



**BoF Online**

**1 • 2013**

# **Julkisen talouden kestävyystarkasteluja**

**Helvi Kinnunen, Petri Mäki-Fränti, Hannu Viertola**

*Tässä julkaisussa esitetyt mielipiteet ovat kirjoittajien omia  
eivätkä välttämättä edusta Suomen Pankin kantaa.*



Suomen Pankki

Rahapolitiikka- ja tutkimusosasto

18.2.2013

## Sisällys

1	Johdanto	4
2	Julkisen talouden keskipitkän aikavälin näkymät	5
2.1	Keskipitkän aikavälin talousnäkymät heikentyneet	5
2.2	Arvio julkisen talouden rakenteellisesta tasapainosta	6
3	Väestön vanheneminen	7
3.1	Uusi väestöennuste muutti kuvaa työvoiman tarjonnasta	7
3.2	Työvoiman tarjonta ja viimeaikaiset politiikkatoimet	10
4	Pitkän aikavälin menopaineet	11
4.1	Ikääntyminen lisää terveydenhoidon ja pienentää koulutuksen kustannuksia	12
4.2	Eläkemenot kasvavat lähivuosina voimakkaasti	14
4.3	Ikäsidonnaiset menot yhteensä	15
5	Kestävyysslaskelma	17
5.1	Talouskehitystä koskevat oletukset	17
5.2	Velkaurat	18
5.3	Julkisen talouden sopeuttamistarve mittava	19
6	Vaihtoehtoisia kehitysuria	22
6.1	Maahanmuutto lisääntyy	22
6.2	Julkisten palvelujen hintojen nousu	24
6.3	Tuottavuus ja korko-oletus	25
7	Tulosten tarkastelua	26

## Kuvioluettelo

Kuvio 1.	Väestön määrä eri väestöennusteissa vuosina 2020 ja 2030	8
Kuvio 2.	Huoltosuhteen muutos vuoden 2012 väestöennusteessa 2009- väestöennusteeseen verrattuna	9
Kuvio 3.	Työvoiman määrän ennuste	10
Kuvio 4.	Terveydenhoidon keskimääräinen kustannus eri ikäluokissa 2010 hintaisena	13
Kuvio 5.	Pitkäaikaishoidon keskimääräinen kustannus eri ikäluokissa 2010 hintaisena	13
Kuvio 6.	Terveydenhoitomenojen jakauma ikäluokittain 2010–2060	14
Kuvio 7.	Eläkkeensaajien määrä ja keskieläke	15

Postiosoite  
PL 160  
00101 HELSINKI

Käyntiosoite Snellmanin aukio  
Puhelin 010 8311  
Faksi (09) 174 872

Sähköposti  
etunimi.sukunimi@bof.fi  
www.suomenpankki.fi

**BoF Online**

**Päätoimittaja**

**Jenni Hellström**

**ISSN**

**1796-9123 (online)**

Swift SPFB FI HH  
Y-tunnus 0202248-1  
Kotipaikka Helsinki

Kuvio 8. Ikäsidonnaisten menojen osuus BKT:stä	16
Kuvio 9. Kokonaisveroasteella mitattu julkisen talouden sopeuttamistarve	21
Kuvio 10. Vuonna 2011 Suomeen muuttaneiden ikäjakauma	23
Kuvio 11. Kokonaisveroaste, ansiotuloveroaste ja eläkevakuutusmaksut vaihtoehtoislaskelmissa	24

## **Taulukku**luettelo

Taulukko 1. Suhdannekorjattu julkinen talous, % BKT:n trendistä	7
Taulukko 2. Ikäsidonnaiset menot, % BKT:stä	16
Taulukko 3. Talouskehitystä koskevat oletukset peruslaskelmassa	17
Taulukko 4. Julkinen talous, % BKT:stä: kokonaisveroaste ei muutu, eläkevakuutusmaksut tasapainottavat työeläkerahastot	19
Taulukko 5. Kestävyyssvajeindikaattorit ja niiden osatekijät	20

# 1 Johdanto

Suomen julkisen talouden velkakestävyys on heikentynyt finanssikriisin seurauksena. Kehysriihessä keväällä 2012 sovitut menojen leikkaukset ja verojen korotukset vähensivät tuntuvasti ylivelkaantumisen riskiä, mutta kriisin kärjistyminen uudelleen kesällä 2012 on synkettänyt jälleen julkisen talouden tilannetta. Myös huoli Suomen talouden rakenteellisesta heikoudesta ja siten keskipitkällä aikavälin vaimeista kasvunäkymistä on korostunut. Tulevaa kehitystä varjostaa myös veropohjan haurastuminen: viime vuosien kasvua on pitänyt yllä kotitalouksien velkaantuminen, säästämisaste on alentunut voimakkaasti ja vaihtotase on muuttunut alijäämäiseksi.

Näillä kaikilla tekijöillä on vaikutusta arvioon julkisen talouden pitkän aikavälin sopeuttamistarpeesta. Käytännössä julkisen talouden kestävyysarvioissa joudutaan ottamaan kantaa siihen, miten talous palaa tasapainoisen kasvun uralle. Kasvu ei voi perustua jatkuvasti yksityisen sektorin velkaantumisen lisääntymiseen, vaan talouden on ennen pitkää palattava tasapainoisen kasvun uralle. Seuraavissa kestävyystarkasteluissa yksityisen sektorin kysyntä palaa kestäväälle uralle kuluvan vuosikymmenen loppuun mennessä. Sen jälkeen kasvu ei enää perustuisi yksityisen velkaantumisen lisääntymiseen. Laskelmissa oletetaan myös, että kuluvan vuosikymmenen aikana ei tehtäisi uusia julkisen talouden kestävyyttä parantavia päätöksiä. Laskelmat havainnollistavat näin ollen niitä julkisen talouden vahvistamispaineita, joihin joudutaan, jos nykyisellä ja seuraavalla vaalikaudella ei tehdä esimerkiksi työvoiman tarjontaa lisääviä rakenteellisia uudistuksia tai muuteta julkisen talouden tulo- tai menoperusteita. Seuraavissa kestävyystarkasteluissa sopeutusperiodi ylittää vuoteen 2019 saakka. Kestävyyslaskelmat tehtiin siten vuodesta 2020 alkaen.

Ennen varsinaisia kestävyysarvioita käydään läpi keskipitkän aikavälin kehitysnäkymiä. Sen jälkeen tarkastellaan työvoiman tarjonta-arvioita ja sitä, miten syksyllä 2012 julkaistu väestöennuste on niitä muuttanut. Ikääntymiseen liittyvien menojen kehitystä tarkastellaan niin ikään lähemmin sen vuoksi, että komissio julkaisi uudet ikääntymistyöryhmän laskelmat kesällä 2012. Kestävyysarvioita tarkastellaan sekä ajallisina sopeuttamistarpeina että kestävyysindikaattoreiden avulla.

## 2 Julkisen talouden keskipitkän aikavälin näkymät

### 2.1 Keskipitkän aikavälin talousnäkymät heikentyneet

Kestävyysslaskelman lähtökohtana on vuoteen 2014 saakka yltävä Suomen Pankin ennuste, jonka jatkoksi on hahmoteltu talouskehitystä vuoteen 2019 asti. Periodin alkupuolella vientikysyntä kasvaa hitaasti, joten talouskasvu on ensisijaisesti kotimaisen kulutuksen varassa. Talouden säästämisaste jää alhaiseksi ja vaihtotaseessa on tuntuva alijäämä. Kotitalouksien velkaantumisen oletetaan saavuttavan lakipisteensä vuosikymmenen puolivälissä, minkä jälkeen säästämisaste alkaa nousta ja vaihtotaseen alijäämä supistua. Vuonna 2020 talouden oletetaan kokonaisuutena palanneen kestäväälle uralle. Vaihtotase on tuolloin lähes tasapainossa.

Keskipitkän aikavälin kasvunäkymät ovat heikentyneet paitsi finanssikriisin jälkeisen taantumun, myös tuotannossa tapahtuneen rakennemuutoksen myötä. Teollisuuden osuus kokonaistuotannosta on trendinomaisesti pienenemässä ja vastaavasti palvelualojen osuus kasvamassa. Ikäsidonnaisten palveluiden kysynnän kasvu paisuttaa lisäksi palveluiden bkt-osuutta. Koska terveys- ja hoivapalveluiden tuottavuus on perinteisesti kasvanut hitaasti, jos lainkaan, koko talouden tuottavuuskasvu hidastuu.

Arviot työvoimaresursseista, investoinneista ja toimialoittaisista tuottavuustrendeistä ennakoivat talouskasvun hidastuvan selvästi jo lähivuosina. Vuosien 2015–2019 talouskasvuksi ennustetaan 1,5 %, eli keskimääräinen kasvuvauhti hidastuu hiukan vuosien 2012–2014 kasvusta. Talouskasvu tulee yksinomaan yksityisen sektorin työn tuottavuuden kasvusta (1,9 %), sillä työvoimapanoksen odotetaan kasvavan enää julkisella sektorilla. Työllisyyden kasvu jää lähivuosina vaimeaksi, ja työttömyysaste pysyttelee 7 prosentin tuntumassa. Koko kansantalouden työpanos ei kasva, ja siten julkisen sektorin työpanoksen lisäys on pois yksityisen sektorin työvoimaresursseista. Työn tuottavuutta lisää lähinnä kokonaistuottavuuden kasvu.

## 2.2 Arvio julkisen talouden rakenteellisesta tasapainosta

Julkisyhteisöjen rakenteellinen rahoitusasema kuvaa rahoitusjäämää, josta on puhdistettu suhdanteista ja tilapäisistä tekijöistä aiheutuva vaikutus. Rakenteellisen alijäämän laskemiseen liittyy huomattavaa epävarmuutta ja tulokset vaihtelevat eri menetelmien suhteen. Suurin epävarmuus aiheutuu talouden tuotantomahdollisuuksien eli potentiaalisen tuotannon luotettavasta arvioinnista. Tässä tarkastellaan rakenteellista jäämää, joka on laskettu Euroopan keskuspankkijärjestelmässä käytössä olevan menetelmän avulla.<sup>1</sup> Se poikkeaa Euroopan komission vastaavasta menetelmästä.

Julkisyhteisöjen rakenteellinen alijäämä supistui selvästi vuonna 2011, kun valtiontalouden vakauttamistoimet lisäsivät pysyväisluonteisia tuloja ja menojen kasvu jäi aiempaa hitaammaksi. Talousnäkömien synkkeneminen edellyttää uusia talouspolitiikan toimia pitämään julkisyhteisöjen rakenteellinen alijäämä hallinnassa, varsinkin kun osa sopeuttamistoimista oli luonteeltaan tilapäisiä.

Väestön ikääntyminen heikentää rakenteellista tasapainoa jo keskipitkällä aikavälillä. Valtion ja kuntien ikäsidonnaisten menojen lisääntyminen kasvattaa rakenteellista alijäämää siten, että julkisyhteisöjen rakenteelliset menot kasvavat yhteensä 2 prosenttiyksikköä vuosikymmenen loppuun mennessä ja ovat 57 % vuonna 2019 suhteessa bruttokansantuotteen (taulukko 1). Samaan aikaan työikäisen väestön väheneminen hidastaa keskipitkän aikavälin kasvumahdollisuuksia. Kaiken kaikkiaan rakenteellinen alijäämä heikkenee vuoden 2013 lähes tasapainotilanteesta –1,4 prosenttiin vuosikymmenen loppuun mennessä.

Suomen vakausohjelmassa julkisyhteisöille asetettu keskipitkän aikavälin rahoitusasematavoite 0,5 prosentin rakenteellisen ylijäämän saavuttamisesta näyttäisi ennusteen valossa jäävän toteutumatta. Euroopan talouspolitiikan yhteensovittamisen ja ohjauksen lujittamisesta maaliskuussa 2012 tehty valtioiden välinen sopimus on astetta lievempi. Lainsäädäntöön vietävä sopimus edellyttää, että julkisen talouden rakenteellinen alijäämä ei pääsääntöisesti saa alittaa 0,5 % suhteessa BKT:hen. Ilman uusia julkisen talouden vakauttamistoimia talouspolitiikan yhteensovittamisen edellytykset uhkaavat jäädä toteutumatta.

<sup>1</sup> Rakenteellisen rahoitusaseman arvioimisessa käytetään eurojärjestelmässä yhteisesti sovittua menetelmää. Menetelmästä tarkemmin Euroopan keskuspankin julkaisussa Bouthevillain, C. – Cour Thimann, P. – Van den Dool, G. – Hernández de Cos,

Taulukko 1. Suhdannekorjattu julkinen talous, % BKT:n trendistä

% trendi-BKT:stä	2010	2011	e2012	e2013	e2014	e2015	e2016	e2017	e2018	e2019
Rakenteelliset tulot	52.2	53.9	54.1	55.2	55.6	55.7	55.7	55.6	55.6	55.6
Rakenteelliset menot	54.0	54.4	55.2	55.6	56.0	56.1	56.4	56.6	56.8	57.0
Suhdannekorjattu jäämä	-1.8	-0.5	-1.1	-0.4	-0.4	-0.4	-0.7	-1.0	-1.2	-1.4
Suhdannekorjattu perusjäämä (Suhdannekorjattu jäämä - korkomenot)	-0.8	0.6	0.3	0.9	1.0	1.0	0.7	0.4	0.2	0.0

e = ennuste

Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

Eläkerahastojen ylijäämä vahvistaa rakenteellista rahoitusasemaa selvästi. Kun tarkastellaan valtion ja kuntien rakenteellista alijäämää, on tilanne tuntuvasti synkempi. Valtion ja kuntien yhteenlaskettu rakenteellinen jäämä kasvaisi ennusteen mukaan runsaaseen 3 prosenttiin BKT:stä. Valtion ja kuntien rakenteellisen alijäämän supistaminen lähelle tasapainoa asettaakin haasteita talouspolitiikan harjoittamiselle lähivuosina, samalla kun talouskasvun vaikutus julkisen talouden tervehdyttämiseksi uhkaa jäädä vähäiseksi.

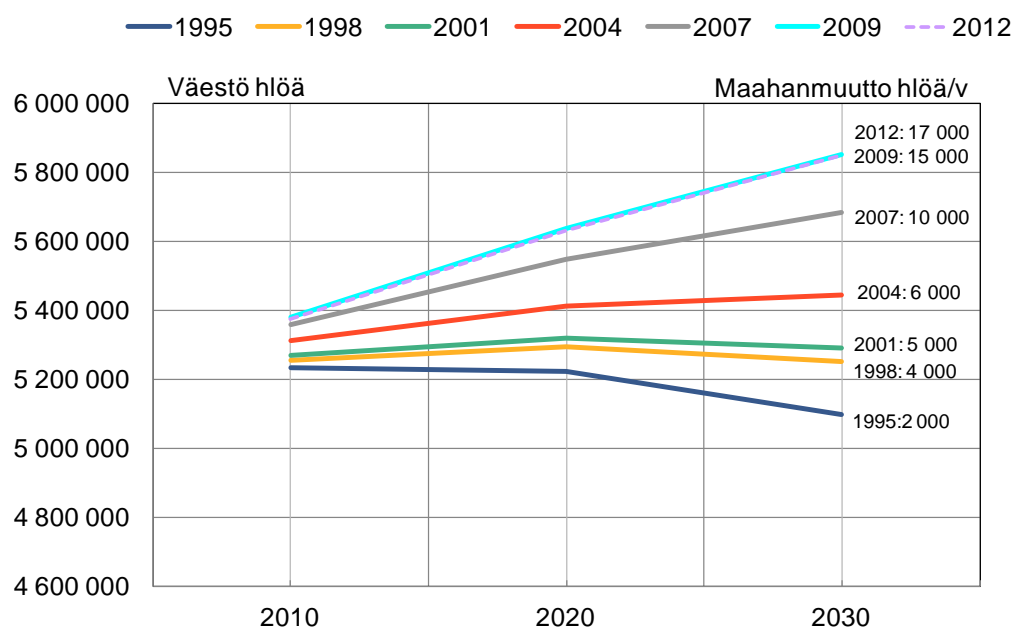
## 3 Väestön vanheneminen

### 3.1 Uusi väestöennuste muutti kuvaa työvoiman tarjonnasta

Ennusteita työikäisen väestön kehityksestä on viime vuosina korjattu myönteisempään suuntaan sitä mukaa kun Tilastokeskus on julkaissut uusia väestöennusteita. Vajaa 20 vuotta sitten, vuoden 1995 väestöennusteessa, työikäisten määrän ennustettiin vähenevän kuluvalle ja seuraavalla vuosikymmenellä 425 tuhannella (kuvio 1). Arviota on pienennetty vähän kerrallaan ja uusimmassa ennusteessa työikäisen väestön väheneminen on arvioitu 131 tuhanneksi. Arvion pieneminen koskee erityisesti 2020-lukua, jota koskevaa projektiota on alennettu 180 tuhannesta noin 10 tuhanteen. Uusimmassa, vuoden 2012 väestöennusteessa työikäisen väestön määrä vähenee edelleen vähemmän kuin arvioitiin edellisessä, vuoden 2009 väestöennusteessa.

Työikäisten määrän kehitystä koskevia arvioita on nostanut toteutuneen maahanmuuton lisääntyminen ja käytäntö, jonka mukaan viimeaikainen kehitys vaikuttaa myös maahanmuuttoa koskevaan pitkäaikaiseen oletukseen väestöennusteessa. Kun vuonna 2001 väestöennusteessa oletettiin maahanmuuton olevan 5 000 henkeä vuodessa, on se vuoden 2012 väestöennusteessa jo 17 000 henkeä.

Kuvio 1. Väestön määrä eri väestöennusteissa vuosina 2020 ja 2030



Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

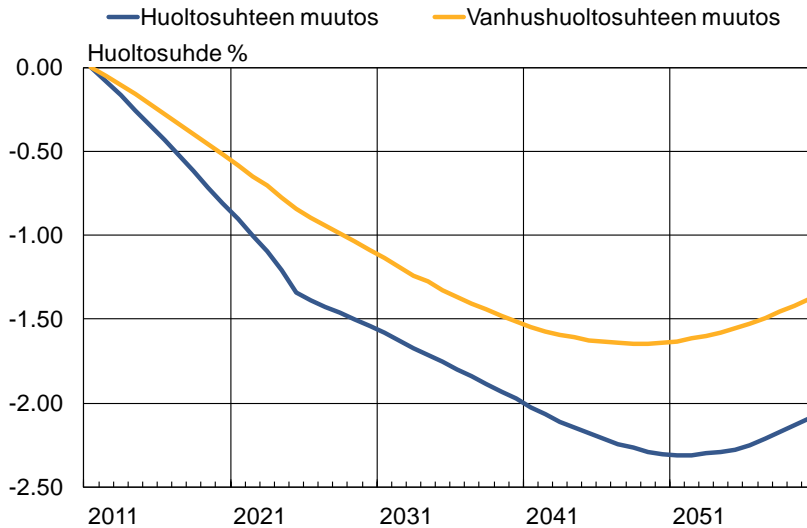
Toinen väestöennusteita koskenut muutos on ollut eliniän ennustettua nopeampi piteneminen, ja oletus eliniän nousun jatkumisesta. Käytännössä pitenevä elinikä on kumonnut työvoiman määrän kasvuennusteiden noususta johtuvan vaikutuksen siten, että vanhuushuoltosuhteen<sup>2</sup> muutos on pysynyt väestöennusteissa jotakuinkin muuttumattomana. Vuoden 2012 väestöennusteessa 65 vuotta täyttäneiden lukumäärää on kuitenkin – aiemmista väestöennusteiden revisioinneista poiketen – tarkistettu hieman alaspäin. Muutoksen syynä on lähinnä vuosien 2009–2011 ennakoitua suurempi kuolleisuus. Sen johdosta 65 vuotta täyttäneiden määrä jää noin 3 prosenttia vuoden 2009 väestöennustetta alhaisemmaksi. Väestöennusteeseen tehty revisio vaikuttaa välittömästi myös huoltosuhteisiin. Suurimmillaan vaikutus on noin vuoden 2050 tienoilla, jolloin vanhuushuoltosuhte on 1,6 ja huoltosuhte<sup>3</sup> 2,3 prosenttiyksikköä aiemmin arvioitua parempi (kuvio 2).

<sup>2</sup> Vanhuushuoltosuhteella tarkoitetaan 65 vuotta täyttäneen ja 15–64-vuotiaan väestön määrien suhdetta.

<sup>3</sup> Huoltosuhteella tarkoitetaan työvoiman ulkopuolisen väestön ja työllisten suhdetta.



Kuvio 2. Huoltosuhteen muutos vuoden 2012 väestöennusteessa 2009-väestöennusteeseen verrattuna



Lähde: Tilastokeskus ja Suomen Pankin laskelmat.

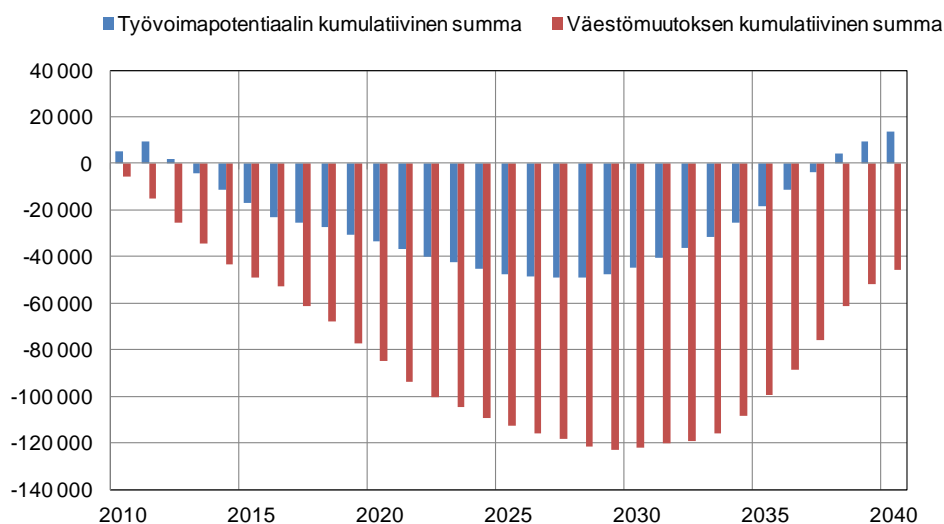
Kestävyyyslaskelmissa käytettävä työvoiman pitkän aikavälin tarjontaennuste perustuu Suomen Pankissa keväällä 2011 tehtyyn laskelmaan.<sup>4</sup> Vuoteen 2040 saakka ulottuvan arvion taustalla on oletus, että ikäluokkakohtaiset osallistumisasteet nousevat ajan myötä sitä mukaa kuin myöhemmin syntyneet kohortit korvaavat aikaisemmin syntyneitä. Syksyllä 2012 julkaistu uusi väestöennuste muuttaa arviota jonkin verran aiemmin arvioitua myönteisemmäksi. Uusimmassa väestöennusteessa nettomääräistä maahanmuuttoa koskevaa oletusta on suurennettu, minkä seurauksena työikäisen väestön määrä kasvaa aiemmin arvioitua nopeammin. Väestöennusteessa myös kuolleisuus on lisääntynyt aiempiin väestöskenaarioihin verrattuna. Se vähentää jonkin verran ikääntymismenojen kasvua.

Uuden väestöennusteen perusteella työvoiman tarjonta kehittyi aiemmin arvioitua suotuisammin. Vuoden 2009 väestöennusteeseen perustuvan laskelman mukaan 21–64-vuotiaiden määrä olisi pienimmillään noin vuoden 2030 tienoilla, jolloin se olisi noin 150 000 henkeä vähäisempi kuin lähtötasollaan. Kohorttikohtaisten osallistumisasteiden nousu kuitenkin kompensoisi työikäisen väestön määrän supistumista niin, että työvoiman määrä pieneni vain noin 80 000 hengellä. Uuteen väestöennusteeseen perustuvan arvion mukaan 21–64-vuotias väestö vähentyy enimmillään vain noin 120 000 hengellä ja työn tarjonta vas-

<sup>4</sup> Kinnunen, H. – Mäki-Fränti, P. (2011) Työvoiman tarjonta pitkällä aikavälillä. Euro & talous 3/2011. Suomen Pankki.

taavasti noin 50 000 hengellä. Uuteen väestöennusteeseen perustuvan laskelman mukaan työvoiman tarjonta kasvaa jopa nykyistä suuremmaksi vuoden 2040 tienoilla (kuvio 3).

Kuvio 3. Työvoiman määrän ennuste



Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankin laskelmat.

### 3.2 Työvoiman tarjonta ja viimeaikaiset politiikkatoimet

Työvoiman tarjonnan lisäämiseen tähtäävät politiikkatoimet ovat 2000-luvulla keskittyneet työurien pidentämiseen niiden loppupäästä. Poliitiikkatoimista merkittävin on ollut vuonna 2005 toteutettu työeläkejärjestelmän uudistus, jonka myötä otettiin käyttöön mm. joustava eläkeikä, kannustekarttumat sekä elinaikakerroin. Uudistuksen jälkeen odotettu eläkkeellejäämisikä on noussut uudistukselle asetettujen tavoitteiden mukaisesti noin 1,6 vuodella, ja vuonna 2011 se oli 25-vuotiaalle 60,5 vuotta. Eläkkeellejäämisiän noususta suuri osa selittyy työttömyys- ja varhaiseläkkeelle pääsyn tiukentumisesta. Uudistuksen kannustinvaikutusten suuruutta on sen sijaan vaikeampi arvioida, ja merkittävältä osin eläkkeelle jäämisiän nousua voitaneen selittää vanhempien ikäluokkien työllisyysasteiden kasvulla kohorttivaikutuksen vuoksi.

Finanssikriisiä seuranneen taantuman myötä julkisen talouden näkymät heikkenivät voimakkaasti, minkä vuoksi tavoitteita työurien pidentämiselle jouduttiin kohottamaan. Vuosina 2010–2012 hallituksen ja työmarkkinajärjestöjen kesken onkin sovittu useista lisätoimista eläkkeelle jäämisen myöhentämiseksi. Eläkeikien ja eläkejärjestelmän kannustimien sijaan

toimenpiteiden pääpaino on toistaiseksi ollut ns. pehmeissä toimissa, joiden vaikuttavuutta on vaikea arvioida.

## 4 Pitkän aikavälin menopaineet

Väestön vanheneminen lisää julkisia menoja pitkälle tulevaisuuteen. Kun hyvin vanhojen ikäluokkien osuus työikäisistä nousee, nousevat terveydenhoitomenot ja muut hoivamenot suhteessa rahoituspohjaan. Eläkemenojen BKT-osuus puolestaan nousee sitä mukaa kun yli 60-vuotiaiden väestöosuus kasvaa.

Väestökehityksen ohella menojen kasvuun vaikuttaa useita muitakin käytännössä hyvin vaikeasti mitattavissa olevia tekijöitä. Varsinkin terveydenhoitomenojen ja pitkäaikaishoidon kehityksen taustalla on hyvin monitahoisia sekä yksilö- että makrotason tekijöitä.<sup>5</sup> Yksilötasolla julkisen terveydenhoidon ja hoivapalvelujen tarve riippuu esimerkiksi toimintakyvyn kehityksestä eri ikäluokissa tai omaishoidon merkityksestä tai siitä, miten ostopalveluita hyödynnetään. Erityisesti terveydenhoitomenoihin vaikuttaa voimakkaasti myös terveydenhuollon teknologian kehitys. Uudet hoitomuodot ovat tyypillisesti aiempaa hintavampia. Toisaalta elintason nousun myötä myös julkisten palvelujen tason edellytetään nousevan vastaavasti. Lisäksi yleensä tapahtuva palvelujen kulutusosuuden kasvu voi näkyä julkisten palvelujen kysynnän kasvuna. Makrotasolla puolestaan julkisten palvelujen tarjontaan ja tulonsiirtojen tasoon vaikuttaa talouden rahoitusresurssien kehitys. Käytännössä julkisten palvelujen tarjontaa on säädellyt lainsäädännön ohella voimakkaasti verotulojen kehitys.

Skenaariolaskelmissa ikääntymiseen liittyvien julkisten palvelujen kehitysuria tulevaisuudessa tarkastellaan menopaineiden lähtökohdasta. Oletuksena on, että julkinen talous tarjoaa palvelut samantasoisina ja samoin perustein kuin nykyisessä lainsäädännössä edellytetään. Rahoitusresurssien ei siis oleteta rajoittavan menojen kehitystä. Laskelmissa oletetaan lisäksi, että palvelujen taso on yhteydessä yleiseen elintason kehitykseen. Käytännössä lähtökohtaoletuksena on, että menojen määrä kasvaa työn tuottavuuden mukaista vauhtia. Skenaariotarkasteluissa oletetaan tyypillisesti myös, että palvelujen hintakehitys vastaa yleistä hintatason nousua.

<sup>5</sup> Laaja keskustelu ikäsidonnaisten menojen taustalla olevista tekijöistä ks. European Commission, The 2012 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU27 Member States (2010-2060), European Commission Directorate-General for Economic and Financial Affairs, Economic Policy Committee, Ageing Working Group

Seuraavissa tarkasteluissa menoarvioiden perustana on komission uusimmassa ikääntymistyöryhmässä yhteisesti sovitut käytännöt. Laskelmat perustuvat siten samaan käytäntöön kuin valtiovarainministeriön laskelmat. Olennainen tekijä ovat ikäkohtaiset kustannusosuudet terveydenhoidossa, pitkäaikaishoidossa ja koulutuksessa. Ne ovat seuraavissa laskelmissa komission ikääntymistyöryhmän arvioiden mukaisia. Kustannusten ikäluokittaisen jakautuminen, väestöennuste sekä oletukset tuottavuuden kehityksestä ja hintakehityksestä määrittävät siten ikäsidonnaisten menojen kasvun.

Menojen kytkeminen eksplisiittisesti kustannusosuuksiin mahdollistaa sen, että ikäsidonnaiset menoarviot voidaan yhdenmukaistaa uusimman väestöennusteen mukaisiksi. Toisaalta menojen jako määrä- ja hintakomponentteihin mahdollistaa sekä julkisen talouden tuottavuusmuutosten vaikutusten arvioinnin että suhteellisten hintojen vaikutusten tarkastelun.

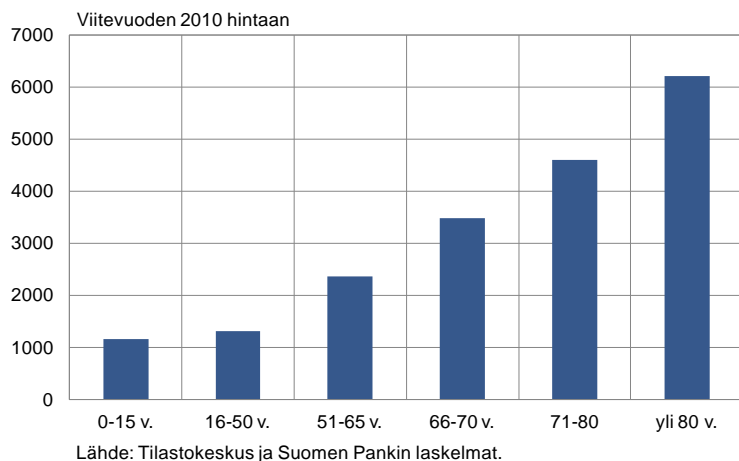
Eläkemenojen tulevan kehityksen arviointi on muita ikäsidonnaisia menoeriä suoraviivaisempaa. Eläkemenojen kehitys kytkeytyy eläkeoikeuksiin, joihin vaikuttaa makrotasolla ansioiden kehitys ja korvaussuhde, jolle on olemassa väestöennusteisiin pohjautuva kehitysura. Seuraavissa arvioissa käytettiin hyväksi Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin arvioita eläkkeensaajien määrän ja keskieläkkeen kehityksestä.<sup>6</sup>

#### 4.1 Ikääntyminen lisää terveydenhoidon ja pienentää koulutuksen kustannuksia

Ikäkohtaisesti tarkasteltuna terveydenhoidon keskimääräiset kustannukset alkavat nousta vähitellen 50 ikävuoden jälkeen. Vuoden 2010 hintatasolla tarkasteltuna 65 ikävuoden jälkeen kustannukset nousevat noin 1 000 eurolla 10 ikävuotta kohden. Yli 80-vuotiaiden terveydenhoito maksaa jo lähes kolme kertaa niin paljon kuin 50–65-vuotiailla (kuvio 4).

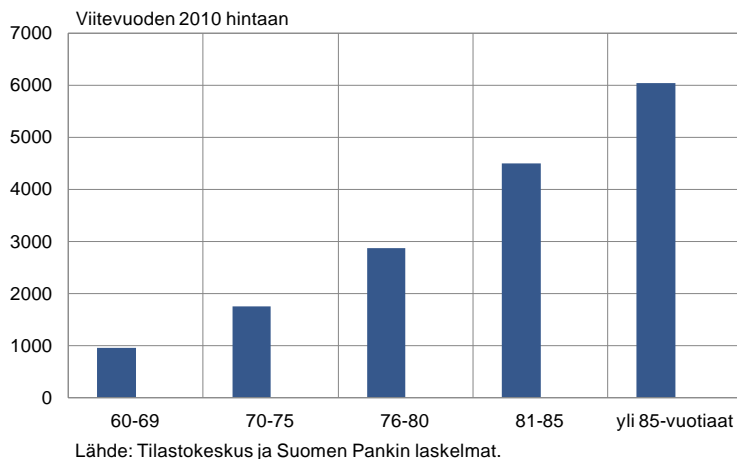
<sup>6</sup> Risku, I. – Elo, K. – Klaavo, T. – Lahti, S. – Sihvonen, H. – Vaittinen, R. (2011) Lakisääteiset eläkkeet: pitkän aikavälin laskelmat 2011. Eläketurvakeskuksen raportteja 5/2011. Eläketurvakeskus.

Kuvio 4. Terveydenhoidon keskimääräinen kustannus eri ikäluokissa 2010 hintaisena



Pitkäaikaishoidossa yksikkökustannukset nousevat jonkin verran 70 vuoden jälkeen ja yli 85-vuotiailla hoivapalvelujen kustannukset ovat jo samaa luokkaa kuin terveyden hoidossa (kuvio 5).

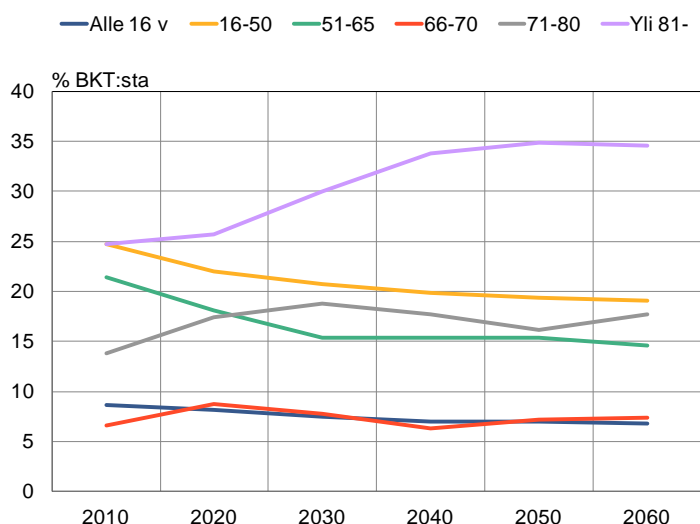
Kuvio 5. Pitkäaikaishoidon keskimääräinen kustannus eri ikäluokissa 2010 hintaisena



Suurten ikäluokkien vanheneminen ja eliniän nousu näkyvät sekä terveydenhoidon että pitkäaikaishoidon kokonaiskustannusten nousuna. Ikääntyneiden osuus koko terveydenhoitomenoista kasvaa voimakkaasti. Kun vuonna 2010 terveydenhoitomenoista suuntautui 16–50- ja yli 81-vuotiaille vielä yhtä suuri osuus, kasvaa jälkimmäisen ryhmän osuus 2020-luvun jälkipuolisoilla jo voimakkaasti. Suuret ikäluokat saavuttavat tällöin 80 vuoden iän. Odotetun eliniän nousu nostaa puolestaan yli 81-vuotiaiden osuutta menoista 2040-luvulle saakka, jonka jälkeen ikäluokan hoitoon sitoutuisi jo yli kolmannes koko terveydenhoidon resurs-

seista (kuvio 6). Tämä tarkoittaa käytännössä merkittävää muutosta koko terveystalouden kysynnän rakenteessa.

Kuvio 6. Terveystalouden menojen jakauma ikäluokittain 2010–2060



Lähde: Tilastokeskus ja Suomen Pankin laskelmat.

Väestörakenteen muutoksen muista vaikutuksista julkisiin palvelumenoihin pitkän aikavälin menopainelaskelmissa arvioidaan suoraan myös koulutusmenot. Kun kouluikäisten osuus väestöstä vähenee, myös niihin tarvittava julkinen rahoitus vähenee. Koulutusmenojen kehitys arvioitiin samalla periaatteella kuin muiden ikäidonnaisten menojen kehitys. Väestörakenne kytkettiin ikäluokkakohtaisiin yksikkökustannuksiin, jotka indeksoitiin niin ikään työn tuottavuuden kasvuun ja yleiseen inflaatiokehitykseen.

Tarkasteluissa kustannusjakauma kalibroitiin siten, että se tuottaa koko terveydenhoitomenoille ja pitkäaikaishoidolle sekä koulutusmenoille vuoden 2010 toteutuneen tason. Vuodelta 2010 on käytettävissä viimeisin tilastotieto Suomen julkisten menojen jakaumasta tehtävittäin.

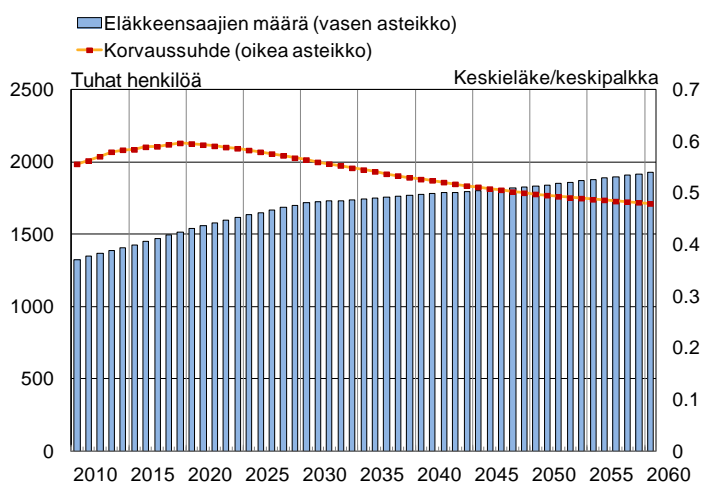
## 4.2 Eläkemenot kasvavat lähivuosina voimakkaasti

Eläkemenojen arviointi pohjautuu Eläketurvakeskuksen arvioihin eläkkeensaajien määrästä ja korvaussuhteen kehityksestä. Arvioinnissa lähtökohtana on lähtökohtana vuosi 2011, jolta on olemassa tilastotieto koko eläkemenojen kehityksestä. Samalta ajankohdalta on myös

Eläketurvakeskuksen arvio eläkkeensaajien määrästä.<sup>7</sup> Näiden avulla saadaan laskettua keskieläke, ja keskipalkkatiedon avulla saadaan myös arvio keskimääräiselle korvaussuhteelle. Yhdistämällä tähän ETK:n arvio korvaussuhteen ja eläkkeensaajien määrän kehityksestä saadaan arvio eläkemenosta. Kun kuitenkin ETK:n arvio eläkkeensaajien määrän kehityksestä perustuu vuoden 2009 väestöennusteeseen, se korjattiin vastaamaan vuoden 2012 väestöennustetta kertoimella, joka mittaa yli 64-vuotiaiden suhteellista muutosta väestöennusteissa. Koko eläkemenojen jako työeläkkeisiin ja muihin eläkkeisiin tehtiin ETK:n arvioiman kehityksen perusteella.

Eläkemenot kasvavat lähivuosina voimakkaasti, sillä keskieläkkeet suhteessa keskipalkkoihin kasvavat samanaikaisesti eläkkeen saajien määrän kanssa (kuvio 7). Keskimääräiset eläkkeet alkavat pienentyä 2020-luvun puolenvälin kieppeillä, mikä hillitsee eläkemenojen kasvua. Eläkkeensaajien määrä kasvaa koko tarkastelujakson, kun elinajan odotetaan kasvavan väestöennusteessa. Peruslaskelmassa korvaussuhde alenee suhteellisesti samaa vauhtia kuin ETK:n arvioissa.

Kuvio 7. Eläkkeensaajien määrä ja keskieläke



Lähde: Tilastokeskus ja Suomen Pankin laskelmat.

### 4.3 Ikäsidonnaiset menot yhteensä

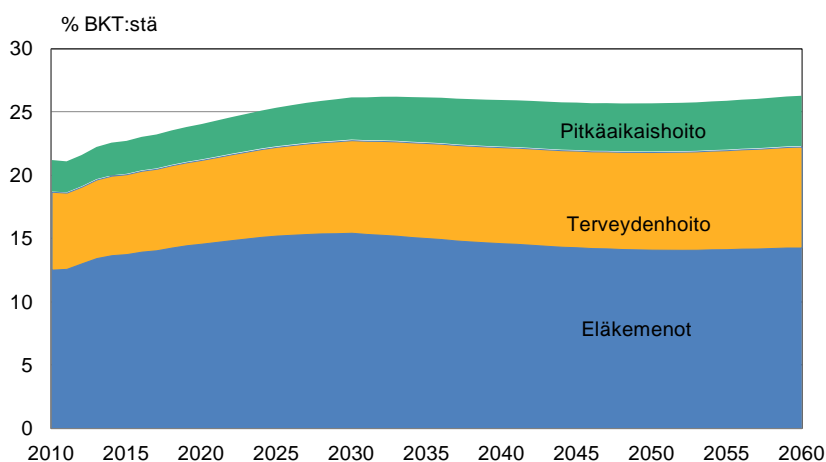
Kaiken kaikkiaan ikäsidonnaiset menot kasvavat laskelmassa vertailuajanjaksosta riippuen 2½–5 prosenttiyksikköä suhteessa BKT:hen (kuvio 8, taulukko 2). Jos vertailupohjana on vuosi 2010, jolta ajalta on viimeisin tilastotieto, erityisesti eläkemenot kasvavat voimakkaasti.

<sup>7</sup> Risku, I. – Elo, K. – Klaavo, T. – Lahti, S. – Sihvonen, H. – Vaittinen, R. (2011) Lakisääteiset eläkkeet: pitkän aikavälin laskelmat 2011. Eläketurvakeskuksen raportteja 5/2011. Eläketurvakeskus.

Jos taas vertailupohjana on vuosi 2016, kuten valtiovarainministeriön tarkasteluissa, ikäsidonnaisten menojen kasvu pienenee 3,3 % suhteessa BKT:hen. Muutos johtuu edelleen eläkemenojen BKT-osuuden noususta vuosina 2011–2016. Suuret ikäluokat nostavat eläkemenoja 2010-luvun loppupuolella, joten verrattuna vuoteen 2019 eläkemenojen osuus BKT:stä on vuonna 2060 jopa tätä pienempi. Eläkemenot kuitenkin nousevat voimakkaasti 2030-luvun vaihteeseen saakka.

Ikäsidonnaisista menoista terveydenhoitomenot kasvavat tasaisesti 8 prosenttiin suhteessa BKT:hen vuoteen 2060 mennessä. Pitkäaikaishoitomenot olivat 2,5 prosenttia BKT:stä vuonna 2010, ja kasvu on vain vaimeaa kuluvan vuosikymmenen loppuun saakka. Sen jälkeen pitkäaikaishoidon menojen kasvu nopeutuu. Nopein kasvuvaihe on 2020-luvulla, jonka jälkeen kasvu hidastuu jo selvästi. Koulutusmenojen osuus suhteessa BKT:hen pienenee hieman vuosina 2010–2060.

Kuvio 8. Ikäsidonnaisten menojen osuus BKT:stä



Taulukko 2. Ikäsidonnaiset menot, % BKT:stä

	2010	2011	2012	2013	2014	2019	2030	2040	2050	2060
Julkiset perusmenot, % BKT:stä	54.4	53.4	54.2	55.1	55.0	55.4	57.8	57.5	57.2	57.8
Siitä: ikäsidonnaiset										
Terveydenhoito	6.2	6.0	6.1	6.2	6.3	6.6	7.3	7.6	7.7	8.0
Pitkäaikaishoito	2.5	2.4	2.5	2.5	2.6	2.7	3.3	3.7	3.8	4.0
Eläkemenot	12.5	12.6	13.0	13.4	13.7	14.5	15.5	14.6	14.1	14.3
Koulutus	6.6	6.3	6.3	6.4	6.4	6.3	6.5	6.3	6.3	6.4

Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankin laskelmat.



## 5 Kestävyysslaskelma

### 5.1 Talouskehitystä koskevat oletukset

Skenaariot ikäsidonnaisten menojen kehityksestä ovat keskeisin julkisen talouden pitkän aikavälin kehitykseen vaikuttava tekijä. Kuten kestävyyslaskelmissa yleensä, seuraavassa oletetaan, että muut kuin ikäsidonnaiset julkisesti tuotetut tai rahoitetut palvelut kasvavat niin ikään elintason nousun mukaisesti. Sen sijaan muiden tulonsiirtojen kuin eläkkeiden ja vanhuuteen liittyvien tulonsiirtojen sekä työttömyyskorvausten oletetaan kasvavan BKT:n arvon mukaista vauhtia. Tällöin työllisyyden lisäyksestä aiheutuvan BKT:n kasvun oletetaan sovittujen käytäntöjen mukaisesti pienentävän julkisten palvelujen tuotannon BKT-osuutta, mutta ei tulonsiirtojen BKT-osuutta.

Makrotaloutta koskevista oletuksista keskeinen on työllisyyden kehitys. Sen kehitysura peruslaskelmassa perustuu aiemmin tarkasteltuun työvoimaosuuden ennusteuraan ja oletukseen työttömyydestä. Vuoteen 2019 saakka ulottuvassa talousskenaariossa työttömyysaste on jonkin verran 7 prosentin alapuolella. Kestävyyslaskelmassa sen oletetaan alenevan 6½ prosenttiin vuonna 2020 ja jäävän pysyvästi tälle tasolle (taulukko 3). Osallistumisasteen hienoisesta noususta huolimatta työpanoksen kasvu ei poikkea juurikaan nollostakaan. BKT:n reaali kasvu on siten kokonaan tuottavuuden kasvun varassa. Sen oletetaan pysyvän noin 1½ prosentissa, mihin se keskipitkän aikavälin skenaariossa asettuu 2010-luvun loppupuolella. Inflaatio on 2 % ja peruslaskelmassa reaalikoron ja eläkerahastojen tuoton oletetaan olevan 3½ %.

Taulukko 3. Talouskehitystä koskevat oletukset peruslaskelmassa

	2010	2011	2012	2013	2014	Keskimäärin				
						2019	2020-luku	2030-luku	2040-luku	2050-luku
Taloukasvu	3.3	2.7	0.3	0.4	1.5	1.6	1.4	1.6	1.5	1.4
Tuottavuus, prosenttimuutos	3.7	1.8	-0.2	1.0	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
Työpanos, prosenttimuutos	-0.4	1.0	0.5	-0.6	0.1	0.2	0.0	0.2	0.1	0.0
Osallistumisaste	66.1	66.1	66.2	66.0	65.8	64.6	65.0	65.8	66.1	65.4
Työttömyysaste	8.4	7.8	7.8	8.4	8.2	6.8	6.5	6.5	6.5	6.5
Inflaatio (BKT:n hinta)	0.4	3.1	2.8	2.1	1.9	2.3	2	2	2	2
Velan korko	2.6	2.6	2.5	2.5	2.4	2.4	5.0	5.5	5.5	5.5
Eläkerahastojen tuotto							5.2	5.5	5.5	5.5

Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankin laskelmat.

Julkisen talouden tase jaettiin laskelmissa kahteen osaan: työeläkerahastoihin ja muuhun julkiseen talouteen, jonka muodostavat valtio, kunnat ja muut sosiaaliturvarahastot kuin työeläkerahastot. Tämä jako yhdessä menojen ikäsidonnaisuuksien kanssa määrittää tarvittavaa sekä menojen että tulojen luokittelua. Niinpä eläkkeet on jaettu työeläkkeisiin, joista valtion maksamia eläkkeitä tarkastellaan erillisinä, ja muihin eläkkeisiin. Työeläkerahastojen tase sisältää työeläkevakuutusmaksujen ja eläkemenojen sekä eläkerahastojen tuottojen lisäksi tulonsiirrot valtiolle ja valtiolta. Siirrot valtiolle kuvaavat valtion eläkerahastosta budjetin katteeksi siirrettävää osuutta. Sen osuuden valtion eläkemenoista oletetaan pysyvän vakiona. Tulonsiirrot valtiolta ovat puolestaan valtion osuus lähinnä maatalousyrittäjien eläkemaksuista.

Erottamalla työeläkerahastot omaksi sektoriksi, sen kehitykselle voitiin asettaa ura, joka vastaa koko eläkejärjestelmälle asetettuja tavoitteita. Laskelmassa asetettiin ehto eläkerahastojen tasolle suhteessa palkkasummaan, ja eläkevakuutusmaksun annettiin joustaa. Kestävyysslaskelmissa, joissa kokonaisveroaste pidetään muuttumattomana, eläkevakuutusmaksun muutos neutraloitiin valtion ja kuntien verotuksessa.

Julkisen talouden tulot on jaettu kohtalaisen yksityiskohtaisesti eri verolajeihin. Myös veropohjan kehitys on kohtalaisen yksityiskohtainen. Esimerkiksi eläkemenot ja työttömyyskorvaukset vaikuttavat ansiotuloverokertymien tasoon.

## 5.2 Velkaurat

Julkisen talouden kestämatön tilanne näkyy valtion ja kuntien velkaantumisen nousuna, kun veroaste pysyy muuttumattomana. Laskemat osoittavat, että Suomen julkinen talous ei ole kestäväällä pohjalla, vaan valtion ja kuntien velkaantuminen lisääntyy rajusti. Valtion ja kuntien perusjäämä pysyy negatiivisena, kun julkiset menot kasvavat nopeasti samalla kun talouskasvu on hidasta ja reaalikorko korkea. Toisaalta tarkastelujakson lopulla työeläkerahastojen ylijäämä alkaa suureta, kun eläkemenojen kasvu hidastuu suurten ikäluokkien poistuessa eläkkeensaajien joukosta. Jos eläkevakuutusmaksu pysyisi muuttumattomana, eläkerahastojen BKT-osuus kasvaisi 80 prosentin tuntumaan vuoteen 2060 mennessä.

Julkisen talouden velkaantumispaineista saa oikeamman kuvan, kun tarkastellaan julkisen talouden nettovelkaa rajoittamalla eläkerahastot suhteessa BKT:hen samaksi kuin lähtökohdatilanteessa vuonna 2019.<sup>8</sup> Eläkerahastoille asetettu raja nostaa eläkevakuutusmaksuja

<sup>8</sup> Käytännössä eläkerahastojen taso sopeutui tavoitteeseen joustavasti. Näin vältettiin nopeat muutokset eläkevakuutusmaksuissa.

periodin alussa, mutta pienentää niitä myöhemmin. Kokonaisveroaste pidetään muuttumattomana siten, että eläkevakuutusmaksujen muutos neutraloidaan valtion ja kuntien verotuksessa. Se nopeuttaa jonkin verran valtion ja kuntien alijäämän kasvua 2020- ja 2030-luvuilla, mutta hidastaa sitä myöhemmin. Valtion ja kuntien velka ylittää BKT:n 2030-luvun alussa (taulukko 4).

**Taulukko 4. Julkinen talous, % BKT:stä: kokonaisveroaste ei muutu, eläkevakuutusmaksut tasapainottavat työeläkerahastot**

% BKT:stä	2010	2011	2012	2013e	2014e	2019e	2030e	2040e	2050e	2060e
Valtion ja kuntien jäämä	-5.8	-3.7	-4.0	-3.5	-3.1	-2.3	-7.9	-11.5	-14.7	-19.4
Valtion ja kuntien perusjäämä	-4.4	-2.2	-2.6	-2.1	-1.6	-0.9	-2.9	-3.5	-3.1	-3.4
Työeläkerahastojen rahoitusjäämä	3.0	2.8	2.7	2.4	2.3	1.6	2.1	2.6	2.4	2.1
Valtion ja kuntien velka	51.2	52.2	56.6	58.9	60.3	63.0	98.7	155.8	225.0	310.5
Eläkerahastot	77.7	72.0	72.6	73.2	73.1	69.6	67.7	68.5	70.2	69.2

e=ennuste

Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankin laskelmat.

### 5.3 Julkisen talouden sopeuttamistarve mittava

Velkaantumisen hallinta edellyttää julkisen talouden vakauttamista, jonka määrää mitataan kestävyysvajeella ja veroasteen nostotarpeella. Ne ovat vaihtoehtoisia näkökulmia julkisen talouden vakauttamistarpeen tarkasteluun. Kestävyysvaje kertoo, minkä suuruinen kertaluonteinen korjaustoimi palauttaisi julkisen talouden kestäväälle pohjalle. Se mittaa, paljonko verotusta täytyisi lähtötilanteessa pysyvästi kiristää tai julkisia menoja leikata, jotta velkaantuminen pysyy hallinnassa, kun otetaan huomioon väestön ikääntymisestä aiheutuvat menot ja julkisen velka alkutilanteessa. Tarve nostaa veroastetta puolestaan kuvastaa sitä ajan mittaan muuttuvaa veroasteen uraa, jolla julkinen velka pidetään halutulla tasolla.

Kestävyysindikaattorilla mitattuna koko julkisen talouden sopeutustarve on noin 4 % suhteessa BKT:hen (taulukko 5). Valtion ja kuntien taloutta rasittavat niiden negatiivinen perusjäämä, tulevat menojen lisäykset sekä lähtötilanteen korkea velka-aste. Kun työeläkevakuutusmaksujen sopeutus tasapainottaa työeläkerahastojen taseen, koko julkisen talouden sopeuttamispaine kuvautuu valtion, kuntien ja muiden sosiaaliturvarahastojen taseeseen. Tämän vuoksi oheisessa kestävyysvajelaskelmassa perusjäämän muutoksessa ei näy eläkemenojen kasvu ja vuoden 2019 perusjäämä kuvaa valtion ja kuntien tilannetta.

Julkisen talouden sopeuttamistarve on kestävyysindikaattoreilla mitattuna 4 prosentin tuntumassa (taulukko 5). Valtion ja kuntien negatiivinen perusjäämä, tulevat menojen lisäykset ja lähtötilanteen korkea velka-aste rasittavat valtion ja kuntien taloutta. Kun työeläkevakuutusmaksujen sopeutus tasapainottaa työeläkerahastojen taseen, työeläkemenojen kasvu ei lisää kestävyyslaskelmissa julkisen talouden perusjäämää. Näin koko julkisen talouden so-

peuttamispaine kuvautuu valtion, kuntien ja muiden sosiaaliturvarahastojen taseeseen. Tämän vuoksi oheisessa kestävyysvajelaskelmassa perusjäämän muutoksessa ei näy myöskään eläkemenojen kasvu, ja vuoden 2019 perusjäämä kuvaa valtion ja kuntien tilannetta.

#### Taulukko 5. Kestävyysvajeindikaattorit ja niiden osatekijät

		Tulevien korkomenojen nykyarvo	Perusjäämä 2019	Tulevien perusjäämien nykyarvo
S2*	4.2	1.1	-0.9	-2.1
S1*	4.1	1.2	-0.9	-2.0

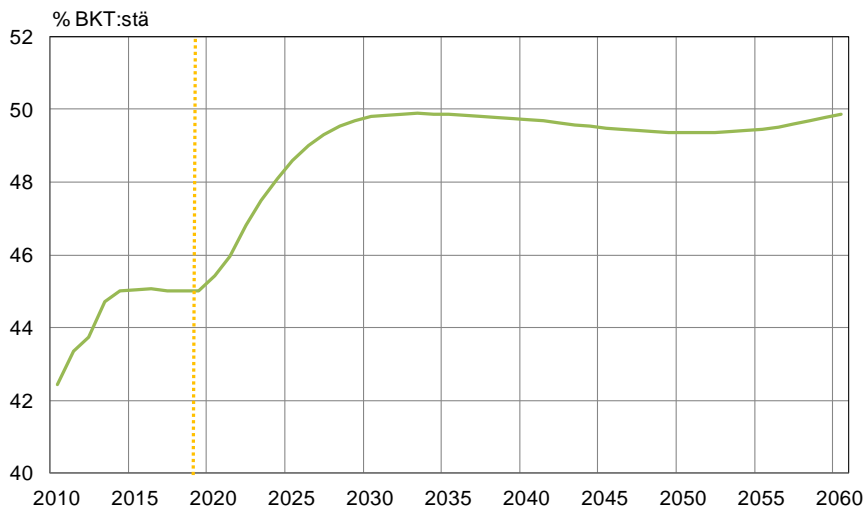
Kestävyysvajeindikaattoria paremmin julkisen talouden sopeutustarvetta voidaan havainnollistaa veroasteen nostamistarpeella. Veroasteen nostotarve kuvaa, paljonko valtio ja kunnat joutuisivat kiristämään verotustaan, jotta velka-aste ei ylittäisi 60 % suhteessa BKT:hen.<sup>9</sup> Samanaikaisesti oletetaan, että työeläkerahastot sopeuttaisivat eläkevakuutusmaksuja siten, että eläkerahastot pysyvät vuoden 2019 tasolla suhteessa palkkasummaan. Kun lähtökohtatilanteena on muuttumaton kokonaisveroaste, työeläkemaksujen muutos on lähtökohtatilanteessa neutraloitu muissa verotuloissa, eli valtion ja kuntien verotuloissa.

Voimakkain kiristystarve ajoittuu 2020-luvulle, jolloin eläkemenojen kasvu nostaa eläkemaksuja, ja kun julkinen velka on jo lähtötilanteessa 60 prosentin katossa, perusjäämän syveneminen nostaa välittömästi myös valtion ja kuntien veroastetta (kuvio 9). Kokonaisveroasteella mitattuna julkisen talouden sopeuttamistarve nousisi heti 2020-luvun alkuvuosina noin 4 prosenttiyksikköä. Myöhemmin kokonaisverotusta olisi kiristettävä vielä 1 prosentilla siitä huolimatta, että eläkevakuutusmaksuja voitaisiin jo jonkin verran alentaa.

<sup>9</sup> Verosäännön yhtälö on muotoa,  $TRATE_t = TRATE_{t-1} + \alpha(B_t - B_t^*)/W_t + \beta[\Delta(B_t - B_t^*)]/W_t$

missä TRATE on veroaste,  $B$  velka,  $B^*$  velan tavoitetaso,  $W$  on palkkasumma ja  $\alpha$  ja  $\beta$  ovat sopeutusparametreja. Laskelmassa velan tavoitetasoon sopeudutaan asteittain, joten velka käy satunnaisesti tavoitetason yläpuolella.

Kuvio 9. Kokonaisveroasteella mitattu julkisen talouden sopeuttamistarve



Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankin laskelmat.

Julkisen talouden kestävyyslaskelmien antama kuva julkisen talouden sopeuttamistarpeesta on ehdollinen monille valinnoille. Olennainen merkitys on sillä, millainen käsitys on valtion ja kuntien rakenteellisesta alijäämästä lähtökohtatilanteessa. Kun näissä laskelmissa lähtökohtana on kohtalaisen kauaksi yltävä keskipitkän aikavälin kehitysura, lähtökohtatilanteeseen liittyvä epävarmuus on erityisen suuri. Toisaalta tässä tilanteessa, kun talous käy läpi useita muutoksia ja talouskriisi on horjuttanut talouden tasapainoa muiltakin kuin julkisen talouden osalta, riittävän pitkä sopeutumisaika tarvitaan, jotta talouden tasapainottomuuksien korjautumisesta aiheutuvaa sopeutustarvetta ei pitkän aikavälin laskelmissa tarvitsisi ottaa huomioon. Erityisesti tämä koskee kotitalouksien velkaantumista, työttömyyttä ja vaihtotaseen alijäämää.

Toinen keskeinen epävarmuuden lähde on julkisen palvelutuotannon kustannusten kehitys. Kun julkisten palvelujen tuotanto on työvoimavaltaista, niiden kustannukset pyrkivät nousemaan yleistä hintakehitystä nopeammin. Skenaarioissa tulee näin ollen palvelujen tuottamisesta tai järjestämisestä aiheutuvat kustannukset helposti aliarvioitua. Skenaarioihin vaikuttaa luonnollisesti myös oletukset korosta ja eläkerahastojen tuottojen kehityksestä. Myös tuottavuusoletuksella on hienoinen merkitys sopeuttamistarpeeseen.

Kolmas keskeinen epävarmuuden lähde on työvoiman määrän kehitys. Väestöennusteissa on koko 2000-luvun aliarvioitu työikäisen väestön määrän kehitys. Tämä johtuu pääasiassa siitä, että toteutunut nettomääräinen maahanmuutto on kasvanut ennustettua nopeammin. Tämän johdosta myös väestöennusteissa on oletusta maahanmuutosta nostettu jatkuvasti.

Kun vuonna 2001 väestöennusteessa oletettiin maahanmuuton olevan 5 000 henkeä vuodessa, on se uusimmassa vuoden 2012 väestöennusteessa jo 17 000 henkeä (ks. kuvio 1). On mahdollista, että myös tulevaisuudessa Suomeen muuttaa useampi henkilö kuin uusimmassa väestöennusteessa arvioidaan.

Seuraavassa havainnollistetaan, mikä merkitys eri oletuksilla on sopeuttamistarpeen kannalta.

## 6 Vaihtoehtoisia kehitysuria

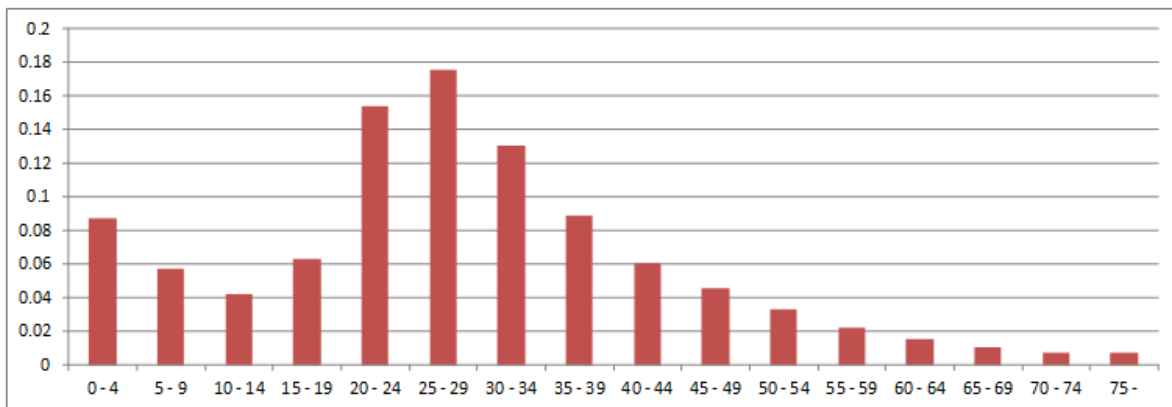
### 6.1 Maahanmuutto lisääntyy

Julkisen talouden sopeuttamistarpeen kannalta keskeinen tekijä on työvoiman tarjonnan kehitys. Talouden rakenneuudistuksissa on keskeisenä tavoitteena ollut työurien pidentäminen. Työurien pitenemisellä on olennainen merkitys kestävyysvajeen kuromisessa, jos oletetaan, että keskieläkkeet eivät sen seurauksena nousisi. Tämä taas tarkoittaisi olennaista muutosta nykyisen eläkejärjestelmän parametreihin. Seuraavassa työurien pitenemisen sijasta tarkastellaan, miten kestävyysongelmaan vaikuttaisi maahanmuuton lisääntyminen.

Kuten edellä oli esillä, toteutunut maahanmuutto on ollut systemaattisesti arvioitua suurempaa. Voidaan olettaa, että tämä tilanne voi jatkua myös tulevaisuudessa. Varsinkin, kun talouskehitys on EU-alueella kovin epäsymmetristä ja Suomessa todennäköisesti työmarkkinat kiristyvät edelleen hoivapalvelujen kysynnän kasvaessa.

Seuraavassa oletetaan, että nettomääräinen maahanmuutto lisääntyisi vuosina 2021–2030 väestöennusteessa olevan 17 000 henkilön sijasta selvästi nopeammin, eli 25 000 hengellä vuosittain vuosina 2021–2060. Lisäksi oletuksena on, että maahanmuuttajien lisäyksen jakauma olisi 1-vuotisikäryhmittäin sama kuin väestöennusteeseen nyt sisältyvä maahanmuuttajien väestöosuus. Tarkastelujakson lopulla maahan muuttaneiden osuus koko väestöstä olisi 18 %, kun se väestöennusteessa on 14 %. Maahanmuuttajat ovat nuorempia kuin väestö keskimäärin (kuvio 10). Näin maahanmuuttajien määrän kasvu lisää työikäisen väestön määrää, mutta se lisää alkuvaiheessa jonkin verran myös lasten lukumäärää ja myöhemmin eläkkeensaajia ja siten julkisia menoja.

Kuvio 10. Vuonna 2011 Suomeen muuttaneiden ikäjakauma



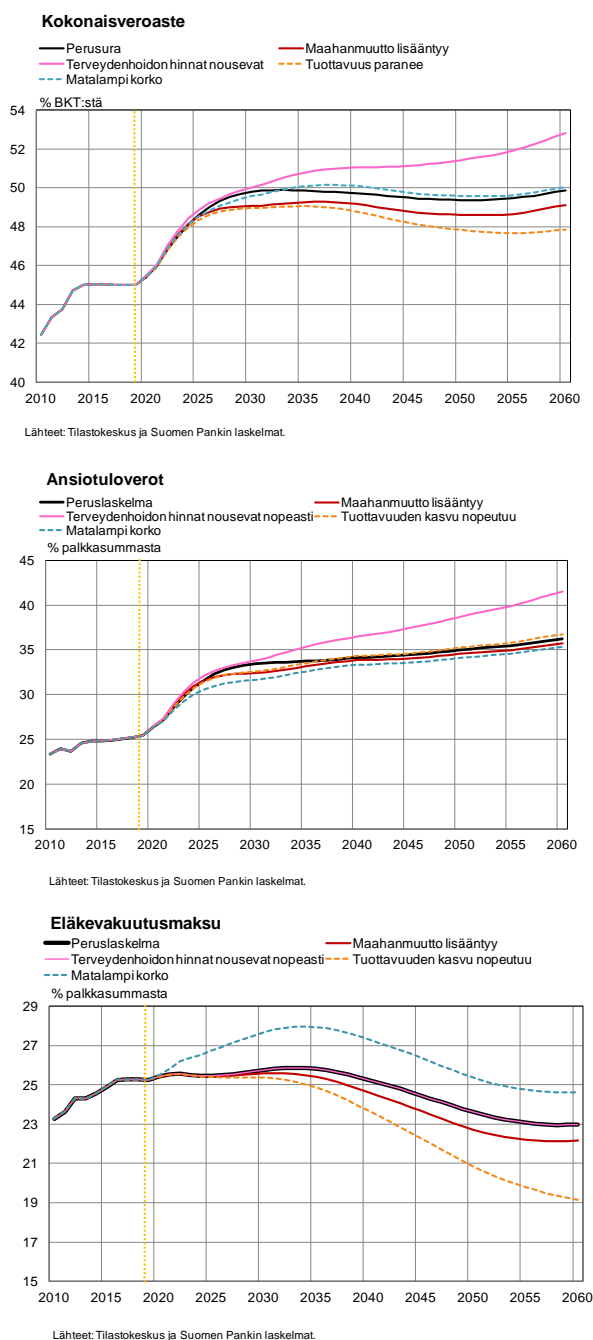
Maahanmuuttajista aiheutuva menojen lisäys otetaan huomioon ikäryhmittäisten kustannusosuuksien avulla. Eläkkeensaajien määrän oletettiin puolestaan lisääntyvän samassa suhteessa kuin yli 64-vuotiaiden osuus kasvaa. Eläkkeen korvaussuhteen oletettiin pysyvän muuttumattomana.

Oletetun suuruinen maahanmuuton lisäys vaikuttaa julkisen talouden sopeuttamistarpeeseen vain suhteellisen vähän. Keskimääräinen veroaste olisi noin 1 prosenttiyksikön perusura pienempi (kuvio 11) ja kestävyysvaje 0,6 % pienempi. Kaavamaisesti voidaan laskea, että kestävyysvajeen puolittaminen maahanmuutolla edellyttäisi noin 47 000 henkilön vuosittaista maahanmuuttoa. Tällöin maahanmuuttajien osuus koko väestöstä nousisi 28 prosenttiin vuonna 2060.

## 6.2 Julkisten palvelujen hintojen nousu

Julkisten palvelumenojen kehitysarvion merkittävä epävarmuus koskee arviota kustannusten kehityksestä. Peruslaskelmassa oletettiin, että palvelujen hinnat nousevat samaa vauhtia kuin koko talouden kustannuskehitys. Tilastot viime vuosilta osoittavat, että peruspalvelujen

**Kuvio 11. Kokonaisveroaste, ansiotuloveroaste ja eläkevakuutusmaksut vaihtoehtoislaskelmissa**





hintaindeksi on noussut selvästi yleistä hintatasoa nopeammin. Esimerkiksi vuosina 1995–2011 peruspalvelujen hintaindeksi nousi 22 %, kun BKT:n hinta nousi 12 %.

Julkisten palvelujen kustannuskehityksestä aiheutuvan epävarmuuden merkitystä havainnollistetaan olettamalla, että terveydenhoidossa hinnat määräytyisivät puhtaasti panoshintojen kehityksen mukaan. Työvoimakustannusten (palkat ja työnantajamaksut) osuudeksi arviointiin 60 % ja loput panoshinnat noudattaisivat kuluttajahintojen kehitystä. Julkisen talouden sopeuttamistarve nousisi tämän seurauksena voimakkaasti. Kokonaisveroaste olisi vuonna 2060 yli 3 prosenttiyksikköä perusuraa korkeampi ja kestävyysvaje olisi 2 prosenttiyksikköä perusuraa suurempi.

### 6.3 Tuottavuus ja korko-oletus

Talouden yleisen tuottavuuden nousulla on kestävyyslaskelmissa vain vähän vaikutusta. Tämä johtuu siitä, että laskelmissa yleisesti oletetaan, työn tuottavuuden noususta aiheutuva elintason nousu nostaa myös julkisten palvelujen tasoa. Tuottavuuden lisääntyminen ei siten supista valtion ja kuntien menojen BKT-osuutta.

Tuottavuuden paraneminen kohentaa eläkerahastojen tasapainoa. Eläkkeiden korvaussuhde pienenee, kun ansiotason nousu, jonka oletetaan seuraavan tuottavuuskehitystä, korottaa eläkeindeksiä vain 20 prosentin painolla. Tuottavuuden kohenemisen vaikutus näkyy myös velan diskonttotekijän kautta. Kun tuottavuuden paraneminen pienentää reaalikasvun ja -koron erotusta, velanhoidomenot suhteessa BKT:hen supistuvat perusuraan verrattuna.

Vaihtoehtoislaskelmassa tarkasteltiin ½ prosenttiyksikköä nopeamman tuottavuuden kohenemisen vaikutusta. Eläkkeiden korvaussuhde pienenee pidemmällä aikavälillä selvästi. Kun peruslaskelmassa korvaussuhteen oletetaan Eläketurvakeskuksen arvioiden mukaisesti pienenevän 48 prosenttiin vuoteen 2060 mennessä, supistuisi korvaussuhde nopeamman tuottavuuskasvun seurauksen 41 prosenttiin. Vaikutus keskimääräiseen korvaussuhteeseen arvioitiin olettamalla, että suhteeseen vaikuttavien muiden tekijöiden kuin eläkeindeksioinnin vaikutus pysyy samana kuin peruslaskelmassa.

Korvaussuhteen pieneneminen kohentaa voimakkaasti työeläkerahastojen ylijäämää. Perusuraa vastaava eläkerahastojen taso saavutetaan 4 prosenttiyksikköä alemmalla maksutasolla (kuvio 11). Kokonaisveroasteen nostotarvetta nopeampi tuottavuuskehitys vähentäisi 2 prosenttiyksikköä ja kestävyysvajetta noin 1 prosenttiyksikön.

Valtion ja kuntien velastaan maksaman koron ja toisaalta eläkerahastoista saatavien tuottojen merkitys koko kestävyysvajeen kannalta ei ole merkittävä, jos niiden ei oleteta poikkeavan toisistaan. Yhden prosenttiyksikön pienempi reaalikorko lisää itse asiassa hienoisesti kestävyysvajetta, sillä eläkerahastot ovat suurempia kuin velka (kuvio 11). Eläkevakuutusmaksua 1 prosenttiyksikön alempi korko lisäisi vajaalla 2 prosenttiyksiköllä. Kestävyyden kannalta olennainen merkitys voisi olla sillä, jos eläkerahastojen tuottoaste olisi korkeampi kuin valtion velasta maksettava korko. Itse asiassa voidaan mekaanisesti laskea, että 1 prosenttiyksikön tuottoero velan korkoon verrattuna tuottaisi kestävyysvajeeseen 0,7 prosenttiyksikön supistumisen.

## 7 Tulosten tarkastelua

Suomen julkisen talouden kestävyysongelma on merkittävä. Jos finanssipolitiikka pidettäisiin vuoden 2014 jälkeen muuttumattomana eikä uusiin rakenteellisiin toimiin ryhdyttäisi, jäisi julkiseen talouteen merkittävä vahvistamistarve. Jos velkaantumisen sitten taitettaisiin kokonaan tuloperusteita muuttamalla, se edellyttäisi kokonaisverotuksen kiristämistä vuosina 2021–2025 määrällä, joka vastaa noin 4:ää prosenttia BKT:stä. Näin suuri verotuksen kiristäminen vaikuttaisi väistämättä talouden kasvuun. Näitä ns. dynaamisia vaikutuksia ei tämän artikkelin laskelmissa ole otettu huomioon, joten todellinen verotuksen kiristämistarve olisi vielä tätä suurempi.<sup>10</sup> Näissä tarkasteluissa julkisen talouden sopeuttamistarvetta tarkasteltiin kohtalaisen pitkälle ulottuvan keskipitkän aikavälin kehitysarvion jatkoksi.

Pitkän aikavälin talouskehitykseen vaikuttavista tekijöistä havainnollistettiin maahanmuuttoa, julkisten palvelujen hintakehitystä ja yleistä tuottavuuskehitystä koskevien oletusten merkitystä. Julkistalouden kestävyuden kannalta näistä tärkeimpiä ovat julkisten palvelujen tuottamiseen liittyvät kustannukset. Pelkästään terveydenhoidon hinnan muuttuminen vastaamaan oletettua tuotantopanosten hintaa lisäisi kestävyysvajetta 2 prosenttiyksikköä.

Työvoiman eksogeeninen lisäys oletettua suuremman nettomääräisen maahanmuuton myötä helpottaisi jonkin verran julkisen talouden tilannetta. Merkittäviä vaikutuksia sillä olisi kuitenkin vasta, jos muuttomäärät kasvaisivat erityisen suuriksi. Lisäksi vaikutus perustuu

<sup>10</sup> Verotuksen kiristämisen dynaamisista vaikutuksista yleisen tasapainon mallilla, ks. Kinnunen, H. – Railavo, J. (2011) Väestön ikääntymisen taloudellisten kokonaisvaikutusten tarkastelu yleisen tasapainon mallilla. Euro & talous 5/2011.

oletukseen, että maahanmuuttajien työllisyys ja tuottavuus asettuvat samalle tasolle kuin kantaväestön.

Kiinnostava tulos on talouden tuottavuuden kasvusta aiheutuva vaikutus eläkejärjestelmään. Ansiokehityksen pieni paino eläkeindeksoinnissa muuttaisi tuottavuuskasvun nopeutuksessa voimakkaasti palkkojen ja eläkkeiden välisiä suhteita. Tämä tekisi tilaa eläkevakuumaksujen pienentämiselle, joka vähentäisi selvästi julkisen talouden sopeutustarvetta.

Kestävyystarkastelut havainnollistavat tulevia menopaineita ja velanhoidon kustannuksia. Kestävyysindikaattori kertoo, mitä pitäisi tehdä, jos sopeuttaminen toteutettaisiin täysin määräisesti ja heti tarkastelujakson alussa. Esitetyt velkakattoon ja rahastointiasteeseen perustuvat sopeutusurat tuovat tarkasteluun aikaulottuvuuden. Sen viesti on selvä: jos tällä vuosikymmenellä ei tehdä merkittäviä rakenteellisia uudistuksia, joudutaan hyvin lyhyessä ajassa kiristämään verotusta ja/tai leikkaamaan julkisia menoja voimakkaasti. Veroasteen aikaura kertoo myös, että finanssipolitiikan uusia linjauksia ei voida jättää yli seuraavan vaalikauden. Se johtaisi voimakkaisiin finanssipolitiikan korjausliikkeisiin, jotka olisivat talouskehityksen kannalta erityisen haitallisia.