



Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA

Oskari Vepsäläinen

Kiinteistösijoitusten merkitys työeläkeyhtiöiden portfolioissa

Tarkastelussa vuodet 2019–2024.

Laskentatoimen- ja rahoituksen akateeminen yksikkö
Kandidaatintutkielma
Taloustieteen kandiohjelma

Vaasa 2026

VAASAN YLIOPISTO**Laskentatoimen- ja rahoituksen akateeminen yksikkö**

Tekijä:	Oskari Vepsäläinen		
Tutkielman nimi:	Kiinteistösijoitusten merkitys työeläkeyhtiöiden portfolioissa: Tarkastelussa vuodet 2019–2024		
Tutkinto:	Kauppätieteiden kandidaatti		
Koulutusohjelma:	Taloustieteen kandidaattiohjelma		
Opintosuunta:	Taloustiede		
Työn ohjaaja:	Jaana Rahko		
Valmistumisvuosi:	2026	Sivumäärä:	43

TIIVISTELMÄ:

Tämän kandidaatintutkielman tavoitteena on tarkastella kiinteistösijoitusten merkitystä suomalaisten työeläkeyhtiöiden portfolioissa. Tutkimuksessa analysoidaan kiinteistösijoitusten osuutta salkuissa sekä niiden hintakehitystä suhteessa osakemarkkinoihin ja inflaatioon erityisesti vuosina 2019–2024, jolloin markkinaympäristöä leimasivat koronapandemia, kiihtyvä inflaatio sekä korkotason voimakas nousu.

Tutkimus on toteutettu kvalitatiivisena dokumenttianalyysinä, jossa aineistona on hyödynnetty Suomen suurimpien työeläkevakuuttajien Elon, Ilmarisen, Kevan, Varman ja Veritaksen julkisia tilinpäätöksiä ja sijoitusraportteja. Teoreettinen viitekehys perustuu moderniin portfolioteoriaan, sekä akateemisiin artikkeleihin kiinteistöjen erityispiirteistä, kuten arvonmäärityksen viiveestä ja inflaatio suojusta.

Tulokset osoittavat, että osake- ja asuntomarkkinoiden välinen korrelaatio tarkastelujaksolla oli 0,58. Korrelaatiota voidaan pitää kohtalaisena, mikä vahvistaa kiinteistöjen tarjoaman hajautushyödyn salkun kokonaisriskin vaimennuksessa. Erityisesti markkinakäänteissä kiinteistöjen hitaampi reagointi muuttuneeseen korkoympäristöön tarjosi eläkeyhtiöille vakautta osakemarkkinoiden volatilitteettia vastaan. Tutkimus kuitenkin osoittaa, että kiinteistöjen tarjoama inflaatio suoja on rajallinen tilanteissa, joissa inflaatio johtaa nopeaan korkojen nousuun ja tuottovaateiden kasvuun.

Johtopäätöksissä todetaan, että kiinteistösijoituksilla on jatkossakin keskeinen rooli eläkeyhtiöiden sijoitusstrategioissa volatilitteettia tasaavana tekijänä. Jatkotutkimusaiheena esitetään suorien kiinteistösijoitusten ja rahastomuotoisten sijoitusten välistä optimaalista suhdetta globaalissa ja digitalisoituvassa sijoitusympäristössä.

AVAINSANAT: kiinteistösijoitukset, työeläkeyhtiöt, riskienhallinta, hajauttaminen, inflaatio suoja, moderni portfolioteoria

Sisällys

1	Johdanto	5
2	Suomalainen eläkejärjestelmä	7
2.1	Suomalaisen eläkejärjestelmän toiminta	7
2.2	Eläkejärjestelmän rahoitus	7
2.3	Väestön ikärakenne ja eläkejärjestelmän kestävyys	8
2.4	Eläkeyhtiöiden sijoitustoiminta ja riskienhallinta	9
2.4.1	Vakavaraisuuden säätely ja eläkeuudistus	10
2.4.2	Julkisten työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminta	11
3	Tutkimuksen teoreettinen viitekehys	12
3.1	Modernin portfolioteorian perusta ja sovellus kiinteistömarkkinoihin	12
3.2	Kiinteistösijoitukset osana hajautettua sijoitussalkkua	14
3.3	Kiinteistösijoitusten riskit ja haasteet	16
3.4	Yhteenveto teoreettisesta viitekehuksesta	17
4	Aineisto ja menetelmät	20
4.1	Tutkimusote ja lähestymistapa	20
4.2	Aineisto	21
4.2.1	Grafiikkaa eläkevarojen kehittymisestä ja sijoitusten allokoinnista	21
4.2.2	Eläkeyhtiökohtaiset kiinteistösijoitukset	23
4.2.3	Kiinteistösijoitusten tuottokehitys ja inflaatio suoja	26
4.2.4	Johdannaisten käyttö ja todellinen riskialtistuma	28
5	Analyysi ja tulokset	29
5.1	Hajautushyödyt ja raportointiviiveen merkitys	29
5.2	Makrotaloudellinen ympäristö ja inflaatio suoja	32
5.3	Strategiset erot ja epälikviditeetin hallinta	32
5.4	Eläkeuudistus 2025 ja tulevaisuuden näkymät	34
5.5	Tutkimuksen luotettavuus ja rajoitteet	34
6	Johtopäätökset	35
	Lähteet	37

Liitteet

Liite 1. Ilmoitus tekoälyn käytöstä	43
-------------------------------------	----

Kuviot

Kuvio 1. Sijoitusomaisuuden jakautuminen eri sijoituslajeihin	22
Kuvio 2. Sijoitusjakauman kehitys 2004 – Q2/2025	22
Kuvio 3. Suorien kiinteistösijoitusten määrät 2019–2024.	24
Kuvio 4. Suorien kiinteistösijoitusten prosenttiosuus sijoitussalkuista 2019–2024.	25
Kuvio 5. Suorien kiinteistösijoitusten tuottokehitys (%) ja inflaatio (KHI) vuosina 2019–2024	26
Kuvio 6. Eläkeyhtiöiden kiinteistötuotto (keskiarvo) vs. Osakemarkkina (OMXH)	30
Kuvio 7. Osake- ja asuntomarkkinoiden hintakehitys 2015–2024	31

1 Johdanto

Eläkeyhtiöt ovat merkittäviä institutionaalisia toimijoita suomalaisessa yhteiskunnassa, joiden tehtävä on turvata nykyisten, sekä tulevien eläkkeensaajien toimeentulo työuran jälkeen. Suomalainen eläkejärjestelmä koostuu kolmesta osasta, työeläkkeestä, kansaneläkkeestä ja vähimmäiseläkkeestä. Vähimmäiseläkkeet rahoitetaan budjettivaroista, kun taas työeläkkeet koostuvat jakojärjestelmästä ja rahastoinnista, joista työeläkeyhtiöt vastaavat. (Andersen, 2021) Suomessa on neljä työeläkevakuutusyhtiötä, jotka vastaavat yksityisen sektorin eläketurvasta. (Eläketurvakeskus, 2025) Näiden yhtiöiden lisäksi merkittävä toimija eläkejärjestelmässä on julkisten alojen eläketurvasta vastaava itsenäinen julkisoikeudellinen yhteisö Keva.

Eläkevarojen pitkäjänteinen ja vastuullinen sijoittaminen on eläkelaitosten tärkeimpiä tehtäviä, jotta Suomen eläkejärjestelmä on mahdollisimman kestävä tulevaisuudessa. Eläkevarojen sijoittamisessa pyritään hajauttamaan sijoituskohteet eri omaisuusluokkiin, ylläpitämään haluttu tuotto prosentti ja samalla hallitsemaan odotettua riskiä. Kiinteistösijoitukset muodostavat merkittävän osan monien suomalaisten eläkeyhtiöiden sijoitussalkuista. (Eläketurvakeskus, 2025)

Kiinteistösijoituksia pidetään yleisesti vakaana ja pitkäjänteisenä sijoitusmuotona, joka tekee niistä hyvän hajautuskohteen institutionaaliselle sijoittajalle. Kiinteistösijoitukset tarjoavat sijoittajalle potentiaalia arvonnousuun, sekä kassavirtaa mahdollisten vuokratulojen muodossa. Laajat kansainväliset tutkimukset ovat osoittaneet, että kiinteistöjen ja osakkeiden hintakehityksen välinen korrelaatio on erittäin matala tai jopa tilastollisesti merkityksetön. (Quan & Titman, 1999). Tämä hintojen eriytyminen tekee kiinteistösijoituksista oleellisen välineen institutionaalisen sijoittajan salkun kokonaisriskin madaltamiseen ja hajautushyödyn maksimointiin.

Eläkeyhtiöiden sijoitusportfolioiden kiinteistösijoitukset voidaan jakaa kahteen erilliseen luokkaan: suoriin, sekä epäsuoriin kiinteistösijoituksiin. Suoria kiinteistösijoituksia ovat kiinteistöt, jotka ovat sijoittajan täydessä omistuksessa ja hallinnoinnissa. Epäsuoria

kiinteistösijoituksia puolestaan ovat kiinteistörahastot ja yhteissijoitusyhteyden kautta tehdyt kiinteistösijoitukset. Tutkielman selkeyden ja lineaarisuuden ylläpitämiseksi tarkastellaan pelkästään eläkeyhtiöiden suoria kiinteistösijoituksia.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on tarkastella kiinteistösijoitusten roolia eläkeyhtiöiden sijoitusportfolioissa. Tutkimus keskittyy analysoimaan, miten kiinteistösijoitusten osuudet ovat kehittyneet ja miten niiden hintakehitys on korreloinut osakemarkkinoiden, sekä inflaation kanssa. Tutkimuksen teorettinen viitekehys perustuu moderniin portfolioteoriaan. Empiirinen tarkastelu perustuu suomalaisten eläkeyhtiöiden Elon, Ilmarisen, Kevan, Varman ja Veritaksen julkisesti saatavilla oleviin sijoitusraportteihin ja tilipäätöksiin. Lisäksi markkinoiden välistä dynamiikkaa analysoidaan Tilastokeskuksen ja Nasdaq Helsingin tarjoamien aikasarjojen avulla. Tilastollisen luotettavuuden varmistamiseksi markkinadataa tarkastellaan kymmenen vuoden ajanjaksolla (2015–2024), vaikka eläkeyhtiökohtainen analyysi keskittyy vuosiin 2019–2024.

Tutkielma etenee seuraavasti: Toisessa luvussa luodaan katsaus suomalaiseen eläkejärjestelmään, sen rahoitusperiaatteisiin sekä eläkeyhtiöiden sijoitustoimintaa ohjaavaan sääntelyyn. Kolmannessa luvussa muodostetaan tutkimuksen teorettinen viitekehys tarkastelemalla modernia portfolioteoriaa, kiinteistösijoitusten erityispiirteitä, sekä aiempaa tutkimustietoa inflaatiosuojasta ja hajautushyödyistä. Neljännessä luvussa esitellään tutkimusaineisto ja menetelmät, sekä kuvataan eläkeyhtiöiden kiinteistösijoitusten kehitystä vuosina 2019–2024. Viidennessä luvussa analysoidaan havaintoja ja peilaten niitä teorettiseen viitekehukseen ja arvioidaan kiinteistöjen roolia eläkeyhtiöiden salkuissa. Lopuksi kuudennessa luvussa esitetään johtopäätökset ja pohditaan tulosten merkitystä eläkeyhtiöiden tulevaisuuden strategioille.

2 Suomalainen eläkejärjestelmä

2.1 Suomalaisen eläkejärjestelmän toiminta

Suomalainen eläkejärjestelmä perustuu lakisääteisiin etuuksiin, joiden keskeisenä tavoitteena on turvata väestön toimeentulo työuran päättyessä ja samalla varmistaa järjestelmän taloudellinen kestävyys pitkällä aikavälillä. Suomessa on käytössä kolmiportainen eläkejärjestelmä, joka muodostuu työeläkkeestä, kansaneläkkeestä ja takuueläkkeestä. Työeläkkeiden maksuista vastaavat työeläkelaitokset, kun taas kansaneläke ja takuueläke ovat Kelan vastuulla. Näiden maksujen lisäksi eläkeläinen voi saada myös erinäisiä lisiä, kuten eläkkeensaajan asumistukea. (Ritola & Tuominen, 2025, s. 12–13)

Työeläkejärjestelmä toimii ansaintaperiaatteella, jossa eläkettä karttuu kaikesta tehdystä ansiotyöstä ja yrittäjätoiminnasta. Vuodesta 2017 alkaen eläkettä on karttunut pääsääntöisesti 1,5 prosenttia vuosiansioista. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2025). Järjestelmän tavoitteena on turvata kohtuullinen kulutustaso suhteessa työuran aikaisiin ansioihin. Työeläke eroaa oleellisesti kansaneläkkeestä, joka tarjoaa vain vähimmäisturvan.

Eläkkeelle siirtyminen on sidottu joustavaan vanhuuseläkeikään, joka nousee asteittain elinajanodotteen kasvaessa. Tämä mekanismi yhdessä vuonna 2010 käyttöön otetun elinaikakertoimen kanssa pyrkii sopeuttamaan eläkemenoja väestön ikääntymiseen ja pidentyneisiin eliniänodotteisiin. Elinaikakerroin pienentää alkavaa kuukausieläkettä, mikäli elinajanodote on kasvanut, kannustaen jatkamaan työelämässä pidempään. (Eläketurvakeskus, 2025)

2.2 Eläkejärjestelmän rahoitus

Eläkejärjestelmän taloudellisesti merkittävin osa on yksityisen sektorin työeläkejärjestelmä, joka toimii osittain rahastoivana mallina. Osa työeläkemaksuista

käytetään kulloinkin maksettavien eläkkeiden rahoitukseen, kun taas osa rahastoidaan tulevien eläkemenojen varalle. Rakenteen tarkoituksena on tasata sukupolvien välisiä kustannuksia ja vahvistaa järjestelmän vakautta erityisesti tilanteissa, joissa väestön ikääntyminen lisää eläkemenojen painetta. (Eläketurvakeskus, 2025)

Keskeisin rahoituslähde yksityisen sektorin eläkkeille on työntekijän eläkelain mukainen TyEL-maksu. Maksun suuruus määräytyy työntekijälle maksetun palkan perusteella, maksun maksamiseen osallistuvat sekä työnantaja, että työntekijä. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2025)

Yksityisten alojen työeläkejärjestelmä on osittain rahastoiva, eli suurin osa eläkkeistä rahoitetaan suoraan kyseisen vuoden työeläkemaksuilla, mutta osa maksuista rahastoidaan tulevia eläkkeitä varten. Rahastoinnin tavoitteena on varautua suurten ikäluokkien eläköitymisestä aiheutuvaan menopiikkiin ja tasata eläkemaksun nousupainetta pitkällä aikavälillä. (Eläketurvakeskus, 2025)

Sijoitustoiminnan merkitys Suomen eläkejärjestelmän kestävyydelle on kasvanut huomattavasti. Vuonna 2024 eläkemaksuina kerättiin noin 27,5 miljardia euroa, kun taas työeläkkeinä maksettiin ulos 36,2 miljardia euroa (Eläketurvakeskus, 2025). Erotus katetaan sijoitustuotoilla ja aiemmin kerätyillä rahastoilla. Sijoitustuotot eivät siis ole vain lisä, vaan välttämätön osa nykyisten ja tulevien eläkkeiden rahoituksessa. Ilman sijoitustoiminnan tuottoja TyEL-maksua jouduttaisiin nostamaan merkittävästi nykyisestä noin 24,8 prosentin tasosta. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2023)

2.3 Väestön ikärakenne ja eläkejärjestelmän kestävyys

Suomen eläkejärjestelmän suurin pitkän aikavälin haaste on väestön ikääntyminen ja siitä johtuva huoltosuhteen heikkeneminen. Kun suuret ikäluokat ovat jääneet eläkkeelle ja syntyvyys on laskenut, työssäkäyvien määrä suhteessa eläkkeensaajiin pienenee. Valtiovarainministeriön (2020) laskelmien mukaan julkisen talouden kestävyysvaje on

noin 3 prosenttia suhteessa bruttokansantuotteeseen. Eläkejärjestelmä muodostaa tästä vajeesta merkittävän osan.

Eläketurvakeskuksen (2021) ennusteiden mukaan vanhuushuoltosuhte heikkenee siten, että vuoteen 2070 mennessä noin joka kolmas suomalainen on yli 64-vuotias. Tämä luo painetta nostaa TyEL-maksuja, ellei eläkevarojen sijoitustuottoja saada kasvatettua. Sijoitustoiminnan merkitys korostuu eläkevarojen rahastoidun osuuden kautta. Mitä paremmin sijoitetut varat tuottavat, sitä vähemmän painetta kohdistuu tulevien sukupolvien palkoista perittäviin eläkemaksuihin. Tämä pakottaa eläkeyhtiöt etsimään uusia tuotonlähteitä, kuten kiinteistö- ja vaihtoehtoisia sijoituksia, perinteisten korkosijoitusten tuotto-odotusten laskiessa.

2.4 Eläkeyhtiöiden sijoitustoiminta ja riskienhallinta

Eläkeyhtiöiden sijoitustoiminta eroaa olennaisesti yksityissijoittajien toiminnasta, sillä niiden tehtävänä on huolehtia lakisääteisten eläkevarojen tuottavasta ja turvaavasta hoidosta. Eläkevarojen sijoittaminen edellyttää pitkän aikavälin sijoitushorisonttia, vakautta ja riskienhallintaa, joka turvaa tulevat eläkemaksut useiden vuosikymmenten päähän. (Poutiainen & Tanhunen, 2020)

Eläkeyhtiöiden sijoitustoiminta on heti eläkkeiden maksamisen jälkeen työeläkeyhtiöiden tärkein tehtävä, jonka avulla turvataan eläkkeiden rahoitus ja maksukyky tulevaisuudessa. Eläkeyhtiöiden sijoitustoiminta on tarkkaa ja suunnitelmallista, sillä pienetkin muutokset esim. sijoitusten odotetussa tuotossa vaikuttavat merkittävästi eläkkeiden rahoitukseen. ”Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin laskelmat osoittavat, että yhden prosenttiyksikön perusoletusta matalampi tuotto johtaa pitkällä aikavälillä 3,2 prosenttiyksikköä korkeampiin eläkemaksuihin. Vastaavasti yhden prosenttiyksikön perusoletusta korkeampi tuotto merkitsisi, että eläkkeet pystyttäisiin rahoittamaan 4,5 prosenttiyksikköä matalammalla eläkemaksulla” (Tikanmäki ym. 2019, 76–77.)

Riskienhallinnan näkökulmasta eläkeyhtiöt pyrkivät ylläpitämään tasapainoa tuoton tavoittelun, vakavaraisuuden säilyttämisen ja maksuvalmiuden välillä. Suomessa yksityisten eläkeyhtiöiden sijoitustoimintaa säätelevät esimerkiksi TyEL-lainsäädäntö ja Finanssivalvonnan vakavaraisuusraamit, jotka määrittelevät hyväksyttävän riskitason ja oman pääoman vaatimukset. Vakavaraisuuslainsäädäntö ohjaa eläkeyhtiöitä hajauttamaan sijoituksiaan eri omaisuusluokkiin ja huomioimaan riskien keskinäiset riippuvuudet. (Eläketurvakeskus, 2025)

2.4.1 Vakavaraisuuden säätely ja eläkeuudistus

Eläkeyhtiöiden riskienhallintaa ohjaa yksityiskohtaisesti laki eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja sijoitusten hajauttamisesta (315/2015). Lain keskeinen mekanismi on riskiperusteisuus: mitä suurempaa riskiä eläkeyhtiö sijoituksillaan ottaa, sitä suurempi vakavaraisuuspääoma sillä on oltava vastuuvelan katteena. (TELA, 2021)

Vakavaraisuuslaskennassa sijoitukset jaetaan eri riskiluokkiin, joille on määritelty omat riskikertoimet. Kiinteistösijoitukset muodostavat oman riskiluokkansa, joka eroaa esimerkiksi osakeriskistä. Lain 4 § velvoittaa eläkeyhtiöt hajauttamaan varansa siten, että sijoitusten varmuus, tuotto ja rahaksi muutettavuus on turvattu. Juuri tämä sääntelykehikko kannustaa eläkeyhtiöitä hajauttamaan varoja esimerkiksi kiinteistöihin, sillä ne tarjoavat usein osakkeita vakaamman, mutta korkosijoituksia korkeamman tuotto-odotuksen suhteessa vaadittuun vakavaraisuuspääomaan. (TELA, 2021)

Vakavaraisuussäätelyyn on valmisteilla merkittäviä muutoksia osana vuoden 2025 eläkeuudistusta. Uudistuksen keskeisenä tavoitteena on parantaa työeläkevarojen tuottoja pitkällä aikavälillä mahdollistamalla nykyistä suurempi riskinotto. Käytännössä tämä tarkoittaa vakavaraisuussäätelyn alentamista siten, että eläkeyhtiöt voivat kasvattaa kokonaissijoitustensa osakepainoa aiempaa korkeammalle tasolle, jopa 85 prosenttiin salkun suuruudesta. (Eläketurvakeskus, 2025). Tämä rakenteellinen muutos vähentää painetta pitää varoja matalatuottoisissa korkosijoituksissa, mutta vaikuttaa

samalla muiden omaisuuslajien, kuten kiinteistöjen, suhteelliseen asemaan salkun hajautuksessa.

2.4.2 Julkisten työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminta

Julkisten eläkerahastojen, kuten Kevan ja Valtion eläkerahaston sijoitustoimintaa koskeva säännöstö poikkeaa merkittävästi yksityisistä eläkeyhtiöistä. Julkisella puolella eläkerahastoja koskevat säännökset on sisällytetty laitoskohtaisiin säädöksiin, eikä julkisten työeläkeyhtiöiden sijoitustoimintaa yhteisesti koskevia säännöksiä ole (Viherkenttä, 2020.)

Kevan sijoitustoimintaa säätelee Laki Kevasta (66/2016). Lain 21 §:n mukaan ”eläkevastuurahaston varoja sijoitettaessa on huolehdittava sijoitusten varmuudesta, tuotosta ja rahaksi muutettavuudesta sekä hajauttamisesta”. Viherkentän (2020) mukaan lakiin ei sisälly muita sijoitustoiminnan aineellista sisältöä koskevia säädöksiä, joten sääntely on varsin niukkaa.

Sijoituksia koskevan lainsäädännön eroavaisuus julkisten ja yksityisten eläkeyhtiöiden välillä asettaa suorassa sijoittamisen ja riskienhallinnan vertailussa Kevan eriarvoiseen asemaan muiden tutkielmassa käsiteltävien eläkeyhtiöiden kanssa. Keva on sijoitusomaisuudeltaan Suomen suurin eläkeyhtiö, joten se on hyvä ottaa vertailuun mukaan, vaikka tulokset esimerkiksi sijoitusportfolioiden allokaatioista Kevan ja muiden eläkeyhtiöiden välillä eivät ole suoraan verrannollisia keskenään.

3 Tutkimuksen teoreettinen viitekehys

3.1 Modernin portfolioteorian perusta ja sovellus kiinteistömarkkinoihin

Modernin portfolioteorian (Markowitz, 1952) keskeinen lähtökohta on, että sijoittaja voi pienentää salkkunsa kokonaisriskiä hajauttamalla sijoitukset useisiin omaisuusluokkiin, joiden tuotot eivät ole täysin korreloituneita keskenään. Tällöin koko salkun riskitaso voi olla matalampi kuin yksittäisten sijoitusten riskien summa. Portfolioteoriassa yksittäisen sijoituksen odotettu tuotto ja riski muodostavat kaksi keskeistä arviointiperustetta. Portfolioteorian mukaan sijoittajan tavoitteena on löytää optimaalinen yhdistelmä sijoituskohteita, joka maksimoi odotetun tuoton tietyllä riskitasolla tai minimoi riskin tietyllä tuottotasolla. Tätä optimaalista yhdistelmää kutsutaan salkun tehokkaaksi rintamaksi. (Markowitz, 1952).

Portfolioteorian riskikäsitys jakautuu kahteen komponenttiin, systemaattiseen ja epäsystemaattiseen riskiin. Epäsystemaattinen riski on kohdekohtaista ja se voidaan eliminoida tehokkaalla hajauttamisella. Kiinteistösijoittamisessa epäsystemaattista riskiä voidaan minimoida esimerkiksi jakamalla sijoituksia eri kiinteistötyyppeihin, kuten asuntoihin ja toimitiloihin, sekä eri maantieteellisille alueille. (Markowitz, 1952).

Systemaattinen riski, eli markkinariski on puolestaan riskiä, jota ei voida poistaa hajauttamalla, sillä se vaikuttaa kaikkiin markkinoilla oleviin sijoituskohteisiin. Esimerkiksi yleinen talouden taantuma tai korkotason nousu ovat systemaattisia riskitekijöitä, jotka vaikuttavat samanaikaisesti sekä osake-, että kiinteistömarkkinoille, vaikkakin eri viiveillä. Portfolioteorian mukaan sijoittajan saama tuotto on korvausta nimenomaan systemaattisen riskin kantamisesta, sillä epäsystemaattinen riski on teoriassa poistettavissa ilman kustannuksia. (Markowitz, 1952).

Modernin portfolioteorian matemaattinen perusta nojaa Markowitzin (1952) määrittelemiin tuoton ja riskin kaavoihin. Kahden omaisuuslajin portfolion odotettu tuotto $E(R_p)$ Voidaan esittää sijoitusosuuksilla painotettuna keskiarvona:

$$E(R_p) = w_1 E(R_1) + w_2 E(R_2), \quad (1)$$

jossa w_1 ja w_2 ovat sijoitusosuudet portfolioissa. Riskienhallinnan kannalta olennaisempaa on kuitenkin portfolion varianssin σ_p^2 muodostuminen, joka kuvaa kokonaisriskiä:

$$\sigma_p^2 = w_1^2 \sigma_1^2 + w_2^2 \sigma_2^2 + 2w_1 w_2 p_{1,2} \sigma_1 \sigma_2, \quad (2)$$

Kaavassa $p_{1,2}$ kuvaa omaisuuslajien välistä korrelaatiokerrointa. Kiinteistösijoitusten rooli eläkesalkussa perustuu tähän termiin. Mikäli kiinteistöjen ja osakkeiden välinen korrelaatio p on alle 1 tai negatiivinen, portfolion kokonaisriski σ_p laskee matalammalle kuin yksittäisten sijoitusten riskien painotettu keskiarvo olisi. Tämä matemaattinen periaate mahdollistaa tehokkaan rintaman saavuttamisen, jossa tuotto maksimoidaan suhteessa valittuun riskitasoon.

Vaikka moderni portfolioteoria tarjoaa vahvan perustan sijoitussalkun rakentamiselle, sen soveltaminen suoriin kiinteistösijoituksiin sisältää tiettyjä rajoitteita. Teoria olettaa sijoituskohteiden olevan jaettavissa rajattomasti osiin ja markkinoiden olevan täysin likvidejä. Petzelin (2021) mukaan nämä oletukset eivät kuitenkaan täyty kiinteistömarkkinoilla, joille on tyypillistä kaupankäynnin hitaus, korkeat transaktiokustannukset ja suuret yksikkökoot.

Lisäksi moderni portfolioteoria nojaa oletukseen tuottojen normaalijakaumasta. Kiinteistömarkkinoilla toteutuneet tuottojakaumat ovat kuitenkin usein vinoja, eivätkä ne noudata symmetristä normaalijakaumaa. Petzelin (2021) mukaan tämä ilmenee käytännössä siten, että äärimmäisten markkinatapahtumien ja suurten arvonmuutosten todennäköisyys on merkittävästi suurempi kuin teoreettinen malli ennustaa. Siksi kiinteistöjen lisääminen portfolioon ei perustu pelkästään matemaattisen varianssin minimointiin, vaan myös reaalivakuudellisen omaisuuden tuomaan turvaan markkinahäiriöissä.

3.2 Kiinteistösijoitukset osana hajautettua sijoitussalkkua

Kiinteistösijoitukset eroavat muista omaisuusluokista usealla tavalla. Kiinteistösijoitukset ovat reaalivaroja, joiden arvo perustuu fyysiseen hyödykkeeseen, toisin kuin esimerkiksi osakkeiden, joiden arvo perustuu yrityksen odotettuihin tuleviin kassavirtoihin. Tämä tekee kiinteistösijoituksista vähemmän alttiita rahoitusmarkkinoiden vaihteluille. Kiinteistösijoitusten tuotto muodostuu kahdesta pääkomponentista: vuokratuotoista, jotka tuottavat tasaista kassavirtaa, sekä arvonnoususta, joka realisoituu pitkällä aikavälillä kiinteistöjen hinnannousuna. (Hoesli ym., 2008).

Kiinteistöillä on taipumus seurata inflaatiota, koska kiinteistöjen arvot ja vuokrien hinnat nousevat usein yleisen hintatason mukaan. Tämä tekee kiinteistösijoituksista hyödyllisen välineen reaalisen ostovoiman säilyttämisessä. Hajautushyödyn lisäksi kiinteistöjen rooli inflaatio suojana on yksi keskeisimmistä syistä sisällyttää niitä eläkeyhtiöiden portfolioihin. Klassisessa tutkimuksessaan Fama ja Schwert (1977) havaitsivat, että kiinteistöt ja erityisesti yksityisasunnot tarjosivat historiallisesti tehokkaan suojan sekä odotettua, että odottamatonta inflaatiota vastaan, toisin kuin monet muut rajoitusinstrumentit, joiden reaalityötöt kärsivät kiihtyvistä inflaatiosta.

Myöhemmät tutkimukset ovat tarkentaneet tätä näkemystä. Esimerkiksi Hoesli ym. (2008) osoittavat, että vaikka kiinteistöjen inflaatio suoja on pitkällä aikavälillä merkittävä, se ei ole täydellinen ja vaihtelee markkinasykliin mukaan. Eläkeyhtiöiden pitkässä sijoitushorisontissa kiinteistöjen kyky säilyttää reaaliarvonsa korostuu kuitenkin merkittävästi, sillä eläkevastuut ovat usein sidottuja indekseihin, jolloin sijoitusvarallisuuden reaalityöön turvaaminen on ensiarvoisen tärkeää.

Portfolioteorian näkökulmasta nämä ominaisuudet tekevät kiinteistöistä erinomaisen hajautuselementin. Ne voivat vähentää salkun volatiliteettia ja tasata arvovaihteluita taloussuhdanteiden yli. Kiinteistösijoitusten tuottojen on monissa tutkimuksissa havaittu korreloivan heikosti osake- ja korkomarkkinoiden kanssa. (Quan & Titman, 1999). Kiinteistösijoitusten hajautushyöty ilmenee käytännössä niin, että

kiinteistösijoitusten arvo ei laske yhtä jyrkästi markkinahäiriöiden aikana, mikä vakauttaa salkun kokonaistuottoa. Hajautushyödyn suuruus riippuu kuitenkin myös kiinteistömarkkinoiden likviditeetistä ja arvonmääritystavoista. Toisin kuin osakkeilla, kiinteistöjen hinnat eivät päivyty säännöllisen usein markkinoilla, mikä voi johtaa siihen, että niiden volatilitteetti aliarvioidaan.

Sijoitusmuodolla on myös olennainen merkitys hajautushyödyn toteutumiselle. Hoesli ja Oikarinen (2021) ovat osoittaneet, että vaikka suorien ja pörssinoteerattujen kiinteistösijoitusten tuotot seuraavat pitkällä aikavälillä samoja markkinafundamenteja, niiden riskiprofiilit eroavat toisistaan merkittävästi lyhyellä aikavälillä. Heidän mukaansa suorat kiinteistösijoitukset tarjoavat salkkuun tehokkaampaa hajautushyötyä, sillä pörssinoteeratut kiinteistöinstrumentit korreloivat voimakkaammin yleisen osakemarkkinan kanssa.

Toisaalta kiinteistösijoituksiin liittyy likviditeettiriski, koska kiinteistöjä ei voi muuttaa nopeasti rahaksi ilman merkittävää arvonalennusta. (Petzel, 2021). Siksi niiden osuus institutionaalisen sijoittajan salkussa on tyypillisesti rajattu, vaikka niiden riskienhallinnallinen merkitys on suuri. Institutionaalisen sijoittajan, kuten eläkeyhtiön tavoitteena ei kuitenkaan ole maksimoida lyhyen aikavälin tuottoa, vaan optimoida pitkän aikavälin riskikorjattu tuotto eläkevastuiden aikajänteellä. Siksi kiinteistösijoitusten hajautushyöty ja vakaat kassavirrat tekevät kiinteistöistä tehokkaan hajautuselementin eläkeyhtiön salkussa.

Vaikka kiinteistöjen hyödyt portfoliossa ovat kiistattomat, optimaalisen allokaation määrittäminen on haastavaa. Seiler, Webb ja Myer (1999) ovat tarkastelleet laajasti kiinteistösijoittamista koskevaa akateemista kirjallisuutta ja havainneet, että useimmissa tutkimuksissa kiinteistöjen optimaalinen osuus hajautetussa sijoitussalkussa asettuu 10–20 prosentin välille. Tätä suurempi osuus kasvattaa tyypillisesti salkun epäsystemaattista riskiä ja likviditeettiongelmia enemmän, kuin se tuottaa hajautushyötyjä. Toisaalta liian pieni allokaatio jättää kiinteistöjen salkkua vakauttavan vaikutuksen marginaaliseksi.

3.3 Kiinteistösijoitusten riskit ja haasteet

Vaikka kiinteistösijoituksilla on merkittävä hajautushyöty ja ne tuottavat vakaata kassavirtaa, liittyy niihin myös monenlaisia riskejä, jotka on huomioitava osana eläkeyhtiöiden riskienhallintaa. Kiinteistömarkkinoita ohjaa ennen kaikkea taloussuhdanteiden ja korkotason vaihtelu, joiden vuoksi kiinteistöjen hinnat voivat heilahdella. Heilahtelu on kuitenkin tyypillisesti hitaampaa kuin rahoitusmarkkinoilla noteerattujen omaisuuserien. (Quan & Titman, 1999). Talouden heikentyessä kiinteistöjen arvonnousu hidastuu ja kysyntä vähenee, mikä kasvattaa markkinariskiä erityisesti lyhyellä aikavälillä.

Kiinteistösijoituksiin liittyy edellisessä kappaleessa mainittu merkittävä likviditeettiriski. Toisin kuin pörssissä noteerattuja arvopapereita, kiinteistöjä ei voi realisoida nopeasti ilman mahdollisia arvonalennuksia. Myyntiprosessit ovat hitaita ja markkina voi olla ajoittain epätasapainossa, mikä rajoittaa mahdollisuuksia sopeuttaa salkkua nopeasti muuttuviin olosuhteisiin. (Petzel, 2021).

Kiinteistösijoitusten riskienhallinnassa on keskeistä ymmärtää niiden arvonmääritykseen liittyvä erityispiirre, jota akateemisessa kirjallisuudessa kutsutaan nimellä ”appraisal smoothing”, eli arvonmäärityksen tasoittuminen. Koska kiinteistöillä ei käydä kauppaa päivittäin pörssiosakkeiden tavoin, niiden raportoidut arvot perustuvat usein harvakseltaan tehtäviin arvioihin, eikä reaaliaikaisiin markkinahintoihin. (Geltner, 1991).

Geltnerin (1991) mukaan tämä arviointikäytäntö johtaa siihen, että kiinteistöindeksien ja -salkkujen raportoitu volatilitaetti on keinotekoisesti matala todelliseen markkinariskiin verrattuna. Ilmiö leikkaa tuottosarjojen huippuja ja pohjia, mikä saa kiinteistösijoitukset näyttämään vakaammilta ja vähemmän korreloituneilta muiden omaisuuslajien kanssa, kuin ne todellisuudessa ovat. Institutionaaliselle sijoittajalle, kuten eläkeyhtiölle, tämä aiheuttaa riskin siitä, että salkun kokonaisriski aliarvioidaan, mikäli riskimalleissa ei huomioida arvonmäärityksen viivettä (Geltner, 1991; Fisher ym., 1994).

Keskeinen kiinteistösijoitusten riskitekijä liittyy myös vuokra- ja käyttöasteisiin. Kiinteistön kassavirtaa luova tuotto perustuu vuokralaisten maksukykyyn ja tilojen jatkuvaan kysyntään. Taloudellisesti haastavina aikoina vuokralaisten vaihtuvuus voi kasvaa ja tilojen käyttöaste laskea, mikä heikentää kassavirtoja ja vaikuttaa arvonmäärittelyyn. Samaan aikaan kiinteistöjen ylläpitokustannukset ovat pitkälti kiinteitä, mikä luo lisää tuottopaineita. (Poutiainen & Tanhunen, 2020).

Lisäksi kiinteistösijoittamiseen vaikuttavat sääntely, sekä ympäristöön ja energiatehokkuuteen liittyvät tekijät. Strukturoidut ESG-vaatimukset, rakennusmääräysten kiristyminen ja energiatehokkuusinvestoinnit voivat edellyttää merkittäviä lisäkustannuksia, jotka heikentävät etenkin lyhyen aikavälin tuottoja. (Poutiainen & Tanhunen, 2020).

Kokonaisuutena kiinteistösijoitusten riskit poikkeavat huomattavasti finanssivarallisuuden riskeistä ja niiden hallinta edellyttää aktiivista kiinteistöjohtamista ja pitkän aikavälin näkökulmaa. Eläkeyhtiöiden sijoitussalkuissa nämä riskit ovat kuitenkin usein hyväksyttävissä, sillä kiinteistösijoitusten vakaat kassavirrat ja inflaatio suoja tasapainottavat niiden rajoitteita ja tekevät niistä tarkoituksenmukaisen osan strategista omaisuusallokaatiota.

3.4 Yhteenveto teorettisesta viitekehystä

Teoreettisen viitekehysten tarkastelu osoittaa, että kiinteistösijoitukset muodostavat monipuolisen ja talousteoreettisesti perustellun osan eläkeyhtiöiden sijoitusstrategiaa. Moderni portfolioteoria korostaa hajauttamisen merkitystä salkun kokonaisriskin pienentämisessä, kiinteistösijoitusten ominaisuudet tukevat tätä tavoitetta hyvin. Kiinteistöjen tuottojen matala korrelaatio osakemarkkinoiden ja korkosijoitusten kanssa parantaa sijoitussalkun tehokkuutta ja pienentää sen volatiliiteettia, mikä näkyy vakaampana tuottokehityksenä. Portfolioteorian näkökulmasta kiinteistöt tarjoavat sekä

systemaattisen, että epäsystemaattisen riskin hajautusta tavalla, joka täydentää muita omaisuusluokkia.

Institutionaalisten sijoittajien, kuten eläkeyhtiöiden, toimintaympäristö asettaa sijoituksille erityisiä vaatimuksia, jotka poikkeavat yksityissijoittajien tavoitteista. Eläkevarojen sijoittamista ohjaa sekä lakisääteinen vastuu turvata tulevat eläkkeet, että vakavaraisuussäätelyn luomat reunaehdot, jotka painottavat pitkäjänteisyyttä ja riskienhallintaa. Salkun rakentamista ei voida tarkastella vain tuoton ja riskin teoreettisen optimoinnin näkökulmasta, vaan siihen liittyy myös vakavaraisuusvaatimusten, likviditeettitarpeiden ja vastuullisuusnäkökulmien huomioiminen.

Portfolioteorian valossa kiinteistösijoitusten rooli korostuu siinä, että ne yhdistävät vakaan ja tasaisen kassavirran, potentiaalisen arvonnousun ja inflaatio suojan ominaisuuksia, joita vain harvat muut omaisuusluokat voivat tarjota samanaikaisesti. Kiinteistöjen tuottojen kaksijakoinen luonne tekee niistä sekä ennustettavia, että tasaisesti tuottavia pitkällä aikavälillä. Tämä yhdistelmä tukee eläkeyhtiöiden pitkää sijoitushorisonttia ja tarvetta turvata reaaliarvoisesti kasvavat vastuut.

Toisaalta teoreettinen viitekehys myös osoittaa, että kiinteistösijoituksiin liittyy merkittäviä rajoitteita ja riskejä, kuten likviditeetin heikkous, markkinasykliin vaikutukset ja alati muuttuvat sääntely-, sekä ESG-vaatimukset. Näiden tekijöiden vuoksi kiinteistösijoituksia ei voida tarkastella vain teoreettisen hajautushyödyn näkökulmasta, vaan ne edellyttävät aktiivista hallinnointia ja riskien jatkuvaa seuranta.

Kokonaisuudessaan teoreettinen viitekehys osoittaa, että kiinteistösijoitukset ovat olennainen osa eläkeyhtiöiden riskienhallintaa. Ne tasapainottavat sijoitusportfolion tuotto-riski-profiilia, tarjoavat suojaa inflaatiota vastaan ja auttavat ylläpitämään vakavaraisuutta erilaisissa markkinatilanteissa. Teoria tarjoaa näin perustan tämän tutkielman tutkimuskysymykselle: miten kiinteistösijoitukset vaikuttavat eläkeyhtiöiden

riskienhallintaan käytännössä ja millaisia hyötyjä ne tuottavat suhteessa muihin omaisuusluokkiin. Tämä luo pohjan tutkimuksen empiiriselle tarkastelulle, jossa teoriaa sovelletaan eläkeyhtiöiden toteutuneeseen sijoitustoimintaan ja tuloksiin.

4 Aineisto ja menetelmät

4.1 Tutkimusote ja lähestymistapa

Tämän tutkielman tavoitteena on tarkastella kiinteistösijoitusten roolia suomalaisissa eläkeyhtiöissä ennen kaikkea riskienhallinnan näkökulmasta. Tutkimus toteutetaan kvalitatiivisena dokumenttianalyysinä, jossa hyödynnetään eläkeyhtiöiden julkisia vuosikertomuksia, tilinpäätöstietoja, sekä viranomaisten tuottamia raportteja. Tarkastelun kohteena ovat Suomen suurimmat työeläkevakuuttajat: Elo, Ilmarinen Keva, Varma ja Veritas. Nämä toimijat hallinnoivat merkittävää osuutta Suomen eläkevaroista, joten niiden sijoituskäyttäytyminen ja riskienhallintaperiaatteet tarjoavat laajan ja kattavan näkökulman institutionaalisiin sijoituspäätöksiin.

Tutkimusmenetelmänä käytetään systemaattista sisällönanalyysiä. Menetelmä mahdollistaa sekä numeeristen, että sanallisten tietojen jäsentämisen niin, että niistä voidaan muodostaa kokonaiskuva kiinteistösijoitusten roolista sijoitussalkuissa. Tavoitteena on muodostaa laadullinen ja teorialähtöinen tulkinta siitä, millä tavoin kiinteistösijoituksia hyödynnetään riskienhallinnan välineenä ja miten niiden ominaispiirteet sopivat eläkeyhtiöiden pitkän aikavälin tavoitteisiin.

Menetelmä soveltuu hyvin tutkimuskysymykseen, koska eläkeyhtiöiden sijoitustoiminta ja riskienhallinta perustuu pitkälti julkisiin strategioihin, raportointikäytäntöihin ja analyysiin tulevista taloudellisista näkymistä. Dokumenttianalyysin avulla voidaan tarkastella paitsi toteutuneita sijoitusvalintoja, myös perusteluja ja tavoitteita, jotka ohjaavat kiinteistösijoitusten osuutta portfoliossa. Analyysin tulokset heijastavat siten sekä empiiristä kehitystä, että institutionaalista ajattelua kiinteistösijoitusten strategisesta merkityksestä.

Luvun päätteeksi analyysin keskeiset havainnot kootaan tulososioon, jossa arvioidaan miten kiinteistösijoitukset ovat vaikuttaneet salkkujen tuotto-riski-profiiliin, hajautushyötyyn ja vakavaraisuuteen. Aineiston ja menetelmän rajaukset huomioiden

tutkimuksen tavoitteena ei ole antaa numeerisesti eksaktia riskilaskelmaa, vaan muodostaa kokonaisvaltainen ja teoreettisesti johdonmukainen tarkastelu kiinteistösijoitusten roolista eläkeyhtiöiden riskienhallinnassa.

4.2 Aineisto

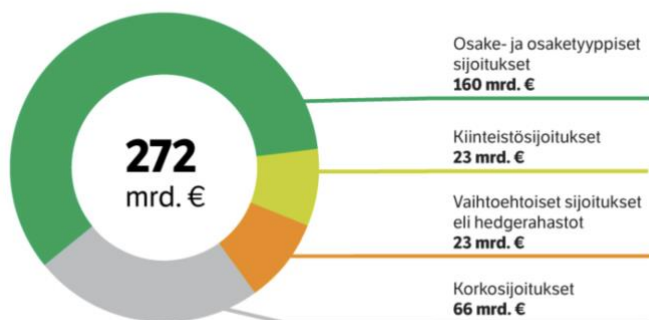
Aineisto koostuu pääasiassa vuosilta 2019–2024 kerätyistä dokumenteista, jotka sisältävät tietoja kunkin yhtiön sijoitusallokaatioista, kiinteistösijoitusten määrästä ja rakenteesta, tuotoista, riskienhallinnan periaatteista, sekä vakavaraisuustilanteesta. Eriyistä huomiota kiinnitetään suorien kiinteistösijoitusten osuuteen kokonaisvarallisuudesta, kiinteistösijoitusten tuottokehitykseen, sekä siihen, miten yhtiöt kuvaavat kiinteistösijoituksiaan osana riskienhallintaa. Aineistoa täydentävät Finanssivalvonnan vakavaraisuusraportit, Eläketurvakeskuksen ja TELA Ry:n julkaisut, sekä kiinteistömarkkinoita koskevat tutkimukset ja selvitykset, jotka auttavat kontekstualisoimaan eläkeyhtiöiden sijoituspäätöksiä.

4.2.1 Grafiikkaa eläkevarojen kehittymisestä ja sijoitusten allokoinnista

Suomalaisten lakisääteistä työeläketurvaa hoitavien yksityisten ja julkisten alan työeläkevakuuttajien edunvalvontajärjestö Työeläkevakuuttajat TELA Ry kerää neljännesvuosittain tietoa mm. eläkeyhtiöiden eläkevarojen kehittymisestä, sijoitusten allokaatioista, sekä tuotoista sijoituslajeittain.

Alla oleva kuvaaja esittää Suomen työeläkejärjestelmän sijoitusvarojen yhteenlaskettua määrää, sekä varojen jakautumista eri sijoituslajeihin. Kuvaaja perustuu tietoon 30.6.2025.

Sijoitusomaisuuden jakautuminen eri sijoituslajeihin

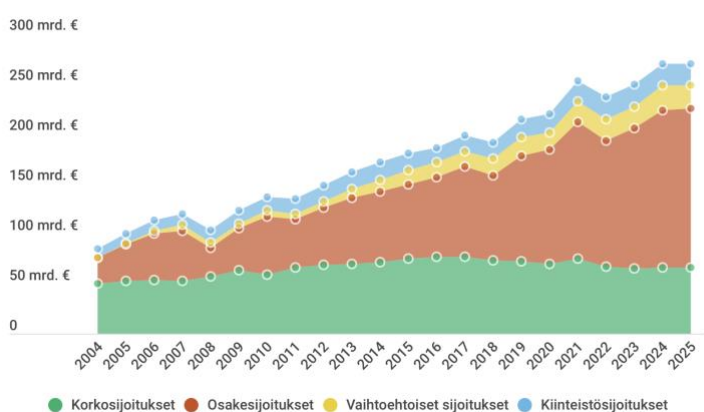


Kuvio 1. Sijoitusomaisuuden jakautuminen eri sijoituslajeihin

(Lähde: TELA, 2025)

Kuvaajasta nähdään, että työeläkejärjestelmän sijoitusvaroista 23 mrd. € on allkoitu kiinteistöinvestiitit, joka vastaa noin 8 % osuutta työeläkejärjestelmän sijoitusvarallisuudesta.

Sijoitusjakauman kehitys 2004 - Q2/2025



Kuvio 2. Sijoitusjakauman kehitys 2004 – Q2/2025

(Lähde: TELA, 2025)

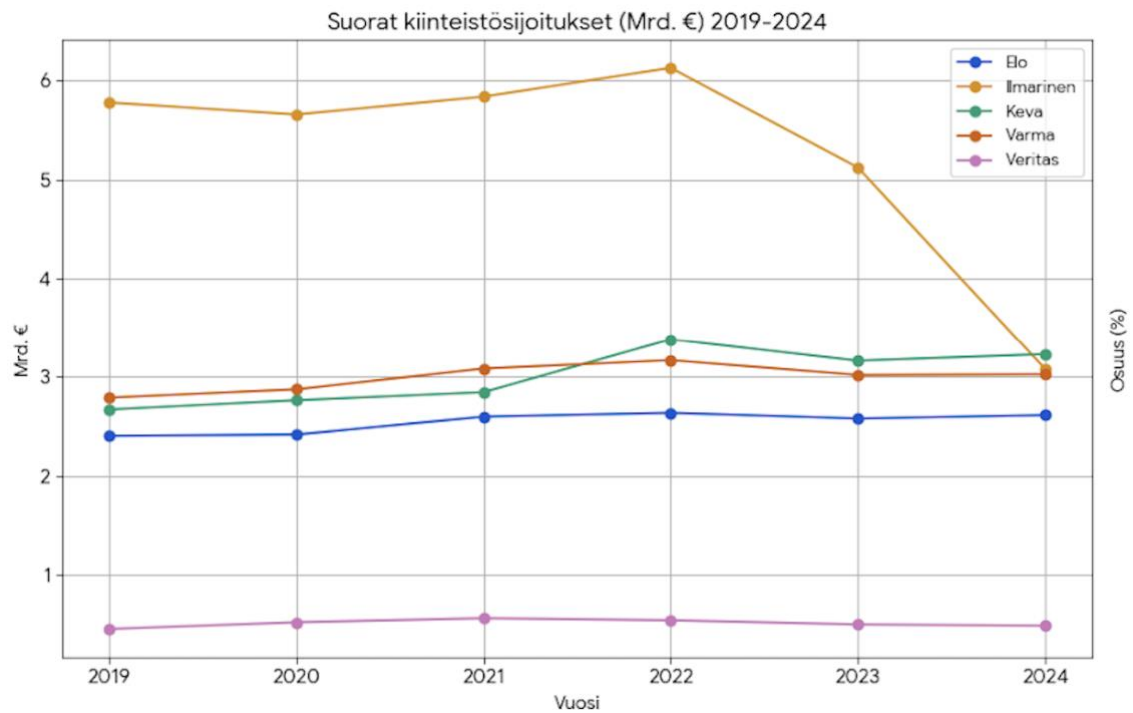
Tarkasteltaessa aikasarjaa sijoitusjakauman kehityksestä vuosien 2019 ja 2025 välillä huomataan, että osakesijoitusten painoarvo eläkejärjestelmän sijoitusvarallisuudessa on

kasvanut huomattavasti. Vuonna 2019 sijoitusvarojen yhteenlaskettu määrä oli noin 215 mrd. €, josta osakesijoitusten osuus oli 106 mrd. €. Kesäkuun lopussa 2025 osakesijoitusten osuus sijoitusten kokonaisvarallisuudesta oli 159 mrd. €.

Eläkeuudistus, josta työmarkkinajärjestöt sopivat tammikuussa 2025, tähtää sijoitustuottojen parantamiseen nimenomaan osakeriskiä kasvattamalla. (Eläketurvakeskus, 2025). Kuviosta 2 voidaan tulkita, että eläkeyhtiöt ovat jo ennen uudistusta strategisesti asemoituneet kohti korkeampaa osakepainoa hyödyntääkseen osakemarkkinoiden parempaa pitkän aikavälin tuottopotentiaalia. Tämä strateginen suuntaus asettaa kiinteistösijoitukset uudelleenlaiseen rooliin. Niiden tehtävänä on toimia entistä tärkeämpänä vakauden tuojana salkussa, jonka volatilitteetti kasvaa nousevan osakepainon myötä.

4.2.2 Eläkeyhtiökohtaiset kiinteistösijoitukset

Tarkasteltaessa eläkeyhtiöiden suoria kiinteistösijoituksia vuosina 2019–2024, voidaan havaita merkittäviä eroja sekä sijoitusten euromääräisessä kehityksessä, että strategisissa painotuksissa. Analyysi perustuu yhtiöiden tilinpäätöstietoihin ja kattaa viisi suurinta toimijaa: Elon, Ilmarisen, Kevan, Varman ja Veritaksen. Alla olevat kuviot havainnollistavat suorien kiinteistöomistusten kehitystä absoluuttisina arvoina, sekä suhteellisina osuuksina koko sijoitussalkuista.

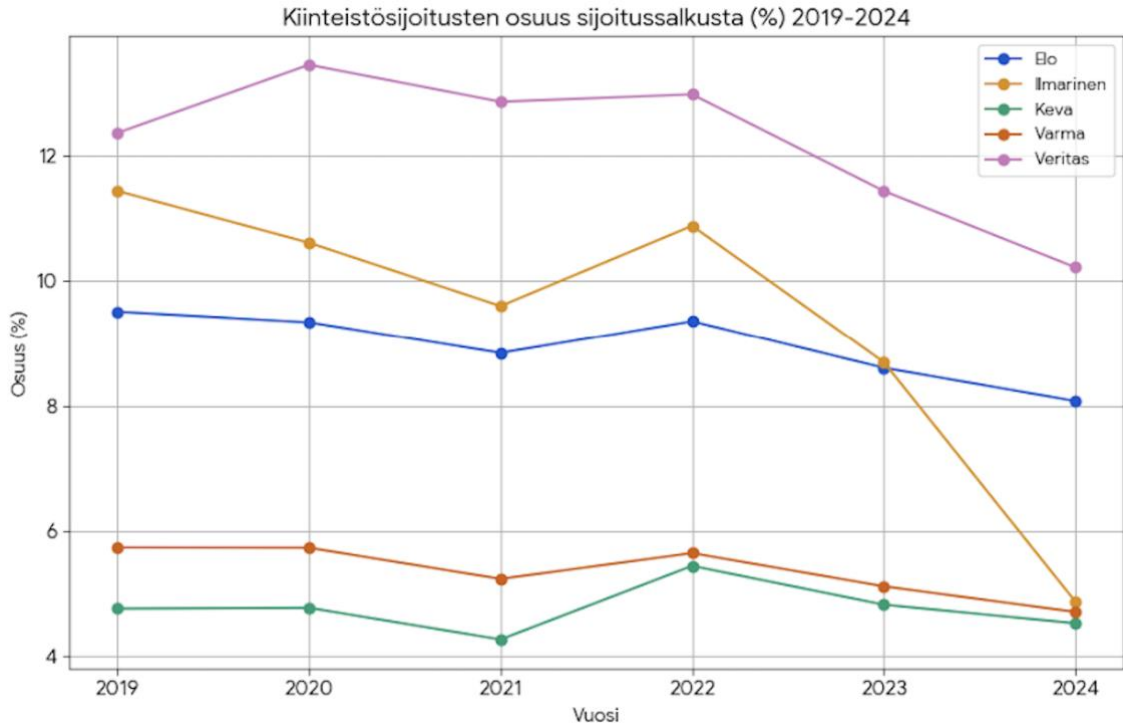


Kuvio 3. Suorien kiinteistösijoitusten määrät 2019–2024.

(Lähde: Tarkasteltujen yhtiöiden tilinpäätökset 2019–2024)

Euromääräisesti mitattuna (Kuvio 3) Ilmarinen on ollut tarkastelujakson alussa selkeästi suurin suora kiinteistösijoittaja noin 6 miljardin euron sijoituksilla vuosina 2019–2022. Vuosien 2023 ja 2024 aikana Ilmarisen suorassa kiinteistösalkussa on tapahtunut merkittävä lasku, joka viittaa joko huomattaviin realisointeihin tai sijoitusten uudelleenluokitteluun pois suorista omistuksista.

Kevan ja Varman suorat kiinteistösijoitukset ovat kehittyneet vakaammin. Keva on kasvattanut omistuksiaan tasaisesti vuoteen 2022 saakka, saavuttaen noin 3,4 miljardin euron tason. Varma puolestaan on pitänyt suoran salkkunsu varsin tasaisena noin 3 miljardin euron tasolla läpi tarkastelujakson. Pienemmistä kiinteistösijoittajista Elo on säilyttänyt salkkunsu arvon vakaasti noin 2,5 miljardissa eurossa ja Veritas noin 0,5 miljardissa eurossa.



Kuvio 4. Suorien kiinteistösijoitusten prosenttiosuus sijoitussalkuista 2019–2024.

(Lähde: Tarkasteltujen yhtiöiden tilinpäätökset 2019–2024)

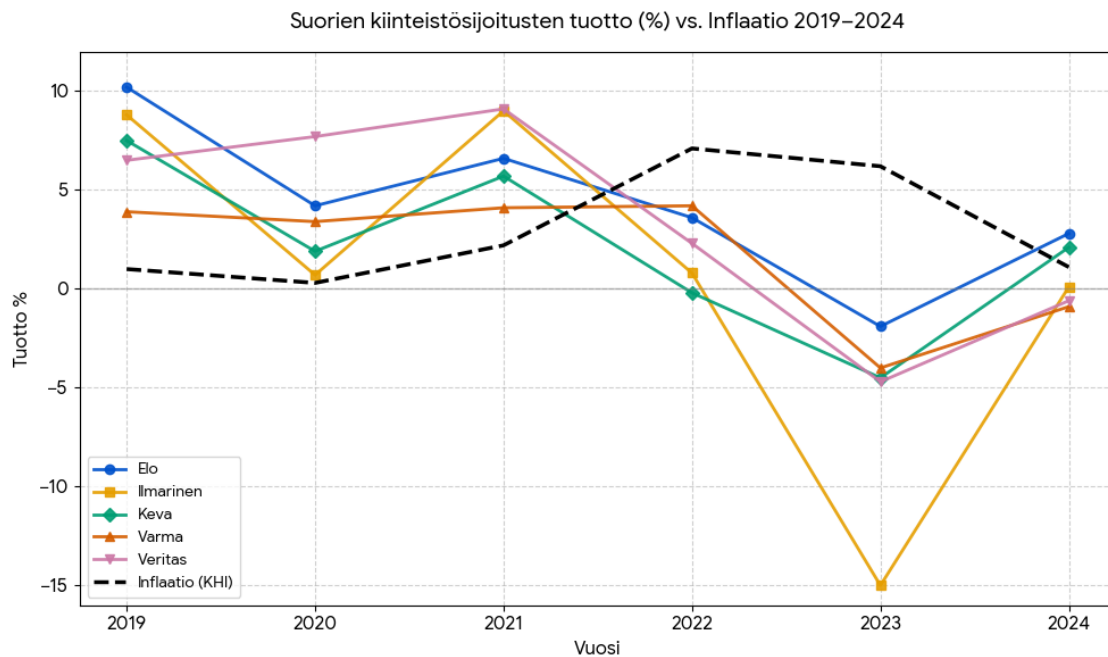
Tarkasteltaessa allokaatiota prosentuaalisesti (Kuvio 4), strategiset erot yhtiöiden välillä korostuvat. Pienin toimija Veritas erottuu joukosta selvästi suurimmalla suhteellisella painotuksella: yhtiön salkusta yli 12 prosenttia oli sijoitettuna suoriin kiinteistöihin vuosina 2019–2022. Tämä poikkeaa merkittävästi esimerkiksi Varman ja Kevan strategiasta, joissa suorien kiinteistöomistusten osuus on liikkunut 4–6 prosentin välillä vertailujakson aikana.

Kuvaajista on havaittavissa selkeä käännekohta vuoden 2022 jälkeen. Vuosina 2023 ja 2024 kaikkien yhtiöiden suorien kiinteistösijoitusten suhteellinen osuus on kääntynyt laskuun. Eryyisen jyrkkä pudotus on havaittavissa Ilmarisella, jonka allokaatio on laskenut vuoden 2019 noin 11,5 prosentista vuonna 2024 noin 8 prosenttiin.

4.2.3 Kiinteistösijoitusten tuottokehitys ja inflaatio suoja

Kiinteistösijoitusten merkitystä institutionaalisisessa sijoitussalkussa perustellaan usein niiden kyvyllä tarjota vakaata kassavirtaa, sekä hajautushyötyä ja suojaa inflaatiota vastaan. Tarkastelujakso 2019–2024 tarjoaa poikkeuksellisen mahdollisuuden arvioida näiden ominaisuuksien toteutumista, sillä ajanjaksoon sisältyy matalan inflaation kausi, äkillinen inflaatiopiikki, sekä korkotason nopea nousu.

Alla oleva kuvio havainnollistaa työssä käsiteltyjen eläkeyhtiöiden suorien kiinteistösijoitusten vuotuisia kokonaistuottoja suhteessa yleiseen kuluttajahintojen muutokseen.



Kuvio 5. Suorien kiinteistösijoitusten tuottokehitys (%) ja inflaatio (KHI) vuosina 2019–2024

(Lähde: Yhtiöiden tilinpäätökset; Tilastokeskus, 2025)

Tarkastelujakson alussa vuosina 2019–2021 kiinteistösijoitukset toimivat odotetulla tavalla. Inflaation ollessa matalaa kaikki tarkastellut eläkeyhtiöt saavuttivat suorilla kiinteistösijoituksillaan positiivista reaalituottoa. Esimerkiksi vuonna 2019 Elon ja

Ilmarisen kiinteistösalkut tuottivat noin 9–10 prosenttia, ylittäen inflaation moninkertaisesti. Tänä aikana kiinteistöt toimivat tehokkaana tuottokomponenttina osana hajautettua salkkua.

Kuten kuviosta nähdään, tilanne muuttui radikaalisti vuonna 2022 inflaation kiihtyessä peräti 7,1 prosenttiin. Vaikka inflaatio ja korot nousivat, kiinteistöjen raportoidut nimellistuotot pysyivät useimmilla yhtiöillä edelleen positiivisina. Ne eivät kuitenkaan enää kyenneet tarjoamaan täyttä inflaatio suojaa, sillä reaali tuotot kääntyivät negatiivisiksi.

Vuoden 2022 kehitys tukee luvussa 3 esitettyä teoriaa arvonmäärityksen viiveestä. (Geltner, 1991) Samana vuonna, kun osakemarkkinat laskivat jyrkästi, kiinteistöjen kirjanpitoarvot eivät reagoineet välittömästi markkinaympäristön muutokseen. Tämä vaimensi salkun kokonaisvolatiliteettia, mutta samalla peitti hetkellisesti taustalla kasvavan markkinariskin.

Markkinatilanteen muutos realisoitui täysimääräisesti eläkeyhtiöiden lukuihin vuonna 2023. Keskuspankkien koronnostojen seurauksena kiinteistöjen tuottovaatimukset nousivat, mikä johti laajamittaisiin arvon alaskirjauksiin. (Ilmarinen, 2024; Varma, 2024) Kuten kuviosta 5 näkyy, vuonna 2023 kaikkien yhtiöiden kiinteistöjen tuotot painuivat negatiivisiksi inflaation ollessa edelleen korkealla noin 6 % tasolla.

Eriyisen voimakkaasti markkinamuutos näkyi Ilmarisen salkussa, jonka tuotto putosi -15,0 prosenttiin vuonna 2023. Myös Keva (-4,5 %) ja Varma (-4,0 %) kirjasivat selviä tappioita. Tämä osoittaa, että lyhyellä aikavälillä ja äkillisessä markkinashokissa suorat kiinteistösijoitukset eivät tarjoa täydellistä inflaatio suojaa, vaan korkoriski ja likviditeetin heikkeneminen voivat dominoida tuottokehitystä.

Tarkastelujakson lopulla vuonna 2024 on nähtävissä vakautumisen merkkejä. Inflaation hidastuessa noin yhteen prosenttiin osa yhtiöistä, kuten Elo ja Keva, on palannut

positiiviseen nimellistuottoon. Toisilla yhtiöillä, esimerkiksi Varmalla ja Veritaksella, alaskirjauspaineet ovat pitäneet tuotot vielä nollan tuntumassa.

Yhteenvetona voidaan todeta, että kiinteistösijoitukset ovat parantaneet salkun tuotto-riskisuhdetta vakaissa oloissa, mutta korkean inflaation ja nousevien korkojen ympäristössä niiden suojaava vaikutus on ollut rajallinen ja realisoitunut viiveellä.

4.2.4 Johdannaisten käyttö ja todellinen riskialtistuma

Eläkeyhtiöiden raportoimat riskijakaumat paljastavat kiinteistösijoitusten luonteen staattisena Tarkasteltaessa esimerkiksi Ilmarisen vuoden 2024 tilinpäätöstietoja voidaan havaita merkittävä ero likvidien omaisuuslajien ja kiinteistöjen välillä riskien hallinnassa. (Ilmarinen, Tuloslaskelma ja tilinpäätös 2024)

Osakesijoituksissa yhtiön perusjakauma (51,6 %) ja johdannaisilla oikaistu riskijakauma (53,8 %) poikkeavat toisistaan, mikä osoittaa, että osakeriskiä voidaan säätää dynaamisesti johdannaismarkkinoilla ilman fyysisiä kauppvoja. Kiinteistösijoituksissa vastaavaa joustoa ei ole. Ilmarisen raportoima kiinteistöjen perusjakauma ja riskijakauma ovat identtiset.

Tämä havainto vahvistaa luvussa 3 esitettyä teoriaa kiinteistömarkkinoiden epälikviditeetistä. Koska kiinteistöpositiota ei voida nopeasti suojata tai muuttaa tehokkailla johdannaismarkkinoilla samalla tavoin kuin osakesalkkua, kiinteistösijoitukset muodostavat salkkuun pysyvemmän ankkurin. Riskienhallinnan näkökulmasta tämä tarkoittaa, että allokaatiopäätökset suorissa kiinteistösijoituksissa ovat pitkäkestoisia ja väärän allokaation korjaaminen markkinahäiriöissä on hidasta.

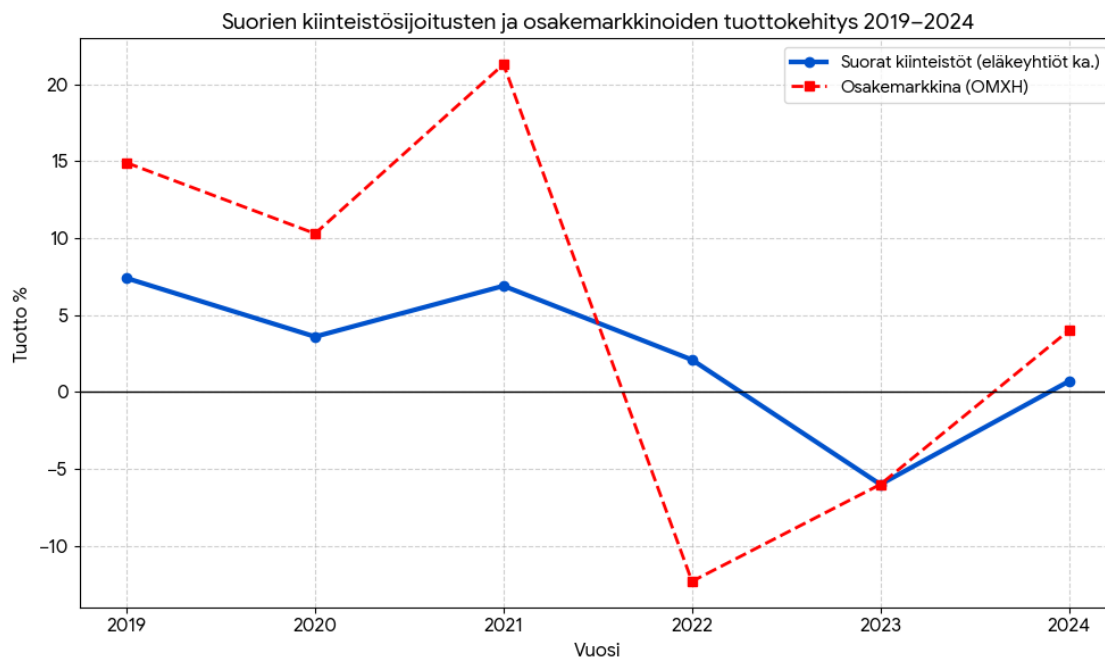
5 Analyysi ja tulokset

5.1 Hajautushyödyt ja raportointiviiveen merkitys

Tutkimuksen aineisto antaa vahvaa tukea teorialle kiinteistöjen hajautushyödyistä ja matalasta korrelaatiosta suhteessa osakemarkkinoihin. Erityisesti vuosi 2022 toimi tästä empiirisenä todisteena. Samalla kun osakemarkkinat laskivat jyrkästi, eläkeyhtiöiden suorien kiinteistösijoitusten nimellistuotot säilyivät pääosin positiivisina. Tämä havainto on suorassa linjassa Geltnerin (1991) esittämän arvonmäärityksen viiveen ilmiön kanssa. Kiinteistöjen raportoitu volatilitteetti näyttäytyy markkinahäiriöissä maltillisempana, koska arvonmääritykset perustuvat harvakseltaan tehtäviin arvioihin reaaliaikaisten markkinahintojen sijaan.

Tämä tasoittumisilmiö parantaa eläkeyhtiöiden vakavaraisuusasemaa lyhyellä aikavälillä, sillä se estää salkun kokonaisarvon äkilliset romahdukset. Kuitenkin vuoden 2023 negatiiviset tuotot osoittavat, että markkinariski ei poistu, vaan se realisoituu viiveellä korkotason vakiintuessa. Analyysin perusteella kiinteistöt toimivat tehokkaana salkun vakauttajana, mutta niiden riskienhallinta edellyttää ymmärrystä siitä, että raportoidut riskiluvut saattavat aliarvioida todellista heilahtelua muuttuvassa markkinatilanteessa.

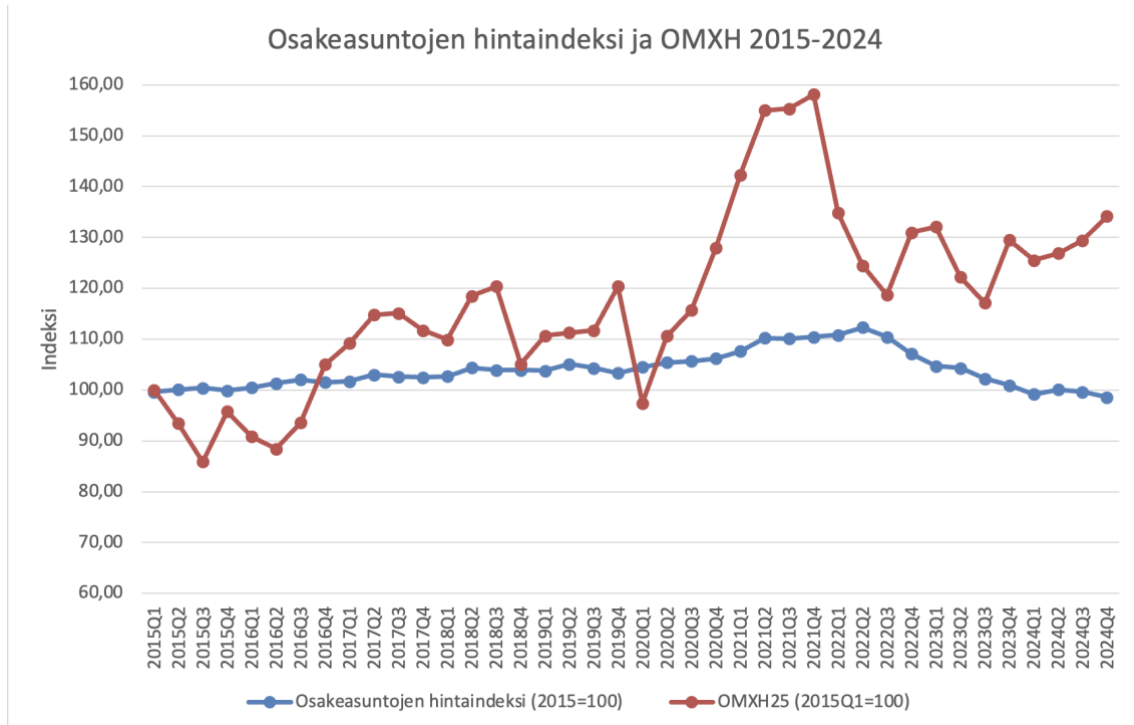
Hajautushyödyn konkretisoimiseksi kuviossa 6 on verrattu eläkeyhtiöiden suorien kiinteistösijoitusten keskimääräistä tuottoa Helsingin pörssin yleiskehitykseen (OMXH).



Kuvio 6. Eläkeyhtiöiden kiinteistötuotto (keskiarvo) vs. Osakemarkkina (OMXH)

(Lähde: Yhtiöiden tilinpäätökset; Nasdaq Helsinki (2025))

Kuviosta voidaan havaita, että vuosina 2019–2021 molemmat omaisuuslajit tuottivat positiivisesti, mutta osakkeiden volatilitteetti oli huomattavasti suurempaa. Merkittävin hajautushyöty realisoitui vuonna 2022. Osakemarkkinat laskivat jyrkästi (-12,3 %), kun taas kiinteistösalkut tuottivat edelleen positiivista kassavirtaa (+2,1 %). Vuonna 2023 tilanne kääntyi, kun korkojen nousu realisoitui kiinteistöjen arvoihin viiveellä, samalla kun osakemarkkinat alkoivat jo vakautua.



Kuvio 7. Osake- ja asuntomarkkinoiden hintakehitys 2015–2024

(Lähde: Tilastokeskus, 2025; Nasdaq Helsinki)

Kuvio 7 havainnollistaa osakemerkinnöiden ja asuntomarkkinoiden nimellistä hintakehitystä neljännesvuositasolla. Analyysissä on käytetty tutkielman muista kuvaajista poiketen kymmenen vuoden aikasarjaa, jotta omaisuusluokkien välisestä korrelaatiosta saadaan tilastollisesti merkittävämpi ja luotettavampi kuva.

Tarkastelujakson aikana osake- ja asuntomarkkinoiden välinen korrelaatio oli 0,58. Akateemisessa viitekehyksessä tätä voidaan pitää kohtalaisena korrelaationa, mikä osoittaa, ettei kiinteistöjen ja osakkeiden välillä vallitse täydellistä riippumattomuutta. Eläkeyhtiön portfolion kannalta hieman yli 0,5 korrelaatio on kuitenkin riittävän matala tuottamaan hajautushyötyä, sillä se mahdollistaa salkun kokonaisvolatiliteetin vaimentamisen osakemarkkinoiden voimakkaimmissa heilahteluissa.

Kuvaajasta on havaittavissa asuntomarkkinoiden jäykkyys verrattuna pörssiosakkeisiin. Erityisesti vuoden 2022 markkinakäänteessä osakeindeksi reagoi välittömästi

muuttuneeseen ympäristöön, kun taas asuntojen hintojen lasku realisoitui hitaammin ja maltillisemmin. Tämä empiirinen havainto tukee teoreettista oletusta kiinteistömarkkinoiden arvonmäärityksen viiveestä.

5.2 Makrotaloudellinen ympäristö ja inflaatio suoja

Teoreettinen oletus kiinteistöistä inflaatio suojana sai käytetystä aineistosta vain osittaista tukea tarkastellulla ajanjaksolla. Vaikka kiinteistöt tuottivat reaalista voittoa matalan inflaation aikana 2019–2021, vuosien 2022–2023 äkillinen inflaatiopiikki paljasti suojan rajallisuuden. Analyysi osoittaa, että korkean inflaation ympäristössä korkoriski dominoi inflaatio suojaa. Keskuspankkien koronnostot nostivat tuottovaatimuksia nopeammin kuin vuokratuottojen indeksikorotukset ehtivät vaikuttaa, mikä johti reaali tuottojen kääntymisen negatiiviseksi.

Tämä havainto on linjassa Hoeslin ym. (2008) tutkimusten kanssa, joiden mukaan inflaatio suoja ei ole täydellinen ja se vaihtelee markkinasykliin mukaan. Eläkeyhtiöiden kannalta tämä tarkoittaa, että kiinteistöt tarjoavat suojaa maltillista inflaatiota vastaan, mutta ne ovat alttiita nopeille makrotaloudellisille muutoksille. Kiinteistöjen kyky säilyttää reaaliarvonsa korostuu siten vasta pitkällä aikavälillä, jolloin vuokrankorotukset ehtivät kuroa umpeen alkuperäisen arvonalennuksen. Myös tuoreimmat tutkimukset tukevat tätä havaintoa inflaatio suojan ehdollisuudesta. Muckenhaupt, Hoesli ja Zhu (2025) osoittavat, että kiinteistöjen kyky suojata inflaatiolta heikkenee merkittävästi korkean inflaation ajanjaksoina.

5.3 Strategiset erot ja epälikviditeetin hallinta

Eläkeyhtiöiden väliset erot allokaatioissa heijastavat erilaisia strategisia näkemyksiä epälikviditeettiriskistä. Veritaksen korkea kiinteistö paino viittaa strategiaan, jossa painotetaan vakaata kassavirtaa hyväksymällä suurempi likviditeettiriski, kun taas Varma ja Keva ovat pitäneet painotuksensa maltillisempina mahdollistaakseen joustavamman

salkunhallinnan. Esimerkkinä käytetty Ilmarisen riskijakauma puolestaan osoittaa, että kiinteistösijoitusten perusjakauma ja riskijakauma ovat identtiset, toisin kuin osakkeissa, joissa riskiä säädetään aktiivisesti johdannaisilla.

Tämä havainto vahvistaa teorian kiinteistömarkkinoiden epälikviditeetistä ja staattisuudesta. Koska kiinteistöpositiota ei voida suojata nopeasti johdannaisilla, ne muodostavat salkkuun vakaan omaisuuserän, joka tarjoaa pysyvyyttä, mutta vaatii pitkäjänteistä sitoutumista. Lisäksi ESG-vaatimukset ja energiatehokkuuteen liittyvä sääntely muodostavat uudenlaisen operatiivisen riskin, sillä ne saattavat edellyttää merkittäviä lisäkustannuksia tuotto-odotusten säilyttämiseksi.

Empiiristä aineistoa peilattaessa Seilerin, Webbin ja Myerin (1999) esittämään kiinteistösijoitusten teoreettiseen allokaatiokehukseen havaitaan mielenkiintoinen eroavaisuus. Kirjallisuudessa kiinteistöjen optimaaliseksi osuudeksi määritellään noin 10–20 prosentin osuutta salkusta. Tarkastelluista yhtiöistä ainoastaan Veritas ylittää tälle tasolle noin 12 % allokaatiolla.

Suurimpien toimijoiden, kuten Kevan ja Varman matalampi, noin 5 % suora kiinteistöpaino viittaa siihen, että salkun koon kasvaessa yli 50 mrd. € suuruiseksi, teoreettisen optimin saavuttaminen suorilla kiinteistösijoituksilla muuttuu lähes mahdottomaksi Suomen kiinteistömarkkinan rajallisen koon ja likviditeettivaatimusten vuoksi. Suuret toimijat joutuvat tinkimään kiinteistösijoitusten maksimaalisesta hajautushyödystä ylläpitääkseen salkun riittävää likviditeettiä. Tätä havaintoa tukee Andonovin, Kokin ja Eichholtzin (2013) laaja kansainvälinen tutkimus, jonka mukaan eläkeyhtiön koolla on ratkaiseva vaikutus kiinteistösijoitusstrategian valintaan. Heidän mukaansa suuret eläkeyhtiöt pystyvät hyödyntämään mittakaavaetuja suorissa kiinteistösijoituksissa tehokkaammin kuin pienet eläkeyhtiöt, joille suoran salkun hallinnointikustannukset ja hajauttaminen muodostuvat suhteellisesti raskaammiksi.

5.4 Eläkeuudistus 2025 ja tulevaisuuden näkymät

Vuoden 2025 eläkeuudistus muuttaa kiinteistösijoitusten strategista roolia eläkejärjestelmässä. Uudistuksen mahdollistama korkeampi osakepaino kasvattaa salkun kokonaisvolatiliteettia, mikä tekee kiinteistöjen tehtävästä salkun vakauttajana entistä oleellisemmän. Vaikka kiinteistöjen prosentuaalinen osuus salkusta saattaa nimittäjävaikutuksen vuoksi laskea osakepainotusten noustessa, niiden laadullinen merkitys reaaliarvon ylläpitäjänä ja riskien hajauttajana säilyy.

Kokonaisuudessaan analyysi osoittaa, että kiinteistösijoitukset ovat olennainen osa eläkeyhtiöiden riskienhallintaa. Ne tasapainottavat tuotto-riskisuhdetta erityisesti markkinoiden epävarmuuden aikoina, vaikka niiden hallinta edellyttääkin aktiivista ylläpitoa ja varautumista pitkiin alasykleihin. Tutkimuksen tulokset tukevat näkemystä, jonka mukaan kiinteistösijoitukset täydentävät muita omaisuusluokkia tavalla, joka edistää eläkejärjestelmän pitkän aikavälin kestävyyttä.

5.5 Tutkimuksen luotettavuus ja rajoitteet

Tutkimuksen keskeisenä rajoitteena on tarkastelujakson lyhyt pituus. Viiden vuoden aikasarja on taloudellisten ilmiöiden ja kiinteistösykliä tarkastelussa lyhyt. Pidempi, esimerkiksi kymmenen vuoden tarkastelujakso olisi tarjonnut laajempaa perspektiiviä sijoitusmarkkinoiden trendeistä. Valittu ajanjakso on kuitenkin perusteltu, sillä se kattaa poikkeuksellisen volatiilin markkinajakson, jolloin eroavaisuudet kiinteistösijoitusten ja muiden omaisuserien välillä nousevat esiin.

Lisäksi kiinteistösijoitusten ja yksittäisten kohteiden tuottoprofiilin arviointi olisi vaatinut yksityiskohtaisempaa mikrodataa, jota ei ole julkisesti saatavilla. Näistä rajoitteista huolimatta tutkimus tarjoaa hyödyllisen kokonaiskuvan kiinteistösijoitusten merkityksestä eläkeyhtiöiden sijoitustoiminnassa.

6 Johtopäätökset

Tämän tutkielman tavoitteena oli selvittää kiinteistösijoitusten roolia suomalaisten työeläkeyhtiöiden portfolioissa ja niiden merkitystä riskien hajauttamisessa vuosina 2019–2024. Tutkimus osoittaa, että kiinteistösijoituksilla on keskeinen asema eläkeyhtiöiden sijoitusstrategioissa, vaikka tarkastelujaksoon osui merkittäviä markkinahäiriöitä, kuten koronapandemia, Ukrainan sota sekä poikkeuksellisen nopea korkotason nousu.

Empiirisen analyysin perusteella osakemarkkinoiden (OMXH25) ja asuntomarkkinoiden välinen korrelaatio kymmenen vuoden ajanjaksolla (2015–2024) oli 0,58. Tätä voidaan pitää kohtalaisena korrelaationa, mikä haastaa osittain perinteisen käsityksen kiinteistöistä täysin muusta markkinakehityksestä riippumattomana omaisuusluokkana. Eläkeyhtiön portfolion kannalta tulos on kuitenkin huomattava. Vaikka omaisuusluokat korreloivat positiivisesti, 0,58 korrelaatio on riittävän matala tuottamaan huomattavaa hajautushyötyä verrattuna salkkuun, joka koostuisi pelkästään pörssinoteeratuista arvopapereista. Kiinteistöjen erityispiirre, arvonmäärityksen viive, havaittiin selkeästi tarkastelujaksolla. Se tarjoaa eläkeyhtiöille tärkeää vakautta salkun kirjanpitoarvoihin ja auttaa vakavaraisuusvaatimusten hallinnassa akuuteissa markkinakriiseissä, vaikka reaali talouden vaikutukset siirtyvät kiinteistöjen hintoihin viiveellä.

Teoreettinen oletus kiinteistösijoituksista inflaatio suojana sai aineistosta vain osittaista tukea tarkastelujaksolla. Vaikka kiinteistösijoitukset suojasivat maltilliselta inflaatiolta vuosina 2019–2021, vuoden 2022 nopea inflaation nousu osoitti, että korkoriski voi ylittää inflaatio suojan etenkin lyhyellä aikavälillä. Tämä havainto täydentää akateemisten artikkeleiden havaintoja siitä, että kiinteistösijoitusten inflaatio suojaominaisuudet eivät ole staattisia, vaan riippuvat vallitsevasta makrotaloudellisesta ympäristöstä ja korkotason muutostahdistista.

Eläkeyhtiöiden väliset erot sijoitusten allokaatioissa ja riskienhallintaperiaatteissa heijastavat erilaisia strategisia näkemyksiä sijoitustoiminnan dynaamisuudesta.

Tutkimus osoitti, että suorat kiinteistösijoitukset toimivat salkun ankkurina, jonka dynaaminen säätäminen on haastavaa omaisuuslajin epälikviditeetin vuoksi. Riskijakauman tarkastelu vahvisti, ettei kiinteistöriskiä voida suojata johdannaisilla samalla tavalla kuin osakeriskiä, joka korostaa suorien kiinteistösijoitusten staattista luonnetta.

Jatkotutkimuksen kannalta mielenkiintoinen kysymys on suorien kiinteistösijoitusten ja kiinteistörahastojen välinen optimaalinen suhde muuttuvassa markkinaympäristössä. Vaikka suorat sijoitukset tarjoavat eläkeyhtiöille täyden kontrollin ja säästöjä hallinnointipalkkioissa, ne vaativat merkittäviä resursseja ja altistavat yhtiöt yksittäisten kohteiden riskeille. Kiinteistörahastot taas tarjoavat tehokkaampaa hajautusta ja joustavuutta, mutta niiden kautta sijoitettaessa yhtiöt kohtaavat korkeammat kulurakenteet ja menettävät osan arvonmäärityksen kontrollista. Tulevaisuudessa olisikin syytä tutkia, painottuuko eläkeyhtiöiden strategia jatkossa yhä enemmän globaaleihin, ammattimaisesti hallinnoituihin rahastoihin suorien kotimaisten omistusten kustannuksella ja kumpi näistä instrumenteista tarjoaa paremman riskikorjatun tuoton, sekä tehokkaamman hajautushyödyn. Lisäksi digitalisaatio, sekä vihreä siirtymä muokkaavat toimitilakysyntää tavalla, joka saattaa vaatia rahastojen tarjoamaa erikoisosaamista suoran hallinnoinnin sijaan.

Lähteet

- Andersen, T. (2021). *Eläkkeiden riittävyys ja kestävyys : arvio Suomen eläkejärjestelmästä*. Eläketurvakeskus. Saatavilla osoitteesta: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-691-335-6>
- Andonov, A., Kok, N., & Eichholtz, P. (2013). *A Global Perspective on Pension Fund Investments in Real Estate*. *The Journal Of Portfolio Management*, 39(5), 32–42. <https://doi.org/10.3905/jpm.2013.39.5.032>
- Elo. (2025). *Toimintakertomus ja tilinpäätös 2024*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta https://www.elo.fi/-/media/files/yhtioasiat/tulos-ja-taloustieto/2024/elon_toimintakertomus_ja_tilinpaaotos_2024_2.pdf
- Elo. (2024). *Toimintakertomus ja tilinpäätös 2023*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta https://www.elo.fi/-/media/files/yhtioasiat/tulos-ja-taloustieto/2023/elo_toimintakertomus_tilinpaaotos_2023.pdf
- Elo. (2023). *Toimintakertomus ja tilinpäätös 2022*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta https://www.elo.fi/-/media/files/yhtioasiat/tulos-ja-taloustieto/2022/elo_toimintakertomus_tilinpaaotos_2022.pdf
- Elo. (2022). *Toimintakertomus ja tilinpäätös 2021*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta https://www.elo.fi/-/media/files/yhtioasiat/tulos-ja-taloustieto/2021/elo_toimintakertomus_tilinpaaotos_2021.ashx
- Elo. (2021). *Toimintakertomus ja tilinpäätös 2020*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta <https://www.elo.fi/-/media/files/yhtioasiat/tulos-ja-taloustieto/2020/elotoimintakertomusjatilinpaaotos2020pdf.pdf>
- Elo. (2020). *Toimintakertomus ja tilinpäätös 2019*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta https://www.elo.fi/-/media/files/yhtioasiat/tulos-ja-taloustieto/2020/elo_toimintakertomus_ja_tilinpaaotos_2019_fi.pdf
- Eläketurvakeskus. (2025). *Eläkeuudistus 2025*. Noudettu 17.11.2025 osoitteesta <https://www.etk.fi/suomen-elakejarjestelma/elakeuudistukset/elakeuudistus-2025/>

- Eläketurvakeskus. (2025). *Eläkkeet rahoitetaan maksuilla ja sijoituksilla*. Noudettu 12.11.2025 osoitteesta <https://www.tyoelake.fi/mika-tyoelake-on/elakkeet-rahoitetaan-maksuilla-ja-sijoituksilla/>
- Fama, E. F., & Schwert, G. W. (1977). *Asset returns and Inflation*. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 115-146. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(77\)90014-9](https://doi.org/10.1016/0304-405X(77)90014-9)
- Fisher, J., Geltner, D., & Webb, R. B. (1994). *Value indices of commercial real estate: A comparison of index construction methods*. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 9, 137-164. <https://doi.org/10.1007/BF01099972>
- Geltner, D. (1991). *Smoothing in appraisal-based returns*. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 9(2), 327-345. <https://doi.org/10.1007/BF00161933>
- Hoesli, M., Lizieri, C., & MacGregor, B. (2008). *The inflation hedging characteristics of US and UK investments : a multi-factor error correction approach*. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 36, 183-206. <https://doi.org/10.1007/s11146-007-9062-6>
- Hoesli, M., Oikarinen, E. (2021). *Does listed real estate behave like direct real estate? Updated and broader evidence*. *Applied Economics*, 53(26), 3023-3042. <https://doi.org/10.1080/00036846.2020.1870921>
- Ilmarinen. (2025). *Toimintakertomus ja tilinpäätös 2024*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta https://www.ilmarinen.fi/media_global/liitepankki/ilmarinen/taloudellisia-tietoja/toimintakertomus-ja-tilinpaatos/tp24/ilmarisen-tilinpaatos-2024.pdf
- Ilmarinen. (2024). *Toimintakertomus ja tilinpäätös 2023*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta https://www.ilmarinen.fi/media_global/liitepankki/ilmarinen/taloudellisia-tietoja/toimintakertomus-ja-tilinpaatos/tilinpaatos_2023_final.pdf
- Ilmarinen. (2023). *Toimintakertomus ja tilinpäätös 2022*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta https://www.ilmarinen.fi/media_global/liitepankki/ilmarinen/taloudellisia-tietoja/tulostiedotus/2022/tilinpaatos_2022_final.pdf

Ilmarinen. (2022). *Toimintakertomus ja tilinpäätös 2021*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta

https://www.ilmarinen.fi/media_global/liitepankki/ilmarinen/taloudellisia-tietoja/toimintakertomus-ja-tilinpaatos/tilinpaatos_2021.pdf

Ilmarinen. (2021). *Toimintakertomus ja tilinpäätös 2020*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta

https://www.ilmarinen.fi/media_global/liitepankki/ilmarinen/taloudellisia-tietoja/toimintakertomus-ja-tilinpaatos/2020-tilinpaatos-ja-toimintakertomus.pdf

Ilmarinen. (2020). *Toimintakertomus ja tilinpäätös 2019*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta

https://www.ilmarinen.fi/media_global/liitepankki/ilmarinen/taloudellisia-tietoja/tulostiedotus/2019/2019_tilinpaatos.pdf

Keva. (2025). *Tilinpäätös 2024*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta

<https://www.keva.fi/globalassets/2-tiedostot/tama-on-keva--tiedostot/sijoitukset-talous-ja-raportointi/2025/keva-tilinpaatos-2024.pdf>

Keva. (2024). *Tilinpäätös 2023*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta

<https://www.keva.fi/globalassets/2-tiedostot/tama-on-keva--tiedostot/sijoitukset-talous-ja-raportointi/2024/tilinpaatos202.pdf>

Keva. (2023). *Tilinpäätös 2022*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta

<https://www.keva.fi/globalassets/2-tiedostot/tama-on-keva--tiedostot/sijoitukset-talous-ja-raportointi/2022/keva-tilinpaatos-2022.pdf>

Keva. (2022). *Tilinpäätös 2021*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta

<https://www.keva.fi/globalassets/2-tiedostot/tama-on-keva--tiedostot/sijoitukset-talous-ja-raportointi/2021/keva-tilinpaatos-2021.pdf>

Keva. (2021). *Tilinpäätös 2020*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta

<https://www.keva.fi/globalassets/2-tiedostot/tama-on-keva--tiedostot/sijoitukset-talous-ja-raportointi/2020/keva-tilinpaatos-2020-suomi.pdf>

- Keva. (2020). *Tilinpäätös 2019*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta <https://www.keva.fi/globalassets/2-tiedostot/tama-on-keva--tiedostot/sijoitukset-talous-ja-raportointi/2019/tilinpaatos-2019-suomi.pdf>
- Markowitz, H. (1952). *Portfolio Selection*. *The Journal of Finance*, 7(1), 77-91. <https://doi.org/10.2307/2975974>
- Muckenhaupt, J., Hoesli, M. & Zhu, B. (2025). *Listed Real Estate as an Inflation Hedge Across Regimes*. *Journal of Real Estate Finance and Economics* 70, 189–239. <https://doi.org/10.1007/s11146-023-09964-x>
- Nasdaq Helsinki. (2025). *OMX Helsinki- indeksin historialliset tiedot*. Noudettu 18.12.2025 osoitteesta <http://www.nasdaqomxnordic.com/indeksit>
- Petzelt, T. (2021). *Modern Portfolio Management : Moving Beyond Modern Portfolio Theory*. John Wiley & Sons Inc., 562-576, <https://ebookcentral-proquest-com.proxy.uwasa.fi/lib/tritonia-ebooks/detail.action?docID=6724562>
- Poutiainen, E., Tanhunen, S. (2020) *Sijoitustoiminta Suomen työeläkejärjestelmässä*. Eläketurvakeskus. Noudettu 22.10.2025 osoitteesta <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-691-311-0>
- Quan, D. C., & Titman, S. (1999). *Do Real Estate Prices and Stock Prices Move Together? An International Analysis*. *Real Estate Economics*, 27(2), 183-207. <https://doi.org/10.1111/1540-6229.00771>
- Ritola, S. & Tuominen, S. (2025). *Kokonaiseläke 2025. Katsaus työeläkkeen, kansaneläkkeen ja verotuksen määräytymiseen*. Eläketurvakeskus. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe202501236450>
- Seiler, M. J., Webb, J. R., & Myer, F. C. N. (1999) *Diversification issues in real estate investment*. *Journal of Real Estate Literature*, 7(2), 163-179.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. (2025). *Työeläke*. Noudettu 2.12.2025 osoitteesta <https://stm.fi/toimeentulo/tyoelake>
- Sosiaali- ja terveysministeriö. (2023). *Työeläkevakuutusmaksut vuodelle 2024 on vahvistettu*. Tiedote 9.11.2023. Noudettu 2.12.2025 osoitteesta <https://stm.fi/-/tyoelakevakuutusmaksut-vuodelle-2024-on-vahvistettu>

- Suomen säädöskokoelma. (2015). *Laki eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja sijoitusten hajauttamisesta (315/2015)*. Noudettu 17.11.2025 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/saaduskokoelma/2015/315>
- Tikanmäki, H. & Lappo, S. & Merilä, V. & Nopola, T. & Reipas, K. & Sankala, M. (2019) *Lakisääteiset eläkkeet – pitkän aikavälin laskelmat 2019*. Eläketurvakeskuksen raportteja 02/2019. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-691-003-4>
- Tilastokeskus. (2025). Kuluttajahintaindeksi. Noudettu 18.12.2025 osoitteesta <https://stat.fi/tilasto/khi>
- Tilastokeskus. (2025). Vanhojen osakeasuntojen hintaindeksit neljännesvuosittain. Noudettu 29.1.2026 osoitteesta https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_ashi/statfin_ashi_pxt_13my.px/
- Työeläkevakuuttajat Tela ry. (2025). Eläkevarojen sijoittaminen, Varojen kehittyminen. Noudettu 11.11.2025. osoitteesta <https://www.tela.fi/elakevarojen-sijoittaminen/elakevarojen-maara/varojen-kehittyminen/#elakeyhteisoryhmittain>
- Työeläkevakuuttajat Tela ry. (2021). Vakavaraisuussäntely. Noudettu 17.11.2025. osoitteesta <https://www.tela.fi/tyoelakkeiden-rahoitus/vakavaraisuussaanntely/>
- Valtiovarainministeriö. (2020). *Suomen julkisen talouden kestävyys*. Valtiovarainministeriön julkaisuja 2020:59. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-367-287-1>
- Varma. (2025). Toimintakertomus ja tilinpäätös 2024. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta <https://www.varma.fi/globalassets/tama-on-varma/Varman-toimintakertomus-ja-tilinpaatos-2024.pdf>
- Varma. (2024). Toimintakertomus ja tilinpäätös 2023. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta <https://www.varma.fi/globalassets/tama-on-varma/varman-toimintakertomus-ja-tilinpaatos-2023.pdf>
- Varma. (2023). Toimintakertomus ja tilinpäätös 2022. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta <https://www.varma.fi/globalassets/tama-on-varma/varman-toimintakertomus-ja-tilinpaatos-2022.pdf>

- Varma. (2022). Toimintakertomus ja tilinpäätös 2021. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta <https://www.varma.fi/globalassets/tama-on-varma/varman-toimintakertomus-ja-tilinpaatos-2021.pdf>
- Varma. (2021). Toimintakertomus ja tilinpäätös 2020. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta <https://www.varma.fi/globalassets/tama-on-varma/varman-toimintakertomus-ja-tilinpaatos-2020.pdf>
- Varma. (2020). Toimintakertomus ja tilinpäätös 2019. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta <https://www.varma.fi/globalassets/tama-on-varma/varman-toimintakertomus-ja-tilinpaatos-2019.pdf>
- Veritas. (2025). *Toimintakertomus ja tilinpäätös 2024*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta https://veritas.fi/wp-content/uploads/veritas_toimintakertomus_2024.pdf
- Veritas. (2024). *Toimintakertomus ja tilinpäätös 2023*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta https://veritas.fi/wp-content/uploads/veritas_toimintakertomus_2023_final3.pdf
- Veritas. (2023). *Toimintakertomus ja tilinpäätös 2022*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta https://veritas.fi/wp-content/uploads/Veritas_toimintakertomus_2022.pdf
- Veritas. (2022). *Toimintakertomus ja tilinpäätös 2021*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta https://veritas.fi/wp-content/uploads/veritas_toimintakertomus_2021_saavutettava_v3.pdf
- Veritas. (2021). *Toimintakertomus ja tilinpäätös 2020*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta https://veritas.fi/wp-content/uploads/veritas_toimintakertomus_2020.pdf
- Veritas. (2020). *Toimintakertomus ja tilinpäätös 2019*. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta https://veritas.fi/wp-content/uploads/veritas_toimintakertomus_2019.pdf
- Viherkenttä, T. (2020). *Sijoitustoiminnan ohjaus julkisissa eläkerahastoissa*. Teoksessa E. Poutiainen & S. Tenhunen, *Sijoitustoiminta Suomen työeläkejärjestelmässä* (s. 88–99). Eläketurvakeskus. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-691-311-0>

Liitteet

Liite 1. Ilmoitus tekoälyn käytöstä

Tässä tutkielmassa on hyödynnetty tekoälysovelluksia kirjoitusprosessin tukena. Käytetyt kielimallit ovat OpenAI:n GPT-4 sekä Googlen Gemini, joita on hyödynnetty kieliopin tarkistamisessa ja ilmaisun selkeyttämisessä. Tekoälytyökalut ovat toimineet vain kielenhuollollisena apuvälineenä, joka on rinnastettavissa tavanomaiseen oikolukuun tai tekstinhuoltoon.

Tutkielman tutkimusasetelma, rajaukset, aineiston valinta, numeeriset laskelmat, tulkinnat ja johtopäätökset ovat tekijän itse laatimia. Tekijä vastaa kaikilta osin työn sisällöstä sekä lähdeviittausten ja tietojen oikeellisuudesta.