



ASUNTOSIJOITTAMISEN KANNATTAVUUDEN ARVIOINTI SUOMESSA

Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto LUT

Strateginen rahoitus, Kauppatieteiden kandidaatintutkielma

2022

Arttu Rytönen

Tarkastaja: Tutkijaopettaja Päivä Maijanen-Kyläheiko

TIIVISTELMÄ

Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto LUT

LUT-kauppakorkeakoulu

Kauppatieteet

Arttu Rytönen

Asuntosijoittamisen kannattavuuden arviointi Suomessa

Kauppatieteiden kandidaatintutkielma

2022

40 sivua, 8 kuvaa ja 4 taulukkoa

Tarkastaja: Tutkijaopettaja Päivi Maijanen-Kyläheiko

Avainsanat: Asuntosijoittaminen, asuntorahastot, asuntomarkkinat, sijoitusasunto

Asuntosijoittamisella on suuri merkitys Suomen kansantaloudelle ja sitä on tutkittu suhteellisen vähän. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää suoran asuntosijoittamisen kannattavuutta suhteessa asunto- ja kiinteistörahastoihin sekä OMX Helsinki GI-indeksiin. Tutkimuksen tarkasteluajanjakso sijoittui vuosille 2005–2022. Suomen asuntomarkkinoiden kannattavuutta on tärkeä tutkia, jotta yksityissijoittajilla on saatavilla ajantasainen tieto asuntomarkkinoiden kannattavuudesta sijoituskohteena.

Tutkimus toteutettiin määrällisenä tutkimuksena. Aineistoa kerättiin tilastokeskuksen ylläpitämästä Statfin-tilastotietokannasta sekä asuntorahastojen avaintietoesitteistä, rahastoesitteistä ja muusta lisämateriaalista. Kerättyjä aineistoja yhdisteltiin eri aikasarjoista sekä muokattiin ja laskettiin Microsoft Excel-taulukkolaskentaohjelmalla. Tutkimustulokset annualisoitiin vertailukelpoisuuden vuoksi. Tutkimustulosten mukaan suora asuntosijoittaminen tarjoaa matalariskistä ja verrattain korkeaa tuottoa suhteessa muihin sijoitusvaihtoehtoihin. Asunto- ja kiinteistörahastojen havaittiin olevan houkuttelevia sijoituskohteita riskikorjattuja tuottoja tarkasteltaessa, mutta annualisoitu tuotto jäi vertailuryhmän pienimmäksi.

ABSTRACT

Lappeenranta–Lahti University of Technology LUT

School of Business and Management

Business Administration

Arttu Rytönen

Assessment of profitability of investment housing in Finland

Bachelor's thesis

2022

40 pages, 8 figures and 4 tables

Examiners: Associate professor Päivi Maijanen-Kyläheiko

Keywords: Housing investing, housing funds, housing market, investment housing

Investing in housing is of great importance to Finland's national economy and has been studied very little. The purpose of this study was to examine the profitability of direct housing investment relative to housing and real estate funds and the OMX Helsinki GI Index. The period under review for the study was set between 2005 and 2022. It is important to study the profitability of the Finnish housing market so that private investors have access to up-to-date information on the profitability of the housing market as an investment.

The study was conducted as a quantitative study. The data were collected from the Statfin statistical database maintained by Statistics Finland and from key information brochures for housing funds, fund brochures and other supplementary material. The collected datasets were combined from different time series and edited and computed using the Microsoft Excel spreadsheet program. Study results were annualized for comparability. According to the findings, direct housing investing offers low-risk and comparatively high returns relative to other investment options. Housing and property funds were found to be attractive investment targets when looking at risk-adjusted returns, but annualised returns remained the lowest in the comparison group.

Sisällysluettelo

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto.....	6
1.1	Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset.....	7
1.2	Tutkimuksen rajaukset	9
1.3	Tutkimuksen rakenne ja teoreettinen viitekehys	10
2	Asuntomarkkinat ja asuntosijoittaminen	12
2.1	Suora ja epäsuora asuntosijoittaminen	13
2.2	Kansainväliset asuntomarkkinat.....	15
2.3	Asuntomarkkinat Suomessa	16
3	Tuottojen ja riskien muodostuminen	18
3.1	Menestysmittarit.....	19
3.1.1	Sharpen luku	19
3.1.2	Treynorin luku	20
3.1.3	Jensenin alfa.....	20
3.2	Asuntosijoittamisen riskien mittaaminen	21
4	Tutkimusaineisto ja -menetelmät	22
4.1	Vertailuindeksi ja riskitön korko.....	23
4.2	Suora asuntosijoittaminen	24
4.3	Asuntorahastot.....	27
5	Tutkimustulokset	28
5.1	Tuottojen suhde riskiin.....	28
5.2	Menestysmittarit.....	31
6	Yhteenveto.....	32
6.1	Johtopäätökset	33
6.2	Luotettavuuden arviointi ja jatkotutkimusaiheet.....	35
	Lähdeluettelo	36

Kuvaluettelo

Kuva 1: Tutkielman teoreettinen viitekehys

Kuva 2: Epäsuora sijoittaminen

Kuva 3: Hintaindeksi, kerrostalot, Helsinki

Kuva 4: OMX Helsinki GI-indeksi pisteluvuilla vuosina 2005–2022

Kuva 5: Kolmen kuukauden euriborkoron kehitys vuosina 2005–2022

Kuva 6: Asuinhuoneistojen neliöhintojen kehitys

Kuva 7: Asuntojen keskineliövuokrien kehitys

Kuva 8: Euroopan Unionin yhdenmukaistettu kuluttajahintaindeksi

Taulukkuuettelo

Taulukko 1: Suoran ja välillisen sijoittamisen edut sekä haitat

Taulukko 2: Asunto- ja kiinteistörahastojen kulut ja palkkiot

Taulukko 3: Keskeiset tutkimustulokset

Taulukko 4: Menestysmittarit

1 Johdanto

Yksityinen vuokramarkkinasektori on viime vuosikymmeninä kasvanut sekä kansainvälisesti että Suomessa yhä suurempaan rooliin. Taustalla vaikuttaa erityisesti kaupungistuminen ja pienituloisten asunnon hakijoiden kasvanut kysyntä kohtuuhintaisille vuokra-asunnoille. (PTT 2019.) Roinisen (2018) mukaan maahanmuuttajat ovat asettuneet suurimpiin kaupunkeihin, vaikka Suomen poliittisen johdon tavoitteena on ollut pyrkiä hajasijoitusta tukeviin ratkaisuihin. Asuntomarkkinoiden tukijärjestelmän painottumisen siirto omistusasumisesta ja sosiaalisesta asuntotuotannosta kohti kysyntätukia, kuten asumistuki, on osa laajempaa sosiaalista ja taloudellista muutosta. (PTT 2019.)

Asuntosijoittaminen on turvallista ja tasaista, jolloin se sopii myös pitkäjänteiseen säästämiseen ja varautumiseen. Järkevästi rahoitettu asuntohankinta kerryttää vuokratulon, joka huolehtii riskistä hyvin valikoidussa kohteessa. Asuntomarkkinoiden tehottomuus on asuntosijoittajan kannalta hyvä asia, koska jokaisessa markkinatilanteessa on mahdollista löytää poikkeuksellisen hyviä diilejä. Hyvän diilin ja oikeaoppisen velkavivun käytöllä asunto maksaa itsensä takaisin ja oman pääoman tuotto voi nousta jopa kaksinumeroiseksi. (Orava & Turunen 2016.)

Demografisesti merkittäviä asuntomarkkinoihin vaikuttavia megatrendejä Suomessa ovat kaupungistuminen, ikääntyminen, maaltamuutto sekä maahanmuutto. Asuntokannan hidas uudistuminen yhdessä demografisten tekijöiden kanssa luovat kitkaa asuntomarkkinoilla, johon odotetaan ratkaisuja asuntopolitiikalta. Helsingissä pelkästään on krooninen ja rakenteellinen pula pienistä asunnoista, joka on syntynyt vuosikymmenten aikana. (Roininen 2018.)

Asuntomarkkinat toimivat nykytilanteessa hyvin. Kysyntä on hyvää, koska muuttoliike muualta vaatii jotain asumisen muotoa ja samalla vuokraaminen lisääntyy. Tämä aiheuttaa positiivisen kerrannaisvaikutuksen myös syrjäseutujen asuntomarkkinoille. Ukrainan sodan

vaikutukset voivat näyttäytyä mainehaittana asuntokaupassa useissa Suomen itärajan rajamaakunnissa. Uudisrakentaminen kärsii sodasta kohonneiden rakennuskustannusten takia. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2022.)

1.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tavoitteena on tutkia Suomen asuntomarkkinoiden sijoittamisen kannattavuutta suhteessa OMX Helsinki GI osakeindeksiin, sekä Suomessa toimiviin asunto- ja kiinteistörahastoihin. Suoran asuntosijoittamisen kannattavuus Suomen asuntomarkkinoilla muodostuu asuntojen mahdollisesta arvonnoususta sekä asunnoista saatavista vuokratuotoista. Kannattavuuden arvioinnissa huomioidaan myös vanhojen vapaarahoitteisten asuntojen keskimääräiset hoitokulut.

Suoraa asuntosijoittamista Suomessa ovat aikaisemmin tutkineet Oikarinen (2007), Kuosmanen (2002) sekä Falkenbach (2009). Oikarinen (2007, 301) tutki asuntomarkkinoiden, joukkovelkakirjojen sekä osakkeiden välistä riippuvuutta. Tutkimuksen aineisto on vuosilta 1970–2006. Keskeisenä tutkimustuloksena oli, että osakkeiden sekä asuntojen hintojen kehitys korreloivat keskenään. Korrelaatio oli voimakkaampaa investoinnin ajanjakson ollessa pitkäkestoisempi. Lisäksi asuntosijoituksen riskin havaittiin pienenevän tarkasteluajanjakson kasvaessa. Kuosmanen (2002, 207) tutkimuksen mukaan hintakehitys korreloi positiivisesti osake- ja asuntomarkkinoiden välillä lyhyellä sekä keskipitkällä aikavälillä. Tutkimuksen aineisto on vuosilta 1970–2006. Bruttokansantuotteen kasvun ja korkotason laskun huomattiin nostavan osakkeiden sekä asuntojen hintoja. Molempien tutkimusten tulokset ovat samankaltaisia eli asuntojen sekä osakkeiden hintojen kehitys korreloi keskenään. Falkenbach (2009) havaitsi tutkimuksessaan asuntomarkkinoilta saatavien keskimääräisten tuottojen olevan noin seitsemän prosenttia vuosina 2002–2006. Asunnot tarjosivat tutkimuksessa matalampaa volatiliteettia kuin osakkeet ja joukkovelkakirjat eli asunnot olivat vähäriskisin sijoitusvaihtoehto. Lisäksi asunto- ja osaketuotot korreloivat keskenään positiivisesti. Yhdysvalloissa Goetzmännin (1993) sekä Falzonin, Hallen ja McLemoren (2003) tutkimustulokset osoittivat kaupunkien asuntomarkkinoiden tuottojen vaihtelevan seitsemän ja yhdentoista prosentin välillä sekä riskisyyden olevan pienempää kuin osakkeilla ja valtion

joukkovelkakirjalainoilla. Asuntomarkkinoiden tuotto oli alemmalla tasolla, kuin osakemarkkinoilla. Lisäksi kaupunkien tuotot eivät korreloineet keskenään. Samoihin tutkimustuloksiin päätyivät myös Holliday ja Eisenberg (2002). Edellä mainittujen Suomessa tehtyjen tutkimusten aineisto on vanhaa ja tutkimuksista on jo kulunut aikaa. Tämä tutkimus tarjoaa nykyhetken tilannekuvan yksityissijoittajalle Suomen asuntomarkkinoilta saatavista tuotoista, riskeistä sekä kaupunkien tuottojen välisestä korrelaatiosta. Lisäksi Falkenbachin (2009) tutkimuksen aineisto oli suppea vuosilta 2002-2006, joten tämä tutkimus tarjoaa yksityissijoittajalle Suomen asuntomarkkinoiden pitkän aikavälin tuotoista ajantasaista tietoa.

Tutkimuksen vertailuindeksiksi on valittu OMX Helsinki GI-indeksi, koska indeksi huomioi myös osingot. Viisi julkisesti avointa asuntorahastoa otetaan mukaan vertailuun, koska epäsuora sijoittaminen asuntoihin on ajankohtainen teema. Tutkimuksessa pyritään selvittämään, mikä sijoituskohde on ollut kannattavin suhteessa riskiin tarkasteltavana ajanjaksona. Tutkimuksen tarkoituksena on myös pohtia, mitä johtopäätöksiä tutkimuksen tuloksista voidaan tehdä ja pätevätkö ne sellaisenaan.

Toteutettava tutkimus on ajankohtainen ja arvokas asuntosijoittajille sekä sijoitussalkkujen riskien hajauttamisesta vastaaville tahoille, koska asuntosijoittaminen tarjoaa matalariskistä inflaatio suojaattua tuottoa. Tutkimus ottaa kantaa suoran ja epäsuoran asuntosijoittamisen eroavaisuuksiin sekä kannattavuuteen suhteessa vertailuindeksiin vuosina 2005–2022. Lisäksi tutkimuksessa huomioidaan Euroopan keskuspankin (EKP) kevyen rahapolitiikan vaikutukset sijoittamiseen, koska korkotason ollessa alhainen asuntoihin ja osakkeisiin sijoitetaan aikaisempaa enemmän. Tutkimuksessa tarkastellaan lisäksi koronapandemian vaikutuksia ja inflaation kiihtymisen seurauksia eri sijoitusvaihtoehtojen kannattavuuteen. Tutkimuksessa huomioidaan myös Ukrainan sodan mahdollisia vaikutuksia Suomen asuntomarkkinoihin ja niiltä saataviin tuottoihin.

Tutkimuksen tavoitteena on löytää vastaus seuraaviin kysymyksiin:

Kuinka kannattavaa on asuntosijoittaminen Suomessa suhteessa yleiseen pörssikehitykseen?

Kuinka kannattavaa on asuntosijoittaminen Suomessa suhteessa asunto- ja kiinteistörahastoihin?

Päätutkimuskysymysten tueksi seuraaviin alatutkimuskysymyksiin pyritään löytämään vastaus:

Minkälainen vaikutus koronapandemialla, inflaatiolla ja EKP:n rahapolitiikalla on ollut Suomen asuntomarkkinoiden tuottoihin?

Mitkä kaupungit ovat houkuttelevimpia asuntosijoituskohteita?

1.2 Tutkimuksen rajaukset

Tutkimus rajoittuu maantieteellisesti Suomeen, joten tutkimus ei sellaisenaan päde muiden maiden asuntomarkkinoihin. Suomen asuntomarkkinat koostuvat tutkimuksessa isoimmista kaupungeista ja alueista, joita ovat Helsinki, pääkaupunkiseutu, Tampere, Turku, Kuopio, Jyväskylä, Lahti sekä Oulu. Tutkimusaineistosta on rajattu pois institutionaaliset sijoittajat, koska vertailukelpoista aineistoa ei ole saatavilla ja tutkimuksessa korostetaan yksityissijoittajan näkökulmaa.

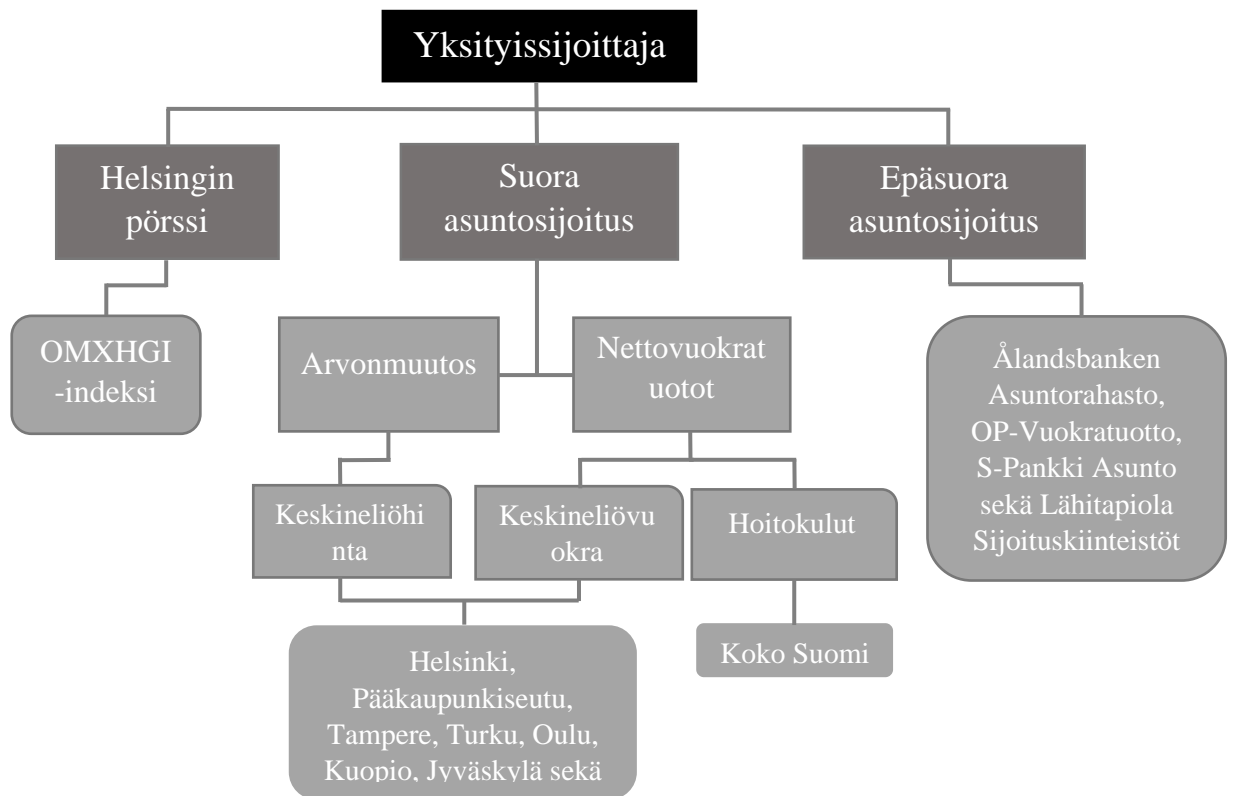
Suomalaisista asuntorahastoista tutkimuksessa käytetään ainoastaan avoimia asuntorahastoja julkisen tiedon saatavuuden takia. Tutkimuksessa halutaan painottaa Suomen asuntomarkkinoita, jonka takia kansainväliset asuntorahastot rajataan pois tutkimuksesta. Tutkimuksessa mukana olevat asuntorahastot ovat Ålandsbanken Asuntorahasto, OP-Vuokratuotto, S-Pankki Asunto A sekä Lähitapiola Sijoituskiinteistöt. Tutkimuksesta rajattiin pois Suomen ensimmäinen asuntorahasto Orava Asuntorahasto, koska Orava muuttui asuntorahastosta kiinteistösijoitusyhtiöksi vuonna 2018.

Suomen asuntosijoittamisesta saatavia tuottoja verrataan pörssin yleiseen hintakehitykseen ja Suomessa toimiviin asunto- ja kiinteistörahastoihin. Tulosten vertailukelpoisuuden takia tutkimuksessa käytetään OMX Helsinki GI-indeksiä. Indeksillä huomioidaan osakkeista saatavat osingot, joka parantaa tutkimuksen tulosten vertailukelpoisuutta.

Tutkimuksen aikajänteeksi on valittu vuodet 2005–2022. Vertailukelpoista aineistoa ei ole saatavilla tutkimuksessa mukana olevilta kaupungeilta ajalta ennen vuotta 2005, joka rajaa tutkimuksen aikajännettä. Huomioitavaa on, että korkotasoa muuttui merkittävästi 2011–2013 aikavälillä. Asunto- ja kiinteistörahastojen osalta tarkasteltava aikaväli on vuodet 2014–2021, koska asuntorahastot ovat olleet Suomessa sijoitusvaihtoehtona lyhyemmän aikaa. Asuntosijoitusten pitkäjänteisyyden takia mahdollisimman pitkän aikavälin tarkastelu on tarpeellista.

1.3 Tutkimuksen rakenne ja teoreettinen viitekehys

Tämän tutkielman rakenne koostuu kuudesta pääluvusta, joita ovat johdanto, asuntomarkkinat ja asuntosijoittaminen, tuottojen ja riskien muodostuminen, tutkimusaineisto ja -menetelmät, tutkimustulokset sekä yhteenveto. Ensimmäisessä luvussa keskitytään tutkimuksen taustoihin, tutkimusongelmiin, tutkimuksen tavoitteisiin, rajauksiin, tutkimuksen viitekehukseen sekä käydään läpi aiempia tutkimuksia aiheesta. Toisessa luvussa määritellään tutkimuksen teoreettinen pohja sekä käsitellään aiheeseen liittyvää metodologiaa. Kolmannessa luvussa käydään läpi tuottojen ja riskien muodostumista asuntosijoittamisessa. Neljännessä luvussa esitellään tutkimuksessa käytetty aineisto ja tutkimuksessa käytettävät tunnusluvut. Viidennessä luvussa analysoidaan ja esitellään tutkimustulokset. Viimeisessä luvussa kerrataan tutkimuksen ydinrakenne ja esitetään tutkimuksen perusteella tehdyt johtopäätökset. Lisäksi viimeisessä luvussa pohditaan mahdollisia jatkotutkimusaiheita sekä arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta.



Kuva 1. Tutkielman teoreettinen viitekehys

Kuvassa 1 esitellään tämän kandidaatintutkielman teoreettinen viitekehys. Tutkielman pääteemana käsitellään suoran asuntosijoittamisen kannattavuutta yksityissijoittajan näkökulmasta. Kannattavuutta arvioidaan vertaamalla asuntosijoituksesta saatavia tuottoja asuntorahastoihin sekä OMX Helsinki GI -indeksiin. Lisäksi tutkielma ottaa kantaa siihen, mikä sijoitusvaihtoehto on ollut tarkasteluajanjaksolla kannattavin suhteessa riskiin. Suorasta asuntosijoituksesta saatavat tuotot muodostuvat sijoituskohteen mahdollisesta arvonmuutoksesta sekä nettovuokratuotoista. Tässä tutkielmassa suoran asuntosijoituksen tuotot määritellään logaritmitransformaation avulla, jota käsitellään myöhemmin. Nettovuokratuotot tarkoittavat tuottoja, joista on vähennetty sijoituskohteen hoitokulut. Tutkielman empiriaosuudessa aineistonkeruu on rajattu kuvassa 1 mainittuihin Suomessa sijaitseviin kaupunkeihin sekä alueisiin. Aineisto on kerätty tilastokeskuksen ylläpitämästä Statfin-tietokannasta. Lisäksi empiriaosuudessa asuntorahastojen aineistonkeruu on rajattu edellä mainittuihin asunto- ja kiinteistörahastoihin.

2 Asuntomarkkinat ja asuntosijoittaminen

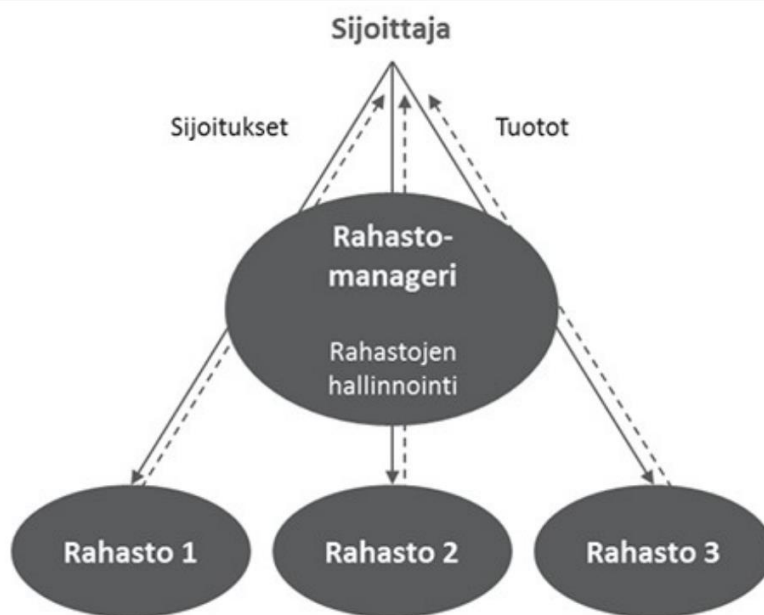
Pääomamarkkinoilla asuinkiinteistöt ovat yksi varallisuuslaji osake-, korko- ja muiden sijoitusten lisäksi (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019). Asuntomarkkinoilla on useita erilaisia sijoitusvaihtoehtoja passiivisten tulonlähteiden luomiseksi, kuten suora asuntosijoitus ja sijoitus asunto- ja kiinteistörahastoihin. Investointipäätöksen tekeminen edellyttää sijoituskohteiden analysointia ja vertailua. (Rattanaprichavej & Teeramungcalanon 2020.) Asuntomarkkinat eroaa muista markkinoista heterogeenisuudella markkinoiden sisällä. Jokainen asuinkiinteistö on uniikki ja vaatii analyysia asunnon ominaisuuksista, kuten iästä, kunnosta, materiaaleista ja sijainnista. Osakemarkkinoilla samat osakkeet ovat saman hintaisia, kun taas asuntojen hinnoissa ja ominaisuuksissa on vaihtelua. (Manganelli 2015.) Suora asuntosijoitus on uniikki sijoitusmuoto sijoituskohteen ominaisuuksien takia, joita ovat jäykkyys, suuri alkupääoma, alhainen likviditeetti ja epätäydelliset markkinat. Ostopäätöksen tekijöiltä vaaditaan enemmän kokemusta ostopäätösprosessista erityisesti, kun verrataan muihin sijoitusvaihtoehtoihin. (Rattanaprichavej & Teeramungcalanon 2020.)

Suoran asuntosijoittamisen hyödyt voidaan jakaa vuokratuloon, pääomatuottoon sekä psyykkiseen hyötyyn. Psyykkisellä hyödyllä tarkoitetaan mielihyvän tunnetta, joka syntyy investoinnin hallussapidosta. Kyseistä tekijää ei voida mitata rahassa, joten sitä ei huomioida tässä tutkimuksessa. Asuntosijoittamisen riskit koostuvat liiketoimintariskistä, rahoitusriskistä sekä ulkoisista riskeistä. Liiketoimintariski sisältää asuinhuoneiston vuokraamisen vaikeudet, kilpailutilanteen, kuluttajien muuttuvat preferenssit sekä riskin kasvavista käyttökustannuksista. (Manganelli 2015.) Liiketoimintariskiin sisältyy myös epäsymmetrinen informaatio asuntomarkkinoilla. Asuntosijoittaminen vaatii enemmän tiedonhakua, kokemusta ja vertailua sijoittajalta. (Rattanaprichavej & Teeramungcalanon 2020.) Rahoitusriski koostuu kasvavista korkotasosta, rahoituksen saatavuuden ongelmista sekä maksukyvyttömyyden vaarasta. Ulkoiset riskit koostuvat ympäristöriskeistä sekä lakien ja asetusten muutoksista. Toisaalta asuntosijoituksen tärkeimmät hyödyt liittyvät kykyyn suojata pääomaa inflaatiolta ja matalaan riskiprofiiliin, jotka vaikuttavat positiivisesti sijoituksen rahoitusmahdollisuuksiin. (Manganelli 2015.)

2.1 Suora ja epäsuora asuntosijoittaminen

Suorassa asuntosijoittamisessa tuotto muodostuu sijoituskauden aikana kertyvistä vuokratuotoista sekä kohteen arvon muutoksesta (Kallunki et al. 2019). Ensimmäinen komponentti syntyy vuokramarkkinoilla ja jälkimmäinen markkinaehtoisesti asuntojen pääomamarkkinoilla (Roininen 2018). Asunnon omistajalle koituvat erilaiset kustannukset vaikuttavat lopulliseen sijoituksesta saatavaan kokonaistuottoon (Kallunki et al. 2019).

Epäsuoralla asuntosijoittamisella tarkoitetaan sijoituksia erilaisiin asuntosijoitusrahastoihin tai -yhtiöihin, jotka voivat olla julkisesti listattuja tai listaamattomia. Välillisessä asuntosijoittamisessa asunnon hallinnointi hoidetaan pääsääntöisesti yhtiön omalla organisaatiolla tai erillisen hallintayhtiön kautta riippuen yhtiömuodosta. (Kallunki et al. 2019.) Kuvassa 2 esitetään asuntosijoitusrahastojen tuoton muodostumista sijoittajan näkökulmasta.



Kuva 2. Epäsuora sijoittaminen. (Kallunki et al. 2019.)

Manganelli (2019) ja Kallunki et al. (2019) pitävät asuntosijoittajan mahdollisuutta vaikuttaa asuntoa koskeviin päätöksiin, kuten rahoitukseen, ylläpitoon, vuokrasopimusten ehtoihin sekä asunnon elinkaareen liittyviin asioihin etuna suhteessa välilliseen asuntosijoittamiseen.

Asunnon omistaja voi vaikuttaa asunnon markkina-arvoon aktiivisella kehittämisellä ja ylläpidolla. Hyviä syitä ovat lisäksi tasaisesti kasvava kassavirta, vakaa hintakehitys, velkavivun mahdollisuus, informaation epäsymmetrisyys kaupantekohetkellä sekä sijoitusmuodon eettisyys (Orava & Turunen 2016). Toisaalta asunnon hallinnointi edellyttää resursseja ja ammattitaitoa sijoittajalta sekä suurta sijoitusta. Suora asuntosijoitus heikentää sijoitussalkun likviditeettiä. (Kallunki et al. 2019.) Heikompi likviditeetti voi näkyä asuinhuoneiston pidempänä myyntiaikana, jolloin asuntosijoitusta ei voi realisoida välittömästi. Lopullinen myyntihinta voi myös jäädä odotettua pienemmäksi, jolloin myynnistä voi aiheutua tappioita. (Manganelli 2019.) Lisäksi se rajoittaa sijoitussalkun hajauttamisen mahdollisuuksia asuntosijoituksen suuruuden takia. Välillisessä asuntosijoittamisessa sijoitusten pienempää yksikkökokoja ja asunnon hallinnan ulkoistamista voidaan pitää etuina. Tällöin pienemmät sijoittajat voivat päästä mukaan asuntosijoittamiseen. (Kallunki et al. 2019.) Taulukkoon 1 on koottu suoran ja välillisen asuntosijoittamisen hyödyt ja haitat.

Taulukko 1. Suoran ja välillisen sijoittamisen edut sekä haitat

Suora sijoittaminen		Välillinen sijoittaminen	
+	-	+	-
Vaikutusmahdollisuudet	Hallinnan resurssit	Pieni alkupääoma	Hallinnointikulut
Tasainen kassavirta ja inflaatio suoja	Suuri alkupääoma	Hallinnan ulkoistaminen	Matalampi tuotto-odotus
Vakaa hintakehitys	Likviditeetti	Likviditeetti	Vaikutusmahdollisuudet
Velkavipu	Epävarma myyntihinta	Vakaa hintakehitys	Ei passiivisia vuokratuottoja
Epäsymmetrinen informaatio	Vuokraamisen vaikeudet	Tasainen kassavirta ja inflaatio suoja	

Matala riskiprofiili	Käyttökustannukset	Hajautettu	
Hajautushyöty ja mahdollinen arvonnousu	Kaupankäyntikustannukset		

2.2 Kansainväliset asuntomarkkinat

Globaalisti asuntojen kysyntä suurissa kaupungeissa on kasvanut, mikä johtuu kaupunkien vetovoimaisuuden kasvusta. Kaupunkien tarjoamat koulutusmahdollisuudet, työpaikat, kulttuuritapahtumat ja virkistysmahdollisuudet ovat vetäneet erityisesti korkeasti koulutettuja nuoria puoleensa. Lisäksi työperäinen maahanmuutto keskittyy kaupunkiin. (Nijskens, Lohuis, Hilbers & Heeringa 2019.) Kaupungistumisen johdosta on ennustettu, että 2100-luvulla 80–90 % ihmisistä asuvat kaupungeissa (United Nations 2017). Alhainen korkotaso viime vuosikymmenenä ja tuotto-odotukset ovat vaikuttaneet siihen, että sijoittajat näkevät asuntosijoittamisen houkuttelevana vaihtoehtona. Asuntosijoittamisen tuotto-odotus on ollut suhteellisen korkea verrattaessa muihin sijoituskohteisiin. Tämä on houkuttellut erilaisia sijoittajia, kuten varakkaita yksityishenkilöitä, institutionaalisia sijoittajia sekä ulkomaisia sijoittajia. Lisäksi asuntomarkkinoilla niukkuutta luo liian hidas asuntotuotanto, joka ei pysy kysynnän perässä. (Nijskens et al 2019.)

Yhdysvalloissa COVID-19 pandemia on johtanut asuntojen kysynnän heikkenemiseen alueilla, joissa on korkea väestötiheys. Kysynnän heikkenemisen taustalla on etätyöntekijöiden vähentynyt tarve asua lähellä työpaikkoja sekä vähenevä tarve kulutuspalveluille. Pandemia vaikutti myös asuntojen kysyntään suuremmissa kaupungeissa. Pitkällä aikavälillä kysynnän odotetaan kuitenkin normalisoituvan keskeisellä sijainnilla oleville asunnoille. (Liu & Su 2021.) Pandemian johdosta asuntojen hinnat laskivat tiheästi asutuilla sijainneilla ja hinnat nousivat alueilla, joissa on alhainen väestötiheys. Lisäksi kysyntä ylimääräiselle makuuhuoneelle ja asunnon pinta-alalle kasvoi tiheään asutuilla alueilla. COVID-19 pandemian aikaiset sulkutoimet ovat johtaneet muutokseen kuluttajien asumispreferensseissä. (D'Lima, Lopez & Pradhan 2022.)

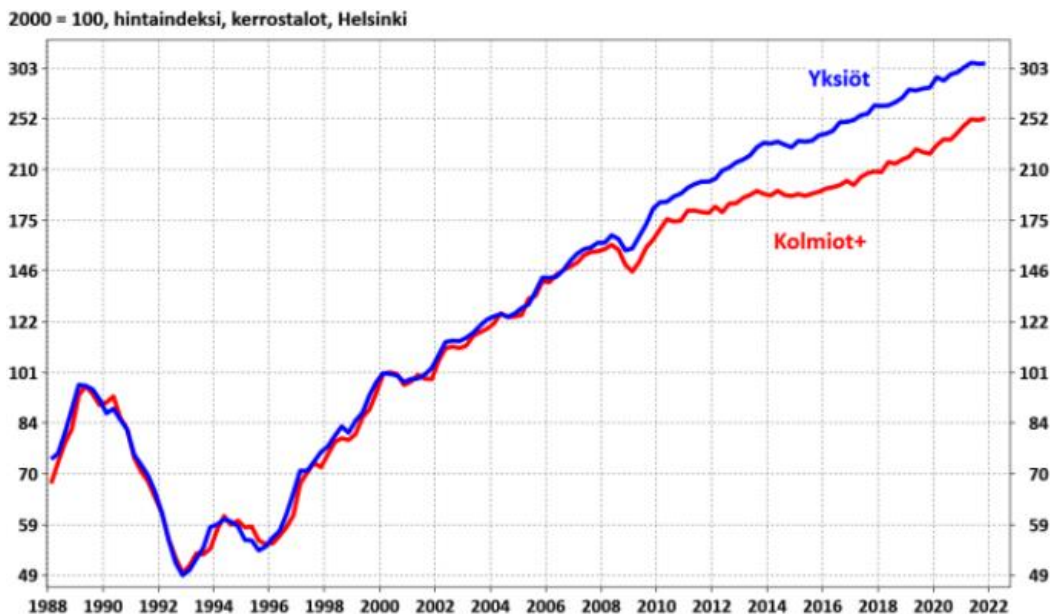
2.3 Asuntomarkkinat Suomessa

Suomen asuntomarkkinoita ja asumismieltyymiä leimaavat pitkällä aikavälillä trendit, jotka ovat kompromissi asukkaiden mieltymyksiä, viranomaisten vaatimusten ja taloudellisen kannattavuuden välillä. 1990-luvun laman jälkeen omistusasunnot eivät menneet kaupaksi haluttuun hintaan, joten markkinoille tuli lisää vuokranantajia. Osa omistusasunnon haltijoista oli tullut vasten tahtoaan vuokranantajiksi. Vuonna 1995 vuokrasääntely purkautui ja vuokrat pystyttiin määrittelemään vapaasti, mikä johti aluksi keinotteluun. Asuntosijoittamista pidettiin kehnona sijoitusmuotona vielä vuosituhaten vaihteessa ja velkavivun käyttö ei ollut yleistä asuntoa hankittaessa. (Orava & Turunen 2016.)

Asuntosijoittamisen suosiota Suomessa ovat kasvattaneet pitkään jatkunut matala korkotaso ja nopeasti kohonneet vuokrat. Sijoittajien mielenkiinto kohdistuu suurimpien kasvukeskuksien pieniin ja hyvällä sijainnilla oleviin asuntoihin, mikä osaltaan voimistaa hintakehityksen eriytymistä alueellisesti ja asunnon huonelukujen välillä. Vapaaehtoiseen vuokrien kehitykseen heijastuu tuetun vuokra-asumisen uudistuotannon heikko kehitys. (Holappa, Huovari, Karikallio & Lahtinen 2015.) Asuntojen neliömäärät ovat kutistuneet, jonka taustalla ovat kaupungistuminen, asuntokuntien koon pieneneminen ja paineet asumiskustannusten alentamiseen. Suurimpia häviäjiä ovat huonojen liikenneyhteyksien varrella olevat ja suuret asunnot. (Orava & Turunen 2016.) Suomen asuntomarkkinoilla kaupunkien väestön kasvu on luonut haasteen etenkin maankäytön suunnitteluun. Kotitalouksien käytössä olevat tulot määrittävät asuntojen hintakehitystä pitkällä aikavälillä kaupunkimaisilla alueilla, joissa rakennusmaan saatavuus on rajallista. (Holappa et al. 2015.) Kasvava kysyntä rakennusmaalle esimerkiksi Helsingissä on johtanut entistä tiiviimmän kaupunkiympäristön rakentamiseen. (Orava & Turunen 2016.)

Tällä hetkellä Suomen asuntomarkkinoiden näkymiä sumentaa Ukrainan sota, asuntokaupan hidastuminen sekä inflaatio. Inflaation kiihtyminen vaikuttaa energian hintoihin, joka kasvattaa sijoitusasuntojen hoitokuluja. Asuntokauppa käy kuitenkin vahvemmin kuin vuonna 2019 ennen koronaa, sotaa tai inflaation aiheuttamia plussakorkoja (Brotherus

2022). Keskinen (2022) toteaa, että megatrendit, jotka ovat ohjanneet Suomen asuntomarkkinoita tekevät paluun koronan väistyessä. Kotien runsas rakentaminen ja lisäneliöiden kasvanut tarve tuovat yksiöiden hintoja alas jopa kasvukeskuksissa. (Brotherus 2022.) Toisaalta asuntomarkkinoilla on tapahtumassa käänne, kun korkojen nousu, inflaatio ja energian kallistuminen ohjaavat asunnonvaihtajat kustannustehokkaampiin ratkaisuihin. Tämä vaikuttaa rivi- ja omakotitalokauppojen myyntimääriin negatiivisesti sekä pienempien kerrostaloasuntojen kysyntään positiivisesti. (Huoneistokeskus 2022.) Yksiöiden hinnoissa on laskuvaraa, koska hinnat karkasivat historiallisesti isompien asuntojen hintakehityksestä 2010-luvulla. Tämä ei kuitenkaan vaikuta Suomen kasvukolmion alueella. (Brotherus 2022.)



Kuva 3. Hintaindeksi, kerrostalot, Helsinki. Lähde: Hypo, Macrobond

Kuvasta 3 on tunnistettavissa viime vuosikymmeninä asuntomarkkinoihin vaikuttaneet taluskriisit. 1990-luvun lama johti asuntojen hintojen romahdukseen ja 2000-luvun IT-kupla jarrutti hintojen nousua. IT-kuplan vaikutus asuntomarkkinoihin jäi kuitenkin vähäiseksi. Lisäksi 2009 vuoden finanssikriisin seurauksena asuntojen hinnat putosivat. Kuvasta 3 näkyy myös yksiöiden hintojen karkaaminen suhteessa kolmioihin ja niitä suurempiin asuinhuoneistoihin.

Asuntojen reaalihintojen odotetaan laskevan koko Suomessa, koska inflaatio ja palkat kohoavat hintoja enemmän. Asuntosijoittajille haasteita tuo kasvavat vastike- ja rahoituskulut, kun samaan aikaan vuokria ei pysty korottamaan kilpailun koventuessa. (Brotherus 2022.) Keskinen (2022) mukaan koronavuoden 2020 lopussa puolet vuosina 2016–2020 valmistuneista maistereista asui Helsingin seutukunnan alueella ja 46 prosenttia pääkaupunkiseudulla. Vastavalmistuneiden maistereiden muuttoliike siis vahvistui pääkaupunkiseudulle koronakriisin aikana (Brotherus 2022). Toisaalta Uudenmaan maakunta menetti ensimmäistä kertaa ainakin 70 vuoteen väestöään muuttotappiona muualle Suomeen vuonna 2021, jolloin nettomuutto oli -2 461 henkilöä (Stat 2022).

3 Tuottojen ja riskien muodostuminen

Suorassa asuntosijoittamisessa vuotuinen kassavirta muodostuu vuosittaisista nettokassavirroista (Kallunki et al. 2019.) Nettokassavirta koostuu kolmesta komponentista. Asunnon vuokraamisesta saadusta tuotosta vähennetään asuinhuoneiston käyttökustannukset sekä mahdollinen asuntolainan lyhennys. Asunnon jälleenmyyntiarvon nouseminen on spekulatiivista, joka realisoituu vasta sijoitusasunnon myynnin yhteydessä. (Goddard & Marcum 2012.) Asuinkiinteistön mahdollinen arvonmuutos vaikuttaa kuitenkin kokonaiskassavirtaan. Yhden sijoitusperiodin asuntosijoituksen tuotto voidaan laskea osakkeen tapaan yksinkertaisella kaavalla, joka yhdistää asunnon arvon nousun sekä vuokratuoton (Fuller & Farrel 1987).

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} + \frac{D_t - C_t}{P_{t-1}} \quad (1)$$

jossa P_{t-1} = asunnon arvo sijoitusajankohdan alussa

P_t = asunnon arvo sijoitusajankohdan lopussa

D_t = asunnon vuokratuotto

C_t = asunnon hoitokulut

Tässä tutkimuksessa suoran asuntosijoituksen tuotot määritetään kuitenkin kaavan (2) mukaan logaritmitransformaation avulla, koska asuntosijoittamisen pitkäjänteisyyden vuoksi sijoitukset säilyvät samoina periodista toiseen:

$$R_t = \ln(P_t + D_t - C_t) - \ln(P_{t-1}) \quad (2)$$

3.1 Menestysmittarit

Tässä osiossa esitellään tutkimusmenetelmät, joiden avulla sijoitusten suoriutumista mitataan. Ensimmäisenä käydään läpi riskikorjattuja tuottoja, jonka jälkeen käsitellään myös tutkimuksen vertailuun käytettävien mittarien teoriaa. Tutkimuksessa käytettäviä mittareita ovat Sharpen luku, Treynorin luku sekä Jensenin alfa. Kaikki mittarit ovat yleisesti käytettyjä ja niiden avulla saadaan käsitys siitä, johtuvatko sijoitusten tuotot korkeammasta riskistä.

3.1.1 Sharpen luku

William Sharpe (1966) kehitti yhden yleisimmistä mittareista kuvaamaan toteutuneen tuoton ja riskin suhdetta. Sharpen luku vertaa sijoitukselta odotettua ylituottoa sen volatiliteettiin eli arvonvaihteluun. Rahoitusteorian mukaan korkeammalla riskillä pitäisi saavuttaa korkeampia tuottoja, joten tuoton ja riskin kuuluisi olla positiivisesti korreloituneita. Volatiliteetti on laskettu sijoituksen historiallisten tuottojen keskihajontana. Sharpen luku lasketaan kaavalla:

$$S_i = \frac{R_i - R_f}{Std_i} \quad (3)$$

jossa S_i = sijoituksen Sharpen mittari

R_i = sijoituksen keskimääräinen tuotto

R_f = keskimääräinen riskitön tuotto

Std_i = sijoituksen tuoton keskihajonta

Kaavassa 3 keskimääräisenä riskittömänä tuottona käytetään kolmen kuukauden euriborkorkoa. Sharpen mittarissa riskittömän tuoton ylittävä osa sijoituksen tuotosta suhteutetaan sijoituksen kokonaisriskiin. Tällöin sijoituksen tuotto suhteessa riskiin on sitä parempi, mitä suurempi Sharpen mittarin arvo on. Lisäksi Sharpen lukuun liittyy oletus tuottojen normaalijakautuneisuudesta, jonka takia logaritmisten tuottojen käyttö on suositeltavaa.

3.1.2 Treynorin luku

Treynorin luku on toinen yleisesti käytetyistä sijoitusten suorituskyvyn mittareista. Mittari poikkeaa Sharpen mittarista ainoastaan käytetyn riskimuuttujan suhteen. Treynorin mittarissa riskimuuttujana käytetään sijoituksen systemaattista riskiä kuvaavaa beeta-kerrointa. Luvussa mitataan sijoituksen ylituottoa suhteessa sen systemaattiseen riskiin. Treynorin luku voidaan laskea seuraavasti:

$$T_i = \frac{R_i - R_f}{\beta_i} \quad (4)$$

jossa T_i = sijoituksen Treynorin mittari

R_i = sijoituksen keskimääräinen tuotto

R_f = keskimääräinen riskitön tuotto

β_i = sijoituksen beeta-kerroin

Keskimääräisenä riskittömänä tuottona käytetään tässäkin kaavassa (4) kolmen kuukauden euriborkorkoa. Sijoituksen beeta-kerroin kuvaa systemaattisen riskin suuruutta.

3.1.3 Jensenin alfa

Jensenin mittari eli Jensenin alfa mittaa sijoituksen tuottojen suhdetta vallitsevaan Capital Asset Pricing (CAP)-mallin riskitasoon. Positiivinen Jensenin alfa tarkoittaa, että sijoitus on tuottanut enemmän kuin sen riski edellyttää. Tällöin puhutaan ylisuurista tuotoista suhteessa riskiin. Negatiivinen Jensenin alfa merkitsee, että sijoitus on tuottanut vähemmän kuin

riskitaso edellyttää. Jensenin alfan odotusarvon tulisi olla tehokkailla markkinoilla nolla pitkällä aikavälillä, koska hinnoitteluvirheitä ei pitäisi ilmentyä (Vaihekoski 2016). Jensenin alfa saadaan kaavalla:

$$\alpha = (R_t - R_{ft}) - \beta(R_{mt} - R_{ft}) \quad (5)$$

jossa α = Jensenin alfa

R_t = sijoituksen tuotto hetkellä t

R_{ft} = riskitön tuotto hetkellä t

R_{mt} = markkinoiden keskimääräinen tuotto hetkellä t

β = sijoituksen beeta-kerroin

Kuten aikaisemmissa kaavoissa, tässäkin kaavassa (5) käytetään riskittömänä tuottona kolmen kuukauden euriborkorkoa. Markkinoiden keskimääräisenä tuottona käytetään koko Suomen asuntomarkkinoiden keskimääräistä annualisoitua tuottoa.

3.2 Asuntosijoittamisen riskien mittaaminen

Yksinkertaisimmillaan sijoituksen tuotto-odotukseen liittyvää riskiä voi mitata sijoituksen tuoton kokonaisvaihtelulla, jota mitataan sijoituksen tuoton kokonaisvaihtelulla. Keskihajonta kuvaa, kuinka paljon yhden aikavälin tuotto on keskimäärin poikennut pitkän aikavälin keskiarvostaan. (Kallunki, et al. 2019.) Keskihajonnan kaava (6) esitetään seuraavasti:

$$STD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (R_t - \bar{R})^2}{n-1}} \quad (6)$$

jossa R_t = periodin t tuotto

\bar{R} = koko ajanjakson keskimääräinen tuotto

n = periodien lukumäärä koko ajanjaksolla

Sijoituksen riskiä voidaan mitata myös beeta-kertoimella, joka kuvaa markkinoiden yleisestä vaihtelusta aiheutuvaa systemaattista riskiä. Sijoituskohteen beetan ollessa suurempi kuin yksi, tuotto nousee tai laskee voimakkaammin kuin kaikkien markkinoilla olevien vastaavien sijoituskohteiden keskimääräinen tuotto. Tällöin sijoituskohteen sanotaan olevan aggressiivinen. Vastaavasti sijoituskohte on defensiivinen, kun beeta-kerroin on pienempi kuin yksi. Tällöin tuotto vaihtelee vähemmän kuin markkinoiden keskimääräinen tuotto. Lisäksi sijoituskohte on neutraali ja sen tuotto vaihtelee markkinoiden mukana, kun beeta on yhtä suuri kuin yksi. (Kallunki et al. 2019.) Kaava beetan laskemiseksi saadaan johdettua Capital Asset Pricing Model-mallista:

$$E(R_i) = R_f + [E(R_m) - R_f]\beta_i \quad (7)$$

$$\beta_i = \frac{E(R_i) - R_f}{E(R_m) - R_f}$$

jossa β_i = sijoituksen i beeta kerroin

R_f = riskitön tuotto

$E(R_m)$ = odotettu markkinatuotto

$E(R_i)$ = sijoituksen i odotettu tuotto

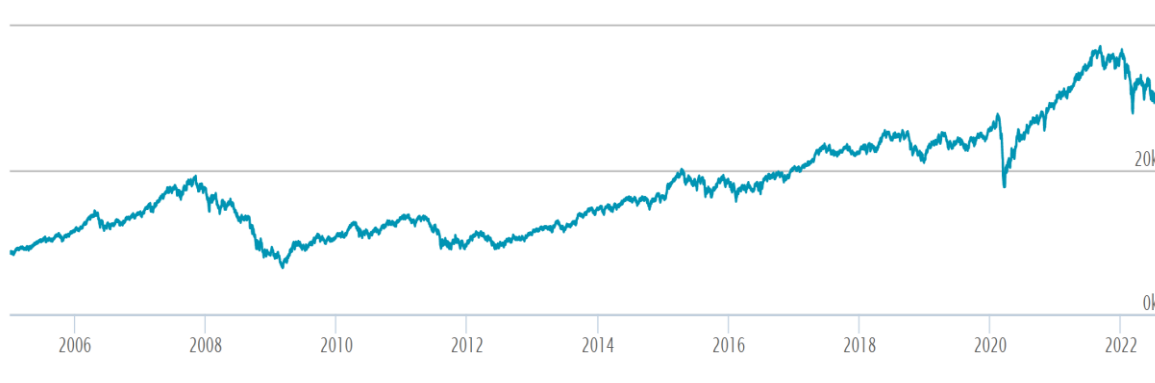
Tässäkin kaavassa riskittömänä tuottona käytetään kolmen kuukauden euriborkorkoa. Lisäksi odotettuna markkinatuottona käytetään koko Suomen nettovuokratuottojen annualisoitua kehitystä.

4 Tutkimusaineisto ja -menetelmät

Tutkimuksen tutkimusstrategia on kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää suoran ja epäsuoran asuntosijoittamisen menestystä suhteessa toisiinsa sekä OMX Helsinki GI-indeksiin. Tässä luvussa esitellään ja havainnollisetaan tutkimuksen aineistoa ja keruumenetelmiä.

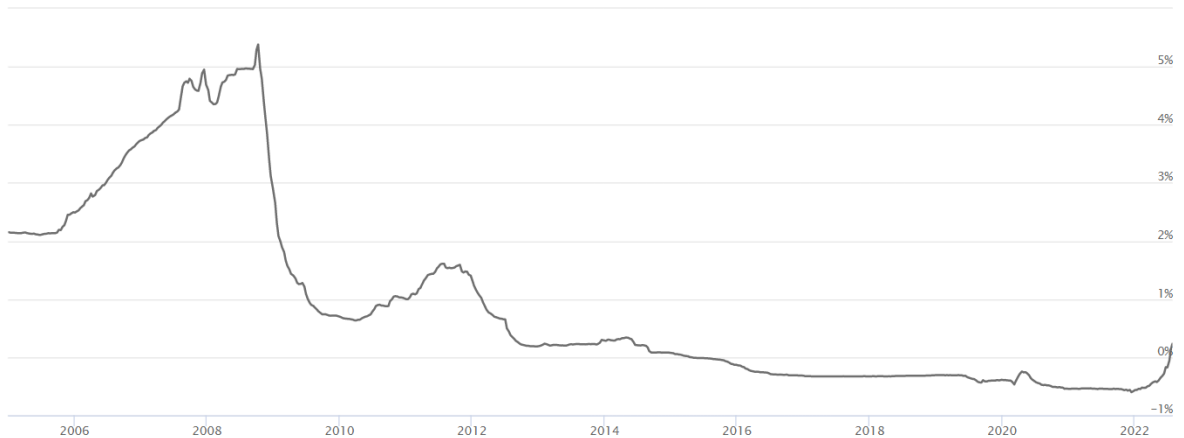
4.1 Vertailuindeksi ja riskitön korko

Tutkimuksessa markkinaindeksinä käytetään OMXHGI-indeksiä. Kuvassa 4 esitetään OMXHGI-indeksi pisteluvuilla vuosina 2005–2022. Tarkasteltavasta ajanjaksosta voidaan huomata kaksi merkittävää laskukautta, kaksi merkittävää nousukautta ja yksi hieman lyhyempi nousukausi. Tarkasteluperiodin alkupuolella vuosina 2007–2009 nähdään finanssikriisin aiheuttama pörssiromahdus. Tämän jälkeen eurokriisi aiheutti laskua vuosina 2010–2012, jonka jälkeen indeksi on jatkanut tasaista kasvua aina vuoteen 2019. Koronaepidemia aiheutti vuodesta 2019 laskua ja epävarmuutta. Suurempi koronaepidemian aiheuttama korjausliike nähtiin vuonna 2020. Voimakkaat talouden elvytystoimenpiteet johtivat merkittävään nousukauteen, joka päättyi korjausliikkeeseen Ukrainan sodan myötä vuonna 2022. Huomioitavaa on, että korjausliike näyttäytyy suurempana OMXHGI-indeksissä, kuin muualla maailmassa indeksissä mukana olevien suomalaisten pörssiyritysten suuren Venäjä-riskin takia. OMXHGI- indeksin aineisto oli neljännesvuosittaista dataa, joten tuotto prosentit annualisoitiin tutkimuksen vertailukelpoisuuden helpottamiseksi eri sijoitusvaihtoehtojen välillä.



Kuva 4. OMX Helsinki GI-indeksi pisteluvuilla vuosina 2005–2022

Riskittömänä korkona tutkimuksessa käytetään kolmen kuukauden euriborkorkoa (Euro interbank offered rate). Euriborkorko mittaa korkoa, jolla eurooppalaiset pankit ovat valmiita lainaamaan toisilleen euromääräistä rahoitusta rahamarkkinoilta ilman vakuuksia. Korko perustuu ns. paneelipankkien toteutuneisiin rahamarkkinoihin sekä noteerauksiin (Suomen Pankki 2022).



Kuva 5. Kolmen kuukauden euriborkoron kehitys vuosina 2005–2022

Kuvassa 5 nähdään kolmen kuukauden euriborkoron vaihtelut vuosina 2005–2022. Kuvasta nähdään, kuinka korkotaso tippui vuonna 2009 yli viidestä prosenttiyksiköstä alle prosenttiyksikköön finanssikriisin myötä. Euriborkorko oli pitkään negatiivista, kunnes aivan hiljattain korot ovat kääntyneet kasvuun inflaation kiihtymisen myötä ja euriborkorkojen kasvun odotetaan jatkuvan. Inflaation kiihtymiseen vaikuttavat erityisesti Ukrainan sodan seurauksena kohonnut energian ja ruuan hinta.

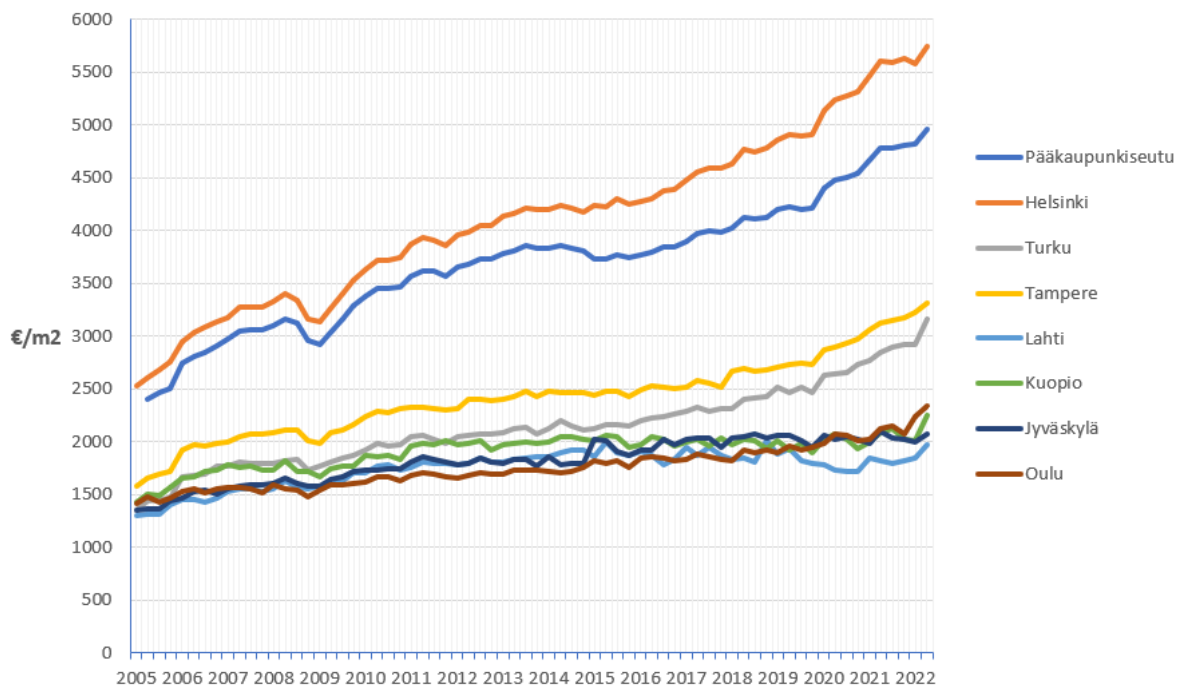
4.2 Suora asutosijoittaminen

Tutkimusta varten on kerätty aineistoa tilastokeskuksen ylläpitämästä Statfin-tietokannasta, jolla pystytään arvioimaan suoran asutosijoittamisen kannattavuutta Suomessa eri kaupunkien välillä. Kerätty aineisto on neljännesvuosittaista dataa asuntojen hinnoista, vuokrista sekä hoitokuluista. Aineisto on vuosilta 2005–2022. Aineisto oli neljännesvuosittaista dataa, joten nettovuokratuotot annualisoitiin lukuun tutkimustulokset, jotta vertailukelpoisuus eri sijoituvaihtoehtojen välillä oli mielekkäämpää.

Vapaarahoitteisten vanhojen osakeasuntojen keskihintoja sekä asuntojen hoitokuluja on kerätty yhdistämällä eri vuosisarjojen aineistoja toisiinsa. Lisäksi vuoden 2005 asuntojen keskihinta-aineisto oli ilmoitettu postinumeroalueittain, joten tutkimukseen otettiin mukaan kaupunkikohtaiset postinumeroalueet, joista laskettiin asuntojen neliöhinnan keskiarvo.

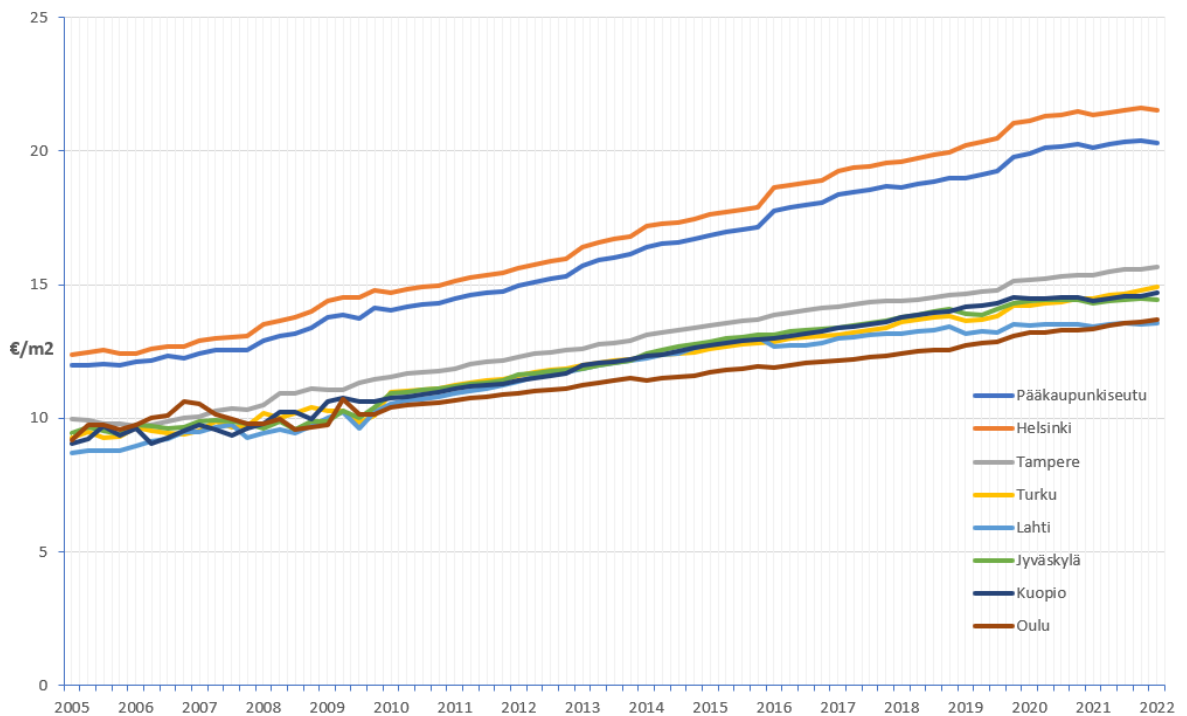
Asuntojen hoitokulut oli ilmoitettu tietokannassa koko maan kattavasti eli kaupunkikohtaista tietoa ei ollut saatavilla tutkimusta tehdessä.

Kuvassa 6 voidaan havaita Helsingin ja pääkaupunkiseudun asuntojen neliöhintojen olevan huomattavasti korkeammalla tasolla, kuin muiden kaupunkien. Finanssikriisin vaikutukset näkyvät asuntojen neliöhinnoissa vuosina 2008–2009 hintojen notkahduksen myötä. Lisäksi EKP:n ohjauskoron laskeminen vuosina 2011–2013 näkyy kuviossa asuinhuoneistojen neliöhintojen kasvun hienoisena kiihtymisenä pienen notkahduksen jälkeen. Kiihtyminen normalisoitui vuosina 2013–2015 Tampere on erottunut myös korkeammilla neliöhinnoilla läpi tarkastelujakson. Merkille pantavaa on Turun asuntojen neliöhintojen voimakas kiihtyminen vuodesta 2016 alkaen, jonka myötä Turun asuntojen neliöhinnat häytyttelevät Tampereen hintoja tarkastelujakson lopussa. Lahden, Kuopion, Jyväskylän sekä Oulun asuntojen neliöhinnat ovat pysyneet samalla tasolla läpi tarkastelujakson, lukuun ottamatta Lahden hintojen väliaikaista notkahdusta koronaepidemian alussa vuoden 2019 viimeisellä vuosineljänneksellä.



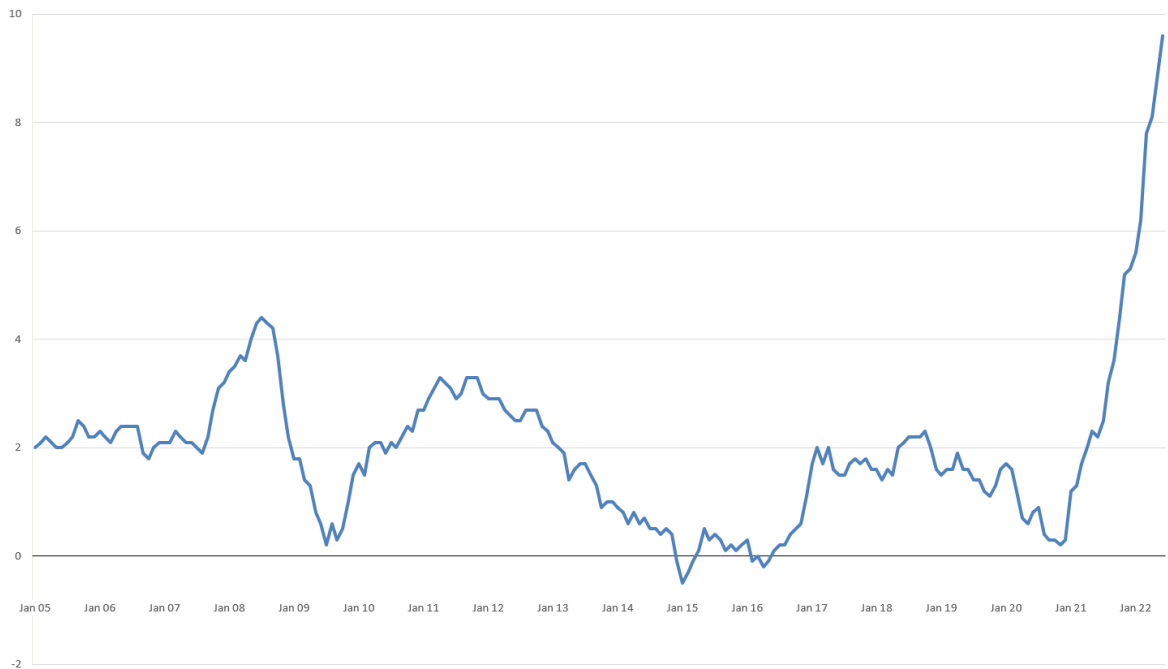
Kuva 6. Asuinhuoneistojen neliöhintojen kehitys

Kuvassa 7 huomataan saman trendin jatkuvan, kuin asuntojen neliöhinnoissa. Pääkaupunkiseudun ja Helsingin keskineliövuokrat ovat kasvattaneet eroa muihin kaupunkeihin. Muiden kaupunkien osalta kehitys on ollut tasaista. Lahden keskineliövuokrat ovat pienentyneet vuodesta 2016 suhteessa muihin kaupunkeihin, joten kehitys on vastannut asuinkiinteistöjen neliöhintojen kehitystä. Mielenkiintoista on, että viimeaikainen inflaation kiihtyminen ei näy vielä merkittävästi keskineliövuokrien hintakehityksessä.



Kuva 7. Asuntojen keskineliövuokrien kehitys

Kuvassa 8 esitetään EU:n tilastovirasto Eurostatin aineistosta muodostettu kuluttajahintaindeksi vuosilta 2005–2022. Euroopan keskuspankki käyttää yhdenmukaistettua kuluttajahintaindeksiä rahapolitiikassaan inflaation mittarina. Asuinhuoneistojen neliövuokrien kehitys on usein sidottu elinkustannusindeksiin, joka pohjautuu kuluttajahintaindeksiin eli inflaation kiihtyminen vaikuttaa suoraan vuokrien korotuksiin. Inflaatio korottaa myös asuinhuoneistojen hoitokuluja muun muassa kasvavien energiakustannusten muodossa.



Kuva 8. Euroopan Unionin yhdenmukaistettu kuluttajahintaindeksi

4.3 Asuntorahastot

Tutkimuksen vertailussa mukana olevat asuntorahastot ovat OP-Vuokratuotto, Ålandsbanken asuntorahasto, erikoissijoitusrahasto Lähitapiola sijoituskiinteistöt sekä S-Pankki Asunto erikoissijoitusrahasto. Kaikki vertailussa mukana olevat rahastot sijoittavat pääasiallisesti Suomessa toimiviin asuntoihin ja kiinteistöihin. Lisäksi OP-Vuokratuotto sijoittaa asuntojen rakentamiseen Suomessa, S-Pankin tarjoama asuntorahasto rakennus- ja kiinteistökehityshankkeisiin sekä Lähitapiolan asuntorahasto kiinteistöarvopapereihin. (Lähitapiola, Ålandsbanken, OP & S-Pankki 2022.) Taulukossa 2 esitellään kootusti asuntorahastojen kulut, palkkiot ja minimimerkinnot. Näitä kuluja ei huomioida tutkimuksessa.

Taulukko 2. Asunto- ja kiinteistörahastojen kulut ja palkkiot

	Lähitapiola Sijoituskiinteistöt	OP-Vuokratuotto	S-Pankki Asunto	Ålandsbanken Asuntorahasto
Merkintäpalkkio	Ei ole	2,00 %	2,00 %	2,56 %

Juoksevat kulut	1,88 %	2,08 %	2,48 %	2,25 %
Minimimerkintä	500 €	Ei ole	200 €	500 €
Lunastuspalkkio	alle vuosi = 4 % 1-3 vuotta = 3 % 3-5 vuotta = 2 % yli 5 vuotta = 1 %	alle 2 vuotta = 5 % alle 4 vuotta = 3 % Yli 4 vuotta = 1 %	alle vuosi = 4 % 1-3 vuotta = 3 % % 3-4 vuotta = 2 % % yli 4 vuotta = 1 % %	alle vuosi = 4 % 1-3 vuotta = 3 % 3-5 vuotta = 2 % yli 5 vuotta = 1 %
Tuottosidonnainen palkkio	Ei ole	Ei ole	Ei ole	20 % yli 5 % vuotuisen tuoton osuudesta
Riskitaso	4/7	4/7	2/7	2/7

5 Tutkimustulokset

Tässä tutkimuksen osiossa esitellään keskeisimmät tutkimustulokset sekä tarkastellaan ja verrataan eri sijoitusmuotojen kannattavuutta. Suoran asuntosijoittamisen kannattavuuden arvioinnin yhteydessä tarkastellaan kaupunkikohtaisia eroja asuntosijoittamisesta saataviin tuottoihin. Lisäksi epäsuoran asuntosijoittamisen yhteydessä tarkastellaan tutkimuksessa mukana olevien asuntorahastojen välisiä eroja.

5.1 Tuottojen suhde riskiin

Taulukossa 3 esitellään kaikkien tutkimuksessa mukana olevien sijoitusvaihtoehtojen annualisoitu tuotto prosentti, annualisoitu keskihajonta, beeta-kerroin, minimi sekä maksimi ajanjaksolta 2005–2022. Suomi -sarake käsittää tutkimuksessa mukana olevien kaupunkien sekä pääkaupunkiseudun yhteenlasketut nettovuokratuotot. Suoran asuntosijoittamisen tuotto prosentti koko Suomen alueella on 8,60 % ja pääkaupunkiseudulla melkein samalla tasolla. Turussa on ollut keskimäärin suurimmat tuotot, mikä johtuu luultavasti asuntojen neliöhintojen kehityksen vaikutuksesta asuntojen jälleenmyyntiarvoon. Tampereella ja Helsingissä asunnoista saatava tuotto prosentti on melkein samalla tasolla. Oulu, Jyväskylä,

Lahti sekä Kuopio tarjoavat tutkimustulosten mukaan pienimmän tuottoprosentin asuntosijoittajalle.

Tutkimuksessa sijoituskohteiden riskisyyttä tarkasteltiin keskihajonnalla sekä systemaattista riskiä beeta-kertoimen avulla. Taulukon 3 tuloksista käy ilmi, että hajauttamalla suorat asuntosijoitukset kaikkiin tutkimuksessa mukana oleviin kaupunkeihin saavutetaan keskihajonnan perusteella matalin riskitaso beeta-kertoimen ollessa neutraali. Helsingissä on kaupungeista matalin riskitaso beeta-kertoimen ollessa melkein neutraalilla tasolla. Lisäksi pääkaupunkiseutu sekä Tampere ovat vähäriskisten kohteiden joukossa. Asuntosijoituksen riskit nousevat Oulussa, Turussa sekä Jyväskylässä. Tulosten perusteella kaikista riskisimmät asuntosijoituskohteet löytyvät Lahdesta sekä Kuopiosta. Huomioitavaa on, että Turun beeta-kerroin on muita korkeammalla, joten sijoituskohde on aggressiivinen ja tuotto nousee tai laskee voimakkaammin kuin muiden kaupunkien keskimääräinen tuotto. Korkealla beeta-kertoimella on ollut luultavasti vaikutusta myös siihen, että asuntosijoittaja on saanut Turusta suurimmat keskimääräiset tuotot tarkasteluajanjaksolla. Vastaavasti huonoiten tuottavissa kaupungeissa Lahdessa, Oulussa, Jyväskylässä sekä Kuopiossa beeta-kerroin on pienempi kuin yksi eli sijoituskohteet ovat defensiivisiä ja tuotot vaihtelevat vähemmän kuin markkinoiden keskimääräinen tuotto. Tutkimuksen aikajänteellä taloudessa on ollut pääosin noususuhdanne, joten defensiivisissä sijoituskohteissa tämä näkyy pienempinä keskimääräisinä tuottoina. Tutkimustuloksissa näkyy selkeä yhteys sijoituskohteen aggressiivisuudella ja keskimääräisillä tuotoilla.

Tutkimuksen aikajänteellä OMX Helsinki GI-indeksi on ollut huomattavasti riskisempi sijoituskohde, kuin suora tai epäsuora asuntosijoittaminen. Huomioitavaa on, että suuri riski ei ole korreloinut keskimääräisten tuottojen kanssa merkittävästi. Sijoittaja on voinut saada tutkimuksen aikajänteen aikana vastaavaa tai parempaa keskimääräistä tuottoa sijoittaessaan suoraan asuntoihin. Toisaalta OMXHGI-indeksin heilahtelut ovat olleet suurempia, kuin muissa sijoituskohteissa. Tuloksia arvioitaessa tulisi huomioida, että koronapandemia, Ukrainan sota, inflaation nousu, finanssikriisi sekä eurokriisi ajoittuvat tutkimuksen aikajänteelle ja vaikuttavat eniten pörssiosakkeisiin. Sijoituskohteen alhaisen beeta-kertoimen vaikutus asuntorahastoista saataviin tuottoihin näkyy selkeästi taulukon

tuloksista. Asuntorahastot ovat tyypiltään defensiivisiä sijoituskohteita beeta kertoimen ollessa matalalla tasolla. Tutkimustulosten perusteella asuntorahastoista saatavat tuotot ovat olleet tarkasteluajanjaksolla selkeästi matalammalla tasolla, kuin muissa sijoitusvaihtoehtoissa. Toisaalta asuntorahastot ovat olleet annualisoidun keskihajonnan perusteella matalariskisin sijoituskohde. Tämä näkyy myös minimituoton tasossa, koska asuntorahastoista saatava tuotto prosentti ei ole ollut negatiivisella tasolla lukuun ottamatta Lähitapiolan tarjoamaa asuntorahastoa. Matalinta riskitasoa asuntorahastoista tarjoaa S-Pankki Asunto ja suurinta riskitasoa Lähitapiola Sijoituskiinteistöt. Suuri riskisyys ei kuitenkaan välity tuotto prosenttiin, sillä Lähitapiolan asuntorahasto on menestynyt heikoiten tuotto prosenttia tarkasteltaessa. OP-Vuokratuotto asuntorahasto on menestynyt myös heikosti tuottojen perusteella. Parhaiten menestyneitä asuntorahastoja tutkimustulosten perusteella ovat S-Pankki Asunto sekä Ålandsbanken asuntorahasto. S-Pankki Asunto on menestynyt tuotoissa hieman paremmin ja pienemmällä riskillä, kuin Ålandsbankenin asuntorahasto.

Taulukko 3. Keskeiset tutkimustulokset

	Annualisoitu tuotto	Annualisoitu keskihajonta	Beeta	Minimi	Maksimi
Suomi	8,60 %	3,3 %	1	-2,75 %	8,1 %
Pääkaupunkiseutu	8,57 %	3,64 %	1	-4,42 %	9,94 %
Helsinki	8,79 %	3,54 %	1,02	-4,5 %	7,69 %
Tampere	8,92 %	4,08 %	1,04	-3,94 %	10,57 %
Turku	9,83 %	5,1 %	1,16	-4,12 %	13,87 %
Lahti	7,95 %	6,32 %	0,92	-5,1 %	11,62 %
Jyväskylä	8,08 %	5,7 %	0,93	-4,4 %	13,07 %
Kuopio	7,94 %	6,52 %	0,91	-4,88 %	12,46 %
Oulu	8,30 %	4,8 %	0,96	-2,29 %	8,7 %
OMXHGI	9,61 %	20,5 %	1,13	-22,02 %	26,08 %
OP-Vuokratuotto	5,18 %	1,88 %	0,59	2,12 %	8,47 %
S-Pankki Asunto	6,94 %	1,74 %	0,80	4,2 %	9,8 %

Ålandsbanken Asuntorahasto	6,81 %	2,13 %	0,78	3,7 %	9,9 %
Lähitapiola Sijoituskiinteistöt	5,1 %	3,37 %	0,58	-0,3 %	9 %

5.2 Menestysmittarit

Alla olevassa taulukossa 4 esitellään menestysmittareiden arvot tutkimuksessa mukana oleville sijoituskohteille. Treynorin luvussa ei ole tulosten perusteella suuria eroavaisuuksia sijoituskohteiden välillä. Jensenin alfa tuottaa sijoituskohteille pääosin tasavertaisia tuloksia. Huonoiten Jensenin alfalla mitattuna on suoriutunut OMXHGI-indeksi eli se on tuottanut huonosti suhteessa riskiin. Lisäksi tulosten perusteella Lahti, Turku, Jyväskylä sekä OP-Vuokratuotto asuntorahasto ovat Jensenin alfalla mitattuna tuottaneet huonosti suhteessa riskiin.

Sharpen luku tuo esiin uusia puolia kaupunkien välisistä eroista. Helsinki, pääkaupunkiseutu sekä Tampere ovat tuottaneet hyvin suhteessa riskeihin ja näyttäytyvät indeksiä tarkasteltaessa varteenotettavimpina sijoituskohteina suhteessa muihin kaupunkeihin. Lahti, Jyväskylä sekä Kuopio ovat tuottaneet huonoiten suhteessa riskeihin. OMXHGI on huonoiten sijoittunut sijoituskohde tarkasteltaessa keskimääräisen tuoton suhdetta riskiin. Tulosten perusteella asuntorahastot tuottavat erityisen hyvin suhteessa riskeihin ja näyttäytyvät varteenotettavana vaihtoehtona asuntosijoittamisessa. Tätä selittää asuntorahastojen matala riskisyys, joka on esitetty taulukossa 3. Toisaalta yksityissijoittajan on syytä muistaa, että matalariskisyys korreloi matalien tuottojen kanssa.

Taulukko 4. Menestysmittarit

	Sharpen luku	Treynorin luku	Jensenin alfa
Suomi	2,52	8,32	0
Pääkaupunkiseutu	2,28	8,30	0
Helsinki	2,40	8,35	0,02354
Tampere	2,12	8,31	-0,01292
Turku	1,87	8,31	-0,01845
Lahti	1,21	8,34	0,01584

Jyväskylä	1,37	8,30	-0,02062
Kuopio	1,18	8,33	0,00584
Oulu	1,67	8,36	0,03292
OMHGI	0,2	8,26	-0,07402
OP-Vuokratuotto	2,61	8,31	-0,00757
S-Pankki Asunto	3,84	8,33	0,00460
Ålandsbanken Asuntorahasto	3,06	8,38	0,04106
Lähitapiola Sijoituskiinteistöt	1,43	8,32	-0,00434

6 Yhteenveto

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää suoran asentosijoittamisen kannattavuutta suhteessa epäsuoraan asentosijoittamiseen sekä OMXHGI-indeksiin. Tutkimuksen tarkasteluajanjakso sijoittui vuosille 2005–2021. Aineistoa kerättiin tilastokeskuksen ylläpitämästä Statfin -tietokannasta, jonka jälkeen aineistoa muokattiin Microsoft Excel -taulukkolaskentaohjelmalla. Aineisto koostui vanhojen vapaarahoitteisten osakeasuntojen neliövuokrien, neliöhintojen sekä hoitokulujen tiedoista. Aineisto oli kaupunki- ja aluekohtaista ja asuinhuoneistot sijaitsivat kerros- ja rivitaloissa. Asuntorahastojen tiedot kerättiin rahastojen avaintiedoista, esitteistä sekä muista lisämateriaaleista. Tutkimuksessa asentosijoituskohteiden suoriutumista verrattiin OMXHGI-indeksiin sekä toisiinsa riskikorjattujen ja keskimääräisten tuottojen perusteella. Nettovuokratuotot määritettiin logaritmitransformaation avulla. Lisäksi sijoituskohteiden riskisyyttä mitattiin keskihajonnan sekä beeta-kertoimen avulla.

Tutkimustuloksista selvisi, että asuntorahastot näyttäytyvät varteenotettavina vaihtoehtoina suoralle asentosijoittamiselle riskikorjattuja mittareita tarkasteltaessa. Toisaalta asunto- ja kiinteistörahastot ovat tuottaneet huonoiten tarkasteluajanjakson aikana eli matalampi riskisyys on heijastunut pienempänä tuottoprosenttina. Asunto- ja kiinteistörahastoista parhaiten suoriutuivat S-Pankki Asunto sekä Ålandsbankenin asuntorahasto. Huomionarvoista on OMXHGI-indeksin heikko suoriutuminen riskikorjattuja mittareita

sekä riskisyyttä mitattaessa. Lisäksi tuloksista selvisi, että aggressiivisilla sijoituskohteilla on ollut neutraaleja ja erityisesti defensiivisiä sijoituskohteita paremmat tuotot.

Päätutkimuskysymysten ohella tarkasteltiin alatutkimuskysymystä, jossa pyrittiin selvittämään koronapandemian, EKP:n rahapolitiikan sekä inflaation nousun vaikutuksia Suomen asuntomarkkinoilta saataviin tuottoihin. Tutkimuksessa huomattiin EKP:n rahapolitiikan vaikutus asuinhuoneistojen neliöhintojen kiihtymiseen, kun EKP laski ohjaukorkoa vuosina 2011-2013. Koronapandemian vaikutus vuokrien neliöhintaan ilmeni aineistosta siten, että vuokrankorotuspaineet purkautuivat neliövuokrien hinnan nousuna viimeaikoina. Tätä ennen neliövuokrien hintojen taso ei noussut merkittävästi, vaan pysytteli samalla tasolla. Inflaatiolla ei todettu olevan suurta vaikutusta Suomen asuntomarkkinoilta saataviin tuottoihin, koska vuokrat on usein sidottu elinkustannusindeksiin. Elinkustannusindeksi huomioi mahdollisen inflaation, koska elinkustannusindeksi pohjautuu kuluttajahintaindeksiin. Inflaation kiihtyessä vuokratuotot ja hoitokulut nousevat samanaikaisesti, joten inflaation vaikutus jää tällöin vähäiseksi yksityissijoittajan näkökulmasta. Yksityissijoittajan mahdollista velkavipua ei huomioida tässä tutkimuksessa, johon inflaation kiihtyminen vaikuttaisi eniten nousevina lainakuluina.

Toisen alatutkimuskysymyksen avulla pyrittiin selvittämään, mitkä kaupungit ovat houkuttelevimpia asuntosijoituskohteita. Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että Helsinki, pääkaupunkiseutu ja Tampere tarjoavat parasta riskikorjattua keskimääräistä tuottoa. Turku tarjoaa sijoittajalle tutkimusajanjaksolla parasta keskimääräistä tuottoa, mutta korkeammalla riskisyydellä. Turku erottautui muista kaupungeista olemalla aggressiivisempi sijoituskohde. Lahti, Jyväskylä, Kuopio sekä Oulu suoriutuivat kaupungeista heikoiten riskikorjatuilla mittareilla tarkasteltuna.

6.1 Johtopäätökset

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että suora asuntosijoittaminen on ollut kannattava sijoitusvaihtoehto suhteessa OMXHGI-indeksiin sekä asunto- ja kiinteistörahastoihin tutkimuksen tarkasteluajanjaksona vuosina 2005–2022. Historiallisten tulosten pohjalta ei

voida kuitenkaan arvioida tulevaa kehitystä. Lisäksi asunto- ja kiinteistörahastot erottautuivat kaikista houkuttelevimpina sijoituskohteina riskikorjattuja mittareita tarkasteltaessa, mutta tuottivat kaikista heikoiten. Helsinki, pääkaupunkiseutu ja Tampere ovat riskisyyteen nähden houkuttelevimpia kaupunkeja yksityiselle asuntosijoittajalle. Inflaation vaikutus Suomen asuntomarkkinoilta saataviin tuottoihin on jäänyt vähäiseksi, koska vuokrasopimukset on usein sidottu elinkustannusindeksiin. Tuloksia tarkasteltaessa on kuitenkin hyvä huomioida tutkimuksessa asetetut rajaukset. Lisäksi on huomioitava asunto- ja kiinteistörahastojen lyhyempi toiminta-aika, joka saattaa vaikuttaa tuloksiin.

Suomen asuntomarkkinoilta saatava keskimääräinen vuotuinen tuotto prosentti on ollut tutkimuksen tarkasteluajanjaksona 8,60 %, joka on 1,60 % parempi kuin Falkenbachin tutkimuksen (2009) tutkimustulos. Kyseisen tutkimuksen tuloksia rajoittaa kuitenkin suppea aineisto vuosilta 2002-2006. Tämän tutkimuksen tulokset vahvistavat Goetzmannin (1993), Falzonin et al. (2003) sekä Hollidayn ja Eisenbergin (2002) tutkimusten tuloksia, joissa todettiin kaupunkien tuotto prosenttien vaihtelevan seitsemän ja yhdentoista prosentin välillä. Tutkimustulokset päättyivät lisäksi samaan lopputulokseen kuin edellä mainituissa tutkimuksissa suoran asuntosijoittamisen pienemmästä riskisyydestä suhteessa osakemarkkinoihin. Kaupunkien välisistä tuotoista selvisi, että niissä on eroavaisuuksia eli ne eivät korreloi keskenään, mikä on myös linjassa aikaisempien tutkimusten kanssa.

Tämän tutkimuksen perusteella yksityissijoittaja voi saada Suomessa suorasta asuntosijoittamisesta suurempaa tuottoa, kuin aikaisempien tutkimusten nojalla. Yksityissijoittajan on kuitenkin huomioitava kaupunkikohtaiset erot sijoituksen riskisyyden ja tuottojen suhteen. Tämän tutkimuksen tulokset eivät huomioi yksityissijoittajan mahdollista velkavipua, joka saattaa vaikuttaa olennaisesti suoran asuntosijoituksen kannattavuuteen etenkin inflaation kiihtyessä. Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että suora asuntosijoittaminen on ollut kannattavin vaihtoehto yksityissijoittajalle tutkimuksen, kun huomioidaan sijoituskohteen riskisyyden suhde tuottoihin.

6.2 Luotettavuuden arviointi ja jatkotutkimusaiheet

Tulosten luotettavuutta arvioitaessa on arvioitava kriittisesti tutkimusaineistoa sekä -prosessia. Tutkimuksen luotettavuutta lisäsi pitkä 17 vuoden tarkasteluajanjakso vuosina 2005–2022. Tarkasteluajanjakso mahdollisti talouden eri syklien vaikutusten arvioinnin sekä vertailun. Tutkimuksen luotettavuutta pyrittiin lisäämään myös indeksin valinnalla, jossa osingot ovat uudelleen sijoitettuna. Tämän seurauksena vertailuindeksin suoriutuminen on parantunut tutkimuksessa.

Tutkimuksen luotettavuutta heikensi tilastokeskuksen Statfin -tietokannan puutteet hoitokulujen raportoinnissa. Tietokannasta ei ollut mahdollista saada aineistoa ennen vuotta 2005, joka heikensi tutkimuksen aikajännettä. Hoitokuluja ei ollut mahdollista saada kaupunkikohtaisina, vaan ainoastaan koko Suomen tasolla. Tämä on syytä muistaa tuloksia arvioitaessa, koska suuremmissa kaupungeissa hoitokulut ovat yleensä korkeammat. Tutkimus ei huomioi yksityissijoittajan mahdollista velkavivun käyttöä, joka heikentää luotettavuutta kyseisten yksityissijoittajien kohdalla. Lisäksi asuntorahastojen tuottoja arvioitaessa on syytä huomioida, että tutkimuksessa ei tarkasteltu rahastojen palkkioita ja kuluja eli todelliset tuotot jäävät vielä pienemmiksi.

Tämä tutkimus on vastannut sille asetettuihin tavoitteisiin ja päätyntä edellä mainittuihin tutkimustuloksiin sekä johtopäätöksiin. Tulevaisuudessa voitaisiin tutkia syvällisemmin Ukrainan sodan mahdollisen pitkittymisen vaikutuksia erityisesti Itä-Suomen asuntomarkkinoihin ja niiltä saataviin tuottoihin. Sodan vaikutusten voi olettaa heijastuvan voimakkaimmin Suomen itärajan kuntiin sekä niiden asuntomarkkinoihin ja niiltä saataviin tuottoihin. Tämän tutkimuksen tekoaikaan inflaation kiihtymisen vaikutukset eivät ole kokonaisuudessaan heijastuneet Suomen asuntomarkkinoihin, vaan inflaatio jatkaa kasvuaan. Yhtenä jatkotutkimusaiheena voitaisiin tutkia kiihtyvän inflaation vaikutusta erityisesti velkavipua käyttäviin yksityissijoittajiin. Lisäksi Suomessa toimivien institutionaalisten sijoittajien asuntomarkkinoilta saatavia tuottoja voitaisiin analysoida ja vertailla, jos aineistoa on saatavilla. Institutionaalisten sijoittajien näkökulmasta tämä olisi erityisen hyödyllinen jatkotutkimusaihe.

Lähdeluettelo

Brotherus, J. (2022) HYPO – Asuntomarkkinakatsaus toukokuu 2022. [verkkodokumentti]. [Viitattu 20.8.2022]. Saatavilla https://www.hypo.fi/wp-content/uploads/2022/05/Hypon-Asuntomarkkinakatsaus_2-2022.pdf.

D'Lima, W., Lopez, L. & Pradhan, A. (2022) COVID-19 and housing market effects: Evidence from U.S. shutdown orders. *Real estate economics*, 2022, 50, 2, 303-339.

Falkenbach, H. (2009) Diversification Benefits in the Finnish Commercial Property Market. *International Journal of Strategic Property Management* 13, 1, 23-35.

Falzon, R., Halle, M. & McLemore, R. (2003) Private equity Investment Opportunities in Real Estate. *The Journal of Private Equity* 6, 2, 68-78.

Goddard, G. J. & Marcum, B. (2012) *Real Estate Investment: A value Based Approach*. New York, Springer.

Goetzmann, W. N. (1993) The Single Family Home in the Investment Portfolio. *Journal of Real Estate and Economics* 6, 3, 201-222.

Holappa, V., Huovari, J., Karikallio, H. & Lahtinen, M. (2015) Alueellisten asuntomarkkinoiden kehitys vuoteen 2017. Pellervon taloustutkimus (PTT). Helsinki, PTT. PTT työpapereita 169.

Holliday, A. J. & Eisenberg, E. F. (2002) Comparative Investment Performance of Housing. *Housing Economics* 50, 2, 9-13.

Hulse, K & Yates, J. (2017) A private rental sector paradox: unpacking the effects of urban restructuring on housing market dynamics. *Housing Studies*. Volume 32, Issue 3, 253-270.

Huoneistokeskus. (2022) Asuntomarkkinakatsaus: Asunnonvaihtajien katse kääntymässä pienempiin asuntoihin. [verkkodokumentti]. [Viitattu 20.8.2022]. Saatavilla <https://www.huoneistokeskus.fi/ajankohtaista/asuntomarkkinakatsaus-asunnonvaihtajienkatse-kaantymassa-pienempiin-asuntoihin>

Kallunki, J., Martikainen, M. & Niemelä, J. (2019). Ammattimainen sijoittaminen. 8. p.

Keskinen, J. (2022) HYPO - Asuntomarkkinakatsaus toukokuu 2022 [verkkodokumentti] [Viitattu xx]. Saatavilla: https://www.hypo.fi/wp-content/uploads/2022/05/Hypon-Asuntomarkkinakatsaus_2-2022.pdf

Kuosmanen, P. (2002) Riski ja tuotto asuntomarkkinoilla. Väitöskirja. Vaasa, Vaasan yliopisto. *Acta universitas Wasaensis* 107.

Liu, S. & Su, Y. (2021) The impact of the COVID-19 pandemic on the demand for density: Evidence from the U.S. housing market. *Economics letters*, 2021, 207, 110010–110010.

Lähitapiola. (2022) Avaintietoesite vaikutukset. [verkkodokumentti]. [Viitattu 20.8.2022]. Saatavilla <http://public.egate.fi/lahitapiola/lahitapiola/fi/tiedostot/215163/>.

Lähitapiola. (2022) Rahastoesite vaikutukset. [verkkodokumentti]. [Viitattu 20.8.2022]. Saatavilla <http://public.egate.fi/lahitapiola/lahitapiola/fi/tiedostot/215178/>.

Manganelli, B. (2019) Real Estate Investing Market Analysis, Valuation Techniques, and Risk Management. Cham, Springer International Publishing.

Nijskens, R., Lohuis, M., Hilbers, P. & Heeringa W. (2019) Hot property The Housing Market in Major Cities. Cham, Springer International Publishing.

Niti Rattanaprichavej & Monthinee Teeramungcalanon. (2020) An investment decision: Expected and earned yields for passive income real estate investors, Cogent Business & Management.

OP. (2022) Avaintietoesite vaikutukset. [verkkodokumentti]. [Viitattu 15.8.2022] Saatavilla <https://www.op.fi/tac?did=HeSaa0000004136&cs=f3b9cc92d244903134a5adefdd09aca17b6e94eeaf0770878ae39c274d5a093>.

OP. (2022) Rahastoesite. [verkkodokumentti]. [Viitattu 15.8.2022]. Saatavilla <https://www.op-mediapankki.fi/l/n5KDbXPNQpgG>.

Orava, J, Turunen, O. (2016) Osta, vuokraa, vaurastu. 5. p. Helsinki, Alma Talent.

Pellervon taloustutkimus. (2019) Pienten asuntojen osuus asuntotuotannossa ja vaikutukset asuinalueiden eriytymiseen. [verkkodokumentti]. [viitattu 10.8.2022]. Saatavilla: <https://www.ptt.fi/julkaisut-ja-hankkeet/kaikki-julkaisut/pienten-asuntojen-osuus-asuntotuotannossa-ja-vaikutukset-asuinalueiden-eriytymiseen.html>.

Oikarinen, E. (2007) Studies on housing price dynamics. Väitöskirja. Turku, Turun kauppakorkeakoulu. Sarja A-9:2007.

Roininen, P. (2018) Asunto - Elämäsi tärkein sijoitus. Helsinki, Alma Talent

S-Pankki. (2022) Avaintietoesite vaikutukset. [verkkodokumentti]. [Viitattu 11.8.2022]. Saatavilla <https://lrs.altusinvestor.com/render/document/released-snapshot/category/42/reference/ASUNTO%20S/lang/fi>.

S-Pankki. (2022) Rahastoesite. [verkkodokumentti]. [Viitattu 11.8.2022]. Saatavilla https://dokumentit.s-pankki.fi/tiedostot/s-pankki-rahastoesite-fi_pdf.

Stat. (2022) Uusimaa historiallisesti muuttotappiollinen muualle Suomeen vuonna 2021. [verkkodokumentti]. [Viitattu 25.7.2022]. Saatavilla <https://www.stat.fi/julkaisu/cku3xexx4b9s60b5049fbn9>.

Suomen Pankki. (2022) Kuvaus. [verkkodokumentti]. [Viitattu 15.7.2022]. Saatavilla: <https://www.suomenpankki.fi/fi/Tilastot/korot/kuvaus/>.

Työ- ja elinkeinoministeriö. (2022) Alueelliset kehitysnäkymät keväällä 2022. [verkkodokumentti]. [Viitattu 15.7.2022]. Saatavilla https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164068/TEM_2022_38.pdf.

United Nations. (2017) World population prospects: The 2017 revision, key findings & advance tables (Working Paper No. ESA/P/WP/248). New York: United Nations.

Vaihekoski, M. (2016) Rahoitusalan sovellukset ja Excel, Talentum Pro, Helsinki.

Ålansbanken. (2022) Avaintietoesite vaikutukset. [verkkodokumentti]. [Viitattu 17.7.2022].
Saatavilla https://www.alandsbanken.fi/uploads/pdf/fund/KIID/KIID_BF_A_2022_fi.pdf.

Ålansbanken. (2022) Rahastoesite vaikutukset. [verkkodokumentti]. [Viitattu 17.7.2022].
Saatavilla https://www.alandsbanken.fi/uploads/pdf/fund/aab_prospekt_2022_fi.pdf

