

HELSINGIN KAUPPAKORKEAKOULU  
Laskentatoimen ja rahoituksen laitos



## SIJOITUSKIINTEISTÖJEN KÄYPÄ ARVO IFRS-TILINPÄÄTÖKSESSÄ

Case: Suomessa julkisesti noteeratut kiinteistösijoitusyhtiöt

HELSINGIN  
KAUPPAKORKEAKOULUN  
KIRJASTO

11254

Laskentatoimi  
Pro Gradu –tutkielma  
Mika Kolho  
Kevät 2008

Laskentatoimen ja rahoituksen laitoksen laitosneuvoston kokouksessa 10 / 6 2008  
hyväksytty arvosanalla hyvä, 70 p.

Tarkastajat:

KTT Jarmo Leppiniemi  
KTT Teemu Malmi

## SIJOITUSKIINTEISTÖJEN KÄYPÄ ARVO IFRS-TILINPÄÄTÖKSESSÄ

Case: Suomessa julkisesti noteeratut kiinteistösijoitusyhtiöt

### Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksessa tavoitteena oli selvittää Suomessa julkisesti noteerattujen kiinteistösijoitusyhtiöiden käyvän arvon tilinpäätösmallin soveltamista, IAS 40 -standardin ja sitä täydentävien tilinpäätös- ja kiinteistöarviointiohjeiden noudattamista ja vaihtoehtoisten menettelytapojen valintakysymyksiä sekä kartoittaa sopivia lähestymistapoja tutkia yhtiöiden Suomessa tilinpäätökseen liittyvän kiinteistöarvioinnin laskentaperusteita, -olettamuksia ja -tarkkuutta.

### Lähdeaineisto

Lähdeaineistona käytettiin tutkittavien yhtiöiden tilinpäätös- ja vuosikertomusaineistoa vuosilta 2003 - 2007. Teoria- ja viitekehysosassa on viitattu kansainvälisiin laskentatoimen ja kiinteistöarvioinnin tutkimusjulkaisuihin sekä eri standardointi- ja kattojärjestöjen julkaisuihin.

### Aineiston käsittely

Teoriaosassa on selvitetty keskeiset käyvän arvon määrittämiseen liittyvät teoreettiset ja markkinoiden rakenteesta johtuvat ongelmat. Empiirisessä osassa yhtiöiden käyttämät käyvän arvon raportointitavat ja arvonmäärittäsmallit on havaittu ja luokiteltu. Samoin laskentamallit ja niiden keskeiset olettamukset on luokiteltu kuten myös tilinpäätösarvioinnissa käytetty ulkoisen arvioinnin osuus. Yhtiöiden markkina-arvoa on verrattu niiden nettovarallisuuteen. Käyvän arvon muutosten ja yhtiön osakekurssin muutoksen välistä korrelaatiota ja regressiota tutkittiin tilastollisesti.

**Tulokset** Kiinteistömarkkinoiden kansainvälistymisen myötä suurimpien kiinteistösijoitusyhtiöiden raportointi vastaa kansainvälistä käytäntöä. Käyvän arvon määrittäminen tapahtuu tavallisesti 10 vuoden kassavirtalaskelmalla IVS-standardiin perustuen. Käyvän arvon luotettavuuden ja tarkkuuden kannalta oleellisin tekijä on tuotto-odotuksen realismi.

Käytetyllä aineistolla tarkastelu ei antanut indikaatiota raportoitujen sijoituskiinteistöjen käyvän arvon merkityksestä yhtiön markkina-arvoon. Heikkoa evidenssiä saatiin nettovuokratuottojen merkityksellisyydessä markkina-arvoa selittävä tekijänä. Tilinpäätösarvioinnin luotettavuuden ja tarkkuuden arvioimiseksi Suomessa tarvitaan kattava kauppahintavertailuun perustuva tilastollinen tutkimus.

**Avainsanat** sijoituskiinteistö, IAS 40, käypä arvo, kiinteistöarviointi, IVS



## FAIR VALUE OF INVESTMENT PROPERTY IN ACCORDANCE WITH IFRS

Case: Listed property companies in Finland

**Objective** The objective of this study was to investigate how Finnish listed property companies have adopted the fair value model in their financial accounting, including IAS 40 standard, various supplementary accounting and property valuation rules and guidelines, and also which alternative accounting treatments allowed by the standards companies have chosen. The objective also included finding and suggesting a research approach to investigate valuation assumptions and reliability of fair value in the accounts of Finnish property companies.

**References** Reference material of the study included financial statements of the Finnish listed property companies from years 2003 - 2007. In the theory and framework part international research journals in accounting and property valuation are cited. Also material published by international organizations for accounting and valuation are cited.

**Approach** In the theoretical part of the study the most important theoretical and practical problems and limitations concerning the fair value model are highlighted. In the empirical part the value models and their disclosure are categorized. Conclusions of use and frequency of external valuation for financial statements is made. The fair value used in accounting is compared against the market value of listed property companies. A simple statistical model measuring the correlation and regression between disclosed fair value adjustments and company market value changes is fitted.

**Findings** As the Finnish property markets are now international, the largest property companies report in accordance with IFRS and international industry recommendations. Most often fair value is calculated by using discounted cash flow model with time period of 10 years and following international valuation standards (IVS). Concerning reliability and accuracy the most important assumption in the value model is the realistic yield expectation.

The empirical material did not give evidence of importance of disclosed value adjustments in explaining market value movements of the companies. There was weak indication that net operating income (NOI) has at least more explanatory power. In Finnish markets there is a clear demand for a valuation and sales price research to evaluate reliability and accuracy of property valuation.

**Key words** Investment property, commercial real estate, IAS 40, fair value, valuation, appraisal, IVS

# SISÄLLYSLUETTELO

SISÄLLYSLUETTELO.....	4
LYHENNELUETTELO .....	5
<b>1 JOHDANTO.....</b>	<b>7</b>
1.1 TUTKIMUKSEN TAUSTA.....	7
1.2 AIKAISEMPI TUTKIMUS .....	8
1.3 TUTKIMUSONGELMA JA –RAJAUKSET .....	8
1.4 TUTKIMUSMENETELMÄ JA –AINEISTO .....	9
1.5 TUTKIMUSRAPORTIN RAKENNE.....	9
<b>2 KIINTEISTÖT SIOJITUSKOHTENA.....</b>	<b>11</b>
2.1 KIINTEISTÖSIOJITUSTEN OMINAISPIIRTEET .....	11
2.2 KIINTEISTÖSIOJITUSTEN TUOTTOJEN MITTAAMINEN .....	13
2.2.1 Kiinteistöinvestointien laskentamenetelmät.....	13
2.2.2 Kiinteistöindeksit.....	17
2.2.3 Kiinteistöindeksien laskennan rakenteellisia ongelmia .....	20
2.3 KIINTEISTÖSIOJITAMISEN MARKKINAT .....	21
2.3.1 Globaalit kiinteistösiioitusmarkkinat.....	21
2.3.2 Kiinteistösiioitusmarkkinat Suomessa .....	22
<b>3 SIOJITUSKIINTEISTÖJEN ARVONMÄÄRITYS TILINPÄÄTÖKSESSÄ .....</b>	<b>26</b>
3.1 KÄYPÄ ARVO LASKENTATOIMESSA .....	26
3.2 TILINPÄÄTÖSSTANDARDIT JA SUOSITUKSET .....	29
3.2.1 IFRS-standardit ja kansainvälinen yhteistyö.....	29
3.2.2 IAS 40 Siojituskiinteistöt.....	31
3.2.3 European Public Real Estate Association EPRA.....	34
3.2.4 CFA Institute ja Global Investment Performance Standards GIPS.....	35
3.3 ARVIOINTISTANDARDIT JA SUOSITUKSET .....	36
3.3.1 Kansainvälinen arviointistandardikomitea IVSC ja arvioinnin kansainvälinen yhteistyö.....	36
3.3.2 Kansainväliset arviointistandardit IVS.....	39
3.3.3 Kiinteistöarviointi Suomessa .....	41
3.4 SIOJITUSKIINTEISTÖN KÄYVÄN ARVON LUOTETTAVUUS .....	42
3.4.1 Kiinteistöarvioihin liittyvä epävarmuus.....	42
3.4.2 Tunnuslukuanalyysi ja regressiomallit.....	43
3.4.3 Vertailu toteutuneisiin kauppahintoihin .....	45
<b>4 EMPIRIA – SUOMESSA JULKISESTI NOTEERATUT KIINTEISTÖSIOJITUSYHTIÖT .....</b>	<b>49</b>
4.1 TUTKIMUSAINEISTO.....	49
4.2 PÖRSSIN KIINTEISTÖSIOJITUSYHTIÖT.....	49
4.3 NOUDATETUT NORMIT JA OHJEET TILINPÄÄTÖKSESSÄ .....	52
4.4 KÄYTETYT ARVONMÄÄRITYSMALLIT JA TILINPÄÄTÖKSESSÄ .....	53
4.5 KESKEISET OLETUKSET KÄYVÄN ARVON MÄÄRITTÄMISESSÄ.....	58
4.6 ARVIOINNIN FREKVENSSI JA ULKOISEN ARVIOIJAN KÄYTTÖ .....	63
4.7 YHTIÖIDEN MARKKINA-ARVO JA NETTOVARALLISUUS.....	65
4.8 MARKKINA-ARVON MUUTOSTEN REGRESSIOMALLI .....	66
<b>5 JOHTOPÄÄTÖKSET.....</b>	<b>71</b>
<b>6 YHTEENVETO .....</b>	<b>74</b>
<b>LÄHDELUETTELO.....</b>	<b>76</b>
<b>LIITTEET.....</b>	<b>80</b>
LIITE 1 Pörssin kiinteistösiioitusyhtiöiden vuosien 2003-2007 tilinpäätös- ja tunnusluvut.....	80

## LYHENNELUETTELO

AIMR	Association for Investment Management and Research – CFA Instituutin edeltäjä
AKA	1. Auktorisoitu kiinteistöarvioija – Keskuskauppakamarin auktorisoima kiinteistönarvioija Suomessa 2. Auktorisoidut kiinteistönarvioijat ry – AKA-tutkinnon suorittaneiden ammatillinen yhdistys
CFA	Chartered Financial Analyst – auktorisoitu sijoitusanalyytikko (tutkinto)
EFFAS	The European Federation of Financial Analysts Societies - Euroopan Finanssianalyttikkojen Liitto
EPRA	European Public Real Estate Association – Euroopan kiinteistöalan etujärjestö
EUROVAL	TEGoVA:n edeltäjänä toiminut kiinteistöarvioinnin eurooppalainen yhteistyöjärjestö
EVS	European Valuation Standards – TEGoVA:n julkaisema ja ylläpitämä eurooppalainen arviointistandardi <i>The Blue Book</i>
FASB	Financial Accounting Standards Board – Yhdysvalloissa tilinpäätösstandardeja antava ja hyvää kirjanpitoa US GAAP määrittävä elin
GIPS	Global Investment Performance Standards – CFA Instituutin julkaisemat kansainväliset investointien tuoton laskentaa ja raportointia koskevat standardit
IASB	International Accounting Standards Board – kansainvälisiä tilinpäätösstandardeja IFRS antava elin
IFAC	International Federation of Accountants – Kansainvälinen tilintarkastajien järjestö
IFRS	International Financial Reporting Standards – IASB:n antamat kansainväliset tilinpäätösstandardit
IOSCO	International Organization of Securities Commissions – Arvopaperimarkkinoiden valvontaviranomaisten kansainvälinen yhteistyöjärjestö
IPC	Investment Performance Council – CFA Instituutin GIPS-standardeista vastaava elin
IPD	Investment Property Databank – mm. eri markkinoiden kiinteistöindeksejä ylläpitävä ja koordinoiva kiinteistöalan tutkimus- ja konsulttiyritys
IVC	International Valuation Council – TAF:n luoma arviointijärjestöjen yhteistyöelin (johon myös IVSC tarkkailijajäsenenä kuuluu)



IVS	International Valuation Standards – Kansainväliset arviointistandardit
IVSC	International Valuation Standards Committee – Kansainvälinen arviointistandardikomitea
KKK	Keskuskauppakamari
KTI	Kiinteistötalouden instituutti ry – mm. laskee ja ylläpitää Suomessa kiinteistöindeksiä
NAV	Net Asset Value – yhtiön nettovarallisuus (varat-velat). Määritellään usein myös osakekohtaisesti ( <i>NAV per share</i> ).
REIT	Real Estate Investment Trust – Kiinteistörahasto, sijoitusrahasto, joka sijoittaa pääosin varansa sijoituskiinteistöihin tai muihin kiinteistöinstrumentteihin (esim. lainat, joiden vakuutena kiinnitys kiinteistöön)
RICS	The Royal Institution of Chartered Surveyors – Iso-Britannian ja Brittiläisen maailmanyhteisön arviointiorganisaatio, julkaisee arviointistandardia <i>RICS Red Book</i>
SEC	Securities and Exchange Commission – Yhdysvaltojen arvopaperimarkkinoiden valvontaviranomainen
SKAY	Suomen Kiinteistöarviointiyhdistys ry
TAF	The Appraisal Foundation – Yhdysvalloissa kiinteistöarviointistandardeja (USPAP) laativa ja kiinteistöarvioijia auktorisoiva organisaatio
TIAVSC	The International Assets Valuation Standards Committee – IVSC:n edeltäjä
TEGoVA	The European Group of Valuers Associations – Euroopan maiden kiinteistöarviointijärjestöjen kattojärjestö
USPAP	Uniform Standards of Professional Appraisal Practice – Yhdysvaltojen kiinteistöarviointistandardit



# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tutkimuksen tausta

Euroopan Unionissa on siirrytty vuonna 2005 julkisesti noteerattujen yhtiöiden tilinpäätöksissä IFRS-standardeihin.<sup>1</sup> Sijoituskiinteistöjä koskeva IAS 40 -standardi edellyttää käyvän arvon määrittämistä tilinpäätöstä varten. Kiinteistösijoittajien tilinpäätösten osalta siirtyminen kiinteistöjen käypiin tasearvoihin ja käyvän arvon muutosten kirjaaminen suoraan tuloslaskelmaan asettaa entistä suurempia vaatimuksia kiinteistöarvioinnin luotettavuudelle ja siihen liittyvälle tilinpäätösinformaatiolle. Koska sijoituskiinteistöjen käyvän arvon määrittäminen on noussut erääksi keskeisimmistä tilinpäätöskysymyksistä päätoimialanaan kiinteistösijoittajina toimivien yhtiöiden osalta, laskentatoimen ammattilaisten, tilinpäätöksen laatijoiden, tilintarkastajien sekä sijoittajien näkökulmasta tarve ymmärtää ja kriittisesti arvioida kiinteistöarvioinnin luotettavuutta ja arviointiperusteita on lisääntynyt. Suomessa Rahoitustarkastuksen selvityksessä listayhtiöiden tilinpäätöksistä sijoituskiinteistöjen tilinpäätösraportoinnin osalta onkin ilmennyt käyttöönoton alkuvaiheissa puutteita ja poikkeamia IFRS-vaatimuksista.<sup>2</sup>

Sijoituskiinteistöjen arvostaminen käypään arvoon ja arvonmuutosten tulouttaminen saattavat herättää oudoksuntaa aikanaan laskentatoimeen Saarion meno-tulo-teorian kautta perehtyneissä vanhemmissa sukupolvissa tai asiaan perehtymättömien sijoittajien piirissä. Osakesäästäjien keskusliiton puheenjohtaja onkin esittänyt osuvasti uusiin tilinpäätöskäytäntöihin ja arvostusperiaatteisiin liittyvän kysymyksen:

*Voiko voitto olla suurempi kuin liikevaihto? Technopoliksen vuoden 2006 ensimmäisessä osavuosikatsauksessa kerrottiin liikevaihdon olevan yhdeksän miljoonaa euroa ja liikevoiton 18 miljoonaa. Sijoituskiinteistöjen käypä arvo kasvoi 13,5 miljoonaa euroa markkinoiden tuottovaatimuksen alentumisen eli koron alentumisen takia. IFRS-tilinpäätöksessä sijoituskiinteistöjen arvonnousu tuloutettiin.<sup>3</sup>*

Käyvän arvon malli lisää periaatteessa sijoittajan saamaa informaatiota sijoituskiinteistöjä omistavan yrityksen taloudellisesta tilanteesta. Samalla kuitenkin joudutaan tinkimään historiallisiin hankintahintoihin perustuvien tilinpäätösarvojen luotettavuudesta. Kiinteistömarkkinoiden syklisyys yhdessä IAS 40 -standardin käyttöönoton kanssa lisää kiinteistösijoittajien tuloslaskelmien volatilitteettia, erityinen mielenkiinto kohdistuu tässä kysymyksessä tätä

<sup>1</sup> EU:n parlamentin ja komission 19.7.2002. päätös (EC) 1606/2002

<sup>2</sup> Rahoitustarkastus, Markkinavalvonta. Selvitys listayhtiöiden vuoden 2005 IFRS-tilinpäätöksistä, 11.9.2006. s. 32-34. Kiinteistösijoitusyhtiöt yleisesti ottaen raportoivat vaatimusten keskeisten osien mukaisesti. Puutteita oli lähinnä laatimisperiaatteiden, epävarmuustekijöiden ja keskeisten oletusten raportoinnin osalta. Puutteita oli enemmän yhtiöillä, joilla kiinteistösijoittaminen ei ole päätoimiala. Lähes puolella näistä yhtiöistä (jotka siis sovelsivat hankintamenomallia) puuttui liitetietona esitettävä käypä arvo tai ainakin edellisvuoden vertailuarvo.

<sup>3</sup> Leppiniemi J. Burton G. Malkiel ja korot. Arvopaperi 10/2007. s. 81.

kirjoitettaessa meneillään oleviin makrotalouden suhdanteiden muutoksiin, jotka ovat kiistämättä johtaneet merkittäviin kiinteistövarallisuuden arvonalentumisiin ainakin Yhdysvalloissa vuonna 2007 alkaneen ns. sub-prime-kriisin jälkiseurauksena ja meitä lähempänäkin esimerkiksi naapurimaassamme Virossa. Merkkejä kiinteistösijoittamisen tuottovaatimusten kääntymisestä nousuun mm. markkinakorkojen nousutrendistä johtuen on alkuvuoden 2008 aikana havaittavissa Suomessakin. Keskeinen ongelma on myös käyvän arvon laskentaan liittyvät epävarmuudet, hajonta ja laskentaolettamukset. Näistä sijoituskiinteistöjen käyvän arvon laskentaan liittyvistä kysymyksistä tarvitaan lisää tutkimustietoa.

## 1.2 **Aikaisempi tutkimus**

Koska IFRS-periaatteiden mukainen käyvän arvon malli tilinpäätösarvostuksessa on suhteellisen uusi asia Suomessa, laskentatoimen tutkimustraditio alueella on vielä kehittyvää. Koska kiinteistöarvioinnin luotettavuutta kiinteistöarvioinnin muiden käyttötarkoitusten kuin tilinpäätöksen (kiinteistökauppa, osakkeen/yrityksen arvonmäärittäminen, vuokraus, vakuuttaminen, yritysjärjestelyt, lakiin perustuvat viranomaisarvioinnit mm. pakkolunastukset, ositukset ja perinnönjaot, verotus) osalta on tutkittu kauemmin, tuleekin laskentatoimen tässä hyödyntää kiinteistötalouden ja rahoituksen alalla saavutettuja aikaisempia tutkimustuloksia.<sup>4</sup>

Kiinteistöarvioinnin tutkimukset ovat keskittyneet mm. arviointimenetelmistä johtuviin arvioinnin viiveisiin ”todellisiin markkinahintoihin” nähden, arviointiperustaisten indeksien ja kiinteistöjen arvon tasoitukseen (*smoothing*) ”todellisiin markkinahintoihin” nähden, arvioinnin autokorrelaatioon ja arvioijista johtuviin kognitiivisiin häiriötekijöihin.

IAS 40 –standardin käyttöönottoon EU:n alueella julkisesti noteerattujen yhtiöiden osalta liittyvät tutkimukset ovat pääosin olleet kyselytyyppisiä tutkimuksia, joissa on kartoitettu tilinpäätäjien ja kiinteistöarvioijien näkemyksiä eri arvostusmallien käytöstä ja niihin liittyvistä uusista haasteista. Ruotsissa on viime vuosina tehty lukuisia aiheeseen liittyviä tutkimuksia, erityisesti opinnäytetyönä.<sup>5</sup>

## 1.3 **Tutkimusongelma ja –rajaukset**

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää Suomessa julkisesti noteerattujen kiinteistösijoitusyhtiöiden käyvän arvon tilinpäätösmallin soveltamista, IAS 40 –standardin ja sitä täydentävien tilinpäätös- ja kiinteistöarviointiohjeiden

<sup>4</sup> Kiinteistöarvioinnin tarkkuuteen ja käypien arvojen luotettavuuteen liittyvä tutkimustraditio on suhteellisesti laajin todennäköisesti Iso-Britanniassa ja Yhdysvalloissa, joissa kiinteistösijoitusyhtiöiden ja REIT-tyyppisten kiinteistörahastojen sijoituskiinteistöjen käyvän arvon määrittämisestä on jo vuosikymmenten kokemus ja tilastointi. Kummassakin maassa on kehittynyt tilintarkastuksen ja kiinteistöarvioinnin ammattikunta sekä korkealaatuiset tilinpäätöstä ja kiinteistöarviointia koskevat standardit.

<sup>5</sup> Vaikka Ruotsissa kiinteistösijoittajien käyvän arvon mallin mukaisten tilinpäätösten aikasarja on yhtä lyhyt kuin Suomessa, poikkileikkauksellista tutkimusta varten päätoimialanaan kiinteistösijoittamista harjoittavien julkisesti noteerattujen yhtiöiden määrä ja tutkittava aineisto on huomattavasti suurempi, noin 16 yhtiötä.



noudattamista ja vaihtoehtoisten menettelytapojen valintakysymyksiä sekä kartoittaa sopivia lähestymistapoja tutkia näiden yhtiöiden Suomessa tilinpäätökseen liittyvän kiinteistöarvioinnin laskentaperusteita, -olettamuksia ja -tarkkuutta.

Tutkimuksessa käsitellään IAS 40 mukaista sijoituskiinteistöjen käyvän arvon mallia. Kiinteistöjen arvostus muiden IFRS-standardien mukaan ja hankintamenomalli jätetään tarkastelun ulkopuolelle. Tarkastelu rajataan suoriin kiinteistösijoituksiin (suora kiinteistöjen tai tytäryhtiönä olevan kiinteistöyhtiön omistus), joskin välillistä kiinteistösijoittamista kiinteistösijoitusyhtiöiden muodossa ja niiden osakkeiden arvomuodostusta sivutaan.

## **1.4 Tutkimusmenetelmä ja -aineisto**

Teoria- ja viitekehysosassa on kirjallisuuslähteiden avulla kerätty keskeiset sijoituskiinteistöjen tilinpäätösarviointia koskevat pakottavat ja vapaaehtoiset normit, kuvattu normien ja ohjeiden määräyksiä sijoituskiinteistöjen tilinpäätösarvioinnista ja raportoitavista tiedoista sekä selvitetty normien taustalla olevien organisaatioiden toimintaa ja kansainvälistä yhteistyötä.

Samoin on pyritty löytämään kiinteistösijoittamisen ja kiinteistöarvioinnin aikaisemmista tutkimuksista keskeisiä havaintoja sijoituskiinteistöjen arvonnäärityksen ja kiinteistöarvioinnin vallitsevista käytännöistä ja kartoitettu kiinteistöarvioinnin sekä kiinteistöjen tilinpäätösarvojen luotettavuuteen ja tarkkuuteen liittyviä tutkimuksissa havaittuja tekijöitä.

Empiirisen tutkimusaineiston keskeisen osan muodostaa Suomessa julkisesti noteerattujen kiinteistösijoitusyhtiöiden tilinpäätös- ja vuosikertomusaineisto vuosilta 2003-2007. Lisäksi tietoja on täydennetty yhtiöiden internet-sivuillaan antamien erilaisten katsausten, kiinteistöomaisuuden raporttien ja vastaavien lisätietojen perusteella. Yhtiöiden itsensä julkaisemien tilinpäätösaineistojen rinnalla on käytetty Kauppalehden internet-palvelun kautta saatavilla olevia Balance Consulting Oy:n muokkaamia taulukoituja tilinpäätöstietoja.

Yhtiöiden suppeasta määrästä ja IFRS-tilinpäätösten ajallisesti lyhyestä jaksosta johtuen tilastollisen analyysin käytettävyys on varsin rajallinen. Yhtiöiden omaa raportointia on siksi lähestytty deskriptiivisesti ja luokittelemalla yhtiöiden taloudelliseen raportointiin liittyviä tutkimushavaintoja.

## **1.5 Tutkimusraportin rakenne**

Teoria- ja viitekehysosassa (luvut 2 ja 3) esitellään lukijalle lyhyesti kiinteistösijoittamisen tuottojen ja arvonnäärityksen keskeiset laskennalliset periaatteet, suhteutetaan tutkimusaiheen merkitys kuvaamalla lyhyesti kiinteistösijoittamisen globaaleja ja kotimaan markkinoita, esitellään IAS 40 -standardin mukaiset arvostusperiaatteet ja keskeiset raportointiin liittyvät

vaatimukset ja IVS-standardiin<sup>6</sup> perustuvat kiinteistöarvioinnin periaatteet, standardien taustalla olevat keskeiset kansainväliset organisaatiot ja niiden välinen yhteistyö. Teoria- ja viitekehysosan lopussa käsitellään tutkimuksellisia lähestymistapoja arvioida tilinpäätöksen käypien arvojen luotettavuutta ja tarkkuutta sekä sivutaan tutkimusaihetta koskevia lähinnä ulkomaisia tutkimuksia keskeisine tuloksineen asianomaisissa yhteyksissä.

Empiriaosassa (luku 4) kuvataan ja luokitellaan ensisijaisesti kiinteistösijoitusyhtiöiden oman taloudellisen raportoinnin ja muun julkaiseman informaation perusteella keskeisiä yhtiöiden raportoimia tilinpäätösvalintoja, menettelyjä ja käyvän arvon laskentaan liittyviä kysymyksiä. Tutkimuskohteena olevien yhtiöiden sijoituskiinteistöjen käyvän arvon luotettavuutta lähestytään pelkistetyllä tilastollisella mallilla ja taloudellisten tunnuslukujen vertailulla.

---

<sup>6</sup> IVS - International Valuation Standards – Kansainväliset arviointistandardit, julkaisija IVSC



## 2

# KIINTEISTÖT SIJOITUSKOHTENA

### 2.1

## *Kiinteistösijoitusten ominaispiirteet*

Kiinteistösijoituksia voidaan pitää institutionaalisten sijoittajien yhtenä vakiintuneena sijoitusten pääryhmänä osakkeiden ja korkosijoitusten ohella. Kiinteistösijoituksia karakterisoivina piirteinä verrattuna muihin em. sijoitusten pääryhmiin on pidetty niiden kiinteää sijaintia, heterogeenisuutta, korkeaa yksikköhintaa, epälikvidiyyttä sekä usein myös markkinahintojen puuttumista tai vaikeaa havaitsemista. Sijaintimaasta riippuen lisäksi julkisen vallan intressi ja vaikutus kiinteistösijoituksiin voi olla huomattava. Julkisen vallankäytön ilmentymiä ovat mm. kaavoitus, rakennuslupamenettely, investointituet ja verohelpotukset esim. kehitysalueille ja vuokrasuhteita koskeva lainsäädäntö.

Suorat kiinteistösijoitukset kuuluvat osakkeiden ohessa reaalisijoituksiin siinä mielessä, että viime kädessä ne antavat oikeuden osuuteen fyysisestä omaisuudesta. Siksi kiinteistösijoitusten on katsottu pitkällä tähtäimellä antavan kohtuullisen suojan sijoituksen reaaliarvon säilymisestä inflaation vaikutukselta. Toimitilasijoittamisen ja yleisesti kiinteistösijoittamisen erityispiirteenä on myös varojen (rakennetun kiinteistön) fyysinen kuluminen ja vanhentuminen, joka laskentatoimessa ilmenee poistoina.

Suorien kiinteistösijoitusten suuresta yksikkökoosta ja epälikvidiyydestä johtuen näiden sijoitusten hallussapitoaika on pitkä, tyypillisesti vuosista aina vuosikymmeneen.<sup>7</sup> Transaktioita tapahtuu harvoin ja kaupankäyntiprosessi on pitkä, tyypillisesti useita kuukausia. Markkinoiden epälikvidiys ja harvat transaktiot johtavat toimitilamarkkinoilla kiinteistöjen arvonmäärittämiseen useimmiten kiinteistöarvioinnin tuottoarvon kautta. Lähinnä vain asuntosijoittamisen osalta kohteet ovat riittävän homogeenisia ja transaktioiden määrä osamarkkinoilla riittävän suuri, jotta vertailukauppahintojen käyttö kiinteistösijoituksen arvonmäärittämiseen on mahdollista ja perusteltua.

Kiinteistösijoitusten suuresta yksikkökoosta<sup>8</sup> ja pitkästä hallussapitoajasta johtuen toimitilamarkkinoilla tärkeimpiä sijoittajia ovat yleensä institutionaaliset sijoittajat, eläke-, henki-, vahinkovakuutus- ja kiinteistösijoitusyhtiöt tai näitä vastaavat rahastot sekä myös pankit. Erilaiset kiinteistösijoitusyhtiöt ja -rahastot tarjoavat myös muille kuin institutionaalisille sijoittajille välillisen kiinteistösijoittamisen mahdollisuuden, mikäli kiinteistösijoitusyhtiöiden osakkeet tai rahastojen osuudet ovat julkisen kaupankäynnin kohteena. On huomattava kuitenkin, että välillisen kiinteistösijoittamisen instrumenttien luonne sijoituskohteena, niiden likvidiys, volatilitiiteetti ja hinnanmuodostus saattavat poiketa varsin radikaalisti niiden

<sup>7</sup> Kiinteistöalan lehden Locus haastattelussa vuonna 2006 haastateltiin 16 Suomen kiinteistömarkkinoille sijoittavan yhtiön sijoitusten aikajännettä. Kahdeksan ilmoitti yli 10 vuotta, viisi vastaajaa 5-10 vuotta ja vain yksi 3-5 vuotta. Kerttula, S. Kiinteistösijoitusyhtiöiden vauhti jatkuu. Locus 4/2006. s. 8-10.

<sup>8</sup> Vaikka varakas yksityissijoittaja pystyisikin rahoittamaan yksittäisen toimitilasijoituksen oman pääoman yksin, hän altistuu suurelle yksittäisen kohteen spesifiselle riskille. Riskin hajauttamiseen tehokkaasti vaaditaan Markowitzin portfolioteorian peruskaavoja soveltaen tyypillisesti 10-15 sijoituskiinteistön portfolio, mikä jo tehokkaasti rajaa suorat kiinteistösijoitukset useimpien yksityissijoittajien ulottumattomiin.

taustalla olevista suorista kiinteistösijoituksista.<sup>9</sup> Pankkien ja vakuutusyhtiöiden sijoitusomaisuudessa suorilla kiinteistösijoituksilla on aina ollut merkittävä rooli, joskin näiden institutionaalisten sijoittajien sijoitusten maantieteellisen hajautuksen myötä välillisten kiinteistösijoitusten osuus on trendinä kasvanut suorien kiinteistösijoitusten kustannuksella. Omaisuuslajina kiinteistösijoitusten yhteenlaskettu osuus näiden instituutioiden koko sijoitusomaisuudesta vaihtelee yhtiöittäin tyypillisesti 5-15 % välillä.

Eräänä perusteena suorien kiinteistösijoitusten mukanaololle omaisuusluokkana institutionaalisten sijoittajien portfolioissa on niiden tuottojen verraten alhainen korrelaatio muiden omaisuusluokkien tuottojen kanssa.<sup>10, 11</sup> Maantieteellisellä ja eri omaisuusluokkien välisellä hajautuksella globaalisti operoivat institutionaaliset sijoittajat voivat pienentää sijoitustensa riskiä tai vastaavasti valitulla riskitasolla parantaa portfolion tuottoa.

Toimitilasijoittamisessa tavanomaisena piirteenä kehittyneillä markkinoilla on myös vieraan pääoman huomattava käyttö.<sup>12, 13</sup> Tähän syynä on mm. investointien suuri yksikkökoko. Kiinteistösijoitukset ovat myös pitkäikäisiä ja niiden kassavirrat ovat usein sopimuksilla useiksi vuosiksi sidottuja ja vuokralaisten vuokranmaksukykyyn perustuva riski on diversifioitu joko kiinteistön tai kiinteistöportfolion tasolla. Tämä johtaa melko tasaisiin ja ennustettaviin kassavirtoihin, jotka mahdollistavat suunnitellun pitkäaikaisten lainojen hoidon.

Suomen markkinoilla erityispiirteenä voidaan pitää keskinäisiä kiinteistöosakeyhtiöitä ja asunto-osakeyhtiöitä. Tämä johtaa osaltaan markkinoilta saatavissa olevan kauppahintatiedon heikkoon kattavuuteen. Suomessahan valtaosa toimitilamarkkinoiden ”kiinteistökaupoista” ei ole oikeudellisessa mielessä kiinteistön luovutuksia, vaan (keskinäisten) kiinteistöosakeyhtiöiden osakekannan kauppvoja. Juridisesti irtaimen omaisuuden kauppoina näitä ei rekisteröidä Maanmittauslaitoksen julkiseen, kaikki kiinteistönluovutukset

---

<sup>9</sup> EPRA:n 2007 julkaiseman tutkimuksen mukaan kiinteistösijoitusyhtiöiden osakkeiden (EPRA/NAREIT-indeksillä mitattuna) tuottojen korrelaatio suorien kiinteistösijoitusten tuottoon vuosien 2000-2005 välisenä aikana oli esimerkiksi noin 0,29 Ruotsissa, 0,23 Hollannissa, 0,33 Ranskassa ja 0,33 USA:ssa. Kiinteistösijoitusyhtiöiden osakkeiden tuotot korreloivat paljon voimakkaammin yleisten osakemarkkinoiden tuottojen kanssa, vastaavat korrelaatiot olivat 0,86 Ruotsissa, 0,51 Hollannissa, 0,67 Ranskassa ja 0,61 USA:ssa. EPRA European Public Real Estate Association. Correlations of Property Stocks with other Asset Classes. May 2007. 75 s. saatavana: [http://www.epra.com/media/EPRA\\_BIB\\_april\\_2007.pdf](http://www.epra.com/media/EPRA_BIB_april_2007.pdf) (15.4.2008)

<sup>10</sup> Tuottojen korrelaatio nousee luonnollisesti käytettäessä transaktiopohjaisia indeksejä verrattuna arviointiperustaisiin indekseihin. Omaisuusluokkana suorilla kiinteistösijoituksilla on kuitenkin saavutettavissa selvää diversifointihyötyä eri omaisuusluokkia sisältävässä sijoitusportfoliossa. Hoesli, M & MacGregor, B. Property Investment – Principles and Practice of Portfolio Management. 2000. s. 211-213.

<sup>11</sup> Miles, M, Cole, R & Guilkey, D. A Different Look at Commercial Real Estate Returns. Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association, 18:4. 1990. s. 403-430.

<sup>12</sup> Suomalaisia kiinteistösijoitusyhtiöitä voidaan pitää velanoton suhteen melko vakavaraisina ja konservatiivisina. Kansainväliset aggressiiviset, riskinottoon halukkaat kiinteistösijoittajat saattavat sitoa hankkeisiin vain 10-15 % omaa pääomaa. Aggressiivisella velkavivutuksella pyritään nostamaan oman pääoman tuotto houkuttelevalle tasolle. Tämä strategia puri hyvin vv. 2002-04 alhaisen ja laskevan korkotason aikana, mutta tuon ajanjakson jälkeen vieraan pääoman rahoituskustannusten ja kiinteistösijoitusten tuottojen välinen ero on kaventunut olennaisesti tai jopa kadonnut. Ks. myös esim. Lindqvist, E. Capman myy kiinteistöjään islantilaissijoittajille. Kauppalehti 21.12.2006. s. 4.

<sup>13</sup> Taipale, T. Koko Suomi kaupan (talo kerrallaan). Talouselämä 15/2008: s. 32.



sisältävään rekisteriin ja sen perustella laadittaviin kauppahintatilastoihin.<sup>14</sup> Osakekannan luovutuksen muodossa tapahtuvista kiinteistökaupoista kerää Suomessa kattavasti tietoja KTI<sup>15</sup> kiinteistöindeksin laskentaan osallistuvien kiinteistönomistajien vapaaehtoiseen tietojen luovutukseen perustuen. Nämä yksityiskohtaiset KTI:n ja kaupan osapuolten hallussa olevat tiedot eivät kuitenkaan luonnollisesti ole julkisia, vaikka osan tiedoista aggregoidulla tasolla KTI julkaiseekin erilaisten vuositilastojen muodossa.

## **2.2 Kiinteistösijoitusten tuottojen mittaaminen**

### **2.2.1 Kiinteistöinvestointien laskentamenetelmät**

Rahoitusteorian lähtökohdista kiinteistösijoittamisen tarkoituksena yksinkertaistettuna on tuoton saaminen sijoitukselle/investoinnille. Rahamääräinen alkupääoma vaihdetaan kiinteistösijoitusten markkinoilla tulevaisuuden kassavirtoihin. Kuten moniin muihinkin sijoituksiin, kiinteistöjen tuottoon liittyy kassavirtakomponentti  $r$  sekä arvonmuutoskomponentti  $a$ .<sup>16</sup> Kiinteistön kokonaistuottovaatimusta/tavoitetta asettaessaan rationaalinen sijoittaja asettaa tuottotavoitteeksi riskittömän koron lisättyä sijoitusinstrumenttiin liittyvällä riskipremiolla (kaava 1).

$$r + a = f + p \quad (1)$$

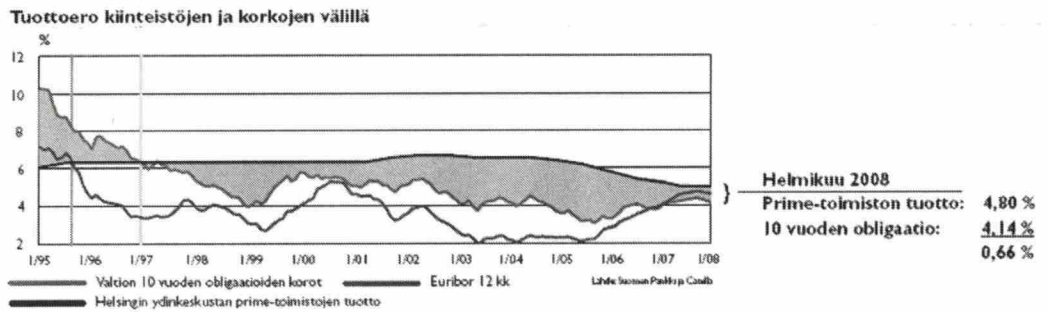
Kiinteistösijoitukset investointeina ovat fyysisesti pitkäikäisiä, joten niiden tuottotavoitteeseen liittyvää riskitöntä korkoa  $f$  periaatteessa pitäisi voida arvioida juoksuajaltaan yhtä pitkien riskittömien tai niitä approksimoivien korkoinstrumenttien tuotolla, käytännössä esim. 10 vuoden valtionobligaatioilla, ks. kuva 1. Kiinteistösijoitusten kestoa tai juoksuaikaa ei luonnollisestikaan voi etukäteen määrittää tulevien kassavirtojen painotetulla ajankohdalla, koska se ei tavallisesti ole etukäteen varmuudella tiedossa. Kun halutaan tutkia kiinteistösijoituksen duraatiota, luonteva lähestymistapa on tarkastella kiinteistösijoituksen arvonmuutoksen herkkyyttä korkotason (eli tuottovaatimuksen) muutoksille.<sup>17</sup>

<sup>14</sup> Sen sijaan Maanmittauslaitoksen kauppahintatilasto antaa kattavan kuvan kiinteistömuotoisten pientalojen, siis lähinnä omakotitalojen ja -tonttien sekä huvilakiinteistöjen, samoin kuin metsätilojen ja maatalousmaan kauppahinnoista. Eräs syy Suomessa kiinteistöjen yhtiöittämiseen on tunnetusti myös erilainen varainsiirtovero kiinteistön kaupassa (4 %) kuin kiinteistöyhtiön osakekannan kaupassa (1,6 %). Kiinteistöluovutuksen muodossa vuonna 2007 tehtiin Suomessa noin 74 750 kauppaa yhteisarvoltaan 8,2 miljardia euroa. [http://www.maanmittauslaitos.fi/Julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/Tilastot/Kauppahintatilastot/](http://www.maanmittauslaitos.fi/Julkaisut_ja_asiakirjat/Tilastot/Kauppahintatilastot/) (15.4.2008)

<sup>15</sup> KTI - Kiinteistötalouden instituutti ry

<sup>16</sup> Kuhlbach, H & Prisk, P & Lauren, A. Kinnisvaraöppik. 2001. s. 220.

<sup>17</sup> Brownin (2000) tutkimuksessa Iso-Britannian markkinoilla ajanjaksolla 1987-98 IPD yleisindeksin avulla kiinteistösijoitusten duraatioksi saatiin 12,8 vuotta. Brown, R. Duration and Risk. Journal of Real Estate Research 20:3. 2000. s. 337-356.



Kuva 1 Tuottoero kiinteistöjen ja korkojen välillä<sup>18</sup>

Kiinteistömarkkinoiden (systemaattisen) riskipreemion  $p$  on arvioitu tavallisesti (kehittyneillä markkinoilla) liikkuvan suuruusluokassa 1-5 %, alhaisin riskipremio on liittynyt yleensä asuntosijoituksiin, hieman suurempi toimistoihin ja kauppakiinteistöihin, suurin riskipremio on yleensä teollisuus- ja logistiikkakiinteistöissä. Riskipreemion suuruutta yleisesti voidaan selittää kiinteistösijoituksen likviditeetillä sekä muuntojoustavuudella eli kiinteistösijoitusten soveltuvuutena erilaisiin vuokralais- ja käyttäjätarpeisiin.

Rationaalinen sijoittaja ottaa huomioon tuottovaatimuksessaan inflaation (odotusarvon)  $i$ , sen voidaan ajatella sisältyvän termiin  $r$  (kuten kaavan 2 vasemmassa puoliskossa) tai se voidaan esittää eksplisiittisesti (kaava 2, oikea puoli). Koska kiinteistöt (tai siis niiden osana lähinnä rakennukset) ovat taloudellisessa mielessä kuluvia ja rajallisen käyttöiän omaavia hyödykkeitä, tuottovaatimuksen tulee pitkällä tähtäimellä sisältää myös hyödykkeen poisto  $d$ . Jos tarkastellaan kassavirtoja, poistoja rakennuksen elinkaaren aikana vastaa rakennusosien ja järjestelmien uusimisesta johtuvat peruskorjauskulut.

$$r = f + i + p - a + d \quad (2)$$

Kiinteistöliiketoiminnassa poisto voidaan ajatella kiinteistön kassavirran tuottokyvyn vuotuisena vähentymisenä uusiin vastaaviin kiinteistöihin verrattuna.<sup>19, 20</sup> Poiston voidaan teoreettisesti ajatella johtuvan useista syistä, mm. rakennusosien ja rakenteiden fyysisestä ja teknologisesta vanhentumisesta, rakennuksen tilojen ja järjestelmien vanhentumisesta johtuvasta vastaamattomuudesta markkinoiden ja vuokralaisten tarpeisiin (kerroskorkeudet, ATK-verkot, ilmastointi, ym.) tai kiinteistön sijainnin suhteellisesta heikkenemisestä ajan kuluessa. Empiirisesti poistojen suuruutta (em. määritelmän mukaan) voidaan tutkia tilastollisilla menetelmillä markkinadatasta, joskin mittausmenetelmiin liittyy periaatteellisia kaikkien kiinteistöarviointiin liittyviä ongelmia, esim. markkinadatassa ei ole yleensä mukana rakennuksia, jotka on purettu niiden tuottokyvyn syystä tai toisesta jyrkästi alennuttua.

<sup>18</sup> Markkinakatsaus. Suomi, kevät 2008. Catella Property Group. s. 3. saatavilla: <http://www.catella.fi/174.aspx> (10.04.2008)

<sup>19</sup> Hoesli, M & MacGregor, B. Property Investment – Principles and Practice of Portfolio Management. 2000. s. 154.

<sup>20</sup> Crosby, N & Devaney, S. Depreciation and its Impact on the Total Return of UK Commercial Real Estate, 1994-2003. The University of Reading, 2006.



Toimistorakennusten osalta tutkimuksissa tyypillinen poiston suuruusluokka on 2-4 % vuodessa.<sup>21, 22</sup>

Toimitilamarkkinoilla investointien käyvän tai markkina-arvon laskentamenetelmistä vallitsevin<sup>23</sup> on tuottoarvon laskentamenetelmiin lukeutuva kassavirtamenetelmä.<sup>24, 25</sup> Kassavirtamenetelmässä on se etu, että arvoon vaikuttavat laskentaoletukset tulee dokumentoitua eksplisiittisesti. Kiinteistön omistajan kannalta keskeiset laskelmien lähtötiedot sisältävät vuokrasopimuskannan tiedot sekä käytön ja huollon kustannuksia koskevat tiedot, kuten energian ja käyttöaineiden taksat, kiinteistöhuollon sopimukset ja aikaisempien vuosien toteutuneen kustannustason. Myös kiinteistöjen ohjelmoidut perusparannukset ja pienemmät vuosikorjaukset on ainakin karkeasti budjetoitu useiksi vuosiksi eteenpäin.

Suurimmat epävarmuudet ja oletukset kassavirtalaskelmissa liittyvät tuottovaatimukseen eli laskentakorkokantaan. Sijoittajien tuottovaatimukseen vaikuttavia tekijöitä ovat tunnetusti inflaatio-odotukset, reaalikorko ja riskit (esim. likviditeetti, inflaation suuruutta koskevat riskit, maa/markkinariskit). Muita kassavirtalaskelmissa olevia tekijöitä, joihin liittyy epävarmuutta, ovat vuokrausaste (vajaakäyttö tyhjien tilojen muodossa) sekä markkinavuokrien ja kiinteistönpidon kustannusten kehittyminen. Kiinteistön käyvän arvon määrittämistä kassavirtalaskelman avulla voidaan kuvata kaavalla 3.<sup>26</sup>

---

<sup>21</sup> Hoesli, M & MacGregor, B. Property Investment – Principles and Practice of Portfolio Management. 2000. s. 170-171.

<sup>22</sup> Crosby, N & Devaney, S. Depreciation and its Impact on the Total Return of UK Commercial Real Estate, 1994-2003. The University of Reading, 2006.

<sup>23</sup> Tarkemmin sanottuna vallitsevin ainakin Suomessa ja Ruotsissa sekä eräissä muissa Euroopan maissa. Maakohtaiset erot ja traditiot eri arvonmäärittämenetelmien suosiossa voivat olla merkittäviä. DCF-mallien käyttö kiinteistöjen arvonmäärittäyksessä maailmanlaajuisesti tarkastellen on huomattavasti alhaisemmalla tasolla Suomeen verrattuna.

<sup>24</sup> Esim. vuonna 2006 Ruotsin toimitilamarkkinoilla kiinteistöindeksiä varten kassavirtalaskelman osuus arvonmäärittämenetelmänä oli 98 %. Svenskt Fastighetsindex. Värderingshandledning för SFI/IPD Svenskt Fastighetsindex. Stockholm. 2007. s. 13. saatavilla: <http://www.fastighetsindex.se/> (10.4.2008)

<sup>25</sup> Virossa 2005 tehdyssä (joskin suppeassa) kyselytutkimuksessa vastaajista (auktorisoituja arvioijia) 55 % preferoi tuottoarvomenetelmistä kassavirtalaskelmia ja 20 % lisäksi käyttää niitä muiden pääomittamisen kaavojen rinnalla. IIsjan, V & Kask, K. Practical Issues in the Valuation of Real Properties with Special Reference to Income Approach and Financial Reporting Purpose. Tallinn University of Technology Working Papers in Economics No 132. 2005. s. 73-91.

<sup>26</sup> Svenskt Fastighetsindex. Värderingshandledning för SFI/IPD Svenskt Fastighetsindex. Stockholm. 2007. s. 16.

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{(H-D-U-T+RB-I)_t}{(1+r)^t} + \frac{R_n}{(1+r)^n} \quad (3)$$

V = nykyarvo  
H = vuokratulo  
D = käytön kustannukset  
U = huolto  
T = tontinvuokra  
RB = korkotuki  
I = investoinnit (peruskorjaukset/-parannukset)  
R = jäännösarvo  
t = aikamuuttuja (vuosia)  
n = laskentajakso (vuosia)  
r = tuottovaatimus (koko pääoman)

Kassavirtalaskelmissa käytetään yleensä nimellisiä hintoja ja inflaatiotermin sisältäviä nimellisiä tuottovaatimuksia. Kuten investointilaskelmissa yleensäkin, oleellista on riskien ja epävarmuuksien ottaminen huomioon kertaalleen ja vain kertaalleen, eli riskejä ei pidä hinnoitella sekä kassavirtoja koskeviin ennusteisiin että kokonaistuottovaatimukseen. Vuotuisia nettotuottoja koskeva kokonaistuottovaatimus voi erota jäännösarvon tuottovaatimuksesta. Ovathan lähivuosien usein sopimuksin sidotut kustannukset ja vuokratuotot paremmin ennustettavia ja vähemmän riskipitoisia kuin jäännösarvo (todennäköinen kauppahinta) tai markkinavuokrataso 10 vuoden tyyppillisen laskentajakson päättyessä. Taulukossa 1 on esimerkki toimitilakiinteistön arvonmääritykseen käytetystä kassavirtalaskelmasta.

Taulukko 1. Esimerkki arvonmääritykseen käytettävästä kassavirtalaskelmasta (lähde: Kiinteistöindeksi. Osa 1 laskentaperiaatteet. Osa 2 Arviointiohjeistus. KTI 2000.)

Kassavirtalaskelma										
Vuokrattava pinta-ala	5 000 m <sup>2</sup>									
Vuokra-arvo	20,0 €/m <sup>2</sup> /kk									
Käyttö- ja ylläpito	4,0 €/m <sup>2</sup> /kk									
Ajanmukaistaminen	2,0 €/m <sup>2</sup> /kk									
	Inflaatio 3,0 %									
	Tuottovaatimus 10,0 %									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Potentiaalinen bruttotuotto	1 200 000	1 236 000	1 273 080	1 311 272	1 350 611	1 391 129	1 432 863	1 475 849	1 520 124	1 565 728
Vuosikorotus	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %
Käytöaste	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Efektiivinen bruttotuotto	1 200 000	1 236 000	1 273 080	1 311 272	1 350 611	1 391 129	1 432 863	1 475 849	1 520 124	1 565 728
Käyttö ja ylläpito	-240 000	-247 200	-254 616	-262 254	-270 122	-278 226	-286 573	-295 170	-304 025	-313 146
Vuosikorotus	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %
Operatiivinen nettotuotto	960 000	988 800	1 018 464	1 049 018	1 080 488	1 112 903	1 146 290	1 180 679	1 216 099	1 252 582
Ajanamukaistus	-120 000	-123 600	-127 308	-131 127	-135 061	-139 113	-143 286	-147 585	-152 012	-156 573
Vuosikorotus	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %
Nettokassavirta	840 000	865 200	891 156	917 891	945 427	973 790	1 003 004	1 033 094	1 064 087	1 096 009
Jäännösarvo										16 126 997
Kassavirtojen nykyarvo	5 782 345									
Jäännösarvon nykyarvo	6 217 655									
Investoinnin nykyarvo €	12 000 000									
Investoinnin nykyarvo /m <sup>2</sup>	2 400									

Kassavirtamalleja pelkistetympiä arvonmääritysmalleja ovat suoran pääomittamisen malli (kaava 4), jossa kiinteistön vuosittainen nettotuotto jaetaan tuottovaatimuksella tai tästä hieman modifioitu vuosittaisten nettotuottojen kasvuoletuksen huomioiva ns. Gordonin malli, kaava 5.<sup>27</sup>

Suoran pääomittamisen malli (*the method of direct yield*)

$$MV = \frac{NOI}{r} \quad (4)$$

MV = kiinteistön markkina-arvo / käypä arvo

NOI = kiinteistön vuotuinen (standardoitu/tasoitettu) nettokassavirta

r = pääoman tuottovaatimus

Gordonin kasvumalli (*Gordon growth model*)

$$MV = \frac{NOI}{r - a} \quad (5)$$

MV = kiinteistön markkina-arvo / käypä arvo

NOI = kiinteistön vuotuinen (standardoitu/tasoitettu) nettokassavirta

r = pääoman tuottovaatimus

a = vuotuinen arvonnousu = kassavirtojen vuotuinen kasvuodotus

## 2.2.2 Kiinteistöindeksit

Kehittyneillä kiinteistömarkkinoilla sijoittajat tarvitsevat markkinoista tietoa investointipäätöksiä varten ja voidakseen vertailla eri sijoitusvaihtoehtojen ja oman kiinteistöportfolion tuottoja. IPD-yhteensopivat<sup>28</sup> indeksit ovat kokonaistuottoindeksejä, jotka muodostuvat kiinteistöjen vuokratuoton (nettotuotto) osasta ja hintaindeksistä (arvonmuutos).

Kiinteistöindeksin laskennassa törmätään sellaisiin periaatteellisiin kysymyksiin, joita ei ole rahoitusinstrumenttien (osakkeet, korkosijoitukset) vastaavien indeksien osalta. Ensimmäinen on indeksin kuvaaman markkinan määrittäminen. Eri maissa esimerkiksi asuntomarkkinoiden osuus kiinteistösijoittamisessa vaihtelee suuresti. Samoin indeksin laskennan taustalla olevan kiinteistöotoksen tulee olla riittävän kattava ja markkinoita kuvaava. Euroopassa vuonna 2006 arvioitiin IPD-yhteensopivien indeksien kattavuudeksi noin 45 %. Kiinteistöindeksien laskentaan Euroopassa osallistuvien kiinteistöjen yhteenlaskettu arvo oli 630 mrd. €, kun vastaavasti niiden taustalla olevien markkinoiden sijoituskiinteistöjen yhteenlaskettu arvo oli n. 1 389 mrd. €.<sup>29</sup>

<sup>27</sup> Persson, E. Fastighetsvärdering. Teoksessa: Fastighetsekonomisk analys och fastighetsrätt: fastighetsnomenklatur. Stockholm. Fastighetsnytt. (Institutet för värdering av fastigheter och Samfundet för fastighetsekonomi). 2006. s. 387.

<sup>28</sup> IPD - Investment Property Databank – mm. eri markkinoiden kiinteistöindeksejä ylläpitävä ja koordinoiva kiinteistöalan tutkimus- ja konsulttiyritys

<sup>29</sup> The IPD Index guide. 3rd ed. January 2008. s. 7. saatavilla:

<http://www.ipd.com/OurProducts/Indices/IPDIndexGuide/tabid/935/Default.aspx> (14.4.2008)



IPD-yhteensopivat kiinteistöindeksit ovat arviointiperustaisia. Kiinteistömarkkinoiden likviditeetin vähyys ja harvat transaktiot tekevät käytännössä transaktiopohjaisen indeksin laskennan vaikeaksi tai mahdottomaksi ainakin pienemmillä sijoituskiinteistöjen markkina-alueilla ja -segmenteillä. Toteutuneisiin kauppahintoihin perustuvia (transaktiopohjaisia) indeksejä käytetään yleisesti sen sijaan asuinhuoneistojen ja asuinpienalojen hintakehityksen mittaamiseen, koska transaktioiden määrä on suuri ja kohteita voidaan luokitella homogeenisempiin osamarkkinoihin.

IPD-yhteensopivia kiinteistöindeksejä lasketaan vähintään vuosittain. Kehittyneillä markkinoilla, joissa transaktioiden määrä on suuri ja arviointikin tapahtuu neljännesvuosittain tai kuukausittain, on vastaavasti IPD-yhteensopivien kiinteistöindeksien julkaisufrekvenssi suurempi.<sup>30</sup>

Kiinteistöindeksiä on vuoteen 2004 asti Suomessa laskettu rahapainotteisesti (*money-weighted returns, MWR*). Vuonna 2005 laskentamenetelmä muuttui aikapainotteiseksi (*time-weighted returns, TWR*) ja samalla myös edellisten vuosien tulokset laskettiin uudelleen. Tavanomaisissa tapauksissa eri laskentatapojen antamat tuotot eivät kuitenkaan oleellisesti poikkea toisistaan. Merkittävänä perusteena indeksin laskentatavan muutokseen oli kiinteistöindeksien laskentatavan saattaminen yhdenmukaiseksi GIPS-standardin<sup>31</sup> laskentamenetelmien kanssa ja siten suorien kiinteistösijoitusten vertailukelpoisuuden parantaminen muiden investointikohteiden kanssa.

Jotta aikapainotteista indeksiä voidaan laskea, tarvitaan kuukausikohtaiset tiedot kiinteistöjen tuloista ja menoista sekä markkina-arvo (käypä arvo) joka kuukaudelle. Koska kiinteistöjen arvot tavallisesti määritetään taloudellista raportointia varten neljännesvuosittain tai harvemmin, kuukausikohtaiset kiinteistöjen käyvät arvot käytännössä perustuvat inter- ja ekstrapolaatiomalleihin arviointiajankohtien välillä. Vuosittaisen tuoton laskenta tapahtuu aikapainotteisesti ketjuttamalla kuukausittaiset tuotot. IPD-yhteensopivien indeksien kuukausittaista tuottojen laskentaa koskevat kaavat ovat kaavaryhmässä 6.<sup>32</sup>

<sup>30</sup> The IPD Index guide. 3rd ed. January 2008. s. 3. saatavilla:

<http://www.ipd.com/OurProducts/Indices/IPDIndexGuide/tabid/935/Default.aspx> (14.4.2008)

<sup>31</sup> GIPS – Global Investment Performance Standards – Investointien tuottojen laskennan ja esittämisen kansainvälinen standardi, julkaisija CFA Instituutti

<sup>32</sup> Svenskt Fastighetsindex. Värderingshandledning för SFI/IPD Svenskt Fastighetsindex. Stockholm. 2007. s. 26.



Beräkning av totalavkastning, direktavkastning och värdeförändring för en enskild månad med den tidsviktade beräkningsmetoden.

$$TR_t = \frac{CV_t - CV_{t-1} - Cexp_t + Crec_t + NI_t}{CV_{t-1} + Cexp_t}$$

$$IR_t = \frac{NI_t}{CV_{t-1} + Cexp_t} \quad CVG_t = \frac{CV_t - CV_{t-1} - Cexp_t + Crec_t}{CV_{t-1} + Cexp_t}$$

(6)

- TR<sub>t</sub> = Totalavkastning i % månad t
- IR<sub>t</sub> = Direktavkastning i % månad t
- CVG<sub>t</sub> = Värdeförändring i % månad t
- CV<sub>t</sub> = Marknadsvärde i slutet av månad t
- CV<sub>t-1</sub> = Marknadsvärde i början av månad t
- Cexp<sub>t</sub> = Investeringar under månad t (inklusive alla köp, projekt och andra aktiverade investeringar)
- Crec<sub>t</sub> = Försäljningar och delförsäljningar under månad t
- NI<sub>t</sub> = Driftnetto månad t

Beräkning av årlig avkastning utifrån månatliga avkastningar.

$$TR = [(1+TR_1/100)*(1+TR_2/100)*.....*(1+TR_{12}/100)-1]*100$$

Suomessa kiinteistöindeksiä laskee ja ylläpitää KTI Kiinteistötieto Oy vuodesta 1999 alkaen. Kiinteistöindeksi pohjautuu 22 suuren kiinteistösijoittajan kiinteistöjen toteutuneisiin tuottotietoihin. Suomessa kiinteistöindeksiin kuuluvien kiinteistöjen on arvioitu edustavan yli 60 % koko maan kiinteistösijoitusmarkkinoista. Osaindeksijä lasketaan kiinteistötyypeittäin ja alueittain. Kiinteistöindeksin laskentaan Suomessa osallistuvien kiinteistöjen yhteenlaskettu käypä arvo on yli 19 mrd. euroa.<sup>33</sup>

Kiinteistöindeksin laskennassa Suomessa mukana oleva yritys voi arvioida kiinteistöjensä markkina-arvot joko käyttäen arvioinnissa ulkoista arviointiasiantuntijaa, sisäisesti yrityksessä toimivan asiantuntijan toimesta tai jonain näiden välimuotona. Kiinteistöindeksissä mukana olevat kiinteistöt arvioidaan vähintään vuosittain, osittain myös tiheämmällä frekvenssillä. Kaikilla kiinteistöillä ei siis ole erikseen joka kuukauden lopussa tehtyä arviota markkina-arvosta. Tällöin kuukausittaiset markkina-arvot määritetään laskennallisesti kahden todellisen arvioinnin väliselle jaksolle, mikä antaa parhaan mahdollisen tiedon vuosittain ja neljännesvuosittain arvioidujen kohteiden markkina-arvoista näiden arviointiajankohtien välillä.<sup>34</sup> Esimerkki vuosittaisten aikapainotettujen tuottojen laskennasta kuukausituottojen perusteella on taulukossa 2.

<sup>33</sup> Indeksien laskentaan osallistuvien kiinteistöjen määrä vuonna 2007 oli 2 697 kpl. Kiinteistöindeksi. Tulokset vuodelta 2007. KTI, 2008. 4 s.

<sup>34</sup> Kiinteistöindeksin laskenta ja laskentamenetelmän muutos. KTI, helmikuu 2005. 6 s. saatavilla internet-osoitteesta: [http://www.kti.fi/pdf/Kiinteistoindeksin\\_laskenta.pdf](http://www.kti.fi/pdf/Kiinteistoindeksin_laskenta.pdf) (7.3.2007)

Taulukko 2. Esimerkki aikapainotetun IPD-yhteensopivan kiinteistöindeksin laskennasta.

Månad (t)	CV <sub>t</sub>	Cexp <sub>t</sub>	Crec <sub>t</sub>	NI <sub>t</sub>	Totalavkastning (%)	Direktavkastning (%)	Värdeförändring (%)
Startvärde	100,0						
1	100,4	0,2	0,0	0,5	0,75	0,50	0,25
2	100,8	0,2	0,0	0,5	0,74	0,50	0,25
3	101,2	0,2	0,0	0,5	0,74	0,50	0,25
4	101,7	0,2	0,0	0,5	0,74	0,49	0,25
5	102,1	0,2	0,0	0,5	0,74	0,49	0,24
6	102,5	0,2	0,0	0,5	0,73	0,49	0,24
7	102,9	0,2	0,0	0,5	0,73	0,49	0,24
8	103,3	0,2	0,0	0,5	0,73	0,49	0,24
9	103,7	0,2	0,0	0,5	0,73	0,48	0,24
10	104,2	0,2	0,0	0,5	0,72	0,48	0,24
11	104,6	0,2	0,0	0,5	0,72	0,48	0,24
12	105,0	0,2	0,0	0,5	0,72	0,48	0,24
<b>Totalt årligt värde</b>		<b>2,0</b>	<b>0,0</b>	<b>6,0</b>	<b>9,15</b>	<b>6,02</b>	<b>2,97</b>

© Investment Property Databank Ltd (IPD). All rights conferred by law of copyright by virtue of international copyright conventions are reserved by IPD.

### 2.2.3 Kiinteistöindeksien laskennan rakenteellisia ongelmia

Arviointiperustaisiin indekseihin niiden laatimisperiaatteista lähtien liittyy tietty rakenteellinen viive ”todellisiin markkinahintoihin” nähden. Yksittäisissä arvioinneissa tarvitaan tyypillisesti vähintään kolme vertailukauppaa, joiden avulla arvioitavan kiinteistön todennäköinen kauppahinta eli markkina-arvo määritetään suoraan joko hintana vertailuysikköä kohden (€/brm<sup>2</sup>, €/m<sup>3</sup>, €/autopaikka, €/työpiste, tms.) tai vertailukohteen tiedoista johdetun tuottovaatimuksen avulla.

Arviointiperustaisten indeksien rakentavaa laatua olevana ongelmana pidetään niiden tasoitusta (*smoothing*), eli arvioperustaiset indeksit antavat kiinteistöjen tuottojen riskiä kuvaavalle varianssille todellisuutta (kauppahintoihin perustuvaa) pienemmän arvon.<sup>35, 36</sup> Tasoitusefekti kompensoi päinvastaisesti käypien arvojen käyttönotosta johtuvaa tuloksen volatiliiteetin kasvua. Tasoituksen suuruus riippuu negatiivisesti markkinoiden likviditeetistä. Hyvin epälikvideillä markkinoilla vertailukaupat ovat vanhoja ja tasoitusefekti voimistuu.

Arviointiperustaisten indeksien avulla lasketut suorien kiinteistösijoitusten tuotot ovat osoittautuneet sarjakorreloituneiksi. Tämä tarkoittaa sitä, että tarkastelujakson tuottoja voidaan ennustaa tilastollisesti merkittävästi aikaisempien ajanjaksojen

<sup>35</sup> Edelstein R & Quan D. How Does Appraisal Smoothing Bias Real Estate Returns Measurement? The Journal of Real Estate Finance and Economics 32:1. 2006.

<sup>36</sup> Geltner, D. Estimating Real Estate’s Systematic Risk from Aggregate Level Appraisal-Based Returns. Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association, 17:4. 1989. s. 463-481.

tuottojen avulla eli ns. teknistä analyysiä hyväksikäyttäen.<sup>37</sup> Osittain tasoitusefektin voidaan katsoa johtuvan indeksin laatimisperiaatteista (arvioinnin ja vertailukauppojen välinen aikaviive) ja toisena selittävänä tekijänä ovat erilaiset arvioijiin liittyvät kognitiiviset tekijät (esim. ankkuroituminen aikaisempiin omiin arvioihin).<sup>38, 39</sup>

Yksittäisten arvioiden luotettavuuden ohella suuri ongelma on siinä, että edellä mainituista syistä johtuva arviointiperustaisten indeksien keinotekoisien pieni varianssi voi vääristää rahoitusteorian mukaisia sijoituspäätöksissä olennaisia tuoton ja riskin tunnuslukuja sijoituskiinteistöjen osalta (esim. verrattaessa osake- ja korkosijoituksiin). Siksi kiinteistöarvioiden tarkkuuden tutkimista vertailukauppahintojen perusteella voidaan pitää varsin perusteltuna. Näin voidaan saada empiiristä tutkimustietoa arviointiperustaisen indeksin ja markkinoiden kauppahintoihin perustuvien indeksien varianssien suhteesta.

Tutkimuksissa on pyritty lähestymään tasoitusongelmaa kahdella eri tavalla. Ensimmäinen on yritys luoda transaktiopohjaisia indeksejä. Nämä voivat periaatteessa olla samojen kiinteistöjen toistuvien kauppojen indeksejä (ns. *repeat sales index*) tai hedonisia indeksejä. Toinen lähestymistapa on ns. *de-smoothing* tai *reverse engineering*, joilla tarkoitetaan tasoitetun aikasarjan tasoitusefektin eliminoimista matemaattisen mallin avulla.

## **2.3 Kiinteistösijoittamisen markkinat**

### **2.3.1 Globaalit kiinteistösijoitusmarkkinat**

Vuonna 2005 maailmassa tehtiin suoria kiinteistösijoituksia toimitilakiinteistöihin yhteensä n. USD 475 mrd. arvosta.<sup>40</sup> Jones Lang LaSallen arvion mukaan toimitilakiinteistöjen yhteenlaskettu arvo maailmassa on n. USD 15 000 mrd., josta kaupankäynnin kohteena olevien kiinteistöjen osuus on USD 6 300 mrd. Euroopassa 2005 tehtyjen kiinteistösijoitusten arvo oli USD 191,4 mrd.<sup>41</sup>

Vuonna 2006 Jones Lang LaSallen<sup>42</sup> mukaan suorien kiinteistösijoitusten yhteenlaskettu arvo maailmassa nousi USD 682 mrd:iin. Euroopan kiinteistömarkkinat kasvoivat suhteellisesti koko maailmaa nopeammin, kauppojen arvo vuonna 2006 oli USD 305 mrd.<sup>43</sup> (EUR 242 mrd.).

<sup>37</sup> Barkham R & Geltner D. Unsmoothing British valuation-based returns without assuming an efficient market. *Journal of Property Research*, 11:2. 1994. s. 81-95.

<sup>38</sup> Clayton ym. Smoothing in Commercial Property Valuations: Evidence from Individual Appraisals. *Real Estate Economics*. Fall 2001.

<sup>39</sup> Property Valuation – The Carsberg Report. RICS. 2002. s.10.

<sup>40</sup> Kerttula, S. Kiinteistösijoitukset kasvoivat maailmalla vauhdilla. *Locus* 4/2006, s. 34-35.

<sup>41</sup> Kerttula, S. Euroopassa jälleen ennätysvuosi. *Locus* 4/2006, s. 35.

<sup>42</sup> Uutistiedote Jones Lang LaSalle: 900bn Invested in Global Real Estate during 2006.

[http://www.joneslanglasalle.com/en-GB/news/2007/Global\\_capital\\_flows.htm](http://www.joneslanglasalle.com/en-GB/news/2007/Global_capital_flows.htm) (12.3.2007).

<sup>43</sup> Uutistiedote Jones Lang LaSalle: Direct European real estate investment totalled € 242bn in 2006.

[http://www.joneslanglasalle.com/en-GB/news/2007/European\\_real\\_estate\\_investment.htm](http://www.joneslanglasalle.com/en-GB/news/2007/European_real_estate_investment.htm) (12.3.2007)



Vuonna 2007 kasvu jatkui edelleen 8 % vuosivauhdilla, arvio globaalin markkinan transaktioista oli USD 759 mrd. Euroopan kiinteistömarkkinoiden kasvu tasaantui vuonna 2007, kauppojen arvo oli USD 333 mrd. (EUR 232 mrd.).<sup>44</sup>

Euroopassa toimitilasijoittamisen merkittäviä keskittymiä ovat suurkaupungit Lontoo ja Pariisi, joiden osuus on ollut noin kolmasosa vanhojen EU-maiden (EU-15) alueella käydystä kaupasta. Kohdemaina vastaavasti merkittävimmät maat Euroopassa ovat Iso-Britannia, Saksa ja Ranska, joiden yhteenlaskettu osuus Euroopan suorien kiinteistösijoitusten markkinoista vuonna 2007 oli n. 63 %.<sup>45</sup> Lähivuosina Euroopassa suunnitteilla ja rakenteilla olevien toimitilaprojektien perusteella seuraavien kaupunkien painoarvo tulee todennäköisesti kasvamaan: Moskova, Oslo, Amsterdam, Madrid ja Bukarest.<sup>46</sup>

### 2.3.2 Kiinteistösijoitusmarkkinat Suomessa

Suomalaisia kiinteistösijoitusmarkkinoita kuluvalle vuosituonnille kuvaavimpina ilmiöinä ovat olleet kiinteistömarkkinoiden kansainvälistyminen Suomen markkinoille tulleiden kansainvälisten kiinteistösijoittajien<sup>47</sup> muodossa sekä kiinteistösijoittamisen arvopaperistuminen eli välillisten kiinteistösijoitusmarkkinoiden instrumenttien kasvutrendi. Kansainvälisten sijoittajien markkinoille tulo on ollut omiaan lisäämään kiinteistöä ja niiden tuotoista sekä yleisesti kotimaan kiinteistömarkkinoista tuotetun informaation vaatimustasoa ja yhteensopivuutta yleisimpien toimialan kansainvälisten käytäntöjen kanssa.<sup>48</sup>

Kansainvälisten sijoittajien Suomeen perustamat organisaatiot ovat kooltaan keskimäärin varsin vaatimattomia verrattuna hankittujen suomalaisten kiinteistöportfolioiden kokoon. Tämä on johtanut myös kiinteistöalan asiantuntija-, konsultti-, arviointi-, management- ja kiinteistöhoitopalvelujen kysynnän kasvuun. Kiinteistönhoidossa ja ylläpitopalveluissa on markkinoilla tapahtunut viime vuosina selvää keskittymistä. Onkin luonnollista, että vain suuret konsulttitoimistot, kiinteistönhoidoyritykset tai -ketjut voivat tarjota palvelujaan maantieteellisesti hajautetun suuren kiinteistöportfolion hoidon osalta, jos yhden omistajan koko kiinteistökannan hoito tai vaikkapa kiinteistöarviointi kilpailutetaan yhden sopimuksen puitteissa.

<sup>44</sup> Uutistiedote Jones Lang LaSalle: Global direct real estate investment hits record on '07 but expected to be down at least 30 % in '08. <http://www.joneslanglasalle.com/en-GB/news/2008/GlobalCapitalFlows.htm> (10.4.2008)

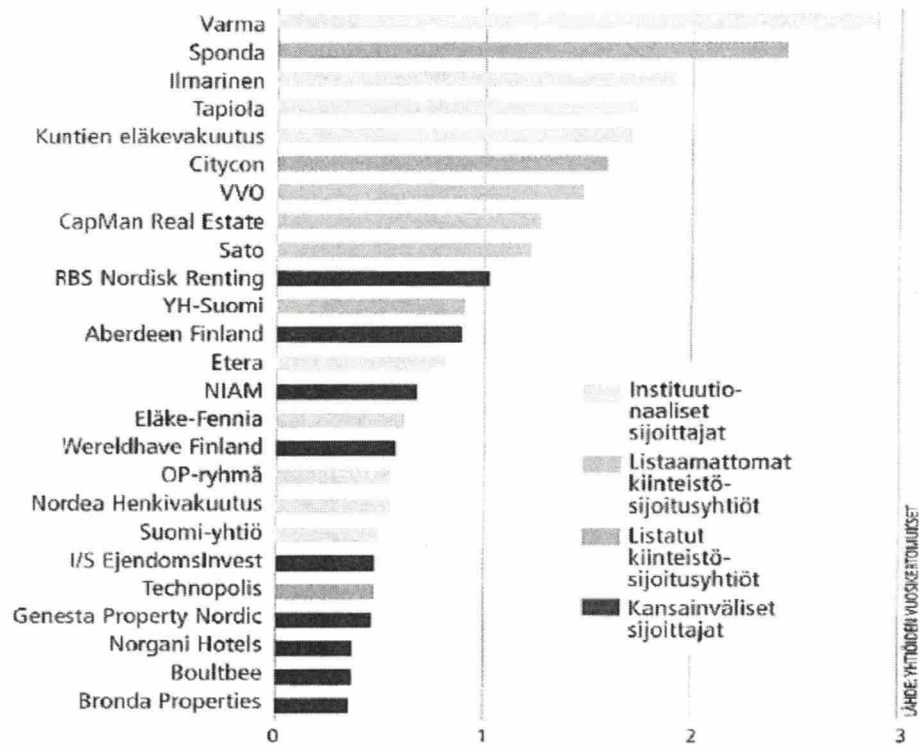
<sup>45</sup> Uutistiedote Jones Lang LaSalle: Global direct real estate investment hits record on '07 but expected to be down at least 30 % in '08. <http://www.joneslanglasalle.com/en-GB/news/2008/GlobalCapitalFlows.htm> (10.4.2008)

<sup>46</sup> Colliers International. EMEA. Office Occupiers Survey. Spring 2007. 4 s.

<sup>47</sup> Suomessa toimii arvion mukaan yli 70 institutionaalista kansainvälistä sijoittajaa. Sijoittajien kotimaita ovat mm. Saksa, Ruotsi, Norja, Hollanti, Tanska, Iso-Britannia, Yhdysvallat, Islanti, Ranska, Sveitsi ja Israel. Markkinakatsaus. Suomi, kevät 2008. Catella Property Group. s. 9. <http://www.catella.fi/3385.aspx> (8.4.2008)

<sup>48</sup> Talouselämän 15/2008 artikkelissa ”Koko Suomi kaupan (talo kerrallaan)” on Aberdeen Property Investors Finland Oy:n tj Pertti Vanhasen haastatteluun perustuen kuvattu värikkäästi aikaa (siis ennen vuosituonnin vaihdetta) ennen kansainvälisten sijoittajien markkinoille tuloa: *Ulkomaisia sijoittajia on kiittäminen siitäkin, että Suomessa on nyt oikeat kiinteistömarkkinat. - - - kiinteistökaupasta ennen muinoin saatettiin tehdä vain parin sivun kauppakirja. - - - koska suomalaiset sopivat kaupoista henkilökohtaisesti. Kiinteistöjen arvojen mittaamisenkin kanssa oli vähän niin ja näin. - - - tekninen selvitys saatiin, kun kiinteistön hyvin tuntenut talonmies kävi yhdessä ostajan kanssa hieman potkiskelemassa seiniä.*

Suurimpia kiinteistösijoittajia Suomessa ovat edelleen suomalaiset vakuutusyhtiöt, suurimmat Helsingin pörssin kiinteistösijoitusyhtiöt sekä ns. yleishyödylliset vuokra-asuntoyhtiöt, ks. kuva 2. Kun lisäksi otetaan huomioon ulkomaalaisomistus suurimmissa suomalaisissa kiinteistösijoitusyhtiössä, voidaan todeta, että Suomessa 25 suurimman sijoituskiinteistöjen omistajan joukossa on kymmenkunta kansainväliseksi luokiteltavaa sijoittajaa.



Kuva 2. Suurimmat kiinteistösijoittajat Suomessa (lähde: Talouselämä 15/2008. s. 27)

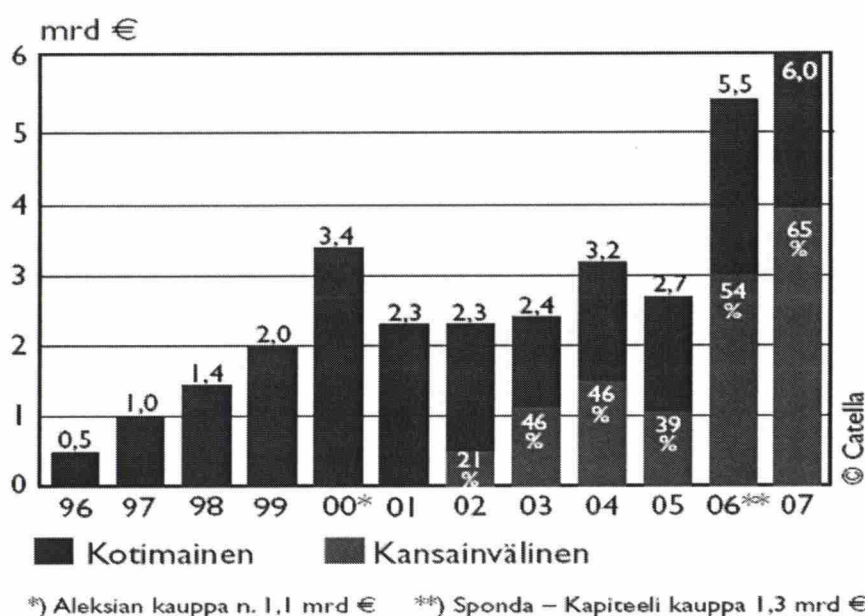
Lisäksi eräänä kiinteistömarkkinoiden trendinä ja yleisemmin markkinoiden kehityksen mahdollistajana on organisaatioiden tarvitsemien kiinteistöjen ja tilojen ulkoistaminen eli vuokraaminen omistuksen sijasta. Pankit ja monet suuret yhtiöt, jotka pari vuosikymmentä sitten omistivat suuren osan käytössä olevista tiloistaan, ovat keskittyneet ydinliiketoimintoihinsa ja keventäneet tasettaan ulkoistamalla kiinteistönsä. Suurille kiinteistömassoille ei useinkaan ole rationaalista ollut etsiä ostajaa vaan kiinteistöjä on siirretty apporttina perustettaviin (usein muutaman omistajan yhteisiin) kiinteistöyhtiöihin tai -rahastoihin. Arvopaperistamalla näin kiinteistöomistus on luotu mahdollisuus omistuksesta luopumiseen tai vähentämiseen myymällä apporttiomaisuuden vastikkeeksi saatuja vastaavia välillisiä kiinteistösijoitusinstrumentteja, joiden likviditeetti markkinoilla on voinut olla parempi. Näissä transaktioissa on myös luotettavan, ulkoisen kiinteistöarvioinnin tarve ollut merkittävä.

Välillisen kiinteistösijoittamisen instrumentteja Suomessa ovat tutkimuksen kohteena olevat pörssinoteeratut kiinteistösijoitusyhtiöt, listaamattomien kiinteistösijoitusyhtiöiden osakkeet ja lähinnä kommandiittiyhtiömuodossa toimivat suljetut kiinteistörahastot. Monissa muissa maissa välillisen



kiinteistösijoittamisen instrumentteina käytettyjä REIT-tyyppisiä<sup>49</sup> listattuja toimitilamarkkinoille sijoittavia kiinteistösijoitusrahastoja Suomessa ei toistaiseksi käytännössä ole, avainkysymys on tämäntyyppisten rahastojen lainsäädännöllinen ja verotuskohtelu.

Suomessa toimitilamarkkinat ovat keskittyneet pääkaupunkiseudulle ja muutamaan muuhun maakuntien kasvukeskukseen. Pääkaupunkiseudun osuus vuoden 2007 toimitilakaupoista oli noin 45 %. Suomen toimitilasijoittamisen volyyymi oli vuonna 2007 noin 6,0 mrd. €. Kansainvälisten sijoittajien osuus kaupoista kasvoi edelleen ja oli n. 65 %. Kuvasta 3 on nähtävissä markkinoiden kasvutrendi ja erityisesti kansainvälisten sijoittajien osuuden kasvu.<sup>50</sup>



Kuva 3. Transaktiovolyymi Suomessa 1996-2007 (lähde: Markkinakatsaus. Suomi, kevät 2008. Catella Property Group. s.6.)

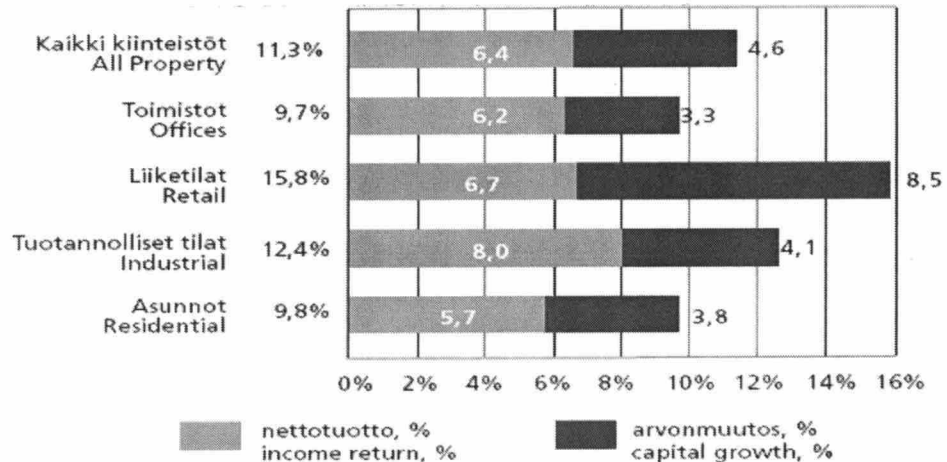
Tarkasteltaessa koko vuotta 2007 Suomen kiinteistömarkkinoilla jatkui noususuuntainen kehitys kansainvälisten rahoitusmarkkinoiden turbulenssista ja Yhdysvaltain ns. sub-prime-ongelmista huolimatta. Vuotuiset kokonaistuotot olivat keskimäärin korkeimmillaan vuonna 2007 sitten vuoden 1998. Kaikkien kiinteistöjen keskimääräinen kokonaistuotto vuonna 2007 oli 11,3 %. Nettotuoton osuus oli 6,4 % ja arvonnousukomponentin 4,6 %. Kokonaistuotot kiinteistötyypeittäin ilmenevät kuvasta 4.<sup>51</sup>

<sup>49</sup> REIT – Real Estate Investment Trust – Kiinteistösijoitusrahasto. REIT on kiinteistösijoitusyhtiö tai -rahasto, jonka toiminta täyttää tietyt verotuskriteerit (vaihtelevat hieman eri maiden REIT -lainsäädäntöjen kesken). REIT jakaa osakkailleen lähes (yleensä n. 90 %) kaikki sen toiminnasta kertyneet tuotot. Verokriteerit täyttävä REIT ei yhteisönä maksa veroja, mutta sen maksamia osinkoja ja osuuksien myyntivoittoja verotetaan osakkaiden tulona. Mahdollistaa piensijoittajienkin osallistumisen suuriin diversifioituihin kiinteistöportfolioihin ilman (Suomessa) julkisesti noteeratun kiinteistösijoitusyhtiön osakkaan kaksinkertaista verotusta.

<sup>50</sup> Markkinakatsaus. Suomi, kevät 2008. Catella Property Group. 42 s. <http://www.catella.fi/3385.aspx> (8.4.2008)

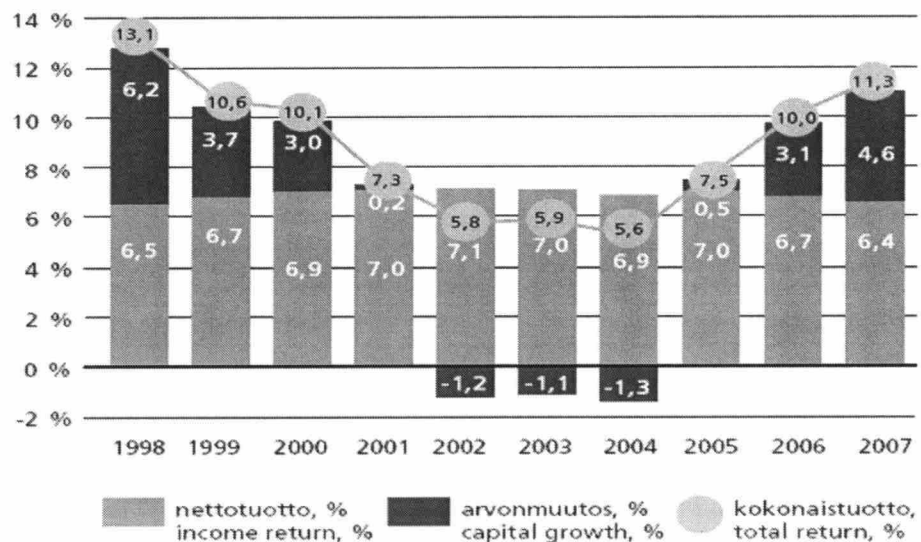
<sup>51</sup> Kiinteistöindeksi. Tulokset vuodelta 2007. KTI, 2008. 4 s. Johtuen indeksin vuonna 2005 laskentatavan muutoksesta ja aikapainotteisuudesta yhteenlaskettu vuotuinen nettotuotto ja arvonnousu eivät välttämättä täsmää kokonaistuoton kanssa.





Kuva 4. Kokonaistuotot Suomessa 2007 kiinteistötyypeittäin (lähde: Kiinteistöindeksi 2007. KTI.)

Muihin sijoitusmuotoihin verrattuna kiinteistösijoitukset ovat viimeisen vuosikymmenen aikana antaneet kiinteistöindeksin mukaan kilpailukykyisen ja tasaisen tuoton, ks. kuva 5. Kiinteistöindeksin tuottojen volatiliiteettia tarkasteltaessa kuitenkin tulee muistaa taustalla olevat arviointiperustaisten indeksien laskentaan liittyvät ongelmat ja piirteet, jotka saavat indeksin perusteella tarkasteltuna suoraa kiinteistösijoitukset näyttämään todellisuutta vähäriskisemmiltä.<sup>52</sup>



Kuva 5. Kiinteistösijoitusten keskimääräinen vuotuinen tuotto Suomessa 1998-2007 (lähde: Kiinteistöindeksi 2007. KTI.)

<sup>52</sup> ks. esim. Hoesli, M & MacGregor, B. Property Investment – Principles and Practice of Portfolio Management. s. 59-61 ja Edelstein R & Quan D. How Does Appraisal Smoothing Bias Real Estate Returns Measurement? The Journal of Real Estate Finance and Economics 32:1. 2006.

### 3 SIJOITUSKIINTEISTÖJEN ARVONMÄÄRITYS TILINPÄÄTÖKSESSÄ

#### 3.1 Käypä arvo laskentatoimessa

Käypien arvojen käyttäminen kirjanpidossa, tilinpäätöksessä ja taloudellisessa raportoinnissa on ollut lainsäätäjien ja laskentatoimen ammattilaisten keskustelun ja väittelyn aiheena vaihtelevalla intensiteetillä vuosikymmenien ajan.<sup>53</sup> Varojen arvostusta hankintahinnan ja käyvän arvon välillä on perusteltu erilaisilta teoreettisilta pohjilta. Monet laskentatoimen kiistakysymykset viime kädessä kietoutuvat tähän tilinpäätöksen arvostus- ja raportointiperiaatteiden valintakysymykseen.

Eräänä syynä vuoden 1929 pörssiromahdukseen ja sitä seuranneeseen suureen lamaan Yhdysvalloissa on pidetty yritysten mahdollisuutta arvostaa taseensa varoja käypiin markkina-arvoihin. Suuren laman jälkeisinä vuosina Yhdysvalloissa sääntely ja arvostuskäytäntö vaihtuivatkin tiukemmin historiallisiin hankintahintoihin nojautuvaksi.

Historiallisiin hankintamenoihin perustuva tilinpäätöskäytäntö on kuitenkin joutunut viime vuosikymmeninä yhä suuremman teoreettisen ja käytännön kritiikin kohteeksi. Erityisesti toisen maailmansodan jälkeisinä voimakkaan inflaation kausina hankintamenoissa pidättäytymisessä oli se vaara, että yritysten jakaessa kaikki kirjanpidolliset voittonsa ne eivät pysty uusimaan fyysistä kapasiteettiansa ja resurssjansa inflaation johdosta nousseilla, kalliimmilla uudelleenhankintahinnoilla. Samoin kritiikkinä on esitetty sitä, että pohjimmiltaan identtiset varallisuuserät voivat olla merkitty taseeseen hyvin erilaisin kirjanpidollisin arvostuksin riippuen niiden hankintatavasta ja -ajankohdasta.

Sekä lainsäätäjien että laskentatoimen ammattilaisten tulee tarkastella varojen arvostusperiaatteita tilinpäätöksen ja yleisemmin laskentainformaation yleisiä laadullisia ominaisuuksia vasten. Laadulliset ominaisuudet ja sijoittajanäkökulma olivat eräänä perusteena Suomenkin kirjanpitolakia uudistettaessa IFRS-säännösten pohjalta (HE 126/2004).

*IAS-perusteiseen tilinpäätösinformaatioon siirtyminen nostaa asianomaisesta yrityksestä saatavissa olevan informaation laatua. Tämän myötä yrityksen sidosryhmien informaation luotettavuuteen perustuva riskilisa alenee, mikä puolestaan merkitsee periaatteessa sitä, että muun muassa lainantajien tuottovaatimus yrityksen rahoitukseen osallistumiselle pienenee. Yhteiskunnan tasolla rahoituskustannuksen aleneminen on omiaan lisäämään taloudellista*

<sup>53</sup> Laskentatointia sivuavista historiallisista tutkimuksista voidaan toki vetää viitteitä käypien arvojen pohdinnasta ja käytöstä kauemmaksikin menneisyyteen, ainakin 1800-luvulle, ks. esim. Richard, J. The concept of fair value in French and German accounting regulations from 1673 to 1914 and its consequences for the interpretation of the stages of development of capitalist accounting. 2004.



*toimeliaisuutta, kun yritysten oma tuottovaatimus pienenee niiden rahoituskustannuksia vastaavasti.*<sup>54</sup>

Laskentainformaation käyttäjän kannalta keskeisiä laadullisia ominaisuuksia ovat merkityksellisyys (*relevance*) ja luotettavuus (*reliability*). Tiedon merkityksellisyydellä tarkoitetaan sen kykyä vaikuttaa tiedon hyväksikäyttäjän (taloudelliseen) päätöksentekoon, esim. investointipäätöksiin. Ollakseen merkityksellistä tiedon tulee olla myös riittävän ajankohtaista. Luotettavuuden mittana on usein pidetty tiedon todennettavuutta. Samoin ollakseen luotettavaa tiedon tulee olla myös neutraalia ja uskottavaa.

Käypien arvojen käyttöä varojen arvostamisessa tilinpäätöksessä on perusteltu erityisesti niiden merkityksellisyydellä sijoittajanäkökulmasta. Sijoittajat perustavat päätöksentekonsa ennemminkin tulevaisuuden odotuksiin ja markkina-arvoihin kuin historiallisiin kustannuksiin. Käypiin arvoihin perustuva tilinpäätös vastaa vaihtoehtoiskustannuksiin perustuvaa taloustieteen määritelmää tuloksesta, tilikauden tulos on muutos oman pääoman sijoittajan nettovarallisuusasemassa. Kirjanpitovelvollisten väliset erot samanlaisten varallisuuserien merkitsemisessä taseeseen katoavat teoreettisesti käytettäessä hypoteettisiin transaktioihin ja markkinoihin perustuvia käypiä arvoja. Samanlaisen varallisuuserän käypä arvohan on sama riippumatta siitä, kuka sen omistaa tai kenen kirjanpitovelvollisen taseeseen se on kirjattu.

Tilinpäätöksen arvostusperiaatteiden paremmuuden valintakriteerit riippuvat myös aina jossain määrin informaation hyväksikäyttäjistä ja käyttötarkoituksesta. Luotettava käyvän arvon määrittäminen ja varojen arvostus käypään arvoon voivat olla hyvinkin hyödyllisiä sijoittajalle. Toisaalta käypiin arvoihin liittyvä tuloksen volatiliteetti, joka suurelta osalta on yritysjohdon lyhyen tähtäimen toimenpiteiden vaikutusmahdollisuuksien ulkopuolella, hankaloittavat yritysjohdon palkitsemisjärjestelmien kytkentää yrityksen menestystä mittaaviin taloudellisiin mittareihin. Esim. sijoituskiinteistöjen käypään arvoon voi yritysjohdo vaikuttaa pitkän tähtäimen vuokralaispolitiikalla, järkevällä hoidon ja palvelujen hankintatoimella ja järkevällä kiinteistönpidolla sekä kiinteistöjen kehitystoimenpiteillä. Kuitenkin lyhyellä tähtämellä sijoituskiinteistöjen käypään arvoon vaikuttavat selvästi voimakkaammin yleisen korkotason muutokset, tuottovaatimusten muutokset ja yleiseen makrotaloudelliseen kehitykseen liittyvät kysyntä-tarjonta-tasapainotilanteen voimasuhteet. Kun vielä otetaan huomioon se, että sijoituskiinteistöjen tilinpäätösarvon määrittäminen ja tuloutettu kiinteistöjen arvonmuutos riippuvat aina jossain määrin yritysjohdon tulevaisuuden näkymistä, oletuksista ja odotuksista, saattaisi osakkeenomistajien kannalta olla lähtökohtaisesti arveluttavaa ja jopa haitallista sitoa yritysjohdon palkitseminen ainakaan merkittävässä määrin tai keskeisesti käypien arvojen muutoksen tulosvaikutukseen.<sup>55</sup> Pitää kuitenkin samalla muistaa, ettei hankintahintoihinkaan

<sup>54</sup> HE 126/2004 Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi kirjanpitolain muuttamiseksi sekä eräksi siihen liittyviksi laeiksi, kohta 4.1 Taloudelliset vaikutukset

<sup>55</sup> Kuten tässä tutkimuksessa on jo aiemmin esitetty kiinteistöindeksiä Suomessa koskevassa osiossa, kiinteistösijoittajan vuosituloksen kannalta tietyissä markkinatilanteissa ja suhdannesykliden vaiheessa arvonnousukomponentti eli käyvän arvon muutos voi markkinakäynnän kasvun ja laskevien korkojen aikana selvästi ylittää netto- ja jopa bruttovuokratuotot eli liikevaihdon. Toki yhtälö toimii myös päinvastoin,



perustuva kirjanpito ja tilinpäätös ole yritysjohdon harkinnasta arvovapaata, esimerkkeinä tietysti poistomenetelmiin ja arvonalennuksiin liittyvät tilinpäätöksen joustokohdat. Tätä harkintavaltaa on lainsäätäjien taholta perinteisesti kuitenkin pyritty kontrolloimaan verotuksen ja kirjanpidon säädöksissä.

Yritysjohtoa on kirjanpitoskandaalien yhteydessä toisinaan syytetty liiallisesta optimismista. Tulee kuitenkin muistaa, että hallittu riskinotto ja optimismi kuuluvat usein yritysjohdolta odotettuihin ominaisuuksiin. Harvoin yritykset rakentavat menestysstrategioita pessimistisimpien markkinaskenaarioiden mukaisesti.

Teoreettisesti ideaalisissa olosuhteissa, joissa investointeihin liittyvät tulevaisuuden kassavirrat ja talouden korkokanta (tuottovaatimus) olisivat varmuudella tiedossa, taseen varojen käypä arvostaminen olisi helppoa ja luotettavaa. Koska tase sisältäisi kaiken sijoittajan tarvitseman informaation, tuloslaskelma ei näissä ideaaliolosuhteissa antaisi sijoittajalle lisäinformaatiota päätöksentekoon.<sup>56</sup> Poistojen suuruutta ei tarvitsisi erikseen pohtia, poisto (eli investoinnin käyvän arvon muutos) on reaalipoisto eli vastaa investoinnin diskontattujen kassavirtojen muutosta tilikauden alku- ja loppuhetken välillä. Todellisissa olosuhteissa laskentaparametrien muuttuessa tilikauden aikana poisto voi muodostua myös negatiiviseksi (eli siis käypä arvo kasvaa). Yrityksen markkina-arvo vastaisi ideaaliolosuhteissa sen oman pääoman kirjanpitoarvoa.<sup>57</sup>

Yrityksen arvonmääritys voisi tapahtua näiden ideaalisten olosuhteiden vallitessa suoraan taseen perusteella. Tuloslaskelman sisältämää informaatiota voidaan pitää riskisyyden mittarina, eli miten todelliset olosuhteet eroavat ideaaleista oletuksista. Jos olosuhteet olisivat täysin ideaalit ja ennalta arvattavat, tuloslaskelmahan kävisi tarpeettomaksi, koska tilikauden tulos voitaisiin yhtä hyvin laskea alkavan taseen ja varojen tuottovaatimuksen (laskentakorkokannan) perusteella.

Laskentatoimen ja rahoituksen tutkimuksissa käypien arvojen luotettavuus ja merkityksellisyys on ollut useiden tutkimusten mielenkiinnon kohteena. Näissä tutkimuksissa on tutkittu käypien arvojen muutosten vaikutusta ja korrelaatiota yhtiöiden osakekursseihin ja markkina-arvoihin.<sup>58</sup> Tutkimusasetelmissä törmätään moniin perustavaa laatua oleviin tutkimuksellisiin ongelmiin. Tilinpäätösten ja taloudellisen informaation vaikutusta yritysten osakekursseihin tutkittaessa joudutaan tekemään oletuksia markkinoiden tehokkuudesta. Käytännössä kuitenkin raportoinnin vaikutukset osakekursseihin heijastuvat tietyllä viiveellä. Lisäksi osakekursseihin vaikuttavat myös monet muut tekijät, joiden vaikutusta ei aina pystytä tai osata kontrolloida tutkimuksissa.

---

kiinteistösyklin jyrkässä laskuvaiheessa voi olla haasteellista saavuttaa positiivista kokonaistulosta hyvilläkään vuokratuotoilla ja käyttöasteilla.

<sup>56</sup> Scott, W. *Financial Accounting Theory*. Prentice Hall, Toronto. 2003. s. 19.

<sup>57</sup> Penman, S. H. *Financial reporting quality: is fair value a plus or a minus?* *Accounting and Business Research*. Special Issue: *International Accounting Policy Forum*. 2007. s. 33-44.

<sup>58</sup> ks. esim. Sloan, Richard G. *Evaluating the reliability of current value estimates*. *Journal of Accounting and Economics*, 1999. Nro 26, s. 193-200.

Osakemarkkinoiden tehokkuutta koskevin hypoteesien ongelmasta päästään tutkimalla yhtiöiden tulosten tai kassavirtojen muutosta käyttäen selittävänä tekijänä taseen varojen käyviä arvoja ja niiden raportoituja muutoksia. Lähtökohtaisena ongelmana tämän tyyppisissä tutkimuksissa voidaan pitää oletettua ajallisesti toisinaan pitkääkin viivettä käyvän arvon muutosten ja havaittujen kassavirtavaikutusten välillä. Lisäksi tarkasteltaessa kiinteistösijoituksia merkittävänä selittävänä tekijä käyvän arvon muutoksissa on tuottovaatimuksen (laskentakorkokannan) muutokset, joiden vaikutus käypään arvoon voi olla huomattava, mutta joilla ei ole välittömiä tai suoranaisia kassavirtavaikutuksia lyhyellä tähtämellä kiinteistösijoitukseen.

## 3.2 Tilinpäätösstandardit ja suositukset

### 3.2.1 IFRS-standardit ja kansainvälinen yhteistyö

Perustellusti voidaan todeta kirjanpidon ja laskentatoimen ottaneen käytännön kansainvälistymisessä merkittävän askeleen myös Suomessa vuonna 2005 julkisesti noteerattujen yritysten otettua käyttöön kansainväliset tilinpäätösstandardit (IFRS) konserniraportoinnissa. IASB:n<sup>59</sup> pyrkimyksiä kehittää ja ottaa käyttöön korkealaatuisia laskentastandardeja voidaan viime vuosien saavutusten valossa pitää onnistuneina. IFRS-standardit tai niiden kansalliset sovellukset ovat tavalla tai toisella käytössä noin 110 maassa.<sup>60</sup> Lisäksi IASB on onnistunut sopimaan standardointiyhteistyöstä useiden tahojen kanssa, jotka eivät ole ottaneet suoraan tai sellaisenaan käyttöön IFRS-standardeja. Näistä yhteistyötahoista ehkä luonnollisesti merkittävin on FASB, jonka kanssa yhteistyö on saanut lukuisia konkreettisia muotoja vuoden 2002 Norwalkin sopimuksen<sup>61</sup> jälkeen. Yhteistyö on saanut jatkoa vuonna 2006, kun IASB ja FASB sopivat standardien yhteisestä kehittämis- ja yhteensovittamisohjelmasta vuosille 2006–2008.<sup>62</sup> Eräänä merkkipaaluna myös IFRS:n ja US GAAP lähentymisen välillä voidaan pitää SEC:n<sup>63</sup> marraskuussa 2007 tekemää päätöstä ulkomaisten, Yhdysvalloissa listattujen yhtiöiden IFRS-tilinpäätösten hyväksymisestä sellaisenaan.<sup>64</sup> Päätös on linjassa IOSCO:n<sup>65</sup> suosituksen kanssa, jonka mukaan ulkomaisten listautujien ja arvopapereita tarjoavien yritysten osalta tulisi sallia IFRS-tilinpäätösten käyttö.

<sup>59</sup> IASB - International Accounting Standards Board – kansainvälisiä tilinpäätösstandardeja IFRS antava elin

<sup>60</sup> Deloitte Touche Tohmatsu. IFRSs in your pocket 2007. An IAS Plus guide.

<http://www.iasplus.com/dttdpubs/pocket2007.pdf> (27.3.2008)

<sup>61</sup> Norwalkin sopimuksessa (18.9.2002) FASB (Financial Accounting Standards Board) ja IASB sopivat U.S. GAAP ja IFRS –tilinpäätösstandardien kehitystyön koordinoinnista ja yhteistyöstä mahdollisimman suuren yhteensopivuuden saavuttamiseksi. Norwalkin sopimuksen teksti on saatavilla esim. internet-osoitteesta:

<http://www.fasb.org/news/memorandum.pdf> (27.3.2008).

<sup>62</sup> A Roadmap for Convergence between IFRSs and US GAAP – 2006-2008. Memorandum of Understanding between the FASB and the IASB, 27 February 2006. Lyhyen tähtäimen yhteensopivuusprojekteihin kuuluu mm. FASB:n tehtävä sijoituskiinteistöjen käyvän arvostuksen mahdollisuuden tutkiminen. Sopimusteksti on saatavana internet-osoitteesta:

<http://www.iasb.org/NR/rdonlyres/874B63FB-56DB-4B78-B7AF-49BBA18C98D9/0/MoU.pdf> (27.3.2008)

<sup>63</sup> SEC - Securities and Exchange Commission – Yhdysvaltojen arvopaperimarkkinoiden valvontaviranomainen

<sup>64</sup> SEC:n lehdistötiedote 2007-235, 15.11.2007, <http://www.sec.gov/news/press/2007/2007-235.htm> (27.3.2008)

<sup>65</sup> IOSCO - International Organization of Securities Commissions – Arvopaperimarkkinoiden valvontaviranomaisten kansainvälinen yhteistyöjärjestö



Laskentatoimen implementointi ja sen ilmentymät reaali maailmassa ovat kansainvälisestä standardointi- ja harmonisointiyhteistyöstä huolimatta kuitenkin pitkälti ajallisia ja paikallisia. Kunkin maan akateemis-ammattilliset traditiot, lainsäädäntö, paikallinen kulttuuri sekä valvonnan instituutiot ja käytännöt vaikuttavat kansainvälisten standardien tulkintaan ja käyttöön. Eri maiden lait, käytännöt ja arvot ovat historiallisista syistä vaikuttaneet toisiinsa poliittisten ja taloudellisten voimien muovaamana.

Merkittävimpänä kirjanpidon ja tilinpäätösten harmonisointia toimeenpanevana voimana on pidetty 1980-luvulta alkaen kiihtynyttä rahoitusmarkkinoiden globalisoitumista. Eräänä edellytyksenä ja reunaehtona on ollut tieto- ja tietoliikennetekniikan kehityksen mukanaan tuomat teknologiat, jotka ovat mahdollistaneet reaaliaikaisen tiedonvälityksen, kaupankäynnin ja maksuliikenteen globaalisti. Euroopan Unionin EU:n pyrkimykset parantaa pääomien vapaata liikkuvuutta unionin alueella ovat johtaneet tarpeeseen harmonisoida myös laskenta- ja tilinpäätöskäytäntöjä erityisesti yrityksissä, jotka hakevat rahoituksensa pörseistä ja muilta julkisilta rahoitusmarkkinoilta. IASB on onnistunut luomaan sellaisen laskentastandardiston, jonka käyttöönotto on ollut mahdollista EU:n poliittisen päätöksentekoprosessin kautta.

Lienee kuitenkin melko uskaliasta väittää, että pelkkä IFRS-standardiston muodollinen käyttöönotto tai sen kansallinen modifikaatio olisivat taee laskentakäytäntöjen harmonisoinnista ja laadukkaasta laskentainformaatiosta. IFRS-normiston käyttöönottaneisiin maihin kuuluu esimerkin omaisesti niinkin erilaisia maita kuin Suomi, Ruotsi, Saksa, Iso-Britannia, Bosnia-Hertsegovina, Botswana, Kamputsea, Kiina, Ghana, Kirgisia, Ukraina ja Zimbabwe. Lisäksi monet harmonisoinnin epäilijät ovat asettaneet kyseenalaisiksi harmonisoinnista saatavat edut. On kritisoitu mm. IFRS-standardien monimutkaisuutta ja yksityiskohtaisuutta erityisesti pienyritysten raportointitarpeita ja laskentatoimen resursseja ajatellen. Jokaisella maalla ja toimialalla saattaa olla omia erityispiirteitä, joita voi etukäteen kaikkien ajateltavissa olevien tilanteiden osalta olla mahdotonta tai liian vaikeaa säännellä. Niinpä monissa IFRS-standardit käyttöön ottaneissa maissa niiden käyttö onkin pakollista tai mahdollista vain suuremmille tai julkisesti noteeratuille yrityksille. Onkin todennäköistä, että poliittiset, lainsäädännölliset, yritysten rahoituspohjaa koskevat ja historialliset erot tulevat heijastumaan myös nähtävissä olevassa tulevaisuudessa ainakin pienempien, kansallisilla markkinoillaan toimivien yritysten laskentakäytännöissä.

IASB toimii standardien ja tulkintojen antajana, sillä ei ole käytössään yksittäisiä kirjanpitovelvollisia koskevia tosiasiallisia ja tehokkaita valvonta- ja sanktiomekanismeja. Valvontaa voinevat erilaiset ylikansalliset elimet ja järjestöt (IASB, IFAC<sup>66</sup>, IOSCO, EU jne.) resurssiensa puitteissa suorittaa, sanktiointi jäänee tosiasiallisesti kansallisen tason huoleksi, jolloin siihen vaikuttavat kulloisetkin poliittiset ja taloudelliset realiteetit kansallisella tasolla. Erityinen riski saattaa sisältyä juuri IFRS-standardien käyvän arvon määrittämiseen ja siihen liittyvään kirjanpitovelvollisen johdon harkintakykyyn ja tilinpäätöksen tosiasiallisiin joustokohtiin, erityisesti niiden taseen varallisuuserien osalta, joille

<sup>66</sup> IFAC - International Federation of Accountants – Kansainvälinen tilintarkastajien järjestö



ei ole likvidejä osamarkkinoita.<sup>67</sup> Viime kädessä tilintarkastukseen tai ulkopuoliset arviolausunnot eivät voi riskiä kokonaan poistaa, yritysjohto voi laittaa ulkopuolisen konsultin etiikan lujille syyllistymällä *opinion shopping*'iin.<sup>68</sup>

### 3.2.2 IAS 40 Sijoituskiinteistöt

IAS 40 Sijoituskiinteistöt –standardin edeltäjänä voidaan pitää vuonna 1986 hyväksyttyä standardia IAS 25 (Accounting for Investments). IAS 25 on korvattu useammalla eri investointikohteita koskevilla IFRS-standardeilla, kuten IAS 38, IAS 39 ja tietysti IAS 40.

IASB hyväksyi heinäkuussa 1999 luonnoksen (E64 Investment Property) IAS 40 -standardiksi. IASB sai lokakuun 1999 määräaikaan mennessä luonnokseensa 121 kommenttia, mm. eri kansainvälisiltä organisaatioilta. Kommenttien johdosta IASB teki mm. eräitä tarkennuksia käyvän arvon määrittämisen ja tilinpäätöksessä sijoituskiinteistöistä raportoitavien lisätietojen osalta. Merkittävä muutos luonnokseen verrattuna oli hankintamenomallin mukaan ottaminen käyvän arvon mallin rinnalle lopulliseen standardiin. Perusteluina IASB esitti, että tilinpäätöksien laatijoiden ja hyväksikäyttäjien pitää ensin saada kokemuksia käyppien arvojen käytöstä. Samoin IASB halusi antaa maille, joissa on vähemmän kehittyneet kiinteistömarkkinat ja arvioijien ammattikunta, lisää aikaa kehitykselle. Säilyttäessään hankintamenomallin standardissa IASB kuitenkin korosti, että hankintamenomallin säilyminen standardissa tullaan jatkossa myöhemmin standardeja uudistettaessa arvioimaan uudelleen.

Osa IASB:n saamista kommentteista standardin luonnokseen oli myös kokonaan kielteisiä uuden standardin tarvetta kohtaan. Argumenttina on esitetty mm. vaikeutta erottaa sijoituskiinteistöt IAS 16 soveltamisalaan kuuluvista omassa käytössä olevista kiinteistöistä tai sitä, että käyvän arvon luotettavuuteen voi liittyä monissa tapauksissa niin suurta epävarmuutta, että koko käyvän arvon määrittäminen ei ole mielekäs. Ensimmäinen IAS 40 standardi kuitenkin hyväksyttiin maaliskuussa 2000.<sup>69</sup>

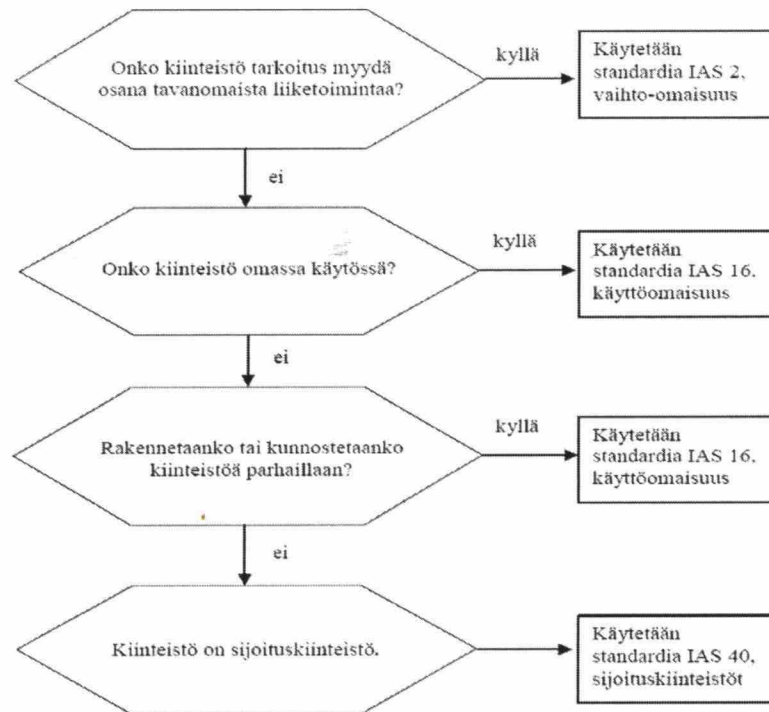
IAS 40 –standardia sovelletaan siis kirjanpitovelvollisen sijoituskiinteistöjen tilinpäätösarvostukseen ja tilinpäätöksessä sijoituskiinteistöistä annettaviin tietoihin. IAS 40 mukaan sijoituskiinteistöksi määritellään maa, rakennus, rakennuksen osa tai näiden yhdistelmä, jonka tarkoituksena on vuokratuottojen hankinta tai arvonnousu tai molemmat. Sijoituskiinteistöt tuottavat kassavirtoja pääosin yrityksen muusta toiminnasta erillään ja riippumattomana.

<sup>67</sup> Ball, R. International Financial Reporting Standards (IFRS): Pros and Cons for Investors. Accounting & Business Research, vol 36 (Special Issue). 2006. s. 5-27.

<sup>68</sup> *Opinion shopping*, "mielipidekaupittelu" tarkoittaa terminä yritysjohtoon toimintaa vertailla, etsiä ja valita tilintarkastaja tai muu ulkopuolinen konsultti, joka hyväksyy ja legitimoii yritysjohtoon toimenpiteet ja menettelytavat esim. tilanteessa, jossa yritysjohtoon toiminta on epäeettistä, standardeista ja ohjeista poikkeavaa tai vähintäänkin tulkinnanvaraista.

<sup>69</sup> IASB Basis for Conclusions on IAS 40 Investment Property (as revised in 2003). Basis for Conclusions mm. selittää standardin syntyä, vaiheita, muutoksia ja antaa standardista lisätietoja itse standardia laajemmin. Basis for Conclusions ei kuitenkaan ole osa itse tilinpäätösstandardia.

Sijoituskiinteistöihin ei luokitella kirjanpitovelvollisen omassa käytössä olevia kiinteistöjä, näiden käyttöomaisuustyyppisten kiinteistövarojen kirjanpidollinen käsittely tapahtuu IAS 16 mukaisesti. Samoin IAS 16 sovelletaan rakenteilla oleviin kiinteistöihin. Kiinteistöt, jotka kuuluvat vaihto-omaisuuteen ja jotka on tarkoitus myydä osana tavanomaista liiketoimintaa, arvostetaan IAS 2 standardin mukaan (esim. perustajaurakoitsijan valmiiden kohteiden myyntivarasto). Sijoituskiinteistöihin sovellettavan standardin valintaa voidaan kuvata kuvan 6 päätöspuun mukaisesti.



Kuva 6 Kiinteistöjen luokittelun päätöspuu (lähde: Hiltunen A ym. Kiinteistöarvioinnin tulevaisuus, 2005. s. 23)<sup>70</sup>

IAS 40 antaa periaatteessa tilinpäätäjälle kaksi vaihtoehtoista arvostusperiaatetta sijoituskiinteistöjen osalta, joko käypä arvo tai hankintameno. Arvostuspäätös koskee kaikkia yrityksen sijoituskiinteistöjä. Päätös arvostaa kiinteistöt hankintamenuon ei poista käyvän arvon problematiikkaa, koska käypä arvo on joka tapauksessa määritettävä liitetietona. Lisäksi standardin perusteista ja asian ympärillä käydystä keskustelusta voidaan johtopäätöksenä vetää käyvän arvon ensisijaisuus arvostusperiaatteena.<sup>71</sup>

IAS 40 mukainen käyvän arvon (*fair value*) määritelmä (IAS 40:5) on seuraava:

<sup>70</sup> Alkuperäislähde: IFRS 2003; IAS 40 liite A s. 28.

<sup>71</sup> Basis for Conclusions on IAS 40 Investment Property. Kappale B8: *Under IAS 8 Net Profit or Loss for the Period, Fundamental Errors and Changes in Accounting Policies, a change in accounting policies from one model to the other model should be made only if the change will result in a more appropriate presentation of events or transactions. The Board concluded that this is highly unlikely to be the case for a change from the fair value model to the cost model and paragraph 31 of the Standard reflects this conclusion.*



*Sijoituskiinteistön käypä arvo on se hinta, johon kiinteistö voitaisiin vaihtaa asiaa tuntevien, liiketoimeen halukkaiden, toisistaan riippumattomien osapuolten välillä.<sup>72</sup>*

Käypä arvo vastaa siis vapailla markkinoilla tapahtuvaa vapaaehtoista vaihdantaa, jossa osapuolet ovat toisistaan riippumattomia. Sijoituskiinteistön kauppahinnan tulee perustua myös tavanomaisiin sopimusehtoihin siten, että erikoislaatuisten rahoitusta, kauppahinnan maksuaikaa, osapuolten muita sopimusvelvollisuuksia tms. koskevien kauppahintaa korottavien tai laskevien tekijöiden vaikutus voidaan eliminoida. Hypoteettista kauppahintaa vastaavasta käyvästä arvosta ei tule tehdä mitään tyypillisen kiinteistökaupan kuluihin kuuluvia vähennyksiä (leimaverot, rekisteröintimaksut, kaupanvahvistajan palkkiot, due diligence –selvitykset, jne.), vaan käypä arvo vastaa määritelmänsä mukaan bruttokauppahintaa. IAS 40 standardin mukaan sijoituskiinteistön käypään arvoon ei saa sisällyttää myöskään mitään portfoliopreemiota, vaan tällaiset kiinteistösalkun diversifioinnista ja synergioista tulevat arvot tulee jättää huomioimatta.

Käypä arvo tulee määrittää tilinpäätöspäivän ajankohtaa vastaavasti. Käytännön resurssisyistäkin arviointi tapahtuu tietynä ajanjaksona tilinpäätösajankohdan läheisyydessä. Kiinteistömarkkinoiden tavanomaisessa ”normaalitilanteessa” lienee tavanomaista hyväksyä noin kuukauden aikajakso ennen ja jälkeen tilinpäätösajankohtaa arvioinnin suorittamiseksi.

On huomattava että sijoituskiinteistön toteutunut kauppahinta ei ole täsmälleen sama asia kuin kiinteistön käypä arvo. Kiinteistön kauppahintaa voidaan normaalitapauksissa kylläkin pitää käyvän arvon harhattomana estimaattina transaktion ajankohtana. Teoreettisesti voidaan ajatella, että jos saman sijoituskiinteistön kauppa voitaisiin toteuttaa samana ajankohtana useita kertoja (eri osapuolten kesken ja muiden satunnaisten tekijöiden vaihdellessa), toteutuneet kauppahinnat jakautuisivat käyvän arvon ympärille ja kauppajien määrän kasvaessa kauppahintojen keskiarvo lähestyisi asympotoottisesti käypää arvoa. Reaalimaailmassa vertailua ei käytännössä voi saada, vaan kauppahinta eroaa käyvästä arvosta yksittäiseen transaktioon liittyvistä satunnaisista tekijöistä johtuen. Toinen systemaattisempi eroja selittävä tekijä on kauppahetken ja arvioajankohdan välinen aikaero.

IAS 40 -standardin mukaan paras käyvän arvon arvonmääritysmenetelmä on vertailukauppamenetelmä, jos tarkasteltavaa sijoituskiinteistöä vastaava aktiivinen osamarkkina on olemassa. Mikäli aktiivinen markkina puuttuu, markkinahintoja muuntotyypisten sijoituskiinteistöjen tai muiden maantieteellisten markkinoiden osalta voidaan myös käyttää arvioinnin apuna. Tai vastaavasti joudutaan tinkimään vertailukauppojen ajankohtaisuudesta vastaavalla osamarkkinalla, so. käyttämään vanhempia vertailukauppoja ja pyrkimään saattamaan niiden tiedot vertailukelpoisiksi esim. erilaisten indeksikorjausten avulla. Samoin standardin mukaan arvonmääritys voi perustua tuottoarvoon eli diskontattujen kassavirtojen laskelmaan. Kassavirtalaskelmien tulee perustua vuokrasopimuksiin ja

---

<sup>72</sup> *Fair value is the amount for which an asset could be exchanged between knowledgeable, willing parties in an arm's length transaction.*



markkinavuokriin sekä markkinoilta (ensisijaisesti vertailukaupoista) johdettuihin tuottovaatimuksiin (laskentakorkokantaan).

Standardi edellyttää antamaan liitetietona käyvän arvon määrittämisessä käytetyt lähtöolettamukset ja laskentamenetelmät. Mikäli kirjanpitovelvollinen jostain syystä kirjaa taseessa sijoituskiinteistön kiinteistöarvioinnista merkittävästi poikkeavaan arvoon, tulee tämä luonnollisesti tuoda esiin perusteluineen liitetietona.

Standardi ei edellytä yritystä käyttämään ulkopuolista arvioijaa, vaikkakin suosittelee riippumattoman<sup>73</sup> (*independent*), ammatillisen pätevyyden omaavan ulkopuolisen arvioijan käyttöä. Liitetietona on kerrottava, missä määrin sijoituskiinteistöjen arvot perustuvat ulkopuolisiin arvioihin ja toisaalta yrityksen sisäiseen arviointiin.

### 3.2.3 European Public Real Estate Association EPRA

European Public Real Estate Association EPRA<sup>74</sup> on eurooppalainen kiinteistösijoittamisen etujärjestö, jonka tavoitteena on kiinteistösijoittamisen edistäminen ja toimialan standardien sekä käytäntöjen yhtenäistäminen Euroopassa. Samoin EPRA:n tavoitteena on sijoittajainformaation parantaminen. EPRA tukee alan tutkimustoimintaa eurooppalaisissa yliopistoissa ja tutkimuslaitoksissa. EPRA laskee ja ylläpitää myös kiinteistösijoittamisen indeksejä (EPRA/NAREIT) ja julkaisee kuukausittaista tilastojulkaisua. EPRA:an kuuluu 218 jäsentä (2007), kiinteistösijoitusyhtiöitä, rahastonhoitajayhtiöitä, investointipankkeja ja alan tutkimusinstituutteja.

EPRA on julkaissut IVS- ja IAS-standardeja täydentävän kiinteistösijoitustoimialan tilinpäätösinformaatio-suosituksen.<sup>75</sup> Suosituksen tarkoituksena on edistää kiinteistösijoittajien tilinpäätösinformaation läpinäkyvyyttä, yhdenmukaisuutta ja vertailtavuutta. Suositus täydentää IFRS-standardeja ja yhtenäistää toimialan yritysten tilinpäätösten esitysmuotoa, erityisesti kysymyksissä joissa IFRS-standardit määrittelevät tietosisällön, mutta tiedon esitysjärjestys ja -muoto jäävät avoimiksi. EPRA:n suosituksen mukaan esim. sijoituskiinteistöjen käyvän arvon muutokset ovat osa liiketulosta.

EPRA:n tilinpäätössuositus antaa ohjeita mm. johdon katsauksen sisällöstä, rahoitus- yms. riskien raportoinnista sekä kehityshankkeista ja sijoituskiinteistöistä annettavista lisätiedoista. Suositus antaa ohjeet vertailukelpoisten tietojen esittämiseen aikaisempien vuosien tilinpäätösinformaatioon nähden mm. vuokratulojen osalta. Suositus standardoi tunnuslukujen ja tuottojen mittaus- ja laskentaperiaatteita. Sijoituskiinteistöjen käyvän arvon määrittämisessä

<sup>73</sup> IAS:n riippumaton (*independent*) termin sijasta IVS käyttää lähinnä vastaavaa termiä ulkoinen (*external*) arvioija.

<sup>74</sup> EPRA on perustettu 1999 ja rekisteröity Hollannissa ei-voittoa-tavoittelevana yhteisönä. Suomesta EPRA:n toimintaan ovat osallistuneet Citycon, Sponda, Hanken/CREF ja KTI (EPRA jäsenluettelo joulukuun 2007). EPRA:n internet-kotisivut: <http://www.epra.com> (28.3.2008)

<sup>75</sup> EPRA – European Public Real Estate Association. Best Practices Policy Recommendations, November 2006. 39 s.

lähtökohtana on tukeutuminen IAS 40 ja IFRS-standardeihin. EPRA:n suositus asettaa ensisijaiseksi IAS 40 mukaisen käyvän arvon mallin perustellen sitä mm. nettovarallisuuden tunnusluvun (NAV) laskemisella, käypien arvojen tulevaisuusorientoituneisuudella ja tuottojen vertailukelpoisuudella IPD-yhteensopivien kiinteistöindeksien kanssa.

EPRA:n tilinpäätössuosituksen mukaan ohjeiden mukaisesti raportoivan yrityksen tulee mainita missä laajuudessa se noudattaa EPRA:n suositusta ja mahdolliset poikkeamat niistä perusteluineen. EPRA:n suositusten mukaan taloudellinen informaatio tulisi julkaista samanaikaisesti kansainvälisiä sijoittajia palvelevalla englannin kielellä kirjanpitovelvollisen oman kielen lisäksi.

### 3.2.4 CFA Institute ja Global Investment Performance Standards GIPS

CFA Institute<sup>76</sup> on kansainvälinen voittoa tavoittelematon USA:ssa rekisteröity järjestö, joka hallinnoi Chartered Financial Analyst (CFA) –tutkintoonimikettä ja -järjestelmää, tukee ja julkaisee sijoittamiseen liittyvää tutkimusta sekä julkaisee ja ylläpitää kansainvälisiä sijoitusalan standardeja. CFA Instituutilla on yli 96 000 henkilöjäsentä sekä lisäksi 134 yhteisöjäsentä. Suurin osa henkilöjäsenistä on suorittanut CFA-tutkinnon.

Sijoitustoiminnan globalisaation myötä CFA Instituutissa asetettiin vuonna 1995 komitea laatimaan sijoitustoiminnan tuottojen raportoimiseen liittyvää kansainvälistä standardia GIPS – Global Investment Performance Standards.<sup>77</sup> Eräänä tavoitteena on ollut yhtenäistää eri kansallisten sijoitustoiminnan mittausstandardien käsitteet ja taata vertailukelpoisuus. Noin neljän vuoden työn jälkeen julkaistiin vuonna 1999 ensimmäinen versio GIPS-standardeista.<sup>78</sup> GIPS-standardien ylläpidosta vastaa CFA Instituutissa Investment Performance Council (IPC). GIPS-standardien viimeinen painos on hyväksytty CFA Instituutissa 2005. GIPS-standardin uusimpaan versioon on lisätty myös kiinteistösijoittamisen tuottojen laskentaan ja raportointiin liittyvä oma lukunsa. IVSC<sup>79</sup> antoi vuonna 2001 kommentit<sup>80</sup> AIMR:lle<sup>81</sup> koskien GIPS:n kiinteistöosiota. IVSC suositti GIPS-standardeja pidättäytymään pätehtävässään investointien tuottolaskennan standardoinnissa. Suorien kiinteistösijoitusten osalta IVSC kehotti viittaamaan IVS:n määritelmiin ja arviointimenetelmiin päällekkäisyyksien ja ristiriitaisuuksien välttämiseksi.<sup>82</sup>

<sup>76</sup> CFA Institute oli vuoteen 2004 asti nimeltään Association for Investment Management and Research (AIMR). AIMR perustettiin 1990. CFA Instituutin internet-kotisivut: <http://www.cfainstitute.org> (9.3.2007)

<sup>77</sup> GIPS-standardi on saatavissa internet-osoitteesta: <http://www.cfapubs.org/doi/pdf/10.2469/ccb.v2005.n5.4002> (9.3.2007)

<sup>78</sup> GIPS-standardien laatiminen ei ollut suinkaan puhtaasti anglosaksinen tai pohjoisamerikkalainen projekti. Eurooppalaisen näkökulman standardien laadintaan antoi mm. Euroopan finanssianalyttikkojen liitto EFFAS.

<sup>79</sup> IVSC - International Valuation Standards Committee – Kansainvälinen arviointistandardikomitea

<sup>80</sup> IVSC:n kirje AIMR:lle 5.11.2001,

<http://www.gipsstandards.org/standards/guidance/comments/received/pdf/IVSC.pdf> (1.4.2008)

<sup>81</sup> AIMR - Association for Investment Management and Research – CFA Instituutin edeltäjä

<sup>82</sup> IVSC Newsletter June 2001, s. 10-11. <http://www.iasplus.com/ivsc/ivsc0106.pdf> (1.4.2008)



GIPS:n sijoituskiinteistöjä koskevan luvun 6 mukaan sijoituskiinteistöjen markkina-arvo tuli aikaisemmin arvioida vähintään kerran vuodessa. Vaatimus muuttui 1.1.2008, jonka jälkeen markkina-arvo tulee määrittää vähintään neljännesvuosittain.<sup>83</sup> Ulkopuolisen, ammatillisesti pätevän tai auktorisoidun kiinteistöarvioijan käyttöä GIPS edellyttää vähintään 36 kuukauden välein. Suosituksena oli jo aiemmin arviointi vähintään neljännesvuosittain ja ulkopuolisen arvioijan käyttö vähintään kerran vuodessa. Nettotuotto ja arvonmuutokset tulee raportoida erikseen käyttämällä ketjutettuja aikapainotettuja tuottoja. IPC on julkaissut myös GIPS:n kiinteistöosiota täydentävän tulkintaohjeen.<sup>84</sup>

GIPS-standardi antaa erilaisille sijoituspalvelutuotteiden tarjoajille ja sijoitusyhtiöille kansainväliset standardit sijoituskohteiden tuottojen laskemisesta ja esittämisestä. Toimiminen standardin mukaan ehkäisee valikoivaa raportointia, selektiivisten (vain edullisten) vertailuperiodien valintaa raportteihin ja muita vastaavia sijoituskohteen informaatiota vääristäviä luovia raportointimenetelmiä. GIPS-standardiin on kehitetty ja jo käyttöön otettukin vapaaehtoista, riippumattoman, kolmannen osapuolen suorittamaa GIPS-auditointi- ja verifiointijärjestelmää<sup>85</sup>, jolla voidaan varmistaa sijoituspalveluja tarjoavan yhtiön raportoinnin GIPS-yhdenmukaisuus. Ainakin lähivuosina auditointi säilynee vapaaehtoisena, mutta auditoinnin edistämiseksi GIPS-standardiin tultaneen lisäämään vaatimus, jonka mukaan GIPS-standardia noudattavan yrityksen tulee myös eksplisiittisesti raportoida, onko GIPS-auditointi suoritettu vai ei. Sijoitusten tuottojen raportointi GIPS:n mukaisesti voi olla kansainvälisille sijoittajille tulevaisuudessa enenevässä määrin kynnysvaatimus investointikohteiden hyväksymiselle.

### **3.3 Arviointistandardit ja suositukset**

#### **3.3.1 Kansainvälinen arviointistandardikomitea IVSC ja arvioinnin kansainvälinen yhteistyö**

Kiinteistöarvioinninkin kansainvälisen harmonisoinnin keskeisin toimeenpaneva voima on epäilemättä pääomamarkkinoiden kansainvälistyminen ja rajat ylittävien kiinteistösijoitusten kiihtyvä lisääntyminen. Sijoittajien tarve saada luotettavaa ja vertailukelpoista tietoa eri maiden ja maanosien markkinoilta sijoituspäätöksiään varten on ilmeinen. Suuret, usein globaalisti operoivat eläke- ja sijoitusrahastot lähtökohtaisesti joutuvat allokoimaan pääomansa hajauttamalla eri omaisuuslajeihin, toimialoihin ja maantieteellisiin markkina-alueisiin.

Maailmanlaajuisen kiinteistöarvioinnin standardiyhteistyön tarve johti arviointiorganisaatioiden väliseen yhteistyöhön 1970-luvulla nopean yleisen

<sup>83</sup> KTI Kiinteistötieto Oy. Tilinpäätösarvioinnin viitekehys – Suurten kiinteistösalkkujen arvioinnin keskeisiä asiakokonaisuuksia. 2005. s.6.

<sup>84</sup> Interpretive Guidance for Real Estate. Adoption Date: 1.2.2004.

<http://www.gipsstandards.org/standards/guidance/develop/pdf/RealEstateGuidance.pdf> (1.4.2008)

<sup>85</sup> Suomessa GIPS-verifiointeja on suoritettu mm. rahasto- ja eläkeyhtiöille sekä pankkiiriliikkeille. Verifiointeja suomalaisille yhtiöille ovat suorittaneet tilintarkastusyhteisöt.



talouden globalisoitumiskehityksen myötä.<sup>86</sup> Vuonna 1981 perustettiin IVSC:n<sup>87</sup> edeltäjä kansainvälinen arviointistandardikomitea (The International Assets Valuation Standards Committee, TIAVSC), joka vuonna 1994 muutti nimensä IVSC:ksi.

Eräänä kiinteistöarvioinnin kansainvälisen harmonisoinnin ilmentymänä voidaan pitää IVSC:n ja TAF:n<sup>88</sup> vuonna 2006 solmimaa ns. Madisonin sopimusta<sup>89</sup> (*Madison agreement*). Madisonin sopimuksessa IVSC ja TAF sopivat kiinteistöarviointistandardien IVS ja USPAP<sup>90</sup> koordinoitusta kehitystyöstä siten, että oleelliset erot selvitetään ja standardeista tulee mahdollisimman yhteensopivia jatkossa.

Samoin suhteessa kiinteistöarviointien käyttäjiin, arvioinnissa taloudellista raportointia varten IVSC on tiivistänyt yhteistyötään IASB:n suuntaan. IVSC on käynnistänyt myös vuoden 2006 vuosikokouksestaan alkaen järjestön uudelleenorganisoinnin kehitystyön, jossa eräänä mallina on ollut IASB:n organisaatio.<sup>91</sup> Kansainvälisten tilinpäätösstandardien siirtyessä enenevässä määrin käyttämään taloudellisessa raportoinnissa käypiä arvoja, IVSC pyrkii tulevaisuudessa tarjoamaan taloudellista raportointia varten tarvittavat taseen varallisuuserien arviointistandardit ja niiden tulkinnat. Oleellinen kysymys pääomamarkkinoiden ja tilinpäätösten vertailukelpoisuuden kannalta lienee myös SEC:n<sup>92</sup> asennoituminen IFRS-tilinpäätösten hyväksymiseen Yhdysvalloissa.<sup>93</sup> Jotta IFRS-standardit voitaisiin hyväksyä Yhdysvalloissa, lienee perusteltua olettaa, että IFRS-raportoinnin taustalla olevilta arviointiohjeilta (IVS) edellytetään riittävää yhteensopivuutta USPAP:n kanssa. Toisaalta myös Yhdysvalloissa toimii enenevässä määrin eurooppalaisia yhtiöitä, jotka joutuvat EU:n direktiiveihin perustuen laatimaan IFRS-tilinpäätöksen. Mikäli kyseisten yhtiöiden Pohjois-Amerikassa oleva kiinteistöomaisuus arvostetaan IFRS:n mukaan, Pohjois-Amerikassa toimivat kiinteistöarvioijat joutuvat perehtymään IFRS- ja IVS-standardeihin. Tällöin luonnollisesti IVS:n ja USPAP:n

<sup>86</sup> Hiltunen Ari ym. Kiinteistöarvioinnin tulevaisuus – markkinat, toimijat ja menetelmät. Espoo. Teknillinen korkeakoulu, Maanmittausosasto, 2005.s. 19-20.

<sup>87</sup> IVSC – International Valuation Standards Committee – Kansainvälinen arviointistandardikomitea. Internetkotisivut: <http://www.ivsc.org>. Kansainvälisen standardiyhteistyön liikkeellepanevina voimina toimivat lähinnä RICS ja Pohjois-Amerikan arviointijärjestöt.

<sup>88</sup> TAF - The Appraisal Foundation – Yhdysvalloissa kiinteistöarviointistandardeja (USPAP) laativa ja kiinteistöarvioijia auktorisoiva organisaatio

<sup>89</sup> Madisonin sopimus eli *Memorandum of the Understanding Between The International Valuation Standards Committee and The Appraisal Foundation* allekirjoitettiin 3.2.2006, jonka jälkeen molempien organisaatioiden johtokunnat ovat ratifioineet sopimuksen keväällä 2006.

<sup>90</sup> USPAP - Uniform Standards of Professional Appraisal Practice – Yhdysvaltojen kiinteistöarviointistandardit

<sup>91</sup> IVSC International Valuation Standards Committee muuttaa nimensä IVSC International Valuation Standards Council'iksi. Ks. esim. IVSC:n lehdistötiedote 13.3.2008 <http://www.ivsc.org/news/2008/nr080213.html> (15.4.2008). Jotta lyhenneviidakkoon ei eksyisi, on hyvä myös tietää, että IVC International Valuation Council on TAF:n luoma kansainvälinen yhteistyöfoorumi, johon myös IVSC tarkkailijajäsenenä kuuluu, ks. esim. [http://www.appraisalfoundation.org/s\\_appraisal/bin.asp?CID=85&DID=1155&DOC=FILE.PDF](http://www.appraisalfoundation.org/s_appraisal/bin.asp?CID=85&DID=1155&DOC=FILE.PDF) (15.4.2008)

<sup>92</sup> SEC – Securities and Exchange Commission – Yhdysvaltain arvopaperimarkkinoita valvova virasto, joka hyväksyy noudatettavat tilinpäätösstandardit ja hyvää kirjanpitoa (US GAAP) koskevat ohjeet

<sup>93</sup> Spies F & Wilhelm D. A critical analysis of US real estate appraisal methods when used for financial reporting according to the International Financial Standards (IFRS). 11<sup>th</sup> Annual Conference of the PRRES 2005. SEC tunnetusti ottikin marraskuussa 2007 askeleen ulkomaisten Yhdysvalloissa listautuneiden yritysten IFRS-tilinpäätösten hyväksymiseksi.

yhdenmukaisuus keskeisiltä osin helpottaa arvioijien työtä ja vähentää turhia kustannuksia. Eräänä kansainvälisen yhteistyön ilmentymänä mainittakoon IVSC:n edustus ainoana ei-yhdysvaltalaisena organisaationa FASB:n asettamassa arviointityöryhmässä.<sup>94</sup>

Eurooppalaisella tasolla toimiva TEGoVA on eurooppalaisten kiinteistöarvioijien yhteistyöjärjestö, jolla on 39 jäsenjärjestöä 24 eri maasta edustaen n. 120 000 arvioijaa. TEGoVA on toiminut vuodesta 1999, edeltäjäjärjestönä oli EUROVAL (1996). TEGoVA on rekisteröity Belgiassa voittoa tavoittelemattomana organisaationa.

TEGoVA<sup>95</sup> on julkaissut historiansa aikana viisi painosta eurooppalaisista arviointistandardeista EVS.<sup>96</sup> Eurooppalaiset arviointistandardit tunnetaan myös nimellä *Blue Book*. Alun perin EVS:n mallina käytettiin RICS:n<sup>97</sup> standardeja, mutta EVS on muokannut omia standardejaan ottamalla huomioon jäsenmaidensa brittiläisen maailmanyhteisön maista poikkeavan lainsäädännön ja traditiot niin, että EVS soveltuisi eri Euroopan maiden arviointitehtäviin käytettäväksi.<sup>98</sup> Viimeisin EVS:n painos on vuodelta 2003. Painos sisältää yhdeksän standardia sekä 14 neuvoa antavaa ohjetta. Standardit sisältävät mm. sääntöjen noudattamisasiat (kuten kansainväliset standardit ja EU:n direktiivit), arvioijien pätevyyden, epäselvyytilanteet, arvioinnin perusteet, arvioinnin taloudellisen raportoinnin tarkoitukseen, arvioinnin pankkien luotonantoa varten, investointiarviot vakuutusyhtiöille ja eläkesäätiöille sekä arvioinnin raportointia koskevat ohjeet.<sup>99</sup> TEGoVA valmisteleo arviointistandardiensa päivittämistä vuonna 2008. Arviointistandardien julkaisemisen lisäksi TEGoVA toimii kansallisten jäsenjärjestöjensä yhteisenä alan vaikutuskanavana mm. EU:hun ja sen lainsäädäntöelimiin nähden. TEGoVA pyrkii myös edistämään ja yhtenäistämään kiinteistöarvioinnin eettisiä ohjeita ja alan corporate governance -tyyppisiä suosituksia.

Keskeisenä toimijana kiinteistöarvioinnin käytäntöjen ja standardien muokkaajana kansainvälisestikin on mainittava lisäksi Iso-Britannian arvioijien yhdistys The Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS), joka on eräs arviointialan suurimmista ja vanhimmista järjestöistä, ja jonka rooli myös kansainvälisen yhteistyön alkuunpanossa on ollut merkittävä. Vuonna 1947 Iso-Britanniassa kiinteistöjen hintojen romahdettua RICS aloitti kansallisten standardien kehittämisen. Vuonna 1976 RICS julkaisi arviointistandardinsa *Guidance notes on the Valuation of Assets* eli *Red Book*. RICS:n Red Book otettiin käyttöön Lontoon Pörssissä ja Englannin Keskuspankissa. Red Book on otettu käyttöön myös joko

<sup>94</sup> IVSC antoi kommenttinsa FASB:n standardiluonnokseen Valuation Guidance for Financial Reporting vuonna 2007. IVSC:n kirje FASB:lle 5.3.2007. <http://www.fasb.org/oc1/1520-100/51244.pdf>. (3.4.2008). Arvioinnin merkitys Yhdysvalloissa on kasvamassa myös uuden vuonna 2007 julkaistun standardin SFAS 157 Fair Value Measurements myötä. IVSC E-News. Issue 17. August 2007. <http://www.iasplus.com/ivsc/ivscenewsissue17.pdf> (3.4.2008)

<sup>95</sup> TEGoVA:n internet-kotisivut: <http://www.tegova.org> (15.4.2008)

<sup>96</sup> EVS – European Valuation Standards – Eurooppalaiset (kiinteistö)arviointistandardit

<sup>97</sup> RICS - The Royal Institution of Chartered Surveyors – Iso-Britannian ja Brittiläisen maailmanyhteisön arviointiorganisaatio, julkaisee arviointistandardia *RICS Red Book*

<sup>98</sup> Airaksinen, M. Kiinteistöarviointi kaipaa standardointia. Maankäyttö 4/2002. s. 16-18.

<sup>99</sup> Lauhkonen H. Kiinteistöarvioinnin auktorisoinnin kehittäminen. TKK, Espoo 2004. s. 29.



sellaisenaan tai vähäisin muutoksin monissa brittiläisen kansainyhteisön jäsenmaissa Afrikassa ja Aasiassa. Samoin RICS:n standardia on käytetty esimerkkinä ja pohjana myös monien muiden maiden kansallisten standardien laatimiselle.

Maailman suurimmilla sijoituskiinteistöjen markkinoilla Yhdysvalloissa toimiva arvioinnin instituutio The Appraisal Foundation TAF<sup>100</sup> perustettiin Yhdysvalloissa yhdeksän eri alan järjestön toimesta vuonna 1987. Organisaation keskeisenä tehtävänä on laatia ja ylläpitää Yhdysvalloissa kiinteistöarvointistandardeja USPAP – *Uniform Standards of Professional Appraisal Practices*. TAF:n työ jakaantuu pääasiallisesti kahteen erilliseen toimikuntaan. ASB:n (*Appraisal Standards Board*) tehtävänä on standardien ylläpito ja AQB:n (*Appraisal Qualifications Board*) tehtävänä on kiinteistöarvioijien auktorisointijärjestelmästä vastaaminen.

Vuonna 1989 Yhdysvaltain liittovaltion kongressi vahvisti lailla<sup>101</sup> TAF:n aseman kiinteistöarvioinnin alalla. Velvollisuus noudattaa USPAP:ia kiinteistöarvioinnissa voi perustua joko liittovaltion tai osavaltion lainsäädäntöön tai vaihtoehtoisesti asiakkaan tai arvioijien ammattijärjestön vaatimuksiin. Mm. kaikissa kiinteistöarvointiin liittyvissä asioissa, joissa Yhdysvaltain liittovaltio tai liittovaltion julkisoikeudellinen oikeussubjekti on osapuolena, on noudatettava USPAP:ia.<sup>102</sup>

### 3.3.2 Kansainväliset arvointistandardit IVS

Kansainvälinen Arvointistandardikomitea IVSC muodostuu siis eri maiden ammatillisista arvointiyhdistyksistä. IVSC:n tavoitteena on laatia ja julkaista yleisesti hyväksytyjä arvointistandardeja IVS, edistää niiden käyttöä sekä yhtenäistää eri maiden standardeja ja tunnistaa niissä olevia eroavaisuuksia ja tulkinnan eroja.

Kansainvälisten arvointistandardien kehittämistä ovat ohjanneet maailmantalouden globalisoituminen ja valtioiden rajat ylittävien sijoitusten voimakas kasvu myös kiinteistösektorilla. Standardien tarkoituksena on myös toimia arvioijien kansainvälisenä ammatillisena vertailuohjeena ja lisätä kansainvälisillä kiinteistömarkkinoilla tapahtuvan arvioinnin luotettavuutta ja yhdenmukaisuutta.

Kansainvälisten arvointistandardien IVS osana on arvointisovellus I, Arvointi taloudellista raportointia varten<sup>103</sup>. IVS:n arvointisovellusta laadittaessa on

<sup>100</sup> TAF:n internet-kotisivut: <http://www.appraisalfoundation.org> (15.4.2008)

<sup>101</sup> Financial Institutions Reform Recovery and Enforcement Act (FIRREA)

<sup>102</sup> Rayburn, W. B., Tosh, D. S. ja Williams, R. E. FASB Concept Statement 2: A Framework for More Useful Appraisal Reporting. *The Appraisal Journal* 59:3. July 1991. s. 320.

<sup>103</sup> IVA1 – Valuation for Financial Reporting (Revised 2005). Saatavilla internet-osoitteesta: <http://www.ivsc.org/pubs/iva1-pfd2005.pdf> 29.4.2008). Sovelluksen aikaisempi versio on käännetty suomeksi: Kiinteistöarvioinnin Auktorisointiyhdistys KA ry (2004) Kansainväliset arvointistandardit 2003. s. 135-181.

toimittu yhteistyössä IASB:n kanssa ja otettu huomioon liittymät IAS 40 -standardiin ja muihin mahdollisesti sovellettaviin IFRS-standardeihin.

Nykyinen arviointistandardisarja IVS 2007 on standardien kahdeksas uudistettu painos; osana uudistusta myös tilinpäätösarviointia koskeva ohjeistus IVA1<sup>104</sup> päivitettiin. IVSC:n standardit tunnetaan myös nimellä *White Book*, alun perin IVS:nkin pohjana ovat olleet RICS:n standardit.

IVS:n mukainen markkina-arvo määritellään seuraavasti (IVS 1: 3.1):

*Markkina-arvo on arvioitu rahamäärä, jolla omaisuus arvopäivänä vaihtaisi omistajaa liiketoimeen halukkaiden ja toisistaan riippumattomien ostajan ja myyjän välillä asianmukaisen markkinoinnin jälkeen osapuolten toimiessa asiantuntevasti, harkitusti ja ilman pakkoa.*

Käypää arvoa voidaan yleensä tehokkailla ja aktiivisilla markkinoilla pitää markkina-arvon synonyymina. Tavanomaisessa tapauksessa käyvän arvon määrittämisen lähtökohtana on kauppahintamenetelmä eli vastaavatyypisten kiinteistöjen transaktioiseuranta ja niiden perusteella muodostettava käsitys todennäköisestä kauppahinnasta eli markkina-arvosta tai tuottoarvomenetelmä, jossa kiinteistön nettokassavirrat diskontataan markkinadatan perusteella arvioidulla tuottovaatimuksella.

Markkina-arvon määrittämiseksi IVS mukaan kiinteistön osalta on määritettävä sen ”paras ja tuottavin käyttö” (*the highest and best use*). Usein se on sama kuin sijoituskiinteistön arviointihetken mukainen käyttö, mutta ottaen huomioon kiinteistöjen kehittymismahdollisuudet, niiden mahdollisen hyödyntämättömän rakennusoikeuden tai käyttötarkoituksen muutoksen, paras ja tuottavin käyttö voi edellyttää kiinteistöllä rakennusten purkamista tai uuden rakentamista. Paras ja tuottavin käyttö määritellään IVS:n mukaan seuraavasti (IVS, osa Yleiset arviointikäsitteet ja –periaatteet 6.3):

*Kiinteistön kaikkein todennäköisimmäksi käytöksi, joka on fyysisesti mahdollinen, tarkoituksenmukaiseksi harkittu, laillisesti sallittu, taloudellisesti toteuttamiskelpoinen ja joka johtaa arvioitavan kiinteistön korkeimpaan arvoon.*

Parhaimman ja tuottavimman käytön määrittäminen saattaa edellyttää syvällistä kaupunkitalouden ja kiinteistömarkkinoiden asiantuntemusta sekä syvällistä pohdintaa kiinteistön eri käyttömahdollisuuksista, perusparannuksista ja lisärakentamisesta.

IVS:n arviointisovellus IVA1 lähtee markkina-arvon käsitteestä ensisijaisena vaihtoehtona käyvän arvon määrittämisessä. Markkina-arvoon (lähinnä tuottoarvoon) vaikuttaa mm. sijoituskiinteistön olemassa oleva

<sup>104</sup> IVS-standardin osa, sovellus Arviointi taloudellista raportointia varten IVA1 – Valuation for Financial Reporting (Revised 2005, voimassa 31.1.2005 alkaen)



vuokrasopimuskanta, vajaakäyttöaste, käyttö- ja hoitokulut ja yleisesti kaikki merkittävät oletukset tulevaisuuden kassavirroista.

### 3.3.3 Kiinteistöarviointi Suomessa

Suomen Kiinteistöarviointiyhdistys ry<sup>105</sup> (SKAY) perustettiin vuonna 1978 kiinteistöarvioinnin edistämisestä ja kehittämistä huolta kantaneiden arvioinnin asiantuntijoiden toimesta.<sup>106</sup> Yhdistys toimii läheisessä yhteistyössä auktorisoitujen kiinteistöarvioijien AKA-yhdistyksen kanssa. SKAY oli vuonna 1994 perustamassa Suomen Kiinteistöliitto ry:n ja Suomen Kiinteistönvälittäjäliitto ry:n kanssa Kiinteistöarvioinnin Auktorisointiyhdistystä KA ry:tä. KA on nyttemmin lakkautettu kiinteistöarvioijien auktorisoinnin Suomessa siirryttyä vuonna 2004 Keskuskauppakamarin alaisuuteen. Kiinteistöauktorisointijärjestelmän avulla kiinteistöarviointialalla on katsottu mahdolliseksi ylläpitää korkealaatuista erikoisosaamista ja tarjota asiakkaille laadukasta asiantuntijapalvelua.

SKAY osallistui noin kymmenen vuoden ajan 1995–2005 TEGoVA:n toimintaan, mutta vuodesta 2006 on keskittänyt kansainvälisen toimintansa IVSC:n kautta tarkkailijajäsenenä. SKAY on asianomaisilla IVSC:n luvilla suorittanut kansainvälisten arviointistandardien käännökset suomeksi.<sup>107</sup> SKAY suunnittelee myös IVS-standardin uusimman (2007) version kääntämistä suomeksi.

Auktorisoidut Kiinteistöarvioijat ry<sup>108</sup> (AKA) on perustettu vuonna 1997 AKA-kokeen suorittaneiden arvioijien ammatillis-aatteelliseksi yhdistykseksi. AKA:n edeltäjänä toiminut Kiinteistöarvioinnin auktorisointiyhdistys KA ry on julkaissut Hyvää Kiinteistöarviointitapaa koskevat määräykset.<sup>109</sup> Auktorisoitujen kiinteistöarvioijien ammatillista arviointitoimintaa säätelevät Keskuskauppakamarin Kiinteistöarviointilautakunnan ohjeet ja määräykset. Kiinteistöarviointilautakunta on antanut sovellohjeen IVS:n menettelytapasäännöistä.<sup>110</sup>

Keskuskauppakamarin kiinteistöarviointilautakunnan (AKA-lautakunta) alaisuudessa ja sen nimeäminä toimii kaksi jaostoa. Valvontajaosto valvoo auktorisoitujen toimintaa ja käsittelee auktorisoituja kiinteistöarvioijia koskevat

<sup>105</sup> SKAY:n internet-kotisivut: <http://www.kiinteistoarviointi.org/skay/> (2.4.2008)

<sup>106</sup> Suomen Kiinteistöyhdistys edistää arviointitoimintaa. Maankäyttö 3/2005. s. 42-43.

<sup>107</sup> Kansainväliset arviointistandardit 2003. Osa I. Perusteet, standardit ja sovellukset. toim. Kauko Viitanen. 2004. 196 s. ISBN 951-685-134-7 ja Kansainväliset arviointistandardit 2005. Osa II. Kansainväliset arviointiohjeet. toim. Kauko Viitanen. 2006. 156 s. ISBN 978-951-685-186-3

<sup>108</sup> AKA ry:n internet-kotisivut: <http://www.kiinteistoarviointi.org/aka/> (2.4.2008)

<sup>109</sup> Hyvää Kiinteistöarviointitapaa koskevat määräykset on saatavilla Keskuskauppakamarin sivuilta internet-osoitteesta: [http://www.chamber.fi/kkk/palvelut/Kiinteistoarviointi/fi\\_FI/1086770440004/](http://www.chamber.fi/kkk/palvelut/Kiinteistoarviointi/fi_FI/1086770440004/) (17.4.2008)

<sup>110</sup> KKK:n Kiinteistöarviointilautakunnan 30.11.2004 antama ohje on hyvin lyhyt ja ytimekäs: *Auktorisoitujen kiinteistöarvioijien tulee soveltaa IVS:n menettelytapasääntöjä soveltuvin osin arviointitoiminnassaan. Mikäli auktorisoitu poikkeaa jostain menettelytapojen mukaisesta säännöksestä, poikkeaminen tulee perustella.* Ohje löytyy KKK:n internet-sivuilta: [http://www.chamber.fi/kkk/palvelut/Kiinteistoarviointi/fi\\_FI/1103695844612/](http://www.chamber.fi/kkk/palvelut/Kiinteistoarviointi/fi_FI/1103695844612/) (12.3.2007)

valitukset. Auktorisointijaosto järjestää auktorisointikokeen (AKA-koe) kerran vuodessa.

Auktorisoinnin siirron taustalla Keskuskauppakamariin on ollut mm. tavoite lisätä alan arvostusta ja vastaaminen kansainvälistymisen haasteisiin. Suomessa kaupallisia kiinteistöarviointeja suorittaville ei ole kuitenkaan erityisiä pätevyysvaatimuksia<sup>111</sup>; sen sijaan lainsäädäntöön perustuvilla arvioilla ja niiden tekijöille on määritelty muodollisia pätevyysvaatimuksia.<sup>112</sup>

### **3.4 Sijoituskiinteistön käyvän arvon luotettavuus**

#### **3.4.1 Kiinteistöarvioihin liittyvä epävarmuus**

Kiinteistöarvioiden ja sijoituskiinteistöjen kauppahintojen tilastollisesta luonteesta johtuen sijoituskiinteistöjen kaupat eivät reaali maailmassa tapahdu kuin sattumalta kaikkein todennäköisimpään kauppahintaan tai siis käypään arvoon. Sijoittajan kannalta oleellisen mielenkiintoista päätöksenteon kannalta on saada tietoa käyvän arvon lisäksi mahdollisten kauppahintojen jakaumasta.<sup>113</sup>

Selityksiä kauppahintojen jakautumiselle teoreettisen käyvän arvon ympärille voidaan johtaa itse kauppatapahtumasta ja siihen liittyvästä markkinointi- ja neuvotteluprosessista. Voidaanhan esim. ajatella mahdollisen kauppahinnan sijoittuvan myyjän ja ostajan ennalta itselleen asettamien hyväksyttävien rajahintojen väliin ns. neuvotteluvyöhykkeelle. Jos kaupan osapuolten itselleen asettamat hyväksyttävät hintavyöhykkeet eivät limity, kaupan syntyminen on luonnollisesti lähtökohdiltaan epätodennäköistä.

Lisäksi käyvät arvot muuttuvat ajan myötä. Kiinteistöarviot ja todennäköiset kauppahinnat muodostavat tilastollisen jakauman tiettynä arviointiajankohtana. Sijoitusten käypä arvo saattaa muuttua esim. osakemarkkinoilla kymmeniä prosentteja muutamassa viikossa. Tämä tietysti johtuu tulevaisuutta koskevien odotusten muuttumisesta ajan myötä. On kuitenkin syytä selkeästi erottaa arvojen aikariippuvuus ja toisaalta niiden tilastollinen luonne valittuna ajanhetkenä (esim. tilinpäätösarvioinnin ajankohtana).

Miten sitten kaupan osapuolet ja muut markkinoilla toimijat voivat saada tietoa kiinteistöarvioinnin ja kauppahintojen tilastollisesta jakaumasta, jota ei suoraan voi

<sup>111</sup> Tässä tarkoitetaan lähinnä lainsäädännön asettamia vaatimuksia kaupalliselle kiinteistöarvioinnille, tässä tutkimuksessa käsitellyt ohjeet ja standardit asettavat kyllä vaatimuksia arvioijan pätevyydelle, kyse on kuitenkin lähinnä joustavista normeista. Kansainvälisissä ohjeissa on ymmärrettävästi vaikeaa tai mahdotonta ottaa huomioon kunkin maan kiinteistömarkkinoiden esim. institutionaalista rakennetta, alan koulutusrakennetta ja tilastotoimen kehittyneisyyttä.

<sup>112</sup> Lakisäateistä kiinteistöarviointia suoritetaan esim. Kiinteistönmuodostamislain mukaisissa lohkomis- ja halkomistoimituksissa ja Lunastuslain mukaisissa pakkolunastuksissa.

<sup>113</sup> Onhan esim. yleisesti tunnettua asuntomarkkinoilta, että kiinteistövälittäjät voivat arvioida selvästi tarkemmin likvidien ja homogeenisten kohteiden todennäköisen kauppahinnan (esim. ns. ”standardikaksio”, joita on satoja tai tuhansia tietyllä vuosikymmenellä rakennetussa kerrostalolähiössä) kuin yksilöllisten epälikvidien kohteiden hinnan (esim. kuuluisan arkkitehdin suunnittelema, yksilöllinen ja suuri merenrantahuvila).



havainnoida? Välillistä indikaatiota tilastollisesta jakaumasta voi saada esim. seuraavien indikaattorien avulla:<sup>114</sup>

- hintatarjousten jakautuminen sijoituskiinteistöjen myynnissä julkisessa huutokaupassa tai tarjouskilpailussa
- saman kiinteistön peräkkäisten indeksikorjattujen myyntihintojen hajonta
- ostotarjousten ja pyydetyn myyntihinnan erotus
- ostotarjousten keskinäinen hajonta
- toisistaan riippumattomien useampien kiinteistöarvioijien arvioiden hajonta.<sup>115</sup>

Kiinteistöarvioinnista on arvioijien ammattikunnan piirissä usein todettu, ettei arviointia voi pitää sen enempää taiteena kuin tieteenä.<sup>116, 117</sup> Kiinteistöarvioinnin luotettavuuden ja onnistumisen mittarina on usein pidetty arvioijien henkilökohtaista asiantuntemusta ja kokemusta kohdemarkkinoilta. Kyse on kokonaisvaltaisesta heuristisen prosessin perusteella syntyneestä asiantuntijalausunnosta, jonka lähtötietoina olleiden muuttujien lukumäärä on huomattava ja joiden vaikutusmekanismia lopputulokseen ei tarkkaan tunneta.

”Normaali” epävarmuus ja hajonta on kiinteistöarviointiin liittyvä universaali ja käyvän arvon määrittelyn lähtökohdista täysin ymmärrettävä ja hyväksyttävä tosiasia. Sen tunnustaminen sekä sen seurausten läpinäkyvä käsittely ja julkituonti on omiaan lisäämään kiinteistöarvioinnin uskottavuutta ja arvioijakunnan arvostusta. Sen lisäksi näiden seikkojen ymmärtäminen ja huomioon ottaminen lisää arvioinnin hyödynnettävyyttä.<sup>118</sup> Jokaisen sijoituskiinteistöjen tilinpäätösarvoja analysoivan laskentatoimen ammattilaisen on ymmärrettävä tästä suoraan seuraava sijoituskiinteistön käyvän arvon tilastollinen luonne ja siihen liittyvä epävarmuus, vaikka viime kädessä varallisuuserä olisi kirjattu kirjanpitovelvollisen taseeseen jopa euron sadasosien tarkkuudella.

### 3.4.2 Tunnuslukuanalyysi ja regressiomallit

Eräs lähestymistapa tutkimusongelman aiheeseen on käyttää hyväksi osakemarkkinoiden tehokkuutta ja osakemarkkinoilla tapahtuvaa hintojen sopeutumista uuteen informaatioon nähden verrattuna suorien kiinteistösijoitusten arviointiperustaisiin tuottoihin. Kun otetaan kuitenkin huomioon tehokkaiden markkinoiden hypoteesista poikkeavat todellisten markkinoiden suorien kiinteistösijoitusten hidat transaktioprosessi ja korkeat kaupankäyntikulut, tuntuu epätodennäköiseltä, että sijoittajat voisivat ainakaan järjestelmällisesti hyötyä arbitraasin kautta välillisten kiinteistösijoitusten markkinadatan käyttämisestä suorien kiinteistösijoitusten markkinoilla. Lisäksi lyhyellä tarkasteluajanjaksolla markkinoilla vapaasti hinnoiteltavien epäsuorien kiinteistösijoitusinstrumenttien hintaan vaikuttavat niin monet muut tekijät, että tilastollisessa tutkimuksessa

<sup>114</sup> Kummerow, M. Thinking Statistically About Valuations. The Appraisal Journal, July 2000. s. 318-325.

<sup>115</sup> Nordlund, B. ja Persson, E. Accounting for Investment Property at Fair Value According to IAS 40 Fair Value Model. Stockholm 2004. s. 16.

<sup>116</sup> French, N & Gabrielli, L. The Uncertainty of Valuation. The University of Reading, 2005. s. 1.

<sup>117</sup> Crosby, N & Murdoch, S. Property valuation and the “margin of error”. RICS Research, Cutting Edge, 1997. ISBN 0-85406-864-3

<sup>118</sup> French, N & Gabrielli, L. The Uncertainty of Valuation. The University of Reading, 2005. s. 5.

näiden vaikutusta on vaikea kontrolloida. Pitkän aikavälin tarkastelussa kuitenkin tietty yhteys kiinteistösijoitusyhtiöiden markkina-arvojen ja niiden salkussa olevien kiinteistöjen käyvissä arvoissa on havaittavissa, loputtomiinhan näiden epäsuorien ja suorien sijoitusten hintakehityshän ei voi kulkea eri suuntaan, siitä pitävät edes jollain lailla tehokkailla markkinoilla operoivat rationaaliset sijoittajat arbitraasimahdollisuuksien kautta huolen.<sup>119</sup> Voidaan ajatella että markkinoilla vallitsee tietty tasapaino yhtiön nettovarallisuuden ja markkina-arvon välillä. Jos tasearvojen mukaisten sijoituskiinteistöjen tuotto ylittäisi selvästi pääoman tuotto vaatimuksen, mutta osakekurssilla mitattuna tuotto vastaisi odotettua, tätä voitaisiin pitää indikaationa tarpeesta korottaa sijoituskiinteistöjen käypiä arvoja.

Kiinteistösijoitusyhtiöiden tai markkinoilla vapaasti hinnoiteltavien kiinteistörahasto-osuuksien markkinahinnan muutokset ja suhde yhtiön tai rahaston omistamien sijoituskiinteistöjen nettovarallisuuteen (NAV) ja sen muutoksiin on ollut eräs rahoituksen ja kiinteistöarvioinnin laajahko tutkimussuuntaus. Pääosin näiden tutkimusten tuloksena globaalisti on todettu sijoitusyhtiöiden markkina-arvon keskimäärin alittavan niiden taustalla olevien käypään arvoon arvostettujen kiinteistöjen fundamentaalisen nettoarvon (NAV).<sup>120</sup> Jos jätetään kuitenkin markkina-arvon ja nettovarallisuuden välinen systemaattinen ero tietyllä ajanhetkellä huomioimatta ja keskitytään tutkimaan yhtiökohtaisia eroja, yhtiökohtaiset erot voisivat ainakin antaa indikaatiota välillisten kiinteistösijoittajien luottamuksesta yhtiön arviointimenetelmiä ja sijoituskiinteistöjen käypiä arvoja kohtaan.

Kiinteistösijoitusyhtiöiden markkina-arvon eroa verrattuna yhtiön nettovarallisuuteen on selitetty mm. yhtiöiden riskisyydellä, osakkeiden paremmalla likviditeetillä suoriin kiinteistösijoituksiin verrattuna<sup>121</sup> ja yhtiön koolla sekä kulurakenteella. Tarkasteltaessa tietyllä ajankohtana poikkileikkauksenomaisesti tietyllä markkinoilla listattuja kiinteistösijoitusyhtiöitä näiden mallien selitysaste on kuitenkin jäänyt verraten alhaiseksi. Yhtiöiden tunnusluvulla on taipumus liikkua markkinasykliin mukaan pääosin samaan suuntaan eri yhtiöissä.

Koska kysymyksessä on selittävien muuttujan viiveellä vaikuttavat mallit, sopivimpana tilastollisena mallina ovat yleensä dynaamiset regressiomallit. Koska kiinteistöarvioinnissa on havaittu selvä tuottojen autokorrelaatio aikasarjoissa, dynaamisia regressiomalleja on usein kehitelty edelleen ns. ARIMAX-malleiksi.<sup>122</sup>

---

<sup>119</sup> Jos kiinteistösijoitusyhtiön osake on fundamentteihin perustuen yliarvostettu, rationaalinen sijoittaja myy osakkeet pois ja sijoittaa suoraan (tai muuta kautta välillisesti) kiinteistöihin. Toisaalta, jos yrityksen markkina-arvo ylittää jatkuvasti sen käypään arvoon arvostetun tasesubstanssin, se voi indikoida myös taseen varojen aliarvostusta. Jos taas yhtiön fundamentaalinen NAV ylittää markkina-arvon, rationaalinen sijoittaja valtaa yrityksen ostamalla siitä määräysvallan ja mahdollisesti poistaa yhtiön pörssistä ja/tai realisoi yhtiön kiinteistöportfolion.

<sup>120</sup> Brounen, D & Laak ter M. Understanding the Discount: Evidence from European Property Shares. *Journal of Real Estate Portfolio Management*, Vol 11, No. 3. 2005. s. 241-251.

<sup>121</sup> Voidaan ajatella rahoitusteorian lähtökohdista, että osakkeiden parempi likviditeetti suoriin kiinteistösijoituksiin verrattuna vähentää osakkeiden tuotto vaatimusta (riskilisää) suoriin kiinteistösijoituksiin verrattuna. Tästä rakenteellisena seurauksena on kiinteistösijoitusyhtiöiden nettovarallisuutta pienempi osakekannan markkina-arvo eli  $MV < NAV$ .

<sup>122</sup> ARIMAX = integrated autoregressive moving average model with exogenous variables



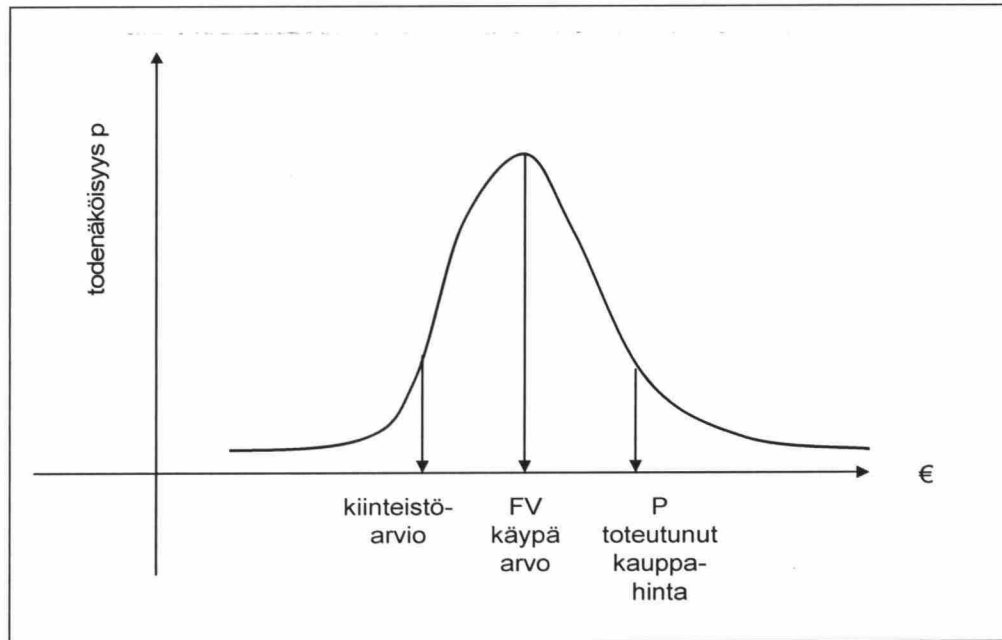
Uusinta tutkimussuuntausta kiinteistöalalla eri muuttujien välisten yhteyksien selvittämiseksi edustavat simuloitunut neuroverkot.

### 3.4.3 Vertailu toteutuneisiin kauppahintoihin

Kiinteistöarvioinnin tarkkuutta ja luotettavuutta arvioitaessa eräänä luonnollisena tutkimusstrategiana on ollut kiinteistöarvioiden vertaaminen kiinteistöjen toteutuneisiin kauppahintoihin. Käyvän arvon ja markkina-arvon määrittelyn lähtökohdista tarkasteltuna lähestymistapaa voinee pitää hyvinkin loogisena. Rakenteellisesti näissä tutkimuksissa törmätään ainakin kahteen ongelmaan. Ensimmäinen on se, että kauppahinta on yksittäinen diskreetti otos tilastollisesti jakautuneesta suureesta. Kauppahintaa voidaan pitää käyvän arvon harhattomana estimaattina, mutta koska kysymys on tilastollisesti jakautuneesta suureesta (jonka tarkkaa jakaumaa ei edes tunneta), niin yksittäisen kiinteistökaupan osalta luonnollisesti saattaa toisinaan ilmetä myös harvinaisia, jakauman ääripäitä edustavia kauppahintoja. Käytännön ratkaisuna täytyy hyväksyä joku todennäköisyysarvo ja sitä vastaava kauppahinnan poikkeama käyvästä arvosta, että sen ilmentymää voidaan pitää niin harvinaisena, että se tulkitaan evidenssiksi käyvän arvon määrittelyn ja kiinteistöarvioinnin puutteista.<sup>123</sup> Kiinteistöarvioinnin ja kauppahinnan tilastolliseen jakaumaan perustuvaa problematiikkaa on esitetty kuvassa 7. Huomattavaa on se, että myös kiinteistöarviota arviointihetkenä voidaan pitää tilastollisesti jakautuneena suureena. Arvon jakaumaa voisi approksimoida suorittamalla useita toisistaan riippumattomia arvioita samana arviointiajankohtana. Kiinteistöarvion jakauma ja sen keskikohta eivät luonnollisestikaan kuin sattumalta ole yhtenevä käyvän arvon jakauman kanssa.

---

<sup>123</sup> Crosby, N & Murdoch, S. Property valuation and the "margin of error". RICS Research, Cutting Edge, 1997. Tutkimuksessa tarkasteltiin mm. Iso-Britannian tuomioistuinlaitoksessa käsiteltyjä 32 oikeustapausta sekä oikeuslaitoksen ja asiantuntijatodistajina kuultujen arvioijien käsityksen kehittymistä hyväksyttävästä kiinteistöarvioinnin tarkkuudesta. Oikeustapauksissa oli kysymys vastaajana olevan kiinteistöarvioijan huolellisuudesta ja menettelystä arvioinnissa. Yhteenvetona voidaan todeta, että hyväksyttävänä kiinteistöarvioinnin tarkkuutena käypään arvoon verrattuna useimmiten oli +/- 10-15 %, vaihteluväli +/-5-17,5 %. Missään oikeustapauksessa kukaan osapuoli ei ollut esittänyt +/- 20 % tai sitä suurempaa poikkeamaa hyväksyttävänä.



Kuva 7. Käyvän arvon tilastollinen jakauma, yksittäinen kiinteistöarvio ja kiinteistön toteutunut kauppahinta

Probleeman tilastollisesta luonteesta johtuen tutkimusstrategia onkin paljon käyttökelpoisempi tarkasteltaessa suurempaa otosta, esim. vuoden aikana tietyllä markkinalla tapahtuneiden kiinteistökauppojen ja niitä edeltävien kiinteistöarvioiden välistä poikkeamaa. Suuressa otoksessahan kauppahinnat jakautuvat tasaisemmin vastaavien käypien arvojen ympärille, ja tulosten perusteella voidaan saada käsitystä kiinteistöarvioinnin tarkkuudesta ja mahdollisista systemaattisista virheistä (esim. kiinteistöarvioinnin viiveet todellisten kauppahintojen muutoksiin nähden, tasoitusefekti, arvioinnin systemaattinen varovaisuus/konservatiivisuus).

Oleellinen vaatimus toteutuneisiin kauppahintoihin perustuvassa tutkimusstrategiaa vastaavassa metodissa on kiinteistökauppaa edeltävän käyvän arvon olemassaolo ja rekisteröinti. Käytännön ongelman tutkimusdatan osalta muodostaa kiinteistöindeksin pohjana olevien kiinteistöjen osalta enenevässä määrin tapahtuva kiinteistöportfolioiden kauppa, eli yhdellä kaupalla siirtyy esim. kymmeniä kohteita, jolloin kauppahinnan kohdistaminen kaupan kohteena oleville kiinteistöille ja kauppahinnan vertailu yksittäisen kiinteistön kauppaa edeltäneeseen käyvän arvon arvioon jäävät jossain määrin mielivaltaisiksi. Samoin portfoliokaupoissa kauppahintaa ei voi aina pitää salkun yksittäisten kiinteistöjen todennäköisimpien kauppasummien summana, vaan kokonaisen kiinteistöportfolion hintaan voivat todennäköisesti vaikuttaa koko salkkuun liittyvät tekijät.

Toinen ongelma on se, että kauppaa edeltävän tutkimusmenetelmässä kauppahintaan verrattavan kiinteistöarvion valinta ei aina ole suoraviivainen prosessi. Tyypillinen kiinteistökauppa selvityksineen, neuvotteluineen ja sopimuksen laatimisineen saattaa kestää useita kuukausia. Kauppavaiheessa tehtyyn tilinpäätösarvioon on saattanut vaikuttaa mahdolliset tiedot hintaneuvotteluista ja kaupan osapuolten neuvotteluasemista. Arvioijan



näkökulmastahan on rationaalista ottaa kaikki informaatio huomioon määritettäessä kohteen markkina-arvoa tai käypää arvoa tilinpäätöstä varten ja myyjällä periaatteessa velvollisuus antaa arvioijalle kaikki relevantit kiinteistön arvoon vaikuttavat tiedot. Tutkijan ratkaisuna on sulkea ajallisesti tietty arviointiajanjakso, esim. 3-6 kuukautta ennen kauppaa pois vertailusta ja käyttää hyväksytyin aikaikkunan viimeisintä tilinpäätösarviointia vertailutietona.<sup>124</sup>

Viimeisen tilinpäätösarvion ja kauppahetken välisenä aikana tapahtunut markkinamuutos tulee pyrkiä eliminoimaan, muuten kauppahinnan ja viimeisen arvion välinen erohan sisältäisi systemaattisen markkinahintojen muutoksen kyseiseltä ajanjaksolta. Ratkaisuna on käyttää yleisen tai segmenttikohtaisen kiinteistöindeksin muutosta väliajalta viimeistä arvioita korjaavana tekijänä. Tässä tutkimusmenetelmään perustuvan ongelman muodostaa se, että markkinamuutos tulisi kohdistaa vain viimeisen arvion ja kauppahinnasta sopimisen väliseen aikaperiodiin, lopullinen kauppa voi toteutua tapauskohtaisesti jopa kuukausia myöhemmin. Tutkijan karkeana ratkaisuna on systemaattisesti jättää markkinamuutos korjaamatta tietyltä kauppaa edeltävältä ajanjaksolta, esim. kahdelta kuukaudelta.

Vertailu toteutuneisiin kauppahintoihin edellyttää kiinteistöindeksin tietoja vastaavia tietoja kiinteistöarvioinnin kautta saaduista käyvistä arvoista sekä transaktioseurantaa toteutuneista toimitilakaupoista. Tämän tutkimusmenetelmän edellyttämä tieto on kattavasti lähinnä vain kiinteistöindeksejä ylläpitävien organisaatioiden hallussa. IPD on suorittanut noin 15 vuoden ajan Iso-Britannian markkinoilla vertailukauppahintoihin perustuvaa tutkimusta kiinteistöarvioinnin tarkkuudesta. IPD:n seurantatutkimuksen ja sen perusteella arvioijille annettun palautteen perusteella arvioinnin tarkkuus kuvasta 8 nähtynä on trendinä parantunut 15 vuoden tarkasteluajanjakson aikana.<sup>125</sup> Lisäksi tutkimuksella<sup>126</sup> on saatu evidenssiä siitä, että ulkoinen, riippumaton arviointi ja tilintarkastuksen luotettavuus parantavat sijoituskiinteistöjen tilinpäätösarvioinnin tarkkuutta kauppahintavertailuun perustuvilla tutkimuskriteereillä. Kiinteistöarvioinnit ovat keskimäärin olleet varovaisia, toteutuneet kauppahinnat ovat keskimäärin olleet koko tarkasteluajanjakson arvioiden yläpuolella. Vuonna 2006 vuotuinen tutkimus laajennettiin RICS:n ja IPD:n yhteistyönä koskemaan myös eräitä muita keskeisiä markkinoita Euroopassa.<sup>127</sup> Lisäksi vastaavia tutkimuksia on tehty mm. yhdysvaltalaisella aineistolla.<sup>128, 129, 130</sup> Suomessa ei tiettävästi ole tehty tai ainakaan julkistettu vastaavia tutkimuksia.

<sup>124</sup> Kolmen kuukauden sääntöä käytettiin esim. IPD:n tutkimuksessa Valuation and Sale Price 2006. IPD, October 2006. Tutkimus käsitti Iso-Britannian, Ranskan, Saksan ja Hollannin markkinat. Samoin kolme kuukauden sääntö oli Iso-Britannian markkinat käsittäneessä tutkimuksessa: Valuation and Sale Price 2005. IPD ja RICS, November 2005.

<sup>125</sup> The IPD Index guide. 3rd ed. January 2008. s. 6.

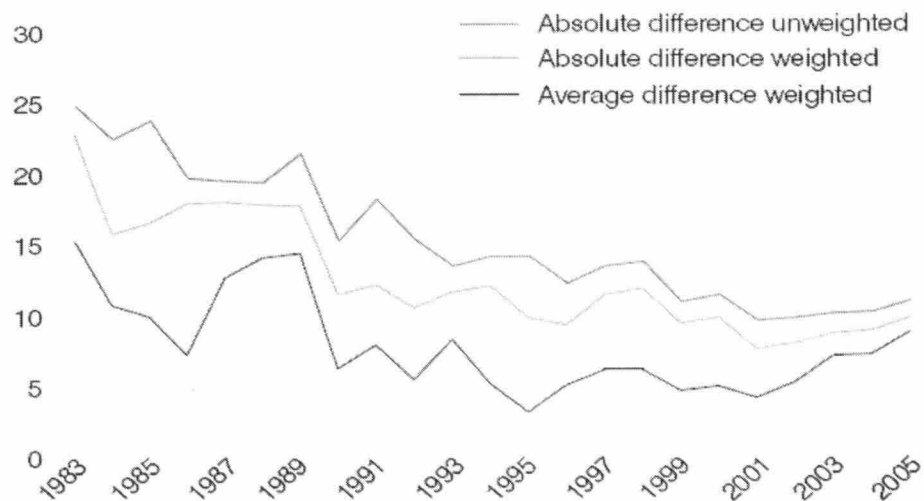
<sup>126</sup> Dietrich, J., Harris, M & Muller III, K. The reliability of investment property fair value estimates. Journal of Accounting and Economics, 2001. Nro 30, s. 125-158.

<sup>127</sup> Ranska, Saksa ja Alankomaat

<sup>128</sup> Cole, R, Guilkey, D & Miles, M. Toward An Assessment of the Reliability of Commercial Appraisals. The Appraisal Journal. July 1986. s. 422-432.

<sup>129</sup> Webb, R. On the Reliability of Commercial Appraisals: An Analysis of Properties Sold from the Russell-NCREIF Index (1978-1992). Real Estate Finance. Vol. 11:1. Spring 1994. s. 62-65.

<sup>130</sup> Fisher, J, Miles, M & Webb, R. How Reliable Are Commercial Appraisals? Another Look. Real Estate Finance. Fall 1999. s. 9-15.



Kuva 8. Kauppahintojen vertailu niitä edeltäneisiin kiinteistöarvioihin. Keskimääräinen poikkeama ja absoluuttinen (poikkeman itseisarvo) keskimääräinen poikkeama. (Lähde: The IPD Index guide. January 2008. s. 6.)

Samaa ilmiötä voisi periaatteessa tutkia myös aggregoidulla tasolla ilman tietoja yksittäisten kiinteistöjen kauppahinnoista ja kiinteistöarvioista. Käyvän arvon mallia käytettäessä ideaaleissa olosuhteissa myyntivoitot teoreettisesti katoavat, koska todennäköisin kauppahinta vastaa kiinteistön käypää arvoa. Mahdollinen tutkimusasetelma voisi selvittää tilastollisesti esimerkiksi tilinpäätöksen myyntivoittojen/tappioiden suhdetta myyntituloihin yritys- ja (osa)vuositasolla tilinpäätöstietojen perusteella.<sup>131</sup>

<sup>131</sup> Ruotsalaisia kiinteistösijoitusyhtiöitä (15 kpl) koskevassa tutkimuksessa selvitettiin vuodelta 2005 yhtiöiden realisoituneiden myyntivoittojen suhdetta myyntihintoihin. Vuositasolla myyntivoittojen määrä vaihteli 12 yrityksen osalta 2,7 – 18,9 %, eli aggregoituna vuositasolle käyvän arvon arviot olivat keskimäärin konservatiivisia. Gomér Nilsson, T. ym. Verkligt värde enligt IAS 40 – en jämförelse av noterade fastighetsbolag i Sverige. 2006. s .26.



## 4 EMPIRIA – SUOMESSA JULKISESTI NOTEERATUT KIINTEISTÖSIJOITUSYHTIÖT

### 4.1 *Tutkimusaineisto*

Kädessä olevan tutkimuksen keskeisenä lähdeaineistona on käytetty tutkimuskohteena olevien yhtiöiden julkaisemia tilinpäätöksiä ja vuosikertomuksia vuosilta 2004-2007. Konsernitilinpäätösten osalta tilinpäätökset alkaen vuodesta 2005 ovat IFRS-säännösten mukaisia. Vuoden 2004 osalta yhtiöt ovat julkaisseet IFRS-vertailutiedot, jotta vuoden 2005 tietoja on voitu verrata aiempaan, vertailukelpoisiksi muunnettuihin tietoihin. Jollei tässä tutkimusraportissa ole erikseen asiaa korostettu, tiedot perustuvat ensisijaisesti viimeisen julkistetun tilinpäätöksen (tilikausi 2007) informaatioon.

Yhtiöiden itsensä laskemia ja ilmoittamia tunnuslukuja on verrattu julkisesti saatavilla oleviin ko. yhtiöiden tilinpäätösanalyysiaineistoihin, mm. Balance Consulting Oy:n laatimiin Kauppalehden internet-sivuilla<sup>132</sup> oleviin aineistoihin. Yhtiöiden tilinpäätösten keskeiset rahamääräiset luvut ja tilinpäätöksistä johdetut tunnusluvut on esitetty taulukkomuodossa liitteessä 1.

### 4.2 *Pörssin kiinteistösijoitusyhtiöt*

Helsingin pörssissä keväällä 2008 on noteerattu kuusi suomalaista kiinteistösijoitusyhtiötä. Yhtiöiden koossa, liiketoiminnan laajuudessa ja maantieteellisessä ulottuvuudessa on huomattavia eroja. Pienimmän ja suurimman yhtiön kokoeron suhde on yli 100-kertainen. Suurimpia yhtiöitä voidaan pitää kansainvälistyvinä eurooppalaiset mittapuut täyttävinä kansainvälisesti omistettuina yrityksinä, jotka osallistuvat myös oman toimialansa eurooppalaiseen edunvalvonta- ja standardointiyhteistyöhön, pienimmissä yhtiöissä määräysvalta on keskittynyt suppeahkolle kotimaiselle omistajapiirille. Tätä taustaa vastaan on ymmärrettävää, että käytännössä yhtiöiden taloudellisen raportoinnin tosiasialliset vaatimukset, resurssit ja käytännöt eroavat toisistaan, vaikka tilinpäätöksiä koskevat lainsäädännön asettamat minimivaatimukset ovat kaikille lähtökohtaisesti yhtenevät.

Helsingin pörssissä noteeratut kiinteistösijoitusyhtiöt ovat Sponda Oyj, Citycon Oyj, Technopolis Oyj, Julius Tallberg-Kiinteistöt Oyj, Interavanti Oyj ja Suomen Säästäjien Kiinteistöt Oyj. Yhtiöiden kokoa kuvaavat keskeiset tiedot ja luvut on koottu taulukkoon 3.

<sup>132</sup> <http://www.kauppalehti.fi/5/i/porssi/tulostiedot/tilinpaatokset.jsp> (14.03.2008)

Taulukko 3. Pörssin kiinteistösijoitusyhtiöt

Yhtiö	Tunnus	Markkina-arvo MV 31.12.2007, M€	Taseen 2007 loppusumma, M€	Liikevaihto 2007, M€
Sponda	SDA	907,1	2 898,5	211,0
Citycon	CTY	806,6	2 308,6	151,4
Technopolis	TPS	256,3	534,2	56,9
Julius Tallberg-Kiinteistöt	JTK	79,2	154,1	11,4
Interavanti	INA	53,9	34,4	4,8
Suomen Säästäjien Kiinteistöt	SSK	6,4	4,5	0,7

#### SPONDA OYJ (SDA)

Sponda Oyj on toimitilakiinteistöihin erikoistunut kiinteistösijoitusyhtiö. Yhtiö on organisoitu viiteen liiketoimintayksikköön: Toimisto- ja liiketilakiinteistöt, Logistiikkakiinteistöt, Kiinteistökehitys, Kiinteistörahastot sekä Venäjä ja Baltia. Toimisto- ja liiketilakiinteistöt sekä Logistiikkakiinteistöt keskittyvät Spondan toimitilakiinteistöjen vuokraamiseen, ylläpitoon sekä kiinteistöjen hankintaan ja myyntiin. Kiinteistökehitys keskittyy uusien kiinteistöhankkeiden markkinointiin ja toteuttamiseen, ja Venäjä ja Baltia kiinteistöliiketoiminnan laajentamiseen uusille maantieteellisille ja toiminnallisille alueille. Kiinteistökehityksen toiminnan kohteina ovat ensisijaisesti Spondan omistamat tontit ja uudistettavat rakennukset pääkaupunkiseudulla, esimerkiksi City-Center. Spondan omistamista toimistoista ja liiketiloista huomattava osa sijaitsee Helsingin kantakaupungissa. Sponda perustettiin aikanaan 1991 pankkikriisin jälkimainingeissa. Vuonna 1998 yhtiö keskittyi puhtaasti kiinteistöliiketoimintaan. Yhtiö toteutti huomattavan laajentumisen vuoden 2006 lopulla ostamalla kiinteistösijoitusyhtiö Kapiteeli Oyj:n noin 943 M€ kauppahinnalla. Vuoden 2007 lopussa Suomen valtion ja Valtion eläkerahaston yhteenlaskettu omistus Spondan osakekannasta oli noin 35 %.

#### CITYCON OYJ (CTY)

Citycon on vähittäiskaupan liiketiloihin keskittynyt kiinteistösijoitusyhtiö, jonka toimintaan kuuluu koko liikekiinteistön omistamisen ketju. Yhtiö vuokraa, johtaa ja kehittää kiinteistöomaisuuttaan sekä suunnittelee ja rakennuttaa uusia liiketiloja. Yhtiön ydinosaamiseen kuuluu kauppakeskusten kehittäminen ja johtaminen. Liiketoiminta keskittyy kasvukeskuksiin Suomessa, Ruotsissa ja Baltiassa. Yhtiön tuotot kertyvät pääosin liikekiinteistöjen vuokrista ja niiden mahdollisista myyntivoitoista. Citycon on listattu pörssissä vuodesta 1988 alkaen. Kansainvälisten sijoittajien omistus Cityconista oli vuoden 2007 lopussa yli 95 %.



### TECHNOPOLIS OYJ (TPS)

Technopolis Oyj on yritysten lukumäärällä mitaten Euroopan suurimpia teknologiakeskuksia. Se on teknologiayritysten toimintaympäristöihin erikoistunut yhtiö, jonka tarjoamassa palvelukokonaisuudessa yhdistyvät yritys- ja kehityspalvelut nykyaikaisiin toimitiloihin. Technopolis toimii kirjoitushetkellä pääkaupunkiseudulla, Oulussa, Jyväskylässä, Lappeenrannassa ja Tampereella sekä Venäjällä Pietarissa. Konsernilla on yhteensä noin 1 150 asiakasta (vuokralaista), jotka toimivat useilla eri toimialoilla. Yhtiön suurimpiin rekisteröityihin omistajiin kuuluvat mm. Oulun, Tampereen ja Vantaan kaupungit.

### JULIUS TALLBERG-KIINTEISTÖT OYJ (JTK)

Julius Tallberg-Kiinteistöt Oyj on kiinteistösijoitusyhtiö, joka harjoittaa kiinteistösijoitus- ja kiinteistönjalostustoimintaa pääkaupunkiseudulla sekä muissa kehittyvissä talouskeskuksissa Suomessa. Konsernin toiminta jakautuu Helsingin, Espoon, Vantaan ja Turun alueelle, joissa se omistaa kiinteistöjä ja hallitsee niissä sijaitsevia liike-, toimisto- ja varastotiloja ja vuokraa niitä edelleen. Yhtiön osakeenemmistön omistaa Oy Julius Tallberg Ab.

### INTERAVANTI OYJ (INA)

Interavanti on kiinteistösijoitusyhtiö, jonka toimialana on vuokraustoiminnan ja kaupankäynnin harjoittaminen kiinteistöillä sekä kiinteistöosakkeilla. Yhtiön kiinteistösijoitukset jakaantuvat pääosin kolmeen eri tilaryhmään: teollisuustiloihin, liiketiloihin ja toimistotiloihin. Omistetusta pinta-alasta sijaitsee pääkaupunkiseudulla ja sen vaikutusalueella n. 57 %, mikä on n. 64 % vastaavasti markkina-arvosta. Vuonna 2007 yhtiö laajensi maantieteellistä toimialuettaan Unkariin ja Puolaan, jossa yhtiö kehittää logistiikkatiloja. Konserniin kuuluu lisäksi tapahtumalippujen välitystä harjoittava Lippupiste Oy.

### SUOMEN SÄÄSTÄJIEN KIINTEISTÖT OYJ (SSK)

SSK Suomen Säästäjien Kiinteistöt Oyj on perustettu vuonna 1988. Yhtiön kotipaikka on Pori. Yhtiön toimiala on kiinteistöjen, kiinteistöosakkeiden sekä asunto-osakkeiden omistaminen, hallinta ja vuokraaminen, isännöitsijätoiminta, majoitus- ja ravintolatoiminta sekä vapaa-ajan palveluiden ja toimistopalveluiden tuottaminen. Yhtiön konserniin kuuluvat sataprosenttisesti omistetut tytäryhtiöt Kiinteistö Oy Antintori ja Kiinteistö Oy Toejoen City. Kiinteistö Oy Antintori omistaa Porissa 2 339 m<sup>2</sup>:n tontin ja tontilla sijaitsevat noin 6 307 m<sup>2</sup>:n toimisto-, hotelli- ja ravintolatilat. Suurin yksittäinen vuokralainen on Scandic Hotels Oy. Kiinteistö Oy Toejoen City omistaa Porin kaupungilta vuokratulla tontilla sijaitsevan 691 m<sup>2</sup>:n liikekiinteistön. SSK:n omistus on keskittynyt, suurin omistaja vuoden 2007 lopussa oli OWH-Yhtiöt Oy, omistus 49,4 %. Kymmenen suurimman omistajan yhteenlaskettu omistus yhtiöstä oli lähes 83 % ja osakkeenomistajien kokonaismäärä 248 kpl.

### 4.3

## ***Noudatetut normit ja ohjeet tilinpäätöksessä***

Julkisesti noteerattuina yhtiönä kaikki yhtiöt käyttävät konsernitilinpäätöksen laadinnassa IFRS-standardeja ja sijoituskiinteistöihin toimialan keskeistä IAS 40 Sijoituskiinteistöt –standardia. Tutkimuksessa tarkasteltiin yhtiöiden vuosikertomusten, tilinpäätösten ja muun ensisijaisesti yhtiöiden itsensä julkaiseman informaation avulla, mitä muita mahdollisia suosituksia ja ohjeita yhtiöt noudattavat tilinpäätöksen laadinnassa.

### SPONDA OYJ (SDA)

Sponda ilmoittaa että sen käyttämä arviointimenetelmä on kansainvälisten arviointistandardien (IVS) mukainen.

Lisäksi Sponda raportoi sijoituskiinteistöjen arvonmäärittämisestä seuraavasti:

*Ulkoapäinen asiantuntija on auditoinut Spondan sisäisen kiinteistöarviointiprosessin sekä laskentamenetelmät ja raportoinnin. Niiden on todettu täyttävän IFRS:n ja IVS:n (International Valuation Standards) arviointikriteerit sekä hyvän kiinteistöarviointitavan ns. AKA-kriteerit (Auktorisoitujen kiinteistöarvioitsijoiden kriteerit).*

Sponda raportoi osakekohtaisen nettovarallisuuden EPRA NAV. Spondan osake kuuluu EPRA:n ylläpitämään indeksiin EPRA/NAREIT Eurozone Index. Sponda on EPRA:n jäsen. Sponda ei kuitenkaan raportoi eksplisiittisesti mahdollisesta EPRA:n suositusten noudattamisesta.

### CITYCON OYJ (CTY)

Citycon ilmoittaa sijoituskiinteistöjensä arvonmäärittämisestä tapahtuvan IVS-standardien mukaisesti.

Citycon raportoi osakekohtaisen nettovarallisuuden EPRA NAV, oikaistun nettovarallisuuden EPRA NNNAV sekä osakekohtaisen laimennetun operatiivisen tuloksen (Diluted EPRA EPS). Cityconin osake kuuluu mm. EPRA:n ylläpitämään indeksiin EPRA/NAREIT Global Real Estate Index. Citycon raportoi noudattavansa eurooppalaisia listattuja kiinteistö-sijoitusyhtiöitä edustavan EPRA:n (The European Public Real Estate Association) listatuille kiinteistö-sijoitusyhtiöille laatimia ohjeita taloudellisen informaation esittämisestä.

Citycon ilmoittaa että nettotuottolaskennassa on noudatettu Kiinteistöalouden instituutin ja Investment Property Databankin laatimia ohjeita.

### TECHNOPOLIS OYJ (TPS)

Technopolis ilmoittaa, että sen sisäinen kiinteistöarviointiprosessi täyttää IVS:n (International Valuation Standards) sekä hyvän kiinteistöarviointitavan (ns. AKA-kriteerit) vaatimukset.



#### JULIUS TALLBERG-KIINTEISTÖT OYJ (JTK)

Julius Tallberg-Kiinteistöt ilmoittaa kiinteistöjensä arvonmäärityksen tapahtuvan IVS-standardien mukaisesti.

#### INTERAVANTI OYJ (INA)

Interavantin käyvän arvon määrittämisessä käytettävistä standardeista, ohjeista tai suosituksista ei ole raportoitu.

#### SUOMEN SÄÄSTÄJIEN KIINTEISTÖT OYJ (SSK)

Suomen Säästäjien Kiinteistöjen käyvän arvon määrittämisessä käytettävistä standardeista, ohjeista tai suosituksista ei ole raportoitu.

#### YHTEENVETO

Yhteenveto yritysten käyttämistä IFRS-standardeja täydentävistä tilinpäätös- tai arviointistandardeista ja –ohjeista yhtiöiden omasta taloudellisesta raportoinnista löydettyjen tietojen perusteella on taulukossa 4.

Taulukko 4. Yhteenveto IFRS-standardeja täydentävistä tilinpäätös- tai arviointistandardeista ja –ohjeista

Yhtiö tunnus	IVS	EPRA suositukset	Hyvä kiinteistöarviointitapa	KTI/IPD ohjeet
SDA	x	(x)	x	
CTY	x	x		x
TPS	x		x	
JTK	x			
INA				
SSK				

#### **4.4 Käytetyt arvonmääritysmallit ja tilinpäätöksessä**

IAS 40 –standardi edellyttää kirjanpitovelvollista raportoimaan menetelmistä, joita on käytetty sijoituskiinteistön arvonmäärityksessä. Kirjanpitovelvollisen tulee tehdä selkoa siitä, missä määrin käyvän arvon määrittäminen perustuu markkinoilta saatuaan ja johdettuun informaatioon, vai muihin tekijöihin sijoituskiinteistön erityispiirteiden tai puuttuvan markkinavertailutiedon vuoksi.

## SPONDA OYJ (SDA)

Sponda raportoi kiinteistöomaisuuden arvonmäärityksen tapahtuvan seuraavasti:

*Spondan sijoituskiinteistöjen käyvät arvot vahvistetaan yhtiön oman kassavirtaperusteisen tuottoarvolaskennan tuloksena. Arviointimenetelmä on kansainvälisten arviointistandardien (IVS) mukainen. Koko kiinteistöjen käyvän arvon laskennassa käytetty aineisto tarkastutetaan jatkossa vähintään kaksi kertaa vuodessa ulkopuolisella asiantuntijalla, jolla varmistetaan laskennassa käytettyjen parametrien ja arvojen perustuvan markkinahavaintoihin.*

Spondassa kassavirtalaskelman ajallinen ulottuvuus on vähintään 10 vuotta. Spondan kotisivuilla on lisäksi eräiltä osin tarkennettu esitys (josta taulukko 5 on peräisin) yhtiön käyttämästä arvonmääritysmenetelmästä.<sup>133</sup>

Taulukko 5. Esimerkki Spondan DCF-mallin laskentataulukosta (lähde: Spondan internet-kotisivut, Spondan kiinteistöjen käyvän arvon laskenta. [www.sponda.fi/www/Suomeksi/Sijoittajat/Esitykset.iw3](http://www.sponda.fi/www/Suomeksi/Sijoittajat/Esitykset.iw3) (25.03.2008))

Koy xxx							
Year	Pot.gross inc	Occupanc	Effective growtl	Maint.	Net cash flo	PV	Interest
2005	396 624	50	198 312	53 860	144 452	133 752	8
2006	389 317	95	369 851	54 937	314 914	269 988	
2007	404 158	95	383 950	56 036	327 914	260 309	
2008	412 241	95	391 629	57 157	334 472	245 847	
2009	420 486	95	399 462	58 300	341 162	232 189	
2010	428 896	95	407 451	59 466	347 985	219 290	
2011	437 473	95	415 599	60 655	354 944	207 107	
2012	446 223	95	423 912	61 868	362 044	195 601	
2013	455 147	95	432 390	63 106	369 284	184 734	
2014	464 251	95	441 038	64 368	376 671	174 471	
n+1	471 210	95	447 650	65 655	381 994		
					Total	2 123 287	
					End value	6 111 911	6,25
Current value	4 954 285				Present valu	2 830 998	8

Value of building rights are further added to this.

**Sponda**

## CITYCON OYJ (CTY)

Citycon Oyj raportoi sijoituskiinteistöjensä arvonmäärityksestä seuraavasti:

*Citycon soveltaa sijoituskiinteistöjen arvostamiseen IAS 40 – standardin mukaista käyvän arvon mallia, jonka mukaan sijoituskiinteistöjen arvonmuutokset kirjataan*

<sup>133</sup> Spondan kiinteistöjen käyvän arvon laskenta – Calculation method (pdf-dokumentti). <http://www.sponda.fi/www/Suomeksi/Sijoittajat/Esitykset.iw3> (25.3.2008)



*tulosvaikutteisesti. Cityconin kiinteistöomaisuuden markkina-arvon määrittelee ulkopuolinen arvioija kiinteistökohtaisesti kansainvälisten IAS- (International Accounting Standards) ja IVS- (International Valuation Standards) standardien mukaisesti vähintään kerran vuodessa. Vuonna 2007 ulkopuolinen arviointi teetettiin kuitenkin vuosineljänneksittäin markkinoiden aktiivisuuden ja nopeasti muuttuvan markkinatilanteen vuoksi.*

Kiinteistönarviointi tapahtuu yhtiön konsernitilinpäätöksen laatimisperiaatteiden mukaan seuraavien periaatteiden mukaisesti:

*Sijoituskiinteistöjen käyvän arvon määrittäminen pohjautuu nettotuottoon perustuvaan 10 vuoden kassavirta-analyysiin. Arviointiajankohtana voimassa olevista vuokrasopimuksista lasketaan vuotuinen peruskassavirta. Sopimuksen päättyessä sopimusvuokran tilalla käytetään ulkopuolisen arvioijan määrittämää markkinavuokraa. Vuokratuotoista vähennetään tämän jälkeen hoitokulut ja investoinnit ja näin saatu kassavirta diskontataan kiinteistökohtaisella tuottovaatimuksella. Kunkin kiinteistön tuottovaatimus määritellään erikseen huomioiden kiinteistökohtaiset riskit sekä markkinaehtoiset riskit. Kiinteistöomaisuuden kokonaisarvo saadaan laskemalla yksittäisten kiinteistöjen kassavirtamenetelmällä määritetyt arvot yhteen.*

#### TECHNOPOLIS OYJ (TPS)

Technopolis Oyj kuvaa konsernitilinpäätöksen laadintaperiaatteissa sijoituskiinteistöjen arvonmäärittämisellä seuraavasti:

*Konsernin käyttämä käyvän arvon malli perustuu kiinteistökohtaisesti määritettävään kassavirtamenetelmään, jossa sijoituskiinteistön käypä arvo määritetään diskonttaamalla arvioitujen tulevaisuuden tuottojen ja kulujen nettokassavirta nykyhetkeen. Nettokassavirta muodostuu vajaakäyttöasteella oikaistuista tulevaisuuden vuokratuotoista vähennettynä vuosittaisilla hoito- ja kunnossapitokustannuksilla. Nettokassavirran nykyarvoon lisätään laskentakauden jälkeisen jäännösarvon nykyarvo. Rakentamattomat maa-alueet arvostetaan rakennusoikeuden arvon perusteella, jos se olennaisesti poikkeaa maa-alueen hankintamenosta.*

*Tulevaisuuden tuotot perustuvat olemassa oleviin sopimuksiin. Olemassa olevat sopimukset katsotaan päättyväksi niiden ensimmäisen mahdollisen irtisanomishetken ja sen jälkeisen irtisanomisajan päätyttyä. Tämän jälkeen toimitilat oletetaan vuokrattavan markkinavuokralla. Markkinavuokra on yhtiön itse määrittämä vuokra, joka määritetään sekä tila- että kiinteistökohtaisesti. Myös arvonmäärittämisellä tyhjänä oleville tiloille määritetään markkinavuokra. Vajaakäyttöaste määritellään*

kiinteistökohtaisesti vuosittain koko laskentajaksolle. Toimitilavuokratuottojen lisäksi kohdekohtaisiksi tuotoiksi luetaan vuokrien ohella käyttökorvaukset, autopaikkatuotot ja kokoustilat tuotot. Vuokria ja markkinavuokria korotetaan vuosittain inflaatio-odotuksella.

Kiinteistöön kohdistuvat kustannukset sisältävät kiinteistöön tai omistusosuuteen kohdistuvat hoito-, pienkorjaus- ja kunnossapitokustannukset koko laskentakaudelle. Kustannukset korotetaan vuosittain inflaatio-odotuksella. Jäännösarvon laskennassa käytetyt kunnossapitokustannukset perustuvat sisäisiin kohdekohtaisiin arvioihin.

Arvioitujen tulevaisuuden tuottojen ja kulujen nettokassavirta diskontataan nykyhetkeen nettotuottovaatimuksesta ja inflaatio-odotuksesta saadulla diskonttokorolla. Aluekohtaisista nettotuottovaatimuksista pyydetään lausunto kahdelta ulkopuoliselta asiantuntijalta. Näistä yhtiö arvioi sisäisesti nettotuottovaatimukset kohteittain.

#### JULIUS TALLBERG-KIINTEISTÖT OYJ (JTK)

Julius Tallberg-Kiinteistöt Oyj kuvaa konsernitilinpäätöksen laadintaperiaatteissa sijoituskiinteistöjen arvonmäärittämissä ja laskentaperiaatteita seuraavasti:

*Sijoituskiinteistöt ovat kiinteistöjä, joita konserni pitää hallussaan hankkiakseen vuokratuottoja tai omaisuuden arvonnousua tai molempia. Sijoituskiinteistöjen arvostamisessa sovelletaan IAS 40 Sijoituskiinteistöt-standardin mukaista käyvän arvon mallia, jolloin arvonmuutokset kirjataan tulosvaikutteisesti. Sijoituskiinteistöjen käyvän arvon muutokset esitetään tuloslaskelmassa omalla rivillään.*

*Sijoituskiinteistöt arvostetaan alun perin hankintamenoon ja tämän jälkeen ne arvostetaan käyvän arvon mallia käyttäen. Ulkopuolisen arvioijan määrittelemä käypä arvo pyydetään hankinta-ajankohtaa seuraavan täyden vuosineljänneksen päättyessä. Sijoituskiinteistöjen käyvän arvon määrittelyssä käytetään ulkopuolista arvioijaa kansainvälisten IVS-periaatteiden (International Valuation Standards) mukaisesti vähintään kerran vuodessa.*

*Käypä arvo vastaa toimivien markkinoiden markkina-arvoa ja sen määrittämisessä on käytetty tuotto- ja kauppaa-arvomenetelmiä sekä kiinteistönvälitystoiminnan markkinatietoutta. Rakentamattomien tonttien ja käyttämättömän rakennusoikeuden arvioinnissa on käytetty kauppaa-arvomenetelmää. Luonteeltaan selvien sijoituskiinteistöjen kohdalla on painotettu kassavirtaperusteista tuottoarvomenetelmää. Kiinteistösijoitusten käypä nettotuottovaatimustaso johdetaan teoreettisen tarkastelun ohella vastaavanlaisia kohteita koskevista, sijoittajatahojen tekemistä*



*vertailukaupoista. Kunkin kiinteistön tuottovaatimus määritellään erikseen huomioiden kiinteistökohtaiset sekä markkinaehtoiset riskit.*

#### INTERAVANTI OYJ (INA)

Interavanti raportoi konsernitilinpäätöksen liitetiedoissa sijoituskiinteistöjen arvostusperiaatteista seuraavasti:

*Sijoituskiinteistöt arvostetaan käypään arvoonsa. Käypä arvo määritetään kerran vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä ulkopuolisen kiinteistöarvioijan tekemän arvion perusteella, ja se vastaa toimivien markkinoiden markkina-arvoa. Sijoituskiinteistöjen käyvän arvon muutokset on esitetty tuloslaskelmassa omana eränään. Kiinteistöarvioijan arvioimasta markkina-arvosta on vähennetty arviotarkkuudeksi ilmoitettu 10 %. Arvioista ei ole vähennetty mahdollisia myyntipalkkioita eikä varainsiirtoveroja.*

*Käytettyjen arvioiden luotettavuutta on testattu vuonna 2005 ottamalla kymmenestä merkittävästä kohteesta rinnakkaisarviot toiselta arvioitsijalta. Rinnakkaisarviot olivat joissakin tapauksissa alkuperäisiä alhaisempia. Koska toteutuneissa kaupoissa myyntihinnat kuitenkin olivat alkuperäisiä arvioita suurempia, on alkuperäisiä arvioita pidetty riittävän luotettavina ja niitä on käytetty tilinpäätöstä laadittaessa.*

Interavantin valitsemaa arvostusmallia voidaan pitää hieman omintakeisena yhdistelmänä käyvän arvon mallia ja tilinpäätöksen varovaisuusperiaatetta. IAS 40 vaatimusten ja full disclosure -periaatteen mukaisesti on kuitenkin raportoitu kiinteistöarvioinnin tulosten muokkaaminen edelleen taseen kirjanpitoarvoiksi.

#### SUOMEN SÄÄSTÄJIEN KIINTEISTÖT OYJ (SSK)

SSK on ainoa yhtiöistä, joka on valinnut konsernitilinpäätöksen sijoituskiinteistöjen hankintamenomallin, eli kiinteistöt on arvostettu historialliseen hankintahintaan. Sijoituskiinteistöjen käyvät arvot määritellään erikseen yhtiön omana laskentana ja ne ilmoitetaan tilinpäätöksen liitetietona. Laskentaperiaatteista ja niihin liittyvistä muuttujista hankitaan tarvittaessa ulkopuoliset arviot.

#### YHTEENVETO

Yhteenveto yritysten käyttämästä tilinpäätösarvostus- ja arvonmäärittämisestä on taulukossa 6.

Taulukko 6. Yhteenveto IFRS-tilinpäätöksen arvonmäärittämissalleista

Yhtiö tunnus	Valittu sijoituskiinteistöjen arvon malli IAS 40 mukaan	Arvonmäärittämissalli
SDA	käypä arvo	DCF, 10 v
CTY	käypä arvo	DCF, 10 v
TPS	käypä arvo	DCF
JTK	käypä arvo	DCF
INA	käypä arvo*	-
SSK	hankintameno**	-

\* kiinteistöarvioinnin tuloksena saadusta arvosta vähennetty 10 %  
 \*\* käypä arvo liitetietona

#### 4.5 Keskeiset oletukset käyvän arvon määrittämisessä

IAS 40 –standardin mukaan kirjanpitovelvollisen tulee raportoida sijoituskiinteistöjen arvonmäärittämisessä käytetyt keskeiset oletukset. Näihin kuuluu mm. tiedot siitä, missä määrin sijoituskiinteistöjen käyvät arvot perustuvat markkinoilta saataviin evidenssiin, vai muihin perusteisiin, joista tulee tehdä selkoa. Muut perusteet siis koskevat lähinnä sijoituskiinteistöjä, joilla on poikkeuksellinen luonne (käyttötarkoitus, yksilöllisyys, suojeluarvo tms.) tai joilta puuttuu markkinoilla vertailukohteet.

##### SPONDA OYJ (SDA)

Spondan vuosikertomuksessa raportoidaan sijoituskiinteistöjen käyvän arvon määrittämisessä keskeisistä tekijöistä seuraavaa:

*Käyvän arvon määrittämisessä tärkeitä laskentaparametrejä ja -arvoja ovat voimassa olevien sopimusten mukainen vuokratuotto, vapaiden tilojen osalta markkinavuokra, kiinteistön vuokrausaste ja markkinoiden käyttämä tuottovaatimus. Näiden parametrien muuttuessa muuttuvat myös kiinteistöjen käyvät arvot.*

Sponda varmistaa vähintään kaksi kertaa vuodessa ulkopuolisella asiantuntijalla (arvioijalla) laskennassa käytettyjen parametrien ja arvojen perustuvan markkinahavaintoihin.

Konsernitilinpäätöksen laatimisperusteissa sijoituskiinteistöjen kohdalla Sponda tarkentaa kassavirtalaskelmissa käytetyn diskonttokoron sisältävän tuottovaatimuksen (siis reaalin tuottovaatimus) lisäksi pitkän aikavälin inflaatio-odotuksen. Sponda raportoi liitetiedoissa käyvän arvon laskennassa käytettyjen



tuottovaatimusten vaihteluvälin sekä kiinteistötyypeittäin että maantieteellisesti, taulukko 7.

Taulukko 7. Spondan sijoituskiinteistöjen tuottovaatimukset (lähde: vuosikertomus 2007)

Sijoituskiinteistöjen käyvän arvon laskennassa käytetyt tuottovaatimukset 31.12.2007 (%)

	Ydinkeskusta	Helsinki/ Vantaa	Espoo	Turku Tampere Oulu
Toimisto- ja liiketilat	5,0–6,5	5,4–7,5	6,5–7,75	6,3–8,0
Logistiikka	-	7,0–8,0	7,5–7,75	-

### CITYCON OYJ (CTY)

Citycon raportoi konsernitilinpäätöksen liitetiedoissa käyvän arvon keskeisistä muuttujista seuraavasti:

- *Markkinavuokra on kysynnän ja tarjonnan mukaan määräytyvä vuokrataso. Ulkopuolinen arvioija määrittää markkinavuokrat kiinteistöittäin. Markkinavuokrat vaikuttavat kassavirta-analyysin vuokratuottoihin.*
- *Vuokraus- eli käyttöaste tarkoittaa vuokratun pinta-alan osuutta vuokrattavasta pinta-alasta. Vuokrausaste perustuu olemassa oleviin sopimuksiin ja vuokrasopimuksen päättymisen jälkeen käytetään Cityconin johdon tekemää arviota vuokrausasteesta. Vuokrausaste vaikuttaa vuosittaisiin vuokratuottoihin.*
- *Kiinteistöjen hoitokulut sisältävät kuluja kiinteistön hallinnasta, ylläpidosta, lämmityksestä, sähköstä, vedestä yms. Hoitokulut perustuvat aiempien vuosien toteutuneisiin hoitokuluihin sekä ulkopuolisen arvioijan keräämiin vertailutietoihin.*
- *Tuottovaatimus koostuu riskittömästä korosta sekä kiinteistökohtaisesta ja markkinaehtoisesta riskistä. Cityconin johto joutuu käyttämään harkintaa määrittäessään kiinteistökohtaista riskiä. Ulkopuolinen arvioija määrittää markkinariskin. Tuottovaatimusta käytetään kassavirta-analyysissä diskonttokorkona. Tuottovaatimuksen laskiessa sijoituskiinteistöjen käyvät arvot nousevat.*

*Muita harkintaa ja arvioita edellyttäviä muuttujia sijoituskiinteistöjen arvon määrittämisessä ovat nykyisten sopimusten jatkumistodennäköisyydet, vuokratilojen tyhjänä oloajat, investoinnit, inflaatio ja vuokrien kasvuoletukset.*

Citycon raportoi liitetiedoissa arvonmäärityksessä käytetyn tuottovaatimuksen maittain, taulukko 8.

Taulukko 8. Cityconin sijoituskiinteistöjen tuottovaatimukset (lähde: tilinpäätös 2007)

	Tuotto- vaatimus (%)		Markkina- vuokrat (e/m <sup>2</sup> )	
	2007	2006	2007	2006
Suomi	5,7	6,6	21,1	16,8
Ruotsi	5,4	6,4	13,2	13,0
Baltian maat	6,4	7,1	16,4	14,5
<b>Yhteensä</b>	<b>5,6</b>	<b>6,6</b>	<b>19,0</b>	<b>15,6</b>

Lisäksi Citycon raportoi sijoituskiinteistöjen arvonkehitykseen liittyvistä riskeistä ja esittää arvonmäärityksen herkkyyshanalyysin neljän keskeisen parametrin suhteen (taulukko 9):

*Herkkyyshanalyysin mukaan markkina-arvo on kaikkein herkin tuottovaateen ja vuokratuoton muutoksille. Kun tuottovaadetta lasketaan kymmenen prosenttia, niin kokonaisuuden markkina-arvo nousee noin 11 prosenttia. Vastaavasti kymmenen prosentin nousu vuokratuotoissa nostaa markkina-arvoa noin 14 prosenttia. Markkina-arvo ei ole erityisen herkkä kulujen eikä vajaakäyttöasteen muutoksille.*

Taulukko 9. Cityconin sijoituskiinteistöjen käyvän arvon herkkyyshanalyysi (lähde: tilinpäätös 2007)

Muutos %	Markkina-arvo (Me)				
	+10%	+5%	±0%	-5%	-10%
Tuottovaatimus	1 995,3	2 090,3	2 194,8	2 310,3	2 438,7
Vuokratuotot	2 501,6	2 348,2	2 194,8	2 041,4	1 888,0
Hoitokulut	2 107,5	2 151,1	2 194,8	2 238,5	2 282,1
Vajaakäyttö	2 180,5	2 187,7	2 194,8	2 201,9	2 209,0

## TECHNOPOLIS OYJ (TPS)

Technopolis ottaa huomioon käyvän arvon määrittämisessä seuraavat parametrit ja oletukset: yhtiön itsensä määrittämä markkinavuokraoletus vapautuvien tilojen osalta, vajaakäyttöaste kiinteistökohtaisesti, inflaatio-odotus ja nettotuottovaatimus. Technopolis pyytää aluekohtaisista nettotuottovaatimuksista markkinoilla lausunnot kahdelta ulkopuoliselta asiantuntijalta.

Tehnpolis raportoi sijoituskiinteistöjen toteutuneet nettotuotto prosentit viiden vuoden ajalta, sijoituskiinteistöjen toteutunut nettotuotto oli 7,45 % vuonna 2007.

Technopolis raportoi riskeissä sijoituskiinteistöjen käyvän arvon muutoksen herkkyyden tuottovaatimuksen muutokselle, taulukko 10.



Taulukko 10. Technopoliksen sijoituskiinteistöjen käyvän arvon herkkyyshanalyysi (lähde: tilinpäätös 2007)

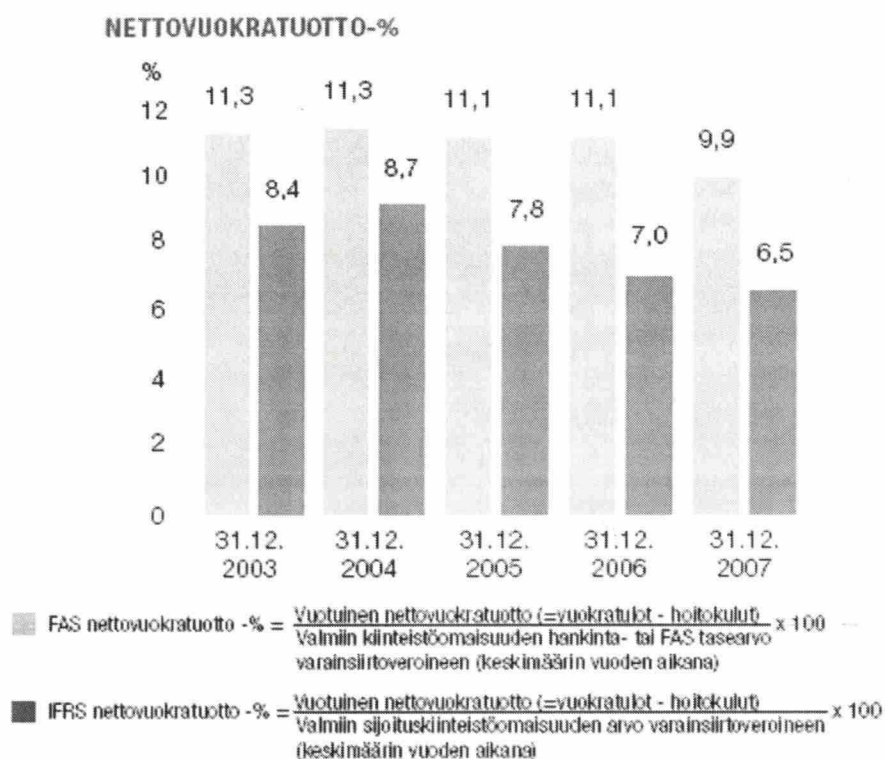
		Tuottovaatimuksen muutos	
Sijoituskiinteistöjen	31.12.2007	+1 %	-1 %
käypä arvo	468 761	413 951	541 738

### JULIUS TALLBERG-KIINTEISTÖT OYJ (JTK)

Julius Tallberg-Kiinteistöt raportoi sijoituskiinteistöjen arvonmäärittämisessä käytetyn tuottovaatimuksen johtamisesta seuraavasti:

*Kiinteistösijoitusten käypä nettotuottovaatimustaso johdetaan teoreettisen tarkastelun ohella vastaavanlaisia kohteita koskevista, sijoittajatahojen tekemistä vertailukaupoista. Kunkin kiinteistön tuottovaatimus määritellään erikseen huomioiden kiinteistökohtaiset sekä markkinaehtoiset riskit.*

Arvonmäärittämisessä käytettyjä nettotuottovaatimuksia ei ole eksplisiittisesti raportoitu, mutta vuosikertomuksen osana olevassa kiinteistöanalyysiosassa on toteutuneet nettovuokratuotot raportoitu (sekä hankinta- että käyville arvoille) viideltä viimeiseltä vuodelta, kuva 9.



Kuva 9. Julius Tallberg-Kiinteistöjen toteutuneet nettovuokratuotot (lähde: JTK vuosikertomus 2007)

## INTERAVANTI OYJ (INA)

Interavanti raportoi toteutuneet nettotuotot koko kiinteistöomaisuudelle 7,7 %, vuokratuilla tiloille 10 % ja kiinteistötyypeittäin vuokratuilla tiloille: teollisuustilat n. 11 %, toimistot n. 7 % ja liiketilat n. 9 %.

Varsinaisista käyvän arvon laskennassa käytetyistä oletuksista ja parametreista raportoidaan suppeahkosti ja yleisellä tasolla:

*Tilinpäätöksen laadinnan yhteydessä tehdyt arviot pohjautuvat johdon parhaaseen näkemykseen tilinpäätöshetkellä. Arvioiden taustalla ovat aiemmat kokemukset sekä tulevaisuutta koskevat, tilinpäätöshetkellä todennäköisimpinä pidetyt oletukset, jotka liittyvät muun muassa konsernin taloudellisen toimintaympäristön odotettuun kehitykseen myynnin ja kustannustason kannalta. Konsernissa seurataan arvioiden ja olettamusten toteutumista sekä näiden taustalla olevien tekijöiden muutoksia säännöllisesti yhdessä liiketoimintayksiköiden kanssa käyttämällä useita sekä sisäisiä että ulkoisia tietolähteitä.*

## SUOMEN SÄÄSTÄJIEN KIINTEISTÖT OYJ (SSK)

Sijoituskiinteistöjen käyvät arvot määritellään erikseen yhtiön omana laskentana ja ne ilmoitetaan tilinpäätöksen liitetietona. Laskentaperiaatteista ja niihin liittyvistä muuttujista hankitaan tarvittaessa ulkopuoliset arviot.

Konsernitaseen liitetietona ilmoitetaan sijoituskiinteistöjen käypä arvo ja sen laskennassa käytetty tuottovaatimus, 9 %.

## YHTEENVETO

Yhteenveto yritysten käyttämistä ja raportoimista keskeisistä oletuksista ja laskentaparametreista käyvän arvon määrittämisessä on esitetty taulukossa 11.



Taulukko 11. Käyvän arvon määrittämisessä käytetyt keskeiset oletukset ja laskentaparametrit

Yhtiö tunnus	Inflaatio	Markkina- vuokra- oletus	Tuotto- vaatimus/ laskenta- korko	Hoito- kulut	Käyttö- aste
SDA	x	x	5,0-8,0 %		x
CTY	x	x	5,4-6,4 %	x	x
TPS	x	x	7,45 %*	x	x
JTK			6,5 %*		
INA			7,7 %*	x	
SSK			9 %		
* = toteutunut nettotuotto					

#### 4.6 **Arvioinnin frekvenssi ja ulkoisen arvioijan käyttö**

IAS 40 –standardi edellyttää kirjanpitovelvollista raportoimaan liitetietona, missä määrin käyvät arvot perustuvat sisäiseen ja ulkoiseen arviointiin. Kiinteistöjen arvojen määrittäminen tulee tapahtua tilinpäätösten frekvenssissä, eli pörssiyritysten tapauksessa siis pääsääntöisesti neljännesvuosittain.

##### SPONDA OYJ (SDA)

Spondan sijoituskiinteistöjen käyvät arvot määritetään yhtiön sisäisenä laskentana. Ulkopuolinen arvioija auditoi yhtiön sisäisen arvonmäärittämisprosessin. Vuoden 2007 konsernitilinpäätöksen liitetietojen mukaan Spondan kiinteistökannan on lisäksi arvioinut viimeisellä vuosineljänneksellä Catella Property Oy.

##### CITYCON OYJ (CTY)

Citycon ilmoittaa, että ulkopuolinen arvioija määrittää yhtiön kiinteistökannan vähintään kerran vuodessa. Vuonna 2007 ja 2006 ulkoinen arviointi suoritettiin neljännesvuosittain muuttuvien markkinatilanteiden vuoksi. Vuoden 2007 toisesta vuosineljänneksestä alkaen arvioijana on toiminut Realia Management Oy ja ennen sitä Aberdeen Property Investors Finland Oy. Citycon Oy on maksanut ulkoisista arvioinneista vuonna 2007 palkkioita yhteensä 0,2 milj. €.

##### TECHNOPOLIS OYJ (TPS)

Technopolis suorittaa ulkoisen arvioinnin tarvittaessa. Viimeksi ulkoinen kiinteistökannan arvonmäärittäminen sekä yhtiön sisäisen arvonmäärittämisprosessin

auditointi on tehty 31.3.2008 yhtiön arvopaperimarkkinoille laatimaa perusesitettä<sup>134</sup> varten.

#### JULIUS TALLBERG-KIINTEISTÖT OYJ (JTK)

Julius Tallberg-Kiinteistöt arvioi sisäisesti kiinteistöt neljä kertaa vuodessa osavuositarkastusten laadinnan yhteydessä. Kerran vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä kiinteistökannan arvioi ulkopuolinen arvioija.

#### INTERAVANTI OYJ (INA)

Interavanti arvioi sisäisesti kiinteistöt kaksi kertaa vuodessa. Tilinpäätöksen yhteydessä hankitaan lisäksi ulkopuolinen arvio.

#### SUOMEN SÄÄSTÄJIEN KIINTEISTÖT OYJ (SSK)

Suomen Säästäjien Kiinteistöt ei raportoi osavuositarkastuksissa liitetietona sijoituskiinteistöjen käypää arvoa. Käypä arvo raportoidaan liitetietona tilinpäätöksessä.

#### YHTEENVETO

Yhteenveto yritysten käyttämistä sisäisen ja ulkoisen arvioinnin frekvensseistä ja ulkoisesta arvioijasta raportoiduista tiedoista on esitetty taulukossa 12.

Taulukko 12. Yhteenveto sisäisen ja ulkoisen arvioinnin tiheydestä ja ulkoisesta arvioinnista annetuista tiedoista

Yhtiö tunnus	sisäisen arvioinnin tiheys krt/vuosi	ulkoisen arvioinnin tiheys	ulkoisen arvioija	huomautuksia
SDA	4	≥2	Catella	ulkoisesti arvioitu sekä kiinteistöt että arvonmääritysprosessi
CTY	4	≥1	Realia	2007 ja 2006 ulkoinen arviointi 4 krt/vuosi
TPS	4	tarvittaessa	Kiinteistötaito Peltola & Pulkkanen	ulkoinen kiinteistöjen sekä sisäisen arvonmääritysprosessin arviointi viimeksi 31.3.2008
JTK	4	1	Catella	
INA	2	1		
SSK	1	tarvittaessa		

<sup>134</sup> Rahoitustarkastuksen 14.4.2008 hyväksymä Technopolis Oyj:n perusesite.



## 4.7

### Yhtiöiden markkina-arvo ja nettovarallisuus

Yhtiöiden arvostusta on vertailtu vuosina 2005–2007 vertaamalla niiden koko pääoman markkina-arvoa taseen kirjanpitoarvoon, kuva 10. Tunnusluvun laskenta on esitetty kaavassa 7.

$$EV / \text{Taseen loppusumma} = (MV + D) / (NAV + D) \quad (7)$$

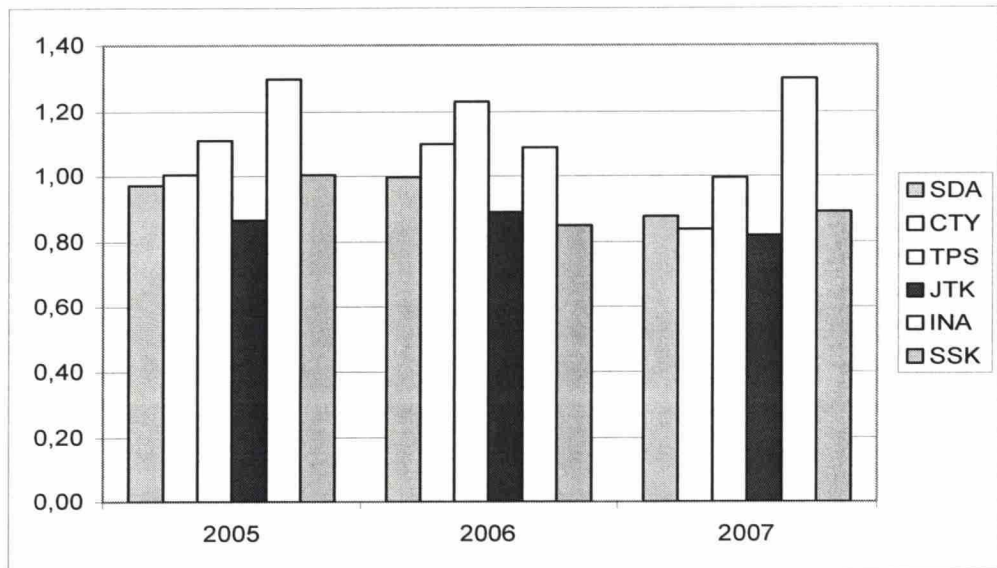
EV = yrityksen arvo

MV = oman pääoman markkina-arvo

D = velka

NAV = nettovarallisuus

Vieraan pääoman markkina-arvoa on approksimoitu sen kirjanpitoarvolla. Ienteravantin ja SS:n kiinteistöjen tasearvoja on korjattu lisäämällä kiinteistöjen käyvän arvon ”aliarvostus” verrattuna kiinteistöarvioinnin perusteella saatuihin käyvän arvon arvioihin.<sup>135</sup>



Kuva 10. Yhtiöiden koko pääoman markkina-arvon suhde oikaistun taseen loppusummaan (sijoituskiinteistöt käyvin arvoin)

Yhtiöiden koko pääoman markkina-arvoilla painotettuna kaikkien yhtiöiden em. tavalla lasketut arvostusluvut ovat vastaavasti 1,00 (2005), 1,05 (2006) ja 0,88 (2007). Yhtiöiden vähäisestä lukumäärästä ja yhtiöiden kokoeroista johtuen keskiarvo määräytyy pääosin kahden suurimman yhtiön tunnuslukujen perusteella.

Vastaavasti voidaan laskea premio/alennus yrityksen oman pääoman tasesubstanssin (=likimain NAV, jos varat pääosin sijoituskiinteistöjä) ja oman pääoman markkina-arvon erotus jaettuna koko taseen loppusummalle, kuva 11. Tunnusluvun laskenta on esitetty kaavassa 8.

<sup>135</sup> Korjausten merkitys kaikkien yhtiöiden yhteenlaskettuun yhtiöiden suuruudella painotettuun aineistoon ei kuitenkaan ole merkittävä, yksittäisten yhtiö-vuosi-havaintojen korjausten suuruus on 1,7-4,8 milj. €.

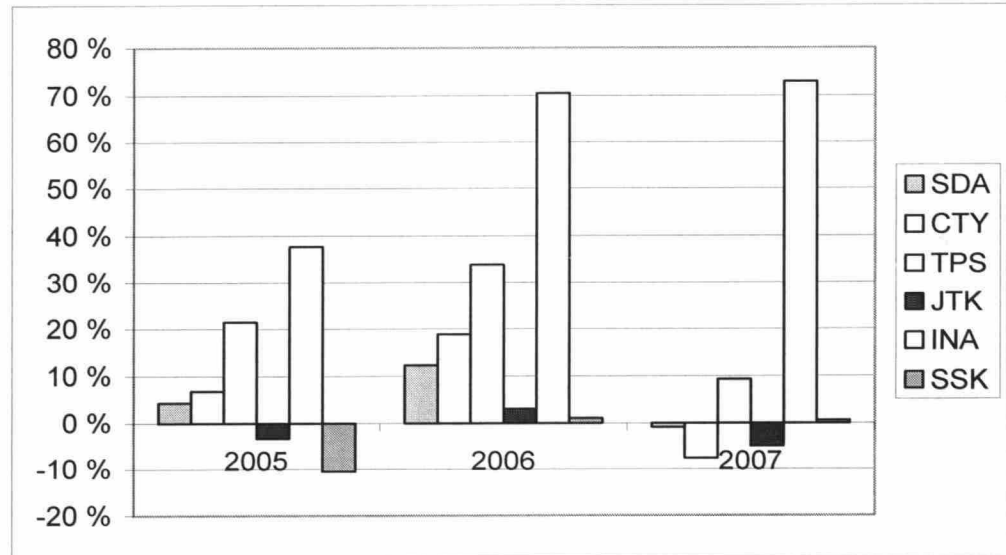
$$\text{NAV preemio/alennus} = (\text{NAV} - \text{MV}) / (\text{NAV} + \text{D}) \quad (8)$$

MV = oman pääoman markkina-arvo

D = velka

NAV = nettovarallisuus

Tunnusluku kertoo periaatteessa sen, montako prosenttia kalliimmaksi tai halvemmaksi markkinat hinnoittelevat sen taseen (oikaistuihin) kirjanpitoarvoihin verrattuna. Tunnuslukuun ei matemaattisesti suoraan vaikuta yhtiön velkaantuneisuus.<sup>136</sup>



Kuva 11. Markkinapremio/alennus prosentteina yhtiön oikaistun taseen loppusummasta

## 4.8 Markkina-arvon muutosten regressiomalli

Vaikkakin pörssin kiinteistösijoitusyhtiöiden IFRS-tilinpäätöksien aineisto on olemassa vasta kolmelta vuodelta ja yhtiöiden määrä on vain kuusi, voidaan aineistoon tietysti yrittää sovittaa oman pääoman markkina-arvon perusteltu regressiomalli, jossa testataan yhtiön raportoiman sijoituskiinteistöjen käyvän arvon muutosten selitysarvoa yhtiön markkina-arvon muutosten selittäjänä.

Pyritään selittämään kiinteistösijoitusyhtiön pitkän ajanjakson (1 vuosi) markkina-arvon muutosta saman tarkasteluajanjakson aikana tapahtuneella tasesubstanssin muutoksella, nettovuokratuotoilla ja sijoituskiinteistöjen käyvän arvon muutoksilla, kaava 9.

$$\text{MV}_t - \text{MV}_{t-1} = \alpha (\text{B}_t - \text{B}_{t-1}) + \beta \text{NOI}_t + \gamma \Delta \text{FV}_t + \varepsilon \quad (9)$$

MV = markkina-arvo

B = tasesubstanssi ( $\approx$  NAV)

NOI = nettovuokratuotot

$\Delta \text{FV}$  = käyvän arvon muutos

<sup>136</sup> Morri, G et al. Explaining Deviations From NAV In UK Property Companies: Rationality And Sentimentality. 2005. s. 19.



Tilastollista sovittamista varten skaalataan vielä yhtälön 9 kumpikin puoli vuoden alun markkina-arvolla  $MV_{t-1}$ , jolloin päädytään kaavaan 10.

$$\frac{MV_t - MV_{t-1}}{MV_{t-1}} = \alpha \frac{(B_t - B_{t-1})}{MV_{t-1}} + \beta \frac{NOI_t}{MV_{t-1}} + \gamma \frac{\Delta FV_t}{MV_{t-1}} + \varepsilon^* \quad (10)$$

Muuttujien vaihdoksella saadaan kaava 10 tutumpaan ja helpommin käsiteltävään muotoon  $Y = \alpha X + \beta Z + \gamma V + \varepsilon$  Tarkasteltavana olevien kiinteistösjoitusten tilinpäätöksistä saadaan laskettua 16 vuosihavaintoa (4 kpl vuodelta 2005, 6 kpl 2006 ja 6 kpl 2007). Interavantin ja SSK:n sijoituskiinteistöjen tasearvojen osalta luvut on korjattu vastaamaan kiinteistöarvioinnin käypiä arvoja tilinpäätösinformaation liitetietojen perusteella. Tilastollisen aineiston tunnusluvut kaavan 10 muuttujien osalta on koottu taulukkoon 13.

Taulukko 13. Regressioanalyysin muuttujien tilastolliset tunnusluvut

Y		X		Z		V	
Keskiarvo	0,218	Keskiarvo	0,194	Keskiarvo	0,129	Keskiarvo	0,094
Keskivirhe	0,080	Keskivirhe	0,047	Keskivirhe	0,014	Keskivirhe	0,027
Mediaani	0,104	Mediaani	0,179	Mediaani	0,130	Mediaani	0,069
Keskihajonta	0,321	Keskihajonta	0,188	Keskihajonta	0,056	Keskihajonta	0,110
Otosvarianssi	0,103	Otosvarianssi	0,035	Otosvarianssi	0,003	Otosvarianssi	0,012
Alue	1,155	Alue	0,552	Alue	0,205	Alue	0,366
Minimi	-0,165	Minimi	-0,058	Minimi	0,036	Minimi	-0,067
Maksimi	0,991	Maksimi	0,494	Maksimi	0,241	Maksimi	0,299
Summa	3,483	Summa	3,104	Summa	2,066	Summa	1,499
Lukumäärä	16	Lukumäärä	16	Lukumäärä	16	Lukumäärä	16

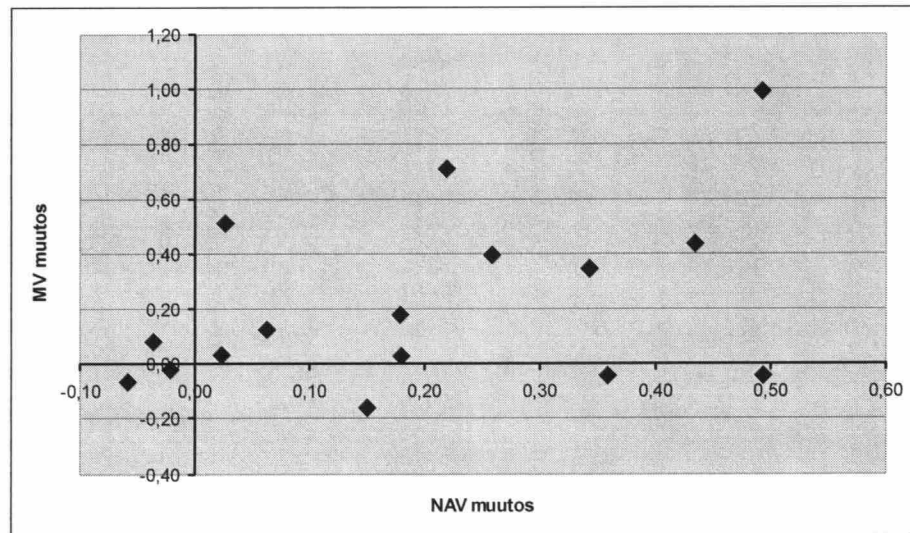
Mallin muuttujien väliset korrelaatiokertoimet on laskettu taulukkoon 14.

Taulukko 14. Muuttujien korrelaatiomatriisi

	Y	X	Z	V
Y	1			
X	0,412	1		
Z	0,528	0,660	1	
V	0,429	0,751	0,311	1

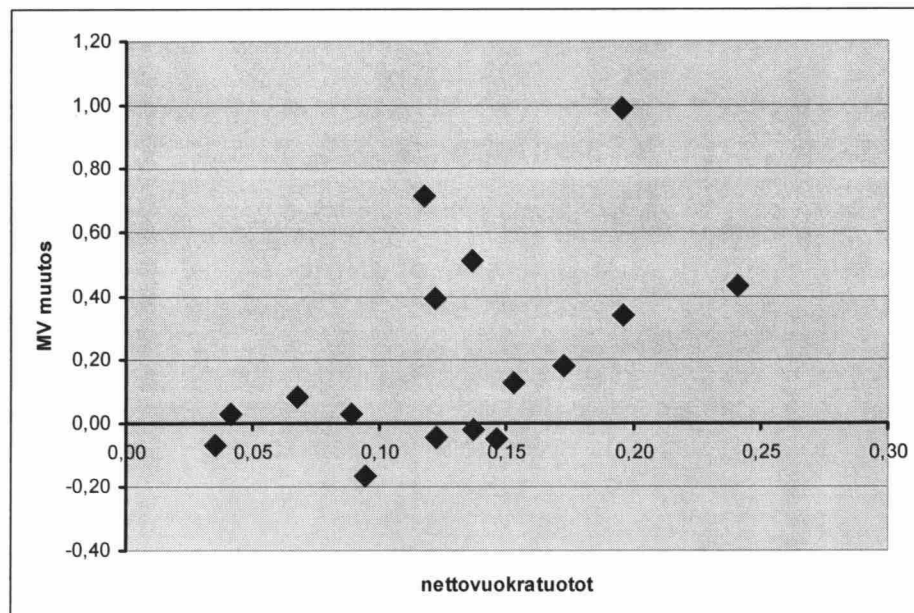
Aineistoa graafisesti tarkastelemalla voidaan päätellä nettovuokratuottojen korkeamman korrelaation verrattuna tasesubstanssin/nettovarallisuuden tai käypien arvojen muutoksiin. Graafinen tarkastelu on kuvissa 12-14.

Kuva 12. Markkina-arvon muutoksen riippuvuus nettovarallisuuden (X) muutoksista.



Kvalitatiivis-intuitiivisesti korrelaatiograafeja tarkasteltaessa huomio kiinnittyy suurehkoon hajontaan. Kuitenkin nettovuokratuottoja vastaavan muuttujan kuvio on jonkin verran säännöllisempi antaen viitteitä mahdollisesta muuttujien välisestä tilastollisesta ja kausaalisesta riippuvuudesta.

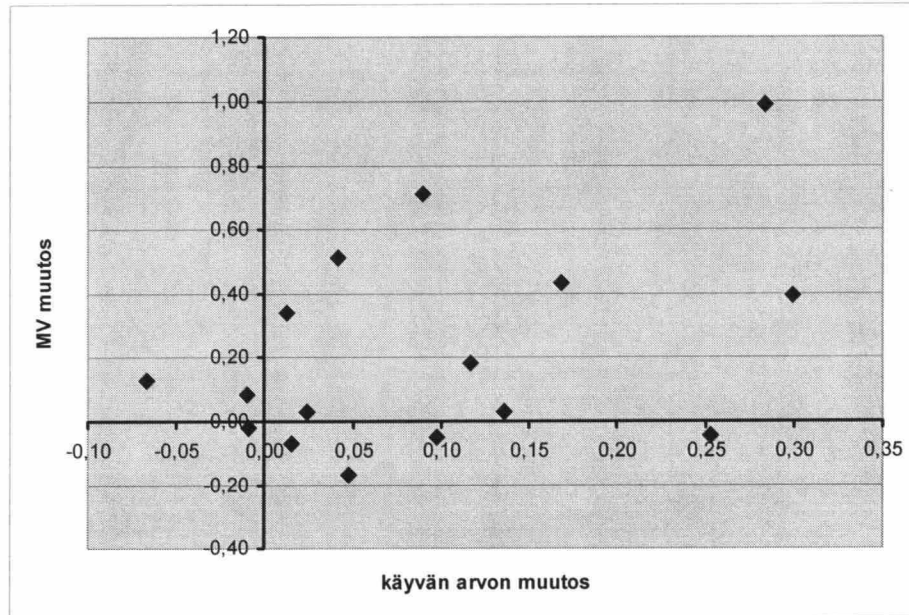
Kuva 13. Markkina-arvon muutoksen riippuvuus nettovuokratuotoista (Z).



Loogisesti tuloksen muodostumista ajatellen näyttää siltä, että aineistossa käyvän arvon ja tasesubstanssin (=likimain NAV) muutokset korreloivat voimakkaasti. Kaavan 10 mukainen malli antaa selitysasteeksi kuitenkin vain 25 %. Mikäli mallista jätetään tasesubstanssin muutosta vastaava muuttuja X pois, se jopa nostaa hieman mallin selitysastetta; uusi selitysaste (vapausasteilla korjattu) on 26 %. Muuttujista ainoa (sekä alkuperäisessä että supistetussa mallissa), jolla on tilastollista merkitystä (10 % hylkäämisrajalla) on nettovuokratuottoja kuvaava Z, jolle analyysi antaa odotetusti positiivisen kertoimen.



Kuva 14. Markkina-arvon muutoksen riippuvuus käyvän arvon muutoksista (V)



Supistetun mallin  $Y = \beta Z + \gamma V + \varepsilon$  regressioanalyysin tulokset on koottu taulukkoon 15.

Taulukko 15. Regressioanalyysin tulokset mallille  $Y = \beta Z + \gamma V + \varepsilon$  (Markkina-arvon muutoksia selitetään nettovuokratuotoilla ja käyvän arvon muutoksilla)

Regressiotunnusluvut						
Kerroin R	0,597		Korrelaatiokerroin		0,356	
Keskivirhe	0,277		Tarkistettu korrelaatiokerroin		0,257	
Havainnot	16					
	Kertoimet	Keskivirhe	t Tunnusluvut	P-arvo	Alin 90,0%	Ylin 90,0%
Leikkauspiste	-0,185	0,178	-1,036	0,319	-0,501	0,131
NOI	2,496	1,338	1,865	0,085	0,126	4,865
DV	0,857	0,685	1,251	0,233	-0,356	2,069

Mallin suhteellisen alhaisen selitysaste antaa indikaatiota siitä, että osakemarkkinoilla muodostuvaan kiinteistösijoitusyritysten markkina-arvoon ja sen muutoksiin vaikuttavat monet muutkin tekijät. Koska osakemarkkinoiden vuotuiset vaihtelut voivat olla selittävänä tekijänä, testataan mallia eri vuosien aineistoon liitetyillä dummy-muuttujilla, kaava 11.

$$Y = \alpha X + \beta Z + \gamma V + D_{2006} + D_{2007} + \varepsilon \quad (11)$$

Kaavan 11 mukainen malli antaa aineistolla selitysasteeksi 58 %, mutta tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä, minkään muuttujan mallin antamalla kertoimella ei ole tilastollista merkitystä ( $p=0,10$ ). Mallin vapausastekorjattu selitysaste paranee hieman (60–62 %) jättämällä joku muuttujista X, Z tai V pois. Kaikissa näissä modifioituissa malleissa ainoastaan vuosimuuttujien kertoimien arvot saavat tilastollista merkitystä ( $p \leq 0,10$ ). Näyttääkin siis siltä, että merkittävä osa yhtiöiden oman pääoman markkina-arvostuksen muutoksista johtuisi muista

markkinatekijöistä (esim. osakemarkkinoiden yleisemmästä kehityksestä), eivätkä niinkään yhtiön raportoimista kiinteistöjen arvonmuutoksista, joilla ei ollut millään tutkitulla mallilla tilastollista painoarvoa. Tällä suppealla aineistolla tutkimalla parempana selittäväenä tekijänä yhtiön markkina-arvon muutoksille näyttäisivät olevan yhtiön nettovuokratuotot.



Suomen kiinteistösijoitusmarkkinoita voidaan pitää osana eurooppalaista toimitilasijoittamisen markkinaa. Alkaneen vuosituhaten aikana leimallista Suomen kiinteistösijoitusmarkkinoilla on ollut kansainvälisten sijoittajien lukumäärän ja sijoitusten nopea kasvu, joka on johtanut Suomessa kiinteistösijoituksen kansainvälisten ja vertailukelpoisten käytäntöjen omaksumiseen ja vahvistumiseen.

Kvalitatiivisesti tutkimuksen tuloksia tarkastellen voi todeta, että yhtiöiden raportoinnin taso ja yksityiskohtaisuus korreloi yrityksen koon kanssa positiivisesti. Pienimpien yhtiöiden raportointia voi pitää sijoittajan näkökulmasta suppeana ja liitetietojen osalta jopa mahdollisesti puutteellisena IAS 40 -standardin kaikkia yksityiskohtaisia liitetietovaatimuksia vasten tarkastellen. Kaikkien julkisesti noteerattujen kiinteistösijoitusyhtiöiden raportointi konsernitilinpäätöksen osalta perustuu pakottavin säädöksin IFRS-standardeihin, joista keskeisenä toimialalla on IAS 40 Sijoituskiinteistöt -standardi. Viimeistään vuodesta 2005 alkaen yhtiöiden sijoituskiinteistöjen arvonmääritys on lähes poikkeuksetta pohjautunut IAS 40 -standardin käyvän arvon malliin.<sup>137</sup> Sijoituskiinteistöjen arviointistandardeista keskeisin on IVS-arviointistandardi, jonka merkitys kansainvälisen tilinpäätös- ja arviointiyhteistyön seurauksena on viime vuosina vahvistunut.

Toimitilakiinteistöjen arvonmääritysmalleista selvästi käytetyin on tuottoarvomenetelmiin lukeutuva diskontattujen kassavirtojen laskelma. Tulos on samansuuntainen mm. ruotsalaisiin<sup>138</sup> ja virolaisiin aineistoihin. Maakohtaiset erot arviointitraditioissa voivat olla merkittäviä, arvonmääritysmenetelmää koskevaa tulosta ei voi sellaisenaan yleistää muille markkinoille. Tyypillinen laskelman tarkasteluperiodi on 10 vuotta.<sup>139</sup> Kassavirtalaskelmissa käytettyjen muuttujien ja keskeisten oletusten tärkein yksittäinen tekijä on tuotto-odotus eli laskentakorkokanta. Osa yhtiöistä kuitenkin raportoi tuottoprosentteista vain takautuvasti toteutuneet tiedot, eivätkä eksplisiittisesti ilmoita käyvän arvon laskennassa käytettyjä tulevaisuuden tuotto-odotuksia. Muita keskeisiä oletuksia käyvän arvon määrittelylaskelmissa ovat inflaation odotusarvo, oletukset markkinavuokrien ja hoitokulujen tasosta sekä tilojen odotettu vuokraus/käyttöaste.

Suurimmat yhtiöt suorittavat ainakin sisäisenä arviointina sijoituskiinteistöjen arvonmäärityksen neljännesvuosittain, pienimmät 1-2 kertaa vuodessa. Ulkoista

<sup>137</sup> Poikkeuksena kaikkein pienin, omistukseltaan keskittynyt kotimaan rajatulla alueella toimiva SSK Oyj, joka noudattaa hankintamenomallia ja raportoi käyvän arvon liitetietona.

<sup>138</sup> Ruotsalaisessa tutkimuksessa (Gomér Nilsson, T. ym. Verkligt värde enligt IAS 40 – en jämförelse av noterade fastighetsbolag i Sverige. 2006.) vuoden 2005 tilinpäätösten osalta 15 tutkitusta yhtiöstä 13 kpl ilmoitti käyttävänsä kassavirtamenetelmää, 2 kpl suoraa pääomitusta ja 1 kpl vertailukauppanetelmää.

<sup>139</sup> Ruotsalaisessa tutkimuksessa (Andreasson et al. 2007. Appraising Investment Property at Fair Value) ruotsalaisista noteeratuista kiinteistösijoitusyhtiöistä (yhteensä 17 kpl) 6 kpl ilmoitti DCF-laskelman pituudeksi 10 vuotta, 1 kpl 6 vuotta ja 7 kpl 5 vuotta. Toisessa ruotsalaisessa tutkimuksessa (Gomér Nilsson, T. ym. Verkligt värde enligt IAS 40 – en jämförelse av noterade fastighetsbolag i Sverige. 2006.) vuoden 2005 tilinpäätösten osalta 15 tutkitusta yhtiöstä 6 kpl:lla oli 10 vuoden laskentaperiodi, 1 kpl:lla 6 vuotta ja 6 yhtiöllä 5 vuotta.

arvioijaa käytetään yleisesti vähintään kerran vuodessa, osa yhtiöistä turvautuu ulkoisen arvioijan käyttöön epäsäännöllisesti, vain tarvittaessa.<sup>140</sup> Ulkoinen arviointi voi kohdistua yhtiön sisäisen arvonnääritysprosessin auditointiin tai suoraan koko kiinteistökannan tai osan käyvän arvon määrittämiseen. Käytetty ulkoinen arvioija on pääsääntöisesti nimetty<sup>141</sup>, osa yhtiöistä julkaisee myös ulkoisten arvioijien arviolausunnot.

Tarkasteltaessa epäsuorasti yhtiöiden pääosin käypään arvoon arvostetun sijoituskiinteistöistä koostuvan tasevarallisuuden arvostusta osakemarkkinoilla yrityksen rahoitusrakenteesta riippumattoman tunnusluvun avulla, voitiin todeta markkinoiden arvostavan yhtiöiden taseen melko neutraalisti. Yhtiöiden koko pääoman markkina-arvon (oma ja vieras pääoma) suhde yhtiön taseen loppusummaan oli vuonna 2007 keskimäärin 0,88 (vaihtelu 0,82–1,30), vuonna 2006 keskimäärin 1,05 (vaihtelu 0,85–1,23) ja vuonna 2005 keskimäärin 1,00 (vaihtelu 0,87–1,30). Kuitenkin jos tarkastellaan vain oman pääoman markkina-arvoa verrattuna yhtiön nettovarallisuuteen, yhtiöitä voidaan kansainvälisesti verraten pitää ainakin jossain määrin korkeasti hinnoiteltuina.<sup>142, 143</sup> Kaikkein korkeimpia arvostuslukuja saattaa selittää näihin liittyvissä yhtiöissä ko. vuosina olevat suurehkot keskeneräiset omat kehityskohteet, jotka on taseessa arvostettu hankintahintaan, joka taas on yhtiöiden kehityskiinteistöistä lisätietojen perusteella sijoittajien arvioimaa todennäköistä kauppahintaa selkeästi alempi. Eli ainakin taseessa olevissa hankintahintaan arvostetuissa kehityskohteissa saattaa olla markkinoiden huomioonottamaa piilevää arvonnousua.

Markkinaperusteisen tutkimustradition mukaisesti tutkimuksessa pyrittiin selvittämään mahdollista osakkeiden arvonnousun ja tilinpäätösinformaation yhteyttä pidemmällä aikavälillä (tilikausi). Suppea korrelaatio- ja regressiotarkastelu ei antanut indikaatiota raportoitujen sijoituskiinteistöjen käyvän arvon merkityksestä yhtiön markkina-arvoon vaikuttavana tekijänä. Heikkoa evidenssiä saatiin siitä, että nettovuokratuotot ainakin dominoivat merkityksellisyydessä käyvän arvon muutoksia markkina-arvoa selittävänä tekijänä.<sup>144</sup> Suppean tilastollisen aineiston vuoksi tuloksiin tulee suhtautua

<sup>140</sup> Ruotsalaisessa tutkimuksessa (Andreasson et al. 2007. *Appraising Investment Property at Fair Value*) ruotsalaisista noteeratuista kiinteistöyhtiöistä (yhteensä 17 kpl) 9 kpl suoritti koko kiinteistökannan ulkoisen arvioinnin vähintään kerran vuodessa ja 6 yhtiötä kiinteistökannan osan ulkoisen arvioinnin jollain aikafrekvenssillä.

<sup>141</sup> Ruotsalaisessa tutkimuksessa (Andreasson et al. 2007. *Appraising Investment Property at Fair Value*) niistä ruotsalaisista noteeratuista kiinteistöyhtiöistä jotka käyttivät ulkoista arvioijaa (yhteensä 15 kpl) 13 kpl nimesi käytetyn ulkoisen arvioijan.

<sup>142</sup> Vertailu esim. EPRA:n rahoittamaan tutkimukseen, jossa tarkasteltiin 50 eurooppalaisen kiinteistöyhtiön osakkeiden hinnoittelua tunnuslukuun (NAV-MV)/NAV perustuen. Tutkimuksessa merkittävänä selittävänä tekijänä tunnusluvulle oli puhtaasti osakemarkkinoihin liittyvä osakkeen kurssin volatiliiteetti. Toinen tunnusluku selittävä tekijä oli yhtiön velkaantuneisuus. Ainakin jälkimmäistä tulosta voi pitää varsin odotettuna. Ks. Bond, S. A. & Shilling, J. D. *An Evaluation of Property Company Discounts in Europe*. EPRA Research Report. June 2004. 24 s.

<sup>143</sup> Tutkimuksessa *Morri, G. et al. 2005. Explaining Deviations From NAV In UK Property Companies: Rationality And Sentimentality*. tarkasteltiin 26 Iso-Britannian markkinoilla noteerattua kiinteistöyhtiötä vuosina 2000–2003. Tunnusluku NAV/premio/alennus oli keskimäärin -0,28 (MV < NAV), keskihajonta 0,14.

<sup>144</sup> Tulos on samansuuntainen tutkimusraportin *Danbolt, J. ja Rees, W. 2003. Mark-to-Market Accounting and Valuation: Evidence from UK Real Estate and Investment Companies* tulosten kanssa, jossa tutkittiin Iso-Britannian markkinoilla nettotuottojen ja raportoitujen realisoitumattomien arvonnousujen merkityksellisyyttä osakekurssien selittäjänä. Aineistona tutkimuksessa oli 546 yhtiö-vuosihavaintoa vuosilta 1993–2002.



kriittisesti. Kiinteistösiirtoyhtiöiden osakekursseihin lyhyellä tähtämellä vaikuttaa paljon muita, voimakkaampia tekijöitä. Lisäksi osakkeen arvoon korreloivat fundamentaaliset tekijät vaikuttavat kurssiin usein vasta tietyllä viiveellä.

Tulevaisuuden tutkimusstrategioita koskien selkeimpänä nousi esiin sijoituskiinteistöjen tilinpäätösarvioinnin luotettavuuden ja tarkkuuden arvioimiseksi kauppahintavertailuun perustuvan tutkimuksen tarve, jonka esikuvana voidaan pitää Iso-Britannian markkinoilla IPD:n ja RICS:n vuotuisia tutkimuksia. Näiden perusteella on pystytty havaitsemaan arvioinnin tarkkuuteen liittyvä pitkäaikainen kehitystrendi ja myös todennäköisesti tutkimuspalautteen avulla vaikuttamaan siihen. Olisikin toivottavaa, että KTI ryhtyisi vastaavanlaatuisen tutkimuksen tekoon ja julkaisuun, tai ainakin luovuttaisi kattavat transaktio seurannan ja tutkimuksen kannalta keskeiset arviointitiedot muiden tutkijoiden käytettäväksi.

Tässä tutkimuksessa on pyritty sisäisen validiteetin varmistamiseksi käyttämään ensisijaisesti yhtiöiden omaa raportointia primäärilähteenä. Samoin tarkastelu on ulotettu koko suppeaan rajalliseen tutkimuskohteiden joukkoon, eli suomalaisiin noteerattuihin kiinteistösiirtoyhtiöihin. Tulosten yleistettävyyden suhteen muiden maiden markkinoille tulee olla äärimmäisen kriittinen. Maakohtaiset laskentatoimen ja kiinteistöarvioinnin kulttuurierot ja standardien tulkinta ovat aina jossain määrin paikallisia. Yhtiöiden raportoinnin suhteen kategorisoidut tulokset ovat osin kvalitatiivisia ja siten aina jossain määrin alttiita tutkijan tulkinnoille.



Tässä tutkimuksessa tavoitteena oli selvittää Suomessa julkisesti noteerattujen kiinteistö-sijoitusyhtiöiden käyvän arvon tilinpäätösmallin soveltamista, IAS 40 -standardin ja sitä täydentävien tilinpäätös- ja kiinteistöarviointiohjeiden noudattamista ja vaihtoehtoisten menettelytapojen valintakysymyksiä sekä kartoittaa sopivia lähestymistapoja tutkia näiden yhtiöiden Suomessa tilinpäätökseen liittyvän kiinteistöarvioinnin laskentaperusteita, -oletuksia ja -tarkkuutta.

Teoria- ja viitekehysosassa lukijalle esiteltiin tilinpäätösstandardoinnin ja kiinteistöarvioinnin keskeiset organisaatiot ja kansainvälinen yhteistyö standardoinnin alalla. Samoin tutkimuskysymyksen taustaksi esiteltiin kiinteistö-sijoitusten tuottojen laskennan ja käyvän arvon määrittämiseen liittyviä teoreettisia ja toimitilamarkkinoiden rakenteesta johtuvia käytännön ongelmia.

Suomen kiinteistö-sijoitusmarkkinat ovat alkaneen vuosituhannen aikana kansainvälistyneet sekä kansainvälisten sijoitusten ja markkinoille etabloituneiden kansainvälisten instituutioiden määrän kasvun että laskentatoimen ja kiinteistöarvioinnin käytäntöjen vertailukelpoisuuden myötä. Tutkimuksessa kvalitatiivisena tulkintana todettiin julkisesti noteerattujen kiinteistö-sijoitusyhtiöiden taloudellisen raportoinnin yksityiskohtaisuuden ja laadun korreloivan yhtiön koon kanssa.

Sijoituskiinteistöjen arviointistandardeista keskeisin on IVS-arviointistandardi, jonka merkitys kansainvälisen tilinpäätös- ja arviointiyhteistyön seurauksena on viime vuosina vahvistunut. Toimitilakiinteistöjen käyvän arvon arvonmäärittämiselle selvästi käytetyin on tuottoarvomenetelmiin lukeutuva diskontattujen kassavirtojen laskelma, laskentaperiodi tavallisesti 10 vuotta.

Suurimmat yhtiöt suorittavat ainakin sisäisenä arviointina sijoituskiinteistöjen arvonmäärittäksen neljännesvuosittain, pienimmät 1-2 kertaa vuodessa. Ulkoista arvioijaa käytetään yleisesti vähintään kerran vuodessa, osa yhtiöistä turvautuu ulkoisen arvioijan käyttöön epäsäännöllisesti, vain tarvittaessa.

Tarkasteltuna ajanjaksona 2005-2007 yhtiöiden markkina-arvostusta voidaan pitää neutraalina. Tutkimus antoi viitteitä siitä, että kiinteistö-sijoitusyhtiöiden taseessa markkina-arvoon vaikuttavana tekijänä saattaa olla taseessa hankintahintaan arvostetut kehitysvaiheessa olevat sijoituskiinteistöt.

Markkinaperusteisen tutkimustradition mukaisesti tässä tutkimuksessa pyrittiin selvittämään mahdollista osakkeiden arvonmuutoksen ja tilinpäätösinformaation yhteyttä. Suppea korrelaatio- ja regressiotarkastelu ei antanut indikaatiota raportoitujen sijoituskiinteistöjen käyvän arvon merkityksestä yhtiön markkina-arvoon vaikuttavana tekijänä. Heikkoa evidenssiä saatiin siitä, että nettovuokratuotot ainakin dominoivat merkityksellisyydessä käyvän arvon muutoksia markkina-arvoa selittävänä tekijänä. Suppean tilastollisen aineiston ja siitä johtuvan yksinkertaistetun regressiomallin vuoksi tuloksiin tulee suhtautua

kriittisesti. Kiinteistösijoitusyhtiöiden osakekursseihin lyhyellä tähtämellä vaikuttaa paljon muita, voimakkaampia tekijöitä, joiden kontrollointi on haastavaa laajemmissakin tutkimuksissa.

Kaikkein suurimpana tarpeena jatkotutkimusten osalta tulevaisuuden tutkimusstrategioita koskien nousi esiin sijoituskiinteistöjen tilinpäätösarvioinnin luotettavuuden ja tarkkuuden arvioimiseksi kauppahintavertailuun perustuvan tutkimuksen tarve, jonka esikuvana voidaan pitää Iso-Britannian markkinoilla IPD:n ja RICS:n vuotuisia tutkimuksia. Olisikin toivottavaa, että KTI ryhtyisi Suomessa vastaavanlaatuisen tutkimuksen tekoon ja julkaisuun, tai ainakin luovuttaisi kattavat transaktioseurannan ja tutkimuksen kannalta keskeiset arviointitiedot muiden tutkijoiden käytettäväksi.

Sijoituskiinteistöjen käypä arvo perustuu tulevaisuuden odotuksiin. Käypää arvoa voidaan pitää satunnaismuuttujana, jolla on tietty kiinteistökohtainen kuhunkin arviointihetkeen liittyvä todennäköisyysjakauma. Tulevaisuus harvoin osoittautuu tarkalleen yritysjohtajan oletusten mukaisiksi. Käyvät arvot muuttuvat ajan mukana. Käyvän arvon määrittämisen luotettavuutta ja tarkkuutta tulee tarkastella arviointiajankohtana käytössä olleiden tietojen ja näkemysten perusteella. Vertailulla muihin kiinteistöihin tai yrityksiin voidaan saada indikaatiota mahdollisista poikkeamista ja arvioinnin luotettavuudesta. Johtuen käyvän arvon tilastollisesta luonteesta, suuri osa satunnaisista arviointivirheistä eliminoiduu yhtiöiden koko kiinteistöportfoliota tarkasteltaessa. Kiinteistösijoitusyhtiön koko kiinteistöportfolion määrittäminen on siten aina lähtökohtaisesti luotettavampaa kuin yksittäisen kohteen arviointi.

## LÄHDELUETTELO

- Airaksinen, Markku. Kiinteistöarviointi kaipaa standardointia. *Maankäyttö* 2002:4. s. 16-18.
- Andreasson, Kristina & Petterson, Benitha & Canell, Caroline. Appraising Investment Property at Fair Value. Practice in Listed Swedish Property Companies. Master's thesis. Karlstads universitet, Faculty of Economics, Communication and IT. 2007. 58 s.
- Ball, Ray. International Financial Reporting Standards (IFRS): Pros and Cons for Investors. *Accounting & Business Research* 36:(Special Issue). 2006. s. 5-27.
- Barkham Richard & Geltner David. Unsmoothing British valuation-based returns without assuming an efficient market. *Journal of Property Research* 11:2. 1994. s. 81-95.
- Bond, Shaun A. & Shilling, James D. *An Evaluation of Property Company Discounts in Europe*. EPRA Research Report. 2004. 24 s.
- Brounen, Dirk & Laak, Martijin ter. Understanding the Discount: Evidence from European Property Shares. *Journal of Real Estate Portfolio Management* 11:3. 2005. s. 241-251.
- Brown, Gerald R. Duration and Risk. *Journal of Real Estate Research* 20:3. 2000. s. 337-356.
- Clayton, Jim & Geltner, David M. & Hamilton, Stanley W. Smoothing in Commercial Property Valuations: Evidence from Individual Appraisals. *Real Estate Economics* 29:3. 2001. s. 337-360.
- Cole, Rebel A. & Guilkey, David & Miles, Mike. Toward An Assessment of the Reliability of Commercial Appraisals. *The Appraisal Journal* 54:3. July 1986. s. 422-432.
- Colliers International. EMEA. Office Occupiers Survey. Spring 2007. 4 s.
- Crosby, Neil & Devaney, Steven. *Depreciation and its Impact on the Total Return of UK Commercial Real Estate, 1994-2003*. The University of Reading, 2006. Working Papers in Real Estate & Planning 2005-2006, nr. 05/06. 24 s.
- Crosby, Neil & Murdoch, Sandi. *Property valuation and the "margin of error"*. RICS Research, Cutting Edge, 1997. ISBN 0-85406-864-3.
- Danbolt, Jo & Rees, William. *Mark-to-Market Accounting and Valuation: Evidence from UK Real Estate and Investment Companies*. EFA 2003 Annual Conference Paper No. 120. EFMA 2003 Helsinki Meetings.
- Dietrich, J. Richard & Harris, Mary S. & Muller III, Karl A. The reliability of investment property fair value estimates. *Journal of Accounting and Economics* 30:2. 2000. s. 125-158. ISSN 0165-4101.
- Edelstein, Robert H. & Quan, Daniel C. How Does Appraisal Smoothing Bias Real Estate Returns Measurement? *The Journal of Real Estate Finance and Economics* 32:1. 2006. s. 41-60.



EPRA European Public Real Estate Association. *Correlations of Property Stocks with other Asset Classes*. May 2007. 75 s.

Fisher, Jeff & Miles, Mike E. & Webb, R. Brian. How Reliable Are Commercial Appraisals? Another Look. *Real Estate Finance* 16:3. Fall 1999. s. 9-15.

French, Nick & Gabrielli, Laura. *The Uncertainty of Valuation*. The University of Reading, 2005. Working Papers in Real Estate & Planning 2005-2006, nr. 07/05. 22 s.

Geltner, David. Estimating Real Estate's Systematic Risk from Aggregate Level Appraisal-Based Returns. *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association* 17:4. 1989. s. 463-481. ISSN 0270-0484.

Gomér Nilsson, Tina & Olofson, Elin & Rosendahl, Anna. Verkligt värde enligt IAS 40 – en jämförelse av noterade fastighetsbolag i Sverige. Bachelor Thesis, Göteborg University. 2006. 47 s.

Hiltunen, Ari & Kaleva, Hanna & Sutinen, Harri & Aaltonen, Ilkka & Estama, Elina & Hakala, Jussi & Koskinen, Juho & Söderman, Kaj. *Kiinteistöarvioinnin tulevaisuus – markkinat, toimijat ja menetelmät*. Espoo. Teknillinen korkeakoulu, Maanmittausosasto, 2005. B 116, Kiinteistöopin ja talousoikeuden julkaisuja. 50 s. ISBN 951-22-7851-3.

Hoesli, Martin & MacGregor, Bryan. *Property Investment – Principles and Practice of Portfolio Management*. Longman, London, 2000. 288 s. ISBN 0-582-31612-X.

Ilsjan, Veronika & Kask, Kaia. *Practical Issues in the Valuation of Real Properties with Special Reference to Income Approach and Financial Reporting Purpose*. Tallinn University of Technology Working Papers in Economics No 132. 2005. s. 73-91.

Kerttula, S. Euroopassa jälleen ennätysvuosi. *Locus* 4/2006, s. 35. Rakennustieto Oy. ISSN 1455-7215.

Kerttula, S. Kiinteistösjoitustyhtiöiden vauhti jatkuu. *Locus* 4/2006. Rakennustieto Oy. s. 8-10. ISSN 1455-7215.

Kerttula, S. Kiinteistösjoitukset kasvoivat maailmalla vauhdilla. *Locus* 4/2006. Rakennustieto Oy. s. 34-35. ISSN 1455-7215.

Kiinteistöindeksi. Tulokset vuodelta 2007. KTI, 2008. 4 s.

KTI Kiinteistötieto Oy. *Tilinpäätösarvioinnin viitekehys – Suurten kiinteistösalkkujen arvioinnin keskeisiä asiakokonaisuuksia*. 2005. 24 s.

Kuhlbach, Hannes & Prisk, Peeter & Lauren, Andres. *Kinnisvaraõpik*. Tallinn. Kirjastus Agitaator OÜ, 2002. 280 s. ISBN 9985-9369-3-0.

Kummerow, Max. Thinking Statistically About Valuations. *The Appraisal Journal* 68:3. July 2000. s. 318-325. ISSN 0003-7087.

Lauhkonen, Hanna. *Kiinteistöarvioinnin auktorisoinnin kehittäminen*. Espoo. Teknillinen korkeakoulu, Maanmittausosasto, 2004. B 112, Kiinteistöopin ja talousoikeuden julkaisuja. 81 s. ISBN 951-22-7399-3.

Leppiniemi, Jarmo. Burton G. Malkiel ja korot. *Arvopaperi* 10/2007. s. 81.

Lindqvist, Essi. Capman myy kiinteistöjään islantilaissijoittajille. *Kauppalehti* 21.12.2006. s. 4.

*Markkinakatsaus. Suomi, kevät 2008*. Catella Property Group. 42 s.

Miles, Mike & Cole, Rebel & Guilkey, David. A Different Look at Commercial Real Estate Returns. *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association* 18:4. 1990. s. 403-430.

Morri, Giacomo & McAllister, Patrick & Ward, Charles. *Explaining Deviations From NAV In UK Property Companies: Rationality And Sentimentality*. 12<sup>th</sup> ERES Annual Meeting, June 15-18, Dublin, 2005. 35 s.

Nordlund, Bo & Persson, Erik. Accounting for Investment Property at Fair Value According to IAS 40 Fair Value Model. Stockholm 2004. Teoksessa: *Essays in property valuation and accounting*. Report 5:62. Kungliga Tekniska Högskolan. ISBN 91-975358-0-X

Penman, Stephen H. Financial reporting quality: is fair value a plus or a minus? *Accounting and Business Research*. Special Issue: International Accounting Policy Forum. 2007. s. 33-44.

Persson, Erik. Fastighetsvärdering. Teoksessa: *Fastighetsekonomisk analys och fastighetsrätt: fastighetsnomenklatur*. Stockholm. Fastighetsnytt. (Institutet för värdering av fastigheter och Samfundet för fastighetsekonomi). 2006. s. 343-406.

Property Valuation – The Carsberg Report. RICS. 2002. 37 s.

Rahoitustarkastus, Markkina- ja valvonta. *Selvitys listayhtiöiden vuoden 2005 IFRS-tilinpäätöksistä*, 11.9.2006. 48 s.

Rayburn, William B. & Tosh, Dennis. S. & Williams, Ray E. FASB Concept Statement 2: A Framework for More Useful Appraisal Reporting. *The Appraisal Journal* 59:3. July 1991. s. 319-327.

Richard, Jacques. The concept of fair value in French and German accounting regulations from 1673 to 1914 and its consequences for the interpretation of the stages of development of capitalist accounting. *Critical Perspectives on Accounting* 16:6. 2005. s. 825-850. ISSN 1045-2354.

Scott, William R. *Financial Accounting Theory*. Prentice Hall, Toronto. 2003. 3. p. 509 s. ISBN 0-13-065577-5.

Sloan, Richard G. Evaluating the reliability of current value estimates. *Journal of Accounting and Economics* 26:1. 1999. s. 193-200.

Spies F. Ferdinand & Wilhelm Daniel B. *A critical analysis of US real estate appraisal methods when used for financial reporting according to the International Financial Standards (IFRS)*. 11th Annual Conference of the PRRES 2005.

Suomen Kiinteistöyhdistys edistää arviointitoimintaa. *Maankäyttö* 3/2005. s. 42-43.

Taipale, Taru. Koko Suomi kaupan (talo kerrallaan). *Talouselämä* 15/2008. s. 24-32.

*Valuation and Sale Price 2006*. IPD, October 2006.

*Valuation and Sale Price 2005*. IPD and RICS, November 2005.

Webb, R. Brian. On the Reliability of Commercial Appraisals: An Analysis of Properties Sold from the Russell-NCREIF Index (1978-1992). *Real Estate Finance* 11:1. Spring 1994. s. 62-65.

✽

## STANDARDIT JA OHJEET

EPRA – European Public Real Estate Association. Best Practices Policy Recommendations, November 2006. 39 s.

Global Investment Performance Standards (GIPS). CFA Institute 2005.

IASB Basis for Conclusions on IAS 40 Investment Property (as revised in 2003). IASB 2003.

International Accounting Standard 40 – Investment Property

Kansainväliset arviointistandardit 2003. Osa I. Perusteet, standardit ja sovellukset. toim. Kauko Viitanen. 2004. 196 s. ISBN 951-685-134-7.

Kansainväliset arviointistandardit 2005. Osa II. Kansainväliset arviointiohjeet. toim. Kauko Viitanen. 2006. 156 s. ISBN 978-951-685-186-3.

Kiinteistöindeksi. Osa 1 laskentaperiaatteet. Osa 2 Arviointiohjeistus. KTI 2000. 23 s.

Svenskt Fastighetsindex. Värderingshandledning för SFI/IPD Svenskt Fastighetsindex. Stockholm. 2007. 39 s.

The IPD Index guide. 3rd ed. January 2008. 48 s.

## VUOSIKERTOMUKSET JA TILINPÄÄTÖKSET 2003-2007

Sponda Oyj

Citycon Oyj

Technopolis Oyj

Julius Tallberg-Kiinteistöt Oyj

Interavanti Oyj

Suomen Säästäjien Kiinteistöt Oyj



# LIITTEET

## LIITE 1 Pörssin kiinteistösijoitusyhtiöiden vuosien 2003-2007 tilinpäätös- ja tunnusluvut (kaikki rahamääräiset luvut milj. €)

<b>Kaikki yhteensä (6 yhtiötä)</b>	<b>12/03</b>	<b>12/04</b>	<b>12/05</b>	<b>12/06</b>	<b>12/07</b>
<b>Toiminnan laajuus</b>					
Liikevaihto	222	229	244	300	436
Liikevaihdon muutos, %		3	7	23	46
Oikaistun taseen loppusumma	2 213	2 369	2 693	5 028	5 934
Investoinnit	201	104	281	1 747	991
Henkilöstö keskimäärin	186	190	183	258	474
<b>Kannattavuus</b>					
Käyttökate	153	93	206	369	620
Liiketulos	125	91	205	367	618
Nettotulos	56	38	116	227	378
Kokonaistulos	56	38	112	219	377
<b>Vakavaraisuus</b>					
Korollinen nettovelka	1 160	1 215	1 354	3 023	3 081
<b>Maksuvalmius</b>					
Likvidit varat	21	16	23	67	61
<b>Sijoittajan tunnuslukuja</b>					
Markkina-arvo (P)	799	1 011	1 347	2 244	2 109
Tasesubstanssi ilman väh.os. (B)	819	1 000	1 145	1 425	2 240
Yritysarvo (EV)	2 027	2 226	2 701	5 267	5 191
Tulos (E)	56	38	116	224	374
P/B-luku	1,0	1,0	1,2	1,6	0,9
P/E-luku	14,3	26,7	11,6	10,0	5,6

<b>Sponda Oyj</b>	<b>12/03</b>	<b>12/04</b>	<b>12/05</b>	<b>12/06</b>	<b>12/07</b>
<b>Toiminnan laajuus</b>					
Liikevaihto	100,4	99,2	103,1	116,9	211,0
Liikevaihdon muutos, %	-0,4	-1,2	3,9	13,4	80,5
Ulkomaantoiminta, %	0	0	0	0	0,9
Oikaistun taseen loppusumma	1 094,0	1 245,8	1 278,7	2 939,4	2 898,5
Investoinnit	81,8	59,3	52,1	1 244,6	254,0
Investointiaste, %	81,5	59,8	50,5	1064,7	120,4
Henkilöstö keskimäärin	52	50	54	63	217
<b>Kannattavuus</b>					
Käyttökate	77,6	17,5	66,0	104,5	257,3
Liiketulos	62,7	17,0	65,5	103,9	256,7
Nettotulos	30,7	3,2	29,6	55,8	137,2
Kokonaistulos	30,7	3,2	29,6	48,3	136,6
Sijoitetun pääoman tuotto, %	6	1,6	5,6	5,7	10
Oman pääoman tuotto, %	5,9	0,6	5,1	9,6	18
Kokonaispääoman tuotto, %	5,9	1,5	5,2	5,1	8,9
<b>Vakavaraisuus</b>					
Omavaraisuusaste, %	45,4	47,1	44,9	20,2	32,2
Nettovelkaantumisaste, %	116,8	98,8	107,1	334,4	174,9
Korollinen nettovelka	580,0	579,8	614,9	1 982,0	1 635,3
Nettorah.kulut/liikevaihto, %	23	26,8	25,5	26,5	34
Nettorah.kulut/käyttökate, %	29,7	152	39,8	29,7	27,9
Vieraan pääoman tak.maksuaika	12,7	156,7	20,4	35,1	11,9
<b>Maksuvalmius</b>					
Quick Ratio	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2
Current Ratio	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3
Likvidit varat	2,8	1,7	0,8	23,6	27,4
<b>Sijoittajan tunnuslukuja</b>					
Markkina-arvo (P)	518,6	566,0	629,7	951,7	907,1
Tasesubstanssi ilman väh.os. (B)	496,6	586,6	574,3	591,0	932,6
Yritysarvo (EV)	1 098,5	1 145,8	1 244,6	2 933,7	2 542,4
Tulos (E)	30,7	3,2	29,6	55,9	137,1
P/B-luku	0,8	1,0	1,1	1,6	1,0
P/S-luku	5,2	5,7	6,1	8,1	4,3
P/E-luku	16,9	176,9	21,3	17,0	6,6
EV/EBIT-luku	17,5	67,4	19,0	28,2	9,9
Tulos/osake (EPS), euroa	0,39	0,04	0,37	0,71	1,27
Tulorahoitus/osake (CPS), euroa	0,58	0,05	0,38	0,71	1,28
Oma pääoma/osake, euroa	6,33	7,44	7,25	7,45	8,4
Osinko/kokonaistulos, %	77	999	134	92	41
Vuokratuotot	100,4	99,2	103,1	114,2	190,5
Ylläpitokulut	-38,9	-24,8	-25,6	-28,2	-51,0
Nettovuokratuotot	61,5	74,4	77,5	86,0	139,5
Sijoituskiinteistöt 31.12.	1251,5	1221,5	1259,7	2455,1	2534,9
Hankinnat	n/a	26,5	28,4	1164,3	115,1
Investoinnit	n/a	31,4	23,5	43,3	138,9
Muut siirrot	n/a	0,0	0,0	-0,7	9,9
Myynnit	n/a	-37,1	-8,6	-37,7	-277,0
Käyvän arvon muutos	n/a	-50,8	-5,1	26,2	92,9
Sijoituskiinteistöjen luovutusvoitot/tappiot	n/a	0,1	-0,2	0,0	1,2

<b>Citycon Oyj</b>	<b>12/03</b>	<b>12/04</b>	<b>12/05</b>	<b>12/06</b>	<b>12/07</b>
<b>Toiminnan laajuus</b>					
Liikevaihto	78,1	84,7	92,2	119,4	151,4
Liikevaihdon muutos, %	-1,7	8,5	8,8	29,5	26,8
Ulkomaantoiminta, %	0	0	5,2	19,8	31,1
Oikaistun taseen loppusumma	831,6	757,7	983,0	1 486,3	2 308,6
Investoinnit	84,2	18,5	178,5	436,4	603,9
Investointiaste, %	107,9	21,8	193,6	365,5	398,9
Henkilöstö keskimäärin	33	40	43	62	88
<b>Kannattavuus</b>					
Käyttökate	49,9	52,2	105,5	196,7	300,9
Liiketulos	43,3	51,9	105,3	196,5	300,7
Nettotulos	14,3	19,9	64,1	126,4	203,9
Kokonaistulos	14,3	19,9	59,9	126,4	203,9
Sijoitetun pääoman tuotto, %	5,7	6,8	12,7	17,1	17,1
Oman pääoman tuotto, %	4,8	7,3	21,4	26,9	25,6
Kokonaispääoman tuotto, %	5,6	6,6	12,2	16,2	16
<b>Vakavaraisuus</b>					
Omavaraisuusaste, %	44,9	31,4	36,7	39,1	43,9
Nettovelkaantumisaste, %	114,9	203,4	156,9	136,6	111,8
Korollinen nettovelka	428,8	483,5	565,0	792,6	1 129,8
Nettorah.kulut/liikevaihto, %	31	30,8	27,6	25,9	31,2
Nettorah.kulut/käyttökate, %	48,5	50	24,1	15,7	15,7
Vieraan pääoman tak.maksuaika	20,6	23,9	8,8	6,3	5,5
<b>Maksuvalmius</b>					
Quick Ratio	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3
Current Ratio	0,6	0,5	0,3	0,3	0,3
Likvidit varat	15,1	7,9	15,6	21,3	24,2
<b>Sijoittajan tunnuslukuja</b>					
Markkina-arvo (P)	154,9	273,9	424,1	844,3	806,6
Tasesubstanssi ilman väh.os. (B)	204,9	237,7	356,6	565,3	982,0
Yritysarvo (EV)	652,1	757,4	989,1	1 636,9	1 936,4
Tulos (E)	14,3	19,9	63,5	124,9	200,3
P/B-luku	0,8	1,2	1,2	1,5	0,8
P/S-luku	2,0	3,2	4,6	7,1	5,3
P/E-luku	10,9	13,8	6,7	6,8	4,0
EV/EBIT-luku	15,1	14,6	9,4	8,3	6,4
Tulos/osake (EPS), euroa	0,14	0,19	0,5	0,78	1
Tulorahoitus/osake (CPS), euroa	0,2	0,19	0,51	0,79	1,02
Oma pääoma/osake, euroa	2,01	2,12	2,45	3,38	4,44
Osinko/kokonaistulos, %	100	79	32	19	15
Vuokratuotot	72,9	83,2	90,8	119,4	151,4
Ylläpitokulut	-18,2	-21,2	-24,9	-36,6	-48,0
Nettovuokratuotot	54,7	62,0	65,9	82,8	103,4
Sijoituskiinteistöt 31.12.	726,3	738,7	956,6	1447,9	2215,7
Hankinnat	n/a	18,8	167,4	400,9	531,3
Investoinnit	n/a	0,0	8,0	35,4	44,8
Muut siirrot	n/a	0,0	0,0	2,9	-21,3
Myynnit	n/a	-0,8	-3,4	-67,9	-0,3
Käyvän arvon muutos	n/a	-5,7	46,0	120,1	213,3
Sijoituskiinteistöjen luovutusvoitot/tappiot	n/a	0,1	0,3	5,9	-0,1



<b>Technopolis Oyj</b>	<b>12/03</b>	<b>12/04</b>	<b>12/05</b>	<b>12/06</b>	<b>12/07</b>
<b>Toiminnan laajuus</b>					
Liikevaihto	28,5	28,8	31,7	44,8	56,9
Liikevaihdon muutos, %	25,8	1,3	10	41,3	26,9
Ulkomaantoiminta, %	0	0	0	0	0
Oikaistun taseen loppusumma	179,3	219,7	270,2	431,4	534,2
Investoinnit	12,7	15,1	35,3	59,3	89,0
Investointiaste, %	44,7	52,2	111,1	132,2	156,4
Henkilöstö keskimäärin	95	95	74	113	142
<b>Kannattavuus</b>					
Käyttökate	15,1	11,0	18,7	38,8	43,2
Liiketulos	11,6	10,5	18,5	38,2	42,6
Nettotulos	6,0	7,1	12,8	24,6	24,1
Kokonaistulos	6,0	7,1	12,8	24,6	24,1
Sijoitetun pääoman tuotto, %	7,7	5,8	8,4	11,9	9,9
Oman pääoman tuotto, %	10,4	9,1	11,8	17	12,9
Kokonaispääoman tuotto, %	7,3	5,4	7,7	11	9
<b>Vakavaraisuus</b>					
Omavaraisuusaste, %	35,2	42,6	46,4	38,5	39
Nettovelkaantumisaste, %	168,4	114,8	98,4	137,1	133,6
Korollinen nettovelka	106,1	106,9	122,8	226,7	276,8
Nettorah.kulut/liikevaihto, %	12,2	13,4	10,9	11,4	17
Nettorah.kulut/käyttökate, %	23,1	35,3	18,5	13,2	22,4
Vieraan pääoman tak.maksuaika	11,2	14,2	9,5	9,0	11,2
<b>Maksuvalmius</b>					
Quick Ratio	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2
Current Ratio	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2
Likvidit varat	1,6	1,7	2,4	2,8	1,1
<b>Sijoittajan tunnuslukuja</b>					
Markkina-arvo (P)	64,0	93,1	179,3	306,7	256,3
Tasesubstanssi ilman väh.os. (B)	58,4	89,5	121,4	160,7	206,8
Yritysarvo (EV)	170,2	200,0	302,0	533,4	533,0
Tulos (E)	5,9	7,3	12,7	23,7	24,0
P/B-luku	1,1	1,0	1,5	1,9	1,2
P/S-luku	2,3	3,2	5,7	6,8	4,5
P/E-luku	10,8	12,8	14,1	12,9	10,7
EV/EBIT-luku	14,7	19,0	16,3	14,0	12,5
Tulos/osake (EPS), euroa	0,22	0,26	0,38	0,63	0,58
Tulorahoitus/osake (CPS), euroa	0,36	0,27	0,39	0,67	0,6
Oma pääoma/osake, euroa	2,2	3,04	3,39	4,03	4,69
Osinko/kokonaistulos, %	70	49	37	24	28
Vuokratuotot	23,9	24,1	24,6	29,0	42,4
Ylläpitokulut	n/a	-6,9	-6,4	-7,9	-13,5
Nettovuokratuotot	n/a	17,2	18,2	21,1	28,9
Sijoituskiinteistöt 31.12.	191,8	203,0	249,3	392,2	468,8
Hankinnat	n/a	0,0	13,0	29,7	63,3
Investoinnit	n/a	7,9	22,0	40,7	3,4
Muut siirrot	n/a	8,3	10,1	63,6	-4,7
Myynnit	n/a	0,0	0,0	-7,2	0,0
Käyvän arvon muutos	n/a	-5,0	1,2	16,1	14,6
Sijoituskiinteistöjen luovutusvoitot/tappiot	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

<b>Julius Tallberg - Kiinteistöt Oyj</b>	<b>12/03</b>	<b>12/04</b>	<b>12/05</b>	<b>12/06</b>	<b>12/07</b>
<b>Toiminnan laajuus</b>					
Liikevaihto	8,8	9,9	9,8	10,5	11,4
Liikevaihdon muutos, %	20,2	12,4	-1,1	6,9	9,0909
Ulkomaantoiminta, %	0	0	0	0	0
Oikaistun taseen loppusumma	72,1	95,3	108,0	129,6	154,1
Investoinnit	16,4	1,0	7,2	5,3	37,7
Investointiaste, %	186,3	10,1	73,3	50,4	330,7
Henkilöstö keskimäärin	4	4	4	4	5
<b>Kannattavuus</b>					
Käyttökate	6,5	6,9	10,6	22,2	16,2
Liiketulos	4,4	6,8	10,6	22,2	16,2
Nettotulos	2,2	4,0	6,7	15,3	10,5
Kokonaistulos	2,2	4,7	6,7	15,3	10,5
Sijoitetun pääoman tuotto, %	7,3	8,9	11,5	21,2	13,2
Oman pääoman tuotto, %	6,7	9,3	12,2	23,2	13,1
Kokonaispääoman tuotto, %	7,1	8,3	10,5	18,8	10,5
<b>Vakavaraisuus</b>					
Omavaraisuusaste, %	46,2	54,1	54,4	57	56,393
Nettovelkaantumisaste, %	109,2	67,3	66,8	53,7	54,982
Korollinen nettovelka	36,3	34,7	39,3	39,2	47,8
Nettorah.kulut/liikevaihto, %	14,1	13,3	13,8	14,3	17,3
Nettorah.kulut/käyttökate, %	19,2	19,2	12,7	6,7	12,2
Vieraan pääoman tak.maksuaika	8,6	8,7	5,8	2,6	4,6
<b>Maksuvalmius</b>					
Quick Ratio	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1
Current Ratio	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2
Likvidit varat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Sijoittajan tunnuslukuja</b>					
Markkina-arvo (P)	31,3	40,3	55,3	77,1	79,2
Tasesubstanssi ilman väh.os. (B)	33,3	51,6	58,8	73,1	86,9
Yritysarvo (EV)	67,7	75,0	94,5	116,3	127,0
Tulos (E)	2,2	4,0	6,7	15,3	10,5
P/B-luku	0,6	0,8	0,9	1,1	0,9
P/S-luku	3,6	4,1	5,7	7,4	6,9
P/E-luku	14,3	10,2	8,2	5,0	7,4
EV/EBIT-luku	15,3	11,0	8,9	5,3	7,8
Tulos/osake (EPS), euroa	0,09	0,16	0,27	0,61	0,41
Tulorahoitus/osake (CPS), euroa	0,17	0,16	0,27	0,61	0,48
Oma pääoma/osake, euroa	1,34	2,08	2,38	2,91	3,29
Osinko/kokonaistulos, %	54	27	19	9	25
Vuokratuotot	8,8	9,9	9,8	10,4	11,4
Ylläpitokulut	n/a	n/a	-2,8	-3,7	-4,6
Nettovuokratuotot	n/a	n/a	6,9	6,7	6,8
Sijoituskiinteistöt 31.12.	95,4	93,8	105,7	96,3	98,8
Hankinnat	n/a	n/a	7,2	5,3	37,7
Investoinnit	n/a	n/a	0,0	0,0	0,0
Muut siirrot	n/a	n/a	0,0	-31,2	-45,7
Myynnit	n/a	n/a	0,0	0,0	0,0
Käyvän arvon muutos	n/a	n/a	4,7	16,5	10,5
Sijoituskiinteistöjen luovutusvoitot/tappiot	n/a	n/a	n/a	0,0	0,1

<b>Interavanti Oyj</b>	<b>12/03</b>	<b>12/04</b>	<b>12/05</b>	<b>12/06</b>	<b>12/07</b>
<b>Toiminnan laajuus</b>					
Liikevaihto	6,0	5,5	6,4	7,2	4,8
Liikevaihdon muutos, %	0,2	-8,7	15,2	13,2	-33,5
Ulkomaantoiminta, %	0	0	0	0	0,4
Oikaistun taseen loppusumma	32,0	45,9	49,1	36,3	34,4
Investoinnit	5,7	10,1	7,6	1,8	6,3
Investointiaste, %	95	183,6	119,5	25,5	132,4
Henkilöstö keskimäärin	2	1	8	16	22
<b>Kannattavuus</b>					
Käyttökate	3,6	4,5	4,5	5,6	2,4
Liiketulos	2,8	4,5	4,3	5,4	2,0
Nettotulos	2,2	3,1	3,0	3,6	2,1
Kokonaistulos	2,2	3,1	3,0	3,6	2,1
Sijoitetun pääoman tuotto, %	9,3	12,1	9,5	14,4	9
Oman pääoman tuotto, %	10	11,7	9,6	11,9	7,1
Kokonaispääoman tuotto, %	9,2	11,9	9,1	13	7,5
<b>Vakavaraisuus</b>					
Omavaraisuusaste, %	70,8	67,9	61,7	84,2	80,6
Nettovelkaantumisaste, %	35,8	33	41	-53,4	-24,5
Korollinen nettovelka	8,1	10,3	12,4	-16,3	-6,7
Nettorah.kulut/liikevaihto, %	6,1	6,5	8	7,1	-11,4
Nettorah.kulut/käyttökate, %	10,2	7,9	11,3	9,1	-23,1
Vieraan pääoman tak.maksuaika	2,7	3,3	4,0	-4,3	-2,8
<b>Maksuvalmius</b>					
Quick Ratio	0,6	1,5	0,9	4,6	2,1
Current Ratio	0,6	1,5	0,9	4,6	1,9
Likvidit varat	0,9	3,9	3,0	17,3	7,2
<b>Sijoittajan tunnuslukuja</b>					
Markkina-arvo (P)	27,7	34,1	53,4	57,7	53,9
Tasesubstanssi ilman väh.os. (B)	22,4	31,0	30,1	30,3	27,0
Yritysarvo (EV)	35,7	44,3	65,7	41,5	47,2
Tulos (E)	2,2	3,1	3,0	3,5	2,0
P/B-luku	1,2	1,1	1,8	1,9	2,0
P/S-luku	4,6	6,2	8,4	8,0	11,3
P/E-luku	12,4	10,9	17,9	16,4	27,5
EV/EBIT-luku	12,7	9,8	15,3	7,7	23,1
Tulos/osake (EPS), euroa	0,22	0,32	0,31	0,36	0,2
Tulorahoitus/osake (CPS), euroa	0,3	0,32	0,32	0,39	0,24
Oma pääoma/osake, euroa	2,27	3,2	3,1	3,13	2,79
Osinko/kokonaistulos, %	27	124	111	151	99
Vuokratuotot	5,2	5,5	5,4	4,9	1,7
Ylläpitokulut	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nettovuokratuotot	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Sijoituskiinteistöt 31.12.	n/a	40,2	42,8	16,2	15,5
Hankinnat	n/a	n/a	n/a	0,0	0,0
Investoinnit	n/a	n/a	n/a	1,5	-2,2
Muut siirrot	n/a	n/a	n/a	0,0	0,0
Myynnit	n/a	7,0	5,7	27,6	3,0
Käyvän arvon muutos	n/a	0,3	0,4	-0,6	0,9
Sijoituskiinteistöjen luovutusvoitot/tappiot	0,9	1,4	1,3	3,8	0,9



<b>SSK Suomen Säästäjien Kiinteistöt Oyj</b>	<b>12/03</b>	<b>12/04</b>	<b>12/05</b>	<b>12/06</b>	<b>12/07</b>
<b>Toiminnan laajuus</b>					
Liikevaihto	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7
Liikevaihdon muutos, %	30,4	14	-4,2	-1,6	-11,9
Ulkomaantoiminta, %	0	0	0	0	0
Oikaistun taseen loppusumma	3,8	4,2	4,1	4,7	4,5
Investoinnit	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Investointiaste, %	0,8	5,7	2,4	0	0
Henkilöstö keskimäärin	0	0	0	0	0
<b>Kannattavuus</b>					
Käyttökate	0,6	0,6	0,5	1,0	0,4
Liiketulos	0,4	0,5	0,4	0,9	0,3
Nettotulos	0,4	0,4	0,3	1,0	0,2
Kokonaistulos	0,4	0,4	0,3	1,0	0,2
Sijoitetun pääoman tuotto, %	12,6	15,2	10,5	22,2	6,6
Oman pääoman tuotto, %	13,3	10,9	7,7	23,5	5,1
Kokonaispääoman tuotto, %	12,3	14,9	10,2	21,1	6,4
<b>Vakavaraisuus</b>					
Omavaraisuusaste, %	82	86,1	89,8	94,8	98,7
Nettovelkaantumisaste, %	9,6	-6	-13,6	-32,8	-35,5
Korollinen nettovelka	0,3	-0,2	-0,5	-1,5	-1,6
Nettorah.kulut/liikevaihto, %	1	-8,9	-4	-8,9	-4,2
Nettorah.kulut/käyttökate, %	1,3	-12	-6,5	-7,2	-7,5
Vieraan pääoman tak.maksuaika	0,6	-0,5	-1,2	-1,3	-4,5
<b>Maksuvalmius</b>					
Quick Ratio	2,6	2,8	2,8	9,6	53,0
Current Ratio	2,6	2,8	2,8	9,6	53,0
Likvidit varat	0,3	0,7	0,8	1,5	1,6
<b>Sijoittajan tunnuslukuja</b>					
Markkina-arvo (P)	2,7	4,0	5,6	6,3	6,4
Tasesubstanssi ilman väh.os. (B)	3,1	3,6	3,7	4,4	4,4
Yritysarvo (EV)	3,0	3,7	5,1	4,8	4,9
Tulos (E)	0,4	0,4	0,3	1,0	0,2
P/B-luku	0,9	1,1	1,5	1,4	1,5
P/S-luku	3,8	4,8	7,0	8,0	9,3
P/E-luku	6,9	10,7	19,7	6,6	28,8
EV/EBIT-luku	7,0	7,5	13,7	5,7	18,6
Tulos/osake (EPS), euroa	0,26	0,24	0,19	0,63	0,15
Tulorahoitus/osake (CPS), euroa	0,34	0,32	0,27	0,71	0,23
Oma pääoma/osake, euroa	2,07	2,39	2,43	2,9	2,9
Osinko/kokonaistulos, %	19	62	81	24	102
Vuokratuotot	n/a	0,7	0,7	0,7	0,7
Ylläpitokulut	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nettovuokratuotot	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Sijoituskiinteistöt 31.12.	n/a	n/a	5,2	4,6	4,7
Hankinnat	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Investoinnit	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Muut siirrot	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Myynnit	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Käyvän arvon muutos	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Sijoituskiinteistöjen luovutusvoitot/tappiot	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a