
This is an electronic reprint of the original article.
This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Suhonen, Antti; Arinen, Petteri

Institutionaalisten sijoittajien pitkän aikavälin tuotto-odotukset

Julkaistu: 01/01/2022

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Published under the following license:

CC BY

Please cite the original version:

Suhonen, A., & Arinen, P. (2022). *Institutionaalisten sijoittajien pitkän aikavälin tuotto-odotukset*. (Eläketurvakeskuksen raportteja). Eläketurvakeskus.

Institutionaalisten sijoittajien pitkän aikavälin tuotto-odotukset

Petteri Arinen
Antti Suhonen

Eläketurvakeskuksen raportteja 04/2022

Institutionaalisten sijoittajien pitkän aikavälin tuotto-odotukset

Petteri Arinen
Antti Suhonen

Eläketurvakeskus

00065 ELÄKETURVAKESKUS

Puhelin: 029 411 20

Sähköposti: etunimi.sukunimi@etk.fi

Pensionsskyddscentralen

00065 PENSIONSSKYDDSCENTRALEN

Telefon: 029 411 20

E-post: förnamn.efternamn@etk.fi

Finnish Centre for Pensions

FI-00065 ELÄKETURVAKESKUS, FINLAND

Phone: +358 29 411 20

E-mail: firstname.surname@etk.fi

Helsinki 2022

ISBN 978-951-691-349-3

ISSN 1798-7490 (verkkojulkaisu)

Saate

Eläketurvakeskus ehdotti työelämäprofessori Antti Suhoselle vuonna 2021 kyselytutkimuksen tekemistä institutionaalisten sijoittajien pitkän aikavälin tuotto-odotuksista vuoden 2022 pitkän aikavälin laskelmaraporttia varten. Tästä ehdotuksesta lähti liikkeelle yhteistyö, jonka keskeisenä tuloksena on tämä raportti.

Eläketurvakeskus on perinteisesti järjestänyt oletusseminaarin ennen pitkän aikavälin laskelmien laatimista. Ajatuksena on ollut koota eläkesijoittajien näkemyksiä eläkevarojen tulevista tuotto-odotuksista. Käytännön rajoitteiden takia näkemystä on voitu kysyä vain parilta laitokselta kerrallaan. Tämän kyselyn ideana on täydentää tietopohjaa siten, että kaikkien suurten eläkesijoittajien näkemykset saadaan kerättyä samalla kertaa määrämuotoisena. Samalla saatiin tietoja myös kansainvälisten ja kotimaisten varainhoitajien markkinanäkemyksistä. Asiaan perehtyneet tutkijat muotoilivat kysymykset niin, että olennainen informaatio sijoitustuotto-oletuksen taustaksi saatiin koottua mahdollisimman luotettavasti ja kattavasti.

Eläketurvakeskus on osallistunut kyselylomakkeen kysymysten laadintaan, mutta yksittäiset vastaukset ovat vain kyselyn tekijöiden tiedossa. Ajatuksena on, että vastaajat voivat esittää omat näkemyksensä luottamuksellisesti.

Kuluva vuosi on ollut hyvin poikkeuksellinen. Koronapandemia jatkuu kolmatta vuottaan. Venäjä aloitti laajan hyökkäyksen Ukrainaan. Inflaatio on korkeimmillaan vuosikymmeniin. Samaan aikaan nämä tekijät vaikuttavat kyselyn ajantasaisuuteen, mutta toisaalta tekevät myös pitkän aikavälin oletusten asettamisesta poikkeuksellisen haastavaa, mikä korostaa entisestään hyvän tietopohjan merkitystä. Tämän takia vuodenvaihteessa tehdyn kyselyn vastausten lisäksi raportissa on luku tuoreista tuottonäkymistä. Vuodenvaihteessa kerätyt tulokset raportoidaan kuitenkin sellaisinaan ilman mitään päivityksiä.

Kiitämme lämpimästi raportin kirjoittajia Petteri Arista ja Antti Suhosta erittäin hyvästä yhteistyöstä. Lisäksi haluamme kiittää myös kaikkia kyselyyn vastanneita tärkeästä panoksestanne.

Helsinki, elokuu 2022

Ismo Risku
Osastopäällikkö
Eläketurvakeskus

Heikki Tikanmäki
Kehityspäällikkö
Eläketurvakeskus

Kiitämme kaikkia tutkimukseen osallistuneita tahoja vastauksista ja kommentteista siihen liittyen, sekä Eläketurvakeskusta hyvästä yhteistyöstä projektin aikana.

Helsinki, elokuu 2022

Petteri Arinen

Antti Suhonen

Tiivistelmä

- Selvitimme kyselytutkimuksella suomalaisten institutionaalisten sijoittajien odotuksia pitkän aikavälin sijoitustuotoille vuodenvaihteessa 2021/22. Vertasimme tuloksia kansainvälisten varainhoitajien julkaisemiin ennusteisiin, historiallisesti toteutuneisiin tuottoihin sekä aikaisemmin tehtyihin ennusteisiin. Kyselyyn vastasi kahdeksan kotimaista eläkesijoittajaa ja kuusi muuta institutionaalista varainhoidon ja sijoituspalvelujen tarjoajaa.
- Vähäriskisten korko- ja joukkolainasijoitusten reaalityottojen odotetaan jäävän nolnaan tai sen alle seuraavan kymmenen vuoden ajanjaksolla. Pidemmällä 10–30 vuoden tähtäimellä matalariskisten joukkolainojen reaalityottojen odotetaan nousevan lievästi positiiviseksi.
- Ei-investointitason joukkolainojen (high yield) 10 vuoden vuotuinen (”per annum” eli ”p.a.”) reaalityotto-odotus on 1,3 %, ja pidemmällä aikavälillä 2,6 % p.a.
- Kiinteistösijoitusten odotetaan tarjoavan tasaista noin 3 % vuotuista reaalityottoa.
- Kehittyneiden osakemarkkinoiden pitkän tähtäimen vuotuinen reaalityotto-odotus on noin 4 % ja kehittyvillä markkinoilla prosenttiyksikön korkeampi.
- Pääomarahastojen ja vaihtoehtoisten velkarahastojen (private debt) tuottojen odotetaan olevan selvästi julkisen osake- ja lainamarkkinan tuottoja korkeampia. Pääomarahastojen reaalityotto-odotus on 6,8 % p.a. seuraavan 10 vuoden aikana ja 7,6 % 10–30 vuoden perspektiivillä. Vaihtoehtoisten velkarahastojen vastaavat tuotto-odotukset ovat 3,5 % ja 4,2 % p.a.
- Absoluuttisen tuoton rahastojen vuosituotoksi arvioidaan hieman yli 2 %.
- Ennusteisiin liittyy merkittävää epävarmuutta. Esimerkiksi keskimääräisen vuotuisen osaketuoton 50 % luottamusväli on noin +/- 3 prosenttiyksikköä.
- Kyselytutkimuksen tuottoennusteet ovat lähes poikkeuksetta kansainvälisten varainhoitajien ennusteita korkeampia, tosin pääomaisuusluokissa osa eroista selittyy erilaisilla vertailuindekseillä ja allokaatiopainotuksilla. Eläkesijoittajien tuotto-odotukset olivat tyypillisesti muita palveluntarjoajia maltillisempia.
- Tulevaisuuden tuotto-odotukset ovat kauttaaltaan selvästi viimeisen kymmenen vuoden toteutuneita tuottoja alhaisempia.
- Vastaajat odottavat mahdollisia lisätuottoja aktiivisesta varainhoidosta, likviditeettipreemiosta (ts. sijoituksista epälikvideihin kohteisiin) sekä vastuullisesta sijoittamisesta. Sen sijaan ns. faktorisijoitusten tuottaman lisäarvon odotetaan jäävän keskimäärin matalaksi.
- Kysyimme vastaajilta päivitystä pitkän aikavälin tuotto-odotuksille elokuun 2022 alussa. Vastaukset jakautuivat kolmeen yhtä suureen ryhmään:
 - a) ei muutosta,
 - b) päivitykset tehdään vain vuositasolla osana seuraavan vuoden sijoitus-suunnitelman laatimisprosessia ja
 - c) osakemarkkinoiden lasku ja korkojen nousu on johtanut tuotto-odotusten nousuun.

Summary

- This report summarizes the results of a survey of Finnish institutional investors' expectations of long-term investment returns. The survey was conducted in late 2021 / early 2022. The results of the survey are compared to capital markets assumptions published by global asset managers, as well as realized historical returns and previous return forecasts. The respondents comprised of eight Finnish pension institutions as well as six institutional asset and wealth managers.
- Real annualized returns on money market investments and low risk bonds are expected to be zero or below over the next decade. Bond returns are expected to turn mildly positive over a longer, 10 to 30-year investment horizon.
- The annualized ten-year real return expectation for non-investment grade ("high yield") bonds is 1.3%, rising to 2.6% over the longer 10 to 30-year period.
- Real estate investments are expected to provide a real return of approximately 3% p.a.
- The expected real return for developed market equities is approximately 4% p.a., whereas emerging market equities are expected to provide an additional one percentage point higher annualized returns.
- Private equity and private debt investments are expected to yield substantially higher returns than their public market counterparts. For private equity, the expected real return over the next decade is 6.8% p.a., rising further to 7.6% over a 10 to 30-year horizon. For private debt, the corresponding expectations are 3.5% and 4.2% p.a.
- Absolute return funds are expected to return approximately 2% p.a. in real terms.
- The expectations are subject to substantial uncertainty. For instance, the 50% confidence interval reported by the respondents is approximately +/- 3 percentage points annually.
- The expected returns according to the survey results were almost without exception higher than those assumed by global asset managers, which is in part explained by different reference indices and geographical allocations. The expectations of the representatives of the Finnish pension investment community were generally more modest than those of the domestic asset and wealth managers.
- Future return expectations are materially lower than the realized returns over the past decade.
- The respondents expect to earn premia from active asset allocation and security selection, illiquidity premium, as well as from ESG investing. On the contrary, factor premia are generally expected to be low.
- The participants of the survey were asked to update their expectations for long-term investment returns in early August. Their responses can be divided into three equally sized categories:
 - a) no change,
 - b) expectations of long-term investment returns are only updated annually as part of investment planning process for the following year, and
 - c) expected returns have increased as equity markets have sold off and interest rates risen.

Sisältö

Saate	5
Tiivistelmä	6
Summary	7
1. Johdanto	9
2. Sijoitustuottojen ennustamisesta	11
2.1 Osakkeet	12
2.2 Rahamarkkinat ja joukkolainat	13
2.3 Kiinteistöt	15
2.4 Pääomasijoitukset ja vaihtoehtoiset velkarahastot	15
2.5 Absoluuttisen tuoton rahastot	16
3. Kansainvälisiä tuottoennusteita	17
4. Kotimaiset tuottoennusteet	21
4.1 Kyselystä ja otoksesta	21
4.2 Tulokset	25
4.3 Lisätuoton lähteet	28
5. Havaintoja tuloksista	29
5.1 Osake- ja korkotuotto-odotuksista	29
5.2 Muut tuoton lähteet	30
5.3 Toteutuneet tuotot	30
6. Vuoden 2022 markkinakehityksen vaikutus ennusteisiin	32
7. Yhteenveto	34
Lähdeviitteet	35
Liite 1: Kansainväliset tuottoennusteraportit	36
Liite 2: Kyselylomake	39
Kirjoittajat	42

1. Johdanto

Eläketurvakeskus (ETK) julkaisee noin kolmen vuoden välein laskelmat lakisääteisten eläkkeiden pitkän aikavälin kehityksestä, joiden avulla pyritään tunnistamaan eläkkeiden rahoitukseen vaikuttavia muutoksia toimintaympäristössä. Keskeinen osa laskelmista perustuu oletuksiin eläkevarojen tulevasta sijoitustuotoista. Esitämme tässä raportissa yhteenvedon ETK:n toimeksiannosta toteuttamamme sijoitustuottokyselyn tuloksista, jossa kartoitettiin institutionaalisten sijoittajien arvioita eri omaisuusluokkien pitkän tähtäimen (10–30 vuotta) reaalitytuotoista. Kyselyyn vastasi kahdeksan kotimaista eläkesijoittajaa sekä kuusi pitkäaikaissäästämisen ja sijoittamisen palveluja tarjoavaa kotimaista yhteisöä. Kysely avattiin joulukuussa 2021 ja vastaukset kerättiin sähköpostitse tammikuun puolivälissä 2022.

Kyselyn toteutushetkellä useimpien omaisuusluokkien arvot olivat lähellä kaikkien aikojen huippuja. Vuosien 2007–2009 finanssikriisin jälkeisenä aikana niin osakkeiden ja joukkolainojen kuin vaihtoehtoisten sijoitustenkin tuottokehitys on ollut pääosin positiivista, ja markkinoiden toipuminen esimerkiksi vuoden 2020 pandemiakuopasta tapahtui hyvin nopeasti. Myönteistä tuottokehitystä on ollut osaltaan tukemassa keskuspankkien pitkään jatkunut stimuloiva rahapolitiikka. Toisaalta korkeiden toteutuneiden sijoitustuottojen käänköpuolena on tulevaisuuden tuotto-odotusten trendinomainen alentuminen, josta esimerkkinä alla kuvassa 1 esitetty aikasarja pitkän tähtäimen tuottoennusteista USA:n markkinoilla.

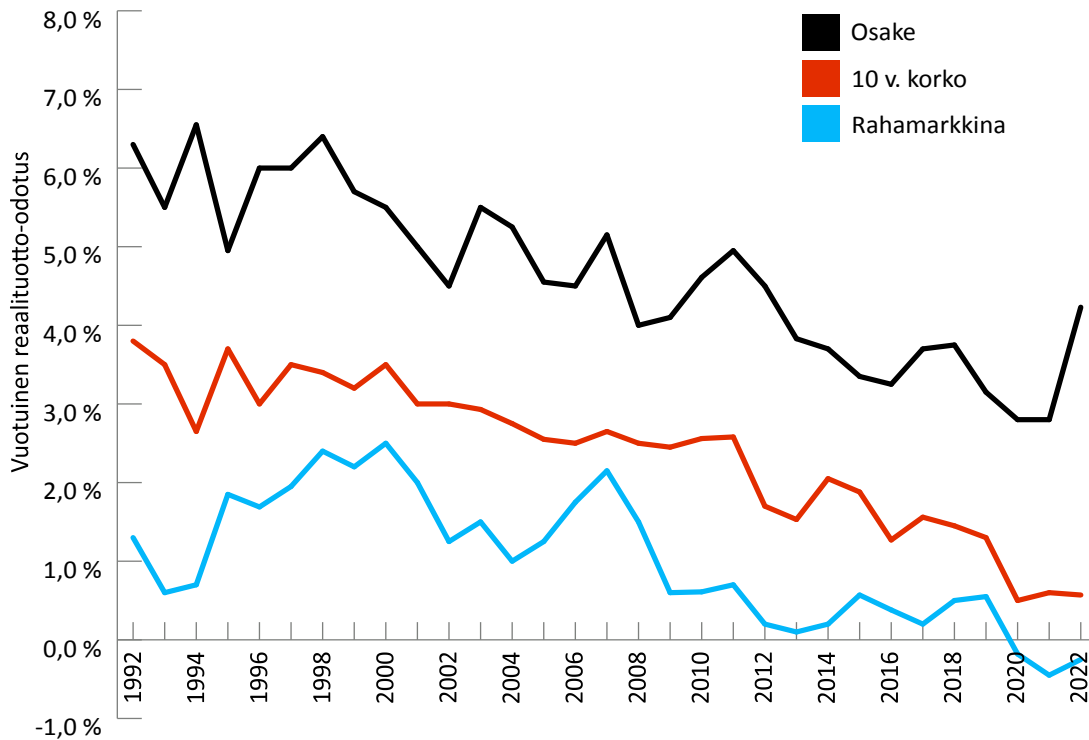
Myös nyt toteuttamamme kyselytutkimuksen perusteella tämän hetken tuotto-odotukset ovat lähes kaikissa omaisuusluokissa 1–2 prosenttiyksikköä alhaisempia kuin viimeisen kymmenen vuoden aikana realisoituneet tuotot. Vähäriskisten korkosijoitusten reaalitytuottojen arvioidaan jäävän negatiiviseksi, osakkeista sen sijaan odotetaan saatavan 4–5 % reaalisia vuosituottoja. Korkeimmat tuotto-odotukset kohdistuvat pääomasijoituksiin (6,8 %).

Tuottojen odotetaan yleisesti olevan korkeampia pidemmällä 10–30 vuoden tähtämällä kuin seuraavan kymmenen vuoden aikana, erityisesti korkoinstrumenteissa. Kyselytutkimuksessa selvitetty tuotto-odotukset ovat myös selvästi korkeampia kuin vertailukohtana käyttämämme kansainvälisten varainhoitajien arviot, joskin erot selittynevät pääomasuusluokissa (osakkeet ja korkoinstrumentit) ainakin osin vastaajien erilaisilla maantieteellisillä painotuksilla ja riskiprofiileilla.

Vastaajat odottavat selkeästi positiivista, noin 0,50 % vuotuista lisätuottoa aktiivisesta osakepöiminnasta, sijoituslajien välisestä allokaatiosta sekä vastuullisesta sijoittamisesta ("ESG"). Likviditeettipreemion osake- ja korkomarkkinoilla arvioidaan olevan 1,5–2,5 % vuodessa. Sen sijaan ns. faktorisijoittamisen tarjoamien lisätuottojen ennustetaan jäävän selvästi aktiivista sijoittamista maltillisemmiksi.

Kuva 1.

10 vuoden reaalitytuottoennusteet 1992–2022. Mediaaniennuste pitkän tähtäimen (10 v.) reaalitytuotoista USA:n rahamarkkinoilla (T-Bill), joukkolainamarkkinoilla (10 v. valtionobligaatien tuottovaatimus) ja osakkeissa. Odotetut reaalitytuotot on laskettu vähentämällä kunkin hetken odotetuista tuotoista ko. hetken 10 vuoden inflaatioennuste.



Lähde: <https://www.philadelphiafed.org/surveys-and-data/data-files>

Seuraavassa osiossa käydään läpi pidemmän aikavälin sijoitustuotto-odotusten muodostamisen periaatteita ja osiossa 3 esitetään taustaksi yhteenveto kansainvälisten varainhoitajien julkaisemista pitkän tähtäimen tuotto-odotuksista. Kyselytutkimuksen tulokset esitellään osiossa 4 ja niitä kommentoidaan osiossa 5. Kyselytutkimus tehtiin vuodenvaihteessa, minkä johdosta siihen osallistuneilta pyydettiin päivitystä vuoden ensimmäisen puoliskon markkinaliikkeiden jälkeen ja nämä kommentit esitetään osiossa 6. Tutkimuksen yhteenveto on osiossa 7.

2. Sijoitustuottojen ennustamisesta

Käymme tässä kappaleessa katsauksenomaisesti läpi yleisiä menetelmiä tulevien sijoitustuottojen ennustamiseen. Sijoitustuotot ovat määritelmällisesti epävarmoja ja lyhyen aikavälin markkinaliikkeiden ennakointi on sekä rahoituksen teorian että käytännön näkökulmasta vaikeaa. Kaukaisemmissa ennusteissa taas aikahorisontin pidentyessä ennustevirhe tyypillisesti kasvaa. Toisaalta, mikäli sijoitustuotot vaihtelevat pitkällä aikavälillä tietyn talouden ja markkinoiden rakenteista johtuvan keskimääräisen tuoton ympärillä ("mean reversion" eli hakeutuminen kohti pitkän ajan keskiarvoa), voidaan pitkän tähtäimen ennusteita pitää mahdollisesti lyhytaikaisia odotuksia luotettavampina. Pitkäaikaiset, lukuisten taloussyörien yli ulottuvat historialliset tuotot ovat vähintäänkin hyödyllinen referenssi tulevaisuutta ennustettaessa. Eri omaisuusluokkien historiallisia tuottoja on käsitellyt kattavasti esim. Ilmanen (2011, 2022) ja Dimson, Marsh ja Staunton (2021 ja aiemmat vuosittaiset julkaisut).

Ongelmana tuotto-odotusten ankkuroinnissa historialliseen kehitykseen on riski markkinoiden, talouden ja yhteiskuntien rakenteellisista muutoksista. Vaikka maailman osakemarkkinat saavuttivat 5,2 % keskimääräisen vuotuisen reaalityöön vuosina 1900–2020¹ ja tämä tuotto ylitti rahamarkkinatuottoa 4,4 prosenttiyksiköllä ("equity risk premium" eli osakkeiden riskipremio), on kansainvälisessä otoksessa lukuisia esimerkkejä osakemarkkinoista joissa reaalityö on ollut pitkään negatiivinen (esim. Japani v. 1989 jälkeen), tai sijoituksen arvo on hävinnyt jopa täysin (esim. Venäjä 1917).

Toinen yleinen lähestymistapa tulevien tuottojen ennustamiseen perustuu kunkin omaisuusluokan lähtötuottoon kuten osakkeiden tulostuottoon ja joukkolainojen tuottovaatimukseen (yield to maturity), joihin palaamme alla tarkemmin. Lähtötuotto heijastaa osaltaan vallitsevia markkinaolosuhteita ja omaisuuslajien arvostustasoa.

Kolmas tapa arvioida tulevia tuottoja pohjautuu rahoitusteorian perusajatuksen siitä, että sijoituksen odotettu tuotto on kompensatio sijoittajan kantamasta riskistä. Yksinkertaisimmillaan tällainen riski on yleistä osakemarkkina- tai korkoriskiä, mutta se voi liittyä myös esimerkiksi sijoituskohteen heikkoon likviditeettiin ja kompleksisuuteen tai sijoituksen altistumiselle muille ns. riskifaktoreille kuten arvo-, pienyhtiö- tai momentum-faktorille. Faktoripohjaisia menetelmiä käytetään usein arvioitaessa esimerkiksi aktiivisesti hoidettujen rahastojen tuotonlähteitä.

Kaikkiin yllä mainittuihin menetelmiin liittyy omat rajoitteensa, haasteensa ja epävarmuutensa, jotka johtavat valintoihin mallia ja sen syöttötietoja valittaessa, ja voidaan todeta, että täysin objektiivisen ennustemallin luominen on käytännössä mahdollista. Lisäksi on huomattava, että monet ennusteet, kuten useat tässä raportissa esitetyt kansainvälisten varainhoitajien tuotto-oletukset, perustuvat lisäksi ennusteiden laatijoiden arvioihin laajemmista kansantaloudellisista trendeistä kuten talouskasvusta, inflaatiosta ja talouksien rakenteellisista muutoksista.

1 Dimson et al. (2021)

2.1 Osakkeet

Useimmat osakemarkkinoiden pitkän ajan tuottoennusteet perustuvat ns. Gordonin kasvumalliin, joka yksinkertaistettuna määrittää osakkeen nykyhinnan olevan sen odotettujen tulevaisuudessa maksamien osinkojen nykyarvo:

$$P = \frac{D}{r - g}$$

missä P on osakkeen hinta, D on osakkeen maksama osinko, r on diskonttokorko eli sijoittajan tuottovaatimus ja g on osingon vuotuinen kasvuprosentti. Gordonin mallista voidaan johtaa sijoittajan osakkeelta edellyttämä tuottovaatimus, s.o. osakkeen odotettu tuotto:

$$r = \frac{D}{P} + g$$

Käytännön sovelluksissa mallissa voidaan osinkojen ohella ottaa huomioon myös osakkeiden nettomääräiset takaisinostot, joita käytetään etenkin USA:ssa laajasti tuloksenjaon keinona osingonmaksun ohella. Malliin voidaan sisällyttää myös markkinan arvostustasojen odotetut muutokset kuten esimerkiksi arvostusten tendenssi palata kohti pitkän aikavälin keskiarvoa:

$$r = \frac{D}{P} + g + \Delta V$$

missä ΔV on ennustettu arvostuksen (P/D) muutos.

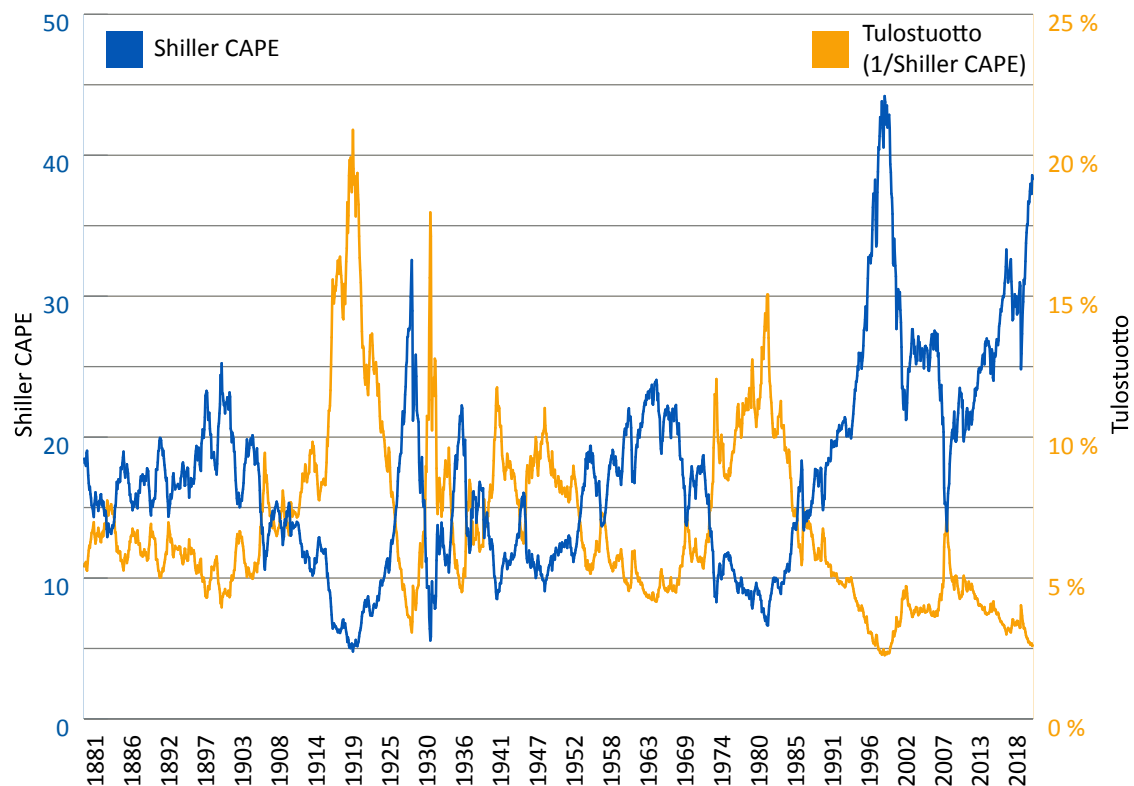
Kasvumalli voidaan rakentaa osinkotuoton sijaan myös perustuen osakemarkkinoiden tulostuottoon ("earnings/price" eli E/P). Esimerkiksi yleisesti käytetyssä Shiller CAPE ("Cyclically Adjusted P/E") -luvussa tulos (E) lasketaan edellisen kymmenen vuoden tulosten keskiarvona. Tulostuotto on siten Shiller CAPE -luvun käänteisarvo. Tulostuottoon perustuissa malleissa otetaan huomioon tulosten pitkän aikavälin kasvun ohella myös yhtiöiden odotettu osingonjakosuhde.

Kuva 2 esittää historiallisen Shiller CAPE- luvun vuoden 2021 loppuun asti, sekä tästä luvusta johdetun tulostuoton.

Kansainvälisissä markkinaennusteissa yksittäisten maiden tuottoennusteet voidaan joko laskea suoraan kasvumallia käyttäen tai yksinkertaistaen siten, että kasvumallilla arvioidaan päämarkkinoiden kuten USA:n, Euroopan ja Japanin osaketuotot ja pienempien yksittäisten maiden ennusteet estimoidaan tämän jälkeen faktoripohjaisesti perustuen niiden laskennalliseen riippuvuuteen päämarkkinoiden tuotoista.

Kuva 2.

Shiller CAPE ja tulostuotto 1881–2021. USA:n osakemarkkinan Shiller CAPE -luku (vasen akseli) ja siitä laskettu tulostuotto (oikea akseli).



Lähde: <http://www.econ.yale.edu/~shiller/data.htm>

2.2 Rahamarkkinat ja joukkolainat

Rahamarkkinatuottoennusteiden lähtökohtana on tyypillisesti yhtäältä tällä hetkellä vallitseva lyhyen koron taso ja toisaalta pitkän tähtäimen tasapainotaso, jota kohti lyhyiden rahamarkkinakorkojen odotetaan kehittyvän. Pitkän tähtäimen tasapainotaso voidaan ennustaa esimerkiksi kansantaloudellisiin suureisiin (reaalikasvu ja inflaatio) ja niistä seuraavaan rahapolitiikkaan perustuen, tai markkinaodotuksista eli korkojen tuottokäyrästä johdetuista odotetuista tulevaisuuden lyhyistä koroista².

Luottoriskittömissä joukkolainoissa kuten valtioiden omassa kotivaluutassaan liikeeseenlaskemissa lainoissa odotetut pitkän aikavälin tuotot ovat tiukasti sidoksissa lähtötilanteen korkotasoon (yield to maturity, ”tuottovaatimus”). Sijoituksen tuotto muodostuu tästä tuottovaatimuksesta sekä korkojen tuottokäyrän perusteella

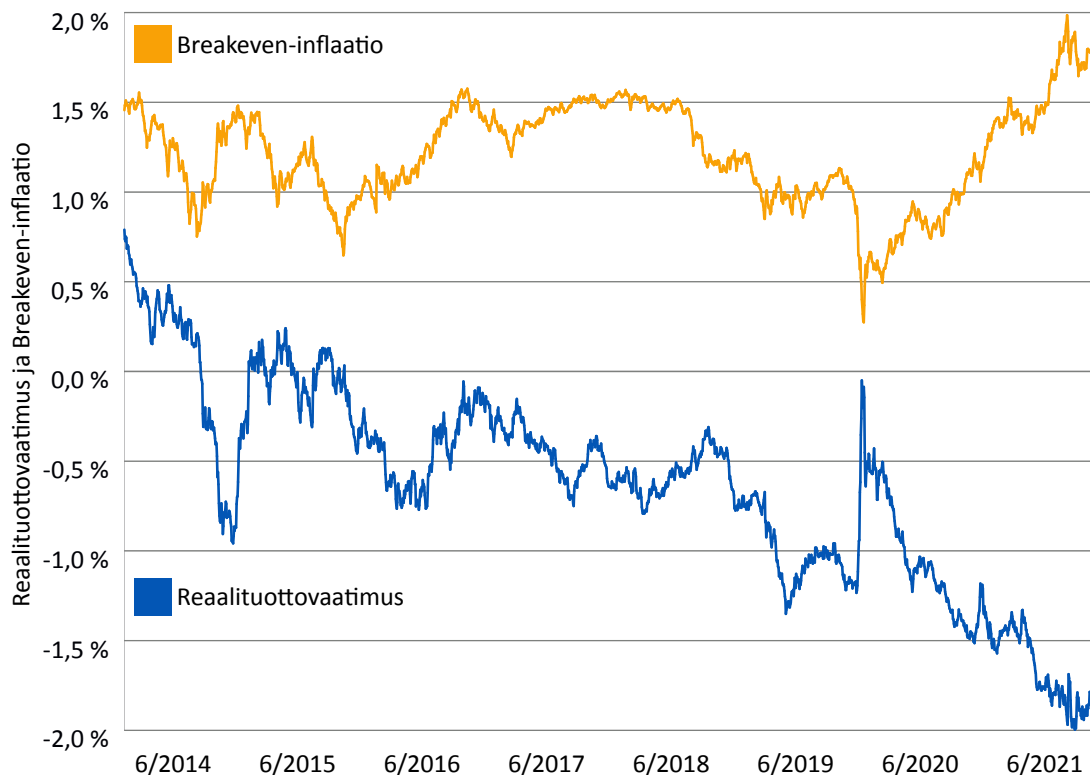
2 Korkojen aikarakenne heijastaa paitsi odotuksia tulevaisuuden korkokehityksestä myös korkoihin liittyvää riskipremiota (”term premium”). Markkinahintoihin perustuvassa mallinnuksessa joudutaan siten arvioimaan myös mahdollisen riskipremion suuruutta.

muodostuvasta ns. ”roll-down” -tuotosta³. Tuottoennusteisiin voidaan sisällyttää myös arvioita tulevasta korkokehityksestä, korkojen riskipreemiosta ja sen muutoksista, sekä näiden vaikutuksista tuottokäyrän muotoon ja joukkolainojen markkina-arvoihin.

Kuvassa 3 esitetään Ranskan valtion 10-vuotisen inflaatioidonnoisen joukkolainan reaalin tuottovaatimus sekä siitä johdettu ns. breakeven-inflaatio⁴. Ranskan valtion joukkolainojen tuottovaatimus heijastaa hyvin euroalueen vähäriskisempien maiden korkotasoa.

Kuva 3.

Reaalituottovaatimus ja Breakeven-inflaatio 6/2014–12/2021. Ranskan 10-vuotisen inflaatioidonnoisen valtionobligaation reaalituottovaatimus ja laskennallinen breakeven-inflaatio.



Lähde: <https://www.aft.gouv.fr/en/oatis-key-figures#infla>

Joukkolainasijoitusten odotetut tuotot riippuvat myös lainojen korkoherkkyydestä eli duraatiosta, joka kuvaa joukkolainan keskimääräistä takaisinmaksuaikaa. Mitä korkeampi lainasalkun duraatio on, sitä herkempi salkun markkina-arvo on korkojen muutoksille. Samalla voidaan todeta, että yleisen korkotason heilahdellessa yhtäältä

3 Jos tuottokäyrä on nouseva s.o. pitkät korot ovat lyhyitä korkoja korkeammat, joukkolainan hinnan eli sen kassavirtojen nykyarvon laskemiseen käytetään ajan kuluessa koko ajan alempaa diskonttokorkoa olettaen että tuottokäyrä pysyy muuttumattomana. Matalampi diskonttokorko taas nostaa lainan markkinahintaa.

4 Breakeven-inflaatio lasketaan tavanomaisten ja inflaatioidonnoisten joukkolainojen tuottoerona, ja se kuvastaa sitä tulevan inflaation tasoa, jolla nämä instrumentit tarjoaisivat saman toteutuneen tuoton. Breakeven-inflaatiota voidaan pitää karkeana arviona markkinan ennustamasta tulevasta inflaatiokehityksestä.

omistuksessa olevan lainasalkun markkina-arvo nousee (laskee) korkojen laskiessa (noustessa), mutta toisaalta kassavirtojen uudelleensijoitus tapahtuu alemmalla (korkeammalla) korkotasolla. Mikäli joukkolainasalkun duraatio ("D") pidetään vakiona yli ajan (ts. ajan kuluessa ja lainojen erääntyessä kassavirrat uudelleensijoitetaan siten, että duraatio pysyy muuttumattomana), voidaan osoittaa että salkun tuotto konvergoituu sen lähtöhetken tuottoon ($D \times 2 - 1$) vuodessa⁵.

Luottoriskiä sisältävissä joukkolainoissa pitkän tähtäimen tuotto-odotus muodostuu alla olevan luottoriskittömän tuoton lisäksi lainojen tuottopreemiosta (spread) sekä odotetuista luottotappioista, joita voidaan estimoida esimerkiksi historiallisiin toteutuneisiin tappioihin pohjautuen. Pidemmälle viedyssä mallinnuksessa voidaan pyrkiä ottamaan huomioon myös mm. luottotappioiden riippuvuus taloussykleistä sekä muut mahdolliset tuottoa pienentävät tekijät. Historiallisesti laajasti hajautettujen luottoriskisalkkujen toteutunut lisätuotto (riskittömien lainojen tuoton päälle) on ollut noin puolet hinnoitellusta tuottopreemiosta (spread)⁶. Ero selittyy ei-investointitason lainoissa (high yield) pääosin toteutuneilla luottotappioilla, ja investointitason lainoissa luottoluokitusten alentumisella ja siitä seuraavilla arvonalentumisilla ja myynneillä epäsuotuisaan ajankohtaan⁷.

2.3 Kiinteistöt

Kiinteistöjen tuotto-odotukset pohjautuvat tyypillisesti samaan metodologiaan kuin osakemarkkinoilla, eli laskelman lähtökohtana on vallitseva vuokratuotto ("NOI", Net Operating Income) vähennettynä odotetuilla investointikustannuksilla (Capital Expenditure) ynnä vuokratuoton odotettu reaalikasvu⁸. Osakemarkkinan tapaan malleissa voidaan myös huomioda odotuksia arvostustasojen muutoksista pitkällä aikavälillä. Akateemisessa tutkimuksessa on osoitettu, että historiallisesti vuokratuotto on ollut kiinteistösijoitusten merkittävin tuottokomponentti⁹.

2.4 Pääomasijoitukset ja vaihtoehtoiset velkarahastot

Pääomarahastojen ja vaihtoehtoisten velkarahastojen (Private Equity ja Private Debt) mallinnus pohjautuu likvidien markkinoiden tuotto-odotuksiin korjattuna omaisuusluokan ominaispiirteisiin kuten korkeampiin velkaantumisasteisiin, epälikvidisyyteen sekä mahdollisiin likvideistä markkinoista poikkeaviin sektori- ja faktoripainotuksiin (esim. pienemmät yhtiöt tai arvo-osakkeet) tai velkarahastojen tapauksessa esimerkiksi lainadokumentaation laatueroihin. Sijoitukset vaihtoehtoihin omaisuusluokkiin toteutetaan yleisesti rahastojen kautta, jolloin tuottoennusteissa tulisi ottaa huomioon myös

5 Leibowitz et al. (2014)

6 Ben Dor et al. (2021), Ilmanen (2022).

7 Mikäli joukkolainan luottoluokitus putoaa alle investointitason (ns. "fallen angels"), laina tyypillisesti poistetaan investointitasoa kuvaavista joukkolainaindekseistä. Myös institutionaalisten sijoittajien riskirajoitteet saattavat edellyttää investointitason luokituksen menettäneiden lainojen myyntiä tällaisessa tilanteessa, jossa lainan jälkimarkkinahinta on samalla laskenut luokituksen laskun myötä.

8 Esim. Ilmanen et al. (2019)

9 Francis & Ibbotson (2020)

rahastojen kulurakenne, mahdollinen velkavivun käyttö rahastotasolla sekä rahastonhoitajalta odotettu markkinan ylittävä tuotto ("alfa").

Arviot pääomarahastojen historiallisista ylituotoista suhteessa listattuihin osakkeisiin (indeksituotto) ovat tarkasteluperiodista ja metodologiasta riippuen noin 2–4 % vuositasolla¹⁰. Eräissä tutkimuksissa¹¹ on tosin esitetty, että kun pääomarahastojen korkeampi velkavipu ja markkinaherkkyys sekä muut painotukset huomioidaan jää ylituotto selkeästi pienemmäksi.

Mahdollinen ylituotto voidaan tulkita yhdistelmäksi omaisuusluokalta vaadittavaa (epä)likviditeettipreemiota sekä varainhoitajan saavuttamaa ylituottoa (alfa). Tässä yhteydessä todettakoon myös että historiallisesti eri varainhoitajien saavuttamien tuottojen hajonta epälikvideissä omaisuusluokissa on varsin suurta. Vuosina 2005–2019 avatuissa pääomarahastoissa ero heikoimman ja parhaan neljänneksen rahastojen tuotoissa oli yli 15 prosenttiyksikköä vuodessa¹². Vaihtoehtoisten velkarahastojen tuottoerot ovat olleet historiallisesti samaa suuruusluokkaa¹³. Arviot näiden omaisuusluokkien keskimääräisestä kehityksestä antavat siten parhaimmillaankin vain melko summittaisen indikaation yksittäisten sijoittajien mahdollisista tuotoista.

2.5 Absoluuttisen tuoton rahastot

Absoluuttisen tuoton rahastojen ("hedge fund"¹⁴) omaisuusluokka pitää sisällään lukuisia sijoitustyyplejä joiden tuottoprofiili ja historiallinen kehitys poikkeavat huomattavasti toisistaan. Kuten pääoma- ja vaihtoehtoisten velkarahastojen tapauksessa, myös yksittäisten rahastojen tuotot vaihtelevat suuresti, joskaan ei samassa määrin kuin epälikvidien omaisuusluokkien kohdalla.

Absoluuttisen tuoton rahastoja mallinnetaan tyypillisesti tarkastelemalla tilastollisin menetelmin joko laajasti eri strategioihin hajautetun rahastosalkun tai yksittäisten strategiaindeksien tuottoja. Kokonaisuutena hedge fund -sijoitusten tuottojen on todettu olevan pitkälti riippuvaisia osakemarkkinan sekä muutamien muiden faktorien (trendi, momentum, pienyhtiöt) kehityksestä¹⁵. Vain pieni osa rahastoista on saavuttanut ylituottoja (alfa) kun nämä riippuvuudet on huomioitu, ja ylituottojen kehitys on ollut tyypillisesti laskeva finanssikriisin jälkeen¹⁶.

10 Esim. Ilmanen et al. (2020), Brown & Kaplan (2020)

11 Esim. L'Her et al. (2016), Ilmanen et al. (2020)

12 J.P. Morgan Asset Management (2021)

13 Munday et al. (2018)

14 Termi "hedge fund" suomennetaan yleensä "absoluuttisen tuoton rahastoksi" tai vaihtoehtoisesti "vipurahastoksi". Nämä käännökset ovat jossain määrin puutteellisia, sillä kaikki hedge fundit eivät tavoittele puhdasta absoluuttista tuottoa tai käytä velkavipua. Samalla on todettava, että myös vakiintunut englanninkielinen nimi "hedge fund" on sikäli harhaanjohtava, että nämä rahastot eivät välttämättä suojaa ("hedge") sijoituksiaan.

15 Esim. Ilmanen (2022)

16 Bollen et al. (2021)

3. Kansainvälisiä tuottoennusteita

Kokosimme tutkimuksen taustaksi joukon kansainvälisten varainhoitajien arvioita pääomaisuusluokkien tuotto-odotuksista ("long-term capital market assumptions"). Nämä odotukset on tyypillisesti laadittu 5–15 vuoden periodille ja ne on julkaistu pääosin vuoden 2021 viimeisellä neljänneksellä. Olemme pyrkineet yhteismitallistamaan arvioita seuraavasti:

- Useimmissa raporteissa odotukset esitetään nimellistuottoina (annualisoitu geometrinen tuotto). Näissä tapauksissa olemme vähentäneet nimellistuotosta joko ko. varainhoitajan pitkän tähtäimen odotuksen euroalueen inflaatiolle, tai sen puuttuessa julkaistujen inflaatioennusteiden keskiarvon (1,7 %). Tämä ennuste on hyvin linjassa Ranskan valtion 10-vuotisen euroalueen inflaatioon sidotun joukkolainan indikoimaan breakeven-inflaatioon vuoden 2021 lopussa (1,76 %).
- Monissa raporteissa tuotto-odotukset on laskettu suoraan euroa kotivaluuttana käyttävän sijoittajan näkökulmasta. Jos odotukset on ilmoitettu USD-määräisinä, olemme konvertoineet ne euromääräisiksi vähentämällä tuotosta lyhyen USD-korkosijoituksen (rahamarkkina) odotetun pitkän tähtäimen tuoton ja lisäämällä tähän "excess return" -lukuun lyhyen EUR-määräisen korkosijoituksen odotetun tuoton.
- Raporttien omaisuusluokkajaotteluissa on eroja etenkin velkainstrumenttien ja vaihtoehtoisten sijoitusluokkien osalta. Jos oman kyselytutkimuksemme omaisuusluokka on jaettu varainhoitajan raportissa useampaan alaluokkaan, olemme aggregoineet nämä yhdeksi keskimääräiseksi tuotoksi.

Vaihtoehtoisten sijoitusluokkien osalta sijoitusten kansainvälinen kattavuus vaihtelee varainhoitajien välillä, ja joissain tapauksissa esim. kiinteistöjen tai private equity -sijoitusten tuotot on ennustettu ainoastaan Yhdysvaltain markkinoille.

Liitteessä 1 esitellään varainhoitajien katsaukset lyhyesti sekä käydään läpi eräitä huomioita näihin liittyen.

Ennusteiden yhteenveto on esitetty taulukossa 1 sekä visuaalisesti kuvassa 4 (Pääomaisuusluokat) ja 5 (Muut omaisuusluokat).

Kaikki kahdeksan varainhoitajaa odottavat käteisen / rahamarkkinasijoitusten (keskiarvo -2,11 %, mediaani -2,18 %), valtion joukkolainojen (-1,84 %, -1,60 %) sekä investointitason velkakirjasijoitusten (-0,97 %, -1,00 %) reaalituoton jäävän negatiiviseksi¹⁷ ennusteperiodilla. Riskillisempien high yield -lainojen keskimääräinen tuotto-odotus on lievästi positiivinen (+0,31 %, mediaani +0,10 %).

Kehittyneiden maiden osakkeiden suhteen tuotto-odotukset vaihtelevat karkeasti 1 % ja 4 % välillä, ja ovat keskimäärin 2,42 % (mediaani 2,23 %). Kehittyvien talouksien osakemarkkinoiden ennuste on selkeästi korkeampi, vaihdellen noin 2 % ja 6 %

¹⁷ JP Morgan Asset Managementin ennuste IG-luottoriskin tuotolle on tasan nolla.

välillä (ka 3,83 %, mediaani 3,70 %). Myös kehittyvien maiden korkosijoituksista kaikki varainhoitajat odottavat ei-negatiivisia tuottoja (ka 1,10 %, mediaani 0,75 %).

Kiinteistötuottojen odotetaan olevan keskimäärin 2,01 %, mediaani 1,68 %, mutta näissä ennusteissa hajonta osoittautui varsin suureksi vaihteluvälin ollessa 0,30–4,70 %.

Odotukset pääomarahastojen ja vaihtoehtoisten velkarahastojen tuotoista ovat kauttaaltaan positiivisia (pääomarahastot ka 4,40 %, mediaani 4,45 % ja velkarahastot 3,43 % ja 3,80 %). Pääomarahastojen osalta odotuksissa on varsin suuri hajonta välillä 2,40–6,90 %.

Absoluuttisen tuoton rahastojen ennusteet vaihtelevat välillä –0,30...+3,70 % ja ovat keskimäärin 1,40 % (mediaani 0,90 %).

Taulukko 1.

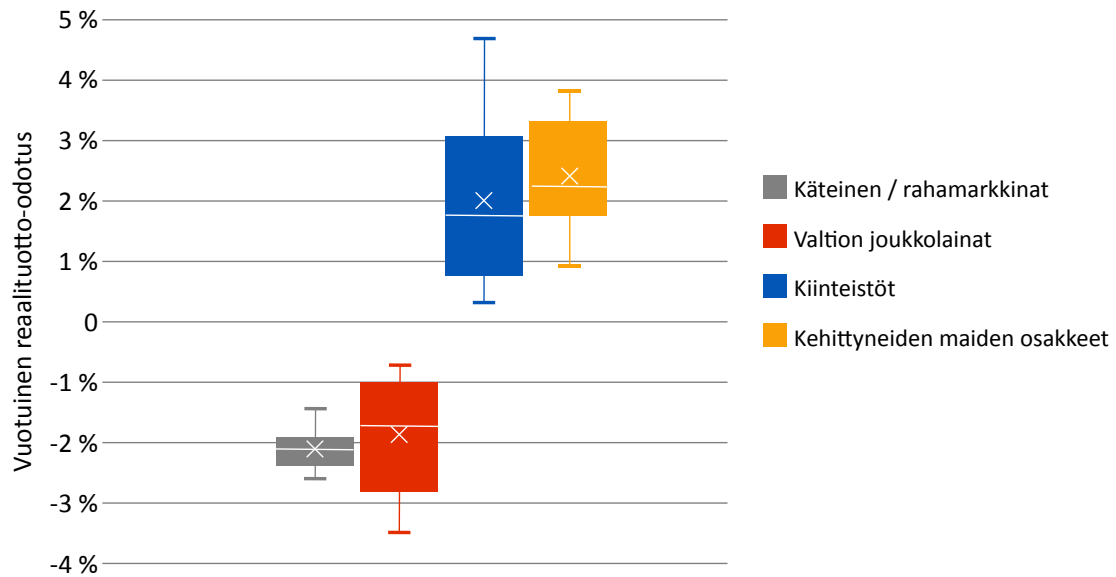
Kansainvälisten varainhoitajien tuottoennusteet, prosenttia.

Omaisuusluokka	AQR	Black-Rock	Franklin-Templeton	INVESCO	JPMAM	Northern Trust	Research Affiliates	Robeco	Keskiarvo	Mediaani	Min	Max
Kysymys 1: Pääomaisuusluokkien odotettu reaalityttö												
Käteinen /raha-markkinat	–2,40	–1,80	–2,10	–2,60	–1,40	–2,00	–2,30	–2,25	–2,11	–2,18	–2,60	–1,40
Valtion joukkolainat	–1,60	–1,80	–3,10	–1,30	–0,70		–0,85	–3,50	–1,84	–1,60	–3,50	–0,70
Kehittyneiden maiden osakkeet	2,90	3,85	0,90	3,70	2,00	2,20	1,55	2,25	2,42	2,23	0,90	3,85
Kiinteistöt	0,30	1,60	0,35	4,70	3,30	2,80	1,25	1,75	2,01	1,68	0,30	4,70
Kysymys 2: Muiden omaisuusluokkien odotettu reaalityttö												
Luottoriski – IG	–0,50	–1,60	–1,40	–1,50	0,00	–0,60	–0,40	–1,75	–0,97	–1,00	–1,75	0,00
Luottoriski – High yield	–0,60	0,50	–0,40	–0,30	1,40	1,70	0,70	–0,50	0,31	0,10	–0,60	1,70
Kehittyvät markkinat – osake	2,00	5,10	2,70	5,80	4,10	3,30	5,65	2,00	3,83	3,70	2,00	5,80
Kehittyvät markkinat – korko	0,60	0,20	0,75	0,00	2,80		2,60	0,75	1,10	0,75	0,00	2,80
Private Equity	3,60	6,90	2,90		5,30	5,30	2,40		4,40	4,45	2,40	6,90
Private Debt		3,90	2,00		4,10	3,70			3,43	3,80	2,00	4,10
Absoluuttisen tuoton rahastot		2,10	–0,30	3,70	0,90	0,60			1,40	0,90	–0,30	3,70

Lähteet: liite 1.

Kuva 4.

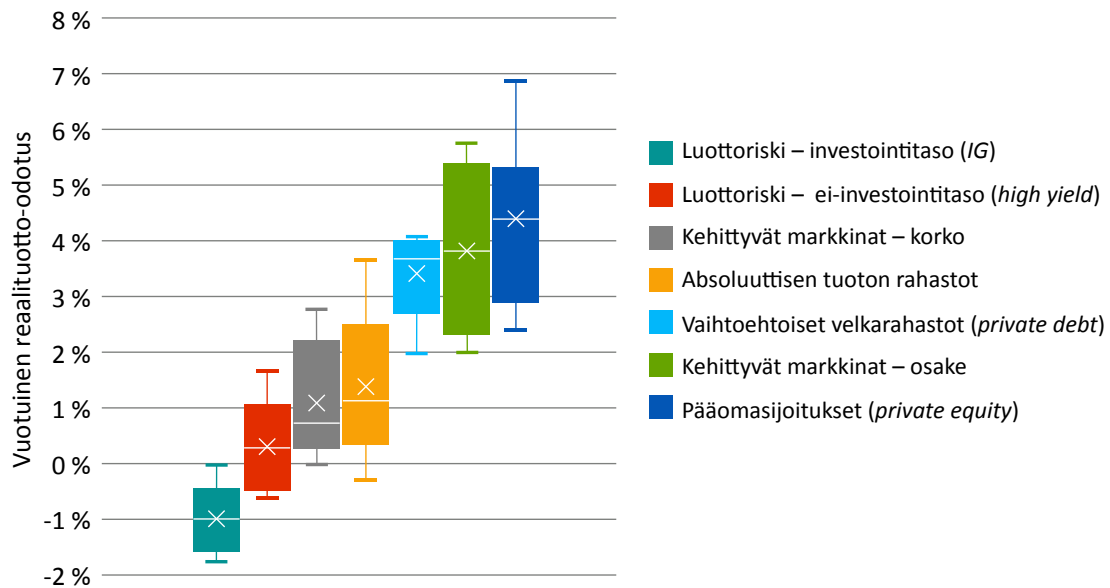
Kansainvälisten varainhoitajien reaalituottoennusteet pääomaisuusluokille.



Kansainvälisten varainhoitajien reaalituottoennusteet pääomaisuusluokille ja ennusteiden hajonta varainhoitajien kesken. Omaisuusluokat on järjestetty keskimääräisen tuotto-odotuksen mukaiseen järjestykseen. Kuvaajissa rasti edustaa kunkin omaisuusluokan reaalisen tuotto-odotuksen keskiarvoa varainhoitajien kesken ja poikittainen viiva palkin sisällä edustaa odotusten mediaania. Palkit kuvaavat odotusten 25–75 prosenttipisteitä (persentiili), ja kuvaajan hännät korkeinta ja matalinta tuotto-odotusta kunkin omaisuuslajin kohdalla. Lähteenä käytetyt varainhoitajien raportit on kuvattu liitteessä 1.

Kuva 5.

Kansainvälisten varainhoitajien reaalitytuottoennusteet muille omaisuusluokille.



Kansainvälisten varainhoitajien reaalitytuottoennusteet muille omaisuusluokille ja ennusteiden hajonta varainhoitajien kesken. Omaisuusluokat on järjestetty keskimääräisen tuotto-odotuksen mukaiseen järjestykseen. Kuvaajissa rasti edustaa kunkin omaisuusluokan reaalisien tuotto-odotusten keskiarvoa varainhoitajien kesken ja poikittainen viiva palkin sisällä edustaa odotusten mediaania. Palkit kuvaavat odotusten 25–75 prosenttipisteitä (persentiili), ja kuvaa-
jan hännät korkeinta ja matalinta tuotto-odotusta kunkin omaisuusluokan kohdalla. Lähteenä käytetyt varainhoitajien raportit on kuvattu liitteessä 1.

4. Kotimaiset tuottoennusteet

4.1 Kyselystä ja otoksesta

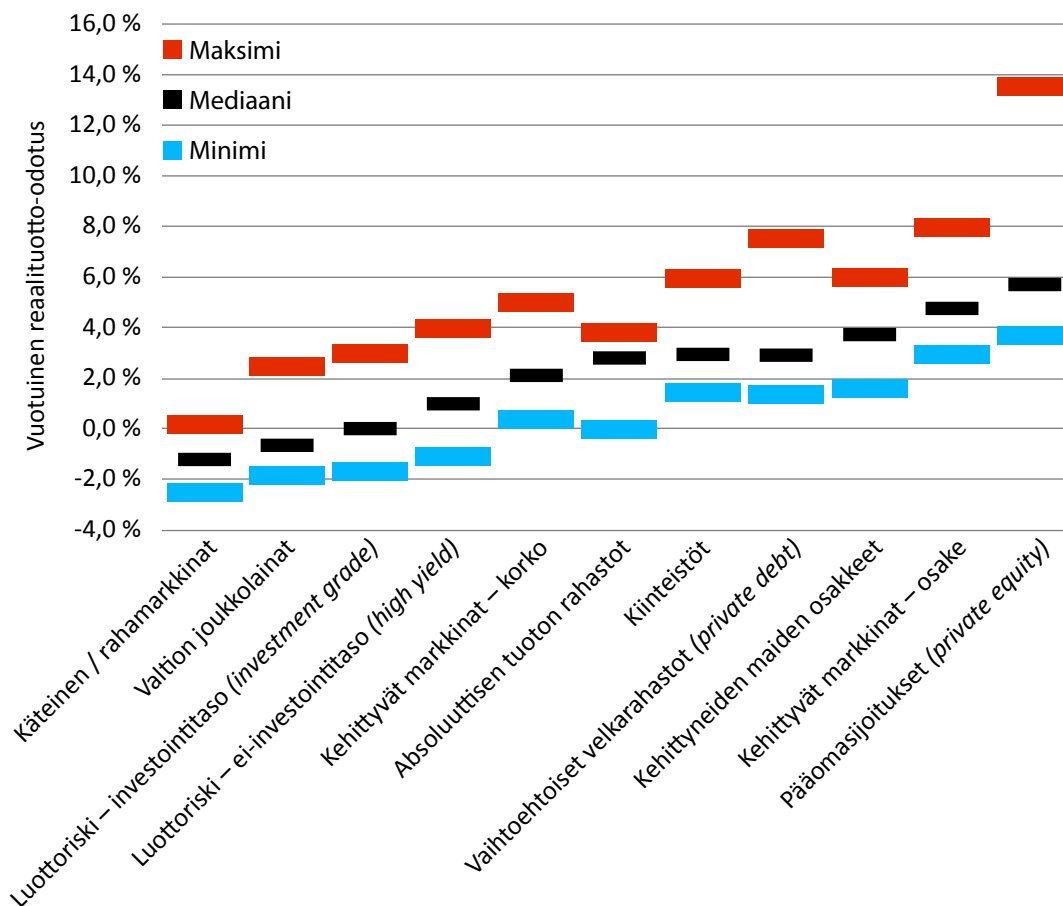
Tutkimuksen kyselylomake on esitelty liitteessä 2. Vastaajia pyydettiin arvioimaan sijoitustoiminnan odotettuja tulevia tuottoja ulkoisten kulujen jälkeen perustuen sijoittajan organisaatiossa sisäisesti käytettyihin oletuksiin. Kysymyksenasettelusta todettakoon, että vastaajilta ei pyydetty arviota esimerkiksi tietyn kansainvälisen osakeindeksin tuotosta, vaan yleisemmin osakesijoitusten kehityksestä. Siten tulosten voidaan odottaa heijastavan myös vastaajien subjektiivista käsitystä heille relevantista osakesijoituksen määritelmästä. Tämä selittää osaltaan joitain eroja vastaajien ja kansainvälisten varainhoitajien ennusteissa, joita kommentoimme tuonnempana.

Kutsuimme tutkimukseen kahdeksan kotimaista eläkesijoittajaa (Elo, Ilmarinen, KEVA, Kirkon Eläkesäätiö, Merimieseläkekassa, Valtion Eläkerahasto, Varma ja Veritas) sekä kuusi pitkäaikaissäästämisen ja sijoittamisen palveluja tarjoavaa kotimaista yhteisöä (Danske Bank, Evli, Lähi-Tapiola, Mandatum Life, Nordea Henkivakuutus ja OP). Kaikki 14 kutsuttua vastasivat kyselyyn, joskin osa vastaajista jätti osan kohdista tyhjäksi lähinnä koskien preemio-odotuksia, luottamusvälejä, vaihtoehtoisten sijoitusten tuottoja sekä yhdessä tapauksessa pidemmän aikavälin (10–30 vuotta) tuotto-odotuksia. Vastausprosentti yksittäisten omaisuusluokkien tuottojen piste-estimaattien suhteen oli kuitenkin eläkesijoittajien keskuudessa lähes 100 % ja muiden palveluntarjoajien osalta yli 90 %.

Kyselytutkimuksen 100 % osallistumisaste oli ilahduttavan korkea, vaikka itse otoksen koko pysyikin maltillisena kotimaisen eläkesektorin ja pitkäaikaissäästämisen toimijoiden rajoitetusta lukumäärästä johtuen. Vastauksissa on myös merkittävää hajontaa, mikä kertonee toisaalta sijoittajien eriävistä painopisteistä ja osaamisalueista, sekä osaltaan selkeistä näkemyseroista tulevista tuotonlähteistä. Tämä korostui erityisesti listaamattomien osake- ja korkotuottojen odotetuissa tuottoeroissa suhteessa vastaaviin listattuihin sijoituksiin.

Kuvassa 6 on esitetty 10 vuoden tuottoennusteiden mediaani sekä minimi- ja maksimi-arvot.

Kuva 6.
Kyselytutkimuksen vastausten hajonta.



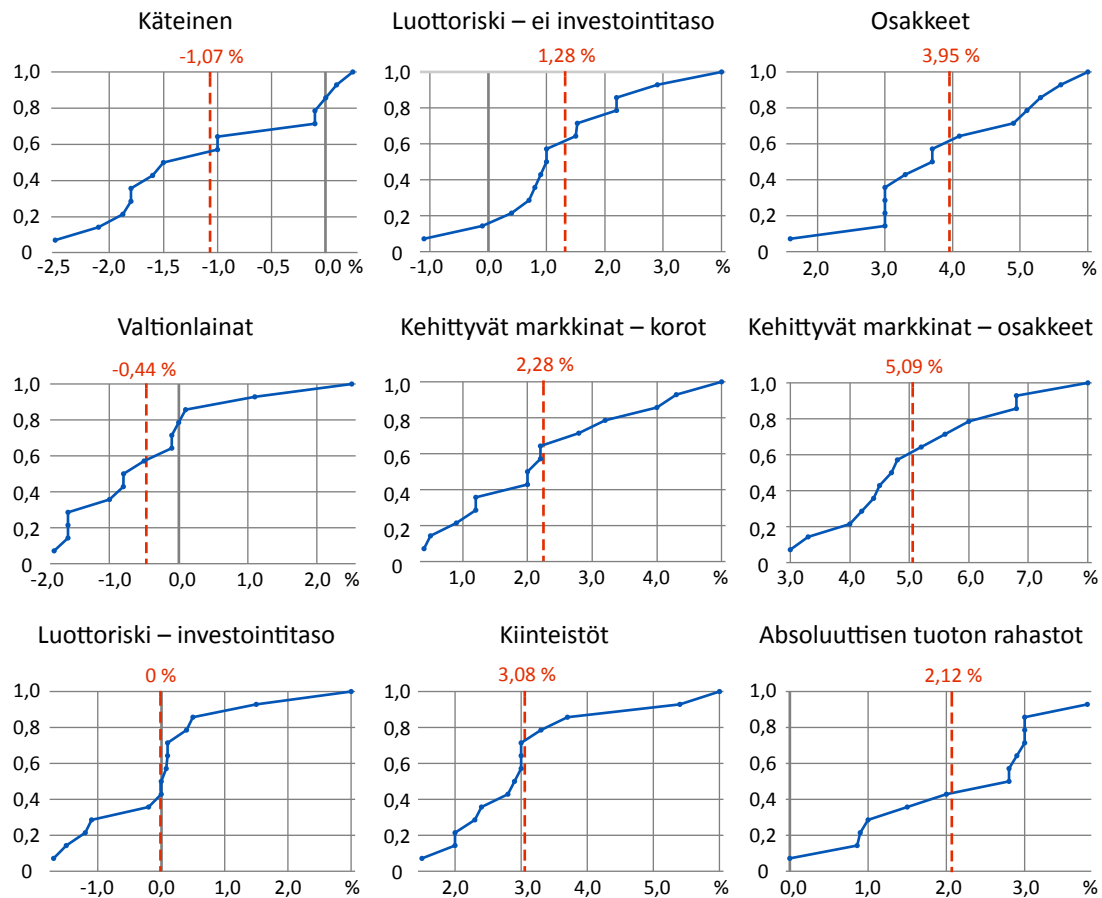
Kyselytutkimuksen 10 vuoden reaalituottoennusteiden mediaani, sekä vastausten minimi- ja maksimi-arvot kaikille omaisuusluokille. Tyypillisesti mediaani on lähempänä minimiä kuin maksimia, absoluuttisen tuoton rahastot tekevät kuitenkin poikkeuksen.

Kuvasta 6 on nähtävissä trendinomainen vinouma kyselytutkimuksen vastausten mediaanin ja maksimi-arvojen välillä. Tämä indikoi tuotto-odotusten olevan pienemmässä osassa vastauksia selvästi korkeammat, mikä vaikuttaa myös taulukoissa 2 ja 3 raportoituihin tuotto-odotusten keskiarvoihin.

Hyvän yleiskäsityksen tästä ja vastausten hajonnasta ylipäätään saa kuvasta 7, jossa esitetään eri omaisuusluokkien tuottoennusteiden kertymäjakauma sekä keskiarvo. Useimmissa omaisuusluokissa, kuten esimerkiksi investointitasoisten yrityslainojen ja kiinteistöjen kohdalla, voidaan havaita selkeä odotusten keskittymä lähellä koko otoksen keskiarvoa. Vastaavasti esimerkiksi kehittyneiden markkinoiden korko- ja osakesijoitusten kohdalla tuotto-odotusten hajonta on selvästi tasaisempi laajemmalla tuotto-odotusskaalalla.

Kuva 7.

10 vuoden tuotto-odotusten empiiriset kertymäfunktiot ja keskiarvot.

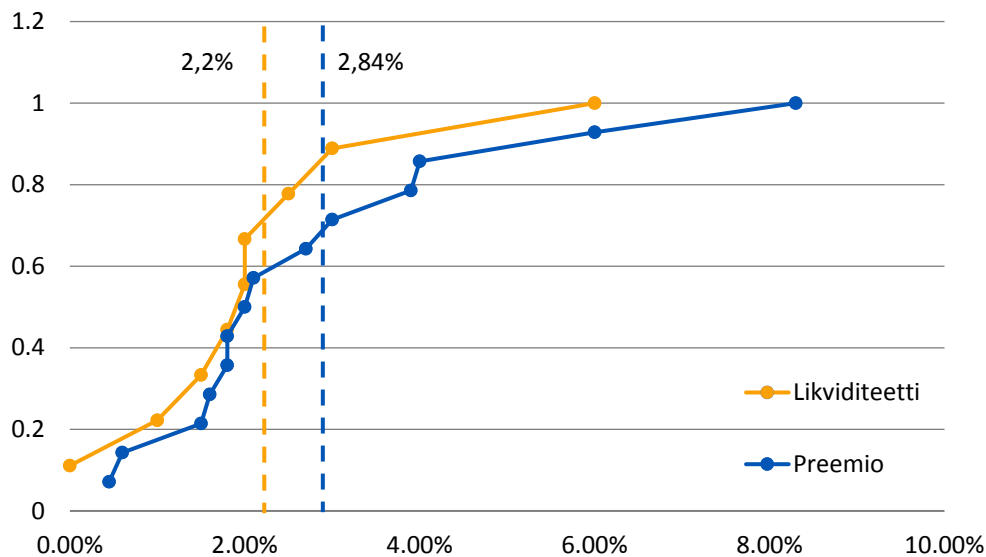


Suurin hajonta vastauksissa on havaittavissa pääomasijoitusten tuotto-odotuksista, jotka vaihtelevat noin kymmenen prosenttia leveässä haarukassa. Pääomasijoitusten tuotto-odotusten lähempi tarkastelu on siinäkin mielessä kiinnostavaa, että kyselytutkimuksessa kysyttiin myös sijoittajien arviota osakesijoitusten epälikvidiyspreemiosta, mikä osaltaan selittää listattujen ja listaamattomien osakkeiden tuottoeroa. Tähän kysymykseen tosin vastasi vain osa ($n=9$) sijoittajista, mikä selittänee osaltaan toisistaan poikkeavia vastauksia. Kuvassa 8 on esitetty kaksi eri empiiristä kertymäfunktiota pääomasijoitusten tuotto-odotuksista:

- Tuotto-odotus osakkeiden epälikvidiyspreemiosta.
- Sama laskettuna pääomasijoitusten tuotto-odotuksista vähennettynä kehittyneiden markkinoiden osakesijoitusten tuotto-odotuksilla ("Premio").

Kuva 8.

Pääomasijoitusten tuotto-premio-odotusten ja osakemarkkinoiden likviditeetti-premio-odotuksen kertymäfunktiot ja keskiarvot.

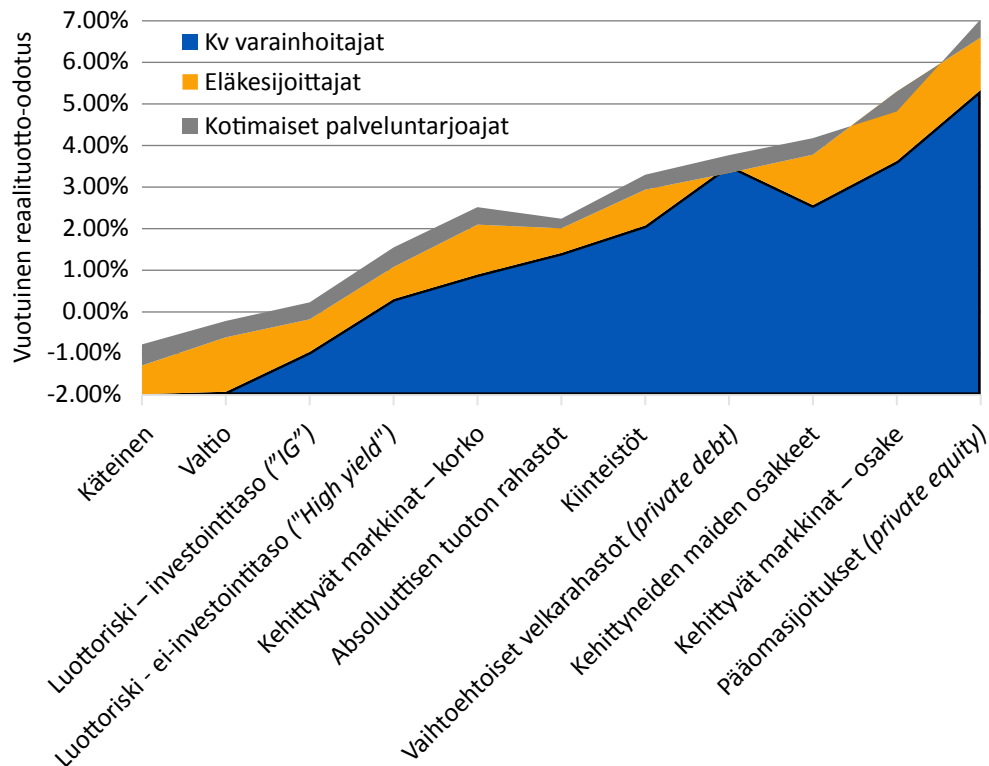


Kuvasta näkyy, kuinka keskiarvoon vaikuttaa muutama ääriarvo ennustehaarukan molemmissa laidoissa. Laskennallisesti korkeampien tuotto-odotusten merkitys on kuitenkin suurempi, koska niiden poikkeama on mittaluokaltaan merkittävämpi. Tästä huolimatta tuotto-odotusten keskiarvo on linjassa historiallisesti toteutuneiden pääomasijoitusten tuottojen kanssa¹⁸. Historiallisten tuottojen painoarvo vertailupohjana arvioitaessa seuraavan kolmenkymmenen vuoden odotettuja tuottoja ei ole kuitenkaan yksiselitteinen, jos huomioidaan pääomasijoitusten kasvanut merkitys institutionaalisten sijoittajien allokaatioissa ja sen vaikutus kohdeyhtiöiden arvostustasoihin suhteessa listattuihin verrokkeihin.

Vastauksissa oli havaittavissa poikkeamaa myös erityyppisten toimijoiden kesken. Maltillisimmat tuotto-odotukset löytyivät kirjallisuuskatsauksessa esitellyiltä kansainvälisiltä varainhoitajilta ja vastaavasti korkeimmat tuotto-odotukset pitkäaikaissäätämisen ja sijoittamisen palveluja tarjoavilta kotimaisilta toimijoilta. Tämä käy hyvin ilmi kuvasta 9.

¹⁸ Esim. Ilmanen et al. (2020). Artikkelissa raportoidut US buyout -sektorin historialliset ylituotot ajanjaksoilla 7/1986–12/2017 asettuivat haarukkaan 3,1 % - 4,3 %.

Kuva 9.
10 vuoden tuotto-odotukset sijoittajatyypeittäin.



Kyselytutkimuksen reaalituottoennusteiden keskiarvot omaisuusluokittain ja sijoittajatyypeittäin. Omaisuusluokat on järjestetty keskimääräisen tuotto-odotuksen mukaiseen järjestykseen.

4.2 Tulokset

Kyselytutkimuksen varsinaiset tulokset esitetään taulukoissa 2 ja 3 sekä kuvissa 10 ja 11. Taulukossa 2 on esitetty keskiarvot kymmenen vuoden reaalituotto-odotuksista omaisuusluokittain koko tutkimusaineistolle (n=14) ja kirjallisuuskatsauksessa esitellyille kansainvälisille varainhoitajille. Näiden erotus on esitetty taulukon kolmannessa sarakkeessa. Samassa sarakkeessa näkyy myös tilastollinen merkitsevyystaso kyselytutkimuksen ja kirjallisuuskatsauksen keskiarvojen erotukselle.

Taulukosta 2 käy ilmi, miten vastaajien ja kansainvälisten varainhoitajien tuotto-odotukset eroavat tilastollisesti merkittävästi kaikissa korko- ja osakesijoitusluokissa. Tätä voitaneen osittain perustella näkemyseroilla finanssi- ja rahapolitiikan virityksestä talouden ja markkinoiden siirtyessä pandemian jälkeiseen aikaan, eli miten pitkäkestoiseksi vastaajat odottavat globaalisti kohonneen inflaatiovauhdin ja toisaalta kuinka suureksi sijoittajat arvioivat kotimaisen ja euroalueen inflaatioeron. Koska tällä näkemyksellä on suora vaikutus odotuksiin korkosijoituksista sekä osakkeiden arvostustasojen kannalta keskeisiin diskonttotekeijöihin, jälkikäteen arvioituna olisi ollut kiinnostavaa kysyä myös vastaajien inflaatio-odotuksia. Käsitlemme muita mahdollisia syitä ennuste-eroihin osiossa 5.

Kuvassa 10 raportoidaan 10 vuoden reaalituotto-odotusten keskiarvo sekä tuotto-odotusten 50 % luottamusvälin ala- ja ylärajojen keskiarvo.

Pidemmän aikavälin (seuraavat 20 v.) tuotto-odotusten keskiarvot ja niiden erotus suhteessa 10 vuoden ennusteeseen on esitetty seuraavassa taulukossa 3. Pidemmän aikavälin tuotto-odotukset poikkeavat tilastollisesti merkittävästi kymmenen vuoden ennusteista vain likvideimmissä korkosijoituksissa.

Taulukko 2.

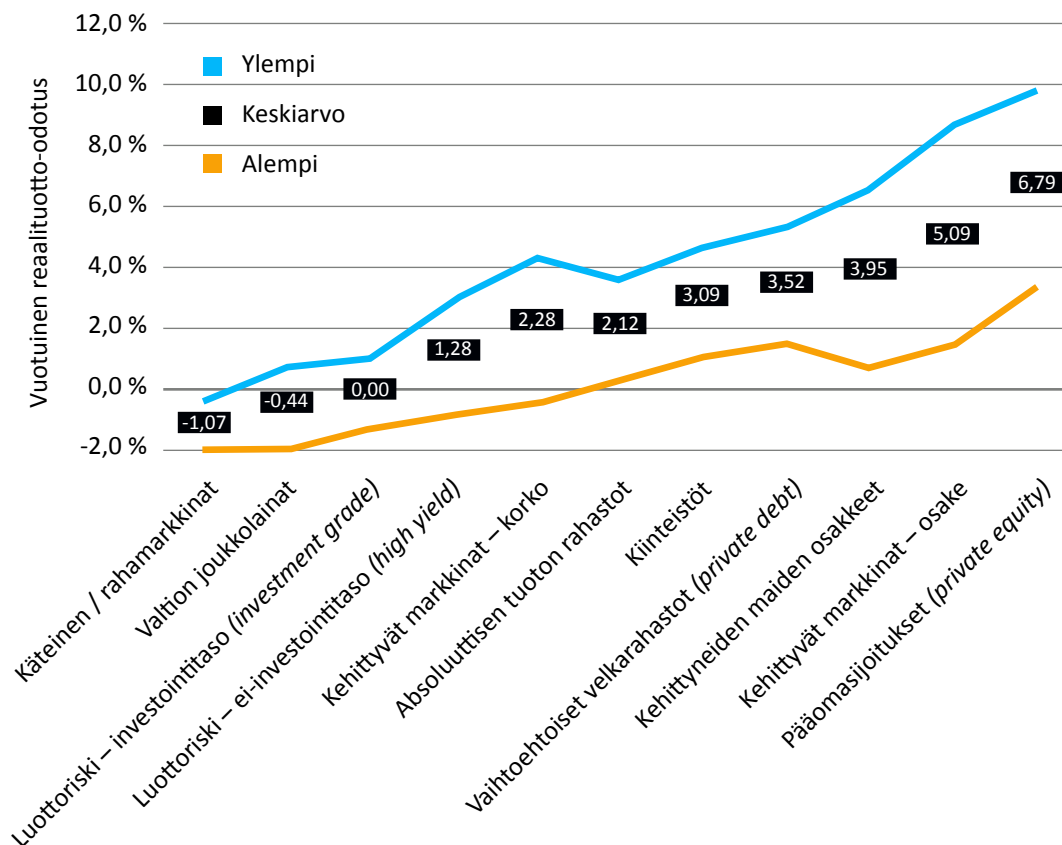
Kyselytutkimuksen ja kirjallisuuskatsauksen keskimääräiset reaalituottoennusteet ja näiden erotus, prosenttia.

	Tutkimus	KV Varainh	Erotus
Käteinen	-1,07	-1,98	0,91 **
Valtion joukkolainat	-0,44	-1,92	1,48 **
Luottoriski – investointitaso ("IG")	0,00	-0,96	0,96 **
Luottoriski – ei-investointitaso ("High yield")	1,28	0,31	0,97 *
Kehittyvät markkinat – korko	2,28	0,90	1,38 **
Absoluuttisen tuoton rahastot	2,12	1,42	0,70
Kiinteistöt	3,09	2,08	1,01
Vaihtoehtoiset velkarahastot ("Private Debt")	3,52	3,53	-0,01
Kehittyneet osakkeet	3,95	2,57	1,38 **
Kehittyvät markkinat – osake	5,09	3,63	1,46 *
Pääomasijoitukset ("Private Equity")	6,79	5,34	1,45

Keskiarvojen erojen tilastollista merkitsevyyttä on arvioitu Mann-Whitney U -testillä. Merkitsevyystasot on esitetty taulukon kolmannessa sarakkeessa (** = 1 %, ** = 5 %, * = 10 %).

Kuva 10.

10 vuoden tuotto-odotukset, prosenttia. Kyselytutkimuksen 10 vuoden reaalituottoennusteiden keskiarvot sekä keskiarvot osallistujien arvioista tuottoennusteiden 50 % luottamusvälin ala- ja ylärajoista. Omaisuusluokat on järjestetty keskimääräisen tuotto-odotuksen mukaiseen järjestykseen.



Taulukko 3.

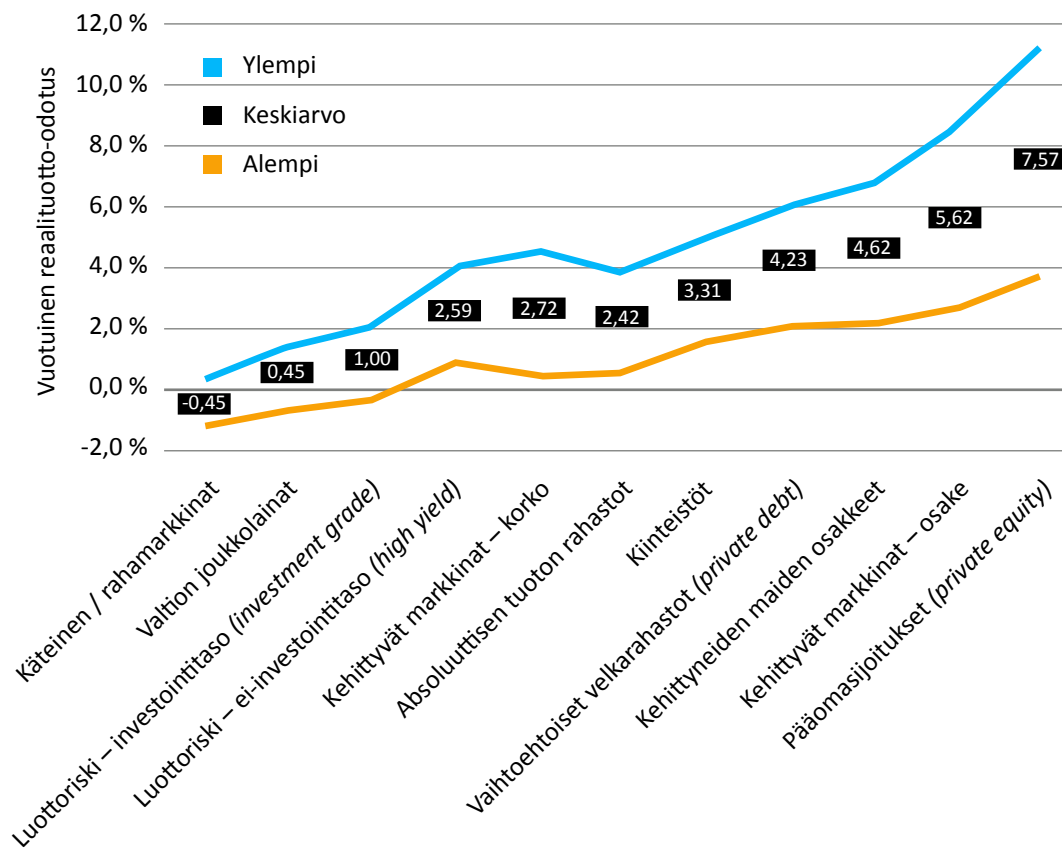
10 vuoden ja sitä seuraavan 20 vuoden reaaliuotto-odotukset ja näiden erotus, prosenttia.

	Tutkimus 10 v.	Tutkimus 10–30 v.	Erotus
Käteinen	–1,07	–0,45	0,62 *
Valtion joukkolainat	–0,44	0,45	0,89 **
Luottoriski – investointitaso (“IG”)	0,00	1,00	1,00 **
Luottoriski – ei-investointitaso (“High yield”)	1,28	2,59	1,31 **
Kehittyvät markkinat – korko	2,28	2,72	0,44
Absoluuttisen tuoton rahastot	2,12	2,42	0,30
Kiinteistöt	3,09	3,31	0,21
Vaihtoehtoiset velkarahastot (“Private Debt”)	3,52	4,23	0,71
Kehittyneet osakkeet	3,95	4,62	0,67
Kehittyvät markkinat – osake	5,09	5,62	0,52
Pääomasijoitukset (“Private Equity”)	6,79	7,57	0,78

10 v. ja seuraavan 20 v. tuotto-odotusten keskiarvojen erojen tilastollista merkitsevyyttä on arvioitu Mann-Whitney U -testillä. Merkitsevyystasot on esitetty taulukon kolmannessa sarakkeessa (***) = 1 %, ** = 5 %, * = 10 %).

Kuva 11.

10–30 vuoden tuotto-odotukset. Kyselytutkimuksen 10–30 vuoden tuottoennusteiden keskiarvot sekä keskiarvot osallistujien arvioista tuottoennusteiden 50 % luottamusvälin ala- ja ylärajoista. Omaisuusluokat on järjestetty keskimääräisen tuotto-odotuksen mukaiseen järjestykseen, prosenttia.



Kuvissa 10 ja 11 on esitetty ennusteiden keskiarvon lisäksi myös vastaajien arvio kunkin ennusteen 50 % luottamusvälistä. Kuvasta 10 ilmenee esimerkiksi, että valtion joukkolainojen keskimääräisen reaalisen vuositulon seuraavan 10 vuoden aikana arvioidaan olevan 50 % todennäköisyydellä välillä $-1,9\%$ ja $+0,8\%$. Kehittyneillä osakemarkkinoilla vastaava luottamusväli on $0,7\text{--}6,7\%$ ja pääomarahastoissa $3,3\text{--}9,8\%$. Luottamusvälit antavat hyvän kuvan ennusteisiin liittyvästä huomattavasta epävarmuudesta: esimerkiksi osakemarkkinoiden ja pääomasijoitusten keskimääräinen vuosituotto tulee vastausten perusteella 50 % todennäköisyydellä joko alittamaan tai ylittämään ennusteen keskiarvon vähintään kolmella prosenttiyksiköllä vuositasolla.

4.3 Lisätuoton lähteet

Tutkimuksessa kysyttiin myös sijoittajien arvioita erityyppisistä lisätuoton lähteistä samalle ennusteperiodille, mihin vastasi merkittävä osa ($n=8\text{--}10$) osallistujista. Nämä tulokset on esitetty taulukossa 4.

Taulukko 4.

Kyselytutkimuksen keskimääräiset ennusteet lisätuoton lähteistä, prosenttia.

	Keskiarvo 10 v.	Keskiarvo 10–30 v.	Erotus
Aktiivinen arvopaperivalinta – osakkeet	0,58	0,59	0,01
Aktiivinen arvopaperivalinta – valtion jvk	0,16	0,16	0,00
Aktiivinen arvopaperivalinta – luottoriski	0,36	0,36	0,00
Aktiivinen allokaatio omaisuusluokkien välillä	0,49	0,50	0,02
Sijoituskohteen epälikvidisyys – osake	2,20	2,31	0,11
Sijoituskohteen epälikvidisyys – luottoriski	1,61	1,71	0,10
Osakefaktorit	0,26	0,28	0,01
Korko- ja luottoriskifaktorit	0,11	0,11	0,00
Vastuullinen sijoittaminen ("ESG")	0,43	0,40	-0,03

Sijoittajat odottavat selkeää lisätuottoa aktiivisesta arvopaperivalinnasta ($0,16\text{--}0,58\%$ p.a. omaisuusluokasta riippuen) suhteessa puhtaaseen indeksisijoittamiseen. Tätä arviota tukee myös ESG-sijoitusten odotettu lisätuotto ($0,43\%$), minkä toteutus edellyttää niinkään aktiivista arvopaperivalintaa. Sijoittajat odottavat merkittävää lisätuottoa myös aktiivisesta allokaatiosta omaisuusluokkien välillä ($0,49\%$), mikä käytännössä tarkoittaa taktista allokaatiota likvidien omaisuusluokkien välillä. Kuvassa 8 esitettiin tuotto-odotuksia osakkeiden epälikvidisyyspreemiosta ($2,2\%$) ja tuotto-odotukset luottoriskin epälikvidisyyspreemiosta ovat myös merkittävät ($1,61\%$). Faktorisijoittamisen lisätuotot sijoittajat arvioivat suhteessa maltillisemmiksi ($0,26\%$ osake ja $0,11\%$ korko- ja luottoriski), mikä selittyy osin näiden sijoitusten alhaisilla toteutuneilla tuotoilla viime vuosina.

5. Havaintoja tuloksista

Tutkimuksen 10 vuoden tuotto-odotukset ovat kautta linjan 1–1,5 prosenttiyksikköä kansainvälisten varainhoitajien ennusteita korkeampia. Ero selittynee ainakin osin erilaisilla maantieteellisillä, sektori- ja riskipainotuksilla¹⁹. Seuraavassa osiossa kommentoidaan tarkemmin mahdollisia selittäjiä osake- ja korkosijoitusten ennuste-eroille. Myös kiinteistösijoitusten osalta on todettava, että useiden kansainvälisten varainhoitajien ennustukset keskittyvät USA:n markkinaan ja heijastavat sekä listattujen kiinteistösijoitusyhtiöiden ("REIT") että suorien kiinteistösijoitusten tuotto-odotuksia.

5.1 Osake- ja korkotuotto-odotuksista

Voidaan perustellusti olettaa, että vastaajien tuotto-odotukset osakkeissa heijastavat kunkin sijoittajan osalta niitä markkinoita joille he aktiivisesti sijoittavat. Esimerkiksi eläkelaitosten allokatioihin perustuvassa osaketuottosidonnaisen lisävuutusvastuun (OLV)²⁰ indeksissä Yhdysvaltojen paino vuodenvaihteessa 2021 oli 28,8 %, mikä on selvästi vähemmän kuin sen noin 65 % paino kehittyneiden markkinoiden MSCI World -indeksissä.

Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että kyselytutkimuksen osaketuotto-odotukset eivät ole suoraan vertailukelpoisia kansainvälisten varainhoitajien ennusteiden kanssa. Yhdysvaltalaiset osakkeet ovat eurooppalaisia osakkeita kalliimpia perinteisillä arvostusmittareilla, mikä tarkoittaa kappaleessa 2.1 läpikäydyn arvostusmallin perusteella myös alhaisempaa tulostuotto prosenttia ja siten tuotto-odotuksia. Painotettaessa kansainvälisten omaisuudenhoitajien osakeindeksien tuotto-odotukset OLV-indeksin painoilla voidaan havaita, että tuottoero supistuu reiluun kahteen prosentin kymmenykseen, mikä ei ole enää tilastollisesti merkitsevä. Suomalaisiin osakkeisiin, joilla on huomattava ylipaino suomalaisten eläkesijoittajien salkuissa suhteessa kansainvälisiin osakeindekseihin, voidaan myös olettaa sisältyvän pieneen markkinaan hinnoiteltu likviditeetti-premio.

Vastaavasti korkosijoitusten suhteen voidaan todeta, että viime vuoden lopussa koko Suomen eläkejärjestelmän korkosijoitusten duraatio oli keskimäärin 3,2, mikä on selvästi tyypillisiä matalamman luottoriskin indeksiduraatioita alhaisempi ja lähimpänä korkeariskisempien High Yield -sijoitusten duraatiota (esimerkiksi Euro High Yield 3,7 ja IG 5,2). Tämä tarkoittanee sitä, että pitkään jatkunut korkotason lasku on järjestelmätasolla johtanut luottoriskin kasvuun. Alhainen korkoriski suhteessa indekseihin kertoo todennäköisesti myös siitä, että eläkesijoittajat odottavat korkotason nousevan ja myös positioituivat sitä varten vastausajankohtana. Kuten kappaleessa 2.2 todettiin, lyhyempi duraatio mahdollistaa korkojen noustessa nopeamman hyötymisen uusista korkeammista tuottotasoista.

19 Kuten kohdassa 4.1 todettiin, kyselyn tulokset heijastavat vastaajien subjektiivista määritelmää eri omaisuusluokista.

20 Osaketuottosidonnainen lisävuutusvastuu on TyEL-järjestelmän yhteinen riskipuskuri osaketuottojen heilahtelua varten. Sen määrä ja muutokset perustuvat TyEL-vakuuttajien osakesijoitusten toteutuneisiin tuottoihin.

5.2 Muut tuoton lähteet

Kyselytutkimus osoittaa että vastaajilla on yleisesti korkeat odotukset ei-listattujen omaisuusluokkien (private equity ja private debt) tuotoista, erityisesti näiden sijoitusten arvioidun likviditeettipreemion ansiosta. Samoin aktiivisen sijoitustoiminnan kautta odotetaan saatavan omaisuusluokasta riippuen jopa 0,50 % vuotuista lisätuottoa. Akateemisessa kirjallisuudessa aktiivisella arvopaperivalinnalla ei ole selkeästi osoitettu pystyttävän toistuviin ylituottoihin varsinkaan sijoitustoiminnan kulujen jälkeen. On mahdollista, että vastauksissa heijastuu kotimaisten instituutioiden arvio niiden kyvystä saavuttaa ylituottoja paitsi aktiivisella sijoitustoiminnalla myös tehokkaalla kulurakenteella ja sijoitustoiminnan toteutuksella talon sisällä.

Mielenkiintoisena huomiona toteamme myös, että vastaajien odotukset ns. faktorisoitamisen tuotoista olivat varsin matalat. Faktorisoitamisen historiallisia lisätuottoja on raportoitu laajasti akateemisissa tutkimuksissa, mutta toisaalta tämän sijoitusfilosofian yleistyttyä finanssikriisin jälkeen sen toteutuneet tuotot ovat yleisesti jääneet selvästi jälkeen historiallisiin simulaatioihin perustuneista odotuksista. Keskusteluissamme vastaajien kanssa jotkut osanottajat täsmensivät odottavansa yksittäisten faktorien tarjoavan mahdollisia yli ajan vaihtelevia lisätuottoja, mutta laajasti hajautetun faktorisalkun kokonaistuoton odotetaan jäävän matalaksi.

Vastuullinen sijoittaminen on teemana yhä suhteellisen uusi eikä kiistatonta tutkimustietoa sen tuotoista ole toistaiseksi olemassa. Klassisen rahoitusteorian näkökulmasta mikä tahansa ulkoinen rajoite kaventaa sijoittajan toimintamahdollisuuksia, eikä voi siten parantaa riskikorjattua tuottoa. Toisaalta vastuullinen sijoittaminen voidaan nähdä perusteltuna riskienhallintamekanismina, jolla selkeästi yhteiskunnallisen ilmapiiirin ja julkisen vallan tahdon vastaiset sijoituskohteet rajataan salkun ulkopuolelle. Tähän kyselyyn vastanneet kotimaiset toimijat odottavat ESG-sijoituksilta keskimäärin 0,43 % vuotuista lisätuottoa.

5.3 Toteutuneet tuotot

Tuotto-odotukset asettuvat paremmin mittasuhteisiinsa vertailemalla niitä myös historiallisesti toteutuneisiin tuottoihin. TELAn raportointi koko järjestelmästä ei täysin vastaa kyselytutkimuksen sijoituslähtöistä luokittelua, minkä johdosta vertailua on jouduttu supistamaan yhdestätoista omaisuusluokasta seitsemään. Vertailu on esitetty taulukossa 5, missä kolmas sarake kertoo odotetun tuoton suhteessa toteutuneisiin tuottoihin, eli kuinka paljon korkeampi tai matalampi pidemmän aikavälin tuotto-odotus on suhteessa edellisten kymmenen vuoden toteutumaan.

Taulukko 5.

Kyselytutkimuksen keskimääräinen 10 vuoden reaalituotto-odotus ja edellisten 10 vuoden toteutunut reaalituotto, prosenttia. Laskelma perustuu TELAn julkaisemaan informaatioon eläkejärjestelmän kokonaistuotoista²¹, joista on vähennetty euroalueen toteutunut HICP-inflaatio.

	Tutkimus 10 v.	Toteutunut 10 v.	Erotus
Käteinen	-1,07	-0,96	-0,11
Valtion joukkolainat	-0,44	1,43	-1,87
Muut joukkolainat	1,19	2,84	-1,65
Absoluuttisen tuoton rahastot	2,12	3,34	-1,22
Kiinteistöt	3,09	4,14	-1,05
Osakkeet – listatut	3,95	5,44	-1,49
Pääomasijoitukset ("Private Equity")	6,79	11,74	-4,95

Tutkimuksen tuotto-odotukset ovat pääomaisuusluokissa 1–2 prosenttiyksikköä alhaisemmat kuin vuosina 2011–2021 toteutuneet koko eläkejärjestelmän tuotot. Poikkeuksena tähän ovat likvidin käteisen ja pääomasijoitusten tuotto-odotukset, joissa ensin mainittujen osalta ei käytännössä ole eroa ja jälkimmäisten osalta toteutuneet tuotot ovat olleet jopa viisi prosenttia ennustetta korkeammat.

Verrattaessa tuotto-odotuksia ETK:n vuonna 2019 käyttämiin²² erot jäävät maltillisemmiksi. Korko- ja osakesijoitusten osalta tulokset ovat käytännössä linjassa aiempiin ennusteisiin, mutta likvidin käteisen ja kiinteistöjen pidemmän aikavälin tuotto-odotukset ovat noin prosenttiyksikön alhaisemmat.

²¹ <https://www.tela.fi/elakevarojen-sijoittaminen/sijoitusten-tuotot/sijoituslajikohtaiset-tuotot/>

²² Tikanmäki et al. (2019)

6. Vuoden 2022 markkinakehityksen vaikutus ennusteisiin

Alkuvuosi 2022 on ollut poikkeuksellisen haastava sijoitusmarkkinoilla mm. tarjontapuolen pullonkaulojen, kiihtyneen inflaation, Ukrainan sodan sekä keskuspankkien pitkään jatkuneen elvyttävän rahapolitiikan mahdollisen päättymisen seurauksena. Viime kuukausina myös huoli uudesta talouden taantumasta on vaikuttanut sijoitusten arvostuksiin. Maailman osakemarkkinat laskivat kesäkuun loppuun mennessä lähes 20 % vuoden alun huipputasosta samalla kun yleisen korkotason ja esimerkiksi yrityslainojen riskilisien nousu on alentanut joukkolainojen markkinahintoja. Tilanteesta onkin tehnyt erikoisen viime vuosikymmeninä nähtyihin markkinaturbulensseihin verrattuna se, että lähes kaikki likvidit omaisuusluokat osakkeista joukkolainoihin ovat menettäneet arvoaan samaan aikaan. Perinteinen salkun hajautus omaisuusluokkien välillä ei siten ole ollut riittävä keino turvaamaan sijoitusten arvoa etenkin, kun inflaation vaikutus ostovoimaan otetaan huomioon.

Kuten osiossa 2 kuvattiin, tulevien sijoitustuottojen pitkän aikavälin ennustamista voidaan karkeasti luonnehtia kaksiosaiseksi. Ensimmäiseksi sijoittajat pyrkivät arvioimaan talouksien pitkän aikavälin tuottavuutta ja minkä tyyppisiä sijoitustuottoja voidaan realistisesti odottaa sen perusteella. Tämä arvio voi perustua myös pidemmän aikavälin historiallisiin sijoitustuottoihin. Toiseksi sijoittajat pyrkivät arvioimaan nykyhetken markkinahinnoittelua esimerkiksi osakkeiden tulostuotolle ja joukkolainojen markkinahinnoista johdetulle tuottovaatimukselle, sekä muodostamaan käsityksen miten nämä konvergoituvat kohti ensin mainittua. Samalla menetelmällä arvioidaan myös kaikkien muiden omaisuusluokkien tuotto-odotukset.

Arvopaperien markkinahintojen laskiessa niiden tulevaisuuden odotetut tuotot kohoavat mikäli muut hinnoitteluparametrit pysyvät ennallaan. Vuoden 2022 markkinakehityksen seurauksena osiossa 2.1 käsitelty Shillerin CAPE-luvusta johdettu osakkeiden tulostuotto on noussut vuoden ensimmäisellä puoliskolla 0,78 prosenttiyksikköä²³, ja esimerkiksi Ranskan valtion 10 vuoden joukkolainojen reaalitytuottovaatimus 1,19 prosenttiyksikköä²⁴. Samalla euroalueen breakeven-inflaatio on noussut noin 0,6 prosenttiyksikköä 2,34 %:iin²⁵.

Arviot talouden pitkän aikavälin tuottavuudesta eivät tyypillisesti muutu vuoden tai parinkaan tarkasteluperspektiivillä. Vaikka alkuvuoden markkinaliikkeet ovat olleet huomattavia, on niiden merkitys tässä raportissa käsiteltyihin pitkän ajan sijoitustuottoennusteisiin näin ollen rajallinen. Kokonaisuuteen vaikuttaa merkittävästi myös se, että tässä kyselytutkimuksessa kartoitetaan sijoittajien pitkän aikavälin reaalitytuotto-odotuksia ja inflaatiovauhti on useissa kehittyneissä talouksissa noussut

23 <http://www.econ.yale.edu/~shiller/data.htm>. Shillerin CAPE -luvun käänteislukuna laskettu tulostuotto oli vuoden 2021 lopussa 2,61 % ja kesäkuun 2022 lopussa 3,46 %.

24 <https://www.aft.gouv.fr/en/oatis-key-figures#infla>. Ranskan 10-vuotisen inflaationsidonnaisen joukkolainan reaalitytuottovaatimus oli vuoden 2021 lopussa -1,36 % ja kesäkuun 2022 lopussa -0,17 %.

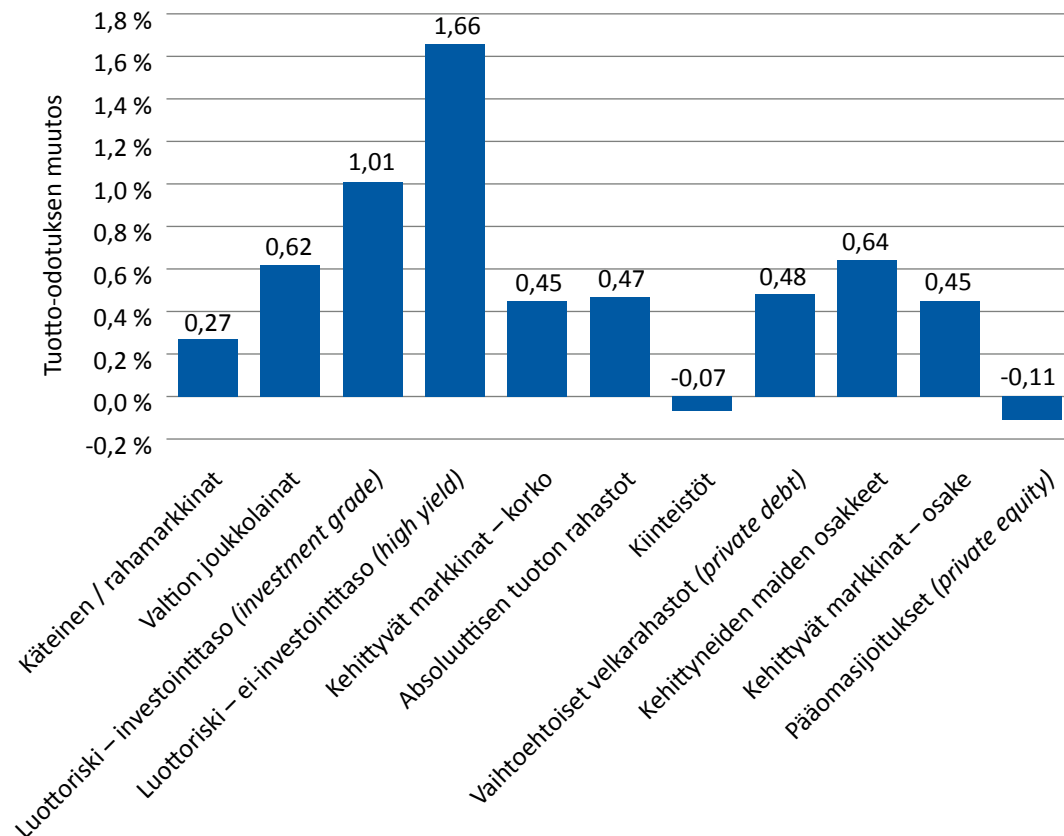
25 Ks. edellä.

korkeimmalle tasolle sitten 1970-luvun jälkimmäisestä öljykriisistä sopeutumisen. Kohonneet inflaatio-odotukset toimivat siten osin vastapainona markkinahintojen laskun myötä kohonneille nimellistuotto-odotuksille.

Kysyimme tutkimukseen osallistuneilta kotimaisilta vastaajilta elokuun 2022 alussa päivitystä heidän vuoden alussa esittämiinsä ennusteisiin. Noin kolmasosa vastaajista ilmoitti päivittävänsä pitkän aikavälin odotuksiaan vain vuositasolla. Toinen kolmasosa vastaajista katsoi, etteivät viimeaikaiset markkinaliikkeet ole vaikuttaneet pitkän tähtäimen tuotto-odotuksiin. Kuvassa 12 esitetään tulokset niiden vastaajien osalta joiden odotukset ovat muuttuneet vuoden alun tilanteesta. Vastauksissa selkeimmät muutokset nähdään joukkolainoissa, joissa reaalikoron nousun ohella myös riskilisät ovat kohonneet huomattavasti vuoden aikana. Muutokset ovat kuitenkin kuvissa 10 ja 11 esitettyjen 50 % luottamusvälien sisällä.

Kuva 12.

Muutokset tuotto-odotuksissa. Tuotto-odotusten muutos elokuussa 2022 päivitettyssä kyselyssä suhteessa vastaajan odotuksiin vuoden alussa.



7. Yhteenveto

Tässä tutkimuksessa on selvitetty suomalaisten eläkesijoittajien sekä eräiden muiden pitkäaikaissäätämis- ja sijoituspalveluyritysten odotuksia pitkän aikavälin sijoitustuotoista.

Tuottojen odotetaan olevan tulevaisuudessa selvästi alhaisempia kuin viimeisen kymmenen vuoden toteutuma, ja erityisesti vähäriskisten sijoitusten (käteinen ja korkealuokkaiset joukkolainat) reaalityttöjen odotetaan jäävän nollian tai negatiiviseksi. Myös listattujen osakkeiden tuottojen arvioidaan jäävän n. 1,5 % edellistä vuosikymmentä alemmiksi mutta yltävän silti noin 4 % vuotuisen reaalityttöön. Pääomasijoitusten tuotto-odotus on lähes viisi prosenttiyksikköä toteutunutta tuottoa alempi, mutta silti selvästi muita omaisuusluokkia korkeampi. Toisaalta pääomasijoituksissa myös ennusteiden hajonta on suurin.

Tutkimuksen tulosten perusteella Suomen eläkejärjestelmän tulevaisuuden tuottojen pääasiallisena lähteenä ovat osakkeet ja pääomarahastot samoin kuin kiinteistöt ja korkeamman riskin velkasijoitukset. Mahdollisia lisätuottoja odotetaan saatavan myös aktiivisista sijoitus- ja allokatiopäätöksistä sekä vastuullisesta sijoituspolitiikasta. Nämä tulokset ovat mielestämme mielenkiintoisia myös pohdittaessa eläkejärjestelmän pitkän aikavälin riskienhallinta- ja vakavaraisuussäätelyn tavoitteita ja tarkoituksenmukaisuutta. Onko esimerkiksi järkevämpää kasvattaa riskitasoa nykyisestä historiallisen tuottotason ylläpitämiseksi vai onko kenties perustellumpaa hyväksyä alhaisempi tuottotaso ja parantaa eläkejärjestelmän kantokykyä vaikkapa eläkeikää tai -maksuja nostamalla. Eläkejärjestelmän sijoitusten puskurirahastomaisuus tarjoaa luontevan viitekehysten ensin mainitulle vaihtoehdolle.

Vuoden 2022 aikana voimistunut osakekurssien heilahtelu ja kohonnen inflaation myötä noussut korkotaso ovat tehneet sijoitusympäristöstä haastavan. Samalla useiden omaisuusluokkien laskeneet arvostustasot luovat pohjaa korkeammille tulevaisuuden tuotto-odotuksille. Pitkäaikaisen sijoitustoiminnan näkökulmasta olennaista onkin sijoittajan valmius kestää ajoittainen markkinaturbulenssi sekä kyky reagoida sen tarjoamiin mahdollisuuksiin edellytyksenä pitkän tähtäimen positiivisille tuotoille.

Lähdeviitteet

- Ben Dor, Arik, Albert Desclee, Lev Dynkin, Jay Hyman, Simon Poblennikov (2021). *Systematic Investing in Credit*. Wiley.
- Bollen, Nicolas, Juha Joenväärä, Mikko Kauppila (2021). Hedge Funds: End of an Era? *Financial Analysts Journal* 77(3).
- Brown, Gregory, Steven Kaplan (2020). Have Private Equity Returns Really Declined? *Journal of Private Equity* 22(4).
- Dimson, Elroy, Paul Marsh, Mike Staunton (2021). *Global Investment Returns Yearbook*. Credit Suisse Research Institute.
- Francis, Jack, Roger Ibbotson (2020). Real Estate Returns. *Journal of Alternative Investments* 23(2).
- Ilmanen, Antti (2011). *Expected Returns. An Investor's Guide to Harvesting Market Rewards*. Wiley.
- Ilmanen, Antti, Swati Chandra, Nicholas McQuinn (2019). *Demystifying Illiquid Assets. Expected Returns for Private Real Estate*. AQR Whitepaper.
- Ilmanen, Antti, Swati Chandra, Nicholas McQuinn (2020). *Demystifying Illiquid Assets: Expected Returns for Private Equity*. *The Journal of Alternative Investments* 22(3)
- Ilmanen, Antti (2022). *Investing Amid Low Expected Returns. Making the Most when Markets Offer the Least*. Wiley
- J.P. Morgan Asset Management (2021). *Long-Term Capital Market Assumptions*.
- Leibowitz, M., A. Bova, S.Kogelman (2014). Long-Term Bond Returns under Duration Targeting. *Financial Analysts Journal* 70(1)
- L'Her, Jean-Francois, Rossitsa Stoyanova, Kathryn Shaw, William Scott, Charissa Lai (2016). A Bottom-Up Approach to the Risk-Adjusted Performance of the Buyout Fund Market. *Financial Analysts Journal* 72(4)
- Munday, Shawn, Wendy Hu, Tobias True, Jian Zhang (2018). Performance of Private Credit Funds: A First Look. *Journal of Alternative Investments* 21(2)
- Tikanmäki, Heikki, Sampo Lappo, Ville Merilä, Tuija Nopola, Kaarlo Reipas, Mikko Sankala (2019). *Lakisääteiset eläkkeet: pitkän aikavälin laskelmat*. Eläketurvakeskuksen raportteja 02/2019.

Liite 1: Kansainväliset tuottoennusteraportit

Kansainväliset tuottoennusteet on johdettu seuraavista raporteista ja lähteistä:

AQR

AQR Alternative Thinking Q1 2022. Capital Market Assumptions for Major Asset Classes.

AQR:n raportissa arvioidaan pääomaisuusluokkien tuottoja 5–10 vuoden tähtäimellä. Tuotot on ilmoitettu USD-määräisinä reaalitytuottoina tai return excess of cash -muodossa. Konvertoimme ennusteet EUR-määräisiksi AQR:n ilmoittamien eri valuuttojen käteissijoituksen reaalitytuotto-odotusten perusteella.

AQR ei julkaise ennustetta private debt- tai absoluuttisen tuoton rahastojen tuotoista.

Ennusteet on päivätty 31.12.2021.

BlackRock

<https://www.blackrock.com/institutions/en-gb/insights/charts/capital-market-assumptions>

BlackRockin ennusteet ovat saatavilla interaktiivisessa muodossa ylläolevalta sivustolta. BlackRock julkaisee ennusteet välillä 5–30 vuotta useissa eri valuutoissa. Sivustolla esitetään myös ennusteisiin liittyvä epävarmuus (tuotto-odotukset kvartaaleittain). Tuotot on ilmoitettu nimellistuottoina.

Tuottoennusteet ovat bruttotuottoja ennen sijoituksen kuluja, mistä johtuen erityisesti private equity- ja private debt -tuotot ovat selvästi muiden varainhoitajien arvioita korkeampia. Olemme omissa laskelmissamme vähentäneet näiden omaisuusluokkien bruttotuotosta kuluarviona 5 % (private equity)²⁶ ja 2 % (private debt)²⁷.

Tässä raportissa esitetyt ennusteet perustuvat arvioihin 30.9.2021.

Franklin Templeton

2022 Capital Market Expectations: <https://www.ftinstitutionalemea.com/articles/cme/a-balanced-outlook>

Franklin Templetonin odotukset on määritelty 10 vuoden sijoitushorisontille. Tuotot on ilmoitettu USD-määräisinä nimellistuottoina, jotka olemme konvertoineet EUR-määräisiksi tuotoiksi perustuen Franklin Templetonin odotuksiin USD- ja EUR-käteissijoitusten tuotoista.

26 Phalippou & Gottschalg ”The Performance of Private Equity Funds” (Review of Financial Studies 2009) arvioi private equity-rahastojen kokonaiskuluiksi 6 %. AQR:n Alternative Thinking Q1 2022 -raportissa palkkio on arvioitu 5 % tasoon.

27 Oma arviomme.

Laskemme kiinteistösijoitusten odotuksen keskiarvona listattujen REIT-osakkeiden sekä ”US private real estate” -omaisuusluokan tuottoarvioista.

Kehittyvien markkinoiden velkasijoitusten tuotto-odotus on keskiarvo kehittyvien valtioiden paikallisvaluutan ja ”hard currency” -velan tuottoarvioista.

Raportti on julkaistu 10.12.2021 perustuen arvioihin 30.9.2021.

INVESCO

2022 Long-Term Capital Market Assumptions (EUR): <https://www.invesco.com/content/dam/invesco/emea/en/pdf/invesco-capital-market-assumption-2022-eur.pdf>

INVESCO:n odotukset on määritetty 10 vuoden sijoitushorisontille. Tuotot on ilmoitettu EUR-määräisinä nimellistuottoina.

INVESCO ei julkaise ennustetta EUR-käteiselle (rahamarkkina), joten käytämme sen sijaan ennustetta lyhyen USA:n valtion joukkolainan tuotosta suojattuna EUR-valuuttaan.

INVESCO ei julkaise ennustetta private equity- tai private debt-tuotoista.

Raportti perustuu arvioihin 30.9.2021.

JP Morgan Asset Management

2022 Long-Term Capital Market Assumptions: <https://am.jpmorgan.com/fi/en/asset-management/institutional/insights/portfolio-insights/ltcma/>

JP Morgan Asset Management julkaisee ennusteet 10–15 vuoden sijoitushorisontille. Tuotot on ilmoitettu EUR-määräisinä nimellistuottoina.

Kehittyvien markkinoiden velkasijoitusten tuotto-odotus on keskiarvo kehittyvien valtioiden paikallisvaluutan ja ”hard currency” -velan tuottoarvioista.

JPMAM:n inflaatio-odotus ennustejaksolle EUR-valuutassa on 1,5 %.

Raportti perustuu arvioihin 30.9.2021.

Northern Trust

Capital Market Assumptions. Five-Year Outlook: 2022 Edition: <https://www.capitalmarketassumptions.com/>

Northern Trustin ennusteet ovat 5 vuoden sijoitushorisontille. Tuotot on ilmoitettu EUR- tai USD-määräisinä nimellistuottoina omaisuusluokasta riippuen. Olemme konvertoineet USD-tuotot EUR-määräisiksi perustuen Northern Trustin odotuksiin USD- ja EUR-käteissijoitusten tuotoista.

Northern Trust ei julkaise ennustetta kehittyvien maiden korkosijoitusten tuotosta.

Northern Trustin EUR-inflaatioennuste on 1,6 %.

Ennuste on julkaistu 11.8.2021.

Research Affiliates

<https://interactive.researchaffiliates.com/home>

Research Affiliates julkaisee 10 vuoden ennusteet eri omaisuusluokkien reaalityttö-odotuksista useissa valuutoissa. Ennusteissa on käytössä kaksi mallia, "Yield and Growth" sekä "Valuation Dependent", joista jälkimmäinen ottaa huomioon tuottojen mahdollisen hakeutumisen kohti pitkän aikavälin keskiarvoja (ja on siten nykytilanteessa tyypillisesti konservatiivisempi). Käytämme tässä raportissa näiden kahden mallin tulosten keskiarvoja.

Laskemme kiinteistösijoitusten tuoton listattujen REIT-osakkeiden ja USA:n liikekiinteistöjen tuotto-odotusten keskiarvona.

Kehittyvien markkinoiden velkasijoitusten tuotto-odotus on keskiarvo kehittyvien valtioiden paikallisvaluutan ja "hard currency" -velan tuottoarvioista.

Private Equity-sijoitusten tuotto-odotus on keskiarvo Euroopan ja USA:n LBO -sijoitusten tuotoista.

Research Affiliates ei julkaise ennustetta private debt- tai absoluuttisen tuoton sijoitusten tuotoista.

Tässä raportissa esitetyt ennusteet perustuvat arvoihin 31.12.2021.

Robeco

5-year Expected Returns: The Roasting Twenties: <https://www.robeco.com/uk/insights/2021/09/5-year-expected-returns-the-roasting-twenties.html>

Robecon ennusteet ovat 5 vuoden sijoitushorisontille, ja ne on laskettu EUR-määräisinä nimellistuottoina.

Robeco ei julkaise ennusteita vaihtoehtoisille sijoituksille (private equity, private debt, absoluuttisen tuoton rahastot).

Robecon EUR-inflaatioennuste on 2 %.

Raportti on julkaistu 29.9.2021.

Liite 2: Kyselylomake

Kysymys 1.

Pääomaisuusluokkien odotettu keskimääräinen vuotuinen prosentuaalinen reaalituotto ("annualized compound real return" eli annualisoitu geometrinen reaalituotto) laskettuna sijoitustoiminnan ulkoisten kulujen jälkeen perustuen organisaatiossanne sisäisesti käytettyihin oletuksiin.

Omaisuusluokka	Tuotto-odotus 2022–31 (10 vuotta)			Tuotto-odotus 2032–51 (seuraavat 20 vuotta)		
	Keskiarvo	Luottamus- välin alaraja	Luottamus- välin yläraja	Keskiarvo	Luottamus- välin alaraja	Luottamus- välin yläraja
Käteinen / rahamarkkinat						
Valtion joukkolainat						
Kehittyneiden maiden osakkeet						
Kiinteistöt						

Kysymys 2.

Muiden omaisuusluokkien odotettu keskimääräinen vuotuinen prosentuaalinen reaalituotto ("annualized compound real return" eli annualisoitu geometrinen reaalituotto) laskettuna sijoitustoiminnan ulkoisten kulujen jälkeen perustuen organisaatiossanne sisäisesti käytettyihin oletuksiin.

Omaisuusluokka	Tuotto-odotus 2022–31 (10 vuotta)			Tuotto-odotus 2032–51 (seuraavat 20 vuotta)		
	Keskiarvo	Luottamus- välin alaraja	Luottamus- välin yläraja	Keskiarvo	Luottamus- välin alaraja	Luottamus- välin yläraja
Luottoriski – investointitaso ("Investment grade")						
Luottoriski – ei-investointitaso ("High yield")						
Kehittyvät markkinat – osake						
Kehittyvät markkinat – korko						
Pääomasijoitukset ("Private Equity")						
Vaihtoehtoiset velkarahastot ("Private Debt")						
Absoluuttisen tuoton rahastot						
Muut vaihtoehtoiset sijoitukset (jos oleellista sijoitusallokaatiolleen)						

Kysymys 3.

Kuinka paljon vuotuista lisätuottoa ("premio", luku voi olla negatiivinen tai positiivinen) odotatte seuraavista lähteistä.

Tuoton lähde	Premio-odotus 2022–31 (10 vuotta)			Premio-odotus 2032–51 (seuraavat 20 vuotta)		
	Keskiarvo	Luottamus- välin alaraja	Luottamus- välin yläraja	Keskiarvo	Luottamus- välin alaraja	Luottamus- välin yläraja
Aktiivinen arvopaperivalinta – osakkeet						
Aktiivinen arvopaperivalinta – valtion joukkolainat						
Aktiivinen arvopaperivalinta – luottoriski						
Aktiivinen allokaatio omaisuusluokkien välillä						
Sijoituskohteen epälikvidisyys – osake						
Sijoituskohteen epälikvidisyys – luottoriski						
Osakefaktorit (esim. arvo, laatu, tai momentum)						
Korko- ja luottoriskifaktorit (esim. arvo, laatu, tai momentum)						
Vastuullinen sijoittaminen ("ESG")						

Ohjeet**Kysymys 1 ja 2**

Kysymyksissä selvitetään odotuksianne eri omaisuusluokkien pitkän tähtäimen reaalitytuotoista.

Pyydämme ilmoittamaan tuotot euro-sijoittajan näkökulmasta, eli esim. valuuttasuojattujen USD-määraisten sijoitusten tuotto ilmoitetaan odotetun suojauskustannuksen jälkeen.

"Keskiarvo" tarkoittaa odottamaanne keskimääräistä kumulatiivista reaalitytuottoa annualisoituna

"Alaraja" ja "Yläraja" tarkoittavat odotusten luottamusvälin (50 %) ala- ja ylärajaa, ts. esim. "Odotamme, että osakemarkkinan keskimääräinen kumulatiivinen reaalitytuotto annualisoituna on pitkällä tähtäimellä 50 % todennäköisyydellä välillä XX%–YY%."

Ensimmäisessä sarakkeessa kartoitetaan tuotto-odotuksianne seuraavan 10 vuoden tähtäimellä (2022–2031), toisessa pidemmän tähtäimen (2032–2051) odotuksia.

Molemmissa kysymyksissä 1 ja 2 selvitetään ko. omaisuuslajin annualisoitua reaality kokonaistuottoa (ei siis premiota tai riskittömän koron ylittävää tuottoa)

Mikäli sijoitatte muihin kuin kyselyssä listattuihin vaihtoehtoisii omaisuusluokkiin joilla on olennainen paino allokaatiossanne, pyydämme lisäämään ko. omaisuusluokan reaalituotto-odotuksen tähän ja yksilöimään sijoituksen kommenttiosiossa.

Kysymys 3

Kysymyksessä selvitetään odotuksianne muista kuin perinteisen markkinatuoton lähteistä sarakkeen ”Ohje” kuvauksen mukaisesti:

Tuoton lähde	Ohje
Aktiivinen arvopaperivalinta – osakkeet	Odotettu vuotuinen lisätuotto kehittyneiden maiden osakkeiden markkinatuoton päälle
Aktiivinen arvopaperivalinta – valtion joukkolainat	Odotettu vuotuinen lisätuotto valtion joukkolainojen markkinatuoton päälle
Aktiivinen arvopaperivalinta – luottoriski	Odotettu vuotuinen lisätuotto likvidin luottoriskin markkinatuoton päälle
Aktiivinen allokaatio omaisuusluokkien välillä	Vuotuinen lisätuotto salkkutasolla
Sijoituskohteen epälikvidisyys – osake	Odotettu vuotuinen lisätuotto kehittyneiden maiden osakkeiden markkinatuoton päälle
Sijoituskohteen epälikvidisyys – luottoriski	Odotettu vuotuinen lisätuotto likvidin luottoriskin markkinatuoton päälle
Osakefaktorit (esim. arvo, laatu, tai momentum)	Odotettu vuotuinen lisätuotto kehittyneiden maiden osakkeiden markkinatuoton päälle
Korko- ja luottoriskifaktorit (esim. arvo, laatu, tai momentum)	Odotettu vuotuinen lisätuotto joukkolainojen markkinatuoton päälle
Vastuullinen sijoittaminen ("ESG")	Vuotuinen lisätuotto salkkutasolla

Kirjoittajat

Petteri Arinen kirjoittaa väitöskirjaa Hanken Svenska Handelshögskolan rahoituksen laitoksella.

Arinen on työskennellyt asiantuntija- ja johtotehtävissä investointipankeissa Helsingissä ja Lontoossa vuosina 1994–2020. Hän on työskennellyt Alfred Bergillä, ABN Amrolla, Barclays Capitalilla ja Danske Bankissa, joissa hän on vastannut korko-tradingistä, kompleksien johdannaisten ja vaihtoehtoisten sijoitusten myynnistä sekä instituutioasiakkuuksista.

Arinen on suorittanut valtiotieteiden maisterin tutkinnon kansantaloustieteestä Helsingin Yliopistossa.

Antti Suhonen työskentelee työelämäprofessorina (Professor of Practice) Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulun rahoituksen laitoksella. Hänen opetus- ja tutkimus-alueitaan ovat mm. korko- ja velkakirjamarkkinat sekä vaihtoehtoiset sijoitukset. Lisäksi hän toimii rahoitusalan konsulttina ja neuvonantajana.

Aiemmin Suhonen on työskennellyt johtajana Barclays Capital –investointipankissa, sekä muissa pankkialan asiantuntija- ja johtotehtävissä Helsingissä ja Lontoossa vuosina 1993–2013.

Hän on suorittanut kauppatieteiden tohtorin ja kauppatieteiden maisterin tutkinnot Helsingin kauppakorkeakoulussa.



Eläketurvakeskuksen
raportteja

Institutionaalisten sijoittajien pitkän aikavälin tuotto-odotukset

Raportissa esitellään institutionaalisten sijoittajien pitkän aikavälin tuotto-odotuksia eri omaisuusluokissa perustuen suomalaisille eläkesijoittajille sekä sijoitus- ja varainhoitopalveluiden tarjoajille suunnattuun kyselytutkimukseen. Tuloksia verrataan myös kansainvälisten varainhoitajien tuottoennusteisiin.

Eläketurvakeskuksen raportteja

Eläketurvakeskus on lakisääteinen työeläketurvan kehittäjä, asiantuntija ja yhteisten palvelujen tuottaja. Raportteja-sarjassa julkaistaan eläketurvan arviointia ja kehittämistä palvelevia katsauksia, selvityksiä ja laskelmia.



Eläketurvakeskus
PENSIONSSKYDDSCENTRALEN