



Vaasan yliopisto  
UNIVERSITY OF VAASA

Lauri Koivukoski

# **Sijoitustuottojen merkitys työeläkejärjestelmän taloudelliselle kestävyydelle**

Työeläkevarojen kehitys eri sijoitusstrategioilla

Laskentatoimen ja rahoituksen yksikkö  
Pro gradu -tutkielma  
Taloustieteen maisteriohjelma

Vaasa 2025

---

**VAASAN YLIOPISTO****Laskentatoimen ja rahoituksen yksikkö**

<b>Tekijä:</b>	Lauri Koivukoski		
<b>Tutkielman nimi:</b>	Sijoitustuottojen merkitys työeläkejärjestelmän taloudelliselle kestävyydelle: Työeläkevarojen kehitys eri sijoitusstrategioilla		
<b>Tutkinto:</b>	Kauppätieteiden maisteri		
<b>Oppiaine:</b>	Taloustiede		
<b>Työn ohjaaja:</b>	Petri Kuosmanen		
<b>Valmistumisvuosi:</b>	2025	<b>Sivumäärä:</b>	85

---

**TIIVISTELMÄ:**

Suomen lakisääteisen eläketurvan tavoitteena on turvata eläkkeensaajille riittävä toimeentulo myös työuran jälkeen. Suomen eläkejärjestelmä koostuu työuran aikaisiin ansioihin perustuvasta työeläkejärjestelmästä sekä riittävän perustoimeentulon turvaavasta kansaneläkejärjestelmästä. Työeläkkeet rahoitetaan Suomessa pääosin osittain rahastoidulla rahoitusmallilla, mikä asettaa työeläkeyhtiöille vastuun tulevien eläkkeiden maksamisesta. Työeläkkeiden rahoitustasapaino on ollut negatiivinen vuodesta 2014 lähtien, joten ilman sijoitustuottoja eläkevarat olisivat vähentyneet viimeiset kymmenen vuotta. Väestön ikääntyessä eläkkeensaajien määrä kasvaa suhteessa työikäiseen väestöön, mikä heikentää rahoitustasapainoa entisestään ja luo samalla painetta eläkemaksujen korotukselle, ellei eläkevarojen sijoitustuottoja saada kasvatettua. Lakivalmistelussa olevan eläkeuudistuksen tavoitteena on lisätä työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminnan riskiä ja kasvattaa niiden sijoitustuottoja. Eläkeuudistuksessa työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminnan sääntelyä muutetaan siten, että se mahdollistaa jatkossa työeläkeyhtiöille aiempaa korkeamman osakepainon korkeampien sijoitustuottojen tavoittelemiseksi.

Tutkimuksessa selvitetään, miten erilaiset sijoitusstrategiat vaikuttavat yksityisen sektorin työeläkeyhtiöiden sijoitustuottoihin ja eläkevarojen kehitykseen pitkällä aikavälillä. Eläkevarojen kehitystä tutkitaan korkeamman osakepainon, yhden eläkerahaston sekä passiivisen sijoittamisen malleilla, joiden oletukset perustuvat taloudellisiin ja demografisiin ennusteisiin. Lisäksi Suomen työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminnan tuottoja ja riskiä vertaillaan kansainvälisten verrokkimaiden työeläkeyhtiöihin. Tutkielman teoreettinen viitekehys keskittyy eläkejärjestelmän rakenteeseen, taloudellisen kestävyteen sekä työeläkeyhtiöiden sijoitustoimintaan. Tutkimuksessa käytettävä aineisto on peräisin Eläketurvakeskuksen ja tilastokeskuksen ylläpitämistä tilastoista sekä työeläkeyhtiöiden tilinpäätöstiedoista.

Tutkimuksen tulokset osoittavat, että osakepainon lisäämiseen tähtäävä eläkeuudistus vahvistaa työeläkkeiden rahoitusta. Koska suomalaisten työeläkeyhtiöiden sijoitustuotot ovat keskenään vahvasti korreloituneita, työeläkejärjestelmän hajautettu toimeenpano ei tarjoa hajautushyötyjä eri työeläkeyhtiöiden välillä. Tutkimus osoittaa, että siirtyminen yhden eläkerahaston malliin voisi tuoda skaalaetujen kautta merkittäviä kustannussäästöjä, jotka vahvistaisivat osaltaan työeläkejärjestelmän rahoitusta. Lisäksi työeläkeyhtiöiden kansainvälinen vertailu osoittaa, että suomalaisten työeläkeyhtiöiden sijoitustuottoja voitaisiin kasvattaa lisäämällä sijoitustoiminnan riskiä ja siirtymällä passiivisen sijoittamisen käytäntöihin.

---

**AVAINSANAT:** työeläkejärjestelmä, eläkerahasto, työeläkeyhtiö, sijoitustuotot, rahoitus, sijoitusstrategia, eläkeuudistus

## Sisällys

1	Johdanto	7
2	Suomalainen eläkejärjestelmä	9
2.1	Eläkejärjestelmän kehitys tähän päivään	11
2.2	Suomen eläkejärjestelmän rakenne ja toimintaperiaatteet	15
2.2.1	Työeläkkeen kertyminen	17
2.2.2	Työeläkejärjestelmän rahoitus	21
2.2.3	Kansaneläkejärjestelmä	26
3	Työeläkejärjestelmän taloudellinen kestävyys	30
3.1	Väestönkehitys	32
3.2	Talouden tila	34
3.3	Sijoitustuotot	38
4	Työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminta	40
4.1	Yksityisten ja julkisten työeläkeyhtiöiden markkinaosuudet	41
4.2	Sijoitustoiminnan korrelaatio	43
4.3	Sijoitustoiminnan sääntely	45
4.3.1	Yksityisten ja julkisten eläkerahastojen erityispiirteet	46
4.3.2	Yksityisten eläkerahastojen vakavaraisuussääntely	50
4.4	Sijoitustoiminta	55
4.4.1	Hajautus eri omaisuusluokkiin	56
4.4.2	Maantieteellinen hajautus	59
4.4.3	Eläkevarojen kehitys	60
5	Sijoitustuottojen vaikutus eläkevarojen kehitykseen	61
5.1	Tutkimusaineisto	61
5.2	Eläkevarojen kehitys eri skenaarioissa	64
5.2.1	Lähtötilanteen skenaario	64
5.2.2	Korkeamman osakepainon skenaario	65
5.2.3	Yhden eläkerahaston skenaario	66
5.2.4	Passiivisen sijoittamisen skenaario	68

5.3	Kansainvälinen vertailu työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminnassa	71
5.3.1	Kansainväliset työeläkeyhtiöt	71
5.3.2	Sharpen luku	72
5.3.3	Kansainvälisten työeläkeyhtiöiden vertailu	73
5.4	Tulosten analysointi	73
6	Johtopäätökset	77
	Lähteet	78
	Liitteet	83
	Liite 1. Kansainvälisten työeläkeyhtiöiden sijoitustuotot 2014–2023.	83
	Liite 2. Suomen työeläkeyhtiöiden reaalituotto ja keskihajonta 2014–2023.	84
	Liite 3. Ruotsin työeläkeyhtiöiden reaalituotto ja keskihajonta 2014–2023.	84
	Liite 4. Alankomaiden työeläkeyhtiöiden reaalituotto ja keskihajonta 2014–2023.	85

## Kuviot

Kuvio 1. Eläkejärjestelmän rakenne Suomessa vuonna 2022.	16
Kuvio 2. Kaikki eläkkeensaajat eläkejärjestelmän ja sukupuolen mukaan 31.12.2023.	17
Kuvio 3. Omaa eläkettä saaneiden kokonaiseläke sukupuolen mukaan 31.12.2023.	19
Kuvio 4. Kelan eläkkeet täydentävät työeläkettä.	26
Kuvio 5. Työeläkejärjestelmän rahoitustasapaino 2007–2023.	30
Kuvio 6. Työeläkerahavirta 2023 mrd. euroa.	31
Kuvio 7. Bruttokansantuote Suomessa asukasta kohden 1975–2023.	34
Kuvio 8. Yksityis- ja julkisalojen sijoitustuotot 2014–2023.	38
Kuvio 9. Vakavaraisuuskehikon elementit.	52
Kuvio 10. Työeläkeyhtiöiden vakavaraisuusaste 2017–2023.	54
Kuvio 11. Työeläkeyhtiöiden vakavaraisuusaste 2017–2023.	54
Kuvio 12. Sijoitusomaisuuden jakautuminen eri sijoituslajeihin 31.12.2023.	58
Kuvio 13. Maantieteellisen hajautuksen kehitys 2014–2023.	59
Kuvio 14. Eläkevarojen kehitys omaisuusluokittain 2004–2023.	60
Kuvio 15. Eläkevarojen kehitys 50 % osakepainolla.	65
Kuvio 16. Eläkevarojen kehitys 70 % osakepainolla.	66
Kuvio 17. Eläkevarojen kehitys yhdellä eläkerahastolla ja 50 % osakepainolla.	67
Kuvio 18. Eläkevarojen kehitys yhdellä eläkerahastolla ja 70 % osakepainolla.	68
Kuvio 19. Eläkevarojen kehitys passiivisella sijoittamisella ja 50 % osakepainolla.	69
Kuvio 20. Eläkevarojen kehitys passiivisella sijoittamisella ja 70 % osakepainolla.	70

## Taulukot

Taulukko 1. Keskimääräinen yksityisen sektorin työeläkemaksu vuonna 2025.	24
Taulukko 2. Eri eläkelakien rahoitusosuudet suhteessa työtuloon vuonna 2023.	25
Taulukko 3. Täysi kansaneläke (euroa/kk) 1.1.2025 alkaen.	27
Taulukko 4. Työeläkejärjestelmän eläkevarat 31.12.2023.	42
Taulukko 5. Eläkerahastojen sijoitustuottojen korrelaatiot 2014–2023.	45
Taulukko 6. Yksityisten eläkerahastojen sijoitusjakauma ja reaalityttö.	57

Taulukko 7. Sijoituslajikohtainen jakauma ja reaalituotto-odotukset analyysissä.	62
Taulukko 8. Kansainvälisten työeläkeyhtiöiden vertailu 2014–2023.	73

## 1 Johdanto

Suomen väestö ikääntyy ja eläkkeensaajien määrä suhteessa työikäiseen väestöön kasvaa. Tämä tulee tulevaisuudessa lisäämään entisestään työeläkejärjestelmän rahoituspaineita, koska jo nykyisellään eläkemenot ovat eläkemaksuja suuremmat. Kun eläkemaksut eivät yksinään riitä kattamaan maksettavia eläkkeitä, alijäämä on rahoitettava sijoitustuottojen avulla tai vaihtoehtoisesti eläkemaksuja on korotettava. Lakivalmistelussa olevan eläkeuudistuksen tarkoituksena on parantaa yksityisen sektorin työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminnan edellytyksiä nostamalla osakepainoa ja keventämällä vakavaraisuusvaatimuksia. Eläkeuudistuksen tavoitteena on kasvattaa eläkerahastojen sijoitustuottoja siten, että työeläkejärjestelmän taloudellinen kestävyys saadaan turvattua ilman merkittäviä eläkemaksun korotuksia.

Sijoitustoiminnassa tuotto ja riski kulkevat käsi kädessä. Aiemmat tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet, että Suomen työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminnan tehokkuudessa on parantamisen varaa. Rinta-aho (2021) toteaa työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminnan tehokkuutta käsittelevässä tutkimuksessa, että suomalaisten työeläkeyhtiöiden riskiin suhteutetut sijoitustuotot ovat jääneet selvästi markkinoiden optimiportfoliosta. Lisäksi Braunin (2022) tutkimus ja Eläketurvakeskuksen (2024a, s. 14) tilastot osoittavat, että suomalaisten työeläkeyhtiöiden sijoitustuotot ovat jääneet verrokkimaita heikommiksi viime vuosina. Tutkimusten tulokset viittaavat siihen, että työeläkeyhtiöiden hallinnoimien eläkerahastojen sijoitustuottoja ja tehokkuutta olisi mahdollista parantaa sijoitusstrategiaan muutoksiin tähtäävillä uudistuksilla.

Sijoitustuottojen lisäksi työeläkejärjestelmän toimeenpanosta aiheutuvat hallinnolliset kustannukset vaikuttavat eläkevarojen kehitykseen. Suomen työeläkejärjestelmän hajautettua toimeenpanoa perustellaan sillä, että yksittäisen työeläkeyhtiön konkurssitilanteessa muut toimijat ottavat sen eläketurvan vastattavakseen. Aaltonen ja muut (2017, s. 40–42) toteavat tutkimuksessaan, että työeläkeyhtiöiden sijoitustuotot vuosina 2005–2015 ovat olleet lähes täydellisesti korreloituneet, mikä tekee hajautetusta järjestelmästä tehottoman hajautushyötyjen kannalta. Ambachtsheer

(2013) suositteli jo vuonna 2013 selvittämään yhden eläkerahaston mallista saatavia skaalaetuja. Hän arvioi tuolloin, että siirtyminen yhden eläkerahaston malliin voisi tuoda jopa 400 miljoonan euron vuotuiset kustannussäästöt. Näihin aiempiin tutkimuksiin perustuen yhden eläkerahaston mallin taloudellisia etuja olisi syytä tutkia tarkemmin.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten korkeampi osakepaino ja eri sijoitusstrategiat vaikuttaisivat suomalaisten työeläkeyhtiöiden sijoitustuottoihin ja eläkevarojen kehitykseen pitkällä aikavälillä. Eläkevarojen kehitystä tutkitaan vertaamalla nykyistä yksityisen sektorin työeläkeyhtiöiden sijoitusstrategiaa korkeamman osakepainon, yhden eläkerahaston ja passiivisen sijoittamisen malleihin. Lisäksi tutkimuksessa vertaillaan suomalaisten työeläkeyhtiöiden viime vuosien suoriutumista verrokkimaiden työeläkeyhtiöiden sijoitustoimintaan verrattuna. Tutkimuksen tuloksilla pyritään vastamaan siihen, miten erilaiset sijoitusstrategiat vaikuttavat työeläkevarojen pitkän aikavälin kehitykseen ja työeläkejärjestelmän taloudelliseen kestävyys.

Tutkielmassa on johdannon lisäksi viisi päälukua. Toisessa pääluvussa käsitellään Suomen eläkejärjestelmän kehitystä, rakennetta ja erityispiirteitä. Kolmannessa luvussa perehdytään tarkemmin työeläkejärjestelmän nykytilaan ja tulevaisuuden näkyymiin. Neljäs pääluku käsittelee laajemmin työeläkeyhtiöiden sijoitustoimintaa ja eläkevarojen kehitystä. Viidennen pääluvun empiirisessä osiossa analysoidaan eläkevarojen tulevaa kehitystä erilaisten sijoitusstrategioiden ja oletusten pohjalta. Tutkimuksen keskeiset tulokset ja johtopäätökset esitetään tutkielman lopuksi johtopäätöksissä.

## 2 Suomalainen eläkejärjestelmä

Suomalainen yhteiskunta tunnetaan maailmalla verrattain pienistä tuloeroista, mikä on seurausta vakiintuneista tulonsiirtojärjestelmistä sekä progressiivisesta verotuksesta. Yhteiskunta, jossa valtio huolehtii kansalaistensa hyvinvoinnista, toimeentulosta ja peruspalveluista, on yleismääritelmän mukaan hyvinvointivaltio (Saari ja muut, 2013, s. 28–35). Hyvinvointivaltion tarjoamilla palveluilla voidaan edistää tasa-arvoa ja oikeudenmukaisuutta siten, että jokaisella on mahdollisuus elää ihmisarvoista elämää riippumatta taloudellisesta tai sosiaalisesta asemastaan. Tällaisessa yhteiskunnassa julkisen sektorin rooli sosiaaliturvan ja -palveluiden tarjoajana on poikkeuksetta suuri. Laajalla kansalaisten hyvinvointiin tähtäävällä palvelutarjonnalla voidaan tukea kansalaisten elämänlaatua ja taloudellista turvaa eri elämänvaiheissa. Tällaisessa yhteiskunnassa vanhuuden turvan varmistava eläkejärjestelmä on keskeinen osa yhteiskunnan sosiaaliturvaa.

Luotettava eläkejärjestelmä katsotaan yhdeksi keskeisimmistä hyvinvointivaltion kulmakivistä, koska lakisääteinen eläketurva takaa taloudellisen turvan myös työuran päättyessä. Suomessa eläkejärjestelmä mahdollistaa ensinnäkin eläkkeelle jäämisen, mutta lisäksi valtion budjetista rahoitettavilla kansaneläkkeillä varmistetaan toimeentulo myös niille, joilla ei ole ollut mahdollisuutta kerryttää suuria ansioita työuransa aikana (Andersen, 2021, s. 14–15). Lisäksi Suomen eläkejärjestelmä tukee vaikeassa taloudellisessa tilanteissa olevia perheitä leskeneläkkeen ja perhe-eläkkeen muodossa (Ritola & Tuominen, 2024, s. 12–15). Valtion budjetista rahoitettavat kansaneläkkeet edistävät osaltaan yhteiskunnan tasa-arvoa ja estävät suurien taloudellisten erojen syntymisen eri väestöryhmien välille.

Eläkejärjestelmällä on sosiaaliturvan lisäksi tärkeä rooli myös kansantaloudessa. Luotettava eläkejärjestelmä ei ainoastaan turvaa eläkkeensaajien toimeentuloa, vaan se edistää myös yhteiskunnan ja talouden vakautta. Tämän katsotaan vahvistavan kansalaisten luottamusta yhteiskuntaan ja sen instituutioihin. Liukko ja Palomäki (2024, s. 244–246) toteavat, että valtion talouden vakaus, eläkejärjestelmän pitkän aikavälin

toimintavarmuus sekä eläkejärjestelmän avoimuus ja kattava tiedottaminen ovat keskeisiä kansalaisten luottamusta vahvistavia tekijöitä. Eläkkeiden toimeenpanon lisäksi eläkeyhtiöiden rooli ulottuu myös suoraan talouden tasolle. Euroopan keskuspankki (2017, s. 38–39) toteaa työeläkeyhtiöiden olevan merkittäviä institutionaalisia sijoittajia, joiden sijoitustoiminta vaikuttaa laajasti talouskasvuun sekä talouden vakauteen sekä kansallisella että globaalilla tasolla.

Eläkejärjestelmää laajemmin tarkasteltaessa huomataan, että se ei ainoastaan turvaa eläkkeensaajia taloudellisesti, vaan se on myös keskeinen osa koko yhteiskunnan sosiaalista ja taloudellista infrastruktuuria. Suomen eläkejärjestelmässä käytössä olevat rahoitusmallit korostavat väestön ja yhteiskunnan keskinäistä riippuvuutta kaikissa elämänvaiheissa. Suomen eläkejärjestelmää voidaankin pitää eräänlaisena yhteiskuntasopimuksena, joka yhdistää eläkkeiden rahastoinnin sekä sukupolvien välisen vastavuoroisuuden (Ritola & Väänänen, 2023, s. 13–16). Suomen eläkejärjestelmä on saanut pitkään tunnustusta myös kansainvälisessä vertailussa, ja sitä pidetään yleisesti yhtenä maailman parhaista eläkejärjestelmistä. Mercer CFA Institute (2024, s. 42) arvioi vuonna 2024 Suomen eläkejärjestelmän luotettavuudeltaan maailman parhaaksi ja kokonaisarviossa se sijoittui 7. sijalle 48 maan joukossa.

Suomen eläkejärjestelmää on alusta alkaen sopeutettu talouden ja väestön muutoksiin. Matala syntyvyys ja ikääntyvä väestö heikentävät eläkejärjestelmän pitkän aikavälin taloudellista kestävyyttä, jonka vuoksi sen rahoituspohjan turvaaminen vaatii myös tulevaisuudessa uudistuksia. Ihmisten elinajanodotteen pidentyessä eläkeikä on jo sidottu nuoremmilla sukupolvilla elinajanodotteeseen, joten ilman korkeampia sijoitustuottoja paine kohdistuu erityisesti työikäisen väestön eläkemaksun korotukselle. Samaan aikaan nuoret sukupolvet suhtautuvat yhä epäilevämmiin eläkejärjestelmän pitkän aikavälin oikeudenmukaisuuteen ja taloudelliseen kestävyYTEEN, mikä voi ajan kuluessa heikentää luottamusta koko eläkejärjestelmään (Tenhunen & Kuivalainen, 2024, s. 13).

## 2.1 Eläkejärjestelmän kehitys tähän päivään

Nykyaikaisen lakisääteisen eläketurvan juuret ulottuvat 1800-luvun valtion virkamiesten eläkkeisiin, jotka heijastivat tuon aikakauden sääty-yhteiskuntaa, jossa syntyperä määritteli pitkälti ihmisen elämänsä (Hietaniemi & Ritola, 2007, s. 133–134). Virkamiesten ohella talolliset olivat toinen ryhmä, jolla oli mahdollisuus turvattuun vanhuuteen. Syytinkisopimukseen perustuvalla sopimuksella nuorempi sukupolvi lunasti talon itselleen samalla sitoutuen huolehtimaan edellisten haltijoiden vanhuudesta. Laajemmin eläketurva alkoi kehittyä vasta valtion vaurastuessa. 1900-luvun alkuun saakka vanhuus, työkyvyttömyys, perheenelättäjän kuolema tai muu vastaava toimeentulon puute tarkoitti useimmille ihmisille niukkaa elämää. Tuon ajan Suomessa yli 65-vuotiaiden osuus väestöstä oli alle viisi prosenttia, joten eläkeikä oli tuohon aikaan selvästi erottuva elämänvaihe vain harvalle suomalaiselle.

Vuonna 1937 säädetyssä kansaneläkelaisissa kansaneläkejärjestelmä laajennettiin koskemaan koko väestöä (Hietaniemi & Ritola, 2007, s. 135–136). Tämä oli merkittävä uudistus, koska vielä vuonna 1930 suomalaisista vain neljä prosenttia kuului sosiaaliturvan piiriin. Uudistus oli suoraan seurausta 1930-luvun laman paljastamista sosiaaliturvan puutteista. Tuon aikainen kansaneläkejärjestelmä ei kuitenkaan koskaan saavuttanut sille asetettuja tavoitteita, sillä vaatimaton kahden prosentin eläkemaksu, sodanjälkeinen jälleenrakennus ja inflaatio heikensivät eläkejärjestelmää.

Eläketurvan katsotaan kattavammin saaneen alkunsa työnantajien ja työntekijöiden perustamista eläkekassoista. Ensimmäinen eläke- ja avustuskassoihin liittyvä laki säädettiin vuonna 1897, mutta eläkekassat kärsivät tuolloin vakuutusmatemaattisen asiantuntemuksen puutteesta ja heikosta valvonnasta (Hietaniemi & Ritola, 2007, s. 136). Eläkkeet olivat parhaimmillaan kolmanneksen vuosipalkasta, mutta inflaatio kulutti eläkekassojen varantoja erityisesti ensimmäisen maailmansodan aikana. Alkuaikojen haasteista huolimatta eläkekassat ja -säätiöt vakiinnuttivat asemiaan ja laajenivat merkittävästi, kattaen 1950-luvun lopulla jo 220 000 ihmistä. Eläkesäätiöiden toimintaa

säätelevä laki astui voimaan vuonna 1955. Samanaikaisesti noin 25 000 ihmistä kerrytti eläketurvaa yksityisten vakuutusyhtiöiden kautta.

Ensimmäinen eläkelaki, merimieslaki, säädettiin merenkulkijoilla vuonna 1956 (Tela, 2025b). Lakisääteisen työeläkejärjestelmän perusta luotiin Suomessa vuonna 1961 työmarkkinajärjestöjen työmarkkinaratkaisun pohjalta (Johanson ja muut, 2011, s. 26–27). Tämä oli seurasta vuoden 1956 kansaneläkeuudistukselle, jossa kansaneläkkeen ansiosidonnaisuuden poiston jälkeen palkansaajien eläketurvan katsottiin jääneen riittämättömäksi. Työmarkkinaratkaisun ja kansanedustajien lakialoitteiden pohjalta käsittelyyn tulleet Työntekijäin eläkelaki (TEL) ja lyhytaikaisten työsuhteiden työntekijäin eläkelaki (LEL) vahvistettiin 8.7.1961 ja 9.2.1962, jonka myötä eläkkeet laajennettiin koskemaan myös lyhytaikaisia työsuhteita (Tela, 2025b). Molemmat lait astuivat voimaan samanaikaisesti 1.7.1962, jolloin nykyaikaisen eläkejärjestelmän katsotaan saaneen alkunsa.

Työeläkelain säätämistä seuranneina vuosikymmeninä keskityttiin eläke-etujen laajentamiseen. Koska eläkkeensaajien määrä oli tuolloin suhteellisen pieni verrattuna työikäiseen väestöön, rahoituspohja tarjosi hyvät edellytykset uudistuksille (Hietaniemi & Ritola, 2007, s. 140). TEL-turvan eläketavoitteeksi asetettiin 40 prosenttia palkasta, ja vanhuuseläkettä alkoi kertyä yli puolen vuoden työsuhteista 23 ikävuodesta alkaen. Täysi vanhuuseläke kertyi 40 työvuodessa, ja vanhuuseläkkeelle pääsi 65-vuotiaana. Koska eläkejärjestelmä oli uusi, työeläkkeet olivat alkuvaiheessa varsin pieniä ja ne toimivat lähinnä kansaneläkkeen täydentäjinä. Työkyvyttömyystilanteessa eläke laskettiin oletuksella, että henkilö olisi jatkanut työskentelyään aina 65 vuoden vanhuuseläkeikään saakka. Vaikka alkuvaiheen eläkkeet olivat vaatimattomia, tuolloin säädetyt lait antoivat vahvan perustan työeläkejärjestelmän tulevalle kehitykselle.

Työeläketurvaa laajennettiin perhe-eläkkeisiin vuonna 1967 ja kuntien eläkkeet yhtenäistettiin KVTEL-lain ja kuntien eläkevakuutuksen alle vuonna 1964 (Tela, 2025b). Kirkon eläkelaki (KiEL) ja valtion eläkelaki (VEL) säädettiin vuosina 1966 ja 1967.

Lakisääteinen eläketurva laajennettiin koskemaan yrittäjiä ja maatalousyrittäjiä vuonna 1970 voimaan tulleilla YEL- ja MYEL-laeilla. Eläke-etuudet laajennettiin vuonna 1971 työttömyyseläkkeeseen ja myöhemmin osatyökyvyttömyyseläkkeeseen (Hietaniemi & Ritola, 2007, s. 140–141). Taiteilijat ja vapaiden ammattien harjoittajat saivat oman TaEL-eläkelain vuonna 1986 (Tela, 2025b).

Työeläketurvaa parannettiin merkittävästi vuonna 1975 tehdyllä tasokorotuksella, jonka myötä eläkkeen karttumisprosentti nostettiin yhdestä prosentista 1,5 prosenttiin ja tavoite-eläke nousi 40 prosentista 60 prosenttiin (Tela, 2025b). Saman vuosikymmenen aikana eläkkeiden arvoon liittyvät indeksit otettiin ensi kertaa käyttöön ja työeläkemaksua alenettiin hetkellisesti työvoimapolitiittisista syistä (Hietaniemi & Ritola, 2007, s. 140–141). Työeläkemaksun hetkellistä muutosta on sittemmin tarpeen vaatiessa käytetty suhdanepoliittisena välineenä. Ikääntymisen havaittiin 1980-luvulla olevan pääosin yksilöllinen ilmiö, jonka myötä eläkeiät otettiin tarkempaan tarkasteluun. Tarkastelun tuloksena yksilöllinen varhaiseläke ja osa-aikaeläke otettiin käyttöön vuosina 1986 ja 1987.

Talouselämä ja korkea työttömyys asettivat työeläkejärjestelmän kovalle koetukselle 1990-luvun alussa. Eläkejärjestelmän taloudellisen kestävyys turvaamiseksi järjestelmään oli tehtävä merkittäviä uudistuksia. Työnantajan maksutaakan keventämiseksi, työntekijän eläkemaksu otettiin käyttöön vuonna 1993 (Hietaniemi & Ritola, 2007, s. 142). Samalla eri eläkelakien eläkekiä yhtenäistettiin ja julkisen sektorin eläkekertymiä leikattiin. Vuonna 1996 säädetyn eläkeuudistuksen tarkoituksena oli varmistaa eläkemaksujen ja -menojen tasapaino sekä kannustaa ihmisiä pysymään työssä paremmalla eläkekertymällä. Eläkelakeihin tehdyt muutokset sisälsivät lisäksi muutoksia eläkkeiden laskentatapaan ja työkyvyttömyyseläke muutettiin kuntoutustueksi.

Eläketurvakeskuksen (2025a) sivuilta selviää, että vuonna 2005 säädettyssä eläkelain uudistuksessa tavoitteena oli kasvattaa eläkeikää, pidentää työuria sekä sopeuttaa

eläkejärjestelmää elinajanodotteen kasvuun. Uudistuksessa otettiin käyttöön joustava 63–68 vanhuuseläkeikä ja elinajanodotetta tasaava elinaikakerroin. Uudistuksen jälkeen eläkettä kertyi 18-vuotiaasta lähtien ja kaikki työuran aikaiset ansiot vaikuttivat lopullisen eläkkeen määrään. Eläkekertymä ja eläkemaksu muutettiin riippuvaiseksi työntekijän iästä siten, että vanhempi sukupolvi maksoi korkeampaa eläkemaksua ja vastineeksi eläkettä kertyi enemmän. Uudistuksen jälkeen myös tietyt palkattomat jaksot, kuten opiskelu ja vanhempainpäiväraha, kerryttivät eläkettä. Lisäksi eläkkeisiin ja ansioihin liittyviä indeksejä uudistettiin, työkyvyttömyys- ja osa-aikaeläkkeen ehtoja tiukennettiin ja varhaiseläkkeestä luovuttiin kokonaan. Johanson ja muut (2011, s. 40–42) huomioivat, että uudistus tarkoitti luopumista 60 prosentin tavoite-eläkkeestä ja eläkkeen ylärajasta. He samalla muistuttavat, että uudistus ei kuitenkaan vaikuttanut jo eläkkeellä oleviin eläkkeensaajiin eikä ennen vuotta 2005 kertyneisiin eläkkeisiin, joten uudistus noudatti eläkejärjestelmän vakiintunutta periaatetta, jonka mukaan olemassa oleviin etuuksiin ei kosketa uudistusten yhteydessä.

Hannikainen ja Vauhkonen (2022, s. 345–347) huomauttavat, että vuoden 2005 eläkeuudistuksella tavoiteltiin myös lainsäädännön selkeyttämistä ja eri eläkelakien yhdistämistä. Lainsäädännön yksityiskohdista ei kuitenkaan pystytty sopimaan ennen eläkeuudistusta, joten lainsäädännön selkeyttäminen ja eläkelakien yhdistäminen tulivat ajankohtaisiksi vasta vuonna 2007. Tuolloin voimaan tullut työntekijän eläkelaki TyEL selkeytti koko yksityisen sektorin eläkejärjestelmää, koska laki yhdisti kolme aiemmin erillään ollutta eläkelakia: TEL, LEL ja TaEL. Uudistuksessa keskityttiin eläkelakien yhtenäistämiseen, joten TyEL:n voimaantulo ei tuonut mukanaan eläkepoliittisia muutoksia. Koko eläkejärjestelmän yhtenäistämiseksi myös valtion, yrittäjien ja merimiesten eläkelait uudistettiin samana vuonna.

Vuoden 2010 eläkeuudistuksella tähdättiin jälleen työurien pidentämiseen ja eläkejärjestelmän taloudellisen kestävyuden vahvistamiseen (Eläketurvakeskus, 2025a). Uudistuksen muutoksia olivat osittaisen varhennetun vanhuuseläkkeen käyttöönotto, työkyvyttömyyseläkkeen ehtojen tiukentaminen ja valmistelu eläkeiän korotukseen.

Lisäksi uudistuksessa yksinkertaistettiin hallinnollisia prosesseja ja eläkejärjestelmää kehitettiin joustavammaksi vastaamaan väestön ikääntymisen mukanaan tuomiin haasteisiin.

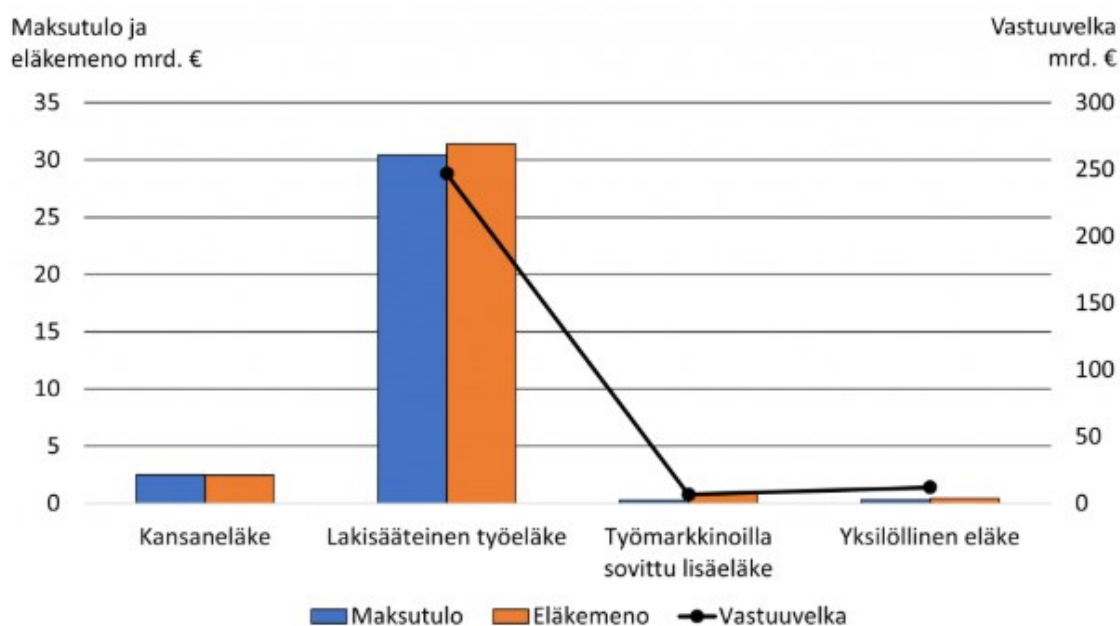
Ritolan ja Väänäsen (2023, s. 63–65) mukaan vuonna 2017 tehdyn eläkeuudistuksen pyrkimyksenä oli vahvistaa työeläkkeiden rahoitusta, riittävää eläketurvaa ja sukupolvien välistä oikeudenmukaisuutta. Uudistuksella pyrittiin nostamaan eläkkeelle siirtymisen ikää ja pienentämään julkisen talouden kestävyysvajetta pidentämällä työuria. Uudistuksen keskeisimmät muutokset koskivat eläkeiän asteittaista korottamista vuoteen 2027 saakka, eläkeiän sitomista elinajanodotteeseen, eläkeikärajan alentamista 17 vuoteen ja osittaisen varhennetun vanhuuseläkkeen käyttöönottoa.

## **2.2 Suomen eläkejärjestelmän rakenne ja toimintaperiaatteet**

Kansainvälisesti tarkasteltuna eläkejärjestelmät luokitellaan vakiintuneen käytännön mukaisesti kolmen pilarin malliin, jossa eläketurva jaetaan lakisääteiseen eläkkeeseen, työsuhteeseen perustuvaan ammatilliseen eläkkeeseen ja yksityiseen säästämiseen (Ritola & Väänänen, 2023, s. 16–18). Eläkejärjestelmät heijastavat kunkin maan omia lähtökohtia, jonka vuoksi eläketurvassa voi olla merkittäviä kansainvälisiä eroja eri valtioiden välillä. Eläkejärjestelmien periaatteet ovat usein laajasti sidoksissa valtion kansantalouden, työmarkkinoiden ja kulttuuristen rakenteiden erityispiirteisiin.

Suomalainen eläkejärjestelmä rakentuu pitkälti ensimmäiseen pilariin perustuvaan lakisääteiseen eläketurvaan (Ritola & Väänänen, 2023, s. 16–18). Suomen eläkejärjestelmä perustuu perustuslain 19 §:ään, jonka mukaan "jokaisella, joka ei kykene hankkimaan ihmisarvoisen elämän edellyttämää turvaa, on oikeus välttämättömään toimeentuloon ja huolenpitoon" (Suomen perustuslaki 731/1999, 19 §). Lisäksi perustain perusteella "lailta taataan jokaiselle oikeus perustoimeentulon turvaan työttömyyden, sairauden, työkyvyttömyyden ja vanhuuden aikana sekä lapsen syntymän ja huoltajan menetyksen perusteella.". Tämä luo perustuslaillisen oikeuden lakisääteiselle eläketurvalle.

Suomen lakisääteinen eläketurva koostuu ansiosidonnaisesta työeläkejärjestelmästä sekä perustoimeentuloon oikeuttavasta kansaneläkejärjestelmästä (Ritola & Väänänen, 2023, s. 13–15). Työeläkettä kertyy yksilön työuran aikaisista ansiotuloista, ja eläke on määrältään suoraan sidonnainen työuran pituuteen ja ansioihin. Suomen hajautetussa eläkejärjestelmässä yksityinen ja julkinen sektori toimivat rinnakkain. Yksityisen sektorin työeläkejärjestelmän toimeenpano on pääasiassa työeläkeyhtiöiden vastuulla. Niiden tehtäviin kuuluu toimeenpanon lisäksi rahastoida työntekijöiltä ja työnantajilta kerättyjä eläkemaksuja tulevien eläkkeiden osittaista rahoitusta varten. Barrin (2013, s. 21–22) mukaan julkisen sektorin vastuulle kuuluu julkisen sektorin työeläkkeiden lisäksi vastata kansaneläkkeestä ja erityisryhmien eläkkeistä. Valtio valvoo ja säätelee koko eläkejärjestelmää lainsäädännön kautta. Kansaneläkkeiden rahoitus hoidetaan kokonaisuudessaan verovaroin, ja sen toimeenpanosta vastaa Kansaneläkelaitos. Kuten alla olevasta kuvioista 1 nähdään, toisen ja kolmannen pilarin merkitys Suomen eläkejärjestelmässä on vähäinen verrattuna lakisääteiseen eläketurvaan.

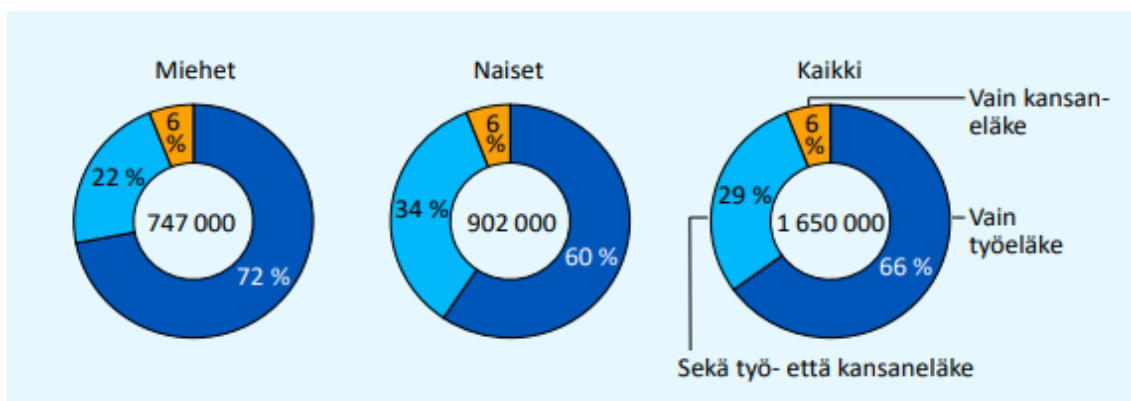


**Kuvio 1.** Eläkejärjestelmän rakenne Suomessa vuonna 2022 (Eläketurvakeskus, 2025a).

Hietaniemi ja Ritola (2007, s. 89–90) toteavat, että ensimmäisen pilarin lakisääteistä eläketurvaa täydennetään Suomessa työsuhteisiin perustuvilla ammatillisilla eläkkeillä

sekä yksityisellä säästämällä. Molemmat perustuvat vapaaehtoisuuteen, joten näiden katsotaan yleisesti olevan lisäeläkkeitä. Heidän mukaansa Suomessa työsuhteisiin perustuvat ammatilliset lisäeläkkeet ovat joko ryhmäeläkevakuutuksia tai yksilöllisiä eläkevakuutuksia. Yksityinen säästäminen voi puolestaan tapahtua esimerkiksi pankin tarjoaman sijoitusvakuutuksen kautta. Ritolan ja Väänäsen (2023, s. 16–18) mukaan Suomessa lisäeläketurvien merkitys on historian saatossa ollut pienehkö, koska työeläke on yksinään tarjonnut kattavan ansioperusteisen eläketurvan ilman eläkekattoa. Kansainvälisesti tarkasteltuna Suomen eläkejärjestelmän vahva painotus ensimmäiseen pilariin on kansainvälisesti poikkeava, koska kansainvälisesti tarkasteltuna useimpien maiden eläketurva rakentuu toisen ja kolmannen pilarin varaan.

Suomessa oli vuoden 2023 lopussa 1,65 miljoonaa eläkkeensaajaa, joista miesten ja naisten osuudet olivat 45 ja 55 prosenttia (Eläketurvakeskus, 2024b, s. 4). Noin kaksi kolmasosaa eläkkeensaajista sai pelkkää työeläkettä. Kansaneläkettä sai reilu kolmannes eläkkeensaajista. Heistä valtaosa sai työeläkkeen ja kansaneläkkeen yhteensovittavaa eläkettä. Pelkästään kansaneläkettä saavia eläkkeensaajia oli noin 6 prosenttia.



**Kuvio 2.** Kaikki eläkkeensaajat eläkejärjestelmän ja sukupuolen mukaan 31.12.2023 (Eläketurvakeskus, 2024b, s. 4).

### 2.2.1 Työeläkkeen kertyminen

Suomessa työeläke määräytyy ennalta määritetyn laskentamallin mukaisesti, jossa otetaan huomioon kaikki työuran aikaiset ansiotulot, eläkkeen karttumisprosentti sekä

työhistorian pituus. Työeläkettä kertyy lähes kaikesta yksityisestä ja julkisesta ansiotyöstä sekä tietyin rajoituksin myös lähes kaikesta yritystoiminnasta (Hietaniemi & Ritola, 2007, s. 11). Palkansaajien eläkemaksut perustuvat vuotuisiin bruttoansioihin, mikä tekee maksujen määräytymisestä ja eläkkeen kertymisestä yksinkertaista ja suoraan ansioihin sidottua (Andersen, 2021, s. 16). Vuodesta 2010 lähtien työeläkkeet on tarkistettu elinaikakertoimella, jolla työeläke sopeutetaan vastaamaan elinajanodotetta (Ritola & Tuominen, 2024, s. 19). Korkeamman elinajanodotteen mukainen elinaikakerroin pienentää kuukausittaisen työeläkkeen määrää. Tämä ei kuitenkaan vaikuta eläkkeensaajalle vanhuuseläkejälkeä maksettavaan eläkekertymään, mikäli eläkkeensaaja elää pidentyneen elinajanodotteen mukaiseen ikään saakka.

Vuoden 2005 eläkeuudistuksen jälkeen eläkettä kertyy vuosittain henkilön ansiotulojen perusteella laskukaavan (1) mukaan. Ennen vuotta 2005 kertyneet eläkkeet määräytyvät kulloinkin voimassa olleen lainsäädännön mukaisesti (Ritola & Tuominen, 2024, s. 12).

$$Eläke/kk = \frac{\text{vuosiansiot} \times \text{karttumisprosentti}}{12kk} \times \text{elinaikakerroin} \quad (1)$$

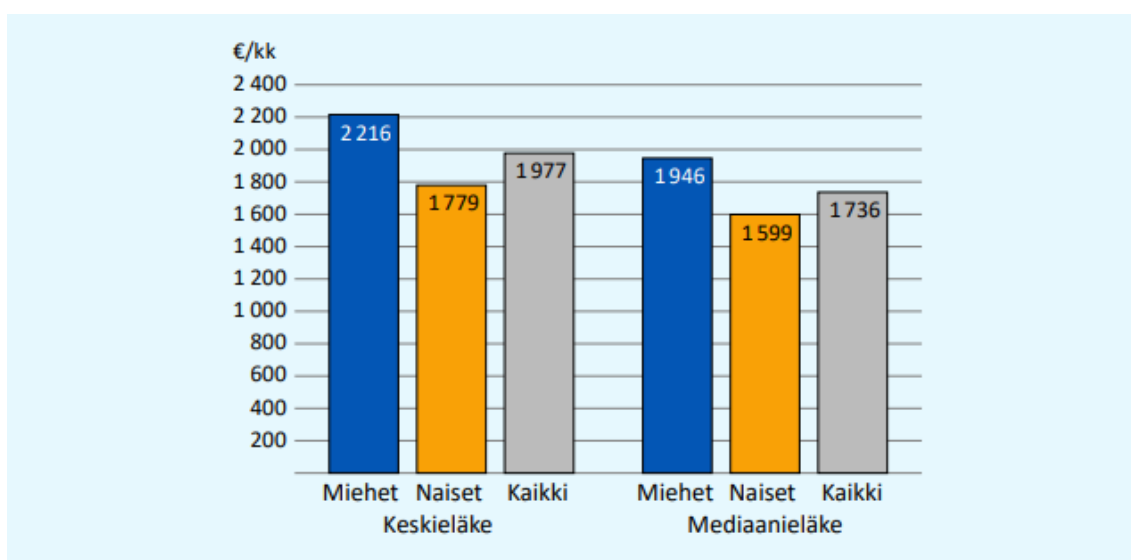
Yrittäjän eläke kertyy palkansaajaa vastaavasti kaavalla (2), mutta yrittäjän ansiotulon perustana on yrittäjän itse arvioima sekä eläkeyhtiön vahvistama YEL-työtulo. Koska yrittäjä voi itse määrittää oman palkkansa, työtulo vahvistetaan vastamaan sitä korvausta, joka työstä olisi maksettava saman ammattitaidon omaavalle työntekijälle (Kujanpää & Hietaniemi, 2023, s. 22–23). Maatalousyrittäjän MYEL-työtulo määritetään samalla periaatteella kuin yrittäjän YEL-työtulo (Tenhunen & Salonen, 2016 s. 30–32).

$$Eläke/kk = \frac{\text{vuosittainen työtulo} \times \text{karttumisprosentti}}{12kk} \times \text{elinaikakerroin} \quad (2)$$

Yrittäjä voi palkansaajasta poiketen vaikuttaa eläkekertymäänsä eläkkeen joustomallin avulla. Yrittäjä voi hyvinä taloudellisina vuosina maksaa tilapäistä 10–100 prosenttia korkeampaa eläkemaksua, kun taas heikompina vuosina maksua voi pienentää 10–20 prosenttia (Kujanpää & Hietaniemi, 2023, s. 22–23). Maatalousyrittäjälle ei kuitenkaan

ole tätä mahdollisuutta matalamman työtulosta riippuvan eläkemaksun vuoksi (Tenhunen & Salonen, 2016, s. 30–32).

Kuvio 3 havainnollistaa omaa eläkettä saaneiden kokonaiseläkettä vuoden 2023 lopussa. Luvut eivät sisällä osittaista vanhuuseläkettä tai osa-aikaeläkettä saaneita. Kuviosta nähdään, että miesten ja naisten välisissä eläkkeissä on varsin suuria eroja. Sukupuolten väliset erot selittyvät pääosin miesten keskimääräistä korkeammalla palkkatasolla ja pidemmällä työurilla (Eläketurvakeskus, 2024b, s. 12).



**Kuvio 3.** Omaa eläkettä saaneiden kokonaiseläke sukupuolen mukaan 31.12.2023 (Eläketurvakeskus, 2024b, s. 12).

Yrittäjän arvioima työtulo jää usein liian matalaksi, vaikka yrittäjän työtulo vahvistetaan eläkeyhtiön toimesta. Tämän vuoksi yrittäjän eläkekertymä jää usein palkansaaja heikommaksi. Melan (2024, s. 8) vuosikertomuksesta selviää, että uudet alkaneet maatalouseläkkeet ovat määrältään selvästi keskimääräistä eläkettä pienempiä. Myös Tenhusen ja Salosen (2016, s. 85–86) tutkimus osoittaa, että yrittäjien eläketurva jää merkittävästi palkansaajien työeläkettä pienemmäksi. Heikompi eläketurva asettaa yrittäjän eläkeiässä huonompaa asemaan palkansaajaan verrattuna. Tämä korostaa yrittäjän omaa vastuuta oman eläketurvan kerryttämisessä.

Nykyisen eläkelainsäädännön mukaan työeläkettä kertyy käytännössä kaikesta työstä palkansaajan täytettyä 17 vuotta (Kujanpää & Hietaniemi, 2023, s. 13–16). Yrittäjän kohdalla eläkettä alkaa kertyä 18 ikävuodesta lähtien. Työeläke perustuu työuran ansioihin ja eläkkeen karttumisprosenttiin, joka on 1,5 prosenttia vuosiansioista vakuuttamisvelvollisuuden yläikärajaan saakka. Vuoden 2017 eläkeuudistuksen siirtymäsäännöksen mukaisesti 53–62-vuotiaille eläkettä kertyy vuoden 2025 loppuun saakka korotetulla 1,7 % karttumisprosentilla. Mikäli työnteko jatkuu alimman vanhuuseläkeiän jälkeen, eläkettä korotetaan 0,4 prosenttia jokaiselta alimman eläkeiän ylittävältä kuukaudelta. Korotuksen tarkoituksena on kannustaa pysymään työssä myös alimman eläkeiän saavuttamisen jälkeen.

Nykyisen eläkelainsäädännön mukaan eläkettä kertyy myös ajalta, jolloin henkilö opiskelee tutkintoon oikeuttavaa ammatillista tai korkeakoulututkintoa, hoitaa alle 3-vuotiasta lasta kotona tai saa eläkekertymään oikeuttavaa sosiaaliturvaetuutta, kuten vanhempainpäivärahaa tai ansiosidonnaista työttömyyspäivärahaa (Andersen, 2021, s. 16). Tällä tavoin varmistetaan eläkekertymä myös työuran katkoskohdissa. Lopullinen työeläke saadaan laskemalla yhteen kaikki eläkekertymät, ja kertomalla tämä summa elinaikakertoimella (Kujanpää & Hietaniemi, 2023, s. 13–16).

Myös inflaation aiheuttama hintatason muutos on otettava huomioon lopullista eläkettä laskettaessa. Eläkkeen ostovoima varmistetaan eläkkeen määrään vaikuttavilla indekseillä, palkkakertoimella ja työeläkeindeksillä (Ritola & Tuominen, 2024, s. 18). Eläkettä laskettaessa työuran aikaiset ansiot tarkistetaan palkkakertoimella eläkkeen alkamisvuoden tasoon. Palkkakertoimessa ansiotason muutokselle annetaan 80 prosentin painoarvo ja kuluttajahintojen muutokselle 20 prosentin painoarvo. Jotta eläkkeiden ostovoima säilyy muun hintakehityksen mukana, eläkkeet tarkistetaan vuosittain työeläkeindeksillä. Työeläkeindeksi huomioi ansiotason muutoksen 20 prosentin painoarvolla ja kuluttajahintojen muutoksen 80 prosentin painoarvolla.

### 2.2.2 Työeläkejärjestelmän rahoitus

Työeläkejärjestelmän ensisijaisena tavoitteena on varmistaa eläkkeensaajalle riittävä toimeentulo. Työeläkejärjestelmästä maksetaan eläkkeensaajan elämäntilaan mukaan vanhuus-, työkyvyttömyys-, työura-, perhe-eläkettä sekä osittaista varhennettua vanhuuseläkettä (Ritola & Tuominen, 2024, s. 12). Työeläkeyhtiöt, eläkekassat, eläkesäätiöt sekä maatalousyrittäjien ja merimiesten erityiseläkelaitokset vastaavat yksityisen sektorin eläketurvan toimeenpanosta (Ritola & Väänänen, 2023, s. 14). Julkisen sektorin työeläkkeiden toimeenpano on keskitetty kokonaisuudessaan Kevalle.

Työeläkkeet rahoitetaan pääosin työeläkemaksuilla, jotka määräytyvät samalla periaatteella sektorista riippumatta. Työeläkemaksu mitoitetaan yhdessä eläkerahaston sijoitustuottojen kanssa kattamaan tilivuoden aikaiset eläkemenot, rahastoitu vastuovelka, hoitokulut ja maksutappiot (Mäkinen, 2018, s. 19). Lisäksi valtio ja työllisyysrahasto vastaavat niille kuuluvan osuuden rahoituksesta.

Ensimmäinen eläkejärjestelmän rahoitusta keskeisesti ohjaava periaate liittyy eläketurvan etuus- ja maksuperusteisuuteen. Etuusperusteisessa eläkemallissa työeläke määritetään ennalta sovitun laskentamallin mukaisesti perustuen henkilön ansioihin ja työuran keston. Maksuperusteisessa eläkemallissa työeläkkeen määrä on suoraan riippuvainen eläkemaksujen sijoitustuotoista. Suomessa eläketurva määräytyy ensisijaisesti etuusperusteisen eläkemallin mukaisesti, vaikka eläkkeisiin vaikuttavat indeksikorotukset määräytyvät kulloinkin vallitsevien taloudellisten olosuhteiden perusteella. Vaikka indeksi lisäävät pitkällä aikavälillä epävarmuutta, niiden katsotaan kuitenkin lisäävän eläkejärjestelmän joustavuutta. (Goebel, 2020, s. 77)

Toinen työeläkkeiden rahoitusta ohjaava periaate liittyy eläkejärjestelmän rahoitustapaan. Tyypillisesti työeläkejärjestelmät jaetaan jakojärjestelmään, täysin rahastoituun malliin sekä osittain rahastoituun rahoitusmalliin (Goebel, 2020, s. 78). Sektorikohtaisten erojen vuoksi työeläkejärjestelmä voi sisältää useita eri rahoitustapoja.

Jakojärjestelmään perustuvassa rahoitusmallissa työeläkemaksuja kerätään vuosittain sen verran, että maksut riittävät täysimääräisesti kuluvan vuoden aikana maksettavien eläkkeiden rahoittamiseen (Goebel, 2020, s. 78). Jakojärjestelmä nojaa vahvasti sukupolvien väliseen vastavuoroisuuteen, jossa työikäinen väestö vastaa eläkkeellä olevan sukupolven eläkkeiden rahoituksesta. Vaikka jakojärjestelmä on varma rahoitustapa lyhyellä aikavälillä, väestön ikääntyessä yksinään jakojärjestelmään perustuva rahoitus voi kohdata merkittäviä kestävyysongelmia. Väestön ikääntyessä maksuvastuu kohdistuu pienenevään työväestöön, jolloin rahoituksen turvaamiseksi eläkemaksuja on korotettava tai eläkkeitä on leikattava.

Täysin rahastoidussa rahoitusmallissa yksittäisten eläkkeiden rahoitus perustuu työuran aikana rahastoituihin eläkemaksuihin ja niiden sijoitustuottoihin (Goebel, 2020, s. 78). Eläkemaksut sijoitetaan eläkeyhtiön toimesta eläkerahastoon, ja eläkevarojen sijoitustuotot määrittävät tulevaisuuden eläkemaksujen ja -menojen kehityksen. Rahastoinnin kannattavuus edellyttää, että eläkerahaston pitkän aikavälin sijoitustuotot ylittävät bruttopalkkojen kasvuvauhdin (Goebel, 2020, s. 81). Vaikka täysin rahastoitu rahoitusmalli tarjoaa tulevaisuudessa mahdollisuuden pienempiin eläkemaksuihin, sen kestävyys on suoraan sidottu sijoitustuottojen kehitykseen. Mikäli sijoitustuotot ovat odotettua heikompia, eläkemaksuja joudutaan korottamaan tai eläkkeitä joudutaan leikkaamaan. Tällöin koko eläkejärjestelmän kestävyys voi olla uhattuna, mikäli markkinoiden epävarmuuksiin ja taloudellisiin vaihteluihin ei varauduta riittävällä tasolla.

Suomessa palkansaajien ja merimiesten työeläkkeet rahoitetaan osittain rahastoidulla rahoitusmallilla, joka on yhdistelmä jakojärjestelmän ja täysin rahastoidun rahoitusmallin erityispiirteistä (Goebel, 2020, s. 78). Vaikka eläkkeet rahoitetaan pääosin jakojärjestelmän toimintaperiaatteiden mukaisesti eläkemaksuilla, osa palkansaajan eläkemaksusta rahastoidaan eläkerahastoon tämän tulevan eläkkeen osittaista rahoitusta varten (Ritola & Väänänen, 2023, s. 85–86). Rahastoitua osuutta ja sen sijoitustuottoja puretaan aikanaan palkansaajan jäätyä eläkkeelle. Osittain rahastoitu rahoitusmalli yhdistää jakojärjestelmän mukaisen sukupolvien välisen

vastavuoroisuuden sekä rahastoinnin tarjoamat sijoitustuotot. Kun eläkkeiden rahoitus ei ole pelkästään yhden rahoitusmallin varassa, taloudellisia riskejä pystytään jakamaan paremmin nykyisten ja tulevien sukupolvien välillä. Tämä tekee osittain rahastoidusta rahoitusmallista joustavan ja monipuolisen. Tästä huolimatta työeläkejärjestelmän kestävyys edellyttää pitkällä aikavälillä riittävää sijoitustuottoa, varsinkin jos eläkemaksua ei koroteta väestön ikääntyessä.

Julkisen sektorin työeläkkeet rahoitettiin yksinomaan jakojärjestelmällä aina vuoteen 1988 saakka, jolloin lakimuutoksen myötä myös julkisella sektorilla osa eläkemaksusta alettiin rahastoida puskurirahastoihin (Ritola & Väänänen, 2023, s. 89–90). Julkisen sektorin puskurirahastojen keskeinen tarkoitus on tasata eläkemaksujen kassavirroista aiheutuvia muutoksia eläkemaksutasoon. Eläkemaksujen tarve julkisella sektorilla on yksityistä sektoria suurempi, koska julkisen sektorin eläkkeensaajien elinajanodote on pääsääntöisesti korkeampi johtuen sektorin naisvaltaisuudesta ja yleisesti korkeammasta koulutustasosta.

Palkansaajan eläkemaksu on jaettu työntekijän ja työnantajan osuuteen. Työntekijä maksaa palkasta perittävästä eläkemaksusta noin kolmanneksen. Työntekijän eläkemaksu vuonna 2025 on 7,15 prosenttia palkkasummasta. Työnantaja vastaa lopusta noin kahdesta kolmasosasta eläkemaksusta. Eläkemaksu jaetaan taulukon 1 mukaisesti eläkemenoihin kohdistuvaan tasausosaan, rahastoitavaan vanhuus- ja työkyvyttömyyseläkeosaan sekä muihin kuluihin, joilla katetaan eläkeyhtiöiden toiminnasta ja lakisääteisistä menoista aiheutuvia kustannuksia sekä maksamatta jääneistä eläkemaksuista syntyneet maksutappiot (Ritola & Väänänen, 2023, s. 85–86).

**Taulukko 1.** Keskimääräinen yksityisen sektorin työeläkemaksu vuonna 2025 (Eläketurvakeskus, 2025a).

<b>Vanhuuseläkeosa</b>	3,67 %
<b>Työkyvyttömyyseläkeosa</b>	0,7 %
<b>Tasausosa</b>	20,69 %
<b>Muut osat</b>	0,29 %
<b>Arvioidut hyvitykset</b>	-0,5 %
<b>Keskimääräinen vakuutusmaksu yhteensä</b>	<b>24,85 %</b>

Yrittäjien ja maatalousyrittäjien työeläkkeet rahoitetaan jakojärjestelmän mukaisesti. Eläkemaksuja ei näin ollen rahastoida lainkaan, vaan eläkemaksut käytetään suoraan eläkkeiden rahoittamiseen. Yrittäjien ja maatalousyrittäjien eläkemaksu on palkansaajia vastaava, mutta uusi yrittäjä saa ensimmäiseksi neljäksi vuodeksi 22 prosentin alennuksen eläkemaksuun (Ritola & Väänänen, 2023, s. 88–89). Lisäksi yrittäjä voi hakea eläkemaksuun joustoa heikkoon taloudelliseen tilanteeseen perustuen.

Maatalousyrittäjien suhteellisen matalan työtulon ja kannattavuuden vuoksi heidän eläkemaksunsa jää keskimääräistä pienemmäksi (Tenhunen & Salonen, 2016, s. 32–34). Maatalousyrittäjien eläkemaksu riippuu työtulon määrästä alan erityispiirteiden vuoksi. Vuonna 2025 eläkemaksu on alle 32 259,19 euron työtulojen osalta 13,01 % ja sen jälkeen eläkemaksu nousee liukuvasti 50 693,09 euron työtuloon saakka. Tämän ylittävältä osalta maksetaan palkansaajaa vastaavaa eläkemaksua.

Maatalouden rakennekehityksen vuoksi maatalouseläkkeensaajia on yli kaksinkertainen määrä suhteessa aktiiviviljelijöihin. Tämän vuoksi valtio vastaa pääosin maatalouseläkkeiden rahoituksesta (Ritola & Väänänen, 2023, 88–89). Myöskään yrittäjien YEL-maksut eivät riitä yrittäjien eläkkeiden rahoittamiseen, joten valtio osallistuu yrittäjien eläkkeiden rahoitukseen alijäämän osalta (Mäkinen, 2018, s. 23). Vuonna 2022 valtio rahoitti noin 30 prosenttia yrittäjien eläkkeistä ja yli 80 prosenttia maatalouseläkkeistä (Ritola & Väänänen, 2023, s. 88–92). Valtio osallistuu myös

merimiesten eläkkeiden rahoitukseen alan erityispiirteiden vuoksi noin kolmanneksen osuudella, jonka myötä merimiesten työnantajien maksamat eläkemaksut ovat pienempiä verrattuna muuhun yksityiseen sektoriin (Ritola & Väänänen, 2023, 84–85). Valtion rooli yrittäjien, maatalousyrittäjien sekä merimiesten eläkkeiden rahoituksessa kuvastaa eläkejärjestelmän sopeutumiskykyä erityisryhmien tarpeisiin. Samalla se kuitenkin herättää rahoituksen kestävyteen ja tasapuolisuuteen liittyviä kysymyksiä. Vaikka alemmat eläkemaksut helpottavat työnantajan ja yrittäjän taloudellista taakkaa, ne asettavat samalla haasteita eläkejärjestelmän kokonaisrahoituksen turvaamiselle, mikäli muut sektorit eivät pysty rahoittamaan kasvavia eläkemenoja pitkällä aikavälillä.

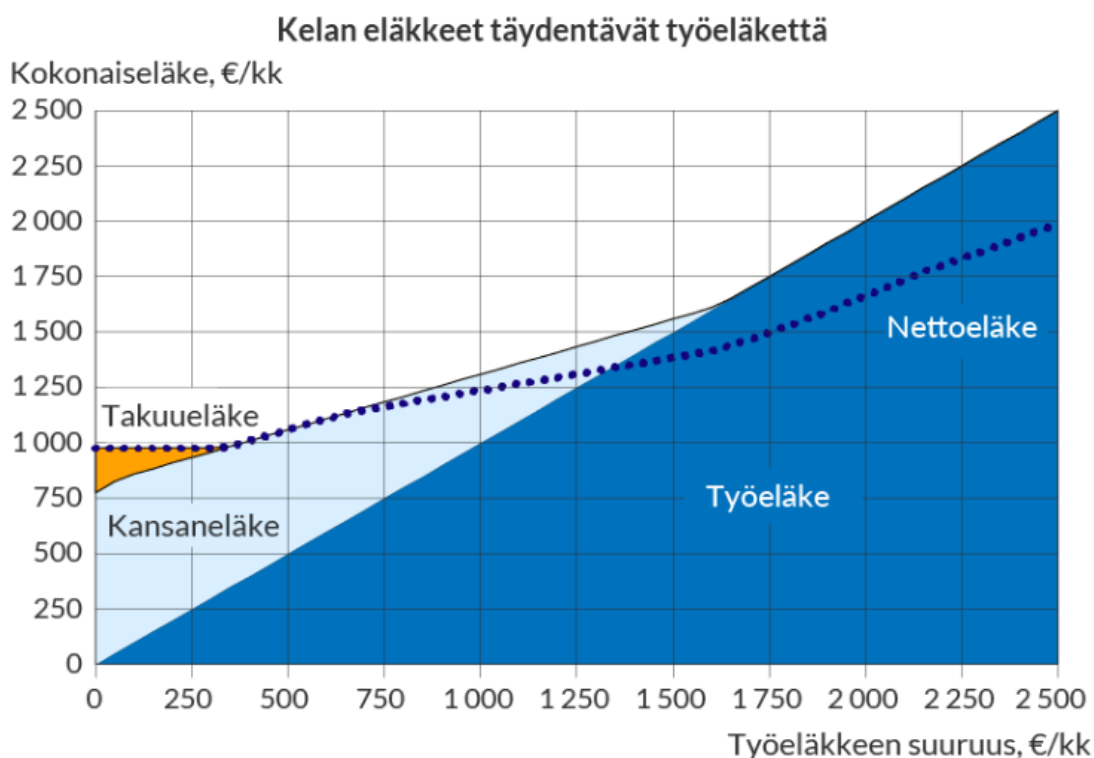
**Taulukko 2.** Eri eläkelakien rahoitusosuudet suhteessa työtuloon vuonna 2023 (Ritola & Väänänen, 2023, s. 91).

Vakuutettavat / Eläkelaki	Työeläkemaksu % suhteessa työtuloihin	Valtion osuus % suhteessa työtuloihin	Työllisyysrahas- ton osuus % suhteessa työtuloihin	Yhteensä % suhteessa työtuloihin
Yksityisten alojen palkansaajat / TyEL	24,8	-	0,8	25,6
Merenkulkijat/MEL	19,0	27	0,8	46,8
Kevan jäsenyhteisöt / JuEL	24,4	3	0,8	28,2
Valtio / JuEL	24,8	47	0,1	71,9
Ev.lut. kirkko / JuEL	28,7	0,3	0,8	29,8
Yrittäjät / YEL	23,0	10	-	33,0
Maataloyrittäjät / MYEL	14,0	69	-	83,0

Työllisyysrahasto vastaa ansiosidonnaisilta työttömyys- ja koulutusajoilta sekä vuorotteluvapaan perusteella karttuneiden eläkkeiden rahoituksesta (Mäkinen, 2018, s. 57). Vuodesta 2005 lähtien myös alle kolme vuotiaan lapsen hoidosta ja opiskelusta on karttunut VEKL-etuudeksi kutsuttavaa eläkettä (Mäkinen, 2018, s. 71). Valtio vastaa VEKL-etuuksien rahoituksesta.

### 2.2.3 Kansaneläkejärjestelmä

Suomen eläkejärjestelmässä eläkkeensaajan eläketurva rakentuu ensisijaisesti työuran aikana ansaittuun työeläkkeeseen. Kansaneläkejärjestelmästä myönnettävät kansaneläke ja takuueläke täydentävät eläketurvaa niille, joiden ansiosidonnainen työeläke on jäänyt pieneksi tai sitä ei ole kertynyt lainkaan, esimerkiksi työttömyyden tai pitkäaikaisen sairauden vuoksi. Kansaneläkejärjestelmästä myönnettävien eläkkeiden edellytyksenä on, että henkilö on 16 vuotta täytettyään asunut Suomessa yli kolme vuotta (Ritola & Tuominen, 2024, s. 20–26). Eduskunta hyväksyi vuonna 2024 lakiesityksen, jonka myötä kansaneläkkeitä ei makseta ulkomailla asuville 1.2.2025 alkaen (Kela, 2025). Kansaneläkejärjestelmästä maksettavat eläkkeet rahoitetaan kokonaisuudessaan valtion budjetista ja Kela vastaa kansaneläkejärjestelmän toimeenpanosta (Ritola & Tuominen, 2024, s. 20–26).



**Kuvio 4.** Kelan eläkkeet täydentävät työeläkettä (Eläketurvakeskus, 2025a).

Kansaneläkejärjestelmästä maksetaan kansaneläkettä vanhuus-, työkyvyttömyys-, ja perhe-eläkkeenä (Ritola & Tuominen, 2024, s. 20–26). Työeläkkeestä poiketen kansaneläkelain mukainen vanhuuseläkkeen eläkeiän alaikäraja on kaikilla 65 vuotta. Työkyvyttömyyseläkettä myönnetään 18–64-vuotiaille toistaiseksi voimassa olevana etuutena tai määräaikaisena kuntoutustukena, mikäli henkilön heikentynyt työkyky estää työnteon kohtuulliseen toimeentuloon. Kohtuullisen toimeentulon määrä vastaa takuueläkkeen määrää 986,30 euroa kuukaudessa. Kansaneläkelain mukaisia perhe-eläkkeitä maksetaan tietyin edellytyksin lesken- ja lapseneläkkeinä. Alle 65-vuotiaalla leskellä on oikeus kansaneläkelain mukaiseen leskeneläkkeeseen, jos hänellä on yhteinen lapsi kuolleen puolison kanssa ja heidän yhteiselonsa oli kestänyt vähintään viiden vuoden ajan. Lapseneläkettä maksetaan alle 18-vuotiaalle elatuksesta vastaavan henkilön menehtyessä.

Kansaneläkejärjestelmästä maksettavat eläkkeet tarkistetaan vuosittain kansaneläkeindeksillä, joka määräytyy elinkustannusindeksin perusteella (Ritola & Tuominen, 2024, s. 25–26). Vuonna 2025 yksin Suomessa asuvan henkilön täysi kansaneläke on 783,41 euroa kuukaudessa ja avo- tai avioliitossa asuvalla 699,42 euroa kuukaudessa. Vuoden 2023 lopussa noin kolmannes eläkkeensaajista sai joko täyttä tai osittaista kansaneläkettä (Eläketurvakeskus, 2024b, s. 4).

**Taulukko 3.** Täysi kansaneläke (euroa/kk) 1.1.2025 alkaen (Kela, 2025).

Asumistilanne	Täysi kansaneläke	Työeläke, jolla ei enää saa kansaneläkettä
Yksin asuva	783,41	1 617,13
Avo- tai avioliitossa	699,42	1 449,13

Eläkkeensaajan muut eläketulot, perhesuhde ja Suomessa asuttu aika vaikuttavat kansaneläkkeen määrään. Muut eläketulot vähentävät kansaneläkettä eläketulojen ylittäessä tietyn rajatulon. Vuonna 2025 rajatulo on 66,29 euroa kuukaudessa. Rajatulon

ylittävältä osuudelta kansaneläkettä leikataan 50 senttiä jokaista työeläke-euroa kohden, kunnes työeläkkeen määrä ei enää oikeuta kansaneläkkeeseen (Eläketurvakeskus, 2025a). Vaikka työeläke pienentää kansaneläkkeen määrää, kansaneläkkeen ja työeläkkeen yhteensovittaminen nostaa kokonaiseläkkeen määrää, joten työeläke nostaa kokonaiseläkkeen määrää.

$$\text{Kansaneläke} = \text{Täysi kansaneläke} - 0,5 \times (\text{muut eläketulot} - 66,29) \quad (3)$$

Vähäistä eläkettä saavien eläkkeensaajien eläketurvaa täydennetään lisäksi takuueläkkeellä vähimmäiseläkkeen tasoon saakka. Takuueläkettä maksetaan, mikäli eläkkeensaajan muut eläkkeet jäävät takuueläkkeen täyttä määrää pienemmäksi. Takuueläkettä ei kuitenkaan myönnetä henkilölle, joka saa ainoastaan osatyökyvyttömyyseläkettä, perhe-eläkettä tai osittaista varhennettua vanhuuseläkettä (Ritola & Tuominen, 2024, s. 22–23). Vuoden 2023 lopussa takuueläkettä sai noin 114 000 henkilöä, mikä vastaa noin 7 % osuutta kaikista eläkkeensaajista (Eläketurvakeskus, 2024b, s. 4).

$$\text{Takuueläke} = 978,33 - \text{muut eläketulot} \quad (4)$$

Vuonna 2025 täyden takuueläkkeen määrä on 986,30 euroa kuukaudessa, mikä vastaa noin neljäsosaa palkansaajan keskiansiosta. Takuueläkettä ei makseta, mikäli takuueläkkeen määrä jää pienemmäksi kuin 7,97 euroa kuukaudessa. Työeläkkeeseen vaikuttavaa elinaikakerrointa ei sovelleta kansaneläkkeisiin, koska kansaneläke ja takuueläke osaltaan kompensoivat elinaikakertoimen pienentämää työeläkettä (Ritola & Tuominen, 2024, s. 19).

Eläkeläisten toimeentulo on parantunut merkittävästi palkkatason kasvun ja pidempien työurien myötä viimeisten vuosikymmenten aikana (Ritola & Väänänen, 2023, s. 121). Vaikka Suomessa eläkkeensaajien tuloerot ovat pienemmät kuin EU-maissa keskimäärin, toimeentulon tasossa on suurta vaihtelua eri eläkkeensaajaryhmien välillä. Erityisesti

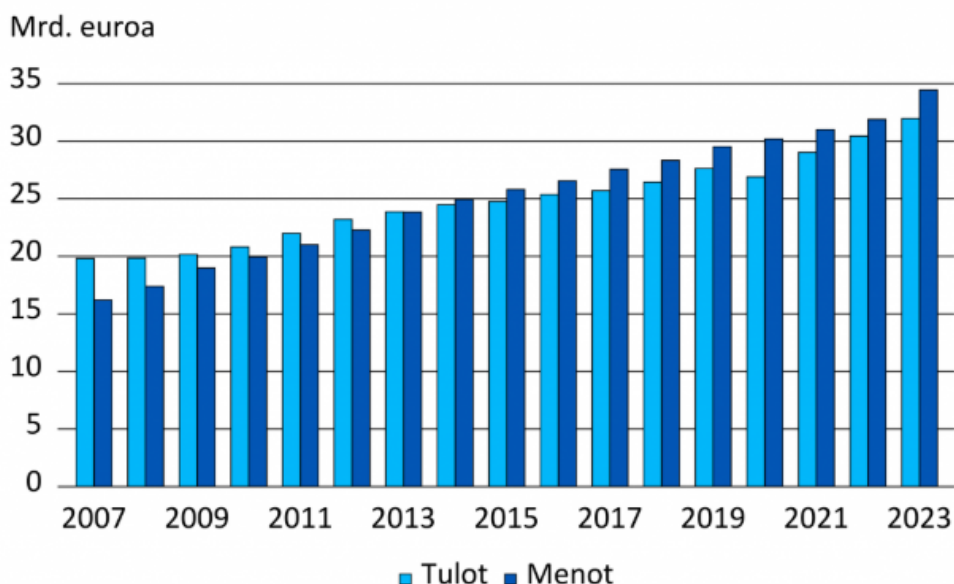
nuorena työkyvyttömyyseläkkeelle joutuneet kohtaavat useammin taloudellisia vaikeuksia, koska heidän eläkekertymänsä on poikkeuksetta muita ikäryhmiä heikompi.

Eläketurvakeskuksen (2024b, s. 4) tilastoista selviää, että lakimuutokset ja kasvaneet työeläkkeet ovat vähentäneet kansaneläkkeensaajien määrää. Tällä hetkellä hieman yli kolmannes eläkkeensaajista saa kansaneläkettä. Valtaosa heistä saa kansan- ja työeläkettä yhteensovittavaa eläkettä. Tämä on myönteistä kehitystä valtion taloudelle sekä eläkkeensaajille. Valtion maksurasitus pienenee, kun yhä suurempi osa eläkkeensaajista saa työeläkettä. Toisaalta eläkkeensaajalle korkeampi työeläke tarkoittaa korkeampaa ostovoimaa ja parempaa elintaso.

### 3 Työeläkejärjestelmän taloudellinen kestävyys

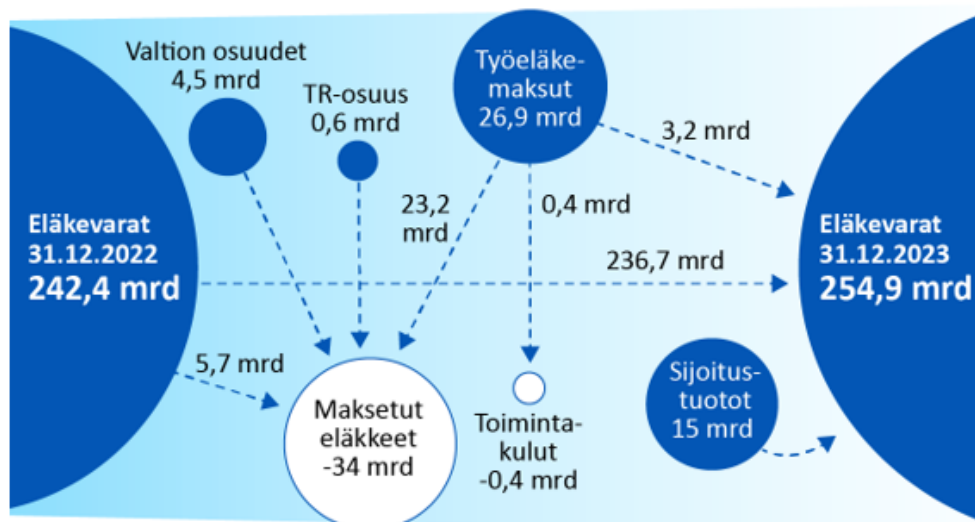
Vaikka Suomen eläkejärjestelmä on menestynyt hyvin kansainvälisessä vertailussa, ikääntyvän väestön myötä kasvussa olevat eläkemenot ja matala syntyvyys asettavat haasteita eläkejärjestelmän taloudelliselle kestävyydelle. Suomessa käytössä olevan etuusperusteisen työeläkejärjestelmän erityispiirteiden vuoksi kertyneet eläkeoikeudet eli eläkevastuut ovat selvästi rahastoituja eläkevaroja suuremmat. Vuoden 2023 lopussa kertyneistä 816,8 miljardin euron eläkevastuista oli rahastoitu 31,5 prosenttia (Hakola & Risku, 2025, s. 2–3). Jotta kertyneet eläkkeet voidaan tulevaisuudessa maksaa täysimääräisesti, eläkejärjestelmää on tarpeen vaatiessa pystyttävä arvioimaan kriittisesti ja uudistettava sen pitkän aikavälin rahoitustasapainon turvaamiseksi.

Työeläkkeistä noin neljä viidesosaa rahoitetaan jakojärjestelmän mukaisesti, mikä korostaa osittain rahastoidun rahoitusmallin riippuvuutta eläkemaksutuloista. Kuviosta 5 nähdään, että Suomen työeläkejärjestelmän tulojen ja menojen rahoitustasapaino on heikentynyt vuosi vuodelta. Vuodesta 2014 lähtien rahoitustasapaino on ollut alijäämäinen, joten rahastoidut eläkevarat olisivat vähentyneet ilman sijoitustuottoja.



**Kuvio 5.** Työeläkejärjestelmän rahoitustasapaino 2007–2023 (Eläketurvakeskus, 2025a).

Kuviosta 6 nähdään, että vuonna 2023 työeläkkeiden rahavirta oli -2,5 miljardia euroa negatiivinen. Negatiivisesta rahavirrasta huolimatta eläkevarat kasvoivat vuoden aikana 12,5 miljardia euroa sijoitustuottojen vuoksi. Nykyisellä eläkemaksutasolla työeläkkeiden rahoitustasapaino heikkenee vuosi vuodelta, joten eläkkeiden rahoitus nojaa tulevaisuudessa entistä vahvemmin eläkevarojen sijoitustuottoihin.



**Kuvio 6.** Työeläkerahavirta 2023 mrd. euroa (Eläketurvakeskus, 2025a).

Väestön ikääntyessä eläkemenojen ja -tulojen tasapaino heikentyy entisestään ilman menoja leikkaavia tai tuloja lisääviä sopeutustoimia. Eläkkeiden leikkaaminen on ristiriidassa eläkejärjestelmän luotettavuutta ja ennustettavuutta korostavan periaatteen kanssa, jonka mukaan olemassa olevia etuuksia ei muuteta. Käytännössä tällöin työeläkejärjestelmän taloudellisen kestävyys turvaaminen edellyttää tulojen lisäämistä joko kasvattamalla eläkemaksutuloja tai parantamalla sijoitustuottoja. Andersen (2021, s. 62–63) korostaa, että eläkeuudistuksia tehtäessä on muistettava huomioida sukupolvien välinen oikeudenmukaisuus. Nuoremmilla sukupolvilla eläkeikä on jo sidottu elinajanodotteeseen, ja korkeammat eläkemaksut voivat entisestään lisätä sukupolvien välistä epäoikeudenmukaisuutta, mikä tekee eläkemaksuun kohdistuvista uudistuksista poliittisesti haastavia päätöksiä päätöksentekijöille. Näin ollen korkeampien sijoitustuottojen tavoittelu on noussut viime vuosina ensisijaiseksi

vaihtoehdoksi työeläkejärjestelmän taloudellisen kestävyuden vahvistamiseksi, vaikka myös sijoitustoimintaan liittyy aina riskejä ja epävarmuuksia.

Aaltonen ja muut (2017, s. 25) toteavat, että eläkejärjestelmän pitkän aikavälin kestävyys perustuu kolmeen oletukseen:

1. Tasapainoinen demografinen kehitys ja kestävä huoltosuhde
2. Hyvä talouskasvu, talouden tuottavuus ja korkea työllisyysaste
3. Kohtuulliset sijoitustuotot

Tällä hetkellä Suomen työeläkejärjestelmän pitkän aikavälin taloudellisen kestävyuden voidaan luonnehtia olevan haastavassa tilanteessa, koska yksikään yllä mainituista oletuksista ei tällä hetkellä kunnolla toteudu. Väestön huoltosuhde heikkenee vuosi vuodelta, Suomen talous ei ole käytännössä kasvanut vuoden 2008 finanssikriisin jälkeen ja eläkeyhtiöiden sijoitustuotot ovat jääneet heikoiksi. Nykyiset eläkemaksut eivät riitä eläkemenojen rahoitukseen, vaan eläkejärjestelmän rahoitus on vuosi vuodelta riippuvaisempi eläkerahastojen sijoitustuotoista. Samaan aikaan heikkenevä huoltosuhde, heikko talouskasvu ja kasvava julkinen velka vaikeuttavat entisestään eläkejärjestelmän toimintaympäristöä, mikä korostaa uudistusten tarpeellisuutta.

### **3.1 Väestönkehitys**

Andersenin (2021, s. 41) mukaan epätasapainoinen väestön kehitys on suurin haaste eläkejärjestelmän rahoituksen kannalta. Ilman maahanmuuttoa Suomen väkiluku olisi tällä hetkellä laskussa, koska syntyvyys on Suomessa alle väestön uusiutumistason. Samalla väestö ikääntyy kasvaneen elinajanodotteen myötä. Esimerkiksi 60-vuotiaiden elinajanodote on kasvanut 7–8 vuodella vuosien 1950–2020 välillä. Vaikka vanhuuseläkeikää on nostettu asteittain, elinajanodotteen kasvu on ollut nopeampaa, minkä seurauksena ihmisten eläkkeellä vietetty aika on pidentynyt. Vaikka eläkkeet on sidottu elinajanodotteen mukaiseen elinaikakertoimeen, väestön ikääntyminen lisää tästä huolimatta eläkejärjestelmän rahoituspainetta. Risku ja muut (2020, s. 27) toteavat,

että elinajanodotteen kasvu lisää etuusperusteisen eläkejärjestelmän rahoituskustannuksia riippumatta siitä, perustuuko eläkkeiden rahoitus rahastointiin tai jakojärjestelmään. Väestön ikääntyminen ei ole ainoastaan Suomen haaste, vaan ilmiö koskettaa laajemmin kehittyneitä yhteiskuntia ympäri maailmaa (Andersen, 2021, s. 41).

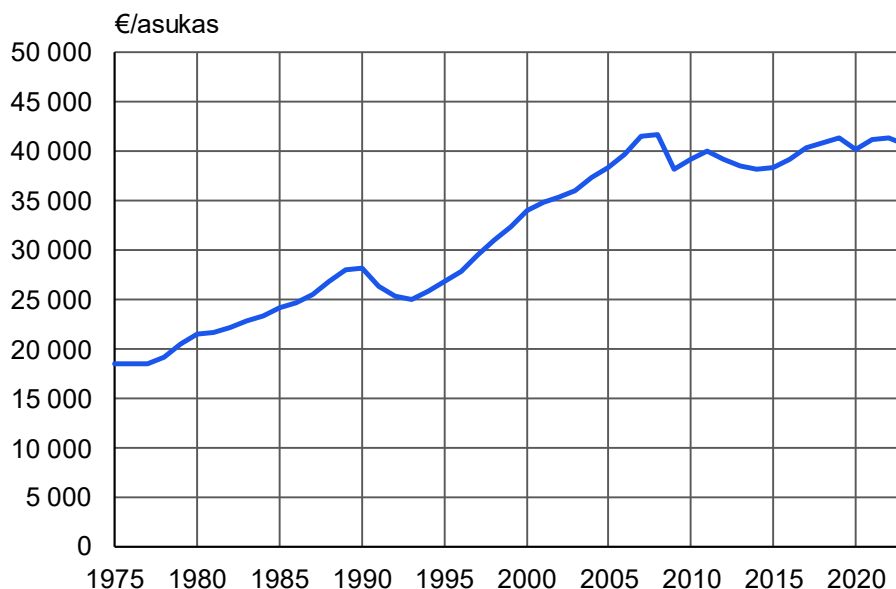
Tilastokeskuksen (2024) tuoreimman väestöennusteen mukaan Suomen väkiluvun ennustetaan kasvavan noin 6,5 miljoonaan vuoteen 2070 mennessä. Ennuste poikkeaa aiemmista vuosien 2019 ja 2021 arvioista, joissa väkiluvun arvioitiin kääntyvän laskuun 2030-luvulla matalan syntyvyyden seurauksena. Uuden ennusteen mukaan väestön kasvu perustuu nettomaahanmuuttoon, mikäli maahanmuuton taso pysyy nykyisellään. Väestön huoltosuhte, joka kuvaa alle 15-vuotiaiden ja 65 vuotta täyttäneiden määrää suhteessa 15–64-vuotiaisiin, pysyisi uuden ennusteen mukaan nykyisellään 62 prosentissa vuoteen 2039 asti. Tämän jälkeen huoltosuhteen ennustetaan kasvavan, ja sen arvioidaan olevan 72 prosenttia vuonna 2070. On kuitenkin tärkeää huomioida, että nettomaahanmuuton kasvuun vaikuttavat viime vuosien trendit eivät ole tae pitkän aikavälin kehitykselle, sillä maahanmuutto voi vaihdella monien tekijöiden, kuten kansainvälisten ja kotimaan poliittisten olosuhteiden mukaan.

Andersenin (2021, s. 42) mukaan erityisesti nuorten ihmisten maahanmuuttoa on pidetty keinona lieventää alhaisen syntyvyyden ja väestön ikääntymisen mukanaan tuomia haasteita. Hän kuitenkin korostaa, että maahanmuuton demografiset ja taloudelliset vaikutukset on muistettava erottaa toisistaan. Maahanmuutto voi tasapainottaa väestöllistä huoltosuhdetta, mutta sen merkitys talouteen ja eläkejärjestelmän kestävyysriippuu ennen kaikkea maahanmuuttajien työllistymisestä. Jos työmarkkinoille pääsy on vaikeaa tai työpaikkoja ei ole riittävästi, maahanmuutto ei yksinään riitä ratkaisemaan väestön ikääntymisestä aiheutuvaa taloudellista ongelmaa. Nykyisellä väestön kehityksellä väestön huoltosuhteen kasvu on väistämätöntä pitkällä aikavälillä, mikä lisää painetta eläkejärjestelmän rahoitukselle. Alhainen syntyvyys ja elinajanodotteen kasvu heikentävät huoltosuhdetta, minkä seurauksena yhä pienempi työväestö vastaa kasvavista eläkemenosta.

### 3.2 Talouden tila

Suomen talous on pitkään kärsinyt heikosta kasvusta, ja finanssikriisin jälkeen bruttokansantuote on jäänyt pysyvästi jälkeen kriisiä edeltäneestä trendistä (Aaltonen ja muut, 2017, s. 22). Vaikka työeläkejärjestelmä toimii omana instituutionaan osana suomalaista sosiaaliturvaa, lakisääteinen eläketurva luetaan osaksi julkista sektoria julkisen talouden tilaa arvioitaessa. Tämä johtuu siitä, että viime kädessä veronmaksajat toimivat eläkejärjestelmän maksajina (Andersen, 2021, s. 57–60). Hidas talouskasvu, väestön ikääntyminen ja julkisen talouden velkaantuminen lisäävät näin ollen epävarmuutta myös eläkejärjestelmän toimintaympäristöön.

Suomen talouskasvu on jäänyt merkittävästi jälkeen 2000-luvun alkupuolen kehityksestä, jolloin talous kehittyi trendin mukaisesti vuosittain noin 2,5 prosenttia (Aaltonen ja muut, 2017, s. 22–23). Ennen finanssikriisiä Suomen talous ja julkinen sektori kasvoivat tasaisesti. Kuvio 7 nähdään, että vuoden 2008 finanssikriisi aiheutti talouteen syvän taantumun, joka näkyy edelleen BKT:n kehityksessä.



**Kuvio 7.** Bruttokansantuote Suomessa asukasta kohden 1975–2023 (Tilastokeskus, 2025a).

Muista länsimaista poiketen, Suomen talous on jämähtänyt finanssikriisiä edeltävälle tasolle, eikä Suomessa ole käytännössä ollut talouskasvua viimeiseen 15 vuoteen. Julkinen sektori on jatkanut kasvuaan talouskasvun tyrehtymisestä huolimatta, mikä on puolestaan johtanut valtion nopeaan velkaantumiseen.

Valtiovarainministeriön (2024, s. 13–17) arvion mukaan inflaation taittuminen ja korkojen lasku lisäävät kulutusta ja investointeja kuluvan vuoden 2025 aikana, mikä kääntää talouden kasvuun. Vaikka julkisen talouden säästötoimet ja veronkorotukset hillitsevät kasvua, talouden ennustetaan kasvavan noin 1,5 prosenttia vuosittain vuosina 2025–2027. Työllisyys elpyy talouskasvuun nähden viiveellä, mutta työvoiman kysynnän arvioidaan kääntyvän nousuun myös vuoden 2025 aikana. Talouskasvusta huolimatta valtion talouden alijäämän ennustetaan olevan edelleen kaksi prosenttia vuonna 2029, joten julkinen sektori jatkaa velkaantumistaan hallituksen jo päättämistä yhdeksän miljardin euron sopeutustoimista huolimatta. Tämä kuvastaa Suomen julkisen talouden haastavaa tilannetta, jossa merkittävistä sopeutustoimista huolimatta velkaantumista ei pystytä pysäyttämään nykyisellä talouskasvulla.

Aaltonen ja muut (2016, s. 23–24) nimeävät viennin heikentymisen ja innovaatioiden puutteet talouskasvun tyrehtymisen suurimmiksi syiksi. Heidän mukaansa Suomi ei ole onnistunut uudistumaan, eikä Suomeen ole syntynyt uusia työpaikkoja tai merkittäviä kasvu- ja vientiyrityksiä, vaan vientituotteet ovat käytännössä pysyneet samoina kuin ne olivat 100 vuotta sitten. Heidän arvionsa mukaan, mikäli vienti kasvaisi 2,5 prosenttia, talous kasvaisi noin prosentilla ja samalla vientiteollisuuteen syntyisi lisää työpaikkoja. Lisääntynyt työllisyys lisäisi verotuloja ja eläkemaksuja, mikä parantaisi samalla julkisen talouden tilaa ja tukisi osaltaan työeläkejärjestelmän rahoitusta.

Suomen julkisen talouden heikko tila heijastuu oleellisesti myös työeläkejärjestelmän toimintaympäristöön, joten julkisen talouden kestävyysongelmien ratkaiseminen on tärkeää myös työeläkejärjestelmän vakauden ja luotettavuuden kannalta. Risku (2019, s. 110) korostaa talouskasvun ja pääoman tuoton merkitystä osittain rahastoivassa

eläkkeiden rahoitusmallissa. Koska työikäiseltä väestöltä kerätyt eläkemaksut käytetään pääosin eläkkeiden maksamiseen, eläkkeet rahoitetaan käytännössä tulevaisuuden tuotannosta. Lisäksi rahastoidut eläkkeet muodostuvat tulevaisuuden tuotannon tuottovaateen, koska eläkevarojen määrä ja niiden sijoitustuotot vaikuttavat siihen, kuinka paljon eläkkeisiin voidaan käyttää tulevaisuudessa varoja. Julkisen talouden tila on siten keskeisessä roolissa myös työeläkejärjestelmän kestävyden kannalta, koska sen taloudellinen kestävyys perustuu osittain pitkän aikavälin talouskasvuun ja kasvaviin sijoitustuottoihin.

Väestön ikääntyminen on globaali ilmiö korkean elintason maissa, ja siihen vaikuttaminen on haastavaa, sillä se on seurausta pitkän aikavälin kehityksestä, kuten paremmista elinoloista ja kehittyneestä terveydenhuollosta. Aaltonen ja muut (2017, s. 25–26) korostavat, että väestön ikääntyminen kasvattaa tulevaisuudessa julkisen talouden menoja entisestään, koska eläke- ja terveydenhuoltokustannukset kasvavat väestön vanhetessa. He toteavat, että talouskasvuun on sen sijaan mahdollista vaikuttaa erityisesti sellaisilla työmarkkinoiden rakenteisiin tähtäävillä poliittisilla päätöksillä, jotka vahvistavat tuottavuutta ja työllisyyttä. Ilman talouden ja tuottavuuden kasvua työeläkejärjestelmän rahoituspohja heikkenee väestön ikääntyessä, koska huoltosuhteen heikentyessä maksuvastuu keskittyy yhä pienemmälle osalle väestöstä.

Talouskasvu, talouden tuottavuus ja työllisyysaste vaikuttavat suoraan julkisen talouden kestävyysvajeeseen (Andersen, 2021, s. 58). Palkkasumman kasvu lisää eläkemaksukertymää ja vahvistaa työeläkejärjestelmän rahoitusta. Taloudellinen kasvu kannustaa yrityksiä palkkaamaan lisää työntekijöitä, mikä nostaa työllisyysastetta ja kasvattaa sekä eläkemaksu- että verotuloja. Työllisyysaste ei kuitenkaan suoraan määritä työeläkejärjestelmän kestävyttä, koska myös työelämän ulkopuolella olevat osallistuvat jossain määrin työeläkejärjestelmän rahoitukseen, ja työeläkkeet karttuvat ansiotulojen perusteella (Andersen, 2021, s. 58). Tikanmäen ja muiden (2022, s. 95–98) tekemä herkkyysanalyysi tukee tätä osoittamalla, että pitkällä aikavälillä eläkemaksut ja -menot eivät merkittävästi riipu työllisyysasteen muutoksista.

Risku ja muut (2020, s. 45) toteavat, että palkkasummasta perittävät eläkemaksut ovat työeläkemenojen tärkein rahoituslähde, joten talouskasvun mukanaan tuoma palkkasumman kasvu vaikuttaa oleellisesti eläkkeiden rahoitukseen. Tasapainoilu eläkemaksujen ja -etuuksien välillä on jatkuva haaste, johon liittyy aina myös poliittisia valintoja. Aaltonen ja muut (2017, s. 20–21) korostavat, että eläkemaksun korotus nostaa jo valmiiksi kalliin työn hintaa, mikä voi entisestään heikentää talouden tuottavuutta. Liian korkeat eläkemaksut voivat heikentää työllisyyttä ja talouden kilpailukykyä, kun taas liian matala maksutaso voi vaarantaa eläkkeiden rahoituksen riittävyden.

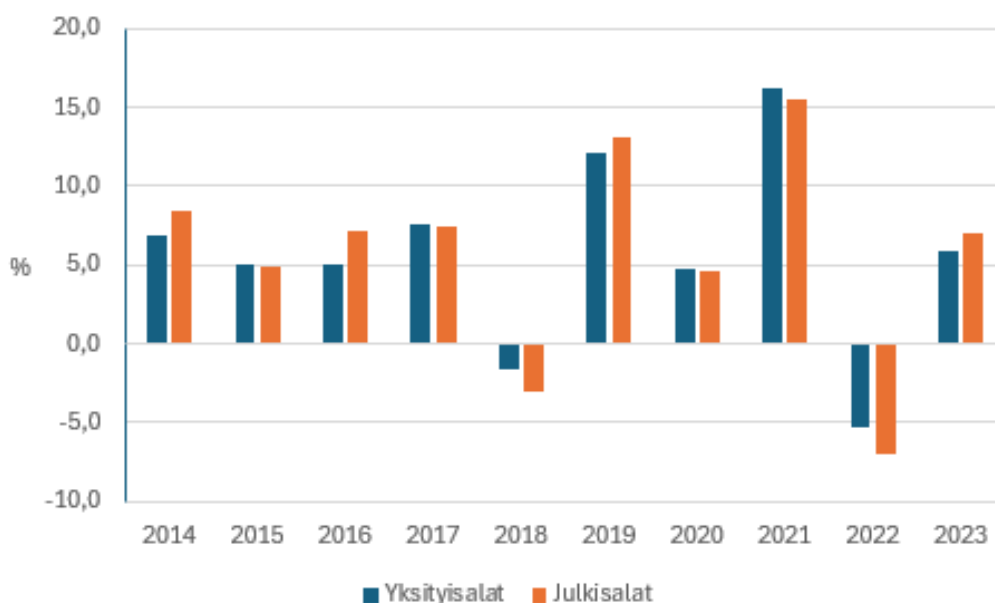
Suomen työeläkejärjestelmässä eläkkeiden tason määrittämisessä käytettävät indeksit, palkkakerroin ja eläkeindeksi, perustuvat palkkatasoa ja kulutusta seuraaviin indekseihin (Andersen, 2021, s. 54–55). Molempien indeksien korotukset jäävät kuitenkin palkkojen kasvua pienemmiksi. Mikäli työllisyys, eläkeikä ja elinajanodote pysyvät ennallaan, palkkojen kasvu luo työeläkejärjestelmään taloudellista liikkumavaraa, koska eläkemaksut kasvavat eläkemenojen kasvua nopeammin (Andersen, 2021, s. 54–55). Talouden tuottavuuden kasvu vahvistaa työeläkejärjestelmän rahoituksellista kestävyyttä tukemalla palkkojen kasvua, mikä kasvattaa eläkemaksuja suhteessa eläkkeisiin. Toisaalta, jos työn tuottavuuden ja palkkojen kasvu hidastuu, eläkkeiden osuus suhteessa palkkoihin kasvaa, koska eläkkeet määritetään osittain myös yleistä hintatasoa seuraavan indeksin perusteella (Risku ja muut, 2020, s. 46).

Vaikka talouskasvu ei yksinään ratkaise väestön ikääntymisestä työeläkejärjestelmälle aiheutuvaa ongelmaa, julkisen talouden tila vaikuttaa merkittävästi eläkejärjestelmän toimintaympäristöön. Kuten Andersen (2021, s. 57–60) muistuttaa, eläkejärjestelmä on vain yksi osa hyvinvointivaltion laajempaa sosiaaliturvajärjestelmää. Julkisen talouden tila ja valtion kyky rahoittaa verovaroin kustannettavia palveluita, kuten terveydenhuoltoa ja vanhustenhoivaa, täydentää eläketurvaa ja turvaa osaltaan ikääntyvän väestön hyvinvointia. Mikäli nämä palvelut toimivat kattavasti, eläkkeiden ei yksinään tarvitse riittää kattamaan kaikkia ikääntyneiden tarpeita. Sen sijaan julkisen talouden ongelmat voivat lisätä painetta muun sosiaaliturvan leikkauksiin, jolloin

eläketurvan ja yksilöllisen varautumisen merkitys korostuu epävarmassa julkisen talouden tilassa. Näin ollen eläkejärjestelmän kestävyyttä ei voida tarkastella erillään julkisesta taloudesta, vaan se kytkeytyy laajemmin hyvinvointivaltion rahoitukseen ja sen kykyyn tarjota riittävät palvelut ikääntyvälle väestölle.

### 3.3 Sijoitustuotot

Suomen työeläkejärjestelmän osittain rahastoidussa rahoitusmallissa vuosittain kerätyistä eläkemaksuista noin neljä viidesosaa käytetään suoraan eläkkeiden maksamiseen. Noin viidennes eläkemaksusta rahastoidaan eläkerahastoon eläkevakuutetun tulevien eläkemenojen osittaista rahoitusta varten. Kuviossa 8 havainnollistetaan yksityisen sektorin eläkeyhtiöiden Elon, Ilmarisen, Varman ja Veritaksen sekä Kevan hallinnoimien eläkevarojen sijoitustoiminnan nimellisiä tuottoja vuosina 2014–2023. Ks. liite 1.



**Kuvio 8.** Yksityis- ja julkisalojen sijoitustuotot 2014–2023 (Eläketurvakeskus, 2025b).

Eläketurvakeskuksen (2025b) tilastoista selviää, että tarkastelujakson 2014–2023 aikana suomalaisten työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminnan nimellistuotot ovat olleet keskimäärin

5,5 prosenttia vuodessa. Inflaatiokorjattuna sijoitustuotot ovat olleet keskimäärin vuosittain 3,5 prosenttia. Kevan hallinnoimien puskurirahastojen tuotot ovat olleet vastaavana aikana keskimääräisesti hieman korkeampia, vuosittain 3,6 prosenttia. Telan (2025a) tilastoista käy ilmi, että työeläkeyhtiöiden osakesijoitusten tuotto on ollut keskimäärin 9,1 prosenttia vastaavana ajanjaksona, mutta pörssinoteerattujen osakkeiden tuotto on ollut selvästi alhaisempi 7,2 prosenttia. Ero selittyy selvästi suuremmilla pääomasijoitusten ja noteeraamattomien sijoitusten tuotoilla.

OMX Helsinki Cap GI -indeksi kuvaa Helsingin pörssin kokonaistuottoa, eli indeksi huomioi osakkeiden arvonmuutoksen lisäksi osingot. Yhden Helsingin pörssiin listatun yhtiön maksimipaino voi olla enintään 10 prosenttia indeksin arvosta. Indeksinkin keskimääräinen vuosikehitys ajanjaksolla 2014–2023 on ollut noin 8,96 prosenttia (Nasdaq, 2025). Eläkeyhtiöiden sijoitustoiminnan tuotot ovat näin ollen olleet korkeammat kuin Helsingin pörssin keskimääräinen kokonaistuotto, mutta pelkästään pörssinoteerattuja osaketuottoja verrattessa eläkeyhtiöiden sijoitustuotot ovat jääneet vuosittain noin 1,8 prosenttia Helsingin pörssin kokonaistuotosta.

Vaikka työeläkeyhtiöiden osakesijoitusten tuotto on ollut keskimääräistä Helsingin pörssin tuottoa korkeampi, sijoitustoiminnan nimellistuotot ovat jääneet tarkastelujakson aikana noin 3,5 prosenttia pörssin tuottoa alhaisemmaksi. Tämä selittyy osittain pörssinoteerattujen osakkeiden pörssiä heikommalla tuotolla, mutta lisäksi se selittyy eläkeyhtiöiden sijoitusportfolion rakenteella, johtuen heikommin tuottavista omaisuuseristä. Nämä tekijät viittaavat siihen, että työeläkeyhtiöiden sijoitustoimintaa olisi mahdollista tehostaa lisäämällä osakepainoa ja sijoittamalla osakkeisiin indeksiä vastaavalla allokaatiolla.

## 4 Työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminta

Suomen työeläkejärjestelmän eläkemaksujen ja -menojen rahoitustasapaino on ollut positiivinen viimeksi vuonna 2013, ja alijäämä on sen jälkeen kasvanut vuosittain. Nykyisellä eläkemaksutasolla rahoitustasapaino säilyy nykyisellä kasvupolullaan 2040-luvun alkuun saakka, minkä jälkeen väestön ikääntyminen nostaa huoltosuhteen kasvuun ja heikentää rahoitustasapainon kehitystä entisestään. Alkuvuodesta 2025 sovitussa eläkeuudistuksessa yksityisten alojen työeläkemaksut päätettiin pitää nykyisellä 24,4 prosentin tasolla vuoteen 2030 saakka (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2025, s. 10–14). Uudistuksessa ei myöskään muuteta eläke-etuuksia, joten uudistus ei suoraan vahvista työeläkejärjestelmän rahoitustasapainoa. Sen sijaan uudistus helpottaa työeläkeyhtiöiden sijoitustoimintaan liittyvää sääntelyä, mikä mahdollistaa eläkeyhtiöille suuremman osakesijoitusten enimmäismäärän eläkerahastojen sijoitusportfoliosta ja näin ollen mahdollistaa korkeampien sijoitustuottojen tavoittelun.

Totesimme aiemmin, että Suomen työeläkejärjestelmä perustuu etuusperusteiseen eläketurvaan, jossa työeläke määräytyy suoraan työuran ansioiden ja pituuden mukaan. Suomalaisessa työeläkejärjestelmässä eläkkeet rahoitetaan yrittäjien eläkkeitä lukuun ottamatta osittain rahastointiin perustuvalla rahoitusmallilla, jossa työntekijöiden eläkemaksut ohjautuvat pääsääntöisesti eläkemenojen kattamiseen, mutta samalla pieni osa eläkemaksusta sijoitetaan eläkeyhtiöiden hallinnoimiin eläkerahastoihin. Rahastointi mahdollistaa eläkevarojen kasvattamisen sijoitustuotoilla, mikä tukee eläkkeiden maksamista tulevaisuudessa ja osaltaan varmistaa työeläkejärjestelmän taloudellisen kestävyuden pitkällä aikavälillä. Rahastoinnin avulla eläkeyhtiöt voivat varautua eläkemenoihin myös silloin, kun väestön ikääntyminen ja muut pitkän aikavälin tekijät vaikuttavat eläkkeiden maksamiseen. Samalla rahastointiin liittyy sijoitustoiminnan mukanaan tuomia haasteita, joihin eläkeyhtiöiden on löydettävä tasapaino tuoton ja riskin välillä.

Suomalaisilla työeläkeyhtiöillä on keskeinen rooli koko eläkejärjestelmän toiminnan kannalta. Ne vastaavat työeläkemaksujen keräämisestä työnantajilta ja työntekijöiltä

sekä huolehtivat eläkevarojen hallinnoinnista ja eläkkeiden maksamisesta järjestelmän sääntöjen mukaisesti. Lisäksi eläkeyhtiöt antavat neuvontaa eläkeasioissa ja edistävät työllisyyttä tarjoamalla työkykyä tukevaa palvelua. Eläkeyhtiöiden vastuulla on myös määritellä kullekin eläkelajille omat erityispiirteensä ja varmistaa, että eläkevarat riittävät kattamaan kaikki eläkkeet. Erilaiset eläkelajit vaikuttavat eläkevarojen keräämiseen ja sijoitustoimintaan, sillä esimerkiksi työkyvyttömyyseläkkeiden maksaminen edellyttää eläkeyhtiöltä ennakoivaa varautumista, jotta eläkevarat riittävät kaikissa tilanteissa kattamaan myös nämä eläkkeet. Näin ollen eläkeyhtiöiden yhteiskunnallinen vastuu ei rajoitu pelkästään eläkevarojen hallintaan, vaan niiden tehtäviin kuuluu myös osaltaan huolehtia eläkejärjestelmän taloudellisesta kestävydestä ja pitkän aikavälin vakaudesta.

Seuraavaksi on syytä tarkastella työeläkeyhtiöiden roolia eläkejärjestelmässä ja erityisesti niiden tehtävää eläkevarojen sijoittajina. Eläkeyhtiöiden sijoituspolitiikka ja -strategiat ovat keskeisiä järjestelmän taloudellisen kestävyden kannalta, sillä ne vaikuttavat suoraan eläkerahastojen sijoitustuottoihin ja pitkän aikavälin eläkkeiden maksukyvyn varmistamiseen.

#### **4.1 Yksityisten ja julkisten työeläkeyhtiöiden markkinaosuudet**

Suomen työeläkejärjestelmässä eri toimijat – niin yksityiset kuin julkiset eläkeyhtiöt sekä muut osapuolet – tekevät yhteistyötä omien rooliensa mukaisesti järjestelmän sujuvan toimeenpanon varmistamiseksi. Suomessa työeläketurvan toteutus on hajautettu, ja vastuu eläkejärjestelmän toimeenpanosta on jaettu useille eri toimijoille. Ritola ja Väänänen (2023, s. 103–106) toteavat, että hajautetusta toimeenpanosta huolimatta eläkeyhtiöiden yhteisvastuu takaa eläketurvan jatkuvuuden myös yksittäisen työeläkeyhtiön konkurssitilanteessa. He myös muistuttavat, että työeläketurvan sisältö on yhtenäinen eläkeyhtiöstä riippumatta.

Vaikka Suomen työeläkejärjestelmä on hajautettu, eläkevarojen hallinnointi on keskittynyt vahvasti suurimpien eläkeyhtiöiden vastuulle. Yksityisten alojen

palkansaajien työeläketurvasta vastaa pääasiassa neljä työeläkeyhtiötä: Elo, Ilmarinen, Varma ja Veritas (Eläketurvakeskus, 2024a, s. 21). Taulukosta 4 nähdään, että ne hallinnoivat yhdessä yli 60 prosenttia koko työeläkejärjestelmän eläkevaroista ja yli 96 prosenttia yksityisen sektorin eläkevaroista. Erityiseläkelaitokset, eläkesäätiöt ja -kassat hoitavat omat osuutensa yksityisen sektorin eläkkeistä, mutta niiden rooli koko järjestelmässä on vähäinen. Tämän vuoksi keskitymme jatkossa näihin neljään edellä mainittuun työeläkeyhtiöön yksityisen sektorin työeläkkeitä tarkasteltaessa.

**Taulukko 4.** Työeläkejärjestelmän eläkevarat 31.12.2023 (Eläketurvakeskus, 2024c, s. 2–5).

<b>Eläkerahasto</b>	<b>Eläkevarat mrd. euroa</b>
<b>Kevan jäsenyhteisöt</b>	66,2
<b>Ilmarinen</b>	60,3
<b>Varma</b>	60,1
<b>Elo</b>	30,9
<b>Valtion eläkerahasto</b>	22,8
<b>Veritas</b>	4,6
<b>Muut (JuEL)</b>	4,3
<b>Kassat (TyEL)</b>	2,2
<b>Säätiöt (TyEL)</b>	2,1
<b>MEK (MEL)</b>	1,4
<b>MELA</b>	0,2
<b>Kaikki yhteensä</b>	254,9

Julkisen sektorin työeläkevarat kattavat vajaat 37 prosenttia kaikista eläkevaroista, joista suurin osa on valtion ja kuntien eläkkeitä. Keva vastaa koko julkisen sektorin eläkkeiden maksamisesta, kunta-alan eläkkeiden rahoituksesta sekä eläkevarojen sijoittamisesta (Eläketurvakeskus, 2024a, s. 21–22). Valtion ja kirkon eläkerahastot, VER ja KER, hoitavat valtion ja kirkon työntekijöiden eläkemaksujen sijoittamisen, mutta Keva hoitaa nykyisin koko julkisen sektorin eläkkeiden maksamisen.

Vaikka hajautetun eläkejärjestelmän ominaispiirteiden vuoksi yksityiset eläkeyhtiöt kilpailevat keskenään asiakkaista, lainsäädäntö edellyttää eläkeyhtiöiltä tiivistä yhteistyötä eläkejärjestelmän sujuvan toimeenpanon varmistamiseksi. Työntekijän eläkelain (395/2006) 172 § ja 212 § velvoittavat eläkeyhtiöitä toimimaan yhteistyössä tilastotietojen kokoamisessa sekä vakuutusehtojen ja laskuperusteiden valmistelussa. Lisäksi niin sanottu viimeisen laitoksen periaate edellyttää eläkeyhtiöiden välistä yhteistyötä. Tällä periaatteella tarkoitetaan, että eläkkeen maksamisesta vastaa se eläkeyhtiö, jossa eläkkeensaaja on ollut viimeksi vakuutettuna (Mäkinen, 2018, s. 21). Eläkeyhtiöiden väliset kustannukset oikaistaan Eläketurvakeskuksen hallinnoimalla kustannustenjakojärjestelmällä. Jotta kullekin eläkeyhtiölle kuuluvat kustannukset saadaan jaettua tasapuolisesti, eläkeyhtiöt toimittavat vuosittain Eläketurvakeskukselle tiedot maksamistaan eläkkeistä sekä palkkasummiin perustuvista eläkemaksuista, joiden pohjalta Eläketurvakeskus määrittää kullekin eläkeyhtiölle kuuluvat kustannukset maksettavista eläkkeistä (Mäkinen, 2018, s. 22).

## **4.2 Sijoitustoiminnan korrelaatio**

Suomessa työeläkejärjestelmä on hajautettu useiden toimijoiden vastuulle, mikä tuo mukanaan erinäisiä mahdollisuuksia ja haasteita. Telan (2025c) sivuilla kerrotaan, että eläkeyhtiöiden välisen kilpailun asiakkaista katsotaan tehostavan eläkeyhtiöiden toimintaa, parantavan palvelun laatua sekä kannustavan yhtiöitä kehittämään sijoitustoimintaansa. Kilpailun katsotaan yleisesti tehostavan toimintaa, mikä voi näkyä työeläkejärjestelmässä parempana asiakaspalveluna ja tehokkaampana sijoitustoimintana. Toisaalta hajautettu rakenne tuo mukanaan ylimääräisiä hallinnointikuluja yhden eläkerahaston malliin verrattuna.

Ambachtsheer (2013, s. 12–14) laati vuonna 2013 riippumattoman arvion Suomen eläkejärjestelmän instituutorakenteen ja hallinnon tehokkuudesta. Hän ehdotti tuolloin raportissaan, että Suomen työeläkejärjestelmän sijoitustoiminnassa ja toimeenpanossa kannattaisi etsiä skaalaetuja. Tuohon aikaan suomalaisten eläkeyhtiöiden yhteenlasketut kustannukset eläkejärjestelmän hoidosta olivat yli miljardi euroa. Kustannukset

koostuivat noin 600 miljoonan euron sijoitustoiminnan kuluista ja noin 440 miljoonan euron hallinnointikuluista. Hallinnointikulujen keskimääräinen kustannus oli tuolloin 107 euroa eläkeläistä kohden, mikä oli merkittävästi korkeampi kuin kansainvälinen keskimääräinen 60 euron kustannus. Kustannusero johtui pääasiassa suomalaisten eläkeyhtiöiden pienestä koosta, joka selitti kustannuserosta yli 60 prosenttia. Ambachtsheerin arvion mukaan yhden eläkerahaston malliin siirtyminen olisi voinut tuoda jopa 400 miljoonan euron vuotuiset kustannussäästöt, mikä viittaa siihen, että eläkeyhtiöiden yhdistämisestä saatavat skaalaedut kustannussäästöinä olisivat olleet merkittäviä ja perusteltuja.

Eläkeyhtiöiden yhdistämisestä saatavia kustannussäästöjä ei ole juurikaan tutkittu viime vuosina, mutta aihe on ollut ajoittain esillä. Esimerkiksi Kevan ex-toimitusjohtaja Timo Kietäväinen ihmetteli alkuvuodesta 2025, miksi tuoreinta eläkeuudistusta tehtäessä eläkeyhtiöiden yhdistäminen on jäänyt huomiotta, ja yhdistämisestä saatavia kustannussäästöjä olisi hänen mukaansa syytä selvittää (Jurvelin, 2025).

Suomen hajautettua työeläkejärjestelmää perustellaan usein sillä, että yhden eläkeyhtiön konkurssitilanteessa muut eläkeyhtiöt ottavat yhtiön hallinnoiman eläketurvan hoidettavakseen (Ritola & Väänänen, 2023, s. 106). Kahden muuttujan välistä riippuvuutta voidaan tarkastella korrelaatiokertoimella, joka asettuu +1 ja -1 välille. Korrelaatiokerroin +1 tarkoittaa täydellistä positiivista korrelaatiota, jolloin muuttujat kehittyvät aina samansuuntaisesti. Seuraavan sivun taulukossa 5 kuvataan suomalaisten eläkerahastojen sijoitustuottojen korrelaatiota vuosina 2014–2023. Ks. liite 1. Taulukko osoittaa, että eläkerahastojen sijoitustuottojen korrelaatio on hyvin lähellä täydellistä korrelaatiota, mikä tarkoittaa, että työeläkeyhtiöiden sijoitustuotot kehittyvät lähes identtisesti. Tämän perusteella Suomen työeläkejärjestelmän hajautettu toteutus ei tarjoa hajautushyötyä. Tästä herää kysymys, kuinka hyvin hajautettu toteutus todellisuudessa suojaa suomalaisten eläketurvaa, kun kaikki eläkeyhtiöt altistuvat samalle systemaattiselle riskille.

**Taulukko 5.** Eläkerahastojen sijoitustuottojen korrelaatiot 2014–2023 (Eläketurvakeskus, 2025b).

	<b>Elo</b>	<b>Ilmarinen</b>	<b>Varma</b>	<b>Veritas</b>	<b>Keva</b>	<b>VER</b>
<b>Elo</b>	<b>1</b>	<b>0,98</b>	<b>0,98</b>	<b>0,98</b>	<b>0,99</b>	<b>0,99</b>
<b>Ilmarinen</b>		<b>1</b>	<b>0,96</b>	<b>0,99</b>	<b>0,98</b>	<b>0,97</b>
<b>Varma</b>			<b>1</b>	<b>0,95</b>	<b>0,98</b>	<b>0,97</b>
<b>Veritas</b>				<b>1</b>	<b>0,98</b>	<b>0,97</b>
<b>Keva</b>					<b>1</b>	<b>0,99</b>
<b>VER</b>						<b>1</b>

Hilli ja Määttänen (2020, s. 285) katsovat, että yhteisvastuu voi osaltaan kasvattaa eläkeyhtiöiden sijoitustoiminnan riskinottoa epäedullisella tavalla. Heidän mukaansa hajautettu toteutus voi kannustaa tarpeettomaan riskinottoon, koska ääritapauksessa muut eläkeyhtiöt kantavat vastuun yhtiön eläketurvan toimeenpanosta. Bergring (2020, s. 154–155) puolestaan huomauttaa, että sijoitustoiminta on yleisesti hyvin skaalautuvaa, koska suuremmilla sijoittajilla on enemmän vaihtoehtoja pienempiin sijoittajiin verrattuna. Eläkeyhtiöiden vahvasti korreloituneen sijoitustoiminnan ja mahdollisten skaalaetujen tuomien kustannussäästöjen perusteella yhden eläkerahaston mallia olisi syytä tutkia tarkemmin eläkejärjestelmän taloudellisen kestävyuden kannalta.

### **4.3 Sijoitustoiminnan sääntely**

Lakisääteinen työeläke on useimmille palkansaajille merkittävin taloudellisen turvan lähde eläkeikäisenä, joten eläkejärjestelmän luotettavuus ja vakaa rahoitus on varmistettava siten, että ansaitut eläkkeet voidaan maksaa kaikissa taloudellisissa olosuhteissa. Sosiaali- ja terveysministeriö vastaa eläkejärjestelmää koskevan työeläkelainsäädännön valmistelusta. Työeläkelainsäädännössä määritellään muun muassa eläkemaksujen määräytyminen, sijoitustoiminnan periaatteet ja eläkkeiden laskentaperusteet. Sääntelyn tarkoituksena on varmistaa, että eläkeyhtiöt hallinnoivat eläkevaroja vastuullisesti ja että varoja käytetään yksinomaan eläketurvan rahoittamiseen, ei muuhun liiketoimintaan (Ritola & Väänänen, 2023, s. 99–108).

Eduskunta ja työmarkkinajärjestöt vastaavat yhdessä työeläkejärjestelmää koskevan lainsäädännön päätöksenteosta (Ritola & Väänänen, 2023, s. 99–100). Suomen eläkejärjestelmässä työmarkkinajärjestöillä on poikkeuksellisen vahva asema, koska työeläkelainsäädännön kehitys on alusta alkaen perustunut työnantaja- ja työntekijäjärjestöjen sekä valtion kolmikantaiseen yhteistyöhön (Ritola & Väänänen, 2023, s. 113). Tämä on katsottu perustelluksi, koska työeläkkeiden rahoitus on ensisijaisesti työntekijöiden ja työnantajien vastuulla. Lisäksi päätöksenteon hajuttamista tukee se, että eläkejärjestelmää koskevat päätökset vaikuttavat laajasti niin yksilöihin, työmarkkinoihin kuin koko kansantalouteen.

Lainsäädäntö turvaa eläketurvan kaikissa olosuhteissa ensisijaisesti eläkeyhtiöiden yhteisvastuun avulla. Mikäli yksittäinen eläkeyhtiö ajautuu konkurssiin, muut eläkeyhtiöt kantavat yhdessä vastuun konkurssiin menneen eläkeyhtiön eläketurvavelvoitteista (Mannonen, 2020, s. 107). Kuten olemme aiemmin todenneet, työeläkkeet rahoitetaan eläkemaksujen lisäksi eläkevaroista saaduilla sijoitustuotoilla. Korkeat sijoitustuotot voivat parhaimmillaan auttaa pitämään työeläkemaksut kohtuullisella tasolla, mutta toisaalta sijoitustoiminnan riskit voivat ääritapauksessa johtaa eläkemaksujen korotuksiin tai jopa eläketurvan leikkauksiin. Näiden ääritapausten ennaltaehkäisemiseksi on luotu eläkeyhtiöiden sijoitustoimintaa koskevaa lainsäädäntöä, jolla pyritään rajoittamaan kohtuutonta riskinottoa ja varmistamaan, että eläkevarat sijoitetaan vastuullisesti (Mannonen, 2020, s. 107).

#### **4.3.1 Yksityisten ja julkisten eläkerahastojen erityispiirteet**

Suomessa työeläkkeet rahoitetaan yrittäjiä ja erityisryhmiä lukuun ottamatta osittain rahastoidulla rahoitusmallilla. Eläkkeet rahoitetaan pääosin työikäisen väestön eläkemaksuilla, ja tällä hetkellä noin kolmasosa kertyneistä eläkeoikeuksista on rahastoitu eläkerahastoihin (Ritola & Väänänen, 2023, s. 78). Julkisilla ja yksityisen sektorin eläkerahastoilla on kuitenkin omat erityispiirteensä, jotka vaikuttavat olennaisesti niiden toimintaan ja kykyyn sijoittaa niiden hallinnoimia eläkevaroja. Seuraavaksi perehdymme tarkemmin rahastojen erityispiirteisiin.

Goebelin (2020, s. 81) mukaan eläkkeiden rahastoinnilla on kaksi keskeistä tarkoitusta:

1. Tasata sukupolvien välistä palkkasumman vaihtelua eläkemaksukertymässä
2. Pienentää eläkemaksutasoa, jos sijoitustuotot ylittävät palkkasumman kasvuvauhdin

Ensimmäinen tarkoitus ei suoranaisesti edellytä rahastoitujen eläkevarojen sijoittamista, mutta rahastoinnin pitkäaikaisuuden vuoksi sijoittaminen on perusteltua (Goebel, 2020, s. 83). Käytännössä tämä ehto mahdollistaa eläkemaksun pitämisen vakaana, vaikka eläkemaksukertymässä olisi vuotuisia vaihteluita. Ilman sijoitustoimintaa eläkemaksutasoa kuitenkin jouduttaisiin korottamaan, koska tällä hetkellä vuotuiset eläkemenot ovat suuremmat kuin eläkemaksut. Goebel (2020, s. 83) toteaa, että rahastoinnin myötä eläkemaksutaso voidaan asettaa tulevia eläkemenoja pienemmäksi, mikäli eläkevarojen sijoitustuottojen odotetaan ylittävän palkkasumman kasvuvauhdin. Tämä on syy siihen, miksi eläkevarat kasvavat, vaikka eläkemenot ovat tällä hetkellä suuremmat kuin eläkemaksut.

Yksityisalojen työeläkkeiden rahoituksessa on käytetty osittain rahastoivaa mallia vuodesta 1962 alkaen, jolloin työeläkejärjestelmä sai alkunsa (Eläketurvakeskus, 2024a, s. 21). Yksityisen sektorin työeläkkeet rahoitetaan työntekijän ja työnantajan osuuteen jaetuilla eläkemaksuilla sekä rahastoitujen eläkevarojen sijoitustuotoilla (Hägele & Kesälä, 2021, s. 15). Noin neljä viidesosaa eläkemaksusta käytetään jakojärjestelmän mukaisesti nykyisten eläkkeensaajien eläkkeiden rahoitukseen (Ritola & Väänänen, 2023, s. 87). Jäljelle jäävä osuus eläkemaksuista rahastoidaan eläkerahastoon eläkevakuutetun tulevan eläkkeen rahoitusta varten. Kun eläkevakuutettu siirtyy aikanaan eläkkeelle, hänen työuransa aikana rahastoitua eläkeosuutta aletaan purkaa osittain hänen eläkkeensä rahoittamiseen (Goebel, 2023, s. 83). Loppuosa eläkkeestä rahoitetaan sillä hetkellä työssäkäyvän väestön maksamilla eläkemaksuilla.

Vanhuuseläkettä varten rahastoitava osuus on 0,4 prosenttia eläkevakuutetun vuotuisista ansiotuloista (Hägele & Kesälä, 2021, s. 17). Tämä tarkoittaa, että 1,5 prosentin eläkekarttumalla hieman yli neljäsosaan eläkkeestä varaudutaan työuran aikaisella rahastoinnilla. Työkyvyttömyyseläkkeisiin ei varauduta etukäteen rahastoimalla, vaan eläkeyhtiöt varaavat työkyvyttömyyseläkkeen alkaessa vakuutusmatemaattisin periaattein eläkkeen maksamiseen tarvittavat eläkevarat vanhuuseläkeikään saakka (Goebel, 2020, s. 88).

Yksityiset eläkeyhtiöt ovat vastuussa rahastoisista vanhuus- ja työkyvyttömyyseläkkeiden osista sekä tasausvastuuseen liittyvästä rahastosta (Risku ja muut, 2020, s. 34). Näistä rahastoiduista osista muodostuvaa arvioitua tulevaisuuden eläkemenoa kutsutaan eläkeyhtiön vastuueläksi, jota vastaan eläkeyhtiöllä on oltava hallussaan riittävästi eläkevaroja (Poutiainen & Tenhunen, 2020, s. 23). Vastuuelkaa vastaan määritettävä pääomavaade muodostaa perustan yksityisten eläkeyhtiöiden vakavaraisuussäätelylle, joka määrittää, kuinka paljon pääomaa eläkeyhtiöllä on oltava sijoitusriskien kattamiseksi sekä tulevien eläkkeiden maksamisen varmistamiseksi. Näin ollen vakavaraisuussäätely vaikuttaa oleellisesti yksityisten eläkerahastojen kykyyn ottaa riskiä sijoitustoiminnassaan.

Yksityisen sektorin työeläkkeiden rahastoinnille on ominaista, että vastuuelka kasvaa jatkuvasti uusien eläkekertymien ja eläkerahaston korotusten myötä, samalla kun eläkkeiden maksaminen vapauttaa aiemmin kertynyttä vastuuelkaa (Goebel, 2020, s. 83). Eläkevarojen nettomääräinen kehitys määräytyy näin ollen eläkemenojen ja -maksujen rahoitustasapainon sekä sijoitustuottojen yhteisvaikutuksesta. Lisäksi tämä tarkoittaa, että eläkerahastoissa on jatkuvasti edestakaista rahavirtaa, mikä asettaa vaatimuksia myös eläkerahastojen likviditeetille.

Julkisella sektorilla eläkkeiden rahoitus perustui pitkään pelkkään jakojärjestelmään. Rahastointi aloitettiin kuntapuolella vuonna 1988 ja valtiolla vuonna 1990 (Eläketurvakeskus, 2024a, s. 21). Kevan jäsenyhteisöihin kuuluvat lain mukaan kunnat,

kuntayhtymät, Keva ja Kuntien takauskeskus, ja ne ovat yhteisvastuussa Kevan eläketurvan rahoituksesta. Kuntaeläkkeet rahoitetaan Kevan maksuosuuksilla: palkkaperusteisella eläkemaksulla ja eläkemenoperusteisella maksulla (Goebel, 2020, s. 93–96). Palkkaperusteinen maksu vastaa luonteeltaan yksityisen sektorin eläkemaksua, mutta se sisältää myös työkyvyttömyyseläkkeiden rahoitukseen liittyvän osuuden. Eläkemenoperusteinen maksu puolestaan liittyy ennen vuotta 2005 kertyneisiin eläkkeisiin, ja se on pikemminkin eläketurvan rahoituskulu. Valtion työeläkevaroja hallinnoi Valtion Eläkerahasto (VER), mutta Keva vastaa eläkkeiden toimeenpanosta. Valtion eläkkeet rahoitetaan valtion eläkemaksulla, joka vastaa Kevan palkkaperusteista eläkemaksua.

Julkisen sektorin eläkerahastot ovat luonteeltaan puskurirahastoja. Julkisia puskurirahastoja käytetään yksinomaan maksutulojen ja eläkemenojen erotuksesta muodostuvan rahoituskatteen alijäämän kattamiseen (Goebel, 2020, s. 94). Käytännössä puskurirahastoon kertyy pääomaa, kun rahoituskate on positiivinen, ja vastaavasti pääoma vähenee, kun rahoituskate on negatiivinen. Koska julkisen sektorin rahoituskate on nykyisillä eläkemaksutasoilla ollut vuosia negatiivinen, puskurirahastojen nettokasvu perustuu yksinomaan sijoitustuottojen varaan. Puskurirahaston vuotuinen nettokasvu muodostuu näin ollen rahoituskatteen ja sijoitustuottojen yhteisvaikutuksesta.

Puskurirahastojen eläkevaroja ei ole rahastoitu yksittäisten eläkkeiden tasolle, joten rahastoinnista ei muodostu yksityisen sektorin eläkerahastojen tapaan vastuovelkaa, eikä vakavaraisuussäätely näin ollen koske julkisen sektorin eläkerahastoja (Goebel, 2020, s. 94). Yhteenvetona voidaan todeta, että yksityisen sektorin eläkerahaston pitkän aikavälin eläkkeiden rahoitus perustuu osittain eläkerahaston sijoitustuottoihin, kun taas julkista puskurirahastoa käytetään lähinnä tasapainottamaan eläkemaksujen ja -menojen välistä rahoituskatteen alijäämää.

### 4.3.2 Yksityisten eläkerahastojen vakavaraisuussäntely

Vakavaraisuussäntelyn keskeinen tavoite on ennaltaehkäistä eläkeyhtiöiden taloudellisia vaikeuksia varmistamalla, että eläkeyhtiöillä on riittävästi vakavaraisuuspääomaa sijoitusten riskiin nähden. Vakavaraisuussäntely koskee yksinomaan yksityisen sektorin työeläkevakuuttajia, ja Finanssivalvonta vastaa sen sääntelyn noudattamisen valvonnasta (Kautto, 2019, s. 89). Sääntelyn avulla pyritään estämään eläkeyhtiöitä ottamasta liikaa riskiä suhteessa niiden vakavaraisuuteen. Vakavaraisuussäntely perustuu sijoitusten riskilajikohtaiseen jaotteluun, joka määrittää eläkeyhtiön sijoitussalkun riskiperusteisuuden perustuvan pääomavaateen eli vakavaraisuusrajan (Poutiainen & Tenhunen, 2020, s. 23). Käytännössä tämä tarkoittaa, että riskisempien sijoitusten lisääminen kasvattaa eläkeyhtiön pääomavaatimuksia, koska riskienhallinta edellyttää suurempaa varautumista mahdollisiin sijoitustappioihin.

Pääomavaade määritetään suhteessa eläkeyhtiön vastuuelkaan, joka tarkoittaa eläkeyhtiön vastuulla olevista rahastoiduista eläkevaroista aiheutuvaa eläkemenoa (Poutiainen & Tenhunen, 2020, s. 23). Eläkeyhtiöllä on oltava vastuuelkaa vastaan riittävä määrä eläkevaroja. Vastuuelan ylittävä osuus eläkevaroista on vakavaraisuuspääomaa. Vakavaraisuusrajalta tarkoitetaan pääomavaadetta, joka kattaa eläkeyhtiön vastuuelan, eli arvioidun tulevaisuudessa aiheutuvan eläkemenon, lisäksi myös sijoitettujen eläkevarojen odotetun tappion. Tällä varmistetaan, että eläkeyhtiöt voivat tulevaisuudessa maksaa niiden vastuulle kuuluvat eläkkeet ja kattaa samalla mahdolliset sijoitustappiot ilman, että eläkejärjestelmän taloudellinen vakaus vaarantuu.

Vakavaraisuussäntelyn kehityskulun ymmärtäminen on keskeistä eläkevarojen historiallisessa kehityksessä. Jotta eläkeyhtiöiden sijoitustoiminnan taustalla vaikuttavat tekijät ja niiden vaikutukset eläkevarojen kasvuun ja taloudelliseen kestävyys voidaan hahmottaa, vakavaraisuussäntelyn keskeiset kehitysvaiheet on tarpeellista käydä läpi.

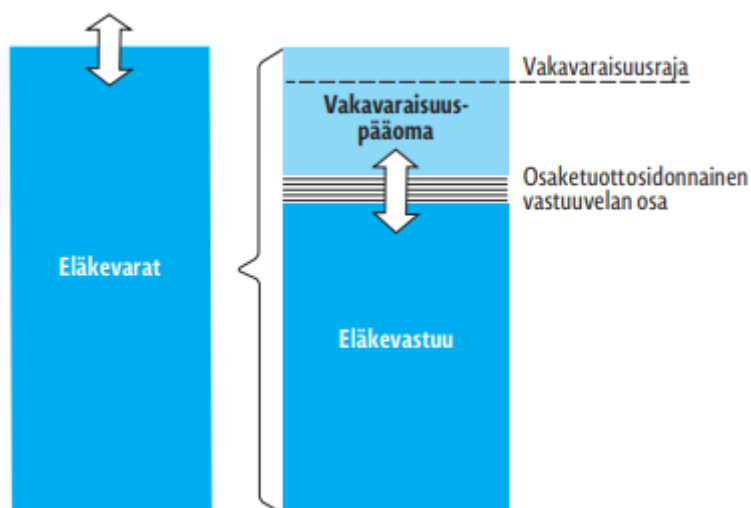
Työeläkeyhtiöiden sijoitusympäristö koki merkittävän muutoksen 1990-luvulle siirryttäessä. Eläkevarat oli siihen asti sijoitettu pääasiassa matalariskisiin

takaisinlainoihin sekä yrityksille myönnettyihin sijoituslainoihin, jotka lama-aikana korvautuivat valtion joukkovelkakirjalainoilla (Mannonen, 2020, s. 112). Kun kansantalous alkoi toipua laman jälkeen, valtion lainanottotarve väheni ja eläkevarojen sijoituskohteet olivat aiempaa rajallisemmat. Samaan aikaan markkinoiden kansainvälistyminen loi mahdollisuuksia hajauttaa sijoituksia laajemmin eri omaisuusluokkiin ja ulkomaille. Myös eläkemaksuihin kohdistuneet korotuspaineet lisäsivät osaltaan tarvetta tavoitella korkeampia sijoitustuottoja, mikä vauhditti eläkeyhtiöiden sijoituspolitiikan uudistamista. Korkeampien sijoitustuottojen tavoittelu tarkoitti riskinoton lisäämistä, mikä puolestaan edellytti eläkeyhtiöiltä parempaa riskinkantokykyä ja tehokkaampaa varautumista sijoitusriskien toteutumiseen.

Uudistustarpeiden pohjalta vuonna 1997 säädettiin eläkelaitosten vakavaraisuuslaki, jossa vakavaraisuusraja, eli pääomavaade, määritettiin riippuvaiseksi eläkeyhtiön sijoitusjakauman riskitasosta. Vakavaraisuusrajan laskemiseksi sijoituslajit jaettiin aluksi viiteen riskiluokkaan, joille kullekin määritettiin niiden riskiä kuvaava pääomatarve (Mannonen, 2020, s. 112–113). Kokonaispääomavaade saatiin tämän jälkeen laskelmalla yhteen jokaisen riskiluokan pääomavaateet, ottaen samalla huomioon riskiluokkien väliset riippuvuudet. Pääomavaade määritettiin suhteessa eläkeyhtiön vastuuelkaan, eli vakavaraisuusraja määritteli, kuinka paljon eläkeyhtiöllä tuli olla pääomia vastuuelan lisäksi. Vakavaraisuusrajaksi määritettiin taso, jossa pääomat riittäisivät kattamaan 97,5 prosentin todennäköisyydellä eläkeyhtiön sijoitustappiot yhden vuoden aikana. Tämä tarkoitti, että vakavaraisuuden heikentyessä eläkeyhtiöllä olisi vielä aikaa tehdä toimenpiteitä riskiasemansa korjaamiseksi.

Vakavaraisuusuudistus monipuolisti eläkeyhtiöiden sijoitustoimintaa, mikä johti positiiviseen sijoitustuottojen kehitykseen eläkeyhtiöiden vakavaraisuuden säilyessä hyvällä tasolla. Hyvien kokemusten innoittamana eläkeyhtiöiden osakepainoa haluttiin kasvattaa 30–35 prosenttiin sijoitustuottojen parantamiseksi. Sijoitusriskin lisääminen ei kuitenkaan ollut mahdollista vanhalla vakavaraisuusasetuksella. Vuoden 2007 vakavaraisuussäätelyn uudistuksessa vakavaraisuuslaskentaan lisättiin

osaketuottosidonnaisen vastuuelan osa, jonka myötä osa eläkeyhtiön vastuuelasta oli jatkossa riippuvainen eläkerahaston osakesijoitusten arvon kehityksestä (Mannonen, 2020, s. 114). Uudistuksen jälkeen vastuuelka ei ollut enää tältä osin eläkeyhtiön riskiä, joka lisäsi joustavuutta ja mahdollisti eläkerahastoille aiempaa suuremman riskinoton sijoitustoiminnassaan.



**Kuvio 9.** Vakavaraisuuskehikon elementit (Ritola & Väänänen, 2023, s. 97).

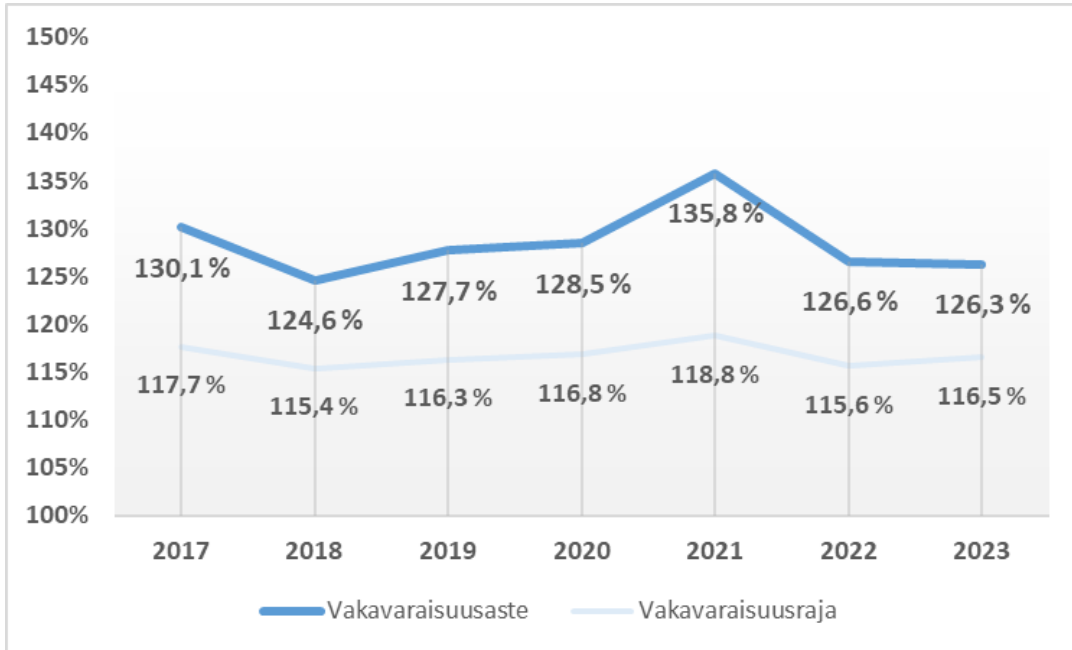
Osaketuottosidonnainen vastuuelan osa määritettiin aluksi 10 prosenttiin, ja sen osuus nousi asteittain viiden vuoden aikana. Uudistus ei kuitenkaan pysyvästi pienentänyt eläkeyhtiöiden pääomavaadetta, koska osaketuottosidonnainen vastuuelan osa oli jatkossa riippuvainen eläkeyhtiön osakesijoitusten tuotosta suhteessa alan keskimääräiseen sijoitustuottoon (Mannonen, 2020, s. 114). Tämä tarkoitti, että osakkeiden tuottaessa heikosti, osaketuottoihin sidottu vastuuelan osa voisi muuttua negatiiviseksi, mikä puolestaan tarkoittaisi aiempaa korkeampaa pääomavaadetta. Uudistus tarkoitti samalla, että osa eläkeyhtiön sijoitusriskistä siirtyi muun eläkejärjestelmän vastuulle (Mannonen, 2020, s. 114). Pitkällä aikavälillä heikot sijoitustuotot voisivat vaikuttaa koko eläkejärjestelmän kestävyteen, jolloin työeläkejärjestelmää olisi tarvittaessa sopeutettava, esimerkiksi korottamalla eläkemaksuja.

Vuoden 2008 finanssikriisi heikensi nopeasti omaisuuserien arvoja. Näin laajaan makrotaloudelliseen shokkiin ei katsottu olevan mahdollista varautua ennakkoon, joten eläkeyhtiöiden vakavaraisuuden turvaamiseksi oli ryhdyttävä poikkeuksellisiin toimiin. Jotta eläkeyhtiöiden ei tarvitsisi realisoida osakesijoituksiaan riskin vähentämiseksi, joulukuussa 2008 säädettiin määräaikainen laki, jonka tarkoituksena oli vahvistaa eläkeyhtiöiden toimintapääomia ja keventää vakavaraisuusvaatimuksia väliaikaisesti (Mannonen, 2020, s. 115–118). Laki oli voimassa vuoteen 2012 saakka. Finanssikriisi paljasti samalla riskiperusteisuuden puutteet eläkeyhtiöiden sääntelyssä. Vuoden 2017 vakavaraisuusuudistuksessa siirryttiin aiempaa tarkempaan riskipohjaiseen tarkasteluun, joka paransi eläkeyhtiöiden kykyä varautua uusien sijoitustuotteiden riskeihin ja paransi samalla sijoitusten kokonaishallintaa verrattuna aiempaan. Lisäksi uudistuksessa osaketuottosidonnaisen vastuuelan osuutta korotettiin 20 prosenttiin ja eläkeyhtiön osakesijoitusten enimmäismäärä nostettiin 65 prosenttiin (HE 16/2015 vp, s. 25).

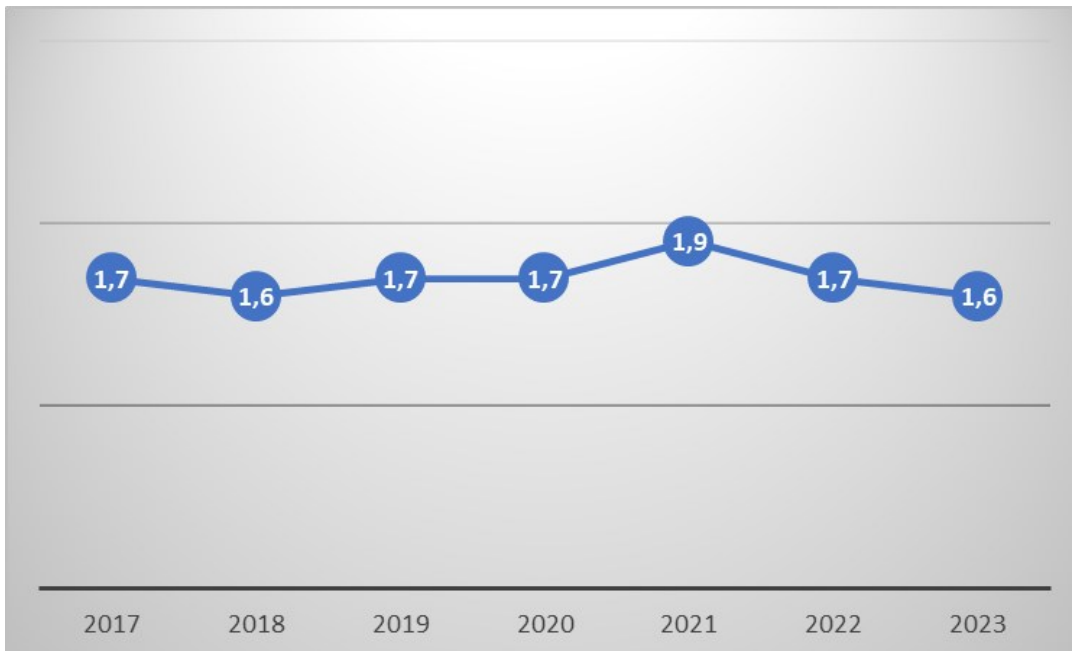
Vakavaraisuussääntelyn alaisten eläkeyhtiöiden on raportoitava Finanssivalvonnalle neljännesvuosittain tiedot eläkerahaston sijoitustoiminnasta ja vakavaraisuudesta. Tietojen pohjalta Finanssivalvonta julkaisee puolivuositin raportin työeläkeyhtiöiden vakavaraisuudesta. Koska eläkeyhtiöiden vakavaraisuuspääoma ja vakavaraisuusraja ilmoitetaan euromääräisinä, tiedot eivät ole suoraan vertailukelpoisia eri eläkeyhtiöiden välillä (Mannonen, 2020, s. 128–129). Eläkeyhtiöiden vakavaraisuutta voidaan sen sijaan arvioida ja vertailla riskiasemaa kuvaavilla mittareilla.

Yleisimmin eläkeyhtiöiden vakavaraisuutta arvioidaan vakavaraisuusasteella ja vakavaraisuusasemalla (Mannonen, 2020, s. 128–129). Vakavaraisuusaste kuvaa eläkevarojen suhdetta vastuuelkaan. Vastuuelan ylittävä osuus eläkevaroista on vakavaraisuuspääomaa. Vakavaraisuusraja määritetään sijoitusten riskitason perusteella suhteessa vastuuelkaan, eli eläkeyhtiöiden vakavaraisuusasteen on oltava aina yli 100 prosenttia, jotta vakavaraisuus kattaa vastuuelan lisäksi myös vakavaraisuusrajan. Vakavaraisuusasemalla kuvataan vakavaraisuuspääoman suhdetta vakavaraisuusrajaan.

Vakavaraisuusaseman suhdeluvun on oltava vähintään yksi, jotta eläkeyhtiö täyttää vaadittavan vakavaraisuusrajan.



**Kuvio 10.** Työeläkeyhtiöiden vakavaraisuusaste 2017–2023 (Finanssivalvonta, 2024).



**Kuvio 11.** Työeläkeyhtiöiden vakavaraisuusasema 2017–2023 (Finanssivalvonta, 2024).

Vuoden 2023 lopussa yksityisen sektorin eläkevarojen yhteismäärä oli 155,8 miljardia euroa, josta vakavaraisuuspääomien määrä oli noin 32,5 miljardia euroa (Eläketurvakeskus, 2024c, s. 3). Eläkeyhtiöiden keskimääräinen vakavaraisuusaste oli 126,3 prosenttia ja vakavaraisuusaste 1,6. Eläkeyhtiöiden vakavaraisuusaste on pysytellyt tasaisesti noin 10 prosenttia vakavaraisuusrajan yläpuolella viime vuosien ajan.

Sosiaali- ja terveysministeriön (2025, s. 10–14) selvittämän työeläkejärjestelmän rahoitusta vahvistavasta uudistuksesta päästiin sopuun tammikuussa 2025. Uudistuksen myötä osakesijoitusten enimmäismäärä nostetaan 85 prosenttiin eläkerahaston sijoitusportfoliosta. Jotta osakepainon kasvattaminen on mahdollista, eläkeyhtiöiden vakavaraisuusvaatimuksia kevennetään nostamalla osaketuottosidonnaisen vastuuvelan osa 30 prosenttiin ja laskemalla vakavaraisuusrajan turvaavuustaso 95 prosenttiin. Lisäksi velkavivun käyttöä laajennetaan eläkeyhtiöiden tytäryhtiöiden kiinteistösijoituksiin. Uudistuksen mukanaan tuomat muutokset mahdollistavat eläkeyhtiöille aiempaa korkeamman riskinoton ja korkeampien sijoitustuottojen tavoittelun.

#### **4.4 Sijoitustoiminta**

Eläkerahastojen sijoitustoiminta perustuu työeläkevakuutusyhtiöitä koskevan lain (354/1997) 26 § periaatteeseen, jonka mukaan eläkevarat on sijoitettava tuottavasti ja turvaavasti. Ritolan ja Väänäsen (2023, s. 96) mukaan yksityisen sektorin eläkerahastojen sijoitustoimintaa ohjaa kaksi keskeistä tekijää – riskiä rajoittava varavaraisuussäätely sekä riskinottoa edellyttävä tuottovaatimus. Julkiset eläkerahastot voivat puolestaan ottaa sijoitustoiminnassaan enemmän riskiä, koska yksityisten eläkerahastojen vakavaraisuusvaatimukset eivät koske niitä. Eläkerahastojen sijoitustoiminnassa on löydettävä tasapaino tuottavuuden ja turvaavuuden välillä, koska liiallinen riskinotto heikentää vakautta, kun taas liiallinen varovaisuus johtaa vaatimattomiin tuottoihin. Käytännössä eläkerahastojen on optimoitava sijoitustuottojaan, mutta samalla niiden on huolehdittava vakavaraisuudestaan, jotta eläketurvan toimeenpano ei vaarannu mahdollisten sijoitusriskien toteutuessa.

Sijoitustuottojen ja riskin välinen optimointi on Harry Markowitzin portfolioteorian ydinperiaate. Markowitzin (1959, s. 3–7) portfolioteoriassa optimaalinen sijoitusportfolio pyritään rakentamaan hajauttamalla sijoituksia eri omaisuusluokkiin siten, että riskin ja tuoton suhde on mahdollisimman edullinen. Sijoitussalkun riskiä voidaan vähentää hajauttamalla sijoituksia matalasti tai negatiivisesti korreloituneiden sijoitusten kanssa. Tällöin yksittäisten sijoitusten tuotto-odotusten vaihdellessa sijoitussalkun kokonaisriski jää alhaisemmaksi, kun kaikki sijoitukset eivät reagoi samalla tapaa markkinamuutoksiin. Tämä ymmärrettävästi rajaa sijoitussalkun tuotto-odotuksia, mutta tuoton ja riskin optimointi sopii hyvin eläkerahaston tasapainoisen tuottavuuden ja turvaavuuden periaatteeseen. Sijoitusten hajauttaminen tarjoaa eläkerahastoilla hyvän tavan optimoida sijoitusten tuottoa ja riskiä, varmistaen samalla eläkevarojen riittävyyden ja pitkän aikavälin taloudellisen kestävyuden.

#### **4.4.1 Hajautus eri omaisuusluokkiin**

Työeläkevakuutusyhtiöitä koskevan lain (354/1997) 26 § mukaisesti eläkeyhtiöiden sijoituspolitiikka ei voi perustua pelkästään maksimaaliseen tuottoon tai minimaaliseen riskiin, vaan näiden väliltä on löydettävä tasapaino. Ritola ja Väänänen (2023, s. 95–96) korostavat, että sijoitusten hajauttaminen eri omaisuuslajeihin on keskeinen osa eläkerahastojen sijoitustoiminnan monipuolisuuden ja turvaavuuden varmistamista. Suomessa eläkerahastojen sijoitukset jaotellaan pääsääntöisesti neljään päälajiin, jotka määräytyvät sijoitusomaisuuden luonteen mukaan: osake-, korko-, kiinteistö- ja muihin sijoituksiin. Näihin omaisuuslajeihin eläkerahastot pyrkivät sijoittamaan eläkevarat mahdollisimman tehokkaasti huomioiden samalla vakavaraisuussäätelyn vaatimukset.

Vatasen (2020, s. 216) mukaan erityisesti osake- ja korkosijoitusten suhde vaikuttaa sijoitussalkun riskitasoon, sillä osakkeet kasvattavat riskiä, kun taas korkosijoitukset vähentävät sitä. Tutkimusten mukaan laajasti hajautetun osakeportfolion riskitasosta yli 90 prosenttia määräytyy allokaation perusteella. Siegelin (2014, s. 90–91) mukaan hajautettu osakesalkku on tarjonnut Yhdysvaltojen osakemarkkinoille 6–7 prosentin vuotuista reaalityttöä viimeisten reilun 200 vuoden ajan. Lisäksi osakkeiden pitkän

aikavälin tuotot ovat osoittautuneet huomattavan vakaiksi. Siegelin mukaan osakkeiden pitkän aikavälin vakaat tuotot perustuvat talouskasvun perusvoimiin, pääoman määrään ja laatuun, tuottavuuteen ja riskinottoon. Hän korostaa, että vaikka poliittiset ja taloudelliset kriisit voivat aiheuttaa tilapäisiä vaihteluita tuotoissa, talouskasvun perusvoimat ovat aina ohjanneet osaketuotot takaisin niiden pitkän aikavälin trendiin.

Siegel (2014, s. 101–103) huomauttaa, että lyhyellä aikavälillä osakkeet ovat huomattavasti riskisempi vaihtoehto kuin kiinteäkorkoiset sijoitukset. Pitkällä aikavälillä inflaation epävarmuus kuitenkin vaikeuttaa ostovoiman säilyttämistä, jolloin sijoitushorisontin pidentyessä osakkeet tarjoavat luotettavimman vaihtoehdon ostovoiman turvaamiselle. Siegelin tutkimus osoittaa, että yli 30 vuoden sijoitusperiodilla riskiä minimoiva sijoitusportfolio sisältää 68 prosenttia osakkeita, mikä korostaa osakkeiden tarjoamaa tasapainoa riskin ja tuoton välillä pitkällä aikavälillä.

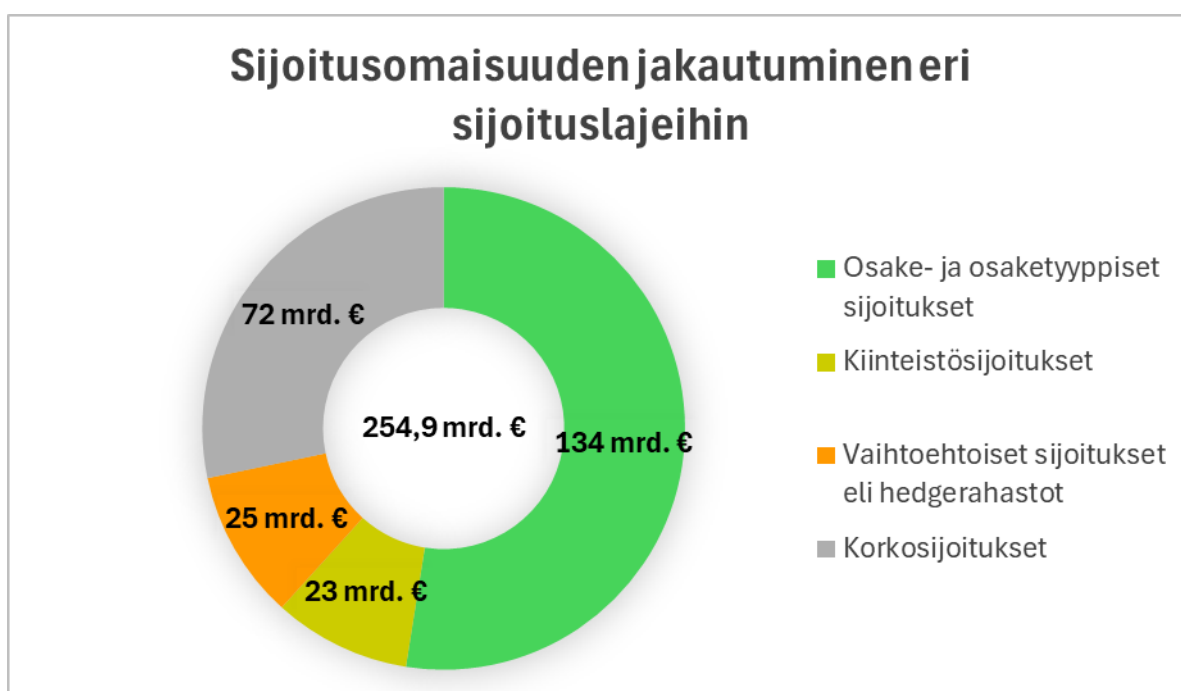
Työeläkeyhtiöiden tilinpäätöstiedoista ja Telan ylläpitämistä tiedoista selviää, että viimeisten kymmenen vuoden aikana eläkerahastojen sijoitustuotot ovat olleet pääosin osakesijoitusten varassa. Taulukko 6 esittää yksityisen sektorin eläkeyhtiöiden sijoitusjakauman vuoden 2023 lopussa sekä keskimääräiset reaalitytuotot omaisuusluokittain 2014–2023. Sijoitustuotot on inflaatiokorjattu reaalitytuotoiksi vähentämällä nimellistuotoista kaksi prosenttiyksikköä, joka vastaa eläkerahastojen nimellisten ja reaalitytuottojen keskimääräistä eroa vuosina 2014–2023.

**Taulukko 6.** Yksityisten eläkerahastojen sijoitusjakauma ja reaalitytuotto (Eläketurvakeskus, 2024c, s. 3).

	<b>Sijoitusjakauma 2023</b>	<b>Reaalitytuotto 2014–2023</b>
<b>Osakesijoitukset</b>	49,7	7,1
<b>Korkosijoitukset</b>	27,4	0,1
<b>Muut sijoitukset</b>	12,4	2,7
<b>Kiinteistösijoitukset</b>	10,5	1,9

Kevan (2024, s. 14) osakesijoitusten osuus on vastaavana ajankohtana ollut 52,7 prosenttia. Aiemmin kappaleessa 3.3 todettiin, että julkisten eläkerahastojen keskimääräiset sijoitustuotot ovat olleet yksityisen sektorin eläkerahastoja korkeampia. Tämä ero selittyy osittain sillä, että vakavaraisuussäätely koskee vain yksityisen sektorin eläkerahastoja, mikä mahdollistaa julkisille eläkerahastoille suuremman osakepainon.

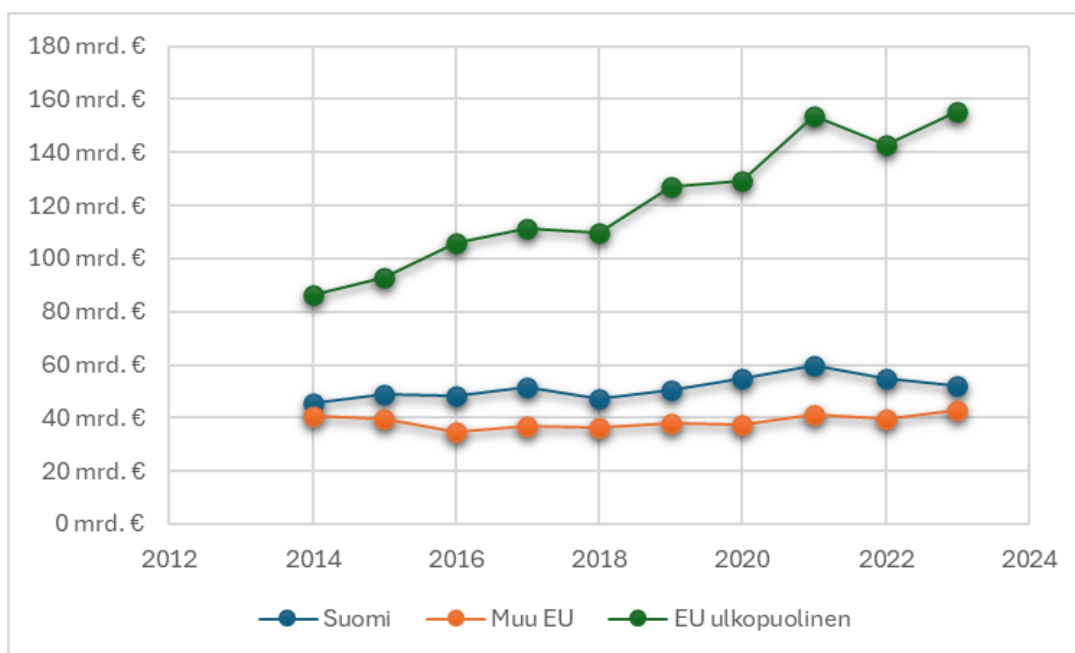
Kuvio 12 havainnollistaa koko työeläkejärjestelmän eläkevarojen allokoointia eri omaisuusluokkiin vuonna 2023. Osake- ja osaketyyppisiin sijoituksiin on huomioitu noteeratut osakkeet, osakerahastot sekä muut osakesijoitukset, esimerkiksi noteeraamattomat osakkeet ja pääomasijoitukset. Korkosijoituksiin on huomioitu rahamarkkinasijoitukset, joukkovelkakirjalainat, vaihtovelkakirjalainat, sijoituslainat sekä TyEL-takaisinlainat. Vaihtoehtoiset sijoitukset koostuvat pääosin Hedge-rahastoista, joita käytetään riskienhallintaan ja volatiliteetin hallitsemiseen (Vatanen, 2020, s. 204). Lisäksi eläkerahastot sijoittavat merkittäviä varoja erilaisiin kiinteistösijoituksiin.



**Kuvio 12.** Sijoitusomaisuuden jakautuminen eri sijoituslajeihin 31.12.2023 (Eläketurvakeskus, 2024c, s. 2–5).

#### 4.4.2 Maantieteellinen hajautus

Eläkerahastojen hajautusvaatimusta voidaan tulkita myös siten, että eläkevaroja on hajautettava eri sijoituskohteiden lisäksi myös eri maihin ja maanosiin (Ritola & Väänänen, 2020, s. 95–96). 1990-luvulta lähtien eläkevaroja on sijoitettu kasvavissa määrin ulkomaille. Vatanen (2020, s. 225) toteaa, että eurojärjestelmään siirtyminen helpotti ulkomaille sijoittamista, koska yhteinen valuutta poisti valuuttariskin. Ulkomaiset sijoitukset kohdistuvat osakkeisiin, korkoinstrumentteihin ja vaihtoehtoisiiin sijoituksiin. Kuvio 13 osoittaa, että viimeisen 10 vuoden aikana kasvaneet eläkevarat on hajautettu pääosin Euroopan ulkopuolelle, mikä on lisännyt maantieteellistä hajautusta.

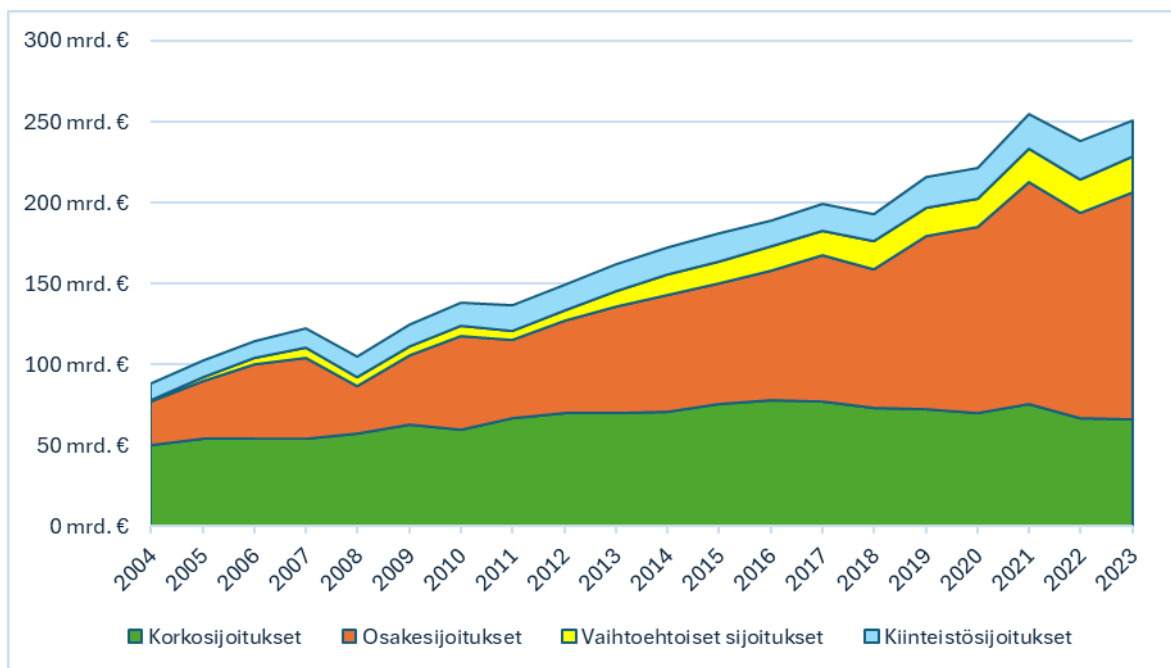


**Kuvio 13.** Maantieteellisen hajautuksen kehitys 2014–2023 (Tela, 2025a).

Vatasen (2020, s. 207–208) mukaan aktiivinen sijoittaminen hallitsi eläkerahastojen salkunhoitoa 2000-luvun loppuun saakka. Finanssikriisin jälkeen passiivinen sijoittaminen on yleistynyt eläkerahastoissa keskimääräistä parempien sijoitustuottojen vuoksi. Vaikka passiivinen sijoittaminen on yleistynyt suurilla markkinoilla, aktiivinen salkunhoito on edelleen tärkeässä roolissa pienemmillä markkinoilla ja vaihtoehtoisissa sijoituksissa, joissa asiantuntemuksella voidaan luoda lisäarvoa sijoitusratkaisuihin.

#### 4.4.3 Eläkevarojen kehitys

Eläkerahastojen sijoitustoimintaa uudistettiin merkittävästi 1990-luvun lopulla voimaan tulleella vakavaraisuussäntelyllä, joka mahdollisti aiempaa suuremman riskinoton sijoitustoiminnassa (Vatanen, 2020, s. 225). Korkeampi osakepaino näkyi kasvavina sijoitustuottoina ja positiivisena kehityksenä eläkevaroissa. Kansainvälistyneet markkinat ja myöhemmät eläkeuudistukset ovat sittemmin lisänneet eläkeyhtiöiden sijoitustoiminnan mahdollisuuksia. Lisäksi työeläkejärjestelmän rahoitustasapaino oli positiivinen aina vuoteen 2013 saakka, jolloin eläkevarat kasvoivat osin myös eläkemaksuilla. Vuodesta 2014 eteenpäin eläkevarojen kehitys on perustunut pelkästään sijoitustuottoihin. Kuvio 14 havainnollistaa, että kasvaneet eläkevarat on pääosin sijoitettu osakkeisiin ja vaihtoehtoisiin sijoituksiin, mikä on osaltaan edistänyt eläkevarojen positiivista kehitystä.



**Kuvio 14.** Eläkevarojen kehitys omaisuusluokittain 2004–2023 (Tela, 2025a).

## 5 Sijoitustuottojen vaikutus eläkevarojen kehitykseen

Sijoitustuotot ovat määrittäneet eläkevarojen kehitystä viimeisen kymmenen vuoden ajan työeläkkeiden negatiivisen rahoitustasapainon vuoksi. Nykyisellä eläkemaksutasolla työeläkejärjestelmän rahoitustasapaino heikkenee entisestään väestön ikääntyessä ja huoltosuhteen kasvaessa. Tämä tulee korostamaan sijoitustuottojen merkitystä työeläkejärjestelmän taloudelliselle kestävyydelle. Alkuvuodesta 2025 lakivalmisteluun lähteneellä eläkeuudistuksella pyritään parantamaan yksityisen sektorin työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminnan mahdollisuuksia korkeampien sijoitustuottojen tavoittelemiseksi. Mikäli eläkerahastot eivät saa kasvatettua sijoitustuottojaan viime vuosien 3,5 prosentin vuotuisesta reaalityötuotosta, rahoitustasapainon heikentyessä eläkemaksuja on korotettava kasvavien eläkemenojen kattamiseksi.

Tämän empiirisen tutkimuksen tavoitteena on tutkia sijoitustuottojen vaikutusta työeläkevaroihin ja työeläkejärjestelmän taloudelliseen kestävyyteen. Eläkevarojen kehitystä tutkitaan kvantitatiivisella analyysillä, jossa yksityisen sektorin työeläkeyhtiöiden Elon, Ilmarisen, Varman ja Veritaksen hallinnoimien eläkevarojen tulevaa kehitystä analysoidaan erilaisten sijoitusstrategioiden tuotto-odotuksilla. Ensimmäiseksi vertaillaan lähtötilannetta ja nykyisen sijoituspolitiikan mukaista korkeamman osakepainon tuotto-odotusta sekä yhden eläkerahaston mallia. Tämän jälkeen eläkevarojen kehitystä analysoidaan passiivisen sijoittamisen ja verrokkimaiden eläkeyhtiöiden tuotto-odotuksilla. Tutkimuksen tulokset havainnollistavat sijoitustuottojen vaikutusta eläkevarojen pitkän aikavälin kehitykseen. Analyysissä käytettävät oletukset perustuvat työeläkeyhtiöiden toteutuneisiin sijoitustuottoihin sekä pitkän aikavälin taloudellisiin ja demografisiin ennusteisiin, joiden tarkempi kuvaus esitetään seuraavaksi tutkimusaineiston esittelyssä.

### 5.1 Tutkimusaineisto

Tutkimusaineistona käytetään Eläketurvakeskuksen, tilastokeskuksen sekä Elon, Ilmarisen, Varman ja Veritaksen tilasto- ja tilinpäätöstietoja. Tutkimuksessa keskitytään

yksinomaan yksityisen sektorin työeläkeyhtiöihin, koska eläkeuudistuksessa uudistettava vakavaraisuussäätely koskee vain yksityisen sektorin eläkerahastoja. Vuoden 2023 lopussa nämä eläkeyhtiöt hallinnoivat yhteensä 155,8 miljardin euron eläkevarallisuutta, mikä vastasi yli 61 prosenttia kaikista eläkevaroista (Eläketurvakeskus, 2024c, s. 3). Analyysin lähtötilanteen muuttujat perustuvat tilinpäätöstietoihin ja ennusteisiin per 31.12.2023. Analyysi ajoittuu ajanjaksolle 2024–2090.

Taulukossa 7 esitetään analyysissä käytettävät sijoituslajikohtaiset jakaumat ja tuotto-odotukset. Sijoituslajikohtaiset tuotto-odotukset perustuvat Eläketurvakeskuksen Feeniks-sijoitustuottomallin pitkän aikavälin odotusarvoihin (Hakola, 2024, s. 12–13). Reaalituoton päälle laskettavan inflaation oletetaan olevan vuosittain kaksi prosenttia, mikä vastaa Euroopan keskuspankin pitkän aikavälin inflaatiotavoitetta. Analyysissä eläkevarojen ostovoima korjataan diskonttaamalla vuoden lopun nimellisarvo inflaatiolla seuraavan vuoden alkuun, jolloin eläkevarat saadaan vastaamaan niiden reaalista arvoa.

**Taulukko 7.** Sijoituslajikohtainen jakauma ja reaalituotto-odotukset analyysissä.

<b>Sijoituslaji</b>	<b>Lähtötilanteen jakauma (%)</b>	<b>Uusi jakauma (%)</b>	<b>Reaalituotto-odotus (%)</b>
<b>Osakesijoitukset</b>	50	70	5,0
<b>Korkosijoitukset</b>	25	15	1,0
<b>Muut sijoitukset</b>	12,5	7,5	3,0
<b>Kiinteistösijoitukset</b>	12,5	7,5	3,0

Nykyinen lainsäädäntö mahdollistaa yksityisille eläkerahastoille maksimissaan 65 prosentin osakepainon. Eläkerahastojen osakesijoitusten painoarvo on viime vuosina vaihdellut 50 prosentin molemmin puolin, joten osakesijoituksiin allokoitu varallisuus on ollut keskimäärin noin 15 prosenttia lainsäädännön sallimaa enimmäismäärää alempana. Eläkeuudistuksen myötä osakesijoitusten enimmäismäärä nousee 85 prosenttiin, mutta yksityisiä eläkerahastoja koskeva vakavaraisuussäätely rajoittaa osaltaan osakepainon kasvattamista, joten analyysissä uudeksi osakepainoksi oletetaan 70 prosenttia. Tätä tukee myös Siegelin (2014, s. 101–103) tutkimus optimaalisesta sijoitusportfoliosta,

jossa riskiä minimoivan sijoitusportfolion osakepaino on noin 70 prosenttia pitkällä aikavälillä. Uudessa jakaumassa korkosijoitusten osuus on 15 prosenttia ja kiinteistösjoitukset sekä muut sijoitukset yhteensä 15 prosenttia.

Analyysissä eläkemaksutulojen kehitys pohjautuu voimassa olevan lainsäädännön mukaiseen työeläkemaksuun, joka on 24,40 prosenttia palkkasummasta. Eläkemenon kasvu perustuu Eläketurvakeskuksen väestönkehitykseen pohjautuvaan pitkän aikavälin laskelmaan, joka ennustaa eläkemenon ja palkkasumman suhteellista kehitystä (Tikanmäki ja muut, 2022, s. 34–36). Eläkemenon prosentuaalisen osuuden palkkasummasta ennustetaan pysyvän 27–28 prosentissa vuoteen 2045 asti, jonka jälkeen eläkemeno kasvaa tasaisesti ja on vuonna 2090 noin 36 prosenttia. Tämän perusteella eläkemaksujen ja -menojen alijäämä ei merkittävästi kasva vuoteen 2045 mennessä, mutta sen jälkeen eläkemenot kasvavat jatkuvasti suhteessa eläkemaksuihin, mikä heikentää työeläkejärjestelmän taloudellista kestävyyttä.

Lähtötilanteen palkkasumma perustuu tilastokeskuksen eläkelajikohtaiseen palkkatilastoon (Tilastokeskus, 2025b). Muut lähtötilanteen muuttujat eläkevarat, eläkemaksutulo, työllisyysrahaston maksuosuus, maksutappiot sekä toimintakulut perustuvat eläkeyhtiöiden tilinpäätöstietoihin per 31.12.2023 (Eläketurvakeskus, 2024c, s. 2–5). Palkkasumman ja työllisyysrahaston maksuosuuden kasvuvauhdin määrittävä ansiotason vuosikasvun oletetaan olevan 1,2 prosenttia, joka perustuu pitkän aikavälin kehitykseen ja OECD:n arvioihin (Tikanmäki ja muut, 2022, s. 39–40). Toimintakulujen ja maksutappioiden oletetaan pysyvän koko laskentajakson ajan lähtötilanteen tasolla.

Passiivisen sijoittamisen vertailuindeksinä käytetään Siegelin (2014, s. 82) tutkimuksen mukaista 6,6 prosentin vuotuista reaalityttöä, joka vastaa Yhdysvaltojen osakemarkkinoiden vuosien 1802–2012 keskimääräistä reaalityttöä. Eläketurvakeskus vertaa vuosittain kansainvälisten eläkeyhtiöiden sijoitustuottoja ja ylläpitää tietokantaa eri maiden eläkeyhtiöiden sijoitustuotoista vuodesta 2008 lähtien (Eläketurvakeskus, 2024a; 2025b). Suomen, Ruotsin, Norjan ja Alankomaiden sijoitustuottojen vertailussa

käytetään vertailuindeksejä, jotka perustuvat kunkin maan eläkeyhtiöiden vuosien 2014–2023 reaalitytuottoihin. Eläkeyhtiöiden keskimääräinen reaalitytuotto on laskettu riskipainotetulla geometrisella keskiarvolla, joka huomioi sijoitustuottojen kehityksen ajan kuluessa. Sijoitustuoton riskiä kuvaava riskipainotettu keskihajonta on laskettu usean eläkeyhtiön osalta kovarianssin avulla, mikä ottaa huomioon eläkeyhtiöiden sijoitusten välisen yhteisvaihtelun. Eri maiden eläkerahastojen sijoitustoiminnan tehokkuutta verrataan Sharpen luvulla, joka kuvaa sijoitustuoton ja riskin suhdetta. Sharpen luku kertoo, kuinka paljon ylituottoa sijoitusportfolio on tuottanut verrattuna riskittömään korkotasoon suhteessa riskiin. Sharpen luvun laskennassa riskittömänä korkona käytetään käteistä, jonka korko on tarkastelujakson aikana ollut matalan korkotason vuoksi erittäin matala ja näin ollen riskitön korko on oletettu nollassa.

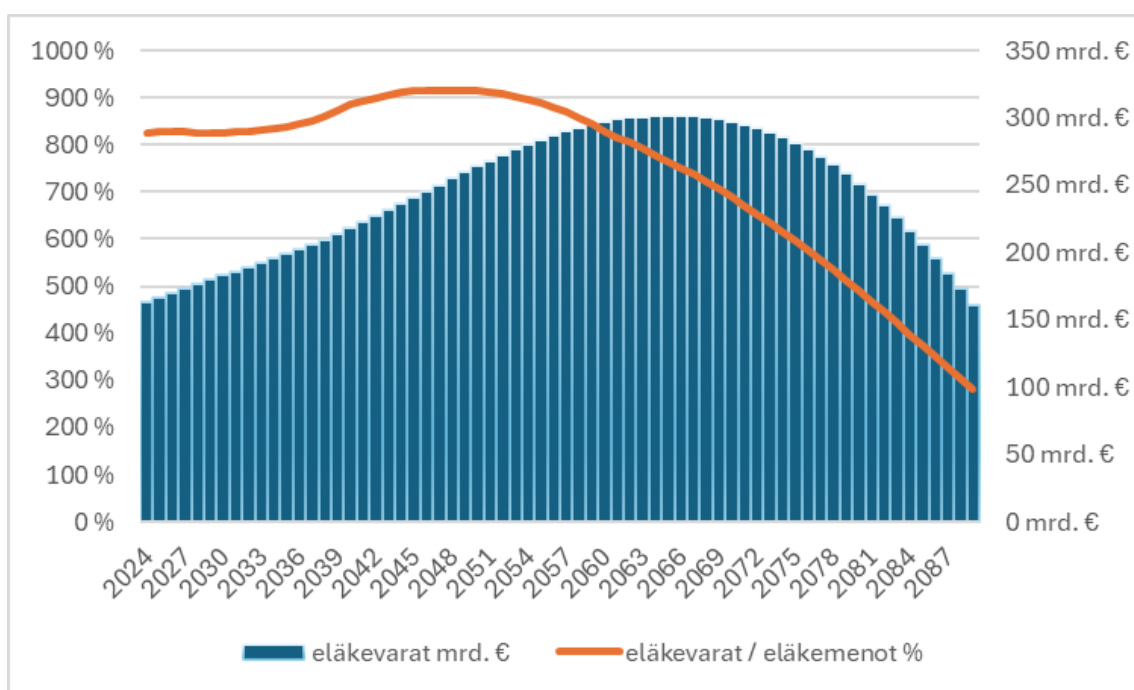
Analyysissä kunkin skenaarion kohdalla oletetaan tasaista kasvua, jotta sijoitustuottojen vaikutus eläkevarojen kehitykseen saadaan havainnollistettua. Todellisuudessa merkittävät negatiiviset muutokset sijoitustuotoissa tai muissa muuttujissa edellyttävät sopeutustoimia työeläkejärjestelmän rahoituksen turvaamiseksi. Analyysissä eläkevarojen kehitystä kuvataan euromääräisellä kasvulla sekä eläkevarojen ja eläkemenojen suhteellisella muutoksella. Euromääräinen kehitys saadaan laskemalla eläketulot, työllisyysrahaston maksuosuus ja sijoitustuotot yhteen, ja vähentämällä tästä eläkkeiden toimeenpanosta aiheutuvat kustannukset eläkemenot, toimintakulut ja maksutappiot. Eläkevarojen ja eläkemenojen suhde kuvataan prosenttilukuna, joka ilmaisee, kuinka monta vuotta eläkevarat riittäisivät kattamaan vuotuiset eläkemenot ilman uusia eläketuloja. Esimerkiksi kymmenkertainen suhde tarkoittaa, että eläkevarat riittäisivät ilman eläketuloja kattamaan seuraavien kymmenen vuoden työeläkkeet.

## **5.2 Eläkevarojen kehitys eri skenaarioissa**

### **5.2.1 Lähtötilanteen skenaario**

Lähtötilanteella kuvataan eläkevarojen kehitystä eläkeyhtiöiden nykyisellä sijoituspolitiikalla. Lähtötilanteen reaalitytuotto on laskettu 50 prosentin osakepainolla ja

lähtötilanteen tuottolajikohtaisilla tuotto-odotuksilla, jolloin reaalitytuotoksi saadaan 3,5 prosenttia. Lähtötilanteen skenaariossa eläkevarat kasvavat 2060-luvun puoleen väliin saakka, mutta eläkevarojen ja eläkemenojen suhde alkaa heikentyä jo 2050-luvun vaihteessa. Lähtötilanteen skenaariossa vuonna 2090 eläkevaroja olisi noin 160 miljardia euroa ja eläkevaroja olisi alle kolminkertainen määrä suhteessa vuotuisiin eläkemenoihin. Nykytilanteen kaltaisella sijoituspolitiikalla eläkemaksuja olisi korotettava viimeistään 2040-luvulla, jolloin eläkemenojen kasvu alkaa nopeutua. Ilman sopeutustoimia eläkejärjestelmä olisi romahtamispisteessä tarkastelujakson päätteeksi.

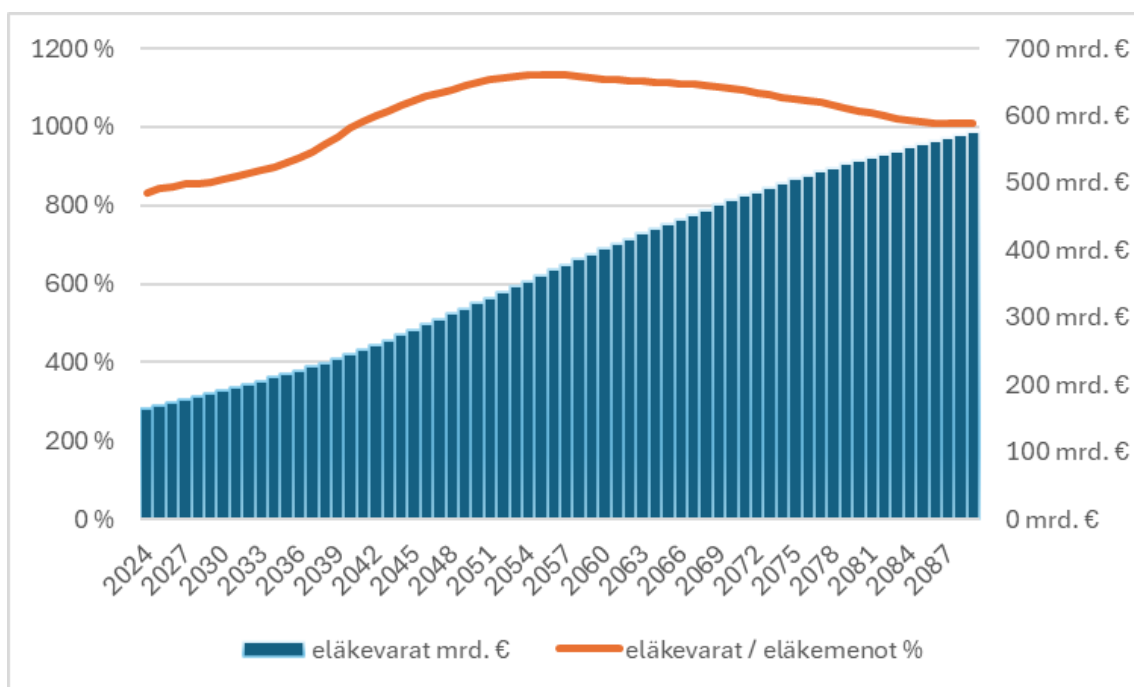


**Kuvio 15.** Eläkevarojen kehitys 50 % osakepainolla.

### 5.2.2 Korkeamman osakepainon skenaario

Lakivalmistelussa oleva eläkeuudistus mahdollistaa eläkeyhtiöille aiempaa suuremman riskinoton sijoitustoiminnassa. Korkeamman osakepainon skenaariossa osakepainoksi on asetettu 70 prosenttia, jolloin lähtötilanteen mukaisilla osakelajikohtaisilla tuotto-odotuksilla reaalitytuotoksi saadaan 4,1 prosenttia. Kuvio 16 havainnollistaa, että korkeammalla osakepainolla eläkevarat kehittyvät positiivisesti koko tarkastelujakson

ajan, vaikkakin eläkevarojen ja eläkemenojen suhde heikkenee tasaisesti 2050-luvulta eteenpäin. Vuonna 2090 eläkevarat olisivat noin 580 miljardia euroa ja eläkevaroja olisi noin kymmenkertainen määrä suhteessa vuotuisiin eläkemenoihin. Tulosten perusteella eläkeuudistus vaikuttaa perustellulta työeläkejärjestelmän pitkän aikavälin kestävyyskannalta. Korkeamman osakepainon skenaariossa eläkejärjestelmää voitaisiin tarpeen vaatiessa sopeuttaa myös maltillisilla eläkemaksun korotuksilla.



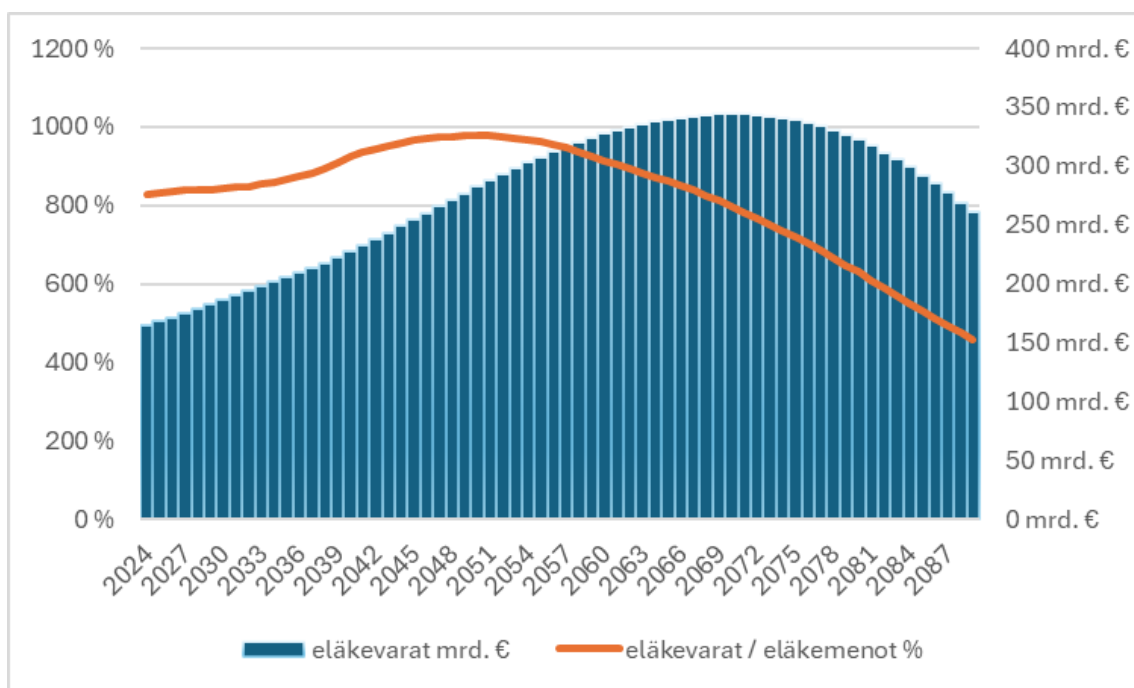
**Kuvio 16.** Eläkevarojen kehitys 70 % osakepainolla.

### 5.2.3 Yhden eläkerahaston skenaario

Yhden eläkerahaston skenaariossa lähtötilanteen 500 miljoonan euron toimintakulut lasketaan 100 miljoonaan euroon, joka tarkoittaa 400 miljoonan euron vuotuista kustannussäästöä koko tarkastelujakson ajalle. Muutos perustuu Ambachtsheerin (2013, s. 12–14) riippumattomaan arvioon Suomen työeläkejärjestelmän instituutorakenteen ja hallinnon tehokkuudesta. Hän suositteli raportissaan vuonna 2013 etsimään skaalaetuja työeläkeyhtiöiden toimeenpanossa ja sijoitustoiminnassa. Ambachtsheer

arvioi tuolloin, että yhden eläkerahaston mallista voitaisiin saada noin 400 miljoonan euron vuotuiset kustannussäästöt.

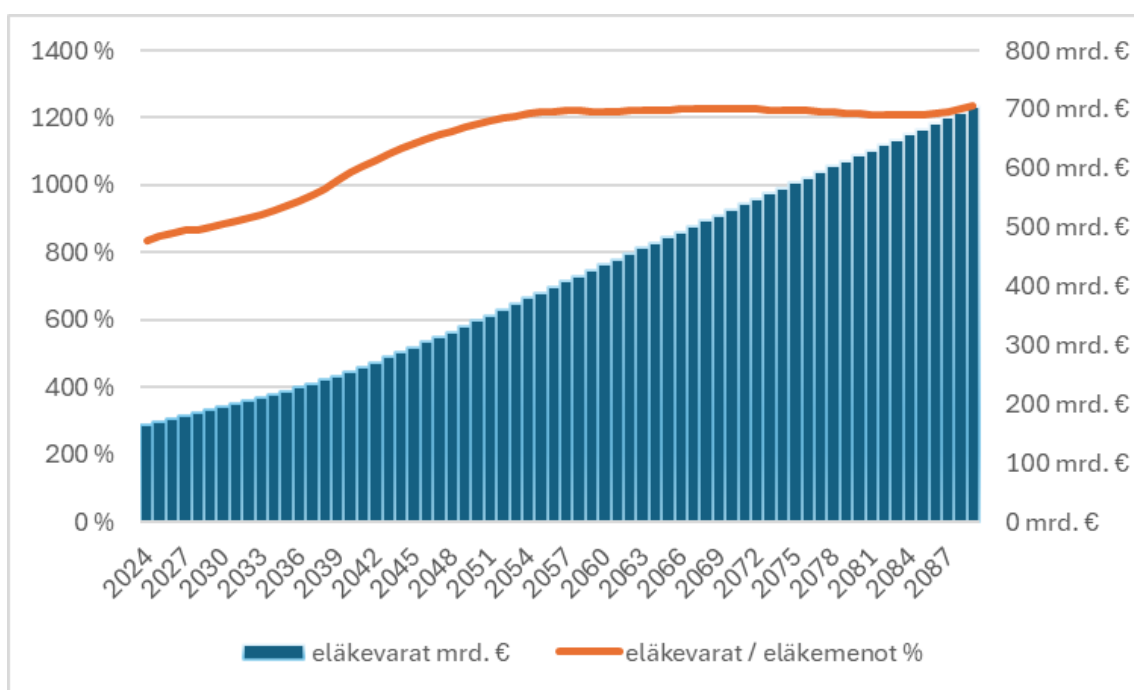
Ensimmäisessä skenaariossa reaalitytuotoksi oletetaan lähtötilanteen 50 prosentin osakepainon mukainen 3,5 prosenttia. Kuviosta 17 nähdään, että yhden eläkerahaston mallissa eläkevarat kasvaisivat 2070-luvulla asti ja eläkevarojen ja -menojen suhde kääntyisi laskuun vuonna 2050. Tarkastelujakson päätteeksi vuonna 2090 eläkevaroja olisi noin 260 miljardia ja eläkevarojen ja -menojen suhde olisi tuolloin noin 4,5-kertainen. Vaikka yhden eläkerahaston malli ei yksinään ratkaise työeläkejärjestelmän taloudellista kestävyttä, sen tarjoamat skaalaedut voisivat kasvattaa eläkevaroja noin 100 miljardilla eurolla verrattuna nykyiseen hajautettuun toimeenpanoon.



**Kuvio 17.** Eläkevarojen kehitys yhdellä eläkerahastolla ja 50 % osakepainolla.

Toisessa yhden eläkerahaston skenaariossa toimintakulujen pienentämisen lisäksi osakepainoksi oletetaan 70 prosenttia, mikä nostaa reaalitytuoton 4,1 prosenttiin. Kuvio 18 havainnollistaa, että eläkevarat sekä eläkevarojen ja -menojen suhde kehittyvät positiivisesti koko tarkastelujakson ajan. Tässä skenaariossa vuonna 2090 eläkevaroja

olisi noin 700 miljardia ja eläkevaroja olisi 12-kertainen määrä suhteessa eläkemenoihin. Yhden eläkerahaston malli vahvistaa aiempaa pelkän korkeamman osakepainon skenaariota. Mikäli sijoitustuotot toteutuisivat tuotto-odotuksen mukaisesti ja työeläkevarat yhdistettäisiin yhden eläkerahaston alle, työeläkejärjestelmän taloudellinen kestävyys pystyttäisiin turvaamaan nykyisen sijoituspolitiikan mukaisilla sijoituslajikohtaisilla tuotto-odotuksilla, kunhan osakepaino nostetaan 70 prosenttiin. Tämä korostaa sitä, että rationaalisesti ajatellen vahvasti korreloituneiden eläkerahastojen yhdistämistä kannattaisi tutkia Suomessa tarkemmin.



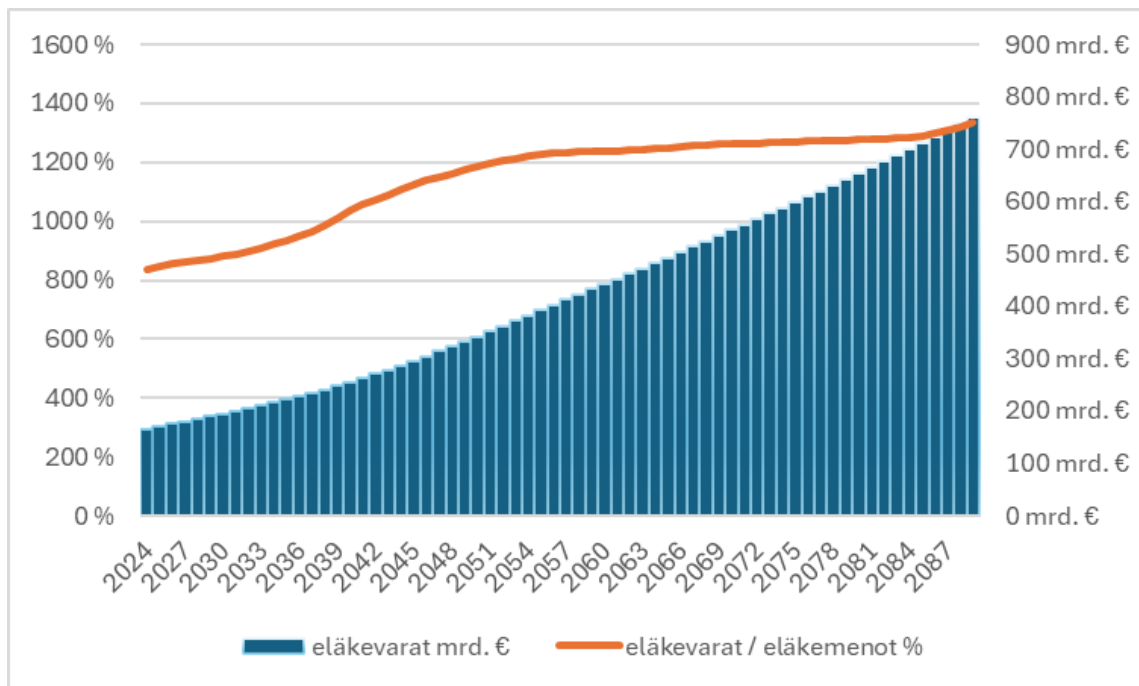
**Kuvio 18.** Eläkevarojen kehitys yhdellä eläkerahastolla ja 70 % osakepainolla.

#### 5.2.4 Passiivisen sijoittamisen skenaario

Passiivisen sijoittamisen skenaariossa Eläketurvakeskuksen arvioiman 5,0 prosentin osaketuoton tilalla käytetään passiivisen sijoittamisen reaalityotto-odotusta. Osakkeiden tuotto-odotuksena käytetään 6,6 prosentin vuotuista reaalityottoa, joka vastaa Siegelin (2014, s. 82) tutkimuksen mukaista Yhdysvaltojen osakemarkkinoiden keskimääräistä osakkeiden reaalityottoa vuosina 1802–2012. Vatasen (2020, s. 207–208)

mukaan useimmat tutkimukset osoittavat, että vain harvat aktiivisesti hoidetut rahastot voittavat passiivisia markkinaindeksejä pitkällä aikavälillä, mikä tukee osaltaan passiivisen sijoittamisen korkeampaa reaalituotto-odotusta.

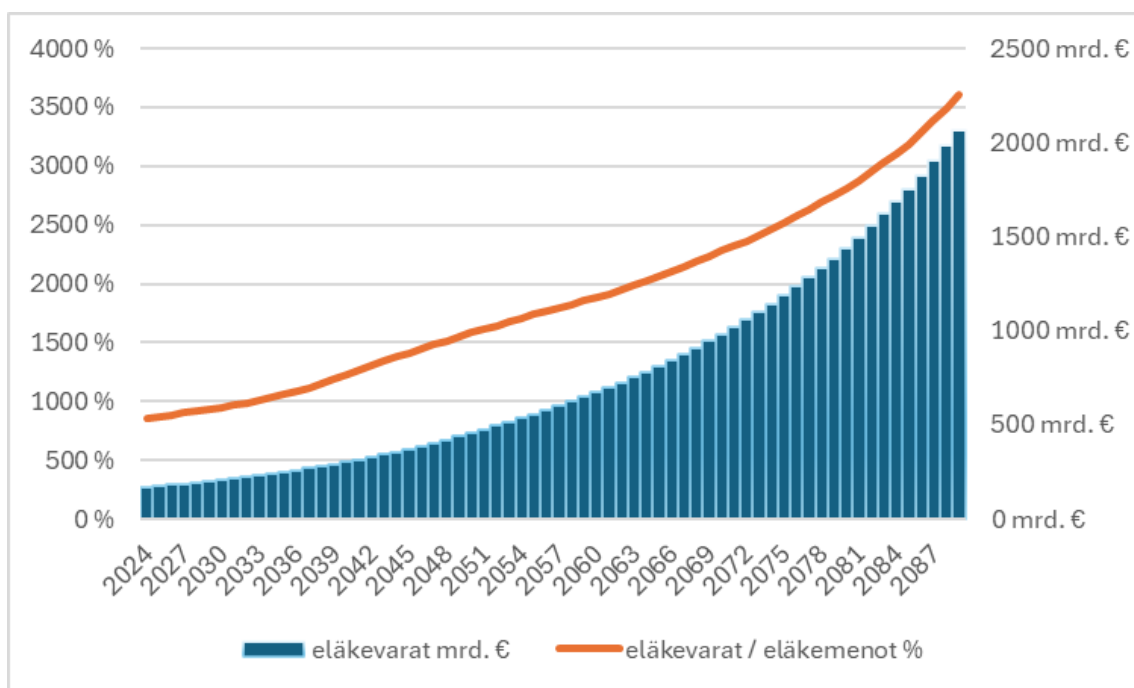
Ensimmäisessä passiivisen sijoittamisen skenaariossa käytetään 50 prosentin osakepainoa, jolloin 6,6 prosentin osakkeiden reaalituotto tarkoittaa 4,3 prosentin reaalituottoa kaikki sijoituslajit huomioiden. Kuviosta 19 nähdään, että passiivisen sijoittamisen osaketuotoilla eläkevarat sekä eläkevarojen ja -menojen suhde kasvavat koko tarkastelujakson ajan. Tarkastelujakson lopussa vuonna 2090 eläkevaroja olisi noin 760 miljardia ja eläkevaroja olisi noin 13-kertainen määrä suhteessa eläkemenoihin. Tämä tarkoittaisi, että mikäli sijoituspolitiikkaa osakesijoitusten osalta muutettaisiin vastaamaan passiivisen sijoittamisen käytäntöjä, 50 prosentin osakepaino riittäisi turvaamaan työeläkejärjestelmän pitkän aikavälin kestävyys.



**Kuvio 19.** Eläkevarojen kehitys passiivisella sijoittamisella ja 50 % osakepainolla.

Toisessa skenaariossa osakepainoksi asetetaan uuden eläkeuudistuksen mukainen 70 prosenttia, jolloin sijoitusportfolion reaalituotto kasvaa 5,22 prosenttiin. Kuvio 20

havainnollistaa, kuinka merkittävä vaikutus alle yhden prosentin reaalitytuoton kasvulla on, kun eläkevarojen kehitystä tarkastellaan pitkällä aikavälillä. Eläkevarat sekä eläkevarojen ja -menojen suhde kasvaisivat kiihtyvästi koko tarkastelujakson ajan. Tarkastelun päätteeksi vuonna 2090 eläkevaroja olisi tässä skenaariossa yli 2 000 miljardia euroa ja eläkevaroja olisi 36-kertainen määrä suhteessa eläkemenoihin. Sijoitustuotot kasvaisivat eläkemenoja suuremmaksi vuonna 2048, ja tarkastelujakson viimeisenä vuonna eläkevarojen sijoitustuotot olisivat yli 80 miljardia suuremmat kuin eläkemenot. Tämä tarkoittasi, että eläkemaksuista pystyttäisiin tässä skenaariossa luopumaan kokonaan. Passiivisen sijoittamisen skenaario korostaa sijoitustuottojen ja korkoa korolle -ilmiön vaikutusta pitkällä aikavälillä. Tämä tuo hyvin esille sen, miten tuotto-odotuksen kasvu voi vaikuttaa eläkevarojen kehitykseen, vaikka tuoton kasvu itsessään tuntuisi pieneltä.



**Kuvio 20.** Eläkevarojen kehitys passiivisella sijoittamisella ja 70 % osakepainolla.

## 5.3 Kansainvälinen vertailu työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminnassa

### 5.3.1 Kansainväliset työeläkeyhtiöt

Kansainvälisesti vertailtuna eri maiden eläkejärjestelmissä on merkittäviä eroja. Eläkejärjestelmien lähtökohdat ja periaatteet ovat usein tiiviisti sidoksissa valtion kansantalouteen, työmarkkinoihin ja kulttuurisiin erityispiirteisiin. Tämän lisäksi eläkejärjestelmien toimeenpanossa ja rahoitusmalleissa on huomattavia eroja. Suomen työeläkejärjestelmän sijoitustoiminnan tehokkuutta arvioitaessa Suomen yksityisen sektorin työeläkeyhtiöiden sijoitustuottoja ja riskejä verrataan kansainvälisiin verrokkimaiden työeläkeyhtiöihin.

Kansainvälinen vertailu työeläkeyhtiöiden välillä keskittyy työeläkeyhtiöiden keskimääräisiin reaalityottoihin ja riskipainotettuun keskihajontaan vuosina 2014–2023 (Eläketurvakeskus, 2025b). Vertailussa on mukana Suomen yksityisten työeläkeyhtiöiden lisäksi Ruotsin, Norjan ja Alankomaiden työeläkeyhtiöitä. Kunkin maan työeläkeyhtiöistä on muodostettu maata kuvaava riskipainotettu vertailuindeksi. Ks. liitteet 2,3,4. Ruotsin eläkeyhtiöistä mukana ovat lakisääteiset puskurirahastot AP1-AP4 ja AP6 sekä vakavaraisuussäätelyn alaiset työmarkkinaeläkeyhtiöt Alecta ja AMF. Vuonna 2023 AP-rahastojen yhteenlaskettu osakepaino oli noin 55 prosenttia ja työmarkkinaeläkeyhtiöiden osakepaino oli noin 40 prosenttia (Eläketurvakeskus, 2024a, s. 8). Norjan osalta tarkastelussa on Norjan Valtion kansainvälinen eläkerahasto SPU, jonka varaan norjalaisten eläketurva pääosin rakentuu. SPU luokitellaan puskurirahastoksi, mutta sen sijoitustoiminta on tiukasti säänneltyä. Rahaston eläkevarat sijoitetaan kokonaisuudessaan Norjan ulkopuolelle sijoitusstrategian mukaiseen indeksiin, josta 70 prosenttia kohdistuu osakkeisiin (Eläketurvakeskus, 2024a, s. 18). Alankomaista mukana ovat vakavaraisuussäätelyn alaiset julkisen sektorin eläkerahasto ABP ja terveydenhuollon eläkerahasto PFZW, jotka yhdessä kattavat noin 45 prosenttia hollantilaisten eläketurvasta. Näiden eläkerahastojen osakepaino oli noin 35 prosenttia vuonna 2023 (Eläketurvakeskus, 2024a, s. 8).

### 5.3.2 Sharpen luku

Kansainvälisten työeläkeyhtiöiden sijoitustoimintaa vertaillaan Sharpen luvulla, joka mittaa sijoituksen riskikorjattua tuottoa. Se kertoo, kuinka paljon sijoitus on tuottanut suhteessa siihen liittyvään riskiin. Yleisesti Sharpen luvun katsotaan olevan hyvä sen ollessa 0,5 tai enemmän ja erittäin hyvä sen ollessa yli 1. Sharpen luku lasketaan kaavalla

$$\text{Sharpen luku} = \frac{R_P - R_F}{\sigma_P} \quad (5)$$

jossa  $R_P$  on eläkeyhtiöiden vuotuinen reaalituotto vuosina 2014–2023,  $R_F$  on riskitön tuotto, ja  $\sigma_P$  on eläkeyhtiöiden riskipainotettu keskihajonta vuosina 2014–2023. Riskittömänä korkona käytetään käteistä, jonka arvoksi oletetaan nolla tarkastelujakson matalan korkotason vuoksi. Eläkeyhtiöiden keskimääräinen vuotuinen reaalituotto saadaan laskettua geometrisen keskiarvon kaavalla

$$R_p^{geo} = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_n} - 1 \quad (6)$$

joka huomioi sijoitustuottojen kehityksen ajan kuluessa. Kahden eläkeyhtiön riskipainotettu keskihajonta saadaan laskettua kaavalla

$$\sigma_p = \sqrt{x_1^2 \sigma_1^2 + x_2^2 \sigma_2^2 + 2x_1 x_2 \rho_{12} \sigma_1 \sigma_2} \quad (7)$$

joka huomioi eläkeyhtiöiden painoarvon ja keskihajonnan lisäksi niiden välisen korrelaation  $\rho_{12}$ . Kolmen tai useamman eläkeyhtiön riskipainotettu keskihajonta lasketaan seuraavalla kaavalla

$$\sigma_p = \sqrt{\sum_{i=1}^n x_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1, j \neq i}^n x_i x_j \sigma_{ij}} \quad (8)$$

joka huomioi eläkeyhtiöiden painoarvon ja keskihajonnan lisäksi eläkeyhtiöiden välisen kovarianssin  $\sigma_{ij}$ , jolla mitataan eläkeyhtiöiden sijoitusten yhteisvaihtelua.

### 5.3.3 Kansainvälisten työeläkeyhtiöiden vertailu

Kansainvälisiä eläkeyhtiöitä vertailtaessa Norjan eläkerahasto on tuottanut parhaan vuotuisen reaalityoton, ja Sharpen luvulla mitattuna sen riskikorjattu tuotto on ollut myös tehokkainta. Alankomaiden eläkeyhtiöiden sijoitustoiminta on ollut selvästi muita riskialttiimpaa. Tämä näkyy heikkona reaalityottona ja korkeana keskihajontana, joka ilmenee myös heikkona Sharpen lukuna. Suomen ja Ruotsin työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminta on ollut Sharpen luvulla mitattuna lähes yhtä tehokasta, mutta Ruotsin korkeamman osakepainon mukainen riski on johtanut parempaan reaalityottoon tarkastelujakson aikana. Tulokset osoittavat, että riskin lisääminen kasvattaa pääsääntöisesti sijoitustuottoja, mutta se ei aina takaa korkeampia tuottoja, kuten Alankomaiden viime vuosien luvuista ilmenee. Tämä korostaa hajauttamisen merkitystä sijoitusten hallinnassa. Esimerkiksi Norjassa on tehty tietoinen päätös siitä, että kaikki eläkerahaston varat sijoitetaan Norjan ulkopuolelle, jolloin eläkevarojen sijoitustuottojen kehitys on täysin irrallaan Norjan kansallisesta taloudesta ja markkinatilanteesta.

**Taulukko 8.** Kansainvälisten työeläkeyhtiöiden vertailu 2014–2023 (Eläketurvakeskus, 2025b).

	Reaalityotto	Keskihajonta	Sharpen luku
<b>Norja</b>	7,5	10,8	0,70
<b>Ruotsi</b>	4,7	9,1	0,51
<b>Suomi</b>	3,4	7,0	0,49
<b>Alankomaat</b>	2,5	12,8	0,20

## 5.4 Tulosten analysointi

Tutkimuksen lähtötilanteen skenaario osoittaa, että nykyinen 3,5 prosentin vuotuinen reaalityotto ei riitä turvaamaan työeläkejärjestelmän kestävyyttä, kun eläkemenot alkavat kasvaa 2050-luvulle siirryttäessä. Eläkemaksuja on tuolloin korotettava

eläkemenojen kasvua vastaavasti, ellei sijoitustuottoja saada kasvatettua. Sen sijaan korkeamman osakepainon skenaarion 4,1 prosentin vuotuinen reaalityttö riittää turvaamaan työeläkejärjestelmän keskipitkän aikavälin rahoituksen. Korkeampi osakepaino kasvattaa eläkevaroja koko tarkastelujakson ajan, eikä eläkevarojen ja -menojen suhteen heikkeneminen vaaranna työeläkejärjestelmän vakautta missään vaiheessa. Kun eläkevarojen ja -menojen suhde alkaa heikentyä, pitkän aikavälin kestävyyttä voidaan arvioida ja sopeuttaa tarpeen mukaan, kuten työeläkejärjestelmässä on perinteisesti tehty.

Kahden ensimmäisen skenaarion erot eläkevarojen ja -menojen suhteessa havainnollistavat hyvin pääomien merkitystä vakavaraisuuden kannalta. Vaikka suhde heikkenee molemmissa skenaarioissa, vaikutus on huomattavasti lievempi korkeamman osakepainon skenaariossa. Koska eläkemenot eivät kasva merkittävästi seuraavien parin vuosikymmenen aikana, tämä ajanjakso tarjoaa otollisen mahdollisuuden kasvattaa eläkevaroja sijoitustuottojen avulla ennen kuin eläkemenot alkavat kasvaa 2040-luvun puolivälistä eteenpäin. Tutkimuksen perusteella eläkeuudistuksen mahdollistama riskinoton lisääminen vaikuttaa perustellulta työeläkejärjestelmän pitkän aikavälin kestävyuden vahvistamiseksi.

Yhden eläkerahaston skenaarion tulokset tukevat Ambachtsheerin (2013) näkemystä yhdestä eläkerahastosta saatavista kustannussäästöistä. Tulosten perusteella 400 miljoonan vuotuinen säästö vahvistaa työeläkejärjestelmää 100 miljardilla eurolla vuoteen 2090 mennessä. Tässä analyysissä kustannussäästö on laskettu ainoastaan toimintakuluista, mutta suurempi eläkerahasto voisi tuoda mukanaan myös sijoitustoiminnan skaalaetuja. Kun yhden eläkerahaston malliin lisätään korkeamman osakepainon mukainen tuotto-odotus, työeläkejärjestelmän pitkän aikavälin kestävyys saataisiin näillä toimilla turvattua.

Kappaleessa 4.2 käsitelty työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminnan korrelaatio vuosina 2014–2023 on ollut lähes identtinen Aaltosen ja muiden (2017, s. 41) tutkimassa korrelaatiossa

vuosina 2005–2015. Käytännössä hajautettu työeläkejärjestelmä ei ole tänä aikana tarjonnut sijoitustoiminnassa merkittäviä hajautushyötyjä. Yhden eläkerahastoon malliin verrattuna hajautettu järjestelmä on kuitenkin johtanut yli kolmen miljardin euron toimintakuluihin, jotka ovat suoraan pois erityisesti työeläkejärjestelmän päärahoittajilta, eli työnantajilta ja palkansaajilta. Vaikka tässä tutkimuksessa yhden eläkerahaston mallia käsitellään vain pintapuolisesti, tulokset osoittavat selvästi, että yhden eläkerahaston tuomia skaalaetuja olisi syytä tutkia Suomessa tarkemmin.

Passiivisen sijoittamisen mallit osoittavat, että eläkevarojen kasvaessa passiivista sijoittamista olisi järkevää lisätä sen suuremman tuotto-odotuksen vuoksi. Aiemmin kappaleessa 4.4.2 todettiin, että eläkevarojen kasvaessa yhä suurempi osuus eläkevaroista on sijoitettu ulkomaille ja samalla passiivista sijoittamista on lisätty 2000-luvun loppupuolelta lähtien. Laajempi työeläkeyhtiöiden sijoituslajikohtainen analyysi auttaisi selvittämään, miten sijoitustuotot ovat jakautuneet aktiivisten ja passiivisten osaketuottojen osalta.

Tässä tutkimuksessa käytetty passiivisen sijoittamisen osakkeiden tuotto-odotus 6,6 prosenttia perustuu aiempaan kehitykseen, joka ei ole koskaan tae tulevasta. Aiempien tutkimusten mukaiset havainnot kuitenkin tukevat korkeampaa tuotto-odotusta. Siegel (2014, s. 90–91) tuo esiin, että talouskasvun perusvoimat ovat pitkällä aikavälillä palauttaneet osaketuotot aina niiden pitkän aikavälin trendille, mikä tukee passiivisen sijoittamisen korkeampaa tuotto-odotusta. Vatasen (2020, s. 207–208) havainnot niin ikään osoittavat, että vain harvat aktiivisesti hoidetut rahastot ovat onnistuneet voittamaan markkinaindeksin pitkällä aikavälillä. Tätä tukee myös kansainvälisten työeläkeyhtiöiden vertailu, josta nähdään, että eri maiden työeläkeyhtiöiden sijoitustuotoissa ja tehokkuudessa on merkittäviä eroja.

Vertailu osoittaa, että korkeampi riskipaino johtaa yleensä korkeampiin sijoitustuottoihin. Suomen ja Ruotsin työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminta on ollut Sharpen luvulla mitattuna lähes yhtä tehokasta, mutta Ruotsin korkeampi riskipaino on johtanut parempiin

sijoitustuottoihin tarkastelujaksolla. Tämä tukee aiempien tutkimusten tuloksia siitä, että Suomen työeläkeyhtiöiden sijoitustuottoja olisi mahdollista kasvattaa riskiä lisäämällä. Kansainvälinen vertailu tukee Rinta-ahon (2021) ja Braunin (2022) tutkimuksia siitä, että suomalaisten työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminnan tuotot ja tehokkuus ovat jääneet pääosin verrokkimaita heikommiksi. Suomen suoriutumisen voidaan nähdä olevan keskivertoa, joka jättää parantamismahdollisuuksia eläkevarojen sijoittamiseen.

Riskin lisääminen ei kuitenkaan aina takaa parempia sijoitustuottoja, kuten Alankomaiden eläkeyhtiöiden luvut vertailussa osoittavat. Markowitzin (1959) kehittämän portfolioteorian mukaan riskiä voidaan vähentää tehokkaasti hajauttamalla sijoituksia heikosti tai negatiivisesti korreloituneisiin sijoituksiin, jolloin sijoitukset tuottavat eri aikaan. Esimerkiksi Norjassa on tehty strateginen valinta sijoittaa kaikki eläkevarat ulkomaille, mikä on mahdollistanut eläkevarojen itsenäisen kehityksen Norjan kansallisesta taloudesta ja markkinatilanteesta riippumatta. Tämä päätös on johtanut viimeisten kymmenen vuoden aikana verrokkimaita selvästi parempiin sijoitustuottoihin ja tehokkaampaan sijoitustoimintaan.

Yhteenvetona tutkimuksen tulokset osoittavat, että korkeampaan osakepainoon tähtäävässä eläkeuudistuksessa ollaan oikealla tiellä. Talouskasvun perusvoimiin perustuen sijoitustuotot tulevat myös tulevaisuudessa suurella todennäköisyydellä johtamaan parhaaseen lopputulokseen. Koska Suomen työeläkejärjestelmän kestävyys näyttää tulevaisuudessa rakentuvan yhä enemmän sijoitustuottojen varaan, kaikki työeläkejärjestelmän rahoitusta vahvistavat toimet olisi syytä selvittää, sillä sijoitustuottojen ei voida olettaa olevan tulevaisuudessa tasaisia. Kokonaisuutena eläkejärjestelmään näyttää pätevän samat lainalaisuudet kuin yksittäiseen sijoittajaan, pienillä kuluilla ja passiivisella sijoittamisella saavutetaan yleensä paras lopputulos.

## 6 Johtopäätökset

Tutkimuksen tulokset osoittavat, että väestön ikääntyessä Suomen työeläkejärjestelmän pitkän aikavälin kestävyys edellyttää nykyistä tehokkaampaa sijoitustoimintaa tai eläkemaksuja joudutaan korottamaan. Tutkimus osoittaa, että lakivalmistelussa olevan eläkeuudistuksen mahdollistama 70 prosentin osakepaino kasvattaisi sijoitustuottoja siten, että työeläkejärjestelmän pitkän aikavälin kestävyys saataisiin turvattua sijoitustuotoilla ilman merkittäviä eläkemaksun korotuksia.

Työeläkeyhtiöiden sijoitustuottojen vahva positiivinen korrelaatio ja tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että yhden eläkerahaston mallia olisi Suomessa syytä tutkia tarkemmin. Yhden eläkerahaston malli kasvattaisi eläkevaroja noin 100 miljardilla eurolla vuoteen 2090 mennessä. Kun yhden eläkerahaston malliin yhdistetään 70 prosentin osakepaino, eläkevarat kasvaisivat koko tarkastelujakson ajan. Käytännössä Suomen työeläkejärjestelmän pitkän aikavälin taloudellinen kestävyys saataisiin turvattua yhdellä eläkerahastolla ja korkeammalla 70 prosentin osakepainolla.

Tulokset osoittavat, että eläkevarojen kasvaessa yhä suurempi osa eläkevaroista tulisi sijoittaa osakkeisiin passiivisen sijoittamisen käytännöillä. Tällä saataisiin parannettua sijoitustoiminnan tehokkuutta tuoton ja riskin suhteen. Myös kansainvälinen vertailu osoittaa, että korkeampi osakepaino johtaa yleensä parempiin sijoitustuottoihin. Sijoitustoiminnassa on kuitenkin muistettava huolehtia laajasta hajauttamisesta, kuten Norjan ja Alankomaiden esimerkit osoittavat.

Yhteenvetona voidaan todeta, että eläkerahastojen osakepainon lisääminen on perusteltua, ja riskiä kasvattamalla voidaan tukea työeläkejärjestelmän pitkän aikavälin kestävyyttä. Yksityisen sektorin työeläkeyhtiöiden vakavaraisuussäätelyn tarpeellisuutta voidaan myös pohtia. Mikäli maantieteellisesti laajalle hajautetun eläkevarallisuuden arvo romahtaisi, todennäköisesti maailmassa olisi silloin suurempia huolenaiheita kuin eläkevarojen riittävyys.

## Lähteet

- Aaltonen, M., Ilmonen, J., & Kahra, H. (2017). *Eläkepommei ei tule kuin varas yöllä*. Libera-säätiö.
- Ambachtsheer, K. (2013). *The pension system in Finland: Institutional structure and governance*. Eläketurvakeskus. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-691-177-2>
- Andersen, T. M. (2021). *Pension adequacy and sustainability: An evaluation of the Finnish pension system*. Finnish Centre for Pensions. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-691-336-3>
- Barr, N. (2013). *The pension system in Finland: Adequacy, sustainability and system design*. Eläketurvakeskus. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-691-175-8>
- Bergring, N. (2020). *Sijoitustoiminta Suomen työeläkejärjestelmässä – Eläkevarojen sijoittamisen ohjaaminen työeläkevakuutusyhtiössä*. Eläketurvakeskus. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-691-311-0>
- Braun, R. (2022). *Suomen työeläkejärjestelmä: Eläkeyhtiöiden sijoitustoiminnan kansainvälinen vertailu* [pro gradu -tutkielma, Vaasan yliopisto]. Osuva. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022042630468>
- Eläketurvakeskus. (2024a). *Kansainvälinen sijoitustuottojen vertailu vuonna 2023*. Eläketurvakeskus. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2024061754101>
- Eläketurvakeskus. (2024b). *Tilasto Suomen eläkkeensaajista 2023*. Eläketurvakeskus. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2024071961465>
- Eläketurvakeskus. (2024c). *Työeläkelaitosten tilinpäätöstiedot 2023*. Eläketurvakeskus. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2024053041408>
- Eläketurvakeskus. (2025a). *Suomen eläkejärjestelmä*. Noudettu 16.1.2025 osoitteesta <https://www.etk.fi/suomen-elakejarjestelma/elaketurva/>
- Eläketurvakeskus. (2025b). *Työeläkerahastojen sijoitustuotot*. Noudettu 21.2.2025 osoitteesta <https://tilastot.etk.fi/chart/Sijoitustuottovertailu/index.html>
- European Central Bank. (2017). *Annual report 2016*. Noudettu 15.1.2025 osoitteesta <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2016en.pdf>
- Finanssivalvonta. (2024). *Eläkesektorin vakavaraisuus 31.12.2023*. Finanssivalvonta. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2024031210950>

- Goebel, R. (2020). *Sijoitustoiminta Suomen työeläkejärjestelmässä*. Eläketurvakeskus.  
<https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-691-311-0>
- Hakola, T. (2024). *Eläketurvakeskuksen Feeniks-sijoitustuottomalli*. Eläketurvakeskus.  
<http://www.urn.fi/URN:ISBN:978-951-691-386-8>
- Hakola, T., & Risku, I. (2025). *Karttuneiden eläkeoikeuksien arvo vuoden 2024 lopussa*. Eläketurvakeskus. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-691-389-9>
- Hannikainen, M., & Vauhkonen, J. (2022). *Ansioiden mukaan: Yksityisalojen työeläkkeiden historia*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.  
<https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-858-474-5>
- Hietaniemi, M., & Ritola, S. (2007). *Suomen eläkejärjestelmä*. Eläketurvakeskus.  
<https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-691-075-1>
- Hilli, P., & Määttä, N. (2020). *Sijoitustoiminta Suomen työeläkejärjestelmässä – Eläkemaksujen rahastointi ja riskienhallinta*. Eläketurvakeskus.  
<https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-691-311-0>
- Hägele, M., & Kesälä, M. (2021). *Työeläkkeiden rahoitus vuonna 2020*. Eläketurvakeskus.  
<https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2021121460357>
- Johanson, J., Lassila, J. & Niemelä, H. (2011). *Eläkevalta Suomessa*. Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLA: Taloustieto.
- Jurvelin, K. (2025, 28. tammikuuta). *Ex-eläkepomo ehdottaa suurta mullistusta eläkejärjestelmään: ”Tästä ei puhuta”*. Kauppalehti. Noudettu 23.2.2025 osoitteesta <https://www.kauppalehti.fi/uutiset/ex-elakepomo-ehdottaa-suurta-mullistusta-elakejarjestelmaan-tasta-ei-puhuta/53f4d3d2-beb0-4599-9167-fb19a6b8721d>
- Kautto, M. (2019). *Työeläkevarat ja eläkkeiden rahoitus*. Eläketurvakeskus.  
<https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-691-299-1>
- Kela. (2025). *Muutoksia Kelan etuuksiin vuonna 2025*. Kansaneläkelaitos. Noudettu 24.1.2025 osoitteesta <https://www.kela.fi/ajankohtaista/muutoksia-kelan-etuuksiin-vuonna-2025>
- Keva. (2024). *Kevan vuosi 2023*. Noudettu 27.2.2025 osoitteesta [https://www.keva.fi/globalassets/vuosi-2023-tulos-esitysmateriaali\\_web.pdf](https://www.keva.fi/globalassets/vuosi-2023-tulos-esitysmateriaali_web.pdf)

- Kujanpää, J., & Hietaniemi, M. (2023). *Työeläkkeen laskentaopas 2023*. Eläketurvakeskus. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-691-360-8>
- Laki työeläkevakuutusyhtiöistä 25.4.1997/354*. Finlex. Noudettu 29.1.2025 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1997/19970354>
- Liukko, J., & Palomäki, L. (2024). *Luottamus instituutioihin ja lakisääteinen eläketurva*. Sosiaalipoliittinen yhdistys. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2024093075270>
- Mannonen, H. (2020). *Sijoitustoiminta Suomen työeläkejärjestelmässä*. Eläketurvakeskus. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-691-311-0>
- Markowitz, H. M. (1959). *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments*. Yale University Press.
- Mela. (2024). *Melan vuosikertomus 2023*. Maatalousyrittäjien eläkelaitos Mela. Noudettu 27.1.2025 osoitteesta <https://www.mela.fi/tietoa-melasta/mika-mela-on/melan-vuosi-2023/>
- Mercer CFA Institute. (2024). *Mercer CFA Institute Global Pension Index 2024*. Noudettu 4.2.2025 osoitteesta <https://www.mercer.com/assets/migrated-assets/global-attachments/pdf-2024-mercercfa-institute-global-pension-index.pdf>
- Mäkinen, H. (2018). *Työeläkkeiden kustannustenjako*. Eläketurvakeskus. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-691-290-8>
- Nasdaq. (2025). *OMX Helsinki Cap\_GI*. Noudettu 28.2.2025 osoitteesta <https://indexes.nasdaq.com/Index/History/OMXHCAPGI>
- Poutiainen, E., & Tenhunen, S. (2020). *Sijoitustoiminta Suomen työeläkejärjestelmässä*. Eläketurvakeskus. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-691-311-0>
- Rinta-aho, A. (2021). *Suomalaisten eläkelaitosten sijoitustoiminnan tehokkuus 2000-luvulla: Tarkastelussa Ilmarisen ja Varman osakesijoitukset* [pro gradu -tutkielma, Vaasan yliopisto]. Osuva. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2021050629058>
- Risku, I. (2019). *Työeläkevarat ja eläkkeiden rahoitus*. Eläketurvakeskus. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-691-299-1>
- Risku, I., Tikanmäki, H., Varis, J., Sankala, M., Lehmuskero, M., & Mäkinen, H. (2020). *Työeläkkeiden rahoitus selvitys*. Eläketurvakeskus. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-691-305-9>

- Ritola, S., & Tuominen, S. (2024). *Kokonaiseläke 2024: Katsaus työeläkkeen, kansaneläkkeen ja verotuksen määräytymiseen*. Eläketurvakeskus. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe202401244175>
- Ritola, S., & Väänänen, N. (2023). *Eläketietokirja*. SKS Kirjat. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe20231026141456>
- Saari, J., Taipale, S., & Kainulainen, S. (2013). *Hyvinvointivaltion moderneja klassikoita*. Diakonia-ammattikorkeakoulu. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-493-195-3>
- Siegel, J. J. (2014). *Stocks for the long run: The definitive guide to financial market returns & long-term investment strategies* (Fifth edition.). McGraw-Hill Education.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. (2025). *Työeläkejärjestelmän uudistamista selvittävän työryhmän loppuraportti*. Sosiaali- ja terveysministeriö. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-8689-3>
- Suomen perustuslaki 11.6.1999/731*. Finlex. Noudettu 22.1.2025 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731>
- Tenhunen, S., & Kuivalainen, S. (2024). *Eläkebarometri 2024*. Eläketurvakeskus. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2024052134140>
- Tenhunen, S., & Salonen, J. (2016). *Maatalousyrittäjien työurat ja eläketurva*. Eläketurvakeskus. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-691-259-5>
- Tikanmäki, H., Reipas, K., Lappo, S., Merilä, V., Nopola, T., & Sankala, M. (2022). *Lakisääteiset eläkkeet: Pitkän aikavälin laskelmat 2022*. Eläketurvakeskus. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-691-351-6>
- Tilastokeskus. (2024). *Nykyisen tasoinen nettomaahanmuutto ylläpitäisi väkiluvun kasvua*. Tilastokeskus. Noudettu 8.2.2025 osoitteesta <https://stat.fi/julkaisu/cln1i9lg94af80bw1rxn0njfg>
- Tilastokeskus. (2025a). *Kansantalous*. Noudettu 28.2.2025 osoitteesta [https://stat.fi/tup/suoluk/suoluk\\_kansantalous.html](https://stat.fi/tup/suoluk/suoluk_kansantalous.html)
- Tilastokeskus. (2025b). *Tilastotietokanta*. Noudettu 1.3.2025 osoitteesta <https://tilastot.etk.fi/pxweb/fi/ETK>
- Tela. (2025a). *Eläkevarojen sijoittaminen*. Työeläkevakuuttajat Tela ry. Noudettu 28.2.2025 osoitteesta <https://www.tela.fi/elakevarojen-sijoittaminen/>

- Tela. (2025b). *Työeläkejärjestelmä*. Työeläkevakuuttajat Tela ry. Noudettu 16.1.2025 osoitteesta <https://www.tela.fi/tyoelakejarjestelma/>
- Tela. (2025c). *Työeläkevakuuttajat*. Työeläkevakuuttajat Tela ry. Noudettu 2.2.2025 osoitteesta <https://www.tela.fi/tyoelakevakuuttajat/>
- Työntekijän eläkelaki 19.5.2006/395*. Finlex. Noudettu 2.2.2025 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060395>
- Valtiovarainministeriö. (2024). *Taloudellinen katsaus: Talvi 2024*. Kansantalousosasto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-367-861-3>
- Vatanen, K. (2020). *Sijoitustoiminta Suomen työeläkejärjestelmässä – Eläkevarojen sijoittamisen ohjaaminen työeläkevakuutusyhtiössä*. Eläketurvakeskus. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-691-311-0>

## Liitteet

### Liite 1. Kansainvälisten työeläkeyhtiöiden sijoitustuotot 2014–2023

(Eläketurvakeskus, 2025b).

Reaalituotot	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Elo	5,1	5,2	5,2	6,6	-2,5	11,8	3,3	11,6	-10,1	-0,2
Ilmarinen	5,7	6,2	4,4	6,4	-2,5	10,7	6,8	12,8	-12,8	-0,4
Varma	6,0	4,4	4,3	7,0	-3,1	10,9	2,5	16,0	-11,2	-0,2
Veritas	5,4	6,0	6,2	7,2	-2,6	8,8	5,3	10,2	-10,9	-0,5
Keva	7,6	5,0	7,0	6,9	-3,9	11,7	4,4	13,3	-13,2	0,5
VER	6,7	5,1	6,3	5,8	-4,4	12,6	3,6	12,1	-13,0	1,4
KER	7,0	6,2	7,5	8,2	-3,6	13,4	7,2	11,8	-12,7	-0,1
SPU	21,7	13,0	-1,6	11,8	-5,7	19,4	10,0	10,5	-12,9	14,6
ABP	13,4	2,1	9,2	6,1	-3,9	13,8	5,3	8,2	-25,1	5,3
PFZW	14,4	-0,7	11,6	3,7	-2,1	15,8	4,3	5,4	-29,3	4,2
Alecta	13,0	5,8	4,1	4,6	-3,9	12,1	4,2	12,8	-14,6	-1,3
AMF	12,9	5,3	6,3	6,0	-0,6	11,7	6,6	14,0	-15,7	-0,7
AP1	14,8	4,0	8,2	7,7	-2,6	13,1	9,2	18,2	-15,7	0,5
AP2	13,3	4,0	9,2	7,1	-3,2	13,9	3,0	13,8	-13,9	-2,4
AP3	13,9	6,8	8,3	6,9	-1,3	15,5	9,2	18,1	-13,1	-0,7
AP4	15,9	6,8	8,9	7,2	-2,1	19,6	9,1	16,7	-18,7	1,0
AP6	6,7	12,3	5,5	10,3	7,5	6,3	19,8	45,9	-6,0	-5,1

Nimellistuotot	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Elo	6,2	5	5,6	7,4	-1,4	13	3,6	14	-3,7	6
Ilmarinen	6,8	6	4,8	7,2	-1,4	11,8	7,1	15,3	-6,6	5,8
Varma	7,1	4,2	4,7	7,8	-2	12	2,8	18,5	-4,9	6
Veritas	6,5	5,8	6,6	8	-1,5	9,9	5,6	12,6	-4,5	5,7
Keva	8,7	4,8	7,4	7,7	-2,9	12,8	4,7	15,8	-7	6,8
VER	7,8	4,9	6,7	6,6	-3,4	13,8	3,9	14,6	-6,8	7,7
KER	8,1	6	7,9	9	-2,6	14,6	7,5	14,3	-6,5	6,1
SPU	24,2	15,5	1,9	13,9	-3,1	22	11,4	14,4	-7,9	20,9
ABP	14,5	2,7	9,5	7,6	-2,3	16,8	6,6	11,1	-17,6	9,3
PFZW	15,5	-0,1	12	5,1	-0,4	18,8	5,6	8,2	-22,2	8,2
Alecta	12,8	5,8	5,1	6,5	-2	14,1	4,7	15,2	-7,4	7,1
AMF	12,7	5,3	7,3	7,9	1,3	13,7	7,1	16,5	-8,6	7,8
AP1	14,6	4	9,3	9,6	-0,7	15,1	9,7	20,8	-8,6	9,1
AP2	13,1	4	10,3	9	-1,3	15,9	3,5	16,3	-6,7	5,9
AP3	13,7	6,8	9,4	8,8	0,6	17,6	9,7	20,7	-5,8	7,8
AP4	15,7	6,8	10	9,1	-0,2	21,7	9,6	19,2	-11,9	9,6
AP6	6,5	12,2	6,5	12,3	9,6	8,2	20,4	49,1	1,9	3

## Liite 2. Suomen työeläkeyhtiöiden reaalituotto ja keskihajonta 2014–2023.

Reaalituotot	Elo	Ilmarinen	Varma	Veritas	yht.	Sijoitusvarat	Elo	Ilmarinen	Varma	Veritas	yht.
2014	5,1 %	5,7 %	6,0 %	5,4 %	5,7 %	2014	19,6	34,2	40,0	2,6	96,46
2015	5,2 %	6,2 %	4,4 %	6,0 %	5,2 %	2015	20,5	35,8	41,3	2,8	100,4
2016	5,2 %	4,4 %	4,3 %	6,2 %	4,6 %	2016	21,5	37,2	42,9	2,9	104,5
2017	6,6 %	6,4 %	7,0 %	7,2 %	6,7 %	2017	23,1	39,4	45,4	3,2	111
2018	-2,5 %	-2,5 %	-3,1 %	-2,6 %	-2,7 %	2018	22,6	46,0	44,0	3,1	115,7
2019	11,8 %	10,7 %	10,9 %	8,8 %	10,9 %	2019	25,3	50,5	48,7	3,7	128,2
2020	3,3 %	6,8 %	2,5 %	5,3 %	4,5 %	2020	25,9	53,3	50,2	3,9	133,3
2021	11,6 %	12,8 %	16,0 %	10,2 %	13,7 %	2021	29,4	60,8	59,0	4,4	153,6
2022	-10,1 %	-12,8 %	-11,2 %	-10,9 %	-11,6 %	2022	28,2	56,3	56,2	4,2	144,9
2023	-0,2 %	-0,4 %	-0,2 %	-0,5 %	-0,3 %	2023	30,0	58,9	59,1	4,4	152,4
							19,7 %	38,6 %	38,8 %	2,9 %	100 %
Keskituotto	3,4 %	3,5 %	3,4 %	3,3 %	3,4 %						
Keskihajonta	6,4 %	7,3 %	7,2 %	6,3 %	7,0 %						

## Liite 3. Ruotsin työeläkeyhtiöiden reaalituotto ja keskihajonta 2014–2023.

Reaalituotot	Alecta	AMF	AP1	AP2	AP3	AP4	AP6	yht.
2014	13,0 %	12,9 %	14,8 %	13,3 %	13,9 %	15,9 %	6,7 %	13,7 %
2015	5,8 %	5,3 %	4,0 %	4,0 %	6,8 %	6,8 %	12,3 %	5,6 %
2016	4,1 %	6,3 %	8,2 %	9,2 %	8,3 %	8,9 %	5,5 %	6,9 %
2017	4,6 %	6,0 %	7,7 %	7,1 %	6,9 %	7,2 %	10,3 %	6,3 %
2018	-3,9 %	-0,6 %	-2,6 %	-3,2 %	-1,3 %	-2,1 %	7,5 %	-2,3 %
2019	12,1 %	11,7 %	13,1 %	13,9 %	15,5 %	19,6 %	6,3 %	13,8 %
2020	4,2 %	6,6 %	9,2 %	3,0 %	9,2 %	9,1 %	19,8 %	6,7 %
2021	12,8 %	14,0 %	18,2 %	13,8 %	18,1 %	16,7 %	45,9 %	15,7 %
2022	-14,6 %	-15,7 %	-15,7 %	-13,9 %	-13,1 %	-18,7 %	-6,0 %	-15,0 %
2023	-1,3 %	-0,7 %	0,5 %	-2,4 %	-0,7 %	1,0 %	-5,1 %	-0,8 %
keskituotto	3,3 %	4,2 %	5,3 %	4,1 %	6,0 %	5,9 %	9,5 %	4,7 %
keskihajonta	8,5 %	8,7 %	9,7 %	8,8 %	9,0 %	11,2 %	12,5 %	9,1 %

Sijoitusvarat	Alecta	AMF	AP1	AP2	AP3	AP4	AP6	yht.
2014	67,8	43,1	30,2	31,3	30,7	31,4	2,5	237,0
2015	73,2	45,3	31,6	32,7	33	33,7	2,9	252,4
2016	73	46,3	32,5	34	34	35	2,9	257,7
2017	74,9	47,6	33,8	35,1	35,1	36,2	3,2	265,9
2018	70,3	45,6	31,6	32,6	33,2	34,1	3,4	250,8
2019	78,7	50	35	36,5	37,7	40	3,6	281,5
2020	86,8	54,5	39,1	38,5	42,2	44,8	4,5	310,4
2021	97,9	60,7	45,5	43	49	51,5	6,6	354,2
2022	83,3	49,6	37,9	36,6	42,1	41,4	6,2	297,1
2023	88,3	52,3	41	38,4	45	45	6,2	316,2
	27,9 %	16,5 %	13,0 %	12,1 %	14,2 %	14,2 %	2,0 %	100 %

**Liite 4.** Alankomaiden työeläkeyhtiöiden reaalituotto ja keskihajonta 2014–2023.

Reaalituotot	ABP	PFZW	yht.	Sijoitusvarat	ABP	PFZW	yht.
2014	13,4 %	14,4 %	13,7 %	2014	343,8	161,7	505,5
2015	2,1 %	-0,7 %	1,2 %	2015	351,4	163,6	515,0
2016	9,2 %	11,6 %	10,0 %	2016	381,8	185,4	567,2
2017	6,1 %	3,7 %	5,3 %	2017	408,8	197,2	606,0
2018	-3,9 %	-2,1 %	-3,3 %	2018	399,0	199,0	598,0
2019	13,8 %	15,8 %	14,5 %	2019	466,0	238,4	704,4
2020	5,3 %	4,3 %	5,0 %	2020	493,0	253,9	746,9
2021	8,2 %	5,4 %	7,3 %	2021	550,0	277,4	827,4
2022	-25,1 %	-29,3 %	-26,5 %	2022	459,0	218,0	677,0
2023	5,3 %	4,2 %	4,9 %	2023	502,0	238,0	740,0
					67,8 %	32,2 %	100 %
keskituotto	2,8 %	1,9 %	2,5 %				
keskihajonta	12,2 %	14,2 %	12,8 %				