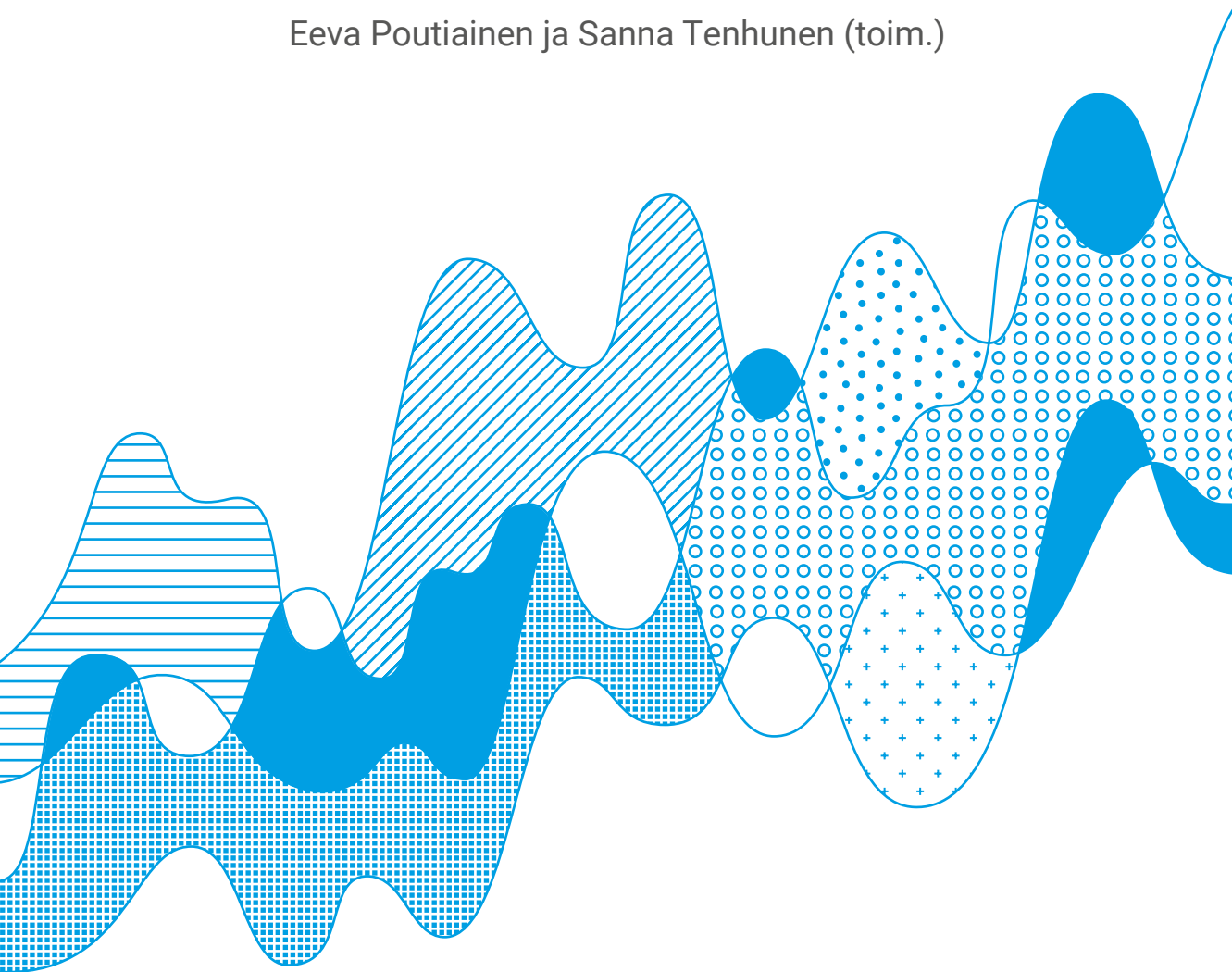


# Sijoitustoiminta Suomen työeläkejärjestelmässä

Eeva Poutiainen ja Sanna Tenhunen (toim.)





# Sijoitustoiminta Suomen työeläkejärjestelmässä

Eeva Poutiainen ja Sanna Tenhunen (toim.)



**Eläketurvakeskus**  
PENSIONSSKYDDSCENTRALEN

**Eläketurvakeskus**

00065 ELÄKETURVAKESKUS

Puhelin: 029 411 20

Sähköposti: etunimi.sukunimi@etk.fi

**Pensionskyddscentralen**

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

Hansaprint Oy | Turenki 2020

ISBN 978-951-691-310-3 (nid.)

ISBN 978-951-691-311-0 (PDF)





## SAATE

Sijoitustoiminnalla on tärkeä rooli osana Suomen työeläkejärjestelmän rahoitusta. Tämän kirjan tavoitteena on tarjota yhdeksän asiantuntija-artikkelin kautta tietoa työeläkejärjestelmän sijoitustoiminnasta, siihen liittyvästä sääntelystä sekä näiden kehityksestä. Kirja täydentää vuonna 2019 ilmestyneen Työeläkevarat ja eläkkeiden rahoitus -teoksen keskustelua Suomen työeläkejärjestelmän rahoituksesta, sijoitustoiminnasta ja niiden erityispiirteistä.

Kirjoitusprojektin loppusuoralla keväällä 2020 koronaviruksen aiheuttama pandemia levisi maailmalla. Pandemiaan liittyen monissa maissa, Suomi mukaan lukien, päädyttiin eritasoiisiin liikkumista rajoittaviin suosituksiin ja eristystoimiin. Nämä ja yleinen epävarmuus pandemian kehittymisestä heijastuivat myös talouteen ja sijoitusten arvoihin. Vaikutusten laajuus, niiden kesto ja seuraukset olivat kirjan julkaisuvaiheessa vielä epäselviä. Koronaviruspandemia talousvaikutuksineen kuitenkin nosti konkreettisesti esiin tässä kirjassa käsiteltäviä kysymyksiä työeläkejärjestelmän sijoitustoiminnan riskeistä sekä niiden seurannan ja sääntelyn merkityksestä.

Haluamme kiittää lämpimästi kirjan kirjoittajia Niina Bergringiä, Roman Goebelia, Petri Hilliä, Sarianne Kirvesmäkeä, Kimmo Koivurinnettä, Hillevi Mannosta, Niku Määttästä, Mikko Niskasta, Risto Vaittista, Kari Vatasta ja Timo Viherkenttää hyvin sujuneesta yhteistyöstä ja inspiroivista keskusteluista. Kiitokset Mikko Kautolle, Jaakko Kianderille, Ismo Riskulle ja Susan Kuivalaiselle kirjan ensimmäisen luvun kommenteista sekä myös kaikille muille tekstejä eri vaiheissa kommentoineille. Lisäksi haluamme kiittää Merja Raunista käsikirjoituksen taittamisesta ja Katri Saarteista kannen graafisesta suunnittelusta.

Toimittajat

## KIRJOITTAJAESITTELYT

**Niina Bergring**, KTM, Johtaja, Varainhoito, Aktia Pankki Oyj

on toiminut rahoitusosalalla monenlaisissa tehtävissä ja organisaatioissa 25 vuoden ajan sekä Suomessa että Lontoossa. Suurimman osan tästä ajasta hän on toiminut eläkejärjestelmän parissa joko eläkevarojen sijoittajana tai palveluntarjoajana. Ennen nykyiseen tehtävään siirtymistä vuoden 2020 alussa hän toimi Veritas Eläkevakuutuksen sijoitusjohtajana vuodesta 2013 ja varatoimitusjohtajana vuodesta 2017.

**Roman Goebel**, FT, KTK, aktuaaripäällikkö, Keva

työskentelee julkisen sektorin eri eläkejärjestelmien rahoitukseen liittyvien tehtävien parissa. Hän on Valtion eläkeneuvottelukunnan asiantuntijajäsen ja Kirkon eläkerahaston rahoitusryhmän jäsen.

**Petri Hilli**, KTT

on kehittänyt tasehallinnan kvantitatiivisia menetelmiä sekä työeläkejärjestelmässä että julkishallinnossa. Hän työskentelee vakuutus- ja julkishallinnon tasehallinnan hankkeissa sekä suunnittelee vaikuttavuussijoittamisen sijoitusinstrumentteja sekä Suomessa että ulkomailla.

**Sarianne Kirvesmäki**, LuK, MBA, Johtaja, Keskinäinen Työeläkevakuutusyhtiö Elo

vastaa Elossa taloudesta ja sijoitusriskien valvonnasta. Hän on vastannut aiemmin Eläke-Fenniassa riippumattomasta riskienvalvonnasta ja sijoitusten controller-toiminnosta. Sertifioitu riskienhallintapäällikkö, IIR Finland.

**Kimmo Koivurinne**, KTM, analyytikko, Tela

vastuualueina työeläkealan sijoitustoiminnan tilastot ja analyysit sekä rahoitusmarkkinoiden seuranta. Hän on toiminut yli kymmenen vuotta rahoitusosalalla riskienhallintaan ja -siirtoon liittyvien tuotteiden parissa.

**Hillevi Mannonen**, FM, SHV

on työskennellyt muun muassa Ilmarisen aktuaari- ja riskienhallintajohtajana sekä sosiaali- ja terveysministeriön Vakuutusosastolla ja Eläketurvakeskuksessa. Hän on toiminut myös eri tehtävissä Kansainvälisessä Aktuaarijärjestössä ja Euroopan Aktuaariyhdistyksessä. Nykyisin hän toimii hallitustehtävissä.

**Niku Määttä****nen**, PhD, Professori, Helsingin yliopisto (1.8.2020 alkaen)

on tutkinut muun muassa Suomen eläkejärjestelmän vaikutusta työntarjonnan kannustimiin ja tulonjakoon, verotusta, asuntomarkkinoita sekä kotitalouksien säästämiseen ja sijoittamiseen liittyviä kysymyksiä. Hän on myös pitkään opettanut makrotaloustiedettä Aalto-yliopistossa ja Helsingin yliopistossa.

**Mikko Niskanen**, CFA, VTL, yrittäjä ja sijoitusammattilainen

on toiminut useita vuosia instituutiosijoittajille tarkoitettujen vaihtoehtorahastojen hoitajana. CFA Society Finlandin perustajajäsen ja puheenjohtaja vuosina 2007–2009.

**Eeva Poutiainen**, FM, kehityspäällikkö, Eläketurvakeskus

on toiminut kehityspäällikkönä ja matemaattikkona Eläketurvakeskuksen suunnitteluosastolla vuodesta 2003. Hänen työtehtäviinsä on kuulunut muun muassa työeläkkeiden rahoitukseen, kustannustenjakoon ja ennustelaskelmiin sekä eläkejärjestelmän kehittämiseen liittyviä tehtäviä.

**Sanna Tenhunen**, KTT, ekonomisti, Eläketurvakeskus

on toiminut ekonomistina Eläketurvakeskuksen tutkimusosastolla vuodesta 2007. Hän on tutkinut muun muassa työssä jatkamisen kannustimia, eläkeasioiden tuntemista, käsityksiä eläkejärjestelmästä sekä yrittäjien ja maatalousyrittäjien eläkevakuuttamista.

**Risto Vaittinen**, FT, johtava ekonomisti, Tela

toimii Telassa johtavana ekonomistina. Hänellä on myös tutkijataustaa muun muassa Eläketurvakeskuksessa väestörakenteen taloudellisten vaikutusten ja julkisen talouden kestävyyskysymysten analysoinnissa.

**Kari Vatanen**, DI, FM, sijoitusjohtaja, Veritas Eläkevakuutus

toimii sijoitusjohtajana Veritas Eläkevakuutuksessa. Aiemmin hän on työskennellyt johdannaisstrategiosta ja allokaatiosta vastaavana sijoitusjohtajana sekä riskienhallintajohtajana työeläkevakuutusyhtiö Varmassa ja kvantitatiivisena analyytikkona eri sijoitusorganisaatioissa. Hän on tutkinut työssään systemaattisia johdannaisstrategioita ja faktorisijoittamista ja luennoinut useissa kansainvälisissä systemaattisen sijoittamisen seminaareissa.

**Timo Viherkenttä**, OTT, työelämäprofessori, Aalto-yliopisto

on toiminut Kuntien eläkevakuutuksen (nykyisin Keva) varatoimitusjohtajana ja Valtion Eläkerahaston toimitusjohtajana. Hän on Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulun työelämäprofessori, Helsingin yliopiston dosentti ja Georgian eläkerahaston Investment Boardin jäsen. Hän on julkaissut kirjoja, artikkeleita ja blogeja pääasiassa verotuksesta ja eläkerahoituksesta.

# SISÄLTÖ

Eeva Poutiainen ja Sanna Tenhunen

<b>1 Taustaa työeläkejärjestelmän sijoitustoiminnan tarkastelulle</b> .....	15
1.1 Sijoitustoiminnan merkitys osana eläkkeiden rahoitusta .....	16
1.2 Työeläkejärjestelmän rahoituksen ja sijoitustoiminnan toimintaympäristö .....	18
1.2.1 Väestörakenteen muutos .....	18
1.2.2 Sijoitustuottojen merkitys .....	20
1.2.3 Vakavaraisuus ja sen sääntely .....	23
1.2.4 Muuttuva talustilanne ja sijoitusympäristö .....	25
1.3 Kirjan artikkelit .....	26
1.3.1 Osa I: Suomen työeläkejärjestelmän rahoitus ja sen kehitys .....	27
1.3.2 Osa II: Vakavaraisuussääntelystä sijoittamiseen ja riskienhallintaan .....	27
1.3.3 Osa III: Keskustelua Suomen työeläkejärjestelmän sijoitustoiminnasta .....	29
Lähteet .....	30

## Osa I

### Suomen työeläkejärjestelmän rahoitus ja sen kehitys

Kimmo Koivurinne ja Risto Vaittinen

<b>2 Eläkemeno, -maksut, -varat ja työeläkejärjestelmän sijoitustuotot Suomessa</b> .....	35
2.1 Johdanto .....	36
2.2 Työeläkkeet – etuusperusteisia ja osittain rahastoituja .....	37
2.3 Etuusien muotoutuminen suomalaisessa lakisääteisessä eläkejärjestelmässä .....	39
2.3.1 Ensimmäiset kansaneläkkeet .....	39

2.3.2	Työeläkelait voimaan 1960-luvulla.....	40
2.3.3	Eläkeuudistusten aika .....	44
2.4	Eläkkeiden rahoituksen ja rahastoinnin muutokset.....	47
2.4.1	Eläkemaksun kehitys .....	47
2.4.2	Eläkkeiden rahastointi.....	53
2.5	Eläkkeiden menojen ja maksujen ennakoitu kehitys .....	59
2.5.1	Eläkemenon ennakoitu kehitys eri eläkelaeissa .....	60
2.5.2	Yksityisalojen eläkemaksujen ja rahoituksen ennakoitu kehitys .....	62
2.5.3	Eri tekijöiden paino tulevan kehityksen ennakoinnissa .....	66
2.6	Lopuksi .....	68
	Lähteet.....	70

Roman Goebel

<b>3</b>	<b>Eläkejärjestelmien rahoitustavat Suomessa .....</b>	<b>73</b>
3.1	Johdanto .....	74
3.2	Motivointia rahastoinnille .....	75
3.3	Eläkejärjestelmien rahoitustavat yleisellä tasolla.....	77
3.3.1	Eläketurvan muodon ja rahoitusperiaatteen välinen suhde.....	77
3.3.2	Eläkkeiden rahoittajat, rahoituslähteet ja maksurakenteet.....	78
3.3.3	Sijoitustoiminnan ja eläketurvan rahoituksen välisestä suhteesta .....	81
3.3.4	Eläkerahastojen käyttö.....	83
3.4	Eläkeoikeuden pääoma-arvo ja eläkemenon ennustaminen.....	83
3.4.1	Eläkevastuu ja laskuperusteet.....	83
3.4.2	Eläkemenoennuste.....	85
3.4.3	Indeksien vaikutus eläketurvan rahoitukseen .....	86
3.5	Yksityisalojen palkansaajien eläkejärjestelmienrahoitus .....	87
3.5.1	Rahastoitujen eläkeosien muodostuminen .....	88
3.5.2	Rahastoitujen eläkeosien korotukset.....	88
3.5.3	Rahastoitujen eläkeosien maksaminen ja tasausjärjestelmä .....	90
3.5.4	Vakavaraisuus ja asiakashyvitykset.....	91

3.6	Yksityisalojen yrittäjäeläkkeiden rahoitus.....	91
3.7	Julkisen sektorin eläkejärjestelmien rahoitus ja kansaneläkkeiden rahoitus.....	92
3.7.1	Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmä.....	93
3.7.2	Valtion eläkejärjestelmä.....	94
3.7.3	Suomen evankelis-luterilaisen kirkon eläkejärjestelmä.....	96
3.7.4	Muut julkisen sektorin eläkejärjestelmät.....	97
3.7.5	Kansaneläkkeiden rahoitus.....	99
	Lähteet.....	100

## Osa II

### Vakavaraisuussäätelystä sijoittamiseen ja riskienhallintaan

Hillevi Mannonen

<b>4</b>	<b>Eläkelaitosten sijoitustoiminnan vakavaraisuussäätely</b> .....	105
4.1	Sijoitustoiminnan säätelyn tarkoitus ja riskinkanto.....	106
4.2	Sijoitustoiminnan säätelyn keskeiset elementit.....	107
4.3	Vastuuvelan kattamista koskevan säätelyn kehittyminen.....	109
4.4	Vakavaraisuussäätelyn kehittyminen.....	111
4.4.1	Säätely ennen vuotta 1997.....	111
4.4.2	Vakavaraisuusuudistus 1997.....	112
4.4.3	Muutokset vakavaraisuussäätelyyn 2007.....	114
4.4.4	Vakavaraisuusuudistukset 2011 ja 2013.....	115
4.4.5	Vakavaraisuusmekanismin kokonaisuudistus 2017.....	117
4.5	Vakavaraisuussäätely 2017 alkaen.....	118
4.5.1	Yleiset periaatteet.....	118
4.5.2	Vakavaraisuuspääomatarpeen mitoitus.....	119
4.5.3	Riskien tunnistaminen ja luokittelu.....	120
4.5.4	Vakavaraisuusrajan laskeminen.....	121
4.5.5	Eräitä tarkentavia säännöksiä.....	123
4.6	Muut yksityisten alojen eläkelaitokset.....	125
4.7	Vakavaraisuusvalvonta ja tunnusluvut.....	126
4.7.1	Vakavaraisuusvaatimukset ja -valvonta.....	126
4.7.2	Vakavaraisuuden arviointi ja tunnusluvut.....	128
4.8	Yhteenveto.....	130
	Lähteet.....	131

Niina Bergring

<b>5 Eläkevarojen sijoittamisen ohjaaminen työeläkevakuutusyhtiössä</b> .....	133
5.1 Johdanto.....	134
5.2 Eläkevarojen sijoittamisen missio sekä kriittiset menestystekijät.....	134
5.3 Sääntelyn asettamat puitteet työeläkevakuutusyhtiön sijoitustoiminnalle.....	135
5.4 Hyvä hallinto on tae onnistuneelle sijoitustoiminnalle.....	139
5.4.1 Hyvä hallinto suomalaisessa työeläkevakuutusyhtiössä.....	139
5.4.2 Sijoituspäätökset ja toiminnan organisointi työeläkevakuutusyhtiössä.....	141
5.4.3 Arviointia – miten hyvä hallinto on Suomessa onnistuttu järjestämään?.....	144
5.5 Sijoitustoiminnan tavoiteasetanta Suomen järjestelmässä – ”Tuottavasti ja turvaavasti”.....	146
5.6 Sijoitusstrategia.....	147
5.6.1 Eläkevarojen menestyksekkään sijoittamisen resepti.....	148
5.6.2 Sijoitustoiminnan tärkein ohjaava dokumentti: sijoitussuunnitelma.....	150
5.6.3 Sijoitusstrategisista valinnoista.....	151
5.7 Eläkesijoittaja ja vastuullisuus sijoitustoiminnassa.....	157
5.8 Johtopäätökset.....	157
Lähteet.....	158

Timo Viherkenttä

<b>6 Sijoitustoiminnan ohjaus julkisissa eläkerahastoissa</b> .....	161
6.1 Julkisista eläkerahastoista meillä ja muualla.....	162
6.2 Kevan ja VERin sijoitustoiminnan säännöspohjat.....	165
6.3 Päätöksenteko organisaatiossa.....	167
6.3.1 Hallitus.....	167
6.3.2 Toimiva organisaatio.....	171
6.4 Sijoitustoiminnan tavoitteenasettelu.....	172
6.5 Riskienhallinta ja valvonta.....	176
6.5.1 Riskienhallinta ja sisäinen valvonta.....	176
6.5.2 Ulkoinen valvonta.....	177

6.6	Vastuullisuus .....	178
6.7	Osaaminen, kulttuuri ja kannustinjärjestelmät .....	180
6.8	Viestintä ja sidosryhmien rooli .....	181
6.9	Yhteenveto .....	182
	Lähteet .....	183

Kari Vatanen

<b>7</b>	<b>Työeläkevarojen sijoittaminen käytännössä</b> .....	187
7.1	Johdanto .....	188
7.2	Sijoitustoiminnan merkitys työeläkejärjestelmässä .....	189
7.3	Työeläkevarojen sijoittaminen kotimaisille laina- markkinoille .....	192
7.4	Sijoitustoiminnan kansainvälistyminen ja riskitason kasvu .....	195
7.4.1	Korkosijoitusten kansainvälistyminen .....	196
7.4.2	Osakesijoitusten kasvu ja kansainvälistymien .....	198
7.4.3	Vaihtoehtoisten sijoitusten nousu .....	202
7.5	Globaalin finanssikriisin jälkeisiä sijoitustrendejä .....	206
7.5.1	Passiivisen sijoittamisen kasvu .....	207
7.5.2	Faktorisijoittaminen .....	209
7.5.3	Korkeampien korkotuottojen metsästys .....	211
7.5.4	Vastuullinen sijoittaminen .....	213
7.6	Sijoitusten allokointi ja riskienhallinta .....	216
7.6.1	Sijoitussalkun allokointi .....	216
7.6.2	Poikkeamariskin hallinta .....	219
7.7	Jälkikirjoitus: globaali koronaviruspandemian aiheuttama kriisi .....	223
7.8	Yhteenveto .....	225
	Lähteet .....	227

Sarianne Kirvesmäki

<b>8</b>	<b>Riskienhallinta työeläkelaitoksissa ja sen valvonta</b> .....	229
8.1	Riskienhallinta johdon työkaluna .....	230
8.2	Työeläkelaitoksia ohjaava sisäisen valvonnan ja riskien- hallinnan normisto .....	230
8.2.1	Työeläkevakuutusyhtiöihin kohdenneet erillis- säädökset ja määräykset .....	231



8.2.2	Muut riskienhallinnassa sovellettavat säädökset ja ohjeet .....	240
8.2.3	Kansainväliset riskienhallinnan standardit .....	241
8.3	Sisäinen valvonta ja riskienhallintajärjestelmä hyvän hallinnon ja liiketoiminnan tavoitteiden saavuttamisen tukena .....	242
8.3.1	Riskienhallinta ja sisäinen valvonta käytännössä .....	242
8.3.2	Sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan roolit ja vastuut .....	244
8.3.3	Riskienhallintaprosessi mukaan lukien riski- ja vakavaraisuusarvio .....	246
8.4	Riskien luokittelu, arviointi, hallinta ja valvonta .....	251
8.4.1	Taloudelliset riskit .....	252
8.4.2	Strategiset riskit .....	261
8.4.3	Operatiiviset riskit .....	262
8.5	Ulkoinen valvonta (tilintarkastajat, Finanssivalvonta) .....	265
8.5.1	Tilintarkastajien suorittama valvonta tilintarkastuksen yhteydessä .....	265
8.5.2	Finanssivalvonnan suorittama sijoitusriskien valvonta .....	265
8.6	Yhteenveto .....	268
	Lähteet .....	269

## Osa III

### Keskustelua Suomen työeläkejärjestelmän sijoitustoiminnasta

Petri Hilli ja Niku Määttänen

<b>9</b>	<b>Eläkemaksujen rahastointi ja riskienhallinta .....</b>	<b>273</b>
9.1	Johdanto .....	274
9.1.1	Eläkejärjestelmä jakaa riskejä .....	274
9.1.2	Eläkejärjestelmän sijoitustoiminnan tavoitteet .....	275
9.2	Rahastoinnin kehittäminen .....	277
9.2.1	Rahastointisäännöt .....	278
9.2.2	Vakavaraisuussäännökset .....	281
9.3	Hajautettu järjestelmä ja yhteisvastuu .....	284
9.4	Yhteenveto .....	286
	Lähteet .....	287

Mikko Niskanen

<b>10 Miltä Suomen työeläkejärjestelmän sijoitustoiminta näyttää kauempaa katsottuna?</b> .....	289
10.1 Johdanto.....	290
10.2 Työeläkejärjestelmät pähkinänkuoressa .....	291
10.2.1 Taustaa .....	291
10.2.2 Eläkejärjestelmien rakenteesta .....	293
10.2.3 Vastuuvetka.....	295
10.2.4 Rahoitusmallit.....	297
10.3 Suomen työeläkejärjestelmän arviointia.....	300
10.3.1 Järjestelmän keskeiset ominaisuudet.....	300
10.3.2 Taseriskien arviointia .....	303
10.3.3 Vakavaraisuussäätelyn arviointia .....	306
10.4 Miten pääomien käyttöä voisi tehostaa?.....	311
10.4.1 Eläkejärjestelmän rakenteen selkeyttäminen .....	311
10.4.2 Tulostavastuun selkeyttäminen .....	312
10.4.3 Riskin lisähajautus muutenkin kuin vain osakkeisiin...	314
10.5 Johtopäätökset.....	316
Lähteet.....	318

# 1 Taustaa työeläkejärjestelmän sijoitustoiminnan tarkastelulle

Eeva Poutiainen ja Sanna Tenhunen

## Abstrakti

Suomen työeläkejärjestelmän rahoituksen ja sijoitustoiminnan toimintaympäristö on muuttunut eläkejärjestelmän syntyajoista. Sijoitustoiminnan merkitys rahoituksen osana on kasvanut. Samalla sijoitustoimintaan liittyvät riskit, niiden hallinta ja sijoitustoiminnan sääntely ovat muodostuneet olennaiseksi osaksi sijoitustoimintaan liittyvää keskustelua. Tämän kirjan tavoitteena on antaa monipuolinen kuva Suomen työeläkejärjestelmän sijoitustoiminnasta, siihen liittyvästä sääntelystä ja näiden kehityksestä alan asiantuntijoiden kirjoittamien artikkeleiden kautta. Tässä luvussa taustoitetaan lyhyesti työeläkkeiden rahoitukseen ja sijoitustoimintaan liittyviä kysymyksiä ja esitellään kirjan yhdeksän erillistä asiantuntija-artikkelia.

## 1.1 Sijoitustoiminnan merkitys osana eläkkeiden rahoitusta

Suomen työeläkejärjestelmässä eläkkeet rahoitetaan osittain rahastoivalta järjestelmällä. Eläkemaksuista alle viidennes rahastoidaan, loput käytetään eläkemenojen kattamiseen. Yksityisen sektorin palkansaajien TyEL-eläkejärjestelmässä rahastoja on kerätty järjestelmän voimaantulosta asti. Julkisen sektorin eläkejärjestelmässä alettiin kerätä puskurirahastoja vasta 1980–1990-lukujen taitteessa. Työeläkejärjestelmän rahastojen merkitys on kasvanut vähitellen. Vuoden 2019 lopussa työeläkejärjestelmän eläkevarojen arvo oli 218 miljardia euroa. Viime vuosina rahastoihin on ohjautunut vähemmän eläkemaksuja kuin rahastoista on käytetty eläkkeiden rahoittamiseen. Vuonna 2019 työeläkemaksuista 2,7 miljardia ohjautui eläkevaroihin ja varallisuudesta 4,6 miljardia käytettiin eläkkeiden maksamiseen. (Eläketurvakeskus 2020b.)

Työeläkejärjestelmän kypsyessä työeläkkeet ovat nousseet. Samaan aikaan väestön ikärakenteen muutoksen myötä odotettu elinikä pitenee ja eläkkeellä ollaan entistä pitempään. Kun samalla nuorten ikäluokat ovat edeltäjiään pienempiä, näyttää siltä, että nykyisentasoisilla eläkemaksuilla ei enää tulevaisuudessa pystyittäisi rahoittamaan maksettavia eläkkeitä entiseen tapaan. Arviot työeläkemenojen kasvusta suhteessa arvioituun työtulosummaan ovat nousseet entisestään syntyvyyden laskiessa. Menojen kasvuun on varauduttu muun muassa korottamalla eläkeikää ja ottamalla käyttöön elinaikakerroin, joka automaattisesti sopeuttaa kuukausieläkkeen määrän kasvavaan elinikään. Työeläkejärjestelmän rahastot ovatkin tarkoitettu jakamaan eläkkeiden rahoittamisen vastuuta tasaisemmin eri sukupolvien välillä. Ilman mahdollisuutta käyttää rahastoja eläkemaksujen tason vaihtelu olisi voimakkaammin eläkkeellä olevien ja työssäkäyvien välisestä huoltosuhteesta riippuvaa<sup>1</sup>.

Väestörakenteen muutos, eliniän kasvu ja pienenevät nuoremmat ikäluokat korostavat työeläkejärjestelmän rahastojen merkitystä osana työeläkkeiden rahoitusta. Pitkällä aikavälillä, jota eläkejärjestelmän kestävyyttä arvioitaessa joudutaan tarkastelemaan, rahastoitujen varojen sijoittaminen ja varojen tuotot ovat olennainen osa eläkejärjestelmän toimivuutta.

---

1 Toisaalta rahastot tuovat sijoitustuottojen mahdollisen hyvinkin suuren vaihtelun vuoksi maksuun myös huomattavaa vaihtelupotentiaalia.

Sijoitustoiminnan osalta työeläkelaitokset toimivat samoilla pääoma- ja rahoitusmarkkinoilla muiden sijoittajien kanssa. Tästä näkökulmasta vertailu muihin sijoitustoimintaa harjoittaviin tahoihin, heidän saavuttamiinsa tuottoihin ja kustannuksiin on luontevaa. Työeläkevarojen sijoittamisessa kuitenkin sijoitustoiminnan riskien hallinta saa erityisen painoarvon. Suomen työeläkelainsäädännön mukaan työeläkevarat tulee sijoittaa tuottavasti ja turvaavasti. Sijoitustoiminnassa joudutaan siis tasapainoilemaan korkeampien tuottotavoitteiden ja hallittavissa olevan riskitason välillä. Koska kyseessä on lakisääteisten, perustuslaillista omaisuuden suojaa nauttivien ansaittujen eläkkeiden rahoittamiseen varattu varallisuus, sijoitustoimintaan kohdistuu sääntelyä ja valvontaa. Yksityisalojen työeläkelaitoksilla on myös mahdolliseen konkurssitilanteeseen liittyvään yhteisvastuuseen kytkeytyviä syitä eläkelaitosten vakavaraisuuden valvontaan. Vastaavantyyppistä sääntelyä kohdistuu eläkevarallisuuden sijoittamiseen myös muissa maissa, mutta sääntelyn yksityiskohdat ja säännösten vaikutukset sijoitustoimintaan voivat erota. Tämä hankaloittaa eläkevarojen sijoitustoiminnan kansainvälistä vertailua.

Tämän kirjan tavoitteena on tarkastella monipuolisesti eri näkökulmista Suomen työeläkejärjestelmän sijoitustoimintaa, siihen kohdistuvia vaatimuksia ja sijoitustoiminnan valvontaa. Joiltakin osin julkisen ja yksityisen sektorin työeläkevarojen sijoitustoiminta eroavat toisistaan. Kirjassa huomioidaan nämä erot ja käsitellään sijoitustoimintaa molempien sektoreiden näkökulmasta. Luvuissa tuodaan esiin paitsi käytännön sijoitustoimintaan ja sen valvontaan liittyviä tekijöitä, myös pohdiskellaan laajemmin sijoitustoiminnan sääntelyn ja valvonnan taustoja.

Työeläkevarojen sijoitustoiminnasta, siihen liittyvistä riskeistä ja niiden hallinnasta sekä sijoitustoimintaan kohdistuvista vaatimuksista ja sen valvonnasta on aiempaa kirjallisuutta.<sup>2</sup> Aiemmin ei kuitenkaan ole julkaistu yhtenäistä, asiaa monipuolisesti tarkastelevaa teosta, joka huomioi erityisesti Suomen eläkejärjestelmän rakenteen ja lainsäädännön kokonaisuutena. Tämä asiantuntija-artikkeleista koostuva kirja pyrkii täyttämään tietoaution teoksena, jonka avulla alan asiantuntijat ja kaikki aiheesta kiinnostuneet voivat perehtyä työeläkejärjestelmän sijoitustoiminnan olennaisiin piirteisiin.

---

2 Lakien, säädösten ja tulkintaohjeiden lisäksi aihepiiristä on muutamia yleisellä tasolla asiaa käsitteleviä kirjoja. Katso esimerkiksi Rantala & Kivisaari (2015), Tenhunen & Vaitinen (2016) ja Kautto (2019).

Kirjan alkuosassa tarkastellaan sijoitustoiminnan ja työeläkejärjestelmän rahoituksen kehittymistä nykyiseen tilanteeseen. Keskimmaisissa luvuissa nostetaan esiin käytännön sijoitustoimintaa, riskienhallintaa sekä sijoitustoiminnan ja vakavaraisuuden sääntelyä ja valvontaa. Kirjan viimeisessä osassa taas keskustellaan työeläkejärjestelmän sijoitustoiminnasta ja sen kehittämisestä laajemmasta perspektiivistä.

## 1.2 Työeläkejärjestelmän rahoituksen ja sijoitustoiminnan toimintaympäristö

### 1.2.1 Väestörakenteen muutos

Väestötilastot ja -ennusteet ovat jo pitkään kertoneet Suomessa väestörakenteen muutoksesta. Syntyvyyden laskun ja eliniän pitenemisen myötä yli 65-vuotiaiden osuus väestöstä on kasvanut 1970-luvun kymmenen prosentin tasolta nykyiseen yli 22 prosenttiin (kuvio 1.1). Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan osuus jatkaa edelleen nousuaan ja vuonna 2070 joka kolmas Suomen väestöön kuuluva on yli 65-vuotias.

Matalan syntyvyyden myötä lasten osuus Suomen väestöstä laskee ennusteen mukaan lähivuosikymmeninä edelleen nykyisestä noin 16 prosentista noin viisi prosenttiyksikköä. Lasten määrän väheneminen heijastuu ajan myötä myös työikäisten määrään, kun työikäisiksi tulevien lukumäärä on pienempi kuin yli 65-vuotiaiden ikäluokkaan siirtyvien lukumäärä.

Eläkejärjestelmän näkökulmasta vanhushuoltosuhte eli yli 65-vuotiaiden osuus suhteessa työikäiseen väestöön sekä työikäisten määrä ovat olennaisessa roolissa.<sup>3</sup> Työikäisten osuus väestöstä laskee ennusteen mukaan nykyisestä 62 prosentista noin 55 prosenttiin vuoteen 2070 mennessä. Vanhushuoltosuhte vuonna 2018 oli 0,35, eli jokaista yli 65-vuotiasta kohden väestöön kuului noin kolme työikäistä henkilöä. Väestöennusteen mukaan vanhushuoltosuhte kaksinkertaistuu vuoteen 2070 mennessä (kuvio 1.1). Suurin osa työeläkkeestä rahoitetaan jakojärjestelmäperusteisesti, eli työikäisiltä kerättävillä eläkemaksuilla. Silloin työikäisten määrän vä-

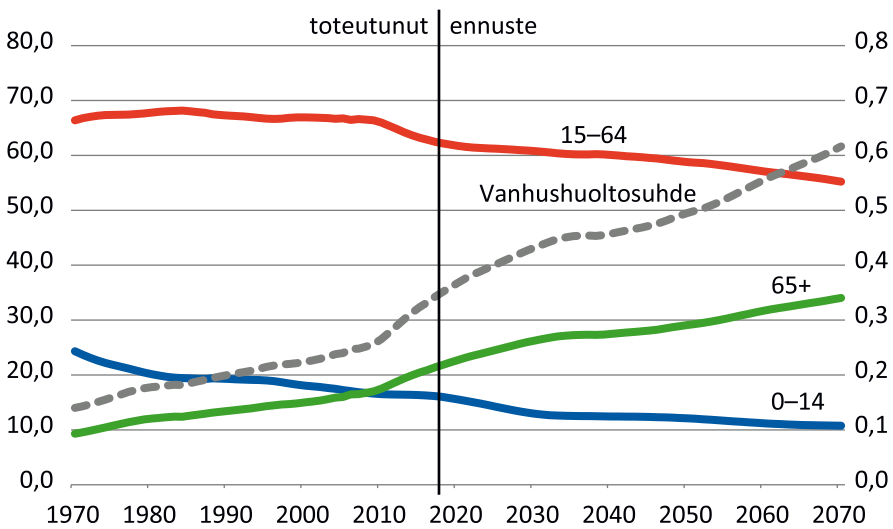
---

3 Vanhuuseläkeläen noustessa 65 vuotta ei enää ole niin keskeinen ikäraja vanhushuoltosuhteen näkökulmasta. Ikäluokkien osuutta suurempi merkitys on työllisten ja eläkkeensaajien välisellä suhteella. Osa siirtyy eläkkeelle ennen vanhuuseläkeikää ja osa vasta sen jälkeen. Siksi ikään perustuva vanhushuoltosuhte antaa tulkinallisesti helpon, joskin jossain määrin suurpiirteisen kuvan ilmiöstä ja sen kehityksestä.

heneminen heijastuu eläkejärjestelmän rahoitukseen suoraan eläkemaksujen rahoituspohjan supistumisena. Samalla eläkeläisten määrän lisääntyessä eläkemenot nousevat. Ilman maksutason korotusta pienempi työkäisten henkilöiden joukko ei pysty enää rahoittamaan kasvavia eläkemenoja. Tässä tilanteessa eläkerahastojen merkitys on ilmeinen.

### Kuvio 1.1.

Suomen väestörakenteen muutos 1970–2070. Ikäryhmien 0–14-vuotiaat, 15–64-vuotiaat ja yli 65-vuotiaat väestöosuudet prosentteina (vasen akseli). Vanhushuoltosuhte (yli 65-vuotiaiden osuus 15–64-vuotiaista) (oikea akseli). Vuosien 1970–2018 luvut ovat todellisia väestömääriä, vuosien 2019–2070 osalta ennusteita.



Lähde: Tilastokeskus, Väestörakennetilasto (1970–2018) ja Väestöennuste (2019–2070).

Väestörakenteen muutoksen eläkkeiden rahoitukselle asettamat haasteet ovat olleet tiedossa jo pitkään ja väestön ikääntyminen on ilmiönä kansainvälinen. Monissa maissa tilanteeseen onkin varauduttu uudistamalla eläkejärjestelmää työssä jatkamista kannustavaan suuntaan nostamalla eläkeikää ja huomioimalla myös työssä jatkamisen taloudelliset kannusteet (OECD 2019). Eläkevastuiden rahastointi ja puskurirahastojen kerääminen ovat yksi keino varautua odotettavissa olevaan väestörakenteen muutokseen. Rahastojen ja sijoituksille kertyvien tuottojen avulla voidaan tasata eroja, jotka pelkän jakojärjestelmän piirissä muodostuisivat eri kokoisten sukupolvien välille.

lkääntyminen ei kuitenkaan heijastu pelkästään eläkkeiden rahoitukseen, vaan talouden toimintaan myös laajemmin. Työikäisen väestön ja työvoiman supistuessa myös työllisten määrä ja talouden koko työpanos kääntyy ennen pitkää laskuun, vaikka työllisyysasteen nousu voikin hidastaa tätä muutosta. Työpanoksen supistuminen pienentää talouden palkkasummaa ja samalla myös palkkasumman perusteella maksettavien verojen kertymää. Verotulojen kasvun hidastuessa julkisen sektorin rahoitus on uudelaisten haasteiden edessä. Työpanoksen laskun vaikutuksia voidaan kompensoida tuottavuuden kasvulla. Sekä työllisyysasteen että työn tuottavuuden kasvu vahvistaisivat eläkejärjestelmän taloudellista kestävyyttä.

### 1.2.2 Sijoitustuottojen merkitys

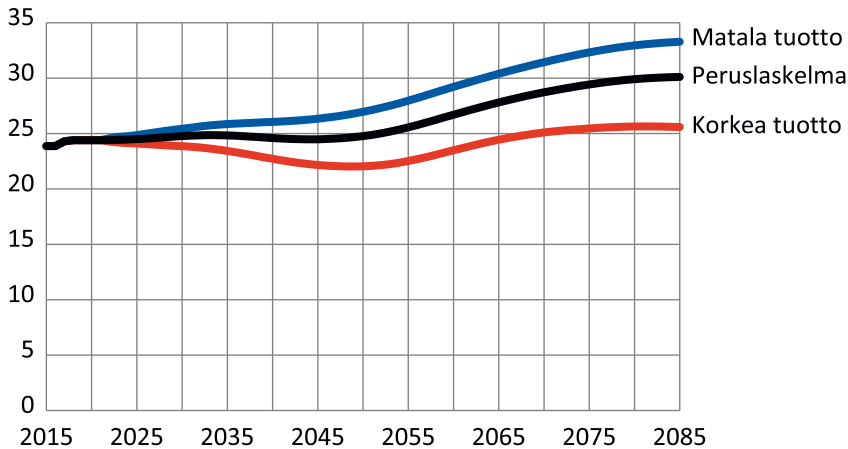
Työeläkelaitosten vuosittaiset sijoitustuotot vaihtelevat huomattavasti. Vuoden 2019 osalta on raportoitu yli kymmenen prosentin reaalisia tuottoja, kun edellisenä vuonna tuotot jäivät negatiivisiksi. Vuoden 2020 alkupuolta ovat varjostaneet koronaviruspandemian leviämiseen liittyvät huolet ja sen vaikutukset talouteen. Tämä nopea vaihtelu tuotoissa kuvastaa hyvin sijoittamiseen liittyvää riskiä. Työeläkkeiden rahoituksen kannalta kuitenkin vuosittaisia tai lyhyempien ajanjaksojen tuottoja olennaisempaa on pitkän aikavälin tuotto. Taaksepäin katsottaessa vuosien 1997 ja 2019 välillä tarkasteltuna yksityisalojen työeläkesijoitusten keskimääräinen reaali-tuotto oli 4,2 prosenttia, julkisaloilla vastaava luku oli 4,6 prosenttia (Te-la 2020). Aiemmin toteutunut sijoitustuotto ei toki ole tae siitä, että myös tulevaisuudessa tuotot olisivat samanlaisia.

Pitkällä aikavälillä sijoitustuotoilla on merkittävä vaikutus työeläkkeiden rahoitukseen. Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin laskelmat osoittavat, että yhden prosenttiyksikön perusoletusta matalampi tuotto johtaa pitkällä aikavälillä 3,2 prosenttiyksikköä korkeampiin eläkemaksuihin. Vastavasti yhden prosenttiyksikön perusoletusta korkeampi tuotto merkitsisi, että eläkkeet pystyttäisiin rahoittamaan 4,5 prosenttiyksikköä matalammalla eläkemaksulla. (Tikanmäki ym. 2019, 76–77.) Ero näiden kahden vaihtoehdon välillä korostaa sijoitustuottojen merkitystä.



**Kuvio 1.2.**

TyEL-maksu suhteessa TyEL:n palkkasummaan eri tuotoilla.



Lähde: Lakisääteiset eläkkeet – pitkän aikavälin laskelmat (Tikanmäki ym. 2019, 77).

Tuotto-oletusten taustalla vaikuttaa sijoitusvarallisuuden jakauma. Osakemarkkinoille sijoitetun varallisuuden osuus on kasvanut viime vuosikymmeninä ja se muodostaa nyt noin puolet työeläkevarallisuuden sijoituskohteista. Suurin osa osakesijoituksista on tehty listattuihin osakkeisiin, mutta myös private equity -sijoitukset listaamattomiin yhtiöihin tai niihin sijoitaviin rahastoihin ovat kasvaneet. Muita eläkevarallisuuden sijoituskohteita ovat joukkovelkakirjalainat ja muut lainat, kiinteistöt ja muut rahamarkkinasijoitukset. Osakesijoitusten tuotto-odotus on korkeampi, mutta myös siihen liittyvät riskit ovat korkeampia. Vaatimus tuottavasta ja turvaavasta eläkevarallisuuden sijoittamisesta edellyttää, etteivät riskit menettää varallisuutta nouse liian korkeiksi.

Sijoitustuottojen käänttöpuolella ovat sijoittamisen riskit. Sijoitusriskien merkitystä TyEL-eläkkeiden rahoitukselle on tutkittu stokastisin menetelmin Eläketurvakeskuksen raportissa (Sankala ym. 2018). Raportissa tarkasteltiin simulointien avulla sijoitustuottojen vaikutusta eläkkeiden rahoitukseen ja TyEL-maksutason pitkällä aikavälillä. Tuloksista havaittiin sijoitustuottojen vaikuttavan voimakkaasti TyEL-maksutason. Sijoitustuottojen vaihtelun seurauksena TyEL-maksutaso voi vaihdella yksittäisissä simulointiskenaarioissa lähellä nollaa olevista tai jopa negatiivisista maksutasoista lähelle tilannetta, jossa sijoitustoiminnan avulla ei pystytä las-

kemaan maksutasoa yhtään eläkemenojen perusteella määräytyvää jakojärjestelmämaksua matalammaksi.

Raportissa käydään läpi myös mahdollisten huonojen tuottojen järjestelmän muutoksia generoivaa vaikutusta eli uudelleenjärjestelytodennäköisyyttä. Se kuvaa todennäköisyyttä, että yksittäisessä simuloinnissa TyEL:n varojen määrä alittaa TyEL:n vastuuelan. Tällaisessa tapauksessa eläkeläistien vakavaraisuustilanne muodostuu niin heikoksi, että tarve eläkkeiden määräytymisen tai rahoitussäännöksiin muutoksille kasvaa. Laskelmissa havaittiin, että vuosisadan loppupuolelle vuoteen 2085 mennessä lähes puolessa simulaatioista varat painuivat alle vastuuelan vähintään kerran laskentajaksolla.<sup>4</sup> (Sankala ym. 2018.)

Sijoituksille kertyvän tuoton ohessa varallisuuden kertymiseen heijastuvat myös sijoitustoiminnan kulut. Aktiivinen sijoitustoiminta ja riskien laajamittainen hajauttaminen aiheuttavat kustannuksia sijoitustoiminnan organisoimiseen, varainhoitotyöstä maksettavien korvausten, hallinnointi- ja säilytyskulujen sekä ulkopuolelta hankittujen palveluiden kustannusten kautta. Kulut kuitenkin vähentävät sijoitusten tuottoja ja siksi ne ovat merkittävässä asemassa eläkkeiden rahoituksen tarkastelussa.

Finanssivalvonta selvitti työeläkejärjestelmän sijoitustoiminnan kuluja vuoden 2017 osalta. Suoria sijoitustoiminnan hoitokustannuksista aiheutuvia kuluja arvioitiin olevan noin 0,1 prosenttia suhteessa sijoitettavissa olevaan varallisuuteen. Epäsuoria hallinnointi-, säilytys- ja palkkiokustannuksia sekä valvontaan liittyviä kustannuksia oli 0,8 prosenttia pääomasta (Sijoitustoiminnan kulut 2018). Korkeimmat kulut aiheutuvat yleensä private equity -tyyppisistä ja muista vaihtoehtoisista sijoituksista, joiden odotettu tuotto ja riski ovat tavanomaista korkeammat. Aiemmassa, vuoteen 2011 kohdistuvassa vertailussa Suomen eläkevakuuttajien sijoitustoiminnan kulujen todettiin olevan kansainvälisessä vertailussa keskitasoa (Ambachtsheer 2013).

---

4 Vakavaraisuuspääoman riittävyysongelmat muodostuivat raportin simulaatioissa suhteellisen yleisiksi. Raportissa kuitenkin myös korostetaan, että mukaan laskettiin kaikki skenaariot, joissa varat alittivat velat edes yhtenä vuonna, eikä otettu kantaa siihen, kuinka suuri alitus oli.

### 1.2.3 Vakavaraisuus ja sen sääntely

Suomessa eläkejärjestelmän toimijat hoitavat itsenäisesti sijoitustoimintaa. Sijoitustoimintaa ohjaavat yksityisaloilla eläkelaitosten vastuuelkaan<sup>5</sup> ja vakavaraisuuteen kohdistuvat säännökset. Eläkelaitoksen vastuuelalla tarkoitetaan arviota eläkelaitoksen vastuulla olevista tulevaisuudessa aiheutuvista eläkemenaista siltä osin kuin ne on rahastoitu. Vastuuelan katteena eläkelaitoksella pitää olla eläkevaroja. Vastuuelan ylittävät varat ovat vakavaraisuuspääomaa. Vakavaraisuutta ja sijoitustoimintaa koskevat säännökset ovat muodostuneet vuosikymmenien aikana täydentämällä ja muuttamalla säännöksiä olosuhteiden muutosten mukana.

Yksityisalojen eläkelaitosten sijoitustoimintaa säätelee laki eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja sijoitusten hajauttamisesta. Vakavaraisuusraja kuvaa sitä vakavaraisuuspääoman määrää, joka suurella todennäköisyydellä riittäisi kattamaan mahdolliset yhden vuoden tappiot. Vakavaraisuusrajan laskennassa huomioidaan vakuutus- ja sijoitusriskit. Sääntelyllä pyritään varmistamaan se, että eläkelaitokset voivat jatkuvasti vastata eläkkeiden turvaamiseen liittyvistä velvoitteistaan. Vakavaraisuusrajan mahdollisesta alittamisesta seuraa valvontatoimenpiteitä. Yksityisaloilla eläketurvan voi järjestää työeläkevakuutusyhtiössä, eläkesäätiössä tai -kassassa. Näitä kaikkia koskevat nykyään yhteneväiset vakavaraisuussäännökset.

Julkisen sektorin toimijoita eivät koske samat vakavaraisuussäännökset. Kevan eläkevastuurahasto, Valtion Eläkerahasto, Kirkon eläkerahasto, Kelan eläkevastuurahasto, Suomen Pankin Eläkerahasto ja Ahvenanmaan maakunnan hallituksen eläkerahasto ovat puskurirahastotyyppisiä, eivätkä ne ole sidottuja yksittäistä eläkettä koskevaan eläkevastuuseen, kuten yksityisellä sektorilla. Esimerkiksi Kevasta annettussa laissa säädetään kuitenkin riskienhallintajärjestelmästä, joka sisältää yhtenä osana sijoitusriskien tunnistamisen, seurannan, valvomisen ja raportoinnin.

Vastuuelkaan ja vakavaraisuuteen kohdistuva sääntely heijastuu eläkerahaston sijoitustoimintaan rajoittamalla sen riskinottoa. Myös kansainvälisessä vertailussa tehdään ero eläkerahastojen välille sen mukaan, millaisia säädöksiä niiden vakavaraisuuteen ja sijoitustoimintaan kohdistuu. Eläketurvakeskuksen sijoitustuottovertailussa todetaan, että sekä vakavaraisuussääntelyn alaisissa että sen ulkopuolelle jäävissä eläkerahastois-

---

5 Eläkesäätiöillä vastuuelasta käytetään termiä eläkevastuu.

sa sijoitustuotot vaihtelevat. Keskimäärin toteutuneet sijoitustuotot vuosina 2010–2019 ovat olleet hieman korkeammat niillä rahastoilla, joita vakavaraisuussäädökset eivät kosketa. Vertailussa korkeimpiin tuottoihin ylsivät Ruotsin, Norjan ja Kanadan puskurirahastot sekä Tanskan ATP-työeläkerahasto, joiden keskimääräinen reaalityotto kymmenen vuoden ajanjaksolta oli yli kahdeksan prosenttia. Suomessa eläkesijoittajien reaalin vuosituotto kymmenen vuoden ajalta oli vakavaraisuussäätelyn alaisilla eläkesijoittajilla viisi prosenttia. Vakavaraisuussäätelyn ulkopuolelle jäävillä rahastoilla kymmenen vuoden keskimääräinen reaalityotto oli noin puoli prosenttiyksikköä enemmän. (Eläketurvakeskus 2020a.)

Vakavaraisuusrajoitukset näyttävät heijastuvan myös sijoitusallokaatioihin. Vakavaraisuusrajoitusten alaisissa rahastoissa sijoitusallokaatioiden osakepainot jäivät keskimäärin matalammiksi kuin rahastoilla, joita vakavaraisuussäätely ei koskenut. Vastaavasti korkosijoitusten osuus oli vakavaraisuussäätelyn alaisilla toimijoilla korkeampi. Tyypillisesti osakesijoitukset ovat korkosijoituksia riskillisempiä. Tosin osakepaino ei ole yksiselitteinen riskin mittari, sillä niin osake- kuin korkosijoitustenkin riskillisyyden voi vaihdella. (Eläketurvakeskus 2020a.)

Suomen työeläkejärjestelmässä vakavaraisuussäätelylle on vahvat perusteet. Sillä pyritään estämään liiallista riskinottoa, joka voisi toteutuessaan siirtää yksittäisen eläkelaitoksen vastuut muiden kannettaviksi. Vakavaraisuussäätelyn vaikutus sijoitustuottoihin ja sijoitustoimintaan on kysymys, jota pohditaan sääntelyn kehittämisen yhteydessä. (Rantala 2020.)

Toinen esiin nostettu kysymys sääntelyn kehittämisessä on tavoite vähentää vakavaraisuussäätelyn myötäsyklisyyttä. Osakekurssien nousu tyypillisesti parantaa eläkelaitosten vakavaraisuutta ja riskinottoa, mikä puolestaan mahdollistaa osakepainon kasvattamisen. Vastaavasti osakekurssien lasku voi taas pakottaa osakepainon alentamiseen tilanteessa, jossa myyminen ei ole edullista. Työeläkelaitosten sijoitustoiminnan pitkäaikaisuus kuitenkin puoltaisi sitä, että niillä olisi mahdollisuus hyötyä alhaisista arvostustasoista ennemminkin lisäämällä riskipitoisia sijoituksia silloin, kun arvostustasot ovat matalat. Rantala (2020) onkin työeläkejärjestelmän sijoitustoiminnan kehittämiskohtia pohtivassa esiselvityksessään nostanut yhdeksi kysymykseksi sen, pitäisikö vakavaraisuuslaskennan parametrien riippua nykyistä enemmän sijoitusmarkkinoiden suhdannevaiheesta.

### 1.2.4 Muuttuva taloustilanne ja sijoitusympäristö

Viime aikoina on noussut esiin keskustelua talouden pitkän ajan kasvumahdollisuuksien kapenemisesta.<sup>6</sup> Talouden, kuten myös eläkejärjestelmän näkökulmasta olennaisessa roolissa on työtulosumma ja sen kasvu. Työtulosumma voi kasvaa työvoiman lisääntyessä tai tuottavuuden parane-  
misen myötä teknologian kehittyessä tai työvoiman koulutustason noustes-  
sa. Teollistuneissa maissa työvoima on kuitenkin jo suhteellisen korkeas-  
ti koulutettua, joten tuottavuuden kasvun lisääminen koulutustasoa nosta-  
malla voi osoittautua haasteelliseksi. Lisäksi työikäisen väestön määrä ja  
väestöosuus supistuvat, mikä aiheuttaa lisähaasteita työtulosumman kas-  
vattamiselle. Teknologisen kehityksen ja pääomaintensiteetin kasvun ai-  
kaansaama kokonaistuottavuuden kasvuvauhti on myös hidastunut selväs-  
ti kaikissa teollisuusmaissa viimeisen 30 vuoden aikana. Jos tuottavuuden  
kasvu ei nopeudu, muodostuu talouden kasvupotentiaali 2000-luvulla sel-  
västi pienemmäksi kuin 1900-luvulla.

Talouden kasvumahdollisuuksien kapeneminen ja keskuspankkien elvytys-  
toimet vuoden 2008 finanssikriisin jälkeen ovat johtaneet pitkäaikaiseen  
korkotason laskuun. Euroopan keskuspankin ohjaukorko on ollut nollassa  
vuodesta 2016 alkaen. Markkinakorot, kuten Euribor-korot, ovat olleet  
viime vuosina negatiivisia.<sup>7</sup> Myös valtion viitelainojen korot ovat useissa  
maissa painuneet negatiivisiksi. Osakesijoituksia vähäriskisempien korko-  
sijoitusten tuotto-odotukset ovat alentuneet mataliksi kaikissa maturitee-  
teissa. Tästä syystä myös korkosijoituksissa voidaan joutua tuottoa tavoit-  
teltaessa kohtaamaan entistä korkeampia riskejä. Viime vuosikymmenien  
aikana tapahtuneen osakkeiden arvonnousun yhtenä taustatekijänä voi-  
daan pitää myös samaan aikaan tapahtunutta korkotason laskua. Korko-  
tason painuttua lähelle nolaa vastaavaa korkotason laskua ja siihen mah-  
dollisesti liittyvää arvostustason nousua tuskin enää on odotettavissa.

Yleisesti korkotason uskotaan säilyvän matalana pitkään. Matalien korko-  
jen ympäristössä talouskasvun tukeminen uusilla koronlaskuilla ei ole juuri  
mahdollista. Globaalissa toimintaympäristössä talouskasvuun heijastuvat  
kotimaisen tilanteen lisäksi myös taloustilanne ja shokit muissa maissa.

<sup>6</sup> Esimerkiksi Suomen Pankin johtokunnan jäsen Tuomas Välimäki esitteli tilastotietoja  
ilmiön taustalla (Välimäki 2019).

<sup>7</sup> Lyhyet eli yhden ja kolmen kuukauden Euribor-korot painuivat negatiivisiksi vuo-  
den 2015 aikana, pidempi 12 kuukauden Euribor-korko vuoden 2016 alkupuolella  
(Suomen Pankki 2020).

Vuoden 2020 koronaviruspandemia näyttäisi muodostuvan merkittäväksi tekijäksi taloustilanteelle maailmanlaajuisesti.

Kysymys taloussuhdanteiden ja sijoitusmarkkinoiden heilahtelujen vaikutuksesta on erityisen ajankohtainen vuoden 2020 keväällä koronaviruspandemian ja siihen liittyvien huolien heijastuessa pörssikursseihin ympäri maailman. Kriisitilanteissa tapahtuva sijoitusten arvojen voimakas lasku heijastuu myös työeläkelaitosten vakavaraisuuteen. Pidemmällä aikavälillä noususuhdanne korjaa tilannetta, joten talouden syklisyys ei välttämättä heijastu rahoituksen kestävyteen pitkällä aikavälillä.

### 1.3 Kirjan artikkelit

Työeläkevarojen sijoittamista, sijoitusriskien hallintaa ja sijoittamiseen kohdistuvaa sääntelyä erityisesti Suomen eläkejärjestelmän näkökulmasta on käsitelty aiemmin vain muutamassa laajemmassa teoksessa. Vakuutusalan sijoitustoimintaa, vakavaraisuutta ja riskienhallintaa on tarkasteltu yleisellä tasolla esimerkiksi Vakuutusoppi-kirjassa (Rantala & Kivisaari 2015). Hieman enemmän työeläkejärjestelmän näkökulmasta näitä kysymyksiä käsitellään Eläketalous-kirjassa, jossa tarkastellaan muun muassa Suomen työeläkejärjestelmän vakavaraisuutta, eläkevarojen sijoittamista ja siihen liittyvää riskienhallintaa (Tenhunen & Vaittinen 2016). Työeläkevarojen roolia eläkkeiden rahoituksessa, institutionaalisesti järjestetyn eläkejärjestelmän etuja vakuutetun riskien näkökulmasta sekä kansainväliseen eläkejärjestelmän sijoitustoiminnan vertailuun vaikuttavia tekijöitä on tarkasteltu Työeläkevarat ja eläkkeiden rahoitus -kirjassa (Kautto 2019).

Tämä artikkelikokoelma pyrkii jatkamaan Työeläkevarat ja eläkkeiden rahoitus -kirjan viitoittamaa polkua tuomalla esiin monipuolisesti eläkkeiden rahoitukseen ja eläkevarojen sijoitustoimintaan liittyviä tekijöitä erityisesti Suomen eläkejärjestelmän rakenteen ja lainsäädännön huomioiden. Kirja jakautuu kolmeen osaan ja yhdeksään itsenäiseen, kunkin alan asiantuntijoiden kirjoittamaan lukuun. Ensimmäisessä osassa keskitytään Suomen työeläkejärjestelmän rahoitukseen ja sen kehityskulkuun. Toinen osa käsittelee työeläkevarojen sijoittamista, sijoitustoiminnan vakavaraisuussääntelyä ja riskienhallintaa. Kahdessa ensimmäisessä osassa pääosin kuvailaan asioiden nykytilaa ja siihen johtanutta historiallista kehitystä. Kolmas osa on luonteeltaan keskustelelevampi. Siinä pohdiskellaan varavaraisuuden sääntelyn ja sijoitustoiminnan kehittämiseen liittyviä näkökulmia sekä tarkastellaan sijoitustoimintaa työeläkejärjestelmää laajemmassa viiteke-

hyksessä. Kirjan luvut ovat haluttaessa luettavissa yksittäin itsenäisinä kokonaisuuksina tai osana koko kirjaa.

### 1.3.1 Osa I: Suomen työeläkejärjestelmän rahoitus ja sen kehitys

Työeläkejärjestelmän etuuksien ja rahoituksen yksityiskohdat ovat muuttuneet useaan kertaan järjestelmän perustamisen jälkeen. **Kimmo Koivurinne** ja **Risto Vaittinen** käyvät luvussa 2 ”Eläkemeno, -maksut, -varat ja työeläkejärjestelmän sijoitustuotot Suomessa” läpi eläkejärjestelmän menojen, eläkemaksujen sekä etuuksien määräytymisen kehitystä eläkejärjestelmän alusta nykyhetkeen asti. Luvussa perehdytään myös työeläkejärjestelmän sijoitusvarallisuuden kasvuun ja sijoitustuottojen vaihteluun kahden viimeisimmän vuosikymmenen osalta. Luvussa keskustellaan myös eläkemenojen ja maksujen tulevasta kehityksestä.

Suomen työeläkejärjestelmä jakautuu eri eläkelakien määrittelemiin eläkejärjestelmiin. Käytännössä eri alojen eläke-etuudet on yhtenäistetty joi-tain siirtymäsäännöksiä lukuun ottamatta, mutta eri eläkejärjestelmien rahoitus on järjestetty eri tavoilla. **Roman Goebel** käy läpi luvussa 3 ”Eläkejärjestelmien rahoitustavat Suomessa” eri alojen eläkkeiden rahoitustapoja ja niiden eroja. Luvussa pohditaan eläkkeiden rahoitustapoja yleisellä ja teoreettisella tasolla sekä esitellään lyhyesti eläkeoikeuden matemaattisen arvon ja eläkemenojen ennustamisen periaatteita sekä indeksien vaikutusta eläkemenojen rahoitukseen. Luvussa tarkastellaan myös julkisen sektorin eläkejärjestelmien rahoituksen erityispiirteitä.

### 1.3.2 Osa II: Vakavaraisuussäätelystä sijoittamiseen ja riskienhallintaan

Yksityisalojen työeläkkeiden toimeenpano on hajautettu useille eläkelaitoksille, joiden hallinnoimilla eläkevaroilla on keskeinen merkitys eläkkeiden rahoituksessa. Lisäksi eläkelaitoksia koskee yhteisvastuuperiaate: jos jokin eläkelaitos menisi konkurssiin, muut eläkelaitokset ottaisivat sen eläkevastuut ja eläkkeet hoitaakseen. Näistä syistä yksityisalojen työeläkelaitoksia koskevat vakavaraisuussäännökset, jotka luovat raamit yksittäisen eläkelaitoksen riskinotolle. **Hillevi Mannonen** luo luvussa 4 ”Eläkelaitosten sijoitustoiminnan vakavaraisuussäätely” katsauksen yksityisten alojen eläkelaitosten vakavaraisuussäätelyyn ja siinä tapahtuneisiin muutoksiin. Luvussa käsitellään lyhyesti myös vakavaraisuusvalvontaa.

Eläkelaitokset järjestävät sijoitustoimintansa itsenäisesti. Yksityisten alojen eläkelaitoksen sijoittamista säädellään laissa. Vakavaraisuussäntely yhdessä muun hallintoa ja sijoitustoimintaa koskevan säntelyn kanssa muodostaa kehikon eläkelaitosten sijoitustoiminnan toteuttamiselle. **Niina Bergring** käy luvussa 5 ”Eläkevarojen sijoittamisen ohjaaminen työeläkevakuutusyhtiössä” läpi säntelyn tuomia puitteita sijoitustoiminnalle ja sijoitustoiminnan ohjaamista eläkelaitoksessa erityisesti työeläkevakuutusyhtiön näkökulmasta. Luvussa työeläkevakuutusyhtiöiden hallintoa ja sijoitusstrategiaa tarkastellaan kansainvälisten käytäntöjen valossa.

Vaikka eläkevarojen sijoittaminen on varsin samankaltaista sekä yksityisen että julkisen alan eläkerahastoissa, eroja voi liittyä sijoitustoimintaan kohdistuvaan säntelyyn, sijoitustoiminnan ohjaukseen, tai sijoitustoiminnan tavoitteiden asettamiseen. **Timo Viherkenttä** avaa luvussa 6 ”Sijoitustoiminnan ohjaus julkisissa eläkerahastoissa” julkisen eläkerahaston sijoitustoiminnan erityispiirteitä sekä suomalaisesta että kansainvälisestä näkökulmasta. Luvussa pureudutaan erityisesti Kevan ja Valtion Eläkerahaston sijoitustoiminnan päätöksentekoon, tavoitteenasetteluun sekä riskienhallintaan.

Työeläkevarojen sijoittamisen laajuus ja sijoituskohteet ovat muuttuneet työeläkejärjestelmän alkuvuosista. Historiaan on mahtunut myös talous-suhdanteiden vaihtelua ja voimakkaita talouskriisejä. Työeläkesijoittamisen alkuvaiheiden takaisinlainauksesta on tultu nykyiseen sijoitusten painottumiseen osakkeisiin ja vaihtoehtoisiin sijoitusmuotoihin. Sijoitusriskiä on kasvatettu korkeampien tuottojen tavoittelemiseksi ja siten eläkkeiden rahoituspohjan vahvistamiseksi. **Kari Vatanen** tarkastelee luvussa 7 ”Työeläkevarojen sijoittaminen käytännössä” eläkevarojen sijoittamisen merkitystä, sijoitusten allokatiota ja eri sijoitustapoja eläkejärjestelmän alkuvaiheista nykypäivään erityisesti yksityisten alojen näkökulmasta. Luvussa tarkastellaan myös sijoitustoiminnan kansainvälistymistä, globaalin finanssikriisin vaikutuksia työeläkelaitosten sijoittamiseen ja sen jälkeen yleistyneitä sijoitustrendejä.

Merkittävimmät riskit työeläkevakuutusyhtiön toiminnassa liittyvät eläkevarojen ja -vastuiden hallintaan. Riskienhallintaa säädellään lainsäädännössä, jonka lisäksi Finanssivalvonta voi antaa säädöksiä täydentäviä määräyksiä ja ohjeistusta. Finanssivalvonnan tehtäviin kuuluu valvoa esimerkiksi työeläkevakuutusyhtiöiden vakavaraisuutta sekä niiden hallinnointi- ja ohjausjärjestelmien riittävyttä. **Sarianne Kirvesmäki** käsittelee luvussa 8 ”Riskienhallinta työeläkelaitoksissa ja sen valvonta” sijoitustoiminnan



riskienhallintaa, sen sääntelyä ja valvontaa erityisesti työeläkevakuutusyhtiön näkökulmasta. Luvussa tuodaan esiin riskienhallinnan merkitystä osana yhtiön hallintoa ja jokapäiväistä toimintakulttuuria sekä esitellään kansallista ja kansainvälistä riskienhallinnan sääntelyä.

### 1.3.3 Osa III: Keskustelua Suomen työeläkejärjestelmän sijoitustoiminnasta

Eläkejärjestelmän vakuutusluonne tulee esiin tarkasteltaessa erilaisia riskejä, joita vastaan eläkevakuutus toimii. Osa riskeistä, kuten eliniän, työllisyyden tai sijoitustuottojen kehitys, ovat luonteeltaan sellaisia, että niiden toteutuminen heijastuu eläkkeiden rahoitukseen pitkällä aikavälillä. Näissä tapauksissa nousee vääjäämättä esiin kysymys siitä, miten riskien toteutuessa kasvanut maksutaakka jakaantuu eri sukupolville. **Petri Hilli** ja **Niku Määttänen** tuovat luvussa 9 ”Eläkemaksujen rahastointi ja riskienhallinta” esiin Suomen työeläkejärjestelmän rahoituksen roolin sukupolvien välisessä riskien jakamisessa. Luvussa pohditaan rahastointisääntöjen ja vakavaraisuussääntelyn yhteyttä työeläkemaksun tasoon sekä näiden mahdollisia kehittämissuuntia. Lisäksi luvussa keskustellaan hajautetun toimeenpanon ja vakavaraisuuskehikon vaikutuksista sijoitustoiminnan tuotto-odotuksiin ja järjestelmän hallinnollisiin kustannuksiin.

Eläkejärjestelmien ja -rahastojen laajuus, kattavuus, tavoitteet sekä niiden toimintaan kohdistuva sääntely vaihtelevat maittain, mutta yhteisiäkin piirteitä voidaan havaita. **Mikko Niskanen** tarkastelee luvussa 10 ”Miltä Suomen työeläkejärjestelmän sijoitustoiminta näyttää kauempaa katsottuna?” kansainvälisestä näkökulmasta työeläkejärjestelmien sijoitustoimintaa. Luvussa tuodaan esiin maailmalla havaittuja trendejä eläkejärjestelmien muutoksissa sekä vertaillaan Suomen eläkejärjestelmän kokonaisuutta muiden maiden ratkaisuihin esimerkiksi rahoitusteorian näkökulmasta. Lisäksi luvussa nostetaan keskusteluun erilaisia Suomen työeläkejärjestelmään ja erityisesti sen sijoitustoimintaan liittyviä näkökohtia tausta-ajatukseksi sijoitusten tuottopotentialin mahdollinen kasvattaminen.

## Lähteet

Ambachtsheer, K. (2013) The pension system in Finland: Institutional structure and governance. Evaluation of the Finnish Pension System/part 2.

Eläketurvakeskus (2020a) Kansainvälinen sijoitustuottojen vertailu. Viitattu 15.5.2020. <https://www.etk.fi/tyo-ja-elakkeet-ulkomailla/kansainvalis-ta-vertailutietoa/rahoitus-ja-sijoitustoiminta/elakevarojen-sijoitustuotot/>

Eläketurvakeskus (2020b) Työeläkkeiden rahoitustilastot. Viitattu 1.6.2020. <https://www.etk.fi/tutkimus-tilastot-ja-ennusteet/tilastot/tyoe-lakkeiden-rahoitus/>

Kautto, M. (toim.) (2019) Työeläkevarat ja eläkkeiden rahoitus. Eläketurvakeskus. Hansaprint Oy: Turenki.

OECD (2019) Pensions at a Glance 2019. OECD and G20 Indicators. OECD Publishing: Pariisi.

Rantala, J. (2020) Esiselvitys yksityisen sektorin työeläkevarojen sijoitustuottojen kohentamismahdollisuuksista. Eläketurvakeskus. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe202001152285>

Rantala J. & Kivisaari E. (2015) Vakuutusoppi. Finanssi- ja vakuutuskustannus Oy FINVA.

Sankala, M. & Reipas, K. & Kaliva, K. (2018) Sijoitusriskien vaikutus TyEL:n rahoitukseen. Eläketurvakeskuksen raportteja 05/2018.

Sijoitustoiminnan kulut (2018) Kysymyksiä ja vastauksia Tietopaketit. Tela. Viitattu 13.3.2020. [https://www.tela.fi/sijoitustoiminnan\\_kulut](https://www.tela.fi/sijoitustoiminnan_kulut)

Suomen Pankki (2020) Euribor-korot kuukausittain. Viitattu 26.5.2020. [https://www.suomenpankki.fi/fi/Tilastot/korot/kuviot/korot\\_kuviot/euriborkorot\\_kk\\_chrt\\_fi/](https://www.suomenpankki.fi/fi/Tilastot/korot/kuviot/korot_kuviot/euriborkorot_kk_chrt_fi/)

Tela (2020) Aikasarjat sijoitusten tuotoista. Viitattu 12.5.2020. [https://www.tela.fi/aikasarjat\\_sijoitusten\\_tuotoista](https://www.tela.fi/aikasarjat_sijoitusten_tuotoista)

Tenhunen S. & Vaittinen R. (toim.) (2016) Eläketalous. Finanssi- ja vakuutuskustannus Oy FINVA.

Tikanmäki, H. & Lappo, S. & Merilä, V. & Nopola, T. & Reipas, K. & Sankala, M. (2019) Lakisääteiset eläkkeet – pitkän aikavälin laskelmat 2019. Eläketurvakeskuksen raportteja 02/2019.

Väestöennuste, Tilastokeskus. Viitattu: 12.5.2020.

Väestörakennetilasto, Tilastokeskus. Viitattu: 12.5.2020.

Välimäki, T. (2019) Epätavanomaisen rahapolitiikan tavoite, toteutus ja seuraus. Esityskalvot. Aktuaaritoiminnan kehittämissätiön syysseminääri 13.11.2019.



## OSA I

# SUOMEN TYÖELÄKEJÄRJESTELMÄN RAHOITUS JA SEN KEHITYS



## 2 Eläkemenno, -maksut, -varat ja työeläkejärjestelmän sijoitustuotot Suomessa

Kimmo Koivurinne ja Risto Vaittinen

### Abstrakti

Tässä luvussa luonnehditaan suomalaista lakisääteistä eläkejärjestelmää sen valossa, miten nykytilaan on päädytty ja pohditaan järjestelmän tulevaisuuden näkymiä. Eläke-etuuksien ja niiden rahoituksen kehitystä jäsenetään myönteisen väestörakenteen aikana toteutuneen etuuksien laajentumisen ja toisaalta heikkenevää huoltosuhdetta ennakoivien reformien ajanjaksojen avulla. Eläkeuudistukset ovat padonneet järjestelmän kustannuksia sulkemalla varhaiseläkereittejä, tuomalla siihen elinajan kasvuun reagoivaa automatiikkaa sekä kasvattamalla ennalta varautumista rahastoinnin avulla. Rahastoinnin roolin kasvaessa myös sen sääntely on muuttunut. Varojen jakautumista ja jakautumisen riskitasoa muuttamalla on voitu aiempaa tehokkaammin tavoitella korkeampia sijoitustuottoja tulevien vastuiden kattamiseksi. Heikkenevän huoltosuhteen haasteeseen on kyetty vastaamaan niin, että järjestelmän rahoitus näyttää tulevana vuosikymmeninä kohtuullisen vakaalta. Nykyisellä tasolla alhainen syntyvyys johtaa kuitenkin toinen toistaan pienempiin sukupolviin, ellei maahanmuuttopolitiikalla haluta tai kyetä vaikuttaa väestöpohjaan. Jos muodossa tai toisessa ei investoida inhimilliseen pääomaan (lapsiin ja osaamiseen), täytyy nykyisen etuustason ylläpitämiseksi investoida tuotannolliseen pääomaan eli kasvattaa rahastointia.

## 2.1 Johdanto

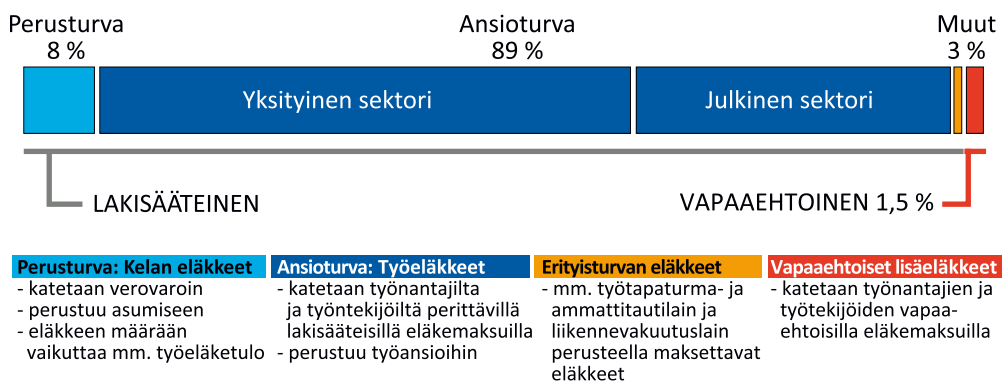
Eläkkeet ovat Suomessa pääosin sosiaalivakuutukseen kuuluva etuus. Ne koostuvat kahdesta lakisääteisestä elementistä: koko työuran ansioiden perusteella määräytyvästä työeläkkeestä sekä työurasta riippumattomasta asumisperusteisesta kansaneläkkeestä (kuvio 2.1). Eläkejärjestelmä kattaa etuuksia vanhuuden, työkyvyttömyyden, perheenjäsenen kuoleman sekä osa-aikaisen eläkkeellä olon varalle. Lakisääteisen työeläkevakuutuksen piirissä ovat käytännössä kaikki palkansaajat ja yrittäjät.

Ansioläkkeen jäädessä pieneksi sitä täydentää eläketulovähenteinen kansaneläke ja vähimmäistasolla takuueläke. Kansaneläke ja työeläke sovitaan yhteen niin, että työeläkkeen kasvaessa kansaneläkkeen osuus kokonaiseläkkeestä pienenee. Kun työeläke ylittää tietyn euromääräisen rajan, kansaneläkettä ei enää makseta.

Yksityiset ja vapaaehtoiset eläkkeet ovat vähäinen osa suomalaista eläkejärjestelmää. Suomalainen käytäntö, jossa kokonaiseläke tarjotaan yhdestä järjestelmästä, on kansainvälisesti poikkeuksellinen. Tyypillisesti eläkkeensaajan toimeentulo eri maissa koostuu useasta lähteestä. Usein peruseläkettä täydentävät työmarkkinapohjaiset tietyn toimialan tai työnantajan kustantamat lisäeläkkeet, jotka usein perustuvat ammattiliittojen ja työnantajien sopimuksiin.

**Kuvio 2.1.**

Eri eläkemuotojen osuus eläkemenoista.



Maksetuista eläkkeistä lähes 90 prosenttia oli lakisääteisiä ansioeläkkeitä ja vajaa kymmenys kansan- tai takuueläkkeitä (kuvio 2.1). Yli puolet kaikista eläkkeistä on yksityisalojen lakisääteisiä työeläkkeitä. Julkisalojen työn-



tekijöiden ansioeläkkeiden osuus on noin kolmannes. Lakisääteisten eläkkeiden lisäksi maksetaan erityisturvaan kuuluvia eläkkeitä sekä työnantajan ottamia vapaaehtoisia lisäeläkkeitä, joiden osuus yhteensä on noin kolme prosenttia maksetuista eläkkeistä.

## 2.2 Työeläkkeet – etuusperusteisia ja osittain rahastoituja

Suomalaisen työeläkejärjestelmän ominaispiirteitä ovat pakollisuus, kollektiivisuus ja lakisääteisyys. Ansiosidonnainen eläkejärjestelmä koostuu useista eläkelaeista, joista merkittävimmät ovat työntekijän eläkelaki (TyEL) ja julkisten alojen eläkelaki (JuEL). Käytännössä lähes kaikki 17–67-vuotiaiden ansaitsema ansiotulo on vakuutettua. Työeläkkeet ovat etuusperusteisia siinä mielessä, että maksettujen etuisuuksien kokonaismäärä määrittää eläkemaksun tason ja/tai tarpeen muulle rahoitukselle. Vuoden 2005 eläkeuudistuksen jälkeen julkisen ja yksityisen sektorin työntekijöiden etuuksien määräytymisen säännöt ovat olleet lähes samanlaiset, mikä on yksinkertaistanut eläkejärjestelmää merkittävästi.

Tyypillisesti lakisääteiset eläkejärjestelmät ovat julkisesti ja keskitetysti järjestettyjä. Suomen lakisääteinen eläkejärjestelmä on kuitenkin toimeenpantu yksityisaloilla hajautetusti. Lakisääteistä työeläkevakuutusta tai siihen liittyviä varoja hoitavia työeläkelaitoksia on 29, joista 24 hoitaa yksityisalojen työeläkevakuutusta ja viisi julkisten alojen työeläkevakuutusta tai -varoja.

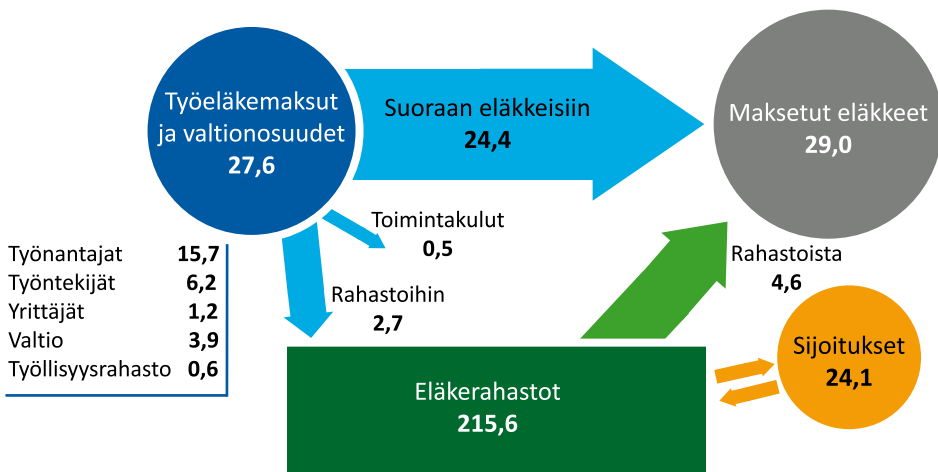
Työeläkelaitosten talous luokitellaan kansantalouden tilinpidossa julkisyhteisöihin yhtenä sen osasektorina eläkejärjestelmän lakisääteisyyden, kattavuuden ja riskinkanto-ominaisuuksien perusteella. Muita julkisyhteisöjen osasektoreita ovat valtionhallinto, paikallishallinto ja muut sosiaalivakuutusrahastot (Kela ja Työllisyysrahasto). Lakisääteiset eläkemenot kattavat kaksi kolmasosaa julkisen sektorin rahamääräisistä tulonsiirroista (THL 2019).

Yksityisaloilla maksuun tulevat eläke-etuudet on osittain rahastoitu. Julkisalojen eläkevastuita ei ole rahastoitu, mutta niitä varten on kerätty huomattavan suuret puskurirahastot vakauttamaan maksunkorotuspainetta väestön ikääntyessä. Suurin osa eläkkeistä maksetaan kuitenkin jakojärjestelmäperiaatteella siten, että kullakin hetkellä palkansaajilta perittävät eläkemaksut ovat etuuksien pääasiallinen rahoituslähde.

Suomalaisessa eläkejärjestelmässä ei ole yksilökohtaista rahastointia siinä mielessä, että vakuutetuilla olisi henkilökohtainen eläketili, josta työnantaja tai työntekijä pystyisi erottelemaan, mikä osa maksusta on rahastoitua ja mikä jakojärjestelmään kohdistuvaa. Yksityisaloilla eläkevarat on kuitenkin kohdennettu yksilökohtaisesti, jotta eläkelaitoskohtainen eläkevastuun määrä pystytään muodostamaan.

### Kuvio 2.2.

Yksityis- ja julkisalojen työeläkerahan kiertokulku 2019, luvut miljardia euroa.



Lähde: Eläketurvakeskus ja Tela.

Kuviossa 2.2 esitetään työeläkejärjestelmässä kulkevan rahan kiertokulku. Työeläkelaitosten tulot koostuvat työnantajien, palkansaajien ja yrittäjien maksamista työeläkevakuutusmaksuista sekä sijoitusvarojen tuotoista. Maksutulot määräytyvät kullekin vuodelle edellisenä vuonna vahvistettujen lakikohtaisten maksuprosenttien ja kyseessä olevan lain mukaan vakuutettujen tilivuoden tötulojen perusteella. Vuonna 2019 maksuja kertyi 27,6 miljardia euroa. Maksusta 24,4 miljardia käytettiin eläkemenojen kattamiseen, 2,7 miljardia rahastoituihin ja 0,5 miljardia käytettiin järjestelmän toimintakuluihin. Vuosittain maksettavat työeläkkeet vuonna 2019 olivat 29,0 miljardia euroa. Ne ylittivät niitä rahoittamaan kerätyt eläkemaksut 4,6 miljardilla eurolla, mikä katettiin eläkevarojen sijoitustuotoilla.

Työeläkelaitokset saavat rahoitusta myös valtiolta ja Työllisyysrahastolta. Osa yrittäjäläkkeistä sekä valtion työntekijöiden eläkkeistä katetaan tu-

lonsiirroilla valtion budjetista. Valtionosuudella rahoitetaan valtion virkamiesten, maatalousyrittäjien ja apurahansaajien, yrittäjien ja merenkulkijoiden eläketurvaa. Vuonna 2019 valtaosa valtionosuuksista eli 2,9 miljardia euroa siirrettiin valtion palkansaajien eläkkeiden rahoitukseen. Valtio rahoittaa menonsa valtaosin verotuloilla. Valtion työeläkemenosta kateetaan kuitenkin 40 prosenttia Valtion eläkerahaston tuloutuksilla. Ansiosidonnaisesta työttömyysturvasta karttuu eläkettä, joka rahoitetaan osasta palkkaperusteista työttömyysvakuutusmaksua.

Vuoden 2019 lopussa koko työeläkesektorin sijoitusvarallisuus oli 215 miljardia euroa vakuutetun palkkasumman ollessa noin 92 miljardia euroa. Suurin piirtein kaksi kolmasosa eläkevarallisuudesta on yksityisalojen hallinnassa ja kolmannes on julkisen sektorin varoja. Noin neljännes varoista on sijoitettu Suomeen, viidesosa euroalueelle ja loppu muualle maailmaan. Eläkemaksujen perusteella karttuneiden ja jo maksussa olevien eläkeoikeuksien nykyarvo oli 2017 Eläketurvakeskuksen arvion perusteella runsaat 700 miljardia euroa (Tikanmäki ym. 2019), ja eläkevastuista oli rahastoitu hieman alle 30 prosenttia.

## 2.3 Etuuksien muotoutuminen suomalaisessa lakisääteisessä eläkejärjestelmässä

### 2.3.1 Ensimmäiset kansaneläkkeet

Kaikki kansalaiset kattava kansaneläkelaki säädettiin vuonna 1937, ja se tuli voimaan vuonna 1939. Vuoden 1937 kansaneläkelain mukainen eläkevakuutus oli pakollinen kaikille 18 vuotta täyttäneille. Lain määrittämä vanhuuseläkeikä oli 65 vuotta. Lain mukaiset etuudet olivat vanhuus- ja työkyvyttömyyseläke. Eläke oli täysin rahastoitu, ja sitä kartutettiin yksilölliselle tilille kahden prosentin maksulla vakuutetusta tulosta.

Vaatimattoman kartutusvauhdin lisäksi nopea inflaatio sodan jälkeen söi suuren osan kerrytetystä eläkevarallisuudesta ja lain takaama vanhuuden turva jäi vaatimattomaksi. Ennen vuoden 1956 eläkeuudistusta täysimääräinen kansaneläke oli noin 15 prosenttia suhteessa verojen jälkeiseen keskipalkkaan (Kangas 2006).

Uusi kansaneläkelaki säädettiin vuonna 1956, ja se astui voimaan seuraavana vuonna. Sen myötä yksilölliset eläketilit lakkautettiin ja lakisääteises-

tä eläkkeestä tuli verorahoitteinen, kaikki kansalaiset kattava tasaeläke, joka toimi universaalina vanhuuden ja työkyvyttömyyden turvana. Täysimääräisen kansaneläkkeen taso suhteessa keskipalkkaan kaksinkertaistui. Keskimääräinen vanhuuseläketurvan taso koheni siis huomattavasti ja tarveharkintaisen tuen määrä aleni. Uuden lain piirissä olevia vanhuuseläketuuden saajia oli 320 000. Uudistuksen myötä etuuden saajien määrä kasvoi noin neljänneksellä, mutta eläkkeisiin käytetyt kokonaismenot kasvoivat reaalisesti 160 prosenttia. Suhteutettuna bruttokansantuotteeseen eläkemenot olivat vuonna 1956 ennen uudistuksen voimaantuloa alle yhden prosentin, mutta uudistuksen jälkeen vuonna 1957 yli kaksi prosenttia bruttokansantuotteesta.

### **2.3.2 Työeläkelait voimaan 1960-luvulla**

Luonteeltaan kansaneläke oli köyhyyttä ehkäisevä vähimmäisturvan muoto, joka oli noin 30 prosenttia keskiansioista. Tätä täydennettiin yksityisaloja koskevalla työsuhteeseen perustuvalla eläketurvalla vuonna 1961. Tuolloin säädettiin yksityisalojen työntekijöitä koskeva eläkelaki (TEL) ja lyhytaikaisissa työsuhteissa olevien työntekijöiden eläkelaki (LEL), jotka astuivat voimaan vuonna 1962.

Ennen työeläkelakeja työsuhteeseen perustuva eläketurva oli pitkään koskenut pääasiassa valtion virkamiehiä. Lyhyemmän aikaa eduista olivat nauttineet myös valtion laitosten työntekijät. Myös kunnallisilla viranhaltijoilla oli suhteellisen laajasti kattavia mutta käytännöiltään vaihtelevia eläkejärjestelyjä. Ennen työeläkelakeja yksityisaloilla oli ammattikunnista periytyviä avustuskassoja ja työnantajan huoltovelvollisuuden perustuvia säätiöitä. Niiden piirissä oli runsaat 200 000 työntekijää. Työeläkelait kuitenkin laajensivat yksityisaloilla työsuhteperusteisen eläketurvan piirissä olevien määrän yli puoleen miljoonaan vakuutettuun.

Työeläkelaisissa säädettiin vanhuus- ja työkyvyttömyysturvasta. Vanhuuseläkeikä määriteltiin 65 vuodeksi. Eläkkeen karttuminen perustui työhistoriaan, ja eläke määräytyi kansaneläkkeen päälle. Vuoden työskentelystä eläkeoikeutta kertyi yksi prosentti, ja se saattoi olla maksimissaan 40 prosenttia eläkeoikeuden perustana olevasta palkasta. Alun perin se oli viimeisen työvuoden palkka. Eläkeoikeutta karttui järjestelmän alkuvaiheessa tehtyjen työvuosien eikä ansioiden perusteella kuten nykyisessä järjestelmässä. Kartutetut etuudet yksityisaloilla olivat alusta saakka osittain rahastoituja.

Yksityisalojen työeläkkeissä etuudet alkoivat karttua vuonna 1962 vasta alle 55-vuotiaille työntekijöille, joiden osalta varhaisempi työhistoria otettiin tietyin ehdoin huomioon puolen prosentin karttumasäännöllä. Vuonna 1965 laki laajennettiin kattamaan kaikki alle 65-vuotiaat henkilöt. Ensimmäiset täysimääräiset työeläkelain mukaiset vanhuuseläkkeet tulivat maksuun siten vasta 2000-luvun alkuvuosina. Järjestelmän kypsyessä yhä useampi eläkkeensaaja on päässyt nauttimaan koko työuran ajalta karttutusta eläke-etuudesta. Tämä on eräs syy siihen, että yksityisalojen työeläkkeet ovat kasvattaneet osuuttaan maksetuista eläkkeistä koko tarkastelujakson (kuvio 2.3).

Julkisaloilla työsuhdeperusteinen eläketurva on ollut merkittävää jo ennen työeläkelakien säätämistä. Julkisalojen eläkkeiden osuus oli kaikista maksetuista eläkkeistä noin neljäsosa vuonna 1960. Niiden osuus on kasvanut vain hieman (30 prosenttiin) koko tarkastelujaksolla. Yksityisalojen työntekijöiden eläkelakien tultua voimaan (TEL ja LEL) vuonna 1962 myös kuntien ja valtion työntekijöiden eläkkeiden määräytymistä yhtenäistettiin. Kunnallisten viranhaltijain ja työntekijäin eläkelaki (KVTEL) tuli voimaan vuonna 1964 ja Valtion eläkelaki (VEL) vuonna 1967. Myös kuntasektorilla eläkelakeja edeltänyt työskentely huomioitiin osittaisen karttuman muodossa.

Myös riskien määrä, joita eläkkeillä pyrittiin kattamaan, laajeni. Perheen huoltajan ja puolison kuoleman huomioiva yleinen perhe-eläkelaki tuli voimaan vuonna 1969. Työttömyyseläke ja osatyökyvyttömyyseläke otettiin uusina eläkelajeina käyttöön 1970-luvun alussa.

Työttömyyseläkkeen alaikäraja oli alun perin 60 vuotta. Vuonna 1980 se alennettiin 55 vuoteen. Työkyvyttömyyseläkkeen ehtoja kevyempi yksilöllinen varhaiseläke otettiin käyttöön vuonna 1986, samoin varhennettu vanhuuseläke. Varhennettu vanhuuseläke mahdollisti eläkkeelle siirtymisen jo ennen vanhuuseläkkeen lakisääteistä eläkeikää. Varhentaminen merkitsi tosin myös eläke-etuuden jäämistä alhaisemmalle tasolle. Varhaiseläkkeiden valikoimaan liitettiin vuotta myöhemmin osa-aikaeläke, joka tarjosi mahdollisuuden työnteon osittaiseen jatkamiseen eläkkeellä.

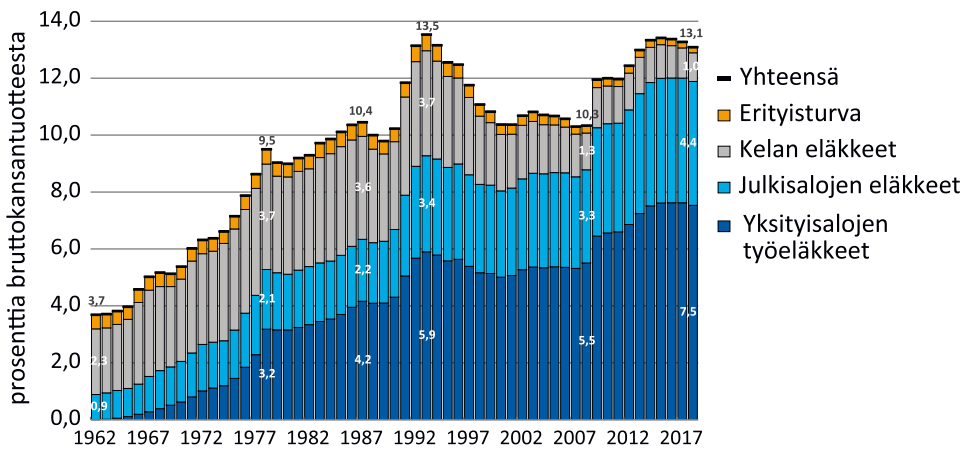
Vuonna 1975 yksityisalojen työeläkkeen karttumaprosentti nousi 1,5 prosenttiin ansioista ja 40 työvuoden jälkeen eläkkeen tavoitetaso 60 prosenttiin eläkkeeseen oikeuttavista ansioista. Korotettu karttuma ulotettiin taakautuvasti myös jo kartutettuihin eläkkeisiin. Tällä pyrittiin lähentämään yksityisalojen eläke-etuuksia julkisaloilla työskentelevien etuuksiin. Sekä kunnilla että valtiolla eläkkeiden karttumat olivat korkeampia kuin yksityisillä aloilla, eikä korotus 1,5 prosenttiinkaan kuronut eroa kiinni.

Eläkeikä julkisilla aloilla oli yleisesti 63 vuotta ja useilla ammattialoilla selvästi tätä matalampikin. Eläkettä karttui jatkuvissa palvelussuhteissa 2,2 prosenttia vuodessa, ja tavoitetaso oli ollut 66 prosenttia palkasta, johon oli päästävässä 30 vuoden palvelusajalla. Ennen eläketapahtumaa päättäneistäkin palvelussuhteista eläkettä karttui 2,0 prosenttia vuodessa.

Kansaneläkelaitoksen maksamat eläkkeet muodostivat vielä 1970-luvun alussa yli puolet kaikista eläkkeistä ja niiden osuus oli vielä 1990-luvulle tultaessa kolmannes kaikista eläkemenoista (kuvio 2.3). Nykyisin kansaneläkkeiden osuus maksetuista eläkkeistä on enää alle kymmenen prosenttia. Maksetut kansaneläkkeet suhteutettuna bruttokansantuotteeseen olivat työeläkejärjestelmää perustettaessa runsaat kaksi prosenttia. Osuus oli suurimmillaan lähes neljä prosenttia bruttokansantuotteesta vuonna 1984. Samaan aikaan yksityis- ja julkisalojen työeläkemenot olivat runsas viisi prosenttia suhteessa bruttokansantuotteeseen. Vuonna 2018 Kansaneläkelaitoksen maksamat eläkemenot olivat runsaan prosentin suhteessa kansantuotteeseen, vaikka edunsaajia oli vain 30 prosenttia vähemmän kuin meno-osuuden huippuvuonna 1980-luvulla. Tuolloin koko vanhusväestö oli eläkkeen piirissä, kun vuonna 2018 Kansaneläkelaitoksen maksamaa vanhuuseläkettä sai enää selvästi alle puolet 65-vuotiaasta väestöstä.

### Kuvio 2.3.

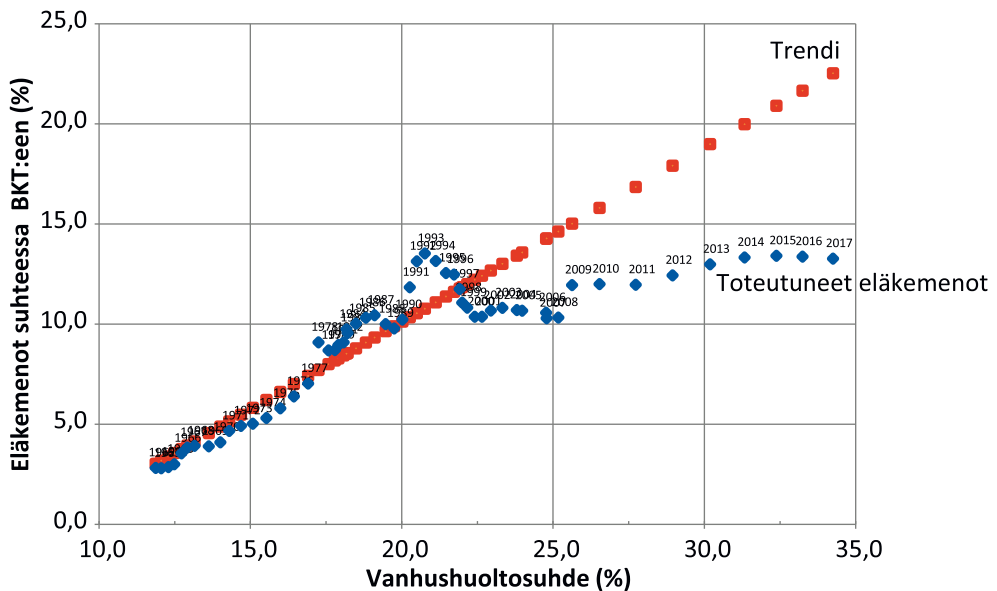
Eläkemenojen kehitys Suomessa 1962–2018, prosenttia bruttokansantuotteesta.



Lähde: Eläketurvakeskus ja Kela.

Laman seurauksena eläke-etuuksien suhde bruttokansantuotteeseen kasvoi poikkeuksellisen ripeästi 1990-luvun alkupuolella. Kun tuotannon taso alenee tai sen kasvu on poikkeuksellisen hidasta, maksettujen eläkkeiden osuus bruttokansantuotteesta kasvaa automaattisesti. Tämä johtuu siitä, että maksussa olevat eläkkeet eivät reagoi lyhyellä aikavälillä talouden tuotantoon ja tulonmuodostukseen. Vuoden 2009 jälkeistä eläkemenojen suhteellista kasvua on puolestaan selittänyt suurten ikäluokkien siirtyminen eläkeikään, mikä on nopeasti heikentänyt vanhushuoltosuhdetta. Vanhushuoltosuhteen ennakoidaan heikkenevän vielä vuosisadan loppupuolellakin (kuvio 2.4), jolloin sodanjälkeisillä suurilla ikäluokilla ei ole lainkaan vaikutusta väestörakenteeseen.

**Kuvio 2.4.**  
Eläkemenojen ja vanhushuoltosuhteen välinen riippuvuus.



Lähde: Eläketurvakeskus, Kela ja Tilastokeskus.

Eläkemenot suhteessa bruttokansantuotteeseen kasvoivat trendinomaisesti 1990-luvulle tultaessa. Kasvuvauhti on kuitenkin hidastunut merkittävästi tämän jälkeen. Kehitystä eläkejärjestelmän alkuvuosikymmeninä selittää osaltaan eläkeläisten määrän kasvu suhteessa työikäiseen väestöön. Huoltosuhteen muutos ei kuitenkaan ole ollut läheskään yhtä voimakasta kuin eläkemenojen kasvu.

Eläkemenot suhteessa talouden tuotantoon ja tuloihin kasvoivat 2,5-kertaisiksi 1990-luvulle tultaessa verrattuna vuoteen 1965. Samalla ajanjaksolla vanhusväestön määrä suhteessa työkäisiin kasvoi 1,5-kertaiseksi. Eläkemenojen vanhusväestön suhteellista osuutta ripeämpää kasvua selittää ennen muuta etuuksien kohentuminen suhteessa palkkatuloihin. Myös etuuksien saajien joukko laajentui, mihin keskeisesti vaikutti varhaiseläke-reittien käytön yleistyminen. Varhaista eläköitymistä kuvaa eläkkeellesiirtymisiän odote, joka 25-vuotiaalle henkilölle oli 56,5 vuotta 1980-luvun puolivälissä, eli lähes yhdeksän vuotta lakisääteistä vanhuuseläkeikää aiemmin (Kannisto ym. 2003).

### 2.3.3 Eläkeuudistusten aika

Eläke-etuuksien parantamisen aikakausi päättyi 1990-luvun lamaan. Sen jälkeistä eläkepolitiikkaa voi luonnehtia sopeuttamisen ajaksi. Eläketurvaan on tehty 1990-luvulta alkaen muutoksia, joilla on kavennettu mahdollisuuksia siirtyä eläkkeelle ennen varsinaista vanhuuseläkeikää. Niiden tarkoituksena on ollut sopeuttaa eläkejärjestelmä väestön ikääntymiskehitykseen ja hillitä siitä johtuvaa eläkemenojen ja maksujen nousupainetta.

Kansaneläke muutettiin kokonaisuudessaan työeläkevähenteiseksi vuonna 1996. Ennen vuotta 1996 kaikki eläkeläiset saivat kansaneläkkeen perusosan. Uudessa järjestelmässä työeläkkeen noustessa riittävän korkeaksi kansaneläkettä ei jää enää maksettavaksi lainkaan. Työeläkkeestä on ajan myötä tullut ensisijainen vanhuuseläkkeen muoto, mikä korostaa lakisääteisten eläkkeiden ansioperusteisuutta ja kansaneläkkeen roolia eläkeajan toimeentuloa täydentävänä perusturvana. Tuolloin otettiin myös käyttöön ikään perustuva etuuksien taitettu indeksointi.

Vuodesta 1977 sekä karttumia että eläke-etuuksia korotettiin indeksillä, jossa palkoilla ja kuluttajahinnoilla oli kummallakin 50 prosentin paino. Tätä aiemmin sekä kartumat että eläkkeet oli sidottu ansiotasoindeksiin. Vuonna 1996 siirryttiin taitetun indeksin järjestelmään, jolloin TEL-puoliväli-indeksistä tuli nimeltään työkäisen indeksi ja puoliväli-indeksistä erotettiin omaksi haarakseen eläkeikäisen indeksi. Työkäisen indeksia sovellettiin aktiiviaikaisten ansioiden ja alle 65-vuotiaiden eläkkeensaajien eläkkeiden tarkistamiseen. Eläkeikäisen indeksia sovellettiin 65 vuotta täytäneiden eläkkeensaajien työeläkkeiden tarkistamiseen. Siinä palkkojen muutoksen paino oli 20 prosenttia ja kuluttajahintojen muutoksen paino 80 prosenttia. Tätä alettiin sittemmin kutsua taitetuksi indeksiksi.



## Vuoden 2005 eläkeuudistus

Vuoden 2005 eläkeuudistus muutti suomalaisen eläkejärjestelmän rakennetta merkittävästi. Uudistuksen keskeinen motivaatio oli parantaa järjestelmän rahoituksellista kestävyyttä. Työttömyyseläke poistettiin ja se korvattiin työttömyysturvan lisäpäivillä 59 vuotta täyttäneille ja sitä vanhemmille työntekijöille, yksilöllinen varhaiseläke lakkautettiin ja osa-aikaeläkkeen ehtoja kiristettiin vähentämällä karttumia ja nostamalla ikärajoja. Yksilöllinen varhaiseläke tarjosi pitkään mahdollisuuden siirtyä työkyvyttömyysperusteiselle eläkkeelle varsinaista työkyvyttömyyseläkettä löyhemmin lääketieteellisin kriteerein. Vastapainona näille toimille vanhuuseläkkeen alaikäraja alennettiin kahdella vuodella 63 vuoteen.

Uudistus muutti myös etuuskien määräytymistä merkittävästi. Uudistuksen jälkeen eläkettä alkoi karttua vakuutetusta työtuloista 18 ja 68 ikävuoden välillä, kun aiemmin sitä oli karttunut 23 ikävuodesta alkaen 65 ikävuoteen saakka. Lisäksi eläkekarttumaa alettiin laskea vuodesta 2005 alkaen jokaisen vuoden työansioiden perusteella, kun aiemmin eläke perustui vaihtelevaan määrään työuran lopun vuosiansioita. Esimerkiksi työntekijäin eläkelain (TEL) piirissä olevilla eläke määräytyi kunkin työsuhteen kymmenen viimeisen vuoden perusteella ennen vuoden 2005 uudistusta. Uudistuksen jälkeen eläkettä karttui 1,5 prosenttia ansioista ikävälillä 18–52 ja 1,9 prosenttia ikävälillä 53–62.

Suomalaiseen eläkejärjestelmään tuotiin vuoden 2005 eläkeuudistuksessa maksuperusteinen elementti väestökehityksen riskinhallintaan. Vuodesta 2009 alkaen alettiin alkaviin eläkkeisiin soveltaa elinaikakerrointa, joka suhteuttaa eläkeaikana maksettavien eläkkeiden arvon eläkkeellä oloajan odotteeseen. Elinaikakerroin huomioi elinajan odotteen kasvun alimmassa vanhuuseläkeiässä ja alkoi leikata 63 vuoden iässä alkavia kuukausieläkkeitä niin, että sen määrittämä muutos kompensoi odotetun elinajan kasvun vaikutuksen elinaikana maksettujen eläkkeiden arvoon. Alkavien eläkkeiden sitominen elinaikakertoimeen on vähentänyt oleellisesti eliniän pitenemisen eläkemenoja lisäävää vaikutusta.

Vanhuuseläkkeelle siirtyminen määriteltiin uudella tavalla niin, että sille oli mahdollista siirtyä joustavasti ikävälillä 63–68. Alimman vanhuuseläkeiän jälkeisistä ansioista alkoi karttua eläkettä 4,5 prosenttia vuodessa. Korkeammilla karttumilla pyrittiin kannustamaan työskentelyä alinta vanhuuseläkeikää pidempään, mikä myös pienentäisi tai poistaisi elinaikakertoimen kuukausieläkettä leikkaavan vaikutuksen.

Ansioiden perusteella määräytyvien eläkekattumien indeksoinnissa siirryttiin alkavaa eläkettä määritettäessä käyttämään palkkakeroita TEL-puoliväli-indeksiin sijaan. Palkkakertoimen perusteella työuran aikaisia palkkoja ja tuloja alettiin korottaa eläkkeen alkamisvuoden tasolle indeksillä, jossa kuluttajahintojen paino on 20 prosenttia ja ansiotasoindeksiin paino on 80 prosenttia.

Aiemmin julkisaloilla on ollut ammatillisia eläkeiä, lisäksi eläkekattumat ovat olleet korkeampia. Julkisalojen eläke-etuja on muutettu niin, että vuoden 2005 jälkeen etuuksien kattuminen ja eläkeiät ovat käytännöllisesti katsoen samanlaisia yksityisillä ja julkisilla aloilla. Eläkeuudistukset ovat olleet keskeisesti vaikuttamassa eläkemenojen bruttokansantuoteosuuden kasvun pysähtymiseen 2000-luvulla.

### **Vuoden 2017 eläkeuudistus**

Vuoden 2017 uudistuksen myötä eliniän kasvun aiheuttamia rahoituspaineita pyritään lieventämään edelleen elinaikakertoimen lisäksi nostamalla alinta vanhuuseläkeikää vuodesta 2017 alkaen 63 vuodesta asteittain 65 vuoteen 2027 mennessä.

Vuonna 1962 syntyneet ovat ensimmäinen ikäluokka, jonka alin vanhuuseläkeikä on 65 vuotta. Vuoden 2030 jälkeen vanhuuseläkeiän kehitys on ehdollinen elinajanodotteen muutokselle. Vanhuuseläkeikä nousee siten, että laskennallisen työuran (aika 18 vuodesta alimpaan vanhuuseläkeikään) ja eläkeikäisen elinajan odotteen suhde pysyy samana.

Vuoden 2017 uudistuksessa ikärajoitukset eläkekattumat poistettiin kaikilta 1962 jälkeen syntyneiltä ikäluokilta. Kattumat ovat kaikille yhteiset ja ansiotuloista kertyy eläkettä 1,5 prosenttia iästä tai mahdollisesta eläkkeestä riippumatta. Vuonna 1962 syntyneillä ja sitä vanhemmilla säilyi 53 ikävuoden jälkeinen korotettu kattuma, joka aiemman 1,9 prosentin sijasta alennettiin 1,7 prosenttiin.

Vanhuuseläkkeelle siirtymistä on nykyjärjestelmässä mahdollista myöhentää viisi vuotta alimmasta vanhuuseläkeiästä. Jos eläkkeen ottamista lykätään yli alimman vanhuuseläkeiän, eläkkeeseen lasketaan lykkäyskorotus. Korotus on 0,4 prosenttia jokaista kuukautta kohti, jolla eläkkeelle siirtymistä lykätään.

Vastaavasti osan eläkkeestä (25 tai 50 prosenttia) voi nostaa varhennettuna kaksi vuotta ennen lakisääteisen eläkeiän alarajaa. Silloin eläkettä pie-

nennetään 0,4 prosenttia jokaista varhennettua kuukautta kohti. Osittainen varhennettu vanhuuseläke korvasi aiemman osa-aikaeläkkeen.

Viime vuosikymmeninä toteutetut eläkeuudistukset ovat osaltaan pyrkinet lieventämään eläkemaksujen korotuksiin kohdistuvaa painetta sekä karsimalla etuuksia että parantamalla rahoituspohjaa. Eläkejärjestelmää muutettaessa sekä varhaiseläkereittejä on poistettu että työeläkkeiden laskentatapaa ja indeksejä on muutettu. Tällä tavoin on saatu karsittua tulevaisuudessa ennakoituja eläkemenoja määrällä, joka yksityisaloilla on parhaimmillaan kymmenen prosenttiyksikköä suhteessa vakuutettuun palkkasummaan (Kautto & Risku 2017).

## 2.4 Eläkkeiden rahoituksen ja rahastoinnin muutokset

Työeläkelaitosten menot koostuvat eläkemenoista ja toimintakuluista. Työeläke määräytyy etuusperusteisesti, eli yksilötasolla eläke-etuudet riippuvat etuuslainsäädännön sisällöstä ja eläkemenot järjestelmätasolla muun muassa väestön ikärakenteesta ja työkyvyttömyysriskistä. Etuusperusteisen järjestelmän taloutta sopeutetaan ensi sijassa vakuutusmaksujen tasoa muuttamalla.

### 2.4.1 Eläkemaksun kehitys

Eläke-etuuksien kattamista työikäiseltä väestöltä kerätyillä veroilla tai eläkemaksuilla kutsutaan jakojärjestelmäperiaatteeksi. Suomessa eläkkeet rahoitetaan sekä jakojärjestelmän että rahastoinnin kautta, jolloin osa kerätyistä maksusta rahastoidaan kattamaan tulevia eläkevastuita. TyEL-eläkkeistä osa on rahastoitu järjestelmän perustamisesta lähtien. Sen sijaan valtion ja kuntien eläkejärjestelmät olivat alun perin jakojärjestelmiä. Kuntien eläkevakuuttaja Keva alkoi kartuttaa puskurirahastoa vuonna 1988 pehmentääkseen jo tuolloin ennakoitua väestön vanhenemisestä seuraavaa menojen kasvua. Valtion Eläkerahasto VER puolestaan perustettiin vuonna 1990 samoista lähtökohdista.

Jakojärjestelmässä eläkemaksu voi olla järjestelmän alkuvaiheessa matala. Eläkkeet kyetään kattamaan alhaisilla maksuilla, kun edun saajien määrä on pieni suhteessa eläkettä maksun muodossa kartuttavaan väestöön. Myöhemmin eläke-etuuksien piiriin tulee yhä suurempi joukko eläkkeen saajia, jotka ovat ehtineet kerryttää eläkkeitään suuremmalta osalta tai koko työuraltaan. Järjestelmän perustamisesta kestää vuosikymmeniä siihen, kun

ensimmäiset täydet eläkkeet tulevat maksuun. Järjestelmän kasvaessa kohti täysi-ikäisyyttä eläkemaksua joudutaan siten ajan myötä korottamaan.

Osittain rahastoivan järjestelmän perustamisen alkuvaiheessa eläkemaksut ovat aluksi eläkemenoja suurempia, kun osa tulevista vastuista rahastoidaan, mutta paraikaa maksussa olevat eläkkeet rahoitetaan suoraan ansioista perittävillä maksuilla. Ajan myötä rahastoista purettavien eläkkeiden osuus kasvaa niin suureksi, että maksutasoa voidaan pitää alhaisempana kuin maksettavia eläkkeitä ja osa eläkkeistä voidaan kattaa rahastoiduilla eläkevaroilla tai niiden sijoitustuotoilla. Se, käytetäänkö menojen katteeksi kertynyttä varallisuutta vai vain osa varallisuuden tuotoista, riippuu sekä rahastoidun varallisuuden tuotosta että väestödynamiikasta.

Tulevien eläkevastuiden maksua varten rahastoidun varallisuuden tuoton täytyy olla suurempi kuin vakuutetun palkkasumman kasvu, jotta rahastointi olisi mielekästä. Jos rahastoinnin tuotto ei olisi korkeampi kuin palkkasumman kasvu, ei järjestelmän alkuvaiheessa maksettavalle korkeammalle maksulle saataisi lainkaan korvausta, koska samaan maksutasoon olisi päädytty puhtaassa jakojärjestelmässä<sup>1</sup>. Ilman epävarmuutta palkkasumman ja sijoitustuottojen vaihtelusta täysi rahastointi olisi tehokkain tapa järjestää eläkkeiden rahoitus, jos sijoitusten tuotto on palkkasumman kasvua nopeampaa. Epävarmuus tuottojen ja palkkasumman vaihtelussa mahdollistaa riskien hajauttamisen osittain rahastoivassa järjestelmässä. Palkkojen ja sijoitustuottojen optimaalista painotusta eläkkeiden rahoitukseen Suomessa on pohtinut Kotamäki (2018).

### Yksityisalojen eläkkeet

Myös Suomessa eläkemaksuja on nostettu merkittävästi alkuaikojen tasosta. Yksityisalojen palkansaajien työeläkkeitä rahoittavien vakuutusmaksujen suuruus suhteessa palkkasummaan oli aluksi noin viisi prosenttia aina 1970-luvun alkuun asti. 1990-luvulle tultaessa niiden osuus palkkasummasta yli kolminkertaistui 17,5 prosenttiin (taulukko 2.1). Myös järjestelmän kattavuus ja sen tarjoamat etuudet ovat laajentuneet sen perustamisen jälkeen. Väestön ikärakenteen ohella etuuksien kasvu on johtanut tarpeeseen korottaa eläkemaksuja, jotta järjestelmän velvoitteet on voitu kattaa.

Suuren laman aikana vuonna 1992 työeläkemaksua tilapäisesti alennettiin yhden vuoden ajaksi, mutta sitä on sittemmin nostettu nykytasolleen runsaaseen 24 prosenttiin, josta sovittiin viimeisimmässä eläkeuudistukses-

---

<sup>1</sup> Rahastoinnin mielekkyyden edellytyksen muotoili ensimmäisen kerran Henry Aaron (1966).

sa. Työntekijöiden ja työnantajien eläkemaksun lisäksi ansiosidonnaisesta työttömyysturvasta karttuvaa eläke-etuutta ja merimieseläkkeiden menoista osa katetaan valtion budjetista ja Työllisyysrahaston maksuna (TR-osuus). Maksujen taso, jossa nämä huomioidaan, on keskimäärin 25,0 prosenttia suhteessa vakuutettuun ansiotuloon.

### Taulukko 2.1.

Yksityisalojen palkansaajien eläkemenot ja maksut (% palkkasummasta).

	TyEL ja MEL					
	1970	1980	1991	2000	2010	2018
Palkkasumma, mrd. €	2,0	9,2	23,4	32,5	48,6	58,8
Eläkemaksuprosentti	5,1 %	13,9 %	17,5 %	20,0 %	21,2 %	24,2 %
TR-osuus	0,1 %	0,2 %	0,9 %	0,8 %	0,9 %	0,7 %
Valtion osuus	0,0 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %
Maksutulo yhteensä	5,2 %	14,2 %	18,5 %	20,8 %	22,2 %	25,0 %
Eläkemeno <sup>a</sup>	2,5 %	7,4 %	14,2 %	16,8 %	22,1 %	26,3 %
Eläkemenon ja maksutulon erotus	2,7 %	6,8 %	4,3 %	4,0 %	0,1 %	-1,3 %

a) Lakikohtaisia toimintamenoja ei ole voitu erotella koko tarkastelujakson osalta, minkä vuoksi niitä ei taulukossa 2.1 ole raportoitu erillisenä menoeränä.

Lähde: Eläketurvakeskuksen Tilastotietokanta (Työeläkkeiden rahoitus – Aikasarjat) sekä omat laskelmat.

Yksityisalojen työntekijöiden eläkelain mukaiset eläkemenot ovat olleet aina 2010-luvulle saakka suurimman osan tarkasteluajasta merkittävästi pienemmät kuin eläkemaksut. Vielä 2000-luvun alussa eläkemaksuista kertyi tuloa yli neljä prosenttia palkkasummasta enemmän kuin mitä käytettiin eläkkeiden maksuun. Työeläkelaitosten menot koostuvat eläkemenoista ja toimintakuluista. Kun toimintakulut huomioidaan, muuttui eläkevakuuttaminen yksityisalojen palkansaajien osalta alijäämäiseksi jo vuonna 2009. Tämän jälkeen osa eläkemenosta on katettu sijoitusvaroilla tai niistä saaduilla tuotoilla.

Yrittäjäeläkelakien mukaisia etuuksia ei rahastoida ennakoon, vaan niiden perusteella maksettavat eläkkeet rahoitetaan puhtaan jakojärjestelmäperiaatteen mukaisesti. Yrittäjien eläkelain (YEL) mukaan maksettavien etuuksien rahoitukseen yrittäjätulosta perittävien maksujen taso määräytyy työntekijöille määritettävän eläkemaksun perusteella. Jos maksutulo ei riitä kattamaan eläkemenoa, kattaa valtio niiden erotuksen.

Yrittäjäeläkkeissä maksu on keskimäärin jonkin verran alhaisempi kuin palkansaajilla. Tämä johtuu aloittaville yrittäjille asetetusta alemmasta maksusta. Sinänsä yrittäjäeläkkeiden kattamiseksi perittyjen maksujen tason kasvu on seurannut palkansaajien eläkemaksun ajallista kehitystä. Samanaikaisesti valtion tuen osuus eläkkeiden rahoituksessa on kuitenkin koko ajan kasvanut.

### Taulukko 2.2.

Yrittäjäeläkkeiden eläkemenot ja maksut (% palkkasummasta).

	YEL					
	1970	1980	1991	2000	2010	2018
Yrittäjätulo, mrd. €	0,2	0,5	2,1	2,3	3,8	4,6
Eläkemaksuprosentti	4,7 %	11,7 %	15,7 %	19,3 %	20,2 %	23,1 %
TR-osuus	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Valtion osuus	0,0 %	5,1 %	0,7 %	1,7 %	2,5 %	5,5 %
Maksutulo yhteensä	4,7 %	16,8 %	16,4 %	21,0 %	22,7 %	28,6 %
Eläkemeno <sup>a,b</sup>	0,3 %	16,3 %	16,1 %	24,3 %	21,3 %	27,3 %

	MYEL					
	1970	1980	1991	2000	2010	2018
Yrittäjätulo, mrd. €	0,2	0,5	1,4	1,2	1,5	1,2
Eläkemaksuprosentti	2,3 %	5,4 %	7,6 %	10,4 %	11,0 %	14,1 %
TR-osuus	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Valtion osuus	0,1 %	10,7 %	14,6 %	27,8 %	34,5 %	54,8 %
Maksutulo yhteensä	2,4 %	16,1 %	22,2 %	38,2 %	45,5 %	68,9 %
Eläkemeno <sup>a,b</sup>	0,2 %	17,9 %	25,0 %	44,1 %	44,0 %	66,7 %

a) Lakikohtaisia toimintamenoja ei ole voitu erotella koko tarkastelujakson osalta, minkä vuoksi niitä ei taulukossa 2.2 ole raportoitu erillisenä menoeränä.

b) Vuodesta 2006 alkaen maksetut eläkkeet ovat eläkelaitosten tilinpäätöksistä ja kustannustenjakoa varten ilmoittamista tiedoista kerätyt kustannustenjaon mukaiset maksetut eläkkeet. Vuosien 1962–2005 maksetut eläkkeet on Eläketurvakeskuksen eläkerekisteristä maksavan eläkelaitoksen mukaan luokiteltu, eli pitää sisällään muutkin kuin kyseisen eläkelain mukaiset eläkkeet. Tämän vuoksi menojen ja maksujen erotuksessa on vaihtelua, joka ei kuvaa yksittäisen lain rahoitusasemaa näissä jakojärjestelmissä.

Lähde: Eläketurvakeskuksen Tilastotietokanta (Työeläkkeiden rahoitus – Aikasarjat) sekä omat laskelmat.

Myöskin maatalousyrittäjien eläkelain (MYEL) perusteella maksettavat eläkkeet rahoitetaan jakojärjestelmäperiaatteen mukaisesti. Tämän lisäksi maatalousyrittäjien eläkkeiden rahoitusta leimaa voimakas elinkeinopoliittinen painotus. Maatalousyrittäjien eläkemaksu on pääsääntöisesti ollut alle puolet palkansaajien eläkemaksun tasosta. Tällä hetkellä se on kymmenen prosenttiyksikköä alhaisemmalla tasolla kuin palkansaajilta perittävä maksu. Eläkemenosta pääosa (80 prosenttia) katetaan nykyisin valtion budjetista.

MYEL-eläkejärjestelmä on esimerkki toimialakohtaisen jakojärjestelmään perustuvan eläkejärjestelmän ongelmista. Vaikka valtio kattoi maksutulosta yli puolet jo 1980-luvulla, oli eläkemenot suhteessa vakuutettuun ansiotuloon vielä kohtuullisen pieni (17,9 prosenttia). Toimialan supistuessa voimakkaasti maksupohja suhteessa karttuneisiin eläkkeisiin on pienentynyt tähän hetkeen tultaessa niin, että eläkemenot suhteessa vakuutettuun yrittäjätuloon on tällä hetkellä 66,7 prosenttia.

### Julkisalojen eläkkeet

Kunta-alalla alettiin varautua suurten ikäluokkien eläkkeelle siirtymiseen rahastoimalla osa eläkemaksusta vuonna 1988. Rahastointia kasvattava menojen ja maksujen erotus on ollut yksityisaloja suurempaa osin myöhemmin aloitetun varautumisen vuoksi. Osaltaan se on johtunut myös vakuutettujen ikä- ja sukupuolijakauman erilaisuudesta. Kunta-alan työntekijöiden keski-ikä on korkeampi, ja lisäksi naisvaltaisella kunta-alalla eläkkeiden kesto on yksityisaloja pidempi. Kunta-alalla eläkemenot ylittivät eläkemaksujen tason vuonna 2017.

Julkisalojen eläkkeiden rahastoinnin alkuvaiheessa palkkasummat, josta eläkemaksuja perittiin, olivat kunnilla ja valtiolla samassa mittaluokassa. Sitten kuntien palkkasumma on kasvanut kymmenellä miljardilla eurolla, kun valtiolla työntekijöiden eläkemaksujen perusteena oleva palkkasumma on nimellisesti samalla tasolla kuin rahastoinnin alkaessa.

Valtion työnantajarooli on muuttunut merkittävästi. Valtionlaitosten yhtiöittämisen myötä suuri määrä työntekijöitä on siirtynyt yksityisalojen työeläkevakuutuksen piiriin. Vakuutettujen määrän merkittävä supistuminen näkyy huomattavana kasvuna eläkemenojen suhteessa vakuutettuun palkkasummaan. Kun eläkemenot suhteessa palkkasummaan oli 1990-luvun alussa noin 25 prosenttia, on se tällä hetkellä lähes 80 prosenttia. Valtion

eläkkeiden rahoituksessa työntekijöiden eläkemaksut ohjataan Valtion eläkerahastoon, jonka tuotoilla katetaan 40 prosenttia valtion budjetista maksettavista julkisen alan eläkkeistä.

### Taulukko 2.3.

Julkisalojen eläkemenot ja maksut (% palkkasummasta).

	JuEL Kunnat					
	1970	1980	1991	2000	2010	2018
Palkkasumma, mrd. €	0,3	2,0	7,2	8,7	14,7	17,4
Eläkemaksuprosentti	2,9 %	7,7 %	18,5 %	26,4 %	28,4 %	28,3 %
TR-osuus	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,9 %	0,9 %	0,7 %
Valtion osuus	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Maksutulo yhteensä	2,9 %	7,7 %	18,5 %	27,3 %	29,3 %	29,0 %
Eläkemeno <sup>a</sup>	2,7 %	7,8 %	12,0 %	19,2 %	22,4 %	30,0 %
Eläkemenon ja maksutulon erotus	0,1 %	-0,1 %	6,5 %	8,1 %	6,9 %	-1,0 %

	JuEL Valtio					
	1970 <sup>b</sup>	1980 <sup>b</sup>	1991	2000	2010	2018
Palkkasumma, mrd. €	0,0	0,0	5,9	5,1	6,6	5,9
Eläkemaksuprosentti			18,9 %	22,4 %	25,2 %	23,9 %
TR-osuus			0,0 %	0,2 %	0,1 %	0,1 %
Valtion osuus			14,2 %	38,9 %	33,7 %	47,3 %
Maksutulo yhteensä			33,0 %	63,4 %	59,3 %	71,7 %
Eläkemeno <sup>a</sup>			25,8 %	46,1 %	56,1 %	78,8 %
Eläkemenon ja maksutulon erotus			7,3 %	17,4 %	3,2 %	-7,1 %

a) Lakikohtaisia toimintamenoja ei ole voitu erotella koko tarkastelujakson osalta, minkä vuoksi niitä ei taulukossa 2.3 ole raportoitu erillisenä menoeränä.

b) JuEL Valtion tietoja ei ole saatavissa ennen vuotta 1991.

Lähde: Eläketurvakeskuksen Tilastotietokanta (Työeläkkeiden rahoitus – Aikasarjat) sekä omat laskelmat.



## 2.4.2 Eläkkeiden rahastointi

Osa yksityisalojen työeläkelakien mukaisista tulevista eläkkeistä on ennalta rahastoitu järjestelmän perustamisesta lähtien. Julkisaloiden eläkkeet rahoitettiin alun perin jakojärjestelmäperiaatteen mukaan. Väestörakenteen muutoksen mukanaan tuomat paineet eläkejärjestelmän rahoitukseen ovat vaikuttaneet rahastointitarpeeseen. Rahastoitua osuutta on kasvatettu ikääntymisen ja suurten ikäluokkien eläkemenoista aiheutuvan piikin ta-soittamiseksi.

Yksityisaloilla rahastoinnin osuus tulevista eläkevastuista on vaihdellut. Vuoteen 1997 asti vanhuuseläkettä rahastoitiin 23–55-vuotiaiden kohdalla saman prosenttiluvun mukaisesti kuin sitä karttuikin: yhden prosentin eläkekarttumaa vastaava määrä. Vuodesta 1975 lukien eläkekarttuma nousi 1,5 prosenttiin, samalla vanhuuseläkkeen rahastointia kasvatettiin vastaamaan korkeampaa karttumaa.

Etuuksien tulevia indeksikorotuksia, eli eläkkeen sitomista hintojen ja palkkojen kehitykseen, ei kuitenkaan ole koskaan rahastoitu, vaan indeksikorotukset on rahoitettu jakojärjestelmäperiaatteella. Vuoden 1997 alusta vanhuuseläkkeiden rahastoitu osuus alennettiin vastaamaan 0,5 prosentin karttumaa. Tällöin eläkevastuiden laskentatekniikkaa muutettiin siten, että rahastointiaste muodostui samaksi tai hieman matalammaksi kuin vanhalta tekniikalla laskettuna, mutta se muodostui vähemmän herkäksi inflaation vaihteluille (Tuomikoski ym. 2007).

Yksityisaloiden työeläkkeiden osalta maksussa olevista ja tulevista eläkevastuista noin neljäsosa on rahastoitu. Loppuosa rahoitetaan tulevaisuudessa kerättävillä eläkemaksuilla jakojärjestelmän periaatteen mukaan. Nykymuotoisten eläkelajien rahoitusperiaatteita käsitellään tämän kirjan luvussa 3.

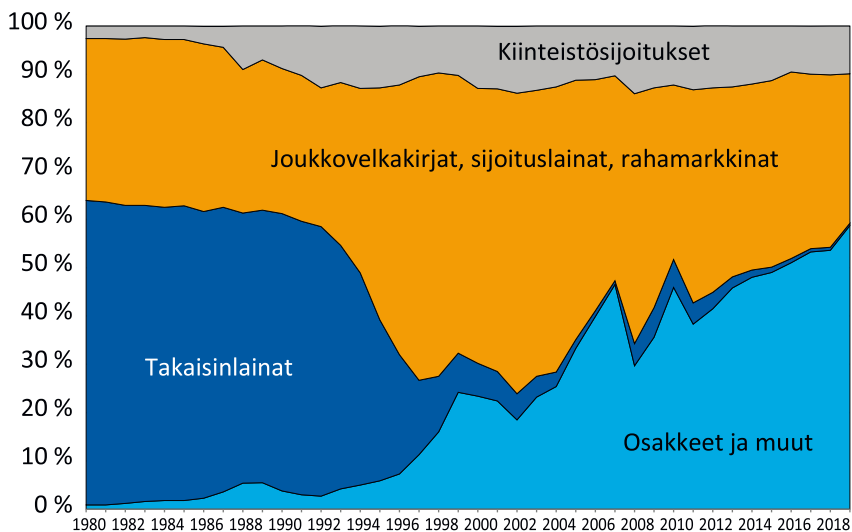
### Uudistukset vakavaraisuuden sääntelyssä

Eläkkeiden rahastoidut osat ovat eläkelaitosten vastuulla. Tähän vastuuseen liittyy paljon kestävyteen ja vakavaraisuuteen liittyviä vaatimuksia, joita on määritelty useissa eläkelaitosten toimintaa säätelevissä laeissa. Vakuutettujen tulevista eläkeoikeuksista muodostuu eläkelaitoksille vastuovelka. Eläkelaitokset kattavat vastuuvankansa sijoitusvarallisuudellaan. Työeläkevakuuttajan varojen on ylitettävä lain säätämällä määrällä vakuuttajan varsinainen vastuovelka ja erät puskurointitarkoituksessa vaadittavat vastuut (katso tämän kirjan luku 4).

Yksityisalojen eläkelaitosten sijoitustoiminta ja sitä ohjaava sääntely on muuttunut taloudellisen ympäristön muutosten mukana. Vuoden 1997 vakavaraisuussäätelyn uudistukseen saakka työeläkelaitosten sijoitustoiminta painottui matalariskisiin lainoihin, joissa paino oli kotimaisessa luotuksessa (kuvio 2.5). Vuoden 1997 uudistus mahdollisti työeläkelaitoksille entistä monipuolisemman ja riskipitoisemman sijoitusjakauman.

**Kuvio 2.5.**

Työeläkeyhtiöiden rahastoitujen eläkevarojen jakautuminen omaisuuslajeittain.



Lähde: Telan tilastot.

Yksityisalojen työeläkkeiden rahoitustekniikkaa ja sijoitustoimintaa uudistettiin vuonna 2007. Uudistuksen päätavoitteena oli lisätä työeläkelaitosten riskinkantokykyä ja tätä kautta mahdollistaa entistä riskillisempien ja parempituottoisten sijoitusten tekeminen.

Kansainvälinen finanssikriisi puhkesi syksyllä 2008. Sen seurauksena sijoitustuotot kansainvälisesti ja kaikissa omaisuusluokissa alenivat dramaattisesti, minkä vuoksi työeläkelaitosten vakavaraisuus heikkeni nopeasti ja voimakkaasti. Joulukuussa 2008 säädettiin määräaikainen laki työeläkelaitosten vakavaraisuuden turvaamiseksi poikkeusoloissa.

Vakavaraisuussäätelyä on uudistettu vuoden 2013 alusta voimaan tullella lailla siten, että se mahdollistaa työeläkelaitosten sijoitustoiminnalle likimain saman riskitason ja tuottomahdollisuudet kuin vuoden 2008 rahoitusmarkkinakriisin yhteydessä säädetty määräaikainen sääntely. Eläke-

maksujen nousupainetta on hillitty vahvistamalla työeläkelaitosten riskinkantokykyä. Uudessa laissa määritellään myös toimintatavat poikkeuksellisten olosuhteiden vallitessa.

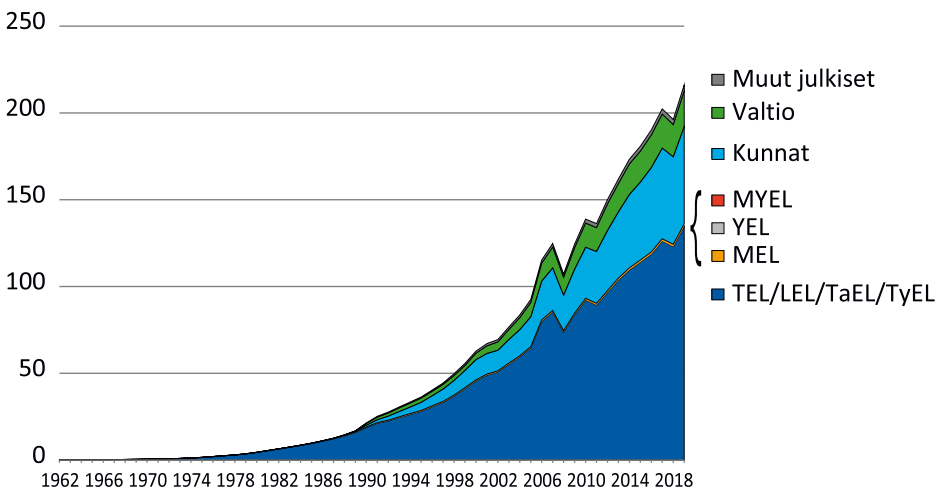
Vuonna 2015 lainsäädäntöä täydennettiin uudella vakavaraisuusmallilla. Sen keskeisenä tavoitteena on ottaa huomioon kaikki olennaiset työeläkevakuuttamisen riskit aiempaa tarkemmin ja kattavammin myös niin, että sen avulla pystytään toimimaan joustavasti. Vaikka sijoitustuotteet tulevaisuudessa edelleen muuttuvat, laskentaan tulee olla lisättävissä tarvittaessa uusia riskejä. Mittavalla vakavaraisuuslainsäädännön uudistamisella tähdättiin siihen, että työeläkevakuuttajien riskinkantokyky kokonaisuutena kestää myös tulevaisuuden mahdolliset kriisit.

### Eläkkeiden rahastoitujen osien sijoitustuotot

Sijoitustuotot vaikuttavat työeläkejärjestelmään viiveellä. Vaikutukset näkyvät ensin sijoitusvaroissa (kuvio 2.6) ja vakavaraisuudessa, joista tuottoaikutukset siirtyvät vanhuuseläkkeiden rahastoituihin osiin ja maksettaisiin asiakashyvityksiin. Tämän takia eläkkeiden rahastoitujen osien sijoitustuottojen kehitystä on syytä tarkastella pidemmällä aikavälillä. Lyhyen tähtäimen tuottovaihtelut ovat pääomamarkkinoille tyypillisiä, eikä niillä ole suurta merkitystä eläkejärjestelmän rahoituksellisen kestävyuden kannalta.

#### Kuvio 2.6.

Rahastoitujen eläkevarojen kehitys, miljardia euroa.

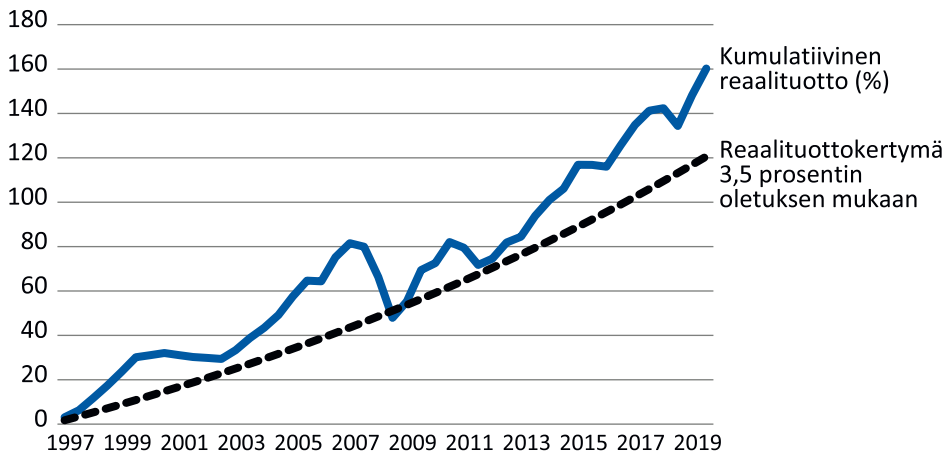


Lähde: Eläketurvakeskus, Tilastotietokanta (Työeläkkeiden rahoitus – Aikasarjat).

Pitkällä aikavälillä rahastoidut eläkevarat kasvavat viime kädessä talouskasvun ja inflaation mukana. Pitää huomioida, että myös tarkasteluvälin pituudella ja edustavuudella eli tarkasteluvälille sisältyvillä taloussyklin vaiheilla on merkitystä. Pidemmän aikavälin tuotot ovat toistaiseksi olleet riittäviä eläkejärjestelmän kestävyuden ja eläkemaksun vakauden kannalta (kuvio 2.7).

### Kuvio 2.7.

Yksityisalojen rahastoiduille työeläkevaroille kertynyt reaalitytto 1997–2019.



Lähde: Telan tilastot.

Kuluneella vuosikymmenellä 2010–2019 yksityisalojen eläkelaitokset saavuttivat nimellisesti keskimäärin 5,8 prosentin vuosituoton ja reaalisesti keskimäärin 4,4 prosentin vuosituoton. Julkisten alojen työeläkelaitoksilla tuotot olivat vastaavalla jaksolla nimellisesti keskimäärin 6,6 prosenttia vuodessa ja reaalisesti keskimäärin 5,2 prosenttia vuodessa.

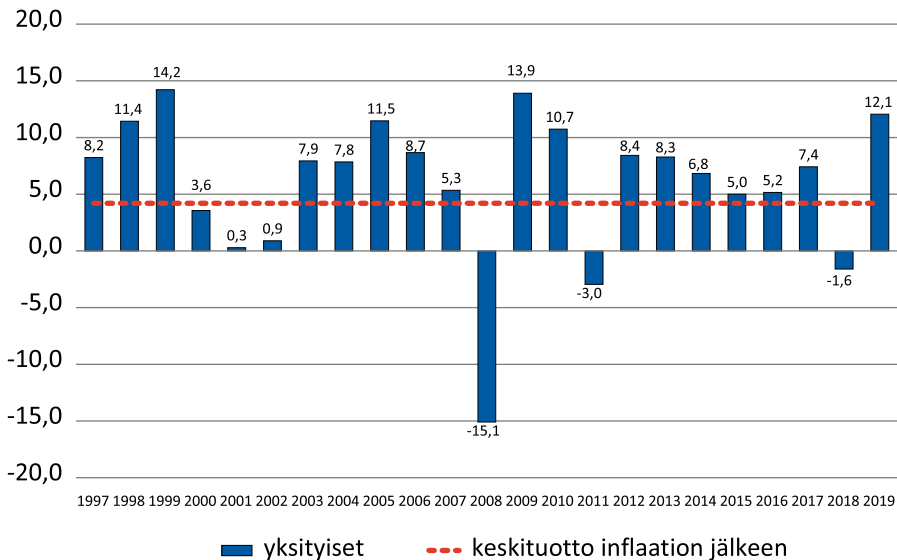
2000-luvun ensimmäisellä, IT-kuolan jälkimainingit ja finanssikriisin sisältävällä vuosikymmenellä vastaavat tuotot olivat yksityisalojen eläkelaitoksilla nimellisesti keskimäärin 4,2 prosenttia vuodessa ja reaalisesti keskimäärin 2,6 prosenttia vuodessa. Julkisella puolella tuotot olivat nimellisesti keskimäärin 3,4 prosenttia vuodessa ja reaalisesti keskimäärin 1,9 prosenttia vuodessa.

Kymmenen vuotta on tilastollisessa mielessä heppoinen tarkastelujakso, jolla keskituottoon vaikuttavat sievoisesti ajanjaksoon sisältyvät markki-

noiden korjausliikkeet<sup>2</sup>. Toistaiseksi parhaan kuvan eläkejärjestelmän sijoitusten keskituotosta antaa Telan pisin vertailukelpoinen tilasto viimeisten 23 vuoden ajalta 1997–2019. Tällä tarkastelujaksolla vuosittainen keskituotto on yksityisellä puolella ollut nimellisesti keskimäärin 5,8 prosenttia vuodessa ja reaalisesti keskimäärin 4,2 prosenttia vuodessa (kuvio 2.8). Samaan aikaan julkisella puolella keskituotto on ollut nimellisesti keskimäärin 6,2 prosenttia vuodessa ja reaalisesti keskimäärin 4,6 prosenttia vuodessa (kuvio 2.9).

### Kuvio 2.8.

Yksityisalojen\* työeläkesijoitusten vuosittainen nimellistuotto (%). Yksityisalojen vuosittaiset tuotot ovat olleet positiivisia muutamaa vuotta lukuun ottamatta tarkastelujaksolla 1997–2019. IT-kuplan puhjetessa olivat 2000-luvun alkupuolen tuotot positiivisia, vaikkakin vaatimattomia. Nimellinen vuotuinen keskituotto on ollut 5,8 prosenttia vuosina 1997–2019 ja inflaatiokorjattu keskituotto 4,2 prosenttia vuodessa.



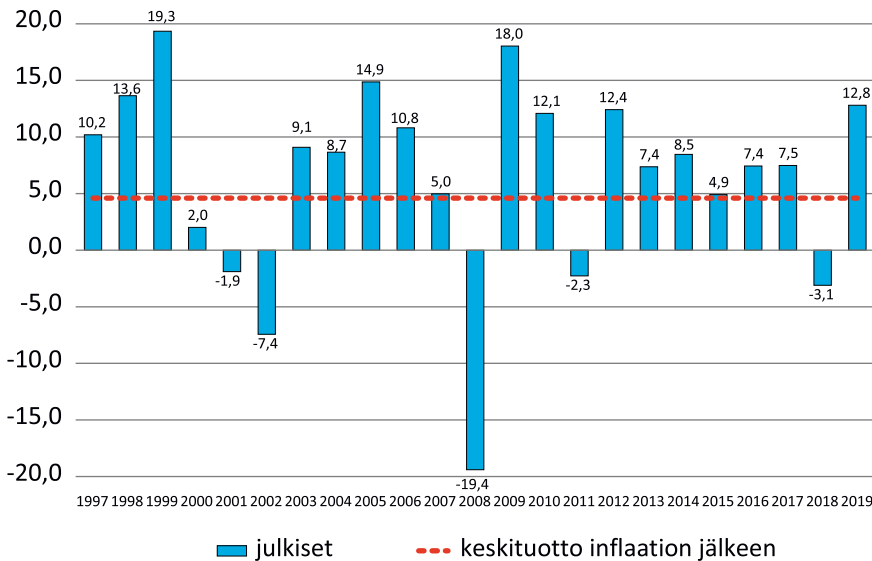
\*vuodelta 1997 vain yhtiöiden tiedot.

Lähde: Tilastokeskus ja Tela.

2 Kirjoitushetkellä maailmantaloudessa kytee koronaviruspandemian aiheuttama talouskriisi, mikä on vaikuttanut voimakkaasti pääomahyödykkeiden hinnoitteluun. Vertailun vuoksi tässä esitetyt 23 vuoden tuottotilastot sisältävät kolme stressikautta sijoitusmarkkinoilla: IT-kuplan puhkeaminen vuosituhaten alussa, finanssikriisi vuonna 2008 sekä euroalueen kriisi vuonna 2011.

**Kuvio 2.9.**

Julkisten alojen työeläkesijoitusten vuosittainen nimellistuotto (%). Julkisalojen vuosittaiset sijoitustuotot ovat 23 vuoden tarkastelujaksolla pitkälti vastaavia kuin yksityisalojen työeläkesijoitusten tuotot. Erona on julkisten alojen sijoitustuottojen suurempi vaihtelu. Julkisten alojen työeläkevakuuttajien nimellinen tuotto on tarkastelujaksolla keskimäärin 6,2 % vuodessa ja reaalin tuotto keskimäärin 4,6 % vuodessa.



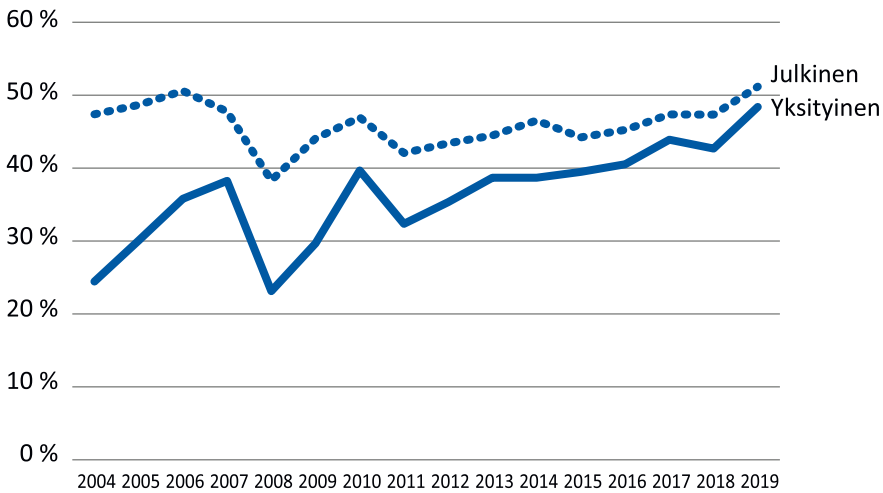
Lähde: Tilastokeskus ja Tela.

Yksityisen ja julkisen puolen keskituottojen eroa selittävät ensisijaisesti sijoitusten jakaumat ja omaisuuslajien riskipreemiot. Osakkeilla on pääomaisuuslajeista teoreettisesti suurin riskipremio ja siten korkein tuotto-odotus (Ilmanen 2011). Julkisen puolen suuremman osakeallokaation vaikutus näkyy korkeampana pitkän aikavälin keskituottona. Julkisen puolen eläkesijoittajien osakeallokaatio on ollut keskimäärin 46 prosenttia kaikista sijoituksista vuosina 2004–2019. Yksityisaloilla osakkeiden osuus samalla jaksolla ollut keskimäärin 36 prosenttia. Julkisen puolen työeläkevakuuttajien sijoitusjakaumassa osakkeiden osuutta ei rajata vastaavalla vakavaraisuussäännöstöllä kuten yksityisellä, mikä on mahdollistanut sijoitusvarojen suuremman allokoinnin sekä pörssilistattuihin että listaamattomiin osakesijoituksiin (kuviot 2.10). Lisäksi osa osakesijoitusten tuotosta voi olla korvausta sijoitusten epälikvidiydestä (Amihud & Mendelson 1986), mikä on läsnä erityisesti listaamattomien osakkeiden ja pääomasijoitusten tuotoissa. Eroa keskituotoissa voi jossain määrin se-

littää myös kotimaahan sijoittamisen aste, joka on varsinkin yksityisellä puolella ollut suhteellisen korkea<sup>3</sup>.

**Kuvio 2.10.**

Osakesijoitusten vuosittainen osuus yksityis- ja julkisalojen työeläkevakuuttajien sijoitusjakaumissa 2004–2019.



Lähde: Tela.

## 2.5 Eläkkeiden menojen ja maksujen ennakoitu kehitys

Kun eläkeikäisen väestön määrä kasvaa voimakkaasti, on etuusperusteisen eläkelupauksen uskottavuuden kannalta tärkeää, että lakisääteisen eläkejärjestelmän menojen sekä maksujen tulevaa kehitystä ennakoidaan ja arvioidaan järjestelmän rahoituksen vakautta. Eläkelupauksen pitkäkestoisuus ja rahoituksen ylisukupolvisuus perustelevat sitä, että arviot työeläkemenoista ja maksuista ulotetaan pitkälle tulevaisuuteen.

Tässä jaksossa keskustellaan eläkkeiden menojen ja maksujen ja rahoituksen tulevista näkymistä hyödyntämällä Eläketurvakeskuksessa PTS-mallilla tehtyjä pitkän aikavälin laskelmia. PTS-malli on lakimalli, joka vastaa kysymykseen, miten eri laeissa määritetyt eläke-etuudet kehittyisivät, jos

<sup>3</sup> Yksityisen puolen kotimaahan sijoittamisen aste on ollut keskimäärin 35 prosenttia vuosina 2004–2019. Kotimaisuusaste on ollut keskimäärin 1,7-kertainen julkiseen puoleen verrattuna.

mallissa tehtävät väestöä ja talouskehitystä koskevat oletukset toteutuisivat. Keskeisiä etuuksiin vaikuttavia talouskehityksen tekijöitä ovat työllisyys ja palkkojen muutos. Väestötekijöistä puolestaan elinajan odote vaikuttaa eläkkeen suuruuteen eläkkeelle siirryttäessä (Tikanmäki ym. 2019).

Mallilla tuotetaan arvio koko lakisääteisestä eläkemenosta, keskimääräisestä etuustasosta sekä yksityisen sektorin työeläkkeiden rahoituksesta. Eläketurvakeskuksen laskelmat ulottuvat tällä hetkellä vuoteen 2085 saakka. Kunkin työeläkelain mukainen eläkemeno lasketaan erikseen. Keskeisin syy erillisiin lakikohtaisiin laskelmiin on se, että eri lakien mukaiset eläkkeet rahoitetaan erikseen. Esimerkiksi yksityisalojen palkansaajat kattavan TyEL:n meno rahoitetaan vuotuisen TyEL-maksun ja kertyneiden eläkevarojen tuoton avulla. Sen sijaan yrittäjien (YEL) ja maatalousyrittäjien (MyEL) eläkemeno rahoitetaan vuotuisilla YEL- ja MyEL-maksuilla sekä valtionosuuksilla.

### 2.5.1 Eläkemenon ennakoitu kehitys eri eläkelaeissa

Huolimatta väestörakenteen merkittävästä ikääntymisestä, PTS-laskelmasa eläkemenojen ennakoidaan kehittyvän melko vakaasti suhteessa bruttokansantuotteeseen (taulukko 2.4). Vielä 2060-luvulle tultaessa eläkemenojen ennakoidaan olevan lähestulkoon nykyisellä noin 12 prosentin tasolla. Vasta tarkastelujakson loppupuolella eläkemenojen ennakoidaan kasvavan merkittävästi.

#### Taulukko 2.4.

Eläkemenojen ennakoitu kehitys eri lakien perusteella (% suhteessa BKT:een).

	2020	2030	2040	2060	2080
Eläkemeno/BKT (%)					
Palkansaajat	6,7	7,1	7,0	8,0	9,7
YEL	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7
MYEL	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1
Valtio	2,0	1,7	1,3	0,7	0,6
Kunnat	2,3	2,5	2,4	2,5	3,0
Yhteensä	12,0	12,4	11,7	12,3	14,5
Vanhushuoltosuhte (%)	36,8	43,2	45,7	55,6	68,9
Keskieläke/Keskipalkka (%)	52,2	49,8	46,3	44,0	43,2
Eläkevarat/Eläkemeno TyEL (%)	823	763	817	860	838

Lähde: Reipas (2019).



Eläkemenon pitkäaikaiseksi ennakoitu vakaus johtuu merkittävältä osin järjestelmän automaattisena vakauttajana toimivan elinaikakertoimen vaikutuksesta, mikä osaltaan heijastuu keskieläkkeen ja keskipalkan suhteen muutokseen. Keskieläkkeen ennakoidaan alenevan suhteessa keskipalkkaan lähes kahdeksalla prosenttiyksiköllä 2060-luvulle tultaessa. Tämä vaikiinnuttaa olennaisesti eläkemenoja suhteessa bruttokansantuotteeseen, vaikka eläkeikäisten määrä suhteessa työikäisiin kasvaa.

Ajan kuluessa myös eläkemenojen lakikohtainen rakenne muuttuu. Valtion eläkemenojen merkitys koko tarkastelujaksolla alenee lähes 1,5 prosenttiyksikköä suhteessa bruttokansantuotteeseen. Talouden rakennemuutoksen vuoksi ainoastaan maatalouden yrittäjäeläkkeillä on ikääntyvässä Suomessa samanlainen trendi. Maatalouden yrittäjäeläkkeiden suhteellinen merkitys koko talouden mittakaavassa pienenee noin kolmannekseen nykyisestä.

Eryteisesti yksityisalojen palkansaajien eläkkeiden merkitys tulee kasvamaan. Valtion ja kuntien eläkemenojen osuudet 2060-luvulle tultaessa ovat toistensa peilikuvia. Kuntien eläkemenojen merkitys eläkemenojen kokonaisuudessa tulee kasvamaan. Yrittäjäeläkkeiden osalta yrittäjän eläkelain perusteella maksettavien etuuksien suhteellinen merkitys kasvaa saman verran kuin maatalousyrittäjäeläkkeiden merkitys vähenee.

Bruttokansantuotteen kasvu määräytyy työn tuottavuuden ja työllisten määrän tulona. Pitkällä aikavälillä on tyypillistä, että työtulojen osuus bruttokansantuotteesta on vakaa, eli keskipalkat kasvavan työn tuottavuuden kanssa samaa tahtia. Vastaavasti eläkemenot kasvavat eläkeläisten määrän ja keskieläkkeiden tulona. Kun eläkeläisten määrä suhteessa työikäisiin kasvaa, voi eläkkeiden ja bruttokansantuotteen suhde annetulla työllisyysasteella pysyä vakaana vain, jos keskieläkkeet suhteessa keskipalkkoihin alenevat.

Vanhushuoltosuhte heikkenee, kun eläkeikäisten eliniän odote kasvaa verrattuna muuhun väestöön. Vanhushuoltosuhdetta heikentää myös työikäisten väestöosuuden lasku alentuneen syntyvyyden tai työikäisten maahanmuuton vuoksi. Eläkejärjestelmän rahoituksen vakauttamisessa elinaikakerroin vaikuttaa ensin mainittuun tekijään ja vakauttaa keskeisesti eläkemenojen kehitystä suhteessa bruttokansantuotteeseen aina 2060-luvulle saakka.

PTS-laskelman tarkasteluhorisontin loppupuolella eläkemenojen osuus kasvaa. Tämä on seurausta viime vuosien alhaista syntyvyydestä, jonka oletetaan Tilastokeskuksen väestöennusteessa pysyvän vuoden 2018 lopulla havaitulla tasolla. Alhaisena pysyvä syntyvyys alkaa täysimääräisesti näkyä supistuvana työikäisten ja työllisten määränä. PTS-laskelmien loppuvuosikymmenellä tämä hidastaa bruttokansantuotteen kasvua, mihin karttuneet etuusperusteiset eläkkeet eivät reagoi. Tämä kasvattaa eläkemenon suhdetta bruttokansantuotteeseen.

Eläkemenojen rakenteen muuttuessa myös sen rahoituksen lähteet muuttuvat. Valtion eläkkeet on rahoitettu pääosin valtion budjettivaroista eikä palkkaan perustuvilla eläkemaksuilla ja niistä rahastoidulla varallisuudella ja sen tuotoilla. Kun eläkkeiden kokonaismenot pysyvät ennallaan suhteessa bruttokansantuotteeseen, mutta osa kokonaismenojen rahoituspohjasta valtion eläkkeiden osuuden pienenemisen myötä katoaa, kasvaa paine rahoitukseen järjestelmän palkkaperusteisen osan kohdalla. Tätä tarkastellaan seuraavassa luvussa työntekijöiden eläkejärjestelmän rahoituksen avulla, jonka menojen ennakoidaan tulevaisuudessa kasvavan selkeästi eniten.

### **2.5.2 Yksityisalojen eläkemaksujen ja rahoituksen ennakoitu kehitys**

PTS-laskelmissa ennakoidaan, että nykylainsäädännön puitteissa TyEL-maksu voidaan pitää vakaana aina vuosituhannen puoliväliin saakka, minkä jälkeen maksulle on kasvava nousupaine niin, että 2060-luvulle tultaessa maksun tulisi olla 27 prosenttia palkkasummasta, 2070-luvulle tultaessa jo 30 prosenttia ja tarkastelujakson lopulla päädyttäisiin nykylainsäädännöllä 32 prosentin maksutasoon (kuvio 2.11). Maksun korotuspaine tarkastelujakson lopussa, suhteessa 2050-luvulle asti ylläpidettävään maksutasoon, on siis noin seitsemän prosenttiyksikköä.

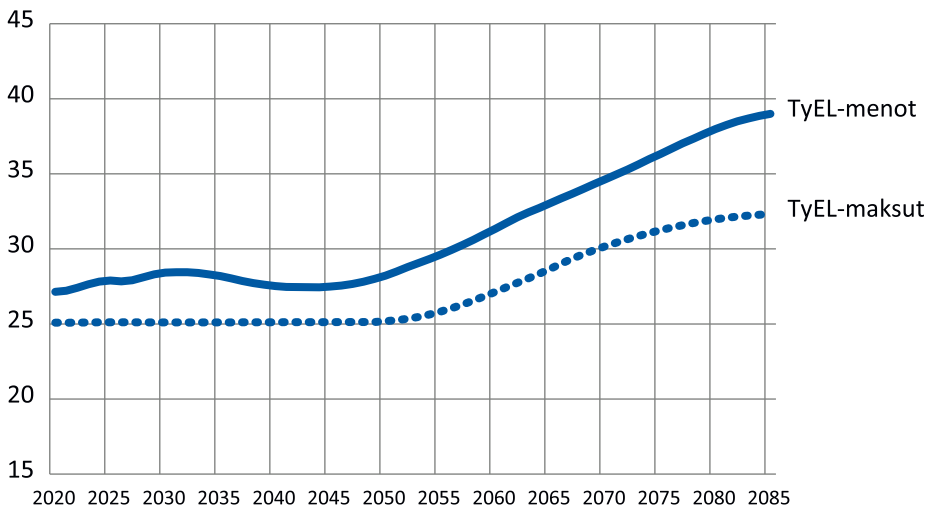
Työnantajille ja työntekijöille kohdistuva TyEL-maksu jakaantuu tasausmaksuun (19,9 prosenttia suhteessa palkkasummaan), rahastoitavaan maksuun (neljä prosenttia suhteessa palkkasummaan) ja hoitokustannuksia varten perittävään osaan (0,7 prosenttia suhteessa palkkasummaan). Tasausmaksulla katetaan yhteisesti jakojärjestelmäperiaatteella kustannettavia eläkemenoja ja rahastoitava maksu siirretään eläkerahastoihin odotamaan karttuneen rahastoidun eläkkeen maksua. TyEL:n rahastoiduista osista katso tämän kirjan luku 3.

Maksutuloa kasvattaa lisäksi Työllisyysrahaston kustantama ansiosidon- naisesta työttömyysturvasta karttuva eläkkeen osuus. Työllisyysrahaston kontribuutio on hoitokustannusosan suuruinen. Näiden maksujen lisäksi yksityisalojen palkansaajien maksua alentavat asiakashyvitykset, joiden määrä perustuu sijoitustuottojen ja hoitokustannussäästöjen kehitykseen. Viime vuosina myös niiden kokoluokka on ollut samalla tasolla kuin hoito- kustannuksen osuus maksusta.

Työeläkemenot suhteessa palkkasummaan kasvaa 2030-luvun puoliväliin saakka, minkä jälkeen menon suhteellinen osuus jonkin verran laskee, kun sodan jälkeisten suurien ikäluokkien merkitys eläkemenoon vähitellen vai- menee.

**Kuvio 2.11.**

Ennakoidut eläkemenot ja -maksut maksut TyEL-järjestelmässä.



Lähde: Reipas (2019, 8).

Menojen suhteellisesta kasvusta huolimatta maksutaso voidaan pitää va- kaana, koska menojen kasvuun on varauduttu kartuttamalla varoja eläke- maksun tasausosaa puskuroivaan rahastoon, jota kutsutaan tasausvas- tuuksi.

Tasausvastuun ensisijaisena tehtävänä on vakauttaa eläkemaksua tilan- teessa, jossa vuosittain toteutunut eläkemeno on ennakoitua menoa suu- rempi tai pienempi. Tasausvastuun erillistä osaa, niin sanottua EMU-pus- kuria, on käytetty myös suhdanteista johtuvan maksutulon vaihtelun tasaa-

miseen. Tulojen ja menojen lyhyen aikavälin satunnaisvaihteluiden vaikutuksen tasaamisen lisäksi tasausvastuuta on kasvatettu ennakoivasti ikärakenteen muutoksesta aiheutuvan maksupaineen tasaamiseen. Tätä osaa puskurista käytetään nimenomaan 2020- ja 2030-lukujen väestömuutosten vaikutusten vaimentamiseen<sup>4</sup>.

PTS-laskelmien mukaan eläkevarojen määrä suhteessa eläkemenoon pienenee 2030-luvun puoleen väliin saakka (vertaa taulukko 2.4). Tämän jälkeen eläkemenon ja -maksun eron määräytymisessä rahastoitujen eläkkeen osien merkitys kasvaa, mikä näkyy palkkasummaan suhteutettujen menojen ja maksujen erotuksen kasvuna. Kun menojen ja maksujen ero tällä hetkellä on alle kaksi prosenttiyksikköä suhteutettuna palkkasummaan, kasvaa tämä ero PTS-laskelman mukaan runsaaseen kuuteen prosenttiyksikköön 2080-luvulle tultaessa.

Pidemmällä aikavälillä varojen kasvu suhteessa palkkasummaan on seurausta vanhuus- ja työkyvyttömyyseläkevastuiden kasvusta. Rahastoidun vanhuuseläkkeen osuus koko vanhuuseläkkeestä kasvaa, koska rahastoituihin osiin ei sovelleta elinaikakerrointa. Lisäksi rahastoituja vanhuuseläkkeitä aletaan purkaa yhä myöhemmin eläkkeellesiirtymisiän noustessa. PTS-laskelmissa ennakoidaan tulevaisuuteen nykyistä pidempiä työuria ja korkeampia työllisyysasteita, minkä vuoksi rahastoitua vanhuuseläkettä karttuu sekä nykyistä enemmän että laajemmalle edunsaajien joukolle.

Työkyvyttömyyseläkevastuut kasvavat eläkeiän noustessa, koska työkyvyttömyyseläkkeitä maksetaan pidempään ja työkyvyttömyyseläke voi tulevaisuudessa alkaa vanhemmissa ikäluokissa kuin nykyään. Koska työkyvyttömyyseläkkeet rahastoidaan kokonaan eläkkeen alkaessa, kasvavat työkyvyttömyyseläkevastuut kasvattavat osaltaan rahastointia.

### Sijoitustuoton vaikutus maksutasoon

Kun tarkastellaan sijoitustuoton merkitystä eläkejärjestelmän kestävyydelle pitkällä aikavälillä, on tasainen TyEL-maksutaso luonteva tavoite. Tätä tarkastelua voidaan tehdä vertailemalla Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin laskelman (Tikanmäki ym. 2019) herkkyysslaskelmia sijoitustuottojen suhteen (perustaso, korkea tuotto, matala tuotto; katso kuvio 2.12).

---

<sup>4</sup> Tasausvastuun tehtäviä ja ajan myötä muuttuneita rooleja on tarkastellut Lehmuskero (2020).

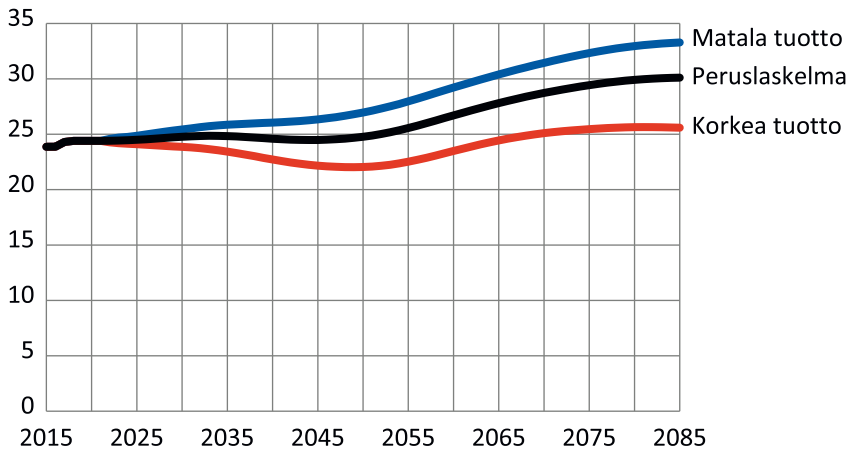
Eläketurvakeskus käyttää pitkän aikavälin ennusteen perusskenaarion vuosituisena reaalityttö-olettamana vuoteen 2028 asti 2,5 prosenttia<sup>5</sup>. Siitä eteenpäin keskimääräinen vuosituotto-olettama on 3,5 prosenttia. Peruslaskelman olettamalla sijoitustuotolla TyEL-maksutaso pysyy alle 25 prosentissa vuoteen 2050 asti, mutta kohoaa sen jälkeen loivasti 30 prosenttiin 2080-luvulle mennessä.

Matalan tuoton skenaariossa oletuksena on yhden prosenttiyksikön matalampi reaali sijoitustuotto. Tuolloin TyEL-maksutaso kohoaisi seuraavien 40 vuoden aikana 30 prosenttiin. Pidemmälle mentäessä maksutaso jatkaisi kohoamistaan ja olisi korkeimmillaan jopa 33 prosenttia 2080-luvulla.

Korkean tuoton skenaariossa keskimääräinen vuosituotto olisi vastaavasti prosenttiyksikön korkeampi kuin peruslaskelmassa. TyEL-maksutaso laskeisi nykytasosta loivasti 22 prosenttiin vuoden 2050 paikkeilla. Sen jälkeen maksun osuus palkkasummasta saavuttaisi jälleen nykytason 2060-luvun puolivälissä, minkä jälkeen se kohoaisi vajaaseen 26 prosenttiin 2080-luvulla.

#### Kuvio 2.12.

Sijoitustuoton vaikutus TyEL-maksutason prosentteina palkkasummasta.



Lähde: Tikanmäki ym. (2019, 77).

<sup>5</sup> Tuotto-oletus on johdettu eri sijoituskohteiden tuotto-oletuksista ja niiden osuuksista sijoitussalkussa. Ensimmäiselle kymmenelle vuodelle on käytetty matalampaa tuotto-oletusta matalan korkotason vuoksi (Tikanmäki ym. 2019).

Tältä pohjalta voidaan todeta, että ainoastaan vuosittaisen keskituoton romahtaminen puoleentoista prosenttiin seuraavan kymmenen vuoden ajaksi tarkoittaisi merkittävää välitöntä korotuspainetta TyEL-maksuihin. Muutaman vuosikymmenen tähtäimellä perusoletusta parempi sijoitustuotto taas mahdollistaisi maksutason parin prosenttiyksikön alentamisen. Pitkällä aikavälillä sijoitustuoton vaikutus kuitenkin kalpenee väestörakenteen muutoksen aiheuttamalle maksunkorotustarpeelle.

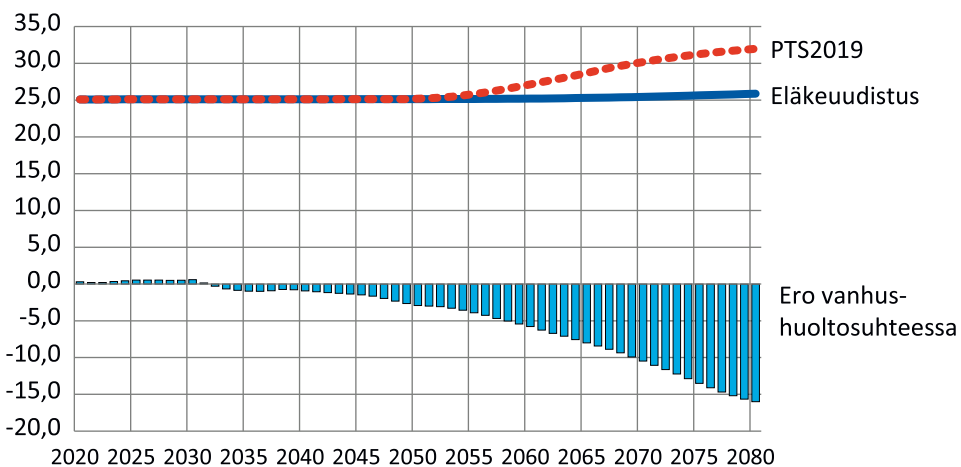
Alhaisen syntyvyyden tuomaa rahoituspainetta kuvaa Tikanmäen ja kumppaneiden (2019) peruslaskelman ero Reippaan (2019) peruslaskelmaa täydentävään skenaarioon. Se huomioi Tilastokeskuksen viimeisintä alueellista väestöennustetta varten päivittämän syntyvyysoletuksen vaikutuksen pitkän aikavälin meno- ja maksulaskelmiin. Kokonaishedelmällisyytluvun on uudessa ennusteessa oletettu olevan 1,35, kun aiemmissa laskelmissa sen oletettiin olevan 1,45. Laskelmien tulosten erojen keskeinen selittäjä on alempi syntyvyys, mikä laskentajakson lopulla johtaa lähes kaksi prosenttiyksikköä korkeampaan eläkemaksun nostopaineeseen.

### 2.5.3 Eri tekijöiden paino tulevan kehityksen ennakoinnissa

PTS-mallilla tehdyn viimeisimmän nykylakilaskelman ja vuoden 2017 eläkeuudistusta arvioivan laskelman (Reipas & Sankala 2015) erot havainnollistavat vielä selkeämmin syntyvyyden vaihtelun pitkän ajan vaikutusten merkitystä eläkkeiden rahoitukselle nykylainsäädännön vallitessa.

#### Kuvio 2.13.

TyEL-järjestelmän eläkemaksu eläkeuudistuksen PTS-laskelmassa ja vuoden 2019 laskelmassa.



Lähde: Reipas & Sankala (2015) ja Reipas (2019).

Keskeisin nykylaskelmia erottava tekijä on uuden väestöennusteen alentunut syntyvyysoletus, joka muuttaa esimerkiksi TyEL:n maksutasoennustetta merkittävästi. Vuoden 2017 eläkeuudistuksen tavoitteena oli vakauttaa eläkemaksu pitkälle tulevaisuuteen. Tämä näytti mahdolliselta vuoden 2013 väestöennusteeseen perustuvassa PTS-laskelmassa. Tuossa laskelmassa hyödynnetty väestöennuste oletti keskimääräisen lapsiluvun naista kohden olevan 1,82. Yhdessä nykyistä väestöennustetta korkeamman maahanmuutto-oletuksen kanssa vuoden 2013 väestöennuste ennakoiti työkäisen väestön kasvavan lähes 200 000 hengellä nykyiseltä tasoltaan ja eläkeikäisen väestön kasvavan runsaalla 600 000 hengellä.

Vuodesta 2010 alkanut syntyvyyden alentuminen on kuitenkin muuttanut väestöennustetta merkittävästi. Lapsiluku naista kohden on alentunut lähes 30 prosentilla, mikä muuttaa ennakoitua väestörakennetta merkittävästi. Sen sijaan, että työkäisen väestön määrä pysyisi vakaana, se alkaa uusimmassa ennusteessa laskea 2030-luvun puolivälissä, ja PTS-laskelman tarkasteluperiodin lopulla työkäisen väestön määrä on 800 000 pienempi kuin nykyään. Kun ennusteessa eläkeläisten määrä pysyy lähes ennallaan, näkyy tämä vuosisadan puolen välin jälkeen heikkenevänä vanhushuoltosuhteena aiempaan ennusteeseen verrattuna.

Verrattuna aiempaan ennusteeseen Suomessa ennakoidaan nykyisen syntyvyyden ja maahanmuuton vallitessa olevan 15 eläkeikäistä enemmän saata työkäistä kohden PTS-mallin tarkasteluhorisontin lopussa. Heikkenevä huoltosuhte näkyy merkittävänä yli kuuden prosentin maksunkorotuspaineena eläkemaksussa nykyisillä rahoitussäännöillä ja etuuslainsäädännöllä verrattuna eläkeuudistuksessa käytettyyn laskelmaan.

Vaihtoehtona nykyisen etuustason kustannuksien arvioinnille on kysyä, kuinka paljon nykyistä maksutasoa tulisi nostaa, jotta rahastointia kasvatamalla maksutaso kyettäisiin pitämään vakioisena koko tarkastelujakson. TyEL-järjestelmän osalta työntekijöiden ja työnantajien maksua tulisi yhteensä nostaa 2,6 prosenttiyksikköä (Reipas 2019). Jos sama kysymys esitetäisiin koko ansiosidonnaisen eläkejärjestelmän suhteen, voitaisiin todeta, että nykyinen maksutaso on kutakuinkin riittävä tulevien menojen kattamiseen. Tässä suhteessa ongelmana on vain se, että merkittävä osa nykyisestä rahoituksesta ei perustu maksuun vakuutetusta tulosta vaan kätetaan valtion budjettivaroista. Valtion eläkemenon pienentyessä myös valtion subventio ansiosidonnaiselle eläkejärjestelmälle pienenee.

Vaikka syntyvyyden aleneminen on viimeisen kymmenen vuoden aikana ollut poikkeuksellisen voimakasta, voi Tilastokeskuksen ennustetta perustellusti pitää synkkänä. Pohjoismaisesta vertailevasta tutkimuksesta tiedämme, että vuosittain havaittavat syntyvyysluvut vaihtelevat paljon enemmän kuin yksittäisillä kohorteilla havaitut lopulliset syntyvytydet (Jalovaara ym. 2018).

Osa jo nähdystä syntyvyyden laskusta voi hyvinkin johtua lasten hankinnan lykkäämisestä. Kun lykkääminen tulevaisuudessa hidastuu ja aikanaan päättyy, periodikohtainen kokonaishedelmällisyysluku kääntyy kasvuun – joskin on epätodennäköistä, että se palautuisi kymmenen vuoden takaiselle korkealle tasolle. (Nopola & Tikanmäki 2020.) Odotusarvoisesti tällainen skenaario tuottaa väestöennusteen, jonka ennakoima eläkemaksutason nousu on pari prosenttiyksikköä alhaisempi kuin PTS-mallin viimeisimmässä perusaskelmassa. Vastaavan suuruinen vaikutus eläkemaksuun olisi nettomaahanmuuton lisääntyminen nykyisellä väestörakenteella 15 000:sta 25 000:een (Nopola 2019). Kummassakin laskelmassa kestävä vakiomaksutaso olisi runsaan prosenttiyksikön alhaisempi kuin peruslaskelmassa.

## 2.6 Lopuksi

Tässä luvussa on luonnehdittu Suomen lakisäätetyn työeläkejärjestelmän kehitystä ja tulevaisuudennäkymiä sen menojen, maksujen ja sijoitusvarojen kehitykseen vaikuttavista tekijöistä kuvaamalla. Eläkejärjestelmän etuudet laajenivat aikana, jolloin väestörakenne oli nuori ja eläkeläisten osuus väestöstä alhainen. Etuuksien laajentumisen vaiheessa julkisalajien työeläkkeissä oli korkeammat karttumet. Niiden perusteella maksetut etuudet rahoitettiin kokonaisuudessaan jakojärjestelmäperiaatteella. Kansaneläke oli aiemmin vain osittain työeläkevähenteinen ja sen piirissä oli huomattavasti nykyistä laajempi osa eläkkeensaajista. Tämän vuoksi se muodosti bruttokansantuotteeseen suhteutettuna nykyistä merkittävästi suuremman sosiaaliturvan menoerän.

Etuuksien laajeneminen pysähtyi suureen lamaan 1990-luvulla ja järjestelmää alettiin sopeuttamaan nopeasti vanhenevan ikärakenteen vaatimuksiin. Reformeissa on edetty vaiheittain niin, että aluksi työuria pyrittiin pidentämään sulkemalla varhaiseläkereittejä ja sittemmin nostamalla vanhuuseläkeikää. Järjestelmän kustannuspaineita on myös pyritty tasaamaan



yli ajan osittaisella rahastoinnilla. Kansaneläkkeestä on tehty kokonaisuudessaan työeläkevähenteinen etuus, joka ainoastaan täydentää pieniä ansioeläkkeitä.

Pitenevien työurien ja elinajan odotteeseen reagoivan eläkkeellesiirtymisen seurauksena eläkkeiden rahastoinnin merkityksen nykyjärjestelmän rahoituksessa kasvaa. Alentunut syntyvyys tuo eläkkeiden rahoitukseen merkittävän haasteen tulevaisuudessa. Vaikka eläkemaksun korotuspaineella mitattuna haaste on vasta vuosikymmenien päässä, on siihen perusteltua reagoida ajoissa, koska nykynäkymällä muutos, lähdettyään käyntiin, etenee kohtuullisen nopeasti, jolloin sen hallintakin muuttuu haastavaksi.

## Lähteet

- Aaron, H. (1966) The social insurance paradox, *Canadian Journal of Economics and Political Science* 32: 37–374.
- Amihud, Y. & Mendelson, H. (1986) Asset pricing and the bid-ask spread. *Journal of Financial Economics* 17, 223–249.
- Jalovaara, M. & Neyer, G. & Andersson, G. (2019) Education, Gender, and Cohort Fertility in the Nordic Countries. *European Journal of Population* 35: 563–586.
- Ilmanen, A. (2011) *Expected returns*. Wiley.
- Kangas, O. (2006) *Politiikka ja sosiaaliturva Suomessa*. Teoksessa Paavonen, T. & Kangas, O. (toim.) *Eduskunta hyvinvointia rakentamassa*. Edita, Helsinki.
- Kannisto, J. & Klaavo, T. & Rantala, J. & Uusitalo, H. (2003) *Missä iässä eläkkeelle*, Eläketurvakeskus.
- Kautto, M. & Risku, I. (2017) Vuoden 2017 työeläkeuudistuksen tavoitteet ja niiden toteutuminen. Teoksessa Kautto, M. & Risku, I. (toim.) *Laskelmia vuoden 2017 työeläkeuudistuksen vaikutuksista*. Eläketurvakeskuksen raportteja 02/2015.
- Kotamäki, M. (2018) Eläkejärjestelmän optimaalinen rahastointi Suomessa. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 114: 71–83.
- Lehmuskero, M. (2020) *Tasausvastuun kehitys 1960-luvulta nykypäivään*. SHV-harjoitustyö.  
[https://www.actuary.fi/julkaisut/shv-tyot/tasausvastuun-kehitys-1960-luvulta-nykypaivaan/2020\\_SHV\\_Minna\\_Lehmuskero.pdf](https://www.actuary.fi/julkaisut/shv-tyot/tasausvastuun-kehitys-1960-luvulta-nykypaivaan/2020_SHV_Minna_Lehmuskero.pdf)
- Nopola, T. (2019) *Skenaariolaskelmia muuttoliikkeen vaikutuksista eläkejärjestelmän kestävyYTEEN*. Eläketurvakeskuksen raportteja 09/2019.
- Nopola, T. & Tikanmäki, H. (2020) *Syntyvyyskenaarioiden vaikutukset työeläkkeiden rahoitukseen*. Eläketurvakeskuksen raportteja 01/2020.
- Reipas, K. & Sankala, M. (2015) *Laskelmia vuoden 2017 työeläkeuudistuksen vaikutuksista – Hallituksen esitykseen perustuvat arviot*. Eläketurvakeskuksen raportteja 05/2015.

Reipas, K. (2019) Tilastokeskuksen 2019 väestöennusteeseen pohjautuva pitkän aikavälin eläkelaskelma, muistio. Eläketurvakeskus.

THL (2019) Sosiaaliturvan menot ja niiden rahoitus. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos, Tilastoraportti 7/2019.

Tikanmäki, H. & Lappo, S. & Merilä, V. & Nopola, T. & Reipas, K. & Sankala, M. (2019) Lakisääteiset eläkkeet – pitkän aikavälin laskelmat 2019. Eläketurvakeskuksen raportteja 02/2019.

Tuomikoski, J. & Sorainen, J. & Kilponen, S. (2007) Lakisääteisen työeläkevakuutuksen vakuutustekniikka. Eläketurvakeskuksen käsikirjoja 2007:4.



## 3 Eläkejärjestelmien rahoitustavat Suomessa

Roman Goebel

### Abstrakti

Suomen eläkejärjestelmä rakentuu asumisperusteisen kansaneläkejärjestelmän, kattavan ansioperusteisen työeläkejärjestelmän ja yksityisen säästämisen varaan. Eläkkeiden rahoituksen keskeiset kysymykset liittyvät eläkemaksujen mitoitukseen ja rahastointiin sekä osittain myös rahoituslähteisiin. Taustalla vaikuttavat myös demografiset muutokset sekä työpaikkojen siirtyminen eri sektoreiden tai ammattialojen välillä. Sen sijaan rahastojen varsinainen sijoitustoiminta, allokaatiot tai riskin hajauttaminen ovat oma erillinen asiakokonaisuutensa.

Eläkejärjestelmien rahoitustapoja on hyvä käsitellä aluksi yleisellä tasolla, mikä auttaa ymmärtämään myös eri eläkejärjestelmissä Suomessa tehtyjä rahoitusratkaisuja. Yksityisalojen palkansaajien TyEL-MEL-järjestelmän rahoitustekniikan yksityiskohtien tuntemus ei ole tarpeen sijoitustoiminnan ymmärtämiseksi. Keskeiset erot julkisten eläkejärjestelmien puskurirahastoihin perustuvaan rahoitukseen on kuitenkin helppo tunnistaa. Valtiolla on lisäksi merkittävä rooli useiden eläkejärjestelmien rahoittamisessa.

### 3.1 Johdanto

Suomen eläkejärjestelmä rakentuu asumisperusteisen kansaneläkejärjestelmän, kattavan ansioperusteisen työeläkejärjestelmän ja yksityisen sääntämisen varaan. Kokonaisuutta ajatellen yksilöllisten lisäeläkevakuutuksien rooli on melko pieni. Tässä luvussa käsitellään etupäässä Suomen työeläkejärjestelmien rahoitusta, eikä vielä juurikaan sijoitustoimintaa. Tavoitteena on antaa riittävän yleisellä tasolla kokonaiskuva eläkejärjestelmien rahoituksesta.

Yksityisalojen palkansaajien TyEL-järjestelmän osuus eläkevarojen sijoittamisessa on kiistatta suuri. Rahastot kuitenkin kattavat vain osan eläkkeiden rahoituksesta, minkä vuoksi tässä luvussa rahoitusta käsitellään laajemmin. Luku auttaa ymmärtämään, miksi rahastointia esiintyy vain joissain eläkejärjestelmissä niin Suomessa kuin kansainvälisestikin. Lisäksi julkisen sektorin puskurirahastojen toimintaperiaatteiden ymmärtäminen auttaa hahmottamaan myös TyEL-järjestelmän rahastointia ja sijoitustoimintaa. Myös eläkelaitosten välinen kustannustenjako ja VILMA<sup>1</sup>-periaate ovat oleellinen osa Suomen hajautettua työeläkejärjestelmää. Niillä ei kuitenkaan ole kovinkaan oleellista merkitystä sijoitustoiminnalle, eikä aiheita siksi juurikaan käsitellä tässä artikkelissa.

Artikkeli jakautuu lukuihin, joista toisessa esitetään motiiveja rahastoinnille. Kolmannessa luvussa käsitellään eläkejärjestelmien rahoitukseen liittyviä pääperiaatteita yleisellä tasolla. Neljännen luvun aiheena on eläkkeen arvottaminen ja ennustaminen, joka liittyy vastuuelan muodostamiseen, budjetointiin ja likviditeetin hallintaan. Yksityisen sektorin palkansaajien TyEL- ja MEL-järjestelmien rahoitusta käsitellään tarkemmin viidennessä luvussa ja yrittäjäeläkkeiden YEL- ja MYEL-järjestelmien rahoitusta käsitellään kuudennessa luvussa. Seitsemännessä luvussa käsitellään julkisen sektorin eläkejärjestelmien rahoitusta sekä lopuksi lyhyesti myös kansaneläkejärjestelmän rahoitusta.

---

1 Suomen työeläkejärjestelmässä sovelletaan laajasti VILMA-periaatetta, jolla tarkoitetaan sitä, että viimeisen työskentelyn vakuuttanut eläkelaitos maksaa eläkkeen eläkkeensajalle. Eläkelaitokset selvittävät kustannukset eläkkeistä keskenään Eläketurvakeskuksen välityksellä.

## 3.2 Motivointia rahastoinnille

Suomella on kattava lakisääteinen ja pakollinen ansiosidonnainen työeläkejärjestelmä, joka kattaa sekä yksityisalojen palkansaajat ja yrittäjät että julkisen sektorin palveluksessa olevat henkilöt, eli käytännössä kaiken Suomessa tehtävän työn. Vakuuttamisvelvollisuus on säädetty työnantajalle tai yrittäjälle, mutta kustannuksiin osallistuvat näiden lisäksi myös työntekijät. Lisäksi valtiolla on keskeinen rooli useiden eläkejärjestelmien rahoituksessa. Ansiosidonnaista työeläketurvaa täydentää valtion varoista rahoitettava asumisperusteinen kansaneläkejärjestelmä.

Lakisääteisyys tarkoittaa sitä, että eläketurvan sisältö on laissa määritelty. Pakollisuuskin perustuu lakiin, mutta sillä on erityinen merkitys sekä vakuutustoiminnan että sosiaalivakuutuksen luonteen kannalta: kaikkien osallistuessa eläkejärjestelmään vakuutuksen piiriin ei valikoidu poikkeuksellisen riskipitoista kantaa ja järjestelmän huomioidessa kaiken työskentelyn myös vakuutettujen eläketurvan taso muodostuu pääsääntöisesti riittäväksi.<sup>2</sup> Pakollisuus koskee myös yrittäjäeläkkeitä, mutta niissä vakuuttamisvelvollisuus alkaa vasta kun yrittäjätoiminnan työtulot ovat riittävän suuret<sup>3</sup>. Lisäksi yrittäjätoiminnan työtulojen määrittäminen on välillä haasteellista, mikä johtuu yrittäjätuloihin liittyvästä epävarmuudesta.

Pakollisuus helpottaa maksutulojen ennustamista eläkejärjestelmätasolla, koska vakuutustuotteen hinnoittelu ei ainakaan periaatteessa vaikuta kysyntään. Koska työeläkevakuutusmaksut muodostavat suurimman osan työnantajan pakollisista henkilöstösivukuluista ja työntekijän sosiaaliturvamaksuista, niiden vaikutusta koko talouden palkkasummaan ei voida sivuuttaa. Tämän vuoksi työmarkkinoiden keskusjärjestöillä on keskeinen asema yksityisalojen palkansaajien TyEL-järjestelmän työeläkevakuutusmaksun määrittämisessä, vaikka maksun vahvistaakin sosiaali- ja terveysministeriö.

Tuleviin maksutuloihin liittyy väistämättä epävarmuutta lyhyellä aikavälillä taloussuhdanteiden johdosta ja pitkällä aikavälillä myös väestörakenteen kehityksen ja työmarkkinoiden mahdollisten rakennemuutosten vuoksi. Lisäksi, koska työeläkejärjestelmät ovat jakautuneet pääsääntöisesti sekto-

2 Kun kyseessä on eläkevakuutus, mahdollinen riskinvalinta tosin tapahtuisi siten, että osa mahdollisesti jättäytyisi eläkejärjestelmän ulkopuolelle.

3 Yrittäjän eläkelain (1272/2006) 4 §:ssä säädetty vakuuttamisvelvollisuuden alaraja on 7 958,99 euroa vuonna 2020.

reittain (esimerkiksi yksityinen, valtio ja kunta-ala) ja jossain määrin myös ammattialoitain (maanviljely ja merityö), työvoiman rakenteelliset siirtymät sektoreiden välillä vaikuttavat siihen, miten palkkasummat kussakin järjestelmässä kehittyvät.

Ansiosidonnaisen eläketurvan rahoitukselle tunnusomainen piirre on, että muutokset työikäisten lukumäärissä ja palkkasummassa heijastuvat eläkemenoon näkyvämmiin vasta 20–30 vuoden viiveellä. Tästä johtuen eläkemenon ja palkkasumman välinen suhde yleensä vaihtelee eri ajanjaksoina.

Suomen työeläkejärjestelmän ensimmäisten vuosikymmenien aikana vanhuuseläkkeelle siirtyneet henkilöt eivät olleet tehneet koko työuraansa järjestelmän piirissä. Korvausasteet eli eläkkeen ja loppupalkan suhteet olivat matalia, jolloin myös kansaneläkejärjestelmän rooli oli suurempi. Luonnollisesti eläkemenon suhde palkkasummaan oli matala. Koska julkisen sektorin eläkejärjestelmät olivat jakojärjestelmiä ja yksityisen sektorin TEL-järjestelmässäkin<sup>4</sup> rahastoititiin vain osa kertyvästä eläkeoikeudesta, eläkemaksutaso oli selvästi matalampi kuin nykyisin.

Syntyvyyden, kuolevuuden ja nettomuuttoliikkeen muutoksista johtuva väestörakenteen kehitys on Suomessa johtanut tilanteeseen, jossa eläkkeellä olevien ja työikäisen väestön välinen suhde on kasvanut ja sen odotetaan edelleen kasvavan. Suurten ikäluokkien eläköityminen näkyy eläkemenossa vahvana kasvuna. Suuriin ikäluokkiin kuuluu paljon henkilöitä. Lisäksi näiden ikäluokkien henkilöt ovat olleet koko työuransa ajan työeläkejärjestelmän piirissä ja näin myös heidän eläkkeensä ovat korkeampia aiempiin ikäluokkiin verrattuna.

Puhtaasti jakojärjestelmään perustuvassa rahoitusmallissa joudutaan siis hyväksymään, että joko eläkemaksutaso (osuutena palkkasummasta) poikkeaa eri sukupolvien välillä tai osa eläkemenosta joudutaan rahoittamaan eläkejärjestelmän ulkopuolelta tulevilla varoilla. Palkkasumman kehitysnäkökulmasta keskeisin eläkemaksutason vaikuttava tekijä. Sen vaikutusta voidaan vähentää vain nostamalla rahastointiastetta. Rahastointiasteen nosto puolestaan edellyttää pääsääntöisesti eläkemaksutason vähintäänkin väliaikaista nostoa.

---

4 TEL-järjestelmä edelsi nykyistä TyEL-järjestelmää, joka syntyi, kun vuoden 2007 alusta tuli voimaan työntekijän eläkelaki (TyEL). Se korvasi työntekijäin eläkelain (TEL), lyhytaikaisissa työsuhteissa olevien työntekijäin eläkelain (LEL) sekä taiteilijoiden ja eräiden erityisryhmiin kuuluvien työntekijäin eläkelain (TaEL).



Eläketurvakeskus julkaisee raporteissa 2–3 vuoden välein pitkän aikavälin laskelmia (Tikanmäki ym. 2019), jotka ulottuvat 60–70 vuoden päähän. Laskelmissa tarkastellaan lakisääteisiä eläkkeitä eli työ-, kansan- sekä taakuueläkettä sekä sotilastapaturma-, liikennevakuutus- ja työtapaturma- ja ammattitautilain perusteella maksettavia eläkkeitä (ns. SOLITA-eläkkeet). Vapaaehtoiset eläkejärjestelyt eivät sisälly laskelmiin. Laskelmat kertovat, miten eläkemenot, etuuksien taso ja rahoitus kehittyvät, jos väestöä, taloutta ja sijoitustoimintaa koskevat oletukset toteutuvat ja lainsäädäntö pysyy muuttumattomana. Laskelmien avulla arvioidaan myös eläkejärjestelmän muutosten vaikutuksia. On hyvä huomata, että Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin laskelmissa esiintyvä sijoitustuotto-oletus poikkeaa myöhemmin käsiteltävästä TyEL-järjestelmän rahastokorosta sekä rahastoonsiirtovelvoitteesta.

### 3.3 Eläkejärjestelmien rahoitustavat yleisellä tasolla

#### 3.3.1 Eläketurvan muodon ja rahoitusperiaatteen välinen suhde

Eläketurvan määräytymisperusteen kaksi äärilaitaa ovat **etusperusteisuus** ja **maksuperusteisuus**. Etusperusteisuus tarkoittaa karkeasti ottaen sitä, että ansiosta kertyvä eläke-etuus on määritetty etukäteen. Maksuperusteisuus tarkoittaa, että eläkemaksu on kiinnitetty etukäteen ja eläke-etuus määräytyy maksetulle eläkemaksulle saatujen tuottojen perusteella. Maksuperusteinen eläkejärjestelmä muistuttaakin hyvin paljon sijoitusrahastoa, joskaan yleensä maksuja ei vakuutetun kuoleman jälkeen palauteta perillisille. Eläketurvaan voi sisältyä piirteitä sekä maksuperusteisesta että etusperusteisesta järjestelmästä.

Suomen työeläkejärjestelmää pidetään etusperusteisena siitakin huolimatta, että eläkeoikeuksia korotetaan indekseillä, jotka eivät ole tiedossa etukäteen. Indeksien määräytymisperiaate kuitenkin tunnetaan. Kuitenkin vuonna 2015 tehty poikkeama<sup>5</sup> työeläkeindeksin määräytymisessä viittaa poispäin etusperusteisuudesta. Lisäksi Suomessa viime vuosien eläkeuudistusten taustavaikuttimena on ollut katon asettaminen eläkemak-

5 Vuonna 2015 työeläkeindeksin pistelukua korotettiin 0,4 prosenttia. Korotus perustui pääministeri Jyrki Kataisen hallituksen vuosien 2015–2018 julkisen talouden suunnitelman päätökseen ja vastasi työmarkkinakeskusjärjestöjen syksyllä 2013 työllisyys- ja kasvusopimuksessa sopimaa palkankorotusten tasoa.

sun nousupaineelle<sup>6</sup>, mikä on jo aika lähellä maksuperusteista eläkejärjestelmää.

Eläkkeiden rahoitusperiaatteiden kaksi äärilaitaa ovat **jakojärjestelmä** ja **täysin rahastoitu eläkejärjestelmä**. Jakojärjestelmässä vuosittain maksettavat eläkkeet rahoitetaan samana vuonna kerättävin maksuin, jotka mitoitetaan vastaamaan eläkemenoa. Täysin rahastoidussa eläkejärjestelmässä kunakin vuonna maksettava eläkemeno on rahastoitu etukäteen perityistä eläkemaksuista. Rahastointi edellyttää, että käytössä on laskuperusteet, jotka määrittävät rahastojen koon.

Äärilaitojen välissä on **osittain rahastoitu eläkejärjestelmä**. Suomen työeläkejärjestelmä on yrittäjäeläkkeitä ja eräitä muita vähäisiä poikkeuksia lukuun ottamatta osittain rahastoitu. Tavat, joilla osittainen rahastointi Suomessa toteutetaan, poikkeavat oleellisesti yksityisellä ja julkisella sektorilla. Yksityisen sektorin palkansaajien TyEL- ja MEL-järjestelmissä rahastointi on toteutettu **yksilötasolla**. Julkisen sektorin rahastot ovat **puskurirahastoja**. Näiden eroja tarkastellaan jäljempänä tarkemmin.

Etuusperusteinen eläketurva edellyttää lähes kaikissa tilanteissa jonkin tasoisen jakojärjestelmäkomponentin, koska tarvittava eläkemeno ei yleensä ole riittävän tarkasti etukäteen tiedossa. Etuusperusteisen eläketurvan täysi rahastointi aidoimmillaan edellyttäisi, että eläkemenon toteuma ja rahastojen sijoitustuotto vastaisivat maksun määrittelyyn käytettyjä laskuperusteita. Se lienee jokseenkin kohtuuton edellytys miltä tahansa laskuperusteilta. Täyden rahastoinnin käsite tulee aina ymmärtää sidotuksi käytettyihin laskuperusteisiin.

Vastaavasti maksuperusteinen eläkejärjestelmä on luontevaa rakentaa rahastoinnin ympärille, vaikka järjestelmä saa osan tuotostaan kuolevuudenkin kautta. Esimerkkeinä näistä ovat vapaaehtoiset yksilölliset eläkevakuutukset, joita ei käsitellä tässä kirjassa tarkemmin. Maksuperusteinen jakojärjestelmä voi toimia lähinnä sellaisessa tilanteessa, jossa maksulle vuosittain saatavan tuoton määrittää valtio tai muu taho, joka voi tarvittaessa täydentää rahoitusta. (World Bank 2005.)

### 3.3.2 Eläkkeiden rahoittajat, rahoituslähteet ja maksurakenteet

Kokonaiseläkemaksu muodostuu usein työnantajalta ja työntekijältä peritävistä eläkemaksuista. Esimerkiksi TyEL-järjestelmän pääasiallinen rahoi-

---

6 Katso esimerkiksi hallituksen esitys vuoden 2017 eläkeuudistuksesta (HE 16/2015 vp).

tuslähde ovat työnantajien (vakuutuksen ottajat) ja työntekijöiden (vakuutetut) työeläkevakuutusmaksut. Lisäksi järjestelmän kustannuksiin osallistuu muun muassa Työllisyysrahasto. Työeläkevakuutusmaksut perustuvat palkkoihin, kuten eläkekarttumatkin.

Eläkemaksuilla voidaan tukea tai tavoitella myös muita päämääriä kuin eläkkeiden rahoitusta. Esimerkiksi TyEL-maksun työkyvyttömyysoamalla sekä valtion ja Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän palkkaperusteiseen eläkemaksuun sisältyvällä työkyvyttömyyseläkemaksulla tavoitellaan ainakin osittain sitä, että työnantaja omilla toimillaan pyrkisi vähentämään työkyvyttömyyden kustannuksia. Eläketurvan rahoituksella voi olla pidemmän ajan kuluessa myös vaikutusta eläketurvan tasoon. Seuraavassa käsitellään työntekijän eläkemaksun vaikutusta eläketurvan tasoon.

**Maksurakenteella** tarkoitetaan tapauksesta riippuen rahoituslähteiden keinovalikoimaa tai yksityiskohtaisempaa maksujen piirteiden tarkastelua. Suomessa työntekijän työeläkevakuutusmaksu tuli osaksi maksurakennetta vuonna 1993 aluksi yksivuotisella lailla ja se koski kaikkia eläkejärjestelmiä MEL-järjestelmää lukuun ottamatta<sup>7</sup>. Lain lähtökohta oli alentaa työnantajan eläkemaksua lamavuosina. Nykyisin työntekijän eläkemaksu on kaikissa eläkejärjestelmissä yhtä suuri kuin TyEL-järjestelmässä. Eläkettä ei kertynyt työntekijän eläkemaksun osalta vuosina 1993–2016, mutta vuodesta 2017 alkaen eläkettä kertyy myös tältä osalta.

Pitkään on sovittu, että kokonaismaksun muutos, joka tähän mennessä on tarkoittanut korotusta, jaetaan työnantajan ja työntekijän kesken tasan<sup>8</sup>. Vuonna 2016 työmarkkinoiden keskusjärjestöt allekirjoittivat kilpailukyky-sopimukseksi nimetyn neuvottelutuloksen, jonka yhtenä kohtana oli aiemmin sovitusta maksunkorotustavasta poikkeaminen. Työntekijän eläkemaksua korotettiin vuosina 2017–2020 yhteensä 1,2 prosenttiyksikköä TyEL:n kokonaismaksun pysyessä 24,4 prosentissa.

Suomalainen työeläketurva on lakisääteinen ja pakollinen. Eläkettä voidaan pitää lykättyinä palkkana tai pakkosäästämisenä. Työnantajan eläkemaksun osalta ajatus lykätystä palkasta on osuva. Työntekijän eläkemak-

7 MEL-järjestelmässä eläkemaksu oli vuodesta 1956 asti jaettu puoliksi työnantajan ja työntekijän kesken. Vuonna 2015 kummankin osuus oli 11,4 prosenttia työntekijän työansiosta ja maksu siis yhteensä 22,8 prosenttia työntekijän työansiosta. Vuodesta 2016 alkaen työntekijän osuus on samansuuruinen kuin muiden työeläkelakien mukainen työntekijän työeläkevakuutusmaksu. Työnantaja vastaa maksun loppuosasta. Eläkemaksun lisäksi valtio rahoittaa noin kolmanneksen MEL-järjestelmän eläkemenosta.

8 Katso Työntekijän eläkelaki (395/2006), 153 §.

sun osalta pakkosäästäminen eikä ole kovin kaukaa haettua. Pakollisen luonteensa vuoksi työntekijän eläkemaksua kutsutaan usein myös veronluonteiseksi maksuksi.

Kysymys työnantajan ja työntekijän osuuden jakautumisesta ei ole pelkästään semanttinen. Mitä suuremman osuuden eläkemaksusta työntekijä maksaa, sitä vähemmän palkasta jää käteen, jollei muutosta kompensoida verotuksen tai muiden pakollisten maksujen alentamisella. Tällaisen kompensoinnin voisi tulkita myös niin, että tosiasiallisesti vastuuta eläkejärjestelmän kustannuksista siirretään valtiolle tai muulle taholle. Jos taas kompensatiota ei esiinny, niin sikäli kun palkkaa tarvitaan elämiseen, vähitellen kumpuava vaatimus palkkatason nostosta on vääjäämätön. Palkkojen nousu korottaa myös eläkekertymää nousun ajankohdasta eteenpäin. Erityisesti loppupalkkaan<sup>9</sup> perustuvissa eläkejärjestelmissä ilmiö on merkittävä, sillä palkkatason noustessa jopa karttuneen eläkeoikeuden arvo kasvaa.

Eläkejärjestelmällä voi olla muukin järjestelmän ulkopuolinen rahoittava taho. Hyvä esimerkki on valtion eläkejärjestelmä, jossa eläkkeet viimekädessä rahoittaa valtio, jonka oma talous puolestaan rakentuu vahvasti verotuksen varaan. Suomessa valtio osallistuu osittain myös MEL-, MYEL- ja YEL-järjestelmien rahoitukseen.

Valtion eläkejärjestelmästä poiketen Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmällä ei ole rahastoitujen eläkevarojen sijoitustuottojen lisäksi muita<sup>10</sup> kuin eläkkeisiin ja eläkkeiden rahoitukseen liittyviä maksutuloja. Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän rahoitus perustuu jäsenyhteisöjen **maksusuosuuksiin**, joita ovat **palkkaperusteinen eläkemaksu** ja **eläkemenoperusteinen maksu**. Eläkemenoperusteinen maksu on luonteeltaan **jakoperusteinen maksu**, eli kerättävä kokonaismäärä jaetaan jäsenyhteisöjen kesken tietyllä jakoperusteella. Tätä käsitellään myöhemmin.

Veroperustaan tukeutuminen on luontevaa julkisen sektorin eläkejärjestelmille. Ilmeisintä tämä on valtion eläkejärjestelmän osalta. Kirkon eläkejärjestelmän maksurakenne sisältää myös kirkollisveroihin perustuvan **eläkerahastomaksun**.

---

9 Suomessa eläke määräytyi ennen vuotta 2005 työuran keston ja viimeisimpien työvuosien laskennallisen **eläkepalkan** perusteella. Menetelmä on Suomessa laajasti käytössä enää sotilaseläkejärjestelmässä. EU-virkamiesten eläkkeen määrä lasketaan edelleen viimeisestä peruspalkasta.

10 Kevan jäsenyhteisöjen eläkemenoperusteinen maksu esitettiin sote- ja maakuntautu-  
distuksen myöhemmin kumotussa lakipaketissa (HE 15/2017 vp) korvattavaksi **tasausmaksulla**, jonka jakoperuste olisi ollut kuntien osalta verotulojen ja valtionosuusien kertymä.

Ulkopuolinen rahoittaja voi osallistua eläkejärjestelmän välittömien menojen tasaamiseen tai rahastointiin. Jakojärjestelmässä tämä taho voi joissain tilanteissa saada järjestelmän ulkopuolisille sijoituksilleen paremmankin tuoton kuin järjestelmän sisältä. Mikäli eläkemenojen rahoitus on tällaisessa tilanteessa turvattu, ero jakojärjestelmän ja rahastoinnin välillä menettää merkitystään. Tällainen tilanne voisi esiintyä esimerkiksi valtion eläkejärjestelmän osalta, jossa valtio voi vahvistaa veropohjaansa tukemalla yri-tystoimintaa. Ja kääntäen: valtion eläkkeiden rahastointia on jokseenkin helppo perustella, kun rahaston sijoitustuotot vähintäänkin kattavat vastaavan suuruisen valtion velan korkokustannukset.

### 3.3.3 Sijoitustoiminnan ja eläketurvan rahoituksen välisestä suhteesta

Eläkkeiden rahastoinnilla on ainakin kaksi tarkoitusta:

1. Rahastoinnilla voidaan tasoittaa eri sukupolvien palkkasumman vaihteluiden vaikutusta eläkemaksukertymään.
2. Rahastointi madaltaa eläkemaksutasoa, jos sijoitustuotto ylittää palkkasumman<sup>11</sup> kasvun.

Näistä ensimmäinen ei suoranaisesti edellytä, että rahastoihin kerättyjä varoja sijoitettaisiin. Koska rahastointi on yleensä jokseenkin pitkäaikaista, sijoittaminen on perusteltua. Tällöin lähtökohtaisesti sijoitusten odotetaan tuottavan, joten rahastoitava eläkemaksu voidaan asettaa pienemmäksi kuin tulevat eläkemenot. Käytännössä siis tulevat eläkemenot diskontataan, mitä jäljempänä tarkastellaan tarkemmin.

Koska sijoitustuottoihin liittyy väistämättä riski, että ne toteutuvat odotuksia matalampina, peritty eläkemaksu ei välttämättä riitä eläkemenojen maksamiseen. Ongelman voi kiertää vaatimalla, että rahastoinnin taso on määritetty **turvaavasti**, eli tasolle, jolla ennalta varatut varat hyvin suurella todennäköisyydellä riittävät. Yleensä tämä tarkoittaa, että rahastojen määrä ylittää odotettavissa olevan eläkemenon. Tällöin vakuutuksia on aika ajoin tai säännöllisesti hyvitetävä, mikä tarkoittaa maksettujen maksujen palautusta tai maksunalennuksia. Näitä kutsutaan **asiakashyvityksiksi**.

Sitäkään mahdollisuutta ei voi sulkea pois, että eläkemeno jonain vuonna toteutuu niin korkeana, että rahasto ei enää toteuta laskuperusteiden mää-

<sup>11</sup> Katso kuitenkin indeksien vaikutuksesta eläketurvan rahoitukseen luvussa 3.4.3.

ritelmää täydestä rahastoinnista. Tällöin rahastoon on syntynyt **vastuunva-  
jausta** ja rahastoa joudutaan täydentämään.

Eläkkeiden rahoituksen näkökulmasta sijoituskohteiden valinta tai muut si-  
joitustoiminnan järjestämiseen liittyvät tekijät eivät ole ratkaisevia. Oleel-  
lista sen sijaan on, tuottaako sijoitustoiminta sellaista tuottoa, jota siltä  
odotetaan ja ovatko varat turvattu. Luonnollisesti sijoitustoiminnan on  
otettava huomioon eläkemaksutulojen ja eläkemenojen erotuksen eli **ra-  
hoituskatteen** vaatimukset sijoitusten likviditeetille.

Julkisen sektorin puskurirahastojen tapauksessa eläkemaksuja ei rahas-  
toida yksilötasolla. Tällöin kysymys mahdollisista sijoitustoiminnan heilah-  
teluista ei johda samankaltaiseen konkurssiriskiin kuin yksityisen sekto-  
rin TyEL- ja MEL-eläkelaitoksilla, joiden vakavaraisuutta käsitellään tarkem-  
min tämän kirjan luvussa 4. Puskuriin kerättävä eläkemaksu on määritettä-  
vä toisin kuin rahastoitaessa yksilötasolla.

Erityisesti Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän osalta eläkemaksuta-  
sosta päätettäessä keskeinen tavoite on turvata järjestelmän rahoituskel-  
linen tasapaino ja säilyttää maksutaso vakaana eri sukupolvien välillä. Ra-  
hoitus on pääpiirteittäin tasapainossa, kun tarkasteluhetken rahasto lisät-  
tyinä tulevien sijoitustuottojen nykyarvolla juuri riittää kattamaan tulevien  
vuosien rahoituskatteen (vajeen) nykyarvon.

Yleisesti pidetään hyvänä, jos eläkemaksut ovat ennustettavia ja tasoltaan  
vakaita. Nykyisin TyEL-järjestelmän maksutaso määrittää de facto viitetason  
vertailtaessa eri eläkejärjestelmien maksutasoa Suomessa. Viime vuosien  
aikana palkkaan perustuvia eläkemaksuja on julkisen sektorin eläkejärjes-  
telmissäkin tuotu lähemmäksi TyEL-järjestelmän maksutasoa ja TyEL:n mak-  
sutason ylittävä rahoitustarve on ratkaistu muilla rahoituslähteillä.

Toisaalta, koska TyEL-järjestelmässäkin iso osa eläkkeestä rahoitetaan kun-  
kin vuoden maksun tasausosalla, TyEL-järjestelmän kokonaismaksutason  
vakautukseen liittyy jossain määrin vastaavaa pohdintaa kuin julkisen sek-  
torin eläkejärjestelmissä. TyEL-maksun seisahduttua useamman vuoden  
ajaksi 24,4<sup>12</sup> prosentin tasoon, voidaan ajatella, että maksutaso on saavut-  
tanut hetkellisesti tasapainotonsa. Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin  
ennusteiden mukaan TyEL-maksu kuitenkin myöhemmin kääntyy nousuun.

---

12 Koronaviruspandemian talousvaikutusten johdosta TyEL-maksuun tehtiin tilapäinen  
työnantajan maksuosuuteen kohdistuva 2,6 prosenttiyksikön alennus 1.5.–31.12.2020  
väliselle ajalle, joka kerätään takaisin vuosina 2022–2025.

### 3.3.4 Eläkerahastojen käyttö

Eläkerahastojen käyttö kiinnostaa julkisessa keskustelussakin. Eläkerahastojen varoja käytettäessä tehdään joskus ero **sijoitustuottojen** ja **pääoman käytön** välillä. Erottelua voi pitää pitkälti semanttisena. Varoja sijoitettaessa tai käytettäessä rahan lähde tai kohde eivät ole oleellisia. Varsinkin, jos rahaston sijoitustuotto on negatiivinen, rahaston pääoma vähenee, vaikka rahastosta ei edes maksettaisi eläkkeitä. Erottelu sijoitustuoton ja pääoman välillä voi kuitenkin helpottaa rahoitusstrategian mieltämistä, etenkin tarkasteltaessa sijoitustuotto-oletuksia – eikä niinkään toteutuneita sijoitustuottoja.

Rahaston käytön määrittely ei ole aivan yksiselitteistä, jos samaan aikaan sekä maksetaan eläkkeitä rahastosta että rahastoidaan tulevia eläkkeitä. Rahaston käytön tarkastelu nettomääräisenä on tyyppillistä puskurirahastoille. Kun rahoituskate on negatiivinen, osa nettomenoista katetaan rahastosta, jolloin rahaston on oltava riittävän likvidi turvaamaan käyttötarpeen.

Henkilötasolla rahastoitujen eläkejärjestelmien rahastointitekniikan luonteeseen kuuluu, että uutta rahastoitavaa vastuuta muodostuu jatkuvasti eläkkeiden karttumisen ja rahastoihin tehtävien korotusten myötä ja vanhaa vastuovelkaa vapautuu eläkkeiden maksun myötä. Rahastojen käyttöä voidaan tällöin tarkastella bruttomääräisesti, jolloin huomiota ei niinkään kiinnitetä tulevien eläkkeiden rahastointiin. Taustalla kuitenkin toimii rahoituskatteen kaltainen likviditeetin hallinta.

## 3.4 Eläkeoikeuden pääoma-arvo ja eläkemenon ennustaminen

### 3.4.1 Eläkevastuu ja laskuperusteet

Yksinkertaistaen voidaan ajatella, että eläkeoikeudella tarkoitetaan oikeutta saada rahallinen korvaus tietystä hetkestä eteenpäin. Eläkeoikeuteen siis liittyy kassavirta, **eläkemeno**, mutta eri eläkelajien osalta tähän kassavirtaan liittyy erilaisia piirteitä ja yksityiskohtia. Kuntoutustuen tai lapseneläkkeen tapauksessa kyse on määräaikaisesta suorituksesta, mutta hyvin yleisesti eläkkeessä kyse on toistaiseksi myönnettävästä etuudesta, joka päättyy eläkkeensaajan kuolemaan. Määräaikainenkin eläke voi päättyä ennen määräaikaa, jos eläkkeensaaja kuolee. Mahdollista on myös, että eläkkeensaajan kuoleman jälkeen maksetaan vielä perhe-eläkettä. Koska

eläkemenoon liittyy useita epävarmoja tekijöitä, kyse on **stokastisuutta** eli satunnaisuutta tai epävarmuutta sisältävästä kassavirrasta.

Stokastisuudesta huolimatta tarve mitata eläkemenon nykyarvoa on ilmeinen. Eläkeoikeuden **pääoma-arvolla** tarkoitetaan eläkemenon vakuutusmatemaattisesti arvioitua tarkasteluhetken diskontattujen menojen summaa, jossa on huomioitu kassavirtaan liittyvät epävarmuustekijät, esimerkiksi **alkavuus** ja **päätyvyys (kuolevuus)**. Edellä mainitut tekijät riippuvat vähintäänkin vakuutetun iästä ja sukupuolesta, mikä huomioidaan laskuprusteissa. Eläkeoikeuden pääoma-arvo on myös hyvin herkkä käytetyn diskonttokoron muutoksille.

Työeläkevakuutusyhtiön ja eläkekassojen rahastoitujen eläkkeiden pääoma-arvosta käytetään usein nimitystä **vastuovelka**, kun taas eläkesäätiöiden osalta puhutaan **eläkevastuusta**. Termejä eläkevastuu tai karttuneiden etuuksien pääoma-arvo käytetään myös puhuttaessa julkisen sektorin eläkkeistä, mutta tällöin kyse on usein koko karttuneesta eläkkeestä eikä ainoastaan eläkkeen rahastoidusta osasta. Ero selviää usein asiayhteydestä.

Pääoma-arvon laskennassa käytettävä diskonttokorko tai -korkokäyrä tulee valita tarkasteltava näkökulma huomioiden hyvin. Jos esimerkiksi ajatellaan, että eläke on rahastoitunut, on luontevaa käyttää diskonttokorkona rahastolle saatavaa tuotto-odotusta tai tuottovaatimusta. TyEL- ja MEL-järjestelmän rahastoituihin eläkkeisiin liittyvän vastuuvelan osalta diskonttokorko on **rahastokorko**, jonka arvo tällä hetkellä on kolme prosenttia. Valtion tilinpäätökseen eläkevastuu määritetään tarkastelemalla karttuneita eläkeoikeuksia pitkälti samaan tapaan kuin jos ne olisivat TyEL-järjestelmässä ja täysin rahastoitujia, mutta rahastokorkona olisi kolmen prosentin sijaan 2,7 prosenttia. Valtion eläkevastuu määritetään kaikille eläkelajeille.

Julkisen sektorin eläkejärjestelmien eläkevastuista tai pääoma-arvoista puhuttaessa luontevan diskonttokoron valinta on huomattavan monitahoinen kysymys. Puskurirahaston tapauksessa on hankala identifioida eläkemenonennusteesta sitä, kuinka pitkään eläkkeet ovat rahastoituna. Valtion tapauksessa Valtion Eläkerahastosta varoja siirretään valtion talousarvioon, ei siis teknisesti suoraan eläkkeiden maksamiseen. Käytännössä valtion eläkkeiden tosiasiallinen rahoitus nojaa huomattavassa määrin valtion talousarvion varaan – varsinkin, kun huomioidaan, että myös eläkemaksut keskeisiltä osin vähintäänkin välillisesti rahoitetaan valtion talousarviosta.

Vaikka Valtion Eläkerahaston osalta tuotto-odotuksen voisi jollakin tavalla määrittää, ongelmaksi tulee valtion talousarviosta nettomääräisesti rahoi-



tettava osa. Minkälainen korko tälle osalle annettaisiin? Vastaisiko se valtion velanoton kustannusta? Ylipäättään eläkevastuiden diskonttokorkojen valintaan liittyy usein vaatimus, että diskonttokorkojen tulisi vastata markkinakorkoja<sup>13</sup>. Ikään kuin valtio olisi pakotettu vaihtamaan tulevat eläkevelvoitteensa markkinoilta otettavaan lainaan. Valtiolla on veronkanto-oikeuden vuoksi hyvät edellytykset kantaa velvoitteensa itse. Mutta totta on sekin, että lainoittajat ottavat huomioon valtion eläkevelvoitteet tarkastellessaan valtion velanhoitokykyä.

### 3.4.2 Eläkemenoennuste

Eläkeoikeuden pääoma-arvo on yksi luku, joka ei vielä vastaa esimerkiksi budjetoinnin tai likviditeetin hallintaan. Tätä varten voidaan muodostaa eläkemenoennuste. Eläkemenoennusteessa voidaan tarkastella joko lähtöhetken mennessä karttuneita eläkeoikeuksia tai antaa eläkkeen karttumisen jatkoa ennustejakson kuluessakin. Jälkimmäisessä tapauksessa voidaan karttumien tarkastelua rajata **suljettuun ryhmään**, esimerkiksi lähtöhetken vakuutettujen joukkoon. **Avoimen ryhmän** tarkastelussa vakuutettujen piiriä ei rajoiteta millään tavalla.

Tulevien vuosien eläkemenoa voidaan arvioida käyttäen ennustemallia. Pitkän aikavälin ennustemallit voivat olla esimerkiksi **tilamalleja**, joissa henkilö on eri ajanhetkinä eri tilassa. Tyypillisesti tiloja voivat olla esimerkiksi 1) töissä oleva (aktiivi), 2) töissä ollut henkilö, joka ei vielä ole eläkkeellä (vapaakirjalainen), 3) eläkeläinen tai 4) kuollut. Tilamallissa henkilön todennäköisyys siirtyä tilasta toiseen voi riippua esimerkiksi henkilön iästä, kohortista tai sukupuolesta. Tilamallit ovat yleensä laskelmia, jotka kuvaavat näiden siirtymätodennäköisyyksien määrittämisen, satunnaisuutta sisältävän prosessin odotusarvoa. Mallin lähtöparametrit voivat myös olla luonteeltaan stokastisia, kuten indeksit, ansiokehitys ja sijoitustuotto todellisuudessa ovat.

Lyhyen aikavälin ennustemalliksi voi sopia myös **aikasarjatyypinen** malli, jossa tarkastellaan eläkemenon muutosta menneisiin lähivuosiin nähden. Näillä on käyttöä esimerkiksi budjetoinnissa ja likviditeetin hallinnassa, ja ne toimivat verrattain hyvin erityisesti vakiintuneemmilla eläkejärjestelmillä.

---

13 Katso esimerkiksi PricewaterhouseCoopers 2018.

Periaatteessa eläkevastuun voisi määrittää myös diskonttaamalla ennustemallin tuottaman eläkemenoennusteen tarkasteluhetkeen. Tulos on harvoin sama kuin tilinpäätöksissä käytetyllä laskuperusteisiin pohjautuvalla tavalla laskettu eläkevastuu, sillä tämä tapa kuvaa vahvasti yksinkertaistettua todellisuutta. Tietenkään ennustemallienkaan todellisuus ei ole yhtä kuin realisoituva todellisuus, mutta ennustemalleihin voidaan sisällyttää enemmän piirteitä, joiden kuvaaminen tilinpäätöksessä voisi osoittautua hankalaksi.

### 3.4.3 Indeksien vaikutus eläketurvan rahoitukseen

Suomen työeläkejärjestelmän kaksi keskeistä indeksiä nykyisin ovat palkkakerroin ja työeläkeindeksi. Karttunutta eläkettä korotetaan palkkakertomella eläkkeen alkamiseen asti. Alkanutta eläkettä korotetaan työeläkeindeksillä. Nämä kaksi indeksiä johdetaan inflaatiosta eli **kuluttajahintaindeksistä** ja palkkatason kehitystä kuvaavasta **ansiotasoindeksistä**.

Vuoden 2017 eläkeuudistuksen jälkeen<sup>14</sup> palkkakertoimen muutoksesta 80 prosenttia on peräisin ansiotasoindeksin muutoksesta ja 20 prosenttia on peräisin kuluttajahintaindeksin muutoksesta. Työeläkeindeksin osalta painoarvot ovat toisinpäin. Tarkasteltaessa reaalista eläkemenoa on joskus luontevaa myös tarkastella indeksejä reaalisina, eli kuluttajahintaindeksin muutoksella deflatoituna. Reaalisen palkkakertoimen muutos on 80 prosenttia reaaliansioiden muutoksesta. Vastaavasti reaalisen työeläkeindeksin muutos on 20 prosenttia reaaliansioiden muutoksesta.

Mikäli palkkasumman reaalikasvu muodostuu yksinomaan tai osittain ansiotason reaalikasvusta, seuraavalle vuodelle vahvistettavat indeksit korottavat tarkasteluvuoteen mennessä karttuneita eläkkeitä ja niihin liittyviä vastaisia eläkemenoja. Tarkasteltaessa eläkemenon suhdetta palkkasummaan huomataan, että tämä heikentää jakojärjestelmärahoituksen saamaa tuottoa palkkasumman kasvusta. Siksi pohdittaessa jakojärjestelmärahoituksen ja sijoitustuottoihin perustuvan rahastoidun järjestelmän tuottoeroja palkkasumman reaalikasvun tarkastelussa tulisi kiinnittää huomiota myös vakuutettujen piirin muutoksiin.

Koska TyEL-järjestelmässä indeksikorotukset rahoitetaan TyEL-maksun ta-sausosalla, indeksikorotuksilla ei ole vaikutusta rahastoituihin osiin liit-

---

<sup>14</sup> Ennen vuotta 2017 palkkakertoimen muutosta määritettäessä huomioitiin myös työntekijän eläkemaksuosuuden muutos. Yllä olevasta määräytymisperiaatteesta poikettiin vuonna 2015, jolloin työeläkeindeksin korotukseksi vahvistettiin 0,4 prosenttia, katso tämän luvun alaviite 5.

tyvään vastuuvélkaan. Indeksikorotukset kuitenkin vaikuttavat kokonaismaksutasoon pitkällä aikavälillä sekä TyEL-järjestelmässä että julkisen sektorin eläkejärjestelmien palkkasummaan perustuvassa rahoituksessa. Inflaation merkitys työeläkejärjestelmän kokonaismaksutasoon on kuitenkin pieni erityisesti silloin, jos inflaation vaikutus sijoitustuottoihin voidaan eliminoida.

### 3.5 Yksityisalojen palkansaajien eläkejärjestelmien rahoitus

Yksityisalojen palkansaajien eläkejärjestelmiä ovat TyEL-järjestelmä ja merimieseläkelain mukainen MEL-järjestelmä. TyEL-järjestelmän toimeenpano on hajautettu työeläkevakuutusyhtiöihin, eläkesäätiöihin ja eläkekassoihin. Merimieseläkekassa toimeenpanee MEL-järjestelmän. TyEL- ja MEL-järjestelmien rahoitustekniikassa on paljon yhteistä, vaikka MEL-järjestelmän mukainen eläketurva on vielä siirtymäajalla jonkin verran kattavampi ja valtio osallistuu MEL-järjestelmän rahoitukseen maksamalla vajaan kolmasosan eläkemenosta<sup>15</sup>.

Sekä TyEL- että MEL-järjestelmä ovat osittain rahastoivia. Varsinaisia rahastoituja eläkeosia on vanhuus- ja työkyvyttömyyseläkkeissä, mutta rahastointi ei pääsääntöisesti kata koko eläkettä. Perhe-eläkkeet, työuraeläkkeet, osittaiset varhennetut vanhuuseläkkeet sekä osa-aikaeläkkeet ovat täysin rahastoinnin ulkopuolella. Myöskään indeksikorotuksia tai sitä osaa työkyvyttömyyseläkkeen tulevan ajan eläkkeestä, joka maksetaan vanhuuseläkkeen aikana, ei rahastoida. Maksetuista TyEL- ja MEL-vanhuuseläkkeistä on rahastoitu ennakoon vajaa viidennes. Toisaalta myös muut eläkeläitöksen taseen vastattavien puolella olevat vastuut sekä osittain taseen ulkopuolisista eristä muodostuva **vakavaraisuuspääoma**<sup>16</sup> voidaan mieltää osaksi eläkejärjestelmän rahastointia.

15 Valtion osuudesta säädetään merimieseläkelain (1290/2006) 152 §:ssä, MEL-uudistuksessa 1.1.2016 säädettiin valtion maksusuudeksi MEL-eläkemenosta aikaisemman 33,3 prosentin sijaan 31 prosenttia vuosina 2016–2020 ja vuodesta 2021 lähtien 29 prosenttia.

16 Työeläkevakuutusyhtiön vakavaraisuuspääoma tarkoittaa sitä määrää, jolla työeläkeyhtiön varojen katsotaan ylittävän velat ja muut sitoumukset, pois lukien osittamattoman lisävakuutusvastuun. Vakavaraisuuspääoma muodostuu yleensä pitkälti sijoitusten käypien arvojen ja kirjanpitoarvojen erotuksista sekä osittamattomasta lisävakuutusvastuusta. Eläkesäätiöiden ja -kassojen on mahdollista sisällyttää vakavaraisuuspääomaan erillinen työnantajan lisämaksuvelvollisuuteen perustuva erä, jolla voidaan vahvistaa eläkesäätiön tai -kassan riskinkantokykyä.

Sitä osaa maksettavasta eläkkeestä, joka on ennakoon rahastoitu, sanotaan eläkkeen rahastoiduksi osaksi, ja se on työskentelyn vakuuttaneen eläkelaitoksen vastuulla. Loppuosaa eläkkeestä sanotaan yhteisesti kustannettavaksi osaksi, ja se on TyEL- ja MEL-eläkelaitosten yhteisellä vastuulla. Yhteisesti kustannettavat osat rahoitetaan käytännössä eläkemaksuun sisältyvällä tasausosalla jakojärjestelmäperiaatteen mukaan.

### 3.5.1 Rahastoitujen eläkeosien muodostuminen

Osa yksityisalojen palkansaajien eläkelakien (TyEL ja MEL) mukaisista vanhuus- ja työkyvyttömyyseläkkeistä on rahastoitu. Eläkelaitokset rahastovat nykyisin TyEL:n ja MEL:n mukaisia **vanhuuseläkkeitä** varten 0,4 prosentin vuotuista eläkekarttumaa vastaavan määrän työikäisten saamista ansiotuloista. Eläkelaitokset eivät rahastoi TyEL:n ja MEL:n mukaisia **työkyvyttömyyseläkkeitä** vanhuuseläkkeiden tapaan vuosittaisella ennakkorahastoinnilla. Vasta kunkin työkyvyttömyyseläkkeen alkaessa eläkelaitos varaa vakuutusmatemaattisin periaattein lasketun erän alkavan eläkkeen maksamista varten vanhuuseläkeikään saakka. Rahastoitujen eläkeosien muodostumista koskevat säännöt ovat muuttuneet useaan kertaan.

Eläkkeiden rahastointi tehdään sekä vanhuuseläkkeiden että työkyvyttömyyseläkkeiden osalta yksittäisen eläkkeen tasolla nimellismääräisenä. Tämä tarkoittaa, että eläkelaitos on yksin vastuussa kyseisen nimelliseläkkeen maksamisesta eläkkeensaajalle yhtä pitkään kuin kyseistä eläkettä maksetaan. Suoriutuakseen velvoitteestaan eläkelaitos saa työeläkevakuutusmaksusta vakuutusmatemaattisin keinoin määritetyn rahamäärän, joka sijoitettuna kolmen prosentin nimellisellä rahastokorolla riittäisi kattamaan rahastoitujen eläkkeiden maksamisen, mikäli eläkkeiden alkavuus ja päättyvyys noudattaisi käytettyjä laskuperusteita. Rahastointi kirjataan taseen vastattavien puolella vastuueläksi. Rahastokorko on määritelty sosiaali- ja terveysministeriön vahvistamissa laskuperusteissa. Se on muuttunut vain kerran: rahastokoron arvo oli vuoteen 1997 saakka viisi prosenttia ja 1.1.1997 alkaen kolme prosenttia.

### 3.5.2 Rahastoitujen eläkeosien korotukset

Eläkelaitokset saavat vakuutusmaksusta varoja sijoitettavaksi. Käytännössä eläkelaitoksen on saatava sijoituksilleen vähintään rahastokoron suuruisen tuotto, sillä vastuuelkaa hyvitetään (korkoutetaan) vuosittain vähintään rahastokorolla. Tässä yhteydessä rahastoitu nimelliseläke ei muu-

tu lainkaan. Muutenkin kyse on vain teknisestä toimenpiteestä vakuutusyhtiön kirjanpidossa, jolla on yleensä vähän tekemistä eläkelaitoksen varsinaisen sijoitustoiminnan kanssa. Toki vaikutusta voi olla, mikäli vastuuelan korotuksen myötä eläkelaitoksen vakavaraisuus heikentyy liikaa. Korotavoite on kuitenkin asetettu verraten matalaksi, joten eräitä sijoitustoimintaan liittyviä poikkeuksellisia vuosia lukuun ottamatta tavoite on yleensä saavutettu.

Matalalle asetetun rahastokoron seurauksena sijoitustoiminta saattaisi olla useimpina vuosina ilman lisätoimenpiteitä hyvin ylijäämäistä. Vaihtelevien sijoitustuottojen aiheuttamat ongelmat on ratkaistu rahastoiuihin vanhuuseläkkeisiin vuosittain tehtävillä muilla korotuksilla. Tilanne sijoitusmarkkinoilla on muuttunut, kun on siirrytty matalien korkojen aikaan. Eläketurvakeskus on julkaissut esiselvityksen (Rantala 2020) yksityisen sektorin työeläkevarojen sijoitustuottojen kohentamismahdollisuuksista. Myös koronaviruspandemia vaikuttanee sijoitustuottoihin huomattavalla tavalla.

Nykyisin kuitenkin eläkelaitoksen **rahastoonsiirtovelvoite** koostuu edellä mainitun rahastokoron lisäksi täydennyskertoimesta ja osaketuottokertoimesta. **Täydennyskerroin** määräytyy eläkelaitosten keskimääräisen vakavaraisuuden perusteella. TyEL-eläkelaitosten ja Merimieseläkekassan tietyn rajoituksen lasketusta ja eläkevastuilla painotetusta keskimääräisestä vakavaraisuudesta lasketaan 18 prosenttia, jonka jälkeen huomioidaan osaketuottosidonnaisuuden aste ja lopuksi vähennetään rahastokorko. Täydennyskertoimella tuetaan vanhuuseläkevastuita, jolloin rahastoidun nimelliseläkkeen määräkin muuttuu.

Viimeisenä varsinaisena rahastoonsiirtovelvoitteeseen kuuluvana toimenpiteenä eläkelaitos on velvollinen siirtämään niin kutsutun **osaketuottokertoimen** viidesosaa vastaavan vanhuus-, työkyvyttömyys- ja tasausvastuun tuoton **osaketuottosidonnaiseen lisävakuutusvastuuseen**. Osaketuottokerroin määräytyy TyEL-eläkelaitosten ja Merimieseläkekassan kehittyneissä valtioissa säännellyllä markkinalla kaupankäynnin kohteina olevien osakesijoitusten painotetun keskimääräisen vuosituoton perusteella, josta on vähennetty yksi prosenttiyksikkö.

Osaketuottosidonnaisella lisävakuutusvastuulla puskuroidaan osaketuottojen vaihteluja. Tätä vastuuelan osaa joko kasvatetaan tai pienennetään sen mukaan, kuinka eläkelaitosten toteutuneet osaketuotot kehittyvät keskimäärin. Osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu voi olla positiivinen tai negatiivinen; se on suurimmillaan prosenttien vastuuelasta ja pienimmil-

lään -20 prosenttia siitä. Jos osakkeiden keskimääräinen tuotto heikkenee voimakkaasti, negatiivinen osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu pienentää vastuuvelan kokonaismäärää ja eläkelaitos täyttää helpommin vaatimuksen riittävästä vakavaraisuudesta. Osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu toimii siis osakeriskiä tasoittavana mekanismina.

Täydennyskertoimen määrittämän rahastotäydennyksen lisäksi vanhuuseläkerahastoihin tehdään myös muita **lisätäydennyksiä**. 53–62-vuotiaiden työntekijöiden työntekijän eläkemaxsun korotettu osuus lisätään vahvistamaan vanhuuseläkerahastointia. Erikseen voidaan myös sopia näiden lisäksi tehtävistä vanhuuseläkerahastojen täydennyksistä. Näitä tehtiin esimerkiksi vuosina 2003–2013, kun rahastointia lisättiin vuoden 2005 eläkeuudistuksen yhteydessä. Tällä täydennyksellä varauduttiin työeläkemaxsun kasvupaineeseen suurten ikäluokkien siirtyessä vanhuuseläkkeelle.

Täydennysten tarkoituksena on vanhuuseläkerahastojen vahvistaminen, jolloin esimerkiksi tulevien vuosien vakuutusmaksujen korotuspainetta voidaan vaimentaa. Vanhuuseläkkeiden rahastoituihin osiin ei tehdä indeksikorotuksia kuten eläkkeisiin, joten rahastotäydennykset toimivat myös rahastoitujen osien arvon ja rahastointiasteen säilyttäjänä. Täydennykset kohdistetaan kaikkien 55 vuotta täyttäneiden työntekijöiden ja eläkkeensaajien karttuneisiin vanhuuseläkkeiden rahastoituihin osiin.

### 3.5.3 Rahastoitujen eläkeosien maksaminen ja tasausjärjestelmä

TyEL-maksu mitoitetaan siten, että se kattaa sijoitusten tuoton kanssa kyseisen vuoden aikana rahastoitavan eläkevastuun, yhteisesti kustannettavan tasauseläkemenon, hoitokulut ja saamatta jääneistä vakuutusmaksuista syntyvät tappiot.

Tasauseläkemenon on eläkelaitosten jakojärjestelmällä kustantama eläkemenon. Lähtökohtaisesti TyEL-eläkelaitos saa rahoituksen yhteisesti kustannettavien eläkkeiden maksamiseen TyEL-maksun tasausosasta. Mikäli tasausmaksutulo osoittautuu yksittäisen eläkelaitoksen osalta liian pieneksi, muut eläkelaitokset osallistuvat tasausmenojen kattamiseen kustannustenjaon kautta. Koska koko TyEL-järjestelmän palkkasummaan liittyy riski palkkasumman odottamattomasta supistumisesta, eläkelaitoksilla on tasausvastuuksi kutsuttu puskuri.

Rahastointitekniikan luonteeseen kuuluu, että uutta rahastoihin liittyvää vastuuta muodostuu jatkuvasti eläkkeiden karttumisen ja rahastoihin tehtävien korotusten myötä ja että vanhaa vastuovelkaa vapautuu eläkkeiden maksun myötä.

### 3.5.4 Vakavaraisuus ja asiakashyvitykset

TyEL:n mukaisessa eläkevakuutuksessa työnantaja valitsee eläkelaitoksen. Eläke-etuudet ovat kuitenkin eläkelaitoksesta riippumattomia. Eläkelaitokset voivat antaa työnantajille eläkemaksuun hyvityksiä tai maksun alennuksia vakavaraisuutensa mukaan sekä niin sanotusta hoitokustannusylijämmästä. Hoitokustannusylijämmän merkitys on kasvanut vuodesta 2017 alkaen, kun hoitokustannusylijämmän jakoa uudistettiin<sup>17</sup>.

Vastuusta muodostuu eläkelaitoksille vastuvelka, jonka suuruus määritellään vakuutusmatemaattisin keinoin. Järjestelmässä on yhteisvastuu niin, että konkurssiin menneen eläkelaitoksen varat ja vastuut jaetaan muiden kesken. Sen perusteella yksittäisen eläkelaitoksen vakuutetut eivät menetä eläke-etuuksiaan mahdollisessa eläkelaitoksen konkurssissa.

Yksityisalojen vakavaraisuussäännökset ovat tarpeen, koska eläkelaitokset ovat vastuussa rahastoiduista eläkkeenosista varoillaan. Ne myös kilpailevat keskenään sijoitustuotoilla. Vakavaraisuussäännöksillä varmistetaan, että kilpailua ei käydä liiallisella riskinotolla, koska suurten riskien toteutuminen jakautuu kaikkien vastuulle. Vakavaraisuussäännöksistä kerrotaan tarkemmin luvussa 4.

## 3.6 Yksityisalojen yrittäjäeläkkeiden rahoitus

Yksityisalojen yrittäjäeläkejärjestelmiä ovat yrittäjien YEL-eläkejärjestelmä, jota hoitavat YEL:n mukaista eläketurvaa vakuuttavat eläkelaitokset eli YEL-eläkelaitokset sekä maatalousyrittäjien MYEL-eläkejärjestelmä, jota Maatalousyrittäjien eläkelaitos Mela hoitaa. Tässä osiossa käsitellään lyhyesti YEL-eläkejärjestelmän rahoitusta. Maatalousyrittäjien MYEL-eläkejärjestelmän rahoitus vastaa hyvin pitkälle YEL-eläkejärjestelmän rahoitusta.

<sup>17</sup> Vuoden 2017 alusta lähtien hoitokustannusylijämmä on voitu jakaa kokonaisuudessaan takaisin asiakkaille asiakashyvityksinä, kun aikaisemmin voitiin jakaa puolet. Lisäksi vuodesta 2018 alkaen käytännössä kukin työeläkeyhtiö on määritellyt itse sen, miten se jakaa asiakashyvitykset omille asiakkailleen. Katso tarkemmin Ahtela & Lempiäinen (2019).

YEL-eläkettä karttuu yrittäjälle vahvistetun YEL-työtulon perusteella. Myös YEL-maksut määrätään työtulon pohjalta. YEL-maksun taso määräytyy keskimääräisen TyEL-maksun perusteella, mutta aloittava yrittäjä saa 48 kuukauden määräajaksi 22 prosentin alennuksen työeläkevakuutusmaksutaan.

YEL-eläkkeet kustannetaan yhteisesti jakojärjestelmällä, eli YEL-eläkkeitä ei rahastoida. Eläkkeiden kustantamiseen osallistuvat YEL-eläkelaitokset. Valtio kustantaa sen osuuden YEL-eläkkeistä, johon yrittäjien YEL-eläkelaitoksille maksamat vakuutusmaksut eivät riitä.

Eläketurvakeskus selvittelee vuosittain YEL-eläkkeiden kustannustenjaossa, kuinka eläkkeensaajille maksettujen YEL:n mukaan karttuneiden eläkkeiden kustannukset jakautuvat eläkelaitosten kesken. YEL-eläkkeitä voivat maksaa kaikki viimeisen eläkelaitoksen periaatteessa mukana ovat eläkelaitokset, ja ne ovat siten mukana YEL-eläkkeiden kustannustenjaossa. YEL-eläkkeiden kustannustenjaossa selvitetään myös YEL-lisäeläketurvan kustannukset.

### **3.7 Julkisen sektorin eläkejärjestelmien rahoitus ja kansaneläkkeiden rahoitus**

Julkisten alojen eläkelakia (JuEL) sovelletaan Kevan jäsenyhteisöjen, valtion, kirkon ja Kelan toimihenkilöiden eläkejärjestelmiin sekä vuodesta 2021 alkaen myös Suomen Pankin henkilöstön eläkejärjestelmään<sup>18</sup>. Julkisen sektorin eläketurvaa toimeenpanee Keva, mutta edellä mainitut eläkejärjestelmät ovat rahoituksellisesti itsenäisiä.

Tässä luvussa tarkastellaan julkisen sektorin eläkejärjestelmien rahoituksen erityispiirteitä; kattavammin Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmää, valtiota ja kirkkoa. Näillä kolmella järjestelmällä on hyvin paljon yhteisiä piirteitä. Julkisen sektorin eläkejärjestelmien puskurirahastot perustettiin tiiviissä aikataulussa vuosina 1988–1991. Julkisen sektorin eläkeoikeudet olivat aikaisemmin TEL-järjestelmää kattavammat. Valtion eläkejärjestelmän piiri on supistunut huomattavan paljon 1990-luvun alun ja nykyhet-

---

<sup>18</sup> Elokuussa 2019 sosiaali- ja terveysministeriö ja valtiovarainministeriö asettivat työryhmän (Eläkejärjestelmien yhdistäminen -työryhmä) valmistelemaan kunnallisen ja yksityisen sektorin eläkejärjestelmien yhdistämistä Eläkejärjestelmien erillisyyss -työryhmän ehdotusten pohjalta. Työryhmän toimikausi päättyi vuoden 2021 lopussa. Työryhmän tulee laatia ehdotuksensa hallituksen esityksen muotoon.



ken välillä. Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän ja kirkon eläkejärjestelmän vakuutettujen piirin kehitykseen liittyy huomattavaa epävarmuutta. Lisäksi ikä- ja erityisesti Kevan osalta myös sukupuolirakenne poikkeavat TyEL-järjestelmästä, mikä johtunee edustetuista ammattialoista tai niiden koulutusvaatimuksista. Edellä lueteltujen tekijöiden seurauksena kustannus eläketurvan järjestämisestä on julkisella sektorilla korkeampi kuin TyEL-järjestelmässä.

### 3.7.1 Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmä

Keva on lailla perustettu julkisyhteisö, joka ei siis ole yhtiö, yhdistys tai säätiö. Kunta-alan työntekijät vakuutetaan Kevassa. Hieman tarkemmin sanottuna työnantajat, jotka ovat Kevan jäsenyhteisöjä, vakuuttavat henkilötönsä<sup>19</sup> Kevassa. Kevan jäsenyhteisöjä ovat lain perusteella kunnat ja kuntayhtymät sekä Keva ja Kuntien takauskeskus. Kevan jäsenyhteisönä voi olla myös yhdistys, osakeyhtiö, säätiö tai osuuskunta, jos se täyttää Kevallaissa<sup>20</sup> säädetyt ehdot, joiden kautta riittävä sidos kuntasektoriin todentuu.

Kevan jäsenyhteisöillä on **yhteisvastuu** eläketurvan rahoituksesta, mutta niillä ei ole yhtä yhteistä taloutta samalla tavalla kuin valtiolla ja ehkä kirkollakin voi ajatella olevan. Silti kuntasektorille ominaista on kuntien yhteistoiminta, jonka tunnusomaisin ilmenemismuoto ovat kuntayhtymät<sup>21</sup>.

Eläkkeet ja Kevan kulut rahoitetaan Kevan **maksuosuuksilla**, joita nykyisin ovat **palkkaperusteinen eläkemaksu** ja **eläkemenoperusteinen maksu**. Kevalla ei ole maksuosuuksien lisäksi muita tulonlähteitä, jollei työeläkejärjestelmän kustannustenjakoon liittyviä eriä huomioida. Näihin lukeutuu myös Työllisyysrahaston osuus työeläkekustannuksista.

Palkkaperusteinen eläkemaksu peritään eläketurvaa kartuttavien ansioiden perusteella. Palkkaperusteinen eläkemaksu sisältää työntekijän eläkemaksun, jonka työnantaja pidättää työntekijältä. Käytäntö vastaa TyEL:n käytäntöä. Kevan jäsenyhteisöillä palkkaperusteinen eläkemaksu sisältää myös työkyvyttömyyseläkemaksun. Työnantajan osuus palkkaperusteisesta eläkemaksusta on työnantajan henkilöstöön liittyvä henkilöstösivukulu.

19 Osa peruskoulujen ja lukiodien opettajista vakuutetaan edelleen valtion eläkejärjestelmässä. Vuoden 2020 alussa heitä oli noin 20 000 henkilöä.

20 Laki Kevasta (66/2016).

21 Kunnilla voi olla lakisääteinen velvollisuus järjestää tietty toiminta kuntayhtymän kautta. Kuntayhtymä voi myös perustua kuntien vapaaehtoiseen yhteistoimintaan.

Kevan jäsenyhteisöiltä kerättävää eläkemenoperusteista maksua sen sijaan ei tulisi pitää työnantajan henkilöstösivukuluna. Eläkemenoperusteinen maksu nimittäin päätetään vuosittain kiinteänä kokonaismääränä ja jaetaan maksettavaksi jäsenyhteisöjen kesken siinä suhteessa, jossa kyseisenä maksuvuonna maksetut eläkkeet ovat karttuneet kunkin jäsenyhteisön palveluksessa ennen vuotta 2005. Siksi eläkemenoperusteista maksua tulisikin tarkastella enemmänkin eläketurvan järjestämiseen liittyvänä rahoituskuluna tai yksinkertaisesti maksuna, joka Kevan jäsenyhteisöiltä peritään.

Kevan **rahoituskate** eli maksutulojen ja nettomenojen erotus on ollut negatiivinen vuodesta 2017 alkaen. Vaje katetaan aikaisempien vuosien rahoituskatteista ja niille saaduista sijoitustuotoista muodostuneesta eläkevas-tuurahastosta. Kevan **eläkevastuurahasto** on puskurirahasto, eli rahastoja ei ole muodostettu yksittäisen eläkkeen tasolla. Samasta syystä eläkevas-tuurahaston käyttö määräytyy yksinomaan sen tarpeen mukaan, jonka rahoituskatteen vaje osoittaa.

Kevan jäsenyhteisöillä kustannus eläketurvan järjestämisestä on korkeampi kuin TyEL-järjestelmässä luvun 3.7 alussa mainituista tekijöistä johtuen. Keva on pyrkinyt pitkään ylläpitämään rahoituksellista tasapainoa yli sukupolvien. Valtio ei suoraan osallistu Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän rahoitukseen, mutta välillisesti voidaan ajatella, että osa kuntien valtionosuuksista kanavoituu eläkemaksujen maksamiseen. Viimekädessä Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän rahoituksen takaavat kunnat, joilla on veronkanto-oikeus.

### 3.7.2 Valtion eläkejärjestelmä

Valtion eläkejärjestelmässä vakuutetaan kaikki valtion työ- ja virkasuhteiset työntekijät. Valtion eläkejärjestelmään sisältyvällä **sotilaseläkejärjestelmällä** tarkoitetaan osaan Puolustusvoimien ja Rajavartiolaitoksen henkilöstöä sovellettavaa eläketurvaa, joka poikkeaa monin paikoin muiden työntekijöiden eläketurvasta. Lisäksi valtion eläkejärjestelmässä vakuutetaan osa kuntasektorin opettajista, ennen vuotta 1980 syntyneet yliopistojen työntekijät sekä eräitä muita henkilöryhmiä. Viimeksi mainittuja on pääsääntöisesti aikaisempien valtionapulaitosten tai muiden valtioon sidoksissa olevien instituutioiden palveluksessa.

Valtion eläkkeitä rahoitettiin pitkään suoraan valtion budjetista ilman erillistä rahastoa tai eläkemaksuja. Järjestely toimi, sillä valtiolla on keskitetty,

pitkälti verotuloihin perustuva talous. Eläketurvan varsinainen toimeenpano eläkkeiden maksamista myöten hoidettiin Valtiokonttorissa.

Valtion Eläkerahasto (VER) perustettiin alun perin Valtiokonttorin yhteyteen vuonna 1990 voimakkaan talouskasvun jälkimainingeissa ja sinne siirrettiin valtion talousarviosta 4 400 miljoonaa markkaa<sup>22</sup>. Valtion Eläkerahaston taustaa on tarkemmin kuvattu VERin 20-vuotisjuhlakirjassa (Åberg & Laakso 2010).

Vuodesta 1991 alkaen valtion virastoilta ja laitoksilta alettiin periä eläkemaksuja, jotka maksettiin VERille. Vuodesta 1998 alkaen eläkemaksuja alettiin periä myös kuntasektorin työnantajilta, joiden palveluksessa oli valtion eläkejärjestelmän piiriin kuuluvia henkilöitä.

Eläkemaksujen mitoituksen ohjenuoraksi valikoitui jo alussa **täyden rahastoinnin periaate**<sup>23</sup>, joka jatkui vuoden 2018 loppuun asti. Samaa periaatetta oli sovellettu jo aikaisemmin perittäessä valtion liikelaitosten omakustannemaksuja. On hyvä huomata, että vaikka täyden rahastoinnin periaatteen soveltaminen on helppo hyväksyä monessa eri tilanteessa, mitään erityistä perustetta sen käyttämiseen maksutason määrittämisessä ei ole. Tosiasiallisesti eläkemaksuilla kerättyjä varoja ei myöskään ole rahastoitu täyden rahastoinnin periaatetta vastaavalla tavalla.

Valtion Eläkerahaston perustaminen ja eläkemaksujen kerääminen VERille ei muuttanut sitä, että valtion eläkkeet rahoitetaan kokonaan valtion talousarviosta. Näin tilanne on vieläkin, vaikka eläketurvan toimeenpano on siirretty Kevan tehtäväksi. Valtiovarainministeriö siirtää Kevalle valtion talousarviosta kuukausittain katteen valtion rahoitusvastuulla olevien eläkkeiden maksamiseksi.

Valtion Eläkerahastosta siirretään valtion talousarvioon vuosittain määrä, joka vastaa 40:tä prosenttia koko valtion eläkejärjestelmän eläkemenosta. Täyden rahastoinnin periaate edellyttäisi, että talousarviosiirto vastaisi 100:aa prosenttia **rahastoidusta** eläkemenosta. Koska rahastointi aloitettiin vasta 1990, eläkemeno oli rahastoinnin alkaessa jo verrattain korkea. Lisäksi, koska valtion eläkejärjestelmä on supistunut voimakkaasti siitä lähtien, eläkemaksukertymä on jäänyt jokseenkin matalaksi. Siksi talousarviosiirto on ollut selvästi täyden rahastoinnin periaatetta suurempi. Valtion eläkejärjestelmän rahastointiaste on siitä huolimatta vähitellen kasvanut.

<sup>22</sup> Vastaa nimellisarvoltaan noin 740 miljoonaa euroa.

<sup>23</sup> Katso luku 3.3.1.

Silti edelleen valtion eläkejärjestelmä on heikoiten rahastoitu työeläkejärjestelmä, jos tarkastellaan julkisten alojen eläkelain mukaisia järjestelmiä ja TyEL-järjestelmää.

Vuodesta 2019 alkaen valtion eläkemaksujen keskimääräinen taso vastaa arvioitua keskimääräistä TyEL-maksua. Itse asiassa valtion eläkemaksu on rakenteeltaan ja periaatteiltaan identtinen Kevan jäsenyhteisöjen palkkaperusteisen maksun kanssa.

### 3.7.3 Suomen evankelis-luterilaisen kirkon eläkejärjestelmä

Suomen evankelis-luterilainen kirkko on uskonnollinen yhdyskunta. Kirkon jäsenet ovat yksityishenkilöitä ja jäsenyys perustuu vapaaehtoisuuteen. Uskonnollisen yhdyskunnan jäsenyys on väestötieto ja se merkitään väestötietojärjestelmään, mikä mahdollistaa seurakuntien jäsenmaksun perimisen kirkollisveron kautta. Seurakuntatasolla kirkon talous perustuu keskeisesti kirkollisveron tuottoon. Seurakunnilla on vahva itsemääräämisoikeus omasta taloudestaan. Kirkon keskushallinnon talous on järjestetty kirkon keskusrahaston kautta, joka kantaa seurakunnilta keskusrahastomaksua sekä eläkemaksuja kirkon eläkerahastoon. Kirkko myös saa valtiolta taloudellista tukea<sup>24</sup>.

Kirkon työnantajarakenne muodostuu seurakunnista tai seurakuntayhtymistä sekä kirkon keskusrahastosta. Kirkon eläkejärjestelmän piiriin kuuluu lisäksi eräitä kirkollisia yhdistyksiä. Kirkon eläkejärjestelmän toimeenpanee Keva, mutta eläkejärjestelmän rahoituksesta vastaa Kirkon eläkerahasto.

Kirkon eläkemaksurakenne perustuu **palkkaperusteiseen eläkemaksuun**, jonka Keva kerää Kirkon eläkerahaston tilille sekä kirkkohallituksen suoraan seurakunnilta kantamaan **eläkerahastomaksuun**, joka perustuu seurakuntakohtaisesti viimeksi vahvistetun kirkollisveron tuottoon. Tällä hetkellä eläkerahastomaksu on viisi prosenttia kirkollisverosta.

Palkkaperusteinen eläkemaksu kirkolla poikkeaa Kevan ja valtion vastavasta maksusta kahdella tavalla. Ensinnäkin erillistä työkyvyttömyyseläkemaksua ei peritä, koska Kirkon työnantajat ovat hyvin pienikokoisia. Toise-

---

<sup>24</sup> Tukea on perusteltu kirkon laissa määrätyillä yhteiskunnallisilla tehtävillä, joita ovat hautaustoimi, väestörekisterin ylläpitoon liittyvät tehtävät sekä kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden rakennusten ja irtaimiston ylläpito.

na erona on, että palkkaperusteinen maksu peritään eri tasoisena kirkon keskusrahastolta ja kirkollisilta yhdistyksiltä (34,5 prosenttia vuonna 2020) kuin seurakunnilta ja seurakuntayhtymiltä (28,7 prosenttia vuonna 2020). Perusteluna on, että jälkimmäiset maksavat eläkerahastomaksua.

Kirkon eläkerahasto toimii puskurirahastona pitkälti samaan tapaan kuin Kevan eläkevastuurahasto. Kirkon eläkerahastosta siirretään kuukausittain Kevalle kate eläkkeiden maksamiseksi. Kirkon talouden ja kirkon eläkejärjestelmän rahoituksen suurin uhkakuva on kirkon jäsenmäärän laskusta johtuva kirkollisveron tuoton lasku.

### 3.7.4 Muut julkisen sektorin eläkejärjestelmät

#### Kansaneläkelaitoksen toimihenkilöiden eläkejärjestelmä

Kansaneläkelaitos (Kela) perustettiin vuonna 1937, kun säädettiin ensimmäinen kansaneläkelaki (248/1937). Kela on viranomainen ja osa valtionhallintoa. Samalla Kelalla on erityislaatuinen asema eduskunnan valvonnassa olevana laitoksena. Kelan toimihenkilöiden eläketurva määräytyy JuEL:n mukaan. Eläketurvan toimeenpanee Keva, mutta sen rahoituksesta vastaa Kela<sup>25</sup>. Kelan eläkevastuun kattamista ja maksamista varten Kelalla on eläkevastuurahasto<sup>26</sup>. Rahastoon kerätään työnantajan kannatusmaksut ja toimihenkilöiden työeläkevakuutusmaksut.

#### Suomen Pankin eläkesäännön mukainen eläkejärjestelmä

Suomen Pankilla on oma eläkesääntönsä, jonka eläke-edut vastaavat soveltuvien osin valtion eläkejärjestelmän etuja. Suomen Pankki vastaa henkilöstönsä eläkkeistä ja niiden rahoituksesta sekä hallinnoi eläkepäätökset ja eläkkeiden maksatuksen. Suomen Pankki on järjestänyt eläketurvansa

25 Kelan toimihenkilöiden eläkejärjestelmän erillisuus valtion eläkejärjestelmästä lienee enemmänkin historiallista perua kuin Kelan erityisasemasta johtuvaa. Kelan rahoitus perustuu etupäässä valtion talousarviossa sille osoitettuihin varoihin. Yksittäisenä työnantajana Kela on henkilöstömäärältään pienempi kuin eräät muut valtion eläkejärjestelmän työnantajat. Kelan asemaa ja hallintoa on tarkasteltu tuoreltaan. (Arajärvi ym. 2018.)

26 Kansaneläkelaitoksesta annetun lain (731/2001) 12 g §:ssä eläkevastuurahaston vähimmäismääräksi säädetään 30 prosenttia eläkevastuun täydestä määrästä. Kattamisasteen vähimmäistasoa koskee siirtymäsäännös, jonka mukaan vähimmäistaso on 39 prosenttia vuonna 2020 ja vähimmäistaso alenee vuosittain puoli prosenttiyksikköä siten, että vuonna 2038 vähimmäistaso on 30 prosenttia.

eläkepäättösten hallinnoinnin ja eläkkeiden maksatuksen yksityisen palveluntuottajan kautta. Eläkejärjestelmä on täysin rahastoitu. Suomen Pankin Eläkerahaston vuosikertomuksessa (Suomen Pankin Eläkerahasto 2019) on tarkempia tietoja eläkejärjestelmästä.

Suomen Pankin henkilöstöä koskevien työeläkeasioiden toimeenpano siirtyy Kevan hoidettavaksi vuoden 2021 alusta alkaen. Jatkossa Suomen Pankin henkilöstön eläketurvan sisällöstä säädetään Suomen Pankin eläkesäännön sijaan julkisten alojen eläkelaisissa. Muutoksella ei ole vaikutusta eläkkeiden rahoitukseen eikä eläke-etuuksiin. Suomen Pankin henkilöstön eläketurvan toimeenpano ja rahoitus kustannetaan edelleen Suomen Pankin varoista.

### **Kansanedustajien ja valtioneuvoston jäsenten eläketurva**

Kansanedustajien ja valtioneuvoston jäsenten eläketurva määräytyy kansanedustajan eläkkeestä ja sopeutumisrahasta annetun lain (329/1967) perusteella. Eläketurvan toimeenpanee Keva. Eläkkeet rahoitetaan valtion talousarviosta samalla tavalla kuin valtion eläkkeet. Käytännössä ainoa ero on, että yllä mainituista luottamustehtävistä maksettavasta palkkiosta peritään Valtion Eläkerahastoon eläkemaksuina vain työntekijän eläkemaksua vastaava määrä; työnantajan osuutta ei peritä.

### **Ahvenanmaan maakuntahallitus**

Ennen 1.1.2008 palvelukseen tulleilla Ahvenanmaan maakuntahallituksen työntekijöillä on oma eläkejärjestelmä<sup>27</sup>, jonka mukaiset etuudet ovat julkisten alojen eläkelain kaltaisia. Järjestelmän toimeenpanosta huolehtii pääosin maakunnan hallituksen rahoitusosaston eläke-toimisto ja eläkkeet maksetaan maakunnan talousarviosta. Myöhemmin tulleet työntekijät on vakuutettu TyEL:n mukaan.

Ahvenanmaan maakuntahallituksen henkilökunnan eläkejärjestelmän rahoitus muistuttaa läheisesti valtion eläkejärjestelmän rahoitusta. Työnantajan ja työntekijän eläkemaksut maksetaan vuonna 1996 perustettuun eläkerahastoon<sup>28</sup>, joka toimii talousarvion ulkopuolisena puskurirahastona ja sijoittaa varoja. Työntekijän eläkemaksut määräytyvät TyEL:n mukaan. Työnantajan eläkemaksun suuruudesta ja perusteista päättää Ahvenanmaan

---

27 Katso Landskapslag om tillämpning i landskapet Åland av vissa riksförfattningar om statens pensioner (ÅFS 54/2007).

28 Landskapslag om landskapet Ålands pensionsfond (ÅFS 71/1995).

maakuntahallitus. Rahastosta siirretään maakunnan talousarvioon vuosittain päätettävä määrä, joka on enintään kolme neljäsosaa vuotuisesta eläkemenosta.

### Ortodoksinen kirkko

Ortodoksisen kirkkokunnan työntekijöiden eläketurvasta säädetään laissa ortodoksisesta kirkosta (985/2006). Ortodoksisen kirkon ja seurakuntien henkilöstö kuuluu nykyisin kolmen eri eläkejärjestelmän piiriin. Kirkon eläkesäännösten mukaan vakuutetaan ennen 1.1.1994 palvelukseen tulleiden pappien, diakonien ja kanttorien eläkkeet. Eläketurva on vastaava kuin valtion virkasuhteessa ja sen toimeenpanon hoitaa ortodoksisen kirkon keskusrahasto. Järjestelmä toimii jakojärjestelmänä ja on kooltaan pieni. Keskus- ja hiippakuntahallinnon työntekijät, joiden palvelussuhde on alkanut ennen 1.1.1993 kuuluvat valtion eläkejärjestelmän piiriin. Uudemmat työntekijät vakuutetaan TyEL:n mukaan.

### Muu valtion varoista maksettava eläketurva

Valtion talousarviosta rahoitetaan olympiavoittajien ja taiteilijoiden eläkkeitä, diplomaatin puolisoiden erityiskorvauksia sekä ylimääräisiä eläkkeitä. Näistä ei peritä eläkemaksuja eikä niitä rahastoida. Nämä eivät myöskään ole ansiosidonnaisia.

### 3.7.5 Kansaneläkkeiden rahoitus

Kansaneläke ja takuueläke ovat asumisperusteisia etuuksia, jotka turvaavat perustoimeentulon, jos työeläketurva jää pieneksi tai sitä ei ole karttunut ollenkaan. Kansaneläkettä voi saada Suomessa asuva henkilö, jos hän on 16 vuotta täytettyään asunut Suomessa vähintään kolmen vuoden ajan. Kansaneläke-etuuksiin kuuluvat vanhuuseläke, työkyvyttömyyseläke, perhe-eläke leskille ja lapsille sekä kuntoutusetuudet. Kansaneläkettä ja takuueläkettä maksaa Kela.

Kansaneläkkeiden kulut rahoitetaan kokonaan valtion verovaroin jakojärjestelmän mukaisesti. Kansaneläkevakuutukselle on säädetty kansaneläkelaisissa pienestä puskurirahastosta (Kansaneläkerahaston rahoitusomaisuus). Rahoitusomaisuudelle on säädetty vuosittaisiin kokonaiskuluihin suhteutettu 3,5 prosentin vähimmäismäärä. Vuoden 2019 lopussa Kansaneläkelaitoksen rahoitusomaisuus oli noin 79 miljoonaa euroa, ja se ylitti vähimmäismäärän noin neljällä miljoonalla eurolla.

## Lähteet

Ahtela, J. & Lempiäinen, T. (2019) Selvitys työeläkeyhtiöiden työkyvyttö-myyksriskin hallintaan liittyvästä toiminnasta. Työeläkevakuuttajat Tela ry.

Arajärvi, P. & Halonen, S. & Hiilamo, H. & Järvikare, K. & Kuuskoski, E. & Sa-si, K. (2018) Selvitys Kansaneläkelaitoksen asemasta ja hallinnosta. Kela.

HE 16/2015 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle työeläkejärjestelmää kos-kevan lainsäädännön muuttamiseksi ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi.

HE 15/2017 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle maakuntien perustamista ja sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisen uudistusta koskevaksi lain-säädännöksi sekä Euroopan paikallisen itsehallinnon peruskirjan 12 ja 13 artiklan mukaisen ilmoituksen antamiseksi.

Kansaneläkelaki (248/1937).

Laki Kansaneläkelaitoksesta (731/2001).

Laki kansanedustajan eläkkeestä ja sopeutumisrahasta (329/1967).

Laki Kevasta (66/2016).

Laki ortodoksisesta kirkosta (985/2006).

Merimieseläkelaki (1290/2006).

PricewaterhouseCoopers (2018) Applying discount rates under the futu-re European Public Sector Accounting Standards (EPSAS). Paper by PwC on behalf of Eurostat.

Rantala, J. (2019) Esiselvitys yksityisen sektorin työeläkevarojen sijoitus-tuottojen kohentamismahdollisuuksista. Eläketurvakeskus.

Suomen Pankin Eläkerahasto (2019) Suomen Pankin Eläkerahaston vuosi-kertomus 2018. Suomen Pankki.

Tikanmäki, H. & Lappo, S. & Merilä, V. & Nopola, T. & Reipas, K. & Sankala, M. (2019) Lakisääteiset eläkkeet: pitkän aikavälin laskelmat 2019. Eläke-turvakeskuksen raportteja 02/2019.

Työntekijän eläkelaki (395/2006).



World Bank (2005) Notional accounts: Notional defined contribution plans as a pension reform strategy. World Bank Pension Reform Primer Series. World Bank, Washington, DC.

Yrittäjän eläkelaki (1272/2006).

Åberg, V. & Laakso, M. (2010) Varautua ja tasata – Valtion Eläkerahaston vaiheet. Valtion Eläkerahasto.

ÅFS 71/1995. Landskapslag om landskapet Ålands pensionsfond.

ÅFS 54/2007. Landskapslag om tillämpning i landskapet Åland av vissa riksföfattningar om statens pensioner.



## **OSA II**

# **VAKAVARAISUUSSÄÄNTELYSTÄ SJOITTAMISEEN JA RISKIENHALLINTAAN**



## 4 Eläkelaitosten sijoitustoiminnan vakavaraisuussäntely

Hillevi Mannonen

### Abstrakti

Työeläkelaitokset hallinnoivat merkittäviä eläkerahastoja, joiden varat on sijoitettava tuottavasti ja turvaavasti. Tässä luvussa käsitellään yksityisten alojen eläkelaitosten, erityisesti työeläkevakuutusyhtiöiden, sijoitustoimintaa koskevaa vakavaraisuussäntelyä.

Vakavaraisuussäntelyllä tarkoitetaan eläkelaitoksille asetettuja, erityisesti sijoitustoiminnan riskien hallintaan liittyviä vaatimuksia ja rajoitteita. Vakavaraisuussäntelyn tarkoitus on varmistaa, että eläkelaitoksella on riittävästi pääomia riskeihinsä nähden ja toisinpäin, ettei eläkelaitos ota enempää riskiä, kuin mitä sen vakavaraisuus kestää.

Luvun alussa tarkastellaan työeläkejärjestelmän rahoitusriskejä ja riskienhallintakeinoja sekä riskin jakautumista eläkelaitosten ja eläketurvan rahoittajien kesken. Sen jälkeen kuvataan vakavaraisuussäntelyn kehitystä ja lopuksi avataan voimassa olevan säntelyn taustoja, periaatteita ja vaatimuksia.

Sijoitustoiminnan riskienhallinnan lähtökohtana on sijoitusten riskien tunnistaminen ja riskinoton suhteuttaminen eläkelaitoksen riskinkantokykyyn. Vakavaraisuusvaatimukset on siksi määritetty riskiperusteisesti siten, että mitä riskillisempi sijoitussalkku on, sitä korkeammat vakavaraisuusvaatimukset ovat. Vakavaraisuuden arvioimiseksi on määritetty mittarit ja myös seuraamukset, mikäli vaatimukset eivät täyty. Eläkelaitosten vakavaraisuusvalvonta on Finanssivalvonnan tehtävä.

## 4.1 Sijoitustoiminnan sääntelyn tarkoitus ja riskinkanto

Lakisääteinen työeläke muodostaa keskeisen osan useimpien työntekijöiden eläkkeestä ja siksi on erityisen tärkeää varmistaa, että ansaitut eläkkeet voidaan turvata kaikissa tilanteissa. Työeläkkeet rahoitetaan vakuutusmaksuilla ja sijoitusten tuotoilla. Korkeat sijoitustuotot mahdollistavat alemman työeläkemaksun tason. Toisaalta sijoitukseen liittyy aina arvovaihtelua ja riski arvon alentumisesta, mikä toteutuessaan heijastuu työeläkemaksuun.

Yksityisten alojen työeläkejärjestelmän toimeenpanoa hoitavat yksityiset työeläkevakuutusyhtiöt, eläkesäätiöt ja -kassat sekä omilla erityisaloillaan Merimieseläkekassa ja Maatalousyrittäjien eläkelaitos. Eläketurvan toimeenpanon osana työeläkelaitokset hallinnoivat eläkkeiden rahoittamiseen varattuja merkittäviä eläkerahastoja. Sijoitustoimintaa säädellään sekä erilaisin toiminnan järjestämistä koskevin että taloudellisin vaatimuksin. Tässä luvussa käsiteltävällä vakavaraisuussäntelyllä tarkoitetaan eläkelaitoksille asetettuja, sijoitustoiminnan riskien hallintaan liittyviä vaatimuksia ja rajoitteita, joilla pyritään varmistamaan, että eläkelaitokset pystyvät vastaamaan sitoumuksistaan.

Työeläkkeet on vain osittain rahastoitu etukäteen ja suurin osa vuotuisista eläkemenoista katetaan työeläkemaksulla. Työeläkemaksun maltillisen ja tasaisen kehityksen varmistaminen edellyttää sijoitustoiminnalta yhtäältä riittäviä puskureita sijoitustappioiden varalle ja toisaalta sijoitustoiminnan riskitason asettamista eläkejärjestelmän riskinkantokyvyn tasolle. Riskien toteutuessa voidaan joutua korottamaan vakuutusmaksuja tai harkitsemaan muutoksia eläketurvaan. Viime kädessä työeläkejärjestelmän riskit kantavat eläkkeiden rahoittajat eli työnantajat ja työntekijät. Työmarkkinaosapuolilla maksajien edustajina on siten keskeinen rooli lyhyen ja pitkän aikavälin riskinottohalukkuuden määrittämisessä.

Pystyäkseen vastaamaan sitoumuksistaan eläkelaitoksella tulee jatkuvasi olla eläkevastuunsa kattamiseen riittävästi varoja. Koska sijoitusten arvo vaihtelee sijoitusmarkkinoiden mukaan, tulee eläkelaitoksella käytännössä olla varoja enemmän kuin eläkevastuun verran. Eläkelaitoksen tulee siksi järjestää toimintansa ja määrittää riskinottonsa niin, että sillä on riittävästi varoja eläkevastuunsa kattamiseen myös vaikeassa sijoitusmarkkinoiden tilanteessa.

Osa eläkevastuuta on sidottu eläkelaitosten osaketuottojen kehitykseen, jolloin eläkevastuun määrä muuttuu osittain myös suoraan osaketuottojen mukaan. Tältä osin sijoitusriski on siirretty eläkelaitoksilta eläkejärjestelmän maksajille. Muilta osin eläkevastuun katteena oleviin varoihin liittyvän sijoitusriskin kantaa eläkelaitos.

Työnantajalla on useita vaihtoehtoja järjestää työntekijöidensä eläketurva. Eläkelaitokset kilpailevat keskenään, mutta eläketurva on sama ja työeläkevakuutusyhtiöiden tapauksessa myös vakuutusmaksu on pääosin sama valitusta eläkelaitoksesta riippumatta. Eläkkeiden turvaaminen kaikissa oloissa on varmistettu eläkelaitosten konkurssiyhteisvastuulla. Mikäli jokin eläkelaitos ei pysty vastaamaan eläkkeistään, muut eläkelaitokset ovat yhteisvastuussa syntyneistä tappioista ja eläkelaitoksen vakuutuskanta siirretään yhteen tai useampaan eläkelaitokseen. Puuttuva osa varoista rahoitetaan konkurssitilanteessa vakuutusmaksuilla. Jotta tällaiseen tilanteeseen ei jouduttaisi, sääntelyllä pyritään estämään kohtuuton riskinotto ja varmistamaan eläkevarojen vastuullinen sijoittaminen.

Eläkejärjestelmän hajautettu toimeenpano, osittainen rahastointi ja eläkelaitosten konkurssiyhteisvastuu edellyttävät, että eläkelaitoksia koskevat yhteiset pelisäännöt. Pelisääntöjen tulee rajoittaa riskinotto kestäväille tasolle ja määrittää yksikäsitteiset kriteerit sille, milloin jokin eläkelaitos ei enää pysty kantamaan vastuitaan ja se on purettava.

## 4.2 Sijoitustoiminnan sääntelyn keskeiset elementit

Työeläkevakuutusyhtiöitä koskevan lain (TVYL) 26 §:ssä säädetään, että työeläkeyhtiön on sijoitettava varansa tuottavasti ja turvaavasti. Tämän lisäksi työeläkeyhtiöiden sijoitustoimintaa ja vakavaraisuutta koskeva sääntely perustuu erityisesti kahteen keskeiseen, vakuutusyhtiöiden sääntelyä koskevaan periaatteeseen:

- vastuovelkaa kattavat varat on sijoitettava ottaen huomioon vakuutusliikkeen luonne ja sen mukaisesti huolehdittava varojen turvaavuudesta, hajautuksesta, monipuolisuudesta ja rahaksi muutettavuudesta, ja
- yhtiön vakavaraisuuspääoma, jälleenvakuutus ja muut yhtiön vakavaraisuuteen vaikuttavat seikat on järjestettävä vakuutetut edut turvaavalla tavalla, ottaen huomioon tuottojen ja kulujen todennäköinen vaihtelu sekä arvioitavissa olevat muut epävarmuustekijät.

Ensin mainitun periaatteen lähtökohtana on tunnistaa vakuutusliikkeen asettamat reunaehdot sijoitustoiminnalle. Tällaisia reunaehtoja ovat muun muassa vastuuvelan edellyttämä sijoitusten tuottotaso sekä arvioitu kehitys siitä, missä tahdissa varoja tarvitaan eläkkeiden maksamiseen. Eläkelaitoksen tulee lisäksi ylipäättään huolehtia riskien riittävästä hajauttamisesta. Jälkimmäisen periaatteen mukaan eläkelaitoksen tulee tunnistaa toimintaansa liittyvät, ajassa muuttuvat riskit ja suhteuttaa riskinottonsa riskinantokykyynsä turvatakseen toimintansa pitkällä aikavälillä.

Nämä sijoitusten turvaavuutta ja riskien hallintaa korostavat periaatteet ohjaavat muun muassa vastuuvelan kattamista, vakavaraisuusvaatimuksia, sijoitussuunnittelua ja riskienhallintaa koskevaa sääntelyä, vaikka sääntelyn tarkempi sisältö ajan mukana muuttuukin.

Vastuuvelan kattamista koskevalla sääntelyllä, niin sanotuilla katesäännöksillä, voidaan rajoittaa minkälaisiin sijoituksiin ja missä määrin vastuuvelan kattamiseen tarvittavia varoja voidaan sijoittaa. Säännöksillä määritellään katteeseen hyväksytyt sijoituslajit ja rajoitetaan riskikeskittymiä sekä eri omaisuuslajeihin että yksittäisiin sijoituskohteisiin tai vastapuoliin. Vastuuvelan ylittävillä varoilla ei sen sijaan yleensä aseteta katesäännöksillä suoria rajoitteita. Siltä osin varoja koskevat erityisesti edellä mainitut yleiset vaatimukset turvaavuudesta.

Vakavaraisuuspääomalla, jota vanhemmassa lainsäädännössä kutsuttiin toimintapääomaksi, tarkoitetaan eläkelaitoksen varojen ja velkojen erotusta. Se koostuu eläkelaitoksen omasta pääomasta, vastuuvelkaan sisältyvistä puskurieristä sekä varojen käypien arvojen ja tasearvojen eroista muodostuvista arvostuseroista. Vakavaraisuuspääomaa koskevilla säännöksillä asetetaan vähimmäisvaatimukset sille, paljonko eläkelaitoksella tulee olla eläkevastuun ylittäviä varoja eli riskipuskuria mahdollisia tappioita varten ja mitkä taseen erät tähän puskuriin voidaan lukea.

Vakavaraisuusraja ja vakavaraisuuspääoman vähimmäismäärä ovat vakavaraisuuspääomalle määritellyjä valvontarajoja. Ne, samoin kuin valvontarajojen alittumisesta aiheutuvat seuraamukset, ovat eri aikoina sääntelyn kehittyessä muuttuneet yleisten periaatteiden pysyessä kuitenkin samoina.

Sijoitustoiminnan sääntelyyn liittyvät keskeisinä myös eläkelaitoksen hallitukselle asetetut vaatimukset sijoitussuunnitelman laatimisesta ja riski- ja vakavaraisuusarviosta. Sijoitussuunnitelmassa eläkelaitoksen hallitus määrittelee keskeiset yhtiön sijoitustoimintaa ja riskinottoa koskevat tavoitteet, rajoitteet ja toimintavaltuudet. Riski- ja vakavaraisuusarviossa hal-



litus tunnistaa olennaiset vakavaraisuuteen vaikuttavat riskit sekä kertoo, miten niihin on varauduttu. Näistä kerrotaan tarkemmin tämän kirjan luvuissa 5 ja 8.

### 4.3 Vastuuvelan kattamista koskevan sääntelyn kehittyminen

Ennen vuotta 1997 työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminnan sääntely perustui merkittävältä osalta vastuuvelan kattamista koskeviin katesäännöksiin. Katesäännösten tarkoitus oli hajauttaa ja rajoittaa sijoitusriskiä sekä varmistaa sijoitusten riittävä likviditeetti. Vakavaraisuussäntelyllä oli vähäisempi merkitys johtuen pääomavaateen alhaisesta tasosta ja sen riippumattomuudesta sijoitusten riskillisyydestä. Vuonna 1997 tehty vakavaraisuus uudistus käänsi roolit toisinpäin, vakavaraisuussäännösten merkitys kasvoi ja katesäännösten väheni. Vuosien varrella katesäännöksiin tehtiin erinäisiä muutoksia, kunnes vuonna 2017 voimaantulleen vakavaraisuussäntelyn kokonaisuudistuksen yhteydessä erilliset katesäännökset kävivät tarpeettomiksi ja ne kumottiin.

Työeläkeyhtiöitä ovat koskeneet pääosin samat vastuuvelan kattamista koskevat säännökset kuin muitakin vakuutusyhtiöitä. Vuonna 1995 EU:n kolmansien henki- ja vahinkovakuutusdirektiivien vakavaraisuus- ja katesäännökset implementointiin vakuutusyhtiölakiin. Säännöksiä sovellettiin pääosin myös työeläkeyhtiöihin. Vakuutusyhtiölaissa ja sen perusteella annetussa asetuksessa lueteltiin vastuuvelan katteeksi kelpaavat sijoitukset sekä määritettiin niitä koskevat rajoitukset. Kulloinkin toimivaltainen viranomainen antoi lisäksi tarkempia määräyksiä.

Katesäännösten mukaan eläkelaitoksella tuli olla tietynlaisia sijoituksia määrä, joka vastasi vastuuvelan määrää. Vastuuvelan ylittäviä varoja nämä rajoitukset eivät koskeneet. Sijoitukset arvostettiin lähtökohtaisesti käyvin arvoihin, mutta tarkentavia määräyksiä annettiin myös esimerkiksi vakuusarvojen ja sijoitusten katearvon määrittämisestä. Yhtiön tuli pitää ajan tasalla olevaa luetteloa katteeksi luettavista sijoituksista ja raportoida valvovalle viranomaiselle katteen täyttävän sääntelyn vaatimukset.

Katteeksi kelpasivat erilaiset korkosijoitukset kuten rahamarkkinasijoitukset, valtion tai yrityksen liikkeellelaskemat joukkovelkakirjalainat sekä takaisin- ja sijoituslainat. Katteeseen kelpasivat myös noteeratut osakkeet ja osuudet, kiinteistöt sekä osakkeet ja osuudet kiinteistöyhtiössä. Sijoitus-

lajien osuutta vastuuvelan katteesta rajoitettiin niiden riskillisyyden perusteella. Enimmäismäärät määriteltiin prosenttiosuutena katettavasta vastuuvelasta.

Turvaaviksi katsotut sijoitukset, kuten ETA-valtioiden velkasitoumukset, kelpasivat 100-prosenttisesti vastuuvelan katteeksi. Sen sijaan esimerkiksi ETA-alueella säännellyillä markkinoilla kaupankäynnin kohteena olevien osakkeiden osuus katteesta sai olla enintään 50 prosenttia. Maksuvalmiusriskin rajoittamiseksi katteesta enintään kymmenen prosenttia sai olla noteeraamattomia arvopapereita. Vastuuvelka oli lähtökohtaisesti katettava Suomen markka- tai euromääräisillä sijoituksilla. Avoin valuuttapositio sai olla enintään 20 prosenttia kyseisen valuutan määräisistä sijoituksista. Katesäännöksillä rajoitettiin lisäksi sijoituksia yksittäisiin riskikeskittymiin tai yhteen yhteisöön tai vastapuoleen. Riskikeskittymillä tarkoitetaan esimerkiksi sijoitusta yhteen kiinteistöön tai sijoituksia yhden yrityksen osakkeisiin ja velkasitoumuksiin.

Säännökset olivat hyvin monimutkaisia eivätkä kaikilta osin perusteltuja suomalaisten työeläkevakuutusyhtiöiden sijoitustoiminnan näkökulmasta. Johdannaisten käyttö oli rajoitettu vain suojaustarkoitukseen ja vakioituihin johdannaissopimuksiin. Säännöstö oli jäykkä ja rajoitti sijoittamista uusiin sijoitustuotteisiin sekä hajauttamista ulkomaisiin sijoituksiin.

Vuonna 1997 vakavaraisuussäntely uudistettiin riskiperusteiseksi, jolloin sen merkitys sijoitustoiminnan säntelyssä muodostui keskeiseksi. Vuoden 2007 uudistuksessa roolit vakavaraisuus- ja katesäntelyn välillä selkiytyivät edelleen. Vakavaraisuussäntelyn tarkoituksena oli markkinariskin eli sijoitusten arvomuutosriskin rajoittaminen. Katesäntelyn tehtäväksi jäi täydentää vakavaraisuussäntelyä rajoittamalla sijoitusten likviditeetti-, keskittymä-, valuutta- ja vastapuoliriskiä. Katesäännöksillä asetettiin edelleen rajoitteita useille sijoitusryhmille ja riskikeskittymille, mutta katteeksi kelpaavien omaisuuserien rajoittamisesta luovuttiin ja rajoitteet mukautettiin vakavaraisuussäntelyn riskiluokitteluun. Katesäntely eriytyi näin muita vakuutusyhtiöitä koskevasta säntelystä ja siirrettiin erilliseen työeläkelaitoksia koskevaan lakiin<sup>1</sup>.

Vaikka säntelyä jossain määrin yksinkertaistettiin, sen soveltaminen oli työlästä ja tulkinnanvaraista. Vuosina 2011 ja 2013 katesäännöksiin teh-

---

1 Laki eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja vastuuvelan kattamisesta (1114/2006).

tiin eräitä tarkennuksia, joilla poistettiin vakavaraisuus- ja katesäätelyn välisiä epäjohdonmukaisuuksia sekä muokattiin sääntelyä paremmin vastaamaan uusien sijoitusinstrumenttien käyttöönottoa. Vuonna 2017 voimaantulleessa vakavaraisuussäätelyn kokonaisuudistuksessa katesäätelyn päällekkäisyydestä voitiin kokonaan luopua, kun vakavaraisuusvaatimusten riskiperusteisuutta vahvistettiin ja vakavaraisuusrajan laskennassa huomioitiin myös edellä mainitut riskitekijät.

## 4.4 Vakavaraisuussäätelyn kehittyminen

### 4.4.1 Sääntely ennen vuotta 1997

Työeläkevakuutusyhtiöiden sijoitustoimintaa ja vakavaraisuusvaatimuksia koskevaan sääntelyyn on tehty merkittäviä muutoksia useaan kertaan työeläkejärjestelmän olemassaolon aikana sekä toiminnan ja toimintaympäristön muuttumisen että tietämyksen lisääntymisen myötä. Työeläkeyhtiöiden sääntely perustui vakuutusyhtiölakiin (VYL), taustalakina osakeyhtiölaki (OYL), kunnes vuonna 1997 säädettiin laki työeläkevakuutusyhtiöistä (TVYL). TVYL:iin siirrettiin ne säännökset, joiden osalta katsottiin työeläkevakuutusyhtiöiden erityispiirteistä johtuen aiheelliseksi poiketa VYL:sta.

Työeläkejärjestelmän tullessa voimaan työeläkevakuutusyhtiöiden sijoitustoimintaa ja vakavaraisuutta koskeva sääntely perustui vakuutusyhtiölain säännöksiin ja edellä mainittuihin periaatteisiin vastuuvelan kattamisesta ja sijoitustoiminnan järjestämisestä tuottavasti ja turvaavasti.

Vuoden 1952 vakuutusyhtiölakia laadittaessa toimintapääomalla varauduttiin lähinnä vakuutusriskeihin. Toimintapääomavaade mitoitettiin vahinkovakuutusyhtiöiden tilastoihin perustuen, mutta sen katsottiin soveltuvan riittävän hyvin sellaisenaan myös henkivakuutukseen. Henkivakuutusyhtiöiden säännöksiä sovellettiin myös työeläkeyhtiöihin. Toimintapääomavaatimus määräytyi hieman yksinkertaistaen prosenttiosuutena vakuutusmaksutulosta lisättyinä viidellä prosentilla vastuuvelasta.

Suomen liittyttyä Euroopan talousalueeseen vuoden 1994 alusta vakuutusyhtiöitä koskevat säännökset yhdenmukaistettiin EU-sääntelyn kanssa. Tällöin muuttui myös vakuutusyhtiöiden vakavaraisuus- ja katesäätely 1.4.1995 alkaen. Henkivakuutusyhtiöiden pääomavaatimus oli yksinkertaistettuna neljä prosenttia vastuuvelasta sijoitusriskejä varten ja yksi prosentti vastuuvelasta vakuutusriskejä varten. Työeläkevakuutusyhtiöiden

toimintapääomasäännöksiä muutettiin samalla vastaavasti, mutta tasoksi tuli kymmenen prosenttia henkivakuutusyhtiöiden vähimmäismäärästä eli vain 0,4 prosenttia vastuuvälästä. Perustelu oli lähinnä käytännöllinen. Työeläkeyhtiöiden toimintapääomat olivat suhteellisen pienet, joten vakavaraisuusvaatimusten taso oli asetettava alhaiseksi. Toisaalta työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminta oli tuohon aikaan hyvin vähäriskistä.

#### 4.4.2 Vakavaraisuusuudistus 1997

Tultaessa 1990-luvulle työeläkeyhtiöiden sijoitusympäristö muuttui merkittävästi. Siihen asti tärkein sijoitusmuoto olivat olleet suhteellisen riskittömät takaisinlainat ja sijoituslainat yrityksille. Suomen kansantalouden lama-aikana lainaus yrityksille supistui ja yrityslainojen tilalle tulivat lähinnä Suomen valtion joukkovelkakirjalainat. Kansantalouden toipuessa valtion lainanottotarve väheni ja työeläkelaitoksille haluttiin mahdollistaa sijoittaminen monipuolisempiin sijoituskohteisiin sekä laajemmin myös kansainvälisille sijoitusmarkkinoille. Lisäksi työeläkemaksun korotuspaineet puolsivat korkeampien sijoitustuottojen tavoittelemista.

Suurempi riskinotto sijoitustoiminnassa edellytti työeläkeyhtiöiden riskinkantokyvyn vahvistamista, mutta myös parempaa varautumista sijoitusriskeihin. Vakuutettujen etujen turvaaminen myös sijoitusmarkkinoiden vaikeina aikoina edellytti maksajien tietoista kannanottoa työeläkejärjestelmän riskinottohalukkuudesta. Sijoittaminen ”tuottavasti ja turvaavasti” edellytti konkretisointia.

Näin käynnistyi 1990-luvun puolivälissä laaja selvitys työeläkejärjestelmän sijoitustoiminnasta (Työryhmäraportti 1996). Selvityksen keskeisenä tavoitteena oli analysoida vakavaraisuustarpeen riippuvuutta eläkelaitoksen sijoitusjakaumasta ottaen huomioon eri sijoituslajien tuottojen odotettu yhteisvaihtelu lyhyellä ja pitkällä aikavälillä. Työvälineenä oli sijoitussimulointimalli, joka perustui eri sijoituslajien riski-, tuotto- ja korrelaatio-ominaisuuksien mallinnukseen ja sijoitussalkun simuloimiseen erilaisissa talousskenaarioissa.

Uudessa vakavaraisuussäätelyssä<sup>2</sup> päädyttiin ratkaisuun, jossa pääoma-vaade eli vakavaraisuusraja riippui eläkelaitoksen sijoitusjakauman riskillisyydestä. Vakavaraisuusrajan laskemista varten sijoitukset tuli luokitella

---

2 Hallituksen esitys eläkelaitosten vakavaraisuussäännösten uudistamiseksi (HE 241/1996).

viiteen riskiluokkaan, jotka oli määritelty sijoituslajien riskillisyyden perusteella. Pääsijoitusluokat olivat rahamarkkinavälineet, joukkovelkakirjalainat ja velkasitoumukset, kiinteistösisjoitukset, osakesijoitukset sekä muut sijoitukset. Pääluokat oli lisäksi jaettu yhteensä 20 alaluokkaan. Luokittelu tehtiin pääasiassa sijoitusinstrumentin oikeudellisen muodon mukaan. Kullekin luokalle oli määritelty riskistä riippuvat pääomatarvetta kuvaavat parametrit. Vakavaraisuusraja laskettiin yhdistämällä kullekin luokalle laskeut pääomavaateet kokonaispääomavaateeksi huomioiden luokkien väliset riippuvuudet. Vakavaraisuusraja muodostui näin sitä korkeammaksi, mitä riskillisempi sijoitussalkku oli.

Vakavaraisuusraja määritettiin suhteessa vastuuelkaan. Raja kertoi siten, kuinka paljon eläkelaitoksella tuli vähintään olla varoja vastuuelan katteena olevien varojen lisäksi. Vakavaraisuusraja mitoitettiin vastaamaan määrää, joka 97,5 prosentin todennäköisyydellä riittäisi kattamaan yhtiön sijoitustappiot yhden vuoden ajanjaksolla. Mitoitus tarkoitti, että eläkelaitoksen vakavaraisuuden painuessa rajan tuntumaan sillä olisi vielä aikaa ryhtyä toimenpiteisiin riskiasemansa korjaamiseksi. Vakavaraisuusrajan alittamisesta aiheutuvia seuraamuksia ja vakavaraisuusvalvontaa käsitellään tarkemmin luvussa 4.7.

Uudet vakavaraisuusvaatimukset olivat merkittävästi korkeammat kuin entiset nousten huomattavan lähelle työeläkeyhtiöiden silloisia toimintapääomia. Keskeistä oli siksi myös vahvistaa työeläkelaitosten toimintapääomia. Vastuuelkaan perustettiin uusi, toimintapääomaan luettava erä, osittamaton lisävakuutusvastuu. Tähän vastuuelan osaan kirjataan ne realisoituneet tuotot, joita ei tarvita vastuuelan kattamiseen tai muihin kuluihin. Lisäksi lain voimaantuloon liittyvänä siirtymäaikana osa sijoitustuotoista käytettiin toimintapääomien vahvistamiseen vanhuuseläkkeiden rahastoinnin vahvistamisen sijaan. Samalla eri puskureiden työnjakoa täsmennettiin siten, että vastuuelkaan sisältynyt tasoitusvastuu varattiin puhtaasti vakuutusriskejä varten ja toimintapääoma muita riskejä varten.

Vakavaraisuusmekanismin uudistaminen vaati muutoksia myös kirjanpito- ja verotussäännöksiin sekä työeläkevakuutusyhtiön varojen omistusta koskeviin säännöksiin.

Uusi vakavaraisuussäätely oli kansainvälisestikin katsoen edistyskellinen, sillä vakavaraisuusraja riippui nyt sijoitusjakauman riskillisyydestä, mikä ei siihen aikaan ollut tavanomaista muualla. Mitä riskillisempi sijoitusjakauma oli, sitä korkeampi oli myös pääomavaatimus. Pääomavaati-

mus myös muuttui eläkelaitoksen muuttaessa sijoitusjakaamaa tai sijoitusten arvojen muuttuessa. Yhtiön sijoitusstrategian keskeiseksi kysymykseksi muodostuikin sellaisen riskitason ja riskijakauman määrittäminen, että eläkelaitoksen oli mahdollista toimia omaehtoisesti ja pitkäjänteisesti erilaisissa markkinatilanteissa.

#### **4.4.3 Muutokset vakavaraisuussäätelyyn 2007**

Vuoden 1997 vakavaraisuusuudistus saavutti monessa suhteessa sille asetetut tavoitteet ja vakavaraisuusmekanismi toimi tarkoitetulla tavalla yli nousu- ja laskukausien. Työeläkelaitosten sijoitustoiminta monipuolistui ja kansainvälistyi ja sijoittaminen aikaisempaa riskillisempiin omaisuuseriin kasvoi eläkelaitosten vakavaraisuuden yltäessä hyvälle tasolle. Myös tuotokehitys oli hyvää. (Työryhmäraportti 2006.)

Keskustelu työeläkelaitosten vakuutusmaksutason tulevasta kehityksestä ja sijoitustoiminnan tavoitteista kuitenkin jatkui ja käynnisti vuonna 2006 uuden sijoitusselvityksen (Työryhmäraportti 2006). Työn keskeisenä tavoitteena oli edelleen lisätä työeläkelaitosten mahdollisuuksia riskinoton kasvattamiseen parempien sijoitustuottojen tavoittelemiseksi. Tavoitteena oli nostaa osakesijoitusten osuus sijoituksista silloiselta 20–25 prosentin tasolta 30–35 prosentin tasolle.

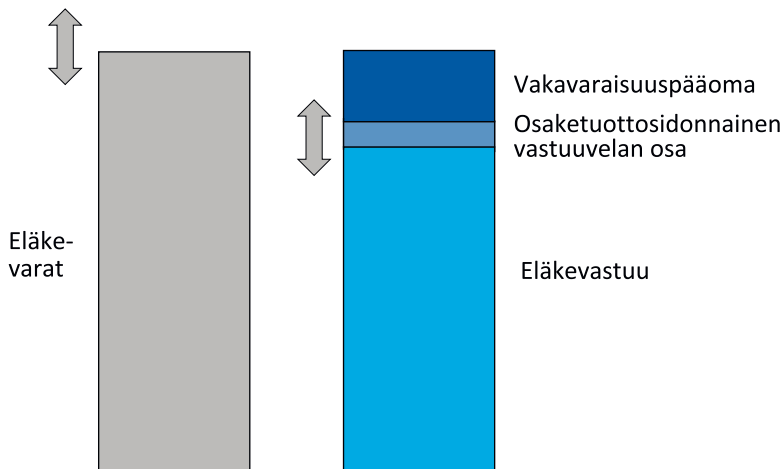
Sijoitusriskin kasvattaminen olisi vaatinut työeläkelaitosten toimintapääomien kasvattamista merkittävästi, mitä ei kuitenkaan katsottu mahdolliseksi. Ratkaisuksi valittiin tekniikka, jolla osa vastuuvelasta sidottiin eläkelaitosten keskimääräisen osaketuoton kehitykseen. Vastuuvelan arvo muuttuu siten osittain myös osakkeiden arvonmuutosten mukaan, eikä osaketuottojen vaihtelu tältä osin ole eläkelaitoksen omalla riskillä. Riskiksi jää kuitenkin eläkelaitoksen oman osakesalkun tuoton poikkeama alan keskimääräisestä osaketuotosta. Riskinlisäys siirtyi eläkejärjestelmän vastuulle ja vaikuttaa työeläkemaksun kehitykseen pitkällä aikavälillä. Osakesidonnaisuuden osuudeksi valittiin kymmenen prosenttia vastuuvelasta, jolle tasolle oli tarkoitus siirtyä asteittain viidessä vuodessa. Myöhemmin osuus nostettiin 20 prosenttiin. Tarkempi kuvaus on luvussa 3.5.2.

Muutosten myötä eläkelaitosten vakavaraisuuskehikko muodostuu kokonaisuudesta, jossa pääosa sijoitusriskistä kannetaan edelleen vakavaraisuuspääomalla mutta merkittävää osaa osakeriskistä puskuroi vastuuväl-

ka. Eläkevarojen arvon muutos heijastuu vakavaraisuuspääomaan ja osakkeiden arvon muutos osittain myös vastuuvelan määrään osaketuottosidonnaisen vastuuvelan osan kautta, kuten kuvio 4.1 havainnollistaa. Osaketuottojen ollessa negatiivinen, tuottoon sidottu vastuun osa voi mennä myös negatiiviseksi.

**Kuvio 4.1.**

Vakavaraisuuskehikon elementit.



Samassa yhteydessä sääntelyyn tehtiin monia muitakin muutoksia. Vakavaraisuus- ja katesääntelyn yksityiskohdat siirrettiin omaan lakiin ja säännösten päällekkäisyyksiä poistettiin. Muutoksia tehtiin myös vanhuuseläkkeiden rahastointiin.

#### 4.4.4 Vakavaraisuusuudistukset 2011 ja 2013

Vuoden 2008 syksyllä alkoi maailmanlaajuinen finanssikriisi. Omaisuuserien arvot alenivat voimakkaasti ja eläkelaitosten vakavaraisuus oli koe-tuksella. Oli selvää, että tarvittiin poikkeuksellisia toimia, jotteivat eläkelai-tokset joutuisi riskiä vähentääkseen myymään sijoituksiaan alentuneisiin hintoihin. Sijoitustappioiden realisointi olisi heikentänyt työeläkejärjestel-män rahoitusta pitkällä aikavälillä ja vaikuttanut lisäksi Suomen talouteen ja suomalaisiin yrityksiin.

Vuoden 2008 joulukuussa säädettiin määräaikainen laki<sup>3</sup>, jolla toteutettiin useita eläkelaitosten toimintapääomia vahvistavia ja vakavaraisuusvaatimuksia alentavia toimenpiteitä:

- Vastuuvelkaan sisältyvä, osaketuottosidonnainen osuus korotettiin nopeutetusti silloisesta kahdesta prosentista kymmeneen prosenttiin. Näin osakeriskiä siirrettiin eläkejärjestelmän vastuulle, mikä vähensi eläkelaitosten vastuulla olevaa sijoitusriskiä ja alensi siten vakavaraisuusrajoja.
- Vanhuuseläkerahastoinnin täydennystä sijoitustuotoista ei tehty, vaan tuotot käytettiin toimintapääomien vahvistamiseen.
- Vakuutusmaksuriskiin varattu tasausvastuu rinnastettiin osittain toimintapääomaan ja oli siten tarvittaessa käytettävissä myös sijoitustappioihin.
- Toimintapääoman vähimmäismäärää koskevaa valvontarajaa alennettiin tilapäisesti.

Edellä mainituista toimenpiteistä osaketuottosidonnaisen vastuuvelan muutos jäi pysyväksi toimenpiteeksi, muut toimenpiteet olivat määräaikaisia. Määräaikaislaki oli lopulta voimassa vuoden 2012 loppuun asti.

Finanssikriisin vaikutukset olivat niin voimakkaita, että katsottiin aiheelliseksi arvioida työeläkelaitosten sijoitustoimintaa, vakavaraisuusmekanismeja ja valvontaa koskevaa sääntelyä kokonaisuudessaan. Vuosina 2009–2010 sosiaali- ja terveysministeriön johdolla tehdyn vaikutusanalyysin perusteella todettiin, että määräaikaislain tavoitteet oli saavutettu ja tilapäisratkaisut olivat olleet perusteltuja. Selvitystyön tuloksena esitettiin myös useita kehityskohteita, joista seuraavat, nopeasti toimeenpantavat muutokset toteutettiin vaiheittain vuosina 2011 ja 2013 (STM 2010a; 2010b).

Vakavaraisuussääntelyn riskiperusteisuutta haluttiin vahvistaa. Kun tähän asti vakavaraisuusrajan laskennassa sijoitukset oli luokiteltu riskiluokkiin lähtökohtaisesti niiden oikeudellisen muodon mukaan, arviointi tuli nyt tehdä yksinomaan sijoituksen todellisen riskin mukaan. Edettiin siis riskiperusteisempaan suuntaan, mutta riskiluokitus oli pitkälti eläkelaitoksen harkinnassa. Lisäksi tarkennettiin muun muassa johdannaisten käsittelyä, vastuuvelan katesäännöksiä sekä päivitettiin vakavaraisuusrajan laskennassa käytetyt parametrit.

---

<sup>3</sup> Laki lakisääteistä eläkevakuutustoimintaa harjoittavien eläkelaitosten vanhuuseläkkeiden rahastointia ja toimintapääomaa koskevien säännösten väliaikaisesta muuttamisesta (853/2008).



Finanssikriisin kokemusten perusteella pidettiin myös tärkeänä varautua ennakolta sellaisiin finanssimarkkinoiden poikkeusolosuhteisiin, joiden seurauksena työeläkelaitosten vakavaraisuudet uhkaavat yleisesti alentua huolestuttavalle tasolle. Poikkeusolosuhteiden seuranta annettiin Finanssivalvonnan vastuulle. Valtioneuvoston asetuksella voidaan myös antaa Finanssivalvonnalle valtuudet pidentää määräaikoja korjaustoimenpiteiden toteuttamiselle, mikäli eläkelaitoksen vakavaraisuus alenisi alle valvontarajojen. Sosiaali- ja terveysministeriön vastuulle puolestaan tuli laatia esitykset mahdollisista poikkeuksista lainsäädäntöön.

Edellä mainittuja finanssikriisin jälkeen tehtyjä muutoksia voidaan kutsua lähinnä voimassa olleen säätelyn hienosäädöksi. Selvitystyössä nousi kuitenkin esille myös monia syvällisempää tutkimista vaativia kehityskohteita, ja siksi hankkeen viimeisenä vaiheena käynnistettiin vakavaraisuusmekanismin kokonaisuudistus.

#### **4.4.5 Vakavaraisuusmekanismin kokonaisuudistus 2017**

Vakavaraisuusvaatimusten määrittelyssä oli pyritty riskiperusteisuuteen, mutta puutteena oli, ettei vakavaraisuuskehikko huomioinut kaikkia sijoituksiin liittyviä olennaisia riskejä. Myös rahastosijoitusten ja johdannaisien käsittely oli puutteellista. Vielä 1990-luvun alussa eläkelaitosten sijoitukset olivat pääosin melko selkeitä korko-, osake- ja kiinteistösijoituksia. Sijoitustoiminnan monipuolistuessa käytetyt sijoitusinstrumentit olivat kuitenkin muuttuneet entistä monimutkaisemmiksi sisältäen usein eri tyyppiisiä riskejä, eikä yksinkertainen sijoitusinstrumenttiin perustuva luokittelu enää ottanut huomioon todellisia riskejä riittävällä tavalla.

Henki- ja vahinkovakuutusyhtiötä koskeva Solvenssi II -vakavaraisuussäätely oli tulossa voimaan<sup>4</sup>. Vaikka työeläkeyhtiöiden riskiperusteinen säätely oli syntyessään ollut edistysellinen, riskien mallintaminen oli Solvenssi II -säätelyssä jo olennaisesti pidemmällä. Työeläkelaitosten osalta oli myös tarpeellista arvioida pääomavaatimusten tasoa ja eri puskureiden roolia pääoman tehokkaan käytön näkökulmasta. Samoin oli syytä arvioida uudelleen päällekkäistä säätelyä vakavaraisuus- ja katesäännösten osalta sekä sitä, voisiko vakavaraisuusmekanismiin lisätä rahoitusmarkkinoiden syklejä vaimentavia elementtejä.

Nämä syyt johtivat tarpeeseen arvioida vakavaraisuuskehikkoa uudestaan. Sosiaali- ja terveysministeriön käynnistämä laaja selvitystyö (STM 2014) johti kokonaisuudistukseen, joka tuli voimaan vuoden 2017 alusta.

<sup>4</sup> Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/138/EY (Solvenssi II).

Uuden sääntelyn perustana oli riskipohjainen tarkastelu. Sen sijaan että yksittäistä sijoitusta käsitellään riskiluokittelussa yhtenä kokonaisuutena, riskiluokittelu tehdään riskikohtaisesti siten, että kustakin sijoituksesta tulee tunnistaa kaikki siihen liittyvät olennaiset riskit. Pääomatarve lasketaan kullekin riskiluokalle erikseen ja yhdistetään kokonaispääomavaateeksi huomioiden riskiluokkien väliset riippuvuudet. Yhden sijoituksen osalta pääomatarve voi siten muodostua useasta riskikohtaisesta osuudesta.

Uuden vakavaraisuusmallin etuna aikaisempaan on, että kuhunkin sijoitusinstrumenttiin liittyvät kaikki olennaiset riskit tulevat otetuiksi huomioon. Kun riskiluokittelu ei ole kiinnitetty vain käytössä oleviin, tunnettuihin sijoitusinstrumentteihin, se soveltuu joustavammin myös uusiin sijoitustuotteisiin.

Erillisistä katesäännöksistä voitiin luopua, kun vakavaraisuusrajan laskennassa otetaan huomioon luotto-, valuutta-, keskittymä- ja vastapuoliriski. Vakavaraisuusrajassa huomioidaan myös vakuutusliikkeeseen liittyvät riskit. Koska vakuutus- ja sijoitusriskit eivät merkittävästi riipu toisistaan, määrittämällä riskeille yhteinen pääomavaatimus vakavaraisuusraja muodostuu matalammaksi kuin erikseen laskettujen rajojen yhteismäärä. Näin uudistuksessa voitiin yhdistää vakavaraisuuspääoma ja vakuutusriskeihin varattu puskuri, tasoitusmäärä, ja siten tehostaa pääomien käyttöä.

Uudistus oli selkeä muutos riskiperusteisempaan suuntaan. Uudistuksen valmistelu oli perusteellista ja ehdotuksista teetettiin myös ulkopuolinen akateeminen arvio (Alvarez 2014). Arvion mukaan uusi vakavaraisuusmalli on parannus aikaisempaan. Se on linjassa perinteisen rahoitusteoreettisen mallinnuksen kanssa, vaikkakin joitakin yksinkertaistuksia jouduttiin tekemään, jotta saatiin käytännössä toimiva malli. Malli on linjassa myös yleisesti käytössä olevien vakavaraisuusmallien kanssa.

## 4.5 Vakavaraisuussääntely 2017 alkaen

### 4.5.1 Yleiset periaatteet

Vakavaraisuussääntelyn tarkoitus on varmistaa, että eläkelaitoksella on riittävästi vakavaraisuuspääomaa riskeihinsä nähden ja toisinpäin, ettei eläkelaitos ota enempää riskiä kuin sen vakavaraisuus kestää. Sääntely<sup>5</sup>

---

5 Laki eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja sijoitusten hajauttamisesta (315/2015).

perustuu siksi sijoitusten ja vakuutusliikkeen riskien tunnistamiseen ja pääomavaateen, vakavaraisuusrajan, määrittelyyn näiden riskien perusteella. Kunkin sijoituksen osalta tulee tunnistaa siihen liittyvät olennaiset riskit. Laissa on määritelty keskeiset riskiluokat, mutta jos sijoituksiin liittyy muita olennaisia riskejä, nekin tulee ottaa huomioon vakavaraisuusrajan laskennassa.

Keskeinen merkitys on myös sillä, mille tasolle vakavaraisuusraja mitoitetaan, eli kuinka suuri varmuus tappioiden varalle halutaan luoda. Mitä korkeammalle raja asetetaan, sitä pienemmäksi käy todennäköisyys, ettei vakavaraisuuspääoma riitä mahdollisiin tappioihin. Toisaalta liian suuri turvaavuus vähentää riskinoton mahdollisuuksia ja siten tuotto-odotusta.

Vakavaraisuussäätelyssä asetetaan vähimmäisvaatimukset vakavaraisuuspääomalle. Siksi on tärkeää, että sekä valvontarajojen määrittäminen että niiden alittamisesta aiheutuvat seuraamukset ovat yksikäsitteisiä ja vakuutusvalvojana toimivan Finanssivalvonnan toimivalta määritelty laissa selkeästi.

#### **4.5.2 Vakavaraisuuspääomatarpeen mitoitus**

Pääomatarpeen mitoitus pelkistyy kysymykseen, kuinka paljon vakavaraisuuspääomaa eläkelaitos tarvitsee kestääkseen suurella todennäköisyydellä valitulla aikavälillä mahdollisesti aiheutuvat sijoitustappiot. Vakavaraisuuspääomavaade eli vakavaraisuusraja määritetään siten, että vakavaraisuutta tulee olla vähintään tuon odotetun tappion verran. Sataprosenttista varmuutta ei voida koskaan saavuttaa. Siksi turvaavuustason valinta tulee tehdä tasapainottaen sijoituksille asetettavaa tuottotavoitetta suhteessa riskiin.

Vakavaraisuuskehikoissa turvaavuustaso määritellään yleensä perustuen riskin toteutumisen todennäköisyyteen vuoden aikajänteellä. Työeläkelaitosten vakavaraisuusraja turvaavuustasoksi valittiin 97 prosenttia. Jos pääomaa on täsmälleen vakavaraisuusrajan verran, eläkelaitoksen odotetaan siis 97 prosentin todennäköisyydellä kestävän vuoden aikajänteellä mahdollisesti toteutuvat sijoitustappiot niin, että jäljellä olevat varat edelleen riittävät kattamaan vastuuvelan.

Uudistuksessa lähestymistavaksi valittiin stressiskenaariomalli. Siinä lasketaan, paljonko sijoitusten arvo laskee, kun sijoituksia ”stressataan” valitulla tappio-olettamalla. Tappio-olettama on määritetty tilastollisesti historia-aikasarjojen perusteella kullekin riskitekijälle niin, että ne vastaavat

edellä mainittua 97 prosentin selviytymistodennäköisyyttä. Tappio-oletta-  
ma kertoo siis sijoituksen arvonmuutoksen riskin toteutuessa. Riskikohtai-  
set vaateet yhdistetään lopuksi kokonaispääomavaateeksi huomioimalla  
myös riskitekijöiden väliset riippuvuudet.

### 4.5.3 Riskien tunnistaminen ja luokittelu

Vakavaraisuusrajan laskemista varten laissa on määritelty yhdeksän kai-  
kille eläkelaitoksille yhteistä ja olennaista riskitekijää. Tavanomaisten  
sijoitusriskien osake-, korko-, luottomarginaali-, kiinteistö-, valuutta- ja  
hyödykeriskin lisäksi mukana ovat vakuutusliikkeeseen liittyvät vastuu-  
velan tuottovaaderiski ja vakuutusriski sekä hedge-rahastoihin liittyvä  
jäännösriski. Osa luokista on lisäksi jaettu alaluokkiin. Luokka 18 on varat-  
tu muille olennaisille riskeille, jotka eläkelaitoksen on itse mallinnettava.  
Taulukossa 4.1 esitetään riskiluokat sekä esimerkkejä yksittäisiin sijoituk-  
siin liittyvistä riskikehikon riskitekijöistä.

#### Taulukko 4.1.

Riskiluokat ja esimerkkejä sijoitusten riskiluokittelusta.

Riski- luokka	Riskin nimi	Suomen valtion jvk	Takaisin- laina	Osake €	Kiinteistö- rahasto \$	Osake + korko- rahasto ¥	Hedge- rahasto	Osake- indeksi- optio
1–5	Osakeriski			x		x	(x)	x
6	Korkoriski	x	x			x	(x)	x
7–10	Luottomargi- naaliriski	x	x			x	x	
11–12	Kiinteistöriski				x			
13	Valuuttariski	(x)			x	x	(x)	(x)
14	Hyödykeriski						(x)	
15	Tuottovaatimus- riski							
16	Vakuutusriski							
17	Jäännösriski						(x)	
18	Muut olennaiset riskit						(x)	x

Osakeriski on jaettu neljään alaluokkaan sen mukaan, millä säännellyillä  
markkinoilla osake on noteerattu. Lisäksi on viides alaluokka muita osak-  
keita ja osuuksia varten mukaan lukien pääomarahastot. Luottomarginaa-  
liriski on jaettu kolmeen luokkaan luottoluokituksen mukaan. Tästä on tar-

kemmin säädetty asetuksella<sup>6</sup>. Kiinteistöriski on jaoteltu kiinteistötyypin mukaan kahteen ryhmään: asunnot ja rakentamattomat kiinteistöt sekä muut kiinteistöt.

Taulukossa on esitetty myös muutamia sijoitusesimerkkejä, jotka ovat pääosin melko suoraviivaisia. Sijoituksista, jotka ovat muussa valuutassa kuin eurossa, tulee huomioida myös valuuttariski. Suluissa on kuvattu riskit, jotka voivat myös tulla sijoituksen osalta kyseeseen. Rahastot tulee lähtökohdaisesti avata eli määrittää riskit rahaston sijoitusten perusteella. Hedge-rahastojen osalta tämä ei usein ole mahdollista, jolloin pääomavaade voidaan määrittää rahaston sijoitustyylin mukaan, kuten jäljempänä tarkemmin kuvataan.

#### 4.5.4 Vakavaraisuusrajan laskeminen

Kokonaispääomavaateen laskemiseksi tunnistetaan jokaiseen sijoitukseen liittyvät olennaiset riskitekijät ja lasketaan kunkin riskitekijän riskiarvo. Riskiarvo on yksinkertaistettuna kyseiselle riskille altistuneiden sijoitusten euromäärä kerrottuna riskiin liittyvällä tappio-olettamalla. Se kertoo siis kyseiseen riskitekijään liittyvän tappion määrän riskin toteutuessa ja on siten tarvittavan vakavaraisuuspääoman määrä ennen hajautushyödyn huomioonottamista.

Riskiarvon ja vakavaraisuusrajan määrittämisessä otetaan tappio-olettaman lisäksi huomioon myös muita sijoitusten riskiin vaikuttavia tekijöitä. Korko- ja luottomarginaalirisikin riskiarvon laskemisessa huomioidaan sijoituksen duraatio eli kesto. Mikäli osakeriskiä on suojattu johdannaisilla, jotka eivät anna täyttä suojaa, huomioidaan tästä aiheutuva niin sanottu basis-riski. Samoin riskiarvoa korottaa sijoitukseen kohdistuva velkavipu, jota usein käytetään esimerkiksi kiinteistöyhtiöissä ja sijoitusrahastoissa.

Vakavaraisuusrajan laskemisessa käytettävät parametrit on annettu asetuksella<sup>7</sup>. Asetuksessa määritetään kullekin riskiluokalle tappio-olettamat sekä muut laskentaparametrit. Vuonna 2020 voimassa olleet arvot sijoitusriskien riskiluokkien tappio-olettamille esitetään taulukossa 4.2.

6 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus eläkelaitosten vakavaraisuuslaskennassa käytettävistä luottoluokituksista 16.4.2015/453.

7 Valtioneuvoston asetus eläkelaitosten vakavaraisuusrajan laskemisessa käytettävien vakioiden arvoista 16.4.2015/447.

**Taulukko 4.2.**

Vakavaraisuusrajan laskemisessa käytettävät tappio-olettamat sijoitusriskiluokille.

Riskiluokka	Riskin nimi	Tappio-olettama %
1–5	Osakeriski	30–35
6	Korkoriski	20
7–10	Luottomarginaaliriski	0–5
11–12	Kiinteistöriski	9–14
13	Valuuttariski	14,5
14	Hyödykeriski	29

Kokonaispääomavaateen laskemiseksi riskikohtaiset riskiarvot yhdistetään korrelaatiokertoimien avulla. Korrelaatiot kuvaavat riskien keskinäistä riippuvuutta. Korrelaatiokerroin saa arvon -1:n ja +1:n väliltä. Arvo on positiivinen, jos kaksi riskitekijää toteutuu yleensä samanaikaisesti ja samansuuntaisena, joko tappiona tai voittona. Kerroin on negatiivinen, jos riskin toteutuessa toinen riskitekijä yleensä tuottaa tappiota ja toinen voittoa. Kerroin on nolla, jos riskeillä ei ole havaittu tilastollista riippuvuutta. Korrelaatiokertoimet on annettu edellä mainitulla asetuksella ja ne on määritelty kaikille riskiluokkapareille, eli jokaiselle riskiluokalle suhteessa jokaiseen toiseen riskiluokkaan. Korrelaatioiden avulla vakavaraisuusraja otetaan huomioon hajautushyödyn pääomavaadetta alentava vaikutus.

Riskiarvojen yhdistämisessä otetaan huomioon myös sijoitusten odotetut tuotot. Kullekin sijoitukselle lasketaan odotettu tuotto riskille altistuneen sijoituksen pääoman ja asetuksella annetun tuoton odotusarvon perusteella. Lopuksi vakavaraisuusrajaan lisätään mahdollinen riskikeskittymistä aiheutuva lisäpääomavaade.

Vakavaraisuusraja kuvaa vakavaraisuuspääoman määrän, joka vähintään tarvitaan, jotta vastuuvélka olisi katettu myös silloin, jos tappio-olettaman kuvaama sijoitusten arvojen alentuminen toteutuisi. Käytännössä eläkelaitokset mitoittavat riskinottonsa niin, että vakavaraisuuspääoma on merkittävästi rajaa korkeampi. Erittely työeläkelaitosten keskimääräisestä riskijaumasta ja vakavaraisuusraja vuodel 2019 lopussa on esitetty jäljempänä luvussa 8.4.

## 4.5.5 Eräitä tarkentavia säännöksiä

### Sijoitusrahastojen käsittely

Työeläkelaitokset tekevät sijoituksia myös erilaisten sijoitusrahastojen kautta. Sijoitusrahasto-osuuksien riskiarvot lasketaan lähtökohtaisesti samoin kuin muidenkin sijoitusten osalta. Sijoitusrahaston sijoituksista määritetään altistukset eri riskeille rahastolta saatavien tietojen perusteella. Kaikki tieto yksittäiseen sijoitukseen asti ei kuitenkaan aina ole saatavissa. Tällöin sijoitusrahastoa voidaan käsitellä riskiarvon laskennassa yhtenä kokonaisuutena tai jaettuna osakokonaisuuksiin edellyttäen, että rahasto tai kukin sen osakokonaisuus on riskitekijöiden suhteen homogeeninen. Riskiarvoa laskettaessa tulee huomioida myös sijoitusrahaston mahdollinen velkaosuus.

Hedge-rahastoiksi (katso luku 7.4.3) kutsutuista sijoitusrahastoista ajantasaiset tiedot ovat usein vaikeasti saatavilla, joten niitä ei voida aina käsitellä kuten muita sijoitusrahastoja. Osa hedge-rahastoista ei raportoi riskialtistumiaan, ja osa käyttää sijoitusstrategioita, joiden riskit vaihtelevat suuresti, eikä sopimusjärjestelyistä aina käy ilmi, millaisiin kohteisiin rahasto sijoittaa. Hedge-rahastoja varten on siksi määritelty sijoitustyyliin perustuva riskiarvon laskentamalli. Rahastot luokitellaan sijoitustyylin mukaan viiteen luokkaan, joille kullekin on määritelty tappio-olettamat eri riskeille. Sijoitustyylin riskiarvo lasketaan kullekin riskiluokalle ja lisätään muista sijoituksista laskettujen riskiarvojen yhteismäärään.

Hedge-rahastojen sijoitustyylikohtaisella karkealla luokittelulla ei pystytä tavoittamaan näiden rahastojen kokonaisriskiä. Siksi näiden sijoitusten osalta vakavaraisuuspääomavaadetta täydennetään vielä jäännösriskillä. Hedge-rahastojen sijoitustyyleistä ja käytettävistä parametreista on säädetty asetuksella<sup>8</sup>. Mikäli mikään asetuksen sijoitustyyleistä ei sovellu, riskiarvo määritetään sen sijoitustyylin perusteella, jonka mukaan riskiarvo on korkein.

### Johdannaissopimukset

Johdannaissopimukseen sisältyy tyypillisesti useita riskitekijöitä ja sopimuksen arvo riippuu johdannaisen kohde-etuuden arvonmuutoksista. Joh-

8 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus eläkelaitosten vakavaraisuuslaskennassa käytettävistä välillisten sijoitusten sijoitustyyleistä 16.4.2015/452.

dannaisten riskiarvo lasketaan kunkin riskitekijän osalta tappio-olettaman aiheuttaman johdannaisen arvonmuutoksen perusteella. Lisäksi otetaan huomioon johdannaiseen mahdollisesti liittyvät erityispiirteet.

### **Keskittymä- ja vastapuoliriski**

Riskikeskittymällä tarkoitetaan sijoitusta tai sijoitusten kokonaisuutta, jonka osuus eläkelaitoksen sijoituksista on huomattavan suuri. Riskikeskittymä voi muodostua myös yhteen vastapuoleen liittyvistä sijoituksista, esimerkiksi sijoituksista yhden yrityksen osakkeisiin ja velkakirjoihin. Riskikeskittymiä hallitaan riittävällä hajautuksella. Riskikeskittymät nostavat vakavaraisuusvaatimuksia.

Osakkeiden osalta keskittymäriski huomioidaan osakeriskin riskiarvossa. Mikäli yksittäisen osakesijoituksen osuus osakesijoitusten yhteismäärästä ylittää neljä prosenttia, korotetaan tappio-olettamaa ylitteen prosenttimäärällä.

Muiden sijoitusten osalta keskittymä- ja vastapuoliriski huomioidaan korottamalla vakavaraisuusrajaa. Säännös koskee sijoittamista yhteen kiinteistöön tai yhteisöön sekä velkasitoumuksia, joiden vakuutena on esimerkiksi sijoituksia samaan yhteisöön tai saman yhteisön antamia takauksia. Rajoja on useita ja korotus riippuu määrästä, jolla sijoituksen arvo ylittää asetetun rajan. Mikäli sijoitus yhteen kiinteistöön tai yhteisöön on suurempi kuin viisi prosenttia eläkelaitoksen kaikista sijoituksista, vakavaraisuusrajaan lisätään määrä, joka on 15 prosenttia ylitteestä. Mikäli sijoituksen osuus on kuitenkin suurempi kuin 15 prosenttia kaikista sijoituksista, lisätään vielä 15 prosenttia ylittävä osuus kokonaan vakavaraisuusrajaan. Tämän pääsäännön lisäksi on vielä useita tarkentavia rajoitteita.

### **Vakuutus- ja tuottovaatimusriski**

Vakuutusriskillä tarkoitetaan vakuutustapahtumista eläkelaitokselle aiheutuvaa riskiä vakuutusmaksujen ja eläkevastuun riittämättömyydestä. Tuottovaatimusriskillä tarkoitetaan puolestaan riskiä siitä, ettei eläkelaitos saa sijoituksilleen eläkevastuulle vaadittavaa sijoitustuottoa. Myös näitä riskejä varten on laskettava riskiarvo, joka on määriteltävä tilastollisen analyysin perusteella.



## Muut olennaiset riskit

Eläkelaitoksen tulee tunnistaa myös mahdolliset muut sijoituksiinsa liittyvät olennaiset riskit kuin laissa luetellut riskitekijät. Nämä riskit huomioidaan kehikon luokassa 18 Muut riskit. Tällaisia riskejä voi liittyä esimerkiksi johdannaisiin, joiden arvo ei riipu suoraan jonkin sijoituskohteen, esimerkiksi osakkeen, arvosta vaan esimerkiksi sen arvonvaihtelusta eli volatilititeetista.

Näiden riskien riskiarvon määrittämistä varten eläkelaitoksen tulee laatia oma laskentamenetelmä, joka tulee perustella ja ilmoittaa Finanssivalvonnalle. Riskiarvon laskemiseksi riskitekijää stressataan epäedulliseen suuntaan ja lasketaan sen vaikutus sijoitusten arvoihin. Kyseisen riskitekijän riskiarvo on näin laskettu arvostustappio, joka yhdistetään muuhun vakavaraisuuspääomavaatimukseen.

## 4.6 Muut yksityisten alojen eläkelaitokset

Eläkesäätiöiden ja -kassojen erityispiirteiden vuoksi niitä koskeva sääntely poikkesi aina 1990-luvulle asti merkittävästi työeläkevakuutusyhtiöiden sääntelystä. Näillä eläkelaitoksilla oli eläkevastuun katteena olevia sijoituksia koskevaa katesääntelyä mutta ei esimerkiksi vakavaraisuusvaatimuksia.

Eläkesäätiöissä sen perustanut työnantaja (tai työnantajat) kantaa viime kädessä eläkesäätiön vastuulla olevat riskit. Siksi eläkesäätiöiden toiminta on aikaisemmin voitu säädellä melko vapaasti. Vuoteen 1994 asti oli myös mahdollista jättää eläkevastuu osittain kattamatta, kunhan vajauksen määrälle oli Eläketurvakeskuksen myöntämä luottovakuutus. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö antamat eläkevastuun kattamista ja tilinpäätöstä koskevat määräykset asettivat rajoitteita sijoituksille, mutta esimerkiksi työnantajan velkasitoumuksilla oli mahdollista kattaa koko eläkevastuu.

Eläkekassojen säännökset ovat pitkälti vastanneet eläkesäätiöiden säännöksiä kuitenkin sillä poikkeuksella, että eläkevastuut on ollut katettava täysimääräisesti. Eläkekassat eroavat työeläkevakuutusyhtiöistä erityisesti vakuutusmaksun määräytymisen suhteen. Eläkekassan vakuutusmaksut määräytyvät tilikauden tuloksen perusteella, joten sijoitusriskin kantavat kassan osakkaina olevat vakuutusosittajat. Työeläkevakuutusyhtiöissä sijoitusriskin kantaa yhtiö.

Eläkesäätiö- ja vakuutuskassalakeja uudistettiin 1990-luvulla monilta osin, mitä täydensi vuonna 1997 voimaan tullut vakavaraisuusuudistus. Tällöin eläkesäätiöille ja -kassoille asetettiin pääosin samat vastuun kattamista ja vakavaraisuutta koskevat vaatimukset kuin työeläkevakuutusyhtiölle. Myös sen jälkeen tehdyt sääntelymuutokset ovat koskeneet kaikkia eläkelaitoksia. Sääntelyssä on edelleen joitakin eroja, jotka perustuvat kunkin eläkelaitostyyppin erityisluonteeseen.

Merimieseläkekassaa koskevat samat sijoitustoimintaa ja vakavaraisuutta koskevat säännökset kuin työeläkevakuutusyhtiöitä. Sijoitussuunnitelmaa ja sijoitusten hajauttamista koskevat vaatimukset koskevat myös Maa-talousyrittäjien eläkelaitosta, jolla toiminnan erityisluonteesta johtuen ei kuitenkaan ole vakavaraisuusvaatimuksia.

## 4.7 Vakavaraisuusvalvonta ja tunnusluvut

### 4.7.1 Vakavaraisuusvaatimukset ja -valvonta

Vakavaraisuussäännösten tarkoituksena on rajoittaa eläkelaitosten riskiottoa niin, ettei sijoitustoiminnassa oteta suurempaa riskiä kuin mihin eläkelaitoksella on varaa toiminnan jatkuvuutta vaarantamatta. Eläkelaitosten vakavaraisuuden arvioimiseksi tarvitaan mittareita ja riittävyyden kriteereiksi vähimmäisvaatimukset. Vakavaraisuudelle asetettavien vaatimusten tulee olla selkeät ja yksikäsitteiset kuten myös seuraamusten, jos vaatimukset eivät täyty. Eläkelaitosten toimintaa valvoo Finanssivalvonta.

Vakavaraisuusvaatimukset muodostuvat useasta toimintaa ohjaavasta rajasta. Perusyksikkönä on vakavaraisuusraja, joka on edellä kerrotulla tavalla mitoitettu teoreettisesti vastaamaan sitä pääoman määrää, joka suurella todennäköisyydellä riittäisi kattamaan tappiot yhden vuoden ajalta. Vakavaraisuusraja muodostaa myös ensimmäisen valvontarajan.

Jos eläkelaitoksen vakavaraisuuspääoma painuu alle vakavaraisuusrajan, eläkelaitoksen tulee tehdä ilmoitus Finanssivalvonnalle ja toimittaa sille taloudellisen aseman tervehdyttämissuunnitelma. Suunnitelmassa on esitettävä ne toimenpiteet, joihin eläkelaitos on päättänyt ryhtyä vakavaraisuutensa korjaamiseksi. Tilanteen korjaamiselle on aikaa vuosi, mutta Finanssivalvonta voi perustelluista syistä pidentää aikarajan kahteen vuoteen.

Vakavaraisuusrajan alapuolella on vielä toinen valvontaraja, vakavaraisuuspääoman vähimmäismäärä, joka on yksi kolmasosa vakavaraisuusrajasta. Mikäli eläkelaitoksen vakavaraisuuspääoma vajoaa alle tämän rajan, aikaa korjaaville toimenpiteille on enää kolme kuukautta. Toimenpiteet on esitettävä Finanssivalvonnalle toimitettavassa lyhyen aikavälin rahoitussuunnitelmassa.

Jos toimenpiteet eivät riitä saattamaan eläkelaitosta takaisin lain edellyttämälle vakavaraisuustasolle, eläkelaitos on asetettava selvitystilaan ja purettava. Eläkelaitoksen vastuut ja jäljellä olevat varat siirretään toiseen tai toisiin eläkelaitoksiin.

Vaikka olennaista on, että eläkelaitoksilla on riittävästi vakavaraisuuspääomaa toimintansa jatkuvuuden varmistamiseksi, ei ole kuitenkaan tarkoituksenmukaista kerryttää riskinottoon nähden kohtuuttoman suuria pusku-reita. Siksi vakavaraisuuspääomalle on asetettu myös yläraja. Yläraja on vakavaraisuusrajan kolminkertainen määrä, kuitenkin enintään 40 prosenttia vastuuelasta (eläkesäätiöillä ja -kassoilla 50 prosenttia). Yläraja on pyritty mitoittamaan niin, että eläkelaitoksen sijoitusjakauman arvonvaihtelun arvioidaan mahtuvan ylärajan ja vakavaraisuusrajan väliin. Näin eläkelaitos voi jatkaa valitsemaansa pitkän aikavälin sijoitusstrategiaa ilman, että ylärajan vastaantulo vaatii lisäämään riskiä. Ylärajan ylittyminen pidemmän aikaa on merkki siitä, ettei eläkelaitoksen riskiasema edellytä niin suurta riskipuskuria.

Vakavaraisuussäntelyllä on yhtymäkohtia myös työeläkemaksuun. Työeläkevakuutusyhtiöiden antamat alennukset työeläkemaksuun, asiakashyvitykset, perustuvat osittain vakavaraisuuspääoman määrään. Alennuksen antamisen edellytyksenä on kuitenkin, että yhtiön vakavaraisuuspääoma ylittää vakavaraisuusrajan. Toisaalta, mikäli vakavaraisuuspääoma ylittää ylärajan kolmena vuonna peräkkäin, osa ylityksestä tulee käyttää asiakashyvityksiin.

Finanssivalvonta valvoo eläkelaitosten toimintaa usein eri keinoin sekä toimitettuun dokumentaatioon että paikalla tapahtuviin tarkastuksiin perustuen. Vakavaraisuusvalvontaa varten eläkelaitoksen tulee toimittaa neljännesvuosittain yksityiskohtaisia raportteja muun muassa sijoituksista ja vakavaraisuudesta, joita Finanssivalvonta analysoi. Sijoitustoiminnan valvonnan kannalta keskeisiä valvojalle toimitettavia dokumentteja ovat sijoitussuunnitelma, riski- ja vakavaraisuusarvio sekä hallinnon pöytäkirjat. Yksittäisen aiheen tai tietyn valvottavan syvempi tutkiminen vaatii erillisen selvityksen tai tarkastuksen tekemistä. Valvontaa kuvataan tarkemmin luvussa 8.

#### 4.7.2 Vakavaraisuuden arviointi ja tunnusluvut

Eläkelaitosten vakavaraisuustilanteen kuvailemiseksi ja myös eläkelaitosten vertailemista varten tarvitaan mittareita sekä kuvaamaan kuinka vakava-rainen eläkelaitos on että sen riskiasemaa. Vakavaraisuuspääoma ja vaka-varaisuusraja ilmaistaan euroina, joten ne eivät kerro eläkelaitoksen suh-teellisesta asemasta eikä niitä voi käyttää eläkelaitosten vertailemiseen.

Eläkelaitoksen vakavaraisuutta kuvataan yleensä vakavaraisuusasteella, jolla tarkoitetaan varojen, vastuuelan ja vakavaraisuuspääoman yhteis-määrän, suhdetta vastuuelkaan. Vakavaraisuusaste kertoo siten eläkelai-toksen riskinkantokyvystä eli siitä, kuinka paljon eläkelaitoksella on pusku-ria vastuuelkaa vastaavien varojen lisäksi. Esimerkiksi jos eläkelaitoksen vakavaraisuusaste on 130 prosenttia, eläkelaitoksella on varoja 30 pro-senttia enemmän kuin vastuuelan kattamiseen tarvitaan.

Vakavaraisuusrajan määrittää sijoitusten riskillisuus, joten vakavaraisuus-rajana prosentteina vastuuelasta kuvaa eläkelaitoksen sijoitussalkun riskilli-syyttä. Vakavaraisuusasemalla puolestaan tarkoitetaan vakavaraisuuspää-oman suhdetta vakavaraisuusrajaan. Tunnusluku kuvaa eläkelaitoksen ris-kinottohalua suhteessa käytettävissä olevaan puskuriin. Mitä korkeampi suhdeluku on, sitä varovaisempi on eläkelaitoksen sijoituspolitiikka suh-teessa sen riskinottookykyyn.

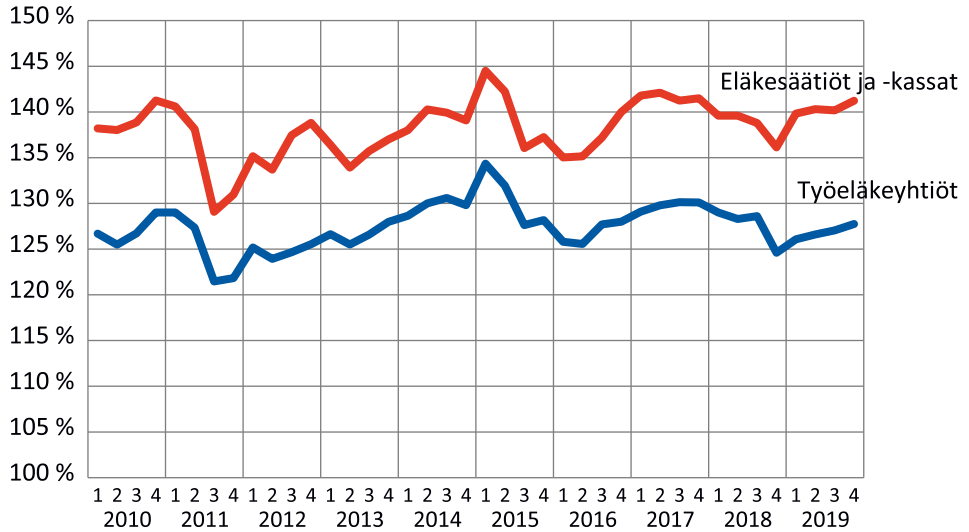
Edellä kuvatut suhteelliset tunnusluvut ottavat huomioon eläkelaitoksen si-joitussalkussa ja vakavaraisuuspääomassa tapahtuvat muutokset. Ne mah-dollistavat sekä eläkelaitoksen toiminnan arvioinnin ajan yli että eri eläke-laitosten vertailun toisiinsa nähden yhteismitallisesti.

Finanssivalvonta julkaisee puolivuositain Valvottavien taloudellinen tila ja riskit -katsauksen, jossa käydään läpi myös työeläkelaitosten vakavarai-suuden kehitys. Kuviot 4.2 ja 4.3 ovat Finanssivalvonnan 17.3.2020 julkai-semasta katsauksesta.

Työeläkelaitosten vakavaraisuus on pysynyt vuodesta 2010 alkaen melko vakaana lukuun ottavaa vuotta 2011, jolloin sijoitusten arvot laskivat niin sanotun euroalueen velkakriisin aikana. Työeläkeyhtiöiden keskimääräisen vakavaraisuusaste on tarkastelujaksolla vaihdellut pääosin 125–130 pro-sentin välillä. Eläkesäätiöiden ja -kassojen keskimääräisen vakavaraisuus-ten vaihtelu on ollut hieman suurempaa mutta säilynyt yhtiöitä korkeam-malla tasolla pysytellen 135–140 prosentin tuntumassa. Työeläkelaitosten keskimääräinen vakavaraisuusasema on hiljalleen alentunut kuvastaen ris-kinoton lisääntymistä sijoitustoiminnassa.

**Kuvio 4.2.**

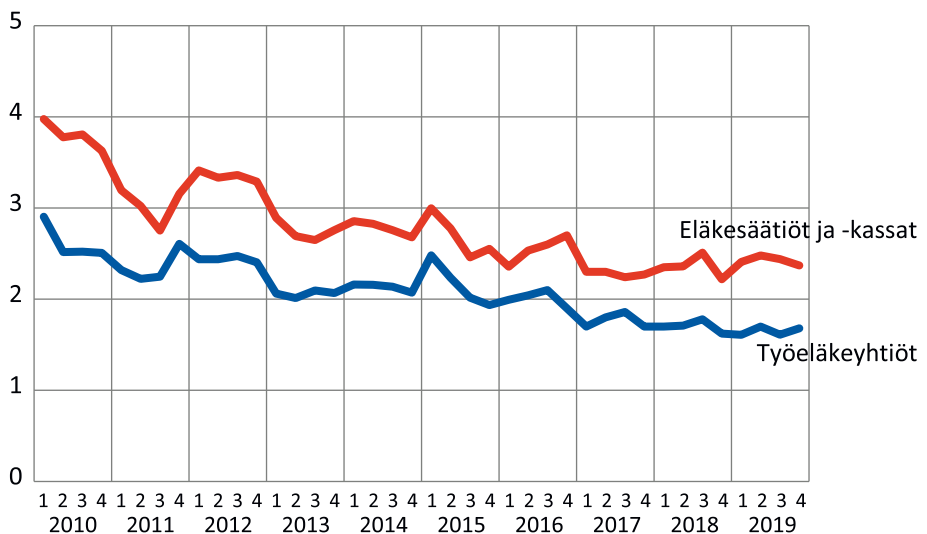
Työeläkevakuutusyhtiöiden sekä eläkesäätiöiden ja -kassojen vakavaraisuusasteen kehitys 2010–2019.



Lähde: Finanssivalvonta (2020, 3).

**Kuvio 4.3.**

Työeläkevakuutusyhtiöiden sekä eläkesäätiöiden ja -kassojen vakavaraisuusasteen kehitys 2010–2019.



Lähde: Finanssivalvonta (2020, 4).

Vuoden 2019 lopussa eläkevarojen yhteismäärä oli 136 miljardia euroa, josta vakavaraisuuspääomia oli noin 30 miljardia euroa. Eläkelaitosten keskimääräinen vakavaraisuusaste oli 128,3 prosenttia ja vakavaraisuus- asema 1,7.

## 4.8 Yhteenveto

Eläkelaitosten merkittävimmät riskit liittyvät sijoitustoimintaan. Siksi eläkelaitosten riskienhallinnassa ja toiminnan jatkuvuuden turvaamisessa vakavaraisuussäännöksillä on hyvien hallintoperiaatteiden lisäksi keskeinen rooli. Vakavaraisuuskehikko määrittää eläkelaitoksen sijoitustoiminnan riskinoton rajat. Vakavaraisuuspääoma on eläkelaitoksen varojen ja velkojen erotus ja muodostaa siten puskurin sijoitusten arvojen vaihtelulle.

Vakavaraisuuspääomalle on laissa asetettu vähimmäisvaatimukset, valvontarajat, jotka riippuvat sijoitusten riskillisyydestä. Mitä riskillisempiä sijoitukset ovat, sitä korkeammat ovat myös pääomavaatimukset. Säännökset eivät rajoita sitä, minkälaisiin sijoituskohteisiin eläkelaitokset voivat sijoittaa. Eläkelaitos voi toiminnallaan vaikuttaa valvontarajoihin. Vähentämällä sijoitusriskiä rajat alenevat ja vastaavasti riskiä lisäämällä rajat nousevat. Markkinaliikkeet muuttavat sijoitussalkun riskijakaumaa ja eläkelaitoksen riskiasemaa ilman erillisiä päätöksiäkin.

Eläkelaitoksen tulee tunnistaa sijoituksiinsa liittyvät kaikki olennaiset riskit ja suhteuttaa riskinottona riskinkantokykyynsä. Eläkelaitoksen vakavaraisuuspääoman taso pitkälti määrittää, kuinka paljon riskiä eläkelaitos pystyy kantamaan. Keskeisiksi nousevatkin eläkelaitoksen hallituksen päätökset pitkän aikavälin sijoitusstrategiasta ja sijoitussuunnitelman vuosittainen arviointi, joita hyvin toteutettu riskienhallinta tukee.

## Lähteet

Alvarez, L. H. R. (2014) Työeläkelaitosten vakavaraisuussäntelyä kehittävän työryhmän suunnitteleman vakavaraisuuslaskentakehikon arviointi. Liite 2. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2014:31

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/138/EY, vakuutus- ja jälleenvakuutustoiminnan aloittamisesta ja harjoittamisesta (Solvenssi II).

Finanssivalvonta (2020) Työeläkelaitosten sijoitustuotto ylitti tuottovaa-teen. Valvottavien taloudellinen tila ja riskit 17.3.2020.

<http://urn.fi/URN:NBN:fi:bof-202003172027>

HE (241/1996) Hallituksen esitys eläkelaitosten vakavaraisuussännösten uudistamisesta.

Laki eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja sijoitusten hajauttamisesta (315/2015).

Laki eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja vastuuvelan kattamisesta (1114/2006).

Laki lakisäateistä eläkevakuutustoimintaa harjoittavien eläkelaitosten vanhuuseläkkeiden rahastointia ja toimintapääomaa koskevien säännösten väliaikaisesta muuttamisesta (853/2008).

Laki työeläkevakuutusyhtiöistä 354/1997.

Osakeyhtiölaki (624/2006).

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus eläkelaitosten vakavaraisuuslaskennassa käytettävistä luottoluokituksista 16.4.2015/453.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus eläkelaitosten vakavaraisuuslaskennassa käytettävistä välillisten sijoitusten sijoitustyyleistä 16.4.2015/452.

STM (2010a) Yksityisten alojen työeläkejärjestelmän vakavaraisuussäntelyn uudistamista selvittäneen asiantuntijatyöryhmän selvitys STM 2010:14.

STM (2010b) Yksityisten alojen työeläkejärjestelmän vakavaraisuussäntelyn uudistamista selvittäneen laaja-alaisen työryhmän selvitys STM 2010:12.

STM (2014) Työeläkelaitosten vakavaraisuussäätelyn laaja uudistaminen. Riskinkantokyvyn vahvistamista sekä vakavaraisuussäätelyn laajaa uudistamista selvittäneen alaryhmän raportti. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2014:31.

Työryhmäraportti (1996) Työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminnan kehittäminen. Helsinki.

Työryhmäraportti (2000) Työeläkejärjestelmän sijoitustoiminnan kehittäminen: seurantaraportti. Helsinki.

Työryhmäraportti (2006) Työeläkejärjestelmän sijoitustoimintaa koskeva selvitys. Helsinki.

Vakuutusyhtiölaki (521/2008).

Valtioneuvoston asetus eläkelaitosten vakavaraisuusrajan laskemisessa käytettävien vakoiden arvoista 16.4.2015/447.



## 5 Eläkevarojen sijoittamisen ohjaaminen työeläkevakuutusyhtiössä

Niina Bergring<sup>1</sup>

### Abstrakti

Tässä luvussa kuvataan työeläkevakuutusyhtiöiden sijoitustoiminnan ohjaamista Suomessa. Luvun tarkoituksena on antaa käytännönläheinen yleiskuva niistä tekijöistä, jotka ovat oleellisia onnistuneelle sijoitustoiminnan johtamiselle työeläkevakuutusyhtiökontekstissa. Oleellisia menestystekijöitä on kartoitettu kansainvälisestä eläkesijoittamista koskevasta tutkimuksesta sekä kirjoittajan omaan kokemukseen pohjautuen. Luvussa kuvataan eläkevarojen sijoittamisen sääntelykehikkoa lyhyesti. Lisäksi kuvataan eläkesijoitustoiminnan käytäntöjä Suomessa ja osin maailmalla-kin sekä pyritään arvioimaan suomalaisten työeläkevakuutusyhtiöiden onnistumista sijoitustoiminnan ohjaamisessa.

---

1 Tarja Kolehmainen on kirjoittanut luvun 5.3. Tarja Kolehmainen on kansallisen ja EU:n finanssisääntelyn veteraani, joka on ollut mukana EU:hun liittymisestä lähtien laatimassa ja soveltamassa vakuutusyhtiöitä ja ammattimaisia sijoittajia koskevia säännöksiä niin virkamiehenä kuin yhtiölakimiehenäkin. Haluan kiittää Tarja Kolehmaista luvun 5.3 kirjoittamisesta sekä avusta työeläkevakuutusyhtiön sijoitustoimintaan vaikuttavan lainsäädännön tarkastelussa.

## 5.1 Johdanto

Eläkevarojen sijoittamisesta käytännön tasolla tiedetään julkisuudessa hyvin vähän. Aihe on kuitenkin usein esillä mielipiteiden ja näkemysten muodossa erilaisissa keskusteluissa ja mediassa. Eläkevarat ovat osa suomalaisten työntekijöiden sosiaaliturvaa ja yhteiskuntamme pitkän aikavälin varallisuutta. Aiheena tämä on todella tärkeä jokaiselle kansalaiselle. Tämän luvun tarkoituksena on avata ymmärrettävästi sijoitustoiminnan johtamista Suomen yksityisalojen eläkejärjestelmässä tarjoamalla selkeä kuvaus sijoitustoiminnan sääntelystä, johtamisjärjestelmästä ja käytännöistä. Lisäksi luvussa arvioidaan eläkevarojen sijoitustoiminnan johtamisen onnistumista.

Kansainvälisesti tunnettu eläkejärjestelmien asiantuntija Keith Ambachtsheer on omistanut kohta neljä vuosikymmentä jatkuneen uransa eläkejärjestelmien ja eläketoimijoiden tutkimukselle ja kehittämiselle. Tässä luvussa käsitellään eläkevarojen sijoittamisen johtamista ja ohjaamista pitkälti Ambachtsheerin kattavan tutkimuksen sekä kirjoittajan käytännön kokemuksen pohjalta, yksittäisen työeläkevakuutusyhtiön näkövinkkeistä. Eläketurvakeskuksen julkaisu (Kautto 2019) on tämän ohella erittäin hyvä yleisempi ja laajempi katsaus työeläkevaroista ja eläkkeiden rahoituksesta Suomessa ja kansainvälisestikin.

## 5.2 Eläkevarojen sijoittamisen missio sekä kriittiset menestystekijät

”Uusilla instituutioilla, jotka olemme luoneet eläkevarojen hallinnointiin ja sijoittamiseen, on oltava asianmukainen hallinto ja ne on tehtävä lain mukaisiksi. Niiden on oltava itsenäisiä instituutioita, oltava vastuussa edunsaajilleen ja täysin vapaita eturistiriitojen epäilyistä.”

Peter Drucker, kirjasta 'The Unseen Revolution', 1976

Sanotaan, että tämä Peter Druckerin visio oli aikakaudellaan mullistava ja selvästi aikaansa edellä. Se onkin nyt ajankohtaisempi kuin koskaan. Vastuullisen eläkejärjestelmän ja eläkevarojen hoidon merkitys korostuu entisestään demografisten muutosten ja ilmastonmuutosuhkien aikakaudella.

Eläkejärjestelmän yhteisistä varoista huolehtiminen on iso vastuu ja tämä vastuu on kannettava luotettavasti, kestävästi ja sukupolvien tasa-arvoa kunnioittaen. Englanninkielinen termi ”fiduciary duty” (fidusiaarinen vel-

vollisuus) tarkoittaa nimenomaan tätä. Kaiken, mitä eläkealan toimija tekee, on tuotettava edunsaajille arvoa nyt ja pitkällä aikavälillä.

Keith Ambachtsheer (2016) kirjassaan 'The Future of Pension Management' määrittää kattavasti eläkevarojen sijoittamisen johtamista ja menestyksekkästä toimintatapaa. Ambachtsheer pohjaa näkemyksensä Peter Druckerin uraa uurtavalle visiolle. Eläkesijoittajan viisi kriittistä organisatorista menestystekijää kiteytettynä ovat

1. mission selkeys ja intressiristiriidattomuus
2. hyvä hallinto
3. järkevät ja selkeät sijoitususkomukset
4. oikea koko
5. oikeat ihmiset.

(Ambachtsheer 2016, 7–8 ja 135).

Suomen eläkejärjestelmässä eläkevarojen sijoittamisen missio tulee suoraan annettuna eläkejärjestelmän laeista, varsinkin vakavaraisuussäätelyistä. Menestystekijä numero 1 on siis hyvin selkeä. Hyvän hallinnonkin ylätasoa raamit löytyvät sääntelystämme. Yksittäisen työeläkevakuutusyhtiön, eläkesäätiön tai -kassan (jatkossa luvussa käsitellään työeläkevakuutusyhtiötä) tehtäväksi jää strategiavalinnoillaan ja johtamisjärjestelmällään huolehtia siitä, että loput menestystekijät ovat kohdallaan hyvän tuloksen saavuttamiseksi.

### 5.3 Sääntelyn asettamat puitteet työeläkevakuutusyhtiön sijoitustoiminnalle<sup>2</sup>

Ennen kuin lähdetään tutkimaan eläketoimijan sijoitustoiminnan strategista ohjausta ja toteutumista käytännössä, tehdään lyhyt katsaus sijoitustoiminnan sääntelyyn. Sääntely asettaa työeläkevakuutusyhtiön sijoitustoiminnan mission sekä raamit ja näin ohjaa vahvasti sijoitustoiminnan järjestämistä ja toteuttamista käytännössä ja varmistaa osaltaan menestystekijöiden 1 ja 2 toteutumista.

---

<sup>2</sup> Tämän luvun on kirjoittanut kansallisen ja EU:n finanssisääntelyn asiantuntija Tarja Kolehmainen, joka tällä hetkellä toimii Veritas Eläkevakuutuksen sijoitustoiminnan juristina.

Suomessa vakuutusyhtiöiden toimintaa koskeva sääntely perustuu lähtökohtaisesti niin sanottuun Solvenssi II -direktiiviin<sup>3</sup>. Solvenssi II on täysharmonisointidirektiivi, joka on Suomessa sisällytetty vakuutusyhtiölakiin.

Euroopan unioniin liittyessään Suomi neuvotteli liittymäsopimukseen erivapauden, jonka perusteella silloista henkivakuutusdirektiiviä (nykyisin Solvenssi II -direktiiviä) ei sovelleta työeläkevakuutusyhtiöihin. Suomen keskeiset neuvotteluelementit perustuivat muun muassa siihen, että työeläkevakuuttaminen on sosiaaliturvaa ja julkisen hallintotohtävän hoitoa. Erivapaus koskee vain lakisääteistä eläkevakuutusta.

Erivapaus on käytännössä välttämätön ehto nykyisen työeläkejärjestelmän säilymiselle. Esimerkiksi eläkelaitosten konkurssiyhteisvastuu tai eläkkeiden hoitaminen nykymuotoisella jakojärjestelmällä ilman vaatimusta yhtiön vastuuvelan täydestä kattamisesta eivät onnistuisi ilman erivapautta.

EU:n ja Suomen liittymäsopimuksen poikkeuksesta johtuen työeläkevakuutusyhtiöiden toimintaa koskeva sääntely on kansallista. Työeläkevakuutusyhtiöiden sijoitustoimintaa säännellään työeläkevakuutusyhtiöistä annetussa laissa (jäljempänä TVYL) ja eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja sijoitusten hajauttamisesta annetussa laissa. TVYL:n mukaan työeläkevakuutusyhtiöihin sovelletaan lisäksi vakuutusyhtiölakia ja osakeyhtiölakia siten kuin TVYL:ssä tarkemmin säännellään.

TVYL:n mukaan työeläkevakuutusyhtiön tehtävänä on harjoittaa sosiaaliturvaan kuuluvaa lakisääteistä eläkevakuutusliikettä hoitamalla lakisääteisen eläketurvan toimeenpanoa ja yhtiölle tätä varten kertyviä varoja vakuutusten käsittämät edut turvaavalla tavalla.

Laissa asetetaan joitakin rajoituksia työeläkevakuutusyhtiöiden sijoitustoiminnalle. Laki kieltää työeläkevakuutusyhtiötä hankkimasta ilman Finanssivalvonnan lupaa määräämisvaltaa muuta toimintaa kuin vakuutustoimintaa harjoittavassa yhteisössä, jollei yhteisön toimintaa voida pitää työeläkevakuutustoimintaan liittyvänä tai jollei se ole asunto- tai kiinteistöyhteisö. Työeläkevakuutusyhtiö ei saa myöskään ilman Finanssivalvonnan lupaa omistaa yli kymmentä prosenttia osakkeista tai äänimäärästä luotto- tai rahoituslaitoksessa tai niiden omistusyhteisössä. Lisäksi vakuutusyhtiölaissa, jota sovelletaan osin myös työeläkevakuutusyhtiöihin, kielletään työeläkevakuutusyhtiön lainanotto laissa mainittuja poikkeuksia lukuun

---

<sup>3</sup> [Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/138/EY vakuutus- ja jälleenvakuutustoiminnan aloittamisesta ja harjoittamisesta](#), annettu 25.11.2009.

ottamatta (vakuutusyhtiölain 15 luku 1 §) ja vakuudenanto muusta kuin omasta ja tytäryhteisön sitoumuksesta (vakuutusyhtiölain 15 luku 3 §).

Pääsääntöisesti työeläkevakuutusyhtiöitä koskevassa lainsäädännössä ei kuitenkaan säännellä, mihin yhtiö voi sijoittaa. Laissa (TVYL) asetetaan sijoitustoiminnan tavoitteeksi se, että yhtiön varat on sijoitettava tuottavasti ja turvaavasti. Laissa ei kuitenkaan säännellä sitä, miten tähän tavoitteeseen päästään. Tämä on kunkin yhtiön ja sen johdon ja hallituksen vastuulla.

Vuosittain työeläkevakuutusyhtiön sijoitustoiminnan tavoitteet ja valtuudet määritellään yhtiön hallituksen hyväksymässä sijoitussuunnitelmassa. Siinä on erityisesti otettava huomioon yhtiön harjoittaman vakuutusliikkeen luonne lakisääteisen sosiaaliturvan osana. Lisäksi sijoitussuunnitelmasta on käytävä ilmi, miten otetaan huomioon lain vaatimus siitä, että työeläkevakuutusyhtiön yhtiön vakavaraisuuteen vaikuttavat seikat on järjestetty vakuutetun edut turvaavalla tavalla, ottaen huomioon tuottojen ja kulujen todennäköinen vaihtelu. Lisäksi sijoitussuunnitelmassa on huomioitava arvioitavissa olevat muut epävarmuustekijät.

Lisäksi laissa säännellään sitä, miten työeläkevakuutusyhtiön sijoitustoiminta on järjestettävä. TVYL:n mukaan sijoitustoiminnan on oltava itsenäistä ja sitä hoitamassa on oltava riittävä oma henkilöstö. Sijoitustoiminnan itsenäisyydellä tarkoitetaan sitä, että päätösvaltaa sijoitustoimintaan liittyvissä asioissa ei saa luovuttaa yhtiön ulkopuolelle tai henkilöille, jotka ovat henkilön itsenäisyyden vaarantavassa riippuvuussuhteessa (esimerkiksi työsuhteessa) muuhun yhteisöön kuin työeläkevakuutusyhtiöön.

Työeläkevakuutusyhtiö voi kuitenkin ostaa sijoitustoimintaa täydentäviä varojenhoitopalveluja, sijoitustoiminnan asiantuntijapalveluja, aputoimintoja tai näihin rinnastettavia muita palveluja yhtiön ulkopuolelta edellyttäen, ettei näin vaaranneta työeläkevakuutusyhtiön sijoitustoiminnan itsenäisyyttä. Yleensä tällaisia ostettavia palveluita ovat esimerkiksi omaisuudenhoitopalvelut, kiinteistöjen rakennuttamis- ja huoltopalvelut sekä vuokraustoiminnan hoitopalvelut.

Pystyäkseen vastaamaan sitoumuksistaan työeläkevakuutusyhtiöllä on oltava aina vähintään eläkevastuutaan vastaava määrä varoja. Koska sijoitusten arvo vaihtelee ajassa sijoitusmarkkinoiden mukana, tulee eläkelaitoksella käytännössä olla varoja tätä enemmän. Työeläkevakuutusyhtiön ja sen johdon vastuulla on se, että yhtiöllä on aina riittävästi varoja eläkevastuunsa kattamiseen.

Vakavaraisuuspääomaa koskevalla sääntelyllä (laki eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja sijoitusten hajauttamisesta) asetetaan vähimmäisvaatimukset sille, paljonko eläkelaitoksella tulee olla vastuuvelan ylittäviä varoja eli riskipuskuria mahdollisia tappioita varten. Vakavaraisuutta käsitellään tarkemmin tämän kirjan luvussa 4.

TVYL:n mukaan työeläkevakuutusyhtiön vakavaraisuuspääomalla tarkoitetaan sitä määrää, jolla työeläkevakuutusyhtiön varojen on katsottava ylittävän yhtiön velat ja muut niihin rinnastettavat sitoumukset. Työeläkevakuutusyhtiön vakavaraisuusraja määritellään riskiteoreettisesti vastaamaan yhden vuoden vakavaraisuuspääoman tarvetta ottaen huomioon vakuutusliikkeen ja sijoitusten riskit siten kuin laissa eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja sijoitusten hajauttamisesta tarkemmin säädetään.

Tämän lisäksi laissa eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja sijoitusten hajauttamisesta säädetään, että sijoitustoiminnassa on huolehdittava sijoitusten tarkoituksenmukaisesta hajauttamisesta. Hajauttamisessa on otettava huomioon sijoitusten varmuus, tuotto, rahaksi muutettavuus ja monipuolisuus. Laissa säädetään myös siitä, kuinka paljon työeläkevakuutusyhtiön varoista voidaan enintään sijoittaa yhteen kohteeseen (esimerkiksi samaan yhtiöön tai kiinteistöön).

Kuten edeltä käy ilmi, työeläkevakuutusyhtiöiden toimintaa ja sijoitustoimintaa säännellään kansallisesti. Tämä ei kuitenkaan merkitse sitä, ettei EU-sääntelyllä olisi vaikutusta työeläkevakuutusyhtiöiden sijoitustoimintaan. Sijoittajana työeläkevakuutusyhtiöihin vaikuttavat EU:n sijoitusmarkkinoita koskevat säännökset. Yksittäisen EU-säännöksen osalta soveltamisvelvoite riippuu säännöksen soveltamisalasta. Esimerkkejä myös työeläkevakuutusyhtiöihin suoraan sovellettavista EU-säännöksistä ovat markkinoiden väärinkäytöstä annettu asetus (MAR), OTC-johdannaiskauppaa koskeva asetus (EMIR) ja lyhyeksi myyntiä koskeva asetus. Jatkossa EU:n kestävä rahoitusta ja vastuullista sijoittamista koskevilla säännöksillä tulee olemaan vaikutusta myös työeläkevakuutusyhtiöiden sijoitustoimintaan, vaikka niitä ei suoraan sovellettaisiakaan työeläkevakuutusyhtiöihin.

Laissa on lisäksi annettu Finanssivalvonnalle oikeus antaa tarkempia määräyksiä. Sijoitustoiminnan osalta Finanssivalvonnan määräyksissä ja ohjeissa 2/2017 ”Työeläkevakuutusyhtiöiden hallinto” on määräyksiä varainhallinnan ja maksuliikenteen järjestämisestä, sijoitustoiminnan itsenäisyyden järjestämisestä (mm. omaisuudenhoitosopimuksista ja sijoitustoiminnan sallituista aputoiminnoista), sijoitussuunnitelman sisällöstä, rakennut-

tamistoiminnasta ja luotonotosta. Lisäksi Finanssivalvonta on antanut erilliset määräykset ja ohjeet 9/2016 Lakisääteistä eläkevakuutusta harjoittavien eläkelaitosten vakavaraisuusrajan laskemisesta ja sijoitusten hajauttamisesta. (Finanssivalvonta 2016; 2017.)

## 5.4 Hyvä hallinto on tae onnistuneelle sijoitustoiminnalle

Ambachtsheer (2016) sekä Clark ja Urwin (2007) ovat eläkesijoittamista tutkiessaan todenneet hyvän hallinnon olevan kriittisin menestystekijä eläkesijoitustoiminnan onnistumiselle. Tämä luku antaa käytännönläheisen katsauksen hyvään hallintotapaan Suomen eläkejärjestelmässä sekä vertaa tätä Ambachtsheerin ja muidenkin tutkimuksiin perustuvaan kansainväliseen ”best practise”-toimintamalliin. Luvussa etsitään vastausta kysymykseen: Miten eläkeyhtiöt ovat onnistuneet toteuttamaan hyvän hallinnon vaateet Suomessa?

### 5.4.1 Hyvä hallinto suomalaisessa työeläkevakuutusyhtiössä

Hyvän hallinnon perustan määrittää sääntely. Laki antaa yhtiölle mission, tavoitteen ja mandaatin: sijoittaa eläkevarat ”tuottavasti ja turvaavasti”. Tämä on sijoitustoiminnan fidusiaarinen velvollisuus, eli vastuu järjestelmän kaikille edunsaajille pähkinänkuoressa. Työeläkevakuutusyhtiö arvioi kaiken sijoitustoiminnan päätöksenteon tämän eläkejärjestelmän antaman mission kautta. Ambachtsheerin määrittämä menestystekijä numero 1, eli missio, on siis hyvin selkeä.

Yleisesti hallintovaatimuksista sääntely toteaa, että työeläkevakuutusyhtiöllä on oltava yhtiön toiminnan laatuun ja laajuuteen nähden riittävä ja toimiva hallintojärjestelmä, jossa vastualueet on määritelty ja joka tekee mahdolliseksi terveiden ja varovaisten liikeperiaatteiden noudattamisen toiminnassa. Työeläkevakuutusyhtiön on asianmukaisin toimin varmistettava toimintansa jatkuvuus ja säännöllisyys kaikissa tilanteissa ja tätä varten yhtiöllä on oltava hallituksen hyväksymä jatkuvuussuunnitelma. Lisäksi työeläkevakuutusyhtiöllä on oltava hallituksen hyväksymät kirjalliset toimintaperiaatteet yhtiön sisäisestä valvonnasta, riskienhallintajärjestelmästä, sisäisen tarkastuksen järjestämisestä, palkitsemisesta ja toimintojen ulkoistamisen järjestämisestä. Yhtiön hallituksen on säännöllisesti arvioitava

hallintojärjestelmää, kirjallisia toimintaperiaatteita ja jatkuvuussuunnitelmaa. (Finanssivalvonta 2017.)

Lain yleiset hallintovaatimukset ottavat heti lähtökohtaisesti kantaa hyvään hallintoon, riskien hallintaan ja johtamisjärjestelmään. Tämä Finanssivalvonnan kuva (kuvio 5.1) toimiluvan mukaisesta toiminnasta ja valvonnan fokuksesta myös selkeästi osoittaa, että työeläkevakuutusyhtiöitä ohjataan huolehtimaan intressiristiriidattomuudesta ja ainakin osasta mahdollisia päämies-agenttiongelmakohtia hyvän hallinnon vaatimuksin ja sääntelyn avulla. Menestystekijä numero 2, eli hyvä hallinto, määrittyy siis jo suurelta osin sääntelyn ohjauksessa.

**Kuvio 5.1.**

Työeläkevakuutusyhtiöiden valvonnasta.



Lähde: Finanssivalvonta.

Kuten myöhemmin huomataan, lain yleisten hallintovaatimusten sanat ”toiminnan laatuun ja laajuuteen nähden” ovat hyvin merkitykselliset sijoitustoimintaa ohjattaessa. Suomen hajautetussa työeläkejärjestelmässä on hyvin eri kokoisia työeläketoimijoita ja ”oikea koko” on yksi Ambachtsheerin määrittämistä menestystekijöistä. Tähän palataan tarkemmin sijoitusstrategiaa käsittelevässä luvussa 5.6.



### 5.4.2 Sijoituspäätökset ja toiminnan organisointi työeläkevakuutusyhtiössä

Työeläkevakuutusyhtiön sijoitustoiminnon sääntely koskien sijoitustoiminnon päätäntävaltaa alkaa jo hallintoneuvostosta, joka nimittää yhtiön hallituksen. Työeläkevakuutusyhtiön hallituksen jäsenellä on oltava hyvä työeläkevakuutustoiminnan asiantuntemus. Hallituksessa on oltava myös hyvä sijoitustoiminnan asiantuntemus.

Hallituksen vastuulla on nimittää työeläkevakuutusyhtiön toimitusjohtaja. Työeläkevakuutusyhtiön toimitusjohtajalta ja toimitusjohtajan sijaiselta edellytetään hyvää työeläkevakuutustoiminnan, sijoitustoiminnan ja liikkeenjohtamisen tuntemusta. Yhtiöllä on myös oltava vastuullinen aktuaari, joka arvioi ja seuraa yhtiön sijoitussuunnitelmaa ja vastaa yhtiön vastuiden, toimintapäätösten ja vakavaraisuusrajan laskennasta (Ambachtsheer 2013, 47).

Hallituksen vastuu toiminnan ohjaisesta ja tavoitteiden saavuttamisesta on suuri ja osaamisvaatimukset ovat sen mukaiset. Finanssivalvonnan tulokinnan mukaan TVYL 28 §:n 1 momentti tarkoittaa, että hallitus vastaa yhtiön varojen sijoittamisesta, sijoitusvaltuuksien asianmukaisuudesta sekä sijoittamisen riskeistä (Finanssivalvonta 2017). Hallituksen osaaminen sekä ymmärrys eläkejärjestelmästä ja sijoitustoiminnosta sekä yleisemmin johtamisesta ovatkin hyvin kriittisiä menestystekijöitä kaikille eläkevaroista huolehtiville instituutioille (Ambachtsheer 2016; Clark & Urwin 2007).

Finanssivalvonta ohjeistaa ja valvoo eläkeyhtiöiden hallituksen jäsenten ja johtajien kelpoisuusvaatimuksia (Finanssivalvonta 2017). Finanssivalvonta näyttäisi viime aikoina ottaneen aktiivisen osan vakuutusyhtiöiden johtamisen kelpoisuusvaatimusten täyttymiseen (Finanssivalvonnalta poikkeuksellinen kanta... 2019).

Näin sääntely antaa ensimmäiset ohjeet myös Ambachtsheerin menestystekijään numero 5, oikeat ihmiset. Sääntely asettaa tietyt kompetenssivaatimet henkilöille, jotka ovat vastullisessa asemassa työeläkevakuutusyhtiössä. Tämä ei kuitenkaan vielä ole riittävä varmistus siitä, että menestystekijä 5 täyttyy. Läpi koko organisaation on huolehdittava siitä, että mahdollisimman hyvät kompetenssit eli juuri ne oikeat osaajat ovat oikeilla paikoilla ja että toiminta on muutenkin laadukkaasti järjestetty. Näihin asioihin palataan tarkemmin luvussa 5.6.3.

Organisaation sijoituspäätöshierarkia, tavoitteiden ja vastuiden selkeys sekä toiminnan organisoinnin tarkoituksenmukaisuus ovat myös osa hyvän

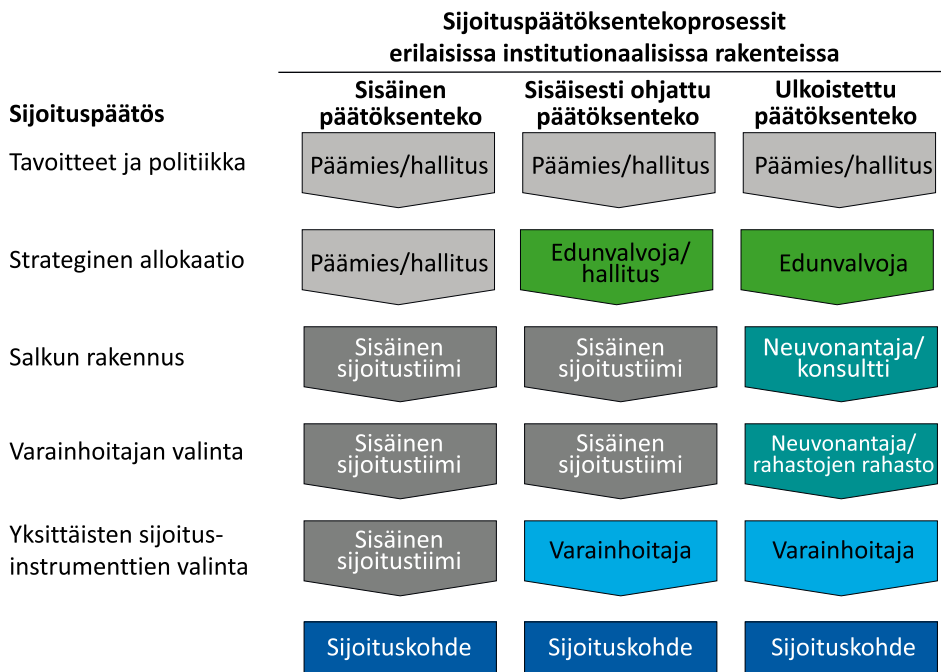
hallinnon järjestämistä ja varmistavat osaltaan sijoitustoiminnassa menestymistä. Laki edellyttääkin, että työeläkevakuutusyhtiön hallitus vastaa sijoitussuunnitelmasta, jossa on käsiteltävä muun muassa ohjausjärjestelmä eli sijoituspäätösvaltuudet (Finanssivalvonta 2017).

Tämä World Economic Forumin (2011) kuvio 5.2 havainnollistaa institutionaalisten sijoittajien sijoituspäätöshierarkioiden päätyypit: täysin ulkoistettu sijoitustoiminnan päätöksenteko, sisäisesti ohjattu päätöksenteko ja pääosin sisäisesti toteutettu päätöksenteko.

Valittu järjestäytymistapa riippuu pitkälti eläkesijoittajan hoidettavan varallisuuden koosta ja osin myös sijoitususkomuksista ja laajemmasta eläkejärjestelmän kontekstista. Yleisesti voidaan todeta, että mitä enemmän sijoittaja tekee päätöksiä oman organisaation voimin, sitä paremmin lopullinen sijoitussalkku voi vastata instituution missiota, arvoja ja edunsaajien etuja. Lisäksi eri päätösten vastuunjako on oltava selkeä, jotta organisoituminen tukee toiminnassa onnistumista.

#### Kuvio 5.2.

Konseptuaalinen kuvaus institutionaalisen sijoittajan päätöksenteon hierarkia- vaihtoehtoista.



Lähde: World Economic Forum (2011, 25).

Sisäisessä päätöksenteon organisoitumisessa eläkesijoittajalla on oltava iso, jopa satojen työntekijöiden kokoinen oma sijoitusorganisaatio, jossa on laaja-alaisesti osaamista kaikista globaaleista omaisuuslajeista. Tätä tukemaan tarvitaan myös vahva sijoittamisen tukiorganisaatio. Esimerkkejä tällaisesta päätöksenteon organisoitumisesta voisivat olla Kanadan isot eläkerahastot, joilla sijoitettavaa varallisuutta on useita satoja miljardeja euroja. Toisessa ääripäässä eli täysin ulkoistetussa sijoituspäätöksenteon mallissa ovat pienemmät eläkerahastot, kuten työnantajakohtaiset eläkerahastot esimerkiksi Isossa-Britanniassa, joilla ei käytännössä ole lainkaan omaa sijoitusorganisaatiota.

Hoidettavan varallisuuden määrän on oltava tarpeeksi suuri, jotta voidaan palkata oma riittävän osaava organisaatio sijoituspäätöksiä tekemään. Yleisesti, mitä pienempi sijoitussalkku, sitä enemmän ajaudutaan kuvan oikeaan laitaan sijoitustoiminnon järjestäytymisessä, koska oman henkilöstön palkkaaminen ei ole mahdollista. Tähän perustuu osin Ambachtsheerin menestystekijä 4, oikea tai riittävä koko, eli skaalaetujen hyödyntäminen sijoitustoiminnossa. Tähän menestystekijään palataan tämän kirjan luvussa 7, joka käsittelee eläketojen sijoitusstrategiaa tarkemmin.

Valittu järjestäytymistapa on oleellinen sekä intressiristiriitamielissä että myös päämies-agenttiongelmien kannalta. Kuvan oikean laidan järjestäytyminen, eli täysin ulkoistettu varainhoito aiheuttaa isompien yksikkökustannusten lisäksi useampia mahdollisia intressiristiriitatilanteita ja päämies-agenttiongelmakohtia edunsaajien edun ja toteutuvan sijoitussalkun välillä (Ambachtsheer 2016; Ang 2014, 492–496; World Economic Forum 2011, 24–25). Toisaalta, mitä enemmän sijoituksia hoidetaan itse sisäisesti, sitä kustannustehokkaampaa toiminta on suhteutettuna hoidettavan varallisuuden kokoon (Ambachtsheer 2016, 20–21).

Suomen sääntely kieltää sijoitustoiminnon päätöksenteon ulkoistamisen: työeläkevakuutusyhtiön sijoitustoiminnan on oltava itsenäistä. Yhtiöllä on oltava sijoitustoimintaa varten riittävä oma organisaatio ja henkilöstö, joka on riippumaton muista tahoista. Sääntely edellyttää, että yhtiön omalla henkilökunnalla on riittävässä määrin sellaista sijoitustoiminnan osaamista ja ammattitaitoa, ettei yhtiön tarvitse turvautua sijoitustoiminnassaan muihin kuin sitä täydentäviin palveluihin (Finanssivalvonta 2017). Kuvion 5.2 oikeanpuoleinen täysin ulkoistettu järjestäytymistapa on siis työeläkevakuutusyhtiöltä sääntelyllä kielletty. Lain poikkeuksena todetaan, että työeläkevakuutusyhtiö voi kuitenkin, sen mukaan kuin yhtiön hallitus tarkemmin päättää, ostaa yhtiön omaa sijoitustoimintaa täydentäviä varo-

jenhoitopalveluja, sijoitustoiminnan asiantuntijapalveluja, aputoimintoja tai näihin rinnastettavia muita palveluja yhtiön ulkopuolelta edellyttäen, ettei näin vaaranneta työeläkevakuutusyhtiön sijoitustoiminnan itsenäisyyttä (Finanssivalvonta 2017).

Suomessa työeläkevakuutusyhtiöt ovat kuvan 5.2 kahden vasemmanpuoleisen järjestäytymistavan hybridejä, organisaatiot tekevät sekä suoria sijoituksia itse että ulkoistavat osan sijoituksista varainhoitajille rahastoihin tai mandaatein. Suomessa sisäisesti oman organisaation voimin hoidetaan keskimäärin noin 65 prosenttia sijoitusomaisuudesta (Ambachtsheer 2013, 31). Tutkimuksissa on todettu, että Suomen eläkejärjestelmä on suhteellisen kustannustehokkaasti järjestetty ja varsinkin oman organisaation kustannukset ovat erityisen matalat kansainvälisessä vertailussa (Ambachtsheer 2013, 29–41).

Tältäkin osin sääntelymme on siis varsin viisasta ja ottaa kattavasti huomioon edunsaajien edut ja varmistaa kriittisten menestystekijöiden toteutumista.

### **5.4.3 Arviointia – miten hyvä hallinto on Suomessa onnistuttu järjestämään?**

Edellä todettiin eläkevaroja Suomessa hoidettavan suhteellisen kustannustehokkaasti Ambachtsheerin tekemän tutkimuksen kriteereillä arvioituna. Tähän samaan tulokseen tulevat myös toisetkin tutkimukset.

Globaali eläkejärjestelmien vertailu Melbourne Mercer Global Pensions Index analysoi ja pisteyttää eri maiden eläkejärjestelmiä (MMGPI 2019). MMGPI:n arvioinnissa Suomen eläkejärjestelmä sai maailman parhaat pisteet hallinnon luotettavuutta käsittelevässä osiossa jo kuudetta kertaa peräkkäin. Tässä luvussa tutkitaan eläkejärjestelmien sääntelyä, hallintoa, edunsaajien suojaa, viestintää sekä kustannuksia. (MMGPI 2019, 7.) Tämän vertailun tuloksen perusteella voidaan ajatella, että hyvän hallinnon menestystekijät ovat hyvin toteutettuja Suomen eläkejärjestelmässä.

Eläketurvakeskuksen tilaamassa tutkimuksessa Suomen eläkejärjestelmästä ja sen hallinnosta Ambachtsheer toteaa seuraavaa: Suomen eläkejärjestelmä on sekä kattava että vankka... ja on instituutorakenteeltaan vaka. Se palvelisi suomalaisia hyvin tulevaisuudessakin ilman muutoksia. (Ambachtsheer 2013, 53.) Hän kuitenkin nostaa esiin muutaman kehitys-

alueen hyvän hallinnon alueelta. Hallitusten kompetensseja tulisi vahvistaa nimenomaan sijoitustoiminnan osaamisen ja johtamiskokemuksen osalta.

Lisäksi Ambachtscheer kyseenalaistaa vakavaraisuusjärjestelmän olemassaolon sijoitusten pitkän aikavälin arvonluontipotentiaalin näkökantilta (Ambachtsheer 2013, 47–48). Raportissa Ambachtsheer arvioi, että vakavaraisuusjärjestelmän tuottoa alentava vaikutus pitkällä aikavälillä voisi olla jopa yhden prosenttiyksikön vuodessa, millä olisi hyvinkin iso kestävyysvaikutus eläkejärjestelmälle pidemmällä aikavälillä (Ambachtsheer 2013, 12). Tämä arvio tuntuisi saavan tukea kansainvälisestä eläkesijoittajien tuottovertailusta, missä suomalaisten eläkeyhtiöiden tuotot ovat jääneet pitkällä aikavälillä hieman jälkeen eläkeoimijoista, joilla ei ole vakavaraisuusjärjestelmän kaltaista sijoitustoiminnan kehikkoa (Eläketurvakeskus 2019).

Työeläkevakuutusyhtiöiden pitkän aikavälin tuotto vuodesta 1997 vuoteen 2019 on ollut pitkän aikavälin laskelmien vuotuista reaalituotto-ole-  
tusta (3,5 prosenttia) huomattavasti korkeampi 4,2 prosenttia (Tela 2020). Tämä tulos viittaisi onnistuneesti johdettuun sijoitustoimintaan. Toinen tuottovertailu löytyy Eläketurvakeskuksen tilaamasta tutkimuksesta, missä Ambachtsheer toteaa, että vuosina 2007–2011 Suomen eläkejärjestelmä onnistui saamaan 2,5 prosentin vuotuisen tuoton kun vertailukelpoisen sijoituspolitiikan tuotto vastaavalla ajalla oli 2,1 prosenttia (Ambachtsheer 2013, 40). Tämäkin viittaisi hyvin toteutettuun sijoitustoiminnan johtamiseen Suomen eläkejärjestelmässä.

Voitaneen siis todeta ainakin mission sekä hyvän hallinnon kriittisten menestystekijöiden olevan työeläkevakuutusyhtiöillä pääosin hyvin toteutettuja. Tuotot, suhteutettuna vakavaraisuusjärjestelmän antamaan tavoitteeseen ja sen rajoitusten antamisissa puitteissa, ovat olleet hyvät. Vakavaraisuusjärjestelmällä sen sijaan tuntuisi olevan järjestelmätasolla tuotto-  
potentiaalia alentava vaikutus pitkällä aikavälillä. Tähän eivät kuitenkaan yksittäiset työeläkevakuutusyhtiöt voi valitsemallaan toimintatavalla vaikuttaa.

## 5.5 Sijoitustoiminnan tavoiteasetanta Suomen järjestelmässä – ”Tuottavasti ja turvaavasti”

Eläkejärjestelmätason tavoite rahastoitujen varojen tuotolle voitaisiin ajatella olevan Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin kestävyyslaskelmista johdettava vähintään 3,5 prosentin absoluuttinen reaalityttö-olettama hyvin pitkällä aikavälillä. Kestävyyslaskelmissa tämä tuotto-olettama on seuraavalle kymmenelle vuodelle alennettu 2,5 prosentin tasolle johtuen valitsevasta erityisen alhaisesta korkotasosta. Yksi oleellisista muuttujista järjestelmän pitkän aikavälin kestävyyskannalta on kuitenkin saavuttaa vähintään 3,5 prosentin reaalityttö-olettama pitkällä aikavälillä. Prosenttiyksikön nousu sijoitustuotoissa alentaisi TyEL-maksua vuonna 2030 vajaan prosenttiyksikön ja vuosisadan loppupuolella vaikutus olisi jo yli neljä prosenttiyksikköä alempi TyEL-maksutaso. (Tikanmäki ym. 2019.) Vastaavasti jos sijoitustuotot jäävät tästä pitkän aikavälin tuotto-olettamasta, aiheutuu siitä vastaava nousupaine TyEL-maksutasolle yli ajan.

Suomalaisen yksittäisen työeläkevakuutusyhtiön keskipitkän aikavälin tavoite sijoitustoiminnalle voidaan ajatella johdettavan laista vakavaraisuudesta. Työeläkevakuutusyhtiön tuottotavoite on nominaalinen rahastosiirtovelvoite, eli tuottovaade, joka muodostuu TyEL:n laskuperusteissa määritellyn kolmen prosentin rahastokoron, eläkelaitosten keskimääräiseen vakavaraisuusasteeseen pohjautuvan täydennyskertoimen ja eläkelaitosten keskimääräisen osaketuoton perusteella (katso tarkemmin luvut 4 ja 8 tässä teoksessa). Tämä tuottovaade vaihtelee lyhyellä aikavälillä karkeasti noin 2–6 prosentin välillä. Yksittäisen työeläkevakuutusyhtiön tuottovaade ja näin vakavaraisuuden kehitys, eli sijoitustoiminnan tavoite, on siis riippuvainen kilpailevien yhtiöiden tuotosta.

Työeläkevakuutusyhtiön sijoitusstrategian on otettava kantaa maailman talouden, markkinoiden ja yksittäisten sijoituskohteiden tulevaisuuden lisäksi myös kilpailevien yhtiöiden strategioihin ja tuleviin päätöksiin. Tämä asetelma on aivan uniikki koko maailmassa ja tästä syystä todettiinkin aiemmin, että vakavaraisuusjärjestelmällä on vahva ohjaava vaikutus sijoitustoiminnan organisointiin ja resursointiin sekä tekemisiin suomalaisessa työeläkevakuutusyhtiössä.

Selkeyden vuoksi muistutetaan vielä, että eläkesijoittajana työeläkevakuutusyhtiö toimii kuten mikä tahansa muu globaali institutionaalinen sijoittaja: tavoitteena on mahdollisimman hyvä mandaatin mukainen pitkän aika-

välin absoluuttinen tuotto vastuullisesti toteutettuna. Tämän tavoitteen lisäksi suomalaisen työeläkevakuutusyhtiön tulee vahvasti hallita lyhyen aikavälin vakavaraisuusriskejä suhteellisessa kilpailuasetelmassa. Voitaisiin vaikka ajatella, että sijoitustoiminnon päätöksenteossa on kaksi eri tasoa. Ensin rakennetaan valittujen sijoitususkomusten puitteissa yksittäisistä sijoituskohteista ja aina salkun hajautuksesta huolehtien pitkällä aikavälillä tavoitteiden mukaan tuottava salkku (kuten mikä tahansa muu eläkesijoittaja maailmalla). Tämän lisäksi ikään kuin ”overlay”-strategiana toteutetaan vakavaraisuusriskien hallinta eli sijoitussalkun turvaavuus.

Ambachtsheer (2016) viittaa tähän kahden ristiriitaisen tavoitteen samanaikaisen tavoittelun haasteeseen Nobel-palkitun Jan Tinbergerin ratkaisuehdotuksella, joka on otettu käyttöön useassa eläkejärjestelmässä maailmalla. Tinberger esittää, että eläkesijoittamisessa tulisi olla yhtä monta sijoitusstrategiaa/instrumenttia kuin on tavoitteitakin. (Ambachtsheer 2016, 7). Suomessa kahden, osin ristiriitaisen, tavoitteen ”tuottavasti ja turvaavasti” toteutusta tehdään kuitenkin yhdellä sijoitusstrategialla ja yhdellä sijoitussalkulla. Tästä haasteesta juontaa kahtiajako työeläkevakuutusyhtiön sijoitustoiminnan johtamisessa. On sekä määritettävä tuottava pitkän aikavälin sijoitusstrategia ja -prosessit että järjestettävä vahva vakavaraisuusriskien hallinnan prosessi.

Osin juuri tätä haastetta analysoimaan ja ohjaamaan sääntelyyn lisättiin vaatimus riski- ja vakavaraisuusarviosta (ORSA, Own Risk and Solvency Assessment) vuoden 2017 eläkeuudistuksen yhteydessä. ORSA-prosessi on muun muassa työkalu poikkeamariskien eli vakavaraisuusriskien hallintaan. ORSAA käsitellään lähemmin tämän kirjan luvussa 8 riskienhallinnasta.

## 5.6 Sijoitusstrategia

Tässä luvussa tarkastellaan sijoitusstrategiaa ja sijoitustoiminnan järjestämistä pääosin pitkän aikavälin arvonluonnin prosessin kannalta eli poisluokien vakavaraisuusriskien hallinta, jota käsitellään tarkemmin luvussa 8.

Luvussa 5.4.3 arvioitiin, että Suomen eläkejärjestelmässä Ambachtsheerin määrittämät kriittiset menestystekijät 1 ja 2, mission selkeys sekä hyvän hallinnon ylätasoinen raamit ovat säännellyt laein ja ohjein ja toteutuvat varsin laadukkaasti. Yksittäisen yhtiön tehtäväksi jää tämän lisäksi omilla strategiavalinnoillaan ja johtamisjärjestelmällään huolehtia siitä, että loput

menestystekijät 3–5, eli sijoitususkomukset sekä oikeanlainen resursointi ovat kohdallaan hyvän sijoitustuloksen saavuttamiseksi.

Ei ole oikeaa tai väärää sijoitusstrategiaa tai yksiä oikeita sijoitususkomuksia. Jokaisen organisaation on löydettävä se toimintatapa, mikä sopii parhaiten juuri kyseisen organisaation kokonaisuuteen. Tärkeintä on tietoisesti tehdä mission mukaiset valinnat sijoitususkomuksista, resursoinnista ja organisoitumisesta sekä toimintakulttuurista.

Alla käsitellään eräs menestyksekkään eläkesijoitustoiminnan resepti tai ”best practise”-kehikko, joka myös käytännön työn ja kokemuksen kautta on todettu uskottavaksi ja toimivaksi ja jolla on toteutettu eläkesijoittamista tuloksekkaasti muualla maailmassa.

### **5.6.1 Eläkevarojen menestyksekkään sijoittamisen resepti**

Ambachtsheerin tutkimusten kanssa samoilla linjoilla sijoitustoiminnon menestystekijöistä ovat eläkesijoittajia tutkineet Gordon Clark ja Roger Urwin (2007). He toteavat, että eläketoimijat voivat tuottaa enemmän arvoa, jos he toteuttavat organisaatiossaan oikeanlaisen hyvän hallinnon struktuurin sekä määrittävät omiin kompetensseihin linjassa olevan sijoitusstrategian. Lisäksi he listaavat tutkimuksessaan oleelliset eläkevarojen hoitajan ”best practise”-tekijät hieman tarkemmin mutta kuitenkin hyvin saman suuntaisesti kuin Ambachtsheerin viisi menestystekijää.



**Taulukko 5.1.**

Clarkin ja Urwinin (2007) ”Best practise”-tekijät.

1.	Mission selkeys	Mission selkeys ja sidosryhmien sitoutuminen siihen
2.	Sijoitusjohtaja	Erittäin osaavan sijoitustoiminnon rakentaminen. Sijoitustoiminnolla on selkeästi määritellyt vastuut ja selkeä vastuunkanto sijoituskomitealle
3.	Tehokas ajan budjetointi	Resursoidaan jokainen sijoitusprosessin osa asianmukaisella budjetilla ottaen huomioon niiden vaikutus kokonaisuuteen ja niissä vaadittavat kyvykkyydet
4.	Vaaditut kompetenssit	Hallituksen jäsenten ja senioriasiantuntijoiden valinnan perusteena numeeriset taidot, loogisen ajattelun kyky sekä kyky ajatella riskiä todennäköisyyden kautta
5.	Johtajuus	Osaava johtajuus hallituksessa, sijoituskomiteassa ja johtoryhmässä. Avainasemassa on sijoituskomitean puheenjohtaja ja sijoitusjohtaja
6.	Tehokas kompensaatio	Kompensaatio, joka tehokkaasti motivoi osaajat sekä liittyy toiminnan tavoitteet suoraan missioon. Kompensaatiomallit riippuvat jokaisen rahaston kontekstista ja missiosta
7.	Vahvat uskomukset	Koko organisaation omaksumat vahvat sijoitusfilosofia ja -uskomukset. Ne ovat yhdenmukaiset operatiivisten tavoitteiden kanssa ja ohjaavat kaikkea sijoituspäätöksentekoa
8.	Kilpailuasetelma	Sijoitusfilosofiassa ja -prosessissa huomioidaan oikein laitoksen suhteelliset kilpailuedut ja mahdolliset heikkoudet
9.	Riskibudjetti	Sijoitusprosessi on täysin linjassa tavoitteiden mukaisen ja selkeän riskibudjetin kanssa
10.	Reaaliaikaiset päätökset	Päätöksiä voidaan tehdä reaaliaikaisesti ja jatkuvasti. Ei odoteta kalenterin mukaisia päätöspäiviä. Päätösvaltaa on delegoitu organisaatioon.
11.	Varainhoitajien valintaprosessi	Tehokas ulkoisten varainhoitajien käyttö. Määritetään selkeät valtuudet, jotka ovat linjassa tavoitteiden kanssa. Varainhoitajat valitaan käyttämällä tarkoin määritettyjä soveltuvuuskeriteereitä
12.	Oppiva organisaatio	Ylläpitää jatkuvan oppimisen kulttuuri, joka tietoisesti kannustaa muutoksiin ja haastamaan sektorin yleiset oletukset

Lähde: Clark &amp; Urwin (2007, 17–18).

Peruskysymykset ja kriittiset menestystekijät eläkesijoitustoiminnon strategialle voitaisiin kiteyttää esimerkiksi näin:

- yksiselitteiset mission mukaiset tavoitteet ja selkeä vastuunjako hallituksen ja organisaation välillä
- hyvän hallinnon implementointi läpi koko sijoitusprosessin
- kustannustehokas toiminta
- vahvat ja kirkastetut sijoitususkomukset eli sijoitusfilosofia
- strategiaan ja sijoittajan kokoon nähden oikein mitoitettut sekä riittävän vahvat osaamiset ja resurssit, mukaan lukien salkunhoidon tukitoiminnot
- selkeä päätöksentekonstrukturi ja tulosvastuullisuus sekä tavoitteiden mukainen palkitseminen
- oleellisten ja strategian mukaisten riskien hyvä hallinta
- toimintaa tukeva rohkea oppiva kulttuuri.

Työeläkevakuutusyhtiö määrittää tahtotilansa ja valintansa näiden osaluokkien osalta sijoitusstrategiassa, sijoitussuunnitelmassa ja muissa poliittikkadokumenteissaan. Osa näistä dokumenteista on säänneltyjä pakollisia ja osa sisäiseen työskentelyyn tarkoitettuja vapaaehtoisia dokumentteja. Osa käsitellään hallituksessa, osa julkistetaan ja osa on sisäisiä työohjeita. Yrityskulttuuri on osin myös kirjoittamattomia käytäntöjä ja ihmisten välistä vuorovaikutusta, hyvää johtajuutta ja lisäarvoa tuottavaa tiimityötä.

### **5.6.2 Sijoitustoiminnan tärkein ohjaava dokumentti: sijoitussuunnitelma**

Työeläkevakuutusyhtiön hallituksen tulee lain mukaan vähintään kerran vuodessa vahvistaa yhtiön sijoitussuunnitelma. Sijoitussuunnitelma on myös aina pidettävä ajan tasalla. Sijoitussuunnitelman sisältöä ohjeistetaan tarkemmin Finanssivalvonnan antamassa määräys- ja ohjekokoelmassa. (Finanssivalvonta 2017.)

Sijoitussuunnitelman kanssa samanaikaisesti hallitus vahvistaa myös sijoitusten riskienhallintasuunnitelman. Tärkeää on, että riskienhallinta on linjattu yhteensopivaksi toteutettavan sijoitusstrategian kanssa. Tässä yhteydessä lain sanat ”toiminnan laatuun ja laajuuteen nähden” saavat ison merkityksen. Jos työeläkevakuutusyhtiö toteuttaa hyvin monimutkaista si-

joitusstrategiaa ovat vaatimukset ja kustannukset resursoinnille, hallinnolle ja riskienhallinnalle ja raportoinnille sen mukaisesti myös korkeammat, kuin jos yhtiö toteuttaa yksinkertaisempaa sijoitusstrategiaa. Näin järjestelmässä mahdollistetaan sekä sijoitusstrategioiden hajautuminen että eri kokoisten toimijoiden kustannustehokas toiminta, mikä on Ambachtsheerin kriittinen menestystekijä numero 4, koko.

Sijoitussuunnitelma on lain vaatima säännelty dokumentti. Sijoitussuunnitelmassa ei kuvata todennäköisesti koko sijoitustoiminnon strategiaa tarkasti. Jokainen yhtiö toimii omien johtamiskäytäntöjensä puitteissa sijoitusstrategian muodostamisen ja kirjaamisen osalta. Strategiaa ei julkisteta vallitsevan kilpautilanteen vuoksi. Sijoitususkomuksista sen sijaan keskustellaan avoimemmin joko yhtiöiden verkkosivuilla tai niistä kysyttäessä.

### 5.6.3 Sijoitusstrategisista valinnoista

Sijoitusstrategiassaan yksittäinen työeläkevakuutusyhtiö ottaa kantaa ja määrittää toimintatapaansa aiemmin esiteltyjen ”best practise”-valintojen ja toimintatapojen osalta. Sijoitusstrategia koostuu monesta osa-alueesta, joita ei välttämättä ole kirjattu yhteen dokumenttiin. Seuraavassa käsitellään niitä oleellisimpia osa-alueita, joista organisaation on muodostettava omat valintansa ja linjauksensa.

#### Sijoitususkomuksista

Sijoitususkomukset ovat joukko selkeitä ja kirjattuja lausuntoja tai joskus implisiittisiä yhteisiä käsityksiä markkinoista ja siitä, mistä tai miten tavoitteen mukaiset sijoitustuotot voidaan saada aikaiseksi. Koska näitä uskomuksia ei voida objektiivisesti todistaa ainakaan lyhyellä aikavälillä, on eri uskomuksille aina myös vastaväitteitä. (World Economic Forum 2011, 20–21.)

Sijoitususkomukset muodostavat sijoitusstrategian kivijalan ja selkärangan. Sijoitususkomuksia voi olla erilaisia ja niitä voi yhdistellä yhden strategiankin sisällä. Sijoitususkomukset tulisi rakentaa käytännöllisesti ja hyödyllisesti: niin että ne muodostavat loogisen yhteyden toimijan mission, sijoitustavoitteiden, sijoituspolitiikkojen ja sijoitusorganisaation rakenteen sekä resurssien välillä. (Ambachtsheer 2016.)

Sijoitususkomuksia luokitellaan eri tavoin, riippuen lähteestä ja katsantokannasta. Tässä käsitellään vaihtoehtoisia ja vastakkaisia, mutta ei aina

toisiaan poissulkevia uskomuksia ja filosofisia lähestymistapoja tai lähteitä jatkotutkimuksesta kiinnostuneille.

CFA-instituutin julkaisu ‘Investment management: A Science to Teach or an Art to Learn?’ (Fabozzi ym. 2011) on ansiokas tutkimus siitä, miten sijoittamista tulisi jatkossa opettaa yliopistoissa ja näin myös yksi perusopas sijoitusfilosofioiden pohtimiseen. Raportti peräänkuuluttaa lisää laaja-alaisuutta matemaattisuuden rinnalle rahoitusalan opintoihin. (Fabozzi ym. 2011, 73.) Raportti toteaa myös, että sijoittajaksi ei voi opiskella, vaan sijoittajaksi kehittyäkseen on työskenneltävä vuosia alalla (Fabozzi ym. 2011, 71). Finanssikriisin jälkeen CFA-instituutin lisäksi yhä useammat ovat kyseenalaistaneet talousteorian ja rahoitusteorian opit liian kapea-alaisina.

Iso ideologinen näkemysero vallitseekin teoreettisten kvantitatiivisempien uskomusten ja pragmaattisemman fundamentaalisen näkemyksen välillä. Hieman yksinkertaistaen: sijoittaja joko uskoo rahoitusteoriaan ja johtaa toimintansa siitä tai toteaa, että teoria ei täysin vastaa todellisuutta ja kannattaa ehkä pitkän aikavälin kohdekohtaiseen fundamentaaliseen analyysiin perustuvaa sijoitususkomusta. Teoreettisemmat näkemykset uskovat, että tulevaisuutta ei juurikaan voida ennustaa. Fundamentaalisemmat uskomukset pyrkivät ennustamaan tulevaisuutta laaja-alaisen analyysin avulla. Tästä kahtiajaosta, jota Fabozzin ym. (2011) raporttikin käsittelee, kumpuavat seuraavat osin vastakkainasettelutkin erilaisten uskomusten välillä.

Ambachtsheer (2016) viittaa kirjassaan Keynesin näkemykseen kahdesta vaihtoehtoisesta sijoitusfilosofiasta tai -uskomuksesta. Keynes, kappaleessa 12 kirjassaan ‘General Theory’ erottelee ”kauneuskilpailusijoittamisen” eli lyhyen aikavälin markkinahintaspekulaation pitkän aikavälin fundamentaalista arvonluontistrategiasta. Suurin osa sijoittajista toteuttaa sijoittamista nimenomaan lyhyen aikavälin spekulatiostrategialla ja vain pienempi osa sijoittajista keskittyy pitkän aikavälin arvonluontistrategiaan. (Ambachtsheer 2016, 128.) Kansainvälisesti suurten institutionaalisten sijoittajien keskuudessa kuitenkin pitkän aikavälin arvonluontistrategia ja sijoitususkomus on varsinkin finanssikriisin jälkeen ollut vahvasti kasvava trendi. Se näkyy erilaisina institutionaalisten sijoittajien yhteistyöfoorumeina, vastuullisen sijoittamisen nousuna ja myös käytännön toiminnassa esimerkiksi vaihtoehtoisten sijoitusten kasvaneena allokaationa (CISL 2016; World Economic Forum 2011, 21).

Klassinen sijoitusfilosofinen jako vallitsee aktiivisen ja passiivisen sijoittamisen välillä. Passiivinen eli indeksisijoittaminen juontaa juurensa rahoit-

tusteoreettisesta ajattelusta. Uskotaan, että markkinat ovat tehokkaat ja kaikki oleellinen tieto hinnoitellaan markkinaan. Näin ollen sijoittajan on järkevää ostaa indeksisijoituksia halvalla, koska markkinaindeksiä ei voi voittaa. Aktiivisen sijoittamisen puolestapuhujat näkevät ihmisen käyttäytymiseen liittyviä ja muitakin epätehokkuuksia markkinassa ja uskovat pitkän aikavälin fundamentaalisen tulevaisuusanalyysin kautta tehtävän yhtiövalinnan tuottavan lisäarvoa pidemmällä aikavälillä. Aktiivisen sijoitususkomuksen kannattajat ovat valmiita resursoimaan organisaationsa useilla sijoitusalan osajilla tai maksamaan lisäarvoa tuottaville varainhoitajille hallinnointipalkkiota. He uskovat tuoton kulujenkin jälkeen olevan parempi kuin passiivinen indeksituotto, pitkällä aikavälillä. Aktiivisen sijoittamisen voidaan katsoa myös paremmin voivan ottaa huomioon vastuullisuustekijöitä sijoituspäätöksiä tehdessä.

Eräänä rahoitusteoreettisena lähestymisenä sijoittamiseen on ehdotettu tyyli- tai faktorisijoittamista. Ang (2014) ja Ilmanen (2011) ovat olleet tämäntyyppisten sijoitususkomusten vankat puolestapuhujat ja esittävät tutkimukseensa perustuen erilaisia tuottoja ajavia faktoreita. Useat eläkesijoittajat maailmalla ja ehkä muutama meillä Suomessakin jollakin tapaa sisällyttävät faktorisijoittamisen strategioita salkkuihinsa. Ajatus on, että sijoittajan tulisi päättää sijoituksistaan ja määrittää riskejään tyylien tai faktoreiden mukaan perinteisemmän omaisuuslajijaottelun sijaan. Erilaisiin kvantitatiivisiin faktoripohjaisiin strategioihin tuntuu myös paljon virtaavan instituutioiden rahaa. Momenttistrategiat lienevät niitä tyypillisimpiä, joita sijoittajat toteuttavat salkussaan. Tarkempi keskustelu faktorisijoittamisesta löytyy kirjan luvusta 7.5.2.

Sijoitusten tulevaisuuden tuotto-odotuksia ja riskejä analysoitaessa ja varsinkin sijoitussalkun kokonaisuuden ymmärtämiseksi salkun tuotto-odotuksia tutkitaan muun muassa eri omaisuuslajien, eri faktoreiden kuin erilaisten tyylistrategioidenkin valossa. Institutionaalisten sijoittajien sijoitususkomukset ovatkin tyypillisesti koosteita useista eri näkökohdista. Ilmanen (2011) antaa erittäin kattavan kuvauksen näistä oleellisista ulottuvuuksista ja toteaa hänkin kirjassaan, että sijoittajan yksi tärkeimpiä ominaisuuksia on nöyryys. Parhaimpienkin eksperttien ennusteet ovat epävarmoja arvioita tulevaisuuden tuotoista (Ilmanen 2011, 4).

Suomalaiset työeläkevakuutusyhtiöt eivät voi harjoittaa puhtaasti pitkän aikavälin arvonluontiuskomukseen perustuvaa strategiaa, sillä vakavaraisuusjärjestelmä vaatii tietyn määrän lyhyelläkin aikavälillä realisoitavia sijoituksia salkussa (World Economic Forum, 2011). Lyhyemmän aikavälin al-

lokaatiopäätöksetkin ovat hyvin oleelliset suomalaiselle eläkesijoittajalle johtuen vakavaraisuusjärjestelmän asettamasta kilpailutilanteesta ja siitä johtuvasta tarpeesta jatkuvasti hallita vakavaraisuuden poikkeamariskiiä.

Ambachtsheer keskustelee kirjassaan muutaman eri sijoitususkomusmallin tai -strategian hyvistä ja huonoista puolista vertaamalla Norjan öljyrahaston valitsemaa teorettisempaa strategiaa Ontario Teachers Pension Plan OTPP:n fundamentaalisempiin malliin. Ambachtsheerin omia uskomuksia lähellä oleva OTPP:n pitkän aikavälin sijoittamisen malli voittaa tuotto- ja tuotto/riski -tarkastelun. (Ambachtsheer 2016, 133–139.)

### Skaalaeduista

Sijoitustoiminta on hyvin vahvasti skaalautuvaa. Voidaankin ajatella, että kahdesta sijoittajasta, joilla olisi täsmälleen sama sijoitusstrategia ja -salkku mutta huomattavasti eri koko, isompi tuottaisi aina paremmin alhaisempien yksikkökustannusten johdosta.

Sijoitususkomusten ja sijoittajan koon sekä resursoinnin on oltava keskenään linjattu hyvin. Isolla sijoittajalla on enemmän vaihtoehtoisia toimintatapoja kuin pienellä sijoittajalla. Tietyn kokoluokan jälkeen voidaan jo lähteä rakentamaan omat sisäiset tiimit epälikvideille ja ulkoisesti hoidettuna kalliimmin toteutettaville omaisuuslajeille kuten kiinteistö-, infrastruktuuri- ja pääomasijoituksille. Tämä on yksi tapa, miten kaikkein isoimpien eläkesijoittajien on todettu tuottavan enemmän lisäarvoa edunsaajilleen kuin pienempien.<sup>4</sup>

Mitä enemmän sijoitususkomukset ja -strategia nojaavat monimutkaisiin sijoituskohteisiin, kvantitatiivisiin strategioihin tai johdannaisiin, sitä vahvempi resursointi tulee rakentaa sijoitustoimintaa tukeviin organisaation osiin, kuten salkunhallintajärjestelmiin, taloushallintoon, raportointiin, riskienhallintaan sekä sijoitusten juridiseen tukeen. Tämä toki lisää sijoitustoiminnon kustannustaakkaa ja vaatii uskomuksen aktiivisen strategian tuottamasta lisäarvosta.

Tärkeintä edunsaajan hyödyn kannalta on aina arvioida sijoitustoiminnon nettotuottoja eli tuottoja kaikkien kulujen jälkeen. Vain tällä tuottoluvulla on merkitystä eläkejärjestelmämme edunsaajille. Pienet ja suuret eläkesi-

---

4 Katso esimerkiksi Ambachtsheer (2013, osa III) ja [www.cembenchmarking.com](http://www.cembenchmarking.com).

joittajat voivat strategiavalinnoillaan varmistaa sen, että riittävä tuotto toteutuu koosta huolimatta.

### Ihmisistä ja palkitsemisesta

Oikeat ja riittävät resurssit sekä tavoitteiden mukainen palkitseminen ovat sijoittamisessa oleellisia ”best practise”-tekijöitä. Työeläkevakuutusyhtiöiden sijoitustoiminnan onnistumisen yksi kriittisin tekijä on se sijoitusalan erityisosaaminen, joka organisaatiolla on käytössään sijoituspäätösten valmisteluun ja omaan suoraan salkunhoitoon.

Eläkesijoitusorganisaatiot kilpailevat sijoitusalan parhaista osajista pankkien, varainhoitotalojen, vakuutusyhtiöiden ja muiden rahoitusalan työntekijänsä kanssa. Näin ollen työssä onnistumisesta palkitsemisen on oltava linjassa rahoitussektorin vallitsevan markkinakäytännön kanssa. Sääntely ottaa kantaa palkitsemiseen ja ohjaa palkitsemisjärjestelmien rakentamista koko rahoitussektorilla ja niin myös eläkealalla. Oikeiden osajien onnistunut rekrytoiminen on yksi sijoitustoiminnan johtamisen tärkeimpiä osa-alueita.

### Kulttuurista

”Best practise”-tekijöissä mainittiin myös toimintaa tukeva oppiva kulttuuri. Sijoitustoiminta on alati kehittyvä osaamisalue sillä maailmantalous, sijoitusmarkkinat ja -kohteet muuttuvat ja kehittyvät sekä monimutkaistuvat jatkuvasti. Sijoitustoiminnan voidaankin sanoa olevan tulevaisuuden tutkimista.

Sijoitustoiminnan johtamisen on tuettava oppivaa kulttuuria, proaktiivista vastuunkantoa, jatkuvaa kehittymistä ja yhdessä työskentelyä. Yleisesti voidaan todeta, että onnistuneessa sijoitustoiminnassa korostuu varsinkin asiantuntijoiden ja asiantuntijuuden sekä hedelmällisen tiimityöskentelyn johtaminen.

Hyvästä johtamisesta on kirjallisuutta paljon ja aiheen käsittely riittävällä syvyydellä vaatisi aivan oman kirjansa. Tässä yhteydessä viitataan laajasti ihmisten ja yrityskulttuurin johtamisen kirjallisuuteen lähteenä jatkotutkimukselle aiheeseen. Yksi erittäin mielenkiintoinen ja menestynyt sijoitusalan oppiva organisaatiokulttuuri on maailman suurimman hedge-rahaston, Bridgewaterin, organisaatiokulttuuri.

### **Case-esimerkki – maailman paras eläketoimija?**

Ambachtsheerin (2016) mukaan globaalisti edistyksellään ja menestyksellään case-esimerkki hyvin johdetusta eläketoimijasta on Ontario Teachers Pension Plan (OTPP), jonka kehityksessä hän on ollut vahvasti mukana projektin alusta vuodesta 1980 alkaen. OTPP aloitti toimintansa vuonna 1991. (Ambachtsheer 2016, 21.)

OTPP:n kultaiset toiminnan säännöt sen pitkäaikaisen toimitusjohtajan Claude Lamoureuxin mukaan ovat olleet seuraavat (Ambachtsheer 2016, 21):

- Hanki parhaat mahdolliset hallituksen jäsenet.
- Älä osallistu politiikkaan: organisaation ainoa tavoite on tuottaa edunsaajille hyvä eläketurva kustannustehokkaasti.
- Palkkaa parhaat ihmiset ja määritä kaikille selkeät tavoitteet.
- Rakenna työntekijöille kannustinjärjestelmä, jossa tavoitteet ja palkitseminen ovat yhteneväiset.
- Varmista, että organisaatiolla on riittävät ja oikeanlaiset resurssit työnsä tekemiseen.
- Huolehdi, että sijoitustoiminta on tiimityötä.
- Kohtele edunsaajia ja työntekijöitä kuten haluaisit itse tulla kohdelluksi.
- Anna ihmisille vastuuta äläkä pelkää ottaa riskejä.
- Kuuntele edunsaajia, työntekijöitä ja hallitusta.
- Kommunikoij jatkuvasti ja selkeästi.
- Älä koskaan antaudu houkutukselle, kuten Keynes asian sanoi, ”to fail conventionally rather than succeed unconventionally”. Toisin sanoen, uskalla olla erilainen ja rohkea.

OTPP:n tulos on ollut erityisen hyvä. Sijoitusportfolio on tuottanut kaksi prosenttia vuotuista ylituottoa vertailuindeksiinsä verrattuna jo yli 20 vuoden ajan ja palvelun laadun osalta yhtiö on saanut erinomaiset arvosanat (Ambachtsheer 2013, 44; Ambachtsheer 2016, 22). Yllä käsitellyt menestystekijät ovat siis tulleet testatuksi ajan myötä toimiviksi sekä tässä organisaatiossa, että myös muissa empiirisissä tutkimuksissa (Ambachtsheer 2013, 50; Clark & Urwin 2007, 6). OTPP on hyvin iso sijoittaja ja pystyy hyödyntämään ison kokonsa edut. Sijoitussalkku ylitti kesäkuussa 2019 juuri 200 miljardin dollarin rajapyykin (Ontario Teachers’ net... 2019). OTPP viestii avoimesti nettisivujensa välityksellä ja he kirjaavat julkisesti esimerkiksi sijoitususkomuksensa internet-sivuillaan [www.otpp.com/investments/performance/investment-strategy/our-beliefs](http://www.otpp.com/investments/performance/investment-strategy/our-beliefs).



## 5.7 Eläkesijoittaja ja vastuullisuus sijoitustoiminnassa

Työeläkevakuutusyhtiöt toteuttavat eläkejärjestelmän toimeenpanoa Suomessa osana yhteiskunnan sosiaaliturvajärjestelmää. Tasa-arvoinen ja kestävä eläkejärjestelmä on tärkeä osa suomalaisen yhteiskunnan vastuullista toimintaa. Työeläkevakuutusyhtiön sijoitustoiminnan missio onkin osaltaan varmistaa eläkejärjestelmän rahoituksen ja näin koko yhteiskuntamme pitkän aikavälin kestävyttä. Tämän yhteiskunnallisesti vastuullisen aseman vuoksi voi todeta, että missio on luonnollisestikin toimia kaikessa tekemisessä vastuullisesti.

Lähtökohta vastuullisen sijoittamisen strategiassa useilla eläkesijoittajilla on uskomus siihen, että relevanttien vastuullisuustekijöiden (ESG, environmental, social and governance) laaja huomioiminen sijoituspäätöksiä tehdessä alentaa sijoituskohteen riskejä ja nostaa tuottoja pitkällä aikavälillä. Vastuullisuuden integroinnin sijoitustoiminnan päätöksentekoon nähdään varmistavan sijoitustoiminnalle asetetun tuottavasti ja turvaavasti -mission saavuttamista pitkällä aikavälillä. Voidaan myös ajatella, että jos kaikkien sijoittajien sijoitukset osaltaan tukevat kokonaisvaltaista globaalia kestävä kehitystä – niin ekologista, sosiaalista kuin taloudellistakin – varmistetaan näin yhteisesti parempia tuotto-odotuksia pitkälle tulevaisuuteen.

Vastuullisuustekijöiden huomioimista sijoituspäätöksenteossa käsitellään tarkemmin tämän kirjan luvuissa 6 ja 7.

## 5.8 Johtopäätökset

Kansainväliset tutkimukseen perustuvat parhaat eläkesijoittamisen johtamisen ja hyvän hallinnon käytännöt näyttäisivät toteutuvan hyvin Suomen työeläkejärjestelmässä sekä sääntelymme että yksittäisten yhtiöiden johtojärjestelmien ansiosta.

Vakavaraisuusjärjestelmän mahdollista pitkän aikavälin tuottopotentiaalia alentavaa vaikutusta voi pitää epätehokkuutena sijoitustoiminnon näkökulmasta. Toisaalta eläkejärjestelmän kokonaisuuden kannalta se tuo kilpailullisuutta ja tilivelvollisuutta sijoitustoiminnan johtamiseen.

Yksityisalojen eläkejärjestelmän sijoitusten tuotot ovat olleet paremmat kuin järjestelmälle Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin laskelmissa asetettu tuotto-olettama vuodesta 1997 alkaen tarkastellessa (Tikanmäki ym. 2019).

Eläkevarojen sijoittaminen Suomen työeläkejärjestelmässä vaikuttaisikin olevan johdettu tehokkaasti, luotettavasti ja tuottavasti.

## Lähteet

Ambachtsheer, K. (2013) Suomen eläkejärjestelmän arvio, osa 2. Suomen Eläkejärjestelmä: Instituutorakenne ja hallinto. Eläketurvakeskus. Helsinki.

Ambachtsheer, K. P. (2016) The Future of Pension Management. Integrating design, governance, and investing. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.

Ang, A. (2014) Asset Management: A Systematic Approach to Factor Investing. Oxford University Press.

CISL, University of Cambridge Institute for Sustainability Leadership (2016) Taking the long view: A toolkit for long-term, sustainable investment mandates. Cambridge, UK.

Clark, G. L. & Urwin, R. (2007) Best-Practice Investment Management: Lessons for Asset Owners from the Oxford-Watson Wyatt Project on Governance. SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1019212> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1019212>.

Drucker, P. (1976) The unseen revolution. How Pension Fund Socialism Came to America. William Heinemann Ltd, London.

Eläketurvakeskus (2019) Kansainvälinen sijoitustuottojen vertailu. <https://www.etk.fi/tyo-ja-elakkeet-ulkomailla/kansainvalista-vertailutietoa/rahoitus-ja-sijoitustoiminta/elakevarojen-sijoitustuotot/> Viitattu 17.4.2020.

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/138/EY vakuutus- ja jälleenvakuutustoiminnan aloittamisesta ja harjoittamisesta (Solvenssi II).

Fabozzi, F. J. & Focardi, S. M. & Jonas, C. (2011) Investment Management: A Science to Teach or an Art to Learn? Research Foundation Books, Vol 2014, Issue 3. CFA Insitute Research Foundation.

Finanssivalvonnalta poikkeuksellinen kanta: Lähi-Tapiolan uusi pääjohtaja ei ole pätevä tehtävänsä 2019. Helsingin Sanomat 4.9.2019. <https://www.hs.fi/talous/art-2000006226573.html>

Finanssivalvonta (2016) Lakisääteistä eläkevakuutusta harjoittavien eläkelaitosten vakavaraisuusrajan laskeminen ja sijoitusten hajauttaminen. Määräykset ja ohjeet 9/2016. [https://www.finanssivalvonta.fi/globalassets/fi/saantely/maarayskokoelma/2016/09\\_2016/2016\\_09.m1.pdf](https://www.finanssivalvonta.fi/globalassets/fi/saantely/maarayskokoelma/2016/09_2016/2016_09.m1.pdf)

Finanssivalvonta (2017) Määräykset ja ohjeet 2/2017 Työeläkevakuutusyhtiöiden hallinto. [https://www.finanssivalvonta.fi/globalassets/fi/saantely/maarayskokoelma/2017/02\\_2017/2017\\_02.m1.pdf](https://www.finanssivalvonta.fi/globalassets/fi/saantely/maarayskokoelma/2017/02_2017/2017_02.m1.pdf)

Ilmanen, A. (2011) Expected Returns. An Investor's Guide to Harvesting Market Rewards. John Wiley & Sons Ltd. West Sussex, UK.

Kautto, M. (toim.) (2019) Työeläkevarat ja eläkkeiden rahoitus. Eläketurvakeskus. Turenki.

Laki työeläkevakuutusyhtiöistä 354/1997.

MMGPI (2019) Melbourne Mercer Global Pension Index 2019. <https://info.mercer.com/rs/521-DEV-513/images/MMGPI%202019%20Full%20Report.pdf>

Ontario Teachers' net assets top \$200 billion in first half of 2019. Uutinen 21.8.2019. <https://www.otpp.com/news/article/-/article/879042>

Tela (2020) Aikasarjat sijoitusten tuotoista. [https://www.tela.fi/aikasarjat\\_sijoitusten\\_tuotoista](https://www.tela.fi/aikasarjat_sijoitusten_tuotoista)

Tikanmäki, H. & Lappo, S. & Merilä, V. & Nopola, T. & Reipas, K. & Sankala, M. (2019) Lakisääteiset eläkkeet: pitkän aikavälin laskelmat 2019. Eläketurvakeskuksen raportteja 02/2019.

World Economic Forum (2011) The Future of Long Term Investing. USA. <https://www.weforum.org/reports/future-long-term-investing>



## **6 Sijoitustoiminnan ohjaus julkisissa eläkerahastoissa**

Timo Viherkenttä

### **Abstrakti**

Julkiset eläkerahastot muodostavat huomattavan osan eläkerahastokentän kokonaisuudesta niin Suomessa kuin monissa muissakin maissa. Käytännön sijoitustoiminta on julkisissa eläkerahastoissa yleensä hyvin samankaltaista kuin yksityisalojen rahastoissa, mutta erojakin on. Osa eroista johtuu sääntelyn erilaisuudesta, mutta myös julkisille rahastoille asetetut tavoitteet voivat poiketa yksityisalojen rahastoista sijoitustoiminnan sisältöön vaikuttavalla tavalla. Rahastojen taustainstituutioiden erilaisuus voi myös heijastua toimintaan.

## 6.1 Julkisista eläkerahastoista meillä ja muualla

Julkisten eläkerahastojen voidaan ajatella muodostavan osan spektristä, jonka toisessa reunassa ovat **yleiset valtiolliset rahastot** (sovereign wealth funds, SWF) ja toisessa sellaiset julkisen sektorin työntekijöiden eläkerahastot, jotka toimivat samoin säännöin kuin yksityissektorin rahastot. Määrittelyä vaikeuttaa erityisesti eläkerahastomaailman heterogeenisuus ja riippuu tarkastelukulmasta, kuinka laaja alue tästä kokonaisuudesta on perusteltua lukea julkisiin eläkerahastoihin.<sup>1</sup> Jos julkisen eläkerahaston käsite ymmärretään laajasti, lähestulkoon kaikki maailman suurimmat eläkerahastot ovat julkisia rahastoja. Lavein mahdollinen määrittely ei kuitenkaan ehkä ole tarkoituksenmukainen.

OECD on – todettuaan nimenomaisesti, ettei laajasti hyväksyttyä julkisen eläkerahaston määritelmää ole – päättänyt määrittelemään tällaisen rahaston sen järjestäjätahon ja tavoitteen avulla seuraavasti: ”Sovereign and Public Pension Reserve Funds (SPFs) could be defined as funds set up by governments or social security institutions with the objective of contributing to finance the relevant pay-as-you-go pension plans.” (OECD 2018, 52).<sup>2</sup> Julkiset rahastot voivat olla rahoittamassa joko yleistä eläkejärjestelmää tai julkisen sektorin työntekijöiden eläkkeitä.

---

1 Eläkerahastoinnista eri maissa katso yleisesti Vidlund & Mielonen (2019) ja erilaisista julkisista rahastoista OECD (2018). Historiasta katso esimerkiksi Blackburn (2002, 71– ja 99–).

2 Hentov ym. (2018, 4) määrittelee julkiset eläkerahastot seuraavasti: ”publicly owned or publicly sponsored pension funds with broad policy missions, integrated into sovereign or large sub-sovereign balance sheets.” Invesco (2019, 88) erottelee viisi sovereign investors -kategoriaa, joista julkisen eläkerahastot kuuluvat ”liability sovereigns”-ryhmään.

## Suurista ulkomaisista julkisista eläkerahastoista

Euroopassa selkeästi julkisia eläkerahastoja ovat ruotsalaiset valtiolliset AP-rahastot ja Ranskan valtion FRR (Fonds de Réserve pour les Retraites). Myös Tanskan ATP:tä voidaan pitää osin tämäntyyppisenä. Kaikki nämä ovat osa laajojen ansioeläkejärjestelmien rahoitusmekanismeja.

Kahdesta osasta muodostuva Norjan Statens pensjonsfond tai sen globaalisti sijoittava osa (GPIF) mainitaan joskus maailman toiseksi tai kolmanneksi suurimpana eläkerahastona. Tosiasialliselta luonteeltaan tämä myös öljyrahastoksi kutsuttu rahasto on virallisesta nimestään huolimatta pikemminkin yleisen valtiollisen rahaston tyyppinen. Monissa tilastoissa ja tarkasteluissa rahastoa ei olekaan luettu eläkerahastoksi.

Euroopan unionin suurimmat eläkerahastot, hollantilaiset ABP ja PFZW vastaavat julkisen sektorin työntekijöiden kollektiivisista lisäeläkkeistä. Nämä rahastot ovat eriyttäneet sijoitussalkkujensa hoidon omiin yhtiöihinsä (APG, PGGM), jotka tarjoavat omaisuudenhoitoa myös muille eläkerahastoille. Hollantilaiset julkisalojen rahastot ovat saman sijoitussääntelyn alaisia kuin yksityisen sektorin rahastot. Sama koskee Tanskan julkisen sektorin lisäeläkerahastoja.

Maailman suurimpia eläkerahastoja ovat Yhdysvaltojen Social Security Trust Fund ja Japanin GPIF (Government Pension Investment Fund). USA:n rahasto sijoittaa kuitenkin vain USA:n liittovaltion korkopapereihin. Kanadan yleisen eläkejärjestelmän varoja sijoittaa valtion omistama, mutta korostetun itsenäisesti toimiva Canada Pension Plan Investment Board (CPPIB). Lähes kaikki muut suurimmat pohjoisamerikkalaiset eläkerahastot ovat julkisen sektorin työntekijöiden rahastoja. Niiden sääntelyssä on sekä eroja että yhtäläisyyksiä yksityisalojen rahastoihin nähden. Julkisia eläkerahastoja on muun muassa joissakin Aasian ja Afrikan maissa.

Kun julkisten eläkerahastojen kansainväliset määritelmät vaihtelevat suuresti eri selvityksissä, kiistattomia rahamääräisiä lukuja julkisten ja yksityisten eläkerahastojen kokonaisvaroista on vaikea esittää. Willis Towers Watson -konsulttiyhtiön listauksessa 300 suurimmasta rahastosta vuonna 2018 runsaat kaksi kolmasosaa näiden kaikkiaan 18 biljoonan Yhdysvaltojen dollarin varoista oli kyseisen tarkastelun määrittelyn mukaisissa julkisissa eläkerahastoissa (Thinking Ahead Institute 2019). Kun maailmassa on kuitenkin lukumääräisesti paljon enemmän yksityisiä rahastoja, suurin osa maailman eläkevaroista on yksityisellä puolella.\*

\* Kokoomatiedot julkisten eläkerahastojen sijoitussalkkujen allokaatioista ja muista rakenteista perustuvat eri selvityksissä erilaisiin kohdejoukkoihin ja erilaisiin salkun jaotteluihin. OECD:n selvityksen Public Pension Reserve Fund -kategorian rahastojen varoista (painottoman keskiarvo) vuonna 2015 oli korkosijoituksissa 57, listatuissa osakkeissa 29 ja vaihtoehtoisissa/muissa sijoituksissa 14 prosenttia (OECD 2018, 34). State Street Global Advisorsin selvityksessä vuodesta 2016 luvut olivat varsin samankaltaiset: Public Pension Fund -ryhmässä jakauma oli korkosijoitukset 56, osakkeet 28 ja muut 16 prosenttia (Hentov ym. 2018, 5). Ajallisena trendinä voidaan yleisesti sanoa olevan kotimaisen korkosijoitusten osuuden pieneneminen ja vaihtoehtoisten sijoitusten allokaation kasvu.

Suomessa merkittävin julkinen ja samalla ylipäänsä suurin eläkesijoittaja on **Keva**, jonka sijoitusvarallisuus 31.12.2019 oli 56,2 miljardia euroa. Keva sijoittaa kunnallisen eläkejärjestelmän varoja. Muiden Kevan toimeenpanovastuulla olevien eläkejärjestelmien (valtio, evankelis-luterilainen kirkko, Kelan henkilöstö) sijoitusvarat ja niiden sijoitustoiminta ovat näiden järjestelmien omassa hoidossa.<sup>3</sup>

Keväällä 2019 muistionsa jättänyt työryhmä ehdotti kunnallisen ja yksityisen eläkejärjestelmän yhdistämisen valmistelun käynnistämistä.<sup>4</sup> Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelman mukaan ”valmistellaan kunnallisen ja yksityisen sektorin eläkejärjestelmien yhdistäminen Eläkejärjestelmien erillisyyss -työryhmän ehdotusten pohjalta” (VN 2019). Tämän toteutuessa syntyvää uutta niin sanottua TyEL-Kevaa ei olisi enää perusteltua pitää julkisena eläkerahastona siinäkään tapauksessa, että asiakaskunta olisi yhä pääosin julkiselta sektorilta. TyEL-tason ylittävän eläketurvan hoidon ja rahoituksen on uudistuksessa määrä päätyä erilliseen oletettavasti viranomaisluonteiseen Julkis-Kevaan. Jos näiden eläkemenojen katteeksi tulee myös sijoitettavia varoja, Julkis-Kevaa olisi näillä näkymin perusteltua pitää julkisena eläkerahastona.

**Valtion Eläkerahasto** (VER) voidaan selkeästi pitää julkisena eläkerahastona siitä huolimatta, että VER ei käsittele eläkehakemuksia tai maksa eläkkeitä. VERin sijoitusvarallisuus vuoden 2019 lopussa oli 20,6 miljardia euroa. Valtion eläkejärjestelmän eläkemaksut suoritetaan VERille ja VER maksaa valtion talousarviotalouteen vuosittain (käytännössä kuukausittain) määrän, jonka suuruus määräytyy suoraan valtion eläkemenon perusteella (40 prosenttia eläkemenosta). Valtion eläkejärjestelmän piirissä on historiallisista syistä vielä pitkään runsaasti myös kuntien ja yliopistojen henkilöstöä ja eläkkeensaajia.

Tässä artikkelissa käsitellään lähes yksinomaan Kevan ja VERin sijoitustoimintaa. Suomessa on lisäksi kolme muuta rahastoa, joita voidaan pitää julkisina eläkerahastoina. **Kirkon eläkerahasto** (KER) sijoittaa evankelis-luterilaisen kirkon henkilöstön eläkkeitä varten olevaa rahastoa. Kirkon eläkerahaston suuruus 2019 lopussa oli 1,7 miljardia euroa. Rahas-

---

3 Myös Suomen Pankin henkilöstön eläketurvan toimeenpano siirtyy Kevalle 1.1.2021.

4 Työryhmän raportti Eläkejärjestelmien erillisyyss (STM 2019). Valmisteltavana olevassa maakuntauudistuksessa syntyvien uusien maakuntien henkilöstön on suunniteltu pysyvän Kevan järjestelmässä ennen kunnallisen ja yksityisalojen eläkejärjestelmien mahdollista yhdistymistä.



ton varat kertyvät eläkemaksuista ja sijoitusten tuotoista. **Kansaneläkelaitoksen henkilöstön eläkevastuurahasto** on vastaavasti Kelan henkilöstön eläkevastuiden katteena. Kelan rahaston varat kertyvät lähtökohtaisesti Kelan etuusrahastoista maksettavista kannatusmaksuista, työntekijöiden eläkemaksuista ja sijoitusten tuotoista. Myös Kelan eläkevastuurahaston koko oli vuoden 2019 lopussa 1,7 miljardia euroa. **Suomen Pankin eläkerahasto** ei ole vuoden 2017 jälkeen muodostanut varsinaista sijoitusvarallisuuskokonaisuutta, vaan noin 600 miljoonan euron rahasto on käytännössä Suomen Pankilta oleva kirjanpidollinen saaminen, jolle maksetaan perusrahoitusoperaatioiden korkoa.

## 6.2 Kevan ja VERin sijoitustoiminnan säännöspohjat

Suomessa julkisia eläkerahastoja koskeva säännöstö on erillään yksityisalojen eläkelaitoksia koskevista säännöstöistä. Niin substanssisääntelyssä kuin hallinnollisessa sääntelyssä on myös merkittäviä eroja. Julkisella puolella eri eläkerahastoja koskevat säännökset sisältyvät rahasto-/laitoskohtaisiin säädöksiin eikä julkisten rahastojen sijoitustoimintaa yhteisesti koskevia säännöksiä ole. Sitä vastoin on joitakin sellaisia säännöskokonaisuuksia, jotka ovat käytännössä samanlaisia läpi eläkesijoittajakentän, ja nämä säännökset on julkisten rahastojen osalta sijoitettu instituutiokohtaisiin säädöksiin. Tällaisia ovat muun muassa eturistiriitoja ja sisäpiiriasioita koskevat säännöt sekä tuoreimpana vuonna 2019 voimaan tulleet säännökset omistajapolitiikan periaatteista.<sup>5</sup>

Kevan sijoitustoimintaa koskevat säännökset ovat Kevasta annetussa laissa (66/2016, **Keva-laki**). Sijoitustoiminnan substanssin osalta säännökset ovat lähestulkoon minimaalisen niukat. Lain 21.2 §:n mukaan ”eläkevastuurahaston varoja sijoitettaessa on huolehdittava sijoitusten varmuudesta, tuotosta ja rahaksi muutettavuudesta sekä hajauttamisesta”. Lakiin ei sisälly muita sijoitustoiminnan aineellista sisältöä koskevia säännöksiä.

Keva-lain säännöksessä mainitut seikat ovat sijoitustoiminnan substanssin kannalta aivan keskeisiä. Toisaalta vaikka tätäkään säännöstä ei olisi, kyseisistä asioista huolehdittaisiin mitä luultavimmin sijoitustoiminnassa aivan samalla tavoin. Säännös on samankaltainen, vaikkakaan ei identtinen muita eläkerahastoja koskevissa säädöksissä olevien lainkohtien kanssa.

<sup>5</sup> Esimerkiksi omistajapolitiikkaa koskevat yksityisalojen ja julkisalojen säännökset perustuvat yhteiseen hallituksen esitykseen 313/2018 vp.

Kevaa koskevan sääntelyn erityispiirre onkin pikemminkin se, että lain yleisluonteisen säännöksen lisäksi Kevan sijoitustoiminnan sisältöön **ei kohdistu muuta sen enempää laintasoista kuin alemman asteistakaan sääntelyä**. Tämä on merkittävä ero suhteessa muihin suuriin suomalaisiin eläkerahastoihin. Eri asia on, että Kevan salkun kokonaisuuden suunnittelussa on perusteltua ottaa huomioon eläkemenojen rahoituksen pitkän aikavälin näkymistä johdettuja tarpeita. Toimivan organisaation näkökulmasta Kevan hallituksen asettamat rajoitteet ovat vastaavassa asemassa kuin lainsäädännölliset määräykset olisivat, mutta hallitus on tietysti osa Kevaa.

VERin sijoitustoiminnan laintasoinen sääntely sisältyy valtion eläkerahastosta annettuun lakiin (1297/2006, **VER-laki**). Sen 7 §:n mukaan ”rahaston sijoituksia tehtäessä on huolehdittava sijoitusten varmuudesta, tuotosta ja rahaksi muutettavuudesta sekä niiden asianmukaisesta monipuolisuudesta ja hajauttamisesta”. Säännös on siten lähes samanlainen kuin Keva-lain vastaava säännös ja vastaa läheisesti myös yksityisaloja koskevaa vastaavaa säännöstä.

Valtiovarainministeriöllä (VM) on VER-lain 2 §:n mukaan ”oikeus antaa rahaston hallinnon järjestämistä, rahaston talouden hoitoa ja rahaston varojen sijoittamista koskevia yleisiä määräyksiä”. Tämä on olennainen ero Kevaa ja VERiä koskevassa sääntelyssä. Ministeriö on käyttänyt tätä oikeutta tavalla, joka on rajoittanut osin tuntuvasti VERin sijoitustoiminnan vapausasteita. VM on kylläkin ajoittain tarkistanut määräyksiään ja myös niiden tulkintaa rajoitteita lieventävään suuntaan.

Valtiovarainministeriön vuonna 2016 antaman määräyksen mukaan VERin sijoituksista osakesijoituksia saa olla enintään 55 prosenttia, korkosijoituksia vähintään 35 prosenttia ja muita sijoituksia enintään 12 prosenttia (VM 2016). On vaikea osoittaa täsmällisesti, kuinka paljon nämä prosentit ovat rajoittaneet VERin sijoitustoimintaa. Selvimmin rajoitteet näkyvät siinä, että pitkän aikavälin sitoumuksia edellyttävien niin sanottujen epälikvidien sijoitusten<sup>6</sup> osuus VERin salkussa on pysynyt suhteellisen pienenä.<sup>7</sup>

---

6 Epälikvideillä sijoituksilla tarkoitetaan tässä sijoituksia pääoma-, velka-, kiinteistö- ja infrastruktuurirahastoihin sekä sijoituksia listaamattomiin yhtiöihin ja suoraa lainantoa yrityksille.

7 Nykyisin VM:n allokaatiomääräykset rajoittavat epälikvideistä sijoituksista lähinnä listaamattomia kiinteistörahastoja ja infrastruktuurirahastoja, jotka sisältyvät ”muihin sijoituksiin” yhdessä muun muassa hedge-rahastojen kanssa. Myös pääomarahastojen ja lainarahastojen osuuden kasvattaminen oli kuitenkin pitkään rajoitettua ja näiden allokaatio-osuuksien kasvattaminen vie vuosia.

Valtiovarainministeriön määräykseen sisältyy myös vaatimus, jonka mukaan kiinteistösijoitukset tulee tehdä rahastosijoituksina tai vastaavina epäsuorina sijoituksina. Tämän taustalla on osaltaan **valtion kokonaistaseeseen** liittyvä ajattelu – valtiollahan on ilman VERiäkin mittavahko kiinteistösalkku.<sup>8</sup> VERin näkökulmasta vaatimus kuitenkin rajaa mahdollisuuksia.

VM on lisäksi muutamissa yksittäisissä tapauksissa käyttänyt sillä VER-lain 2 §:n mukaan olevaa määräyksenanto-oikeutta. Kevään 2020 koronaviruspandemian aiheuttamassa kriisissä annettiin VERin tehtäväksi lisätä sijoituksia yritystodistuksiin osana yritysten rahoitushuollon turvaamisesta (VER 2020b). Vastaavalla tavalla oli menetelty vuosien 2008–2009 finanssikriisissä.

Kasvava merkitys VERin sijoitustoiminnalle on ollut myös rahaston elinkaarta koskevalla sääntelyllä, jota käsitellään jäljempänä luvussa 6.4.

## 6.3 Päätöksenteko organisaatiossa

### 6.3.1 Hallitus

Niin Suomessa kuin muuallakin eläkesijoitusorganisaatioiden keskeisin päätöksenteko-orgaani on yleensä hallitus. Niissäkin instituutioissa, joissa on hierarkkisesti hallituksen yläpuolella olevia toimielimiä, hallitus yleensä päättää ja vastaa sijoitustoiminnan keskeisimmistä linjauksista.<sup>9</sup>

Keva-lain 9 §:n mukaan Kevan hallituksen tehtävänä on ohjata ja valvoa Kevan toimintaa. Lain 21.2 §:ssä säädetään, että varojen sijoittamisesta päättää Kevan hallitus, joka voi Kevan johtosäännössä määrättyllä tavalla siirtää

8 Valtion kokonaisaltistuman näkökulmasta suorien kiinteistösijoitusten kieltäminen ei ole osumatarkkuudeltaan kovin hyvä, kun rahastumuotoiset sijoitukset ovat kuitenkin mahdollisia.

9 Kirkon eläkerahaston hallituksena toimii Kirkkohallitus. Kirkolliskokouksen päättämässä kirkkojärjestyksessä on kuitenkin määrätty ne varojen sijoittamiseen liittyvät tehtävät, jotka kuuluvat Kirkkohallituksen asettamalle eläkerahaston johtokunnalle. Käytännössä nämä tehtävät vastaavat pitkälti tyypillisiä eläkerahaston hallituksen tehtäviä. Kansaneläkelaitoksen varojen, mukaan lukien eläkevastuurahasto, sijoitustoiminnan yleisistä periaatteista päättää Kelan hallitus, joka valtuuttaa sijoitustoiminnan hoitajat toteuttamaan näitä periaatteita.

päätösvaltaansa Kevan viranhaltijoille ja työntekijöille.<sup>10</sup> Lain mukaan hallituksen tulee laatia eläkevarojen sijoittamista koskeva suunnitelma sekä käsitellä muutkin sijoitustoiminnan kannalta periaatteellisesti tärkeät tai laajakantoiset asiat.<sup>11</sup> Hallituksen tulee myös huolehtia Kevan sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestämisestä.

VER-lain 3 §:n mukaan VERillä on hallitus, joka vastaa rahastosta. Hallituksen tehtävänä on muun muassa päättää rahaston talouden ja toiminnan kannalta merkityksellisistä ja laajakantoisista asioista, ohjata rahaston sijoitustoimintaa, päättää rahaston sijoitusperiaatteista sekä laatia ja hyväksyä sijoitussuunnitelma sekä huolehtia sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan asianmukaisesta järjestämisestä. Lain 7 §:ssä säädetään lisäksi: ”Rahaston hallituksen on laadittava rahaston varojen sijoittamista koskeva suunnitelma (**sijoitussuunnitelma**). Sijoitussuunnitelmassa on erityisesti otettava huomioon rahaston luonne ja sijoitustoiminnan vaatimukset. Sijoitussuunnitelmasta on käytävä ilmi, minkälainen hajautussuunnitelma rahastolla on, miten rahaston omistuksista muissa yhteisöissä johtuvia oikeuksia käytetään ja ne periaatteet, joita noudatetaan valittaessa omaisuudenhoitajia.”

Kevan ja VERin hallitusten asema sijoitustoiminnassa on määritelty kyseisten lakien säännöksissä samantyyppisesti, mutta VER-lakiin on edellä siteeratulla tavalla sisällytetty myös tarkempaa sääntelyä sijoitussuunnitelman sisällöstä. Tästä ei käytännössä aiheutune merkittäviä eroja kyseisten rahastojen sijoitussuunnitelmiin. Hallituksen tehtävien tarkempi kuvaaminen VER-laissa periytyy osin ajalta, jolloin rahastolla oli hyvin niukasti henkilöstöä.

Hallituksen kokoonpanoa koskevan sääntelyn osalta Kevaa ja VERiä koskevat lakien säännökset ovat erilaisia. Kevan hallituksen nimittää Kevan valtuuskunta ja hallituksessa on yksitoista jäsentä. Jäsenistä kolme valitaan kunnallisessa pääsopimuksessa tarkoitettujen pääsopijajärjestöjen ehdottamista henkilöistä ja kaksi kunnallisen työmarkkinalaitoksen ehdottamista henkilöistä. Hallituksen jäsenistä kuusi valitaan kuntien keskusjärjestön

---

10 Hallituksen esityksessä 102/2019 vp. ehdotettiin vanhastaan vain sijoitustoimintaa koskeneen delegointimahdollisuuden ulottamista muihinkin hallituksen tehtäviin. Tämä muutos putosi kuitenkin pois eduskuntakäsittelyssä.

11 Keva-lain uuden 9.4 §:n 5 kohdan mukaan sijoitussuunnitelma tulee jatkossa hyväksyä vuodeksi kerrallaan, kuten käytännössä on jo vanhastaan toimittu.

ehdottamista henkilöistä.<sup>12</sup> VERin hallituksen nimittää valtiovarainministeriö. Hallituksessa on seitsemän jäsentä, joista kolme on valtion palkansaajajärjestöjen nimeämiä. Käytäntönä on ollut, että yksi neljästä muusta jäsenestä VERin hallituksessa on ollut valtiovarainministeriön virkamies, joka ei ole ollut VERin toimintaa ohjaavalta rahoitusmarkkinaosastolta.

Hallituksen jäsenille ja hallitukselle asetetut asiantuntemusvaatimukset ovat erilaisia Kevaa ja VERiä koskevissa laeissa. Keva-laissa säädetään: ”Hallituksen jäsenen on oltava hyvämaineinen ja hänellä on oltava hyvä työeläkevakuutustoiminnan asiantuntemus. Hallituksessa on oltava myös hyvä sijoitustoiminnan asiantuntemus.” Viimeksi mainittu vaatimus viittaa hallitukseen kokonaisuutena eikä yksittäisiin jäseniin. Keva-laissa asetetut asiantuntemusvaatimukset ovat melko uusia ja jää nähtäväksi, onko niillä huomattava merkitys niin kauan kuin Kevan hallituksen kokoonpano perustuu työmarkkinaedustuksen lisäksi puolueiden ääniosuuksiin kunnallisvaaleissa.<sup>13</sup>

VER-lain 3 §:ssä edellytetään hallitukselta **riittävää** sijoitustoiminnan tuntemusta. Ei ole selvää, miten ”riittävä” mahdollisesti poikkeaa vaatimuksesta Keva-lain ”hyvästä”.<sup>14</sup> Se, ettei valintoihin ole VERissä liittynyt puolue-

12 Keva-lain 9.2 §. Hallituksen kokoonpanoa koskeva säännös muuttui tämän sisällöksi vuonna 2020. Palkansaajajärjestöjen paino kasvaa ja hallitukseen tulee myös Kuntatyöntekijäedustus. Hallituksessa ei edelleenkään ole muiden julkisalojen kuin kuntasektorin edustajia, vaikka Keva huolehtii myös näiden muiden alojen eläketurvan toimeenpanosta. Tähän on kiinnitetty huomiota lausunnossa TaVL 5/2020.

13 Hallituksen asiantuntemusvaatimukset tulivat uutuutena vuonna 2016 säädettyyn Keva-lakiin. Sijoitustoiminnan osalta vaatimuksia luonnehditaan hallituksen esityksessä 21/2015 vp. seuraavasti: ”Hallitukselta kokonaisuutena edellytettäisiin hyvää sijoitustoiminnan asiantuntemusta. Yksittäiseltä hallituksen jäseneltä ei vaadittaisi hyvää sijoitustoiminnan asiantuntemusta, vaan tämän vaatimuksen tulisi ehdotuksen mukaan täyttyä hallitusta kokonaisuutena arvioitaessa. Hallituksessa toimivien jäsenten voitaisiin katsoa toiminnallaan hankkineen vaadittavan asiantuntemuksen. Ehdotetuilla muutoksilla hallituksen osaamisvaatimuksia käytännössä kiristettäisiin. Hallituksen hyvä sijoitustoiminnan asiantuntemus on tärkeää, koska Keva hallinnoi merkittävää sijoitusomaisuutta. Keva järjestää nykyisin hallitukselle perehdyttämiskoulutusta sekä työeläkevakuutustoiminnasta että sijoitustoiminnasta ja tällaista perehdyttämiskoulutusta tulisi jatkossakin järjestää.”

14 VER-lain uudistamistarpeita arvioinut VM:n työryhmä (VM 2019a) ehdotti hallituksen asiantuntemusvaatimusten yhdenmukaistamista Keva-lain kanssa.

poliittisen edustavuuden vaatimuksia, on sinänsä helpottanut sijoitustoiminnan tuntemuksen ottamista valinnoissa huomioon.<sup>15,16</sup>

Se, kuinka merkittävä hallituksen tosiasiallinen rooli on sijoitustoimintaa koskevassa päätöksenteossa, vaihtelee instituutioittain ja myös ajassa, paljolti myös henkilöistä riippuen. On viime kädessä hallituksen omassa kädessä, kuinka vahvan roolin se haluaa ottaa ja mihin asioihin se haluaa erityisesti paneutua.<sup>17</sup> Jo ajankäytöllisistä syistä on tosiasiallisesti mahdollonta, että hallitus olisi yksityiskohtaisesti mukana käytännön sijoitustoiminnassa. Hallituksen keskeisiksi rooleiksi muodostuvat luonnostaan strategian ja sijoitussuunnitelman hyväksyminen, organisaation toimintavaltuuksista päättäminen sekä sijoitustoiminnan jatkuva seuranta raporttien perusteella. Lisäksi muun muassa vastuullisuusperiaatteet sekä johdon palkkaus ja osa muistakin palkka-asioista voivat kuulua hallituksessa päätettäviin.<sup>18</sup>

Kevassa hallitus hyväksyy vuosittain seuraavan vuoden sijoitussuunnitelman, johon sisältyvät myös organisaation valtuudet. VERissä hallitus päättää vuosittain kolmesta sijoitustoimintaa koskevasta dokumentista: sijoitussuunnitelmasta, sijoitustoiminnan valtuuksista ja limiiteistä sekä riskienhallintasuunnitelmasta.

Monissa pienissä organisaatioissa hallitukset käsittelevät useinkin yksittäisiä sijoituspäätöksiä, mutta suuremmissa sijoitusinstituutioissa tämä on harvinaisempaa. Päätöksentekorakenteissa on voitu lähteä siitä, että rahamääräisesti erityisen suuret tai muuten luonteeltaan määrätyn tyyppiset asiat kuuluvat hallituksen päätettäväksi. Esimerkiksi jotkin sopimukset tai muut päätökset, jotka sitovat organisaation johonkin pitkäksi ajaksi, saattavat kuulua tehtäviksi hallituksessa. Eteen voi myös tulla ennakoimattomia tilanteita, joissa toimivan organisaation limiitit tai valtuudet eivät mah-

---

15 Ambachtsheer (2016, 72) kirjoittaa: “While pension boards need to be seen to be representative and hence legitimate, that is not enough. They must also possess the requisite collective skills and experience to be an effective governance body.”

16 Hallitusta pitkälti vastaavan Kirkon eläkerahaston johtokunnan jäsenten tulee olla sijoitustoimintaan perehtyneitä kirkon jäseniä. Johtokunnassa onkin useita sijoitustoiminnan asiantuntijoita.

17 Hallituksen roolia eläkerahaston sijoituspäätöksenteossa käsitellään perusteellisesti teoksessa Koedijk ym. (2019). Katso myös Ambachtsheer (2016, s. 67–).

18 Koedijk ym. (2019, 181–185) tiivistää hallituksen tehtävät seuraavasti: 1) Policy formulation and foresight, 2) Strategic thinking, 3) Shaping the governance, 4) Supervision of management, 5) Accountability.

dollista sijoituksen tekemistä ja ainoa mahdollisuus on käsitellä asia hallituksessa.

Jotkin asiat voivat olla myös luonteeltaan sellaisia, että niiden käsittelyä hallituksessa pidetään aiheellisenä, vaikka päätökset voitaisiinkin tehdä toimivan organisaation valtuuksilla. Tällaisia saattavat olla esimerkiksi asiat, joihin arvioidaan liittyvän mahdollisia mainekysymyksiä. Julkisissa eläkerahastoissa, joiden sijoituksista voidaan julkisuudessa vaatia tilille myös poliittisia päätöksentekijöitä, mainetekijöissä on otettava huomioon myös tämä ulottuvuus.<sup>19</sup>

Sekä Kevassa että VERissä on toiminut hallituksen neuvoa-antavana elimenä **sijoitusneuvottelukunta**. Kevassa tämä elin on ollut lakisääteinen ja laissa on säädetty myös mitä tahoja neuvottelukunnan jäsenet edustavat.<sup>20</sup> Neuvottelukunnan toiminta kuitenkin käytännössä loppui 2010-luvulla ja neuvottelukuntaa koskevat säännökset on vuonna 2020 kumottu.<sup>21</sup> VERissä sijoitusneuvottelukunnan asettaminen on hallituksen harkinnassa eikä neuvottelukunnan jäsenillä ole ollut erityisiä taustayhteisöjä vaan heidät on nimitetty asiantuntemuserusteisesti. Käytännössä Kevan sijoitusneuvottelukunta toimi pitkään lähinnä sidosryhmätiedonkulun foorumina, kun taas VERin neuvottelukunnassa on keskusteltu toiminnasta hyvinkin yksityiskohtaisesti.

### 6.3.2 Toimiva organisaatio

Julkisen eläkerahaston rooli vaikuttaa toimivan organisaation työhön hyvin rajallisesti. Jollei oteta huomioon sijoitustoiminnan substanssisääntely-

19 Poliittiseen keskusteluun päätyneistä sijoituksista on joukko esimerkkejä. Keskustelu Kevan sijoituksesta rovaniemeläiseen moottorikelkkatehtaaseen sai vuonna 2009 myös puoluepoliittisia ulottuvuuksia. Vuonna 2015 sähkönsiirtoyhtiön hinnankorotuksista syntyneessä poliittisessa keskustelussa senhetkistä valtiovarainministeriä vaadittiin tilille VERin omistuksesta kyseisessä yhtiössä.

20 Keva-lain 22 §. Sijoitusneuvottelukunnan perustaminen liittyi eräänlaiseen valtakamppailuun kuntasektorin ja valtion välillä käynnistettäessä rahastointia 1980-luvun loppupuolella. Kuntasektorilla pidettiin tuolloista Kuntien eläkevakuutusta vahvasti kunnalliseen itsehallintoon kuuluvana organisaationa, kun taas valtiovarainministeriössä katsottiin, että kun osa kuntasektorin palkoista rahoitettiin suoraan niihin kohdistuvin valtionosuuksin, valtiolla tulee olla myös eläkemaksutulojen sijoituksia koskevaa sananvaltaa. Lopputuloksena oli kompromissi, jonka mukaan päätösvalta tuli Kevan hallitukselle, jossa valtiolla ei ollut edustusta, mutta valtiolle tuli useita edustajia perustettuun neuvottelukuntaan (Blomster 2004, 198).

21 Katso tarkemmin HE 102/2019 vp.

jen eroja, päivittäinen käytännön salkunhoito on julkisissa eläkerahastoissa lähtökohtaisesti samanlaista kuin muissakin eläkerahastoissa ja laajemminkin institutionaalisten sijoittajien kentässä.

Sijoitustoiminnan toimivaan johtoon kuuluu tyypillisesti yleisjohto sekä eri toimintojen johtajat. Se, paljonko eri organisaatiotasoja erilaisissa sijoitusorganisaatioissa on, vaihtelee ja on luonnollisesti sidoksissa myös organisaatioiden kokoon. Kevassa on koko eläkelaitoksen toimitusjohtajan suorassa alaisuudessa sijoitusosastoa johtava sijoitusjohtaja. VERissä, joka on tuntuvasti pienempi organisaatio ja jonka kaikki toiminta liittyy sijoittamiseen, ei ole erillistä sijoitusjohtajaa vaan toimintojen johtajat ovat toimitusjohtajan suorassa alaisuudessa.

Toimiva johto on organisaatioissa myös ylimpien päätöksenteko-organien ja päivittäisen käytännön työn välinen linkki. Julkisissa eläkerahastoissa johdon on kyettävä välittämään organisaatioon ja perustelemaan myös sellaiset vaikutukset, joita rahaston luonteesta voi välittyä konkreettiseen sijoitustoimintaan. Motivaationäkökulmasta on tärkeää, että organisaatiossa tällöin ymmärrettäisiin rahaston asemaan liittyvät näkökohdat. Käytännössä nämä tilanteet ovat kuitenkin hyvin harvinaisia. Toimivan johdon tehtävänä on niin ikään käänteisesti käytännön toiminnan tarpeiden viestittäminen hallituksen suuntaan.

Salkunhoitajan tai myöskään analyytikon työ julkisessa eläkerahastossa ei juuri poikkea yksityissektorista. Käytännössä kuitenkin esimerkiksi tulospalkkiojärjestelmien erilainen merkitys julkisissa ja yksityisissä rahastoissa voi heijastua myös salkunhoitoon.

## 6.4 Sijoitustoiminnan tavoitteenasettelu

Osa tärkeimmistä julkisten eläkerahastojen erityispiirteistä liittyy sijoitustoiminnan tavoitteenasetteluun. Tavoitteenasettelun vaikutus sijoitussalkun sisältöön on ratkaisevan tärkeä ja myös tavoitteen saavuttamisen arviointi on olennaista. Sijoitustoiminnan tavoitteena ei voi olla vain ”mahdollisimman hyvä tuotto”, vaan asia on paljon monisyisempi muun muassa tuoton tason sekä sijoitushorisontin pituuden osalta. Myöskään mahdollisimman hyvä **riskikorjattu tuotto** ei sellaisenaan ole riittävä lähtökohta sijoitustoiminnan tavoitteeksi.

Sijoitustoiminta on niin suomalaisissa julkisissa eläkerahastoissa kuin kansainvälisestikin osa kunkin järjestelmän rahoituksen kokonaisuutta ja



sijoitustoiminnan tavoitteiden tulee pohjautua siihen, mikä on sijoitustuotosten tehtävä tässä kokonaisuudessa. Selvää on, että tavoitteenasettelun tulee lähteä pitkän aikavälin tarpeista.

Karkeasti voidaan sanoa, että jos järjestelmän rahoitus ei näytä edellyttävän korkeita sijoitustuottoja, salkku on perusteltua pitää matalan riskin salkkuna. Jos järjestelmä tarvitsee korkeita sijoitustuottoja, on oltava valmius ottaa suurempaa riskiä. Tarvittavien sijoitustuottojen suuruus ei kuitenkaan yleensä ole selvä, vaan asia riippuu paitsi ennustelaskelmista ja niiden osuvuudesta, myös muun muassa siitä, missä määrin järjestelmän rahoitukseen voidaan vaikuttaa eläkemaksutasojen tai muiden sijoitustoiminnan ulkopuolisten elementtien kautta.

Ylimmän tason tavoitteiden asettajana voi olla organisaation hallitus tai muut toimielimet tai koko organisaatiolle tavoitteita asettavat, sen yläpuolella olevat tahot. Kevan sijoitustoiminnalle ei ole asetettu organisaation ulko- tai yläpuolelta konkreettisia tavoitteita. Tällainen ei kuulu myöskään Kevan valtuuskunnan tehtäviin, vaikkakin valtuuskunnan käsitellessä eläkemaksuja taustalla on ollut arvioita tulevista sijoitustuotoista. VERissä tavoitteenasettelu perustuu viime kädessä lakiin ja VM:n määräykseen. Yleisesti voidaan sanoa, että Kevan ja VERin salkkuratkaisujen viitekehyksenä on pitkän aikavälin tavoitteenasettelu, jolla on salkun allokaatioon ja muihinkin rakenteisiin keskeinen vaikutus, mutta päivittäisen toiminnan ja yksityiskohtien tasolla vaikutus ei ole samalla tavoin hallitseva.<sup>22</sup>

Kevan vuonna 2019 hyväksytyin strategian mukaan sijoittamisen lähtökoh- ta on huolehtia eläkevarojen riittävydestä yli sukupolvien. Tämän todetaan edellyttävän riittävää sijoitusriskin tasoa perustuen eläkevastuisiin ja sijoitusmarkkinan tarjoamaan kompensatioon riskin kantamisesta. Rahoitus on pääpiirteittäin tasapainossa, kun tarkasteluhetken rahasto lisättynä tulevien sijoitustuottojen nykyarvolla juuri riittää kattamaan tulevien vuosien negatiivisen rahoituskatteen (vajeen) nykyarvon.<sup>23</sup> Tämä toimii myös sijoitustoiminnan tavoitteenasettelun lähtökohtana. Pitkän aikavälin mallinnusten avulla Kevassa analysoidaan niin kestävänsä maksutason edellyttämää sijoitustuottoa kuin erilaisten salkkujen tuotto-odotuksia ja niiden jakaumia. Kestävänsä rahoituksen arvioinnissa on käytetty huomattavan pitkää, vähintäänkin useiden kymmenien vuosien vuoden aikaperspektiiviä.

<sup>22</sup> Kevan sijoitustoimintaa myös käytännön tasolla ohjaavat periaatteet on julkaistu kirjoituksessa Karhunen ym. (2019).

<sup>23</sup> Katso tämän kirjan luku 3.

Strategiansa mukaan Keva muokkaa riskitasoa kärsivällisesti ja vastasyklisesti hyväksyen aika ajoin syntyvät tappiot lyhyellä ja keskipitkälläkin aikavälillä. Sijoittamisessa todetaan hyödynnettävien strategioita, jotka painottavat pitkän aikavälin tuloksia. Sijoitussalkkua sanotaan hajautettavan tehokkaasti ja huomioon otetaan esimerkiksi taloudelliset, yhteiskunnalliset ja ympäristöön liittyvät riskit. Sijoittamisen vastuullisuutta toteutetaan pitkäjänteisesti omista tavoitteista lähtien. Tavoitteiden toteutumista seurataan muun muassa pitkän aikavälin sijoitustuotoilla.

Sijoitustoiminnan tavoitteenasettelun ja sijoituspolitiikan suunnittelun kannalta tilanne ei ole Kevassa 2020-luvun alkaessa yksinkertainen valmisteltavana olevan kunnallisen ja yksityisalojen työeläkejärjestelmien yhdistymisen vuoksi. Tähän liittyisi sekä Kevan eläkevastuiden osittainen siirtyminen TyEL-järjestelmän piiriin että Kevan jakautuminen kahtia ”TyEL-Kevaksi” ja ”Julkis-Kevaksi”. Uudistuksessa on määrä tehdä myös mittavat varallisuussiirrot. Näistä syistä Kevassa on varauduttava myös sijoitussalkun jakautumiseen 2020-luvun puolivälin jälkeen. Osa varoista siirtyisi muualle TyEL-järjestelmään eri eläkejärjestelmiin kohdistuvien maksuvaikutusten estämiseksi ja osa mahdollisesti myös Julkis-Kevaan.<sup>24</sup>

Valtion Eläkerahastolle on asetettu VER-lain 6.2 §:ssä rahastointitavoite: ”Valtion eläkerahasto on karttunut täyteen määräänsä sen varainhoitovuoden lopussa, jonka aikana rahastoidut varat ovat saavuttaneet määrän, joka on 25 prosenttia valtion eläkelain piiriin kuuluvaan palvelukseen perustuvista eläkkeistä aiheutuvasta eläkevastuusta. Rahaston varojen käytöstä, sen jälkeen kun rahastointitavoite on saavutettu, säädetään erikseen.”<sup>25</sup> Lisäksi valtiovarainministeriö on asettanut rahastolle pitkän aikavälin tuotto tavoitteen, joka on valtionvelan kustannusta korkeampi tuotto. Niin ikään VM on määrittänyt VERille toiminnallisen tulostavoitteen, joka on rahaston sijoitussuunnitelmassa määriteltyä vertailuindeksiä korkeampi riskikorjattu tuotto.<sup>26</sup> Valtiovarainministeriö arvioi asettamiensa tavoitteiden täyttymistä vuosittain kannanotossaan edellisen vuoden tilinpäätöksestä.<sup>27</sup>

24 STM (2019). Siirtyvät määrät ja aikataulut on tarkoitus ratkoa jatkovalmistelussa.

25 Rahastointitavoite on vaihdellut eri aikoina. Katso Åberg & Laakso (2010).

26 VM (2016). Valtionvelan kustannusta korkeampaa tuottoa voidaan pitää melko vaatimattomana tavoitteena. Sen valossa voidaan kuitenkin karkeasti arvioida rahaston hyötyä suhteessa vaihtoehtoon, jossa rahastoa ei olisi ja valtion velka olisi vastaavasti pienempi.

27 Esim. VM (2019b). VM laatii tällaisen kannanoton muitakin hallinnonalansa toimijoita koskien.

VERin strategiassa vuodelta 2016 sijoitussalkun rakentaminen on vahvasti kytketty laissa säädettyyn rahastointitavoitteeseen. VERin eläkemaksutuloa sekä valtion eläkemenoja ja eläkevastuuta koskevien ennusteiden perusteella lasketaan vuosittain reaalituotto, jota tavoitteen saavuttaminen edellyttää. Salkku, erityisesti allokaatio, rakennetaan siten, että tehtyjen mallinnusten mukaan se täyttäisi 25 prosentin rahastointitavoitteen viimeistään vuonna 2033. Valtionvelan kustannusta alempien 10-vuotistulotulojen riski pyritään samalla pitämään maltillisena. Rahastointiasteen tavoiteltu saavuttamisvuosi on VERin hallituksen määrittämä.

VERin strategian johtolanka on, että salkun riskitaso johdetaan lainsäädännöstä ja rahaston tarkoituksesta. Strategian ensimmäisinä vuosina laskelmat vaadittavasta reaalituotosta ovat johtaneet kolmen prosentin kahta puolta oleviin tuloksiin. Tarvittava laskenta on periaatteen tasolla selkeää, mutta siihen liittyy monia käytännön kysymyksiä, joiden vuoksi vaadittava reaalituotto on elänyt osin laskentaparametreihin liittyneistä syistä.

VERiä koskevan lainsäädännön heikkoutena voidaan pitää sitä, että lain mukaan rahaston käytöstä sen jälkeen, kun 25 prosentin tavoite on saavutettu, säädetään erikseen. Tämä vaikeuttaa VERin sijoitustoiminnan suunnittelua eri tavoin, etenkin rahastointiasteen noustua jo 20 prosentin yläpuolelle. Valtiontalouden tarkastusvirasto totesi vuonna 2018 tästä seuraa: ”Lainsäädäntö ei tältä osin tue varojen tarkoituksenmukaista hoitoa. Tavoitekoko vaikuttaa rahaston sijoitusstrategiaan. Jo tavoitteen saavuttamisen lähestyminen alkaa korostaa varojen varmuudesta huolehtimista ja tämä voi johtaa liialliseen riskin karttamiseen ja samalla alhaisempaan tuottoon.”<sup>28</sup>

Vuodenvaihteessa 2019–20 muistionsa jättänyt valtiovarainministeriön työryhmä katsoikin perustelluksi, että lakiin lisättäisiin selkeä päätöksäntö VERin talousarviosiirron kasvattamisesta siinä tapauksessa, että rahaston varat ylittävät määritellyn tason suhteessa eläkevastuuihin (VM 2019a). Tämä poistaisi rahastointitavoitteen täyttymisajankohdan jälkeistä menettelyä koskevan epävarmuuden.<sup>29</sup>

Keskeinen ero verrattuna yksityisalojen eläkerahastoihin on, että Kevalla tai VERillä ei ole varsinaiseen vakavaraisuuslainsäädäntöön liittyviä vaatimuk-

28 VTV (2018, 7–8).

29 Työryhmä esitti lisäksi VERistä valtion talousarvioon siirrettävän määrän maltillista kasvattamista 2020-luvulla, jolloin valtion eläkemenot ovat reaalisesti suurimmillaan.

sia, joilla on yksityisaloilla olennainen merkitys. Salkun kokonaisuus voidaan Kevassa ja VERissä rakentaa ilman vakavaraisuussäätelyä johtuvia rajoitteita. Päivittäisen käytännön sijoitustoiminnan kannalta on lisäksi merkityksellistä se, että sijoituspäätökset voidaan tehdä kokonaan sijoituksellisten näkökohtien perusteella tarvitsematta pohtia vaikutuksia vakavaraisuussäätelyn tunnuslukuihin. VERille valtiovarainministeriön asettamat enimmäis- ja vähimmäisallokaatiot sekä suorien kiinteistösijoitusten kielto asettavat toisaalta osin tiukempia rajoitteita kuin yksityisalojen vakavaraisuusmääräykset.

Eläkeyhtiöiden keskinäisellä kilpailulla on yksityisalojen järjestelmässä konkreettista vaikutusta eläkerahastojen sijoitustoimintaan myös sitä kautta, että vakavaraisuussäätelyyn sisältyy kilpailijoiden tilanteesta riippuvia elementtejä.<sup>30</sup> Vastaavaa ei julkisissa järjestelmissä ole.

## 6.5 Riskienhallinta ja valvonta

### 6.5.1 Riskienhallinta ja sisäinen valvonta

Sijoitustoiminnan käytännön riskienhallinnan luonne poikkeaa julkisissa eläkerahastoissa merkittävästi yksityisaloista, koska TyEL-eläkelaitoksissa tärkeää vakavaraisuussäännöstöön liittyvää riskienhallintaa ei julkisissa rahastoissa tarvita.<sup>31</sup> Myös julkisissa rahastoissa on luonnollisesti olennaisen tärkeää seurata ja arvioida tarkasti salkun riskien kehittymistä sekä säännönmukaisesti käytettävien mittarein että vapaaharkintaisemmin. Niin ikään on seurattava jatkuvasti pysymistä vahvistettujen valtuuksien sisällä ja VERissä myös VM:n määräämissä allokaatorajoissa.

Keva-lain 25–27 §:issä on riskienhallintaa, sisäistä valvontaa ja sisäistä tarkastusta koskevia määräyksiä. Niiden mukaan Kevalla on oltava sen toiminnan laatuun ja laajuuteen nähden riittävä riskienhallintajärjestelmä, joka kattaa Kevaan kohdistuvien riskien ja riskien yhteisvaikutusten jatkuvan tunnistamisen, seurannan, valvonnan ja raportoinnin. Riskienhallinnan on katettava muun muassa sijoitukset. Säännöksessä edellytetään myös nimienomaisesti, että Kevalla on oltava riskienhallintatoiminto, joka on riippumaton riskejä ottavista toiminnoista.

---

<sup>30</sup> Katso tämän kirjan luku 5.

<sup>31</sup> Yksityisalojen osalta katso tämän kirjan luku 8.

Vuonna 2018 lakiin lisätyn 25 a §:n mukaan Kevan hallituksen ja johdon tulee tehdä strategisen päätöksenteon ja riskienhallinnan osana riskiarvio, jossa arvioidaan oleellisten riskien vaikutus Kevan toimintaan sekä ne toimenpiteet, jotka ovat aiheellisia arvioinnissa esiin nousseiden riskien hallitsemiseksi. Riskiarvio on päivitettävä säännöllisesti sekä viipymättä, jos riskit ovat merkittävästi muuttuneet. Kevan on toimitettava valtiovarainministeriölle ja Finanssivalvonnalle yhteenveto riskiarviosta sekä siitä tehdyt johtopäätökset. Yhteenvedon tulee sisältää ainakin riskiarvion tulokset, kuvaus käytetyistä menetelmistä ja tärkeimmät oletukset.

Lain mukaan Kevalla on myös oltava sisäinen valvonta, joka kattaa muun muassa sijoitustoiminnan ja muut keskeiset toiminnot. Sisäiseen valvontaan kuuluu säännösten noudattamista valvova toiminto. Kevalla on oltava niin ikään operatiivisesta toiminnasta riippumaton sisäinen tarkastus, joka arvioi sisäisen valvonnan ja muun hallinnon riittävyyttä ja tehokkuutta.

VER-laissa sääntely on yleisluonteisempaa. Lain 3 §:n mukaan hallituksen tehtävänä on muun ohessa huolehtia rahaston sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan asianmukaisesta järjestämisestä. Käytännössä hallitus on päättänyt vuosittain sisäisen tarkastuksen kohteista, ja tarkastukset on hankittu ulkopuolisilta palveluntuottajilta.

### 6.5.2 Ulkoinen valvonta

Keva-lain 6 §:n mukaan Kevan yleinen valvonta kuuluu valtiovarainministeriölle. Rahoitustoiminnan suunnittelua ja Kevan varojen sijoittamista valvoo Finanssivalvonta, joka on velvollinen antamaan vuosittain valvonnastaan kertomuksen valtiovarainministeriölle.

Kevaa koskeviin valvontakäytäntöihin kuuluu valvontatilaisuus kunta- ja kehitysministerin johdolla keväisin. Finanssivalvonnan edustaja kutsutaan näihin mukaan. Lisäksi Finanssivalvonnan kanssa pidetään säännöllisiä valvontatilaisuuksia.

VERin toiminnan yleinen ohjaus ja valvonta kuuluu VER-lain 2 §:n mukaan valtiovarainministeriölle. Lisäksi VERin sijoitustoimintaa valvoo Finanssivalvonta, joka on velvollinen antamaan vuosittain valvonnastaan kertomuksen valtiovarainministeriölle. Myös Valtiontalouden tarkastusvirastolla on oikeus tarkastaa VERin toimintaa.<sup>32</sup>

32 Sekä Kevalla että VERillä on luonnollisesti myös lakisääteiset tillintarkastajat.

Kevan ja VERin ulkoista valvontaa koskeva lainsäädäntö on sijoitustoimintaa koskevin osin pitkälti samankaltaista. Molempien osalta VM:lle kuuluu yleinen valvonta, minkä lisäksi sijoitustoimintaa valvoo Finanssivalvonta, joka antaa vuosittain VM:lle tästä kertomuksen.<sup>33</sup> Suurimpana periaatteellisenä erona voidaan pitää ministerin osallistumista Kevan valvontaan.<sup>34</sup>

Valvonnan yleisluonteisempi luonne työeläkevakuutusyhtiöihin verrattuna liittyy siihen, että Keva ja VER ovat viranomaisia. Niiden sijoitustoimintaan ei myöskään kohdistu yksityiskohtaista sääntelyä eikä julkisella puolella ole vastaavaa yhteisvastuumekanismia kuin yksityisaloilla, vaan viimekätisenä riskinkantajana on suoraan veronmaksaja.

## 6.6 Vastuullisuus

Sijoitustoiminnan vastuullisuuteen kohdistuvat niin sanotut ESG-vaatimukset (Environmental, Social, Governance) ovat kasvaneet vauhdilla erityisesti 2010-luvun loppua kohden. Vastuullisuusperiaatteiden määrittely ja vastuullisuuteen liittyvien näkökohtien ottaminen huomioon sijoitustoiminnassa on itsestään selvää suomalaisille eläkesijoittajille.

Jokseenkin kaikki eläkerahastot – kuten monet muutkin sijoitusinstituutiot – korostavat viestinnässään toimintansa vastuullisuutta vuolaasti. Vastuullisuusajattelun painopiste on yhä enemmän siirtynyt perinteisestä poissulkemisajattelusta kohti ESG-näkökohtien integrointia sijoitustoiminnan eri prosesseihin. Tämä on monin tavoin perusteltua, mutta tämäntyyppisen lähestymistavan läpinäkyvyys organisaation ulkopuolelle ei ole samaa luokkaa kuin esimerkiksi toimialojen tai tiettyjen yritysten poissulkemisessa.

Julkisten eläkerahastojen suhtautumisessa vastuullisuusnäkökohtiin on taustalla näiden rahastojen julkishallinnollinen rooli, johon voi liittyä myös poliittisluonteisia ulottuvuuksia. Suomen julkisten eläkerahastojen toimin-

---

33 Finanssivalvonta voi myös toteuttaa yksittäisiä tarkastuksia jostain teemasta.

34 Ministerin osallistumista valvontatilaisuuksiin voidaan pitää osin kaksipiippuisena. Menettelyä puoltaa se, että ministeri on viimekätisessä vastuussa Kevaa koskevista asioista. Toisaalta työeläkevakuutusyhtiöiden valvonta on virkamiesvalvontaa eikä myöskään Kevaan kohdistuvaan valvontaan tulisi sisältyä potentiaalisesti poliittisia elementtejä. Eduskunnan talousvaliokunnan lausunnossa TaVL 5/2020 kiinnitettiin vahvasti huomiota Kevan jaetun valvonnan mahdollisiin epäkohtiin. VERin valvontaan ei liity ministeritason osallistumista, jollei edellä alaviitteessä 27 mainittua tilinpäätöskannanottoa pidetä osana valvontaa. VERinkin osalta voisi kuitenkin olla harkinnan arvoista, että VM:lle jäisi yleinen ohjaus, mutta valvonta kuuluisi vain Finanssivalvonnalle.

nassa sijoitustoiminnan vastuullisuuskysymyksissä on kuitenkin vaikea havaita selviä eroja suhteessa yksityisalojen rahastoihin. Julkisista rahastoista erityisen aktiivisesti ja näkyvästi on vastuullisuusasioissa toiminut jo 2000-luvun alkuvuosista lähtien Kirkon eläkerahasto. Kevalla sekä VERillä on melko tyypilliset suuren eläkerahaston vastuullisuusperiaatteet ja toimintatavat. Yksityisten työeläkevakuutusyhtiöiden tavoin myös julkiset eläkerahastot julkaisevat vastuullisuusperiaatteensa ja myös muuta sijoitustoiminnan vastuullisuutta koskevaa asiaa verkkosivuillaan.<sup>35</sup>

On silti mahdollista, että joissakin sijoitustoiminnan vastuullisuuteen liittyvissä kysymyksissä julkisiin eläkerahastoihin liittyy institutionaaliseen rooliin kietoutuvaa erityistä herkkyyttä. Esimerkiksi suhtautumisessa pitkälle menevään verosuunnitteluun julkiset eläkerahastot, joilla on läheisempi kytkentä veronsaajatahoihin, saattavat joissakin tapauksissa olla yksityisalojen rahastoja pidättyvämpiä. VERissä on myös vilahtanut kysymys vieraisiin valtioihin kohdistuvasta ESG-arvioinnista suhteessa siihen, että VER on viime kädessä osa Suomen valtiota, jonka ulkopoliittikka ei ole VERin asia.

Epätavallisen pitkälle menevänä VERiä koskeneena ohjauksena valtioneuvosto sisällytti tiekarttaansa hiilineutraaliustavoitteen saavuttamiseksi 3.2.2020 kirjauksen, jonka mukaan VERin sijoitusten hiilijalanjälki kartoitetaan ja rahasto veloitetaan esittämään vuoden 2020 loppuun mennessä suunnitelma sijoitusten hiiliriskiä vähentävistä toimenpiteistä (VN 2020).<sup>36</sup>

Euroopan unionissa on vireillä merkityksellisiä sijoitustoiminnan vastuullisuuteen liittyviä sääntelyhankkeita. Ei ole poissuljettua, että tulevassa sääntelyssä ainakin osa julkisista eläkerahastoista tulee institutionaalisen asemansa vuoksi joissakin suhteissa eri asemaan kuin yksityiset.

35 Katso esimerkiksi Kevan dokumentti vastuullisen sijoittamisen periaatteista (Keva 2017), VER:n hallituksen hyväksymät vastuullisen sijoittamisen periaatteet (VER 2019) ja Kirkon eläkerahaston vastuullisen sijoittamisen periaatteisiin liittyvä sivusto (KER 2020).

36 Menettely oli poikkeuksellinen myös siksi, että valtioneuvostolle ei ole laissa osoitettu ohjausroolia VERin suuntaan vaan tämä tehtävä on valtiovarainministeriöllä (luku 6.2 edellä).

## 6.7 Osaaminen, kulttuuri ja kannustinjärjestelmät

Organisaation sijoituskäsitykset, organisaation kulttuuri sekä henkilöstön osaaminen ja motivaatio ovat sijoitustoiminnan toteuttamisessa suuressa roolissa. Näissä asioissa julkisissa eläkerahastoissa ei juuri liene ilmeisiä erityispiirteitä yksityisalojen organisaatioihin verrattuna. Instituution asema julkisena organisaationa voi silti vaikuttaa vähintäänkin välillisesti joihinkin seikkoihin.

Sijoitustoimintaa koskevassa kirjallisuudessa keskeiset sijoitusmarkkinoiden toimintaa koskevat organisaation **sijoituskäsitykset** (sijoitususkomukset, investment beliefs) nostetaan usein keskeiseen asemaan.<sup>37</sup> Tämä on epäilemättä perusteltua. Se, onko organisaatio erikseen määritellyt, muotoillut ja julkistanut sijoituskäsityksensä, kuitenkin vaihtelee. Selvää on, että silloinkin, kun näin ei ole tehty, sijoitustoiminnan pohjana on näkemykset asioista, joita määriteltäisiin sijoituskäsityksiin yleensä sisältyä. Keva ja VER ovat julkaisseet sijoituskäsityksensä verkkosivuillaan.<sup>38</sup>

Organisaation kulttuurissa yhtäältä työeläkevakuutusyhtiöiden ja toisaalta julkisten rahastojen välillä olevat erot liittyvät lähinnä kilpailijoiden merkitykseen kytkeytyviin tekijöihin. Julkisissakaan rahastoissa ei ole helppoa irrottautua osin kilpailuhenkisestä muiden sijoittajien seuraamisesta, vaikka kollegaorganisaatioiden seurannalla ei ole vastaavaa roolia kuin yhtiöissä.<sup>39</sup>

Kun julkisissa rahastoissa kiinnitetään palkkapolitiikassa huomiota myös taustatahojen – kuten kuntien ja valtion – palkkauskäytäntöihin, palkitseminen näyttää olevan jossain määrin pidättyvämpää kuin eläkeyhtiöissä. Periaatteessa tämä voi vaikuttaa työnantajan kilpailukykyyn parhaista henkilöresursseista. Henkilöstön osaamisessa ja motivaatiossa on kuitenkin ainakin tulosten perusteella vaikea havaita yksityisten ja julkisten rahastojen välillä selviä eroja.

---

37 Katso esimerkiksi Ambachtsheer (2007, 131–; 2016, 128 ja 171–) ja Koedijk ym. (2019, 77–).

38 Katso Karhunen ym. (2019), jossa kuvataan laajahkosti Kevan käsitysten lähtökohtia, sekä VER (2020a).

39 Ns. kauneuskilpailusijoittamisen ongelmallisuudesta on kirjoitettu Keynesistä alkaen; ks. esim. Keynes (1951, 181–) ja Ambachtsheer (2007, 106–).



Palkitsemiskäytäntöjen erilaisuus tulee selvimmän esiin tulospalkkausjärjestelmissä. Julkisissa rahastoissa ainakin tulospalkkioiden enimmäismäärät ovat olleet merkittävästi alempia kuin yksityisissä. Tulospalkkioiden vaikutuksiin liittyy vaikeasti arvioitavia kysymyksiä. On ilmeistä, että lupaava tulospalkkiomahdollisuus parantaa työnantajan kilpailukykyä henkilöistä. Tulospalkkioiden ideana on tietysti myös kannustaminen erityisen hyviin työsuorituksiin. Toisessa vaakakupissa on, että sijoitustoiminnan tulospalkkiojärjestelmät koetaan helposti epätasapuolisiksi ja niiden laatiminen ohjausvaikutuksiltaan kaikin tavoin oikeanlaiseksi on erittäin vaikeaa. Viimeksi mainittu liittyy muun muassa aikahorisonttiin sekä tuoton ja riskin keskinäisiin painotuksiin.

## 6.8 Viestintä ja sidosryhmien rooli

Julkiset eläkerahastot viestivät sijoitustoiminnastaan pitkälti samoin kuin yksityiset. Tietoa julkistetaan vuosineljänneksittäin niin lyhemmiltä kuin pittemmiltäkin ajanjaksoilta. Keva ja VER ovat mukana myös Työeläkevakuuttajat TELA ry:n (Tela) vuosineljänneksittäin julkaisemissa eläkesijoittajien tuotto- ja allokaatiotiedoissa.

Tiheärytmisen tuottoseuranta ei ole täysin ongelmaton ilmiö pitkän aikavälin sijoittajan toiminnassa. Vaikka pitkä aikaväli tietysti koostuu lyhyiden aikavälien sarjasta, vuosi- ja kvartaalituottojen tiivis seuranta voi johtaa siihen, ettei rohjeta tehdä pitkän aikavälin kannalta optimaalisia ratkaisuja, joihin näyttää liittyvän lyhyen aikavälin riskejä.

Näihin tekijöihin liittyen VER vuonna 2017 ja Keva vuonna 2018 alkoivat vähentää tiedottamistaan kvartaalituotoistaan. Muutokset eivät olleet siinänsä suuria, koska kvartaalitetoa löytyy edelleen näiden verkkosivuilta sekä Telan taulukoista, vaan osin symbolisia.<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> Katso myös Viherkenttä (2019). Tunnetuin esimerkki uskollisesta pidättäytymisestä pitkän aikavälin raportoinnissa on Singaporen valtiollinen rahasto GIC, joka julkistaa ensisijaisesti 20 vuoden rullaavan tuoton. Tämän lisäksi verkkosivuilta on löydettävissä viiden ja kymmenen vuoden tuotot, mutta ei esimerkiksi vuosituottoja.

## 6.9 Yhteenveto

Käytännön sijoitustoiminta julkisissa eläkerahastoissa on yleensä hyvin samankaltaista kuin yksityisen sektorin rahastoissa. Julkisten rahastojen taustaan tai sääntelyyn liittyy kuitenkin elementtejä, jotka aiheuttavat tai ainakin voivat aiheuttaa merkittäviäkin eroja yksityisalojen instituutioihin nähden.

Suomalaisesta näkökulmasta ja kansainvälisestikin näitä eroja voi liittyä erityisesti seuraaviin tekijöihin:

- Sijoitustoiminnan tavoitteenasettelu voi poiketa, koska julkisten eläkerahastojen suhde niiden taustatahojen/omistajien talouteen ja rahaston tehtävä voivat olla hyvin erilaisia kuin yksityisalojen rahastoissa.
- Se, että rahastojen taustatahot/omistajat ovat julkisia organisaatioita, vaikuttaa hallintoelinten koostumukseen, millä voi olla merkitystä sijoitustoiminnan ohjauksen kannalta.
- Sijoitustoimintaa koskeva sääntely, erityisesti mahdollinen varavaruussuussääntely, voi olla erilaista, tai varsinaista vakavarauussääntelyä ei julkisilla rahastoilla ole.
- Erilaisten mainenäkökohtien arviointiin voi vaikuttaa eläkerahaston rooli julkisena toimijana
- Julkiset eläkerahastot voivat olla julkista sektoria koskevan hallinnollisluonteisen lainsäädännön kuten julkisia hankintoja ja julkisuutta koskevien säännösten piirissä.

Näistä osa-alueista syntyy eriluonteisia vaikutuksia sijoitustoiminnan ohjaukseen. Vakavarauussääntelyyn tai vaikkapa julkisiin hankintoihin liittyvät erot ovat selkeän konkreettisia. Muut edellä mainitut osa-alueet ovat sellaisia, että niiden vaikutus on vaikeammin määriteltävissä ja osin ehkä spekulatiivinenkin.

## Lähteet

Ambachtsheer, K. P. (2007) Pension Revolution – A Solution to the Pension Crisis. Wiley Finance.

Ambachtsheer, K. (2016) The Future of Pension Management. Integrating design, governance, and investing. John Wiley & Sons, Inc.: Hoboken, New Jersey.

Blackburn, R. (2002) Banking on Death. Or, Investing in Life: The history and future of pensions. Verso: London, New York.

Blomster, P. (2004) Kunnallisen eläketurvan historia. Kuntien eläkevakuutus: Helsinki.

HE 21/2015 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi Kevasta, valtion eläketurvan rahoituksesta ja evankelis-luterilaisen kirkon eläketurvan rahoituksesta.

HE 313/2018 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi työeläkevakuutusyhtiöistä annetun lain muuttamisesta ja eräiksi siihen liittyviksi laeiksi.

HE 102/2019 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi Kevasta annetun lain muuttamisesta.

HE 28/2020 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle Suomen Pankin henkilöstön eläketurvaa ja sen toimeenpanoa koskeviksi laeiksi.

Hentov, E. & Petrov, A. & Odedra, S. (2018) How do Public Pension Funds invest? From Local to Global Assets. State Street Global Advisors 2018.

Invesco (2019) Invesco Global Sovereign Asset Management Study 2019. <https://igsams.invesco.com/igsams>

Karhunen, J. & Koskela, M. & Lassila, P. & Moilanen, T. (2019) Sijoittamisen periaatteet. Näin sijoitamme -keskustelupaperi, Keva. <https://www.keva.fi/globalassets/2-tiedostot/tama-on-keva--tiedostot/sijoitukset-talous-ja-ra-portointi/nain-sijoitamme---sijoittamisen-periaatteet.pdf>

KER (2020) KER on sitoutunut vastuulliseen sijoittamiseen. KER. Viitattu 20.4.2020. <https://evl.fi/kirkonelakerahasto/vastuullinen-sijoittaminen>

Keva (2017) Vastuullisen sijoittamisen periaatteet. Keva. Viitattu 20.4.2020. <https://www.keva.fi/globalassets/2-tiedostot/tama-on-keva-tiedostot/sijoitukset-talous-ja-raportointi/vastuullisen-sijoittamisen-periaatteet.pdf>

Keynes, J. M. (1951) Työllisyys, korko ja raha: yleinen teoria. WSOY: Porvoo (alkuper. 1936).

Koedijk, K. & Slager, A. & van Dam, J. (2019) Achieving Investment Excellence. A Practical Guide for Trustees of Pension Funds, Endowments and Foundations. The Frank J. Fabozzi Series. Wiley: UK.

OECD (2018) Annual Survey of Large Pension Funds and Public Pension Reserve Funds. Report on Pension Funds' Long-Term Investments. OECD. <http://www.oecd.org/finance/survey-large-pension-funds.htm>

STM (2019) Eläkejärjestelmien erillisuus. Työryhmän raportti. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2019:15. [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161385/STM\\_R15\\_Elakejarjestelmien\\_erillisuus\\_loppuraportti.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161385/STM_R15_Elakejarjestelmien_erillisuus_loppuraportti.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

StVM 10/2020. Sosiaali- ja terveysvaliokunnan mietintö hallituksen esityksestä (HE 102/2019 vp) laiksi Kevasta annetun lain muuttamisesta.

TaVL 5/2020. Talousvaliokunnan lausunto hallituksen esityksestä (HE 102/2019 vp) laiksi Kevasta annetun lain muuttamisesta.

Thinking Ahead Institute (2019) Pensions & Investments World 300. September 2019. [https://www.thinkingaheadinstitute.org/en/Library/Public/Research-and-Ideas/2019/09/P\\_I\\_300\\_2019\\_research\\_paper](https://www.thinkingaheadinstitute.org/en/Library/Public/Research-and-Ideas/2019/09/P_I_300_2019_research_paper)

VER (2019) Sijoitustoiminnan vastuullisuusperiaatteet. VER. Viitattu 20.4.2020. <https://www.ver.fi/download/noname/%7B8EBFCF52-FA36-416A-B953-631FE9AF1E13%7D/12492>

VER (2020a) Sijoitustoiminnan lähtökohdat ja sijoituskäsitykset. VER. Viitattu 20.4.2020. [https://www.ver.fi/fi-FI/VER\\_sijoittajana/Sijoitustoiminnan\\_lahtokohdat\\_ja\\_sijoituskasitykset](https://www.ver.fi/fi-FI/VER_sijoittajana/Sijoitustoiminnan_lahtokohdat_ja_sijoituskasitykset)

VER (2020b) Valtion eläkerahasto lisännyt sijoituksia yritystodistusmarkkinoille. VER. Viitattu 20.4.2020. [https://www.ver.fi/fi-FI/Julkaisut/VERin\\_sijoitukset\\_yritystodistusmarkkino\(858\)](https://www.ver.fi/fi-FI/Julkaisut/VERin_sijoitukset_yritystodistusmarkkino(858))

- Vidlund, M. & Mielonen, A. (2019) Eläkevarat ja niiden hoitaminen eri maissa. Teoksessa Kautto, M. (toim.) Työeläkevarat ja eläkkeiden rahoitus. Eläketurvakeskus: Turenki.
- Viherkenttä, T. (2019) Hyviä ja huonoja tuottoja. Blogikirjoitus 4.1.2019. [https://www.ver.fi/fi-FI/Julkaisut/VERin\\_blogi/Hyvia\\_ja\\_huonoja\\_uutisia\(745\)](https://www.ver.fi/fi-FI/Julkaisut/VERin_blogi/Hyvia_ja_huonoja_uutisia(745))
- VM (2016) Valtion eläkerahaston toiminta. Valtiovarainministeriön päätös 3.3.2016.
- VM (2019a) Valtion eläkerahastoa koskevan lainsäädännön tarkistamista arvioivan työryhmän muistio. Valtiovarainministeriön julkaisuja 2019:68. <https://vm.fi/documents/10623/12504166/VER+ty%C3%B6ryhm%C3%A4muistio/c8c7fc76-1168-fc43-325d-d2af46195f13/VER+ty%C3%B6ryhm%C3%A4muistio.pdf?version=1.0>
- VM (2019b) Valtiovarainministeriön kannanotto vuoden 2018 tilinpäätöksestä – Valtion Eläkerahasto. 6.6.2019.
- VN (2019) Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. Pääministeri Marinin hallitusohjelma 2019. <https://valtioneuvosto.fi/marinin-hallitus/hallitusohjelma>
- VN (2020) Reilulla siirtymällä kohti hiilineutraalia Suomen – tiekartta hiilineutraaliuden saavuttamiseksi. Valtioneuvosto 3.2.2020. <https://valtioneuvosto.fi/documents/10616/20764082/hiilineutraaliuden%2Btiekartta%2B03022020.pdf/1f1dfbea-f623-9197-5352-23a7f1b83703/hiilineutraaliuden%2Btiekartta%2B03022020.pdf>
- Åberg, V. & Laakso, M. (2020) Varautua ja tasata. Valtion Eläkerahaston vaiheet. 2010.



## 7 Työeläkevarojen sijoittaminen käytännössä

Kari Vatanen

### Abstrakti

Eläkevarojen sijoitustuotoilla on keskeinen merkitys työeläkemaksujen pitkän aikavälin kehitykselle. Sijoitustoiminnan tuotoilla hillitään eläkemaksujen tulevia korotuspaineita, kun eläkeläisten suhteellinen osuus työeläkejärjestelmässä kasvaa. Työeläkevarojen sijoittaminen alkoi eläkemaksujen takaisinlainauksesta, joiden avulla rahoitettiin kotimaisten asiakasyritysten toimintaa. Pääomamarkkinoiden vapautumisen myötä takaisinlainauksen suosio väheni ja sijoituksia kohdistettiin Suomen valtion obligaatioihin. Vuosituhannen vaihteesta lähtien työeläkesijoituksia on hajautettu kasvavassa määrin Suomen ulkopuolelle ja samalla sijoitusten riskitasoa on kasvatettu lisäämällä osakesijoitusten ja vaihtoehtoisten sijoitusten osuutta. Viimeisen vuosikymmenen merkittävimpiä sijoitustrendejä ovat olleet passiivisen sijoittamisen kasvu, korkeampien korkotuottojen metsästys sekä vastuullisen sijoittamisen nousu. Sijoitusten allokoinnissa sijoitussalkun riskitaso ja pitkän aikavälin tuotto-odotus säädetään vastaamaan sijoitustoiminnan tavoitteita. Sijoitussalkun riskitason säätely sijoitusallokaatiota muokkaamalla on yksi tärkeimmistä työeläkelaitoksen sijoitustoiminnan riskienhallintakeinoista.

## 7.1 Johdanto

Yksityisten alojen työnantajat voivat ottaa työeläkevakuutuksen itse valitsemastaan eläkelaitoksesta. Suurinta osaa vakuutuksista hoidetaan työeläkevakuutusyhtiöissä. Joillakin erityisaloilla tai yhteenliittymissä toimivat eläkekassat ja suurilla työnantajilla voi olla oma eläkesäätiö. Työeläkevarojen sijoittamista käsitellään tässä luvussa yksityisalojen työeläkelaitosten näkökulmasta.

Kansaneläkkeiden rahoitus järjestettiin vuodesta 1957 pääasiallisesti jakojärjestelmään perustuen. Sen sijaan vuonna 1962 perustetussa yksityisalojen eläkejärjestelmässä sovellettiin alusta lähtien osittain rahastoivaa tekniikkaa, jossa osa eläkemaksuista rahastoidaan tulevia eläkkeitä varten. Rahastoidut eläkevarat sijoitetaan ja sijoitustoiminnan tuotoilla hillitään eläkemaksujen tulevia korotuspaineita. Yksityisalojen eläkelaitosten sijoitustoimintaa säätelee laki eläkelaitosten vakavaraisuusrajan laskemisesta ja sijoitusten hajauttamisesta. Sen mukaan yksityisalojen työeläkelaitosten on huolehdittava niiden vastuulla olevien sijoitusten hajauttamisesta, säilyvyydestä, tuotosta sekä rahaksi muutettavuudesta. Vakavaraisuussäännösten noudattamista valvoo Finanssivalvonta. Yksityisalojen eläkelaitosten sääntelyä käsitellään tarkemmin tämän kirjan luvuissa 4 ”Eläkelaitosten sijoitustoiminnan vakavaraisuussääntely”, 5 ”Eläkevarojen sijoittamisen ohjaaminen työeläkevakuutusyhtiössä” ja 8 ”Riskienhallinta työeläkelaitoksissa ja sen valvonta”.

Julkisalojen työntekijöiden eli valtion ja kuntien eläkejärjestelmät perustettiin alun perin puhtaasti jakojärjestelmän varaan. Kuntien eläkevakuutus, eli nykyinen Keva, aloitti eläkkeiden rahastoinnin vuonna 1988 eläkemaksujen kasvun hillitsemiseksi. Valtion Eläkerahasto (VER) perustettiin puolestaan vuonna 1990 valtion tulevien eläkemenojen varalle. Kummallekaan ei ole määritelty yksityisalojen eläkejärjestelmän tapaan eläkevaroilla katettavia eläkevastuita. Niillä ei myöskään ole yksityisen työeläkejärjestelmän kaltaista vakavaraisuuslainsäädäntöä, joten ne voivat vapaasti säädellä sijoitustoimintansa riskitasoa omien tarpeidensa mukaan. Kuntien ja valtion verotusoikeus takaa viime kädessä julkisalojen eläkejärjestelmien maksukyvyyn. Julkisalojen eläkejärjestelmää käsitellään tarkemmin tämän kirjan luvuissa 3 ”Eläkejärjestelmien rahoitustavat Suomessa” sekä 6 ”Sijoitustoiminnan ohjaus julkisissa eläkerahastoissa”.

Työeläkevarojen sijoittaminen alkoi eläkemaksujen takaisinlainauksesta, joiden avulla rahoitettiin kotimaisten asiakasyritysten toimintaa. Pääoma-



markkinoiden vapautumisen myötä takaisinlainauksen suosio väheni ja sijoituksia kohdistettiin Suomen valtion obligaatioihin. Vuosituhannen vaihteesta lähtien työeläkesijoituksia on hajautettu kasvavassa määrin Suomen ulkopuolelle ja samalla sijoitusten riskitasoa on kasvatettu lisäämällä osakesijoitusten ja vaihtoehtoisten sijoitusten osuutta. Viimeisen vuosikymmenen merkittävimpiä sijoitustrendejä ovat olleet passiivisen sijoittamisen kasvu, korkeampien korkotuottojen metsästys sekä vastuullisen sijoittamisen nousu.

Vuoden 2019 lopussa suomalaisissa työeläkerahastoissa oli varoja yhteensä 215 miljardia euroa. Yksityisen työeläkejärjestelmän osuus on noin 135 miljardia euroa. Rahastoitujen eläkevarojen määrä on noin kaksinkertainen verrattuna suomalaisten eläkevakuutettujen vuosittaiseen kokonaispalkkasummaan.

## 7.2 Sijoitustoiminnan merkitys työeläkejärjestelmässä

Suomen työeläkejärjestelmä on luonteeltaan etuusperusteinen järjestelmä, jossa eläkevarojen sijoitustuotot eivät suoraan vaikuta maksettavien eläkkeiden määrään. Työeläkkeet rahoitetaan pääasiassa työnantajilta ja työntekijöiltä kerättävillä eläkemaksuilla. Suomen työeläkejärjestelmä on osittain rahastoiva. Vuotuisesta työeläkemaksusta rahastoidaan noin viidesosa. Suurin osa kerättävistä työeläkemaksuista käytetään suoraan nykyisten eläkkeensaajien eläkkeiden maksamiseen. Kunkin vuoden eläkemenon kustantamiseen käytetään työeläkemaksujen lisäksi myös aiempien vuosien maksuista kertyneitä eläkerahastoja ja niistä saatuja sijoitustuottoja.

Hannikaisen ja Vauhkosen (2012) mukaan työeläkkeiden rahastoinnille on esitetty työeläkejärjestelmän historian aikana useita perusteita. Rahastoinnin avulla voidaan turvata eläkkeiden jatkuva maksaminen maksupohjassa tapahtuvien äkillisten muutosten varalta. Rahastoiva järjestelmä kohdistaa eläkkeistä aiheutuvan tuotantokustannuksen jakojärjestelmää paremmin oikealle sukupolvelle. Rahastoja voidaan etukäteen koota tulevaa eläkemenon kasvua silmällä pitäen ja purkaa silloin kun eläkemenot ovat väestöllisten tekijöiden vuoksi suurimmillaan. Rahastojen sijoitustuotoilla eläkemaksujen nousupaineita voidaan alentaa ja eläkerahastoja voidaan kohdistaa yritystoiminnan ja kansantalouden kannalta tarpeellisiin investointeihin.

Suomen työeläkejärjestelmässä maksettujen eläkkeiden määrä oli vuonna 2017 noin 26 prosenttia yksityisen sektorin kokonaispalkkasummas-

ta. Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin ennusteen (Tikanmäki ym. 2019) mukaan työeläkemenojen määrä palkkasummaan verrattuna nousisi parilla prosenttiyksiköllä vuoteen 2050 mennessä ja sen jälkeen vieläkin enemmän johtuen erityisesti työikäisen väestön supistumisesta alhaisen syntyvyyden vuoksi. Tuleva työeläkemenojen kasvu aiheuttaa paineita työeläkejärjestelmän rahoitukselle.

Ilman suomalaisen työeläkejärjestelmän osittaista rahastointia työeläkemenojen kasvu siirtyisi suoraan työnantajilta ja työntekijöiltä kerättävillä eläkemaksuilla kustannettavaksi. Tämä kasvattaisi työvoimakustannuksia yksityisellä sektorilla. Vaihtoehtoisesti eläketurvaa tulisi leikata kohtuullisen työvoimakustannustason säilyttämiseksi. Suomen osittain rahastoivassa työeläkejärjestelmässä eläkkeiden rahastoitu osa toimii puskurina, jonka sijoitustuotoilla hillitään eläkemaksujen nousua tulevaisuudessa.

Eläkevarojen sijoitustuotoilla on keskeinen merkitys työeläkemaksujen pitkän aikavälin kehitykselle. Eläketurvakeskus käyttää lakisääteisten eläkkeiden pitkän aikavälin kehitystä kuvaavissa laskelmissaan eläkevarojen sijoitustuotoille 2,5 prosentin reaalityttö-odotusta vuosina 2019–2028 ja 3,5 prosentin reaalityttö-odotusta sen jälkeen. Prosenttiyksikön vuotuinen lisätuotto merkitsisi mahdollisuutta alentaa työeläkemaksua pysyvästi noin kahdella prosenttiyksiköllä. Vastaavasti yhtä prosenttiyksikköä matalampi vuosittainen sijoitustuotto kasvattaisi työeläkemaksun korotuspainetta kahdella prosenttiyksiköllä. Yhden prosenttiyksikön muutos tuotoissa vaikuttaa maksutasoon kaksi prosenttiyksikköä, koska eläkevarojen määrä on noin kaksinkertainen vuosittaiseen palkkasummaan nähden.

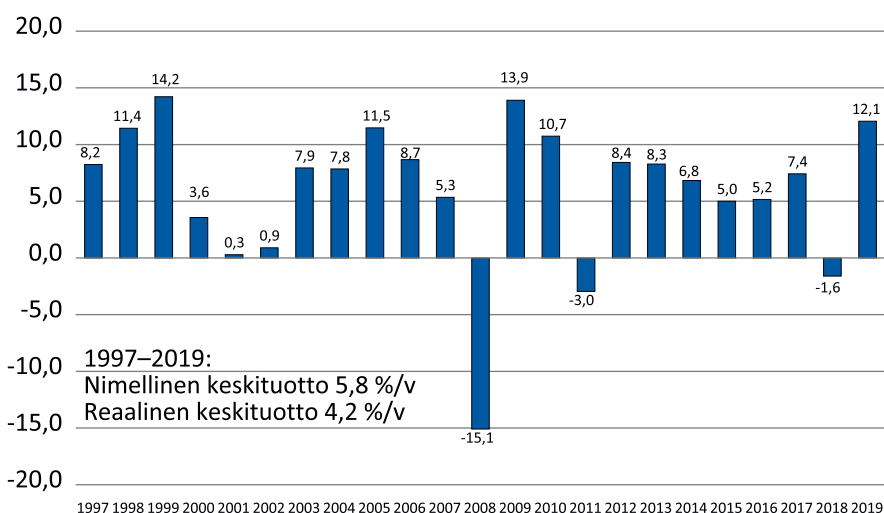
Eläkevarojen rahoituksen riittävyyteen liittyvien huolien painotukset ovat vaihdelleet eri aikoina. Lakisääteisen työeläkejärjestelmän ensimmäisinä vuosikymmeninä sijoitukset olivat painottuneet korkoinstrumentteihin ja silloin keskusteltiin etenkin inflaation vaaroista. Sen sijaan 1990-luvun lopulta alkaneen sijoitustoiminnan kansainvälistymisen ja markkinariskitason kasvattamisen myötä korkeammat tuotot ja niiden tavoitteluun liittyvät riskit ovat nousseet enemmän esille. Väestörakenteen muutokseen varautuminen nostettiin esiin jo 1980-luvun alussa ja sen painoarvo on kasvanut vuosikymmen toisensa jälkeen. Yrityksille koituvat eläkemaksurasitteet ja kilpailukyky sekä eläkevarojen kohdentuminen yritysten investointeihin ovat olleet kestoteema eläkkeiden rahoitusta koskevassa keskustelussa koko yksityisen eläkejärjestelmän olemassaolon ajan. Tähän ovat liittyneet myös vaatimukset sijoittamisesta suomalaisen infrastruktuurin rakentami-

seen ja kotimaisten yritysten suosimisesta työeläkelaitosten sijoitustoiminnassa. (Hannikainen & Vauhkonen 2012.)

Työeläkejärjestelmän rahoituksen kannalta suurimmat huolet ovat 2010-luvun viimeisinä vuosina kohdistuneet sijoitusmarkkinoiden mataliin tuotto-odotuksiin sekä syntyvyyden romahtamiseen. Keskuspankkien mittava rahapoliittinen elvytys on painanut markkinakorot nollassa tuntumaan. Sen seurauksena lähes kaikkien sijoitusten arvostustasot ovat kivunneet sijoittajien hakiessa tuottoja turvaavia korkosijoituksia riskipitoisemmista omaisuusluokista. Matalat korot ja kohonneet arvostustasot laskevat kaikkien omaisuusluokkien tulevia tuotto-odotuksia, jolloin aikaisempien vuosien kaltaisten sijoitustuottojen saavuttaminen on yhä epätodennäköisempää. Samaan aikaan Suomessa toteutuneet syntyvyysluvut ovat laskeneet vuosi toisensa jälkeen matalammalle tasolle. Matalat sijoitustuotot yhdessä voimakkaasti supistuvan työväestön kanssa tulisivat toteutuessaan aiheuttamaan merkittäviä nousupaineita tuleville työeläkemaksulle.

#### Kuvio 7.1.

Yksityisalojen työeläkesijoitusten tuotto vuosina 1997–2019.\*



\*vuodelta 1997 vain yhtiöiden tiedot.

Lähde: Tela.

Kuviossa 7.1 on esitetty yksityisalojen työeläkesijoitusten tuottoja vuosilta 1997–2019. Sijoitustuotot ovat vaihdelleet eri vuosina markkinasuhtanteiden mukaisesti. Sijoitustuottojen vaihtelu on kasvanut finanssikriisiin

heiluttaessa voimakkaasti sijoitusmarkkinoita vuoden 2007 jälkeen. Myös sijoitussalkkujen keskimääräistä riskitasoa on kasvatettu vuonna 2007 voimaan tulleen vakavaraisuutta koskevan lakiuudistuksen jälkeen. Vuosina 1997–2019 sijoitusten keskimääräinen nimellistuotto on yltänyt 5,8 prosentin tasolle ja inflaation ylittävä reaalityttö 4,2 prosenttiin.

### 7.3 Työeläkevarojen sijoittaminen kotimaisille lainamarkkinoille

Työeläkelaitosten sijoitustoiminta kohdistui 1960-luvulta lähtien ensimmäisten vuosikymmenten ajan pääasiassa asiakasyritysten luotonantoon. Työeläkelaitosten myöntämät lainat olivat joko asiakasyrityksen työeläkevakuutusmaksuihin kytkettyjä takaisinlainoja tai yli vuoden mittaisia sijoituslainoja. Kattava kuvaus työeläkevarojen varhaisten vuosikymmenien sijoitustoiminnasta löytyy lähteestä Hannikainen & Vauhkonen (2012).

Työeläkejärjestelmässä asiakasyrityksillä on ollut oikeus lainata eläkelaitokselta maksamiaan eläkemaksuja niin kutsuttuina takaisinlainoina. Vakuuksia vastaan asiakasyritykset saivat automaattisesti lainata takaisin osan eläkemaksusta, jota ei tarvittu maksussa olevien eläkkeiden kustantamiseen ja eläkejärjestelmän hallintokuluihin. Asiakasyritys pystyi halutessaan hoitamaan osan eläkemaksustaan velkasitoumuksella, joka näkyi yrityksen taseissa velkana ja eläkelaitoksen taseessa saatavana. Takaisinlainattu osuus eläkemaksusta ei aiheuttanut siten kassavirtoja asiakasyrityksen ja eläkelaitoksen välillä. Työeläkelaitos ei puolestaan voinut irtisanoa takaisinlainoja niin kauan kuin vakuuksia koskevat lainan myöntämisen edellytykset olivat voimassa ja vakuutuksen ottaja noudatti lainasopimuksen ehtoja. Takaisinlainoja piti lyhentää vuosittain tietty osuus lainatusta määrästä, mutta yritys saattoi jatkuvasti ottaa eläkemaksujaan vastaan uutta lainaa, joten laina-aika oli periaatteessa ikuinen.

Takaisinlainojen korkotaso kytkettiin laskuperustekorolla suoraan siihen tuottotasoon, joka yhtiöiden tuli saada sijoituksilleen. Tämän johdosta eläkelaitosten sijoitustoiminta oli käytännössä lähes riskitöntä ja työeläkevakuutusyhtiöille ei ollut tarpeen asettaa korkeita vakavaraisuusvaatimuksia. Takaisinlainauksessa käytetty laskuperustekorko pysyi koko 1960-luvun ajan viidessä prosentissa, joka oli alhaisempi kuin muualta saatavan rahoituksen korko. Takaisinlainauksen korkoa nostettiin kahdella prosenttiyksiköllä seitsemään prosenttiin vuonna 1971, mutta lainakoron nosto ei räsittanut asiakasyrityksiä, sillä korotus käytettiin eläkemaksujen alentami-

seen. Myöhemmin 1970-luvun loppupuolelta lähtien laskuperustekorkoa nostettiin useaan otteeseen, kunnes se 1980-luvun puolessa välissä ylitti Suomen Pankin peruskoron. 1990-luvulta lähtien takaisinlainauksen korko on seurannut yleensä viiveellä yleisen korkokannan muutoksia.

Työeläkejärjestelmän rahastointi on monipuolistanut Suomen luottomarkkinoita 1960-luvulta lähtien. Pääomapulasta kärsineessä maassa työeläkelaitoksista tuli merkittäviä toimijoita lainamarkkinoilla ja elinkeinoelämän luototuksessa. 1980-luvun alkupuolelle tultaessa työeläkelaitosten osuus oli kasvanut noin 15 prosenttiin koko maan luottokannasta ja niistä tuli toiseksi suurin lainoittaja liikepankkien jälkeen. Takaisinlainojen osalta kyse ei kuitenkaan ollut yritysten kannalta uudesta lainarahasta vaan pikeminkin eläkemaksujen lykkäämisestä hamaan tulevaisuuteen. Yrityksille takaisinlainauksesta tuli keino vähentää eläkemaksujen räsitusta ja hankkia edullista rahoitusta säännellyillä pääomamarkkinoilla. Työeläkelaitosten luotot olivat osakeantia huokeampi tapa hankkia rahoitusta, eikä verotukseen suosinut omien pääomien kartuttamista yritysten taseisiin. (Hannikainen & Vauhkonen 2012.)

Takaisinlainojen ja työeläkelaitosten myöntämien sijoituslainojen yhteenlaskettu osuus työeläkelaitosten uusista sijoituksista pysyi 1980-luvun puoliväliin saakka yli 80 prosentissa. Näiden lisäksi työeläkevaroja suunnattiin myös kotimaisiin kiinteistöihin ja valtion obligaatioihin. Lainasijoitusten ohella työeläkevakuutusyhtiöt rahoittivat myös asuntotuotantoa rakentamalla vuokra-asuntoja asuntojen puutteesta kärsiville teollisuuspaikkakunnille. Lisäksi ne pystyivät käyttämään varoja eläkkeensaajien asuntojen rakentamiseen ja muihin työeläkevakuutustoimintaan läheisesti liittyviin sosiaalsiin tarkoituksiin.

Pääomamarkkinoiden vapauttaminen ja reaalityöeläkelaitosten muutokset muuttivat 1980-luvun loppupuolella yritysten ja työeläkevakuutusyhtiöiden toimintaympäristöä. Korkosäännöstelyn purkaminen, määrällisten rajoitusten poistaminen ja ulkomaisen lainanannon vapautuminen antoivat yrityksille aiempaa enemmän vaihtoehtoja järjestää rahoitusta alhaisemmalla nimelliskorolla. Myös volyymin kasvu kotimaisilla osakemarkkinoilla mahdollisti vaihtoehtoisen tavan hankkia pääomia yrityksille ja verotustakin muutettiin omaa pääomaa suosivaan suuntaan. Rahan tarjonnan mittava kasvu aiheutti pääoma- ja kiinteistömarkkinoiden ylikuumenemisen.

Rahamarkkinoiden vapautuminen ja yleinen korkotason lasku vähensivät korkeamman koron omaavien takaisinlainojen houkuttelevuutta yritysten

rahoitusmuotona. Työeläkelaitosten sijoituksissa aiemmin vähäisenä pysynyt kiinteistöjen ja osakkeiden osuus alkoi kasvaa korkeasuhdanteen kuumentamalla sijoitusmarkkinoilla. Osaltaan osakesijoitusten osuutta kasvatatti se, että työeläkevakuutusyhtiöt merkitsivät asiakasyritystensä osakkeita niiden laajentaessa osakepääomaansa. Myös tuottoja tavoitteleva osakkeiden ostaminen ja myyminen lisääntyivät. Osakkeiden allokaatiot pysyivät kuitenkin pieninä, sillä vakuutussäännökset rajoittivat osakkeisiin sijoittamista<sup>1</sup>.

Talouden korkeasuhdanne kääntyi 1990-luvun alussa lamakaudeksi. Talouskasvun vaimentuminen ja hidastuneen inflaation vuoksi kohonnut reaalikorko vähensivät yritysten investointihalukkuutta. Osakkeiden ja kiinteistöjen arvot romahtivat ja yritysten uudet investoinnit tyrehtyivät. Takaisin- ja sijoituslainojen kysyntä väheni nopeasti. Talouskasvun elpymisessä 1990-luvun puolivälissä markkinakorot alkoivat laskea ja myös takaisinlainauskorkoa piti alentaa. Yritykset maksoivat vanhoja takaisinlainojaan kiihtyvään tahtiin takaisin, koska rahamarkkinoilta sai lainaa alhaisemmillä koroilla.

Takaisin- ja sijoituslainojen kysynnän vähentyessä työeläkeyhtiöiden tuli löytää niitä korvaavia sijoituskohteita. Suomen valtion nopea velkaantuminen 1990-luvun alun lamavuosina loi kysyntää työeläkevaroille. Yhä suurempi osa työeläkeyhtiöiden uusista sijoituksista suuntautui Suomen valtion obligaatioihin, joiden korkotaso oli muihin sijoituskohteisiin verrattuna kilpailukykyinen. Lisäksi valtion joukkovelkakirjat olivat takaisin- ja sijoituslainojen jälkeen lähes ainoita sijoitusinstrumentteja, jotka täyttivät kokonaisuudessaan työeläkevakuutusyhtiöiden sijoitustoiminnalle asetetut tuotto- ja turvaavuusvaatimukset.

Takaisinlainojen osuus supistui 1990-luvun aikana vajaaseen kymmeneen prosenttiin ja valtionlainojen osuus nousi nopeasti yli kolmannekseen työeläkeyhtiöiden sijoituskannasta. Aikaisemmin vähäisenä pysynyt osakesijoitusten osuus lähti vähitellen kasvamaan vuosikymmenen loppua kohti vuonna 1997 voimaan tulleen työeläkejärjestelmän sijoitusuudistuksen myötä. Kiinteistösijoitusten osuus kasvoi pääomamarkkinoiden vapautumisen myötä 1990-luvun alkaessa ja se on pysynyt siitä lähtien noin kymmenen prosentin tasolla sijoituskannasta.

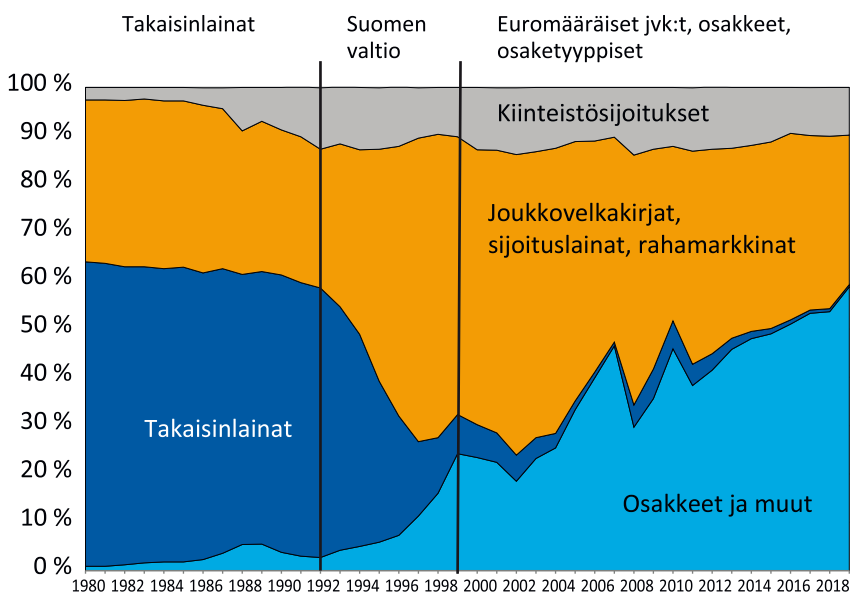
---

1 Pörssissä noteerattujen osakkeiden käyvistä arvosta vain 60 prosenttia hyväksyttiin eläkeyhtiön katteeseen (Hannikainen & Vauhkonen 2012).

Sijoitustoiminnan yhdeksi perimmäiseksi tavoitteeksi oli työeläkejärjestelmän alkuajoista lähtien mainittu kotimaisen työllisyyden edistäminen (Hannikainen & Vauhkonen 2012). Takaisinlainauksen myötä työeläkelaitokset sijoittivat vuosikymmenet kotimaisiin yrityksiin. Osakesijoitusten osuuden kasvaessa myös ne kohdistuivat tyypillisesti omien asiakasyritysten osakkeisiin. Sijoitukset valtioiden joukkolainoihin ja kiinteistöihin olivat vielä 1990-luvun lopulle tultaessa vahvasti kotimaisia. Vuoden 1997 lopussa yli 97 prosenttia yksityisen työeläkejärjestelmän sijoituksista kohdistui kotimaisiin sijoituskohteisiin.

### Kuvio 7.2.

Työeläkeyhtiöiden sijoitusten jakautuminen vuosina 1980–2019.



Lähde: Tela.

## 7.4 Sijoitustoiminnan kansainvälistyminen ja riskitason kasvu

Työeläkelaitosten sijoitustoiminta kohdistui 1990-luvun puoleen väliin asti lähes kokonaan kotimaisiin sijoituskohteisiin ja pääpaino sijoituksissa oli Suomen valtionobligaatioissa. Eläkelaitosten merkittäväksi kasvaneen sijoitusvarallisuuden myötä heräsi tarve korkeampien tuottojen tavoitteluun

ja riskin hajauttamiseen suuntaamalla sijoituksia entistä enemmän Suomen ulkopuolelle. Vuonna 1997 astui voimaan siihenastisen työeläkejärjestelmän merkittävin sijoitusuudistus, jonka tärkeimpänä tavoitteena oli sijoitusmahdollisuuksien monipuolistaminen ja korkeampien tuottojen tavoittelu riskipitoisempia sijoituksia lisäämällä. Sijoitusten riskitason kasvattaminen edellytti työeläkevakuutusyhtiöiden vakavaraisuuspääomien kasvattamista, mutta myös niiden valvonnan tehostamista.

### **7.4.1 Korkosijoitusten kansainvälistyminen**

Suomen siirtyminen eurojärjestelmään vuoden 1999 alussa vaikutti olennaisesti siihen, että valtioiden joukkovelkakirjalainasijoituksia alettiin hajauttaa muihin eurojärjestelmän maihin. Sijoitusten hajauttaminen Suomen ulkopuolelle kasvoi aluksi voimakkaimmin euroalueen valtionlainasijoituksissa, sillä niihin ei enää sisältynyt valuuttariskiä. Joukkovelkakirjamarkkinoilla laajempi euroalue korvasi Suomen kotimarkkinana, ja euroalueen valtionlainoja merkittiin tyypillisesti suoraan eläkelaitosten omissa sijoitusorganisaatioissa. Pelkästään Suomen valtionlainoihin sijoittamista alettiin pitää liian suurena riskikeskittymänä eläkeyhtiölle.

Vuonna 1997 suurin osa työeläkelaitosten joukkovelkakirjalainasijoituksista kohdistui kotimaahan. Vuoteen 2000 mennessä kotimaisten lainojen osuus oli jo supistunut noin 40 prosenttiin ja vuodesta 2005 lähtien osuus vakiintui noin kymmeneen prosenttiin kaikista joukkovelkakirjalainasijoituksista. Kotimaisten joukkovelkakirjalainojen sijasta korkosijoituksia kohdistettiin erityisesti muulle euroalueelle, jonka osuus joukkovelkakirjalainasijoituksista nousi 70 prosenttiin vuoteen 2002 mennessä. Euroalueen ulkopuolisiin maihin hajautettujen joukkovelkakirjalainojen osuus on puolestaan kasvanut asteittain aina viime vuosiin asti. Vuonna 2000 euroalueen ulkopuolisten joukkovelkakirjalainojen osuus oli vain noin kymmenen prosenttia, mutta osuus kasvoi vuoteen 2016 tultaessa peräti 60 prosenttiin kaikista joukkovelkakirjalainasijoituksista. 2010-luvun jälkipuoliskolla euroalueen ennätysmäisen matalalle painunut korkotaso on kannustanut työeläkesijoittajia hajauttamaan korkosijoituksiaan euroalueen ulkopuolelle parempien korkotuottojen toivossa.

Eurojärjestelmän myötä syntyi myös euromääräinen yrityslainamarkkina. Yrityslainamarkkinan likviditeetti oli aluksi keskittynyt euromaiden suurimpiin yhtiöihin, jotka olivat aiemmin laskeneet liikkeelle joukkovelkakirjalainojaan paikallisissa valuutoissa. Ensimmäisinä vuosina jälkimarkkina



oli rajoitettua, mutta se alkoi aueta uuden vuosituhannen alussa IT-kuplan puhkeamisen heiluttaessa yritysten arvoja. Tavallaan yritysainat eivät olleet työeläkevakuutusyhtiöille uudentyyppistä riskiä, sillä suoraa yritysainasta oli tehty jo vuosikymmenten ajan takaisin- ja sijoituslainojen muodossa. Sen sijaan yritysainamarkkina tarjosi mahdollisuuden myydä ja ostaa lainoja kesken laina-ajan jälkimarkkinalla, joten niitä ei enää tarvinnut pitää laina-ajan loppuun asti. Tämän seurauksena lainojen markkina-arvotukset alkoivat liikkua päivittäin, mikä lisäsi sijoitussalkun arvon heiluntaa eli volatilitteettia.

### **Arvopaperistetuista lainapoleista globaaliin finanssikriisiin**

Uuden vuosituhannen alussa luottoriskimarkkinat alkoivat laajentua ja kansainvälistyä nopeaan tahtiin. Arvopaperistamisen ja luottoriskijohdannaisten kehittyminen monipuolisti luottoriskimarkkinaa mahdollistaen hyvin erilaisten lainasaatavien paketoinnin markkinaehtoisten joukkovelkakirjalainojen muotoon. Pankkien paketoimat lainapoolit koostuivat tyypillisesti joukosta hyvin pieniä ja epälikvidejä lainasaatavia, joilla ei voinut suoraan käydä kauppaa lainamarkkinoilla. Lainapoolit saattoivat koostua esimerkiksi yksityishenkilöiden asuntolainoista, autolainoista, opintolainoista tai vaikka luottokorttisaatavista. Paketoinnin ja arvopaperistamisen avulla lainasaatavien tulevat kassavirrat ja luottoriskit jaettiin etuoikeusjärjestyksen mukaisesti luottoriskiluokkiin, joiden tuotto-odotus kuvasti odotetun luottoriskin tasoa. Mahdollisten luottoriskitapahtumien oli määrä rasittaa vain alemman etuoikeusjärjestyksen riskiluokkia, jolloin korkeimman etuoikeusjärjestyksen luokat oletettiin lähes riskittömiksi ja ne saivatkin riippumattomilta luottoluokitusyhtiöiltä usein korkeimman mahdollisen luottoluokituksen.

Yhdysvalloissa asuntolainaukseen kannustava politiikka ja kiinteistömarkkinoiden hintojen nousu ohjasivat suuria puolivaltiollisia asuntoluottottajia myöntämään pienituloisille, heikomman luottokelpoisuuden omaaville amerikkalaisille asuntokiinteistövuokudellisia subprime-lainoja. Asuntolainapoolit myytiin eteenpäin kansainvälisille liikepankeille Yhdysvalloissa ja Euroopassa. Ne puolestaan tekivät asuntolainapaketeista arvopaperistettuja sijoitustuotteita, joita eri maiden instituutiosijoittajat ostivat. Lainapoolien moninkertainen paketointi ja pilkkominen saivat aikaan hyvin monimutkaisia ja läpinäkymättömiä sijoitustuotteita, joiden riskitaso ja keskinäiset riippuvuussuhteet arvioitiin aivan liian pieniksi. Kun Yhdysvaltojen asuntolainamarkkina alkoi kuplia, sijoitusmarkkinoilla alkoi arvailu siitä, kenen taseita mahdolliset lainatappiot rasittaisivat. Rahamarkkinoiden epävarmuus kasvoi vähitellen kansainväliseksi finanssikriisiksi, joka tarttui kansainvälisesti kaikkiin omaisuusluokkiin ja jonka seurauksena kaatui useita tunnettuja investointipankkeja.

Työeläkelaitosten korkoallokaatioissa yritysten liikkeelle laskemat joukkovelkakirjalainat alkoivat vähitellen ilmestyä valtion joukkovelkakirjojen rinnalle uuden vuosituhaten vaihteessa. Yritysten joukkovelkakirjalainoja voitiin merkitä suoraan valtionlainojen tapaan, mutta hyvin hajautettuun yrityslainasalkkuun sijoittaminen onnistui kätevimmin ulkoisen varainhoitajan tai rahaston kautta. Erityisesti korkeamman luottoriskin high yield -lainoihin oli useimmiten järkevää sijoittaa tehokkaasti hajautetun rahaston kautta yksittäisistä luottoriskitapahtumista koituvien tappioiden minimoimiseksi. Myös kansainväliset, euroalueen ulkopuolelle kohdistuneet luottoriskisijoitukset toteutettiin yleensä varainhoitajien tarjoamien aktiivisten rahastojen kautta.

Suomalaisten työeläkelaitosten sijoitukset arvopaperistettuihin joukkovelkakirjalainoihin pysyivät 2000-luvulla varsin vähäisinä. Vakuutusvalvontavirasto (nykyisin Finanssivalvonta) tiedusteli syksyllä 2007 vakuutusalan suoria ja välillisiä altistumia asuntokiinteistövakuudellisiin subprime-lainoihin. Yksikään suomalaisista vakuutus- tai eläkelaitoksista ei ollut sijoittanut suoraan Yhdysvaltain asuntokiinteistövakuudellisiin joukkovelkakirjalainoihin eivätkä ne pitäneet Yhdysvaltojen ongelmia oman sijoitustoiminnan kannalta merkittävänä (Hannikainen & Vauhkonen 2012). Kansainvälisten sijoitusmarkkinoiden keskinäiset riippuvuudet olivat kuitenkin kasvaneet globalisoituneessa maailmassa, joten Yhdysvalloista alkanut asuntovelkakriisi levisi nopeasti kaikkiin omaisuusluokkiin ja vaikutti siten negatiivisesti suomalaisten työeläkelaitosten sijoitussalkkuhinkin.

Finanssikriisin välittömänä seurauksena yritysten lainarahan saatavuus heikentyi ja luottomarkkinat hinnoittelivat luottoriskilliset korot korkeaksi. Kotimaisten yritysten oli vaikeampaa saada lainarahoitusta markkinoilta, joten takaisinlainojen kysyntä alkoi jälleen elpyä nopeasti finanssikriisin myötä. Takaisinlainojen kysynnän elpyminen jäi kuitenkin väliaikaiseksi, sillä kansainvälisen luottoriskimarkkinan rauhoittuessa yritykset palasivat pian takaisin markkinaehtoiseen rahoitukseen. Takaisinlainat tarjosivatkin työeläkevakuutusyhtiöiden asiakasyrityksille kohtuuhintaisen rahoitusmuodon finanssikriisin pahimman vaiheen yli.

#### **7.4.2 Osakesijoitusten kasvu ja kansainvälistymien**

Osakesijoitusten osuus työeläkelaitosten sijoituskannasta pysyi vähäisenä ensimmäisten vuosikymmenten ajan. Pääomamarkkinoiden vapautumisen myötä osakesijoitusten osuus kasvoi eläkeyhtiöiden merkittävästi asiakasyri-

tystensä osakkeita, mutta vakuutus säännökset rajoittivat edelleen merkittävästi osakkeisiin sijoittamista. Osakesijoitusten osuus vaihteli viiden prosentin molemmin puolin aina vuonna 1997 voimaan tulleeseen sijoitusuudistukseen asti.

Vuoden 1997 sijoitusuudistuksen tärkeimpänä tavoitteina olivat eläkeläistien sijoitusmahdollisuuksien monipuolistaminen ja korkeammat tuotot suuremman riskitason kautta. Hannikaisen ja Vauhkosen (2012) mukaan sijoitustoiminnan riskien lisäämistä perusteltiin erityisesti sinivalkoisin argumentein: kasvattamalla sijoituksia kotimaisiin osakkeisiin voitaisiin välttää kotimaisen teollisuuden suurten yhtiöiden valumista ulkomaiseen omistukseen ja määräysvaltaan. Toisaalta riskiä arveltiin voitavan vähentää hajauttamalla osakesijoituksia ulkomaille. Osakesijoittamiselle ennustettiin vain maltillista kasvua ja niiden osuuden arvioitiin kohoavan korkeintaan noin 15 prosenttiin.

Työeläkesijoittajien osakesijoitusten osuus lähtikin nopeaan nousuun vanhan vuosituhannen lopulla heti sijoitusuudistuksen jälkeen. Osaltaan osakesijoitusten osuutta kasvatti IT-kupla, joka nosti monen kotimaisen osakkeen arvostuksen pilviin purkautuakseen alemmalle tasolle uuden vuosituhannen alkuvuosina. Vuosituhannen vaihteeseen mennessä osakesijoitusten osuus oli jo kasvanut noin 20 prosenttiin kaikista sijoituksista, mutta valtaosa sijoituksista oli edelleenkin allokoitu joukkovelkakirjalainoihin.

Osakesijoitusten osuuden kasvu sijoituskannassa merkitsi suurempaa markkinariskiä, joka realisoituisi sijoituskannan suurempana arvojen vaihteluna. Tätä varten työeläkelaitoksilta vaadittiin suurempaa riskinkantokykyä eli vahvempaa vakavaraisuutta, mikä oli jo huomioitu sijoitusuudistuksessa. Lisäksi IT-kuplan aiheuttama osakemarkkinoiden nousu kasvatti työeläkelaitosten tuottoja, jotka nostivat edelleen vakavaraisuuspääomia. It-kuplan puhjetessa osakemarkkinoiden arvot lähes puolittuivat kolmessa vuodessa ja työeläkelaitostenkin osaketuotot kääntyivät vahvasti negatiivisiksi. Samaan aikaan korkosijoitukset hajauttivat osakemarkkinoiden riskiä ja suuri korkosijoitusten osuus riitti kompensoimaan osakesijoitusten arvonlaskun työeläkelaitosten sijoitussalkuissa. Työeläkesijoittajien vuosituhannen alkuvuosien sijoitustuotot olivat matalia, mutta negatiivisiksi ne eivät kuitenkaan menneet (katso kuvio 7.1).

1990-luvun lopulla yli 95 prosenttia yksityisen työeläkejärjestelmän osakesijoituksista kohdistui kotimaahan ja työeläkelaitokset hyötyivätkin suuresti kotimaisten teknologiaosakkeiden noususta vuosituhannen loppua koh-

ti. Osakesijoitusten kansainvälinen hajautus eteni asteittain vuosituhanen alkuvuosina ja vuosikymmenen loppupuolelle tultaessa kotimaisten osakesijoitusten osuus oli painunut kansainvälisiä osakesijoituksia pienemmäksi. Julkisten eläkevakuuttajien sijoitussalkuissa kansainvälinen hajautus tapahtui yksityisen sektorin eläkevakuuttajia nopeammin. Myös kehittyvien markkinoiden osakkeisiin sijoittaminen oli mahdollista, mutta niiden osuutta rajoitettiin yksityisessä työeläkejärjestelmässä katelainsäädännön avulla.

Eurojärjestelmään siirtyminen helpotti osakesijoitusten hajauttamista muihin euroalueen maihin, kun sijoituksiin ei enää sisällynyt valuuttakurssiriskiä. Suuremmilla eläkevakuuttajilla euroalueen osakeisiin sijoitettiin suoraan omissa sijoitusorganisaatioissa, mutta varainhoitajien käyttökään ei ollut tavatonta. Sen sijaan Euroopan ulkopuolelle sijoitettiin tyypillisesti kansainvälisten varainhoitajien kautta, sillä niihin katsottiin tarvittavan parempaa paikallisten markkinoiden tuntemusta. Osakesijoittamisessa toteutettiin tyypillisesti aktiivista osakepoimintaa, jonka tarkoituksena oli tuottaa markkinaindeksiä korkeampia tuottoja poimimalla paremmin tuottavia osakkeita sijoitussalkkuun. Myös rahastosijoitukset olivat tyypillisesti aktiiviseen osakepoimintaan keskittyviä rahastoja, joissa rahastojen hallinnointipalkkiot perusteltiin aktiivisen osakepoiminnan tuottamalla lisäarvolla.

Osakesijoitusten osuus sijoitussalkusta pysyi 2000-luvun alkuvuosina noin 20 prosentin tuntumassa, mutta osakemarkkinoiden kääntymisen nousuun vuonna 2003 alkoi kasvattaa osakesijoitusten osuutta sijoitusallokaatioissa. Vuoteen 2007 mennessä noteerattujen osakesijoitusten osuus oli kasvanut noin 35 prosentin tasolle työeläkeyhtiöiden sijoitusallokaatioissa ja lisäksi listaamattomissa osakesijoituksissa oli lähes viisi prosenttia lisää osakeriskiä. Vuonna 2007 tuli voimaan uusi sijoitusuudistus, jonka tarkoituksena oli lisätä edelleen työeläkelaitosten riskinkantokykyä korkeampien tuottojen tavoittelemiseksi. Työeläkelaitosten rahastoituu vastuuelkaan lisättiin osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu<sup>2</sup>, joka mahdollisti osakesijoitusten osuuden kasvattamisen sijoitusallokaatioissa. Osaketuottosidonnaista lisävakuutusvastuuta oli tarkoitus kasvattaa vuosittain viiden vuoden ajan ja sen tavoitteena oli osakesijoitusten osuuden vaihteellinen kasvattaminen kymmenellä prosenttiyksiköllä noin 35 prosentin tasolle. Käytännössä työeläkelaitokset olivat diskontanneet riskinkantokyvyn

---

2 Osaketuottosidonnaista lisävakuutusvastuuta käsitellään kirjan luvussa 4 ”Eläkelaitosten sijoitusten vakavaraisuussääntely”.

kasvun omiin osakeallokaatioihinsa heti uudistuksen tultua voimaan vuonna 2007.

Amerikkalaisista arvopaperistetuista asuntokiinteistövakuudellisista subprime-lainoista alkanut luottokriisi kehittyi vuoden 2008 aikana täysimittaiseksi finanssikriisiksi. Globalisoituminen ja rahoitusmarkkinoiden integraatio levittivät Yhdysvalloista liikkeelle lähteneen luottokriisin nopeasti ympäri maailmaa ja käytännössä kaikki riskipitoiset omaisuusluokat kärsivät negatiivisista tuotoista finanssikriisin aikana. Suomalaiset työeläkelaitokset olivat juuri finanssikriisin edellä kasvattaneet sijoitustensa riskipitoisuutta lisäämällä osakesijoitusten ja vaihtoehtoisten sijoitusten osuutta ja vähentämällä turvaavien valtion joukkovelkakirjalainojen osuutta sijoitusallokaatiossaan. Noin kolmannekseen vähentynyt joukkovelkakirjalainojen osuus ei enää riittänyt hajauttamaan riskipitoisemmista omaisuusluokista koostuneen sijoitusallokaation riskiä, joten työeläkelaitosten tuotot kääntyivät voimakkaan negatiivisiksi. Yksityisalojen työeläkelaitosten keskimääräinen tuotto vuonna 2008 oli noin -15 prosenttia eikä näin suuria negatiivisia tuottoja oltu aiemmin nähty työeläkejärjestelmän historiassa.

Finanssikriisin vaikutuksesta työeläkelaitosten osakeallokaatiot puolittuvat nopeasti alle 20 prosenttiin sijoituskannasta. Osa osakeallokaation pienemisestä selittyi osakkeiden arvon voimakkaalla laskulla, mutta samaan aikaan eläkesijoittajat myös myivät aktiivisesti osakesijoituksiaan turvatakseen vakavaraisuusasemansa kriisin aikana. Suomalaisen pörssiyritysten osakkeiden pakkomyynnin ehkäisemiseksi työeläkelaitosten osakeriskin kantokykyä vahvistettiin vuoden 2008 lopussa voimaan tulleen määräaikaislain<sup>3</sup> avulla. Sen johdosta muun muassa osaketuottosidonnaisen lisävakuutusvastuun käyttöönottoa aikaistettiin ja eläkevastuiden täydennystä vähennettiin takautuvasti. Määräaikaislain arvioitiin lisäävän työeläkelaitosten vakavaraisuutta noin kymmenellä prosenttiyksiköllä, joka riitti estämään kotimaisten osakkeiden pakkomyynnin keskellä finanssikriisiä tilanteessa, jossa osakkeiden arvot olivat matalimmillaan.

Yhdysvaltain keskuspankin mittavien elvytyspakettien ansiosta osakemarkkinat alkoivat toipua finanssikriisistä varsin nopeasti. Vahvasti nousevien osakemarkkinoiden myötä työeläkelaitosten vakavaraisuudet kasvoivat ja osakesijoitusten osuutta voitiin jälleen kasvattaa sijoitusallokaatiossa.

3 Laki lakisääteistä eläkevakuutustoimintaa harjoittavien eläkelaitosten vanhuuseläkkeiden rahastointia ja toimintapääomaa koskevien säännösten väliaikaisesta muuttamisesta (853/2008).

Vuoteen 2010 mennessä työeläkelaitosten osakeallokaatiot olivat jo nousseet finanssikriisiä edeltävälle tasolle. 2010-luvun alkuvuosina osakesijoitusten osuus vaihteli 30 prosentin molemmin puolin, mutta vakiintui vuosikymmenen loppupuolella noin kolmannekseen koko sijoitusallokaatiosta. Vuonna 2017 voimaan tullessa sijoitusuudistuksessa työeläkelaitosten osakeriskin kantokykyä kasvatettiin edelleenkin, mutta se ei ole enää näkynyt osakepainon merkittävänä kasvuna. Sen sijaan eläkesijoituksia on hajautettu entistä enemmän listaamattomiin sijoituksiin ja vaihtoehtoisiin omaisuusluokkiin.

Osakesijoitusten osuuden kasvu ja kansainvälistyminen tapahtui työeläkelaitosten sijoitussalkuissa pääsääntöisesti 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen aikana. Tuohon aikaan sisältyi kaksi mittavaa osakemarkkinoiden kriisiä, joissa osakemarkkinoiden arvot lähes puolittuvat. Niistäkin huolimatta osakeallokaation kasvu on hyödyttänyt työeläkejärjestelmän saavuttamia kokonaistuoitoja. Lisäksi kansainvälisten osakesijoitusten osuuden kasvusta on ollut huomattavaa hyötyä sekä osakesijoitusten markkinariskien hajauttajana että lisätuottojen lähteenä.

### 7.4.3 Vaihtoehtoisten sijoitusten nousu

Uuden vuosituhannen vaihteessa edistyksellisimmät amerikkalaiset instituutiosijoittajat alkoivat hajauttaa sijoituksiaan perinteisten korkosijoitusten ja pörssilistattujen osakesijoitusten ulkopuolelle. Vaihtoehtoisista sijoituksista hajautusta hakeva sijoitustyyli tunnettiin nimellä säätiömalli tai Yale-malli. Säätiömalli sai nimensä muutamien amerikkalaisten huippuyliopistojen säätiöiden sijoitustyylistä ja tunnetuksi sen teki kirjallaan Yale-yliopiston silloinen sijoitusjohtaja David Swensen (2000).

Säätiömallin keskeisenä ajatuksena oli sijoitusuniversumin laajentaminen epälikvideihin pörssilistaamattomiin sijoitusinstrumentteihin ja sijoitusten hajauttaminen laajempaan joukkoon erilaisia omaisuusluokkia. Säätiömallissa sijoittajan tuli kasvattaa osakesijoitustensa hajautusta laajentamalla sijoituksiaan kotimaisista kansainvälisiin ja kehittyvien markkinoiden osakesijoituksiin. Toiseksi sijoittajien kannatti etsiä erittäin osaavien varainhoitajien hallinnoimia hedge-rahastoja ja pääomasijoitusrahastoja, joissa pidemmät pääomien sitoumukset mahdollistaisivat korkeampituottoisia sijoitusmahdollisuuksia. Kolmanneksi osa sijoituksista tuli allokoida reaaliomaisuuteen, joka voisi tarjota tehokkaampaa hajautusta osakemarkkinoiden kanssa korreloimattomien tuottojen avulla. Lisäksi haluttiin välttää tur-

vaavia matalan tuotto-odotuksen omaavia korkosijoituksia, sillä sijoitusallokaation laajemman hajautuksen oletettiin suojaavan sijoitussalkkua mahdollisissa sijoitusmarkkinoiden kriisitilanteissa.

Vuosituhanne vaihteen jälkeen sijoitusmaailman kansainväliset tuulahdukset levisivät myös Pohjolaan ja vaihtoehtoiset sijoitukset ilmestyivät vähitellen kotimaisten eläkesijoittajien sijoitussalkkuun. Aluksi vaihtoehtoisten sijoitusten osuudet sijoitusallokaatioissa olivat pieniä, mutta ne kasvoivat vuosikymmenen loppua kohti. Vaihtoehtoisten sijoitusten nousu osaksi sijoitusallokaatiota tapahtui samanaikaisesti osakesijoitusten kansainvälistymisen kanssa, kun varoja allokoitiin kotimaisten osakkeiden sijaan kansainvälisiin osakesijoituksiin. Osake- ja korkosijoituksissa pääpaino pysyi kuitenkin pitkään Euroopassa, joka koettiin kotimarkkinaksi eurojärjestelmään siirtymisen jälkeen. Sijoitukset kehittyvien markkinoiden osakkeisiin pysyivät suhteellisen vähäisinä ja niiden osuutta rajoitettiin sääntelyn avulla.

Työeläkesijoittajien ensimmäiset pääomasijoitusten sitoumukset tehtiin pohjoismaisiin pääomarahastoihin jo 1990-luvun puolella. Varsinaisesti pääomasijoittaminen lähti kasvuun 2000-luvun aikana ja toimintaa laajennettiin muuhun Eurooppaan, Amerikkaan ja Aasiaan tunnetuimpien kansainvälisten pääomarahastojen kautta. Pääomasijoitusten osuus nousi noin viiteen prosenttiin koko sijoituskannasta 2000-luvulla, mutta 2010-luvun aikana niiden osuutta on kasvatettu edelleen noin kymmenen prosentin tasolle koko sijoituskannasta.

### **Pääomasijoitukset**

Pääomasijoituksilla tarkoitetaan yleensä elinkaarensa alkuvaiheessa olevia uusia yrityksiä, jotka hankkivat yksityistä osakerahoitusta yritystoimintansa käynnistämiseen tai sen laajentamiseen. Pääomasijoittamiseen liitetään yleensä myös aktiivinen omistajuus, jossa pääomistajat kehittävät kohdeyhtiötä yhteistyössä toimivan johdon kanssa. Pitkäaikaisena strategisena päämääränä on kohdeyritysten arvon kasvattaminen aktiivisin toimenpitein.

Pääomasijoitusten luonteeseen kuuluu korkea riski ja heikko likviditeetti. Sijoittajat sitoutuvat tavallisesti rahoittamaan kohdeyrityksiä usean vuoden ajan. Yritysten mahdollinen voitonjako tapahtuu yleensä vasta usean vuoden jälkeen uuden yritystoiminnan muuttuessa kannattavaksi. Pääomasijoitusten heikosta likviditeetistä johtuen niiden tuottoon sisältyy likviditeetti-premio eli niiden odotetaan tuottavan pitkällä aikavälillä pörssinoteerattuja osakesijoituksia enemmän.

Korkean riskinsä vuoksi pääomasijoituksia toteutetaan tavallisesti hajautettujen rahastojen kautta. Työeläkesijoittajien pääomasijoituksissa painopiste on ollut buyout-rahastoissa, joissa jo alkuvaiheen ohittaneita kannattavia ja kassavirtaa tuottavia yhtiöitä kehitetään ja kasvatetaan. Lisäksi julkiseen infrastruktuuriin on usein sijoitettu pääomarahastojen kautta. Sen sijaan hyvin varhaisen vaiheen venture capital -sijoituksia tai siemenrahoitusta ei ole tyypillisesti työeläkesijoittajien salkuissa suosittu.

Hedge-rahastojen kansainvälinen markkina alkoi kasvaa 1990- ja 2000-luvun aikana. Kotimaisten työeläkesijoittajien sijoitussalkkuihin hedge-rahastot löysivät tiensä jo 2000-luvun alkupuolella. Aluksi allokaatiot olivat vaatimattomia, mutta kokemuksen karttuessa hedge-rahastojen osuus sijoituskannasta nousi noin seitsemään prosenttiin vuosikymmenen loppua kohti. Finanssikriisin myötä hedge-rahastojen osuudet sijoitusallokaatiossa hieman pienenivät, mutta 2010-luvun loppupuolella niiden osuus lähti jälleen nousuun päätyen yli kymmeneen prosenttiin koko sijoituskannasta.

### **Hedge-rahastot**

Hedge-rahastoilla tarkoitetaan sellaisia sijoitusrahastoja, jotka pyrkivät kasvattamaan arvoaan sijoitusmarkkinoiden yleisestä hintakehityksestä riippumatta. Hedge-rahastoille on yhteistä absoluuttisen tuoton tavoittelu, mutta ne voivat käyttää sijoitustoiminnassaan hyvin erilaisia sijoitusstrategioita ja sijoitusinstrumentteja. Hedge-rahastoilla on taipumus sijoittaa keskittyneempään, vähemmän hajautettuun salkkuun kuin tavanomaiset sijoitusrahastot. Ne voivat käyttää sijoitustoiminnassaan aktiivisesti erilaisia johdannaisia ja myydä lyhyeksi sijoitusinstrumentteja. Lisäksi ne voivat sijoittaa listaamattomiin sijoitusinstrumentteihin ja käyttää hyväkseen velkavipua korkeampien tuottojen tavoitteluun.

Hedge-rahastojen tuottokehitys on tulosta rahastonhoitajien taidosta löytää sijoitusmarkkinoilta tuottavia sijoituskohteita. Erilaisista sijoitusstrategioistaan johtuen eri hedge-rahastojen tuotot korreloivat suhteellisen heikosti keskenään. Sijoitussalkussa erilaiset hedge-rahastot tasoittavat toistensa arvojen heilahtelua vähentäen sijoitussalkun markkinariskiä hajautuksen avulla. Hedge-rahastoihin sijoittamista perustellaan yleensä tasaisen tuottokehityksen ja tehokkaan riskien hajautuksen avulla.

Kansainvälisessä yhteydessä kiinteistöt luetaan yleensä sijoituksiksi reaaliomaisuuteen infrastruktuurisijoitusten tavoin. Kiinteistöt ovat tyypillisesti pitkän aikavälin sijoituskohteita, joiden likviditeetti eli rahaksi muunnettavuus on heikkoa. Kiinteistösijoitusten kokonaistuotto koostuu nettovuok-



ratuotosta ja kiinteistöjen arvonnoususta. Nettovuokratuoton suuruus riippuu kiinteistökohteen ominaisuuksista, sijainnista, käyttöasteesta sekä yleisen vuokratason kehityksestä. Kiinteistöjen arvonnousu on tyypillisesti sidoksissa inflaatiokehitykseen, minkä johdosta kiinteistösijoituksia pidetään hyvänä suojana inflaatiota vastaan.

Suomalaiset työeläkelaitokset ovat sijoittaneet suoraan kotimaisiin kiinteistökohteisiin jo useamman vuosikymmenen ajan. Työeläkejärjestelmän varhaisempina vuosina työeläkevakuutusyhtiöt saattoivat rahoittaa asuntotuotantoa kasvaville teollisuuspaikkakunnille tai käyttää varojaan eläkkeensaajien asuntojen rakentamiseen. Viimeisempien vuosikymmenten aikana suora kotimainen kiinteistösijoittaminen on muuttunut markkinaehtoiseksi ja työeläkelaitokset sijoittavat kotimaisilla kiinteistömarkkinoilla samoilla ehdoilla kansainvälisten kiinteistösijoittajien kanssa. Työeläkelaitokset ovat edelleenkin merkittäviä kotimaisten kiinteistöjen omistajia ja uusien kiinteistökohteiden rakennuttajia.

Kiinteistösijoitusten osuus koko sijoituskannasta on pysynyt aina 1990-luvun alkupuolelta lähtien noin kymmenen prosentin tasolla. Ensimmäisinä vuosina kiinteistösijoittaminen kohdistui kokonaisuudessaan suoriin kotimaisiin kiinteistökohteisiin. Työeläkesijoittajien kiinteistösijoitusten kansainvälistyminen alkoi vähitellen 2000-luvun aikana ja vauhti on hieman kiihtynyt 2010-luvulta lähtien. Silti suurin osa työeläkelaitosten kiinteistösijoituksista sijaitsee edelleenkin kotimaassa. Suomen ulkopuolelle kohdistuneet kiinteistösijoitukset on tyypillisesti toteutettu välillisinä sijoituksina kiinteistörahastojen ja kiinteistösijoitusyhtiöiden kautta. Välillisiin kiinteistösijoituksiin liittyy usein taseen leverointi eli sijoitusten vivuttaminen velkarahoituksen avulla. Velkavivun avulla voidaan kasvattaa kiinteistösijoituksen tuotto-odotusta, mutta samalla sijoituksen arvomuutosriski voi kasvaa merkittävästi.

Vaihtoehtoisten sijoitusten osuus työeläkesijoittajien sijoituskannasta kasvoi nopeasti 2000-luvun alkuvuosien jälkeen. Vuosikymmenen loppuun mennessä vaihtoehtoisten sijoitusten osuus oli kasvanut noin neljännekseen koko sijoituskannasta. Samaan aikaan sekä korko- että osakesijoitukset kansainvälistyivät ja osakesijoitusten osuus kasvoi, joten työeläkesijoittajien sijoitusallokaatiot kehittyivät amerikkalaisen säätiömallin suuntaan.

Säätiömallin vahvuutena oli sijoitusten laajempi hajautus kansainvälisten sijoitusten sekä vaihtoehtoisten omaisuusluokkien kautta. Globaalin fi-

nanssikriisin aikana vaihtoehtoisten sijoitusten hajautus kuitenkin petti pahimpaan mahdolliseen aikaan, eikä säätiömallin mukainen riskin hajautus pelastanut työeläkesijoittajia finanssikriisiltä. Finanssikriisin keskiössä kaikkien riskipitoisten omaisuusluokkien arvot laskivat samanaikaisesti, eivätkä vaihtoehtoiset sijoitusmuodotkaan säästyneet arvojen laskulta. Ainoastaan korkealaatuiset valtionjoukkovelkakirjalainat tarjosivat turvaavina omaisuusluokkina riskin hajautusta finanssikriisin aikana.

## 7.5 Globaalin finanssikriisin jälkeisiä sijoitustrendejä

Globaali finanssikriisi kuritti kaikkia riskipitoisia omaisuusluokkia aina osakesijoituksista luottoriskisijoituksiin ja reaaliomaisuuteen. Suurin osa aktiivisesti hoidetuista rahastoista ei tarjonnut sijoittajilleen suojaa finanssikriisin aikana, vaan niiden arvot putosivat sijoitusmarkkinoiden mukana. Myös useimpien hedge-rahastojen tuotot kääntyivät negatiivisiksi tilanteessa, jossa positiivisten tuottojen tarjoamaa sijoitusriskien hajautusta olisi eniten kaivattu. Lupaus aktiivisesta varainhoidosta ei taannut loppusijoittajille onnistunutta sijoitusriskien hallintaa finanssikriisin aikana.

Finanssikriisin jälkeen passiiviset indeksisijoitukset alkoivat yleistyä aktiivisen varainhoitomallin vaihtoehtona. Laajoihin markkina-arvopainotettuihin osake- ja korkomarkkinaindekseihin kohdistuneiden tuotteiden yleistyminen tarjosi tehokkaan ja edullisen tavan sijoittaa hajautetusti globaaleille sijoitusmarkkinoille ilman aktiivista instrumenttivalintaa. Markkina-arvopainotettujen indeksituotteiden rinnalle kehitettiin myös eri toimialoille ja sijoitustyylifaktoreihin kohdistuvia indeksituotteita, joiden avulla sijoittajat pystyivät hajautetusti muokkaamaan sijoitussalkkunsaa riskiprofiilia sijoitususkomuksiin vastaaviksi.

Globaalin finanssikriisin seurauksena keskuspankit alkoivat toteuttaa poikkeuksellisen elvyttävää rahapolitiikkaa, joka ajoi markkinakorot ennätysmäisen alhaiselle tasolle. Euroalueella useiden valtionlainojen korot ovat kääntyneet negatiivisiksi. Alhaiset korkotasot ovat ajaneet sijoittajat metsästämään korkotuottoja korkeamman luottoriskin ja matalamman likviditeetin omaavista korkosijoituksista ja allokaatiot turvaaviin valtionlainoihin ovat vähentyneet minimiinsä.

Vastuullisen sijoittamisen kasvu on ollut yksi nopeimmin nousseista sijoitustrendeistä viime vuosien aikana. Globaalisti yhä suurempi rahamäärä sijoitetaan vastuullisen sijoittamisen periaatteiden mukaisesti ja vastuul-

lisesti sijoitettujen varojen odotetaan kasvavan nopeasti myös jatkossa. Myös kotimaisten työeläkesijoittajien keskuudessa vastuullinen sijoittaminen on yleistynyt merkittävästi.

### 7.5.1 Passiivisen sijoittamisen kasvu

Arvopaperien valinta työeläkelaitosten sijoitussalkussa toteutettiin aktiivisin sijoituspäätöksin aina 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen loppupuolelle asti. Sijoitussalkun muodostamisessa käytettiin tyypillisesti aktiivista instrumenttivalintaa, jonka tarkoituksena oli saavuttaa laajoja markkinaindeksejä korkeampi tuotto. Myös rahastosijoituksissa suosittiin aktiiviseen instrumenttivalintaan keskittyneitä rahastoja.

Aktiivisesti hoidetuissa sijoitussalkuissa salkunhoitaja huolehtii sijoituspäätöksistään oman harkintansa mukaisesti tarkoituksenaan saavuttaa keskimääräistä sijoitusmarkkinaa korkeampi tuotto yli ajan. Aktiiviset sijoituspäätökset voivat kohdistua arvopaperien valintaan, jolloin tarkoituksena on poimia sijoitussalkkuun keskimääräistä markkinaa paremmin tuottavia arvopapereita. Toisaalta aktiivisten sijoituspäätösten kohteena voi olla myös sijoitussalkun allokointi makrotalouden muuttujien perusteella, jolloin lisätuottoja haetaan markkina-ajoitusten avulla. Aktiiviset sijoituspäätökset voivat pohjautua esimerkiksi taloudellisten tunnuslukujen analyysiin tai kvantitatiivisiin sijoitusteoreettisiin malleihin.

Aktiivisen salkunhoidon vastakohtana on passiivinen indeksisijoittaminen. Indeksisijoittamisella tarkoitetaan sijoittamista tyypillisesti laajaan markkinaindeksiin mukaiseen arvopaperikoriin ilman aktiivista instrumenttivalintaa. Tarkoituksena on seurata sijoitusmarkkinoiden laajojen osake- tai korkoindexien tuottoa mahdollisimman matalilla kustannuksilla. Sijoitussalkun koostumus muistuttaa markkinaindeksien keskimääräistä koostumusta ja tarvittaessa painotuksia tarkastetaan muutaman kerran vuodessa indeksiä vastaavaksi. Ylimääräisiä kuluja aiheuttavaa arvopaperikaupankäyntiä on hyvin vähän verrattuna aktiivisiin sijoitussalkkuihin. Lisäksi passiivisen hallinnoinnin takia rahastomuotoiset indeksisijoitukset ovat hallinnointikuluiltaan merkittävästi aktiivisia sijoitusrahastoja edullisempia.

Aktiivisen rahaston korkeampi kulurakenne on perusteltavissa, jos aktiivisen salkunhoidon tuoma lisäarvo ylittää pidemmällä aikavälillä rahaston kulurasitteen. Useiden tutkimusten mukaan vain harvat aktiiviset rahastot ovat kuitenkin kyenneet voittamaan passiivisia markkinaindeksejä pi-

demällä aikavälillä.<sup>4</sup> Mitä pidemmäksi tarkasteluajanjaksoa venytetään, sitä heikommin aktiiviset rahastot yleensä menestyvät. Pitkäaikaisen sijoittajan kannalta pienemmät kulut ovat erittäin tärkeitä, sillä kulut ovat suoraan pois tuotoista.

Globaalin finanssikriisin jälkeen passiivinen indeksisijoittaminen alkoi yleistyä työeläkesijoittajien sijoitussalkussa. Erityisesti Euroopan ulkopuolelle kohdistuvia osakesijoituksia alettiin toteuttaa kasvavassa määrin passiivisten indeksirahastojen ja pörssinoteerattujen rahastojen kautta. Ensin indeksisijoittaminen yleistyi hyvin tehokkailla Yhdysvaltojen osakemarkkinoilla, joilla aktiivisella osakepoiminnalla on ollut vaikeaa tuottaa lisäarvoa. Myöhemmin pörssinoteerattujen rahastojen markkinoiden laajentumassa indeksisijoittaminen levisi myös Aasiaan ja kehittyville markkinoille.

Pörssinoteerattujen rahastojen (ETF) yleistyminen vaikutti osaltaan indeksisijoittamisen kasvuun. ETF on indeksiä seuraava sijoitusrahasto, jolla käydään kauppaa pörssissä osakkeiden tapaan. Yksittäisen osakkeen sijaan ETF-sijoittaja käy kauppaa hajautetuilla sijoitussalkuilla. Passiivisissa markkinaindeksiä seuraavissa ETF-rahastoissa hallinnointipalkkiot ovat merkittävästi aktiivisia rahastoja alhaisempia. ETF-rahastojen avulla sijoittaja voi hajauttaa sijoituksensa kansainvälisesti passiivisina indeksisijoituksina hyvin vaivattomasti ja kustannustehokkaasti.

Passiivisen sijoitusten yleistymisestä huolimatta osa työeläkesijoittajien sijoitussalkuista hoidetaan aktiivisesti. Tyypillisesti kotimainen osakesijoittaminen on työeläkelaitoksissa edelleenkin aktiivista ja usein kotimaisissa yhtiöissä toimitaan myös aktiivisina omistajina vaikuttamalla yhtiökokouksissa. Kustannustehokas passiivinen sijoittaminen on lisääntynyt suurilla ja tehokkailla kansainvälisillä markkina-alueilla, joilla aktiivisen salkunhoidon ei uskota luovan lisäarvoa. Sen sijaan pienemmillä reunamarkkinoilla ja vaihtoehtoisissa sijoitusmuodoissa aktiivinen salkunhoito voi edelleenkin luoda merkittävää lisäarvoa. Erityisesti epälikvideissä omaisuusluokissa sijoituskohteiden hyvä tuntemus ja siihen pohjautuva valinta voi tuoda huomattavaa lisäarvoa sekä tuottojen kasvun että riskien vähenemisen kautta.

---

4 Morningstarin julkaiseman markkinabarometrin mukaan vuoden 2019 puoleen väliin mennessä alle 25 prosenttia aktiivisista sijoitusrahastoista oli tuottanut passiivisia indeksirahastoja paremmin kymmenen vuoden aikajaksolla (Boyadzhiev & Johnson 2019).

### 7.5.2 Faktorisijoittaminen

Passiivinen indeksisijoittaminen kohdistuu tavallisimmin markkina-arvopainotettuihin indekseihin, jotka kuvastavat kunkin omaisuusluokan tai maantieteellisen alueen passiivista markkinatuottoa. Riskittömän korkotuoton ylittävää passiivista markkinatuottoa kutsutaan markkinariskipreemioksi, jonka sijoittaja saa markkinariskin kantamisesta pidemmällä aikavälillä. Markkinariskipreemion lisäksi sijoitusmarkkinoilla on osoitettu olevan erilaisiin tyylifaktoreihin perustuvia systemaattisia tuoton lähteitä eli riskipreemioita. Faktorisijoittamisella tarkoitetaan sijoittamista monipuolisesti erilaisiin tyylifaktoreihin pohjautuviin riskipreemioihin, joilla on todettu olevan akateemisesti perusteltu positiivinen tuotto-odotus pidemmällä aikavälillä.

Faktorisijoittamisen teoria perustuu akateemiseen sijoitusinstrumenttien hinnoittelua koskevaan tutkimukseen. Modernin rahoitusteorian mukaan sijoitusmarkkinat ovat tehokkaat ja osakkeiden tuottoja voidaan selittää vain markkinariskipreemion ja markkinariskikertoimen eli beetan avulla. Myöhempi akateeminen tutkimus on löytänyt useita eri omaisuusluokkien tuottoihin vaikuttavia tyylifaktoreita, joita faktorisijoittamisessa hyödynnetään.<sup>5</sup> Tyypilliset faktorisijoittamisessa hyödynnettävät tyylifaktorit ovat koko, arvostus, momentti, laatu, matala markkinariski, volatiliteetti ja termiinikäyrän tuotto. Näillä kaikilla on akateemiseen tutkimukseen perustuva positiivinen tuotto-odotus eli riskipreemio pidemmällä aikavälillä.

Työeläkesijoittajien sijoitussalkussa tyylifaktoreihin kohdistuvia indeksisijoituksia on tehty tavallisesti osana kansainvälisiä osakesijoituksia. Laajoilla Yhdysvaltain ja Euroopan osakemarkkinoilla eri tyylifaktoreihin suuntautuviin osakeindekseihin voidaan sijoittaa kustannustehokkaasti erilaisten indeksituotteiden kautta. Faktorisijoitukset voidaan nähdä vaihtoehtona passiivisille markkina-arvopainotetuille indeksisijoituksille, jolloin eri faktoreiden suuntaan muokattujen indeksien odotetaan tuottavan markkinaindeksejä paremmin pitkällä aikavälillä. Toisaalta faktorisijoittaminen voi olla myös vaihtoehto aktiiviselle varainhoidolle, mikäli faktoreiden avulla uskotaan saavutettavan aktiivisten rahastosijoitusten kaltainen ylituotto suhteessa passiivisiin markkinaindekseihin.

5 Esimerkiksi Fama ja French (1993) osoittivat, että osakkeiden tuottoihin liittyy markkinariskikertoimen lisäksi muitakin systemaattisia riskipreemioita, jotka ovat koko ja arvostus. Carhart (1997) lisäsi osaketuottoja selittävään malliin vielä momentin.

Suurimmat työeläkesijoittajat ovat osallistuneet faktorisijoittamiseen erillisten markkinaneutraalien johdannaissopimusten avulla toteutettujen sijoitussalkkujen kautta. Markkinaneutraalit faktorit rakennetaan ostamalla kaikista voimakkaimmin valittuun tyylifaktoriin kohdentuvia sijoitusinstrumentteja ja myymällä lyhyeksi kaikista heikoiten tyylifaktoriin kohdentuvia sijoitusinstrumentteja saman omaisuusluokan sisällä. Kun ostettujen ja lyhyeksi myytyjen sijoitusten markkinariskikerroin (beta) asetetaan yhtä suureksi, tuloksena on markkinaneutraali sijoituskokonaisuus, joka kohdistuu valittuun faktoriin. Markkinaneutraaleja tyylifaktoreita voidaan käytännössä rakentaa kaikille edellä mainituille tyylifaktoreille monissa eri omaisuusluokissa. Tuloksena on joukko keskenään heikosti korreloivia sijoitusstrategioita, joilla on positiivinen tuotto-odotus pidemmällä aikavälillä.

Faktorisijoittamisten olennaiset hyödyt tulevat esiin hajautetun sijoitussalkun rakentamisessa. Useimmat tyylifaktorit korreloivat suhteellisen heikosti toistensa kanssa, mikä mahdollistaa perinteisistä omaisuusluokista koostuvaa sijoitussalkkua tehokkaamman riskin hajautuksen. Eri tyylifaktoreiden tehokkaan hajautusvaikutuksen sekä riskipohjaisten salkunrakennusmenetelmien johdosta markkinaneutraalin faktorisalkun riskitaso on tyyppillisesti hyvin matala. Riski- ja tuottotasoa kasvatetaan tavallisesti velkavivun avulla eli leveroimalla faktorisalkku ennalta määriteltäyn tavoiteriskitasoon.

Edellä mainittujen tyylifaktoreiden ominaisuudet eroavat toisistaan sekä keskenään että myös eri omaisuusluokissa. Siksi sijoitussalkussa käytettävien faktoreiden valinta ja niiden painotus vaikuttaa olennaisesti tyylifaktoreista koostuvan sijoitussalkkun käyttäytymiseen erilaisissa markkinatilanteissa. Vatanen ja Suhonen (2019) kuvaavat eri tyylifaktoreiden luonnetta ja riskiominaisuuksia suhteessa osake- ja korkomarkkinoihin. Markkinaneutraalien tyylifaktoreiden riskiominaisuuksia hyödyntämällä voidaan rakentaa tehokkaasti perinteisten omaisuusluokkien riskiä hajauttavia sijoitussalkkuja. Lisäksi riskiominaisuuksien tunnistaminen mahdollistaa sijoitussalkun muokkaamisen kunkin sijoittajan markkinaodotusten mukaiseksi. Oikealla tyylifaktoreiden valinnalla ja painotuksella voidaan tehostaa eri omaisuusluokista koostuvan sijoitussalkun riskien hajautusta ja muokata sijoitussalkun riskiominaisuuksia sijoitususkomusten mukaisiksi.

### 7.5.3 Korkeampien korkotuottojen metsästy

#### Keskuspankkien rahapoliittinen elvytys

Globaali finanssikriisin seurauksena keskuspankkien toimet rahapolitiikan keventämiseksi ovat olleet voimakkaita. Kun investointipankki Lehman Brothers ajautui syksyllä 2008 selvitystilaan, epävarmuus pankkien välisillä lainamarkkinoilla kasvoi niin suureksi, että pankit eivät enää olleet halukkaita lainaamaan likviditeettiä toisilleen. Keskuspankit joutuivat turvautumaan epätavanomaisiin toimiin ja alkoivat tarjota pankeille hätärahoitusta pakkomyyntien ja jälleerahoitusriskin torjumiseksi. Keskuspankit veivät reilussa vuodessa ohjauskorot lähelle nolaa ja siirtyivät arvopaperiostoihin. Lisääntynyt raha alkoi kiertää rahoitusjärjestelmässä laskien edelleen korkoja ja nostaen arvopaperien varallisuusarvoja.

Finanssikriisi ajoi keskuspankit uuteen tilanteeseen, kun perinteiseen korkopoliittikkaan perustuvat rahapolitiikan rajat tulivat nopeasti vastaan, jolloin työkalupakkiin oli keksittävä tukku uusia keinoja. Laajamittaiset arvopaperien osto-ohjelmat olivat yksi merkittävimmistä. Niiden puitteissa keskuspankit ostavat arvopapereita markkinoilta tarkoituksenaan lisätä rahan tarjontaa ja alentaa pitkien korkojen tasoa helpottaen yritysten ja yksityisten rahoitustilannetta ja sitä kautta tukien talouskasvua. Osto-ohjelmat eivät rajoitu vain valtionlainojen ostoon, vaan niissä kohteena voi olla laajempi joukko arvopapereita, kuten asuntoluottoja ja yrityslainoja. Japanin keskuspankki on ostanut myös osakkeita. Määrällisen elvytyksen lisäksi keskuspankit ovat tarjonneet pankeille pitkäaikaista lainaa helpottaakseen pankkien rahoitustilannetta ja hälventääkseen epäilyjä pankkien rahoitusasemasta. Keskuspankit ovat myös kokeilleet negatiivista talletuskorkoa houkutellessaan pankkeja lisäämään luotonantoa.

Voimakasta rahapoliittista elvytystä voidaan pitkälti kiittää talouden ja markkinoiden onnistuneesta toipumisesta. Yhdysvaltojen talouskasvu on toipunut voimakkaasti finanssikriisin jälkeisinä vuosina, minkä seurauksena keskuspankki on onnistunut jälleen kiristämään ylielvyttävää rahapolitiikkaansa vuodesta 2015 lähtien. Sen sijaan euroalueella on kärsitty vuonna 2011 puhjennut valtionvelkakriisin jälkeen useista poliittisista kriiseistä, jotka ovat osaltaan pitäneet talouskasvua matalana. Matalan talouskasvun ja alhaisten inflaatio-odotusten vuoksi Euroopan keskuspankki on jatkanut rahapoliittista elvytystään arvopaperien osto-ohjelmien ja negatiivisten ohjauskorkojen muodossa.

Keskuspankkien mittavat elvytystoimet ovat painaneet markkinakorot poikkeuksellisen matalalle tasolle. Euroalueella suuri osa valtioiden liikkeelle laskemista joukkovelkakirjalainoista hinnoitellaan negatiivisella korolla ja monissa hyvälaatuisissa yrityslainoissakin korkotaso on painunut nol-lan alapuolelle. Korkosijoittajalle korkojen mittava lasku on näkynyt korko-papereiden arvojen nousuna, joten korkosijoitusten toteutuneet tuotot ovat olleet useiden vuosien ajan suhteellisen korkeita. Sen sijaan korko-sijoitusten tulevat tuotto-odotukset ovat painuneet huomattavan alhaisiksi markkinakorkojen laskun myötä.

Negatiiviseksi painuneen korkotason vuoksi euroalueen valtionlainoista voidaan odottaa vain negatiivista korkotuottoa pidemmällä aikavälillä. Sen sijaan lyhemmällä aikavälillä korot voivat laskea edelleenkin vielä negatiivisemmiksi, joten korkopaperien arvojen nousu voi jatkuessaan tarjota po-sitiivisia korkotuottoja. Valtionlainojen negatiivisiksi painuneet markkina-korot ovat ajaneet työeläkesijoittajat korkeampien korkotuottojen metsäs-tykseen allokoimalla sijoituksia riskipitoisempiin korkosijoituksiin sekä ta-saista kassavirtaa tarjoaviin vaihtoehtoiisiin sijoituskohteisiin kuten kiin-teistöihin ja infrastruktuurisijoituksiin.

Työeläkesijoittajien korkosijoituksissa korkeampien tuottojen metsästys on johtanut turvaavien valtionlainojen osuuden pienentämiseen markkinakor-kojen laskiessa. Myös euroalueen korkeampilaatuisten yrityslainojen korot ovat painuneet keskuspankkien osto-ohjelmien myötä nollassa tuntu-maan. Tämän johdosta yrityslainasijoituksia on allokoitu kasvavassa mää-rin korkeamman luottoriskin high yield -lainoihin, joissa korkotaso on vie-lä selvästi positiivinen. Lisäksi korkosijoituksia on suunnattu kehittyvien markkinoiden valtionlainoihin, joissa on vielä tarjolla positiivista tuottoa korvauksena näiden valtioiden luottoriskin kantamisesta.

Jälkimarkkinakelpoisten joukkovelkakirjalainojen ohella työeläkesijoitta-jien korkosijoituksia on allokoitu entistä enemmän epälikvideistä laina-saatavista koostuviin lainapooleihin, joilla ei käydä suoraan kauppaa lai-namarkkinoilla. Kansainvälisiin lainasaataviin sijoitetaan tavallisesti joko investointipankkien paketoimien sijoituspoolien kautta tai allokoimal-la suoraan lainaukseen erikoistuneiden varainhoitajien lainarahastoihin. Suorat lainasalkut voivat koostua esimerkiksi yksityishenkilöiden asunto-lainoista, autolainoista, opintolainoista tai vaikka luottokorttisaatavista. Lainasaatavista koostuvat lainapoolit voivat lisäksi sisältää erillisiä tuotto-



ja vivuttavia velkarakenteita, jolloin ne muistuttavat läheisesti globaalia finanssikriisiä edeltäviä arvopaperistettuja korkotuotteita. Suurimpana erona finanssikriisiä edeltävään aikaan voitaneen pitää sitä, että sijoittajat eivät enää usko näiden tuotteiden likviditeettiin eli rahaksi muunnettavuuteen jälkimarkkinoilla.

Työeläkesijoittajat ovat hakeneet korkeampia korkotuottoja altistumalla korkeammalle luottoriskille ja heikommalle likviditeetille korkosalkussaan. Korkosijoitusten luottoriskijakauma on kehittynyt tasaisesti korkeamman luottoriskin suuntaan koko 2010-luvun ajan. Samalla sijoitussalkun markkinalikviditeettiä on heikennetty, joten kriisin yllättäessä yhä pienempi osa korkosalkusta on likvidoitavissa muihin tarkoituksiin. Valtionlainsijoitusten roolina korkosalkussa on turvata työeläkelaitosten vähimmäislikviditeetti, mutta positiivista tuotto-odotusta niillä ei pidemmällä aikavälillä ole.

Korkeampien korkotuottojen metsästys on muuttanut korkosijoitusten riskiluonnetta suhteessa muihin omaisuusluokkiin. Vielä finanssikriisin aikaan enimmäkseen turvaavista valtionlainoista koostunut korkosalkku hajautti muiden riskipitoisempien omaisuusluokkien riskiä. Sen sijaan korkosijoitusten matalampi luottokelpoisuus ja heikompi likviditeetti ovat kasvattaneet työeläkesijoittajien korkosijoitusten tuottojen yhteisriippuvuutta muita riskipitoisista omaisuusluokista. Tämän johdosta korkosijoitusten ei voi enää odottaa hajauttavan muita omaisuusluokkia seuraavan sijoitusmarkkinakriisin yllättäessä.

#### **7.5.4 Vastuullinen sijoittaminen**

Työeläkesijoittajien kiinnostus vastuulliseen sijoittamiseen on kasvanut merkittävästi globaalin finanssikriisin jälkeisinä vuosina. Globaalisti yhä suurempi rahamäärä sijoitetaan vastuullisen sijoittamisen periaatteiden mukaisesti ja vastuullisesti sijoitettujen varojen odotetaan kasvavan nopeasti myös jatkossa. Silvola ja Landaun (2019) mukaan vastuullisesta sijoittamisesta on tullut valtavirran ilmiö, joka halutaan ottaa haltuun monessa sijoitusorganisaatiossa. Toistaiseksi vastuullisuus perustuu sijoittajien vapaaehtoisuuteen ja siksi säännöt ja yhtenäiset toimintatavat ovat monilta osin vasta kehittymässä. Vastuulliseen sijoittamiseen liittyvän lainsäädännön odotetaan kuitenkin lisääntyvän tulevan vuosikymmenen aikana merkittävästi.

## E, S ja G

Vastuullisella sijoittamisella tarkoitetaan kohdeyritysten ympäristövaikutusten (environmental), sosiaalisen vastuun (social responsibility) ja hyvän hallintotavan (governance) eli niin kutsuttujen ESG-tietojen huomioimista sijoitusprosessissa. Tyypillisiä arvioitavia ympäristövaikutuksia ovat yritysten energiatehokkuus, päästöt, ilmastonmuutos ja erilaiset ympäristöohjelmat. Sosiaalista vastuuta voidaan analysoida huomioimalla yleiset ihmisoikeudet, työelämän oikeudet ja tuotevastuu. Hyvän hallintotavan osina arvioidaan korruption ja lahjonnan vastaista toimintaa, hallituksen koostumusta ja riippumattomuutta, toimitusjohtajan ja johtoryhmän toimintaa sekä veronmaksu.

Sijoittajan näkökulmasta vastuullisuuden huomioiminen ei ole ristiriidassa odotettujen tuottojen kanssa. Vastuullisen sijoittamisen tavoitteena on vähentää riskejä ja tunnistaa vastuullisesta toiminnasta hyötyvät sijoituskohdeet sekä niiden tuottomahdollisuudet. Vastuullisen sijoittamisen yleisimmät menetelmät ovat aktiivinen omistajuus ja vaikuttaminen, ESG-näkökulmien integrointi yritysanalyysiin, poissulkeminen eli negatiivinen seulonta ja temaattinen sijoittaminen. ESG-näkökohtien huomioiminen sijoitusprosessissa laajentaa perinteistä sijoitusanalyysia ja tuo siihen syvyyttä.

Aktiivisella omistajuudella tarkoitetaan vaikuttamista kohdeyrityksen strategiaan ja sen myötä yrityksen operatiiviseen toimintaan. Aktiivinen omistaja viestii asettamansa vastuullisuusvelvoitteet kohdeyrityksen hallitukselle ja toimivalle johdolle ja seuraa vastuullisuustavoitteiden toteutumista sekä puuttuu havaitsemiinsa epäkohtiin. Aktiivinen omistaja voi myös pyrkiä vaikuttamaan yhtiöiden toimintaan osallistumalla yhtiökokouksiin ja keskustelemalla yhtiöiden kanssa vastuullisuuden edistämiseksi.

ESG-näkökulmien integrointi sijoituspäätöksiin tarkoittaa ESG-tekijöiden vaikutusten huomioimista sijoituskohteiden arvonmuodostuksessa. Monet instituutiosijoittajat ostavat ESG-analyysejansa varten dataa ulkopuolisilta palveluntarjoajilta ja hyödyntävät sitä sekä muita vastuullisuusanalyysin tietolähteitä sijoituspäätöksenteon prosessissa. ESG-tekijöiden integrointi sijoituspäätöksiin on pitkälle kehittynyt vastuullisen sijoittamisen menetelmä, jossa vastuullisuus on olennainen osa sijoituskohteisiin liittyvää taloudellista analyysia. Vastuullisuusindeksit ottavat ESG-näkökohtia huomioon laajojen markkinaindeksien muodostamisessa, joten niitä hyödyntävät sijoitusstrategiat ovat suhteellisen vaivaton keino vastuullisen sijoittamisen toteuttamiseen. Sijoittaessaan indeksiin sijoittaja ei kuitenkaan määritä

vastuullisen sijoittamisen periaatteitaan itse vaan jättää vastuullisuuden määrittämisen palveluntarjoajan päätettäväksi.

Poissulkeminen eli negatiivinen seulonta on ollut varhaisin vastuullisen sijoittamisen menetelmä. Siinä mahdollisista sijoituskohteista on rajattu ulos tietyt syntiosakkeet ja kiistanalaiset toimialat. Silvolan ja Landaun (2019) mukaan monet instituutiosijoittajat poissulkevat sijoituksistaan tupakkayhtiöt vedoten niiden tuotteiden terveyshaittoihin. Lisäksi tavallisesti poissuljetaan sijoitukset kiistanalaisiin aseisiin, joihin katsotaan kuuluvaksi ydinaseet sekä kansainvälisillä sopimuksilla kielletyt aseet. Viimeisimpänä kehitystrendinä sijoittajat ovat lisänneet arveluttavien toimialojen listalle kivihiihen johtuen sen negatiivisista ympäristövaikutuksista. Poissulkemisen vastakohta on suosiminen eli positiivinen seulonta. Siinä suositaan kaikista vastuullisimpia yrityksiä hyödyntäen esimerkiksi kansainvälisten palveluntarjoajien yhtiökohtaisia vastuullisuusluokituksia. Normipohjainen seulonta on myös yleinen vastuullisen sijoittamisen muoto. Siinä sijoituskohteet läpivalaistetaan säännöllisesti kansainvälisten normien rikkomisen varalta.

Temaattisella vaikuttavuussijoittamisella tarkoitetaan sitä, että sijoituskohteen valinnassa suositaan jotain tiettyä vastuullisuuden aihealuetta eli teemaa. Kohteena voi olla esimerkiksi kestävää kehitystä tukevat vihreät joukkovelkakirjalainat (green bonds) ja sosiaalisia vaikutuksia korostavat sosiaaliset vaikuttavuushankkeet (social impact bonds). Niillä rahoitetaan kohteita, joilla on positiivinen vaikutus ympäristöön tai sosiaaliseen yhteisöön. Mikrolainarahastot ovat myös yksi vaikuttavuussijoittamisen muoto. Mikrolainarahastot sijoittavat kohteisiin, jotka lainaavat suhteellisen pieniä rahasummia ihmisille, jotka eivät saisi lainarahaa perinteisiltä pankeilta. Alun perin mikrolainoja on kehitetty erityisesti kehitysmaiden köyhien aseman kohentamiseksi ja mahdollistamaan pienimuotoista yrittäjyyttä.

Globaalit viitekehykset harmonisoivat ja edistävät vastuullista sijoittamista. Vastuullista sijoittamista määrittävät YK:n tukemat vastuullisen sijoittamisen periaatteet. Vastuullista liiketoimintaa ohjaa YK:n Global Compact -aloite, jonka kymmenen periaatetta pohjaavat keskeisiin kansainvälisiin normeihin ihmis- ja työelämän oikeuksien kunnioittamisesta sekä ympäristövahinkojen ja korruption ehkäisemisestä. YK:n kestävä kehityksen tavoitteet kuvaavat puolestaan globaaleja kestävyysasteita ja asettavat tavoitteita julkisten ja yksityisten toimijoiden ratkaistavaksi. Vastuullinen sijoittaminen tukee YK:n kestävä kehityksen mukaisia tavoitteita ja Global Compact -aloitetta.

Kaikki suomalaiset työeläkesijoittajat ovat sitoutuneet kehittämään vastuullisen sijoittamisen käytäntöjä sijoitusprosesseissaan. Edistyneimmät kotimaiset työeläkesijoittajat on nostettu ensimmäisessä YK:n alaisen vastuullisten sijoittamisen periaatteiden (PRI) arviossa vastuullisten sijoittajien kärkijoukkoon koko maailmassa (The PRI Leaders Group Report 2019).

## 7.6 Sijoitusten allokointi ja riskienhallinta

Sijoitusten allokoinnilla tarkoitetaan sijoitusvarojen jakamista eri omaisuusluokkiin ja sijoituslajeihin sekä erilaisiin sijoitusinstrumentteihin. Tutkimusten mukaan omaisuusluokkien välinen allokaatio määrittää yli 90 prosenttia pitkäaikaisen sijoittajan sijoitussalkun riskiprofiilista, jos sijoitettava varallisuus on riittävästi hajautettu (Brinson ym. 1991). Sijoitussalkun riskiprofiilin kannalta yksi oleellisimpiä valintoja on sijoitusten jako osake- ja korkosijoitusten välillä. Osakesijoitusten markkinariski on yleensä merkittävästi korkosijoitusten markkinariskiä korkeampi, joten suurempi osakkeiden osuus kasvattaa sijoitussalkun riskiprofiilia. Vastaavasti sijoitussalkun riskipitoisuutta voidaan vähentää allokoimalla sijoituksia osakesijoituksista korkosijoituksiin. Sijoitussalkun pitkän aikavälin odotettu tuotto on tyypillisesti sidoksissa sijoitusten riskipitoisuuteen.

Laki eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja sijoitusten hajauttamisesta vaatii eläkelaitoksen hajauttamaan sijoituksensa eri sijoituskohteisiin ja eri omaisuusluokkiin. Korko- ja osakesijoitusten ohella eläkelaitokset hajauttavat sijoituksiaan kiinteistösijoituksiin sekä edellä mainittuihin vaihtoehtoisin sijoituksiin. Eri omaisuusluokkien arvojen vaihtelu tapahtuu tavallisesti sijoitusmarkkinoilla eri aikaan. Hajauttamalla sijoituksia eri omaisuusluokkiin voidaan tasoittaa sijoitusten arvomuutosriskiä koko sijoitussalkun tasolla.

### 7.6.1 Sijoitussalkun allokointi

Sijoitussalkun allokoinnissa otetaan huomioon eri omaisuusluokkien pitkän aikavälin tuotto-odotukset sekä niiden riskitaso. Sijoitusten riskitasoa kuvataan tyypillisesti volatiliteetin eli sijoitusten odotetun arvovaihtelun suuruuden avulla. Suurempi riskitaso tarkoittaa siten suurempaa todennäköisyyttä sijoituksen arvon merkittäväälle heikkenemiselle tulevaisuudessa. Sijoituksen riskitason ohella sijoitussalkun allokoinnissa huomioidaan myös sijoitusten arvomuutosten keskinäinen riippuvuus, jota kuvataan

tyypillisesti korrelaation avulla. Vähäinen sijoitusten välinen korrelaatio parantaa sijoitussalkun hajautusta.

Eri omaisuusluokkien pitkän aikavälin odotettuja tuottoja ja riskitasoja arvioidaan historiallisten tuottoaikasarjojen ja pitkän aikavälin ekonometristen talousennusteiden avulla. Pitkistä tuotto-aikasarjoista lasketut osakkeiden keskimääräiset vuosittaiset reaalityuotot ovat vaihdelleet eri maissa kahdesta kahdeksaan prosenttiin. Vuosittaisten reaalityuottojen keskiarvo asettuu noin viiteen prosenttiin (Dimson ym. 2018). Osakkeiden tuotot vaihtelevat hyvin paljon ajallisesti ja välillä on nähty hyvinkin pitkiä negatiivisten osaketuottojen ajanjaksoja.

Pitkien korkosijoitusten keskimääräiset vuosittaiset reaalityuotot ovat vaihdelleet eri maissa miinus kahdesta prosentista plus kolmeen prosenttiin. Korkosijoitusten vuosittaisten reaalityuottojen keskiarvo asettuu noin kahteen prosenttiin. Suorien kiinteistösijoitusten pitkän aikavälin tuotot ovat perinteisesti asettuneet osake- ja korkosijoitusten välille. Pitkien tuottoaikasarjojen perusteella laskettu riskitaso on ollut osakkeilla noin nelinkertainen verrattuna korkosijoituksiin. Vastaavasti kiinteistösijoitusten riskitaso asettuu osake- ja korkosijoitusten riskitason välille.

Nykyisillä historiallisen matalilla korkotasolla vähäriskisten korkosijoitusten pidemmän aikavälin tuotto-odotuksen voidaan olettaa olevan parhaimmillaankin nollan tuntumassa. Nollakorkoympäristön vaikutuksesta riskillisempien sijoitusten kiinnostavuus on kasvanut ja niiden arvostukset ovat nousseet. Tämän seurauksena kaikkien omaisuusluokkien tulevat tuotto-odotukset ovat laskeneet aikaisempaa matalammalle tasolle.

Sijoitusten allokoinnissa sijoitussalkun riskitaso ja pitkän aikavälin tuotto-odotus säädetään vastaamaan sijoitustoiminnan tavoitteita. Sijoitussalkun riskitason valintaan vaikuttaa sijoittajan riskinkantokyky ja halukkuus kantaa sijoitusriskiä. Sijoittajan riskinkantokyky kasvaa tyypillisesti sijoitushorisontin pidetessä, jos sijoitusten arvonmuutosta ei ole tarpeen realisoida sijoitushorisontin aikana. Sijoitusten tavoiteallokaatio määritellään sijoittajalle etukäteen tehtävässä sijoitussuunnitelmassa. Siinä määritellään sijoitustoiminnan riski- ja tuottotavoitteet sekä sijoitustoimintaan vaikuttavat muut rajoitukset, kuten likviditeettitavoitteet sekä lain ja viranomais säännösten määräämät sijoitustoiminnan rajoitteet.

Eläkelaitoksen sijoitustoiminnan riskinkantokyky määräytyy työeläkejärjestelmässä eläkelaitoksen vakavaraisuuden perusteella. Suurempi vakavaraisuus mahdollistaa sijoitusten allokoinnin riskipitoisempiin omaisuusluok-

kiin, kuten osakesijoituksiin. Samalla sijoitussalkun pitkän aikavälin odotettu tuotto kasvaa. Toisaalta eläkejärjestelmän keskimääräinen vakavaraisuustaso vaikuttaa vastuuvelan tuottovaatimukseen. Vakavaraisuuden kasvu koko eläkejärjestelmän tasolla vaatii eläkelaitoksia allokoimaan sijoituksiaan pitkällä aikavälillä paremmin tuottaviin ja enemmän riskiä sisältäviin omaisuusluokkiin.

Kun eläkelaitoksen vakavaraisuus pienenee, sijoitusriskien kantokyky heikenee ja eläkelaitoksen tulee allokoida sijoitussalkkuaan pienempiriskisiin omaisuusluokkiin, kuten korkosijoituksiin. Laki eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja vastuuvelan kattamisesta säätelee vakavaraisuusrajan kautta automaattisesti eläkelaitoksen sijoitussalkun riskitason ja sen riskinkantokyvyn eli vakavaraisuuden välistä suhdetta. Vakavaraisuusrajan laskentaa koskevat säännökset ovatkin eläkelaitoksen sijoitustoiminnan valvonnan kannalta pääasiallisin keino säännellä ja rajoittaa eläkelaitosten sijoitusomaisuuden markkinariskejä ja riskien hajautusta eri omaisuusluokkien välillä.

Eläkelaitoksen vastuuvelan ja samalla myös koko sijoitustoiminnan tuottovaatimus määräytyy pääosin työeläkejärjestelmän keskimääräisen vakavaraisuuden perusteella. Sen sijaan yksittäisen eläkelaitoksen riskinkantokykyyn vaikuttaa vain sen oma vakavaraisuus. Eläkelaitoksen sijoitusten riskitason hallinta voi hankaloitua, jos eläkelaitoksen oma vakavaraisuus on merkittävästi työeläkejärjestelmän keskimääräistä vakavaraisuutta alempi. Sijoitustoiminnalle eläkejärjestelmän kautta asetettu tuottovaatimus voi tällöin johtaa korkeampaan sijoitusten riskitasoon kuin eläkelaitoksen oman riskinkantokyvyn perusteella määriteltä sijoitusallokaatio.

Työeläkelaitokset raportoivat sijoitusallokaatiostaan Työeläkevakuuttajat TELA ry:n (Tela) tuotonlaskentatyöryhmän suositusten mukaisesti. Tela julkistaa suurimpien eläkelaitosten sijoitusjakaumat neljännesvuosittain omalla internetsivustollaan ([www.tela.fi](http://www.tela.fi)). Taulukkoon 7.1 on kerätty suurimpien eläkelaitosten sijoitusallokaatiot 31.12.2019. Suurten eläkelaitoksen varoista korkosijoituksiin oli allokoitu keskimäärin noin 31 prosenttia. Osakesijoituksiin oli puolestaan allokoitu keskimäärin 47 prosenttia, mutta eri eläkelaitoksen välillä oli merkittäviä eroja osakeallokaation suuruudessa. Kiinteistösijoituksissa varoja oli keskimäärin 11 prosenttia ja muissa vaihtoehtoisissa sijoituksissa noin 11 prosenttia.

**Taulukko 7.1.**

Suurimpien työeläkevakuuttajien sijoitusten kohdentuminen 31.12.2019.

	Elo	Ilmari- nen	Varma	Veri- tas	Yhtiöt keski- määrin ja yht.	Keva	VER
Korkosijoitukset	32,3	33,7	26,6	36,3	30,8	37,8	38,6
Lainasaamiset	1,8	2,2	4,8	0,7	3,0	0,2	2,1
Joukkovelkakirjalainat	25,4	29,7	19,6	30,9	25,1	31,0	30,7
Julkisyhteisöjen joukko- velkakirjat	12,6	12,3	7,3	15,6	10,6	11,0	15,4
Muiden yhteisöjen joukkovelkakirjat	12,7	17,4	12,3	15,3	14,5	19,9	15,4
Muut rahoitusmarkkina- välineet ja talletukset	5,1	1,8	2,2	4,8	2,7	6,6	5,8
Osakesijoitukset	48,4	47,0	46,2	39,7	46,7	48,8	51,1
Noteeratut osakkeet	36,3	36,6	35,4	32,6	36,0	38,5	45,4
Pääomasijoitukset	10,4	8,5	10,2	6,1	9,4	9,3	4,7
Noteeraamattomat osakkeet	1,8	1,9	0,6	1,0	1,3	1,1	1,0
Kiinteistösijoitukset	12,2	12,6	9,1	15,0	11,3	6,3	5,2
Suorat kiinteistösijoitukset	9,5	11,4	5,7	12,3	8,9	4,8	
Kiinteistösijoitusrahastot ja yhteissijoitukset	2,7	1,2	3,3	2,7	2,4	1,6	5,2
Muut sijoitukset	7,1	6,7	18,2	9,0	11,2	7,0	5,1
Hedge-rahastosijoitukset	7,1	4,9	18,2	7,4	10,4	7,0	4,2
Hyödykesijoitukset	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0		
Muut sijoitukset	0,0	1,8	0,0		0,7		1,0
%	100	100	100	100	100	100	100
Sijoitukset käyvin arvoin yhteensä, milj.euroa	25 334	50 528	48 709	3 719	128 289	56 166	20 588

Lähde: Tela (2020).

**7.6.2 Poikkeamariskin hallinta**

Sijoitusalkun allokaation poikkeamaa ja siitä aiheutuvaa poikkeamariskiä voidaan mitata suhteessa sijoitussuunnitelmassa määritellyn perus-alkokaation mukaiseen indeksiportfolioon tai suhteessa koko työeläkejärjestelmään. Erot työeläkelaitosten sijoitusallokaatiossa aiheuttavat poikkeamariskiä työeläkelaitosten sijoitustuottojen välillä. Koko työeläkejärjestelmän keskimääräinen vakavaraisuus kehittyi kaikkien työeläkelaitosten yhteenlaskettujen sijoitustuottojen myötä. Sen sijaan yksittäinen työeläke-

laitos voi parantaa suhteellista vakavaraisuuttaan allokoimalla keskimääräistä työeläkejärjestelmää enemmän korkeammin tuottaviin omaisuusluokkiin. Poikkeaminen työeläkejärjestelmän keskimääräisestä sijoitusallokaatiosta aiheuttaa kuitenkin poikkeamariskiä, joka voi realisoitua keskimääräistä heikompina tuottoina, jolloin vaarana on yksittäisen työeläkelaitoksen vakavaraisuuden suhteellinen heikentyminen.

Työeläkelaitokset hallitsevat poikkeamariskiään työeläkejärjestelmän keskimääräisiin sijoitustuottoihin taktisen allokoinnin avulla. Taktisessa allokoinnissa sijoitussalkun riskitasoa ja eri omaisuusluokkien painotuksia muokataan lyhemmän aikavälin markkina-odotusten mukaisesti sijoitussalkun odotetun tuoton kasvattamiseksi. Markkinaodotusten taustalla on tavallisesti erilaisiin makrotaloudellisiin ja markkinan riskinottohalukkuutta kuvaaviin indikaattoreihin pohjautuva näkemys sijoitusmarkkinoiden tulevasta kehityksestä suhteellisen lyhyellä tai keskipitkällä tähtäimellä.

Taktisen allokoinnin taustalla voi olla myös riskienhallinnallisia tavoitteita. Sijoitussalkun riskitasoon voidaan vaikuttaa merkittävästi muokkaamalla sijoitusallokaatiota, joten taktinen allokointi onkin yksi tärkeimmistä työeläkelaitoksen sijoitustoiminnan riskienhallintakeinoista. Johdannais-sopimuksia käytetään yleisesti suurempien työeläkesijoittajien sijoitusriskien suojaamisessa ja sijoitussalkun riskiprofiilin muokkaamisessa. Johdannaismarkkinan hyvästä likviditeetistä johtuen johdannaisten kaupankäyntikustannukset ovat suhteellisen pieniä, joten niiden avulla voidaan säädellä sijoitussalkun riskitasoa suhteellisen nopeasti ja kustannustehokkaasti. Johdannais-sopimukset ovat huolellisesti käsiteltynä tehokas keino taktiseen allokointiin ja sijoitussalkun riskiprofiilin hallintaan.

Taktisen allokoinnin aiheuttamaa poikkeamariskiä ja sen tuottovaikutusta seurataan attribuutioanalyysin avulla (katso laatikko Attribuutioanalyysi). Sijoitustuottojen attribuutioanalyysissä jaotellaan toteutuneet tuotot allokaatiopäätöksistä ja sijoitusinstrumenttivalinnoista aiheutuneisiin tuotto-komponentteihin. Allokaatiopäätöksistä seuranneet tuottokomponentit kuvaavat taktisten allokaatiopäätösten onnistumista eri omaisuusluokissa. Allokaatiopäätösten tuottovaikutusta voidaan analysoida hyvin monella tasolla alkaen ylätasen omaisuusluokkien välisestä allokaatiosta päätyen alueellisen allokaation tai toimiala-alkaation tasolle. Näin voidaan seurata sijoitussalkun eri tasoilla tapahtuvien allokaatiopäätösten onnistumista ja niiden tuottovaikutusta ajan kuluessa.

Sijoitusinstrumenttivalinnasta seuranneet tuottokomponentit puolestaan kertovat sijoitussalkkuun poimittujen sijoitusinstrumenttien valinnan on-



nistumisesta suhteessa yleisiin markkinaindekseihin. Instrumenttivalinnan aiheuttama ylituotto merkitsee yksittäisten salkunhoitajien onnistumista suhteessa salkulle määriteltyyn markkinaindeksiin. Attribuutioanalyysissä kootaan yhteen eritasoisista allokaatiopäätöksistä sekä instrumenttivalinnasta aiheutuneet tuottokomponentit, joten se mahdollistaa sijoituspäätösten onnistumisen seurannan hyvin monilla eri tasoilla.

### Attribuutioanalyysi

Brinsonin tuottoattribuutiomallissa (Brinson ym. 1991) sijoitussalkun (S) tuottoa selitetään kolmen eri komponentin avulla: 1. Sijoituspolitiikan mukaisen passiivisen indeksiportfolion (P) tuotto, 2. aktiivisista allokaatiopäätöksistä (A) koituneet tuotot ja 3. aktiivisesta instrumenttivalinnasta (I) koituneet tuotot.

$$S = P + A + I$$

Toteutuneiden tuottojen attribuutioanalyysin tapaan sijoitussalkun poikkeamariskiä suhteessa pidemmän aikavälin tavoiteallokaatioon voidaan seurata riskien attribuutioanalyysin avulla. Taktisista allokaatiopäätöksistä syntyvää poikkeamariskiä tarkastellaan omaisuusluokkia kuvaavien markkinaindeksien avulla tarkastelemalla eri omaisuusluokkien painojen poikkeamien aiheuttamaa riskivaikutusta suhteessa strategiseen tavoiteallokaatioon. Taktisen allokaatiopäätösten lisäksi poikkeamariskiä aiheuttaa aktiivinen instrumenttivalinta suhteessa omaisuusluokkia kuvaaviin markkinaindekseihin. Passiivisia indeksituotteita käytettäessä poikkeamariski syntyy enimmäkseen taktisten allokaatiopäätösten vaikutuksesta. Sen sijaan aktiivisesti hoidetuissa sijoitussalkuissa instrumenttivalinnasta aiheutuva poikkeamariski ylittää usein taktisten allokaatiopäätösten tuottaman poikkeamariskin. Riskien attribuutioanalyysin avulla mitataan eritasoisten aktiivisten sijoituspäätösten aiheuttamaa poikkeamariskiä suhteessa passiiviseen tavoiteallokaatioon. Siitä on apua toteutettavien sijoituspäätösten riskitason mitoittamisessa tavoitteiden mukaiseksi.

Suurimmat työeläkelaitokset raportoivat sijoitustensa toteutuneista tuotoista neljännesvuosittain eri omaisuusluokkien tasolla Telan tuotonlaskentatyöryhmän suositusten mukaisesti. Sijoitusjakaumien tavoin Tela julkistaa suurimpien eläkelaitosten sijoitustuotot neljännesvuosittain omalla internetsivustollaan ([www.tela.fi](http://www.tela.fi)). Sijoitustuottojen lisäksi raportoidaan suurimpien työeläkevakuuttajien joukkovelkakirjalainasijoitusten duraation eli korkoriskiherkkyyden sekä avoimen valuuttaposition kehittymistä

neljännesvuosittain. Avoin valuuttapositio kuvastaa sitä euroalueen ulkopuolisissa valuutoissa noteerattavien sijoitusten määrää, jota ei ole erikseen suojattu valuuttariskiltä.

### Taulukko 7.2.

Suurimpien eläkelaitosten sijoitustuotot vuoden 2019 lopussa.

	Elo	Ilmari- nen	Varma	Veritas	Yhtiöt keski- määrin*	Keva **	VER **
Korkosijoitukset	6,2 %	4,7 %	4,5 %	5,5 %	5,0 %	6,6 %	4,9 %
Lainasaamiset	2,7 %	2,5 %	4,0 %	2,1 %	3,4 %	0,9 %	3,0 %
Joukkovelkakirjalainat	8,2 %	5,0 %	5,1 %	7,1 %	5,7 %	7,8 %	6,3 %
Julkisyhteisöjen joukkovelkakirjat	7,5 %	7,9 %	2,6 %	7,2 %	6,2 %	7,3 %	7,1 %
Muiden yhteisöjen joukkovelkakirjat	8,9 %	3,6 %	6,6 %	6,9 %	5,5 %	8,2 %	5,6 %
Muut rahoitusmarkkinavälineet ja talletukset	-1,9 %	2,6 %	0,4 %	-0,3 %	0,4 %	0,1 %	-0,1 %
Osakesijoitukset	21,2 %	20,8 %	22,8 %	18,9 %	21,6 %	20,6 %	23,2 %
Noteeratut osakkeet	25,2 %	22,5 %	25,4 %	21,6 %	24,1 %	23,4 %	24,6 %
Pääomasijoitukset	8,9 %	15,6 %	15,1 %	5,6 %	13,8 %	11,2 %	13,6 %
Noteeraamattomat osakkeet	19,3 %	13,2 %	16,9 %	22,0 %	15,5 %	10,3 %	8,2 %
Kiinteistösijoitukset	9,1 %	8,4 %	4,1 %	5,9 %	7,2 %	7,3 %	14,8 %
Suorat kiinteistösijoitukset	10,2 %	8,8 %	3,9 %	6,5 %	7,7 %	7,5 %	
Kiinteistösijoitusrahastot ja yhteissijoitukset	5,5 %	4,4 %	4,7 %	3,0 %	4,8 %	6,7 %	14,8 %
Muut sijoitukset	5,6 %	-2,1 %	4,5 %	3,1 %	3,1 %	4,7 %	3,8 %
Hedge-rahastosijoitukset	5,5 %	5,3 %	5,0 %	2,3 %	5,1 %	4,7 %	4,9 %
Hyödykesijoitukset							
Muut sijoitukset		-19,4 %		7,2 %	-17,9 %		-0,5 %
Sijoitustoiminnan nettotuotto käyvin arvo	13,0 %	11,8 %	12,0 %	9,9 %	12,1 %	12,8 %	13,8 %

\* Keskiarvo on laskettu painottamalla sijoitusluokakohtaisesti kunkin yhtiön tuottolukua painolla, joka on vuoden 2018 lopun, vuoden 2019 maaliskuun, kesäkuun, syyskuun ja joulukuun lopun varojen keskiarvo kyseisessä sijoitusluokassa.

\*\* Työeläkeyhtiöt ovat vakavaraisuuslainsäädännön alaisia. Tämä sääntely ei koske julkisten alojen työeläkelaitoksia (Keva ja VER). VERille valtiovarainministeriö on asettanut allokaatorajat.

Huom. Omaisuusluokkien tuottoluvut eivät ole täysin vertailukelpoisia eläkevaikuttajien välillä mm. valuutoista aiheutuvien muutosten vuoksi.

Lähde: Tela (2020).

## 7.7 Jälkikirjoitus: globaali koronaviruspandemian aiheuttama kriisi

Keväällä 2020 sijoitusmarkkinoita on ravistellut globaali koronaviruspandemian aiheuttama kriisi, joka uhkaa aiheuttaa talouteen nopean ja syvän taantuman maailmanlaajuisesti. Alkuvuodesta Kiinassa paikallisesti esiintynyt koronavirusepidemia levisi nopeasti globaaliksi pandemiaksi. Epidemian ensimmäisessä vaiheessa Kiina eristi kaupunkejaan ja taloudellinen aktiviteetti pysähtyi Kiinassa lähes täysin. Kansainväliseen vaihdantaan odotettiin nopeaa ja merkittävää tarjontashokkia, joka jäisi suhteellisen lyhytkestoiseksi.

Globaalin taantuman pelko alkoi realisoitua sijoitusmarkkinoilla, kun epidemia lähti leviämään Italian kautta Eurooppaan ja Amerikkaan. Kiinan tarjontashokki muuttui nopeasti länsimaiden kysyntäshokiksi, kun yhteiskunnat alkoivat eristää kansalaisiaan kotikaranteeneihin. Muiden kuin välttämättömien päivittäistavaroiden kulutus kysyntä putosi nopeasti, koska ihmiset eivät päässeet ulos kuluttamaan ja käyttämään palveluita. Jos tilanne pitkittyy, taloudellisen aktiviteetin pysähtymisellä on huomattava vaikutus yritysten kassavirtoihin ja sitä kautta talouskasvun nopeaan putoamiseen.

Nopeasti levinnyt globaalin taantuman uhka aiheutti muutamassa viikossa 30 prosentin syöksyn osakemarkkinoilla. Samalla korkosijoitusten luottoriskin hinnoittelu lähti kohoamaan kohti kriisitaseja, jolloin luottoriskillisten korkosijoitusten arvot laskivat nopeasti. Turvaavat valtionlainat tarjosivat riskisijoitusten markkinalaskussa edelleenkin hajautushyötyä, mutta niiden osuus työeläkesijoittajien salkussa on vähentynyt merkittävästi korkeampien korkotuottojen metsästyksen myötä. Työeläkesijoittajien korkosijoitusten matalampi luottokelpoisuus ja heikompi likviditeetti ovat kasvattaneet työeläkesijoittajien korkosijoitusten tuottojen yhteisriippuvuutta muista riskipitoisista omaisuusluokista, joka näkyi samanaikaisina negatiivisina tuottoina osakemarkkinoiden syöksyessä.

Myös monien hedge-rahastojen tuotot ovat kääntyneet negatiiviseksi äkillisen kriisin johdosta. Nopeasti alkaneessa markkinakriisissä monet aktiivisetkaan rahastot eivät ole ehtineet kääntää sijoitussalkkuaan kriisin mukaiseen asentoon. Sama on koskenut myös monia systemaattisia sijoitusstrategioita, jotka eivät ole ehtineet reagoida nopeasti muuttuneeseen sijoitusmarkkinaympäristöön. Vaihtoehtoisista sijoituksista epälikvidit pääomasijoitukset ja kiinteistöt eivät ole vielä alkukevään aikana ehtineet rea-

goida koronaviruskriisiin, mutta pandemian pitkittyessä ja yritysten kassavirtojen hiipuessa taantumat vaikutukset levinnevät aikanaan myös näihin omaisuusluokkiin.

Keskuspankit ovat toimineet aktiivisesti ja lisänneet rahapoliittista elvytystään äkillisen luottokriisin torjumiseksi. Yhdysvaltain keskuspankki Fed on laskenut maaliskuun aikana ohjauskorkoaan kahdessa hätäkokouksessa yhteensä 1,5 prosenttiyksikköä ja luvannut kasvattaa arvopaperien ostohjelmaansa tarvittaessa rajattomasti. Euroopan keskuspankin ohjauskorko on jo valmiiksi negatiivinen, mutta keskuspankki on luvannut aloittaa uuden hätärahoitusohjelman pandemian vuoksi. Lisäksi useat valtiot ovat luvanneet huomattavan suuria hätärahoitusohjelmia kriisin pahimman vaiheen yli pääsemiseksi. Mittavan elvytyksen seurauksena keskuspankkien taseet tulevat paisumaan entistä suuremmiksi ja valtioiden velkaantuminen kasvaa.

Suomessa yritysten toimintaedellytyksiä helpotetaan myös työeläkejärjestelmän puolelta. Huhtikuun alkupuolella on hyväksytty lakiesitys työntekijän eläkelain mukaisen vakuutusmaksun tilapäisestä alentamisesta loppuvuodelle 2020. Lisäksi hallitus on hyväksynyt esityksen työeläkemaksujen tilapäisestä lykkäämisestä kolmen kuukauden ajaksi. Kaikki työeläkevakuutusyhtiöt ovat vapaaehtoisuuteen perustuen ilmoittaneet lopettavansa vuokran perimisen ravintolatoimijoilta niiden kahden kuukauden ajaksi, jonka ravintolat ovat eduskunnan päätöksellä suljettuina koronaviruksen leviämisen hillitsemiseksi.

Kansainväliset sijoitusmarkkinat ennakoivat talouskasvuun nyt merkittävää pudotusta, joka johtuu kulutuskysynnän hiipumisesta. Tulevan taantuman kesto ja syvyys riippuu pandemian vaatimien eristystoimien pituudesta. Keskuspankit ja valtiot voivat elvytystoimillaan tukea yrityksiä selviytymään kriisin ensimmäisen vaiheen yli. Sen sijaan pandemian pitkittyessä kulutuskäyttäytyminen voi muuttua pysyvästi ja siirtyä kasvavassa määrin digitaaliseksi. Koronaviruskriisin todelliset vaikutukset kulutuskäyttäytymiseen, talouteen ja sijoitusmarkkinoihin tullaan näkemään vasta lähivuosien aikana.

## 7.8 Yhteenveto

Eläkevarojen sijoitustuotoilla on keskeinen merkitys työeläkemaksujen pitkän aikavälin kehitykselle. Sijoitustoiminnan tuotoilla hillitään eläkemaksujen tulevia korotuspaineita, kun eläkeläisten suhteellinen osuus työeläkejärjestelmässä kasvaa. Työeläkejärjestelmän rahoituksen suurimmat huolet ovat 2010-luvun viimeisinä vuosina kohdistuneet sijoitusmarkkinoiden mataliin tuotto-odotuksiin sekä syntyvyyden romahtamiseen. Matalat sijoitustuotot yhdessä voimakkaasti supistuvan työväestön kanssa tulisivat toteutuessaan aiheuttamaan merkittäviä nousupaineita tuleville työeläkemaksulle.

Työeläkelaitosten sijoitustoiminta kohdistui 1960-luvulta lähtien ensimmäisten vuosikymmenten ajan pääasiassa asiakasyritysten luotonantoon. Pääomapulasta kärsineessä maassa työeläkejärjestelmän rahastointi monipuolisti luottomarkkinoita ja työeläkelaitoksista tuli merkittäviä toimijoita lainamarkkinoilla ja elinkeinoelämän luototuksessa. 1980-luvun loppupuolella pääomamarkkinoiden vapauttaminen ja yleinen korkotason lasku vähensivät korkeamman koron omaavien takaisinlainojen houkuttelevuutta yritysten rahoitusmuotona. Suomen valtion nopea velkaantuminen 1990-luvun alun lamavuosina loi kysyntää työeläkevaroille ja suuri osa työeläkeyhtiöiden uusista sijoituksista suuntautui Suomen valtion obligaatioihin.

1990-luvun loppupuolelta lähtien työeläkesijoituksia on hajautettu kasvavassa määrin Suomen ulkopuolelle ja samalla sijoitusten riskitasoa on kasvatettu lisäämällä osakesijoitusten osuutta. Eurojärjestelmään siirtyminen helpotti sijoitusten hajauttamista muihin euroalueen maihin, kun sijoitukseen ei enää sisältynyt valuuttakurssiriskiä. Euroopan ulkopuolelle sijoitettiin tyypillisesti kansainvälisten varainhoitajien kautta, sillä niihin katsottiin tarvittavan parempaa paikallisten markkinoiden tuntemusta. Kansainvälisten korko- ja osakesijoitusten ohella sijoituksia on hajautettu erilaisiin vaihtoehtoisin sijoituksiin. 2010-luvulle tultaessa vaihtoehtoisten sijoitusten osuus oli kasvanut noin neljännekseen koko sijoituskannasta.

2010-luvun merkittävimpiä sijoitustrendejä ovat passiivisen sijoittamisen kasvu, korkeampien korkotuottojen metsästys sekä vastuullisen sijoittamisen nousu. Globaalin finanssikriisin jälkeen passiiviset indeksisijoitukset alkoivat yleistyä aktiivisen varainhoitomallin vaihtoehtona. Markkina-arvopainotettujen indeksituotteiden rinnalle kehitettiin myös eri toimialoilta ja sijoitustyyli-faktoreihin kohdistuvia indeksituotteita. Finanssikriisin seurauksena keskuspankit alkoivat toteuttaa poikkeuksellisen elvyttävää

rahopolitiikkaa, joka ajoi markkinakorot ennätysmäisen alhaiselle tasolle. Alhaiset korkotasot ovat ajaneet eläkesijoittajat metsästämään korkotuotoja korkeamman luottoriskin ja matalamman likviditeetin omaavista korkosijoituksista. Vastuullinen sijoittaminen on ollut yksi nopeimmin nousseista sijoitustrendeistä viime vuosien aikana ja sen merkitys on kasvanut kotimaisten työeläkesijoittajien keskuudessa.

Sijoitussalkun pitkän aikavälin odotettu tuotto on sidoksissa sijoitusten riskipitoisuuteen. Sijoitusten allokoinnissa sijoitussalkun riskitaso ja pitkän aikavälin tuotto-odotus säädetään vastaamaan sijoitustoiminnan tavoitteita. Sijoitussalkun riskitasoon voidaan vaikuttaa merkittävästi sijoitusallokaatiota muokkaamalla ja se onkin yksi tärkeimmistä työeläkelaitoksen sijoitustoiminnan riskienhallintakeinoista. Työeläkejärjestelmässä eläkelaitoksen sijoitustoiminnan riskinkantokyky määräytyy eläkelaitoksen vakaaraisuuden perusteella. Vakavaraisuusrajan laskentaa koskevat säännökset ovat eläkelaitoksen sijoitustoiminnan valvonnan kannalta pääasiallinen keino säännellä ja rajoittaa eläkelaitosten sijoitusomaisuuden markkinariskejä ja riskien hajautusta eri omaisuusluokkien välillä.

## Lähteet

Brinson, G. P. & Singer, B. D. & Beebower, G.L. (1991) Determinants of portfolio performance II: an update. *Financial Analysts Journal* 47/3.

Boyadzhiev, D. & Johnson, B. (2019) Morningstar's european active/passive barometer: midyear 2019. Morningstar Manager Research Services, EMEA.

Carhart, M. M. (1997) On Persistence in Mutual Fund Performance. *The Journal of Finance* 52/1.

Dimson, E. & Marsh, P. & Staunton, M. (2018) Credit Suisse global investment returns yearbook 2018. Credit Suisse Research Institute.

Fama, E. F. & French, K. R. (1993) Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics* 33/1.

Hannikainen, M. & Vauhkonen, J. (2012) Ansioiden mukaan: yksityisalojen työeläkkeiden historia. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

PRI (2019) The PRI Leaders Group Report 2019.  
<https://www.unpri.org/download?ac=7038>

Silvola, H. & Landau, T. (2019) Vastuullisuudesta ylituottoa sijoituksiin. Alma Talent.

Swensen, D. (2000) Pioneering portfolio management: an unconventional approach to institutional investment. Free Press, New York.

Tela (2020) Sijoitusjakauman ja tuottojen osavuositiedot sekä duraatiot. Viitattu 22.4.2020. [https://www.tela.fi/tyoelakevakuuttajakohtaiset\\_osa-vuositiedot](https://www.tela.fi/tyoelakevakuuttajakohtaiset_osa-vuositiedot)

Tikanmäki, H. & Lappo, S. & Merilä, V. & Nopola, T. & Reipas, K. & Sankala, M. (2019) Lakisääteiset eläkkeet: pitkän aikavälin laskelmat 2019. Eläketurvakeskuksen raportteja 02/2019.

Vatanen, K. (2016) Eläkevarojen sijoittaminen ja riskienhallinta. Teoksessa Tenhunen, S. & Vaittinen, R. (toim.) Eläketalous. Finva.

Vatanen, K. & Suhonen, A. (2019) A framework for risk premia investing: anywhere to hide? Working paper, SSRN.





## **8 Riskienhallinta työeläkelaitoksissa ja sen valvonta**

Sarianne Kirvesmäki

### **Abstrakti**

Tässä luvussa käsitellään suomalaisten työeläkelaitosten, erityisesti työeläkevakuutusyhtiöiden, riskienhallinnan käytäntöjä. Luvussa käydään läpi työeläkelaitosten riskienhallinnan ja sisäisen valvonnan säädöskehikkoa ja lyhyesti myös kansainvälisiä riskienhallinnan ja sisäisen valvonnan standardeja. Sen jälkeen käsitellään käytännön riskienhallintaprosessia sekä riski- ja vakavaraisuusarviota. Lisäksi luvussa nostetaan esiin keskeisimpiä työeläkelaitosten toimintaan vaikuttavia taloudellisia, strategisia ja operatiivisia riskejä, niiden hallintaa ja valvontaa käytännössä. Lopuksi käsitellään lyhyesti ulkoisten valvojien eli tilintarkastajien ja Finanssivalvonnan roolia sijoitustoiminnan ja riskien valvonnassa.

## 8.1 Riskienhallinta johdon työkaluna

Työeläke on keskeinen osa suomalaista sosiaaliturvaa ja sen myötä työeläkelaitoksilla on merkittävä yhteiskunnallinen vastuu työeläkevakuutusten hoitajana. Työeläkevakuutusyhtiölain mukaan työeläkevakuutusyhtiöiden tehtävänä on harjoittaa TyEL:n ja YEL:n mukaisen eläketurvan toimeenpanoa ja hoitaa yhtiölle tätä varten kertyviä varoja vakuutusten käsittämät edut turvaavalla tavalla. Näin turvataan vakuutettujen, vakuutusnottajien ja eläkkeensaajien oikeudet.

Yksittäistä yhtiötä tarkasteltaessa riskienhallinnan tärkein tehtävä on varmistaa yhtiön toiminnan häiriötön jatkuvuus kaikissa tilanteissa. Vakavaraisuuden turvaamiseksi on tärkeää arvioida ja analysoida vakavaraisuutta ja siihen vaikuttavia tulevaisuuden kehityskulkuja niin lyhyellä kuin pitkälläkin aikavälillä. Riskienhallinnan tarkoituksena on myös tukea työeläkelaitoksen vakavaraisuuden sekä muiden strategisten tavoitteiden saavuttamista. Riskienhallinnan avulla pyritään tunnistamaan etukäteen myös muut merkittävät yhtiön toimintaan kohdistuvat riskit, samoin kuin riskinoton tuomat mahdollisuudet, jotta johto pystyy tekemään liiketoimintapäätöksensä tietoisina yhtiön merkittävimpien riskien ja riskinoton tuomien mahdollisuuksien kokonaisuudesta sekä tekemiensä päätösten vaikutuksista riskien kokonaiskuvaan. Riskienhallinnan avulla johto ohjaa ja johtaa yhtiön riskejä koordinoitusti.

## 8.2 Työeläkelaitoksia ohjaava sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan normisto

Vakuutusyhtiölakia (VYL) sovellettiin työeläkevakuutusyhtiöihin vuoteen 1997 saakka, jolloin säädettiin laki työeläkevakuutusyhtiöistä (TVYL). TVYL:iin siirrettiin tuolloin VYL:istä osa työeläkevakuutusyhtiöitä koskevista sääntelystä ja vuoden 2014 alussa myös työeläkevakuutusyhtiöiden hallintojärjestelmää koskevat pykälät. Lain mukaan työeläkevakuutusyhtiöillä on velvollisuus järjestää yhtiön toiminnan laatuun ja laajuuteen nähden riittävä sisäinen valvonta ja riittävät riskienhallintajärjestelmät. Vaikka vakuutusyhtiöillä ja työeläkevakuutusyhtiöillä onkin ollut vuodesta 2014 asti omat riskienhallintaa koskevat säädöksensä, ovat säädökset edelleen käytännössä pitkälti yhtenevät. Vakuutusyhtiölaissa on joitain kohtia, joita edelleen sovelletaan työeläkevakuutusyhtiöihin. Riskienhallinnan osa-alueelta näitä ovat vastuullisen vakuutusmatemaatikon rooli, poik-

keusoloihin varautuminen ja asiakkaiden tunteminen. Finanssivalvonnan tarkemmat määräykset ja ohjeet sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestämisestä täydentävät lakien vaatimuksia.

Eläkesäätiölaissa, vakuutuskassalaissa ja merimieseläkeläissa säädetään eläkesäätiöiden, eläkekassojen ja Merimieseläkekassan riskienhallintasuunnitelmasta, joka on osa eläkelaitoksen sijoitussuunnitelmaa. Lakien mukaan eläkesäätiöissä, eläkekassoissa ja Merimieseläkekassassa niiden hallituksen tulee huolehtia eläkelaitoksen hallinnosta ja toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä siten, että eläkelaitoksen sisäinen valvonta ja riskienhallintajärjestelmät ovat riittäviä sen toiminnan laatuun ja laajuuteen nähden. Lakien asettamien vaatimusten lisäksi Finanssivalvonnalla on valtuutus antaa tarkempia määräyksiä eläkelaitosten riskienhallinnan järjestämisestä. (Eläkesäätiölaki; Vakuutuskassalaki; Merimieseläkelaki.)

Seuraavassa luvussa käydään läpi keskeisimmät työeläkevakuutusyhtiöiden riskienhallintaa koskevat säädökset.

## 8.2.1 Työeläkevakuutusyhtiöihin kohdenetut erillissäädökset ja määräykset

### Hallintojärjestelmä

Työeläkevakuutusyhtiön sisäinen valvonta ja riskienhallinta ovat osa yhtiön hallintojärjestelmää (kuviot 8.1), jonka tehtävänä on mahdollistaa yhtiön toiminnan johtaminen terveiden ja varovaisten liikeperiaatteiden mukaisesti. Hallintojärjestelmän on oltava työeläkevakuutusyhtiön toiminnan laatuun ja laajuuteen nähden riittävä ja sen tulee kattaa yhtiöön kohdistuvien riskien ja riskien yhteisvaikutusten jatkuvan tunnistamisen, mittaamisen, seurannan, valvonnan ja raportoinnin. Toiminnan laadun ja laajuuden arvioinnissa korostuvat toimintaan liittyvien riskien luonne ja suuruus sekä vakavaraisuuteen liittyvät vaatimukset. Selkeän ja toimivan hallintojärjestelmän toteuttaminen edellyttää, että yhtiössä organisaatorakenteeseen sisältyvät valta-, vastuu- ja raportointisuhteet on määritelty, jaettu ja erotettu toisistaan ja että tiedonkulku on esteetöntä. Lisäksi osana hallintojärjestelmää työeläkevakuutusyhtiön on tarvittavin toimenpitein varmistettava toimintansa jatkuvuus ja toimintavarmuus kaikissa tilanteissa, jota varten yhtiöllä on oltava hallituksen hyväksymä jatkuvuussuunnitelma.

**Kuvio 8.1.**  
Hallintojärjestelmä.



Lain mukaan yhtiön hallituksen pitää hyväksyä työeläkevakuutusyhtiölle kirjalliset toimintaperiaatteet

- yhtiön sisäisestä valvonnasta
- riskienhallintajärjestelmästä
- sisäisen tarkastuksen järjestämisestä
- palkitsemisesta
- toimintojen ulkoistamisen järjestämisestä.

Yhtiön hallituksen on säännöllisesti arvioitava hallintojärjestelmää, kirjallisia toimintaperiaatteita ja jatkuvuussuunnitelmaa. (Laki työeläkevakuutusyhtiöistä 4 luku 12 §; Fiva 2017.)

### Sisäinen valvonta

Työeläkevakuutusyhtiöillä on oltava kaikki organisaatiotasot kattava ja yhtiön toiminnan laadun, laajuuden ja sen riskit huomioiva sisäinen valvonta. Sisäinen valvonta ei ole erillinen toiminto tai prosessi, vaan kiinteä osa yhtiön kaikkea toimintaa.

Sisäisellä valvonnalla pyritään varmistamaan

- asetettujen päämäärien ja tavoitteiden saavuttaminen,
- organisaation voimavarojen tehokas, taloudellinen ja tuloksellinen käyttö,
- toimintaan liittyvien riskien riittävä hallinta,

- raportoinnin ja muun johtamisinformaation luotettavuus ja oikeellisuus,
- sovellettavien lakien, määräysten ja ohjeiden noudattaminen,
- hallintoelinten päätösten, sisäisten suunnitelmien, sääntöjen ja menettelytapojen noudattaminen sekä
- toiminnan jatkuvuus.

Hallituksen vastuulla on sisäisen valvonnan järjestäminen sekä sisällön määrittäminen sisäiselle valvonnalle kattaen niin yhtiön kirjanpidon, hallinnon, sijoitustoiminnan kuin muutkin toiminnot. Hallitukselle kuuluu myös vastuu siitä, että yhtiössä noudatetaan hallituksen hyväksymiä toimintaperiaatteita, ja vastuu ulottuu myös työeläkevakuutusyhtiön ulkoistamiin palveluihin ja konserniin. Hallitus arvioi vuosittain, onko sisäinen valvonta ja valvontatoimenpiteet toimivia ja asianmukaisesti järjestetty ja ryhtyy tarvittaessa korjaaviin toimenpiteisiin. Hallituksen arvio voi perustua ylimmän johdon tekemään itsearviointiin, riippumattoman osapuolen tai sisäisen tarkastuksen tekemään arviointiin tai näiden yhdistelmään.

Yhtiön organisaatorakenteen on tuettava sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan toimivuutta. Jokaisen toiminnon vastuulla on rakentaa oman toiminnan luonteeseen sopiva, tehokas ja toimiva sisäinen valvonta- ja kontrolliympäristö. Myös tehtävät, päätösvalta ja vastuut on jaettava asianmukaisesti siten, ettei kukaan työntekijä pysty yksin hoitamaan merkittävää toimenpidettä läpi koko prosessin. Työntekijöiden vastuut on dokumentoitava kirjallisesti.

Taloudellisen raportoinnin on oltava asianmukaista; selkeää, luotettavaa, oikea-aikaista ja tulevaisuuden huomioon ottavaa. Kaikilla organisaatioilla pitää olla selkeästi määritellyt raportointisuhteet. Tulosta ja olennaisia riskejä koskevan raportoinnin tulee olla riippumaton raportoitavasta ja riskiä ottavasta toiminnosta. Johdolle tehtävät erilaiset selonteot ja raportit ovat myös osa sisäistä valvontaa. Hallintoelinten on saatava tieto olennaisista sisäisen tarkastuksen, riskienhallinta- ja compliance-toiminnon havainnoista sekä tilintarkastajien ja viranomaisten työeläkevakuutusyhtiölle mahdollisesti toimittamista tarkastushavainnoista. (Laki työeläkevakuutusyhtiöistä 4 luku 12 d §; Fiva 2017, luku 7.)

## Riskienhallinta

Riskienhallinta on olennainen osa sisäistä valvontaa (kuvio 8.1). Hallitus vastaa siitä, että yhtiön riskienhallinta on riittävä. Hallituksen hyväksymisessä riskienhallintajärjestelmän toimintaperiaatteissa on määriteltävä muun muassa mitkä ovat riskienhallinnan tavoitteet, riskien mittaamisen käytännöt, hallintatoimenpiteet, riskinoton rajat huomioiden yhtiön riskikantokky ja riskinottohalukkuus, valvontaperiaatteet ja raportointikäytännöt.

Riskien hallintaa ja mittaamista varten on oltava tarvittavat menetelmät, jotka voivat olla niin kvantitatiivisia kuin kvalitatiivisia arviointimenetelmiä. Menetelmien avulla yhtiön on varmistuttava, että kaikki yhtiön tavoitteiden saavuttamiseen olennaisesti vaikuttavat riskit tulevat riittävän kattavasti tunnistetuiksi ja hallituiksi. Tunnistetuista riskeistä on arvioitava riskin vaikutuksen merkittävyys ja toteutumisen todennäköisyys. Toimintaperiaatteissa on myös kuvattava riskienhallintajärjestelmän vastuiden jakautuminen sekä se, miten riskienhallintajärjestelmää seurataan. Yhtiön organisaatorakenteen ja päätöksentekoprosessien on tuettava tehokasta riskienhallintaa.

Työeläkevakuutusyhtiölaissa ja Finanssivalvonnan määräyksissä määritellään riskienhallinnassa huomioon otettavat riskit. Merkittävimmät niistä liittyvät vakavaraisuuden turvaamiseksi tehtävään varojen ja vastuiden hallintaan sekä yhtiön sijoitusomaisuuteen. Riskienhallinnan piiriin kuuluu myös maksuvalmius- ja keskittymärisikin sekä operatiivisten riskien hallinta. Keskittymärisikillä tarkoitetaan esimerkiksi samaan vastapuoleen tai toisiinsa yhteydessä oleviin vastapuolten ryhmiin kohdistuvia yhteenlaskettuja riskejä. Operatiiviset riskit puolestaan liittyvät muun muassa työeläkevakuutusyhtiön sisäisiin prosesseihin, henkilöstöön, tietojärjestelmiin, tietoturvaan sekä yhtiötä koskettaviin ulkoisiin tapahtumiin. Paitsi yksittäisiä riskejä, työeläkevakuutusyhtiön on riskienhallinnassaan tarkasteltava myös yksittäisten riskien yhteisvaikutuksia yhtiön toimintaan.

Säädökset edellyttävät, että yhtiöllä on riskiä ottavasta toiminnosta toiminnallisesti riippumaton riskienhallintatoiminto.<sup>1</sup> Yhtiö voi päättää riskienhallintaorganisaation käytännön toteutuksesta. Olennaista on toimintojen riippumattomuus riskiä ottavista ja liiketoimintapäätöksiä tekevästä toiminnosta. Riskienhallintatoiminnon tehtäviin kuuluu seurata, että riskit

---

1 Riippumattomasta riskienhallintatoiminnosta käytetään käytännössä usein nimeä riskienvalvontatoiminto, koska se kuvastaa paremmin vastuualueen tehtäviä. Selvyyden vuoksi tässä luvussa käytetään lain termiä riskienhallintatoiminto.

tulevat yhtiössä asianmukaisesti ja annetun ohjeistuksen mukaisesti tunnistetuiksi, valvotuiksi, mitatuiksi, seuratuiksi, raportoiduiksi ja hallituiksi. Myös riskienhallinnan periaatteiden ylläpito, kehittäminen ja valmistelu hallituksen vahvistettaviksi kuuluvat riippumattoman riskienhallintatoiminnon tehtäväkenttään. Riskienhallintatoiminto voi myös laatia menetelmiä käytettäväksi riskien arvioimisessa ja mittaamisessa. (Laki työeläkevakuutusyhtiöistä 4 luku 12 c §; Fiva 2017, luku 10)

### Sääntöjen noudattamista valvova toiminto

Osana sisäistä valvontaa työeläkevakuutusyhtiöillä tulee olla toiminnan laatuun ja laajuuteen suhteutettu, erillinen säännösten noudattamista valvova niin sanottu compliance-toiminto. Tämä toiminto auttaa hallitusta luotettavan hallinnon järjestämisessä, pitää hallitusta ajan tasalla yhtiön menettelytavoista ja auttaa tarvittaessa puuttumaan riskeihin, jotka ovat seurausta siitä, että on jätetty noudattamatta työeläkevakuutusyhtiön toimintaan sovellettavia lakeja, asetuksia tai muita hallinnollisia määräyksiä.

Compliance-toiminto arvioi riippumattomasti, miten työeläkevakuutusyhtiön henkilöstö noudattaa lakeja ja määräyksiä sekä yhtiön sisäisiä ohjeita ja sääntöjä. Lisäksi se arvioi, onko säännösten noudattamisessa mahdollisesti esiintyneiden puutteiden estämiseksi ja korjaamiseksi yhtiössä tehdyt toimenpiteet riittäviä. Tehtävässä toimiminen edellyttää tiivistä yhteistyötä hallintoelinten, johdon, lakiasioiden, sisäisen ja ulkoisen tarkastuksen, riskienhallinnan sekä liiketoimintojen kanssa. Tehokas compliance-toiminta on liiketoiminnan tuki, joka parhaimmillaan toimii myös kilpailutekijänä parantaen yhtiön tehokkuutta, vähentäen riskejä ja parantaen yhtiön arvojen noudattamista. (Laki työeläkevakuutusyhtiöistä 4 luku 12 d §; Fiva 2017, luku 8.)

### Sisäinen tarkastus

Säädökset edellyttävät työeläkevakuutusyhtiöiltä tilintarkastuksesta sekä tarkastettavista toiminnoista riippumattoman sisäisen tarkastuksen. Hallituksen vastuulla on järjestää sisäinen tarkastus siten, että se on mitoitettu suhteessa yhtiön kokoon ja toimintaan, ja sillä on riittävästi kokemusta ja ammattitaitoa. Sisäisen tarkastuksen johdon ja valvonnan tulee olla organisoitu osaksi yhtiötä siten, että sisäisen tarkastuksen organisaatioasema sekä toimivalta ovat selkeitä ja se mahdollistaa toimintojen riippumat-

toman ja objektiivisen tarkastuksen. Sisäisen tarkastuksen tueksi voidaan tarvittaessa ostaa palveluja ulkopuoliselta palveluntuottajalta.

Hallitus hyväksyy sisäiselle tarkastukselle vuosisuunnitelman. Sisäisen tarkastuksen tehtävänä on myös arvioida vuosittain yhtiön sisäisen valvonnan ja muun hallinnon riittävyyttä ja tehokkuutta. Vähintään kerran vuodessa sisäinen tarkastus raportoi tarkastustensa tuloksista ja toimenpidesuosituksista hallitukselle ja toimitusjohtajalle, joiden on päätettävä, mihin toimiin sisäisen tarkastuksen tulosten ja suositusten perusteella ryhdytään. Sisäisen tarkastuksen tehtävänä on myös seurata, että nämä toimenpiteet toteutetaan.

Sisäinen valvonta ja sisäinen tarkastus saatetaan toisinaan mieltää samaksi asiaksi. Vaikka ne nivoutuvatkin osin yhteen, ne ovat kaksi eri asiaa. Sisäinen valvonta on järjestelmä, joka kattaa yhtiön päivittäisen sisäisen valvontaympäristön, riittävän raportoinnin sekä menettely- ja toimintatavat, joiden avulla pyritään valvomaan ja varmistamaan toiminnan laillisuus ja tuloksellisuus. Sisäinen tarkastus taas tarkoittaa riippumatonta tarkastustoimintaa, jonka tavoitteena on tarkastusten kautta kehittää yhtiön toimintaa, muun muassa olemassa olevaa valvontajärjestelmää. (Laki työeläkevakuutusyhtiöistä 4 luku 12 e §; Fiva 2017, luku 9.)

### Vakavaraisuutta koskeva normisto

Työeläkelaitosten vakavaraisuudella tarkoitetaan niiden kykyä selviytyä sijoitustoimintaa ja vakuutusliikettä uhkaavista riskeistä. Työeläkelaitosten vakavaraisuutta säädelään Suomessa omilla kansallisilla laeilla, eikä niihin sovelleta EU-lainsäädäntöä kuten esimerkiksi muita vakuutusyhtiöitä koskevaa Solvenssi II -direktiiviä.

Vakavaraisuuspääomasta säädetään työeläkevakuutusyhtiöiden osalta laissa työeläkevakuutusyhtiöistä, eläkesätiöiden osalta eläkesätiölaissa, eläkekassojen osalta vakuutuskassalaissa ja Merimieseläkekassan osalta merimieseläkelaisissa. Työeläkelaitosten vakavaraisuusrajan laskennasta säädetään eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja sijoitusten hajauttamisesta annetussa laissa (jäljempänä lyhyemmin vakavaraisuuslaki). Työeläkevakuutusyhtiöiden vakavaraisuudesta ja vakavaraisuussäädöksistä kerrotaan tarkemmin tämän kirjan luvussa 4.



## Riski- ja vakavaraisuusarvio

Vuonna 2017 työeläkevakuutusyhtiölakiin lisättiin vaade riski- ja vakavaraisuusarviosta (Own Risk and Solvency Assessment, ORSA). Hallituksen ja toimivan johdon on laadittava ja hallituksen hyväksyttävä se osana strategista päätöksentekoa ja riskienhallintaa. Riski- ja vakavaraisuusarvion yhteenvedo ja siitä tehdyt johtopäätökset on toimitettava Finanssivalvonnalle.

Riski- ja vakavaraisuusarviossa on arvioitava oleellisten riskien vaikutus työeläkevakuutusyhtiön toimintaan sekä riskien hallitsemiseksi tehtävät toimenpiteet. Riski- ja vakavaraisuusarvio on päivitettävä säännöllisesti ja viipymättä, jos riskit ovat merkittävästi muuttuneet. Yhteenvedon on sisällettävä vähintään riski- ja vakavaraisuusarvion tulokset, kuvaus käytetyistä menetelmistä ja tärkeimmät oletukset. (Laki työeläkevakuutusyhtiöistä 4 luku 12 k §.)

Eläkesäästöiden osalta riski- ja vakavaraisuusarviosta säädetään eläkesäästölaisissa, eläkekassojen osalta vakuutuskassalaisissa ja Merimieseläkessan osalta merimieseläkelaisissa.

## Vastuullinen vakuutusmatemaatikko

Vakuutusyhtiölain mukaan vakuutusyhtiöillä on oltava vastuullinen vakuutusmatemaatikko, joka huolehtii vakuutusmatemaattisten menetelmien asianmukaisuudesta ja siitä, että vakuutusmaksujen määrittelyssä noudatetaan sitä koskevia lakeja ja määräyksiä.

Vastuullisen vakuutusmatemaatikon on tehtävä selvitys vastuuvelan luonteen ja sen tuottovaateen sekä vakavaraisuuden ja maksuvalmiuden ylläpidon asettamista vaatimuksista sekä yhtiön vakuutusteknisten riskien hallinnan asianmukaisuudesta. Selvityksessä huomioidaan työeläkevakuutusyhtiön toiminnan laatu ja laajuus. Selvitys annetaan yhtiön hallitukselle riskienhallintaa ja sijoitustoimintaa varten. Jos vastuullinen vakuutusmatemaatikko huomaa puutteita edellä mainituissa asioissa, hänen on tehtävä yhtiön hallitukselle esitys tilanteen korjaamisesta. Lisäksi hänellä on oikeus saada tietää mihin toimenpiteisiin hallitus ryhtyy.

Työeläkevakuutusyhtiölain mukaan vastuullinen vakuutusmatemaatikko antaa lausunnon siitä, täyttääkö yhtiön sijoitussuunnitelma vastuuvelan luonteen asettamat vaatimukset yhtiön sijoitustoiminnalle. (Vakuutusyhtiölaki 6 luku 20 §; Laki työeläkevakuutusyhtiöistä 28 §.)

## Jatkuvuus- ja valmiussuunnitelma

Toimitusjohtaja tai hallituksen tehtävään erikseen määräämä henkilö vastaa työeläkevakuutusyhtiön jatkuvuus- ja valmiussuunnitelman ajantasaisuudesta, valmiussuunnitelman mukaisiin toimenpiteisiin ryhtymisestä, poikkeusoloihin varautumisesta, toiminnan johtamisesta, päätöksentekojärjestelmän ylläpitämisestä sekä viestinnästä kaikissa oloissa.

Hallituksen hyväksymän jatkuvuussuunnittelun lähtökohtana ovat usein liiketoimintojen riskikartoitukset. Tärkeimmiksi priorisoiduille liiketoimintalueille laaditaan jatkuvuussuunnitelmat mahdollisia häiriötilanteita varten. Häiriötilanteita ovat muun muassa henkilöstöä, toimitiloja, tietojärjestelmiä tai tietoliikennettä kohdanneet vahingot tai tahalliset teot, vesivahingot, tulipalot sekä katkot esimerkiksi sähkön, lämmön tai veden saannissa. Jatkuvuussuunnitelmissa suunnitellaan vaihtoehtoiset toimintamallit ja toipumismenettelyt, joiden pohjalta liiketoiminnat jatkavat toimintaansa mahdollisessa häiriötilanteessa. Lisäksi jatkuvuussuunnitelmissa määritellään, mikä on pisin sallittu katkos, jonka liiketoiminta kestää häiriöttä. Työeläkevakuutusyhtiöissä priorisoituja toimintoja ovat muun muassa eläkkeiden maksatus, likviditeetin hallinta, yhtiön vakavaraisuuden hallinta ja ICT-infrastruktuurin toiminnan varmistaminen. Myös tietojärjestelmät ja sovellukset luokitellaan tärkeysjärjestykseen sen mukaan, kuinka nopeasti niiden on toivuttava erilaisissa häiriötilanteissa. Kriittisimmille tietojärjestelmille laaditaan jatkuvuussuunnitelmat, joissa kuvataan, kuinka eri tietojärjestelmät saadaan toimintakuntoon erilaisissa häiriötilanteissa. Jatkuvuussuunnitelmissa varaudutaan myös ulkoisten palveluntarjoajien toiminnan häiriöihin. Jatkuvuussuunnitelmia tulee arvioida, päivittää ja testata säännöllisesti. (Laki työeläkevakuutusyhtiöistä 4 luku 12 b §.)

Työeläkevakuutusyhtiöt tekevät vakuutusyhtiölain mukaisesti myös valmiussuunnitelman, jonka avulla varmistetaan tehtävien mahdollisimman häiriötön hoitaminen myös poikkeusoloissa<sup>2</sup>. Poikkeusolot kestävät tyypillisesti pidempään kuin ne tilanteet, joihin normaaliolojen jatkuvuussuunnitelmassa varaudutaan. Poikkeusoloja ovat esimerkiksi pandemia, vakava suuronnettomuus, aseellinen tai siihen vakavuudeltaan rinnastettava hyökkäys. Valmiussuunnitelma on käytännössä usein osa jatkuvuussuunnitelmaa.

---

<sup>2</sup> Poikkeusoloihin varautumiselle asetetut vaatimukset perustuvat valmiuslakiin (1552/2011) ja viranomaisten antamaan poikkeusolojen varautumisoheistukseen.

Valmiussuunnitelmassa kuvataan poikkeusolojen toimintaperiaatteet, toiminnot, palvelut mukaan lukien myös ulkoisten palveluiden käyttö sekä tarvittava yhteistyö sidosryhmien kanssa. Lisäksi suunnitelma sisältää toimivuusvaatimukset poikkeusolotilanteisiin, palveluiden hallitun supistamisen vaiheet sekä toimenpiteet normaalioloihin palaamiseksi. Nykyisessä tietoyhteiskunnassa on kiinnitettävä erityistä huomiota tietojen ja tietojärjestelmien saatavuuteen, varmistukseen ja toimivuuteen poikkeusoloissa sekä tarvittaviin varakonekeskuksiin ja niiden toimivuuteen. Valmiussuunnitelman käytännön toimivuus on varmistettava testaamalla suunnitelmia säännöllisesti. (Vakuutusyhtiölaki 31 luku 13 §; Fiva 2017, luku 17.)

Työeläkevakuutusyhtiöt ovat mukana finanssialan yhteisessä huoltovarmuustoiminnassa, joka huolehtii yhteiskunnan rahaliikenteen sekä vakuutusalan toiminnasta häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. Alan huoltovarmuutta koordinoivat Huoltovarmuuskeskuksen infrastruktuuri-osasto, Finanssialan sektori sekä Rahoitushuoltopooli ja Vakuutusalan pooli. Vakuutusalan pooli vastaa sekä lakisääteisen että vapaaehtoisen vakuutus toiminnan varautumisesta ja toimintaedellytysten yleisestä turvaamisesta sekä kansainvälisen yhteistyön koordinoinnista yhdessä alan toimijoiden ja viranomaisten kanssa. Vakuutusalan pooli on jakautunut kahteen ryhmään: henki- ja vahinkovakuuttajiin ja työeläke- ja sosiaalivakuutusryhmään. FATO (Finanssialan toimijat) -harjoituksissa testataan säännöllisesti vakuutusyhtiöiden, pankkien ja viranomaisten valmiutta hoitaa häiriötilanteessa esimerkiksi eläkkeiden maksamiseen, rahaliikenteeseen ja vakava-raisuuden hallintaan liittyviä toimia. Työeläkelaitosten valmiuksia puolestaan testataan säännöllisesti niin sanotuissa TATO (Työeläkealan toimijat) -harjoituksissa<sup>3</sup>.

### Asiakkaan tunteminen

Työeläkevakuutusyhtiöt soveltavat toiminnassaan lakia rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämisestä. Rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen riskejä hallitakse työeläkevakuutusyhtiöillä on oltava vakuutusyhtiölain mukaiset riittävät riskienhallintajärjestelmät, joilla ne voivat arvioida asiakkaista toiminnalleen aiheuttavia riskejä. Työeläkevakuutusyhtiön on huolehdittava riskiperusteisesti asiakkaansa tuntemisesta ja tunnistamisesta. Asiakkaan tuntemista koskevia toimia on noudatettava koko asiakassuhteen ajan. Erityisesti tulee kiinnittää huomiota liiketoimiin, jotka

<sup>3</sup> Huoltovarmuuskeskuksen nettisivuilta löytyy lisää tietoa huoltovarmuustoiminnasta.

esimerkiksi rakenteeltaan tai suuruudeltaan poikkeavat tavanomaisesta. Tällaisia ovat esimerkiksi korkeat tai toistuvat maksujen palautukset. Rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen riskien tunnistamiseksi ja arvioimiseksi työeläkeyhtiön on laadittava oma riskiarvio, joka dokumentoidaan ja päivitetään säännöllisesti.

Finanssivalvonta on julkaissut määräys- ja ohjekokoelman asiakkaan tuntemisesta. Myös Tela on julkaissut ohjeen rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämisestä. (Laki rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämisestä 444/2017; Vakuutusyhtiölaki 6 luku 13 §; Fiva 2010; Tela 2017.)

### **8.2.2 Muut riskienhallinnassa sovellettavat säädökset ja ohjeet**

Myös muiden kansallisten lakien, esimerkiksi osakeyhtiölain ja kirjanpitolain kautta työeläkevakuutusyhtiöille tulee sovellettavaksi riskienhallintaan liittyvä säädöksiä. Lisäksi työeläkevakuutusyhtiöt voivat päättää vapaaehtoisesti soveltaa listayhtiöiden hallinnointikoodia omassa toiminnassaan.

#### **Osakeyhtiölaki**

Osakeyhtiölain mukaan yhtiön johdon on huolellisesti toimien edistettävä yhtiön etua. Hallintoelimillä on lakisääteinen valvontavelvollisuus. Hallituksen tehtävä on huolehtia yhtiön hallinnosta, sen toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä mukaan lukien kirjanpidon ja varainhoidon valvonta. Osana hallinnosta huolehtimista on varmistua, että yhtiön tilinpäätös on laadittu kirjanpitolainsäädännön ja osakeyhtiölainsäädännön vaatimuksia noudattaen. (Osakeyhtiölaki.)

#### **Kirjanpitolaki**

Kirjanpitolain mukaan yhtiön tilinpäätöksen tulee antaa oikea ja riittävä kuva toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta olennaisuusperiaatteen mukaisesti ottaen huomioon kirjanpitovelvollisen harjoittaman toiminnan laatu ja laajuus. Toimintakertomuksessa tulee kuvata toiminnan laajuuteen ja rakenteeseen nähden tasapuolisesti ja kattavasti merkittävimpiä riskejä ja epävarmuustekijöitä. Lain lisäksi Kirjanpitolautakunnan (KILA) antamat lausunnot ja yleisohjeet lain soveltamisesta ohjaavat hyvän kirjanpitolavan sisältöä ja tulkintaa. Myös Finanssivalvonta antaa ohjeita

ja määräyksiä omassa kirjanpitoa koskevassa määräys- ja ohjekokoelmaansa. (Kirjanpitolaki; Kirjanpitoasetus; KILA 2006.)

### Listayhtiöiden hallinnointikoodi

Hallinnointikoodi muodostuu listayhtiöille suunnatuista (= pörssiyrityksille) hallinnointia ja raportointia koskevista suosituksista, jotka täydentävät lainsäädäntöä. Sen tavoitteena on yhtenäistää tiedonantokäytäntöjä, lisätä avoimuutta ja antaa kokonaiskuva hallinnointijärjestelmän keskeisistä periaatteista. Arvopaperimarkkinayhdistys ry (AMY) ylläpitää suomalaisia pörssiyrityksiä koskevaa hallinnointikoodia (Arvopaperimarkkinayhdistys 2019). Pörssiyrityksien tulee antaa vuosittain selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä (ns. Corporate Governance Statement eli CG-selvitys). Velvollisuus on ehdoton ja perustuu Suomen lainsäädäntöön, jonka taustalla on puolestaan EU-jäsenmaita velvoittava direktiivi.

Hallinnointikoodi sisältää suosituksia yhtiön sisäisen valvonnan, riskienhallinnan ja sisäisen tarkastuksen järjestämisestä. Työeläkevakuutusyhtiöt noudattavat vapaaehtoisesti ja soveltuvin osin Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodia ja julkaisevat vuosittain selvityksen hallinto- ja ohjausjärjestelmästä (Arvopaperimarkkinayhdistys 2019, 45–48).

### 8.2.3 Kansainväliset riskienhallinnan standardit

Kokonaisvaltaisella riskienhallinnalla (Enterprise Risk Management, ERM) tarkoitetaan strategioita, prosesseja ja raportointimenettelyjä, joilla tunnistetaan, mitataan, seurataan, hallitaan ja raportoidaan yhtiöön kohdistuvia erilaisia riskejä sekä arvioidaan säännöllisesti riskienhallinnan taso ja onnistuminen. Kokonaisvaltaisen riskienhallinnan idea on nähdä organisaation kohtaamat riskit riskikenttänä, jota hallitaan yhtenä kokonaisuutena. Ideaalitulanteessa riskienhallinta on osa organisaation sekä strategista että jokapäiväistä operatiivista johtamista. Kansainvälisten viitekehysten suurin hyöty on siinä, että ne luovat yhteisen riskienhallintasanaston ja metodologian, mikä mahdollistaa systemaattisen, ymmärrettävän ja toistettavan lähestymistavan riskienhallintaan. Viitekehykset ovat kuitenkin ohjeellisia ja niitä kannattaa hyödyntää soveltuvin osin.

Sisäisen valvonnan ja kokonaisvaltaisen riskienhallinnan osalta on olemassa useita kansainvälisiä viitekehyksiä. Tunnetuimpia kansainvälisiä viiteke-

hyksiä lienevät sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan COSO-<sup>4</sup> ja COSO ERM -standardit sekä ISO-standardit<sup>5</sup>, kuten ISO 31000 -standardi. Lisäksi IT-riskeille on olemassa omia viitekehyksiä, esimerkiksi ITIL<sup>6</sup> ja COBIT<sup>7</sup>. Työeläkevakuutusyhtiöiden hallinto- ja ohjausjärjestelmiä koskevien selvitysten perusteella yhtiöissä sovelletaan myös joitain kansainvälisiä standardeja.

## **8.3 Sisäinen valvonta ja riskienhallintajärjestelmä hyvän hallinnon ja liiketoiminnan tavoitteiden saavuttamisen tukena**

### **8.3.1 Riskienhallinta ja sisäinen valvonta käytännössä**

Työeläkevakuutusyhtiöiden yhteiskunnallinen tehtävä, liiketoimintatarpeet, edellä kuvatut lainsäädäntö- ja viranomaismääräykset sekä riskienhallinnan viitekehykset määrittävät millaiset riskienhallinnan ja sisäisen valvonnan periaatteet, ohjeet ja käytänteet yhtiöissä on oltava. Lisäksi myös organisaation eettiset liiketoimintaperiaatteet (Code of conduct) osana sisäistä valvontaa toimivat henkilöstölle ohjenuorana heidän arvioidessaan mikä on kulloiseenkin tilanteeseen oikea toimintamalli. Jokaisen henkilökuntaan kuuluvan on tiedettävä riittävästi sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan menettelytavoista ja tarkoituksesta.

- 
- 4 The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) julkaisi ensimmäinen sisäisen valvonnan viitekehyksen vuonna 1992 (COSO 1992) ja vuonna 2013 siihen tehtiin päivitys (COSO 2013). Vuonna 2004 julkaistiin COSO ERM:n alkuperäinen kokonaisvaltainen riskienhallinnan viitekehikko, joka on ollut pitkään yksi vallitsevista riskienhallinnan viitekehyksistä (COSO 2004). Syyskuussa 2017 COSO ERM julkaisi uudistetun viitekehyksen (COSO 2017). COSO ERM -viitekehys painottuu kokonaisvaltaiseen riskienhallintaan, kun taas COSO-viitekehys keskittyy sisäiseen valvontaan sisältäen muun muassa riskienhallinnan kolmen puolustuslinjan mallin.
  - 5 Vuonna 2009 julkaistiin International Organization for Standardization (ISO):n riskienhallinnan tekninen komitean (ISO/TC 262) toimesta ISO 31000 riskienhallinnan standardiperhe, koostuu kolmesta dokumentista, joista tunnetuin ja käytetyin lienee 31000 Riskienhallinta. Kaksi muuta standardia ovat 31010 Riskien arviointimenetelmät sekä ISO GUIDE 73 Riskienhallinta, sanasto.
  - 6 ITIL (Information Technology Infrastructure Library) on kokoelma ohjeita ja parhaita käytäntöjä IT-palveluiden johtamiseen (IT Service Management, ITSM).
  - 7 COBIT (The Control Objectives for Information and Related Technology) on ISACA:n (Information Systems Audit and Control Association) omistama ja tukema, hyvän hallintotavan malli IT-palvelujohtamiseen.

Kokonaisvaltaisen riskienhallinnan onnistuminen edellyttää riskienhallinnan sisällyttämistä osaksi jokapäiväistä toimintaa ja kehittämistä. Kriittisten tehtävien, kuten maksuliikenne, eläkkeiden maksatus sekä vakavaraisuuden hallintaan ja sijoitustoimintaan liittyvät tehtävät, jatkuvuus varmistetaan huolehtimalla muun muassa osaavan ja riittävän varamiehityksen sekä työprosessien ja tietojärjestelmien varasuunnitelmien olemassaolosta sekä niiden säännöllisestä testauksesta.

Hyvin järjestetty sisäinen valvonta auttaa yhtiötä saavuttamaan asettamansa tavoitteet ja tuo johdolle varmuutta siitä, että tavoitteiden saavuttamiseksi tehtävät päätökset on tehty oikeiden, luotettavien, ajantasaisten ja riittävien tietojen pohjalta. Tärkeä osa sisäisen valvonnan toimivuutta ja luotettavuutta on informaation liikkuminen paitsi organisaation läpi (ylöspäin, alaspäin, poikittain), myös organisaation ja sen sidosryhmien kesken (COSO 2013). Sisäisen valvonnan avulla johto saa myös varmuuden siitä, että yhtiössä tehdään asioita säännösten, lakien ja sen omien toimintaperiaatteiden mukaisesti sekä hallitaan liiketoimintaan liittyviä riskejä.

Käytännössä sisäisen valvonnan toiminta voi olla riskejä ennalta ehkäiseviä toimenpiteitä tai jälkikäteisiä kontroleja. Ennalta ehkäiseviä valvontatoimia ovat esimerkiksi työtehtävien eriyttäminen sekä vaarallisten työyhdistelmien<sup>8</sup> tunnistaminen ja sitä seuraavat riskiä pienentävät toimenpiteet. Myös vastuiden, toimenkuvien, prosessikuvausten ja työohjeiden sopeuttaminen ja dokumentointi ovat riskejä ennalta ehkäiseviä toimenpiteitä.

Jälkikäteisiä kontrollitoimenpiteitä ovat esimerkiksi tietojen ja järjestelmien täsmäytysrutiinit sekä järjestelmistä saatavat erilaiset poikkeamaraportit. Esimerkiksi sisäiset ja ulkoiset taloudelliset raportit, samoin kuin raporttien laadinnassa käytettyjen lähdejärjestelmien ja kirjanpidon tiedot, täsmäytetään säännöllisesti. Näin varmistetaan tietojen yhdenmukaisuus eri käyttötarkoituksissa. Myös erilaiset hyväksymis- ja valtuutuslainsäädännöt, päätöksentekovaltuudet, tietojärjestelmien käyttöoikeudet sekä fyysiset valvontatoimenpiteet, kuten toimitilan kulkuoikeudet, ovat esimerkkejä organisaation valvontatoimista. Valvontatoimien dokumentoinnin ja toteutuneiden riskien seurannan avulla pystytään arvioimaan valvontatoimenpiteiden toimivuutta ja todentamaan asioita jälkikäteen. Lisäksi jälkikäteen voi-

<sup>8</sup> Vaarallinen työyhdistelmä syntyy, jos yksi ja sama henkilö käsittelee koko tapahtumaketjun tai useampia sen kriittisiä osia. Esimerkki jos sama henkilö hyväksyy maksun ja hoitaa rahaliikenteen.

daan tarkastella, onko sisäinen valvonta kohdistunut oikeassa suhteessa niihin riskeihin, joita kussakin toiminnossa voi esiintyä.

### 8.3.2 Sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan roolit ja vastuut

Sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan valvontatoimia tehdään eri puolilla organisaatiota kaikissa toiminnoissa. Riskienhallinnassa on tärkeää huomioida myös useisiin toimintoihin ulottuvat prosessiketjut, koska niillä on vaikutusta paitsi toisiinsa, myös kokonaisprosessin toimivuuteen.

#### Organisaatiotasojen vastuut

**Yhtiökokous** valitsee yhtiölle **hallitustoneuvoston**, jonka tehtäviin kuuluu valvoa hallituksen ja toimitusjohtajan hoitamaa yhtiön hallintoa.

Hyvän hallintotavan (corporate governance) mukaisesti yhtiön **hallituksen** tehtävänä on huolehtia yhtiön hallinnosta ja toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä sekä ohjata ja valvoa yrityksen toimintaa. Hallituksella on kokonaisvastuu sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestämisestä, sisäisen valvonnan tilan vuotuisesta arvioinnista sekä yhtiön riskienhallinnan tilan seurannasta kappaleessa 8.2.1 kerrotun mukaisesti. Hallitus valvoo säännöllisesti taloudellisen raportoinnin periaatteita ja raportoinnin oikeellisuutta.

**Hallituksen tarkastusvaliokunnan**<sup>9</sup> tehtävänä on seurata ja valvoa hallituksen apuna yhtiön taloudellista raportointia, sisäistä valvontaa, riskienhallinnan riittävyttä ja asianmukaisuutta sekä sisäisen tarkastuksen ja tilintarkastajien toimintaa.

Yhtiön **toimitusjohtaja** vastaa ja valvoo yhtiön riskejä hallituksen vahvistamien riskienhallintaperiaatteiden sekä riskienhallinta-, sijoitus- ja jatkuvuussuunnitelmien mukaisesti.

**Vastuullinen vakuutusmatemaatikko** antaa yhtiön sijoitussuunnitelmaa varten selvityksen siitä, mitä vaatimuksia yhtiön harjoittama vakuutusliike asettaa sijoitustoiminnalle. Lisäksi vastuullinen vakuutusmatemaatikko antaa työeläkevakuutusyhtiölain mukaisen lausunnon siitä, täyttääkö yhtiön

---

<sup>9</sup> Yhtiöissä on tarkastusvaliokunta, mikäli yhtiön liiketoiminnan laajuus edellyttää taloudellista raportointia ja valvontaa koskevien asioiden valmistelua koko hallitusta pienemässä kokoonpanossa.



sijoitussuunnitelma sille asetut vaateet. Vakuutusmatemaatikon vastuista kerrotaan luvussa 8.2.1.

**Johtoryhmä** ohjaa ja valvoo sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan kehittymistä ja integroitumista liiketoimintoihin. Käytännössä johtoryhmän tukena voi toimia riskienhallinnan ohjausryhmiä, jotka keskittyvät syvällisemmin riskienhallintaan ja käsittelevät muun muassa riskikarttoja ja -raportteja sekä niihin liittyviä käytännön riskienhallintatoimia.

Toimiva johto vastaa toimintojensa ja prosessiensa sisäisen valvonnan toteutumisesta ja riskienhallintaprosessin asianmukaisuudesta riskienhallinta- ja sisäisen valvonnan periaatteiden mukaisesti. Esimerkillä johtaminen eli niin sanottu ”Tone from the top” on merkittävässä roolissa ohjausympäristön ja -kulttuurin luomisessa.

### Kolmen puolustuslinjan malli

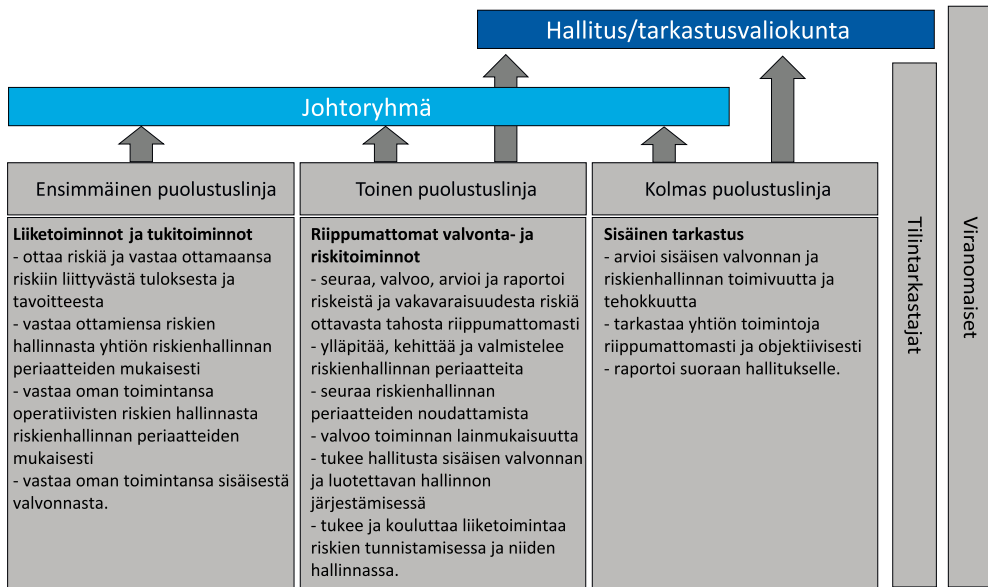
Riskienhallinnan organisointia ja vastuita kuvattaessa yllä lueteltujen organisaatiotason vastuiden lisäksi käytetään yleisesti COSOn viitekehyksen mukaista niin sanottua kolmen puolustuslinjan mallia. Malli muodostaa toiminnalliset rakenteet organisaation sisällä ja auttaa varmistamaan, että riskit ja niiden hallinnalliset toimenpiteet ovat riittäviä. Puolustuslinjat läpileikkaavat organisaation toiminnan kolmen eri tason kautta. Myös työeläkevakuutusyhtiöissä sovelletaan kolmen puolustuslinjan mallia, jossa riskinotto, riskien valvonta ja raportointi sekä riskienhallinnan ja sisäisen valvonnan toimivuuden arviointi on eriytetty toisistaan. (Kuvio 8.2.)

**Ensimmäisen puolustuslinjan** muodostavat liiketoiminnot ja tukitoiminnot. Liiketoiminnot vastaavat ottamansa riskin hallinnasta. **Toisen puolustuslinjan** muodostavat riippumattomat riskienhallintatoiminnot, aktuaaritoiminto ja säännösten noudattamista valvova (compliance) toiminto. Ensimmäisen ja toisen puolustuslinjan keskeisimmät vastualueet löytyvät kuvios- ta 8.2.

**Kolmannen puolustuslinjan** muodostaa sisäinen tarkastus, jonka vastualueet löytyvät kuvios- ta 8.2 ja luvusta 8.2.1. Sisäisen tarkastuksen tarkastustoiminta tuo esiin puutteita ja ongelmakohtia, jonka myötä yhtiön sisäinen valvonta ja riskienhallinta kehittyy jatkuvasti. Sisäisellä tarkastuksella on suora raportointimahdollisuus hallitukselle.

**Kuvio 8.2.**

Kolmen puolustuslinjan malli.



### 8.3.3 Riskienhallintaprosessi mukaan lukien riski- ja vakavaraisuusarvio

Työeläkevakuutusyhtiön riskienhallinta muodostuu kaikista niistä menettely- ja toimintatavoista, joiden tavoitteena on kattaa yhtiöön kohdistuvien riskien ja riskien yhteisvaikutusten jatkuva tunnistaminen, mittaaminen, seuranta, valvonta ja raportointi. Riskienhallinnan tulee kattaa organisaation kaikki osat ja merkittävät yhtiön toimintaan vaikuttavat sisäiset ja ulkoiset riskit luvun 8.2.1 mukaisesti. Yhtiön hallituksen hyväksymät riskienhallintaperiaatteet kattavat työeläkevakuutusyhtiölain (luku 8.2.1) edellyttämät asiat mukaan lukien yhtiön riskinkantokyky ja riskinottohalukkuus.

**Riskinkantokyky** on se kokonaisriskin määrä, jonka työeläkevakuutusyhtiö kykenee ottamaan strategiansa toteuttamiseksi ja liiketoimintatavoitteidensa saavuttamiseksi. Esimerkiksi sijoitusriskien osalta riskinkantokyky määräytyy yhtiön mitattavissa olevan vakavaraisuuden perusteella. Mitä korkeampi yhtiön vakavaraisuus on, sen paremmat mahdollisuudet yhtiöllä on lisätä sijoitusallokaation riskiä. Koska riskillisemmät sijoitukset, esimerkiksi osakesijoitukset, tuottavat pitkällä aikavälillä paremmin, korkeampi

vakavaraisuus tekee työeläkevakuutusyhtiölle helpommaksi entisestään kasvattaa sijoitustuottoja ja sitä kautta myös vakavaraisuuttaan.

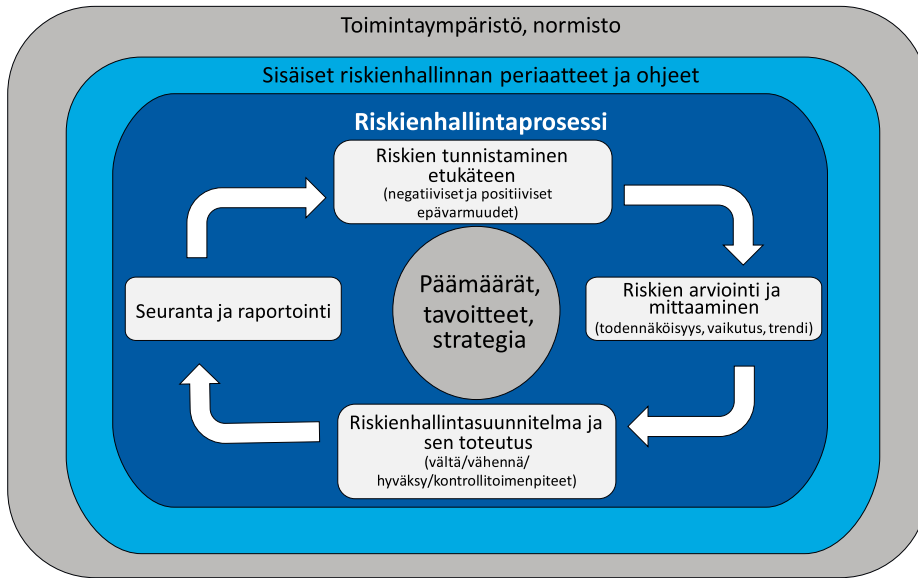
Yhtiön **riskinottohalukkuudella** tarkoitetaan vastaavasti sitä kokonaisriskin määrää, jonka yhtiö on halukas ottamaan strategiansa toteuttamiseksi ja liiketoimintatavoitteidensa saavuttamiseksi. Riskinottohalukkuus muodostuu riskilajikohtaisesti joko mitattavista ja/tai laadullisista määritelmistä sekä niiden enimmäis- tai tavoitetasoista ja/tai sallittavissa olevista vaihteluväleistä. Yhtiön riskinottohalukkuutta voidaan mitata esimerkiksi vakavaraisuuden, hoitokustannussuhteen, markkinaosuuden tai muun liiketoiminnan strategisen tavoitteen tavoitetasojen avulla. Laadulliset tekijät, kuten vakavaraisuuden hallinnan, sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan prosessien toimivuus, voivat osaltaan vaikuttaa yhtiön riskinottohalukkuuteen nostavasti tai laskevasti. Operatiivisten riskien riskinottohalukkuus voidaan ilmaista yleisellä tasolla ohjaavina kvalitatiivisina tahdonilmauksina tai tarkemmin prosessien kvantitatiivisille toiminta- tai suoritussmittareille asetettujen sallittujen vaihteluvälien avulla. Esimerkiksi eläkkeiden virheelisyyden tai eläkemaksujen myöhästymisen osalta riskinottohalu on nolla. Taas joidenkin ei-kriittisten tietojärjestelmien osalta riskinottohalu on korkeampi ja niiden osalta voidaan todennäköisesti kestää esimerkiksi pidempiä järjestelmän käyttökatkoksia.

### Riskienhallintaprosessi

Riskienhallintaprosessin tulee olla systemaattinen ja jatkuva. Riskienhallintaprosessi alkaa riskien tunnistamisella, jossa tavoitteena on havaita ja kuvata kaikki merkittävät riskit ja mahdolliset riskien lähteet, niiden vaikutukset, olosuhteiden muutokset ja syyt sekä mahdolliset seuraukset. Tunnistamiseen osallistuvilla henkilöillä on oltava tarkasteltavan toiminnan riittävä asiantuntemus. Riskien tunnistamisessa on usein tukena riippumaton riskienhallintatoiminto, joka koordinoi riskienhallintaprosessin mukaiset riskikartoitukset.

**Kuvio 8.3.**

Riskienhallintaprosessi.



Riskienhallintaprosessin seuraavassa vaiheessa arvioidaan tunnistetuille riskeille riskien todennäköisyydet, vaikutukset ja trendit. Arviot voivat perustua henkilöiden subjektiivisiin arvioihin tai kvantitatiivisten menetelmien kautta saatuihin lopputuloksiin. Trendin ja odotusarvon perusteella syntyy riskin kokonaisriskiarvio.

Riskienhallintaprosessin kolmannessa vaiheessa laaditaan riskinottohalun perusteella suunnitelmat riskien hallitsemiseksi ja todennäköisyyksien ja/tai vaikutuksen pienentämiseksi sekä määritetään vastuuhenkilöt toimenpiteille. Prosessit ja toiminnot raportoivat riskienhallintasuunnitelmiin toteutuksesta riippumattomalle riskienhallintatoiminnolle. Käytännön riskienhallinta- ja valvontavastuut kulkevat käsi kädessä työtehtävien vastuiden kanssa, jolloin sisäinen valvonta ja riskienhallinta integroituu osaksi jokapäiväistä toimintaa.

Riskien hallintatoimia ovat

- riskin poistamiseksi tehtävät toimenpiteet ja erilaiset kontrollit, esimerkiksi tietoturvariskin ehkäisevät palomuurit
- riskin todennäköisyyden pienentämiseksi tehtävät toimenpiteet, esimerkiksi tiedon täsmäytyskontrollit

- riskin vaikutuksen pienentämiseksi tehtävät toimenpiteet, esimerkiksi sijoitusriskien suojaamiseksi tehtävät toimenpiteet sekä
- riskin (myös riskien hallintatoimien jälkeen jäävän jäännösriskin) hyväksyminen.

Riskienhallintaprosessin neljännen vaiheen seuranta ja raportointi käsittää riskien jatkuvan arvioinnin, valvonnan ja raportoinnin. Yhtiöiden riskienhallintajärjestelmässä määritellään riskiä ottavista ja päätöksiä tekevistä toiminnoista riippumattomien toimintojen suorittama säännöllinen vakavaraisuuden ja riskien valvonta, arviointi ja raportointi sisäisesti, yhtiön hallituksille ja viranomaisille. Riskienhallintaprosessin seuranta ja raportointi sisältää myös riippumattoman riskienhallintatoiminnon, compliance-toiminnon sekä sisäisen tarkastuksen säännöllisesti yhtiön hallituksille laatimat arviot yhtiön riskienhallintajärjestelmän toimivuudesta, riskienhallintasuunnitelmien tavoitteiden onnistumisesta sekä sisäisen valvonnan toimivuuden ja tehokkuuden samoin kuin yhtiön toiminnan säädöstenmukaisuuden toteutumisesta.

### Riski- ja vakavaraisuusarvio

Riski- ja vakavaraisuusarvio eli ORSA on hallituksen, toimitusjohtajan ja muun toimivan johdon keskeinen työkalu strategisen suunnittelun, vakavaraisuuden hallinnan ja päätöksenteon tueksi. Riski- ja vakavaraisuusarvio on osa jatkuvaa riskienhallinnan prosessia, jossa tunnistetaan ja arvioidaan riskit sekä niiden vakavaraisuuden tarve ja määritetään riskinottohalu, johon yhtiön vakavaraisuus riittää (kuvio 8.4).

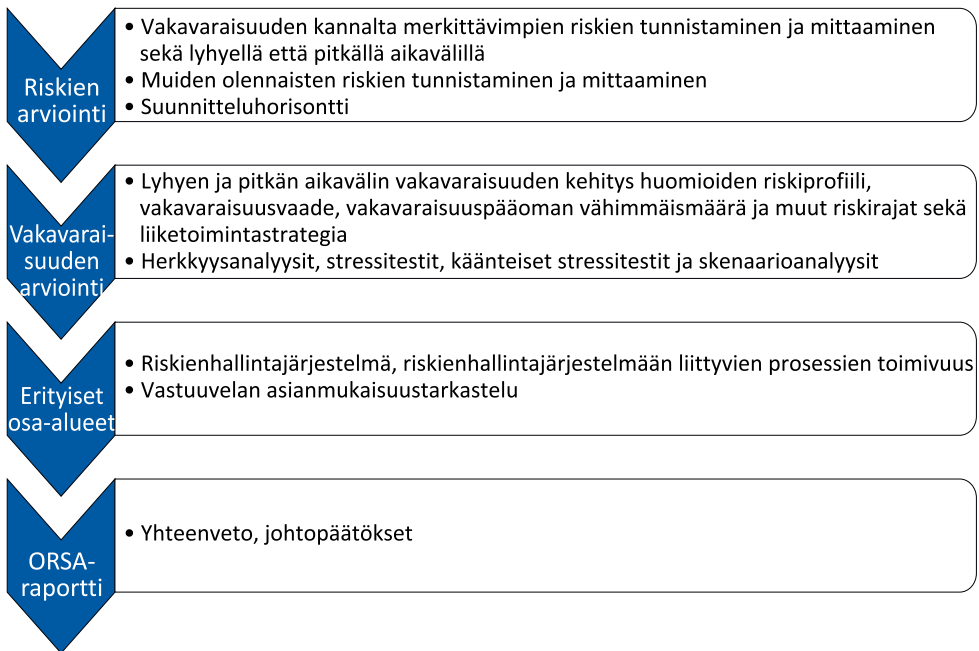
Riski- ja vakavaraisuusarviota laadittaessa tarkastellaan niin lyhyttä kuin pitkää aikaväliä ja yhtä lailla ulkoista toimintaympäristöä kuin myös yhtiön omaa riskiprofiilia heijastavia stressitestejä ja skenaarioita. Mikäli osa olennaisista riskeistä ei ole kvantitatiivisesti mittavissa, johto ja asiantuntijat voivat arvioida riskejä kvalitatiivisesti. Riski- ja vakavaraisuusarviossa kuvataan myös arviota tehtäessä käytössä olevat prosessit ja menettelyt. Lisäksi arviossa kuvataan osallistuvien tahojen roolit, jotka noudattavat yhtiön riskienhallintajärjestelmän mukaisia vastuuta.

ORSA-prosessin tuloksena laaditaan vähintään kerran vuodessa niin sanottu ORSA-raportti, jossa kootaan yhteen erilaisia arvioita ja analyyskejä yhtiön toimintaan olennaisesti vaikuttavista riskeistä ja riskienhallintatoimenpiteistä. ORSA-raportissa otetaan kantaa muun muassa vakavaraisuuspääoman ja vakavaraisuusvaateen kehittymiseen, sijoitusriskeihin, yhti-

ön riskiprofiiliin ja sen mahdollisiin muutoksiin, vakuutuskannan kehittämiseen ja vastuuelkaa koskevien vaatimusten täyttymiseen lyhyellä ja pitkällä aikavälillä. Riski- ja vakavaraisuusarviossa on myös huomioitava ne vaikutukset, jotka aiheutuvat eläkelaitoksen vakuutuskannan ja sijoitusjakauman poikkeamisesta työeläkejärjestelmän keskimääräisestä vakuutuskannasta ja sijoitusjakaumasta. Arviossa tunnistetaan kaikki olennaiset riskit, myös vakavaraisuusrajan laskennan ulkopuolelle jäävät riskit kuten strategiset riskit ja operatiiviset riskit sekä arvioidaan niiden merkittävyys ja riskien luonne. Arviossa huomioidaan myös vakavien tapahtumien yhteisvaikutukset. ORSA-raportti on päivitettävä välittömästi, mikäli vakavaraisuuteen ja taloudelliseen tilaan vaikuttavissa oletuksissa tapahtuu merkittäviä muutoksia.

#### Kuvio 8.4.

Riski- ja vakavaraisuusarvio (ORSA) -prosessi.



Yhtiön hallituksen ohjaava rooli riski- ja vakavaraisuusarvion laatimisessa on tärkeä. Hallituksen rooli on arvioida ja tarvittaessa kyseenalaistaa analyysien oletuksia, prosessin aikana tehtyjä valintoja sekä riski- ja vakavaraisuusarvion tuloksia. ORSA-prosessi voi alkaa hallituksen lähetekeskustelulla, jossa hallitus antaa suuntaviivat ORSAn valmistelulle. Hallitus osallis-

tuu aktiivisesti ORSA-prosessiin strategiasuunnittelun kautta sekä tarkastaa ja hyväksyy myös Finanssivalvonnalle toimitettavan riski- ja vakavaraisuusarvion yhteenvetoraportin.

## 8.4 Riskien luokittelu, arviointi, hallinta ja valvonta

Kokonaisvaltaisen riskienhallinnan keskiössä on tunnistaa kaikki ne potentiaaliset riskit, jotka aiheuttavat epävarmuutta yhtiön tavoitteiden saavuttamiseen. Riskit voivat olla yhtiön sisältä tai ulkoa tulevia uhkia, jotka toteutuessaan vaikuttavat eri tavoilla yhtiön toimintaan, talouteen, omaisuuteen ja henkilöstöön.

Riskien luokittelu on oleellinen osa riskienhallintaa, sillä se helpottaa riskien jatkuvaa tunnistamista, hallintaa ja keskinäistä vertailtavuutta. Riskit eivät useinkaan esiinny täysin puhtaina, vaan limittäin muiden riskien kanssa.

Usein riskit luokitellaan kolmeen luokkaan: taloudelliset riskit, strategiset/liiketoimintariskit ja operatiiviset riskit (Ilmonen ym. 2016).

- **Taloudellisilla riskeillä** tarkoitetaan yhtiön vakavaraisuuteen, sijoitustoimintaan, vakuutustoimintaan, liikekuluihin ja maksuvalmiuteen liittyviä riskejä. Merkittävin vakavaraisuuteen vaikuttava riski on sijoitusriski. Sijoitusriskejä ovat puolestaan markkina-, luotto- ja likviditeetti-/maksuvalmiusriskit. Salkun riittämättömän hajautuksen vuoksi yksittäinen riski voi muodostaa huomattavan osan vastaavalaisten riskien yhteismäärästä, jolloin syntyy keskittymäriski. Vakuutusriskit liittyvät vakuutusmaksun ja vastuuvelan riittävyteen.
- **Strategiset riskit** ovat riskejä, jotka potentiaalisesti uhkaavat yhtiön strategisten tavoitteiden toteutumista. Strateginen riski voi tulla joko yhtiön omasta toiminnasta tai ulkoisesta toimintaympäristöstä.
- **Operatiivisiksi riskeiksi** luokitellaan tavallisesti toimimattomat prosessit, käytössä oleviin tietojärjestelmiin ja tietoturvaan liittyvät riskit, inhimilliset riskit, malliriskit, oikeudelliset riskit, maineriskit ja ulkoistuksiin tai ulkopuolisiin palveluihin liittyvät riskit. Operatiivisista riskeistä merkittävimmät liittyvät tietojärjestelmiin ja tietoturvaan.

### 8.4.1 Taloudelliset riskit

Työeläkelaitosten vastuulla on nykyisten ja tulevien eläkkeiden maksaminen, minkä vuoksi sijoitustoiminnan on oltava pitkäjänteisesti tuottavaa ja turvaavaa. Sijoitustuottojen aikaansaaminen puolestaan edellyttää sijoitusriskin ottamista, jolloin yhtiön on päätettävä, kuinka paljon sijoitusriskiä yhtiö on halukas ottamaan suhteessa riskinkantokykyynsä. Sijoitusriskin realisoituminen ja toisaalta sijoitustuottojen jääminen merkittävästi alle tuottovaateen<sup>10</sup> ovat merkittävimmät uhat yhtiön vakavaraisuudelle. Koska tuottovaade riippuu eläkelaitosten keskimääräisestä vakavaraisuudesta ja keskimääräisistä sijoitustuotoista, poikkeamariskin hallitsemiseksi eläkelaitosten täytyy seurata muiden eläkelaitosten sijoitustoimintaa ja sen onnistumista. Tuottovaadetta ei kuitenkaan tarvitse saavuttaa joka vuosi, ainoastaan keskimäärin pitkässä juoksussa. Jos vuosittainen sijoitustuotto jää alle tuottovaateen, puuttuva osa kustannetaan yhtiön omasta vakavaraisuuspääomasta. Sijoitusriskin mitoittaminen onkin tasapainoteltua pitkän aikavälin vakavaraisuustavoitteiden ja lyhyen aikavälin vakavaraisuuden turvaamisen kesken.

Työeläkelaitosten kokonaisriskiaseman arvioinnissa **keskeisimmät tunnusluvut** ovat

- **vakavaraisuusaste**, eli eläkevarat (vastuuvelka lisättynä vakavaraisuuspääomalla) suhteessa vastuuvelkaan ja
- **vakavaraisuusasema**, eli vakavaraisuuspääoman määrä suhteessa säännösten mukaiseen vakavaraisuusrajaan.

Vakavaraisuusaste kertoo yhtiön riskinkantokyvystä ja vakavaraisuusasema siitä, paljonko yhtiöllä on riskiä suhteessa riskinkantokykyyn. Työeläkelaitoksella on oltava riittävästi eläkevaroja yli vastuuvelan eli vakavaraisuuspääomaa, jotta se pystyy kattamaan vakuutus- ja sijoitustoimintaansa liittyvät riskit. Luvussa 4 kerrotaan tarkemmin vakavaraisuudesta ja sen sääntelystä.

---

<sup>10</sup> Tuottovaade koostuu kolmesta osasta: kiinteästä kolmen prosentin korosta, eläkelaitosten keskimääräisen vakavaraisuuden perusteella määräytyvästä osasta sekä eläkelaitosten keskimääräisten osaketuottojen perusteella määräytyvästä osasta.



## Sijoitusriskit

Sijoitussuunnittelu ja sijoitusten riskienhallinta on yksi työeläkevakuutusyhtiöiden keskeisimmistä toimista ja osa sijoitusstrategiaa. Hallituksen vuosittain vahvistamassa sijoitussuunnitelmassa määritellään sijoitustoiminnan yleiset periaatteet, riskienhallinnalliset tavoitteet ja riskinottohalukkuus. Sijoitussuunnitelmassa yhtiön hallitus päättää perusallokaation, asettaa allokaation tuotto-, hajautus- ja likviditeettitavoitteet sekä rajoitteet riskinotolle: allokaation sallitut vaihteluvälit, muut limiitit ja päätöksentekovaltuudet. Hallitus hyväksyy myös johdannaisten käytön periaatteet, joissa määritellään, miten johdannaisia käytetään sijoitustoiminnassa ja miten niiden käyttämistä rajoitetaan. Hallitus seuraa yhtiön johdannaisten käyttöä ja hyväksyy vuosittain selvityksen johdannaisten käytöstä ja niiden vaikutuksesta vakavaraisuusrajaan.

Työeläkevakuutusyhtiöiden sijoitus- ja riskienhallintatoiminnot valmistelvat yhteistyössä sijoitussuunnitelman. Sijoitussuunnitelmaa ja ORSAA varten hallitus arvioi, säädösten mukaisesti vähintään kerran vuodessa, yhtiön toimintaympäristön tilan, sijoituksiin sisältyvät riskit sijoitusten arvomuutoksen, odotetun tuoton, turvaavuuden ja valuuttaliikkeen suhteen sekä yhtiön riskinkantokyvyn lyhyellä ja pitkällä tähtäyksellä. Lisäksi hallitus arvioi sijoitussuunnitelmaa laadittaessa vastuuvelan luonteen ja tuottovaahteen sekä vakavaraisuuden ja maksuvalmiuden ylläpidon asettamat vaatimet yhtiön vastuullisen vakuutusmatemaatikon selvityksen perusteella. Työeläkevakuutusyhtiöiden sijoittamisesta ja sijoitussuunnittelusta kerrotaan enemmän luvussa 7.

Kaikki sijoitussalkun riskin lähteet tunnistetaan ja mitataan. Yhtiöissä on käytössä menettelyjä, joilla hyväksytään uudet sijoitusinstrumentit, joiden riskiprofiili poikkeaa käytössä olevien instrumenttien riskiprofiileista. **Markkinariski** tarkoittaa sitä, että yhtiölle syntyy tappio (kirjanpidollinen tai negatiivinen arvostuseron muutos), kun markkinahinta muuttuu yhtiön kannalta epäedulliseen suuntaan. Markkinariskejä ovat osakkeiden hinta-, korko-, valuutta- ja kiinteistöjen hintariski. Markkinarisktiin kuuluvat myös riskitekijöiden (esim. volatilitteetti ja korrelaatiot) muutoksista aiheutuvat potentiaaliset tappiot. **Luottoriski** tarkoittaa sitä, että vastapuoli ei pysty vastaamaan sitoumuksestaan yhtiölle (esimerkiksi OTC-johdannaisten vastapuoliriski, luoton lyhennys tai korko). **Markkinoiden likviditeettiriski** tarkoittaa sitä, että yhtiö ei kykene realisoimaan tai kattamaan positioitaan nykyiseen markkinahintaan, koska markkinoilla ei ole riittävästi vastaosapuolia tai markkinat eivät toimi jonkin häiriön takia. **Keskittämäriski** syntyy,

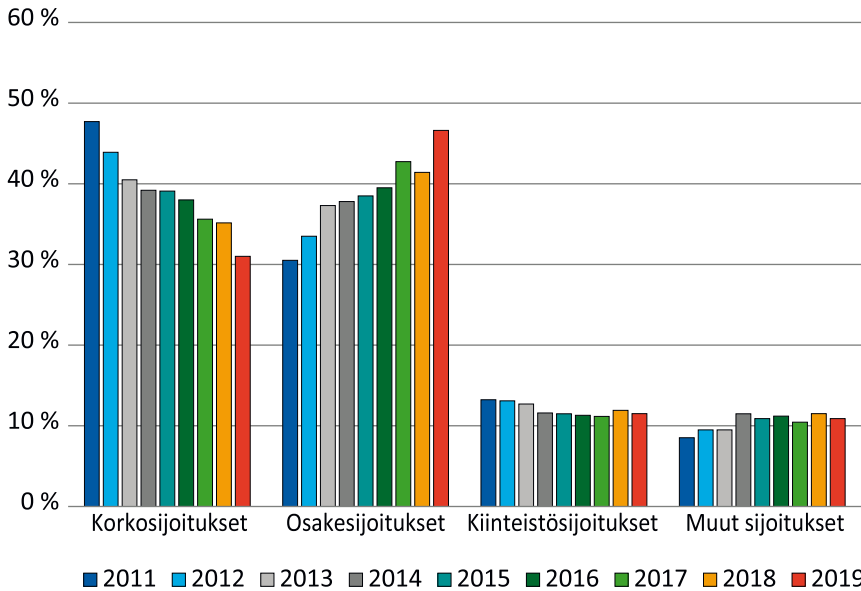
jos sijoitetaan esimerkiksi saman vastapuolen liikkeelle laskemiin sijoituksiin, samaan maantieteelliseen alueeseen tai saman toimialan yrityksiin.

Markkinariskien määrää mitataan ja raportoidaan työeläkevakuutusyhtiöissä sijoitusjakauman, vakavaraisuusvaatimusten sekä sijoitussalkun riskilukujen, esimerkiksi VaR (Value at Risk) ja duraatio, avulla. Työeläkevakuutusyhtiöt julkaisevat kvartaaleittain sekä Finanssivalvonnan että Telan ohjeistuksen mukaisen sijoitusjakauman käyvin arvoin. Sijoitusjakauma käyvin arvoin kuvaa sitä, kuinka suuri osa taseesta on altis kullekin markkinariskille. Finanssivalvonta analysoi vuodelta 2019 tehdyssä Valvottavien taloudellinen tila ja riskit -katsauksessaan eläkelaitosten sijoitusriskien kehitystä edellisvuoteen verrattuna (Toiviainen 2020). Merkittävin työeläkevakuutusyhtiöiden vakavaraisuuteen vaikuttava markkinariski on osakkeiden hintariski. Sijoitusjakauman kehityksen (kuvio 8.5) mukaan vuoden 2019 sijoitusjakaumassa osakkeiden osuus työeläkelaitoksilla oli noussut perusjakaumassa viisi prosenttiyksikköä 47 prosenttiin ja korkosijoitusten määrä oli laskenut neljällä prosenttiyksiköllä 31 prosenttiin. Osa osakkeiden hintariskistä on työeläkelaitoksissa siirretty eläkejärjestelmän vastuulle. Tätä varten on perustettu puskuri, osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu (OLV), joka puskuroi osakeriskiä määrällä, joka on ollut vuoden 2018 alusta asti 20 prosenttia vastuuvelasta<sup>11</sup>. Vuonna 2017 osaketuottosidonnaisen vastuuvelan osuus oli 15 prosenttia ja sitä ennen kymmenen prosenttia. Kuvion 8.5 mukaan työeläkelaitosten osakesijoitusten osuus nousi korkosijoituksia korkeammaksi 2016 lopussa, joskin muutos on selvästi OLV-osuuden nousua pienempi. Vakavaraisuusrajaa laskettaessa osaketuottosidonnaista vastuuvelkaa vastaavaa määrää riskiä ei lasketa mukaan osakeriskiin. Mikäli työeläkevakuutusyhtiöllä on osakkeita yli tuon määrän, yhtiö kantaa itse osakeriskin ylimenevältä osalta. OLV-vastuu kasvaa ja pienenee sen mukaan, kuinka eläkelaitosten osaketuotot kehittyvät keskimäärin. Jos eläkelaitoksen noteerattujen osakkeiden paino poikkeaa keskimääräisestä painosta ja osaketuotto poikkeaa keskimääräisestä osaketuotosta, liittyy erään niin sanottu poikkeamariski.

---

11 Osaketuottosidonnaiselle lisävakuutusvastuulle on määrätty yläraja, joka on yksi prosentti vastuuvelasta. Tuon ylimenevä määrä siirretään täydentämään vanhuuseläkevastuita. OLV-vastuun alaraja on -20 prosenttia vastuuvelasta, eli enimmillään osaketuottosidonnainen vastuuvelka voi pienentää vastuuvelkaa määrällä, joka 20 prosenttia vastuuvelasta.

**Kuvio 8.5.**  
Sijoitusjakauman kehitys vuosina 2011–2019.



Lähde: Toiviainen (2020, 6).

Vakavaraisuuden hallinnan ja sijoitusten hajauttamisen lähtökohta on laissa vakavaraisuusrajan laskemisesta ja sijoitusten hajauttamisesta määriteltä vakavaraisuusraja, joka kuvaa yhtiön sijoitus- ja vakuutusriskejä varten tarvittavaa vakavaraisuuspääoman määrää. Mitä riskipitoisempi yhtiön sijoitusjakauma on, sitä korkeampi on yhtiön vakavaraisuusraja ja sitä enemmän vakavaraisuuspääomaa se edellyttää. Vakavaraisuuden turvaamisesta huolehtiminen edellyttää riskinkantokykyyn suhteutetun kokonaisriskin määrän jatkuvaa seuranta ja hallintaa huomioiden myös mahdolliset markkinastressit. Kokonaisriskin määrän hallitsemiseksi työeläkevakuutusyhtiöillä voi olla käytössään vakavaraisuusrajan ja vakavaraisuusaseman lisäksi myös omia riskimittareita. Vakavaraisuusrajan laskennasta ja siihen liittyvistä valvonnallisista toimenpiteistä on kerrottu tarkemmin luvussa 4.

Finanssivalvonnan Valvottavien taloudellinen tila ja riskit -katsauksessa olevan analyysin mukaan työeläkelaitosten vuoden 2019 vakavaraisuusvaateesta muodostui 61 prosenttia osakeriskistä (taulukko 8.1). Vaikka osakepaino oli kasvanut sijoitusjakaumassa (kuvio 8.5), oli toisaalta korkosijoitusten duraatiota eli herkkyyttä korkojen muutokselle kasvatettu, jol-

loin näiden riskierien suhde toisiinsa ei ollut muuttunut merkittävästi vakavaraisuuslaskennassa. Vakavaraisuusraja suhteessa sijoituksiin Q4/2019 oli 12,9 prosenttia kuvastaen sijoitusten riskillisyyden kasvua suhteessa Q4/2018. (Toiviainen 2020.)

**Taulukko 8.1.**

Vakavaraisuusvaade riskiluokittain Q4/2018 ja Q4/2019.

Vakavaraisuusvaade riskiluokittain			Riskiluokan osuus %	
Riskiluokka	Q4/2019	Q4/2018	Q4/2019	Q4/2018
1) Eurooppa	7,7	6,6	24 %	24 %
2) Pohjois-Amerikka	4,2	3,0	11 %	11 %
3) Muut kehittyneet	2,1	1,2	4 %	4 %
4) Kehittyvät	2,1	2,6	9 %	9 %
5) Muut	4,2	3,7	13 %	13 %
6) Korkoriski	0,8	0,2	1 %	1 %
7) Luottomarginaaliriski Valtio LL1	0,0	0,0	0 %	0 %
8) Luottomarginaaliriski Muu LL1	0,4	0,4	1 %	1 %
9) Luottomarginaaliriski LL2	2,0	1,7	6 %	6 %
10) Luottomarginaaliriski LL3	2,4	2,5	9 %	9 %
11) Asunnot	0,5	0,5	2 %	2 %
12) Liikekiinteistöt	2,1	2,0	7 %	7 %
13) Valuuttariski	5,2	3,8	13 %	13 %
14) Hyödykeriski	0,2	0,2	1 %	1 %
15) Tuottovaatimusriski	-3,2	-2,8	-10 %	-10 %
16) Vakuutusriski	0,7	0,7	2 %	2 %
17) Jäännösriski	1,4	1,3	5 %	5 %
18) Muut sijoitusriskit	0,4	0,6	2 %	2 %
Keskittymäriski	0,0	0,0		
Hajautushyöty	15,7	13,1		
Vakavaraisuusraja	17,6	14,9		
Vakavaraisuusraja/sijoitukset	12,9 %	12,1 %		

Lähde: Toiviainen (2020, 5).

Sijoitusten markkinariskejä hallitaan yhtiöissä hajautuksella, hallituksen asettamalla allokaation vaihteluväleillä sekä sijoituksille asetetuilla muilla limiiteillä. Esimerkiksi osakesijoitusten hintariskiä hallitaan hajauttamalla sijoituksia maantieteellisesti, toimialoittain, yrityksittäin ja rahastoihin. Sijoitustoiminnot analysoivat ja arvioivat jatkuvasti markkinatilannetta ja tulevaisuudennäkymiä. Markkinanäkemyksen, vakavaraisuustilanteen ja erilaisten analyysien perusteella sijoitussalkkuihin tehdään tarvittavia riskien hallintatoimia. Osakesalkun hintariskiä voidaan rajoittaa suojaavilla osake- ja osakeindeksijohdannaisilla. Korkoriskiä hallitaan limiittien ja hajautuksen lisäksi myös muokkaamalla sijoitusten duraatiota sekä maturiteettijakaumaa käteissijoituksilla ja johdannaisilla. Valuutariskiä hallinnoidaan muuttamalla valuuttojen suojausastetta omaisuuslajeittain ja valuutoittain. Kiinteistöisijoituksissa kiinnitetään huomiota esimerkiksi maantieteelliseen jakaumaan, vuokratulojen toimialajakaumaan sekä käyttötyyppiin.

Vakavaraisuuden ja markkinariskien hallinnan tueksi laaditaan myös vakavaraisuuden ja sijoitussalkun lyhyen aikavälin herkkyysoanalyseja, stressitestejä ja käänteisiä stressitestejä. Niiden avulla arvioidaan, kuinka paljon eri markkinaliikkeet vaikuttavat vakavaraisuuspääomaan, vakavaraisuusvaateeseen sekä eläkevarojen määrään. Yhtiöiden pitkän aikavälin vakavaraisuustavoitteiden ja tuottovaateen saavuttamisen näkökulmasta on tarpeen arvioida vakavaraisuuden ja eläkevarojen kehitystä myös pitkällä aikavälillä. Vakavaraisuuden tulevaisuuden kehitystä analysoitaessa yhtiöt käyttävät erilaisia talouden skenaarioita tai skenaario- ja riskimalleja kuvaamaan, kuinka paljon vakavaraisuusaste ja -asema voivat heilahdella tai kuinka paljon eläkevaroista voi pahimmillaan hävitä epätodennäköisissä, mutta kuitenkin mahdollisissa tulevaisuuden lopputulemissa. Skenaarioiden ja mallien avulla voidaan myös hahmottaa yhtiön vakavaraisuuden kannalta positiivisia lopputulemia ja arvioida millä keinoin yhtiö voisi tulevaisuudessa edelleen vahvistaa omaa vakavaraisuuttaan ja kilpailukykyään. Vakavaraisuuden pitkän aikavälin ennusteiden avulla hallitaan myös riskiä siitä, ettei yhtiö lyhyen aikavälin vakavaraisuutta turvataksaan tee sijoitussalkussaan toimenpiteitä, jotka voisivat ajaa yhtiön pitkällä tähtäimellä haasteisiin. Erilaisia skenaario- ja riskimalleja käytettäessä on kuitenkin aina muistettava niihin liittyvä malliriski. Siksi olisikin tärkeää tunnistaa ja arvioida missä maailmantilassa mallit ja käytetyt parametrit toimivat parhaiten. Arviointiin tuo apua mallien back-testaukset.

Luottoriskiä hallitaan hajauttamalla sijoituksia eri toimialoille, luottoluokkiin sekä maantieteellisesti. Joukkovelkakirjalainojen osalta luottoriskiä hallitaan esimerkiksi rajoittamalla yksittäisiä sijoituksia luottoluokittain, tietyn luottoluokan yhteenlaskettua osuutta joukkolainasalkusta sekä luottojohdannaisia käyttämällä. Yritysrahoituksen lainoihin liittyen yhtiöissä tehdään yritysanalyysjä, asiakasseurantaa ja lainojen vakuusseurantaa.

Vakioitujen pörssijohdannaisten vastapuoliriskiä hallinnoidaan alkuvakuudella ja nettoarvon tilityksellä sekä esimerkiksi nimikohtaisten rajoitteiden kautta. Vakioimattomien johdannaissopimusten vastapuoliriskiä hallinnoidaan käyttämällä ISDA:n (International Swaps and Derivatives Association) hyväksymiä standardisopimuksia sekä vakuusmenettelyjä. CCP-johdannaiset ovat määritelmällisesti vakioimattomia johdannaisia, mutta myös niillä keskusvastapuolen toimesta tapahtuva selvitys on tapa hallita vastapuoliriskiä.

Sijoitusten likviditeettiriskiä hallinnoidaan pitämällä riittävän suuri osa sijoituksista likvideissä arvopaperisijoituksissa. Keskittymäriskiä puolestaan hallitaan keskittymien rajoittamisella ja sijoitusten hajautustavoitteilla.

Hallituksen, toimitusjohtajan ja muun ylimmän johdon on pystyttävä nopeasti ja luotettavasti arvioimaan yhtiön markkinariskit. Siksi on tärkeää, että markkinariskeistä saatava tieto on luotettavaa, riittävän yksityiskohtaista ja ajantasaista. Raportoinnin täsmäytysrutiinit sekä sijoitusten arvostamista koskevat periaatteet, menettelytavat ja arvostusprosessit on määriteltävä ja dokumentoitava. Joidenkin epälikvidien sijoitusten arvostuksiin ja markkina-arvojen saatavuuteen liittyy viivettä. Myös arvostusprosessiin voi liittyä manuaalisia työvaiheita, jolloin syntyy operatiivinen riski. Markkinariskin merkittävyys, laatu ja laajuus vaikuttavat markkinariskien raportointitiheyteen. Yhtiöissä sijoitustoiminnosta riippumaton toiminto seuraa ja valvoo jatkuvasti sijoitussuunnitelmassa määriteltyjä allokation vaihteluvälejä ja limiittejä sekä raportoi säännöllisesti muun muassa sijoitusjakaumista, sijoitustuotoista ja tuloksesta, riskipositioista ja limiittien käyttöasteista yhtiön johdolle ja hallitukselle. Myös vakavaraisuudesta ja sen kehittymisestä raportoidaan jatkuvasti niin laissa asetetun vakavaraisuuskehikon ja vakavaraisuuden tunnuslukujen, kuin mahdollisesti yhtiön omien sisäisten riskimallien ja tunnuslukujen mukaisesti.

## Vakuutusriskit

Vakuutusteknisillä riskeillä tarkoitetaan vakuutusmaksujen ja vastuuelan riittävyttä suhteessa korvauksiin. Vakuutusmaksussa ja vastuuelassa on sekä yhtiön omalla vastuulla olevaa liikettä että yhtiöiden yhteisellä vastuulla olevaa tasausliikettä. Keskeisimmät vakuutustekniset riskit liittyvät elinikään sekä työkyvyttömyys- ja maksutappioriskeihin. Vakuutusriskiä hallitaan vakuutusmaksun ja vastuuelan laskuperusteilla, joiden tulee olla turvaavat. Laskuperusteita arvioidaan säännöllisesti ja tarvittaessa perusteisiin tehdään muutoksia.

Vanhuuseläkeliiikkeeseen liittyvä riski syntyy ihmisten eliniän ennakoitua nopeammasta pidentymisestä, jolloin vanhuuseläkkeiden maksamiseen tarvitaan eläkevaroja enemmän kuin mihin on varauduttu. Vastuuelkaperusteita määrättäessä vakuuttamiseen liittyvät keskeiset riskit syntyvät käytettyihin ennusteisiin nähden erilaisesta toteutuvasta eläkkeiden kestosta pitkällä aikavälillä.

Työkyvyttömyyseläkkeisiin liittyvä riski syntyy maksun asettamiseen liittyvistä epävarmuuksista; oletuksista poikkeavasta työkyvyttömyyden alkamisesta ja päättymisestä. Myös eläkkeiden alkavuuteen liittyvä riski ja työkyvyttömyyseläkkeitä voi esimerkiksi alkaa selkeästi ennakoitua enemmän. Eläkemenon ennustettavuuteen tuo epävarmuutta myös paraneevuus ja kuolevuus.

Työeläkevakuutusyhtiöillä ei ole mahdollisuutta valita asiakastaan, vaan yhtiön on myönnettävä vakuutus vakuuttamisvelvolliselle yritykselle. Vakuutusmaksun työnantajan koosta riippuvalla maksutappio-osalla pyritään varmistamaan, että eläkkeet pystytään maksamaan siinäkin tilanteessa, jossa osalla asiakkaista on maksuvaikeuksia eikä vakuutusmaksuja saada koskaan perittyä.

Työeläkevakuutusyhtiöiden yhteisissä sosiaali- ja terveysministeriön (STM) vahvistamissa vakuutusteknisissä laskuperusteissa mitoitetaan vakuutusmaksu ja vastuuelka yhtiöiden keskimääräisen vakuutuskannan mukaan. Yksittäisen yhtiön kannalta yhteisiin laskuperusteisiin liittyy riski siitä, että yksittäisen yhtiön vakuutusliike voi olla systemaattisesti muita yhtiöitä riskillisempi esimerkiksi muista yhtiöistä poikkeavan vakuutuskannan rakenteen vuoksi. Yhtiön vakuutuskannan kuolevuus, työkyvyttömyyseläkemeno tai asiakkaiden maksukyky voi poiketa laskuperusteissa käytetystä keskimääräisestä oletuksesta.

Vakuutusliikkeeseen liittyviin yhtiön vastuulla oleviin riskeihin varaudutaan vakavaraisuuspääoman osittamattomalla lisävakuutusvastuulla. Vakuutusriskit otetaan huomioon myös vakavaraisuusrajan laskennassa. Jos esimerkiksi yhtiön työkyvyttömyyseläkeliike on tappiollinen ja eläkemeno ylittää maksun, tappio pienentää suoraan yhtiön vakavaraisuuspääomaa. Vastaa- vasti positiivinen tulos kasvattaa vakavaraisuuspääomaa.

Työkyvyttömyyteen liittyvää riskiä hallitaan seuraamalla työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuutta ja kehitystä. Myös työhyvinvoinnin asiantuntijoiden tarjoamien työkykyä edistävien ja työkyvyttömyysmenoa pienentävien ratkaisujen avulla pyritään vaikuttamaan eläkemenoon. Maksutappioliikkeen osalta realisoituvien luottotappioiden määrään on mahdollista vaikuttaa tehokkaalla perinnällä ja maksuhäiriöiden seurannalla.

Eläkelaitosten yhteisellä vastuulla olevan tasausliikkeen eläkemeno kustannetaan asiakkailta vuosittain perittävän työeläkevakuutusmaksuun sisältyvällä tasausosalla. Eläkelaitosten yhteisellä vastuulla olevan vakuutusliikkeen positiivinen tulos viedään tasausvastuuseen ja vastaavasti negatiivinen tulos katetaan sieltä. Yhteisesti kustannettavat eläkkeet eivät aiheuta riskejä yksittäiselle eläkelaitokselle.

Vuoden 2019 alusta otettiin käyttöön kansallinen tulorekisteri. Työeläkevakuutusyhtiöiden tilinpäätöksen palkkasumma lasketaan pääosin kansallisesta tulorekisteristä saatujen ilmoitusten perusteella. Palkkasumman arviointiin ei enää juurikaan liity virhemahdollisuutta kuten ennen tulorekisterin käyttöönottoa, jolloin tilinpäätöksessä käytetty vakuutettujen palkkasumma-arvio saattoi poiketa lopullisesta palkkasummasta. Näin ollen tulorekisterin myötä maksutulo ja vastuuvelan laskenta on ajantasaistunut.

Yhtiöiden yhteisten laskuperusteiden valmisteluun osallistuminen ja yhtiön omien vakuutusriskien analysointi, seuranta ja raportointi ovat yhtiöiden vastuullisen vakuutusmatemaatikon ja aktuaaritoimen vastuulla. Yhtiöissä analysoidaan muun muassa vakuutuskannan poikkeamariskiä suhteessa laskuperusteissa käytettyihin oletuksiin. Yhtiöiden omien sisäisten vakuusteknisten analyysien lisäksi aktuaaritoimet tekevät vuosittain erilaisia analyyskejä, joita käytetään laskuperusteiden arvioinnissa ja kehittämisessä. Tällaisia ovat muun muassa riskiperusteanalyysillä analysoitavat kuolevuus ja työkyvyttömyysintensiteetti.



## Muut taloudelliset riskit

**Työeläkevakuutusyhtiön likviditeettiriski** eli **maksuvalmiusriski** liittyy kykyyn selviytyä maksuvelvoitteista. Maksuvalmiusriskin hallinta perustuu yhtiön kassavirtojen ennustamiseen eri aikajänteillä sekä sijoitusten likvidiysvaateen huomioimiseen sijoitusallokaatioissa. Maksuvalmiusriski on normaalioloissa suhteellisen hyvin hallittavissa, sillä etukäteen pystytään kohtuullisen hyvin arvioimaan merkittävimmät kassavirrat, eli sisään tulevat vakuutusmaksut ja maksettavat eläkkeet sekä Eläketurvakeskuksen kustannustenjakokorvaukset. Talouden joutuessa poikkeusoloihin, kuten esimerkiksi kevään 2020 koronaviruspandemia, kassavirtojen ennustettavuus liittyen muun muassa maksutuloon, vuokratuottoihin ja lainojen lyhennyksiin saattaa heiketä. Tällöin maksuvalmiusriskin hallinta voi vaatia normaalia enemmän huomiota.

Yhtiön **liikekuluihin liittyvä riski** yhtiön liikekulujen hallinnan onnistumisesta. Vakuutusmaksuun sisältyy niin sanottu hoitokustannusosa, jolla kateaan yhtiön vakuutusliikkeeseen liittyvät henkilöstö-, tietotekniikka ja -järjestelmäkulut sekä muut liikekulut. Sijoitusten tuotoilla puolestaan kateaan sijoitustoiminnan hoitokulut. Liikekuluihin liittyvää riskiä hallitaan muun muassa tekemällä erilaisia skenaarioita maksun hoitokustannusosan ja toisaalta liikekulujen kehittymisestä. Niiden avulla pystytään arvioimaan hoitokustannusosan riittävyttä sekä mahdollista liikekulujen sopeuttamistarvetta. Liikekuluihin liittyvät riskit tunnistetaan ja arvioidaan osana yhtiön riskienhallinta- ja ORSA-prosessia. Liikekulujen hallintaa ja kehittymisen seuranta tehdään osana yhtiön toiminnan johtamista.

### 8.4.2 Strategiset riskit

Työeläkevakuutusyhtiön strategiaan ja liiketoimintaan liittyvät riskit ovat joko yhtiön omasta toiminnasta tai ulkopuolelta tulevia riskejä. Sisältä tuleva strateginen riski voi realisoitua, jos yhtiö on valinnut väärän tavoitteen toiminnalleen tai väärän strategian tavoitteen saavuttamiseksi. Myös henkilöstön osaaminen tai tekniset resurssit voivat olla riittämättömiä strategian toteuttamiseksi. Työeläkevakuutusyhtiön ulkopuoliset riskit ovat toimintaympäristössä, esimerkiksi kansantaloudessa ja kilpailukentässä, tapahtuvia muutoksia tai poliittisia päätöksiä, kuten lainsäädäntömuutoksia.

Työeläkevakuutusyhtiöiden merkittävimmät strategiset riskit liittyvät seuraaviin osa-alueisiin:

- toimintaympäristön muutokset
- vakavaraisuuden hallinta
- kasvuun/markkinaosuuteen liittyvät riskit
- tietojärjestelmät.

Strategisten riskien hallinnan tavoitteena on tunnistaa työeläkevakuutusyhtiön strategiisiin tavoitteisiin liittyvät riskit sekä millä tavoin ne vaikuttavat yhtiön vakavaraisuuden ja muiden strategisten tavoitteiden kehittämiseen niin lyhyellä kuin pitkälläkin aikavälillä. Strategiset riskit tunnistetaan ja arvioidaan osana yhtiön riskienhallinta- ja ORSA-prosessia. Strategisten riskien tunnistaminen perustuu sekä yhtiön johdon liikkeenjohdolliseen kokemukseen ja subjektiivisiin arvioihin että kvantitatiivisiin arvioihin esimerkiksi yhtiön vakavaraisuudesta. Riskienhallinta- ja ORSA-prosessissa arvioidaan, mitä riskejä yhtiö on valmis ottamaan strategisten tavoitteiden asettamisessa sekä laaditaan niihin liittyvät hallintatoimet. Yhtiön ulkopuolelta tulevien strategisten riskien hallintakeinoja ovat muun muassa osallistuminen ja vaikuttaminen työeläkeyhtiötä koskevaan lainsäädäntötyöhön.

Riippumaton riskienhallintatoiminto seuraa, valvoo ja raportoi strategisista riskeistä ja niiden hallintatoimenpiteistä yhtiöiden riskienhallintajärjestelmien mukaisesti.

### 8.4.3 Operatiiviset riskit

Operatiivinen riski on suora tai epäsuora riski, joka aiheutuu esimerkiksi **tietojärjestelmistä, henkilöstöstä, sisäisistä prosesseista tai ulkopuolisten toimijoiden tai palveluiden** käytöstä aiheutuvista virheistä tai poikkeamista. Operatiivisia riskejä ovat myös **oikeudellinen riski, tietoturvan ja tietosuojaan toimimattomuuteen liittyvät riskit, malliriski ja turvallisuus**. Maineriski, jossa yksittäisen työeläkevakuutusyhtiön julkinen kuva vahingoittuu, on seurausta jonkin muun, esimerkiksi operatiivisen riskin toteutumisesta. Maineriskit tulisikin siksi ottaa huomioon riskienhallintatoimenpiteitä suunniteltaessa.

Operatiiviset riskit tunnistetaan ja arvioidaan operatiivisten riskien riskikartoituksissa kuvion 8.3 mukaisesti. Tunnistetuille riskeille arvioidaan todennäköisyydet ja vaikutukset sekä laaditaan riskienhallintatoimenpiteet. Toteutuneet operatiiviset riskit ja läheltä piti -tilanteet raportoidaan yhtiön riskienhallintajärjestelmän mukaisesti. Toteutuneita riskikirjauksia voidaan myös hyödyntää arvioitaessa tunnistettujen riskien todennäköisyyksiä ja vaikutuksia.

Operatiivisten riskien hallinnan tavoitteena on tukea toimintoja tavoitteiden saavuttamisessa sekä pienentää riskitapahtuman todennäköisyyttä ja riskistä aiheutuvia tappioita. Operatiivisten riskien hallintaa ohjaa yhtiön hallituksen hyväksymät riskienhallintaperiaatteet.

Tietoturvallisuuden ja tietojärjestelmiin liittyviin riskeihin varaudutaan yhtiöissä sillä, että yrityksen tiedot, palvelut, järjestelmät ja tietoliikenne on suojattu ja varmistettu sekä normaali- että poikkeusoloissa hallinnollisilla, teknisillä ja muilla toimenpiteillä. Myös uusia tietojärjestelmiä käyttöön otettaessa tehtävät riskikartoitukset ovat tietoturvan ja tietojärjestelmäriskien hallintatoimia. EU:n tietosuoja-asetus edellyttää, että rekisterinpitäjä ja käsittelijä huolehtii hyvin hallussaan olevista rekisteröidyn henkilötiedoista. Tietoturvallisuus, tietosuoja, tietojärjestelmien toimivuus ja toiminnan jatkuvuuden varmentaminen ovat työeläkeyhtiöissä jatkuvan huomion kohteena. Tietoturvan ja tietosuojan hallitsemisen varmistamiseksi yhtiöissä voi olla erillisiä ohjeita ja periaatteita näihin liittyen.

Osaavat ja kehityshaluiset ihmiset ovat hyvän riskienhallintajärjestelmän ytimessä. Henkilöriskejä hallinnoidaan rekrytoimalla tehtäviin oikeanlaisen osaamisen omaavia henkilöitä, joille laaditaan toimenkuvan edellyttämät perehdytysuunnitelmat. Myös kattavat työhjeet, prosessikuvaukset ja toimivat varamiesjärjestelyt ovat osa henkilöriskien hallinnointia. Vaarallisten työyhdistelmien syntyminen ehkäistään eriyttämällä toimintoja ja toimenkuvia.

Prosessiriskejä hallinnoidaan esimerkiksi täsmäytysten ja kontrollipisteiden avulla sekä ylläpitämällä työhjeita ja prosessikuvauksia. Myös prosessien automatisoinnit ja robotisoinnit pienentävät osaltaan manuaaliseen työhön liittyviä riskejä, joskin tuovat mukanaan toisenlaisia riskejä, kuten sovellusten hallintaan ja prosessiosaamisen säilymiseen liittyvät riskit.

Ulkoistettuihin palveluihin liittyviä riskejä hallinnoidaan muun muassa huolellisella toimittajavalinnalla, sopimuksilla, toimittajayhteistyöllä ja palvelupoikkeamiin puuttumalla.

Malliriski liittyy yhtiön käyttämiin malleihin, kuten sijoitus- ja vakuutusliikkeen ennustemalleihin, jotka ovat yksinkertaistettuja todellisuuden kuvauksia. Malliriskit pitävät sisällään valintoja muun muassa käytetyistä menetelmistä, lähtöoletuksista ja laskentaparametreista. Malliriskiä hallitaan testaamalla tuloksia eri aineistoilla ja olettamuksilla sekä mallien systemaattisella arvioinnilla ja validoinnilla, jotta saataisiin riittävän syvä ja laaja ymmärrys mallien rakenteesta ja oletuksista.

Maineriskit tunnistetaan ja arvioidaan osana operatiivisten riskien kartoitusta sekä laaditaan tunnistetuille riskeille hallintatoimenpiteet. Selkeä ja avoin sisäinen ja ulkoinen viestintä ovat merkittävässä osassa maineriskin hallintaa.

Liiketoiminnan jatkuvuussuunnittelu ja varautuminen poikkeusoloihin ovat osa operatiivisten riskien hallintaa. Liiketoiminnan jatkuvuussuunnittelulla varaudutaan liiketoiminnan keskeytyksiin siten, että erilaisissa liiketoimintaa kohtaavissa häiriötilanteissa pystytään jatkamaan toimintaa ja rajoittamaan tappioita. Jatkuvus- ja valmiussuunnitelmista kerrotaan enemmän luvussa 8.2.1.

Yhtiöissä riippumaton riskienhallintatoiminto valvoo operatiivisia riskejä, raportoi toteutuneet riskit johdolle ja hallitukselle liiketoiminnoilta saamiensa raporttien perusteella sekä kehittää riskien hallintaperiaatteita ja raportointia. Yhtiön compliance-toiminto valvoo ja raportoi johdolle poikkeamista, joita havaitaan juridisten riskien osalta sisältäen ulkoisen sääntelyn ja sisäisten menettelytapaohjeiden noudattamisen ja sopimusriskit.

## 8.5 Ulkoinen valvonta (tilintarkastajat, Finanssivalvonta)

### 8.5.1 Tilintarkastajien suorittama valvonta tilintarkastuksen yhteydessä

Tilintarkastajat suorittavat työeläkelaitosten ulkoista lakisääteistä valvontaa ja varmistavat, että yhtiöt antavat julkisuuteen oikeat ja riittävät tiedot yhtiön toiminnasta. Lakisääteinen tilintarkastus kattaa kirjanpidon, tilinpäätöksen ja yhtiön hallintojärjestelmän. Hallintojärjestelmän tarkastuksella varmistetaan, että työeläkelaitoksen johto on toiminut lain ja määräysten, yhtiöjärjestyksen sekä sisäisten periaatteiden mukaisesti.

Hallintojärjestelmään kuuluvan sisäisen valvonnan tarkastuksessa tilintarkastajat käyvät läpi yhtiön organisaatorakenteen ja siinä mahdollisesti tapahtuneet muutokset, henkilöiden valta- ja vastuusuhteet sekä toimintojen väliset työnjaot. Lisäksi tilintarkastajat käyvät läpi yhtiön taloudelliseen prosessiin, mukaan lukien sijoitusten arvostus- ja raportointiprosesseihin, liittyvän kontrolliympäristön. Osana hallintojärjestelmän tarkastusta tilintarkastajat perehtyvät myös yhtiön riskienhallintasuunnitelmaan ja riskien raportointiin varmistaakseen niiden noudattavan lakia ja Finanssivalvonnan antamia määräyksiä ja ohjeita. Tilintarkastajat tarkastavat myös, että yhtiön hallinto- ja ohjausjärjestelmässä antama selvitys yhtiön taloudellisen raportointiprosessiin liittyvästä sisäisestä valvonnasta ja riskienhallinnasta on yhdenmukainen tilinpäätöksen kanssa.

### 8.5.2 Finanssivalvonnan suorittama sijoitusriskien valvonta

Työeläkevakuutusyhtiölaissa säädetään Finanssivalvonnan työeläkevakuutusyhtiöitä koskevasta valvonnasta. Lainsäädäntöä täydennetään Finanssivalvonnan työeläkevakuutusyhtiöiden hallintoa koskevassa määräyksessä. Säädösten mukaan Finanssivalvonnan tehtävänä on muun muassa

- valvoa työeläkevakuutusyhtiöiden vakuutustoimintaa koskevan lainsäädännön ja hyvän vakuutustavan<sup>12</sup> noudattamista

<sup>12</sup> ”Hyvä vakuutustapa” on vanha vakuutus oikeudellinen periaate, jota on vakiintuneesti käytetty vakuutus alalla. Käsite sisältää perussäännön, jonka mukaan vakuutus alalla päätösvaltaa käyttävän toiminnan on oltava paitsi lain sanamuodon mukaista, myös sen tarkoituksen mukaista, eettisesti kestävä, kohtuullista ja oikeuden mukaista.

- valvoa työeläkevakuutusyhtiön vakavaraisuuden ja siihen vaikuttavien seikkojen järjestämistä vakuutetut edut turvaavalla tavalla ja
- valvoa yhtiön hallinnointi- ja ohjausjärjestelmien riittävyttä ja luottavuutta.

Myös eläkesäätiölaissa ja vakuutus Kassalaissa on säännöksiä Finanssivalvonnan valvontatehtävistä. Lisäksi laki Finanssivalvonnasta sääntelee valvontaa yleisesti. Lain mukaan Finanssivalvonnan toiminnan tavoitteena on muun muassa eläkelaitosten ja muiden valvottaviksi säädettyjen vakaa toiminta, vakuutettujen etujen turvaaminen sekä yleinen luottamus finanssimarkkinoiden toimintaan.

Finanssivalvonta valvoo, että eläkelaitokset toimivat muun muassa työeläkevakuutusyhtiölain, vakavaraisuuslain ja Finanssivalvonnan määräys- ja ohjekokoelmien mukaisesti. Finanssivalvonnalle toimitetaan kvartaaleittain sijoitus- ja vakavaraisuusraportteja sekä vuosittain tilinpäätösasiakirjat. Lisäksi Finanssivalvonnalle tulee toimittaa sijoitussuunnitelma ja riski- ja vakavaraisuusarvio (ORSA). Raportoinnin avulla Finanssivalvonta seuraa valvottavien taloudellista tilaa ja riskejä sekä analysoi kannattavuutta, vakavaraisuutta, riskejä ja toiminnan volyymejä. Tarkemmat tiedot vaadittavista raportointikokonaisuuksista löytyy Finanssivalvonnan sivuilta<sup>13,14</sup>.

Finanssivalvonnalle toimitettava raportointi on osa eläkelaitosten jatkuvaa valvontaa, johon voi kuulua lisäksi muun muassa tapaamisia valvottavan kanssa. Finanssivalvonta kiinnittää tarvittaessa huomiota saamiinsa dokumentteihin. Esimerkiksi Finanssivalvonta voi kiinnittää riski- ja vakavaraisuusarvion valvonnassa huomiota siihen, miten hallitus on osallistunut riski- ja vakavaraisuusarvion laadintaan ja miten arvio on huomioitu eläkelaitoksen strategisessa päätöksenteossa ja riskienhallintajärjestelmässä sekä sijoitussuunnitelman laadinnassa.

Jatkuvan valvonnan lisäksi Finanssivalvonta toteuttaa eläkelaitoksiin kohdistuvia tarkastuksia. Tarkastusten kohteena voi olla yksittäinen eläkelai-

---

13 <https://www.finanssivalvonta.fi/raportointi/raportointikokonaisuudet/taloudellisen-tilan-ja-riskien-raportointi/> (kohta työeläkevakuutus) sekä [https://www.finanssivalvonta.fi/globalassets/fi/raportointi/tyoelakevakuutusyhtioiden\\_raportit\\_ja\\_ilmoitukset.pdf](https://www.finanssivalvonta.fi/globalassets/fi/raportointi/tyoelakevakuutusyhtioiden_raportit_ja_ilmoitukset.pdf).

14 Työeläkevakuutusyhtiöt saattavat olla myös muiden kansainvälisten sääntely- ja raportointivelvoitteiden alaisuudessa siltä osin, kun ne harjoittavat sijoitustoimia markkinoilla ja instrumenteilla, joihin tällaisia velvoitteita kohdistuu. Esimerkiksi ESMA (The European Securities and Markets Authority) velvoittaa johdannaisopimuksia tekeviä yhtiöitä tekemään EMIR (European Market Infrastructure Regulation) johdannaisraportointia, jota Finanssivalvonta valvoo.

tos, mutta se voidaan kohdistaa saman sisältöisenä myös useampaan valvottavaan. Tarkastuksessa selvitetään syvemmin tarkastuksen kohteena olevaa aihealuetta. Tarkastus perustuu pyydettyyn ennakkomateriaaliin sekä haastatteluihin. Tarkastuksessa tehdyt havainnot kootaan tarkastusraporttiin, joka toimitetaan valvottavalle. Valvottavalta edellytetään vastaus- ta Finanssivalvonnan tarkastushavaintoihin erityisesti siltä osin, mihin toimiin valvottava ryhtyy havaintojen osalta.

Lisäksi Finanssivalvonta tekee ajoittain vakavaraisuuden stressitestikyselyitä sekä lähettää tarpeen mukaan ylimääräisiä kyselyjä arvioidakseen yhtiöiden vakavaraisuuden kehittymistä ja riskienhallinnallisia toimia.

Tekemänsä seurannan avulla Finanssivalvonta arvioi työeläkelaitosten kykyä selviytyä laitoksen taloudelliseen tilanteeseen vaikuttavista epäedullisista muutoksista sekä menetelmistä, joilla työeläkelaitos varautuu tällaisiin tilanteisiin. Finanssivalvonta arvioi finanssimarkkinoiden kehitystä ja sen vaikutusta eläkelaitosten vakavaraisuuteen. Jos finanssimarkkinoilla ilmenneiden poikkeuksellisten olosuhteiden vuoksi eläkelaitosten keskimääräinen vakavaraisuus on laskenut merkittävästi tai uhkaa nopeasti ja merkittävästi laskea, Finanssivalvonnan tulee viipymättä tehdä tästä ilmoitus sosiaali- ja terveysministeriölle.

Jos työeläkelaitoksen vakavaraisuuspääoma alittaa vakavaraisuusrajan tai vakavaraisuuspääoman vähimmäismäärän, yhtiön on viipymättä toimitettava Finanssivalvonnan hyväksyttäväksi taloudellisen asemansa tervehdyttämisuunnitelma tai lyhyen aikavälin rahoitusuunnitelma. Finanssivalvonta voi antaa yhtiölle erityisistä syistä luvan poiketa säädöksissä toipumiselle säädetyistä aikamääreistä. Lisäksi sosiaali- ja terveysministeriö voi Finanssivalvonnalta saamansa ilmoituksen seurauksena pidentää Valtioneuvoston asetuksella tervehdyttämisuunnitelman määräaika. Vakavaraisuutta koskevista valvontarajoista on kerrottu tarkemmin luvussa 4.7.1.

Finanssivalvonta teki 13.3.2020 sosiaali- ja terveysministeriölle ilmoituksen koronaviruspandemian aiheuttaman markkinamyllerryksen aiheuttamasta keskimääräisen vakavaraisuuden laskusta. Ilmoituksen johdosta sosiaali- ja terveysministeriö antoi Valtioneuvoston asetuksen, jolla tervehdyttämisuunnitelman määräaika pidennettiin kolmeen vuoteen. Asetus tuli voimaan 27.3.2020 ja on voimassa 26.3.2023 asti.

## 8.6 Yhteenveto

Riskienhallinta on osa hallintojärjestelmää. Riskienhallinnan tärkein tavoite eläkelaitoksissa on varmistaa toiminnan jatkuvuus eli häiriötön TyEL:n ja YEL:n mukaisen eläketurvan toimeenpano ja varojen hoito vakuutusten käsittämät edut turvaavalla tavalla. Osana riskienhallintaa eläkelaitokset tekevät säännöllisesti riski- ja vakavaraisuusarvion (ORSA). ORSAssa laitokset arvioivat oleellisten riskien vaikutusta laitoksen vakavaraisuuteen ja muuhun toimintaan sekä riskien hallitsemiseksi tehtäviä toimenpiteitä niin lyhyellä kuin pitkällä aikavälillä. Riski- ja vakavaraisuusarvio on osa strategista suunnittelua ja antaa pohjan hallituksen strategiselle päätöksenteolle.

Merkittävimmät uhat eläkelaitoksen vakavaraisuudelle ovat sijoitusriskin realisoituminen ja toisaalta sijoitustuottojen jääminen merkittävästi alle tuottovaateen. Vakavaraisuuden hallinnalla pyritään varmistamaan sekä pitkän aikavälin sijoitusstrategia ja vakavaraisuustavoitteet että vakavaraisuuden turvaaminen lyhyellä aikavälillä. Vakavaraisuuden hallinta perustuu riskinkantokykyyn suhteutetun kokonaisriskin jatkuvaan seurantaan ja hallintaan, jota toteutetaan markkinanäkemyksen ja sijoitusanalyysien sekä vakavaraisuustilanteen ja vakavaraisuuden stressitestien ja herkkyysanalyysien perusteella.



## Lähteet

Arvopaperimarkkinayhdistys (2019) Hallinnointikoodi Corporate Governance 2020. Julkaistu 1.11.2019. Arvopaperimarkkinayhdistys. <https://cgfinland.fi/wp-content/uploads/sites/39/2019/11/hallinnointikoodi-2020.pdf>

COSO (1992) Internal Control – Integrated Framework. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.

COSO (2004) Enterprise Risk Management – Integrated Framework. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.

COSO (2013) Internal Control – Integrated Framework. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.

COSO (2017) Enterprise Risk Management – Integrating with Strategy and Performance. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.

Eläkesäätiölaki (1774/1995).

<http://www.saadospalvelu.fi/fi/lainsaadanto/19951774>

Fiva (2010) Asiakkaan tunteminen – rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estäminen. Määräykset ja ohjeet Standardi 2.4. Finanssivalvonta.

<https://www.finanssivalvonta.fi/globalassets/fi/saantely/maarayskokoelma/standardit/2.4/2.4.std6.pdf>

Fiva (2017) Työeläkevakuutusyhtiöiden hallinto. Määräykset ja ohjeet 2/2017. Finanssivalvonta.

[https://www.finanssivalvonta.fi/globalassets/fi/saantely/maarayskokoelma/2017/02\\_2017/2017\\_02.m1.pdf](https://www.finanssivalvonta.fi/globalassets/fi/saantely/maarayskokoelma/2017/02_2017/2017_02.m1.pdf)

Ilmonen, I. & Kallio, J. & Koskinen, J. & Rajamäki, M. (2016) Johda riskejä – Käytännön opas riskienhallintaan. FINVA.

KILA (2006). Kirjanpitolautakunnan yleisohje toimintakertomuksen laatimisesta 12.9.2006. Työ- ja elinkeinoministeriö. [https://kirjanpitolautakunta.fi/yleisohjeet-artikkeli/-/asset\\_publisher/toimintakertomuksen-laatiminen](https://kirjanpitolautakunta.fi/yleisohjeet-artikkeli/-/asset_publisher/toimintakertomuksen-laatiminen)

Kirjanpitoasetus (1339/1997).

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1997/19971339>

Kirjanpitolaki (1336/1997).

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1997/19971336>

Laki eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja sijoitusten hajauttamisesta (315/2015).

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150315>

Laki finanssivalvonnasta (878/2008).

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2008/20080878>

Laki työeläkevakuutusyhtiöistä (354/1997).

<http://www.saadospalvelu.fi/fi/lainsaadanto/19970354>

Laki vakavaraisuusrajan laskemisesta ja sijoitusten hajauttamisesta (315/2015). <http://www.saadospalvelu.fi/fi/lainsaadanto/20150315>

Laki rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämisestä 444/2017.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2017/20170444>

Merimieseläkelaki (1290/2006).

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20061290#O4L13P184a>

Osakeyhtiölaki (624/2006).

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060624>

Tela (2017) Ohje rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen torjumisesta ja selvittämisestä. [https://www.tela.fi/instancedata/prime\\_product\\_julkaisu/tela/embeds/telawwwstructure/14108\\_Rahanpesu\\_2017.pdf](https://www.tela.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/tela/embeds/telawwwstructure/14108_Rahanpesu_2017.pdf)

Toiviainen, J. (2020) Työeläkelaitosten sijoitustuotto ylitti tuottovaateen.

Valvottavien taloudellinen tila ja riskit 17.3.2020. Finanssivalvonta.

<https://helda.helsinki.fi/bof/bitstream/handle/123456789/16971/Tyolakesektori-Q4-2019.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Vakuutusyhtiölaki (521/2008).

<http://www.saadospalvelu.fi/fi/lainsaadanto/20080521>

Vakuutuskassalaki (1164/1992).

<http://www.saadospalvelu.fi/fi/lainsaadanto/19921164>

Valmiuslaki (1552/2011).

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20111552>

## **OSA III**

# **KESKUSTELUA SUOMEN TYÖELÄKEJÄRJESTELMÄN SIJOITUSTOIMINNASTA**



## 9 Eläkemaksujen rahastointi ja riskienhallinta

Petri Hilli ja Niku Määttänen

### Abstrakti

Tässä luvussa tehdään kehitysehdotuksia yksityisten alojen työeläkkeiden rahastointiin ja eläkelaitosten sijoitusriskien hallintaan. Lähtökohtana on nykyinen hajautettu järjestelmä. Kehitysehdotusten tavoitteena on työeläkemaksun pitäminen mahdollisimman alhaisena ja vakaana. Siihen pyritään rahastoista maksettavien eläkkeiden ja kokonaiseläkemenon paremmalla yhteensovittamisella sekä mahdollistamalla eläkemenon pitkän aikavälin rahoituksen kannalta optimaalinen sijoitustoiminta. Kokonaiseläkemenon ja rahastoista maksettavan osuuden nykyistä parempaa yhteensovittamista koskevat ehdotukset ovat rahastoista maksettavan osuuden indeksoinnin sitominen samoihin indekseihin kuin varsinainen eläkemeno sekä työkyvyttömyyseläkkeiden rahastoinnista luopuminen. Sijoitustoiminnan riskienhallintaan liittyvä ehdotus on vakavaraisuuskehikon laskentatavan muuttaminen eläkelaitosten pitkää sijoitushorisonttia hyödyntäväksi.

## 9.1 Johdanto

### 9.1.1 Eläkejärjestelmä jakaa riskejä

Eläkejärjestelmä voi vakuuttaa ihmisiä useita riskejä vastaan. Tärkein esimerkki näistä riskeistä liittyy eliniän vaihteluun ihmisten kesken. Jos eläkettä maksetaan kuolemaan saakka, se turvaa toimeentulon myös siinä tapauksessa, että ihminen sattuu elämään hyvin pitkään. Ilman tällaista vakuutusta pitkän eliniän varalta ihmiset joutuisivat itse varautumaan poikkeuksellisen pitkään elinikään. Tavallisia säästöjä voi kuitenkin kuluttaa vain suhteellisen hitaasti, jos haluaa varmistaa, että ne riittävät lähes varmuudella kuolemaan saakka. Suomen työeläkejärjestelmä vakuuttaa ihmiset sekä pitkän eliniän varalta että osittain myös työkyvyttömyyteen ja puollison kuolemaan liittyviä tulonmenetyksiä vastaan.

Edellä mainitut riskit ovat niin sanottuja **yksilökohtaisia riskejä**, jotka voidaan jakaa samaan sukupolveen kuuluvien, eli suurin piirtein samaan aikaan syntyneiden ihmisten kesken. Esimerkiksi se, että poikkeuksellisen pitkään eläville ihmisille maksetaan eläkettä pitkään, ei ole eläkkeiden rahoituksen kannalta yleensä ongelma, sillä vastaavasti osa ihmistä kuolee paljon keskimääräistä nuorempina ja heille maksetaan eläkettä vain lyhyen aikaa.

Yksilökohtaisten riskien lisäksi ihmiset kohtaavat myös niin sanottuja **systemaattisia riskejä**, jotka koskevat yhtä aikaa suurta osaa koko väestöstä. Yksi eläketurvaan liittyvä esimerkki tällaisesta riskistä on keskimääräisen eliniän vaihtelu. Muita esimerkkejä ovat työllisyyden, syntyvyyden ja keskimääräisten sijoitustuottojen vaihtelu.

Ihmisten vakuuttaminen systemaattisia riskejä vastaan on hankalampaa kuin vakuuttaminen yksilökohtaisia riskejä vastaan. Systemaattisten riskien jakaminen edellyttää yleensä tulonsiirtoja eri sukupolviin kuuluvien ihmisten kesken. Näin on varsinkin silloin kun puhutaan suhteellisen pitkän aikavälin riskeistä. Yksityiset vakuutus- tai rahoitusmarkkinat ovat aina siinä mielessä epätäydelliset, että ne eivät mahdollista riskien jakoa koskevia sopimuksia nykyisten ja tulevien sukupolvien kesken.

Hyvin suunniteltu pakollinen eläkejärjestelmä voi kuitenkin jakaa riskejä myös eri sukupolvien kesken tavalla, joka voi etukäteen arvioiden, eli ennen kuin tiedetään miten riskit realisoituvat, lisätä kaikkien sukupolvien hyvinvointia. Esimerkkinä voi ajatella tilannetta, jossa keskimääräinen elin-

ikä yllättäen pitenee. Jos jokaisen sukupolven tulee rahoittaa itse omat eläkkeensä, tämä edellyttää jo maksussa olevien eläkkeiden leikkaamista. Lakisääteisessä eläkejärjestelmässä eliniän pitenemiseen voidaan kuitenkin reagoida nostamalla työkäisten maksamia eläkemaksuja. Tätä voi pitää vakuutusnäkökulmasta perusteltuna, sillä työkäisillä on enemmän mahdollisuuksia reagoida keskimääräisen eliniän pitenemiseen – esimerkiksi pidentämällä työuria tai lisäämällä yksityistä säästämistä vanhuuden varalle – kuin niillä ihmisillä, jotka ovat jo eläkkeellä.

Suomen työeläkejärjestelmä lähtökohtaisesti suojaa eläkkeellä olevat ihmiset myös eläkkeiden rahoitukseen liittyviltä riskeiltä. Esimerkiksi keskimääräisen eliniän pitenemiseen reagoidaan vanhuuseläkeikää myöhentämällä, leikkaamalla tulevaisuudessa eläkkeelle siirtyvien eläkkeitä elinaikakertoimella ja mahdollisesti työeläkemaksuja nostamalla. Jo eläkkeellä olevien ihmisten toimeentuloa ei siis heikennetä, vaan eliniän pitenemisen aiheuttama kustannus siirretään kokonaan nuoremmille sukupolville.<sup>1</sup>

Eläkkeensaajien suojaaminen eläkkeiden rahoitukseen liittyviltä riskeiltä ei vielä takaa, että järjestelmä jakaa systemaattisia riskejä aina mielekkäällä tavalla. Joissakin tilanteissa voi esimerkiksi käydä niin, että yksittäiseen sukupolveen kuuluvien työkäisten maksutaakka nousee kohtuuttoman paljon. Näin saattaa käydä, jos esimerkiksi keskimääräisen eliniän nopea pidentyminen yhdistyy poikkeuksellisen huonoon työllisyystilanteeseen tai mahdollisten eläkerahastojen sijoitustuottojen romahtamiseen. Tällöin voi olla järkevää pyrkiä siirtämään osa kustannusten noususta tuleville sukupolville ja mahdollisesti jopa leikata jo maksussa olevia eläkkeitä ainakin hieman. Toisaalta ennakoitavissa oleviin kustannuspaineisiin kannattaisi varautua etukäteen, jotta sen paremmin etuuksia kuin maksujakaan ei tarvitse äkillisesti muuttaa.

### 9.1.2 Eläkejärjestelmän sijoitustoiminnan tavoitteet

Suomen työeläkejärjestelmään liittyvillä rahastoilla voi olla tärkeä rooli systemaattisten riskien jakamisessa eri sukupolvien kesken. Rahastointia ja työeläkelaitosten sijoitustoimintaa kannattaakin harjoittaa ja ohjata siten, että se tukee edellä kuvattujen systemaattisten riskien hallintaa.

<sup>1</sup> Oletamme tässä tarkastelussa, että vaikka työeläkemaksun maksaa muodollisesti suurelta osin työnantaja, se kohdistuu lopulta ainakin pääosin työnantajan taustalla on ajatus, että korkeampi työnantajan työeläkemaksu tekee työllistämisestä annettulla palkalla vähemmän kannattavaa ja laskee siten palkkatasoa.

Ei ole kuitenkaan itsestään selvää, minkälaista lopputulosta sijoitustoiminnalla tulisi tavoitella. Se, miten Suomen työeläkejärjestelmän kaltainen osittain rahastoiva eläkejärjestelmä jakaa riskejä eri sukupolvien kesken, määräytyy monimutkaisella tavalla sekä rahastointia että etuuksia koskevien sääntöjen perusteella. Näitä sääntöjä on aika ajoin muutettu eläkeuudistusten yhteydessä.

Annettuna nykyiset eläke-etuuksien määräytymistä koskevat säännöt, pidämme kuitenkin järkevänä käytännön tavoitteena rahastoinnille pitää työeläkemaksu paitsi mahdollisimman matalana myös suhteellisen vakaana yli ajan. Mahdollisimman matalalla maksutasolla tuotettu eläke-etuus tukee työikäisten kulutusmahdollisuuksia ja ylläpitää Suomessa tehdyn työn kilpailukykyä. Vakaan maksun tavoittelemisen puolestaan on nähdäksemme perusteltua osin sen takia, että nykyisen järjestelmän puitteissa eläke-etuuksia leikataan automaattisesti keskimääräisen eliniän kasvaessa, jolloin vakaa maksu on omiaan pitämään myös eri sukupolvien maksamien eläkemaksujen ja etuuksien suhteen vakaana. Lisäksi vakaa, tai ainakin ennustettava, työeläkemaksu helpottaa yritysten ja työntekijöiden omien taloudellisten päätösten suunnittelua.

Työeläkemaksun pitäminen mahdollisimman matalana edellyttää suuria sijoitustuottoja. Suuria sijoitustuottoja on kuitenkin mahdotonta saada ilman tuottoihin liittyvää riskiä. Kyse onkin siitä, että järjestelmän riskinkantokykyä hyödynnetään oikealla tavalla suuremman pitkän aikavälin sijoitustuoton tavoittelemisessa. Sukupolvien välisen riskinjaon vuoksi työeläke-rahastojen sijoitustuottojen lyhyen aikavälin vaihtelulla ei pitäisi olla suurta merkitystä koko järjestelmän kannalta.

Suhteellisen vakaa työeläkemaksu puolestaan edellyttää ensinnäkin sitä, että rahastointia käytetään tasoittamaan eläkejärjestelmää koskevien ennakoitavissa olevien muutosten vaikutusta tarvittavaan eläkemaksuun yli ajan. Ilmeisin esimerkki tällaisesta ennakkoinnista on varautuminen väestön ikääntymiseen.

Toisekseen kysymys on riskienhallinnasta. Työeläkejärjestelmään liittyvää sijoitustoimintaa tulisi ohjata niin, että se keskittyy koko työeläkejärjestelmän kannalta tärkeiden riskien hallintaan. Vakaata eläkemaksua voidaan esimerkiksi tavoitella pyrkimällä välttämään tilanteita, joissa useampi eläkejärjestelmän rahoitukseen liittyvä riski realisoituu samaan aikaan. Esimerkiksi sijoitusten kansainvälinen hajautus pienentää todennäköisyyttä, että sijoitustuotot romahtavat samaan aikaan eläkemaksukertymän kans-



sa.<sup>2</sup> On kuitenkin todettava, että talous- ja väestömuuttujiin liittyvä epävarmuus tekee vakaan maksun ylläpitämisestä joka tapauksessa vaikeaa ja täysin vakaaseen maksuun on tuskin käytännössä mahdollista päästä (Lasilä & Valkonen 2019).

Kuvaamme seuraavassa tarkemmin, miten työeläkerahastojen sijoitustoimintaa ja sen sääntelyä tulisi nähdäksemme kehittää, jotta työeläkerahastointi parhaiten edesauttaisi työeläkemaksun pitämistä matalana ja vakana yli ajan. Kysymys on käytännössä niin sanotuista rahastointi- ja vakavaraisuussäännöksistä.

## 9.2 Rahastoinnin kehittäminen

Yksityisalojen työeläkejärjestelmässä (TyEL ja MEL) rahastointisäännökset määräävät, miten eläkerahastoja käytetään eläkemenon rahoittamiseen. Rahastointisäännöksiä on kuvattu yksityiskohtaisemmin luvussa 3.5. Niiden avulla pyritään hallitsemaan pitkän aikavälin riskejä järjestelmätasolla ja luomaan ennakoitavuutta työeläkemaksuun. Yksittäiseen toimijaan liittyviä riskejä hallitaan vakavaraisuussäännöksillä, joista yksi merkittävimmistä on vakavaraisuuskehikko. Vakavaraisuuskehikolla tarkoitetaan tässä sitä laskentatapaa, jolla yksittäisen toimijan todetaan olevan joko vakavarainen, eli sen nykyvarallisuus riittää todennäköisesti rahoittamaan koko odotetun rahastoidun eläkemenon, tai epävakavarainen, eli sen nykyvarallisuus ei riittävän suurella todennäköisyydellä riitä rahoittamaan koko odotettua rahastoitua eläkemenoa. Rahastointi- ja vakavaraisuussäännökset yhdessä määräävät, minkälaisiksi toteutunut ja tulevaisuuden odotettu työeläkemaksu muotoutuvat.

Rahastointi- ja vakavaraisuussäännökset voidaan rakentaa monenlaisista lähtökohdista ja oikeanlaisen kokonaisuuden luominen on erittäin vaativa tehtävä. Rahastointi- ja vakavaraisuussäännösten suunnittelu alkaa järjestelmän omistajien asettamista tavoitteista, ja tavoitteet toimivat suunnittelun punaisena lankana koko prosessin läpi. Seuraavassa lähdetään sii-

2 Eläkejärjestelmään liittyviä systemaattisia riskejä voidaan mahdollisesti myös siirtää järjestelmän ulkopuolisille tahoille. Esimerkiksi suomalaisten keskimääräiseen eliniäkään liittyvä riski voitaisiin periaatteessa siirtää ulkomaalaisille sijoittajille sellaisten sijoitusinstrumenttien avulla, joiden tuotto riippuu suomalaisten keskimääräisen eliniän kehityksestä. Valitettavasti suoraan suomalaisten keskimääräisen eliniän kehitykseen sidottuja sijoitusinstrumentteja ei tietyvästi ole olemassa, vaikka maailmalta löytyykin joitakin esimerkkejä niin sanotuista pitkäikäisyssondeista ("longevity bonds").

tä, että eläkkeiden rahastoinnin tavoitteena on tasata eläkemaksua yli ajan sekä alentaa maksutasoa verrattuna puhtaan jakojärjestelmän mukaiseen maksu-uraan. Tässä otetaan kantaa vain TyEL:n ja MEL:n mukaisten eläkkeiden rahastointiin, muiden eläkkeiden rahastointia on käsitelty luvuissa 2 ja 3. Samat periaatteet ovat kuitenkin laajennettavissa niihinkin. Siinänsä työntekijöille ei ole kovinkaan suurta merkitystä, rahoitetaanko työeläkemenon työeläkemaksun kautta (TyEL) vai verovaroin (muut eläkelait osittain tai kokonaan), ja jatkossa eri eläkelakien rahoitusta olisi hyvä tarkastella kokonaisuutena esimerkiksi kokonaiseläkemenon ja/tai maksettujen eläkemaksujen ja verojen kautta.

### 9.2.1 Rahastointisäännöt

Eläkkeiden rahastoinnin avulla voidaan tasata maksua yli ajan tilanteessa, jossa vanhushuoltosuhte<sup>3</sup> kasvaa esimerkiksi alentuvan syntyvyyden ja/tai pidentyvän elinajan vuoksi. Jos vanhushuoltosuhte pysyisi vakiona, maksu voitaisiin jakojärjestelmässäkin pitää suhteellisen tasaisena eläkemenon pysyessä keskimäärin samana suhteessa palkkasummaan. Tällöinkin tarvittaisiin rahasto tasaamaan talouden suhdanteiden, käytännössä työllisyysasteen, vaikutuksia eläkemaksukertymään, mutta ei varsinaista yksilökohtaista rahastointia. Eläkkeitä voitaisiin rahastoida alentamaan tulevaa maksutasoa, mutta tällöin rahastointi ei liittyisi maksujen tasaamiseen yli sukupolvien.

Nykyisin Suomen työeläkejärjestelmässä rahastoidaan osa työkyvyttömyys- ja vanhuuseläkkeistä ja loput rahoitetaan jakojärjestelmän kautta. Työkyvyttömyyseläkemenon kehitys suhteessa palkkasummaan on selvästi tasaaisempaa kuin vanhuuseläkemenon kehitys. Tämä johtuu muun muassa siitä, että työkyvyttömyyseläkkeellä olevien ja työikäisten henkilöiden lukumäärien suhde vaihtelee vähemmän kuin vanhuuseläkkeellä olevien ja työikäisten suhde. Työkyvyttömyyseläkkeitä ei kannattaisikaan rahastoida, sillä lyhyemmän aikavälin rahastointi ei mahdollista samanlaista tuottojen kerryttämistä kuin pidemmän aikavälin vanhuuseläkkeiden rahastointi. Vaihtoehtoisesti rahastointi voidaan kohdentaa vain työkyvyttömyyseläkkeen vanhuuseläkeosaan (työkyvyttömyyseläke muuttuu vanhuuseläkkeeksi vanhuuseläkeiässä 63–65-vuotiaana), jolloin rahastointi kohdentuu paremmin vanhushuoltosuhteen kasvun aiheuttamaan maksupaineeseen. Hilli ja Pennanen (2012) ovat laskeneet, että jos jo kertyneet työkyvyttö-

---

3 Yli 64-vuotiaiden määrä suhteessa 20–64-vuotiaisiin.

myyseläkerahastot siirrettäisiin vanhuuseläkerahastoihin, työeläkemaksu nousisi lyhyellä aikavälillä mutta laskisi nykyiseen rahastointipolitiikan tuottamaan uraan verrattuna kovimman eläkemenorasituksen aikaan vuosina 2025–2040. Kyseisessä tutkimuksessa tarkasteltiin vain jo kertyneitä eläkeoikeuksia, joten koko järjestelmän pitkän aikavälin maksuvaikutusta ei laskettu. Kvalitatiivisesti tulkinta on kuitenkin sama myös uusille oikeuksille; pidempi sijoitushorisontti mahdollistaa sijoitustuottojen kerryttämisen pidemmältä ajalta ja maksutaso alenee pitkällä aikavälillä.

TyEL-järjestelmässä työkyvyttömyyseläkkeet rahastoidaan eläkkeen myöntöhetkellä ja rahastointia perustellaan kannustinrakenteisiin liittyvällä maksuluokkamallilla<sup>4</sup>. Kannustin ehkäistä työkyvyttömyyksiä on tärkeää säilyttää, mutta se ei estä rahastoinnista luopumista, sillä vastaava kannustin voidaan rakentaa myös jakojärjestelmään tai vaihtoehtoisesti kohdentaa rahastointi työkyvyttömyyseläkkeen vanhuuseläkeosaan.

Eniten työeläkemaksuun vaikuttaa vanhuuseläkkeiden rahastointi. Vanhuuseläkkeistä rahastoidaan (**rahastoitu eläke**) 27 prosenttia eläkeoikeuden syntyhetkellä laskettuna<sup>5</sup>. Jos huoltosuhde pysyy likimain vakiona, vakiorahastointi johtaa myös tasaiseen työeläkemaksuun (olettaen että sijoitustuotto ja työllisyys eivät vaihtelee). Jos syntyvyys ja/tai kuolevuus muuttuvat merkittävästi, vakiorahastointi ei johda tasaiseen maksuun vaan rahastoitavaa osaa olisi muutettava. Eläketurvakeskuksen laskelmien (Tikanmäki ym. 2019) valossa vakaa maksu-ura edellyttäisi, että rahastoitavaa osaa nostettaisiin nykyisestä. Rahastoitavan osuuden olisi hyvä olla riittävän usein säädettävissä, jotta sen avulla voidaan edetä pienin, mutta usein toteutettavain muutoksin kohden kullakin ajanhetkellä oikeaksi nähtyä maksuennustetta. Laissa määrätty pysyvä taso olisi näin ollen suositeltavaa muuttaa helpommin muutettavissa olevaksi asetukseksi, joka annetaan laissa määrättyin kriteerein.

Kertynyt vanhuuseläkeoikeus kasvaa vuosittain inflaatiosta ja ansiotason muutoksesta riippuvan palkkakertoimen (ei-eläkeläiset) tai työeläkeindeksin (eläkeläiset) verran. Rahastoitua eläkettä taas korotetaan työeläkelaitosten painotetusta vakavaraisuudesta riippuvalla kertoimella, ja va-

4 Työnantajan työkyvyttömyyseläkemaksu määräytyy sen omien työntekijöiden työkyvyttömyyshistorian perusteella. Tämä koskee vain suuria työnantajia. Pienillä yrityksillä maksu on riippumaton työkyvyttömyyshistoriasta. Keskisuurilla yrityksillä se perustuu siihen vain osittain.

5 Vanhuuseläkettä kertyy 1,5 prosenttia palkasta, josta rahastoidaan 0,4 prosenttia palkasta vastaava määrä.

kavaraisuus puolestaan riippuu sijoitusten tuotoista. Lisäksi osaketuotolla on yhteys rahastoidun eläkkeen korotuksiin myös osaketuottosidonnaisen vastuuvelan kautta (katso tarkemmin tämän kirjan luku 3.5.2). Näin ollen rahastoitu eläke kehittyy eri tavalla kuin varsinainen eläkeoikeus. Kun eläke tulee maksuun henkilön eläköityessä, rahastoista ei makseta 27 prosenttia vanhuuseläkkeestä vaan osuus, joka vaihtelee riippuen sijoitustuotoista ja palkka- ja työeläkeindeksien kehityksestä.

Tällainen mekanismi ei takaa tasaisinta mahdollista työeläkemaksua. Nykyiset rahastointisäännökset mahdollistavat sijoitustuottojen kohdentamisen eri ikäluokkien rahastoituihin eläkkeisiin maksutason tasoittamiseksi. Kohdentaminen tapahtuu kuitenkin monimutkaisen mekanismin kautta luvussa 3.5.2 kuvatulla tavalla, eikä maksutasoa ole helppo hallita yli ajan ilman ylimääräisiä puskurirahastoja. Rahastoitu osa saataisiin helposti seuraamaan varsinaista eläkemenoa muuttamalla rahastoitujen eläkkeiden täydennys palkkakertoimesta ja työeläkeindeksistä riippuvaksi. Tämä tarkoittaisi käytännössä, että eläkemenosta rahastoitaisiin vakio-osuus. Vakaavaraisuuskehikon parametrit olisi luonnollisesti säädettävä vastaamaan tätä rahastointisääntöä.

Vakiorahastointiosuus ei vielä tasoita eläkemenoa silloin, kun työikäisten ja vanhuuseläkeläisten suhde muuttuu. Maksutason tasoitukseen tarvitaan vielä muuttuva rahastointiaste, eli ei rahastoidakaan aina 27 prosenttia vanhuuseläkkeistä, vaan valitaan rahastoitava osuus vuosittain siten, että maksutaso pysyy pitkän aikavälin laskelmissa tasaisena. Jos nostetaan eläkemaksun rahastoitavaa osuutta ja pidetään samalla jakojärjestelmäosuus entisentasoisena, maksutaso nousee lyhyellä aikavälillä. Pitkällä aikavälillä korkeammalle rahastoidulle osuudelle on oletettavasti saatu tuottoja, jolloin pitemmällä aikavälillä tarvitaan pienempää jakojärjestelmäosuutta eläkkeiden kustantamiseen. Näin maksutaso tasoittuu pitkällä aikavälillä tarkasteltuna. Jos rahastoitava osa seuraisi varsinaista eläkemenoa nykyistä tarkemmin, työeläkelaitosten sijoitustoiminta fokusoituisi nykyistä selkeämmin tasoittamaan ja alentamaan tulevaisuuden työeläkemaksuja. Nykyisin rahastoista maksettava osuus riippuu kaikkien työeläkelaitosten vakavaraisuudesta, mikä puolestaan riippuu sijoitustuotoista. Tämä ohjaa eläkelaitoksia seurailemaan toistensa sijoitustoimintaa poikkeamariskin

minimoimiseksi.<sup>6</sup> Pitkän aikavälin maksutasauksen kannalta olisi kuitenkin syytä ohjata eläkelaitosten sijoitustoimintaa turvaamaan eläkevarojen riittävyys pitkällä aikavälillä eikä minimoimaan lyhyen aikavälin poikkeamia eläkelaitosten välisissä tuotoissa.

Rahastoitujen eläkkeiden täydentämistä työeläkelaitosten keskimääräisen vakavaraisuuden perusteella on perusteltu kilpailullisista syistä. Kilpailunäkökulmasta on irrelevanttia, miten rahastoituja eläkkeitä täydennetään, kunhan se tehdään kaikille eläkelaitoksille samalla tavalla. Jos rahastoituja eläkkeitä täydennettäisiin työeläkeindeksin ja palkkakertoimen perusteella, eläkelaitokset kilpailisivat keskenään edelleen hyvityksillä (ja palvelutalla) kuten nykyisinkin.

### 9.2.2 Vakavaraisuussäännökset

Vakavaraisuuskehikko määrittää työeläkelaitosten sijoitustoiminnan rajat ja mahdollisuudet perustuen sallitulle riskitasolle ja yhteiselle riskimallille sijoitus- ja vakuutusriskeistä. Sen tehtävänä on varmistaa työeläkelaitosten kyky selvitä vastuistaan ja viime kädessä ajaa konkurssiin eläkelaitokset, joiden varallisuus ei näytä riittävän eläkevastuista selviämiseen. Vakavaraisuuskehikoita on monenlaisia ja optimaalisen kehikon suunnittelu ei ole yksinkertaista; sen pitäisi toimia sekä teoriassa että käytännössä. Olennaista on myös, mitä riskejä vastaan vakavaraisuuskehikko on suunniteltu. Seuraavassa riskiksi määritellään varojen riittämättömyys rahastoidun eläkemenon kattamiseen. Tällöin sijoitustoiminta kohdentuu ratkaisemaan pitkän aikavälin ongelmaa eikä ole tarvetta lyhyen aikavälin suojautumiselle niiltä osin kuin se ei ole pitkän aikavälin näkökulmasta tarpeellista.

Vakavaraisuuskehikkoa on muutettu aika ajoin vastaamaan muuttuneisiin vaatimuksiin. Esimerkiksi vuonna 2010 tehty selvitys (STM 2010) ehdotti vakavaraisuusmekanismin uudistusta, joka ottaisi huomioon työeläkejärjestelmän erityispiirteet, huomioisi olennaiset sijoitus- ja vakuutustoiminnan riskit asianmukaisesti ja sisältäisi rahoitusmarkkinoiden myötäsykli-

6 Poikkeamariskillä tarkoitetaan tässä sitä, että yksittäinen eläkelaitos ottaa riskiä tehdesään sijoitustoimintaa merkittäväsi eri tavalla kuin muut eläkelaitokset. Seurauksena ero keskimääräisten tuottolukujen perusteella määräytyvään tuottovaateeseen voi kasvaa liian suureksi ja tämän jälkeen vakavaraisuuskehikko saattaa estää riittävän sijoitusriskin ottamisen, josta alkaa vaikeasti ulospäästävä heikkojen tuottojen kierre. Poikkeamariskin hallintaa on kuvattu luvussa 7.6.2.

syyttä vaimentavia elementtejä. Hilli (2016) taas esittää vakavaraisuuskehikon suunnittelua kolmen ominaisuuden suhteen:

1. miten oikein vakavaraisuuskehikko ennakoi varojen riittämättömyyttä
2. miten ajoissa vakavaraisuuskehikko indikoi varojen riittämättömyyttä
3. miten hyvin vakavaraisuuskehikko mahdollistaa vakaan ja matalan työeläkemaksutason kannalta optimaalisen sijoitustoiminnan.

Vakavaraisuuskehikon suunnittelu kyseisten kolmen ominaisuuden suhteen edellyttää selkeitä tavoitteita rahastoinnille sekä sijoitususkomuksia kuvaavaa matemaattista mallia sijoitustuottojen ja eläkemenon odotetulle jakaumalle. Edellä mainitussa tutkimuksessa verrattiin tietokonesimulaatioiden avulla kahden erityyppisen vakavaraisuuskehikon ominaisuuksia edellä mainittujen ominaisuuksien 1 ja 2 sekä sijoitusriskin kasvattamisen suhteen (lyhyen aikavälin sijoitusriski voi pienentää varsinaista riskiä varojen riittämättömyydestä). Tutkimuksessa sijoitus- ja vakuutusriskien jakaumat oletettiin tiedettävän.<sup>7</sup> Kehikoita vertailtiin kahta erilaista; yleisimmin käytettyä yhden vuoden tarkasteluun perustuvaa kehikkoa (esim. Solvenssi II- ja TyEL-vakavaraisuuskehikot ovat tällaisia) sekä pitkän aikavälin tarkasteluun perustuvaa kehikkoa. Ensimmäinen lähestymistapa pelkistää pitkän aikavälin sijoitusongelman yhden vuoden tarkasteluksi diskonttaamalla yhden vuoden jälkeiset kassavirrat vuoden päähän. Jälkimmäinen tarkastelee sijoitusvarallisuuden riittävyyttä siihen asti, kunnes kaikki vas- tuut, tässä tapauksessa eläkkeet, on maksettu.

Simulaatioissa eläkelaitos pääomitetiin työeläkemaksua nostamalla vakavaraisuusrajalle aina kun vakavaraisuuskehikko ilmaisi epävakavaraisuutta. Pitkän aikavälin tarkasteluun perustuva vakavaraisuuskehikko tarvitsi hieman enemmän maksunkorotuksia kuin mitä todellisuudessa olisi tarvitu. Ilmiön taustalla oli se, että osa epävakavaraisuusindikaatioista oli ”väärä hälytyksiä”, eli vakavaraisuuskehikko indikoi epävakavaraisuutta, vaikka lopulta varat olisivat riittäneet ilman lisäpääomaa. Yhden vuoden tarkasteluun perustuva vakavaraisuuskehikko tarvitsi kuitenkin maksunkorotuksia vielä selvästi enemmän kuin pitkän aikavälin tarkasteluun perustuva

---

<sup>7</sup> Käytännössä tämä oletus tarkoittaa, että eri vakavaraisuuskehikkojen indikoimat konkurssitodennäköisyydet ovat vertailukelpoisia. Näin ei ole, jos kehikot perustuvat eri jakaumaoletuksiin tulevista riskeistä. Tulokset riippuisivat tällöin siitä, mitä jakaumaa vertailussa käytettäisiin, ja kumpaa kehikkoa se sattuu suosimaan. Esimerkiksi Solvenssi II- ja TyEL-vakavaraisuuskehikot perustuvat eri jakaumaoletuksiin tulevista riskeistä, eikä niitä näin ollen voida vertailla kiistattomasti.

vakavaraisuuskehikko. Tämä johtui siitä, että yhden vuoden tarkasteluun perustuvassa kehikossa laskelmassa oli pitkän aikavälin tarkasteluakin suurempi määrä ”väärää hälytyksiä” sekä siitä, että se havaitsi todellisen epävakavaraisuuden myöhemmin kuin pitkän aikavälin tarkasteluun perustuva laskelma, jolloin lisäpääomituksen tuottoeriodi jäi lyhyemmäksi.

Nykyisen vakavaraisuuskehikon ongelmana pidetään sen myötäsyklisyyttä (Rantala 2020), mikä näkyy edellä kuvatussa tutkimuksessa epävakavaraisuustilanteiden suurena määränä. Toisin kuin nykyisessä yhden vuoden tarkasteluun perustuvassa vakavaraisuuskehikossa, pitkän aikavälin tarkasteluun perustuvassa kehikossa sijoitusten ja eläkemenon (tai vastuuvelan) välillä on selkeä yhteys. Ilman tätä yhteyttä vakavaraisuuskehikon myötäsyklisyyttä on vaikea poistaa, koska sijoitusmarkkinoiden muutokset voivat kestää vuosia. Jos esimerkiksi osakemarkkinoilla uskotaan olevan keskiarvohakuisuutta pitkällä aikavälillä, yhden vuoden vakavaraisuuskehikossa vastuuvelan arvon pitäisi olla huipussaan samanaikaisesti osakemarkkinoiden huipun kanssa. Tämä johtuu siitä, että osakkeiden arvon odotetaan huipun jälkeen palautuvan takaisin alaspäin ja tällöin pääomaa tarvitaan enemmän keskimääräistä alemman tuotto-odotuksen vuoksi. Vastaavasti osakkeiden arvon romahduksen jälkeen vastuuvelan arvon pitäisi olla alimmillaan, koska osakkeiden arvon odotetaan palautuvan romahduksesta ja pääomaa tarvitaan vähemmän keskimääräistä korkeamman tuotto-odotuksen vuoksi. Pitkän aikavälin tarkasteluun perustuvassa kehikossa tämä ominaisuus on automaattisesti, koska pitkän aikavälin sijoitususkomusten, sijoitusstrategian ja vaaditun vakavaraisuuspääoman välillä on suora yhteys. Tämä poistaa myötäsyklisyyden vakavaraisuuskehikosta.

Eri tarkasteluperiodiin pohjautuvat vakavaraisuuskehikot tuottavat erilaisen optimaalisen sijoitusportfolion, koska toinen katsoo epävarmuuksia vain vuoden ajalta ja toinen aina siihen asti, kunnes rahastoitu eläkemeno on maksettu. Yhden vuoden vakavaraisuuskehikossa portfolion koostumus lähestyy vähäriskisimpiä sijoituksia sitä mukaa kun turvaavuusvaatimusta nostetaan (lyhyellä aikavälillä hajonta dominoi tuotto-odotusta ja lyhyellä aikavälillä optimisijoitus on aina vähäriskinen missä tahansa sijoittamisessa). Pitkän aikavälin vakavaraisuuskehikossa näin ei käy, koska kehikko huomioi, että liian vähäriskisellä portfoliolla tuotto-odotus ei riitä eläkemenon kattamiseen. Tiukimmallakin turvaavuustasolla pitkän aikavälin vakavaraisuuskehikossa osakepaino poikkeaa nolasta, kun taas yhden vuoden vakavaraisuuskehikossa paino menee noltaan (katso tarkemmin Hilli 2016). TyEL:n vakavaraisuuskehikossa on toki osaketuottosidonnainen

vastuuvelka, joka mahdollistaa ja jopa pakottaa sijoittamaan osakkeisiin. Kyseessä on kuitenkin riskin siirto pois eläkelaitoksilta eläkemaksun maksajille, eikä varsinainen ratkaisu vakavaraisuuskehikon ongelmiin.

Pitkän aikavälin tarkasteluun perustuva kehikko ei kannusta lyhyen aikavälin suojauksiin korko-, osake- ynnä muilta sellaisilta riskeiltä esimerkiksi optioilla, elleivät ne vaikuta positiivisesti eläkkeiden maksukykyyn joko lyhyellä tai pitkällä aikavälillä. Yhden vuoden tarkasteluun perustuva vakavaraisuuskehikko taas saattaa jopa pakottaa suojautumiseen lyhyen aikavälin instrumenteilla, vaikka niiden vaikutus olisikin negatiivinen eläkkeiden maksukykyyn joko lyhyellä tai pitkällä aikavälillä.

Siirtyminen pitkän aikavälin tarkasteluun perustuvaan vakavaraisuuskehikkoon olisi viime kädessä vain laskentatekninen muutos, eikä edellyttäisi suuria muutoksia järjestelmän toimintaperiaatteisiin. Esimerkiksi jos eläkelaitos todetaan epävakavaraiseksi, se asetettaisiin välittömästi konkurssiin kuten nykyisinkin. Sijoitusportfolio vaikuttaisi edelleen vakavaraisuusrajaan ja muuttamalla sijoitusportfoliota vakavaraisuus muuttuisi. Erilaisia riskejä (osake-, valuutta- tai muita sellaisia riskejä) voitaisiin ottaa mukaan sitä mukaan, kun uusia riskejä tai sijoitusinstrumentteja ilmaan markkinoille.

### 9.3 Hajautettu järjestelmä ja yhteisvastuu

TyEL-järjestelmän sijoitustoiminta on hajautettu työeläkevakuutusyhtiöihin, eläkekassoihin ja -säätiöihin. Tällä haetaan hajautusta sijoituspäätösten pohjalla oleviin näkemyksiin; yksittäisten sijoitusluokkien osalta hajautus voitaisiin tehdä myös yhdessä suuressa laitoksessa, mutta yhden näkemyksen pohjalta tehty sijoitusstrategia on nähty riskialttiimmaksi kuin hajautettu päätöksenteko kilpaillussa ympäristössä.

Yksittäisen eläkelaitoksen mennessä konkurssiin, kyseisen laitoksen varat, vastuut ja tuleva maksukertymä jaetaan muiden eläkelaitosten kesken. Tällaisen yhteisvastuun myötä eläkelaitokset kantavat yhdessä sellaiset riskit, jotka voivat johtaa yksittäisen eläkelaitoksen konkurssiin. Konkurssiin liittyvät tappiot nostavat eläkemaksua, joko suoraan eläkemaksun noston kautta, tai ainakin pienempinä asiakashyvityksinä muiden eläkelaitosten asiakasyrityksille. Näin ollen tappiot jakautuvat viime kädessä kaikille TyEL-järjestelmän piiriin kuuluville palkansaajille ja eläkelaitosten asiakasyritysten omistajille.



Yhteisvastuun ansiosta palkansaajan tulevat eläke-etuudet ja/tai hänen maksamansa eläkemaksu eivät riipu siitä, minkä eläkelaitoksen asiakkaana hänen työnantajansa on. Yhteisvastuu pienentää myös eläkkeiden rahoitukseen liittyviä riskejä työnantajien kannalta, verrattuna tilanteeseen, jossa yksittäisen eläkelaitoksen asiakasyritykset vastaisivat sen tappioista<sup>8</sup>. Tällainen riskienjako on vakuutusturvan näkökulmasta hyvä asia.

Yhteisvastuu voi kuitenkin kasvattaa eläkelaitosten riskinottoa tavalla, joka ei ole koko järjestelmän kannalta toivottavaa. Eläkelaitosten asiakasyritykset hyötyvät onnistuneista sijoituksista asiakashyvitysten myötä, mutta eivät ääritapauksessa joudu kantamaan epäonnistuneista sijoituksista koituvia tappioita täysimääräisesti. Siksi yhteisvastuu lisää tarvetta sijoitustoiminnan säätelyyn ennen kaikkea vakavaraisuuskehikon kautta.

Hyvinkin suunniteltu vakavaraisuussäätely aiheuttaa toisaalta aina kustannuksia. Vakavaraisuussäätely on lähes väistämättä siinä mielessä epätäydellistä, että se joissakin tilanteissa rajoittaa sijoitustoimintaa myös tavalla, joka ei ole koko eläkejärjestelmän näkökulmasta optimaalista. Samalla se alentaa sijoitusten keskimääräistä tuottoa suhteessa siihen riskiin, joka pitkän aikavälin sijoitustuotoille hyväksytään. Jos se myös ohjaa toimijat hyvin yhdenmukaisiin sijoitusstrategioihin, vakavaraisuuskehikko vie pohjan sijoituspäätöksenteon hajautukselta.

Kysymys on viime kädessä haasteista, jotka seuraavat rahastojen ja eläkevastuiden hajauttamisesta useille eläkelaitoksille. Ilmeinen vaihtoehto nykyiselle järjestelmälle olisi järjestelmä, jossa työeläkejärjestelmän koko sijoitustoiminnasta vastaisi yksi julkinen laitos. Yksilökohtaista rahastointia tarvittaisiin tässäkin tilanteessa, koska se määrittäisi sukupolvien välisen riskienjaon ja estäisi poliittista riskiä varojen käytöstä vastoin sovittua. Tällaisessa keskitetyssä järjestelmässä ei varsinaista yhteisvastuuseen liittyvää vakavaraisuussäätelyä tarvittaisi lainkaan. Vakavaraisuuslaskentaa kuitenkin tarvittaisiin mitoittamaan rahaston koko ja maksut vastaamaan eläkevastuita, kuten nyt tehdään laitostasolla. Keskitetyn järjestelmän puitteissa olisi helpompi keskittyä koko järjestelmän taloudellista kestävyyttä uhkaavien riskien hallintaan kuin nykyisessä hajautetussa järjestelmässä. Keskitetty järjestelmä mahdollistaisi myös työeläkejärjestelmän hallinnollisten kustannusten pienentämisen.

<sup>8</sup> Pois lukien eläkesäätiöt ja -kassat, joissa on yksi tai useampia työnantajia kantamassa riskiä.

Hajautetun järjestelmän puolesta voidaan toisaalta esittää muitakin argumentteja kuin sijoituspäätösten hajauttamisen mahdollisesti mukanaan tuoma riskien pieneneminen. Kaikkia työeläkevaroja hoitava julkinen eläkelaitos saattaisi olla niin suuri sijoittaja Suomen pääomamarkkinoilla, että sen sijoituspäätökset vaikuttaisivat voimakkaasti esimerkiksi yksittäisten yritysten osakekursseihin. Hajautettu järjestelmä voi myös suojata eläkevaroja poliittisilta riskeiltä, kuten eläkevarojen käyttämiseltä uusiin tulonsiirtoihin nykyisille äänestäjille.

## 9.4 Yhteenveto

Eläkejärjestelmät jakavat riskejä ihmisten kesken tavalla, joka yleensä lisää hyvinvointia. Koska työeläkejärjestelmään osallistuminen on pakollista, se pystyy jakamaan riskejä myös eri sukupolviin kuuluvien ihmisten kesken. Tämän ominaisuuden hyödyntäminen täysimääräisesti edellyttää, että sijoitustoiminnassa keskitytään koko järjestelmän kannalta oleellisten riskien hallintaan. Tällaiset riskit eivät liity sijoitustuottojen lyhytaikaiseen vaihteluun vaan pikemminkin sijoitustuottojen, eläkemaksutulon ja eläkemenon pitkän aikavälin kehitykseen. Edellä esitettyjen ehdotusten tavoitteena on ohjata sijoitustoimintaa niin, että se tukee nykyistä paremmin pitkän aikavälin riskien hallintaa ja samalla hyödyntää järjestelmän kykyä kantaa lyhyen aikavälin kehitykseen liittyviä riskejä.

## Lähteet

Hilli, P. (2016) Vakavaraisuuskehikon vaikutukset eläkelaitoksen riskinkantokykyyn. Eläketurvakeskuksen raportteja 10/2016: Helsinki.

Hilli, P. & Pennanen, T. (2012) Eläkevakuuttaminen epävarmassa sijoitusympäristössä – laskelmia työeläkkeiden rahastoinnin tehostamisesta. Aalto-yliopiston julkaisusarja KAUPPA + TALOUS 6/2012: Helsinki.

Lassila, J. & Valkonen, T. (2019) Eläkevarat ja riskien jako työeläkejärjestelmässä. Etlä raportit no. 90: Helsinki.

Rantala, J. (2020) Esiselvitys yksityisen sektorin työeläkevarojen sijoitustuottojen kohentamismahdollisuuksista. Eläketurvakeskus.

<http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe202001152285>

STM (2010) Yksityisten alojen työeläkejärjestelmän vakavaraisuussäntelyn uudistamista selvittäneen asiantuntijatyöryhmän selvitys. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2010:14.

Tikanmäki, H. & Lappo, S. & Merilä, V. & Nopola, T. & Reipas, K. & Sankala, M. (2019) Lakisääteiset eläkkeet: pitkän aikavälin laskelmat 2019. Eläketurvakeskuksen raportteja 02/2019: Helsinki.



## 10 Miltä Suomen työeläkejärjestelmän sijoitustoiminta näyttää kauempaa katsottuna?

Mikko Niskanen<sup>1</sup>

### Abstrakti

Kirjoituksessa tarkastellaan Suomen työeläkejärjestelmän sijoitustoimintaa järjestelmän ulkopuolisen sijoitusammattilaisen silmin katsottuna. Päähuomio kohdistuu siihen, miten eläkepolitiikka ohjaa sijoitustoimintaa. Eriytyisesti pyritään arvioimaan eläkejärjestelmän taseen ulkopuolisten riskien merkitystä. Ne ovat kuitenkin eläkejärjestelmän suurin haaste. Eläkejärjestelmän rakenteiden ja tavoitteenasettelun selkeyttäminen sekä eläkelaitosten tulosvastuun ja tilivelvollisuuden täsmällisempi määrittely tarjoaisivat parhaat edellytykset sijoitustuottojen pitkäjänteiselle kohentamiselle. Yksityisalojen eläkevarojen hoidon muuttaminen puskurirahastomuotoiseksi on kannatettavaa.

---

1 [mikko.niskanen@icloud.com](mailto:mikko.niskanen@icloud.com). Kiitän Antti Ilmasta, Hillevi Mannosta, Eeva Poutiaista ja Sanna Tenhusta keskusteluista aihepiirin ympärillä ja käsikirjoitukseen annetuista kommentteista. Kiitokset myös Outi Aallolle, Tommi Elolle, Roman Goebelille, Petri Hillille, Esa Jokivuolteelle, Juha Järvelle, Meeri Kesälälle, Jaana Kurjenojalle, Marko Lehdolle, Tuija Nopolalle, Anssi Pakariselle, Eeva Puuperälle, Ismo Riskulle, Mikko Sankalalle, Heikki Tikanmäelle, Klaus Tuorille, Kari Vataselle, Timo Viherkentälle, Laura Wickströmille sekä muille kirjan kirjoittajille. Artikkelissa esitettävät näkemykset ovat yksin kirjoittajan.

## 10.1 Johdanto

Eri maiden työeläkejärjestelmät ovat olleet jo pitkään suurten haasteiden edessä ja näyttäisivät olevan sitä jatkossakin. Ahdingon juurisyynä ovat eläkelupaukset, jotka ovat jälkikäteen osoittautuneet ylimitoitetuiksi, mutta myös eläkemaksut, jotka olivat jo alun perin lupauksiin nähden alimitoitettuja.

Tietä ahdingosta ulos pääsemiseen on haettu, ja haetaan jatkossakin, seuraavien kolmen vaihtoehdon yhdistelmistä:

- lisätään järjestelmään syötettävää rahoitusta (eli nostetaan eläkemaksuja),
- tiukennetaan varojen jakoa ulos järjestelmästä (eli heikennetään eläke-etuja),
- löydetään keinoja kasvattaa pääomien käytön tehokkuutta eläkejärjestelmän sisällä (eli kasvatetaan sijoitustoiminnan tuottoja).

Tässä kirjoituksessa keskitytään edellä mainituista kolmanteen vaihtoehtoon. Siihen liittyen kirjoituksella on kolme tavoitetta:

1. Arvioida liikkumavaraa tuottojen kasvattamiseen Suomen työeläkejärjestelmässä.
2. Tarkastella järjestelmään sisään rakennettua alttiutta liialliselle riskinotolle.
3. Pohtia pääomien käytön tehostamisen edellytyksiä.

Ensin on syytä todeta, että sijoitusallokaatiot eri maiden eläkejärjestelmissä muistuttavat itse asiassa melko paljon toisiaan. Joissakin järjestelmissä otetaan hieman enemmän riskiä, mutta useimmat ovat silti melko lähellä toisiaan. Sijoitustyyli voi myös näyttää erilaisilta, vaikka tulosten valossa eivät sitä olisikaan. Myöskään toiminnan tuloksellisuudessa ei välttämättä löydetäisiä suuria eroja, mikäli eläkelaitoksia verrattaisiin yhteismitallisesti niiden pitkällä aikavälillä tuottaman taloudellisen lisäarvon perusteella.

Realistisesti ajatellen Suomen työeläkejärjestelmässä saattaisi olla tuottojen kasvuvaraa kaiken mennessä nappiin pitkällä aikavälillä ehkä noin 0,5–1 prosenttiyksikköä vuodessa. Maailmalla puhutaan vastaavissa asiayhteyksissä jopa kahden prosentin lisätuottopotentiaalista, mutta se on jos oittain konsulttipuhetta (Thinking Ahead Institute 2017). Mutta puoli pro-

senttiakin tarkoittaisi 200 miljardin euron eläkevaroilta keskimäärin yhden miljardin euron lisätuottoa vuodessa. Kriittinen keskustelu sen saavuttamisen edellytyksistä on siis paikallaan.

Tässä kirjoituksessa tarkastellaan sitä, miten eläkevastuun hoito ja sääntely vaikuttavat sijoitustoimintaan. On nimittäin tutkimusnäyttöä sille, että maakohtainen lainsäädäntö ja viranomaismääräykset selittäisivät sijoitusallokaatioiden eroja kaikkein eniten (Boon ym. 2018). Lisäksi sijoituskirjallisuudesta tiedetään, että erot sijoitusallokaatioissa selittävät valtaosan eroista sijoitustuotoissa, joten ratkaisevimmat eläkevaroja koskevat sijoituspäätökset tehdäänkin luultavasti politiikan tasolla (Brinson ym. 1986; Ibbotson 2010).

Aluksi tarkastellaan sitä, miltä työeläkejärjestelmät yleisesti ottaen näyttävät eläkevarojen sijoitustoiminnan kannalta. Sen jälkeen arvioidaan, miten ratkaisevasti Suomen työeläkejärjestelmän sijoitustoimintaa ohjataan eläkepoliittisilla valinnoilla ja olisiko sitä mahdollista tehostaa. Lopuksi pohditaan, miten suomalaiset eläkelaitokset näyttäisivät käyttävän sitä liikkumavaraa, jota niille on sijoitustoiminnassa annettu.

## 10.2 Työeläkejärjestelmät pähkinäkuoressa

### 10.2.1 Taustaa

Työeläketurva oli 2000-luvun alkuun saakka lähes kaikkialla maailmassa suurelta osin etuusperusteista<sup>2</sup>. Niin myös Suomessa. Etuusperusteisten järjestelmien haasteeksi muodostui kuitenkin se, että eläkevarojen sijoittamiseen ja edunsaajien pitkäikäisyyteen liittyvien pitkäkestoisten riskien suuruutta ei aikoinaan osattu ennakoida oikein. Jälkiviisaasti voi todeta, että eläkelupaukset hinnoiteltiin reippaasti alakanttiin suhteessa siihen, millaisia riskejä niihin sisältyi<sup>3</sup>.

---

2 Etuusperusteisuudella tarkoitetaan sitä, että työntekijöille luvataan kiinteä etuus, kuten työuran ansioihin sidottu etuus eläkeiän alkamisesta kuolemaan saakka. Etuusperusteisuuden ominaispiirre on siis riskien siirtäminen pois edunsaajilta.

3 Tällä tarkoitetaan etujen hinnoittelusta alakanttiin suhteessa niiden käypään arvoon. Taustalla on ajatus sukupolvien välisestä oikeudenmukaisuudesta, jonka mukaan jokaisen sukupolven tulisi maksaa käypä arvo itselleen saamista eduista, eikä siirtää sitä tulevien sukupolvien maksettavaksi. Jakojärjestelmissä ensimmäinen sukupolvi usein kuitenkin välttyy tältä, jonka seurauksena heidän saamansa suhteellinen hintaetu jaksotetaan tulevien sukupolvien kannettavaksi.

Tämän takia ajauduttiin eläkeuudistusten kierteisiin. Eläkemaksujen nostaminen tai eläke-etujen heikentäminen on ollut yksityisissä järjestelmissä kuitenkin vaikeaa. Yleensä niitä eläkeoikeuksia, joita edunsaajille on jo karttunut, siis saavutettuja etuja, ei voi ottaa enää takautuvasti pois. Sen sijaan tulevaan karttumaan voi aina vaikuttaa. Tästä syystä monissa maissa yksityiset työnantajat ovat päätyneet sulkemaan ja lopulta lakkauttamaan etuusperusteisia järjestelmiään. Sen sijaan pakollisia kollektiivisia järjestelmiä on yritetty pitää hengissä toistuvien uudistusten avulla. Maksuja on nostettu ja tulevia etuja heikennetty, myös Suomessa.

Monissa maissa on etuusperusteisia järjestelyitä päädytty korvaamaan tai täydentämään maksuperusteisilla järjestelyillä. Yleisimmin niillä tarkoitetaan henkilökohtaista eläkesäästötiliä, jonne suoritettavat eläkemaksut ovat verovähennyskelpoisia ja jossa työntekijälle annetaan rajoitettu valinnanvapaus sen osalta, mihin tilillä olevat varat sijoitetaan. Toinen vaihtoehto on perustaa kollektiivisia maksuperusteisia järjestelmiä. Niissä sijoitustoiminta tapahtuu edelleen keskitetysti. Molempien vaihtoehtojen keskeinen ajatus on kuitenkin riskien siirtäminen edunsaajille.

Usein etuus- ja maksuperusteisen järjestelmän eroa kuvataan sen perusteella, kumpi osapuoli kantaa riskit – maksajat vai edunsaajat. Kaikesta huolimatta tällainen jaottelu antaa liian mustavalkoisen kuvan. Todellisuudessa myös etuusperusteisissa järjestelmissä edunsaajat ovat olleet usein riskinkantajia. Tämä on vain toteutettu toisella tavoin. Esimerkiksi Suomessa niin on tapahtunut eläkeuudistusten yhteydessä toteutetuissa eläke-etujen uudelleenjärjestelyissä<sup>4</sup>.

Myös maksuperusteisiin järjestelmiin on mahdollista sisällyttää ominaisuuksia, jotka tekevät niistä enemmän etuusperusteisen kaltaisia. Esimerkiksi kollektiivisille maksuperusteisille järjestelmille voidaan asettaa sisäisiä riskinottoa koskevia vaatimuksia, joiden perusteella niiden tappioriskiä rajoitetaan. Yksi este henkilökohtaisten eläketilien käyttöönotolle on voinut niin ikään olla huoli edunsaajien finanssilukutaidosta, eli pelko liiallisesta tai liian vähäisestä riskinotosta. Huoli on kuitenkin sikäli turha, sillä myös eläketileille voidaan asettaa riskinottoa koskevia rajoituksia ilman,

---

4 Eläkeuudistuksessa on kyse vähän samasta asiasta kuin velkojen uudelleenjärjestelyssä silloin, kun velallista uhkaa maksukyvyttömyys. Usein velkojat vedetään tällöin mukaan jakamaan tappioita ja osallistumaan tulevaan riskinkantoon konkurssin välttämiseksi. Suomen eläkeuudistuksissa on edunsaajien osallistuminen riskinjakoon toteutettu mm. ottamalla edunsaajat mukaan maksajiksi, eläkeikää nostamalla ja elinaikakertoimen välityksellä.



että kajotaan yksilöiden perusoikeuksiin<sup>5</sup>. Maksuperusteisuuden ei siis automaattisesti tarvitse merkitä samanlaista riskiprofiilia kuin mitä staattiseen osta ja pidä -tyyppiseen rahastosijoittamiseen yleensä liittyy. Tämä on hyvä huomata myös Suomessa, jossa edunsaajat joutuvat kustantamaan myös aikaisempia ylimitoitettuja eläkelupauksia.

Nykyään puhutaankin paljon erilaisista hybridijärjestelmistä. Euroopassa niitä kutsutaan päämääräperusteisiksi järjestelmiksi (Defined Ambition) ja Amerikassa tavoiteperusteisiksi järjestelmiksi (Target Benefit). Molemmissa tavoite on jokseenkin sama – muodostaa järjestelmän sisälle lisää joustavuutta tekemällä etuuslupauksista tavoitteellisia kuitenkin niin, että edunsaajien riskit eivät kävisi kohtuuttomiksi (Mantilla-Garcia ym. 2020). Tämä olisi oikea suunta myös Suomen työeläkejärjestelmässä.

Keskitytään nyt kuitenkin vielä toistaiseksi etuusperusteisiin järjestelmiin, koska Suomen työeläkejärjestelmä on perusrakenteiltaan edelleen sellainen.

### 10.2.2 Eläkejärjestelmien rakenteesta

Etuusperusteiset järjestelmät voidaan jakaa yksityisiin ja julkisiin järjestelmiin. Yksityisiä järjestelmiä ovat yksityisen sektorin hallinnoimat ja julkisia järjestelmiä julkisen sektorin hallinnoimat työeläkejärjestelmät.

Yksityisiä järjestelmiä on karkeasti kahdenlaisia:

- i. järjestelmät, joista työnantajat vastaavat suoraan,
- ii. järjestelmät, joista työnantajat vastaavat epäsuorasti tai eivät lainkaan.

Ensin mainitut on yleensä toteutettu siten, että työnantaja on perustanut eläkerahaston, josta käsin eläkevastuuta ja sen katteena olevia eläkevaroja hallinnoidaan. Käytännössä tämä tarkoittaa, että tilanteessa, jossa eläkerahastoille uhkaa muodostua pysyvää vastuuvajetta, työnantajan on ensi sijassa paikattava vaje. Jos työnantaja on maksukyvytön, eläkevastuut siirretään toissijaisen suojamekanismin hoitoon. Näitä ovat yleensä erilaiset eläketakuulaitokset, jotka voivat olla yksityisiä tai julkisomisteisia.

---

5 Usein kollektiivisten eläkerahastojen paremmuutta perustellaan sillä, että niillä on edellytykset ottaa enemmän sijoitusriskiä kuin mikä on optimaalista henkilökohtaisilla eläketileillä, koska kollektiiviset järjestelmät voivat jakaa riskit tulevien sukupolvien kanssa. Mikään itsestäänselvyys asia ei kuitenkaan ole.

Jälkimmäisessä vaihtoehdossa työnantajat ovat siirtäneet eläkevastuun hoitamisen kolmannen tahon, kuten työmarkkinaosapuolten kollektiivisesti hallinnoimien eläkelaitosten (jotka voivat olla eläkerahastoja tai vakuutusyhtiöitä) hoidettavaksi. Tämän seurauksena työnantajan välitön vastuu eläkesitoumuksista katkeaa tai muuttuu epäsuoraksi velvoitteeksi. Jos yksittäiselle eläkelaitokselle uhkaa muodostua pysyvää vastuuvajetta, eläkelaitoksen tulee itse ensi sijassa huolehtia omasta tervehdyttämisestään. Jos uhkana on kuitenkin koko järjestelmän maksukyvyttömyys, monien maiden lainsäädännöissä on turvalausekkeet tällaisten tilanteiden varalle. Käytännössä asia pyritäisiin usein kuitenkin ratkaisemaan työmarkkinaosapuolten kesken neuvottelemalla.

Suomen yksityisalojen työeläkejärjestelmän voi jossain määrin lukea kuuluvaksi jälkimmäiseen ryhmään<sup>6</sup>. Silti se sisältää niin paljon julkisen järjestelmän piirteitä, että palataan siihen jäljempänä.

Yksityisten järjestelmien kohdalla julkisen vallan tehtävä on auttaa huolehtimaan, että eläkelupaukset pystytään pitämään. Muuten riskinä on eläkeoikeuksien liudentuminen eläkelupauksen antajan tullessa maksukyvyttömäksi. Yksityisten eläkelupausten katsotaan siksi olevan paremmin turvattu, jos eläkeoikeuksien turvaksi vaaditaan lain perusteella riittävästi katetta ja jos eläkelaitoksiin kohdistuu muutakin sääntelyä ja viranomaisvalvontaa.

Julkisia järjestelmiä on niin ikään käytännössä kahdenlaisia:

- i. julkisalojen työntekijöille tarkoitettut eläkejärjestelmät ja
- ii. sosiaalivakuutustyyppiset työeläkejärjestelmät.

Julkisalojen eläkejärjestelmät poikkeavat yksityisaloista lähinnä vain sen perusteella, että julkisvalta voi rahoittaa eläkemenon julkisilla varoilla. Tämä voi tarjota tiettyjä vapausasteita – esimerkiksi selkänöjaa yksityissektoria suurempaan riskinottoon. Monissa maissa julkisalojen eläkkeet ovat kuitenkin sopimusperusteisia samalla tavoin kuin yksityisaloillakin.

Sosiaalivakuutustyyppiset työeläkejärjestelmät ovat sellaisia, joissa edunsaajia ovat kaikki lain mukaan siihen oikeutetut. Eläkelupaukseen voi sisältyä myös sellaista riskien tasaamista, jota sopimusperusteisissa järjestelmissä ei välttämättä pystytä tarjoamaan. Useimmiten se on liittynyt vaih-

---

<sup>6</sup> Eläkesäätiöiden ja eläkekassojen voi taas jossain määrin katsoa kuuluvan ensimmäiseen ryhmään.

televalla menestyksellä tulonjaon tai sukupolvien välisten riskien tasaamiseen.

Suomen työeläkejärjestelmä on ominaisuuksiltaan kaikkein lähimpänä sosiaalivakuutustyyppistä järjestelmää. Yksityisalojen osalta järjestelmä on silti yksityisesti hallinnoitu.

### 10.2.3 Vastuueläke

Ennen siirtymistä tarkastelemaan Suomen työeläkejärjestelmää, käydään yleisellä tasolla vielä läpi tiettyjä esityksen jatkoon kannalta keskeisiä etuusperusteisiin järjestelmiin liittyviä vastuueläke- ja sen rahoittamiseen liittyviä peruskäsitteitä.

Etuusperusteisen eläkkeen voi tiivistää siten, että kyse on eläkelupauksesta, jota karttuu vähitellen työuran aikana.

Tarkastellaan siihen liittyen erityisesti kahta kysymystä:

1. Milloin karttuneiden eläkeoikeuksien voidaan katsoa aiheuttavan eläkelaitokselle taloudellisesti niin sitovan velvoitteen, että sen tulisi merkitä niistä aiheutuva vastuueläke kirjanpitoonsa ja ilmoittaa siitä tilinpäätöksessä?
2. Miten karttuneiden eläkeoikeuksien muodostaman vastuueläke- ja sen rahoittamiseen liittyviä peruskäsitteitä.

Yleensä ajatellaan, että eläke on viivästettyä palkkaa, ja eläkettä karttuu työpanosta annettaessa. Siksi eläkkeet merkitään normaalisti eläkelupauksen antajan vastuueläkeksi aina karttuessaan.

Kun karttunut eläke on merkitty vastuueläkeksi, eläkeoikeuden reaaliarvon säilymisestä huolehditaan tavallisesti vastuueläke- ja sen rahoittamiseen liittyviä peruskäsitteitä. Yleensä puhutaan indeksikorotuksista, koska inflaation olosuhteissa indeksitarkastukset ovat vastuueläkeä korottavia.

Työeläke, joka vastuueläkeä synnyttää, voi eläkejärjestelmästä riippuen koostua useastakin erilaisesta eläkelajista. Näistä tärkeimmät ovat vanhuuseläke, työkyvyttömyyseläke ja perhe-eläkkeet. Koska vanhuuseläkkeiden osuus on kaikista eläkemenosta kaikkein suurin, on myös vanhuuseläke- ja sen rahoittamiseen liittyviä peruskäsitteitä. Kuitenkin myös muut eläkelajit synnyttävät vastuueläkeä.

Kaikille eläkelajeille on ominaista, että niihin sisältyy vakuutusluonteista edunsaajakohtaisten riskien yhteen kokoamista ja tasaamista edunsaajien kesken. Vanhuuseläkkeen kohdalla riskien tasaaminen tarkoittaa sitä, että ne edunsaajat, jotka eivät selviydy eläkeikään asti, ovat silti ansiotyössä ollessaan osallistuneet muiden edunsaajien eläkkeiden rahoittamiseen. Muiden eläkelajien kohdalla on nähtävissä selkeämmin, että eläkettä maksetaan epäonnisen vakuutustapahtuman, kuten työkyvyttömyyden tai perheenhuoltajan kuoleman seurauksena.

Vaikka eläkeoikeuksiin sisältyykin vakuutuselementtejä, on kyse silti pohjimmiltaan pitkäaikaissäätämisestä. Myös vastuuelan voidaan katsoa suurimmaksi osaksi edustavan säästöön laitettuja varoja, eikä niinkään taattavien vakuutusriskien kattamiseen tarvittavia varoja.

Etuusperusteisissa järjestelmissä vastuuelan arvoa ei silti voi johtaa eläkeoikeuksien katteena olevien eläkevarojen arvosta samalla tavoin kuin maksuperusteisissa järjestelmissä. Vastuuelan arvoa ei myöskään voi johtaa itse eläkeoikeuksien markkinahinnoista, koska eläkeoikeudet eivät ole vaihdantakelpoisia. Sen sijaan vastuuelan arvoa määriteltäessä on turvaututtava mallipohjaiseen arvonmäärittelyyn. Tarkemmin sanottuna kyse on tällöin vakuutusmatemaattisiin laskuperusteisiin perustuvasta arvonmäärittelystä<sup>7</sup>. Tällä tarkoitetaan eläkeoikeuksien diskontattua nykyarvoa, joka perustuu vakuutusmatemaattikkojen käyttämiin laskentamenetelmiin ja heidän tekemiin oletuksiin tulevaisuutta koskevista epävarmoista asioista, kuten tulevasta kuolleisuudesta, eläkkeelle jäämisestä, inflaatiosta, ansiotason noususta ja sovellettavasta diskonttorokosta<sup>8</sup>.

Vastuuelan arvoa ei välttämättä lasketa kaikissa eri asiayhteyksissä aina samalla tavoin. Ratkaisevaa on, mitä käyttötarkoitusta varten vastuukannalle ollaan arvoa määrittelemässä. Esimerkiksi eläkemaxua asetettaessa, kun kyse on eläkelaitoksen sisäisestä rahoitussuunnittelusta, voivat laskentasäännöt olla erilaiset kuin mitä ne saattaisivat olla esimerkiksi eläkelaitosten vakavaraisuutta arvioitaessa, vastuukannan siirtämiseen tähtäävissä arvonmäärittelyissä, tai edunsaajien tehdessä omaa säästämissuunnitteluaan.

---

7 Tilinpäätöskielellä puhuttaisiin niin sanotun kolmostason (Level 3) mallipohjaisesta omaisuuserien arvonmäärittelystä.

8 Eläkevastuun vakuutusmatemaattista arvoa laskettaessa nojataan samoihin laskentamenetelmiin kuin eläkemaxun suuruutta laskettaessa. Kyse on vain näkökulmaerosta sen osalta, ollaanko käypää arvoa määrittelemässä eläkevastuulle vai eläkemaxulle.

Asiat, joista vastuuvelan arvonmääritys on kuitenkin eniten riippuvainen, liittyvät siihen, mitä eriä eläkeoikeuksiin edellytetään sisällytettävän ja millä korolla tulevat eläkekassavirrat diskontataan nykyarvoon.

Useimmiten vastuovelka lasketaan karttuneiden eläkkeiden perusteella. Aina niin ei kuitenkaan ole. Esimerkiksi IFRS:n tilinpäätösstandardeissa vastuuelkaan vaaditaan sisällytettäväksi myös vielä ansaitsemattomat, mutta silti tilinpäätöshetkellä ennakoitavissa olevat työntekijöille tulevaisuudessa karttuvat eläkkeet.

Mitä matalammalla korolla tulevia eläkekassavirtoja diskontataan nykyarvoon, sitä korkeammalta vastuuelka näyttää – ja päinvastoin. Keskustellaan diskonttokorosta lisää seuraavan kappaleen lopussa.

#### 10.2.4 Rahoitusmallit

Jos eläkevastuu pitää rahoittaa heti kun edunsaajille karttuu uutta eläkeoikeutta, puhutaan rahastoivasta järjestelmästä. Jos taas rahoittamista voidaan lykätä eläkkeiden maksuhetkeen asti, puhutaan jakojärjestelmästä.

Yksityiset järjestelmät ovat usein rahastoivia järjestelmiä. Näin varmistetaan se, että eläkelupausten katteena on alusta lähtien konkreettista varallisuutta. Jos konkreettista varallisuutta ei olisi, eläkelupausten antajan maksukyvyttömyystilanteessa edunsaajat olisivat yksi velkoja muiden joukossa.

Käytännössä rahastointi toteutetaan yleensä siten, että työnantaja maksaa eläkemaksuja joko omaan eläkerahastoon tai esimerkiksi eläkevakuutusyhtiöön. Maksujen erilleen siirtämisen olennaisin tavoite on pitää eläkevarat suojassa työnantajan muilta velkojilta<sup>9</sup>.

Julkisissa järjestelmissä on taas rahastoivia järjestelmiä, jakojärjestelmiä sekä niiden yhdistelmiä, joita kutsutaan osittain rahastoiviksi järjestelmiksi.

Julkisalojen työntekijöille suunnatut järjestelmät ovat yleensä rahastoivia järjestelmiä ja toimivat pitkälle samalla tavoin kuin yksityiset rahastoivat järjestelmät. Myös itse eläkkeet ovat usein sopimusperusteisia. Eläkkeet on myös rahastoitu pitkälle samasta syystä kuin yksityisellä sektorilla – täl-

<sup>9</sup> Samalla se on kuitenkin kautta historian tarjonnut houkutus käyttä katteena olevia varoja työnantajan tai edunsaajien vippikassana.

lä tavoin eläkeoikeuksien turvaksi on merkitty konkreettista varallisuutta, joka on suojattu julkisyhteisöjen muilta velkojilta.

Monet julkiset järjestelmät eri maissa ovat kuitenkin jakojärjestelmiä. Rahoitus voi tulla eläkemaksutulosta tai esimerkiksi valtioiden puskurirahastoista. Esimerkiksi Norjan öljyrahasto on valtiollinen puskurirahasto, josta saatavilla tuloilla rahoitetaan maan lakisääteiset eläkkeet. Tällainen puskurirahasto on kuitenkin pelkästään rahoituslähde, eikä siellä olevia varoja ole varsinaisesti rahastoitu eläkevastuun katteeksi.

Jakojärjestelmille on ominaista, että eläkkeet ovat lakisääteisiä. Yleensä niiden aiheuttamaa vastuovelkaa ei ole aktivoitu julkisen sektorin taseisiin. Julkisen sektorin kirjanpito- ja raportointikäytäntöjä ollaan kuitenkin monissa maissa muuttamassa yhä lisää suoriteperusteiseen suuntaan, joten tähän voi olla odotettavissa muutos jossain vaiheessa.

Keskustellaan vielä diskonttokoron merkityksestä riskinottoa ohjaavana välineenä.

Yleisesti ottaen vakuutusmatemaatikot ovat suosineet käyttää eläkevastuun diskonttokorkona niiden katteena olevien eläkevarojen odotettua tuottoa. Arvonmäärityksen käyttötarkoitus on tällöin ollut eläkemenon rahoittamisen suunnittelu. Tavoitteena on ratkaista, miten paljon eläkemaksuja pitää maksaa, jotta eläkelupauksesta pystyttäisiin varmasti selviytymään. Ratkaisu tehdään sen pohjalta, mitä maksuille voi odottaa kertyvän tuottoa sijoitettaessa ne eteenpäin. Ratkaisussa on otettava huomioon se, että vaikka eläkevastuu lankeaa maksettavaksi vasta pitkän ajan kuluttua, sen pitää kuitenkin olla katettu heti alusta lähtien.

Mitä korkeampaa diskonttokorkoa uskalletaan käyttää, sitä matalampia voivat eläkemaksut olla. Siksi täysin rahastoituina pidetyillä järjestelmillä on voinut olla piileviä vastuuvajeita. Tyypillinen tapa on ollut käyttää sen verran korkeita diskonttokorkoja, että eläkevastuu saadaan näyttämään selvästi pienemmältä kuin olisi ehkä pitänyt. Tässä onkin yksi syy, miksi etuusperusteisia eläkerahastoja on lakkautettu niin paljon viime vuosikymmeninä. Ne ovat olleet yksinkertaisesti liian korkeiden eläkevarojen tuotto-odotusten varaan viritettyjä, lähinnä eläkemaksujen kurissa pitämiseksi, eikä piilevien vastuuvajeiden kiinni kuromiselle ole ollut realistisia edelly-

tyksiä enää sen jälkeen, kun toteutunut odotettua heikompi tuottokehitys on jättänyt liian pitkän matkan kiinni kurottavaksi<sup>10</sup>.

Viimeisten parin vuosikymmenen aikana on eri puolilla maailmaa myös saatettu voimaan määräyksiä eläkevastuiden aktivoimisesta taseisiin. Tämän seurauksena piilevät vastuuvajeet ovat tulleet paremmin kaikkien nähtäville. Nykyisin eläkevastuita vaaditaan useissa maissa diskontattavaksi nykyarvoon myös koroilla, jotka seuraavat läheisemmin markkinakorkoja. Esimerkiksi yksityissektorin tilinpäätösmääräyksissä tämä tarkoittaa yrityslainakorkojen käyttämistä eläkevastuun diskonttauksessa.

Vakuutusmatemaatikkojen ja ekonomistien välillä on myös käyty pitkään keskustelua eläkevarojen odotetun tuoton käytön mielekkyydestä eläkevastuun diskonttokorkona (Turnbull 2017). Ekonomistien mielestä diskonttauksessa tulisi käyttää korkoa, joka heijastaisi suoraan itse diskonttaaviin kassavirtoihin eli tulevien eläkkeiden maksamiseen liittyvää riskiä (Novy-Marx & Rauh 2011; Novy-Marx 2015; Brown & Pennacchi 2016). Riskipitoisuus yhdistetään tällöin eläkkeiden maksamatta jäämisen todennäköisyyteen, eikä eläkevarojen sijoitusriskiin.

Käytännössä edellisestä seuraa, että jos eläkkeiden maksamiseen ei katsota liittyvän mitään riskiä, vastuuelan diskonttokorkona tulisi käyttää riskitöntä korkoa. Jos taas eläkkeiden maksamiseen katsotaan liittyvän riski, eläkevastuu tulee diskontata asianmukaisen riskipreemion sisältävällä yrityslainakorolla.

Ekonomistien mielestä eläkevarojen odotetun tuoton käyttäminen eläkevastuun diskonttokorkona voi johtaa riskinoton liialliseen kasvattamiseen. Vaikka eläkelaitos pystyisikin riskiä lisäämällä kasvattamaan eläkevarojen odotettua tuottoa, eläkevastuun diskonttokoron korottaminen automaattisesti tämän seurauksena tarkoittaisi käytännössä myös sitä, että eläkevastuun nykyarvolla mitattava pääoma-arvo alenisi. Tämä taas tarkoittaisi, että pelkästään riskinottoa kasvattamalla olisi mahdollista luoda vaikutelma paremmasta vakavaraisuudesta. Tai toisin päin, pelkästään pitämällä eläkevastuun diskonttokorkoa riittävän korkealla voitaisiin ohjata eläkelaitosta ottamaan enemmän riskiä kuin olisi ehkä tarkoituksenmukaista.

---

<sup>10</sup> On syytä alleviivata, että useimmiten eläkerahastot ovat kuitenkin tuottaneet sen mitä markkinoilta on ollut irti saatavissa. Kyse ei ole siis eläkelaitosten sijoitustoiminnan epäonnistumisesta, vaan liian korkealle asetetuista etukäteistoiveista.

Tämän takia ekonomistit ovat suositelleet markkinakorkojen käyttämistä diskonttokorkona erityisesti silloin, kun on tarvetta nähdä eläkelaitosten todellinen tila mahdollisimman objektiivisesti<sup>11</sup>. Lisäksi tutkimusten mukaan alttius riskitason kasvattamiseen on ollut esimerkiksi USA:n julkisen sektorin eläkejärjestelmissä (joissa on lupa käyttää eläkevarojen odotettua tuottoa diskonttokorkona) sitä suurempi, mitä enemmän eläkejärjestelmällä on vastuuvelta, mitä vanhempia työntekijöitä on vakuutettuina, ja mitä lähempänä ollaan tilannetta, jossa diskonttokorkoa jouduttaisiin muuten alentamaan. Sääntelyn aiheuttamien kannustimien on siis arvioitu ohjanneen sijoitusvalintoja. Sen sijaan esimerkiksi Kanadassa ja Hollannissa (missä eläkevastuu pitää määritellä markkinaehtoisesti) eläkelaitokset ovat ottaneet sitä vähemmän sijoitusriskejä ja asettaneet sitä matalampia diskonttokorkoja, mitä vanhempia edunsaajia niillä on vakuutettuina (Andonov ym. 2017).

## 10.3 Suomen työeläkejärjestelmän arviointia

### 10.3.1 Järjestelmän keskeiset ominaisuudet

Suomen työeläkejärjestelmässä työntekijöille karttuu vanhuuseläkettä 1,5 prosenttia vuosiansiosta. Hieman pelkistäen 40 vuoden työuran aikana vanhuuseläkettä karttuu tällöin määrä, joka vastaa 60 prosenttia työuran keskiansioista ( $=40 \cdot 1,5\%$ ).

Karttunutta eläkettä maksetaan koko eläkeajan. Siksi karttuneen eläkeoikeuden pääoma-arvona voi pitää odotettavissa olevan usean vuoden eläketulovirran riskikorjattua nykyarvoa. Jos eläkeajan odotetaan olevan esimerkiksi keskimäärin 15 vuoden pituinen, niin silloin karttuneen eläkeoikeuden pääoma-arvo on 15 vuoden eläketulovirran nykyarvo. Tämä eläketulovirta taas määräytyy sen perusteella, miten paljon työuran aikana karttuu joka vuosi uutta eläkeoikeutta, ja miten paljon vuosittaiset indeksitarkastukset muuttavat tämän jälkeen eläkeoikeuden arvoa.

Yksityisalojen eläkelaitosten vastuuelkaan tästä aktivoidaan kuitenkin vain eläkkeen rahastoitu osa. Lain mukaan yksityisalojen vanhuuseläkkeistä rahastoidaan vuosittain määrä, joka vastaa 0,4 prosentin vuotuista

---

11 Samasta syystä EU:n vakuutusyhtiöille asettamassa Solvenssi II -direktiivissä edellytetään vastuuelan markkinaehtoista laskemista vakavaraisuutta arvioitaessa.



karttumaa. Tämä osa on eläkelaitoksen vastuulla ja kirjataan vastuuvélkaan. Sen rahoittamiseksi vuotuisesta eläkemaksusta ohjataan eläkevaroihin määrä, joka on nykyisin 3,5 prosenttia vuosiansioista (eli hieman vajaa 9 kertaa kyseinen 0,4 prosenttia). Näin 40 vuoden työuran aikana työntekijälle karttuneesta vanhuuseläkkeestä on eläkelaitoksen vastuulla määrä, joka eläkkeelle jätätessä vastaa noin 1,5 vuoden työuran keskiansioita (=40\*3,5%). Sen sijaan 0,4 prosentin vuosikarttuman ylittävä osa, jota ei siis rahastoida, on eläkelaitosten yhteisellä vastuulla, mutta sitä ei kuitenkaan jostain syystä sisällytetä eläkelaitosten vastuuvélkaan<sup>12</sup>.

Suurin osa eläkkeistä on siis rahastoimatonta ja eläkelaitosten yhteisellä vastuulla. Kuten todettiin, vanhuuseläkettä ei rahastoida eikä aktivoida vastuuvélaksi kuin vain osittain. Myöskään indeksikorotuksia ei missään vaiheessa aktivoida. Muita eläkelajeja, kuten työkyvyttömyyseläkettä aktivoidaan vastuuvélaksi vasta eläkkeen alkaessa.

Vastuuvélan rahastoimatonta osaa kutsutaan tasausjärjestelmäksi. Eläketurvakeskuksen laskelman mukaan yksityisalojen karttuneiden eläkeoikeuksien pääoma-arvosta 70–75 prosenttia on tasausjärjestelmän puolelle kuuluvaa implisiittistä vastuuvélkaa (Tikanmäki ym. 2019). Tästä on aktivoitu eläkelaitosten taseisiin ainoastaan niin sanotuksi tasausvastuuksi kutsuttava osa<sup>13</sup>. Tasausvastuun rooli on toimia tasausjärjestelmän puskurirahastona, siis tietynlaisena maksuvalmiuden turvaajana, jolla varaudutaan siihen, että vuosittain kerättävät eläkemaksut eivät riitä vuosittaisen eläkemenon rahoittamiseen.

Kaiken kaikkiaan voidaan arvioida, että yksityisalojen eläkelaitosten omalla vastuulla (ja taseisiin aktivoituna) on noin yksi neljäsosa karttuneista eläkeoikeuksista, kun taas niiden yhteisellä vastuulla (ja taseiden ulkopuolella) on kolme neljäsosaa karttuneista eläkeoikeuksista.

Eläkevarojen sijoittamisen kannalta asialla on sikäli merkitystä, että karttuneet eläkeoikeudet tulisi pystyä rahoittamaan kaikissa olosuhteissa. Jos uhkana on, että maksutulo ja sijoitustuotot eivät riitä eläkemenon rahoit-

12 Eläketurvakeskuksen viimeisimpään pitkän aikavälin laskelmaan perustuen Suomen työeläkejärjestelmän karttuneiden eläkeoikeuksien pääoma-arvo reaalista 3 prosentin diskonttokorkoa käytettäessä oli vuoden 2017 lopussa 680,8 miljardia euroa. Tästä yksityisalojen osuus oli 395,8 miljardia euroa. Eläkevarojen yhteissumma oli samaan aikaan 202,3 miljardia euroa, josta yksityisalojen osuus 126,2 miljardia euroa. (Tikanmäki ym. 2019.)

13 Yksityisalojen yhteenlaskettu tasausvastuu vuoden 2017 lopussa oli 9,6 miljardia euroa.

tamiseen, niin ensi sijassa vajuus pyrittäisiin luultavasti täydentämään ta-sausvastuusta. Mikäli vajuus näyttäisi kuitenkin jäävän pysyväksi, työmark-kinaosapuolten välillä käynnistyisi luultavasti keskustelu eläkemaksun ko-rottamisesta. Mahdollinen korotus toteutettaisiin osana normaalia lasku-perusteiden vahvistamismenettelyä. Mikäli tämä ei kuitenkaan riittäisi, sen jälkeisiä toimenpiteitä olisivat tulevien indeksikorotusten leikkaaminen tai niistä luopuminen määräajaksi tai tulevien karttumaprosenttien leikkaa-minen. Nämä edellyttäisivät lain säätämistä. Viimeisenä vaihtoehtona oli-si karttuneiden eläkkeiden leikkaaminen, mutta se edellyttäisi jo perustus-lain säätämisyjärjestystä. Tämä on siis se kohtalonyhteys, jota kautta eläke-varojen riskinotto välittyy tuleviin eläkemaksuihin ja eläke-etuihin kohdis-tuvaan riskiin.

Yksityisalojen eläkkeet rahoitetaan siis pohjimmiltaan eläkemaksutulolla. Noin yksi kuudesosa maksutulosta ohjataan eläkevaroihin ja tavoitteena on rahoittaa sitä kautta saatavilla sijoitustuotoilla noin yksi neljäsosa eläk-keistä. Se, mikä osuus maksutulosta ohjautuu rahastoitaviin eläkevaroi-hin ja mikä taas tasausosaan, määritellään eläkemaksun laskuperusteis-sa. Maksun jakautuminen eri osiin tapahtuu melko mekaanisesti eikä sisäl-lä paljon harkinnanvaraa.

Vanhuuseläkkeen rahastoidun osan aiheuttama vastuuvelan arvonmääri-tys tapahtuu diskonttaamalla tulevat eläkekassavirrat nykyarvoon kiinteäl-lä kolmen prosentin rahastokorolla. Mikäli eläkevaroilta saavutetaan rahas-tokorkoa korkeampia sijoitustuottoja, eläkelaitokselle kertyy uutta vakava-raisuus pääomaa. Siinä mielessä rahastokorko muodostaa sijoitustoimin-nalle vähimmäistuottotavoitteen. Jos sen suuruista tuottoa ei onnistuttai-si ajan kuluessa saavuttamaan, vakavaraisuuspääoma olisi tällöin supistu-valla uralla, mikä heikentäisi eläkelaitoksen riskinottokykyä<sup>14</sup>.

Rahastokoron ylittävä tuottoylijäämä ohjautuu siis vakavaraisuuspää-omaan. Aina kun vakavaraisuus sen sallii, käytetään tietty osa tästä ylijää-mästä ikään kuin osingonmaksuna (tai henkivakuutuskielellä bonuksina) vanhuuseläkerahastojen lisätäydennyksiin ja toinen osa taas asiakashyvi-tyksiin työnantajille. Kun lisätäydennyksillä kasvatetaan vanhuuseläkkeen rahastoitua osuutta, samalla pienennetään rahastoimattomaan osaan koh-

---

14 Rahastokorko sisältyy työeläkkeen laskuperusteisiin, ja työeläkevakuutusyhtiöt voivat käyttäänsä itse määrittellä sen suuruuden. Jos se asetettaisiin nykyistä alemmaksi, niin yhtiöille jäisi vähemmän riskinottovara, mutta myös vähimmäistuottotavoite olisi alempi.

distuvaa rahoituspainetta. Loppuosa tuottoylijäämästä, jota ei käytetä rahastojen tai asiakkaiden hyvittämiseen, jää vakavaraisuuspääomaan tapio-puskureiksi eläkelaitosten riskinottoa tukemaan.

Vuodesta 2007 lähtien on ollut voimassa myös järjestely, jonka perusteella tietty osa – nykyisin 20 prosenttia – työeläkevakuutusyhtiöiden tekemien osakesijoitusten keskituotosta kohdistetaan eläkelaitosten yhteiselle vastuulle. Käytännössä tämän järjestelyn tarkoitus on ollut korottaa eläkelaitosten riskinottovara vielä suuremmaksi kuin mikä olisi niille tarkoituksemukaista oman vakavaraisuutensa puitteissa.

Koska vastuuvelan rahastoimaton osa rahoitetaan jakojärjestelmäperiaatteen mukaisesti vasta tulevaisuudessa kerättävällä eläkemaksutulolla, sen aktivointi eläkelaitoksen taseeseen johtaisi käytännössä siihen, että oma pääoma olisi negatiivinen. Näin etenkin, jos vasta myöhemmin kerättäviin eläkemaksuihin perustuvaa maksutulovarallisuutta ei kirjanpitosäännösten puitteissa pystytä merkitsemään taseen maksusaataviksi (edes vaikka eläkelaitoksilla on lakisääteinen oikeus kerätä veroluonteisia eläkemaksuja, joiden suuruuden ne pystyvät efektiivisesti itse määrittelemään)<sup>15</sup>.

### 10.3.2 Taseriskien arviointia

Arvioitaessa eläkelaitosten edellytyksiä selviytyä vastuistaan on silti hyödyllistä kytkeä maksutulovarallisuus ja rahastoimaton vastuovelka mukaan taseisiin. Näin pystytään parhaiten arvioimaan eläkejärjestelmän taseen ulkopuolisia piileviä riskejä. Maksutulon osalta olennaisin riski on, että tulo-kertymä jäisi ennakoitua pienemmäksi, ja eläkkeiden osalta, että vastuovelka kasvaisi ennakoitua nopeammin.

Maksutulo määräytyy lähinnä kansantalouden palkkasumman perusteella. Jossain määrin maksutuloon kohdistuvia negatiivisia shokkeja voi kuroa kiinni nostamalla tulevia eläkemaksuja. Palkkasumma määräytyy taas ansiotulojen ja työpanoksen perusteella. Yleensä palkat ovat jäykkiä alas-

<sup>15</sup> Julkisen sektorin tilinpäätösvaatimuksia näytettäisiin oltavan kehittämässä suuntaan, jossa voimassa oleviin verolakeihin perustuvia tulevia odotettuja verotuloja (samoin kuin tulevia menoja) saisi aktivoida julkisen sektorin taseeseen. Myös esimerkiksi Ruotsin ansiosidonnaisen työeläkejärjestelmän tilinpito perustuu vastaavan kaltaiseen malliin, jossa tuleva maksutulovarallisuus on aktivoitu järjestelmän taseeseen samalla tavoin kuin eläkkeistä aiheutuva vastuuveldakin (johon ei kuitenkaan sovelleta vakuutusmaattista arvonmäärittelyä sillä perusteella, että kyse on laskennallisesti maksuperusteisista eläkevastuista).

päin, mutta työpanos on kytköksissä kansantulon vaihtelun kanssa. Siksi palkkasummaan kohdistuu hyvinkin voimakkaiden vaihteluiden riski. Esimerkiksi 1990-luvun lamavuosina palkkasumma laski kahtena vuotena peräkkäin yli viisi prosenttia vuodessa. Palkkasumma laski jonkin verran myös finanssikriisin yhteydessä 2009, vaikka ansiotulojen kasvu oli niihin aikoihin hyvin voimakasta.

Indeksikorotukset ovat ylivoimaisesti suurin vuosittain syntyvän uuden rahastoimattoman vastuuvelan lähde<sup>16</sup>. Indeksikorotukset ovat yksinomaan ansiotulojen ja kuluttajahintojen kehityksestä riippuvaisia.

Koko eläkejärjestelmälle maksutulovarallisuuden ja karttuneiden eläkeoikeuksien epäyhtenevyys voi aiheuttaa kohtalaisen suuren piilevän taserisikin. Alhaisen talouskasvun olosuhteissa maksutulo saattaisi laskea hyvinkin voimakkaasti samaan aikaan kuin indeksikorotukset jatkaisivat selvällä kasvu-uralla.

Herääkin kysymys, miten tähän riskiin pystyttäisiin eläkevarojen avulla varautumaan. Yksinkertaistaen voisi ajatella, että hyvät sijoitustuotot olisivat erityisen arvokkaita silloin, kun maksutuloon kohdistuu negatiivinen shokki. Sen sijaan yhtäaikaiset sijoitustoiminnan tappiot olisivat epätoivottavia<sup>17</sup>.

Toinen syy, miksi rahastoimattomia eläkkeitä ei yksityisaloilla merkitä vastuuvélaksi, voi liittyä siihen, että eläkelaitokset eivät ole niistä yksinään vastuussa, vaan lain mukaan ne ovat eläkelaitosten yhteisellä vastuulla. Yksityisaloiden eläkelaitokset eivät ilmoita karttuneiden eläkeoikeuksien pääoma-arvoa omissa tilinpäätöksissään<sup>18</sup>. Sen sijaan Keva ja valtio ilmoittavat kyseisen luvun omien konsernitilinpäätöstensä liitetiedoissa.

Vaikka yksityisaloiden eläkkeiden rahastoimattoman osan kohdalla on kysymys taloudellisesti varsin huomattavasta sitoumuksesta, niistä aiheutuva

---

16 Vuosittain karttuu uutta eläkeoikeutta noin 1,4 miljardia euroa (=1,5% \* 90 miljardin euron suuruinen kansantalouden palkkasumma). Sen sijaan kaikkiin eläkeoikeuksiin voi kohdistua indeksitarkastuksia esimerkiksi seuraavasti. Myöhemmin alkavien karttuneiden eläkkeiden ollessa 350 miljardia euroa ja palkkakertoimen muutoksen esimerkiksi kaksi prosenttia, muodostuu niistä uutta vastuuvélkaa vuosittain seitsemän miljardia euroa. Jo alkaneiden karttuneiden eläkkeiden ollessa 330 miljardia euroa ja työeläkeindeksin muutoksen esimerkiksi 1,5 prosenttia, muodostuu niistä taas uutta vastuuvélkaa viisi miljardia euroa. Yhteensä näillä oletuksilla indeksikorotusten perusteella muodostuisi uutta vastuuvélkaa 12 miljardia euroa vuodessa.

17 Luvussa 10.4.3 pohditaan sitä, ovatko osakkeet sellaisia sijoituskohteita, joiden arvolla olisi taipumus laskea juuri silloin kun myös maksutuloon kohdistuu laskupainetta.

18 Yksityisaloiden eläkelaitokset eivät ilmoita ehdollisina vastuina myöskään niiden keskinäistä yhteisvastuuta yksittäisen eläkelaitoksen konkurssissa.

vastuuvelkaa ei ole merkitty minkään muunkaan kirjanpitovelvollisen instanssin vastuuelaksi. Kyseessä on silti kokoluokaltaan selvästi suurempi velkaerä kuin valtionvelka.

Siitä voidaankin siirtyä kysymykseen karttuneiden eläkkeiden omaisuuden-suojasta. Eduskunnan linjauksen mukaan karttuneet eläkkeet kuuluvat omaisuuden suojan piiriin. Yleensä sosiaalietuuksia ei pidetä sinne kuuluvana. Voidaan kuitenkin kysyä, mitä omaisuuden suoja eläkkeiden kohdalla käytännössä tarkoittaisi. Yleensä se tarkoittaa kieltoa kajota toisen omaisuuteen. Sen sijaan sen ei tarvitse merkitä jälleenvakuutusturvaa sen varalle, että omaisuus menettää arvoaan. Äärimmäisenä riskinä voi siis olla, että karttuneita eläkkeitä ei pystyttäisikään täysimääräisesti maksamaan. Oma kysymyksensä on, olisiko valtiolla niin vaikeassa tilanteessa edes edellytyksiä tarjota pelastusapua. Julkisalojen eläkkeet olisivat velka-saataavina silti varmaan samalla viivalla muun julkisen velan maksuvelvoitteiden kanssa. Pohdittaessa eläkevarojen sijoittamista olisi siis suotavaa, että karttuneisiin eläkkeisiin kohdistettavan riskin suuruus voitaisiin ottaa huomioon yhtenä suunnitteluparametrina<sup>19</sup>.

Keith Ambachtsheer esitti Suomen eläkejärjestelmän instituutiorakenteista vuonna 2013 laatimassaan tilausarviossa työeläkevakuutusyhtiöiden tasehallinnan viemistä sikäli korkeammalle tasolle, että vastuuvelan arvonnä-märyitys tapahtuisi markkinaehtoisesti ja vastuuvelka katettaisiin samankaltaisella tasesuojausstrategialla, mitä Tanskan ATP-eläkerahasto on noudattanut (Ambachtsheer 2013)<sup>20</sup>. Vielä tähän suuntaan ei ole edetty. Yhtenä syy-nä voi olla, etteivät eläkevarat riittäisi karttuneiden eläkkeiden suojaami-seen. ATP perustuu kuitenkin täyteen rahastointiin.

---

19 Jossain vaiheessahan voi tulla katto myös vastaan piilevien vastuuvajeiden puskuroimi-  
sessa maksun tasausosaan.

20 ATP valittiin vuonna 2019 Euroopan parhaaksi eläkerahastoksi ja se on jatkanut keikku-  
mistaan kansainvälisten eläketuottovertailujen kärjessä. ATP:n toimintamalli muistuttaa  
perinteistä henkivakuutusyhtiötä. Edunsaajille luvataan takuueläke, jonka lisäksi osa  
yhtiön tekemistä voitoista hyvitetään heille bonuksina. Jotta takuueläkelupauksesta  
pystytään varmasti suoriutumaan, ATP:n eläkevarat on jaettu kahteen salkkuun, eli  
suojaussalkkuun ja sijoitussalkkuun. Noin 80 prosenttia maksutulosta ohjataan suojaus-  
salkkuun ja 20 prosenttia sijoitussalkkuun. Suojaussalkkua hoidetaan niin sanottuun  
tasesuojausmenetelmään perustuen. Tämä tarkoittaa sitä, että salkun riskiprofiili lai-  
tetaan täsmäämään hyvin läheisesti takuueläkkeiden profiilin kanssa. Tällä tavoin riski  
takuueläkkeiden jäämisestä kokonaan rahoittamatta saadaan lähestulkoon eliminoitua.  
Sen sijaan sijoitussalkun puolelle jätetään enemmän tilaa ja vapausasteita riskin otta-  
miseen. ATP:n hyvä sijoitusmenestys on osoitus siitä, miten melko tiukoillakin sijoitusra-  
joituksilla voi olla tahattomia positiivisia tuottovaikutuksia. Ilman edunsaajille annettua  
takuueläkelupausta yhtiöllä ei olisi välttämättä ollut yhtä isoa suojaussalkkua. Nyt sillä  
on ollut, ja yhtiö on päässyt hyötymään korkomarkkinoiden positiivisesta tuottokehityk-  
sestä korkojen laskiessa kaikkialla maailmassa.

### 10.3.3 Vakavaraisuussäätelyn arviointia

Suomen yksityisalojen vakavaraisuussäätelyssä lähdetään siitä, että eläkelaitosten omalla vastuulla on pelkästään eläkkeiden rahastoitu osa. Tasausjärjestelmä jää säätelyn ulkopuolelle, vaikka eläkelaitokset ovat siitäänkin suoraan vastuussa, mutta yhteisesti. Eläkelaitosten ei siis tarvitse merkitä rahastoimatonta osaa edes vastuuvelaksi tai ilmoittaa sitä taseen ulkopuolisina vastuina. Kuitenkin nämä taseen ulkopuoliset vastuut ovat arviolta 70–75 prosenttia eläkejärjestelmän kaikista vastuista ja ovat kokoluokaltaan selvästi maan julkista velkaa suurempia.

Toisaalta tasausjärjestelmästä ei aiheudu eläkelaitoksille mitään riskiäkään niin pitkään kuin ne pystyvät rahoittamaan vastuiden kasvun nostamalla aina tarvittaessa eläkemaksun tasausosaa. Tosin sama taitaa päteä myös rahastoituun osaan. Niin pitkään kuin kyse on esimerkiksi matalien sijoitustuottojen aiheuttamasta vakavaraisuuden heikkenemisestä, joka koskee yhtä lailla kaikkia eläkelaitoksia, ne luultavasti pyrkisivät kattamaan nämä tappiot ensi sijassa nostamalla eläkemaksun vanhuuseläkeosaa<sup>21</sup>. Tai sitten eläkeuudistuksen kautta.

Käytännössä saatetaan olla edelleen kuitenkin tilanteessa, jossa eläkelaitosten kohtaama budjettirajoite on melko pehmeä. Pakottavaa tarvetta sijoitustuottojen kasvattamiseen ei ehkä vielä ole ollut, varsinkin jos eläkemaksun nostamista on voitu pitää helpommin toteutettavissa olevana vaihtoehtona. Silti pehmeällä budjettirajoitteella voi olla myös positiivinen vaikutus, mikäli se rajoittaa eläkejärjestelmän kollektiivista alttiutta liialliseen riskinottoon.

Itse asiassa pehmeä budjettirajoite voi olla synnä siihenkin, että lainsäädännössä ei tunnuta olevan varauduttu sellaisen vaihtoehdon varalle, että koko eläkejärjestelmän vakavaraisuus tulisi uhatuksi. Lähinnä lainsäädännöllä on varauduttu yksittäisen eläkelaitoksen tervehdyttämiseen, jonka varalle on olemassa selkeä mekanismi, ja joka on pääpiirteittäin samanlainen kuin muissakin maissa. Mutta sen varalle, että koko järjestelmä olisi uhattuna, ja eläkeuudistuksen kautta tapahtuva uudelleenjärjestely ei enää näyttäisi osapuolten kesken vapaaehtoisesti onnistuvan, ei Suomen lainsäädännössä tunnu olevan samanlaisia turvalausekkeita kuin muissa

---

21 Tätä artikkelia kirjoitettaessa on työmarkkinaosapuolten kesken kuitenkin käynnissä myös hanke työeläkevarojen sijoitustuottojen kohentamismahdollisuuksien selvittämiseksi. Siellä luultavasti pohditaan samankaltaisia asioita kuin tässäkin artikkelissa (Rantala 2020).

maissa<sup>22</sup>. Eläkejärjestelmä ei myöskään kuulu esimerkiksi rahoitusvakausviraston tai muun viranomaisen toimivallan piiriin, vaikka voisi hyvin kuvitella, että vaikeassa tilanteessa paine järjestelmän pelastamiseen julkisen vallan toimesta olisi yhtä suuri kuin mitä historia kaikkialta maailmasta on osoittanut paineen olevan pelastaa rahoituslaitoksia niiden joutuessa suureen hätään.

Eläkelaitosten sääntelykehikko kohdistuu siis vain noin neljäsosaan eläkejärjestelmän kaikista vastuista ja senkin osalta ensisijainen pyrkimys on kontrolloida lähinnä vain sellaisia riskejä, jotka koskevat yksittäistä eläkelaitosta, mutta eivät koko eläkejärjestelmää. Kaikki mikä koskee koko järjestelmää jää vakavaraisuussäätelyn ulkopuolelle.

Edellä jo arveltiin, että jos kaikkien eläkelaitosten tuotot jäisivät mataliksi, niin luultavasti millään yksittäisellä eläkelaitoksella ei olisi toiminnan jatkuvuuden suhteen suurempaa huolta. Sen sijaan, jos pelkästään yksittäisen eläkelaitoksen tuottokehitys jäisi muista jälkeen, vaikka vain lyhyeksi ajaksi, eikä välttämättä edes kovin merkittävästi (mikä on tietenkin aina suhteellista), niin tällä saattaisi olla laitoksen olemassaolon kannalta jo kohtalokas vaikutus. Järjestelmä näyttäisi olevan nimittäin sikäli epäsymmetrisesti rakennettu, että eläkelaitoksilla on sijoitustoiminnassa suuremmat kannustimet asemoitua mahdollisimman lähelle toisiaan kuin erottautua toisistaan. Syy tähän on kuitenkin luonnollinen. Eläkelaitokset ovat nimittäin lain mukaan toisistaan yhteisvastuussa ilman, että ne saavat kompensatiota toisilleen antamistaan takauksista<sup>23</sup>. Mikään eläkelaitos ei välttämättä halua tämän takia toisen eläkelaitoksen erottautuvan muista, koska poikkeamariskin toteutuessa se merkitsisi tappioiden siirtymistä omalle kontolle. Lisäksi mikään eläkelaitos ei välttämättä halua itsekään poiketa muista, koska poikkeamisesta saatavat hyödyt ovat selvästi haittoja pienempiä<sup>24</sup>.

---

22 Usein tästä puhuttaessa käytetään termiä automaattinen tasapainotusmekanismi.

23 Aikaisemmin puhuttiin, että eläkelaitokset eivät silti ole ilmoittaneet yhteisvastuuta ehdollisina vastuina tilinpäätöksissään. Niitä ei myöskään oteta huomioon vakavaraisuuslaskennassa.

24 Jos yksittäiselle eläkelaitokselle pääsisi kertymään enemmän vakavaraisuutta sen seurauksena, että tämä on sijoitustoiminnassaan poikennut onnistuneesti muista, se voisi jossain määrin hyödyntää tätä ylimääräistä puskuria houkutellakseen asiakkaita esimerkiksi korkeammilla asiakashyvityksillä. Epäonnistuttaessa voi eläkelaitoksen olemassaolo olla kuitenkin vaakalaudalla.

Edellisen johdosta on myös vaikea nähdä, että eläkelaitosten välillä olisi ainakaan sijoitustoiminnan osalta sellaista kilpailua, josta on aidosti hyötyä. Jos kilpailua ylipäänsä on olemassa, niin sitä aiheuttavat luultavasti enemmän vakavaraisuussäätely ja yhteisvastuu kuin esimerkiksi asiakkaiden taholta tulevat positiiviset kannustimet tai markkinakuri<sup>25</sup>.

Aikaisemmin on viitattu myös siihen, että vastuuelka, johon vakavaraisuuden mittaaminen perustuu, on puhtaasti vakuutusmatemaattinen käsite. Sitä ei siis lasketa samalla tavoin markkinaehtoisesti kuin toimitaan esimerkiksi Solvenssi II -vakavaraisuuslaskennan kohdalla.

Käytännössä eläkelaitosten vakavaraisuutta mitataan suhteessa sellaiseen vastuuelan käsitteeseen, jonka tarkoitus on pohjimmiltaan eläkemaksun vanhuuseläkeosan määrittely, ja joka siksi pitää sisällään vain noin neljäsoosan eläkejärjestelmän todellisesta vastuuelasta. Siitä huolimatta vakavaraisuusvaatimuksen ympärille on kehitetty lainsäädäntöä, jota voidaan luonnehtia hyvin tekniseksi. Sen mukaan vakavaraisuuden vähimmäisvaatimus määräytyy rahoituksen taloustieteen yhteen alalajiin, eli portfolioteoriaan, nojautuen eläkelaitoksen ottamien kaikkien erilaisten sijoitusriskien perusteella. Käytännössä osakesijoitukset tuntuivat olevan kuitenkin eläkelaitoksilla sen verran hallitsevassa asemassa, että tosi asiassa vakavaraisuusvaatimus määräytyy mitä suurimmassa määrin niiden ottamien osakeriskien perusteella.

Riskiprofiilin kääntämisessä vakavaraisuuden vähimmäisvaatimukseksi nojataan rahoitusmarkkinoilla laajasti käytettävään portfolioteoriasta johdettuun Value at Risk -filosofiaan. Menetelmän tarkoitus on esittää lukuarvona mahdollinen rahamääräinen tappio, jota suurempaa tappiota eläkelaitoksen ei pitäisi kohdata vuoden horisontilla kuin korkeintaan kolmen prosentin todennäköisyydellä (siis kolme kertaa vuosisadassa). Sen verran eläkelaitoksilla edellytetään siis olevan vähintään vakavaraisuutta riskinottoa tukemaan.

---

25 Luultavasti sijoitustoiminnalla ei silti ole ollut asiakashankintaan kovin ratkaisevaa tosiasiallista merkitystä. Eläkelaitosten tarjoama melko vähäinen läpinäkyvyys sijoitustoiminnan osalta puhuu nimittäin sen puolesta, että sillä ei ole asiakkaiden silmissä suurta painoarvoa eläkelaitoksia kilpailutettaessa. Tätä ajatusta tukee tietenkin myös se, että salkunhoitajien valintaan tiedettäisiin liittyvän ihan yhtä paljon sattumanvaraisuutta kuin esimerkiksi rahastoivalintoihin tyypillisesti liittyä (esimerkkinä historiallisiin tuottoihin nojaaminen).



Säätelyllä voi olla kuitenkin erilaisia tahattomia seurausvaikutuksia. Esimerkiksi tappiopotentiaalin laskenta on aina riippuvainen käytettävästä riskimallista ja historiallisista aikasarjoista, jonka perusteella se on estimoitu. Esimerkiksi osakkeiden osalta tiedetään, että tuotonvaihtelut eivät noudata normaalijakaumaa millään eläkevarojen sijoitustoiminnan kannalta olennaisella sijoitushorisontilla (Fama 1965; Fama & French 2018). Lisäksi tiedetään, että sijoituskohteiden tuottoa kuvaavilla jakaumilla on paksummat hännät kuin mitä normaalijakauman perusteella saattaisi olettaa. Käytännössä suurten tappioiden todennäköisyys voi myös vaihdella ajanjaksosta riippuen. Ihannetilanteessa riskimallin tulisi mukautua aina kulloinkin vallitseviin olosuhteisiin<sup>26</sup>.

Tosi asiassa on kuitenkin hyvin vaikea luoda sellaista lainsäädäntöön perustuvaa riskimallia, joka pystyisi koko ajan mukautumaan jatkuvasti muuttuviin olosuhteisiin. Nykyisin käytössä oleva riskimalli ja sen parametrit ovat pykäliin kirjattuja, joten on vaikea kuvitella, että niitä tultaisiin kovin tiheällä frekvenssillä muuttamaan. Mikäli nykyisenkaltaista vakavaraisuuskehikkoa pidetään kuitenkin tarkoituksenmukaisena, ulkoapäin katsottuna voisi silti tuntua järkevältä lisätä vakavaraisuuskehikon joustavuutta siirtämällä siihen liittyvää säätelyvaltaa joko alemman tason viranomaisille tai ottamalla tehtävä itsesäätelyn hengessä eläkejärjestelmän oman kattoelimen hoidettavaksi<sup>27</sup>.

Toinen tahaton seuraus voi liittyä siihen, miten eläkelaitokset saattaisivat hyödyntää tapaa, jolla tappioriski lasketaan. On nimittäin paljon sijoituskohteita, joiden tappiot kolmen prosentin todennäköisyydellä ovat vielä pieniä, mutta yhden prosentin todennäköisyydellä jo ratkaisevasti suurempia<sup>28</sup>. Sinänsä ei ole siis yllätys, että eläkelaitokset ovat kohdanneet riskiperusteisten vakavaraisuusvaatimusten voimassaoloaikana useammin potentiaalisia uhkatilanteita kuin lain mukaan olisi ehkä kuulunut. Riskien ot-

---

26 Pankkeja ja vakuutusyhtiöitä koskevassa säätelyssä lähdetään maailmanlaajuisesti siitä, että näitä kannustettaisiin käyttämään vakavaraisuusvaatimuksen laskennassa mahdollisimman paljon omia sisäisiä mallejaan. Eläkelaitoksille tätä mahdollisuutta ei ole annettu, mutta luultavasti ne eivät ole sitä erityisesti vaatineetkaan.

27 Yhden vertailukohtan EU-tasolta saattaisi tarjota Euroopan vakuutus- ja lisäeläkevalvon-taviranomainen (EIOPA) ja sille annetut säätelyvaltuudet.

28 Häntärisikin ottamiseen perustuvat sijoitusstrategiat ovat tulleet viime vuosikymmeninä sitä suosittumiksi, mitä enemmän muuta riskinottoa on rajoitettu. Usein tavoitteena on hakea erilaisia riskipremioita. Lähinnä ne ovat saman tyyppisiä premioita kuin harvoin toteutuvien riskien varalle tarjottavasta suojasta saatavat vakuutuspremiot. Ikävintä on silloin, kun useita toisistaan riippumattomiksi oletettuja riskejä pääseeikin toteutumaan yhtä aikaa.

taminen ja sen seurauksena uhkatilanteet kuuluvat sijoitustoimintaan, samoin niiden jatkuva hallinta. Eläkelaitoksille asetettu tuottotavoite on nykyolosuhteissa kuitenkin sen verran haastava, että niiden on pakko yhtä aikaa etsiä keinoja riskinoton kasvattamiseen ja taiteilla vakavaraisuusvaatimusten kanssa. Tämän voi hyvin kuvitella synnyttävän kannustimia niin sanotulle regulaatioarbitraasille<sup>29</sup>.

Onkin syytä kysyä, onko niin intensiivinen lakisääteinen vakavaraisuussääntely, joka nykyisin on voimassa, sittenkään tarkoituksenmukaisin tapa suomalaisten eläkelaitosten kontrolloimiseksi<sup>30</sup>. On paljon esimerkkejä, joissa osittain rahastoivien järjestelmien sijoitustoiminta on onnistuttu toteuttamaan ilman vastaavanlaista sääntelyä (muun muassa Ruotsi ja Kanada). Myös Suomessa esimerkiksi Keva, Valtion eläkerahasto ja Kirkon eläkerahasto toimivat ilman vakavaraisuusrajoituksia. Näyttääkin siltä, että yksityisalojen eläkelaitoksille vakavaraisuuskehikko tarjoaa melko kapean käytävän läpikuljettavaksi. Samalla, kun vakavaraisuuskehikko ohjaa rajoittamaan riskinottoa, vastuuvelan tuottovaatimus pakottaa riskin ottamiseen<sup>31</sup>.

---

29 Regulaatioarbitraasiksi kutsutaan sääntelyn aiheuttamien pidäkkeiden kiertämistä erilaisia laillisia porsaanreikiä hyödyntämällä. Niiden hyödyntämisen ei silti tarvitse olla edes moraalisesti arveluttavaa, jos sääntely on aiheuttanut sellaisia rajoituksia, joita sen tarkoitus ei edes ollut rajoittaa.

30 Eläkelaitosten toimintaa voisi verrata esimerkiksi Warren Buffettin kuuluisaan Berkshire Hathaway (BH) -yhtiöön. Suurelta osin Buffettin toiminta-ajatus on ollut jälleenvakuutus-toiminnan harjoittaminen, mutta samalla huomattavien lisätulojen hankkiminen sijoittamalla vastuuvelan katteena olevaa varallisuutta (ns. float) onnistuneesti pääomamarkkinoille. Buffettin vastuuvelan korko on 0 prosenttia, mikä on ehkä tarjonnut eläkelaitoksia paremmat mahdollisuudet pitkäjänteiseen sijoittamiseen. Nykyisin BH:n vakavaraisuus taitaa olla jo sen verran hyvä, että vakavaraisuusrajoitteet eivät enää yhtiön sijoitustoimintaa suuremmin rajoita.

31 Vielä on syytä nostaa esiin pari muutakin näkökohtaa, joista ei ole keskusteltu. Ensiksi, on tutkimusnäyttöä siitä, että lyhyen sijoitushorisontin varaan perustuva vakavaraisuuskehikko, jollaiseksi yksityisalojen kehikkoa voi luonnehtia, muodostaa usein pitkän tähtäimen sijoitustoiminnalle sitovan rajoitteen, josta aiheutuu merkittäviä taloudellisia kustannuksia (Shi & Werker 2012). Toiseksi, vaikka yleisesti tiedetään, että vakavaraisuusrajoitukset johtavat niin sanottuun prosykliseen eli suhdanteita myötäilevään sijoituskäyttäytymiseen, jolla tiedetään olevan rahoitusepävakautta ja taloudellisia suhdanteita voimistava vaikutus, eläkevarojen sijoittamiseen silti kohdistetaan monissa maissa tällaisia rajoituksia. Esimerkiksi Kansainvälinen valuuttarahasto IMF on kiinnittänyt asiaan huomiota ja tarjonnut tilalle samankaltaisia vaihtoehtoja, joista tässäkin artikkelissa puhutaan (Jones 2016). Näitä ovat sijoitusohjauksen vahvistaminen, lisähajautus, huomion kohdistaminen lisäarvon tuottamiseen, riskienhallinnan integrointi osaksi sijoitustoimintaa ja prosyklisyyden parempi huomioon ottaminen sääntelyssä (Jones 2016).

## 10.4 Miten pääomien käyttöä voisi tehostaa?

Mitä sitten tilalle, jos yksityisalojen eläkelaitosten riskinottoa ei rajoiteta riskiperusteisilla vakavaraisuusvaatimuksilla? Riittäisikö, että ne jatkaisivat toimintaansa muuten ennallaan? Seuraavassa siihen liittyen vielä muutama ajatus.

### 10.4.1 Eläkejärjestelmän rakenteen selkeyttäminen

Usein kuulee sanottavan, että yksi ratkaisevimmista kysymyksistä eläkevarojen sijoitustoiminnan menestyksen kannalta on se, miten eläkevarojen hoitaminen on institutionaalisesti toteutettu. Tyypillisesti ihanteena pidetään niin sanotulla päämies-agentti-mallia, jossa omistajaohjaus ja toimeenpano ovat selkeästi toisistaan erillään.

Suomessa työeläkkeiden rahoittamisen yksityisaloilla sanotaan lähtevän periaatteesta, jonka mukaan maksajat päättävät. Käytännössä tämä on viedy hyvin pitkälle. Suomessa maksajien voi sanoa olevan samanaikaisesti omistajia ja myös toimeenpanijoita.

Tämän toimintamallin voi kuvitella palvelevan parhaiten tasausjärjestelmän eli eläkemaksujen läpivirtauksen toimeenpanoa. Voisiko siitä kuitenkin olla hyötyä, jos tasausjärjestelmän ja eläkevarojen sijoittamisen hallinnointi erotettaisiin toisistaan ja eläkevarojen hoidossa siirryttäisiin enemmän kohti päämies-agentti-mallia? Esimerkiksi Hollannissa ja Kanadassa monet eläkelaitokset ovat perustaneet pelkästään eläkevarojen sijoittamiseen keskittyviä tytäryhtiöitä. Onko Suomessa taseen molempien puolten keskittetystä hallinnoinnista saatavat operatiiviset synergiat edelleen niin merkittäviä, että ne puoltavat eläkehallinnon ja eläkevarojen sijoittamisen pitämistä tiiviisti yhdessä?

Jos eläkevarojen sijoittaminen eriytettäisiin, sen hallintomalliakin voisi paremmin suunnata pelkästään itse sijoitusohjaukseen. Sijoitustoiminnoille voisi esimerkiksi asettaa täsmälliseksi tavoitteeksi taloudellisen lisäarvon tuottamisen annetun riskibudjetin ja eläkevastuusta huolehtimisen asettamisrajoissa. Vaihtoehtoja käytännön toteutusmalleiksi löytyisi kyllä useita.

## 10.4.2 Tulosvastuun selkeyttäminen

Ulkoapäin katsottuna näyttää myös siltä, että eläkelaitosten johtamisessa korostetaan sijoitustoiminnan osalta nykyisin ennen kaikkea lakien ja ohjeiden noudattamista sekä ylipäänsä vastuullisuutta<sup>32</sup>. Vaikeampaa on kuitenkin nähdä, miten varsinainen tulosvastuu on määritelty ja mitä sisäisiä tavoitteita eläkevarojen sijoittamiselle on asetettu<sup>33</sup>.

Vastuullisuudesta ei saa tietenkään tinkiä. Eläkevarat, siinä missä kaikki muukin varallisuus, on aina otollinen kohde houkutuksille.

Henkilöitä ja toimielimiä, joilla on valtuudet vastata itsenäisesti toisten eduksi tapahtuvasta pääomien käytöstä, kutsutaan yleensä fidusiaareiksi. Tavallaan kyse on siis luotetuista edunvalvojista. Oikeusperiaatteena fidusiaarivelvotteilla on ikaikainen historia, mutta sijoittamista ohjaaviksi käytännön periaatteiksi ne ovat jalostuneet common law -oikeusjärjestelmään kuuluvan trustin käsitteen välityksellä. Yleisesti ottaen fidusiaarivelvoitteiden tavoite on luottamuksen edistäminen tilanteissa, joissa tarve luottamuksen säilymiselle on erityisen suuri. Siinä mielessä ne ovat yhtä lailla eettinen kuin oikeudellinen periaate<sup>34</sup>.

Instituutioiden sijoitustoimintaan fidusiaariperiaatteet ovat täsmentyneet niin sanotun huolellisen sijoittajan periaatteen välityksellä. Joissakin asiayhteyksissä (kuten EU:n Solvenssi II -direktiivissä) niitä on alettu kutsua varovaisuusperiaatteeksi. Pelkästä varovaisuudesta ei ole pohjimmiltaan kuitenkaan kysymys. Huolellisen sijoittajan periaatteessa yhdistyvät nimittäin pääoman turvaaminen ja riittävän tuoton saavuttaminen.

---

32 Hieman provokatiivisesti voisi esittää, että eläkelaitosten toimintaa näytetään harjoitettavan positiivisessa mielessä ikään kuin virkavastuupohjalta. Monilla tulosjohtamisen perusmittareilla toimintaa voisi nimittäin luonnehtia melko stabiiliksi. Tähän vaikutelmaan on tosin päädytty hyvin epätieteellisesti vertaamalla lähinnä keskenään suomalaisten ja tiettyjen ulkomaisten eläkelaitosten toimintakertomuksia ja seuraamalla niiden julkisuuteen antamia lausuntoja.

33 Varsinkin sijoitustavoitteiden ja niiden saavuttamisen, sijoitusstrategian ja riskinoton perustelemisen, ja toiminnan tuloksellisuuden analysoinnin osalta kaipaisi varsinkin vuosikertomuksiin lisää läpinäkyvyyttä. Tässä valossa eläkelaitosten nykymuotoista neljännesvuosiraportointia voisi hieman kärjistäen luonnehtia samanlaiseksi suurelle yleisölle tarjottavaksi viihteeksi, jota myös sijoitusrahastojen markkinointi usein edustaa. Pitkäjänteistä sijoittamista se ei välttämättä palvele millään tavoin.

34 Fidusiaarivelvoitteet ovat lisääntyvästi löytäneet paikan eri maiden lainsäädännöstä. Esimerkiksi Suomen osakeyhtiölain huolellisuusvelvoitteen ja yhdenvertaisuusperiaatteen voi katsoa olevan fidusiaarivelvoitteita.

Huolellisen sijoittajan periaate kirjattiin ensi kertaa eläkelakeihin Yhdysvalloissa 1970-luvulla. Aluksi sävy oli melko holhoava. Erikseen ohjeistettiin, mihin ja miten sijoituksia saa tehdä, jotta huolellisen sijoittamisen vaatimukset täyttyisivät. Säännöt ja määräykset ohjasivat siis toimintaa. Esimerkiksi osakkeet jaettiin lain tasolla hyväksyttävissä oleviin ja kiellettyihin. 1990-luvulla suunta kuitenkin muuttui. Tilalle tuli uusi tulkinta, joka korosti sijoittajien velvollisuutta itsenäiseen harkintaan rahoitusteorian tarjoaman ajatuskehikon puitteissa. Oikeastaan vasta siitä lähti kunnolla liikkeelle portfoliosijoittamisen uusi aalto, joka on sen jälkeen levinnyt instituutiosijoittajien vakiintuneeksi toimintatavaksi kaikkialla maailmassa.

Nykymuotoisen huolellisen sijoittajan periaatteen voi katsoa rakentuvan viiden pääperiaatteen ympärille:

1. Mikään sijoituskohde ei ole lähtökohtaisesti poissuljettu, mutta kaikki sijoituspäätökset pitää pystyä perustelemaan salkkukokonaisuuden ja sijoitusstrategian toteutuksen näkökulmasta.
2. Sijoitussalkun järkevä hajautus on riskienhallinnan lähtökohta.
3. Sijoitussalkun tuottotavoitteen on oltava linjassa riskinsietokyvyn kanssa.
4. Sijoittajalla on oikeus ja velvollisuus tarvittaessa delegoida sijoittamiseen liittyvää päätösvaltaa.
5. Sijoittajalla on velvollisuus välttää kaikkia tarpeettomia palkkioita ja kustannuksia, joita sijoitustavoitteeseen pyrkiminen ei edellytä.

Sittemmin huolellisen sijoittajan periaatteen pohjalle on kehittynyt erilaisia vieläkin tarkempia sijoitusohjauksen parhaita käytäntöjä ja toimeenpano-ohjeita samalla tavoin kuin mitä on tapahtunut corporate governance-periaatteiden kohdalla. Osa on viety lainsäädäntöön, toiset taas perustuvat itsesääntelyyn. Esimerkiksi CFA Institute ja monet muut sijoitusalan toimijoita edustavat tahot ovat tehneet tällä saralla paljon työtä (Drew & Walk 2019). Yleisesti ottaen parhaiden käytäntöjen avulla pyritään kuvaamaan, miten niukkojen voimavarojen, kuten ihmisten, politiikkakäytäntöjen, toimintaprosessien ja tietojärjestelmien avulla parhaiten edistetään sijoitustoiminnan tuloksellisuutta.

Pitkän tähtäimen sijoittamiseen ja sen edellyttämään sijoitusohjaukseen on olemassa siis paljon vakiintuneita käytäntöjä. Useat suuret instituutiosijoittajat, mukaan lukien eläkerahastot, toimivat maailmalla fidusiaarioh-

jauksessa hyvin ammattimaisesti ilman, että niitä säänneltäisiin kuin rahoitus- tai vakuutuslaitoksia<sup>35</sup>.

### 10.4.3 Riskin lisähajautus muutenkin kuin vain osakkeisiin

Osakeriskin lisääminen on yleisin tapa, jolla eläkevarojen tuottoa on kaikkialla maailmassa pyritty kasvattamaan. Historiallinen evidenssi on osoittanut, että osakkeet (ja myös kiinteistösijoitukset) ovat pitkällä aikavälillä tuottaneet enemmän kuin korkosijoitukset (Dimson ym. 2002; Ilmanen 2011; Jordà ym. 2019; Dimson ym. 2020). Tämän perusteella on luotettu, että osakkeet tuottaisivat jatkossakin eniten.

Taustalla on syvempikin uskomus. Vallitsevaksi ajattelutavaksi on noussut rahoitusteoriasta peräisin oleva käsitys, jonka mukaan tuottoja saa pääasiassa vain ottamalla sellaista riskiä, jota ei hajauttamalla pysty eliminimaan. Osakkeet ovat omaisuusluokka, josta tällaista systemaattista riskiä on parhaiten saatavissa.

Hyvin hajautetun osakesalkun uskotaan tuottavan pitkällä aikavälillä keskimäärin noin 4–5 prosenttiyksikköä korkeampaa vuosituottoa kuin mitä riskittöminä pidettävistä sijoituskohteista uskotaan saatavan. Kuitenkin yleisesti hyväksytään, että vastineeksi pitää pystyä kestäämään myös korkeampia tuottojen vuosivaihteluita. Tyypillisesti tällaisten vaihteluiden uskotaan asettavan vuosituotot kahtena vuotena kolmesta ehkä noin -10 ja +20 prosentin väliseen haarukkaan ja viitenä vuotena kuudesta noin -25 ja +35 prosentin väliseen haarukkaan.

Ekonomistien on ollut kuitenkin vaikea selittää, miksi osakkeista olisi syytä odottaa niin korkeaa tuottoa kuin mitä toteutuneet tuotot ovat historiallisesti olleet. Sen käsityksen, mikä on muodostunut ihmisten ja instituutioiden riskinsietokyvystä, uskotaan puhuvan sen puolesta, että osakkeiden pitäisi tuottaa selvästi vähemmän kuin mitä ne ovat tähän mennessä tuottaneet (Cochrane 2017; Siegel 2017).

---

35 Sijoitusohjauksen sisältökysymyksiä voi tarkastella monesta eri näkökulmasta. On muitakin tapoja jaotella, mutta tässä yksi: 1) Sijoittamisen johtamista ja kulttuuria korostava suuntaus, jota Niina Bergringin artikkeli (tämän kirjan luku 5) edustaa (Ambachtsheer 2016; Clark & Monk 2019). 2) Sijoittamisen systemaattisuutta ja faktaperusteisuutta edustava suuntaus, jota Kari Vatasen artikkeli (tämän kirjan luku 7) edustaa (Ang 2014; Chambers ym. 2012; Ilmanen 2011; Lussier 2013). 3) Instituutioiden roolia pitkäaikaisina sijoittajina ja lisäarvon tuottajina korostava suuntaus (Pedersen 2015; Ivashina & Lerner 2019).

Ymmärrys siitä, mistä osakkeiden tuottovaatimus muodostuu, on kuitenkin kehittynyt huomattavasti viimeisten 20 vuoden aikana. Yleiseksi mielipiteeksi on muodostunut, että osakkeet eivät tuottaisi jatkossa enää niin korkeita tuottoja kuin aikaisemmin. Syitä tähän ovat muun muassa se, että osakemarkkinoille osallistuu nykyisin niin paljon enemmän sijoittajia kuin aikaisemmin, osakekaupankäyntiin liittyvät kustannukset ovat alentuneet ja tieto yhtiöistä sijoituskohteina on lisääntynyt läpinäkyvyyden kasvaessa. Silti osakkeiden uskotaan tuottavan edelleen niihin sisältyvän riskien takia muita sijoituskohteita paremmin.

Yksi syy, mikä on auttanut ymmärtämään paremmin osaketuottoja, liittyy siihen, että sijoitustappioilla on taipumus toteutua juuri silloin, kun sijoittajilla menee muutenkin huonosti. Esimerkiksi harvoin toistuvat talouskatastrofit ovat myös nousseet yhdeksi osaketuottojen johtavaksi selitysmalliksi (Tsai & Wachter 2015). Taustalla on yksinkertainen ajatus, että viimeisen 50–100 vuoden talouskehitys, jonka pohjalta riskipreemioita pyritään normaalisti selittämään, olisikin ollut kaikista kriiseistä huolimatta poikkeuksellisen tasaisen talouskehityksen aikaa, eikä sisältäisi kaikkea sitä epävarmuutta, jota sijoittajat diskonttaavat sisään osakkeiden hintoihin. Pelkistäen voi siis sanoa, että osaketuotot sisältäisivät vakuutuspreemion kaltaisen korvauksen harvoin toistuvien talousromahdusten varalle tarjottavasta suojasta.

Toisaalta on havaittu sijoittajien olevan valmiita maksamaan eri aikoina eri suuruisen hinnan osakkeista. Osakkeita pidetään halpoina silloin, kun niihin uskotaan jonkin arvostusmittarin perusteella liittyvän tavanomaista korkeampi tuottopotentiaali ja vastaavasti kalliina silloin, kun niihin uskotaan liittyvän matalampi tuottopotentiaali. Pörssikursseja saatetaan verrata yhtiöiden tekemiin voittoihin tai niiden maksamiin osinkoihin. Tällaisten vertailulukujen on havaittu pystyvän jossain määrin ennustamaan osaketuottoja esimerkiksi 7–10 vuoden horisontilla (Cochrane 2011).

Usein eläkevarojen sijoittamista osakkeisiin perustellaan sillä, että eläkesijoittamisen horisontti on pitkä ja osakkeet olisivat pitkällä aikavälillä suhteellisesti vähemmän riskipitoisia kuin lyhyellä aikavälillä. Tällä tarkoitetaan sitä, että osaketuottojen keskimääräinen vuosivaihtelu olisi sitä alempi, mitä pidemmän sijoitushorisontin tuottoja tarkastellaan (Siegel 2014).

Tämä oletus ei ole kuitenkaan täysin kiistaton. Riippumatta siitä, miten pitkä aikasarja osaketuotoista on käytettävissä, se on kuitenkin vain yksi otos, eikä se tule toistumaan tulevaisuudessa. Ei voi mitenkään tietää, on-

ko tulevaisuudessa osaketuotoilla taipumus palata kohti pitkän aikavälin keskiarvoa (Samuelson 1994; Boudoukh ym. 2019). Vaikka osaketuottojen keskiarvohakuisuus pitäisikin paikkansa, muut epävarmuustekijät huomioon ottaen osakeriskin ei sittenkään pitäisi näyttää houkuttelevammalta sijoitushorisontin kasvaessa (Pastor & Stambaugh 2012).

Yhteenvetona voi sanoa, että osakkeet ovat lähes väistämättä sijoitustuottojen keskeinen ajuri. Toisaalta osakeriskillä on jo nyt hallitseva asema. Siksi osakeriskin lisäkasvattamisesta ei välttämättä olisi saatavissa merkittävää lisähyötyä pitkällä aikavälillä. Varsinkin kun ottaa huomioon, että Suomen eläkejärjestelmän edellytykset kestää osakkeiden tuotonvaihteluista matkan varrella väistämättä tulevia sijoitustappioita ovat ehkä heikommat kuin vaikkapa Norjan öljyrahaston (oli sitten käytössä vakavaraisuuskehikko tai ei).

Vaihtoehtoisia tapoja lisähajautukselle on kuitenkin runsaasti. Niitä voi löytyä kohdistamalla sijoitustoimintaa lisää erilaisiin yksityisiin sijoituksiin. Myös julkisen kaupankäynnin piirissä olevia sijoituskohteita voi hyödyntää monipuolisemmin. Aktiivista sijoitustoimintaa voi harjoittaa monella eri tavoin. Vastuullisessa sijoitustoiminnassa ollaan vasta ottamassa ensiaskeleita. Ja mikäli ajatus kunnianhimon kasvattamisesta ei silti tunnu houkuttelevalta, niin yhtenä vaihtoehtona on lisätuottojen hakeminen kustannuksia minimoimalla.

## 10.5 Johtopäätökset

Suomen työeläkejärjestelmä näyttää kauempaa katsottuna hieman monimutkaiselta. Näin etenkin sen osalta miten vastuu eläkkeistä jakautuu ja miten rahastointitekniikka näyttäisi yksityisaloilla rajoittavan eläkevarojen tarkoituksenmukaista hoitoa. Järjestelmän selkeyttämisellä voisi kuvitella olevan sijoitustuottoihin positiivinen vaikutus.

Järjestelmä on tavallaan etuusperusteinen, mutta tosiasiaa edunsaajat ovat jo pitkään osallistuneet riskinkantoon. Tältä puolelta tuskin tulisi yleisöltä lisätuottojen hakemiseen suuria vastalauseita, jos asiat perusteltaiisiin kunnolla.

Järjestelmän kehittäminen selkeämmin Defined Ambition (DA)/Target Benefit (TB) suuntaan voisi avata sijoitustoiminnalle uusia näkymiä. Tämä olisi siis yksi reitti eläkevarojen tuottopotentiaalin kasvattamiselle.



Yksityisalojen eläkevarojen muuttaminen puskurirahastoiksi mahdollisesti nopeallakin aikataululla olisi varmasti hyödyllistä. Rahastoinnin suhteellinen merkitys karttuneen eläkkeen osana on supistunut samalla kun rahastoimattoman osan suhteellinen merkitys varsinkin indeksikorotusten seurauksena on kasvanut. Rahastointi korostuu sen taloudelliseen merkitykseen nähden nykyisin ehkä liikaa, koska siitä on säädetty lailla.

Eläkevaroja on niin paljon vähemmän kuin mikä on karttuneiden eläkkeiden pääoma-arvo, että millään rahastointitekniikalla tai tasehallintamenetelmällä karttuneita eläkkeitä ei kuitenkaan pystytä täysin suojaamaan. Asia tulisi tehdä yleisölle selväksi (sitä se ei nimittäin taida olla).

Myös yksityisalojen vakavaraisuusvaatimuskehikko tuntuu melko järeältä, jos sillä turvataan vain suhteellisen pientä osaa karttuneista eläkkeistä. Vakavaraisuuskehikko olisi paljon hyödyllisempi, jos sillä suojattaisiin kypsän (eli maturoituneen) järjestelmän täysin rahastoituja eläkkeitä. Pitkäjänteiselle sijoitustoiminnalle, jota Suomessa tarvittaisiin, se muodostaa tarpeettoman rajoitteen.

Oltaisiinko eläkesektorilla valmiita kasvattamaan eläkelaitosten itsenäisyyttä, mutta samalla lisäämään niiden tilivelvollisuutta ja läpinäkyvyyttä? Jos suomalaisten eläkelaitosten raportointia ja tilivelvollisuutta vertaa Ruotsiin, Norjaan, Tanskaan, Hollantiin tai Kanadaan, niin tässä suhteessa ollaan kaikkein eniten jäljessä. Myös mediassa käytävä julkinen keskustelu eläkevaroista on sen seurauksena liian pintapuolista. Tilivelvollisuus ei yksinään riitä tiellä kohti parempia tuottoja, mutta se on välttämätön edellytys.

Tulosvastuulle olisi hyvä saada näkyvämpi rooli. Eläkelaitosten viestinnässä korostuvat kuuliaisuus (siis lähinnä risk & compliance) ja vastuullisuus (etenkin ESG, ja jossain määrin siitä erillään sijoituskohteiden omistaja-ohjaus). Oman toiminnan tavoitteet, keinot niiden saavuttamiseksi, menestyksen vertailtavuus yms. jäävät vähemmälle huomiolle. Niihin panostamalla toiminnalle voisi saada vieläkin paremman yleisen hyväksyttävyyden, ja ennen kaikkea lisää tuottoja.

Lisätuottoja kannattaisi edelleen hakea myös muillakin tavoin kuin osakeriskiä kasvattamalla.

## Lähteet

- Ambachtsheer, K. (2013) Suomen eläkejärjestelmä: Instituutiorakenne ja hallinto – Suomen eläkejärjestelmän arvio, osa 2. Eläketurvakeskus.
- Ambachtsheer, K. P. (2016) *The Future of Pension Management - Integrating Design, Governance, and Investing*. Wiley.
- Andonov, A. & Bauer, R. M. & Cremers, M. (2017) Pension Fund Asset Allocation and Liability Discount Rates. *The Review of Financial Studies*, 30(8), 2555–2595.
- Ang, A. (2014) *Asset Management - A Systematic Approach to Factor Investing*. Oxford University Press.
- Blackburn, R. (2002) *Banking on Death - Or, Investing in Life: The History and Future of Pensions*. Verso.
- Boon, L. & Brière, M. & Rigot, S. (2018) Regulation and Pension Fund Risk-Taking. *Journal of International Money and Finance*, June, Osa/vuosikerta 84, 23–41.
- Boudoukh, J. & Israel, R. & Richardson, M. (2019) Long-Horizon Predictability: A Cautionary Tale. *Financial Analysts Journal*, 75(1), 17–30.
- Brinson, G. P. & Hood, L. R. & Beebower, G. L. (1986) Determinants of Portfolio Performance. *Financial Analysts Journal*, 42(4), 39–44.
- Brown, J. R. & Pennacchi, G. G. (2016) Discounting pension liabilities: funding versus value. *Journal of Pension Economics and Finance*, 15(special issue 3), 254–284.
- Chambers, D. & Dimson, E. & Ilmanen, A. (2012) The Norway Model. *The Journal of Portfolio Management*, Issue Winter, 67–81.
- Clark, G. L. & Monk, A. H. (2019) *Assessing Long-Term Investor Performance: Principles, Policies and Metrics*.
- Cochrane, J. H. (2011) Presidential Address: Discount Rates. *The Journal of Finance*, LXVI(4), 1047–1109.
- Cochrane, J. H. (2017) Macro-Finance. *Review of Finance*, 21(3), pp. 945–985.

- Dimson, E. & Marsh, P. & Staunton, M. (2002) *Triumph of the Optimists: 101 Years of Global Investment Returns*. Princeton University Press.
- Dimson, E. & Marsh, P. & Staunton, M. (2020) *Credit Suisse Global Investment Returns Yearbook 2020*. Credit Suisse Research Institute.
- Drew, M. E. & Walk, A. N. (2019) *Investment Governance for Fiduciaries*, CFA Institute Research Foundation Monograph.
- Fama, E. F. (1965) The Behavior of Stock-Market Prices. *The Journal of Business*, 38(1), 34–105.
- Fama, E. F. & French, K. R. (2018) Long-Horizon Returns. *The Review of Asset Pricing Studies*, 8(2), 232–252.
- Ibbotson, R. G. (2010) The Importance of Asset Allocation. *Financial Analysts Journal*, 66(2), 18–20.
- Ilmanen, A. (2011) *Expected Returns - An Investor's Guide to Harvesting Market Rewards*. Wiley.
- Ivashina, V. & Lerner, J. (2019) *Patient Capital - The Challenges & Promises of Long-Term Investing*. Princeton University Press.
- Jones, B. A. (2016) *Institutionalizing Countercyclical Investment: A Framework for Long-term Asset Owners*, International Monetary Fund.
- Jordà, Ò. & Knoll, K. & Kuvshinov, D. & Schularick, M. & Taylor, A. (2019) The Rate of Return on Everything, 1870-2015. *The Quarterly Journal of Economics*, 134(3), 1225–1298.
- Koedijk, K. & Slager, A. & van Dam, J. (2019) *Achieving Investment Excellence - A Practical Guide for Trustees of Pension Funds, Endowments and Foundations*. Wiley.
- Lussier, J. (2013) *Successful Investing Is a Process*. Bloomberg Press.
- Mantilla-Garcia, D. & Martinez-Carrasco, M. A. & Garcia-Huitron, M. & Muralidhar, A. (2020) *From Defined-Contribution Towards Target-Income Retirement Systems*. Julkaisematon työpaperi.
- Novy-Marx, R. (2015) Economic and Financial Approaches to Valuing Pension Liabilities. *Journal of Pension Economics and Finance*, 14(special issue 2), 144–150.

Novy-Marx, R. & Rauh, J. (2011) Public pension promises: how big are they and what are they worth? *The Journal of Finance*, 66(4), 1211–1249.

Pastor, L. & Stambaugh, R. F. (2012) Are Stocks Really Less Volatile in the Long Run. *The Journal of Finance*, LXVII(2), 431–477.

Pedersen, L. H. (2015) *Efficiently Inefficient - How Smart Money Invests & Market Prices Are Determined*. Princeton University Press.

Rantala, J. (2020) Esiselvitys yksityisen sektorin työeläkevarojen sijoitustuottojen kohentamismahdollisuuksista. Eläketurvakeskus.

Samuelson, P. A. (1994) The Long-Term Case for Equities and How It Can Be Oversold. *The Journal of Portfolio Management*, 21(1), 15–24.

Shi, Z. & Werker, B. J. (2012) Short-horizon regulation for long-term investors. *Journal of Banking & Finance*, 36(12), 3227–3238.

Siegel, J. J. (2014) *Stocks for the Long Run- The Definitive Guide to Financial Market Returns & Long-Term Investment Strategies*. Fifth edition ed. McGraw-Hill Education.

Siegel, L. B. (2017) *The Equity Risk Premium: A Contextual Literature Review*. CFA Institute Research Foundation.

Thinking Ahead Institute (2017) *The Search for a Long-Term Premium*. Willis Tower Watson.

Tikanmäki, H. & Lappo, S. & Merilä, V. & Nopola, T. & Reipas, K. & Sankala, M. (2019) *Lakisäätteiset eläkkeet – pitkän aikavälin laskelmat 2019*. Eläketurvakeskus.

Tsai, J. & Wachter, J. A. (2015) Disaster Risk and Its Implications for Asset Pricing. *Annual Review of Financial Economics*, Volume 7, 219–252.

Turnbull, C. (2017) *A History of British Actuarial Thought*. Palgrave Macmillan.



## Sijoitustoiminta Suomen työeläkejärjestelmässä

**K**aipaatko tietoa eläkkeiden rahoituksesta ja eläkevarojen sijoitustoiminnasta Suomen eläkejärjestelmässä? Miten Suomen eläkejärjestelmän rakenne ja lainsäädäntö heijastuvat eläkevarojen sijoittamiseen?

Tässä kirjassa tarkastellaan eläkkeiden rahoitusta, työeläkevarojen sijoitustoimintaa ja sen ohjausta, riskienhallintaa sekä sijoitustoiminnan ja vakavaraisuuden sääntelyä ja niiden valvontaa. Lisäksi kirjassa keskustellaan työeläkejärjestelmän sijoitustoiminnasta ja sen kehittämisestä.

Kirja muodostuu yhdeksästä asiantuntija-artikkelista, jotka ovat haluttaessa luettavissa yksittäin itsenäisinä kokonaisuuksina tai osana koko kirjaa.



**Eläketurvakeskus**  
PENSIONSSKYDDSCENTRALEN