

LAPPEENRANNAN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Kauppätieteiden tiedekunta

Rahoitus



ERI ASUMISMUOTOJEN TALOUDELLINEN VERTAILU

Kandidaatintutkielma

Tomi Turunen

27.11.2008

SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	2
1.1 Suomen asuntomarkkinoista ja asumisesta yleisesti	3
1.2 Asumisoikeus- ja osaomistusjärjestelmät.....	5
2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS JA AIKASEMMAT JULKAISUT	6
2.1 Nettonykyarvon menetelmä	6
2.2 Inflaatio ja investointilaskelmat.....	7
2.3 Investoinnin epävarmuuden analysointi	8
2.4 Joukkovelkakirjan tuotto.....	9
2.5 Aikaisempia julkaisuja.....	9
3 LÄHTÖKOHDAT JA TUTKIMUKSEN SUORITTAMISTAPA	11
3.1 Asunnon hankinta ja verotus.....	12
3.2 Vuokra-asumisen kassavirrat.....	13
3.3 Asumisoikeusasumisen kassavirrat	14
3.4 Osaomistusasumisen kassavirrat	15
3.5 Omistusasumisen kassavirrat	16
4 TUTKIMUSTULOKSET	17
4.1 Alkuvarallisuus 20 prosenttia asunnon myyntihinnasta.....	17
4.2 Alkuvarallisuus 50 prosenttia asunnon myyntihinnasta.....	18
4.3 Alkuvarallisuus 100 prosenttia asunnon myyntihinnasta.....	19
4.4 Tulosten herkkyys lähtöarvojen muutoksille.....	20
4.4.1. <i>Yhden parametrin muutokset</i>	20
4.4.2 <i>Kahden tai useamman parametrin muutokset</i>	25
5 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET.....	27
LÄHDELUETTELO	29

1 JOHDANTO

Asumismuodon valinta on arkinen kuluttajan ongelmatilanne, joka tulee vastaan useimmille ihmisille jossakin elämäntilanteessa. Useimmiten keskustelua herättävät asumismuodot ovat vuokra- ja omistusasuminen, mutta myös osaomistus- sekä asumisoikeusasunnot voivat olla mielenkiintoisia ja varteenotettavia vaihtoehtoja. Tämän tutkielman tarkoituksena on verrata näitä neljää asumismuotoa taloudellisesta näkökulmasta tuomalla rahoituksellinen näkemys mukaan tähän valintatilanteeseen.

Omistusasumisen ajatelleen usein olevan parempi vaihtoehto vuokra-asumiseen nähden, koska asunnon velanhoitomenot eivät monesti poikkeaa merkittävästi vuokra-asujan kuukausittaisista vuokratukustannuksista. Merkittävä tekijä omistusasumisen kannattavuutta ajatellen on myös asuntolainan korkojen vähennyskelpoisuus verotuksessa. Asumisoikeus- ja osaomistusasuminen ovat eräänlaisia yhdistelmiä edellisistä ja niissä on ominaisuuksia sekä vuokra- että omistusasumisesta. Asumisoikeusasumisen vahvuutena vuokra-asumiseen nähden ovat sen parempi asumisturva hankitun asumisoikeuden myötä sekä perinteistä vuokra-asumista pienempi vastike. Osaomistusasuminen puolestaan on asumisoikeusasumista lähempänä omistusasumista, ja se sisältääkin mahdollisuuden lunastaa asunto myöhemmässä vaiheessa kokonaan omaksi.

Tutkimuksen peruslähtökohtana on, että asumismuotojen vertailu suoritetaan puhtaasti taloudellisesta näkökulmasta käyttäen hyväksi nettonykyarvon menetelmää. Tällöin asumismuodon valintaan ei vaikuta asujan elämäntilanne tai mahdollinen joustavuuden tarve asunnon vaihdon suhteen, joka suosisi esimerkiksi vuokra-asumista. Harry Markowitzin moderni portfolioteoria kertoo, että hajautus on yksi järkevän sijoittamisen peruslähtökohdista eikä tämän tiedon valossa omistusasumiseen sijoittaminen ole sijoitusteoreettisesti optimaalista (Lofthouse, 2001). Tässä tutkielmassa asumismuotoja käsitellään kuitenkin vain yksittäisinä sijoituskohteina, joista on tarkoitus löytää edullisin vaihtoehto.

Vaikka aihealueesta on keskusteltu julkisuudessa paljon, on sitä entuudestaan tutkittu kuitenkin vain vähän. Vuonna 2001 julkaistiin Arvopaperilehdessä artikkeli

”Oma vai vuokrattu?”, jossa Antell ja Vaihekoski vertasivat vuokra- ja omistusasumisen kannattavuutta nettonykyarvon menetelmällä. Tulokset olivat mielenkiintoisia ja niistä ilmeni, että omistusasumisen paremmuus vuokra-asumiseen nähden ei todellisuudessa olekaan yhtä itsestään selvää mitä yleisesti oletetaan.

Verrattuna Antellin ja Vaihekosken tutkimukseen on tämä tutkimus kokonaisuutena laajempi, sillä tässä vertailussa ovat mukana myös asumisoikeus- ja osaomistusasuminen. Toisena suurena erona on selvittää myös asuinpaikkakunnan mahdollinen vaikutus vertailun tuloksiin, sillä yleensä kirjoitukset eri asumismuotojen paremmuudesta painottuvat ennen kaikkea pääkaupunkiseudulle. Niinpä tutkielmassa verrataan asumismuotojen taloudellisia eroja pääkaupunkiseudun ohella myös Lappeenrannassa.

Työn rakenne on sellainen, että aluksi perehdytään tutkielman teoriataustaan sekä tutustutaan tarkemmin aiempiin kirjoituksiin aiheesta. Tämän jälkeen käydään lävitse tutkielman keskeiset rajoitteet sekä lähtökohdat ja perehdytään tarkemmin vertailun suoritustapaan. Neljännessä kappaleessa esitellään tutkimuksen tulokset sekä pohditaan syitä eroavaisuuksiin. Lisäksi tutkitaan kuinka eri parametrien muutokset vaikuttavat tuloksiin. Viimeisessä kappaleessa käydään työn sisältö tiivistetysti läpi sekä tehdään tulosten perusteella johtopäätökset.

1.1 Suomen asuntomarkkinoista ja asumisesta yleisesti

Suomessa omistusasuminen on selkeästi suosituin asumismuoto. Hallintaperusteen mukaan luokiteltaessa lähes 60 prosenttia asuinhuoneistoista on omistusasuntoja ja 30 prosenttia vuokra-asuntoja työsuhdeasunnot mukaan lukien. Asumisoikeusasuntoja Suomessa on kaikkiaan 1,2 prosenttia ja loppujen noin 9 prosentin hallintaperuste on luokittelematon. (Tilastokeskus, 2007a) Suomessa asuntokaupan koko vuonna 2005 oli keskimäärin 150 000 euroa. Eurooppalaisessa vertailussa tämä on alle keskiarvon ja tämä selittyy sillä, että Suomessa tehdään suhteellisen vähän suuria asuntokauppoja. (Repo, 2007)

Viimeaikaisen uutisoinnin kohteena asuntomarkkinoilla ovat ennen kaikkea olleet asuntojen hintojen kehitys sekä lainakantojen kasvu. Talouselämä –lehden Esko Rantasen (2007,a) mukaan ryntäys asuntolainamarkkinoille alkoi vuonna 2005, josta lähtien asuntolainat ovat kasvaneet noin 2,5 miljardin euron kuukausivauhdilla. Tätä ennen oli lainojen nostotahti ainoastaan noin 1,5 miljardia euroa kuukaudessa. Tuoreimpien tietojen mukaan lainojen nostovauhti olisi hieman rauhoittunut, ja tällä hetkellä todellinen nostotahti olisi Rantasen (2008) mukaan hieman alle 2 miljardia euroa kuukaudessa. Asuntojen hintojen nousu on myös pysähtynyt ja asuntojen reaalisten hintojen lasku on todennäköistä (Muukkonen, 2008). Hintojen lasku näkyy erityisesti vanhojen kerrostaloasuntojen kohdalla, ja niiden hinnat ovat pudonneet radikaalisti vuoden 2008 aikana; huhtikuusta syyskuuhun mentäessä pudotus on ollut 8,4 prosenttia. Voimakkainta lasku on ollut Helsingin alueella. (MTV3-STT, 2008)

Myös uusien asuntojen rakentaminen on vähentynyt, jota voidaan pitää myös yhtenä markkinoiden rauhoittumisen merkinä. Asialla on kuitenkin myös varjopuolensa, sillä uudisrakentamisen vähentyessä on seurauksena paine korottaa asuntojen nykyisiä hintoja. Täten onkin mahdollista, että asuntojen hinnat lähtevät tulevaisuudessa vielä uudestaan nousuun. Talouselämä -lehti kertoo, että vuokra-asuminen voi tulla houkuttelevammaksi asumismuodoksi lyhyellä aikavälillä omistus-asumisen kallistuessa. Pidemmällä aikavälillä on sijoitusasunnon omistajan korotettava kuitenkin vuokria asuntojen arvojen noustessa, jotta tämän investoinnin tuotto olisi asianmukainen. Täten vuokra-asujan saama hyöty voi lopulta jäädä lyhytaikaiseksi. (Rantanen, 2007b)

Samalla kun omistusasuntojen hinnat ovat viime vuosina nousseet, ovat asumisoikeus- ja osaomistus-asuminen tulleet entistä suosittumiksi vuokra- ja omistus-asumiseen nähden. Monille omistusasunnon hankinta on tullut käytännössä mahdottomaksi hintojen nousun myötä, joten kiinnostus muihin asumisvaihtoehtoihin on kasvanut entisestään. Suomen suurin asumisoikeusasuntoja omistava yritys Suomen Asumisoikeus Oy omaa nykyisin lähes 100 prosentin käyttöasteen asunnoissaan ja suosituimpiin asuntokohteisiin on useiden vuosien jonot uusista asunnonhakijoista. (MTV3-STT, 2007)

1.2 Asumisoikeus- ja osaomistusjärjestelmät

Tunnetuimmat toimijat Suomen asumisoikeus- ja osaomistusasuntojen markkinoilla ovat Suomen Asumisoikeus Oy:n lisäksi Suomen Hypoteekkiyhdistys, SATO, VVO ja Avara. Ne ovat kauttaaltaan suuria toimijoita ja erikoistuneet nimenomaan asuntojen tuottamiseen ja tarjoamiseen. Suomen Asumisoikeus Oy, eli Asokodit, on SATO- ja VVO- konsernien yhteisyritys.

Asumisoikeusasunnolla tarkoitetaan yleisessä termistössä asuntoa, jossa asuja maksaa 15 – 30 % asunnon hinnasta lunastaakseen siihen asumisoikeuden. Tämän lisäksi jää asujalle maksettavaksi käyttövastike, joka on verrattavissa vuokraan. Asumisoikeuden saatuaan on asujalla oikeus asua asunnossa periaatteessa niin pitkään kuin hän itse haluaa. Asumisoikeuden haltija voi myös myydä asumisoikeutensa tai vaihtaa sen toiseen. Vuokra-asuntoon nähden kertynyt hyöty näkyy alemmassa käyttövastikkeessa. (Infopankki)

Osaomistusasunnolla tarkoitetaan asuntoa, jossa asukas on lunastanut rakennuttajalta talon omakseen tietyllä osuudella asunnon hankintahinnasta. Yleensä osuus on noin 20 – 30 prosenttia ja asunnon hankintahinta on rakennuttajan vapaasti päätettävissä. Asunnossa asutaan aluksi vuokralla, jonka jälkeen asunto on mahdollista lunastaa myöhemmin kokonaan omaksi. Normaali asumisaika vuokralaisena on yleensä noin 5-12 vuotta (Asuminen.fi). Joissain tapauksissa on myös mahdollista, että asuja jatkaa vuokralla asumista sen jälkeenkin kun mahdollisuus lunastukseen olisi. Lisäksi kuluttajavirasto kertoo, että kyseiset asunnot voivat olla joko vapaarahoitteisia tai valtion korkotukemia. Jälkimmäinen sisältää tiettyjä rajoitteita asukkaan varallisuuteen. (Kuluttajavirasto)

2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS JA AIKASEMMAT JULKAISUT

Asumismuodon valinnassa on kyse investointipäätöksestä, joten edullisinta vaihtoehtoa selvitetessä tulisi vaihtoehtoisille asumismuodoille laskea tuotto-odotukset. Perinteisistä investointilaskentamenetelmistä yleisimpiä ovat takaisinmaksuaika, pääoman tuottoaste, sisäinen korkokanta sekä nettonykyarvo. (Copeland & al., 2005). Kaksi ensiksi mainittua ovat yksinkertaisia ja siitä johtuen myös varsin yleisesti käytettyjä metodeja, mutta ne eivät kuitenkaan sovellu sellaisenaan tähän vertailuun.

Asumismuotoja vertailtaessa tulee laskentamenetelmää valitessa huomioida, että investoinnin tuotto on negatiivinen. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että toisin kuin tavallisimmissa investointipäätöksissä nyt ei valita suurimman positiivisen tuoton kohdetta vaan pienimmän negatiivisen tuoton antama vaihtoehto. Tämä toimii myös rajoittavana tekijänä laskentamenetelmien valinnassa ja estää myös käytännössä sisäisen korkokannan menetelmän käytön (Aho, 1982).

2.1 Nettonykyarvon menetelmä

Perinteinen nettonykyarvon menetelmä on monien tutkimuksien mukaan paras investointilaskentamenetelmä (Antell & Vaihekoski, 2001). Nykyarvomenetelmässä lasketaan yhteen investoinnin tuottamat nettotulot diskontattuna laskentakorolla. Summaan edelleen lisätään investoinnin jäännösarvon nykyarvo vähennettynä alussa tehtävällä perusinvestoinnilla. (Aho, 1982) Menetelmän laskentakaava on seuraava

$$NA = \sum_{t=1}^n \frac{S_t}{(1+r)^t} + \frac{JA_n}{(1+r)^n} - H \quad (1)$$

Kaavassa S_t on investoinnin nettotulot vuonna t , JA_n on investoinnin jäännösarvo, H on investoinnin hankintahinta, r on laskentakorko ja n on investoinnin pitoaika.

Mikäli investoinnin vuotuiset nettotulot ovat yhtä suuria, saadaan laskukaava yksinkertaistettua muotoon (Ibid)

$$NA = a_{nr} \times S + \frac{JA_n}{(1+r)^n} - H \quad (2)$$

Kaavassa a_{nr} on jaksollisten maksujen nykyarvotekijä. Se pystytään ratkaisemaan seuraavalla kaavalla (Ibid)

$$a_{nr} = \frac{1 - (1+r)^{-n}}{r} \quad (3)$$

Menetelmässä keskeisenä tekijänä on käytetty laskentakorkokanta, sillä mitä korkeampaa korkoa käytetään, sitä alhaisemmaksi nykyarvo muodostuu. Yhtenä nykyarvomenetelmän rajoittavana tekijänä on myös pidetty sen euromääräisyyttä, toisin sanoen saatu tulos on absoluuttinen suure. Tämä tarkoittaa sitä, että eri investointeja vertailtaessa ei menetelmä huomioi investoinnin kokoa tasapuolisesti. (Ibid) Toisaalta tätä ominaisuutta voidaan asumismuotojen vertailussa pitää myös positiivisena piirteenä, sillä se ilmoittaa asunnon hakijalle selkeästi edullisimman vaihtoehdon.

2.2 Inflaatio ja investointilaskelmat

Inflaatiolla tarkoitetaan yleisen hintatason kohoamista joka aiheuttaa rahan ostovoiman heikkenemisen. Inflaation huomioonottaminen investointilaskelmissa on Ahon mukaan perusteltua, mutta sen arvo riippuu ennen kaikkea siitä miten hyvin inflaatio kyetään investoinnin pitoajalta ennustamaan. (Ibid)

Inflaation vaikutukset investoinnin kannattavuuden kannalta ovat moninaiset. Aho (1982) kertoo, että erityisesti investoinnin rahoitus on osa-alue, jolla on inflaation kannalta suurta merkitystä. Koska vieras pääoma voidaan normaalisti palauttaa alkuperäisessä nimellisarvossaan, suoritetaan palautukset jatkuvasti heikkenevässä

rahassa. Tämä aiheuttaa sen, että vieraan pääoman reaalikorko voi laskea tietyissä tilanteissa jopa lähelle nollaa tai jopa negatiiviseksi.

Inflaatio voidaan ottaa huomioon investointilaskelmissa joko tekemällä laskelmat nimellisinä – eli kunkin tarkasteluvuoden rahassa – tai reaalisina jolloin, vertailukohtana on nykyhetki. Reaalihintoja käytettäessä laskelmien laadintaperusteena investoinnin kannattavuustekijät lasketaan useimmiten nykyisen hintatason perusteella, jolloin vuosittaisia nettotuloja laskettaessa inflaatiota ei sisällytetä tuottoihin ja kustannuksiin, vaan ainoastaan reaaliset muutokset otetaan huomioon. Käytettävä laskentakorkokanta määritellään reaalisena, jolloin siitä puhdistetaan inflaation vaikutus pois. (Ibid) Nykyarvomenetelmässä käytettävä diskonttokorko voidaan muuttaa reaaliseksi niin kutsutulla Fischerin kaavalla. Se määritellään seuraavasti (Vaihekoski, 2004)

$$r_r = \frac{(1+r_n)}{(1+i_n)} - 1 \quad (4)$$

Kaavassa r_r on reaalin korko, r_n on nimellinen korko ja i_n odotettu inflaatiovauhti. Menettelyn avulla rahan ostovoima säilyy nykyisellä tasolla, koska kassavirtoja mitataan nykypäivän rahassa (Aho, 1982).

2.3 Investoinnin epävarmuuden analysointi

Investoinnin kannattavuuden arviointi perustuu lähes aina epävarmoihin laskentatietoihin, sillä tulevaisuuden arviointi on vaikeaa. Investoinnin epävarmuuden lähteitä ovat investoinnin kertaluonteisuus, nopeat ympäristön muutokset, suunnittelutilanteen monimutkaisuus sekä investoinnin jäännösarvon nopea aleneminen useissa tilanteissa. (Aho, 1982)

Herkkyysanalyysi on investoinnin epävarmuuden analysoinnin perustyökalu, ja sillä tutkitaan kuinka investoinnin kannattavuus muuttuu yhden tai useamman investoinnin kannattavuuskomponentin muuttuessa. Investointiin liittyvää riskiä tarkasteltaessa on

tärkeää selvittää eri tekijöiden muutosten vaikutus investoinnin kannattavuuteen. Analyysi suoritetaan eri lähtöarvoja manipuloimalla ja selvittämällä näiden muutosten vaikutus lopulliseen tulokseen. Analyysi paljastaa myös ne komponentit, joiden arviointivirheiden vaikutus investointiin on merkitykseltään vähäisempää. (Ibid)

2.4 Joukkovelkakirjan tuotto

Joukkovelkakirjan markkinahinta määräytyy sen jaksottaisten kuponkimaksujen sekä velkakirjan nimellisarvon summana laina-ajan päättyessä. Sen laskentakaava on seuraava (Sharpe & al.,1999)

$$P_0 = \sum_{t=1}^T \frac{C_t}{(1+r)^t} + \frac{FV}{(1+r)^T} \quad (5)$$

Kaavassa P_0 on joukkovelkakirjan markkinahinta, r on käytetty diskonttokorko, C on vuosittaisten velkakirjasta saatava nimellinen maksu ja FV on joukkovelkakirjan nimellisarvo laina-ajan lopussa. Sharpe & al. (1999) jatkavat, että joukkovelkakirjan arvon määrittämisessä on kuusi keskeistä määrettä. Niihin kuuluvat velkakirjan juoksuaika, kuponkikorko, osto- ja myyntiprovisiot, verotuksellinen asema, markkinakelpoisuus ja maksuhäiriön todennäköisyys. Nämä tekijät muodostavat velkakirjan kokonaisrakenteen, ja lyhyesti niistä käytetään joskus nimitystä joukkovelkakirjan tuottorakenne.

2.5 Aikaisempia julkaisuja

Aikaisempi kirjallisuus eri asumismuotojen taloudellisesta vertailusta on rajallista, ja yleisimmin aiheesta kirjoittaminen on keskittynyt omistus- ja vuokra-asumisen vertaamiseen. Anni Lassila kertoo Helsingin Sanomat -lehdessä (2008) omistusasumisen olevan pääkaupunkiseudulla vuokra-asumista edullisempaa. Keskeisenä syynä omistusasumisen paremmuuteen todettiin pääkaupunkiseudun korkea vuokrataso, josta johtuen vuokra-asujalla ei jää juuri enempää varallisuutta

sijoitettavaksi kuin omistusasukallakaan. Toisaalta omistusasunnon hankkiminen sisältää suuremmat riskit esimerkiksi asujan elämäntilanteen yllättäen muuttuessa, jolloin tämä voi olla pakotettu asunnon myyntiin taloudellisesti huonona ajankohtana. (Ibid)

Jan Antell ja Mika Vaihekoski (2001) vertasivat artikkelissaan ”Oma vai vuokrattu?”, vuokra- ja omistusasukasta. Tutkimuksen lähtökohtana oli nettonykyarvon menetelmää käyttäen verrata erilaisissa lähtötilanteissa asumismuotojen paremmuutta. Heillä oli kolme erilaista lähtötilannetta, joista ensimmäisessä asunnon ostajalla oli käytössä pankin edellyttämä 20 prosentin vähimmäisvaatimus omarahoitusosuudelle. Toisessa skenaariossa käytössä oli 50 prosenttia asunnon hinnasta ja kolmannessa täydet 100 prosenttia. Lisäksi kaikissa tilanteissa kyseessä oli toisen asunnon osto, toisin sanoen ensiasunnon ostosta saatavaa veroetua ei voitu hyödyntää. Hankittava asunto oli 900 000 markan arvoinen yksiö Helsingin kantakaupungissa josta maksettiin 700 markan yhtiövastiketta kuukausittain.

Saman asunnon vuokratkustannukset olivat 5000 markkaa kuukaudessa ja tarkastelu aika tutkimuksessa oli 15 vuotta. Mikäli lainaaja ei käyttänyt rahojaan asunnon ostamiseen oli vaihtoehtoinen käyttökohde valtion kymmenen vuoden joukkovelkakirjat. Diskonttokorkona käytettiin lainakorkoa. Muutama muu oletus mukaan lukien olivat tutkimuksen tulokset seuraavanlaisia: Kun asunnonhankkijan käytössä oli vain omarahoitusosuus, tuli asunnon ostaminen selkeästi kannattavammaksi. Kun käytössä oli puolet asunnon hankintahinnasta, oli omistusasunto tutkimuksen mukaan niukasti kannattavampi. Viimeisessä vaihtoehdossa voitti vuokra-asuminen selkeästi omistusasukamisen.

3 LÄHTÖKOHDAT JA TUTKIMUKSEN SUORITTAMISTAPA

Tutkielmassa peruslähtökohta on kokonaisuudessaan varsin yksinkertainen: tarkoituksena on laskea eri asumismuotojen synnyttämät negatiiviset ja positiiviset kassavirrat yhteen tarkasteluhorisontilla ja tätä kautta selvittää asumismuotojen taloudelliset erot euromääräisenä.

Asumismuotojen vertailussa on oleellista huomioida, että muuttujia on reaali maailmassa runsaasti. Tuloksiin voi vaikuttaa merkittävästi korkotasojen muutokset, inflaatio tai esimerkiksi markkinatilanteen muuttuminen hintojen nousujen ja laskujen kautta. Lisäksi asunnon hankintahinnalla voi olla vaikutusta lopputulokseen. Muita muuttujia ovat muiden muassa alkuvarallisuus, tarkasteluhorisontti sekä asuntoon muuttavan talouden koko.

Tutkimuksen perusosa tehdään kolmesta erilaisesta lähtötilanteesta, joissa alkuvarallisuus on vaihtelevana tekijänä. Varallisuutena on 20 prosenttia, 50 prosenttia ja 100 prosenttia asunnon arvosta, ja hankittavana olevan asunnon koko on 50 neliometriä. Alkuvarallisuus tulee ajatella investoinnin hankintahintana, joka vähennetään laskelmien loppusummasta. Tarkasteluhorisontti on 15 vuotta, ja tuona aikana syntyneet kassavirrat ratkaisevat vertailun loppujärjestyksen. Lisäksi oletetaan, että asuntojen reaaliset hinnat tai asumiskustannukset eivät tarkasteluajanjaksolla muutu. Inflaation arvona käytetään viiden vuoden keskiarvoa aikaväliltä 2003–2007, joka on noin 1,2 prosenttia (Tilastokeskus, 2008a)

Kun kuluttajan alkuvarallisuus ylittää tarkasteluhorisontin alussa asumiskustannuksiin menevän euromäärän, sijoittaa tämä ne valtion 10 vuoden joukkovelkakirjoihin sillä niitä voi verrata suoraan riskittömään sijoitukseen, kuten asuntolainan lyhennystäkin. Velkakirjojen vuosituottona vertailussa käytetään myös viiden vuoden keskiarvoa vuosilta 2003–2007. Keskiarvoksi tulee noin 3,9 prosenttia (Eurostat). Asuntolainan viitekorkona vertailussa on 12 kuukauden euribor-koron viiden vuoden keskiarvo, joka on noin 3,0 prosenttia (Euribor). Pankin lainapreemio on 1,0 prosenttia, joten kokonaisuudessaan pankkilainan korko on 4,0 prosenttia.

Lainan lyhennystapa on annuiteetti ja vuodessa on 12 maksuperiodia. Asunnon käyttäjä on yksin asuva yksityishenkilö ja muutto asuntoon sekä asunnon myynti tapahtuu vuodenvaihteessa. Kyseessä on toisen asunnon hankinta, jolloin asunnon ostamisen yhteydessä perittävää 1,6 prosentin varainsiirtoveroa ei saada takaisin. Inflaation vaikutus on laskelmissa huomioitu käyttämällä pääsääntöisesti reaalisia kassavirtoja. Lisäksi vertailussa huomioidaan verotuksen vaikutus, jolloin muiden muassa sijoituksen reaalisesta tuotosta vähennetään verojen osuus yleisen pääomaverokannan mukaisesti. Edelleen oletuksena on, ettei pääomatuloja ole lukuun ottamatta vertailussa esiintyviä joukkovelkakirjojen tuottoja.

3.1 Asunnon hankinta ja verotus

Asuntovelallinen voi vähentää osan asuntolainan koroista verotuksessa. Edellytyksenä on, että laina on otettu oman perheen vakituisen asunnon hankkimista varten. Vähennys tehdään ensisijaisesti pääomatuloista, mutta niiden puuttuessa vähennys voidaan tehdä myös ansiotulojen verotuksesta. Pääsääntöisesti vähentää saa oman lainansa korot, mutta tietyissä tapauksissa korot saa vähentää myös puolison ansiotulojen verotuksessa. (Peltonen, 2008)

Kun vähennys tehdään pääomatuloista, voidaan korkojen määrä vähentää täysimääräisenä, ja korkomenot ylittävältä osalta pääomatuloista maksetaan normaalikäytännön mukaan 28 prosenttia pääomatuloveroa. Mikäli vähennys tehdään ansiotulojen verotuksesta, korkomenot pienentävät veroa 28 prosenttia korkomenojen määrästä. Hyöty on molemmissa tapauksissa yhtä suuri, mutta ansiotulojen verovähennykselle on asetettu rajoituksia. (Ibid)

Ansiotulojen verotuksessa voidaan vähentää korkeintaan 1400 euroa vuodessa verovelvollista kohden. Lisäksi vähennyksen enimmäismäärää korotetaan 400 euroa yhtä alaikäistä lasta kohden; jos lapsia on kaksi tai useampia on korotus 800 euroa. Maksimaalinen verovähennysoikeus perhettä kohden on siis 3600 euroa vuodessa. Korkomenojen ollessa tätä enemmän, voidaan ylijäävä osuus vähentää vielä seuraavan kymmenen vuoden aikana saatavista pääomatuloista. (Ibid)

Ensimmäistä asuntoa ostettaessa voidaan ansiotulojen verosta vähentää 30 prosenttia vuodessa, mikäli pääomatuloja ei ole. Korotettu vähennys myönnetään enintään asunnon käyttöönottovuodelta ja yhdeksältä seuraavalta vuodelta. (Ibid)

Asunnon ostaja joutuu maksamaan myös varainsiirtoveroa. Kiinteistön ostajalle vero on 4 prosenttia asunnon kauppahinnasta ja vastaavasti asunto-osakkeen ostajalle 1,6 prosenttia. Ensiasunnon ostajan ei tarvitse maksaa varainsiirtoveroa, mikäli tämän ikä on 18-39 vuotta, hän ostaa asunnosta vähintään 50 prosenttia ja asunto hankitaan vakituiseksi asunnoksi. (Juote, 2008)

3.2 Vuokra-asumisen kassavirrat

Vuokra-asumisen kassavirrat muodostuvat vertailussa siten, että alussa asuja maksaa vakuusmaksun joka on 2 kuukauden vuokran suuruinen sekä normaalin ensimmäisen kuukauden vuokran. Vuokran maksu jatkuu tästä normaalisti koko tarkasteluhorisontin loppuun. Tarkastelun lopussa saadaan takaisin takuuvuokra. Lisäksi tässä asumismuodossa jää kaikissa kolmessa alkuvarallisuustilanteessa varallisuutta sijoitettavaksi takuuvuokran maksun jälkeen, joten tarkasteluhorisontin lopussa kertyy lisätuloja saatujen joukkovelkakirjojen tuotoista.

Vertailussa käytetään tilastokeskuksen ilmoittamia keskimääräisiä neliövuokria vuodelta 2007. Pääkaupunkiseudun keskimääräinen neliövuokra on 11,60 euroa ja muun Suomen 8,47 euroa. Lappeenrannan keskimääräinen neliövuokra vuodelta 2007 on vastaavasti 9,34 euroa. Kyseiset arvot koskevat vapaarahoitteisia vuokra-asuntoja. (Tilastokeskus, 2008d). Oheiseen taulukkoon on koottu työssä lähtöarvoina olevat asumismuotojen kuukausikustannukset.

Taulukko 1. Eri asumismuotojen kuukausikustannukset

Taulukkoon on koottu neljän vertailussa mukana olevan asumismuodon tutkielmassa käytettävät kuukausikustannukset. Ne muodostuvat vuokrista ja yhtiövastikkeista. Vertailukohtana on 50 neliömetrin kokoinen asunto.

Asumismuoto	Kuukausikustannus €
Omistusasunnon yhtiövastike	
Pääkaupunkiseutu	170
Lappeenranta	145
Osaomistusasunnon vuokra	
Pääkaupunkiseutu	406
Lappeenranta	327
Asumisoikeusasunnon yhtiövastike	
Pääkaupunkiseutu	501
Lappeenranta	414
Vuokra-asunnon vuokra	
Pääkaupunkiseutu	580
Lappeenranta	467

3.3 Asumisoikeusasumisen kassavirrat

Asumisoikeusasunnon kassavirrat tarkastelujakson alussa muodostuu 15 prosentin investoinnista asumisoikeuden hankkimiseen sekä vakuusmaksusta, joka on 2 kuukauden vastikkeen suuruinen. Koko tarkasteluhorisontin ajan tulee asumisoikeusasunnoissa maksama myös kuukausittaista vastiketta, ja tarkasteluperiodin lopussa positiivista kassavirtaa synnyttää asumisoikeusmaksun sekä vakuusmaksun palautus. Lisäksi positiivisia kassavirtoja syntyy valtion joukkolainojen tuotoista siitä osasta varallisuutta, joka jää ylitse asumisoikeusmaksusta ja vakuusmaksusta.

Asumisoikeusasuntojen kohdalla vertailussa käytetään Suomen Asumisoikeus Oy:n toimintamallia asumisen kulurakennetta arvioitaessa. Koska kyseessä on suurin Suomessa toimiva asumisoikeusasuntojen tarjoaja, voi valintaa pitää täten perusteltuna. Pääkaupunkiseudulla vastikkeiden arvot on kerätty asumiskohteittain siten, että eri kaupunginosien kohdalta on valittu kaikkiaan 107 kohteen otos, joiden vastikkeet on tilastoitu. Pääkaupunkiseudulla tarkoitetaan tässä yhteydessä Espoota, Helsinkiä sekä Vantaata. Kaikkiaan tältä alueelta keskimääräiseksi neliövastikkeeksi muodostui 10,01 euroa. Lappeenrannan kohdalta tilastoitiin arvot kaikista eri

asumiskohteista, koska asumiskohteiden määrä oli selkeästi suppeampi; kaikkiaan Lappeenrannassa on 23 eri kohdetta, joiden keskimääräinen neliövastike on 8,28 euroa. (Asokodit 2008c)

Kun tarkasteluhorisonin lopussa palautuu alussa maksettu 15 prosentin suuruinen asumisoikeusmaksu, kuuluu Suomen Asumisoikeus Oy:n toimintatapaan palauttaa summa tarkistettuna rakennuskustannusindeksin muutoksella sekä asuntoon mahdollisesti tehtyjen muutostöiden arvolla (Asokodit 2008a). Rakennuskustannusindeksi on kasvanut viimeisen seitsemän vuoden aikana noin kolme prosenttia vuodessa; samaa arvoa käytetään myös vertailussa (Tilastokeskus 2008b).

3.4 Osaomistusasumisen kassavirrat

Osaomistusasumisen kohdalla alkuhetken kassavirrat muodostuvat asunnon ostosta 30 prosentin vähemmistöosuudella sekä sopimuksentekopalkkiosta, joka on 1 prosentti asunnon kokonaiskauppahinnasta. Lisäksi osaomistusasukat joutuvat maksamaan 1,6 prosentin varainsiirtoveron ostamansa osuuden arvosta. Edelleen menoja kerryttävät vuokramenot koko tarkasteluajanjakson ajan. Kun osaomistusasunnon vähemmistöosuus myydään tarkasteluhorisonin lopussa takaisin, vähennetään myyntihinnasta vuosittainen 1,0 prosentin kulumisvähennys. Myyntihinta on nimelliseltä arvoltaan sama kuin ostohinta asunnon markkina-arvon muutoksesta riippumatta. Kulumisvähennys perustuu Hypoteekkiyhdistyksen toimintatapaan kun asuntoa ei lunasteta kokonaan omaksi. Lisäksi skenaarioissa joissa asukkaalla on käytössä 50 prosenttia ja 100 prosenttia asunnon arvosta, muodostuu tuloja joukkovelkakirjojen tuotoista.

Skenaariossa jossa asukkaalla on käytössään vain 20 prosenttia asunnon arvosta, joutuu hän ottamaan pankkilainan, joka on suuruudeltaan 10 prosenttia asunnon kauppahinnasta. Tällöin alkuhetken hankintamenoina on vain 20 prosenttia asunnon arvosta, ja loppuosuus näkyy menoina lainan takaisinmaksun yhteydessä. Lainan takaisinmaksuaika on viisi vuotta ja lainan korot ovat verotuksessa vähennyskelpoisia.

Osaomistusasuntojen tarjoajia on markkinoilla runsaasti, eikä asuntojen vuokrien määritystavat ole yksiselitteisiä; asuntojen tarjoajien mukaan vuokrien määrään vaikuttaa vähemmistöosuus, vastikekulut sekä hallintokulut. Vertailussa käytetään yksinkertaistamisen vuoksi vuokrien määrittämisen pohjana samoja Tilastokeskuksen ilmoittamia neliövuokria kuin normaaleissa vuokra-asunnoissa. Kuukausivuokra määräytyy asukkaan omistussuuden perusteella siten, että vuokrana on normaali markkinoilla määräytyvä vuokra siltä osalta, kun asukas ei omista asuntoa. Lisäksi osaomistusasumisen normaalista 5-12 vuoden asumisajasta poiketen vertailussa ei ole rajoitettu asumisen kestoa.

3.5 Omistusasumisen kassavirrat

Omistusasunnon kassavirrat muodostuvat siten, että alkuhetkellä menoerän muodostavat 50 neliömetrin kokoisen asunnon hankinta sekä varainsiirtovero, joka on 1,6 prosenttia asunnon kauppahinnasta. Varainsiirtoveron kohdalla oletuksena on, että se maksetaan heti asuntoon muutettaessa. Lisäksi joka kuukausi maksetaan vastike sekä tämän ohella pankkilainaa siltä osalta, kun alun varallisuus ei kata asunnon hankintamenoa. Pankkilainan koroista syntyy veroetua kuten osaomistusasunnon kohdallakin. Tarkasteluhorisontin lopussa asunto myydään ja tästä saadaan positiivista kassavirtaa. Myynnin yhteydessä maksetaan 4 prosentin myyntipalkkio asunnon arvosta.

Tutkimuksessa asuntojen hinnat perustuvat todellisiin markkinahintoihin, jotka on kerätty suoraan tilastokeskuksen julkaisemasta aineistosta. Tilastokeskus on luokitellut vanhojen kerrostaloasuntojen keskimääräiset neliöhinnat alueittain, tiedot ovat 4. vuosineljännekseltä 2007. Julkistuksen mukaan pääkaupunkiseudulla keskimääräinen neliöhinta on 3054 euroa ja koko muualla Suomessa 1453 euroa. Lappeenrannan keskimääräinen neliöhinta on 1564 euroa. (Tilastokeskus, 2008c) Yhtiövastikkeeksi oletetaan 2,9 euroa neliöltä Lappeenrannassa ja 3,4 euroa pääkaupunkiseudulla. Arvot ovat suuntaa-antavia ja perustuvat vuoden 2006 asuntoyhteisöjen hoitokuluihin (Ibid, 2007 b)

4 TUTKIMUSTULOKSET

Tutkimuksen tulokset osoittautuivat kokonaisuudessaan varsin odotetun mukaisiksi, sillä omistusasumisen voidaan tulosten perusteella sanoa olevan kokonaisuutena edullisin asumismuoto. Vertailu ei kuitenkaan ole yksiselitteinen, sillä tietyissä tilanteissa myös asumisoikeusasuminen voi muotoutua edullisimmaksi asumisratkaisuksi. Lisäksi tulokset osoittavat, että myös asuinpaikkakunnalla on vaikutusta vertailun loppujärjestykseen.

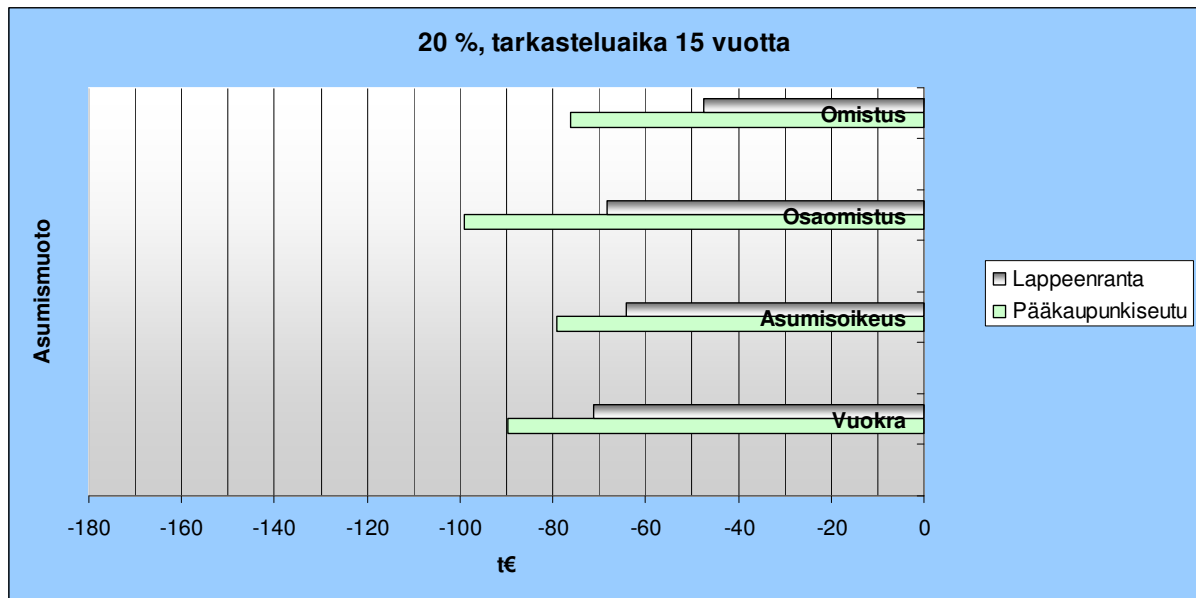
4.1 Alkuvarallisuus 20 prosenttia asunnon myyntihinnasta

Alkuvarallisuuden ollessa 20 prosenttia asunnon arvosta, muodostui omistusasuminen kannattavimmaksi asumismuodoksi sekä Lappeenrannan että pääkaupunkiseudun alueella. Asumismuodon nykyarvoksi muodostui pääkaupunkiseudulla noin -76 100 euroa, kun taas Lappeenrannassa nykyarvo on noin -47 500 euroa. Hintaeroksi alueiden välillä muodostuu 28 600 euroa.

Toiseksi edullisin asumismuoto vertailussa on asumisoikeusasuminen. Asumismuodon nykyarvoksi muodostui noin -79 000 euroa pääkaupunkiseudulla ja -64 100 euroa Lappeenrannassa. Ero omistusasumisen ja asumisoikeusasumisen välillä on siis suhteellisen pieni pääkaupunkiseudulla, mutta Lappeenrannassa on ero vastaavasti selkeästi suurempi. Vuokra-asuminen oli vertailussa kolmanneksi edullisin vaihtoehto, asumisen nykyarvoiksi muodostui noin -89 800 euroa pääkaupunkiseudulla ja noin -71 200 euroa Lappeenrannassa.

Heikoiten vertailussa menestyi osaomistusasuminen; asumisen nykyarvo pääkaupunkiseudulla on noin -99 000 euroa ja vastaavasti Lappeenrannassa -68 200 euroa. Tulosten mukaan siis kyseinen asumismuoto on niukasti vuokra-asumista edullisempi vaihtoehto Lappeenrannassa, kun pääkaupunkiseudulla se oli kyseisillä lähtöarvoilla selkeästi epätaloudellisin vaihtoehto. Tulokset on esitetty kaaviomuodossa seuraavan sivun taulukossa.

Kaavio 1. Tutkimuksen tulokset 15 vuoden tarkasteluhorisontilla, kun asukkaan varallisuus on 20 prosenttia asunnon arvosta

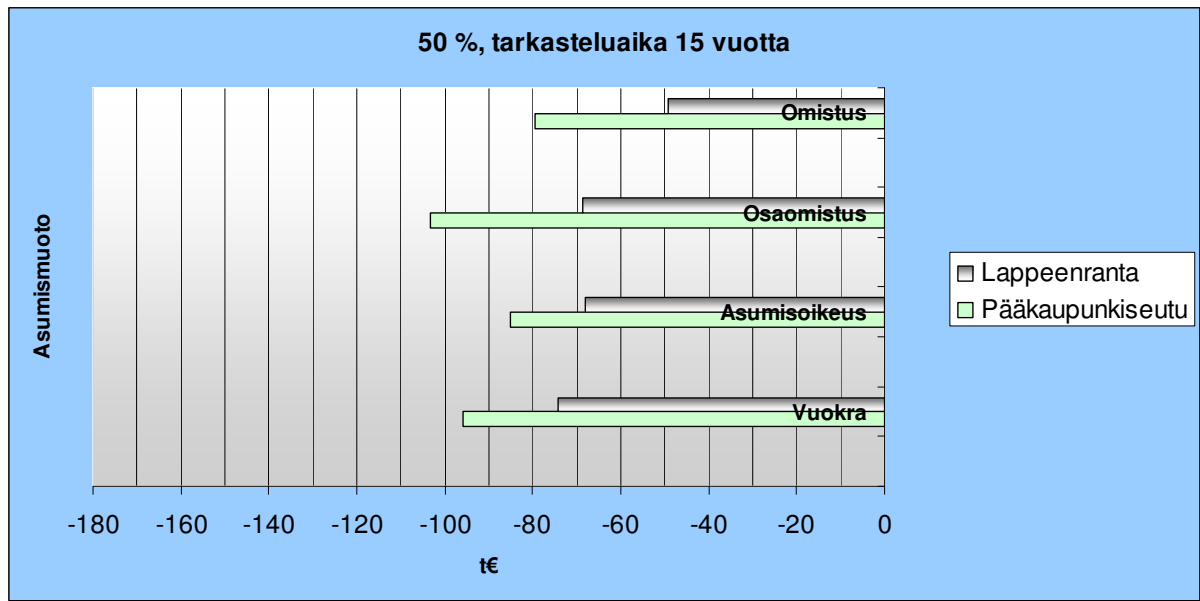


4.2 Alkuvarallisuus 50 prosenttia asunnon myyntihinnasta

Tulokset eivät muutu radikaalisti alkuvarallisuuden kasvaessa 50 prosenttiin asunnon arvosta: Edullisin asumismuoto on omistusasuminen, jonka nykyarvoksi muodostuu noin -79 400 euroa pääkaupunkiseudulla. Lappeenrannassa nykyarvo on noin -49 200 euroa. Huomattavaa siis on, että omistusasuminen tulee hieman kalliimmaksi alkuvarallisuuden noustessa. Syynä tähän ovat pienentyneen lainaosuuden myötä vähentyneet verohyödyt, joita saadaan tässä lähtötilanteessa ensimmäistä lähtötilannetta vähemmän.

Toiseksi edullisimpana asumismuotona on vertailussa edelleen asumisoikeusasuminen. Nykyarvoiksi muodostuu -85 000 euroa pääkaupunkiseudulla ja -68 100 euroa Lappeenrannassa. Osaomistusasumisen nykyarvo Lappeenrannassa on kuitenkin lähes samansuuruinen kuin asumisoikeusasumisenkin; arvoksi muodostuu -68 800 euroa. Pääkaupunkiseudulla asuminen hinnaksi osaomistusasunnossa tulee noin -103 300 euroa.

Kaavio 2. Tutkimuksen tulokset 15 vuoden tarkasteluhorisontilla, kun asukkaan varallisuus on 50 prosenttia asunnon arvosta

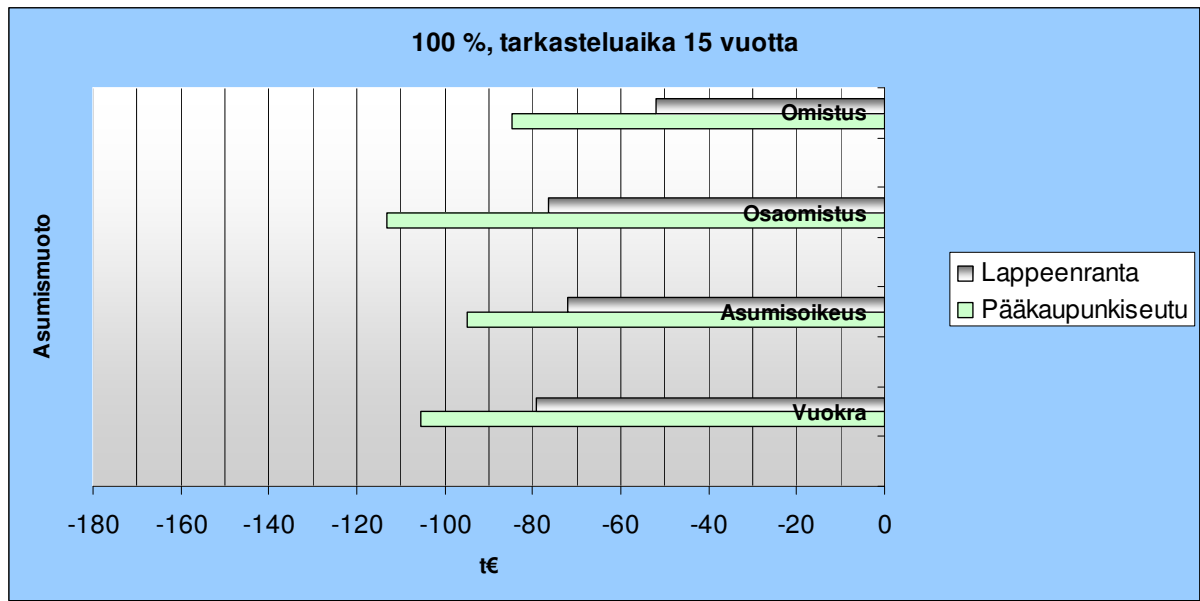


Vuokra-asumisen nykyarvot tässä lähtötilanteessa ovat -95 700 euroa Pääkaupunkiseudulla ja -74 200 euroa Lappeenrannassa. Yllä olevassa taulukossa tulokset ovat helposti vertailtavassa muodossa.

4.3 Alkuvarallisuus 100 prosenttia asunnon myyntihinnasta

Alkuvarallisuuden noustessa 100 prosenttiin asunnon arvosta säilyy asumismuotojen vertailujärjestys ennallaan: Omistusasuminen on kannattavin asumismuoto molemmilla vertailualueilla ja vastaavasti asumisoikeusasuminen selkeästi seuraavana. Huomattavaa on, että vuokra-, asumisoikeus- ja osaomistusasumisen erot Lappeenrannassa ovat vain noin 7000 euroa edullisimman ja kalleimman vaihtoehdon välillä. Vertailussa vuokra-, asumisoikeus- ja osaomistusasuntojen nykyarvot putoavat varallisuuden kasvaessa, koska sijoituksen tuotto on alhaisempi kuin diskonttokorkona käytetty pankkilainan korko.

Kaavio 3. Tutkimuksen tulokset 15 vuoden tarkasteluhorisontilla, kun asukkaan varallisuus on 100 prosenttia asunnon arvosta



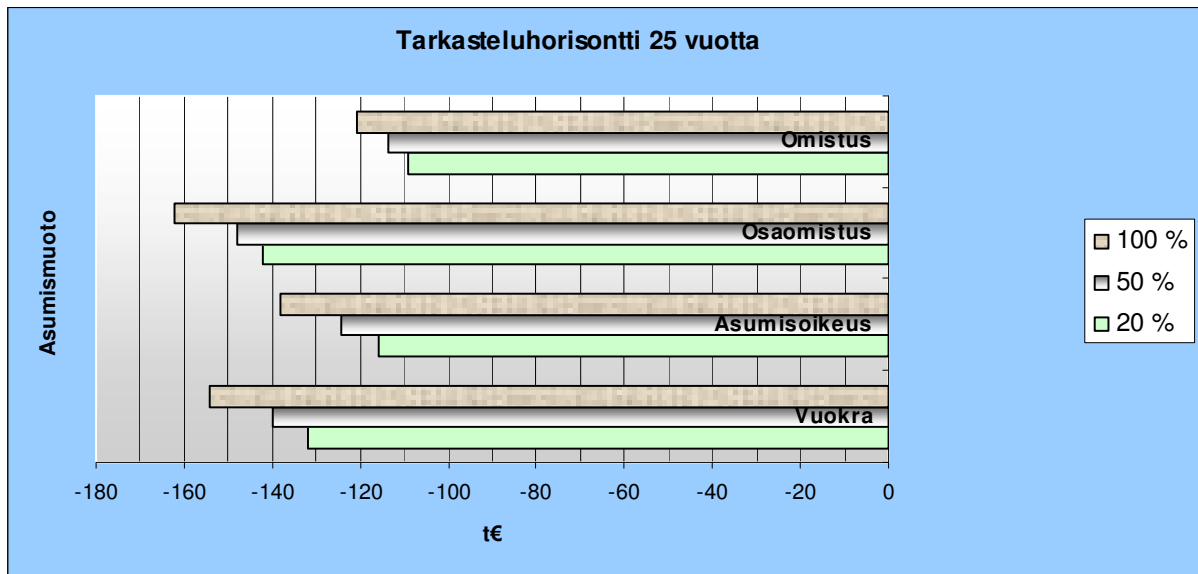
4.4 Tulosten herkkyys lähtöarvojen muutoksille

Edellä esitetyt tulokset antavat hyvän kokonaisvaltaisen kuvan asumismuotojen taloudellisista eroista, mutta asuntomarkkinoiden herkkyydestä johtuen on hyvä tutkia miten tulokset muuttuvat eri parametrien muuttuessa. Tämä analyysi tehdään pelkästään pääkaupunkiseudun lähtöarvoilla.

4.4.1. Yhden parametrin muutokset

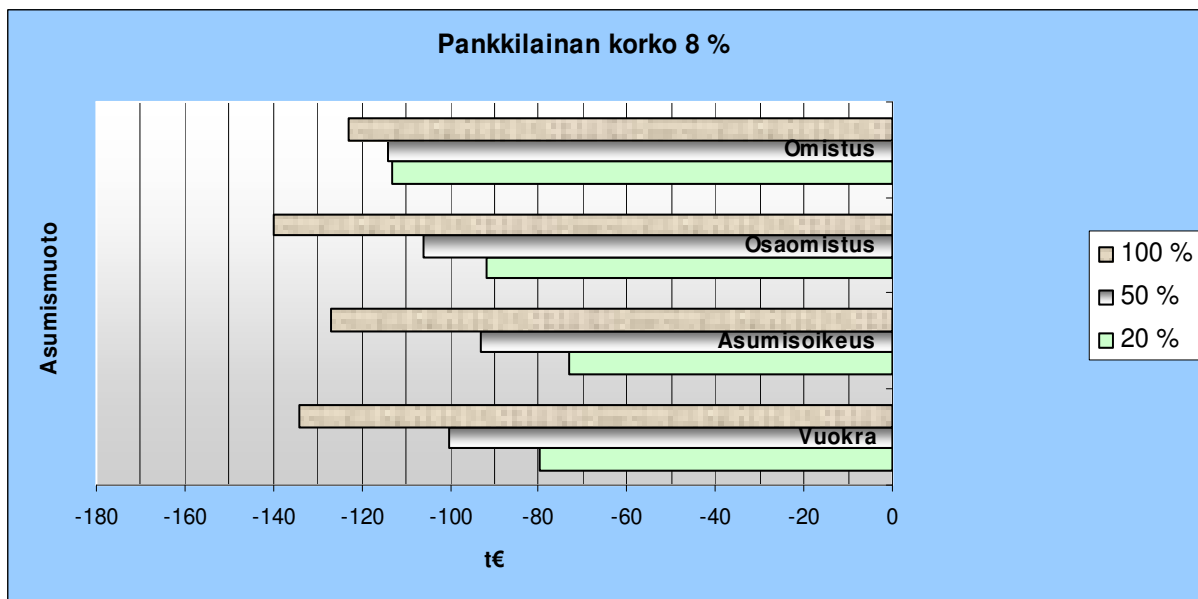
Asumisajan kasvaessa 15 vuodesta 25 vuoteen ei vertailun järjestyksessä tapahdu muutoksia. Omistusasunnon paras kannattavuus on selkää ja asumismuodon nykyarvoksi 20 prosentin alkuvarallisuudella tulee noin -107 000 euroa. Osaomistusasunnon kohdalla se vastaavalla alkuvarallisuudella on noin -131 700 euroa. Tuloksista voidaan päätellä, että omistusasumisen kannattavuus paranee entisestään suhteessa muihin asumismuotoihin asumisajan pidentyessä. Tämä on seurausta edullisemmista asumisen kuukausikustannuksista. Oheinen kaavio havainnollistaa erojen suuruutta.

Kaavio 4. Herkkyysanalyysin tulokset tarkasteluhorisontin ollessa 25 vuotta



Seuraava muuttuva parametri on pankkilainan korko. Koron noustessa 4 prosentista 8 prosenttiin muuttuu vertailun tilanne radikaalisti.

Kaavio 5. Herkkyysanalyysin tulokset pankkilainan koron ollessa 8 prosenttia



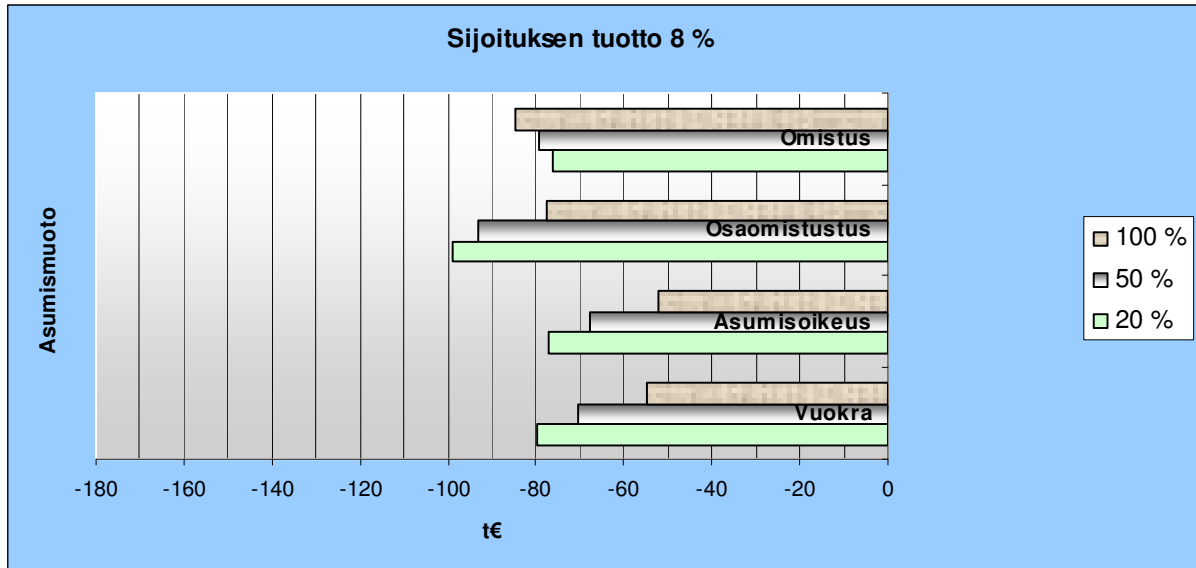
Koron nousun vaikutus tuloksiin on moninainen: Ensinnäkin nousee diskonttokorko, jolloin asumisen kuukausikustannukset laskevat. Sillä on kuitenkin myös päinvastainen vaikutus tuloksiin, sillä diskonttokoron noustessa laskee sijoitusten tuottojen nykyarvo. Kaikkein voimakkaiden diskonttokoron nousu vaikuttaa kuitenkin omistusasumiseen, sillä koron nousu syö asunnon myyntihinnan nykyarvon alle 58

tuhanteen euroon. Siksi asumismuoto putoaa vertailussa selkeästi. Kun varallisuus on 100 prosenttia asunnon arvosta, on omistusasuminen kuitenkin vertailussa jälleen edullisin vaihtoehto. Tämä johtuu siitä, että alkuvarallisuuden ollessa vähäisempää ei muiden asumismuotojen kohdalla olevien sijoitusten tuotot laske nykyarvoltaan yhtä voimakkaasti negatiiviseksi.

Mikäli diskonttokorko vastaavasti laskisi, olisivat vaikutukset päinvastaisia. Kannattaa myös huomioida, että lainan koron noustessa nousevat myös korkokustannukset. Tällöin yhden hengen taloudessa ei veroetua pystytä kokonaan hyödyntämään: jos taloudessa olisi kaksi tai useampia henkilöitä, olisi verohyötyjen nykyarvo kaikkiaan 13 700 euroa. Yhden henkilön tapauksessa on etu 8700 euroa. Ero on siis tuntuva.

Jos lähtötilannetta muutetaan siten, että pankkilainan koron sijaan nostetaan sijoituksen vuosituottoa 3,9 prosentista 8,0 prosenttiin, on sillä huomattavat vaikutukset tuloksiin.

Kaavio 6. Herkkyyksianalyysin tulokset sijoituksen vuosituoton ollessa 8 prosenttia



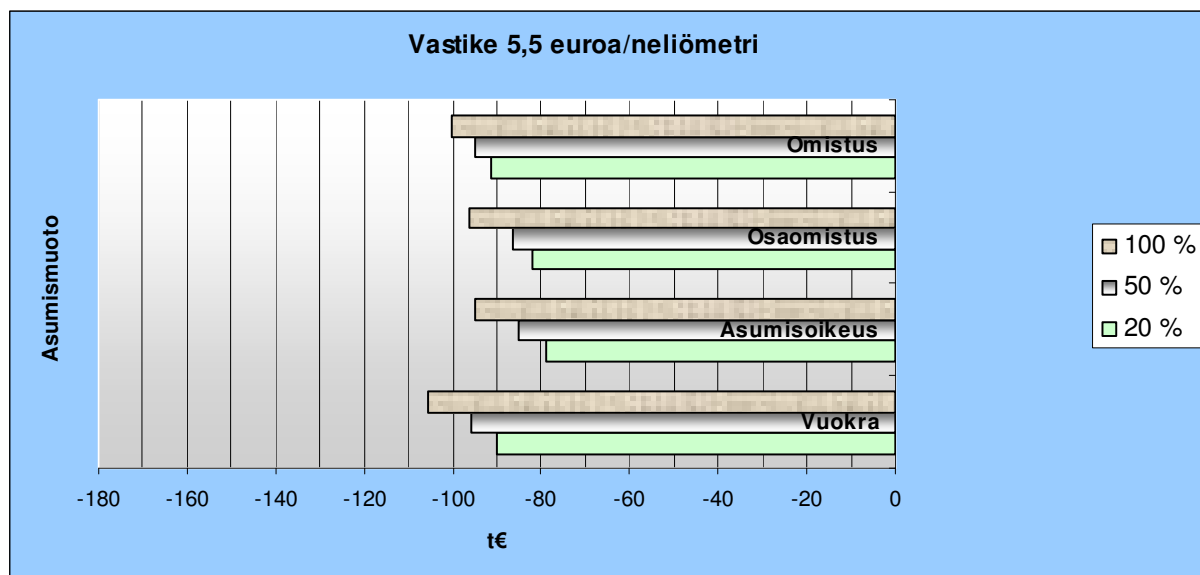
Tuottojen koron nostolla ei ole vaikutusta omistusasumiseen, mutta muiden asumismuotojen kohdalla se kohentaa asumisen nykyarvoa selvästi. Vertailussa 20 prosentin alkuvarallisuusasteella omistusasuminen on edelleen edullisin asumismuoto, mutta alkuvarallisuuden noustessa 50 prosenttiin on omistusasumisen nykyarvo -79 400 euroa, kun taas asumisoikeusasunnolla se on -67 600 euroa.

Vuokra-asumisen nykyarvo samalla varallisuusasteella on -70 400 euroa ja osaomistusasumisen -93 200 euroa.

Kun alun varallisuus nousee 100 prosenttiin, erot omistusasumisen tappioksi kasvavat entistä selkeämmiksi. Myös osaomistusasuminen on 100 prosentin varallisuusasteella edullisempaa kuin omistusasuminen: osaomistusasumisen nykyarvo nousee -77 700 euroon. Tällaista skenaariota pohdittaessa tulee kuitenkin muistaa, että korkotason noustessa nousee todennäköisesti myös sijoituksen riskitaso. Täten tilanne muuttuu hieman myös vertailun luonnetta.

Seuraavassa skenaariossa muutetaan omistusasunnon vastiketta 3,4 euron neliömetrihinnasta 5,5 euron hintaan. Lisäksi tutkitaan kuinka osaomistusasumisen asema muuttuu, mikäli vuosittaista 1 prosentin kulumisvähennystä ei tarvitse suorittaa.

Kaavio 7. Herkkyysanalyysin tulokset, kun omistusasunnon vastike on 5,5 euroa neliömetriltä ja osaomistusasunnon kulumisvähennystä ei peritä

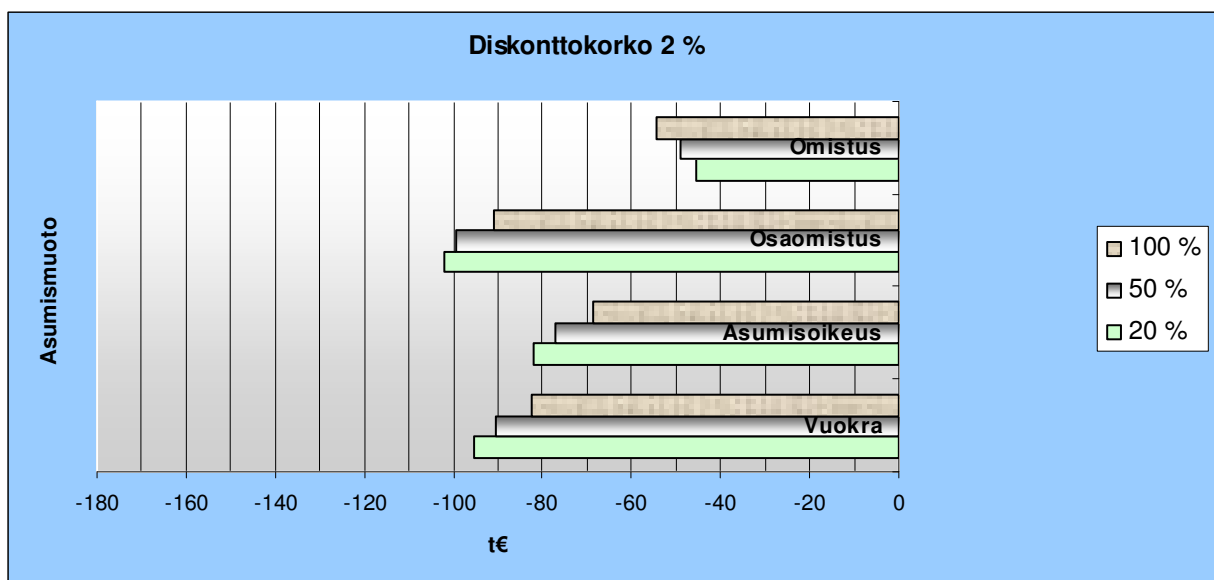


Vertailun tulokset tämänkaltaisessa lähtötilanteessa ovat huomattavasti aikaisempaa tasaisemmat. Kaavio 7 osoittaa, että alkuvallisuuden ollessa 20 prosenttia asunnon arvosta, on asumisoikeusasuminen edullisin vaihtoehto. Toiseksi edullisimmaksi vaihtoehdoksi vertailussa tulee osaomistusasuminen, sillä

kulumisvähennyksen poistaminen laskuista parantaa asumisen nykyarvoa 17 000 euroa. Korkeammalla vastikkeella omistusasuminen olisi vertailun mukaan epäedullisin ratkaisu sillä sen nykyarvo on -91 500 euroa. 50 prosentin varallisuustasolla järjestyksessä ei aiheudu muutoksia, mutta 100 prosentin varallisuudella omistusasuminen olisi vuokra-asumista niukasti kannattavampaa.

Viimeisimpänä yhden parametrin analyyseista simuloidaan tilanne, jossa pankkilainan korko ei olekaan diskonttokorko. Reaalimaailmassa kuluttajalle riittää usein tuottovaatimukseksi, että tuotto kattaa inflaation. Oletetaan nyt tuottovaatimukseksi 2 prosenttia muiden tekijöiden säilyessä ennallaan.

Kaavio 8. Herkkyyksianalyysin tulokset, kun diskonttokorko laskee 2 prosenttiin muiden tekijöiden ollessa ennallaan



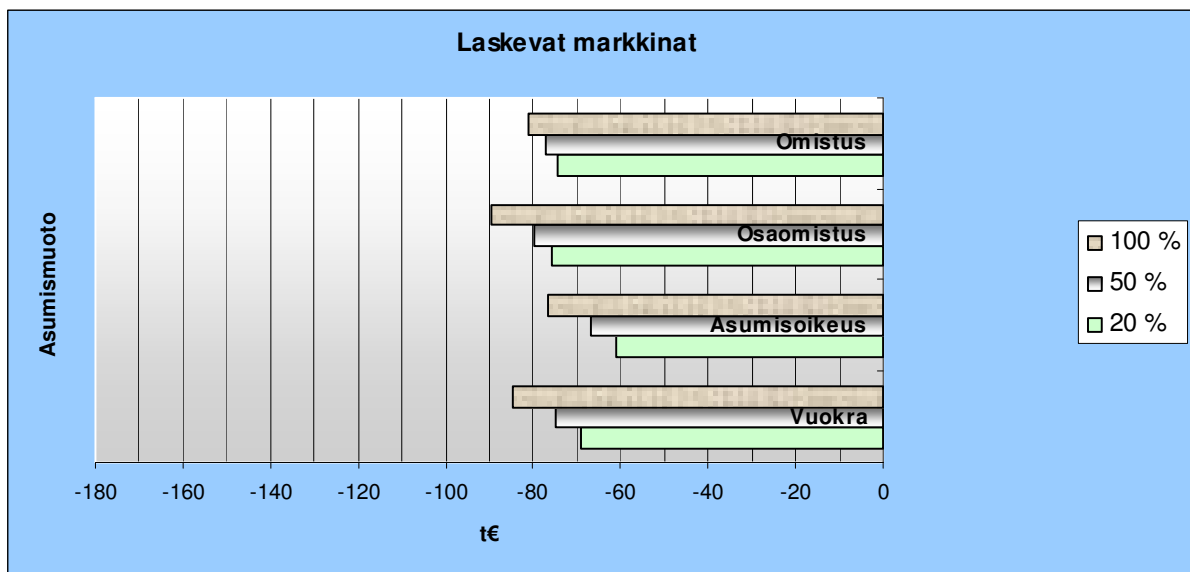
Tilanne vahvistaa selkeästi omistusasumisen asemaa, sillä asuminen muodostuu kaikissa varallisuusskenaarioissa edullisimmaksi vaihtoehdoksi. Esimerkiksi 50 prosentin varallisuusasteella ero seuraavana olevaan asumisoikeusasumiseen on 28 000 euroa. Vaikka tässä skenaariossa pankkilainan nykyarvo muodostuu negatiiviseksi, muodostuu eroa omistusasumisen eduksi asunnon myyntihinnan nykyarvon kasvaessa. Lisäksi eroa kasvattaa edelleen omistusasumisen suhteellisesti alhaisemmat kuukausikustannukset; kustannusten nykyarvo kasvaa absoluuttisesti enemmän muissa asumismuodoissa pienentyneen diskonttokoron seurauksena.

4.4.2 Kahden tai useamman parametrin muutokset

Mikäli alkuparametreista muuttuu kaksi tai useampia, voi vaikutus lopputulokseen olla huomattavasti radikaalimpi verrattuna yhden muuttujan tilanteeseen, mikäli muutoksen suunnat ovat yhtäläisiä.

Viimeisenä lähtötilanteena tutkitaan, miten käy tuloksille 10 vuoden tarkasteluperiodilla. Inflaation oletetaan olevan keskimäärin 3,0 prosenttia vuodessa ja pankkilainan korko on noin 4,5 prosenttia. Asuntojen hintojen oletetaan putoavan 3,0 prosentin vuosivauhtia. Tulokset pyrkivät mallintamaan reaalimaailman tilannetta, jossa ennusteet asuntojen hintojen putoamisesta toteutuvat eikä yleistä inflaatiota saada täysin kuriin.

Kaavio 9. Herkkyysanalyysin tulokset kun asuntomarkkinoiden oletetaan olevan laskevat. Tarkasteluperiodina on 10 vuotta, pankkilainan korko on 4,5 prosenttia vuodessa ja hintojen reaalin lasku sekä inflaatio ovat 3,0 prosenttia vuodessa



Tuloksista ilmenee, että tällaisessa skenaariossa asumisoikeusasuminen muodostuu kokonaisuutena edullisimmaksi vaihtoehdoksi. Vuokra-asuminen sekä omistusasuminen ovat vertailussa melko tasaisia ja 100 prosentin varallisuusasteella omistusasuminen nousee niukasti vuokra-asumista kannattavammaksi vaihtoehdoksi.

Ennuste 3 prosentin reaalisesta asuntojen hintojen putoamisesta voisi reaalimaailmassa hyvinkin toteutua, sillä nimellinen myyntihinta omistusasunnolle olisi 150 700 euroa tarkasteluajan lopussa. Ero nimelliseen ostohintaan on siis vain 2000 euroa.

5 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Vertailun tarkoituksena on ollut antaa kokonaisvaltainen kuva eri asumismuotojen taloudellisista eroista ja niistä tekijöistä, jotka vaikuttavat näiden erojen syntymiseen. Lisäksi toisena päätavoitteena oli tutkia, aiheuttaako asuinpaikkakunta eroja asumismuotojen vertailujärjestykseen.

Tuloksien perusteella voidaan todeta, että asuinpaikkakunnalla on vaikutusta erityisesti asumisoikeus ja osaomistusasumisen kohdalla; Lappeenrannassa osaomistusasuminen on suhteessa edullisempaa kuin pääkaupunkiseudulla. Asumisoikeusasumisen suhde omistusasumiseen puolestaan osoittautui pääkaupunkiseudulla hieman Lappeenrantaa paremmaksi.

Yleisesti tulosten perusteella voidaan todeta omistusasumisen olevan kokonaisuutena edullisin asumismuoto. Siitä huolimatta omistusasumisen valinta asumismuodoksi ei ole aina yhtä itsestään selvä valinta, sillä tiettyjen parametrien muuttuminen voi vaikuttaa vertailun tuloksiin ratkaisevasti: erityisesti korkotasojen muutokset sekä hintojen epäedullinen kehitys voi muuttaa tulosten suuntaa ratkaisevasti.

Tulosten perusteella myös asumisoikeusasuminen on erittäin järkevä vaihtoehto, eikä siihen sisälly samankaltaista riskiä arvon putoamisesta kuin omistusasuntojen kohdalla. Asumismuoto on edullisempi vaihtoehto vuokra-asumiseen nähden ja sisältää myös paremman asumisturvan. Toisaalta, vaikka vuokra-asuminen on asumisoikeusasumista hieman kalliimpaa, ovat erot asumismuotojen välillä kuitenkin suhteellisen pieniä.

Yllätyksellisintä vertailussa oli osaomistusasuminen heikko menestyminen erityisesti pääkaupunkiseudulla: Tuloksen heikkouteen vaikutti ennen kaikkea suhteellisen korkea asunnon kulumisvähennysmaksu. Kun vertailu tehtiin pääkaupunkiseudulla ilman kyseistä maksua, parani osaomistusasumisen asema kuitenkin selkeästi muihin asumismuotoihin nähden. Siltikään kyseinen asumismuoto ei muodostunut vertailun edullisimmaksi vaihtoehdoksi.

Vertailussa ei tarkasteltu erikseen tilanteita, joissa talous muodostuisi useammasta perheenjäsenestä. Kuitenkin herkkyytestissä, jossa pankkilainan korko nousi 4 prosentista 8 prosenttiin, ilmeni, että tällainen tilanne ei muuttaisi vertailun järjestystä; se ainoastaan parantaisi velkarahalla rahoitettuja asumismuotoja vuosittaisten korkokustannusten ylittäessä 5000 euron rajan. Täten erityisesti omistusasuminen muodostuisi entistä kannattavammaksi. Myös skenaariot, joissa vuokra- ja vastiketasot nousevat yli vallitsevan inflaatiotason jäivät erikseen tarkastelematta. Tilanne on kuitenkin vähemmän epäedullinen asumismuodoille, joissa kuukausimaksut ovat pieniä.

Mikäli asumismuotojen välisiä eroja haluttaisiin tutkia enemmän, voisi yksi mahdollisuus olla reaaliopioajattelun liittäminen vertailuun. Kuten vertailun testeistäkin ilmeni, sisältävät monet asumismuodot erilaisia optioita joilla on myös arvo: esimerkiksi osaomistusasumiseen sisältyy optio lunastaa asunto myöhemmin kokonaan omaksi asunnon alkuperäisellä kauppahinnalla. Jos asuntojen hintataso ei kuitenkaan ole yhtä vakaa mitä tutkimuksessa pääsääntöisesti oletettiin ja mikäli asuntoa joudutaan vaihtamaan kesken tarkasteluhorisontin, voisi reaaliopioiden arvoilla myös olla vaikutusta vertailun loppujärjestykseen.

LÄHDELUETTELO

Aho, T. 1982. *Investointilaskelmat*. Weilin + Göös. Vaasa.

Antell, J. & Vaihekoski, M. "Oma vai vuokrattu?". *Arvopaperi* 2001, nro 5, s. 64-67.

Copeland, T.E., Weston, J.F. & Sharstri K. 2005. *Financial Theory and Corporate Policy* (4th edition). United States of America: Addison-Wesley Publishing Company.

Hirvikorpi, H. "Keinot muuttuvat asuntokaupassa". *Kauppalehti VIP*. 1.10 2007, s. 4-5.

Lofthouse, S. 2001. *Investment Management* (2nd edition). Baffins Lane, Chichester. England. John Wiley & Sons Ltd.

Peltonen, P. "Asuntolainojen korkovähennysoikeus tuo merkittäviä säästöjä". *Tietopankki*, 03/08, s. 16.

Repo, E. "Asuntomarkkinat säilyvät kansallisina". *Arvoasunto*, 2/2007, s 6.

Sharpe, W.F., Gordon A.J. & Bailey, J.V. 1999. *Investments* (6th edition). United States of America. Prentice Hall, Inc.

Vaihekoski, M. 2004. *Rahoitusalan sovellukset ja Excel*. WSOY. Vantaa

Muut lähteet

Asokodit. 2008a. Asokodista luopuminen [Verkkodokumentti]. Saatavilla <http://www.asokodit.fi/luopuminen/> [Viitattu 11.4.2008]

Asokodit. 2008b. Varallisuusrajat [Verkkodokumentti]. Saatavilla. <http://www.asokodit.fi/asumisoikeus/varallisuusrajat/>. [Viitattu 11.4.2008]

Asokodit. 2008c. Kaikki asunnot [Verkkodokumentti]. Saatavilla.
<http://www.asokodit.fi/kaikkiasunnot/Default.aspx> [Viitattu 11.4.2008]

Asuminen.fi. 2008. Osaomistusasuminen [Verkkodokumentti]. Saatavilla
<http://www.asuminen.fi/?path=7,15&action=browse> [Viitattu 25.11.2008]

Euribor. 2008. Euribor historical data [Verkkodokumentti]. Saatavilla
http://www.euribor.org/html/content/euribor_data.html
[Viitattu 22.11.2008]

Eurostat. 2008. Government bond yields - 10 years' maturity [Verkkodokumentti].
Saatavilla
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,45323734&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=welcomeref&open=/irt/irt_lt/irt_lt_gby10&language=en&product=EU_MASTER_interest_rates&root=EU_MASTER_interest_rates&scrollto=0
[Viitattu 22.11.2008]

Hurri, J. 2007. ”Jospa saisi riskitöntä tuottoa”. Taloussanomat [Verkkodokumentti].
Saatavilla
<http://www.taloussanomat.fi/omatalous/2007/12/23/Jospa+saisi+riskit%F6nt%E4+tuottoa/200732634/322> [Viitattu 14.4.2008]

Infopankki. 2005. Asuminen, asumisoikeusasunto [Verkkodokumentti].
Saatavilla <http://www.infopankki.fi/fi-FI/asumisoikeusasunto/> [Viitattu 2.3.2008]

Juote, K. 2008. ”Asuntokauppa ja verot”. OP [Verkkodokumentti]. Saatavilla
<https://www.op.fi/op?cid=150598352> [Viitattu 16.11.2008]

Kuluttajavirasto. 2008. ”Osaomistusasuja asuu aluksi vuokralla ja omistaa myöhemmin asunto-osakeyhtiönasunnon” [Verkkodokumentti]. Saatavilla
<http://www.kuluttajavirasto.fi/Page/391609a9-c09f-472c-901f-3c18361927f6.aspx>
[Viitattu 29.3.2008]

Lassila, A. 2008. "Asunnon ostaminen edelleen kannattavampaa kuin vuokra-asuminen". Helsingin Sanomat [Verkkodokumentti]. Saatavilla <http://www.hs.fi/talous/artikkeli/Asunnon+ostaminen+edelleen+kannattavampaa+kuin+vuokraaminen/1135234257526> [Viitattu 6.4.2008]

Lilius, A-L. 2008. "Inflaatio ei petä". Talouselämä [Verkkodokumentti]. Saatavilla http://www.talouselama.fi/docview.do?f_id=1443312 [Viitattu 16.11.2008]

Lähteenmäki, P. 2008. "Kansa santsaa asuntolainaa". Talouselämä [Verkkodokumentti]. Saatavilla http://www.talouselama.fi/doc.te?f_id=1321229 [Viitattu 3.4.2008]

MTV3. 2007. "Asumisoikeusasuminen kasvattaa suosiotaan" [Verkkodokumentti]. Saatavilla <http://www.mtv3.fi/uutiset/arkisto.shtml/arkistot/kotimaa/2007/04/519616> [Viitattu 3.4.2008]

MTV3. 2008. "Vanhojen asuntojen hinnat romahtamassa" [Verkkodokumentti]. Saatavilla <http://www.mtv3.fi/uutiset/kotimaa.shtml/arkistot/kotimaa/2008/10/731674> [Viitattu 3.4.2008]

Muukkonen, H. 2008. "Finanssikriisi tulee velkaiseen kotiin". Talouselämä [Verkkodokumentti]. Saatavilla http://www.talouselama.fi/doc.te?f_id=1321229 [Viitattu 23.11.2008]

Rantanen, E. 2007a. "Asuntolainat kasvavat yhtä tappotahtia". Talouselämä [Verkkodokumentti]. Saatavilla http://www.talouselama.fi/doc.te?f_id=1239570 [Viitattu 3.4.2008]

Rantanen, E. 2007b. "Menee hyvin, mutta ei liian hyvin". Talouselämä [Verkkodokumentti]. Saatavilla http://www.talouselama.fi/docview.do?f_id=1190051 [Viitattu 4.4.2008]

Rantanen, E. 2008. ”Katto pään päälle, hinnasta viis”. Talouselämä [Verkkodokumentti]. Saatavilla http://www.talouselama.fi/docview.do?f_id=1407463 [Viitattu 14.11.2008]

Suomen Hypoteekkiyhdistys. 2008. Hypon osaomistuskonsepti [Verkkodokumentti]. Saatavilla http://www.hypo.fi/documents/69200794555Hypon_osaomistuskonsepti1_nettiin_07.pdf [Viitattu 6.4.2008]

Taloussanommat. 2008. PTT laski talousennustettaan [Verkkodokumentti]. Saatavilla <http://www.taloussanommat.fi/kansantalous/2008/04/03/PTT+laski+talouskasvuennustettaan/20089407/382> [Viitattu 6.4.2008]

Tilastokeskus. 2007a. Suomi lukuina, asuminen [Verkkodokumentti]. Saatavilla http://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk_asuminen.html [Viitattu 4.4.2008]

Tilastokeskus. 2007b. Asuntoyhteisöjen hoitokulut ja tuotot vuodesta 1980 lähtien [Verkkodokumentti]. Saatavilla http://pxweb2.stat.fi/Dialog/varval.asp?ma=010_asyta_tau_101&ti=Asuntoyhteis%F6jen+hoitokulut+ja+tuotot+vuodesta+1980+l%E4htien&path=../Database/StatFin/asu/asyta/&lang=3&multilang=fi [Viitattu 3.4.2008]

Tilastokeskus. 2008a. Hinnat ja indeksit [Verkkodokumentti]. Saatavilla http://stat.fi/tup/suoluk/suoluk_hinnat.html [Viitattu 13.11.2008]

Tilastokeskus. 2008b. Rakennuskustannusindeksi 2000=100 [Verkkodokumentti]. Saatavilla http://webstat.tilastokeskus.fi/til/rki/2008/03/rki_2008_03_2008-04-11_tau_001.html [Viitattu 9.4.2008]

Tilastokeskus. 2008c. Asuntojen hintojen nousu hidastui loppuvuonna [Verkkodokumentti]. Saatavilla http://www.stat.fi/til/ashi/2007/04/ashi_2007_04_2008-01-30_tie_001.html [Viitattu 10.4.2008]

Tilastokeskus. 2008d. Keskimääräiset kuukausivuokrat alueittain vuonna 2007, euro/m² [Verkkodokumentti]. Saatavilla http://www.stat.fi/til/asvu/2007/asvu_2007_2008-02-21_tau_001.html [Viitattu 10.4.2008]