

## Työeläkelaitokset julkisessa taloudessa

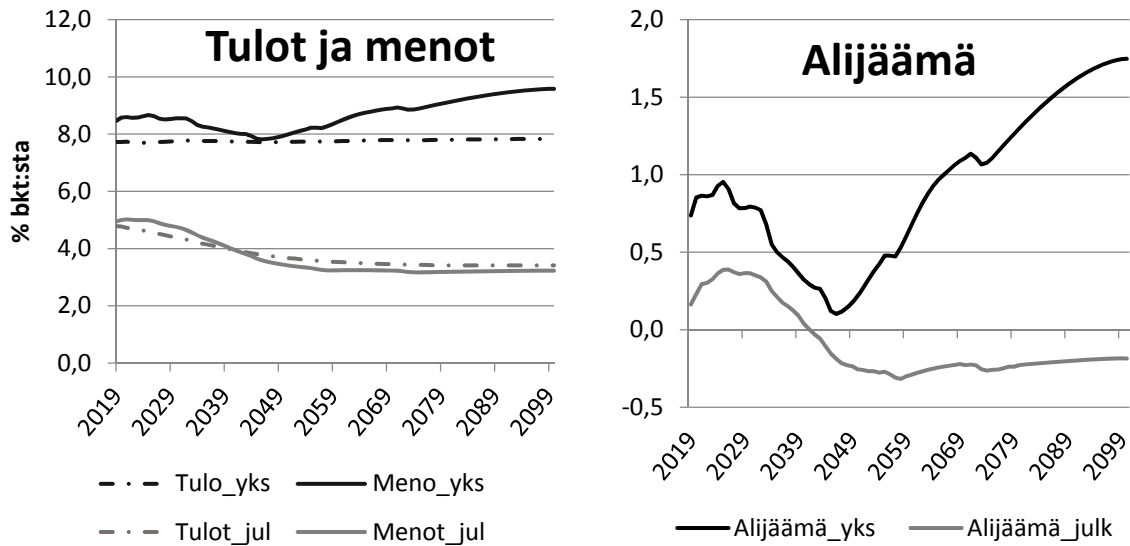
Työeläkelaitokset sisältyvät kansantalouden tilinpidossa julkisyhteisöihin, joiden osasektorin S13141 ne muodostavat. Työeläkelaitoksia on noin 30, joista 25 hoitaa yksityisalojen työeläkevakuutusta ja 5 julkisten alojen työeläkevakuutusta tai sijoitusvaroja. Tässä artikkelissa tarkastellaan sektorin tuloja ja menoja sekä niiden kehitystä pitkällä aikavälillä. Artikkelissa käsitellään lyhyesti työeläkesektorin kestävyyslaskelmien periaatteita ja esitetään tuloksia kestävyyslaskelmista. Laskelmat tehdään erikseen yksityisten ja julkisten alojen työeläkelaitoksille.

Työeläkelaitosten tulot koostuvat kansantalouden tilinpidossa työnantajien, palkansaajien ja yrittäjien maksamista työeläkevakuutusmaksuista sekä sijoitusvarojen kassatuotoista. Sijoitusten arvonmuutoksia ei siis oteta huomioon kansantalouden tilinpidossa. Kun työeläkesektoria tarkastellaan erillään muusta julkisesta taloudesta, sektorin saamat tulonsiirrot muilta julkisyhteisöiltä on otettava huomioon. Työeläkelaitokset saavat rahoitusta valtiolta ja työttömyysvakuutusrahastolta.

Työeläkelaitosten menot ovat eläkemenoja ja toimintakuluja. Valtion maksamaa tulonsiirtoa ja sitä vastaavaa osaa valtion eläketurvan menoista ei merkitä työeläkelaitosten tuloksi ja menoksi kansantalouden tilinpidossa, vaan ne jäävät valtiosektorin tilille. Tässä sekä eläkemeno että vastaava siirto valtion talousarviosta on sisällytetty työeläkelaitosten talouteen.

Kansantalouden tilinpidosta poiketen sijoitusten arvonmuutokset on tässä otettu huomioon eläkelaitosten tulona käyttämällä arvonmuutokset sisältävää diskonttotekijää.

Perustyyppisessä kestävyyslaskelmassa tulevat tulo- ja menovirrat arvioidaan niin sanotun ei-politiikkamuutosta -olettan mukaan. Nykyisten lakien sekä muiden tuloihin ja menoihin vaikuttavien säännösten ja käytäntöjen oletetaan olevan voimassa koko tulevaisuuden ajan, joten esimerkiksi SoTe-uudistuksen mahdollisia vaikutuksia ei ole huomioitu. Väestö- ja talouskehityksestä aiheutuvat rahoituspohjien ja menojen muutokset luonnollisesti huomioidaan, mutta niihin oletetaan sovellettavan nykyisiä säännöksiä. Yksityisen ja julkisen eläkesektorin tulot ja menot on piirretty kuvaan 1.



Kuva 1 Yksityisen ja julkisen eläkesektorin arvioidut tulot ja menot (vas.) sekä arvioitu alijäämä (oik.) 2019–2100

Osa voimassa olevasta lainsäädännöstä tulee efektiiviseksi vasta tulevaisuudessa, esimerkiksi keskimääräisen eläkkeellä oloajan ja muun aikuisiän suhteen vakioiminen alinta vanhuuseläikeikää säätämällä. Jos jostakin tulevasta muutoksesta on tehty uskottava poliittinen tai muu sopimus, se voidaan ottaa laskelmissa huomioon.

Työeläkelaitosten menojen ja tulojen arviointi perustuu tässä edellä sanottua soveltaen muun muassa seuraaviin ratkaisuihin:

- Eduskunnassa loppuvuodesta 2015 hyväksytyt työeläkelait ja julkisten alojen työeläkkeiden rahoituslait ovat voimassa. Arviona näiden lakien mukaisista eläkemenojen kehityksestä yksityis- ja julkisaloilla käytetään Eläketurvakeskuksen PTS-mallilla tehtyjä laskelmia (Reipas ja Sankala, 2015).
- Eläkeuudistuksen vuoksi nousevan vanhuuseläikeiän seurauksena, Sankalan ja Reippaan (2015) arvioissa työllisten määrä kasvaa kuudella tuhannella vuoteen 2020 mennessä, noin 53 tuhannella henkilöllä vuoteen 2040 mennessä ja noin 91 tuhannella henkilöllä vuoteen 2080 mennessä verrattuna kehitykseen ilman eläkeuudistusta. Pitkällä aikavälillä uudistus kasvattaa 15–74-vuotiaiden työllisyysastetta noin kahdella prosenttiyksiköllä. Osittain eläikeiän nousu kanavoituu myös kasvavana työttömyytenä vanhuuseläikeiän kynnyksellä.
- Valtiovarainministeriön käytäntöä seuraten kestävyyslaskennan aloitusajankohta on vuoden 2019 loppu ja laskennan alkuarvot siitä ajankohdasta.
- Työeläkevakuutusmaksut suhteessa palkkoihin ja työtuloihin ovat eläkelaeittain samat kuin vuoden 2019 lopussa. Yksityisaloilla tämä merkitsee 0,4 prosenttiyksikön korotusta vuoden 2015 tasoon ja julkisaloilla 0,4 prosenttiyksikön alenemaa.
- Valtion tulonsiirrot yrittäjien ja maatalousyrittäjien eläkkeisiin määräytyvät siten, että ne yhdessä vakuutusmaksutulon kanssa rahoittavat vastaavat eläkemenot.
- Valtion tulonsiirto merimiesten eläkelain mukaisten eläkkeiden rahoitukseen on kolmasosa eläkemenoista.
- Valtion siirto julkisten alojen eläkelain mukaisiin menoihin on 60 prosenttia valtion eläketurvan eläkemenoista; valtion eläkerahasto rahoittaa siitä annetun lain mukaisesti 40 prosenttia menoista.
- Työttömyysvakuutusrahaston rahoitusosuus määräytyy työttömyyden oletetun kehityksen mukaan.
- Sijoitustoiminnan tuoton on oletettu ylittävän kuluttajahintojen muutosvauhdin keskimäärin 3,5 prosenttiyksiköllä. Reaalisen talouskasvun oletetaan olevan 1,8 prosenttia vuodessa.

- Sijoitusvarallisuuden arvioidaan olevan 95 prosenttia suhteessa bruttokansantuotteeseen vuonna 2019. Tästä noin 60 prosenttiyksikköä on yksityisalojen ja 35 prosenttiyksikköä julkisten alojen eläkevarallisuutta. Vastaavat suhdeluvut ovat arviolta 55 ja 31 vuonna 2015. Eläkevarallisuuden bkt-suhteen arvioidaan kasvavan vielä jonkin verran talouden hitaan kasvun vuoksi, vaikka sijoitustoiminnalla rahoitetaan kasvava osa eläkemenoista.
- Työeläkelaitosten toimintakulujen on oletettu yksityisaloilla olevan 0,2 prosenttia ja julkisilla aloilla 0,05 prosenttia suhteessa bruttokansantuotteeseen.

Kestävyyssvaje tai -ylijäämä ilmaistaan suhteessa laskelman lähtövuoden bruttokansantuotteeseen. Euroopan Komission esitystapaa noudattaen<sup>1</sup> kestävyyden niin sanottu S2-indikaattori ratkaistaan siten, että yli ajan laskettu budjettirajoite toteutuu eli

$$(1) \quad \sum_{t=1}^{\infty} \frac{b_t + s}{(1+r)^t} + w_0 = 0,$$

jossa  $b_t$  on vuoden  $t$  perusjäämä eli tulojen ja menojen erotus suhteessa bkt:n, kun omaisuustuloja ja -menoja ei oteta huomioon. Suure  $s$  on kestävyysindikaattori S2 eli se määrä, jolla eläkevakuutusmaksuja on korotettava tai menoja leikattava suhteessa bkt:n, jotta yhtälö toteutuu. Suure  $w_0$  on nettorahoitusvarallisuuden bkt-suhde laskennan alkuhetkellä eli ensimmäisen vuoden alussa. Diskonttaustermi  $r$  on varojen tuottoasteen ja bkt:n kasvuasteen erotus eli 1,7 prosenttia. Luku vastaa Sankalan ja Reippaan (2015) eläkeuudistuksen arvion perusvaihtoehdon oletuksia. Laskelmissaan he olettavat työn tuottavuuden kasvavan keskimäärin 1,6 prosenttia vuodessa. Tätä nopeampi bkt:n kasvu on seurausta työllisyyden pitkän ajan keskimääräisestä kasvusta, joka arvioissa osaltaan on seurausta tehdystä eläkeuudistuksesta.

Aikahorisontti on ääretön S2:ta laskettaessa. Käytännössä perusjäämiä lasketaan luonnollisesti äärelliselle määrälle vuosia ja loppuosa päättymättömän geometrisen sarjan summana. Sarjan suppeneminen edellyttää, että perusjäämien itseisarvojen kasvuvauhti on pienempi kuin  $r$ .

Oletetaan, että perusjäämät on laskettu  $k$  ensimmäiselle vuodelle ja että siitä eteenpäin perusjäämä on vakio  $b_k$ . Silloin

$$(2) \quad \sum_{t=1}^k \frac{b_t}{(1+r)^t} + b_k \sum_{t=k+1}^{\infty} \frac{1}{(1+r)^t} + s \sum_{t=1}^{\infty} \frac{1}{(1+r)^t} + w_0 = 0.$$

Äärettömien sarjojen summat parametrien avulla ilmaistuina ja kertomalla yhtälö  $r$ :llä saadaan

$$(3) \quad s = -rw_0 - r \sum_{t=1}^k \frac{b_t}{(1+r)^t} - \frac{b_k}{(1+r)^k}.$$

Plusmerkkinen tulos merkitsee kestävyysvajetta ja miinusmerkkinen kestävyysylijäämää.

Tässä yhteydessä laskettu kestävyysvajeindikaattori poikkeaa tavanomaisesta Euroopan Komission määrittelemästä kestävyysvajeesta kahdella tavalla. Ensinnä Komission laskelmassa eläkevarallisuuden bkt-suhde pienenee yli ajan, kun taas tässä eläkevarallisuus suhteessa bkt:hen vakiintuu ajan myötä.

Toinen merkittävä eroavaisuus Komission laskentatapaan on se, että kestävyysvaje lasketaan perinteisesti koko julkiselle taloudelle (valtio, kunnat ja sosiaaliturvarahastot). Tässä sen sijaan tarkastellaan vain ja ainoastaan eläkesektorin kestävyyttä. Siltä osin tulokset eivät ole verrannollisia Komission tekemiin laskelmiin.

<sup>1</sup> Katso Euroopan Komissio (2012) liite 8 kaava (7)

Taulukosta 1 nähdään kestävyysvajeen suuruus sekä yksityiselle että julkiselle eläkesektorille. Laskelman mukaan kestävyysylijäämä olisi yhteensä noin 0,6 prosenttia suhteessa bkt:hen. Etenkin julkinen eläkesektori on selvästi ylijäämäinen yksityisen sektorin ylijäämän jäädessä nollan tuntumaan.

**Taulukko 1 Kestävyysvaje yksityisellä ja julkisella sektorilla**

	$-r w_0$	$-r \sum_{t=1}^{\infty} \frac{b_t}{(1+r)^t}$	<b>S2</b>
<b>Yksityinen</b>	-1,1	+1,0	-0,0
<b>Julkinen</b>	-0,6	-0,0	-0,6
<b>Yhteensä</b>	<b>-1,6</b>	<b>+1,0</b>	<b>-0,6</b>

Ensimmäinen termi,  $-r w_0$ , kertoo laskelman alkuhetken sijoitusvarallisuuden kontribuutiosta kestävyysindikaattoriin. Kokonaisuudessaan sen vaikutus kestävyysvajeeseen on -1,6 prosenttiyksikköä. Yksityisellä eläkesektorilla termin arvo on itseisarvoltaan suurempi kuin julkisella sektorilla, koska eläkevarallisuuden arvo lähtöhetkellä on suurempi.

Toinen termi,  $-r \sum_{t=1}^{\infty} \frac{b_t}{(1+r)^t}$ , kertoo vuoteen 2019 diskontattujen menojen ja tulojen erotuksen eli tulevien alijäämien kontribuutiosta kestävyysvajeeseen. Yksityisellä puolella alijäämä kasvaa melko jyrkästi vuoteen 2025 saakka, jonka jälkeen se kääntyy laskuun saavuttaen minimikohdan vuonna 2046. Tämän jälkeen alijäämä kasvaa lähes yhtäjaksoisesti vuoteen 2100 saakka yksityisen eläkesektorin menojen ja tulojen erotuksen ollessa loppuvuonna 1,8 prosenttia suhteessa bkt:n.

Kuten yhtälöstä (3) huomataan, alijäämien diskontattu summa voidaan jakaa äärelliseen osaan  $(-r \sum_{t=1}^k \frac{b_t}{(1+r)^t})$  ja äärettömään osaan  $(-\frac{b_k}{(1+r)^k})$ . Kokonaisuudessaan äärellisen osan kontribuutio kestävyysvajeeseen on noin -0,6, jolloin äärettömän osan kontribuutioksi jää -0,4. Laskelman viimeisen vuoden merkitys on siis suuri ja sen merkitys korostuu mitä lyhyempi laskentahorisontti on.<sup>2</sup>

Julkisella eläkesektorilla jäämä noudattaa erilaista aikauraa verrattuna yksityiseen sektoriin. Myös julkisella puolella alijäämä kasvaa vuoteen 2026 asti, mutta sen jälkeen se kääntyy laskuun jääden pysyvästi ylijäämäiseksi. Vuodesta 2045 vuoteen 2100 periodikohtainen ylijäämä on 0,2 - 0,4 prosenttiyksikön luokkaa.

Julkisen sektorin ylijäämään vaikuttaa merkittävästi kaksi seikkaa. Ensinnäkin maksutaso, jolla kunnallisalojen eläkevarat ja vastuut olisivat tasapainossa 3,5 prosentin diskonttotermillä, on jonkin verran alhaisempi kuin mikä on vallitseva maksutaso (Risku ym. (2013)). Toiseksi, valtion eläkemenot alenevat merkittävästi tulevaisuudessa. Kun ne tällä hetkellä ovat lähes puolet julkisen sektorin eläkemenoista, niiden osuus on alle 40 prosenttia 2030-luvulla, kun ne absoluuttisesti ovat korkeimmillaan. Tuon ajan jälkeen valtiolta vuosittain eläkkeelle jäävien määrä puoliintuu. Näin käy myös menojen osuudelle suhteessa sitä rahoittavaan palkkasummaan.

Seuraavassa käydään lyhyesti läpi laskelman herkkyyks 1) loppuvuoden ja 2) talouden tuottavuuskehityksen suhteen. Käytettyjen parametrien herkkyystarkastelu kertoo laskelmaan liittyvästi epävarmuudesta.

1. Euroopan Komission laskelmissa viimeinen laskentavuosi ( $k$ ) on 2060, jonka jälkeen jäämien oletetaan pysyvän vakioisena. Taulukon 1 mukaisessa laskelmassa sen sijaan viimeinen käsitelty vuosi on 2100. Jos laskelmassamme vuoden 2100 sijasta laskelmassa käytettäisiin loppuvuotta 2060, kasvaisi kestävyysylijäämä hieman; julkisen eläkesektorin kestävyysylijäämä pysyisi

<sup>2</sup> Esimerkiksi VM ja Komissio käyttävät loppuvuotenaan 2060, jolloin loppuvuoden kontribuutio kestävyysvajeeseen on suurempi kuin tässä artikkelissa.

ennallaan, mutta yksityisen puolen ylijäämä kasvaisi 0,4 prosenttiyksiköllä. Kokonaisuudessaan kestävyysindikaattori saisi tällöin arvon 1,1.

2. Toinen tarkasteltu herkkyysskenaario on sellainen, jossa ansiotason reaalikasvu on pitkällä aikavälillä työn tuottavuuden kasvun vuoksi yksi prosentti vuodessa eli 0,6 prosenttiyksikköä peruslaskelmaa matalampi. Ensimmäinen peruslaskelmasta poikkeava vuosi on 2020. Palkkasumman kasvu suhteessa jo maksettavien etuuksien muutokseen pienenee, koska eläkeindeksissä tuottavuuden kasvuvauhdin alentumisen seurauksena tapahtuva palkkojen alenema ei välity täysimääräisenä eläkeindeksiin. Toisaalta tuottavuuden kasvuvauhdin alenema ei heijastu myöskään täysimääräisenä kartutettuihin, mutta ei vielä maksussa oleviin etuuksiin, koska eläkepalkan indeksointiin reaali-palkkakehitys välittyy vain osittain. Kolmanneksi diskonttotermin  $r$  kasvaa, jolloin lähitulevaisuuden kehitys saa suuremman painon kuin kaukaisempi tulevaisuus. Kestävyyslaskelman tulos on hieman yllättävä. Vaikka menot suhteessa bkt:hen kasvavat lähes prosenttiyksiköllä alenee kestävyysylijäämä kokonaisuudessaan vain 0,1 prosenttiyksikköä. Tuottavuuskasvun merkittävä hidastuminen ei juuri vaikuta eläkejärjestelmän kestävyteen jos eläkevarallisuuden tuotot pysyvät odotetun suuruisina.

Edellä läpikäydyn tarkastelun perusteella suomalainen eläkesektorin kestävyysylijäämä on noin 0,6 prosenttiyksikköä. Ylijäämä kohdentuu lähes kokonaan julkiselle puolelle yksityisen eläkesektorin ollessa kestävyysvajemielessä tasapainossa. Kestävyysvajeen laskenta on jonkin verran herkkä oletuksille mm. viimeisen laskelmavuoden valinnasta tai diskonttotermin suuruudesta. Tässä artikkelissa tehtyjen herkkyysskennelmien perusteella näyttää kuitenkin siltä, että todennäköisemmin eläkesektorin on enemmän hieman ylijäämäinen kuin alijäämäinen.

#### Lähteet:

Reipas Kaarlo ja Mikko Sankala (2015) 'Laskelmia vuoden 2017 työeläkeuudistuksen vaikutuksista: hallituksen esitykseen perustuvat arviot', Eläketurvakeskuksen raportteja 05/2015.

Risku Ismo, Jukka Appelqvist, Mikko Sankala, Hannu Sihvonen, Heikki Tikanmäki ja Risto Vaittinen (2013) 'Lakisääteiset eläkkeet – pitkän aikavälin laskelmat 2013', Eläketurvakeskuksen raportteja 04/2013.

Euroopan Komissio (2012) 'Fiscal Sustainability Report 2012', European Economy 8/2012.