

Eläkejärjestelmien riskit ja niiden jakautuminen eri osapuolille

Viiden maan työeläkejärjestelmät vertailussa

ANTTI MIELONEN

Eläkejärjestelmien riskit ja niiden jakautuminen eri osapuolille

Viiden maan työeläkejärjestelmät vertailussa

ANTTI MIELONEN

Eläketurvakeskus

00065 ELÄKETURVAKESKUS

Puhelin: 029 411 20

Sähköposti: etunimi.sukunimi@etk.fi

Pensionsskyddscentralen

00065 PENSIONSSKYDDSCENTRALEN

Telefon: 029 411 20

E-post: förnamn.efternamn@etk.fi

Finnish Centre for Pensions

FI-00065 ELÄKETURVAKESKUS, FINLAND

Phone: +358 29 411 20

E-mail: firstname.surname@etk.fi

Helsinki 2021

ISBN 978-951-691-330-1 (PDF)

ISSN 1798-7490 (verkkajulkaisu)

TIIVISTELMÄ

Eläkejärjestelmän tyyppi ja rahoitustapa vaikuttaa ratkaisevasti siihen, miten eläkejärjestelmän ulkopuoliset ns. makrotasoriskit, kuten talouden tai finanssimarkkinoiden heikko kehitys ja väestön ikääntyminen jakautuvat eri osapuolten eli työntekijöiden, eläkkeensaajien sekä työnantajien välillä. Eläkejärjestelmien jäsenet altistuvat kuitenkin myös ns. mikrotasoriskeille, jotka liittyvät pääasiassa järjestelmien ominaisuuksiin. Näihin kuuluvat mm. miten työnantajan konkurssi vaikuttaa eläkkeeseen tai mitkä ovat työntekijän mahdollisuudet omiin valintoihin järjestelmän puitteissa. Myös se, millaisin säännöin etuudet järjestelmäkohtaisesti määräytyvät voi vaikuttaa siihen, mille riskeille jäsenet altistuvat.

Kokonaisuudessaan riskien toteutuminen voi näkyä eläkemaksujen nostoina, etuuksien leikkauksina tai näiden yhdistelminä. Erilaiset järjestelmät jakavat riskejä eri tavoin järjestelmän osapuolille. Tässä raportissa tarkastellaan viiden maan: Alankomaiden, Itävallan, Ruotsin, Saksan ja Suomen työeläkejärjestelmien riskienjakoa ja riskien tasoa järjestelmien eri osapuolten välillä. Tämän lisäksi tuloksia verrataan tyypillisiin yhdysvaltalaisiin eläkejärjestelmiin. Raportin aineiston muodostavat pääasiassa Euroopan komission ikääntymisraportin maaliitteet (The 2018 Ageing Report – Country fiches) sekä OECD:n eläkeraportti Pensions at a Glance 2019. Lähteinä on lisäksi käytetty mm. vertailumaiden sosiaalivakuutuslaitosten ja ministeriöiden julkaisuja ja muita tietolähteitä.

Eläkejärjestelmien reagointia riskeihin on analysoitu käyttäen pääasiassa Turnerin (2014) kehittämää riski-indeksointimallia. Turnerin mallissa eläkejärjestelmille laskeaan riskipisteet riippuen niiden ominaisuuksista ja reagoinnista eri riskeihin. Riskipisteitä kertyy yksi kutakin riskikategoriaa kohden. Riskit voivat olla jaettuja osapuolten välillä, jolloin myös riskipiste jaetaan. Mitä enemmän riskipisteitä kertyy osapuolta kohden, sitä riskillisempi järjestelmä on kyseiselle osapuolelle. Turnerin mallissa osapuolia on vain kaksi: jäsenet ja työnantajat. Mallia on raportissa muunneltu ottamaan huomioon myös eläkkeensaajat, joten riskit voivat jakaantua kolmen eri osapuolen eli työntekijöiden, työnantajien ja eläkkeensaajien välillä. Turnerin mallia on lisäksi muutettu lisäämällä jakojärjestelmiä koskeva palkkasummariski ja poistamalla pääasiassa valtion kannettavina olevat työkyvyttömyys- ja palkattomien aikojen riskit.

Tulokset osoittavat, että eurooppalaisissa eläkejärjestelmissä riskitasot ovat kokonaisuudessaan matalampia verrattuna yhdysvaltalaisiin tyyppijärjestelmiin. Alankomaiden riskipisteet nousevat vertailun korkeimmiksi ja Suomen riskipisteet jäävät matalimmiksi. Riskit jakautuvat eri tavoin vertailumaiden järjestelmissä. Alankomaissa ja Saksassa työntekijät, työnantajat sekä eläkkeensaajat osallistuvat riskien kantamiseen. Itävallassa ja Suomessa riskit jakautuvat työnantajien ja työntekijöiden välille ja Ruotsissa työnantajat eivät kannan lainkaan riskejä.

Raportti perustuu tekijän Turun yliopistolle tekemään TOPSOS-kehittämistyöhön.

SUMMARY

The type of pension system and how it is financed conclusively affect how external or macro-level risks are distributed between the parties of the system, that is, between employees, pension recipients and employers. Macro-level risks include a weak economic or financial market development and an ageing population. The parties to the pension system are also exposed to micro-level risks that relate mainly to pension system features. Such risks include, among other things, how an employer's bankruptcy affects pensions as well as what choices employees can make within the scope of the system. What type of regulations determine the benefits of each system may also contribute to what risks the members of the system are exposed to. The realisation of the risks may be reflected in rising pension contributions, cuts in pension benefits or a combination of the two. Different systems distribute the risks in different ways among the parties involved. In this report, we examine the risk distribution and risk levels of the parties of pension systems in five different countries: Austria, Finland, Germany, the Netherlands and Sweden. The report is primarily based on the country fiches of the European Commission's The 2018 Ageing Report and the OECD's report Pensions at a Glance 2019. Other sources include publications by the social security institutions and ministries of the countries of comparison.

We have analysed the reactions of pension systems to risks mainly with Turner's (2014) risk index model. In Turner's model, pension systems are assigned risk scores depending on their features and reactions to various risks. Each risk category generates one risk point. The risks can be divided between the parties, in which case the risk points are also divided between them. The higher the risk score, the riskier the system is for the party in question. In Turner's model, there are only two parties to a pension system: employees and employers. In this report, we have adjusted Turner's model to include a third party: the pension recipients. Turner's model has been further adjusted by including the wage sum risk of pay-as-you-go systems and by removing risks covered mainly by the State (unemployment and unpaid periods).

The results show that the risk levels are lower in European pension systems when compared with typical systems in the US. In our comparison, the risk score is the highest in the Netherlands and the lowest in Finland. The risks are divided in different ways in the systems of the countries of comparison. In the Netherlands and Germany, employees, employers and pension recipients carry the risks. In Austria and Finland, the risks are divided between employers and employees. In Sweden, employers carry no risks at all.

This report is based on the author's development work for TOPSOS at the University of Turku.

SISÄLTÖ

1 Johdanto	9
2 Riskien heijastuminen eläkejärjestelmiin	11
2.1 Ulkoiset ja sisäiset riskit	11
2.2 Eläkejärjestelmien rakenne ja riskit	12
2.2.1 Eläkejärjestelmien rahoitustavat	12
2.2.2 Eläkejärjestelmien tyypit	13
2.3 Riskien mallintaminen ja kohdistuminen	15
2.3.1 Musgraven malli	15
2.3.2 Broadbentin malli	17
2.3.3 Turnerin malli	18
3 Maatarkastelut ja sovellettava riskimalli	20
3.1 Alankomaat	21
3.2 Itävalta	23
3.3 Ruotsi	25
3.4 Saksa	28
3.5 Suomi	30
4 Riskipisteet osapuolten välillä ja suhteessa tyyppijärjestelmiin	33
4.1 Työntekijöiden riskipisteet	33
4.2 Työnantajien riskipisteet	34
4.3 Eläkkeensaajien riskipisteet	34
4.4 Vertailumaiden ja tyyppijärjestelmien riskipisteet	35
5 Yhteenveto	37
LÄHTEET	41

1 Johdanto

Yhteiskuntien ikääntymisen, heikon talouskasvun, finanssimarkkinoiden epävakauden ja matalan korkotason aikana myös eläkejärjestelmät ovat joutuneet ottamaan käyttöön vaikeita ja epäsuosittuja keinoja sopeutuakseen muuttuneisiin olosuhteisiin. Aiempina vuosikymmeninä kaukaisemmilta tuntuneiden riskien toteutuminen on nykyisin realistisia usean maan kohdalla.

Eläkejärjestelmät ovat vuosikymmenten aikana kuitenkin kehittyneet yhä monimutkaisemmiksi ja hienosyisemmiksi mekanismeiksi. Uudistusten kautta järjestelmiä on pyritty sopeuttamaan muuttuneeseen työelämään ja pidentyneeseen elinikään, ja samalla riskien kantamista on laajennettu koskemaan useampia järjestelmien osapuolia. Aiemmin monissa maissa yleinen eläkejärjestelmä – jossa eläke karttuu prosenttiosuutena viimeisten vuosien palkasta, eläkeikä on kiinteä ja työnantaja vastaa järjestelmän kustannuksista ja siten myös pääasiassa riskeistä – on nykyisin jo verrattain harvinainen järjestelmämuoto (ks. esim. OECD 2019a).

Eläkeuudistusten myötä työntekijöiden osallistuminen järjestelmien kustannuksiin on voitu tehdä eksplisiittiseksi kasvaneiden maksuosuuksien myötä. Useassa maassa järjestelmien etukäteisrahoitusta eli rahastointia on myös joko lisätty tai perusjärjestelmän rinnalle on voitu luoda uusi, täysin rahastoitu täydentävä järjestelmä. Eläkkeen määräytymisen sääntöjä on puolestaan usein muutettu niin, että eläkkeen laskennassa otetaan huomioon ansiotulot aiempaa pidemmältä ajanjaksolta, mahdollisesti koko työuran ajalta, samalla kun työuran ulkopuolisten aikojen eläketurvaa on parannettu. Elinajan kasvu on myös nykyisissä järjestelmissä usein jollain tavoin otettu huomioon – useimmiten eläkeiän asteittaisilla tai automaattisilla korotuksilla tai etuuksien kytke- misellä elinajan muutoksiin. Riskien jaon monimuotoisuutta on lisännyt myös joissain maissa eläkkeensaajien mukaanotto riskien kantamiseen. (OECD 2019a.)

On siten olennaista kysyä, kuka kantaa seuraukset riskien toteutuessa nykyisissä, useita sopeutuskeinoja ja jopa järjestelmiä sisältävissä lakisääteisissä tai pakollisissa eläkemekanismeissa? Tässä raportissa tarkastellaan kysymystä viiden maan työeläkejärjestelmien kannalta. Raportissa järjestelmien osapuolet ja siten riskien kantajat ovat **työnantajat, työntekijät** sekä **eläkkeensaajat**. Riskien jakautumisen suhteen myös veronmaksajat voivat olla usein merkittävässä roolissa etenkin ns. peruseläkkeiden kuten kansaneläkkeiden osalta. Tämän raportin näkökulma on kuitenkin työeläkkeissä, joissa verorahoituksen rooli on yleensä matalampi. Näin veronmaksajat osapuolena on jätetty riskitarkastelun ulkopuolelle.

Riskien jakautumisen ohella raportissa tarkastellaan myös järjestelmien kokonaisriskitasoa. Järjestelmien piirteistä ja ominaisuuksista riippuen ne voivat sisältää enemmän riskejä kuin toiset tai riskien merkitys voi vaihdella. Tästä esimerkkinä on eläkkeen määräytyminen koko työuran ajalta verrattuna uran viimeisten vuosien palkan perusteella määräytyvään eläkkeeseen. Viimeisten vuosien palkan vaihtelut muodostavat loppupalkkajärjestelmässä suuremman riskin eläkkeen tasolle verrattuna keskipalkkajär-

jestelmään, ja on siten lähtökohtaisesti riskillisempi järjestely. Rahoitustavasta riippuen järjestelmä voi puolestaan sisältää erilaisia rahoitusmarkkinariskejä. Toisaalta palkkasumman vaihtelut voivat aiheuttaa merkittävän riskin toisessa järjestelmässä, kun taas toisessa sen vaihtelu ei juurikaan vaikuta eläkejärjestelmään.

Raportissa vertaillaan **Alankomaiden, Itävallan, Ruotsin, Saksan ja Suomen** työeläkejärjestelmiä riskien jakautumisen ja kertymisen näkökulmasta. Vertailun tuloksena saadaan kullekin maalle riskijakauma järjestelmien osapuolten suhteen sekä kokonaisriskipisteet, joiden avulla voidaan vertailla järjestelmien yleistä riskillisyyttä. Tuloksia voidaan peilata myös siihen, ovatko nykyiset järjestelmät muuttuneet vanhojen järjestelmien usein yksipuolisesta riskien jakautumisesta ja yleisesti suuresta riskillisyydestä tasapuolisempaan ja kokonaisriskillisyyden suhteen matalampaan suuntaan.

Raportissa tarkastellaan aluksi minkälaisia riskejä eläkejärjestelmät kohtaavat ja mitä keinoja järjestelmillä on reagoida riskien aiheuttamien olosuhteiden ja ympäristön muutoksiin. Tämän jälkeen kuvataan eläkejärjestelmien rahoitustapojen ja tyyppien pääpiirteet ja tehdään lyhyt katsaus aiempiin tarkasteluihin eläkejärjestelmien riskien tunnistamisesta ja mallittamisesta. Maatarkasteluissa vertailumaiden työeläkejärjestelmät kuvataan yksityiskohtaisesti ja tarkastellaan niissä eri osapuolille kertyviä riskejä. Lopuksi maakohtaisia tuloksia verrataan keskenään sekä tyypillisiin yhdysvaltalaisiin lisäeläkejärjestelmiin.

Raportin tiedot pohjautuvat maakohtaisten järjestelmien osalta suurelta osin OECD:n ja Euroopan komission eläketurvaan liittyviin julkaisuihin.¹ Tämän lisäksi lähteinä on käytetty maakohtaisia eri viranomaisten ja sosiaalivakuutuslaitosten tietolähteitä ja internet-sivuja. Riskien teoreettiset tarkastelut pohjautuvat puolestaan pääosin Turnerin kehittämään riski-indeksimenetelmään.

Tämä raportti perustuu Turun yliopistolle tehtyyn TOPSOS-koulutuksen kehittämistyöhön. Raportin sisältöä ovat kommentoineet työn eri vaiheissa Mika Vidlund, Ismo Risku ja Marjukka Hietaniemi Eläketurvakeskuksesta sekä Milla Salin Turun yliopistosta. Tekijä kiittää kaikkia kommentoijia. Raportin sisältö mukaan lukien virheet ovat kuitenkin kirjoittajan vastuulla.

1 OECD:n Pensions at a Glance -julkaisut sekä Euroopan komission Ageing working group -julkaisut ja niiden Country fiche -maaliitteet.

2 Riskien heijastuminen eläkejärjestelmiin

2.1 Ulkoiset ja sisäiset riskit

Whitehousen (2010) mukaan eläkejärjestelmän kohtaamia riskejä voidaan luokitella sen suhteen aiheutuvatko ne ulkoisista, koko eläkejärjestelmän toimintaympäristössä tapahtuvista muutoksista vai liittyvätkö riskit enemmän järjestelmän sisäisiin ominaisuuksiin.

Ulkoisia riskejä voidaan Whitehousen mukaan kutsua makrotasoriskeiksi. Näitä ovat esimerkiksi väestön ikääntyminen tai talouden heikko kehitys. Väestön ikääntyminen voi asettaa paineita eläkejärjestelmien rahoitukselle muuttamalla työelämässä olevien ja eläkkeensaajien keskinäisiä suhdelukuja tai lisäämällä eläkevastuiden määrää. Talouden heikko kehitys voi puolestaan madaltaa työllisyyttä ja sitä kautta vähentää eläkemaksuja maksavien työntekijöiden määriä tai heikentää heidän palkkatasonsa kehitystä ja eläkemaksutuloa. Heikko talouskehitys voi myös vaikuttaa finanssimarkkinoiden kautta eläkkeiden rahoitukseen varattujen sijoitusten arvoihin.

Järjestelmän sisäiseksi eli mikrotason riskiksi voidaan luokitella esimerkiksi se, miten työelämän ulkopuolella vietetty aika kuten lastenhoito- tai työttömyysaika vaikuttaa eläketasoon. Myös eläkkeen määräytymisen säännöt tai vakuutettujen omien valintojen mahdollisuus eläketurvan järjestämisessä voi altistaa liian matalan eläkkeen riskille. Esimerkiksi liian matalaksi valittu maksutaso ei takaa riittävän korkeaa aikanaan maksettavaa eläkettä. Yleisesti katsoen eläkejärjestelmän säännöt vaikuttavat siihen, mille mikrotason riskeille järjestelmän osapuolet altistuvat. (Whitehouse 2010, 1–2.)

Sekä talous- että väestökehitykseen liittyvät makrotasoriskit ja järjestelmäkohtaiset mikrotasoriskit välittyvät tavalla tai toisella eläkejärjestelmien osapuoliin. Käytännössä sopeutumiskeinot ovat Barrin ja Diamondin (2006) mukaan seuraavat:

- eläkemaksutason muutokset,
- etuuksien muutokset tai
- näiden yhdistelmä.

Sopeutumiskeinona voi olla tietyissä tapauksissa myös verorahoituksen lisääminen ja riskin siirtäminen käytännössä veronmaksajien kannettavaksi.

2.2 Eläkejärjestelmien rakenne ja riskit

Se, mitkä riskit ovat merkityksellisiä ja mitä em. sopeutuskeinoja eläkejärjestelmillä on mahdollista käyttää riskien realisoituessa, liittyy kiinteästi eläkejärjestelmän rakenteeseen eli rahoitustapaan ja järjestelmätyyppiin. Barrin ja Diamondin (2006) mukaisesti eläkejärjestelmät voidaan luokitella rahoitustavan osalta kahteen luokkaan

- jakojärjestelmiin ja
- rahastoiviin järjestelmiin

sekä edelleen organisoitavan tai muodon mukaan kolmeen eri tyyppiin:

- etuusperusteiseen
- maksuperusteiseen ja
- nimellisesti maksuperusteiseen.

Luokittelutapa on vakiintunut viimeisten vuosikymmenten aikana myös mm. Maailmanpankin (1994), Euroopan komission (2018a) ja OECD:n (2019a) toimesta. On kuitenkin huomioitava, että tämántapainen luokittelu kuvaa eläkejärjestelmätyyppien ääripäitä, ja etuus- ja maksuperusteisten järjestelmien piirteitä jossain muodossa yhdistävät hybridijärjestelmät ovat käytännössä yleinen tapa järjestää ansiosidonnainen eläketurva (OECD 2019a, 37–38).

2.2.1 Eläkejärjestelmien rahoitustavat

Barrin ja Diamondin (2006) määritelmän mukaisesti **rahastoivassa järjestelmässä** (funded) eläkemaksut sijoitetaan finanssimarkkinoille erilaisiin instrumentteihin ja sijoitus tuotteisiin, ja aikanaan maksettava eläke perustuu pääomaan, joka muodostuu eläkemaksuista ja niille saaduista tuotoista. Eläkkeet rahoitetaan siis etukäteen, ja jos järjestelmässä ei ole sukupolvien välistä tulonjakoa, sukupolvea edustava yksilö voi saada eläkkeenä enintään sen verran mitä hän on siihen säästänyt. Rahastoivat järjestelmät ovat yleisiä erityisesti työmarkkinoilla sovituissa lisäeläkkeissä sekä yksilöllisissä eläketuotteissa. (OECD 2017).

Täysin rahastoivassa järjestelmässä varojen määrän tulisi lähtökohtaisesti vastata (luvattujen) eläkevastuiden määrää, joka pätee määritelmällisesti aina maksuperusteisissa järjestelmissä, koska eläkevastuu on eläketilin varojen määrä (Barr & Diamond 2006). Etuusperusteisissa rahastoivissa järjestelmissä eläkevastuiden ja varojen suhde muodostaa rahastointiasteen ja se voi poiketa täydestä 100 prosentista järjestelmäkohtaisten sääntöjen puitteissa. Rahastointiasteeseen vaikuttavat eläkevarojen ja eläkevastuiden arvon muutokset. Jos rahastointiaste putoaa liian matalaksi, vaihtoehtoina ovat eläkemaksujen korotukset tai mahdolliset leikkaukset etuuksiin eli vastuisiin.

Jakojärjestelmässä (Pay-As-You-Go) eläkkeiden rahoittamisessa ei käytetä etukäteen kerättyjä varoja. Jakojärjestelmätyyppiset eläkemekanismit ovat käytännössä lakisääteisiä eläkejärjestelmiä, jossa valtio (tai lakisääteisesti jokin muu taho esim. työeläkeyhtiö) verottaa työssä käyviä sukupolvia maksaakseen sillä hetkellä eläkkeellä olevien etuu-

det. Yrityskohtaisia jakojärjestelmiä on ollut aiemmin käytössä, mutta johtuen järjestelyn riskialttiudesta, on ne käytännössä kielletty useissa maissa (Barr & Diamond 2006).

Jakojärjestelmässä eläke perustuu siten lupaukseen, jossa yksilön sillä hetkellä maksumat eläkevakuutusmaksut oikeuttavat hänet sovittujen sääntöjen pohjalta karttuvaan eläkkeeseen myöhemmin. Jakojärjestelmän toiminta perustuu näin aina valtion tai muun tahon oikeuteen kerätä riittävä määrä varoja, jotta maksussa olevat eläkkeet voidaan rahoittaa. Toisin kuin rahastoivassa järjestelmässä, jakojärjestelmässä yksittäinen sukupolvi ei ole sidottu säästämäänsä eläkevarallisuuteen, ja kerättyjen maksujen ja eläkkeiden välillä ei ole tiukkaa kytköstä. Näin järjestelmän luontaisena ominaisuutena voidaan nähdä tulojen ja riskien jakaminen sukupolvien välillä. (Barr ja Diamond 2006.)

Jakojärjestelmä on siten sensitiivinen palkkasumman kehitykselle. Jos työllisyys tai palkkataso tai molemmat kehittyvät huonosti, kertyy annetulla eläkemaksulla vähemmän varoja eläkkeensaajien etuuksien maksamiseen.

2.2.2 Eläkejärjestelmien tyypit

Eläkejärjestelmän tyyppi vaikuttaa olennaisesti siihen, miten eläkemaksut ja etuudet vastaavat toisiaan ja mikä osapuoli kantaa riskin järjestelmän rahoituksellisesta tasapainosta. Barr ja Diamond (2006) erottelevat kolme tyyppiä eläkejärjestelmille: **etuusperusteinen**, **maksuperusteinen** ja **nimellisesti maksuperusteinen** järjestelmä. OECD (2019a) ja Euroopan komissio (2018a) luokittelevat myös **pistejärjestelmän** omaksi tyyppikseen.

Maksuperusteiset järjestelmät

Maksuperusteisessa järjestelmässä (defined contribution, DC) vakuutetun ansiotuloista siirretään kiinteä prosenttiosuus (esim. 10 prosenttia) henkilökohtaiselle eläketilille. Eläkemaksut sijoitetaan finanssimarkkinoiden tuotteisiin järjestelmän sääntöjen mukaisesti. Tilin eläkevarat muodostuvat siten maksuilla kartutetusta sijoitusvarallisuudesta ja sille saadusta tuotosta. Eläkkeelle siirtyminen tarkoittaa varojen realisoimista tililtä joko kertasummana, valinnaisina nostoina tai annuiteettimuodossa, joka mahdollistaa säännöllisen tulon koko eläkeajaksi. Maksuperusteisissa järjestelmissä kiinteä eläkemaksu tarkoittaa sitä, että sekä työntekijät että eläkkeensaajat kantavat riskit etuuksien sopeuttamisen kautta. (Barr & Diamond 2006.)

Maksuperusteiset järjestelmät ovat yleisiä erityisesti lisäeläkkeiden puolella ja erityisesti angloamerikkalaisissa maissa (ks. esim. Broadbent, Palumbo & Woodman 2006; Butrica, Iams, Smith & Toder 2009). Lakisäätöisissä järjestelmissä voi myös olla erillinen maksuperusteinen osuus, jonka rooli on kuitenkin useimmiten täydentää pääjärjestelmää. OECD:n 36:sta jäsenmaasta pakollisia maksuperusteisia järjestelmiä on yhdeksässä maassa, mutta ainoastaan Chilessä maksuperusteinen järjestelmä on pääeläkejärjestelmänä (OECD 2019a).

Etuusperusteiset järjestelmät

Etuusperusteisessa järjestelmässä (defined benefit, DB) vakuutetun eläke ei perustu suoraan eläkemaksuihin ja niille saatuun tuottoon, vaan palkkaan ja työuran pituuteen eli palkkahistoriaan. Eläkettä kertyy tällöin tietty osuus palkasta (esim. 1,5 prosenttia). Työuran vuosittaiset prosenttikertymät lasketaan yhteen ja kerrotaan eläkkeen perusteena olevalla palkalla. Eläkepalkka on perinteisissä etuusperusteisissa järjestelmissä ollut usein keskiarvo viimeisten työvuosien palkoista, mutta nykyisin käytetään usein koko työuran (indeksitarkistettua) palkkahistoriaa. (Barr & Diamond 2006.)

Eläke maksetaan useimmiten annuiteettina eli säännöllisesti koko eliniän ajan, esimerkiksi kuukausittain. Kertasummat voivat tietyissä tapauksissa olla myös mahdollisia, etenkin jos eläkettä on kertynyt vähän. Eläkemaksu on yleensä jaettu sekä työntekijän että työnantajan osuuksiin. Myös valtio voi osallistua eläkkeiden rahoitukseen verovaroin. Etuusperusteisen järjestelmän maksutaso voi vaihdella vuosittain työllisyyden, eläkemenojen, sijoitustuottojen tai korkotason mukaan. Koska eläketaso on turvattu, kantavat eläkemaksujen maksajat riskin järjestelmän rahoituksellisesta tasapainosta yleensä eläkemaksujen osuuksien mukaisesti. (Barr & Diamond 2006.)

Nimellisesti maksuperusteiset järjestelmät

Toisin kuin normaali maksuperusteinen järjestelmä, nimellisesti maksuperusteisen järjestelmän (notional defined contribution, NDC) rahoitus perustuu jakojärjestelmään.² Maksussa olevat eläkkeet rahoitetaan siten pääasiassa sillä hetkellä työskentelevien ikäluokkien eläkemaksuilla. Nimellisesti maksuperusteinen järjestelmä muistuttaa (tavallista) maksuperusteista järjestelmää siinä suhteessa, että maksutaso on kiinnitetty ja eläke muodostuu yksilölliselle eläketilille kertyneestä eläkepääomasta. Pääoma on kuitenkin laskennallista, muodostuen eläkemaksuista ja niille lasketuista tuotoista. Eläkkeen alkaessa laskennallinen pääoma muunnetaan annuiteetiksi aktuaaristen periaatteiden, kuten pääoman nykyarvon ja ikäluokan elinajanodotteen perusteella. (Barr & Diamond 2006)

Eläkemaksuille maksettava tuotto määräytyy järjestelmän sääntöjen perusteella, esimerkiksi talouden kasvuvauhdin tai palkkasumman kehityksen mukaisesti (OECD 2019a). Finanssimarkkinoiden tuotto ei siten vaikuta eläketilin pääomaan toisin kuin normaalissa maksuperusteisessa järjestelmässä. Nimellisesti maksuperusteinen järjestelmä pyrkii säilyttämään rahoituksellisen tasapainon tekemällä eläketilille ja maksussa oleviin eläkkeisiin indeksitarkistuksia, jotka seuraavat järjestelmän tulojen kasvuvauhtia eli käytännössä usein joko palkkasumman tai bkt:n kasvua. (OECD 2019a, 136). Näin sopeutuminen tapahtuu etuuksia muuttamalla ja riskit ovat siten työntekijöillä ja eläkkeensaajilla. (Barr & Diamond 2006.)

Nimellisesti maksuperusteisia järjestelmiä perustettiin joihinkin Euroopan maihin erityisesti 1990-luvulla. Nykyisin OECD-maista viidessä maassa (Italia, Latvia, Norja, Puola ja Ruotsi) lakisääteinen eläkejärjestelmä on nimellisesti maksuperusteinen. (OECD 2019a.)

2 Jakojärjestelmärahoitusta voi kuitenkin olla tukemassa puskurirahasto (esim. Ruotsissa).

Pistejärjestelmät

Pistejärjestelmä (Points system, PS) on eräänlainen etuusperusteisen järjestelmän alatyyppejä, jota esimerkiksi Diamond ja Barr (2006) eivät luokittele omaksi järjestelmätyypiksi. OECD (2019a) ja Euroopan komissio (2018a) kuitenkin erottavat pistejärjestelmän sekä etuusperusteisesta että maksuperusteisesta järjestelmästä omanlaisiksi tyypikseen.

Pistejärjestelmässä eläke muodostuu ansioiden perusteella karttuvista eläkepisteistä. Yhden pisteen ansaitsee yleensä keskipalkkaa vastaavilla tuloilla (esim. Saksa). Pisteitä voi karttua myös palkattomilta ajoilta, esimerkiksi vanhempainvapaan tai työttömyyden ajalta. Karttuneet eläkepisteet muunnetaan eläkkeelle siirtymisen yhteydessä kuukausieläkkeeksi. (Queisser & Whitehouse 2006.)

Pistejärjestelmissä eläkejärjestelmän rahoituksellinen tasapaino pidetään yllä pääasiassa eläkemaksuja muuttamalla. Näin eläkemaksujen maksajat kantavat riskit useimmiten eläkemaksujen suhteessa.

Pistejärjestelmät ovat verraten harvinaisia. OECD-maista Liettua, Saksassa, Slovakiassa ja Virossa lakisääteiset järjestelmät ja Ranskassa pakolliset lisäeläkkeet voidaan luokitella pistejärjestelmiksi (OECD 2019a).

2.3 Riskien mallintaminen ja kohdistuminen

Riskien tunnistamista ja kohtaantoa eli sitä mille osapuolelle riskit kohdistuvat, on alettu tarkastella lähemmin erityisesti sen jälkeen, kun maksuperusteiset järjestelmät alkoivat yleistyä Yhdysvalloissa 1980-luvun alkupuolella etuusperusteisten järjestelmien lisääntyneen sääntelyn, verolainsäädännön sekä työvoiman rakenteen muutosten myötä (ks. esim. Butrica et al. 2009; Broadbent et al. 2006). Tätä ennen työnantaja- tai alakohdittaiset eläkejärjestelmät olivat erityisesti Yhdysvalloissa useimmiten etuusperusteisia, ja työnantajat vastasivat yleensä koko järjestelmän kustannuksista kantaen riskit eläkkeiden rahoituksen suhteen (Seburn 1991).

2.3.1 Musgraven malli

Riskien tunnistamisen ja niiden kohdistumisen varhaisia tarkasteluja edustaa erityisesti Musgrave (1981), jonka mallissa riskit muodostuvat tuottavuuden eli palkkatason muutoksista sekä eläkkeensaajien ja työvoiman suhteellisten määrien eli vanhushuoltosuhteen muutoksista. Musgraven mallin riskivalikoima on siten verraten rajallinen, ja koskee käytännössä vain ulkoisia makrotaso- ja jakojärjestelmiin painottuvia riskejä.

Musgraven mallissa oleellista on sukupolvien suhteellisen aseman muutokset riskien kohdistumisen seurauksena, ei niinkään saman sukupolven jäsenten (työnantajat, työntekijät) välinen riskien jakautuminen.

Taulukossa 1 on esitetty Musgraven mallissa mukana olevat järjestelmät ja niissä tapahtuva riskien kohdistuminen eri osapuolille, kun tuottavuus tai palkansaajien määrä kasvaa. Kyseessä ovat ns. positiiviset riskit, jotka olivat mallin rakentamisen aikaan verrat-

tain realistisia kehityskulkuja toisin kuin päinvastaiset negatiiviset riskit.³ Taulukossa ”+” tarkoittaa kasvua, ”-” vähentymistä ja ”0” tarkoittaa, että muutosta ei tapahdu. Viimeinen sarake kuvaa eläkkeensaajien ja palkansaajien suhteellisen aseman muutosta, jossa negatiivinen merkki merkitsee palkansaajien aseman paranemista ja positiivinen merkki eläkkeensaajien aseman suhteellista paranemista.

Näin esimerkiksi etuusperusteisessa ja etuuskien suhteen indeksoimattomassa järjestelmässä (B2) tuottavuuden kasvu saa aikaan palkansaajien suhteellisen aseman paranemisen, koska maksutasoa voidaan madaltaa (-) mutta eläketaso jää ennalleen (0). Toisena esimerkkinä palkansaajien määrän kasvu maksuperusteisessa (B3) järjestelmässä johtaa eläkkeensaajien aseman parantumiseen, koska maksutason säilyessä vakiona suurempi maksusumma jakaantuu samalle eläkkeensaajien määrälle eli etuustaso kasvaa (+).

Taulukko 1.

Tuottavuus- ja vanhushuoltosuhdemuutosten vaikutukset Musgraven mallissa

Eläkejärjestelmä	Eläkemaksu- taso	Etuustaso	Työntekijän nettopalkka	Etuustaso/ nettopalkka
A (rahastoiva maksuperusteinen)				
– tuottavuuden kasvu	0	0	+	-
– palkansaajien määrän suhteellinen kasvu	0	0	0	0
B2 (etuusperusteinen jakojärjestelmä, ei indeksointia)				
– tuottavuuden kasvu	-	0	+	-
– palkansaajien määrän suhteellinen kasvu	-	0	+	-
B3 (maksuperusteinen jakojärjestelmä)				
– tuottavuuden kasvu	0	+	+	0
– palkansaajien määrän suhteellinen kasvu	0	+	0	+
B4 (etuusperusteinen jakojärjestelmä, palkkaaindeksi)				
– tuottavuuden kasvu	0	+	+	0
– palkansaajien määrän suhteellinen kasvu	-	0	+	-
B5 (jakojärjestelmä, vakio suhteellinen asema)				
– tuottavuuden kasvu	0	+	+	0
– palkansaajien määrän suhteellinen kasvu	-	+	+	0

Lähde: Musgrave (1981)

³ Vidlund et al. (2017) on tarkastellut Musgraven mallin pohjalta myös nykyisin realistisempia kehityskulkuja, jossa on otettu huomioon myös huoltosuhteen heikkeneminen.

2.3.2 Broadbentin malli

Riskien tunnistamista, määrittelyä ja niiden jakautumista järjestelmän eri osapuolille on kehittänyt edelleen mm. Broadbent et al. (2006). Broadbentin luokittelussa riskikategorioita on yhdeksän, mikä on jo huomattavasti Musgraven mallia enemmän. Riskivalikoimassa on sekä ulkoisia makrotason riskejä (sijoitus, inflaatio, elinaika) että myös enemmän järjestelmien sääntöihin liittyviä mikrotason riskejä (karttumien siirtäminen, vapaakirjaoikeus, työnantajan maksukyvyttömyys, etuustaso- ja käräjäntiriskit).

Malli tarkastelee riskien kohdistumista pääosin perinteisten (angloamerikkalaisten) etuus- ja maksuperusteiden järjestelmien osapuolten, eli Broadbentin mallissa työntekijöiden ja työnantajien, kannalta. Riskit painottuvat etuusperusteisissa järjestelmissä työnantajille, jotka kantavat sijoitus-, elinaika, markkina-ajoitus- ja etuustasoriskit. Maksuperusteisissa järjestelmissä nämä riskit kohdistuvat lähes täysin työntekijöille.

Broadbentin mukaan inflaatoriski voidaan jakaa mutta pääsääntöisesti se kohdistuu työntekijöille, koska mallin etuusperusteisessa järjestelmässä maksussa olevia eläkkeitä ei indeksoida hintojen nousun kompensoimiseksi ja maksuperusteisessa ei ole lähtökohtaisesti inflaatio suojaa. Broadbentin mukaan eläkeoikeuksien siirtämisen riski kohdistuu myös työntekijöille, koska (perinteisissä) etuusperusteisissa järjestelmissä eläkkeen karttumisprosentti ja palkka yleensä nousevat palvelusvuosien mukaan, ja työntekijälle koituvat eläkemenetykset voivat olla korkeita työpaikan vaihdosten myötä. Tämän lisäksi työntekijän on mahdollista menettää työpaikkavaihdoksen yhteydessä vanhassa työpaikassa karttunut eläke, jos vakuutusaikaa ei ole kertynyt tarpeeksi (vapaa-
kirjariski).

Etuusperusteisissa järjestelmissä työntekijät voivat altistua myös työnantajan maksukyvyttömyysriskille siinä tapauksessa, että etuuksia ei ole täysin rahastoitu. Tällöin riski työnantajan maksukyvyttömyydestä voidaan kuitenkin jakaa sekä työntekijöiden että veronmaksajien kesken (pakollisten) takuujärjestelyjen kautta.

Jotkin riskeistä, kuten eläkeoikeuksien siirtäminen ja työnantajan maksukyvyttömyys eivät kohdistu lainkaan maksuperusteisiin järjestelmiin. Tämä johtuu siitä, että maksuperusteisissa järjestelmissä eläketili on mahdollista siirtää ilman kustannuksia toiseen järjestelmään esimerkiksi työpaikkavaihdoksen yhteydessä, ja työnantajan maksukyvyttömyydellä ei ole merkitystä maksuperusteisessa eläkejärjestelmässä, koska eläke on tällöin määritelmällisesti aina täysin rahastoitu ja eläkevarat kuuluvat työntekijälle. Broadbent lisää maksuperusteisia järjestelmiä koskevien riskien joukkoon myös käräjänti- tai fidusiaaririskin, joka voi aiheutua odottamattoman matalan eläkevarallisuuden johdosta. Taulukkoon 2 on kerätty Broadbentin mallin riskit ja niiden jakautuminen työntekijöille tai työnantajille.

Taulukko 2.

Eläkejärjestelmään kohdistuvat riskit ja niiden jakautuminen Broadbentin mallissa

Riski	Etuusperusteinen järjestelmä	Maksuperusteinen järjestelmä
Sijoitus	työnantaja	työntekijä
Inflaatio	työnantaja tai työntekijä	työntekijä
Elinaika	työnantaja	työntekijä
Markkina-ajoitus	työnantaja	työntekijä
Eläkeoikeuksien siirtäminen	työntekijä	-
Vapaakirja	työntekijä	työntekijä
Työnantajan maksukyvyttömyys	työntekijä tai veronmaksajat	-
Etuustaso	työnantaja	työntekijä
Fidusiaari/käräjäointi	-	työnantaja

Lähde: Broadbent et al. (2006)

2.3.3 Turnerin malli

Turnerin (2014) mallissa riskit muodostuvat neljästä perusriskistä sekä kahdeksasta täydentävästä riskistä. Perusriskejä ovat sijoitus-, elinaika-, korko- sekä inflaatorisriskit. Nämä riskit voidaan myös luokitella eläkejärjestelmän ulkopuoliksi makroriskeiksi. Turnerin mukaan em. riskit kohdistuvat puhtaissa etuusperusteisissa järjestelmissä pelkästään työnantajille ja vastaavasti puhtaissa maksuperusteisissa järjestelmissä järjestelmän jäsenille (participants) eli yhteisesti työntekijöille ja eläkkeensaajille. (Turner 2014, 5–6.)

Turnerin mallissa eläkejärjestelmät voivat kohdata perusriskien lisäksi myös muita riskejä. Täydentävistä riskeistä seitsemän voidaan luokitella mikrotason riskeihin (siirrettävyys, työntekijän valinnat, fidusiaaririski, työnantajariski, palkkatasovaihteluriski, eläkkeen ajoitus ja työkyvyttömyysriskit), joiden toteutuminen riippuu paljon järjestelmän säännöistä ja sisäisistä ominaisuuksista. Turner sisällyttää täydentäviin riskeihin myös poliittisen riskin, joka voidaan puolestaan nähdä eläkejärjestelmän ulkopuolise-
na makroriskinä. Taulukossa 3 on esitetty Turnerin malliin kuuluvat riskit ja niiden me-
kanismit. (Turner 2014, 42.)

Taulukko 3.
Eläkejärjestelmän riskit Turnerin mallissa

Riski	Riskimekanismi
1. Sijoitus	Eläkkeiden rahoituksessa käytettävien sijoitusten arvostukset muuttuvat odottamattomasti.
2. Elinaika	Elinajanodote muuttuu odottamattomasti eläkkeelle siirtymisen jälkeen.
3. Korkotaso	Annuiteetin laskennassa käytettävä korko muuttuu odottamattomasti.
4. Inflaatio eläkeaikana	Hintataso muuttuu ja inflaatiota ei ole otettu huomioon etuuksien tasossa.
5. Siirrettävyys	Eläkekattuma pienenee tai poistuu työntekijän vaihtaessa työpaikkaa tai lopettaessa työskentelyn.
6. Työntekijän valinnat	Työntekijä tekee virheen koskien maksuja, sijoitusvalintoja tai eläke-etuuden muodon valintaa.
7. Fidusiaarinen	Järjestelmän hallinnoija tai eläkevarojen sijoitusneuvoja antaa huonoja sijoitusneuvoja tai tekee väärinkäytöksiä.
8. Työnantaja	Työnantaja joutuu maksukyvyttömäksi tai järjestelmä suljetaan (etusperusteisissa järjestelmissä).
9. Palkkatason vaihtelu	Eläketasoon vaikuttava palkkatason muutos lähellä eläkkeelle siirtymistä.
10. Poliittinen	Odottamattomat vero- tai eläkelainsäädännön muutokset, jotka vaikuttavat eläkekustannuksiin tai riskien jakautumiseen.
11. Eläkkeen ajoitus	Vakuutettu joutuu lopettamaan työnteon aiemmin kuin oli tarkoitus irtisanomisen, terveys- tai hoivasyiden johdosta.
12. Työkyvyttömyys	Vanhuuseläkkeen karttumiseen vaikuttava työkyvyttömyys.

Lähde: Turner (2014)

Turner käsittelee mallissaan myös erityyppisiä hybridijärjestelmiä, jotka asettuvat riskien jakautumisen suhteen puhtaiden järjestelmien välille. Näin esimerkiksi maksuperusteinen järjestelmä, jossa on käytössä takuutuotto, jakaa sijoitusriskiä myös työnantajalle. Turnerin mukaan riskien jakautumisen suhteen eläkejärjestelmät asettuvatkin yleensä jatkumolle, jonka ääripäät ovat puhtaat maksuperusteiset ja etuusperusteiset järjestelmät. (Turner 2014, 6–7.)

Turnerin malli muistuttaa paljon Broadbentin riskimallia ja riskivalikoimaa, suurimpana erona on järjestelmien riski-indeksin muodostaminen. Riski-indeksi rakentuu summamalla kullekin osapuolelle kohdistuvat taulukon 3 mukaiset riskit. Jos riski kohdistuu vain toiselle osapuolelle, lisätään tälle osapuolelle yksi piste, ja jos riski jakautuu, lisätään molemmille osapuolille puoli pistettä.

Näin esimerkiksi puhtaassa etuusperusteisessa järjestelmässä sekä jäsenet että työnantajat saavat 6 riskipistettä. Puhtaassa maksuperusteisessa järjestelmässä puolestaan jäsenet saavat 10 riskipistettä ja työnantajat 0 pistettä. Erilaisissa etuus- ja maksuperusteisten järjestelmien piirteitä yhdistelevissä hybridijärjestelmissä pisteet jakautuvat näiden tyyppien väliltä niin, että etuusperusteinen järjestelmä on kuitenkin riskialttein työnantajien kannalta ja vähiten riskillisin jäsenten kannalta. (Turner 2014, 43.)

3 Maatarkastelut ja sovellettava riskimalli

Vertailumaiden työeläkejärjestelmiin kohdistuvien riskien tarkastelussa sovelletaan pääosin em. Turnerin mallia. Koska malli on kehitetty alun perin rahastoivien eläkejärjestelmien analysointiin, täydennetään sitä ottamaan huomioon Musgraven mallissa (implisiittisesti) mukana oleva – ja jakojärjestelmissä olennainen – palkkasummariski.

Turnerin mallia muutetaan myös jättämällä pois eläkkeen ajoitusriski (käytännössä työtömyys/palkattomat ajat -riski) sekä työkyvyttömyyden vanhuuseläkekarttumariski. Tämä johtuu siitä, että useassa maassa nämä riskit on katettu veronmaksajien kautta tai muiden järjestelmien puitteissa. Tässä raportissa näkökulma on sen sijaan työnantajien, työntekijöiden ja eläkkeensaajien riskien mittaamisessa ja jakautumisen tarkastelussa.

Käytettävistä riskikategorioista erityisesti poliittinen riski voi olla vaikeasti arvioitavissa. Tässä raportissa poliittinen riski on OECD:n (2019a, 36) tavoin ajateltu olevan vähäisempi, jos järjestelmässä on ns. automaattisia vakautusmekanismeja, jotka vähentävät tarvetta äkillisiin järjestelmämuutoksiin. Poliittisen riskin on myös ajateltu olevan matlampi, jos järjestelmää kehitetään laajapohjaisesti esimerkiksi kolmikantaisen neuvotteluprosessin kautta.

Riskikategorioiden muuttamisen lisäksi Turnerin kahden osapuolen (jäsenet ja työnantajat) analyysia laajennetaan kolmen osapuolen malliksi jakamalla jäsenet edelleen työntekijöihin ja eläkkeensaajiin. Tällä on haluttu tuoda näkyväksi nykyisin useissa järjestelmissä mahdollinen eläkkeensaajien osallistuminen riskien kantamiseen.

Vertailtavat maat ovat **Alankomaat, Itävalta, Ruotsi, Saksa** ja **Suomi**. Maat ovat valittu pääasiassa niiden erilaisten eläkejärjestelmien ja sen myötä erilaisten riskien kertymisen ja kohdistumisen perusteella. Valittujen maiden eläkejärjestelmät edustavat laajasti erilaisia järjestelmätyyppejä etuusperusteisista maksuperusteisiin ja ne eroavat järjestelmätyypin lisäksi myös rahoitustavan osalta: Osa maista luottaa rahoituksen osalta jakojärjestelmään ja osassa maista rahoitus nojaa rahastointiin. Myös näiden yhdistelmiä on käytetty muutamassa tapauksessa. Taulukkoon 4 on koottu ja luokiteltu vertailtavien maiden eläkejärjestelmät sekä tyypin että rahoitustavan mukaisesti.

Taulukko 4.

Työeläkejärjestelmät vertailumaissa

	Etuusperusteinen	Pistejärjestelmä	Nimellisesti maksuperusteinen	Maksuperusteinen
Jakojärjestelmä	Itävalta	Saksa		
Osittainen rahastointi	Suomi		Ruotsi (ansioeläke)	
Rahastoiva järjestelmä	Alankomaat			Ruotsi (rahastoeläke)

Valituissa maissa kokonaiseläke rakentuu myös vaihtelevasti lakisääteisen eläkkeen (sisältäen usein sekä työ- että kansaneläkkeen) sekä kollektiivisten lisäeläkkeiden varaan. Tässä vertailussa keskitytään työeläketurvan tarkasteluun, joka tarkoittaa, että mahdolliset kansaneläkejärjestelmät jätetään vertailun ulkopuolelle. On kuitenkin hyvä huomioida, että kokonaisuutena tarkastellen kansaneläkejärjestelmät voivat kompensoida työeläkejärjestelmien riskejä

Vertailumaista Alankomaissa työeläketurva koostuu lähes täysin käytännössä pakollisista työmarkkinoilla sovitusta lisäeläkkeistä (OECD 2019, 133). Tarkastelu koskee siten Alankomaiden osalta kollektiivista lisäeläketurvaa. Myös Ruotsissa kollektiivisilla lisäeläkkeillä on merkittävä rooli kokonaiseläketurvassa, ja lisäeläkkeiden osuus kokonaiseläkkeestä on sitä suurempi mitä korkeammat ovat palkansaajan tulot (OECD 2019, 151). Ruotsin osalta tarkastelu on kuitenkin rajoitettu lakisääteiseen eläketurvaan liiallisen monimutkaisuuden välttämiseksi, koska jo lakisääteisessä järjestelmässä on kaksi erillistä työeläkeosaa.⁴

Seuraavissa alaluvuissa on kuvattu vertailumaiden eläkejärjestelmät pääpiirteissään ja laskettu työeläkejärjestelmien riskipisteet käyttämällä em. tavalla muokattua Turnerin mallia. Kokonaisuutena riskikategorioita on siten yhteensä yksitoista. Yhdestä riskikategoriasta on mahdollista saada enintään yksi riskipiste osapuolta kohden. Jos riskit jaetaan, on riskipiste jaettu enintään kolmeen osaan mahdollisten riskien kantajien mukaisesti. Riski voi olla myös osittainen, johtuen järjestelmien ominaisuuksista. Näin esimerkiksi osittaisen rahastoinnin tapauksessa sijoitusriski otetaan huomioon rahastoinnin merkityksen mukaisella painolla. Jotkin riskikategoriat ovat myös relevantteja vain tiettytyyppisissä järjestelmissä. Jos kyseinen riski ei ole sovellettavissa järjestelmään, ei siitä myöskään kerry riskipisteitä millekään osapuolelle.

3.1 Alankomaat

Alankomaissa työeläketurva rakentuu pääasiassa työmarkkinaosapuolten kesken sovitujen kollektiivisten ja rahastoitujen lisäeläkejärjestelmien varaan. Vaikka työnantajilla ei ole normaalitapauksessa lakisääteistä velvollisuutta järjestää eläketurvaa, ovat lähes kaikki palkansaajat kuitenkin vakuutettuja kollektiivisissa lisäeläkejärjestelmissä eli työnantaja-, ala- tai ammattikuntakohtaisissa järjestelyissä työehtosopimusten kautta. Kattavuutta lisäävät erityisesti alakohtaiset eläkejärjestelmät, jotka ovat yleensä pakollisia myös työehtosopimusten ulkopuolisille yrityksille. (Euroopan komissio 2018b.)

Alakohtaisissa järjestelmissä työntekijä voi vaihtaa työpaikkaa ilman vaikutusta karttuneeseen eläkkeeseen, koska työntekijä säilyy saman eläkejärjestelmän piirissä. Jos työntekijä siirtyy toiselle alalle tai toisen lisäeläkejärjestelmän jäseneksi työpaikkavaihdoksen yhteydessä, tulee vanhassa järjestelmässä karttuneet eläkevarat olla lain mukaisesti täysin siirrettävissä uuteen järjestelmään (OECD 2019b). Siirrettävyyseriski on siten arvioitu matalaksi.

⁴ Lisäeläkkeet ovat Ruotsissa nykyisin useimmiten maksuperusteisia ja rahastoituja. Ne ovat siten periaatteessa samankaltaisia kuin lakisääteinen rahastoeläke.

Vaikka Alankomaissa kollektiivisia lisäeläke-etuuksia ei ole taattu ulkopuolisella takuujärjestelyllä työnantajan konkurssin tai maksukyvyttömyyden varalta, on työnantajariski arvioitu kuitenkin matalaksi. Tämä johtuu siitä, että eläkevarat tulee lain mukaan sijoittaa työnantajan ulkopuolelle ja etuudet on oltava täysin rahastoituja (Euroopan komissio 2018b). Rahoitustavasta johtuen eläkejärjestelmä ei lähtökohtaisesti myöskään altistu palkkasummariskille, koska maksettavat eläkkeet rahoitetaan jo kerätystä sijoitusvarallisuudesta.

OECD:n (2019b) mukaan 94 prosenttia lisäeläkejärjestelmien vakuutetuista kuuluu etuusperusteisiin järjestelmiin ja näistä edelleen 99 prosenttia kuuluu keskipalkkajärjestelmiin, joissa eläke muodostuu koko työuran keskipalkan perusteella. Näin viimeisten työvuosien palkkatason vaihtelulla on verraten vähäinen riski tulevan eläkkeen suhteen ja palkkatoriski on siksi arvioitu matalaksi.

Vaikka eläkelainsäädännön mukaan etuuksia ei ole pakko tarkistaa hintojen tai palkkojen muutosten mukaisesti, on useimmissa järjestelmissä kuitenkin tavoitteena eläkkeiden ja eläkkeen perusteena olevien palkkojen indeksitarkistukset vähintään hintakehityksen mukaisesti (Euroopan komissio 2018b). Näin eläkkeensaajat ovat suojattuja inflaation varalta. Inflaatoriskin kantavat pääosin työnantajat, mutta myös työntekijät osallistuvat riskin kanton eläkemaksujen suhteessa. Työnantajien osuus on keskimäärin korkeampi, noin kaksi kolmasosaa ja työntekijöiden yksi kolmasosa kokonaismaksusta ja siten inflaatoriskistä.

Alankomaissa indeksitarkistukset ovat kuitenkin sidoksissa järjestelmän vakavaraisuuteen. Tämä tarkoittaa, että etuuksia indeksoidaan vain, jos järjestelmän varojen ja luvattujen eläke-etuuksien suhde eli vakavaraisuus on riittävän korkea. Äärimmäisen heikossa vakavaraisuustilanteessa indeksijäädysten ja maksukorotusten lisäksi myös maksussa olevien eläkkeiden sekä eläkekattumien leikkaukset ovat mahdollisia (Euroopan komissio 2018b). Näin sekä sijoitus, korko- että elinaikariskit jakautuvat työnantajien, työntekijöiden sekä eläkkeensaajien kesken, koska varojen ja vastuiden suhteen heikentyessä kaikki osapuolet joutuvat kantamaan osan riskeistä.

Rahastoinnista huolimatta vakuutetulla ei ole henkilökohtaista mahdollisuutta vaikuttaa kollektiivisissa etuusperusteisissa järjestelmissä eläkevarojen sijoittamiseen tai eläkemaksuihin. Työntekijän ei ole myöskään mahdollista jättäytyä omalla päätöksellään pois eläkejärjestelmästä. Eläke maksetaan kuukausittain elinikäisenä eläkkeenä, eivätkä kertausumat ole mahdollisia kuin ainoastaan hyvin matalien eläkekattumien kohdalla (Euroopan komissio 2018b). Näin työntekijän omien valintojen vaikutus ja riski eläkkeen tason suhteen on arvioitu matalaksi.

Fidusiaarinen riski, joka altistaa vakuutetun eläkevarat huonoille neuvoille tai jopa petoksille, on arvioitu myös vähäiseksi, koska eläkevaroja hallinnoidaan kollektiivisesti eikä rahastoissa tehdä henkilökohtaisia sijoituspäätöksiä (Stewart & Yermo 2008).

Lisäeläkejärjestelmien päätöksenteko tehdään eläkerahastojen hallitusten kautta. Hallitukset muodostuvat työnantajien, työntekijöiden ja myös eläkkeensaajien edustajista. Valtiovalta osallistuu kuitenkin koko lisäeläkejärjestelmän kehittämiseen, ja järjestelmien on noudatettava eläkelakia sekä muuta eläkkeisiin liittyvää lainsäädäntöä. (Stewart & Yermo 2008.) Viime vuosina lisäeläkkeitä koskevia muutoksia on tehty verraten pal-

jon mm. eläkeikiin, sallittuihin eläkekarttumiin ja diskonttokoron laskentaperiaatteisiin (Euroopan komissio 2018b). Poliittisen riskin on siten arvioitu olevan merkittävä. Sen on kuitenkin ajateltu jakautuvan tasapuolisesti sekä työnantajille sekä työntekijöille. Maksettaviin eläkkeisiin ei ole sen sijaan kohdistettu merkittäviä muutoksia, joten eläkkeensaajien on ajateltu olevan verrattain suojassa poliittiselta riskiltä.

Taulukko 5.

Eläkejärjestelmän riskien jakautuminen Alankomaissa

Riskikategoria	Riskipisteet		
	Työntekijät	Eläkkeensaajat	Työnantajat
Siirrettävyys	0	0	0
Työnantaja	0	0	0
Palkkataso	0	0	0
Inflaatio eläkkeellä	0,33	0	0,66
Palkkasumma	0	0	0
Sijoitus	0,33	0,33	0,33
Korkotaso	0,33	0,33	0,33
Työntekijän valinnat	0	0	0
Fidusiaari	0	0	0
Poliittinen	0,5	0	0,5
Eläkkeensaajien elinajan muutos	0,33	0,33	0,33
Yhteensä	1,83	1	2,16

3.2 Itävalta

Itävallassa lakisääteinen työeläkejärjestelmä kattaa vuoden 2005 uudistuksen jälkeen lähes kaikki työlliset sekä yksityisellä että julkisella sektorilla (Euroopan komissio 2018c). Eläkkeen kannalta ei siten ole yleensä merkitystä, jos työntekijä vaihtaa työpaikkaa, koska hän pysyy vakuutettuna saman järjestelmän piirissä. Näin siirrettävyyseriskiä ei käytännössä ole.

Myöskään työnantajariskiä ei järjestelmässä ole, koska eläkejärjestelmä on yleinen sosiaalivakuutus, eikä työnantajakohmainen järjestely. Työnantajan konkurssin tai maksukyvyttömyyden yhteydessä työntekijöiden eläkeoikeudet säilyvät muuttumattomina. Samoin kyseisen työnantajan jo eläkkeelle siirtyneiden entisten työntekijöiden maksussa olevat eläkkeet hoidetaan normaalisti. (Euroopan komissio 2018c.)

Eläkejärjestelmä on etuusperusteinen ja eläkkeen perusteena oleva palkka määräytyy koko työuran aikaisista ansioista (Euroopan komissio 2018c). Viimeisten vuosien tulojen heilahtelulla ei siten ole kovin suurta merkitystä lopullisen eläkkeen määrään, ja palkkatasoriski muodostuu matalaksi.

Maksussa olevia eläkkeitä tarkistetaan hintojen kehityksen mukaisesti, joten eläkkeensaajat ovat suojattuja inflaation vaikutuksilta (Euroopan komissio 2018c). Etuusperusteisen järjestelmän maksun joustamisen kautta inflaatoriskin kantavat työntekijät ja työnantajat maksuosuuksien suhteessa.

Eläkejärjestelmä rahoitetaan täysin jakojärjestelmäpohjaisesti pääasiassa työnantaja- ja työntekijämaksuin. Eläkemaksu on lähes tasaisesti jakautunut työnantajan ja työntekijän osuuksiin.⁵ Rahoitustavan johdosta järjestelmä altistuu palkkasummariskille, jossa vakuutusmaksutulot voivat pudota työllisyyden heikentymisen tai palkkatason puutoamisen vuoksi. Palkkasummariskin kantavat tällöin sekä työnantajat että työntekijät eläkemaksujen joustamisen kautta.

Rahoitustavan vuoksi järjestelmä ei altistu sijoitus- tai rahoitusmarkkinariskeille (sijoitus-, korkotaso- ja fidusiaaririski). Eläkejärjestelmässä ei ole myöskään mahdollisuutta valita eläkemaksujen tasoa tai kertasumman ottamista. Työntekijän valintariskiä ei siten myöskään ole.

Itävallan työeläkejärjestelmä on lakisääteinen, ns. ensimmäisen pilarin järjestelmä, jonka perusteista päättää maan hallitus (Euroopan komissio 2018c). Koska järjestelmä ei myöskään sisällä automaattisia vakauttajia, joilla erillisiä poliittisia päätöksiä voidaan osittain välttää, voidaan järjestelmän ajatella altistuvan poliittisille riskeille. Oletuksena on tällöin, että riskit jakautuvat tasaisesti sekä työnantajille että työntekijöille. Vastavasti riskin eliniän noususta jakavat sekä työnantajien että työntekijöiden eläkemaksujen suhteessa.

Taulukko 6.

Eläkejärjestelmän riskien jakautuminen Itävallassa

Riskikategoria	Työntekijät	Riskipisteet	
		Eläkkeensaajat	Työnantajat
Siirrettävyys	0	0	0
Työnantaja	0	0	0
Palkkataso	0	0	0
Inflaatio eläkkeellä	0,5	0	0,5
Palkkasumma	0,5	0	0,5
Sijoitus	0	0	0
Korkotaso	0	0	0
Työntekijän valinnat	0	0	0
Fidusiaari	0	0	0
Poliittinen	0,5	0	0,5
Eläkkeensaajien elinajan muutos	0,5	0	0,5
Yhteensä	2	0	2

⁵ Vuonna 2020 maksu oli yhteensä 22,8 prosenttia. Työnantajan maksu oli 12,55 prosenttia ja työntekijöiden 10,25 prosenttia.

3.3 Ruotsi

Ruotsissa lakisääteinen työeläkejärjestelmä koostuu ansiosidonnaisesta eläkkeestä (inkomstpension) sekä rahastoeläkkeestä (premiepension). Lakisääteisen työeläkkeen ohella ammatilliset lisäeläkkeet ovat Ruotsissa yleisiä kattaen yli 90 prosenttia palkansaajista. (Euroopan komissio 2018d.) Tässä tarkastelussa keskitytään kuitenkin vain lakisääteisen eläkevakuutuksen ansiosidonnaiseen ja rahastoeläkkeeseen.

Työeläkevakuutettuja ovat pakollisesti kaikki palkansaajat riippumatta alasta tai sektorista (Euroopan komissio 2018d). Työntekijällä ei siten ole siirrettävyyseriskiä, koska hän pysyy sekä ansiosidonnaisen että rahastoeläkejärjestelmän piirissä myös työpaikavaihdosten yhteydessä.

Työnantajan maksukyvyttömyys ei myöskään aiheuta vakuutetulle riskiä, koska järjestelmä ei ole työnantajakohmainen. Jos työnantaja joutuu konkurssiin, säilyvät ansaitut eläkeoikeudet (ansioeläke) ja eläkepääoma (rahastoeläke) järjestelmässä ilman muutoksia. Vastaavasti eläkkeensaajilla eläkkeen maksaminen jatkuu normaaliin tapaan kummassakin järjestelmässä. (Euroopan komissio 2018d.)

Ansiosidonnainen eläkejärjestelmä on tyypiltään nimellisesti maksuperusteinen järjestelmä (NDC), jossa eläkemaksutaso on kiinnitetty ja eläkettä karttuu eläkemaksun verran yksilölliselle eläketilille. Tilille karttunut eläkepääoma on kuitenkin laskennallinen, koska jakojärjestelmäperusteisuuden mukaisesti eläkemaksut menevät pääasiallisesti sen hetken eläkkeiden rahoittamiseen eivätkä rahoitusmarkkinoille sijoitettavaksi. Eläkemaksu on yhteensä 18,5 prosenttia eläkkeen perusteena olevasta palkasta. Ansiosidonnaisen järjestelmän osuus on 16 prosenttiyksikköä ja rahastoeläkkeen 2,5 prosenttiyksikköä kokonaismaksusta. (Euroopan komissio 2018d.)

Sekä ansiosidonnaisessa että rahastoeläkkeessä eläke lasketaan koko työuran ajalta eläketilille karttuneen eläkepääoman perusteella. Eläkkeelle siirryttäessä eläkepääoma jaetaan ikäluokan elinajanodotteella, josta saadaan eläkkeen vuosimäärä. (Euroopan komissio 2018d, 3–7.) Näin yksittäisten vuosien merkitys eläkkeen tasoon on verrattain vähäinen, ja palkkatason vaihtelu uran loppupuolella ei merkittävästi vaikuta eläkkeen tasoon. Palkkatasoriski on siten arvioitu matalaksi.

Maksussa olevia ansioeläkkeitä tarkistetaan ansioiden kasvuun perustuvalla indeksillä, josta vähennetään ns. normimäärä (normen) eli 1,6 prosenttia (Euroopan komissio 2018d). Indeksointimenetelmän myötä eläkkeensaajat eivät siten ole täysin suojattu ja inflaation vaikutukselta, jos palkkojen kasvu jää matalaksi. Tämän vuoksi esimerkiksi OECD (2019a, 146) arvioi indeksitarkistusten jäävän jälkeen hintojen nousuvauhdista. Toisaalta Pensionsmyndighetenin (2019, 48) mukaan indeksitarkistukset ovat kuitenkin kokonaisuutena tarkastellen ylittäneet hintojen nousun keskimäärin lähes kahdella prosenttiyksiköllä vuodesta 1995 lähtien. Eläkkeensaajien inflaatoriski ansioeläkkeissä on tämän vuoksi arvioitu osittaiseksi.

Rahastoeläkkeessä vakuutettu valitsee joko perinteisen elinkorkovakuutuksen (traditionella försäkringen), jossa pääoma muutetaan eläkkeellesiirtymisen yhteydessä samansuuruisena pysyväksi kuukausieläkkeeksi tai vakuutettu voi pitää varat sijoitettui-
na edelleen rahasto-osuuksiin (fondförsäkring), jolloin eläkkeen määrään vaikuttavat

elinaikamuutokset ja sijoitusten tuotto mutta ei hintojen kehitys (Pensionsmyndigheten 2019, 20). Kummatkaan vaihtoehdot eivät takaa inflaatio suojaa eläkkeeseen, ja eläkkeensaajat altistuvat siten inflaatoriskille.

Vaikka ansiosidonnainen eläke perustuu jakojärjestelmään, on rahoituksen tukena kuitenkin puskurirahastot (AP-fonderna), joiden tuottoja käytetään tasaamaan talouden suhdannevaihteluiden aiheuttamaa vakuutusmaksutulojen vaihtelua. Puskurirahastojen osuus järjestelmän tuloista on noin 15 prosenttia ja maksutulojen osuus noin 85 prosenttia kokonaistuloista. (Pensionsmyndigheten 2019, 31.)

Ansiosidonnainen eläke altistuu siten suurelta osin (85 %) palkkasummariskille. Koska maksutaso on kiinnitetty, työnantaja ei osallistu palkkasummariskin kantamiseen. Riski realisoituu tasapainomekanismin (balanseringen) kautta. Mekanismi muuttaa indeksointia, jos järjestelmän varat jäävät vastuuta pienemmiksi. Tämä voi tapahtua mm. heikossa työllisyystilanteessa, kun palkkasumman kasvu on heikkoa. Tasapainomekanismin aktivoitua indeksointia leikataan, kunnes varat ja vastuut ovat jälleen tasapainossa. (Pensionsmyndigheten 2019, 5.)

Työntekijöillä tämä tarkoittaa eläketilin eli karttuneen eläkkeen indeksoinnin leikkausta ja eläkkeensaajilla maksussa olevien eläkkeiden indeksoinnin leikkausta (Euroopan komissio 2018d, 46–47). Palkkasummariski jaetaan siten työntekijöiden ja eläkkeensaajien kesken.

Rahastoeläkejärjestelmässä ei sen sijaan ole palkkasummariskiä, koska eläke perustuu omaan, yksilölliselle tilille etukäteen maksettuihin eläkkeeseen. Työntekijät ja eläkkeensaajat altistuvat kuitenkin sijoitusriskille, koska eläkemaksuille saatava tuotto vaikuttaa eläkepääomaan ja myös rahastoeläkeuotoisena maksettavan eläkkeen määrään. Myös ansiosidonnaisessa järjestelmässä on pienehkö (15 %) sijoitusriski.

Vaikka ansioeläkkeen laskennallinen eläkepääoma on muutettava eläkkeelle siirryttäessä kuukausieläkkeeksi käyttäen diskonttokorkoa, eivät työntekijät altistu korkoriskille, koska eläkkeen määräytymisessä käytettävä korkotaso on vakio 1,6 prosenttia (Euroopan komissio 2018d, 23). Rahastoeläkkeessä eläkkeeseen vaikuttaa sen sijaan ns. ennakkokorko (förskottsränta), joka perustuu korkosijoitusten (vaihtelevaan) odotettuun tuottoon eläkeaikana (Pensionsmyndigheten 2019, 98). Työntekijät altistuvat siten korkoriskille rahastoeläkkeessä, koska kertyneet rahastoeläkevarat on muunnettava korkotasosta osaltaan riippuvaiseksi kuukausieläkkeeksi eläkkeellesiirtymisen yhteydessä. Eläkkeensaajat altistuvat myös korkoriskille, koska ennakkokorko vaikuttaa myös maksussa olevien eläkkeiden tasoon.

Ansioeläkkeessä vakuutettu ei voi vaikuttaa järjestelmään osallistumiseen, sijoitusvalintoihin tai eläkemaksujen tasoon eikä myöskään eläkkeen maksamismuotoon, koska eläke maksetaan aina jatkuvana kuukausieläkkeenä. Työntekijä voi vaikuttaa ainoastaan eläkkeellesiirtymisen ajankohtaan, jonka tulee kuitenkin olla vähintään 61 vuotta. (Pensionsmyndigheten 2019, 15.) Tässä suhteessa ansioeläkejärjestelmässä ei ole arvioitu olevan niin suurta valintamahdollisuutta, että se muodostaisi Turnerin määritelmän mukaisen riskin riittämättömään eläkkeeseen.

Myöskään rahastoeläkkeessä työntekijä ei voi vaikuttaa järjestelmään osallistumiseen tai eläkemaksun tasoon. Eläkettä ei voi myöskään ottaa kertasummana. Rahastoeläkkeessä on sen sijaan valintamahdollisuus sijoituskohteiden ja riskitasojen suhteen. (Euroopan komissio 2018d, 7.) Näin työntekijät sekä eläkkeensaajat altistuvat fidusiaariselle riskille, jota kautta huonot sijoitusneuvot tai jopa varojen hoitajien petokset voivat vaarantaa eläkkeen tason.

Poliittinen riski sekä ansio- ja rahastoeläkkeiden tason että työnantajan kustannusten osalta on arvioitu matalaksi. Tämä johtuu eläkejärjestelmän itsenäisestä asemasta valtion budjettiin nähden sekä järjestelmän verrattain automaattisesta toiminnasta (mm. maksuperusteisuus ja indeksointimekanismi vakauttajana). Päätökset järjestelmän muutoksista ja kehittämisestä tehdään myös laajassa kuuden puolueen muodostamassa parlamentaarisessa eläkeryhmässä (ns. pensionsgruppen). (Euroopan komissio 2018d, 1.)

Ansioeläkejärjestelmässä sekä työntekijät että eläkkeensaajat jakavat elinaikariskin, jos eläkkeensaajien elinaika nousee. Elinajan noustessa eläkevastuiden määrä kasvaa ja järjestelmän tasapaino heikkenee. Koska maksua ei voida nostaa, palauttaa indeksointimekanismi järjestelmän tasapainoon matalampien indeksikorotusten kautta. (Pensionsmyndigheten 2019, 31.) Koska samat indeksimuutokset koskevat tällöin sekä eläkkeensaajia että työntekijöiden karttuneista eläkeoikeuksista, jaetaan riski osapuolten välillä.

Rahastoeläkkeessä ennustetun elinajan muutokset vaikuttavat vuosittain tarkistettavan eläkkeen määrään, kun kyseessä on rahastumuotoinen etuus (fondförsäkring). Näin vain eläkkeensaajat kantavat riskin eläkeaikaisen elinajan muutoksesta. (Pensionsmyndigheten 2020.)

Rahastoeläkkeen ja ansiosidonnaisen eläkkeen riskipisteet on laskettu taulukossa 7 järjestelmien suhteellisen merkityksen huomioivan painotetun keskiarvon avulla. Painokertoimet määräytyvät järjestelmien maksuprosenttien suhteista eli ansioeläkkeen osalta 0,865 (16/18,5) ja rahastoeläkkeen osalta 0,135 (2,5/18,5). Tällä tavalla lasketut pisteet on laskettu järjestelmien yli yhteen, jotta on saatu muodostettua järjestelmien yhteinen, keskimääräinen riskitaso.

Taulukko 7.
Eläkejärjestelmän riskien jakautuminen Ruotsissa

Riski- kategoria	Riskipisteet								
	Työntekijät			Eläkeläiset			Työnantajat		
	Ansio- eläke	Rahas- toeläke	Yh- teensä	Ansio- eläke	Rahas- toeläke	Yh- teensä	Ansio- eläke	Rahas- toeläke	Yh- teensä
Siirrettävyys	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Työnantaja	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Palkkataso	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inflaatio eläkkeellä	0	0	0	0,43	0,14	0,57	0	0	0
Palkka- summa	0,43	0	0,43	0,43	0	0,43	0	0	0
Sijoitus	0,06	0,14	0,20	0,06	0,14	0,20	0	0	0
Korkotaso	0	0,14	0,14	0	0,14	0,14	0	0	0
Työntekijän valinnat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fidusiaari	0	0,14	0,14	0	0,14	0,14	0	0	0
Poliittinen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eläkkeensaa- jien elinajan muutos	0,43	0	0,43	0,43	0,14	0,57	0	0	0
Yhteensä			1,34			2,05			0

3.4 Saksa

Saksassa lakisääteisen eläkejärjestelmän (gesetzliche Rentenversicherung) eläke-etuudet ovat vakuutusperiaatteen mukaisesti pääasiassa ansiosidonnaisia eikä varsinaista asumiseen perustuvaa eläkejärjestelmää ole. Lakisääteinen eläkejärjestelmä kattaa noin 85 prosenttia työvoimasta eli lähes kaikki työntekijät. Julkisen sektorin viranhaltijoilla sekä tietyillä erityisryhmillä on omat, erilliset eläkejärjestelmänsä. (Euroopan komissio 2017)

Tyypillinen työntekijä voi siten verrattain vapaasti siirtyä saman, yleisen eläkejärjestelmän piirissä työnantajalta toiselle ilman, että sillä on eläkkeeseen vaikutusta. Siirrettävyyseriski on siten arvioitu matalaksi. Koska järjestelmä ei myöskään ole työnantajakohtainen, ei työnantajan konkurssilla tai maksukyvyttömyydellä ole vaikutusta eläkkeeseen. Näin myöskään työnantajariskiä ei järjestelmässä ole.

Eläke muodostuu eläkepisteiden kautta. Eläkepiste lasketaan vakuutetun vuositulojen ja palkansaaajien keskiansioiden suhteesta. Yhden eläkepisteen ansaitsee, jos tulot ovat vuoden aikana olleet keskipalkan suuruiset. Vastaavasti muilla tulotasoilla ansaitaan tulojen ja keskipalkan suhteen mukainen määrä eläkepisteitä, enintään kuitenkin

kin runsaat kaksi pistettä, kun omat tulot ovat olleet noin kaksinkertaiset keskipalkkaan nähden.

Eläkkeelle siirryttäessä koko työuran ajalta karttuneet eläkepisteet lasketaan yhteen ja kerrotaan eläkkeellesiirtymisvuoden eläkepisteen arvolla. (Euroopan komissio 2017) Järjestelmä on siten samankaltainen etuusperusteisen, työuran keskipalkkaan perustuvan järjestelmän kanssa, ja viimeisten vuosien palkkatason vaihtelulla on verraten pieni merkitys lopulliseen eläkkeeseen. Näin palkkatoriski jää matalaksi. Vastaavasti työntekijällä ei ole mahdollisuutta valita eläkemaksun tasoa tai eläkkeen maksamista kertasummana eikä työntekijän valintariskiä järjestelmässä siten ole.

Eläkkeensaajien etuudet on suojattu hintojen nousua vastaan indeksimekanismilla, joka perustuu palkkojen muutoksiin (Euroopan komissio 2017). Inflaatoriskiä ei eläkkeensaajilla siten ole ja riskin eläkkeiden indeksitarkistusten kustannuksista kantavat sekä työntekijät että työnantajat eläkemaksujen suhteessa.

Lakisääteinen eläkejärjestelmä rahoitetaan jakojärjestelmäperusteisesti, jossa kunkin vuoden eläkemenot katetaan kyseisen vuoden eläkemaksuilla ja valtion avustuksilla (Euroopan komissio 2017, 28). Eläkemaksu on 18,6 prosenttia (v. 2020) eläkemaksu- ja palkkakaton alittavista tuloista ja se on jaettu yhtä suuriin 9,3 prosentin työnantajan ja työntekijän osuuksiin (DRV Bund 2020a).

Rahoitustavan vuoksi eläkejärjestelmä altistuu palkkasummariskille. Palkkasummariski jakautuu kaikille osapuolille sekä indeksointimekanismin että eläkemaksujen kautta. Eläkkeiden indeksointitarkistuksiin vaikuttaa palkkojen kehityksen lisäksi myös palkansaajien ja eläkkeensaajien lukumäärien suhde ns. kestävyyskertoimen kautta. Kestävyyskertoimen heikentyessä huonon työllisyyskehityksen vuoksi indeksointitarkistusta pienennetään. Näin indeksimekanismi siirtää palkkasummariskiä myös eläkkeensaajien kannettavaksi, mutta koska kestävyyskertoimelle on asetettu 0,25 kerroin, siirtyy osa riskistä maksutason muutosten kautta myös työnantajille ja työntekijöille. (Euroopan komissio 2017)

Koska eläkejärjestelmässä ei käytetä etukäteisrahastointia eläkkeiden rahoittamisessa, jäävät myös siihen liittyvät riskit pois järjestelmään kohdistuvista riskeistä. Näin sijoitus-, korkotas- ja fidusiaariset riskit eivät ole relevantteja riskejä Saksan eläkejärjestelmässä.

Saksan eläkejärjestelmä on lakisääteinen, ns. ensimmäisen pilarin järjestelmä, jonka perusteista päättää maan hallitus (Euroopan komissio 2017, 1). Näin järjestelmän voidaan ajatella altistuvan poliittisille riskeille mm. eläkesääntöjen tai rahoitusmuutosten kautta. Toisaalta Saksan järjestelmässä on ns. automaattisia vakauttajia, jotka vähentävät erillisten poliittisten päätösten tarvetta järjestelmän ohjailussa (em. kestävyyskerroin). Eläkejärjestelmän hallinto ja toimeenpano perustuvat myös itsehallinnolle (DRV Bund 2020b), jota kautta järjestelmän riippuvuus lyhytjänteisestä politiikasta voidaan ajatella olevan matalampi kuin suoraan valtion organisaatioon ja päätöksentekoon perustuvassa hallinnossa. Kokonaisuutena poliittisen riskin on siten arvioitu olevan olemassa, mutta kuitenkin rajoitetussa määrin. Poliittinen riski on ajateltu jakautuvan tasapuolisesti sekä työnantajille että työntekijöille.

Elinakariski on integroitu indeksimekanismiin. Käytännössä eläkkeensaajien elinajan kasvu vaikuttaa eläkkeiden indeksitarkistuksiin vastaavalla mekanismilla kuin palkkasumman muutos. Tällöin eläkkeensaajien ja palkansaajien keskinäiset määrät muuttuvat eläkkeensaajien osalta niin, että kestävyyskerroin heikkenee ja indeksitarkistusta heikennetään. Koska kestävyyskerroin vaikuttaa kuitenkin vain osittain järjestelmän tasapainoon (ks. kestävyyskerroin edellä), siirtyy riski eläkemaksun muutoksen kautta osittain myös työnantajille ja työntekijöille. Taulukossa 8 on esitetty Saksan eläkejärjestelmän riskipisteet ja niiden jakautuminen eri osapuolten välille.

Taulukko 8.
Eläkejärjestelmän riskien jakautuminen Saksassa

Riskikategoria	Riskipisteet		
	Työntekijät	Eläkkeensaajat	Työnantajat
Siirrettävyys	0	0	0
Työnantaja	0	0	0
Palkkataso	0	0	0
Inflaatio eläkkeellä	0,5	0	0,5
Palkkasumma	0,33	0,33	0,33
Sijoitus	0	0	0
Korkotaso	0	0	0
Työntekijän valinnat	0	0	0
Fidusiaari	0	0	0
Poliittinen	0,33	0	0,33
Eläkkeensaajien elinajan muutos	0,33	0,33	0,33
Yhteensä	1,5	0,66	1,5

3.5 Suomi

Suomessa työeläke on järjestetty kollektiivisen, käytännössä kaikki palkansaajat kattavan yhteisen työeläkejärjestelmän kautta. Järjestelmän edut ja säännöt ovat siten pääasiassa samat kaikille yksityisen sektorin työntekijöille riippumatta siitä, missä työpaikassa he työskentelevät. Vaikka julkisen sektorin työntekijät ovat vakuutettuja oman eläkelakinsa ja eläkelaitostensa kautta, ovat etuudet nykyisin lähes täysin yhteneväisiä ja useimmat työntekijät voivat vaihtaa työpaikkaa myös sektorilta toiselle ilman, että sillä on vaikutusta hänen eläkkeeseensä. (Eläketurvakeskus 2020a.)⁶

⁶ Suomen osalta tarkastelu koskee yksityisalojen TyEL-järjestelmää. Tulokset ovat kuitenkin pääsääntöisesti yleistettävissä myös muihin työeläkelakeihin. Julkisella puolella vanhemmilla työntekijöillä voi kuitenkin olla vielä alempia eläkeiä tai lisäeläkkeitä, jotka menetetään, jos siirrytään yksityiselle puolelle.

Näin järjestelmässä ei ole siirrettävyyseriskiä, koska kaikki työntekijät ovat työnantajasta riippumatta käytännössä saman järjestelmän piirissä, ja eläkeoikeudet säilyvät muuttomattomina työpaikkavaihdoksen yhteydessä.

Työeläke karttuu etuusperusteisesti niin, että alle 53-vuotiailla karttumisprosentti on 1,5 prosenttia ansiotuloista.⁷ Eläke lasketaan koko työuran aikaisista tuloista (Eläketurvakeskus 2020b). Näin viimeisten vuosien palkkatason vaihtelulla ei ole kovinkaan suurta vaikutusta eläkkeen määrään, jos työntekijä on tehnyt normaalin mittaisen työuran. Palkkatorisiksi jää siten matalaksi. Myöskään työnantajariskiä ei käytännössä ole, koska työnantajan konkurssi tai maksukyvyttömyys ei aiheuta muutoksia karttuneisiin eläkeoikeuksiin tai maksussa oleviin eläkkeisiin.

Maksussa olevaa työeläkettä tarkistetaan indeksillä, joka ottaa huomioon 80 prosenttia hintojen muutoksesta ja 20 prosenttia palkkojen kehityksestä (Eläketurvakeskus 2020c). Näin eläkkeensaajat ovat suojattuja hintojen nousun vaikutuksilta ja inflaatio-riskiä ei heillä ole. Vuoden 1994 alusta voimaan tulleissa työeläkelaeissa työntekijäin eläkemaksusta tuli pysyvä osa työeläkkeiden rahoitusjärjestelmää. Lain mukaan työntekijäin työeläkemaksu määräytyy TEL:n kokonaismaksun kasvun perusteella siten, että puolet kasvusta lisätään vuosittain työntekijän työeläkemaksuun (Eläketurvakeskus 2020e). Tätä soveltaen inflaatio-riski jakautuu tasan työntekijöiden ja työnantajien kustannettavaksi.

Yksityisen sektorin TyEL-järjestelmän rahoitus lepää noin 75 prosenttisesti jakojärjestelmän ja 25 prosenttisesti rahastoinnin varassa (Euroopan komissio 2017b). Näin järjestelmä altistuu sekä palkkasummariskille että rahastoinnin osalta sijoitusriskeille. Riskipisteet on laskettu rahoitustapojen suhteellisten osuuksien mukaisesti ja ne jakautuvat em. eläkeuudistus sopimuksen perusteella tasan työnantajille ja työntekijöille.

Työeläke-etuuksiin eivät vaikuta rahoitus- ja finanssimarkkinoiden muutokset tai tilanne (Euroopan komissio 2017b, 4). Näin eläkkeensaajan tai työntekijän näkökulmasta korkotason vaihtelulla ei ole merkitystä ja korkoriskiä ei siten ole. Työnantajien näkökulmasta korkoriskiä ei myöskään ole, koska eläkevastuiden laskemisessa käytettävä diskonttokorko on kiinteä ja määräytyy hallinnollisesti eikä markkinaperusteisesti (Risku & Kaliva 2009).

Työeläkejärjestelmässä työntekijä voi valita eläkkeelle siirtymisen ajankohdan eläkeiän alarajan (63 v 9 kk v. 2021) ja ylärajan (68 v) välillä. Työntekijä voi myös valita osittaisen varhennetun vanhuuseläkkeen, jolloin eläkkeeseen tehdään varhennusvähennys. Työntekijä ei kuitenkaan voi valita kertasummana maksettavaa eläkettä tai päättää eläkemaksujen tasosta. Työntekijän ei myöskään ole mahdollista päättää eläkemaksujen sijoitustavoista. (Eläketurvakeskus 2020b.) Näin työntekijän valintamahdollisuudet eivät muodosta Turnerin luokittelun mukaista riskiä riittämättömään eläkkeeseen. Työntekijät tai eläkkeensaajat eivät myöskään altistu fidusiaariselle riskille, koska eläkevaroja hallinnoidaan kollektiivisesti usean eri henkilön toimesta.

⁷ Siirtymäaikana vuosina 2017–2025 karttumisprosentti on kuitenkin 1,7 prosenttia 53–62-vuotiailla ja 63-vuoden iästä lähtien 1,5 prosenttia. Vuodesta 2026 lähtien ikäsidonnaiset karttumisprosentit poistuvat ja kaikille tulee yhtenäinen 1,5 prosentin karttumisprosentti.

Työeläkejärjestelmän sisällöstä säädetään laissa, mutta järjestelmää kehitetään kolmi-kantaisen hallintotavan puitteissa, jossa valtio, työntekijät ja työnantajat sekä yrittäjät ovat kaikki osaltaan vaikuttamassa eläkelainsäädännön kehittämiseen. Eläkejärjestelmässä on myös automaattisia vakauttajia, kuten elinaikakerroin ja elinajan odotukseen sidottu eläkeikä (Eläketurvakeskus 2020d; Euroopan komissio 2017b). Järjestelmän kehittämistapa ja automaattiset vakauttajat vähentävät tarvetta yksittäisille poliittisille muutoksille, jonka vuoksi poliittinen riski eläkkeiden tason tai niiden rahoittamisen yllättäville muutoksille on arvioitu matalaksi.

Elinajan muutokset heijastuvat työeläkejärjestelmässä vuoden 2005 ja vuoden 2017 eläkeuudistusten myötä alkavien eläkkeiden tasoon elinaikakertoimen kautta sekä elinajan muutokseen liitetyn eläkeiän kautta. Eläkkeen alkamisen jälkeen tapahtunut elinajan muutos ei sen sijaan vaikuta maksettavan eläkkeen määrään tai sen kestoon (Euroopan komissio 2017b). Näin riskin elinajan kasvusta kantavat työntekijät. Taulukossa 9 on esitetty Suomen työeläkejärjestelmän riskipisteet ja niiden jakautuminen eri osapuolten välille.

Taulukko 9.

Eläkejärjestelmän riskien jakautuminen Suomessa

Riskikategoria	Riskipisteet		
	Työntekijät	Eläkkeensaajat	Työnantajat
Siirrettävyys	0	0	0
Työnantaja	0	0	0
Palkkataso	0	0	0
Inflaatio eläkkeellä	0,5	0	0,5
Palkkasumma	0,38	0	0,38
Sijoitus	0,13	0	0,13
Korkotaso	0	0	0
Työntekijän valinnat	0	0	0
Fidusiaari	0	0	0
Poliittinen	0	0	0
Eläkkeensaajien elinajan muutos	1	0	0
Yhteensä	2,01	0	1,01

4 Riskipisteet osapuolten välillä ja suhteessa tyyppi-järjestelmiin

Vertailtavat eläkejärjestelmät eroavat toisistaan merkittävästi paitsi rahoitustavan myös järjestelmätyypin suhteen. Järjestelmien eroavaisuudet heijastuvat myös riskipisteiden jakautumisessa osapuolten eli työntekijöiden, eläkkeensaajien ja palkansaajien välillä.

4.2 Työntekijöiden riskipisteet

Suomessa (2,01) ja Itävallassa (2) työntekijöiden riskipisteet ovat vertailumaista korkeimmat. Suomessa erityisesti elinajan muutosten vaikutukset heijastuvat työntekijöille. Lisäksi eläkkeensaajien indeksikorotusten kustannukset jaetaan eläkemaksujen maksajien eli työntekijöiden ja työnantajien kesken. Työntekijät altistuvat osittain myös palkkasumman muutoksille sekä sijoitustoimintaan liittyville riskeille etuusperusteisen järjestelmän maksujen joustamisen kautta.

Itävallassa työntekijät altistuvat etuusperusteisen ja jakojärjestelmämuotoisen eläkemekanismin myötä palkkasummariskille maksutasomuutosten kautta. Itävallassa järjestelmän poliittinen riski työntekijöiden osalta on myös arvioitu verrattain korkeaksi valtiotouisuuden ja automaattisten vakauttajien puuttumisen myötä. Elinakariskit sekä eläkkeensaajien inflaatio suoja heijastuvat puolestaan eläkemaksujen suhteessa puolittain myös työntekijöille.

Verrattain korkeat riskipisteet työntekijöiden osalta kertyvät myös Alankomaiden eläkejärjestelmässä (1,83). Riskipisteitä kertyy Alankomaissa useasta riskikategoriasta liittyen rahastointiin, poliittisiin muutoksiin ja elinajan muutoksiin. Riskit ovat kuitenkin tehokkaasti jaettu eri osapuolten kesken, ja näin työntekijöiden riskit jäävät kokonaisuudessaan Suomen ja Itävallan alapuolelle.

Saksassa työntekijöille kertyy riskipisteitä (1,5) eläkkeensaajien inflaatio suojan, palkkasummamuutosten, poliittisen riskin sekä elinakariskin kautta. Riskit jaetaan kuitenkin tehokkaasti osapuolten välillä ja järjestelmä ei altistu rahastointiin liittyville riskeille, joten kokonaispisteet työntekijöiden osalta eivät nouse kovinkaan korkealle.

Ruotsissa työntekijöiden riskipisteet jäävät vertailun matalimmalle tasolle (1,34), vaikkakin pisteitä kertyy useasta kategoriasta. Ruotsissa työntekijöille kertyy riskipisteitä sekä palkkasummaan että myös rahastointiin liittyvistä riskeistä. Työntekijät kantavat osaltaan myös elinakariskin. Riskit jäävät kuitenkin matalalle tasolle johtuen mm. niiden jakamisesta eläkkeensaajien kanssa.

4.2 Työnantajien riskipisteet

Vertailun korkeimmat työnantajien riskipisteet ovat Alankomaissa (2,16). Työnantaja kantaa pääasiassa samat riskit kuin työntekijä. Riskejä kertyy työnantajalle siten useista eri kategorioista, erityisesti rahastointiin ja poliittisiin muutoksiin liittyvistä riskeistä.

Itävallassa työnantajien riskipisteet nousevat lähes samalle tasolle kuin Alankomaissa (2,0). Itävallassa järjestelmä jakaa riskit tasaisesti työnantajien ja työntekijöiden välillä ja riskipisteet kertyvät molemmille samoista riskikategorioista.

Saksassa työnantaja jakaa Itävaltaa vastaavasti riskit työntekijöiden kanssa. Itävallasta poikkeavasti Saksassa kuitenkin myös eläkkeensaajat osallistuvat riskien kantamiseen, ja siten työnantajan riskitaso (1,5) jää matalammalle tasolle kuin Itävallassa.

Suomessa työnantajien riskipisteet (1,01) jäävät työntekijöitä matalammalle tasolle. Vaikka järjestelmä on etuusperusteinen, jossa sekä työnantajien että työntekijöiden maksu joustaa tasaisesti, eivät työnantajat joudu kuitenkaan kantamaan elinaikariskiä, joka madaltaa työnantajien riskitasoa työntekijöihin verrattuna.

Vertailun matalimmat työnantajan riskipisteet (0) ovat Ruotsissa. Maksuperusteisen järjestelmän myötä työnantajilla ei muodostu riskejä tämän vertailun riskikehikossa. Kaikki sopeutumiset riskeihin tapahtuvat siten työntekijöiden ja eläkkeensaajien kohdalla.

4.3 Eläkkeensaajien riskipisteet

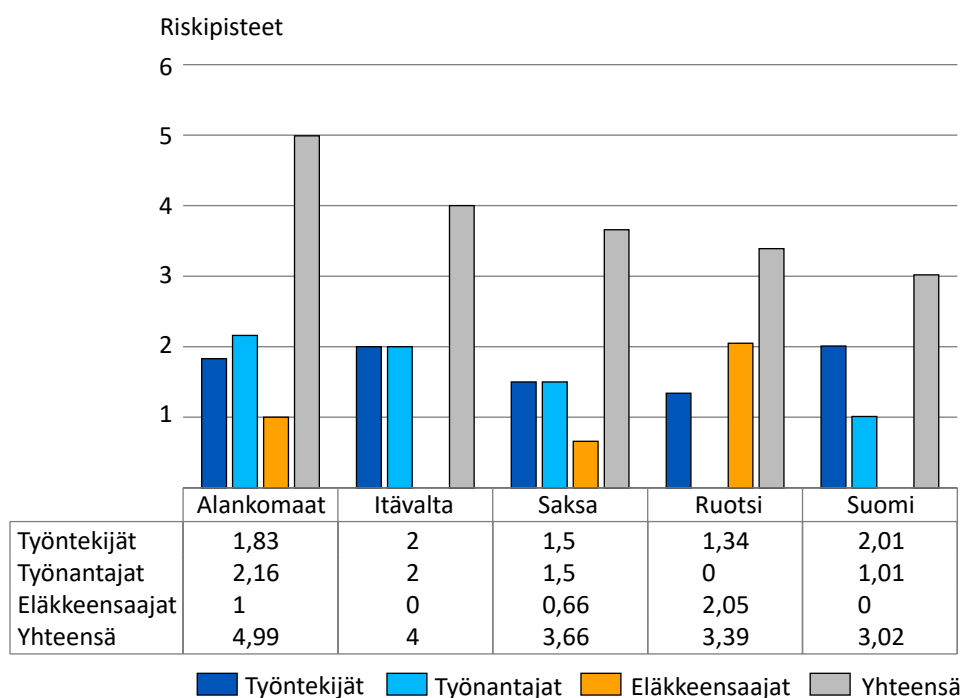
Vertailumaista ainoastaan Ruotsissa eläkkeensaajat joutuvat kantamaan merkittävästi riskejä (2,05). Tämä johtuu siitä, että Ruotsissa eläkkeensaajat jakavat riskit pääsääntöisesti työntekijöiden kanssa etuuksien joustamisen kautta. Inflaatio voi kuitenkin olla eläkkeensaajilla suurempi riskin lähde kuin työntekijöillä, ja riskipisteet ovat siten työntekijöitä korkeammalla tasolla.

Myös Alankomaissa (1) eläkkeensaajat osallistuvat riskien kantamiseen. Sijoitus, korko ja elinaikariskit jakautuvat työnantajien, työntekijöiden sekä eläkkeensaajien kesken, koska varojen ja vastuiden suhteen heikentyessä kaikki osapuolet joutuvat kantamaan osan riskeistä joko maksujen korotusten, indeksileikkausten tai jopa suorien etuusleikkausten kautta. Eläkkeensaajien riskien kanto rajoittuu kuitenkin vain näihin riskeihin ja riskipisteet jäävät matalammaksi kuin työntekijöillä tai työnantajilla.

Saksassa (0,66) eläkkeensaajat osallistuvat riskien kantamiseen indeksimekanismin kautta. Jos palkkasumman kehitys on heikkoa tai elinajan nousu lisää eläkkeensaajien osuutta verrattuna työntekijöihin, leikataan eläkkeiden indeksointia. Vaikka eläkkeensaajat osallistuvat siten riskien kantamiseen, jäävät eläkkeensaajien riskipisteet kuitenkin matalahkoiksi (0,66). Tähän vaikuttaa osaltaan Saksan eläkejärjestelmän kokonaisuutena katsoen matalat riskipisteet.

Vertailumaista Itävallassa ja Suomessa eläkkeensaajat eivät osallistu riskien kantamiseen. Itävallan eläkejärjestelmässä riskeihin reagoiminen tapahtuu pelkästään eläkemaksujen joustamisen kautta. Työntekijät ja työnantajat kantavat riskit tasapuolisesti eläkemaksujen tasaisen jakautumisen johdosta. Suomessa mekanismi on vastaavanlainen eläkkeensaajan näkökulmasta.

Kuvio 1.
Eläkejärjestelmien osapuolten riskipisteet maittain



4.4 Vertailumaiden ja tyyppijärjestelmien riskipisteet

Kun tuloksia tarkastellaan Turnerin mallin mukaisesti laskemalla työntekijöiden ja työnantajien pisteet yhteen ja vertaamalla niitä tyyppisiin yhdysvaltalaisiin etuus- ja maksuperusteisiin lisäeläkejärjestelmiin, ovat eurooppalaiset järjestelmät selvästi yhdysvaltalaisia järjestelmiä vähemmän riskillisempiä. Tämä johtuu pääasiassa Turnerin mallin rahastointiin painottuvista riskikategorioista, mutta myös järjestelmien muista, usein sääntömääräisistä eroista, joiden kautta eurooppalaiset järjestelmät eivät useinkaan altistu yhtä monille mikrotason riskeille kuin yhdysvaltalaiset järjestelmät.

Yhdysvaltalaisissa tyyppillisissä etuusperusteisissa lisäeläkejärjestelmissä jäsenten riskit kertyvät loppupalkkaperiaatteesta (palkkatoriski), maksussa olevien eläkkeiden indeksoinnin puutteesta (inflaatoriski), työnantajan maksukyvyttömyydestä (työnantajariski), työpaikan vaihtamisesta (siirrettävyysriski) sekä odottamattomista sääntö- ja lakimuutoksista (poliittinen riski).

Myös työnantajan riskit ovat etuusperusteisessa tyyppitapauksessa korkeat, koska työnantajan kannettavaksi tulevat kokonaisuudessaan maksutason jouston kautta elin-aika, sijoitus- ja korkoriskit. Työnantaja kantaa osaltaan myös poliittisen riskin ja palkkatoriskin.

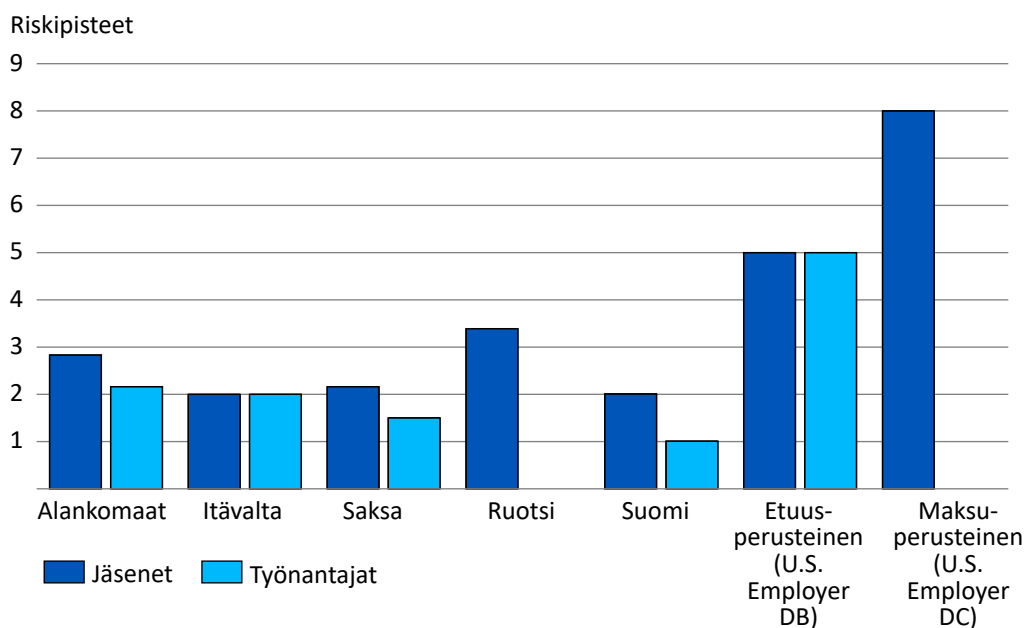
Turnerin mallin tyypillisessä maksuperusteisessa järjestelmässä jäsenet kantavat puolestaan inflaatio-, sijoitus-, elinaika-, korko-, työntekijän valinta-, fidusiaari-, politiikka-, palkkatasoriskit (yht. 8). Työnantajan kannettavaksi ei jää riskejä.

Kuviossa 2 on esitetty vertailumaiden ja tyyppijärjestelmien riskipisteet ja jakautuminen Turnerin mallin mukaisesti työntekijöiden ja eläkkeensaajien muodostaman jäsenkategorian ja työnantajakategorian välillä. Tässä tarkastelussa Turnerin mallin alkuperäisistä riskikategorioista (ks. taulukko 3) on jätetty työkyvyttömyys- ja eläkkeen ajoitusriskit pois ja vastaavasti lisätty palkkasummariski kuten edellä.

Vertailumaissa riskipisteet jäävät selvästi matalammalle tasolle tyyppijärjestelmiin verrattuna. Riskien jakautumisen suhteen etuusperusteista tyyppijärjestelmää vastaa vertailumaiden järjestelmistä eniten Itävallan eläkejärjestelmä, jossa riskit jakautuvat tasan jäsenten ja työnantajien välillä. Maksuperusteista tyyppijärjestelmää muistuttaa vertailumaista eniten Ruotsi, jossa kaikki riskit kertyvät jäsenille. Erona tyyppitapaukseen on kuitenkin jakojärjestelmäperusteisuus ja siten matalampi kokonaisriski.

Kuvio 2.

Riskipisteet vertailumaissa sekä tyyppijärjestelmissä



5 Yhteenveto

Tässä raportissa on tarkasteltu eläkejärjestelmiin kohdistuvien riskien analysoinnin ja mallintamisen kehitystä viimeisten vuosikymmenten aikana. Tämän lisäksi raportissa on käytetty Turnerin (2014) kehittämää riskikehikkoa Alankomaiden, Itävallan, Ruotsin, Saksan ja Suomen työeläkejärjestelmien riskienjaon ja riskitasojen tarkasteluun järjestelmien osapuolten välillä.

Turnerin riskikehikkoa on muokattu ottamaan huomioon mahdollisuus riskien jakautumiseen kahden osapuolen (jäsenet ja työnantajat) sijaan kolmen osapuolen (työntekijät, eläkkeensaajat ja työnantajat) kesken, ja riskimallia on myös täydennetty lisäämällä siihen palkkasummariski, joka on erityisesti sosiaalivakuutusjärjestelmissä olennainen riskin lähde. Maavertailuissa riskikehikosta on myös jätetty pois siihen alun perin kuuluneet työttömyyden ja muiden palkattomien aikojen sekä työkyvyttömyyden riskit vanhuuseläkkeen tason suhteen. Tämä johtuu siitä, että kyseiset riskit on usein kompensoitu valtion kontribuutiolla ja tässä kehikossa veronmaksajat eivät ole mukana riskien jakamiskehikossa.

Kokonaisuudessaan vertailumaiden eläkejärjestelmien suurin riskitaso on Alankomaissa. Eläkejärjestelmän rahoitus perustuu Alankomaissa etukäteisrahastointiin, ja koska käytetyn riskimallin riskeistä suuri osa liittyy rahastoivissa järjestelmissä esiintyviin riskeihin, nousevat Alankomaiden riskipisteet korkealle (4,99). Itävallassa riskipisteet (4,0) ovat seuraavaksi korkeimmat. Itävallan riskipisteitä nostavat tässä vertailussa korkeaksi arvioitu poliittinen riski. Tämä johtuu eläkejärjestelmän muutosten voimakkaasta kytköksestä kulloinkin voimassa olevaan hallitukseen ja automaattisten vakauttajien puuttumisesta. Saksassa (3,66), Ruotsissa (3,39) ja Suomessa (3,02) riskipisteet jäävät kokonaisuutena alle neljän. Riskipisteet laskevat näissä maissa verrattain mataliksi, johtuen pääasiassa vähäiseksi arvioidusta poliittisesta riskistä, erityisesti Ruotsissa ja Suomessa, sekä järjestelmien jakojärjestelmäpainotteisuudesta erityisesti verrattuna Alankomaihin.

Kun tarkastellaan, miten riskit jakautuvat järjestelmien osapuolten välillä, havaitaan, että maiden järjestelmissä on merkittäviä eroja. Alankomaissa ja Saksassa kaikki osapuolet eli työntekijät, työnantajat sekä eläkkeensaajat osallistuvat riskien kantamiseen. Molemmissa maissa eläkkeensaajien riskitaso on kuitenkin matalampi kuin työnantajien ja työntekijöiden riskitasot. Itävallassa ja Suomessa riskit jakautuvat sen sijaan vain työnantajien ja työntekijöiden välille, eivätkä eläkkeensaajat osallistu riskien kantamiseen. Ruotsissa puolestaan riskit jakautuvat vain työntekijöiden ja eläkkeensaajien välille, ja työnantajat eivät joudu lainkaan kantamaan riskejä.

Kun vertailumaiden eläkejärjestelmiä tarkastellaan suhteessa yhdysvaltalaisiin etuus- ja maksuperusteisiin tyyppijärjestelmiin, osoittavat tulokset, että mukana olevien eurooppalaisten eläkejärjestelmien riskitasot jäävät kokonaisuutena katsoen matalammille riskitasoille. Osasyynä tähän on Turnerin riskikehikon angloamerikkalaisten eläkejärjestelmien piirteitä silmällä pitäen valitut riskit. Mallin painopiste on siten erityisesti ra-

hastointiin liittyvissä riskeissä. Toinen seikka, jonka vuoksi eurooppalaisten järjestelmien riskipisteet jäävät tyyppijärjestelmiä matalammiksi, on mikrotason riskien, kuten siirrettävyyden, työnantaja-, palkkataso-, työntekijän valinta- sekä fidusiaaririskien realisoituminen tyyppijärjestelmissä. Nämä riskit on suurelta osin vältetty eurooppalaisissa verrokkijärjestelmissä.

Kun verrataan tyyppijärjestelmien ja vertailumaiden riskien jakautumista eri osapuolille, muistuttaa Ruotsin järjestelmä maksuperusteista tyyppitapausta, jossa kaikki riskit kasaantuvat järjestelmän jäsenten eli työntekijöiden ja eläkkeensaajien kannettaviksi. Etuusperusteisessa tyyppijärjestelmässä riskit jakautuvat tasan jäsenten ja työnantajien välillä. Vastaavaa riskien jakoa edustaa vertailumaista Itävallan ja Alankomaiden järjestelmät. Suomessa ja Saksassa riskien jako on myös verrattain tasaista, mutta työnantajien riskit jäävät kuitenkin jäsenten riskitasoa matalammiksi.

Riskien kertymisen ja jakautumisen tarkastelu osoittaa, että eläkejärjestelmien riskillisyyteen on mahdollista vaikuttaa järjestelmän sääntöihin liittyvillä muutoksilla. Mikrotasoriskejä voidaan pienentää esimerkiksi muuttamalla etuusperusteisissa järjestelmissä eläkkeen laskenta uran loppupalkasta koko työuran aikaiseen keskipalkkaan. Tällä muutoksella sekä työnantajan että työntekijän riski vähenee eläkkeen tason suhteen. Huomionarvoista onkin, että eurooppalaisissa järjestelmissä näin on useimmiten tehty, Suomessa vuoden 2005 eläkeuudistuksen yhteydessä.

Toinen esimerkki mikrotason riskistä on työntekijän valintamahdollisuudet eläkemaksujen, sijoitusvalintojen tai eläkkeen nostamisen suhteen. Valintamahdollisuuksien voidaan lähtökohtaisesti ajatella olevan positiivinen seikka työntekijän kannalta, mutta sen myötä eläkkeen taso voi jäädä matalaksi tai eläkevarat voivat loppua ennenaikaisesti. Myös näitä järjestelmäominaisuuksia voidaan kuitenkin säännöllä rajoittaa. Näin on tehty esimerkiksi Ruotsin maksuperusteisissa järjestelmissä, joissa eläkemaksun taso on kiinnitetty, eläkkeen tai eläkevarojen nostaminen on rajoitettu alkavaksi aikaisintaan eläkeiässä ja eläke maksetaan aina koko eliniän ajan.

Siirrettävyyden ja työnantajariskit ovat myös esimerkkejä erityisesti yhdysvaltalaisiin etuusperusteisiin järjestelmiin liittyvistä sääntöperusteisista riskeistä. Jos työntekijän karttuneen eläkeoikeuden siirtäminen järjestelmästä toiseen on vaikeaa, sitä riskillisempi järjestelmä on työntekijän näkökulmasta. Samalla työntekijöiden liikkuvuus työmarkkinoilla voi heikentyä, kun ansaitut eläke-etuudet on mahdollista menettää työpaikkavaihdoksen yhteydessä. Tähän liittyy esimerkiksi korkea vapaakirjaikäraja tai eläkekarttuman painottaminen työuran loppupäähän. Työnantajan maksuvaikeuksien tai konkurssin myötä työnantajakohtaisissa eläkejärjestelmissä ansaitut eläkeoikeudet voivat puolestaan altistua riskille, jos eläkkeet eivät ole täysin rahastoituja.

Tämän vertailun eurooppalaiset järjestelmät ovat pääsääntöisesti koko yksityisen sektorin työvoiman kattavia lakisääteisiä sosiaalivakuutusjärjestelmiä. Tämän vuoksi työntekijä voi siirtyä verrattain vapaasti työpaikasta toiseen, ilman, että se vaikuttaa hänen eläkekarttumaansa. Koko sektorin kattava järjestelmä takaa myös sen, että karttuneet eläkeoikeudet eivät ole sidoksissa työnantajan maksukykyyn.

Ulkoisten eli ns. makroriskien välttäminen on sen sijaan vaikeampaa. Sijoitus-, elinai-ka-, korko-, inflaatio-, palkkasumma- ja poliittiset riskit heijastuvat eläkejärjestelmän jäseniin johdannossa kuvatun mukaisesti joko eläkemaksutason tai etuuksien muutok-sina tai näiden yhdistelminä. Järjestelmän ominaisuuksista riippuen ne voivat kuiten-kin kohdistua tasaisesti kaikille osapuolille tai yksipuolisemmin vain jollekin osapuolel-le. Yksipuolisesta riskien kantamisesta esimerkkinä on yhdysvaltalainen maksuperus-teinen tyypijärjestelmä, jossa myös makroriskit jäävät eläkejärjestelmän jäsenten kan-nettaviksi.

Jos eläkejärjestelmän yhtenä tavoitteena pidetään mahdollisimman tasaista riskien ja-koa osapuolten välillä ja yleisesti matalaa riskitasoa, voidaan tässä raportissa kuvattu-jen järjestelmien parhaita piirteitä yhdistämällä päästä lähemmäksi tavoitetta. Näin mi-krotason riskien vähentäminen tai välttäminen voidaan saavuttaa kattavilla eläkejärjes-telmillä, joissa eläke muodostuu koko työuran perusteella ja karttuneet eläkeoikeudet voidaan siirtää ilman merkittäviä työura- tai ikärajavaatimuksia työpaikasta toiseen. Mi-krotasoriskiä alentaa myös sellaisten valinnanmahdollisuuksien rajoittaminen, jotka al-tistavat liian matalalle tai lyhytkestoiselle eläkkeelle. Makrotasoriskeissä olennaista on puolestaan niiden tasainen jakautuminen osapuolten kesken. Tämä voidaan saavuttaa maksutasojen tasapuolisen joustamisen kautta tai esimerkiksi Saksan tai Alankomai-den järjestelmien tavoin myös indeksimekanismia hyödyntämällä.

Vaikka tässä raportissa käytettyä Turnerin riskimallia on muokattu em. tavoin vastaa-maan paremmin erityisesti eurooppalaisia eläkejärjestelmiä, jää mallin ongelmaksi ris-kien yhtäläiset painoarvot ja riskien verrattain subjektiivinen arviointi. Jotkin riskeis-tä voivat tosiasiallisesti olla vakavampia osapuolten kannalta kuin toiset. Esimerkik-si palkkasummariskin merkityksen voidaan ajatella olevan suurempi sekä jäsenille että työnantajille kuin vaikkapa poliittisen riskin. Poliittinen riski itsessään on myös verrat-tain vaikea arvioida objektiivisesti.

Toinen merkittävä seikka joka Turnerin mallista puuttuu, on veronmaksajien rooli riski-en kantamisen suhteen. Tässä tarkastelussa vertailusta poisjätetyistä riskeistä työkyvyt-tömyys- sekä työttömyys- ja palkattomien aikojen riskit kannetaan eurooppalaisissa jär-jestelmissä käytännössä useimmiten veronmaksajien kautta valtion eläkejärjestelmään maksamalla korvauksilla tai tulonsiirroilla. Eläkejärjestelmän yhtenä riskien kantamisen osapuolena voidaan siten pitää myös valtiota tai veronmaksajia. Tässä tarkastelussa Turnerin kehikkoa on laajennettu kolmeen osapuoleen, mutta yhtä lailla tarkastelua voi-taisiin laajentaa myös neljän osapuolen malliksi.

Kaiken kaikkiaan Turnerin malli antaa puutteistaan huolimatta kuitenkin hyvän lähtö-kohdan ja yleiskuvan riskien mallintamisen, jakautumisen ja kokonaistason tarkaste-luun eläkejärjestelmien ja niiden (pää)osapuolten välillä. Muuntamalla kehikkoa hie-man, voidaan erityisesti eurooppalaisten eläkejärjestelmien kohtaamia riskejä sekä ris-kien jakautumista työntekijöiden, eläkkeensaajien ja työnantajien välillä mallintaa vie-lä paremmin.

Tässä raportissa käytetyn muunnetun mallin tulosten mukaan voidaan myös todeta, että eläkejärjestelmien riskillisyyttä on pyritty useissa maissa vähentämään ja riskejä jakamaan aiempaa useammalle osapuolelle. Tästä esimerkkinä voidaan pitää Suomen työeläkejärjestelmää, jossa riskejä on vähennetty eläkkeen määräytymistä muuttamalla ja siirretty eläkemaksun joustomuutosten sekä elinaikakertoimen ja eläkeiän elinaikakytköksen myötä enemmän työnantajilta työntekijöiden kannettaviksi, tai Saksaa, jossa eläkeindeksin muutosten myötä elinaikariskin kantamista on siirretty myös eläkkeensaajien harteille. Riskien jaon muutosten lisäksi uudistusten voidaan nähdä heijastuvan myös poliittisen riskin laskemiseen, kun järjestelmään ei kasaudu niin suuria muutospaineita em. automaattisten vakauttajien käyttöönoton myötä.

LÄHTEET

- Barr, N. (2000) Reforming Pensions: Myths, Truths, and Policy Choices. IMF Working Paper 00/139. [online]. <https://www.imf.org/EXTERNAL/PUBS/CAT/longres.aspx?sk&sk=3710.0>. Luettu 14.4.2019.
- Barr, N. & Diamond, P. (2006) The Economics of Pensions. Oxford Review of Economic Policy Volume 22, Issue 1, Spring, 15–39.
- Bodie, Z. & Marcus, A. J. & Merton, R. C. (1988) Defined Benefit versus Defined Contribution Pension Plans: What are the Real Tradeoffs? Pensions in the U.S. Economy. A National Bureau of Economic Research Project Report. V. Series, 139–162.
- Broadbent, J. & Palumbo, M. & Woodman, E. (2006) The Shift from Defined Benefit to Defined Contribution Pension Plans – Implications for Asset Allocation and Risk Management. [online]. <https://www.bis.org/publ/wgpapers/cgfs27broadbent3.pdf>. Luettu 31.5.2019.
- Butrica, A. & Iams, H. M. & Smith, K. E. & Toder, E. J. (2009) The Disappearing Defined Benefit Pension and Its Potential Impact on the Retirement Incomes of Baby Boomers. Social Security Bulletin, 69 (3), 1–27.
- Cannon, E. & Tonks, I (2006) Survey of annuity pricing. Department for Work and Pensions, Research Report No 318. [online]. <http://www.bristol.ac.uk/media-library/sites/cmpo/migrated/documents/annuitypricing.pdf>. Luettu 1.8.2020.
- DRV Bund (2020a) Werte der Rentenversicherung.[online] <https://www.deutsche-rentenversicherung.de/DRV/DE/Experten/Zahlen-und-Fakten/Werte-der-Rentenversicherung/werte-der-rentenversicherung.html>. Luettu 1.8.2020.
- DRV Bund (2020b) Wie funktioniert die Selbstverwaltung? [online] https://www.deutsche-rentenversicherung.de/DRV/DE/Ueber-uns-und-Presse/Struktur-und-Organisation/Selbstverwaltung/selbstverwaltung_aufgaben.html. Luettu 1.8.2020.
- Eläketurvakeskus (2014) Työmarkkinakeskusjärjestöjen sopimus vuoden 2017 työeläkeuudistuksesta. [online]. <https://www.etk.fi/wp-content/uploads/2020/05/sopimus-vuoden-2017-tyoelakeuudistukseksi.pdf>. Luettu 31.5.2020.
- Eläketurvakeskus (2020a) Eläkejärjestelmän kuvaus. [online]. <https://www.etk.fi/suomen-elakejarjestelma/elaketurva/elakejarjestelman-kuvaus/>. Luettu 1.8.2020.
- Eläketurvakeskus (2020b) Työeläke-etuudet. [online] <https://www.etk.fi/suomen-elakejarjestelma/elaketurva/tyoelake-etuudet/>. Luettu 1.8.2020.
- Eläketurvakeskus (2020c) Työeläkkeiden indeksit. [online]. <https://www.etk.fi/suomen-elakejarjestelma/elaketurva/elakkeiden-indeksointi/tyoelakkeiden-indeksit/>. Luettu 1.8.2020.

Eläketurvakeskus (2020d) Hallinto ja valvonta. [online]. <https://www.etk.fi/suomen-elakejarjestelma/hallinto-ja-valvonta/>. Luettu 1.8.2020.

Eläketurvakeskus (2020e) Eläkeuudistukset. [online]. <https://www.etk.fi/suomen-elakejarjestelma/elakeuudistukset/>

Euroopan komissio (2017a) Economic and Financial Affairs: The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2016–2070). Country Fiche on public pensions for the Ageing Report 2018 – Germany. [online]. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/final_country_fiche_de.pdf. Luettu 1.8.2020.

Euroopan komissio (2017b) Economic and Financial Affairs: The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2016–2070). Country Fiche on public pensions for the Ageing Report 2018 – Finland. [online]. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/final_country_fiche_fi_0.pdf. Luettu 1.8.2020.

Euroopan komissio (2018a) Economic and Financial Affairs: The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2016–2070). Institutional Paper 079. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Euroopan komissio (2018b) Economic and Financial Affairs: The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2016–2070). Country Fiche on public pensions for the Ageing Report 2018 – The Netherlands. [online]. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/final_country_fiche_nl.pdf. Luettu 31.5.2020.

Euroopan komissio (2018c) Economic and Financial Affairs: The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2016–2070). Country Fiche on public pensions for the Ageing Report 2018 – Austria. [online]. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/final_country_fiche_at.pdf. Luettu 31.5.2020.

Euroopan komissio (2018d) Economic and Financial Affairs: The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2016–2070). Country Fiche on public pensions for the Ageing Report 2018 – Sweden. [online]. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/final_country_fiche_se.pdf. Luettu 31.5.2020.

Euroopan komissio (2020) Employment, Social Affairs & Inclusion: Austria. [online]. <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1101&langId=en>. Luettu 31.5.2020.

Hagen, J. (2017) Utbetalningstider i tjänstepensionssystemet. Stockholm: SNS Förlag.

Maaailmanpankki (1994) Averting the old age crisis: policies to protect the old and promote growth (English). Washington DC: World Bank.

Musgrave, R. (1981) A Reappraisal of Financing Social Security. Teoksessa Musgrave R. (1986): Public Finance in a Democratic Society. Vol. II: Fiscal Doctrine, Growth and Institutions. New York: New York University Press, 103–122.

- OECD (2016) OECD Pensions Outlook 2016. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/pens_outlook-2016-en
- OECD (2019a) Pensions at a Glance 2019: OECD and G20 Indicators. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b6d3dcfc-en>
- OECD (2019b) Pension at a Glance 2019 Country Profiles – Netherlands. [online] <https://www.oecd.org/els/public-pensions/PAG2019-country-profile-Netherlands.pdf>. Luettu 1.8.2020.
- OECD (2019c) Pension at a Glance 2019 Country Profiles – Germany. [online]. <https://www.oecd.org/els/public-pensions/PAG2019-country-profile-Germany.pdf>. Luettu 1.8.2020.
- Pensionsmyndigheten (2019) Orange rapport. Pensionssystemets årsredovisning 2018. Stockholm: Pensionsmyndigheten. <https://www.pensionsmyndigheten.se/statistik-och-rapporter/Rapporter/arsredovisningar>
- Pensionsmyndigheten (2020) Pensionsgrundande belopp. [online]. <https://www.pensionsmyndigheten.se/forsta-din-pension/om-pensionssystemet/pensionsgrundande-belopp>. Luettu 1.8.2020.
- Queisser, M. & Whitehouse, E. (2006) Neutral or Fair?: Actuarial Concepts and Pension-System Design. OECD Social, Employment and Migration Working Papers 40, OECD Publishing. <http://www.oecd.org/els/public-pensions/37811399.pdf>
- Rijksoverheid (2020) Bouw ik pensioen op als ik (gedeeltelijk) arbeidsongeschikt raak of werkloos wor [online]. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/pensioen/vraag-en-antwoord/bouw-ik-pensioen-op-als-ik-gedeeltelijk-arbeidsongeschikt-raak-of-werkloos-word>. Luettu 1.11.2020.
- Risku, I. & Kaliva, K. (2009) Sijoitusriskien ja rahoitustekniikan vaikutus TyEL-maksun kehitykseen. Eläketurvakeskuksen keskustelualoitteita 2009:6. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2015112620000>
- Seburn, P. W. (1991) Evolution of employer-provided defined benefit pensions. [online]. <https://www.bls.gov/opub/mlr/1991/article/evolution-of-employer-provided-defined-benefit-pensions.htm>. Luettu 1.11.2020.
- Stewart, F. & Yermo, J. (2008) Pension Fund Governance: Challenges and Potential Solutions. OECD Working Papers on Insurance and Private Pensions No. 18. [online]. <https://doi.org/10.1787/241402256531>. Luettu 19.2.2021.
- Thurley, D. (2019) Pension flexibilities: the ‘freedom and choice’ reforms. Briefing Paper CBP-6891, 23 December 2019. The House of Commons Library 2019. [online]. <http://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/SN06891/SN06891.pdf>. Luettu 15.3.2020.

Turner, J. A. (2014) Hybrid Pensions: Risk Sharing Arrangements for Pension Plan Sponsors and Participants. Society of Actuaries. [online]. <https://www.soa.org/globalassets/assets/files/research/projects/research-2014-hybrid-risk-sharing.pdf>. Luettu 15.3.2020.

Vidlund, M. & Väänänen, N. & Mielonen, A. & Kuitto, K. (2017) Pension system design and intergenerational redistribution: applying Musgrave's rule in a comparative setting. *Review of Sociology* 27(4): 40–60.

Whitehouse, E. (2010) Security: Risk and uncertainty in retirement-income systems. World Bank pension indicators and database briefing; no. 9. [online]. <http://documents.worldbank.org/curated/en/583661468338502714/Security-Risk-and-uncertainty-in-retirement-income-systems>. Luettu 14.6.2020.



ELÄKETURVAKESKUKSEN
RAPORTEJA

Eläkejärjestelmien riskit ja niiden jakautuminen eri osapuolille

Viiden maan työeläkejärjestelmät vertailussa

Raportissa tarkastellaan Alankomaiden, Itävallan, Ruotsi, Saksan ja Suomen työeläkejärjestelmien riskien kertymistä ja jakautumista järjestelmien osapuolille: työnantajille, työntekijöille ja eläkkeensaajille. Riskejä tarkastellaan myös suhteessa tyypillisiin pohjoisamerikkalaisiin lisäeläkejärjestelmiin.

ELÄKETURVAKESKUKSEN RAPORTEJA

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



Eläketurvakeskus
PENSIONSSKYDDSCENTRALEN