

# Väestönmuutokset haastavat eläkejärjestelmää ja muuta julkista taloutta

Heikki Tikanmäki ja Allan Seuri

## Tiivistelmä

- Suomen valtion ja kuntien taloudessa on jo valmiiksi kestävyysvajetta, jota aleneva syntyvyys vaikeuttaa entisestään.
- Aleneva syntyvyys on haaste ennen kaikkea eläkejärjestelmälle: kun työssä käyvät ikäluokat pienenevät suhteessa eläkkeen saajien ikäluokkiin, nykyisensuuruiset työeläkemaksut eivät riitä kattamaan eläkemenoja.
- Luvussa tarkastellaan, miten erilaiset syntyvyys-skenaariot vaikuttavat eläkemenojen ja -tulojen suhteeseen sekä muuhun julkiseen talouteen. Skenaariot on jaoteltu matalan ja korkean syntyvyyden laskelmiin sekä peruslaskelmaan. Kokonaishedelmällisyyden on laskelmissa odotettu olevan 1.20 (matala), 1.45 (perus) ja 1.70 (korkea syntyvyys). Skenaariot on ulotettu vuoteen 2085 saakka.
- Eläkejärjestelmässä kaikki syntyvyys-skenaariot nostavat eläkemaksuja (TyEL) noin vuodesta 2050 alkaen. Matalan syntyvyyden laskelmassa maksu olisi vuonna 2085 noin 34 prosenttia, peruslaskelmassa noin 30 prosenttia ja korkeankin syntyvyyden laskelmassa nykyistä korkeampi, noin 27 prosenttia palkkasummasta.
- Alenevan syntyvyyden vaikutukset muuhun julkiseen talouteen eivät ole yhtä merkittävät kuin eläkejärjestelmään. Peruslaskelman ja matalan syntyvyyden laskelman välinen ero sote-järjestelmän menojen suhteesta bruttokansantuotteeseen vuonna 2085 on vain noin 0.7 prosenttiyksikköä, kun kokonaiskasvu vuosien 2020–2085 välillä on noin viisi prosenttiyksikköä.
- Eläkejärjestelmän maksunkorotuspaineet helpottaisivat, jos syntyvyys nousisi, tai jos maahanmuuttoa olisi nykyistä enemmän. Luvussa pohditaan myös vaihtoehtoja, miten eläkejärjestelmää olisi mahdollista sopeuttaa, jos toiveet syntyvyyden tai maahanmuuton kasvusta eivät toteudu.

**V**äestönkehitys vaikuttaa keskeisesti hyvinvointivaltion pitkän aikavälin rahoitusnäkyymiin.<sup>1</sup> Syntyvyys laskee tällä hetkellä voimakkaasti, ja tämä on pantu merkille myös yhteiskunnallisessa keskustelussa. Kun työssäkäyvän väestön määrä supistuu suhteessa muuhun väestöön, hyvinvointivaltion lupauksen täyttäminen vaikeutuu. Hyvin pitkällä aikavälillä syntyvyyden lasku vähentää sekä julkisen sektorin tuloja että menoja. Julkiset menot painottuvat ikään-tyneeseen väestöön ja jossain määrin myös lapsiin ja nuoriin. Julkisen sektorin tulot painottuvat sen sijaan työikäiseen väestöön. Syntyvyyden alentuminen laskee siis julkisen sektorin tuloja noin 20 vuoden viiveellä, mutta vähentää ikääntymiseen liittyviä menoja vasta noin 60–70 vuoden viiveellä. Tämä tulo- ja menovai-  
kutusten eriaikaisuus on se tekijä, jonka seurauksena alentunut syntyvyys luo epätasapainoa sosiaaliturvan ja muiden ikäsidonnaisten menojen pitkän aikavälin rahoitusnäkyymiin.

Tässä luvussa esitettävät laskelmat on tehty vuonna 2019 eli ennen koronavirusta. Pitkän aikavälin haasteet ovat kuitenkin laadullisesti ennallaan. Tätä kirjoitettaessa ei ole selvää, millaisesta lähtötilanteesta Suomi lähtee kriisin jälkeen etenemään kohti tuota pitkää aikaväliä.

Keskitymme tässä artikkelissa ensisijaisesti eläkejärjestelmään, koska syntyvyys vaikuttaa siihen enemmän kuin muuhun julkiseen talouteen eli valtioon ja kuntiin. On kuitenkin muistettava, että julkisella sek-

torilla on lähtökohtaisestikin mittava pitkän aikavälin menojen ja tulojen epätasapaino, joka kohdistuu erityisesti valtion ja kuntien rahoittamiin ikäsidonnaisiin menoihin eli lähinnä sosiaaliturvaan sekä terveys- ja hoivapalveluihin.

Tässä artikkelissa pyrimme kuvaamaan alentuneen syntyvyyden synnyttämien haasteiden suuruusluokkaa sekä hahmottelemaan mahdollisia ratkaisuvaihtoehtoja erityisesti eläkejärjestelmän tapauksessa. Osa ratkaisuvaihtoehdoista liittyy väestönkehitykseen vaikuttamiseen ja osa muutoksiin eläkejärjestelmässä. Väestönkehityksen lisäksi myös talouden kehityksellä on merkittävä vaikutus eläkkeiden pitkän aikavälin rahoitusnäkyymiin. Erityisesti eläkevaroilta saatavien sijoitustuottojen merkitys on jopa väestötekijöitä suurempi (Sankala, Reipas & Kaliva, 2018).

Tarkasteltaessa alentuneen syntyvyyden vaikutuksia lähtökohtana on Tilastokeskuksen vuoden 2018 väestöennuste ja tälle vaihtoehtoiset skenaariot syntyvyyden kehityksestä. Eläkejärjestelmän kehityksestä esitettävät arviot perustuvat raportissa *Lakisääteiset eläkkeet – pitkän aikavälin laskelmat 2019* (Tikanmäki, Lappo, Merilä, Nopola, Reipas & Sankala, 2019) esitettyihin laskelmiin sekä muihin Eläketurvakeskuksen jo julkaisemiin laskelmiin. Eläkelaskelmat on tehty Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin suunnittelumallilla.<sup>2</sup> Syntyvyyden vaikutuksia julkisen talouden kokonaisuuteen tarkastellaan kestävyysvajemallin avulla. Laskelmat perustuvat Tilastokeskuksen vuoden 2018

1 Hyvinvointivaltion rakenteilla voi myös olla vaikutuksia väestönkehitykseen. Nämä vaikutukset on rajattu tämän tarkastelun ulkopuolelle.

2 Eläkelaskelmissa ei ole mukana työmarkkinajärjestöjen kesäkuussa 2019 sopimia muutoksia perhe-eläkkeisiin. Tämä valinta on tehty sen takia, että käytettävissä olisi mahdollisimman monipuoliset herkkyydentarkastelut. Perhe-eläkemutokset vaikuttavat kestävään vakiomaksutasoon noin 0.1 prosenttia palkkasummasta (Reipas, 2019c). Sen sijaan samassa yhteydessä sovitut muutokset työttömyysturvan lisäpäiväoikeuden ikärajoissa ovat mukana tässä esitettävissä laskelmissa.

väestöennusteeseen (Tilastokeskus, 2018). Tilastokeskuksen vuoden 2019 väestöennusteeseen (Tilastokeskus, 2019b) perustuvia eläkelaskelmia on esitetty muistiossa Reipas, 2019d.

Tällaiset laskelmat ovat luonteeltaan niin sanottuja trendilaskelmia eli ne pyrkivät kuvaamaan, mihin nykyinen kehitys ja lainsäädäntö johtaisivat pitkällä aikavälillä, jos tehdyt oletukset toteutuvat. Laskelmat eivät siis pyri ennustamaan esimerkiksi tulevia muutoksia sosiaaliturvajärjestelmissä tai muita lakimuutoksia.

Pitkän aikavälin laskelmiin sisältyy luonnollisesti epävarmuutta, jota käsitellään herkkyystarkastelujen kautta. Eläkelaskelmien herkkyyttä käsitellään em. raportissa eri kuolevuus- ja syntyvyyskenaarioiden kautta. Lisäksi edellisessä, vuoden 2016 raportissa käsiteltiin nettomaahanmuuton vaikutuksia. Tulevaisuuden talouskehitys on oletettu tämän artikkelin laskelmissa Eläketurvakeskuksen peruslaskelman mukaisesti. Vaihtoehtolaskelmia työllisyydestä, ansiotason kasvusta ja eläkevarojen tuotosta löytyy raportista Tikkanmäki ym. 2019. Laskelmien roolista ja epävarmuudesta voi lukea enemmän Eläketurvakeskuksen blogista (Reipas, 2019b). Valtiovarainministeriö (esim. 2018, 2020) ja Talouspolitiikan arviointineuvosto (esim. 2018, 2019) ovat tehneet kestävyysvajelaskelmien herkkyystarkasteluja. Tässä artikkelissa esitettävät kestävyysvajelaskelmat on tehty syksyn 2019 kestävyysvajemallin oletuksilla, oletusten päivityksestä ks. Valtiovarainministeriö (2020).

Tässä artikkelissa esitetään laskelmia syntyvyyden vaikutuksista eläkejärjestelmän ja muun julkisen sektorin rahoitukselliseen kestävyYTEEN. Muista väestökijöistä käsitellään myös kuolevuutta ja maahanmuuttoa, mutta niistä ei esitetä yksityiskohtaisia laskelmia.

Vuoden 2018 Tilastokeskuksen väestöennusteessa oletus kokonaishedelmällisyysluvusta oli 1.45 ja vuo-

den 2018 toteutunut kokonaishedelmällisyysluku oli 1.41. Ennakkotietojen perusteella vuoden 2019 kokonaishedelmällisyysluku oli 1.35 (Tilastokeskus, 2020). Syntyvyyttä käsiteltiin tarkemmin tämän raportin edellisessä luvussa ”Syntyvyyden lasku ja muuttunut lastensaantimaisema.”

Muut keskeiset väestöoletukset Tilastokeskuksen vuoden 2018 väestöennusteessa ovat seuraavat: Ikä- ja sukupuolikohtaisesti kuolevuuden alenemisvauhti jatkuu samalla tavalla, kuin sen on havaittu alentuneen verrattaessa periodien 1987–1991 ja 2013–2017 kuolleisuutta toisiinsa. Nettomaahanmuutto Suomeen on 15 000 henkilöä vuodessa.

Eläketurvakeskuksen peruslaskelmassa Tilastokeskuksen vuoteen 2070 asti ulottuvaa väestöennustetta on jatkettu vuoteen 2085 asti. Muuten laskelmassa on käytetty samoja oletuksia kuin Tilastokeskuksen väestöennusteessa, mutta kuolevuuden alenemisvauhti on puolitettu vuoden 2070 jälkeen. Perusteluna alenemisvauhdin hidastamiselle on se, että kansainvälisiin väestöennusteisiin vertailtuna Tilastokeskuksen väestöennusteen mukainen Suomen kuolevuuden taso on jo erittäin matala vuonna 2070.

## Eläkejärjestelmän ja väestönkehityksen viimeaikaiset muutokset

Suomen lakisääteinen eläkejärjestelmä koostuu lähinnä työeläkkeistä sekä kansan- ja takueläkkeistä. Työeläkkeiden osuus lakisääteisestä eläkemenosta on kasvanut trendinomaisesti. Nykyisin työeläkkeet kattavat noin 90 prosenttia lakisääteisestä eläkemenosta ja tulevaisuudessa tämä osuus on kasvamassa entistäänkin.

Työeläkkeet on osittain rahastoitu, mutta suurin osa kunkin vuoden eläkemenosta rahoitetaan samana vuonna perittävillä eläkemaksuilla. Työeläkkeet koostuvat useasta eri eläkejärjestelmästä, joista tärkein on yksityisen sektorin palkansaajien TyEL-järjestelmä. Muita keskeisiä työeläkejärjestelmiä ovat kuntien, valtion, yrittäjien ja maatalousyrittäjien eläkejärjestelmät. Rahastoinnin taso ja tekniikka vaihtelevat eläkejärjestelmästä toiseen. Yrittäjien ja maatalousyrittäjien eläkejärjestelmissä ei ole lainkaan rahastointia. Keskimäärin kaikista karttuneista työeläkkeistä on rahastoitu hieman alle 30 prosenttia.

Näiden rakenteiden takia toteutunut ja tuleva väestö- ja talouskehitys määrittelevät pitkälti lakisääteisen eläkejärjestelmän toimintaympäristön. Lyhyellä aikavälillä talouskehityksen vaikutus eläkejärjestelmän rahoitukselliseen kestävyyskorostuu. Sen sijaan väestönkehityksen vaikutus tulee esiin erityisesti pitkällä aikavälillä. Tässä kirjoituksessa keskitytään väestönkehityksen vaikutukseen eläkejärjestelmälle. Väestönkehityksestä käsitellään erityisesti syntyvyyttä.

Tämä valinta on tehty sen takia, että syntyvyys yhdessä rajat ylittävän muuttoliikkeen kanssa määrittää pitkälti tulevaisuuden eläkkeiden maksajien määrän.

Perinteisesti myös kuolevuuskehitys on vaikuttanut merkittävästi eläkemenoon ja sitä kautta eläkkeiden rahoitukseen. Tällä vuosituohannella tehdyt eläkeuudistukset ja niissä luodut automaattiset vakautusmekanismit ovat kuitenkin pienentäneet kuolevuuden merkitystä työeläkkeiden rahoitukselle. Elinikien pitenemisellä olisi myös muita ikäsidonnoisia menoja korottava vaikutus. Näitä vaikutuksia ei kuitenkaan käsitellä tässä artikkelissa.

Vuoden 2005 eläkeuudistuksessa alkavien eläkkeiden suuruus sopeutettiin elinajanodotteen kasvuun elinaikakertoimella. Eliniän pidentymisen takia eläket-

tä maksetaan keskimäärin pidempään kuin aiemmin. Elinaikakertoimen ajatuksena on pienentää kuukausieläkettä, jolloin pidemmän aikaa maksettava eläke rahoitetaan pienentämällä kuukausieläkettä. Eläkkeen pääoma-arvo eli koko eläkeaikana maksettujen eläkkeiden korkoutettu summa ei siis muutu keskimääräisen eliniän pidetessä.

Laskelmissa elinajanodote kasvaa vuoden 2017 81.5 vuodesta 90.8 vuoteen laskentajakson loppuun eli vuoteen 2085 mennessä. Vuoden 2017 eläkeuudistuksessa lisäksi alin vanhuuseläkeikä kytkettiin eliniän muutokseen vuonna 1965 syntyneistä alkaen. Samalla elinäkakerrointa lievennettiin ottamaan huomioon alimman vanhuuseläkeiän kytkös elinikien kehitykseen.

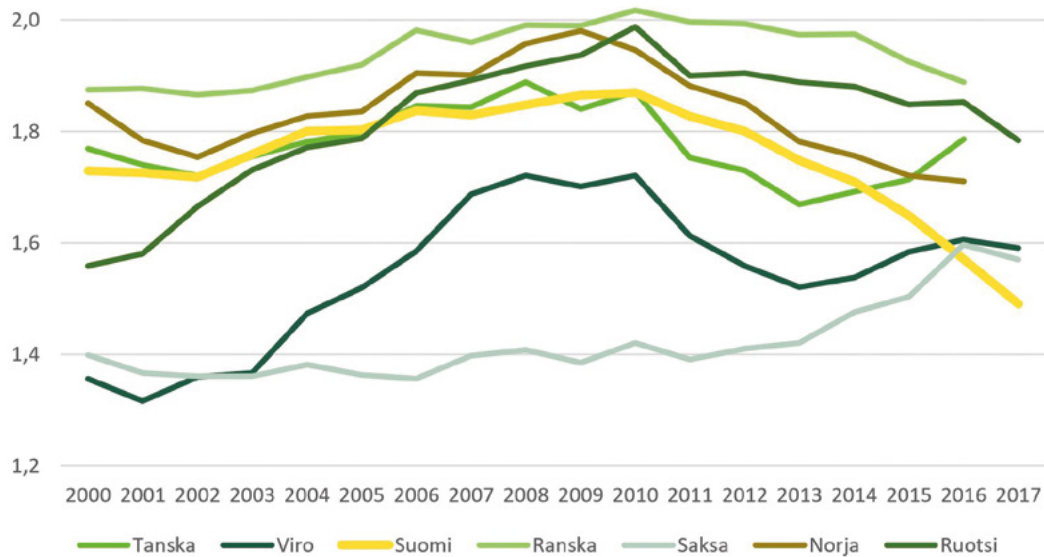
Näiden uudistusten jälkeenkään eläkejärjestelmä ei ole kuitenkaan täysin immuuni kuolevuuden muutoksille. Kuolevuuden alenemisen nopeutuminen kasvattaa eläkemenoja heti, mutta automaattiset sopeutumismekanismit vaikuttavat tasapainottavasti vasta viiveellä. Vastaavasti kuolevuuden alenemisen hidastuminen vaikuttaisi päin vastoin. Lisäksi vanhuuseläkeiän kytkeminen elinajanodotteeseen ei sopeuta eläkemenoa täysimääräisesti kuolevuuden alenemiseen, koska kaikki eivät kykene työskentelemään alimpaan vanhuuseläkeikänsä saakka. Tämän tekijän vaikutus korostuu, jos kuolevuus on erittäin matala, koska tällöin vanhuuseläkkeen alaikäraja nousee erittäin korkeaksi. (Tikanmäki ym., 2019.)

Tällä vuosikymmenellä romahtanut syntyvyys haastaa merkittävästi eläkkeiden rahoitusnäkyviä pitkällä aikavälillä. Syntyvyys on laskenut viime vuosina myös monissa muissa kehittyneissä maissa, mutta Suomen syntyvyyden romahdus on kansainvälisesti tarkastellen poikkeuksellisen suuri verrattuna lähimaihin ja suuriin Keski-Euroopan valtioihin (kuvio 1).

Vuoden 2017 eläkeuudistuksesta sovittiin vuonna

Kuvio 1. Kokonaishedelmällisyysluvun kehitys 2000-luvulla eräissä Euroopan maissa.

Lähde: The Human Fertility Database 2019; Maailmanpankki 2019.



2014, jolloin käytössä olleissa laskelmissa väestönkehitys perustui Tilastokeskuksen vuoden 2012 väestöennusteeseen. Oletus kokonaishedelmällisyysluvusta oli tuolloin 1.82. Uudistuksen vaikutusarvioissa arvioitiin, että nykyinen eläkemaksujen taso yksityisen sektorin TyEL-eläkkeissä riittäisi 2070-luvulle saakka (Kautto & Risku, 2015; Reipas & Sankala, 2015). Muut eläkeuudistuslaskelmien taustalla olleet oletukset eivät ole muuttuneet samassa mittakaavassa.

Vuoden 2017 eläkeuudistus paransi merkittävästi eläkejärjestelmän taloudellista kestävyyttä. Syntyvyyden laskun aiheuttamat ongelmat eläkkeiden rahoitukselle olisivat vielä merkittävästi vakavampia, mikäli tuota uudistusta ei olisi aikanaan tehty.

## Syntyvyyden vaikutukset eläkejärjestelmään

Eläketurvakeskuksen laskelmissa, kuten myös esimerkiksi Tilastokeskuksen väestöennusteessa, syntyvyyttä käsitellään nimenomaan periodikohtaisen kokonaishedelmällisyysluvun kautta. Tämän lähestymistavan taustalla on ajatus siitä, että viime kädessä esimerkiksi eläkejärjestelmän ja laajemminkin julkisen talouden rahoituksen näkökulmasta olennaista on kunakin kalenterivuotena syntyvien lasten lukumäärä. Sen sijaan esimerkiksi kohorttikohtainen kokonaishedelmällisyysluku antaa tarkemman kuvan keskimääräisen perheen toteutuvasta kokonaislapsiluvusta.

Jos syntyvyyden laskussa on osittain kyse lasten hankinnan lykkäämisestä, periodikohtainen kokonaishedelmällisyysluku kääntyyne jossain vaiheessa nousuun. Tällaisia tekijöitä ei kuitenkaan ole huomioitu näissä trendilaskelmissa. Toteutuneessa syntyvyyden laskussa ei ole kyse ainakaan pelkästään lykkäämisestä (Hellstrand, 2018).

Tämän raportin kirjoittamisen jälkeen Eläketurvakeskus on julkaissut väestötieteellisesti perusteltuihin syntyvyyskenaarioihin perustuvia eläkelaskelmia (Nopola & Tikanmäki, 2020). Tuon raportin ensisijaisessa skenaariossa kokonaishedelmällisyysluku kääntyy kasvuun lastensaannin lykkäämisen hidastumisen takia.

Tässä esitettävät laskelmat syntyvyyskehityksen vaikutuksista eläkejärjestelmään on julkaistu alun perin raportissa Tikanmäki ym. 2019 sekä siihen tehdyssä korjauksessa (Reipas, 2019a). Raportin laskelmissa on asetettu oletus kokonaishedelmällisyysluvusta, mikä yhdessä väestörakenteen kanssa määrittää vuosittain syntyvien lasten lukumäärän. Peruslaskelmassa oletus kokonaishedelmällisyysluvusta on 1.45 vuodesta 2019 alkaen. Korkean syntyvyyden laskelmassa oletus kokonaishedelmällisyysluvusta on 1.70, mikä oli myös Tilastokeskuksen vuoden 2015 väestöennusteen mukainen oletus. Vastaavasti matalan syntyvyyden laskelmassa kokonaishedelmällisyysluvun oletetaan olevan 1.20. Tämä taso on kansainvälisestikin vertaillen matala, mutta ei täysin poikkeuksellinen. Vastaavia kokonaishedelmällisyysluvun tasoja on havaittu pidemmän aikaa esimerkiksi eräissä Itä-Aasian maissa kuten Etelä-Koreassa ja Taiwanissa (IndexMundi, 2019; The Human Fertility Database, 2019).

Historiallisesti tarkasteltuna oletus 1.7 hedelmällisyysluvusta ei sekään ole erityisen korkea, vaan se alittaa vielä merkittävästi väestön uusiutumistason 2.1. Tämä oletus kokonaishedelmällisyydestä merkit-

sisi lähinnä paluuta lähelle viime vuosikymmeninä vallinnutta tasoa. Vielä päättyneellä vuosikymmenellä Eläketurvakeskuksen peruslaskelmassa käytetty oletus on ollut jopa 1.85 (Risku ym., 2011).

Tilastokeskuksen väestöennusteessa 0-vuotiaiden lukumäärä laskee vuoden 2017 noin 50 600 lapsesta 38 900 lapseen vuonna 2070. Vertailun vuoksi kuluvaan vuosisadan korkein 0-vuotiaiden määrä on ollut vuoden 2010 lopussa, jolloin Suomen väestössä oli 61 100 vauvaa (Tilastokeskus, 2019a).

Matalan syntyvyyden laskelmassa 0-vuotiaiden lukumäärä vuonna 2070 on 27 600 ja korkean syntyvyyden laskelmassa 52 500. Pitkällä aikavälillä matalan syntyvyyden vaikutukset kertautuvat, koska myös synnytyksikäiset ikäluokat pienenevät, mikä entisestään kiihdyttää väestön ikääntymistä.

Eläkemenojen suhde palkkasummaan alkaa kasvaa peruslaskelmassa ja matalan syntyvyyden laskelmassa 2040-luvulla ja syntyvyyden vaikutus alkaa olla merkittävä vuosisadan puolivälistä alkaen. Suurimmillaan syntyvyyden alenemisen vaikutus on 2080-luvulla, jolloin kaikki työikäiset ikäluokat ovat pieniä ja eläkeläisikäluokat suhteessa suuria. Jos laskentaa jatkettaisiin tätä pidemmälle, syntyvyyden vaikutus tasaantuisi.

Työllisten lukumäärä määräytyy työikäisen väestön lukumäärän ja työllisyysasteen perusteella. Eläketurvakeskuksen laskelmassa työllisyysaste kasvaa lähivuosina runsaan 73 prosentin tasolle ja pysyy siellä koko laskentajakson ajan. Standardikäsitteistöllä työllisyysaste lasketaan työllisten osuutena 15–64-vuotiaasta väestöstä. Pitkällä aikavälillä tämä ei ota huomioon kaikkea työllisyyden kasvua, koska 65 vuotta täyttäneiden työskentely yleistyy laskentajakson aikana muun muassa alimman vanhuuseläkeiän nousun takia.

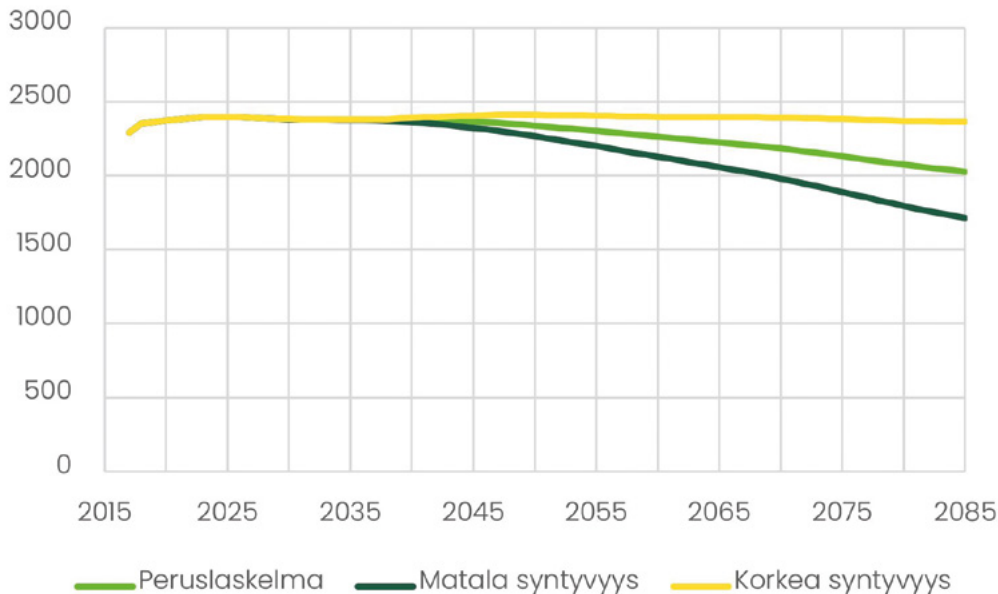
Laskelmassa työllisten lukumäärä pysyy kutakuinkin nykyisellä tasolla seuraavan kahden vuosikym-

menen ajan. Tämän jälkeen työikäisen väestön supistuminen alkaa vaikuttaa peruslaskelmassa työikäisen väestön ja sitä kautta työllisten lukumääriin. Työllisten lukumäärässä on otettu huomioon vanhuuseläkkeen ikärajojen korotukset, jotka lisäävät ikääntyneiden työllisyyttä. Ilman tätä vaikutusta työllisten lukumäärä laskisi tässä esitettyä enemmän. Korkean syntyvyyden laskelmassa työllisten lukumäärä pysyy kutakuinkin nykytasolla koko ennustejakson ajan vuoteen 2085 saakka. Vastaavasti matalan syntyvyyden laskelmassa työllisten lukumäärä laskee merkittävästi peruslaskelmaa nopeammin. (Kuvio 2.)

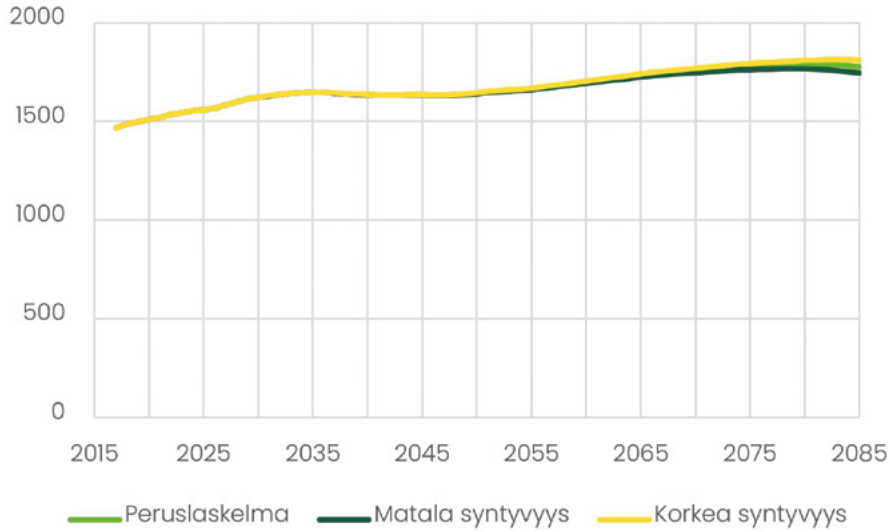
Samaan aikaan, kun työllisten lukumäärä laskee, eläkeläisten lukumäärä kasvaa. Lukumäärä kasvaa samalla tavalla kaikissa laskelmissa, koska syntyvyys ei juurikaan ehdi vaikuttaa eläkeläisten lukumäärään laskentajakson aikana. Tämä johtuu siitä, että vuonna 2019 syntyvät lapset saavuttavat alimman vanhuuseläkkeiän vasta 2080-luvun lopulla eli heti ennustejakson päättymisen jälkeen. Pieni vaikutus eläkkeensaajien lukumäärään 2040-luvulta alkaen selittyy työkyvyttömyyseläkkeiden määrän muutoksella.

Työllisten lukumäärän muutosten takia eri syntyvyyden tasot johtavat tilanteeseen, jossa ennustejakson

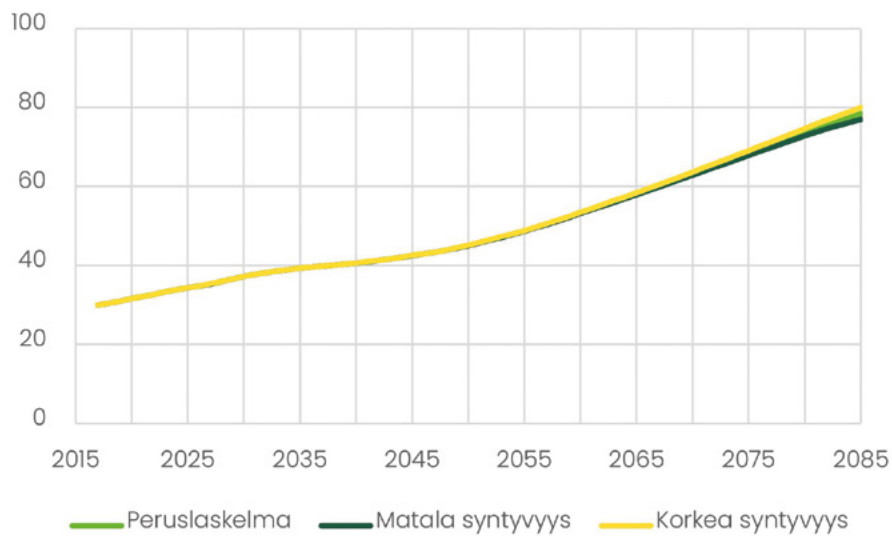
Kuvio 2. Työllisten lukumäärä, tuhatta henkilöä.



Kuvio 3. Eläkkeensaajien lukumäärä, tuhatta henkilöä.



Kuvio 4. Kokonaiseläkemenot, miljardia euroa vuoden 2017 hintatasossa.





loppupuolella sama määrä eläkkeitä joudutaan rahoittamaan pienemmän työllisten joukon maksamilla eläkemaksuilla. Matalan syntyvyyden laskelmassa eläkeläisten lukumäärä jopa ylittää työllisten lukumäärän vuonna 2085. Eläkkeiden rahoituksen näkökulmasta tilanne on siis hankala. (Kuvio 3.)

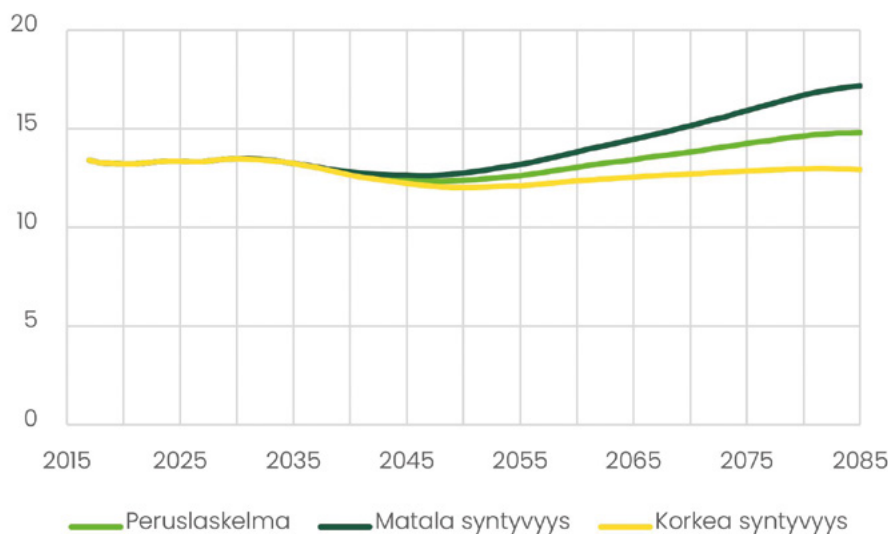
Viime kädessä eläkkeet rahoitetaan tuotannosta, joten kokonaiseläkemenoa on luonteva verrata bruttokansantuotteeseen. Yksittäisen eläkejärjestelmän eläkemenoa on puolestaan luonteva verrata sen rahoitus pohjaan eli työeläkejärjestelmien tapauksessa palkka- tai työtulosummaan.

Pitkällä aikavälillä euromääräisten eläkemenojen tarkastelu ei anna kovin kattavaa kuvaa syntyvyyden vaikutuksista, vaan olennaisempaa on verrata eläkemenoja käytettävissä oleviin rahoituslähteisiin. Itse asiassa syntyvyys ei vaikuta euromääräisiin eläke-

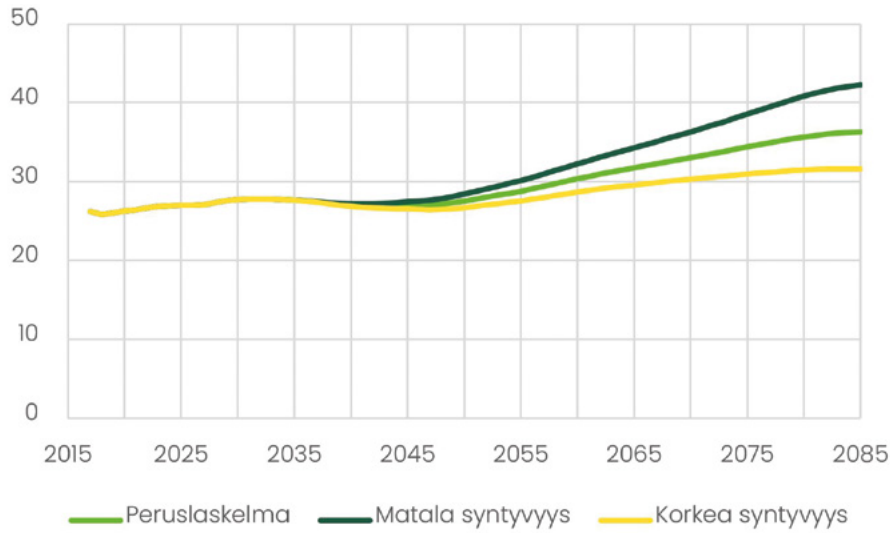
menoihin ennen, kuin nyt syntyvät ikäluokat alkavat siirtyä eläkkeelle (kuvio 4). Erittäin pitkällä aikavälillä matala syntyvyys tarkoittaa siis euromääräisesti pienempää eläkemenoa. Näin pitkällä aikavälillä euromääräiset tarkastelut eivät kuitenkaan ole erityisen mielenkiintoisia.

Tärkeämpää on, miten eläkejärjestelmän menot ja tulot kehittyvät suhteessa toisiinsa. Bruttokansantuotteeseen suhteutettuna eläkemenot kasvavat peruslaskelmassa sekä matalan syntyvyyden laskelmassa, koska eläkkeitä rahoittavien työllisten määrä vähenee 2040-luvulta alkaen samaan aikaan kun eläkeläisten määrä kasvaa. Sen sijaan korkean syntyvyyden laskelmassa kokonaiseläkemenot pysyvät kutakuinkin nykytasolla suhteessa bruttokansantuotteeseen. (Kuvio 5.) Keskeisin yksittäinen osa työeläkejärjestelmässä on yksityisten alojen palkansaajien Työntekijän eläkelaki eli

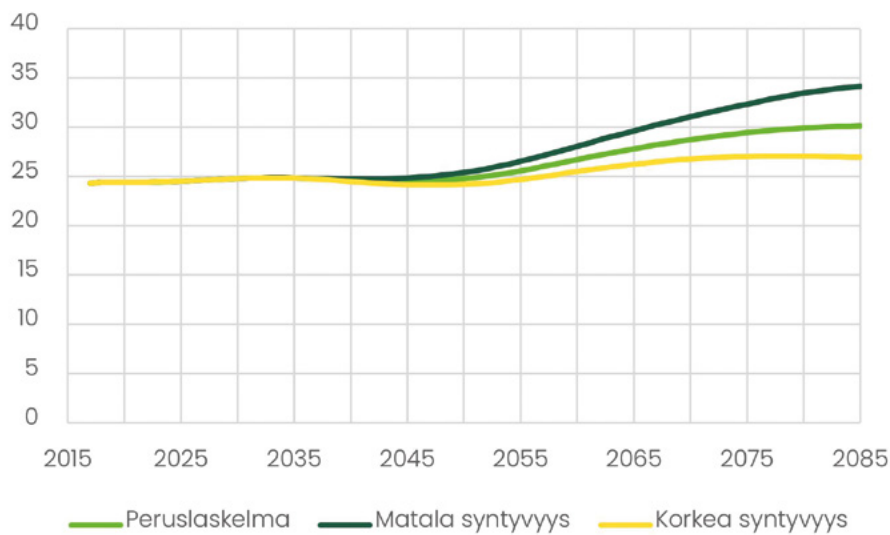
Kuvio 5. Kokonaiseläkemeno, prosenttia suhteessa bruttokansantuotteeseen.



Kuvio 6. TyEL-meno, prosenttia palkkasummasta.



Kuvio 7. TyEL-maksu, prosenttia palkkasummasta.



TyEL. Lähes kaikkien yksityisen sektorin palkansaajien eläketurva on järjestetty TyEL-järjestelmässä. TyEL-järjestelmässä on myös kaikista yksityiskohtaisimmat rahoitussäännökset ja sen takia siitä on mahdollista tehdä yksityiskohtaisia rahoituslaskelmia. TyEL-järjestelmässä osa eläkemenosta rahastoidaan etukäteen yksilökohtaisella rahastointitekniikalla. TyEL-järjestelmän rahastointiaste on lähtötilanteessa hieman yli 30 prosenttia. Toisin sanoen TyEL-varoja on runsaat 30 prosenttia suhteessa jo karttuneiden eläkeoikeuksien arvoon.

Peruslaskelmassa TyEL-järjestelmän eläkemeno suhteessa palkkasummaan vaihtelee 26 ja 28 prosentin välillä vuosisadan puoliväliin saakka. Tämän jälkeen eläkemeno suhteessa palkkasummaan kääntyy kasvun ja saavuttaa peruslaskelmassa noin 36 prosentin tason laskentajakson lopussa. Matalan syntyvyyden laskelmassa eläkemenot ovat 42 prosenttia palkkasummasta vuonna 2085. Matalan syntyvyyden laskelmassa tämä suhde kasvaisi siis yli 60 prosenttia ennustejakson aikana. Myös korkean syntyvyyden laskelmassa eläkemenot suhteessa palkkasummaan kasvaisivat, joskin maltillisemmin, noin 32 prosenttiin. (Kuvio 6.)

Peruslaskelman syntyvyyskehitys aiheuttaa erityisesti yksityisen sektorin työeläkkeisiin merkittävän maksunkorotuspaineen vuosisadan puolivälistä alkaen, kun nyt syntyvät lapset alkavat olla parhaassa työiässään. (Kuvio 7.)

Matalan syntyvyyden laskelmassa maksunkorotuspaine on pitkällä aikavälillä peruslaskelmaa suurempi. Vuonna 2085 tarvittaisiin 34 prosentin TyEL-maksu, jotta eläkemenot kyettäisiin kattamaan. Vastaavasti korkean syntyvyyden laskelmassa tarvittava TyEL-maksu olisi peruslaskelmaa matalampi. Tosin siinäkin laskelmassa pitkän aikavälin maksutaso olisi noin 27 prosenttia, mikä sekin on nykyistä korkeampi.

Koko työeläkejärjestelmän tasolla kokonaiskuva

eläkkeiden rahoituksesta näyttää hieman toiselta. Valtion työntekijöiden, yrittäjien, maatalousyrittäjien ja merimiesten eläkejärjestelmissä valtio maksaa osan eläkemenosta valtion osuuksina. Historiallisista syistä erityisesti valtion työntekijöiden ja maatalousyrittäjien eläkejärjestelmissä eläkemeno suhteessa palkka- tai työtulosummaan on tällä hetkellä erittäin korkea. Pitkällä aikavälillä näissä järjestelmissä valtion osuudet pienenevät merkittävästi nykytasoltaan.

Jos kaikki työeläkkeiden rahoituslähteet huomioidaan, jo nykyisin eläkemaksuja ja valtion osuuksia peritään lähes 30 prosenttia suhteessa palkoihin ja työtuloihin. Peruslaskelman mukaan tämä olisi myös pitkällä aikavälillä kestävä maksutaso. Mikäli syntyvyys jatkaa edelleen laskua, myös koko työeläkejärjestelmän tasolla olisi maksunkorotuspainetta.

Herää siis kysymys, onko TyEL-maksun korotuspaine matalan syntyvyyden takia vain tekninen asia, joka voidaan ratkaista siirroilla eläkejärjestelmien välillä. Eri työeläkejärjestelmät toimivat erilaisilla rahoituslogiikoilla eikä esimerkiksi TyEL-järjestelmän ja julkisen sektorin eläkejärjestelmien välillä ole tasausmekanismeja. On siis perusteltua väittää, että TyEL-järjestelmän ongelmat ovat todellisia. Kestävyydsvajelaskelmissa näkyy, miten väestön vanheneminen kasvattaa myös muita julkisia menoja, kuten terveys- ja hoivamenoja. Tämän takia valtiolla ei liene resursseja ottaa maksaakseen osaa kasvavista TyEL-menoista, vaikka muiden eläkejärjestelmien mukaiset valtion osuudet pienenisivätkin tulevaisuudessa. Tasausmekanismin luominen olisi myös suuri periaatteellinen muutos TyEL-järjestelmän rahoituslogiikassa.

Kunnallisen eläkejärjestelmän ja yrittäjäeläkkeiden eläkemenot suhteessa palkka- tai työtulosummaan kasvavat tulevaisuudessa samaan tapaan kuin TyEL-järjestelmässä.

## Syntyvyyden vaikutus kunta- ja valtiosektorien talouteen

Julkinen talous koostuu työeläkelaitosten lisäksi kunnista ja valtiosektorista<sup>3</sup>. Kullakin sektorilla on omat rahoituslähteensä ja omat velvoitteensa, joten väestörakenteen muutokset vaikuttavat niihin eri tavoin. Koska syntyvyyden aleneminen vähentää työikäisen väestön määrää ja sitä kautta taloudellista toimeliaisuutta, se yleisesti ottaen heikentää julkisen talouden rahoitus pohjaa. Tulopuolen eroja tärkeimpiä ovat erot sektoreiden menopuolella.

Edellä nähtiin, miten syntyvyyden aleneminen vaikuttaa eläkesectoriin. Tässä osiossa tarkastellaan syntyvyyden vaikutuksia julkiseen talouteen yleisesti, ja kunta- ja valtiosektoriin erityisesti. Tarkastelu toteutetaan kestävyysvajekiekossa, joka koostuu sosiaalimenoja simuloivasta SOME-mallista ja varsinaisesta kestävyysvajemallista, joka kääntää ikäsidonnaisten menojen ennakoitun kehityksen kestävyysvajearvioksi (Valtiovarainministeriö, 2018). Kestävyysvaje kuvaa sitä välittömän ja pysyvän sopeutuksen määrää, joka vaaditaan julkisen talouden tasapainottumiseen pitkällä aikavälillä. Kestävyysvajeeseen vaikuttavat ikäsidonnaisten menojen lisäksi lähtövuoden perusjäädä, omaisuustulojen muutos ja velanhoitomienot.

Edellä esitetyissä eläkelaskelmissa skenaariot ulotettiin vuoteen 2085 saakka. Kestävyysvajetarkastelun sijaan tehdään tyypillisesti niin, että ikäsidonnaisten eli väestön ikärakenteesta riippuvien menojen mallinnus tehdään vuoteen 2070 saakka, minkä jälkeen

kaikkien menojen ja tulojen oletetaan kehittyvän samaa tahtia BKT:n kanssa. Tässä mallinnushorisontti on ulotettu vuoteen 2085, ja laskelmassa käytetään Eläketurvakeskuksen oletuksia ikäryhmittäisistä työllisyysasteista.<sup>4</sup> Peruslaskelmassa kokonaishedelmällisyys on joka vuosi 1.45 ja matalan syntyvyyden laskelmassa 1.2, kuten edellä.

On syytä muistaa, että laskelmissa keskeistä on muutos eri syntyvyyskenaarioiden välillä. Esimerkiksi eri menolajien BKT-suhteen taso voi SOME-mallissa poiketa tilastoissa käytettävistä tasoista.

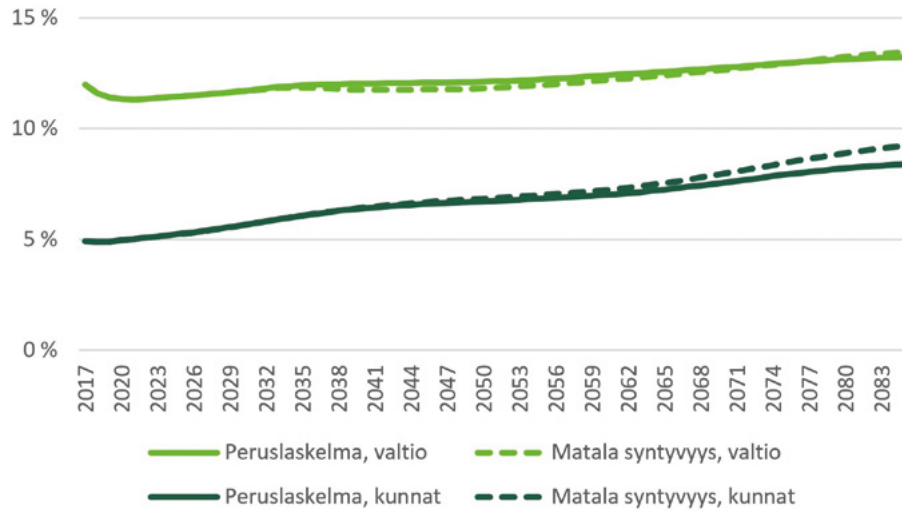
Kuntien menot painottuvat ikääntyneeseen väestöön, joten alentunut syntyvyys heikentää niiden pitkän aikavälin rahoitusasemaa samaan tapaan kuin eläkesektorinkin, joskin vaikutus on jonkin verran pienempi. Valtion menojen osalta tilanne on erilainen. Siinä missä kunnat vastaavat korostetusti ikääntyneisiin kohdistuvista sote-menoista, valtiolla on korostuneempi vastuu koulutuksesta. Syntyvyyden aleneminen pienentää nuoria ikäluokkia, millä on suora koulutusmenojen vähentävä vaikutus.

Kestävyysvajetta arvioitaessa eri menourat diskontataan nykyarvoon. Tässä diskonttauksessa lähempänä nykyhetkeä olevat kehitykset saavat suuremman painoarvon. Tästä syystä syntyvyys alentaa kestävyysvajetta valtion osalta. Vaikka valtionkin osalta syntyvyys lopulta nostaa menojen suhteessa bruttokansantuotteen (ja tuloihin, joiden oletetaan kehittyvän samaa tahtia BKT:n kanssa), tätä edeltää useamman vuosikymmenen rahoituspaineen lasku.

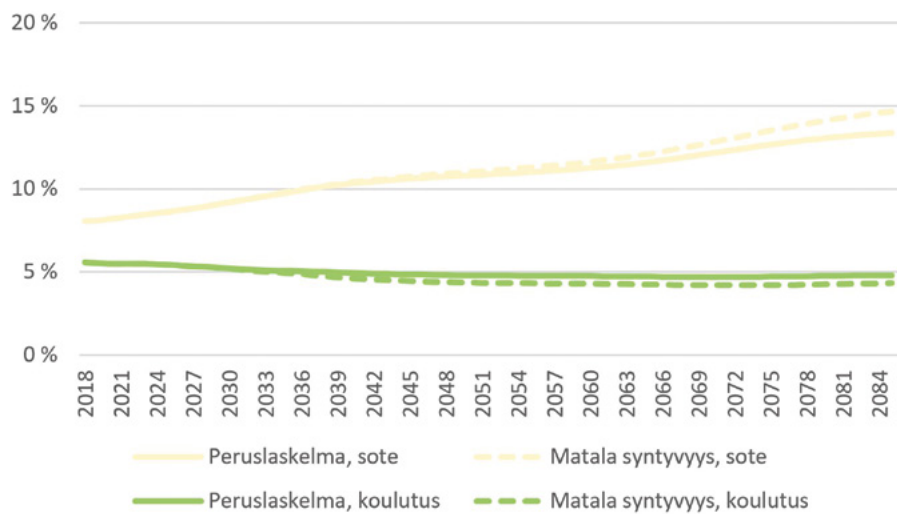
3 Tässä valtiosektoriin on luettu ns. muut sosiaaliturvarahastot, eli ne sosiaaliturvarahastot, jotka eivät ole työeläkelaitoksia. Näistä tärkeimmät ovat Kansaneläkelaitos ja Työllisyysrahasto.

4 Vuoden 2085 mallinnushorisontti voi olla ongelmallinen siitä näkökulmasta, että siinä tulee huomioiduksi syntyvyyden laskun vaikutus työikäiseen väestöön, mutta ei vielä kovin merkittävästi vaikutusta tulonsiirtoja ja palveluita runsaasti nauttivaan ikääntyneeseen väestöön. Tämä horisontti antaa kuitenkin paremman kuvan syntyvyyden vaikutuksista kuin yleensä kestävyysvajelaskelmissa käytetty päätevuosi 2070.

Kuvio 8. Syntyvyyden vaikutus valtion ja kuntien ikäsidonnaisiin menoihin suhteessa BKT:hen.



Kuvio 9. Syntyvyyden vaikutus koulutus- sekä sosiaali- ja terveystalouden menoihin suhteessa BKT:hen.



Kaikkiaan matalan syntyvyyden skenaario aiheuttaa noin 0.7 prosenttiyksikön kasvun kestävyysvajeessa verrattuna peruslaskelmaan. Tämä on toisaalta merkittävä nousu, tarkoittaahan se sitä, että julkisen sektorin menoja olisi leikattava tai tuloja nostettava välittömästi ja pysyvästi lähes kahdella miljardilla eurolla syntyvyyden laskun vuoksi, jotta julkinen velka ei räjähtäisi pitkällä aikavälillä. Toisaalta kestävyysvajeen suuruus on jo lähtökohtaisesti reilut kymmenen miljardia euroa, joten syntyvyyden lasku ei muuta kokonaiskuvaa talouspolitiikan haasteista.

Syntyvyyden lasku heikentää kuntien rahoitusnäkyviä, mutta tässä ei ole mitään uutta. Kuntien tulevat rahoitusongelmat on joka tapauksessa ratkaistava tavalla tai toisella kuntien itsensä tai valtion toimesta. Toki syntyvyyden lasku vaikuttaa eri tavalla eri kuntiin, ja yksittäisten kuntien osalta laskeva syntyvyystrendi voi tarkoittaa isoakin muutosta. Myös valtion tuloihin ja menoihin jää epätasapaino, vaikka syntyvyyden lasku sitä hieman supistaakin.

Ero eri syntyvyyskenaarioiden välillä on huomattavin eläkesektorin osalta.<sup>5</sup> Tästä syystä seuraavassa osiossa tarkastellaan ratkaisuvaihtoehtoja erityisesti eläkesektorin näkökulmasta. On kuitenkin muistettava, että eri ratkaisuvaihtoehdot vaikuttavat myös kuntiin ja valtioon. Esimerkiksi panostukset syntyvyyden nostamiseksi katettaisiin todennäköisesti sairausvakuutusmaksun (vanhempainvapaat) tai verotuksen (lapsilisät ja lapsiperheiden palvelut) kautta. Maahanmuuton osalta vaikutukset työeläkejärjestelmään ovat luultavasti positiivisempia kuin muuhun julkiseen sektoriin. Siinä missä työeläkeoikeutta kertyy vasta eläkemaksu-

jen myötä, myös heikommin työllistyvät pääsevät yhtä lailla kuntien ja valtion kustantamien tulonsiirtojen ja palveluiden piiriin.

## Mahdollisia ratkaisuvaihtoehtoja matalan syntyvyyden aiheuttamiin ongelmiin eläkesektorilla

### Kuka kantaa riskin?


Matalan syntyvyyden aiheuttamat ongelmat työeläkeiden rahoituksen kannalta näkyvät muun muassa pitkän aikavälin korotuspaineena TyEL-maksussa. Nykyisen lainsäädännön mukaan TyEL-järjestelmä sopeutetaan muuttuneisiin olosuhteisiin maksutasoa muuttamalla siinä vaiheessa, kun eläkemenoit nousevat suhteessa palkkasummaan. Erityisesti pitkällä aikavälillä on olemassa myös muita vaihtoehtoja, joita alla kuvataan tarkemmin.

Isossa kuvassa väestönkehityksen aiheuttamia ongelmia eläkejärjestelmille voidaan yrittää ratkaista eri tavoin riippuen eläkkeiden rahoitustavasta. Maailmalla merkittävä osa lakisääteisistä eläkejärjestelmistä on etuusperusteisia jakojärjestelmiä, jolloin työssä käyvät ikäpolvet kantavat koko väestöriskin. Toinen ääripää on täysin rahastoitu maksuperusteinen järjestelmä, jolloin yksittäisen eläkejärjestelmän tulevaisuuden eläkemaksujen maksajien määrällä ei ole väliä eläkkeiden rahoitukselle.<sup>6</sup> Tällöin keskeinen riski on sijoitusriski, jonka kantavat nykyiset ja tulevat etuudensaaajat. Eri-laisia välimuotoja on runsaasti.

Myös Suomen osittain rahastoitu työeläkejärjestelmä

5 Vaikka kokonaisuudessaan peruslaskelmassa eläkejärjestelmä onkin tasapainossa.

6 Globaalissa perspektiivissä koko maailman eläkkeet on joka tapauksessa maksettava aina kunkin vuoden tuotannosta riippumatta eläkkeiden rahoitustavasta.



Jos kokonaishedelmällisyys  
palaisi vuosituhannen alun  
tasolle (noin 1.8 lapseen)  
lähivuosien aikana, olisi  
väestönkehityksen  
aiheuttama ongelma eläke-  
järjestelmän rahoituksen  
kannalta hyvin pitkälti  
ratkaistu.

on edellä kuvattujen ääripäiden välissä eli muutokset tulevassa väestönkehityksessä eivät vaikuta maksutason yhtä paljon kuin menokehitykseen. Kynnys jo maksussa olevien eläkkeiden muutoksiin on Suomessa erittäin korkea, joten riskin tulevasta väestönkehityksestä kantavat pelkästään työssä käyvät ja tulevat sukupolvet. Käytössä olevat automaattiset sopeutusmekanismit eli elinaikakerroin ja elinajanodotteeseen kytketty vanhuuseläkeikä vaikuttavat nekin vain alkaviin eläkkeisiin.

Vakiintuneen tulokinnan mukaan ansaitut eläkeoikeudet nauttivat Suomessa perustuslain omaisuuden suojaa. Tämän takia Suomen eläkeuudistukset ovat lähtökohtaisesti koskeneet vain tulevia eläke-etuuksia.

Historian saatossa maksussa olevien eläkkeiden indeksointiin on tosin tehty muutoksia, ja sen lisäksi työeläkkeiden indeksointia on leikattu erillisillä päätöksillä 1990-luvun laman aikaan ja vuodelle 2015. Pysyvät indeksointimuutokset ovat osittain perustuneet tulevaan väestö- ja eläkemenokehitykseen, mutta tilapäiset indeksointimuutokset on tehty erityisesti kulloinkin vallinneen taloustilanteen takia. Perustuslakivaliokunnan mukaan olennaista on, että muutoksissa ei tehdä nimellisiä leikkauksia eläkkeisiin.

Joissain maissa eläkkeiden indeksikorotuksia jätetään tekemättä, jos rahoitustasapaino on huono. Ääritapaus on Ruotsi, jossa maksussa olevat eläkkeet joustavat automaattisesti eläkejärjestelmän rahoitustasapainon mukaan. Ruotsissa siis myös eläkkeellä oleva sukupolvi osallistuu eläkejärjestelmän riskien kantamiseen toisin kuin Suomessa.

### Syntyvyyden tai maahanmuuton kasvattaminen

Pyrimme seuraavaksi arvioimaan, miten suuria muutoksia syntyvyyteen tai nettomaahanmuuttoon tarvittaisiin, jotta eläkejärjestelmän tasapaino palautuisi.

Emme pyri arvioimaan keinoja, joilla syntyvyyttä tai nettomaahanmuuttoa voitaisiin nostaa, tai niiden keinojen kustannustehokkuutta valtion ja kuntien talouden näkökulmasta. Työikäisen väestön määrää on vaikea nostaa suoralla poliittisella päätöksellä, ainakaan sellaisella tavalla, joka selvästi vahvistaisi julkisen sektorin tasapainoa.

Jos kokonaishedelmällisyys palaisi vuosituhannen alun tasolle (noin 1.8 lapseen) lähivuosien aikana, olisi väestönkehityksen aiheuttama ongelma eläkejärjestelmän rahoituksen kannalta hyvin pitkälti ratkaistu. Vastaavasti pienempi syntyvyyden kasvu pienentäisi syntyvyyden laskun aiheuttamia ongelmia, mutta ei poistaisi niitä kokonaan. Jo syntyneiden pienehköjen ikäluokkien vaikutus eläkejärjestelmän rahoitukseen on rajallinen. Muilla yhteiskunnan osa-alueilla, kuten esimerkiksi koulutuksessa, ikäluokkien kokoerot voivat aiheuttaa enemmänkin käytännön hankaluuksia.

Syntyvyyden lisäksi vaihtoehtoinen tapa saada Suomeen uutta väestöä on nettomaahanmuuton merkittävä kasvattaminen. Peruslaskelmassa maahan muuttaa vuosittain 15 000 henkilöä enemmän kuin täältä muuttaa pois. Nettomaahanmuutto voi kasvaa joko maahanmuuttoa kasvattamalla tai maastamuuttoa vähentämällä.

Jotta lisämaahanmuutosta olisi merkittävää apua julkiselle taloudelle, tulisi maahanmuuton olla mahdollisimman suurelta osin työperäistä. Työeläkejärjestelmän rahoituksen kannalta mikä tahansa maahanmuutto on kuitenkin positiivinen tai huonoimmillaankin yhdentekevä asia. Tämä johtuu siitä, että vain työllistyvät maahanmuuttajat kartuttavat työeläkettä. Näin ollen työmarkkinoiden ulkopuolelle jäävät maahanmuuttajat eivät myöskään aikanaan saa työeläkettä. Huonosti työllistyvät maahanmuuttajat voivat sen si-



jaan kasvattaa kansan- ja takueläkkeiden menoja pitkällä aikavälillä. Koko lakisääteisen eläkejärjestelmän kannalta nykyisen kaltainen maahanmuuttajaprofiili on selkeästi myös koko eläkejärjestelmän kestävyyttä lisäävä (Tikanmäki ym., 2016; Nopola, 2019). Maahanmuuton vaikutukset koko julkisen talouden kestävyyteen voivat olla joko positiivisia tai negatiivisia riippuen maahanmuuton laadullisista tekijöistä.

Maahanmuutto siis vahvistaa työeläkejärjestelmän rahoitusasemaa. Nykyisin maahanmuuttajat ovat tyypillisesti nuorehkoja työkäisiä sekä lapsia. Maahanmuutto kasvattaa työllisten määrää ja palkkasummaa, vaikka maahanmuuttajien työllisyysasteet ja keskimääräiset ansiot ovatkin kantaväestöä matalampia (Nopola, 2019). Maahanmuuttajat maksavat eläkemaksuja heti työllistyttyään, mutta heille maksettavat eläkkeet tulevat maksettaviksi keskimäärin vasta pitkän ajan kuluttua. Vaikka maahanmuutto kasvattaakin Kelan eläkemenoa, se alentaa laskelmien mukaan myös kokonaiseläkemenon osuutta bruttokansantuotteesta. Matalasti työllistyvien maahanmuuttajaryhmien muuta väestöä korkeamman syntyvyyden takia myös näiden ryhmien maahanmuutto parantaa eläkejärjestelmän kestävyyttä pitkällä aikavälillä (Nopola, 2019).

Työeläkejärjestelmän rahoituksen kannalta jo tapahtuneen syntyvyyden laskun kompensoiminen nettomaahanmuuttoa lisäämällä vaatisi suuruusluokaltaan nettomaahanmuuton yli kaksinkertaistamisen. Tämä tarkoittaisi karkeasti joko bruttomaahanmuuton runsasta puolitoistakertaistumista tai maastamuuton lakkaamista kokonaan. Käytännössä nettomaahanmuutto ei voi edes kaksinkertaistua ilman maahanmuuton merkittävää kasvua.

Tämä laskelma on tehty vastaavilla oletuksilla maahanmuuttajien työllistymisestä kuin raportissa Nopola (2019).

Muuttoliikkeen vaikutuksia kansantalouteen käsitellään tarkemmin Mauri Kotamäen luvussa. Lisäksi Eläketurvakeskus on julkaissut tämän artikkelin kirjoittamisen jälkeen laskelmia maahanmuuton vaikutuksista eläkejärjestelmän rahoitukseen (Nopola, 2019).

### Muita keinoja

Väestönkehityksen ongelmien ratkaiseminen olisi luontevinta hoitaa pyrkimällä vaikuttamaan väestönkehitykseen. Jos tämä ei onnistu, eikä väestönkehityksestä ole ratkaisuksi syntyvyyden laskun aiheuttamiin ongelmiin, on ratkaisua väestönkehityksen aiheuttamiin ongelmiin eläkejärjestelmälle haettava eläkejärjestelmästä. Tämä tarkoittaa käytännössä joko eläkemaksujen korotuksia, muutoksia eläke-etuuksissa tai jonkinlaista yhdistelmää näistä. Eläke-etuuksien tarkastelu voisi tarkoittaa muutoksia esimerkiksi ikärajoissa, eläkkeiden tasossa tai eläke-etuuksissa.

Osittain tässä esitetyt keinot onkin jo otettu käyttöön. Kesäkuussa 2019 keskeiset työmarkkinajärjestöt sopivat muutoksista perhe-eläkejärjestelmään. Nämä muutokset alentavat TyEL-maksun tasoa vuonna 2085 noin 0.4 prosenttia suhteessa palkkasummaan. Kestävää vakiomaksutasoa nämä muutokset alentavat 0.1 prosenttia palkkasummasta. Näitä perhe-eläkemuutoksia ei ole otettu huomioon tässä artikkelissa esitettävissä laskelmissa.

Jos peruslaskelman tuleva maksunkorotuspaine TyEL-järjestelmässä haluttaisiin hoitaa rahastointia vahvistamalla, edellyttäisi se maksun korottamista 26.7 prosenttiin välittömästi. Pienemmällä rahastoinnin lisäyksillä olisi mahdollista pienentää vuosisadan loppupuolen maksunkorotuspainetta. Mitä tasaisempaa eläkemaksun kehitys on, sitä tasaisemmin maksurasitus kohdistuu eri sukupolviin.

Työllisyys on tyypillisesti keskeisessä asemassa, kun



Havaittu  
syntyvyyden lasku  
on niin merkittävä  
yhteiskunnallinen  
murros, että ratkaisu  
sen aiheuttamiin  
ongelmiin tuskin  
löytyy vain yhdestä  
toimenpiteestä.

julkisen sektorin pitkän aikavälin tasapainoa lähde-tään kohentamaan. Työllisyyden kasvu helpottaa myös työeläkkeiden rahoitusasemaa parin vuosikymmenen aikajänteellä, mutta eläkejärjestelmän kannalta siitä ei ole ratkaisuksi väestörakenteen muutoksiin pitkällä aikavälillä. Jos parantuvan työllisyyden antamaa peli-varaa käytettäisiin rahastoinnin vahvistamiseen, voisi työllisyyden kasvusta olla osittaista apua pitkän aika-välin rahoitushaasteissa. Tällainen menettely edellyt-täisi erillistä päätöstä lisärahoituksesta.

Yksi tapa reagoida muuttuvaan väestö- ja talouske-hitykseen olisi lisätä eläkejärjestelmään automaattisia sopeutusmekanismeja, jotka reagoisivat automaatti-esti esimerkiksi muutoksiin syntyvydessä tai talous-tilanteessa. Tällaista esittää harkittavaksi muun muas-sa Eläketurvakeskuksen sittemmin eläkkeelle siirtynyt toimitusjohtaja Jukka Rantala 29.3.2019 julkaistussa blogissaan (Rantala, 2019). Automaattiset mekanis-mit voisivat liittyä sekä etuuksiin että rahoitukseen. Automaattiset sopeutusmekanismit tekisivät eläkejär-jestelmän kehityksestä paremmin ennakoitavaa ja vä-hentäisivät järjestelmän alttiutta poliittisille riskeille muuttuvassa toimintaympäristössä.

On toki myös mahdollista, että esimerkiksi sijoitus-tuotot tai jotkin muut taloudelliset tekijät olisivat mer-kittävästi oletettua parempia ja väestöongelmat eivät koskaan materialisoituisi eläkejärjestelmän akuuteiksi ongelmiksi. Toisaalta on myös mahdollista, että sijoitus-tuotot jäävät oletettuja matalammiksi tai talouskehitys olisi muuten tässä oletettua huonompaa. Tällöin ma-talan syntyvyuden aiheuttamat eläkejärjestelmän ra-hoitusergelmat olisivat vielä tässä esitettyä pahempia. Stokastisissa sijoitustuottolaskelmissa TyEL-maksun 50 % luottamusvälin leveys 30 vuoden aikajänteellä on yli 5 prosenttiyksikköä. Sijoitustuoton vuosittaisen

vaihtelun merkityksestä voi lukea enemmän lähteestä Sankala ym. (2018).

Suuruusluokaltaan sijoitustuottojen vaikutus Ty-EL-eläkkeiden rahoitukseen on jopa väestötekijöitä merkittävämpää. Hyvä uutinen on se, että pitkään jatkuvat hyvät sijoitustuotot alentavat TyEL-maksua enemmän kuin huonot tuotot korottavat maksua. Tämä johtuu siitä, että hyvien tuottojen oloissa rahastot kas-vavat samalla, kun niiden merkitys korostuu. Toisaalta huonojen tuottojen tapauksessa TyEL-maksu ei kuiten-kaan nouse eläkemenoa korkeammaksi.

Myös esimerkiksi eläkealkavuudet voivat kehittyä eri tavalla kuin näissä laskelmissa on oletettu. Eläke-järjestelmän tai koko julkisen talouden kestävyyttä ei ole kuitenkaan järkevää laskea toiveajattelun varaan.

Kokonaisuudessaan toteutunut syntyvyuden lasku on syytä ottaa vakavasti, vaikka hätiköityihin ratkaisui-hin ei olekaan tarvetta. Vaikutukset eläkejärjestelmään sekä koko julkisen talouden kestävyyteen ovat merkit-täviä, jos matala syntyvyys jää pysyväksi. Seurauksia on syytä pohtia analyttisesti ja mahdolliset toimenpi-teet kannattaa perustaa harkitusti parhaaseen käytet-tävissä olevaan tutkimus- ja asiantuntijatietoon. Pää-töksiä ei kannata lykätä liian pitkään, koska se rajaa käytössä olevia vaihtoehtoja sekä voi myös vähentää mahdollisten politiikkatoimien vaikutuksia. Havaittu syntyvyuden lasku on niin merkittävä yhteiskunnalli-nen murros, että ratkaisu sen aiheuttamiin ongelmiin tuskin löytyy vain yhdestä toimenpiteestä.

## Lähteet

- Hellstrand, J. (2018). *All-time low period fertility in Finland: tempo or quantum effect?* (pro gradu -tutkielma, Helsingin yliopisto).
- IndexMundi (2019). Haettu osoitteesta <https://www.indexmundi.com/g/g.aspx?c=ks&v=31>
- Kautto, M. & Risku, I. (toim.) (2015). Laskelmia vuoden 2017 työeläkeuudistuksen vaikutuksista. Eläketurvakeskuksen raportteja 02/2015.
- Maailmanpankki (2019). Haettu osoitteesta <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.TFRT.IN>
- Nopola, T. (2019). Skenaariolaskelmia muuttoliikkeen vaikutuksista eläkejärjestelmän kestävyYTEEN. Eläketurvakeskuksen raportteja 09/2019.
- Nopola, T. & Tikanmäki, H. (2020). Syntyvyyskenaarioiden vaikutukset työeläkkeiden rahoitukseen. Eläketurvakeskuksen raportteja 01/2020.
- Rantala, J. (29.3.2019). Uudet eläkelaskelmat antavat aihetta pohdintaan [blogikirjoitus]. Haettu osoitteesta <https://www.etk.fi/blogit/uudet-elakelaskelmat-antavat-aihetta-pohdintaan/>
- Reipas, K. (2019a). Korjaus raportin *Lakisääteiset eläkkeet – pitkän aikavälin laskelmat 2019* laskelmiin. Haettu osoitteesta <https://www.etk.fi/wp-content/uploads/2020/03/Korjaus-raportin-Lakisääteiset-elakkeet—pitkan-aikavalin-laskelmat-2019-laskelmiin.pdf>
- Reipas, K. (19.3.2019 [2019b]). Ennustelaskelma ei ole ennuste [blogikirjoitus]. Haettu osoitteesta <https://www.etk.fi/blogit/ennustelaskelma-ei-ole-ennuste/>
- Reipas, K. (2019c). Vaikutusarvio työmarkkinajärjestöjen 11.6.2019 sopimuksen perhe-eläkemuuoksista. Haettu osoitteesta [https://www.etk.fi/wp-content/uploads/2020/07/Vaikutusarvio\\_tyomarkkinajarjestojen\\_11\\_6\\_2019\\_sopimuksen\\_perhe-elakemuutoksista.pdf](https://www.etk.fi/wp-content/uploads/2020/07/Vaikutusarvio_tyomarkkinajarjestojen_11_6_2019_sopimuksen_perhe-elakemuutoksista.pdf)
- Reipas, K. (2019d). Tilastokeskuksen 2019 väestöennusteeseen pohjautuva pitkän aikavälin eläkelaskelma. Haettu osoitteesta <https://www.etk.fi/wp-content/uploads/2020/03/Tilastokeskuksen-2019-vaestoennusteeseen-pohjautuva-pitkan-aikavalin-elakelaskelma.pdf>
- Reipas, K. & Sankala, M. (2015). Laskelmia vuoden 2017 työeläkeuudistuksen vaikutuksista – Hallituksen esitykseen perustuvat arviot. Eläketurvakeskuksen raportteja 02/2015.
- Risku, I., Elo, K., Klaavo, T., Lahti, S., Sihvonen, H. & Vaittinen, R. (2011). *Lakisääteiset eläkkeet – pitkän aikavälin laskelmat 2011*. Eläketurvakeskuksen raportteja 05/2011.
- Sankala, M., Reipas, K. & Kaliva, K. (2018). Sijoitusriskien vaikutus TyEL:n rahoitukseen. Eläketurvakeskuksen raportteja 05/2018.
- Sopimus vuoden 2017 eläkeuudistuksen jatkoneuvotteluihin liittyvistä asioista (11.6.2019). Haettu osoitteesta <https://ek.fi/wp-content/uploads/Sopimus-vuoden-2017-elakeuudistuksen-jatkoneuvotteluihin-liittyvista-asioista.pdf>
- The Human Fertility Database (2019). Haettu osoitteesta <https://www.humanfertility.org/>
- Talouspolitiikan arviointineuvosto (2018). Talouspolitiikan arviointineuvoston raportti 2017. Haettu osoitteesta <https://www.talouspolitiikanarviointineuvosto.fi/wordpress/wp-content/uploads/2018/04/Raportti2017.pdf>
- Talouspolitiikan arviointineuvosto (2019). Talouspolitiikan arviointineuvoston raportti 2018. Haettu osoitteesta <https://www.talouspolitiikanarviointineuvosto.fi/wordpress/wp-content/uploads/2019/04/Raportti2018.pdf>
- Tikanmäki, H., Appelqvist, J., Reipas, K., Sankala, M. & Sihvonen, H. (2016). *Lakisääteiset eläkkeet – pitkän aikavälin laskelmat 2016*. Eläketurvakeskuksen raportteja 08/2016.
- Tikanmäki, H., Lappo, S., Merilä, V., Nopola T., Reipas, K. & Sankala, M. (2019). *Lakisääteiset eläkkeet – pitkän aikavälin laskelmat 2019*. Eläketurvakeskuksen raportteja 02/2019.
- Tilastokeskus (2018). Väestöennuste 2018–2070. Haettu osoitteesta [http://www.stat.fi/til/vaenn/2018/vaenn\\_2018\\_2018-11-16\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/vaenn/2018/vaenn_2018_2018-11-16_tie_001_fi.html)
- Tilastokeskus (2019a). Väestörakenne. Haettu osoitteesta <http://www.tilastokeskus.fi/til/vaerak/tau.html>
- Tilastokeskus (2019b). Väestöennuste 2019–2070. Haettu osoitteesta [http://www.stat.fi/til/vaenn/2019/vaenn\\_2019\\_2019-09-30\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/vaenn/2019/vaenn_2019_2019-09-30_tie_001_fi.html)
- Tilastokeskus (2020). Väestön ennakkotilasto. Haettu 2.4.2020 osoitteesta [https://www.stat.fi/til/vamuu/2019/12/vamuu\\_2019\\_12\\_2020-01-23\\_tie\\_001\\_fi.html](https://www.stat.fi/til/vamuu/2019/12/vamuu_2019_12_2020-01-23_tie_001_fi.html)
- Valtiovarainministeriö (2018). Valtiovarainministeriön kestävyysvajelaskelmien menetelmäkuvaus. Talouspolitiikan valmisteluun liittyvät selvitykset, muistio 79/02.01.00.99/2018. <https://vm.fi/dms-portlet/document/0/596576>
- Valtiovarainministeriö (2020). Suomen julkisen talouden kestävyys. Valtiovarainministeriön julkaisuja 2020:59. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-367-287-1>