Tilastokeskus (2017d). Rakentaminen [verkkodokumentti]. [Viitattu 07.01.2017] Saatavilla: http://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk_rakentaminen.html

Tomperi, S. (2009) Kehittyvä kirjanpito. 12. uud. p. Helsinki: Edita.

Tomperi, S. (2010) Yrityksen Taloushallinto: 3, Kannattavuus- Ja Kustannuslaskenta. 5. p. Helsinki: Edita.

Vaihekoski, M. (2004) Rahoitusalan sovellukset ja Excel. Helsinki, WSOY.

Vero (2017a) Vuokratulot [verkkodokumentti]. [Viitattu 03.12.2017] Saatavilla <https://www.vero.fi/henkiloasiakkaat/omaisuus/vuokratulot/>

Vero (2017b) Varainsiirtoverotuksen yhtenäistämisohje [verkkodokumentti]. [Viitattu 09.11.2017] Saatavilla https://www.vero.fi/syventavat-vero-ohjeet/ohje-hakusivu/48214/varainsiirtoverotuksen_yhtenaistamisohje/

Vero (2017c) Asunnon myynti [verkkodokumentti]. [Viitattu 09.11.2017] Saatavilla https://www.vero.fi/henkiloasiakkaat/asuminen/asunnon_myynti/