

R
RAPORTTEJA

Lakisääteiset eläkkeet

Pitkän aikavälin laskelmat 2007

Eläketurvakeskuksen raportteja 2007:2

RAPORTTEJA

Peter Biström, Kalle Elo, Tapio Klaavo
Ismo Risku ja Hannu Sihvonen

Lakisääteiset eläkkeet

Pitkän aikavälin laskelmat 2007

Eläketurvakeskuksen raportteja
2007:2

Eläketurvakeskus

00065 ELÄKETURVAKESKUS

Puhelin 010 7511 • Faksi (09) 148 1172

Pensionsskyddscentralen

00065 PENSIONSSKYDDSCENTRALEN

Tfn 010 7511 • Fax (09) 148 1172

Finnish Centre for Pensions

FI-00065 Eläketurvakeskus Finland

Tel. +358 10 7511 • Fax +358 9 148 1172

Punamusta

Helsinki 2007

ISBN 978-951-691-086-7 (sid.)

ISBN 978-951-691-087-4 (PDF)

ISSN 1238-5948

LUKIJALLE

Suomen lakisääteiset eläkkeet muodostuvat työ- ja kansaneläkkeestä sekä so-tilasvamma-, liikennevakuutus- ja tapaturmaeläkkeistä. Raportissa esitetään laskelmat näiden lakien mukaisen eläkemenon ja keskimääräisen etuustason kehityksestä pitkällä aikavälillä. Lisäksi raportti sisältää laskelmat yksityisalojen työeläkkeiden rahoituksesta.

Eläketurvakeskuksen aiempi vastaava raportti ilmestyi 2004. Tämän jälkeen pitkän aikavälin laskelmaa on päivitetty vuosittain, mutta päivitettyjä laskelmia ei ole julkaistu kattavana raporttina. Vuoden 2004 raportissa tulevat eläkemenot laskettiin vuoden 2005 alussa voimaan tulleen lainsäädännön mukaisesti. Tämän jälkeen eläkelainsäädäntöä ei ole muutettu tavalla, joka vaikuttaisi oleellisesti menokehitykseen. Sen sijaan työntekijän eläkelain rahoitusta uudistettiin lakimuutoksilla kuluvan vuoden alusta lähtien. Rahoitusuudistus on otettu huomioon TyEL:n rahoituslaskelmassa.

Raportin laskelmat on tehty Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin suunnittelumallilla. Tapio Klaavo ja Ismo Risku ovat tehneet menolaskelmat ja Peter Biström rahoituslaskelmat. Hannu Sihvonon ja Kalle Elo ovat vastanneet rekisteritietojen keräämisestä laskelmaan. Ismo Risku on kirjoittanut raportin.

Helsingissä 22.10.2007

Peter Biström, Kalle Elo, Tapio Klaavo, Ismo Risku ja Hannu Sihvonon.

ABSTRAKTI

Suomen lakisääteiset eläkkeet muodostuvat työ- ja kansaneläkkeestä sekä sotilasvamma-, liikennevakuutus- ja tapaturmaeläkkeistä. Raportti sisältää laskelmat näiden lakien mukaisen eläkemenon ja keskimääräisen etuustason kehityksestä sekä yksityisalojen työeläkkeiden rahoituksesta vuoteen 2075. Keskeisimpien oletusten vaikutus tuloksiin esitetään herkkyyyslaskelmien avulla.

Raportin tulokset on laskettu Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin suunnittelumallilla. Malli jäljittelee eläkejärjestelmän toimintaa ja sen avulla voidaan tehdä laskelmia eläkejärjestelmän ennuste- ja suunnittelutarpeisiin. Laskelmissa eläkelainsäädäntö ja muut säännökset pysyvät muuttumattomina tarkastelujakson loppuun saakka. Laskenta perustuu ikä- ja sukupuolikohtaiseen keskiarvotekniikkaan.

ABSTRACT

The Finnish statutory pensions consist of the earnings-related pension and the national pension as well as military injuries pensions and pensions from workers compensation insurance and from motor liability insurance. The report includes calculations of the development in pension expenditure under these pension acts and in the average benefit level in the long term as well as calculations of the financing of private-sector earnings-related pensions. The effects of the most important assumptions on the results are presented through sensitivity calculations.

The results of the report have been calculated using the long-term planning model of the Finnish Centre for Pensions. The model imitates the functioning of the pension scheme and through this model it is possible to make calculations for the forecasting and planning needs of the pension scheme. The pension legislation and other stipulations are assumed to remain unchanged until the end of the calculation period. The calculations are based on an average technique by age and by gender.

TIIVISTELMÄ

Raportissa esitetään Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin laskelmat lakisääteisten eläkemenojen ja keskimääräisen eläketason kehityksestä. Yksityisen alojen työeläkelakien osalta raportti sisältää myös rahoituslaskelman, jonka keskeisimpiä tuloksia ovat TyEL-maksun ja -varojen kehitys.

Varsinaisen raportin laskelmissa eläkelainsäädännön ja muut säännökset pysyvät muuttumattomina laskentajakson loppuun saakka. Raportin liitteenä esitetään kuitenkin kaksi laskelmaa, jotka poikkeavat vallitsevasta lainsäädännöstä. Näissä laskelmissa ratkaistaan kiinteä maksutaso, joka vuodesta 2008 sovellettuna riittää työeläkemenojen rahoittamiseen pysyvästi.

Peruslaskelman väestökehitys seuraa vuoteen 2040 Tilastokeskuksen keväällä 2007 julkaisemaa ennustetta, tästä eteenpäin väestöennustetta on jatkettu Eläketurvakeskuksessa. Ennusteen mukaan 62-vuotiaiden eliniän odote nousee nykyisestä 22 vuodesta vuoteen 2030 mennessä 3,5 vuotta ja vuoteen 2075 runsaat 7 vuotta. Työikäisen väestön määrä supistuu 2030 luvun alkuun asti, mutta ei siitä eteenpäin. Vanhushuoltosuhte lähes kaksinkertaistuu nykyisestä neljänneksen tasosta vuoteen 2030 mennessä, minkä jälkeen se kasvaa vielä hitaasti.

Peruslaskelmassa työllisyysasteen oletetaan nousevan vuoden 2006 69 prosentin tasosta 71 prosenttiin vuonna 2025 ja 72 prosenttiin laskentajakson loppupuolella. Työllisyyden paranemisen taustalla on työttömyyden aleneminen ja eläkkeellesiirtymisiän myöhentyminen. Eläkkeellesiirtymisiän odotteen oletetaan nousevan vuoden 2005 eläkeuudistusta edeltävältä 59 vuoden tasolta 3 vuotta, ja nykyisin vallitsevalta tasolta 2,4 vuotta laskentajakson loppupuolelle tultaessa. Elinajan ja eläkkeellesiirtymisiän odotteiden kasvu merkitsee, että laskentajakson lopussa keskimääräinen eläkkeellä oloaika on lähes 5 vuotta nykyistä pidempi. Peruslaskelmassa reaalin ansiotason kasvuvauhti on 1,75 prosenttia vuodessa ja reaalin eläkevarojen tuotto on 4,0 prosenttia vuodessa.

Vanhuus- ja leskeneläkkeiden suuruus sopeutetaan 62 vuotta täyttäneiden elinajan odotteen muutokseen elinaikakertoimen avulla. Vuonna 2025 elinaikakertoimen arvo on 0,9 ja laskentajakson lopussa vuonna 2075 se on vajaa 0,8.

Koko talouden työeläkemenot kasvavat suhteessa palkkasummaan nykyisestä lähes 23 prosentista runsaaseen 34 prosenttiin 2030 mennessä, tämän jälkeen eläkemenoprosentti alenee 4 prosenttiyksikköä laskentajakson loppuun mennessä. Työeläkemenojen kasvu on seurausta vanhuuseläkemenon kasvusta. Lakisääteiset

kokonaiseläkemenot ovat nykyisin 11 prosenttia BKT:sta, korkeimmillaan osuus nousee runsaaseen 15 prosenttiin 2030-luvulla. Tämän jälkeen eläkemenojen BKT-osuus alenee laskentajakson loppuun mennessä 2 prosenttiyksikköä.

Laskentajakson aikana keskimääräisen eläkkeen ostovoima lähes kolminkertaistuu 1200 eurosta runsaaseen 3000 euroon. Työeläkeosan ostovoima kasvaa ansiotason kasvun myötä. Kansaneläkeosan suuruus sen sijaan pysyy koko laskentajakson ajan lähellä 200 euroa. Suhteessa keskipalkkaan keskimääräinen eläke nousee vielä 2020-luvun alkuun saakka työeläkelakien voimaan tulon vuoksi. Tästä eteenpäin suhteellinen eläketaso alenee. Tärkeimpiä syitä ovat elinaikakerroin ja ansiotasoa hitaammin kasvava kansaneläkeindeksi. 2030-luvun alkupuolella keskimääräisen eläkkeen ja ansiotason suhteessa on palattu nykytasolle. 68-vuotiaiden suhteellinen eläketaso nousee vielä vajaan kymmenen vuoden ajan, jonka jälkeen se kääntyy alaspäin elinaikakertoimen vaikutuksesta.

TyEL-maksu nousee nykyisestä 21 prosentin tasosta 2030-luvun alkuun mennessä runsaat 4 prosenttiyksikköä, jonka jälkeen maksu ei enää juurikaan muutu. Samaan aikaan TyEL:n eläkemeno nousee 12 prosenttiyksikköä. TyEL-varat kasvavat suhteessa palkkasummaan 2030-luvun alkuun saakka. Nykyisin varat ovat 1,8 kertaa palkkasumma ja vuonna 2030 2,4-kertaiset. Tämän jälkeen varojen suhde palkkasummaan ei muutu paljoakaan.

Nykyiseen maksutasoon verrattuna TyEL-maksun korotustarve on vajaa 3 prosenttiyksikköä, jos maksutasoa nostetaan välittömästi. Koko työeläkejärjestelmän tasolla kokonaismaksutason korotustarve on alle prosentti työtuloista. Vuonna 2005 kaikkien työeläkkeiden rahoittamiseksi kerätty kokonaismaksutulo oli 26,6 prosenttia työtuloista.

Raportissa tutkitaan tulosten herkkyyttä muutamien väestö- ja talousoletusten suhteen. Eliniän odotteen kehityksellä ei ole merkittävää vaikutusta eläkemenoihin tai maksuihin. Se vaikuttaa kuitenkin elinaikakertoimeen ja siten eläketasoihin. Jos kaikki 63 vuoden ikään asti työelämässä jatkaneet olisivat töissä 68 vuoden ikään asti, nähtävissä oleva työeläkemenojen nousu lykkäytyisi viidellä vuodella. Taso jolle menoprosentti lopulta nousee, ei kuitenkaan riipu vanhuuseläkkeen aloittamisistä, sen sijaan keskimääräinen etuustaso on pitkällä aikavälillä riippuvainen siitä milloin vakuutetut siirtyvät vanhuuseläkkeelle.

Peruslaskelman mukaan TyEL-maksun nostotarve on runsas 4 prosenttiyksikköä 2030-luvun alkuun mennessä. Viiden prosentin reaalityttö merkitsisi, että TyEL-maksun nostotarve olisi runsas prosenttiyksikkö. Kolmen prosentin

reaalituotto sen sijaan merkitsisi, että TyEL-maksua olisi nostettava 2030-luvun alkuun mennessä runsaalla 6 prosenttiyksiköllä.

TyEL:n rahoitustekniikkaa muutettiin vuoden 2007 alusta lähtien siten, että sijoitustuottojen avulla tehtäviä vanhuuseläkevastuun korotuksia voidaan kohdentaa ikäkohtaisesti. Kaikille vakuutetuille tasaisesti toteutettavat vastuuvelan korotukset olisivat voineet johtaa siihen, että TyEL-maksu nousisi tarpeettoman korkealle samaan aikaan kun eläkevastuut ja varat paisuvat. Kohdentamalla korotukset vanhoille välttään tältä ongelmalta.

Peruslaskelmassa kansaneläkkeet seuraavat puolittain hintatason ja puolittain ansiotason muutosta. Laskentajakson aikana kansaneläkemenojen BKT-osuus puolittuu vajaasta 2 prosentista vajaaseen prosenttiin, vaikka samaan aikaan väestöllinen vanhushuoltosuhde kaksinkertaistuu. Puhdas hintaindeksi merkitsisi kansaneläkemenon BKT-osuuden kutistumista laskentajaksolla puoleen prosenttiyksikköön. Täysi ansiotasoindeksi vuodesta 2012 lähtien merkitsisi sen sijaan kansaneläkkeiden BKT-osuuden lievää kasvua laskentajakson aikana. Nykyisin kansaneläkkeet muodostavat noin 15 prosenttia lakisääteisistä eläkkeistä. Täydestä ansioindeksistä huolimatta kansaneläkkeiden osuus eläkkeensaajien eläketuloista supistuisi vakuutettujen ikärakenteen vuoksi.

Eläketurvakeskuksen edellinen pitkän aikavälin raportti julkaistiin vuonna 2004. Näkemys työeläkemenoprosentin kehityksestä 2030 luvulle saakka on muuttunut vain vähän. Pidemmällä aikavälillä eläkemenoprosentti jää kuitenkin uuden laskelman mukaan yli 2 prosenttiyksikköä edellisen laskelman tasoa matalammaksi. Korkeamman syntyvyyden ja maahanmuuton takia palkkasumman kasvu pitkällä aikavälillä on uudessa laskelmassa vuoden 2004 laskelmaa suurempi. TyEL-maksun pitkän aikavälin taso on uudessa laskelmassa runsas kaksi prosenttiyksikköä matalampi kuin vuoden 2004 laskelmassa. Uudessa laskelmassa eläkevarojen reaalityttö on neljä prosenttia eli puoli prosenttiyksikköä vuoden 2004 laskelmaa enemmän.

SISÄLTÖ

1 Johdanto	11
2 Lakisääteisten eläkkeiden määräytyminen ja rahoitus	13
2.1 Raporttiin sisältyvät eläkelait	13
2.2 Eläkkeiden määräytyminen ja eläkelajit	14
2.3 Rahoitus	18
3 Laskentamalli ja peruslaskelman oletukset	21
3.1 Laskentamallin rakenne	21
3.2 Väestöennuste	26
3.3 Työllisyys ja eläkkeellesiirtymisikä	28
3.4 Inflaatio, ansiotason kasvu ja eläkevarojen tuotto	30
3.5 Tiivistelmä oletuksista	31
4 Peruslaskelma	33
4.1 Työeläkemeno	33
4.2 Lakisääteiset kokonaiseläkemenot	40
4.3 Eläkkeensaajien lukumäärä ja keskieläke	42
4.4 Yksityisalojen työeläkkeiden rahoitus	48
5 Herkkyyksianalyysia	56
5.1 Kuolevuus	56
5.2 Vanhuuseläkkeen alkamisikä	60
5.3 Eläkevarojen tuotto	64
5.4 TyEL-vastuun täydennykset	66
5.5 Kansaneläkeindeksi	67
6 Vertailua vuoden 2004 raporttiin	70
Kirjallisuus	74
Liitteet	75

1 JOHDANTO

Tässä raportissa esitetään Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin laskelmat lakisääteisistä eläkemenoista, keskimääräisestä etuustasosta ja yksityisalojen työeläkkeiden rahoituksesta. Tarkasteltavat lakisääteiset eläkkeet ovat työ- ja kansaneläke sekä sotilasvamman-, sotilastapaturma-, liikennevakuutus- ja tapaturmavakuutuslain perusteella maksettavat eläkkeet (SOLITA-eläkkeet).

Työeläkevakuutus kattaa lähes kaiken palkansaajien ja yrittäjien ansiotyön. Työeläkkeen avulla pyritään varmistamaan vakuutetun ja hänen perheensä kohtuullinen toimeentulo suhteessa työaikaisiin ansioihin vanhuuden, työkyvyttömyyden ja kuoleman varalta. Kansaneläkkeen tehtävä on varmistaa kaikille kansalaisille vähimmäistoimeentulo vanhuuden ja työkyvyttömyyden varalta. SOLITA-eläkkeet täydentävät lakisääteisistä eläketurvaa tiettyjen erityisriskien varalta. Vuonna 2006 kaikista lakisääteisistä eläkkeistä 82 prosenttia oli työeläkkeitä, 15 prosenttia kansaneläkkeitä ja 3 prosenttia SOLITA-eläkkeitä.

Esiteltävät laskelmat on tehty Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin laskentamallilla ja ne kuvaavat lakisääteisten eläkkeiden kehitystä voimassa olevan lainsäädännön, alempiasteisten säädösten ja vallitsevien käytäntöjen mukaisesti. Erityisesti työeläkelainsäädäntö on sisällytetty malliin yksityiskohtaisesti. Työntekijän eläkelain mukaisten rahastoitujen eläkkeiden ja kansaneläkkeiden korotusten osalta raportissa esitetään erilaisten politiikkavaihtoehtojen tuloksia.

Taloudellisen käyttäytymisen kuvaukset, esimerkiksi työllisyyden kehitys, ovat mallissa oletuksia eivätkä tuloksia.

Peruslaskelman väestö seuraa Tilastokeskuksen keväällä 2007 julkaisemaa ennustetta, lisäksi raportissa tutkitaan vaihtoehtoisten väestöennusteiden vaikutusta. Vastaavasti peruslaskelman talouskehitys noudattaa tiettyä uraa, ja vaihtoehtolaskelmissa tutkitaan tulosten herkkyyttä keskeisimpien taloudellisten oletusten suhteen.

Raportin keskeisimpiä tuloksia ovat lakisääteisten eläkemenojen, keskimääräisen eläketason sekä TyEL-maksun ja -varojen kehitys. Esitettävät tulokset ovat annetuille väestö- ja talusoletuksille ehdollisia laskelmia. Eläkejärjestelmän tuleva kehitys vastaa raportin tuloksia, jos laskelmaa varten tehdyt oletukset väestön ja talouden kehityksestä toteutuvat eikä eläkelainsäädäntöä muuteta.

Eläketurvakeskuksen edellinen pitkän aikavälin raportti on vuodelta 2004. Käsillä olevaa raporttia on laajennettu siten, että se sisältää laskelmat keskimääräi-

sen eläketason ja kansaneläkemenon kehityksestä. Myös vuosittain kartutettavien eläkkeiden arvon laskenta on uutta.

Raportin laskentajakso ulottuu vuoteen 2075. Useiden vuosikymmenien tarkasteluhorisontti on tarpeen, koska eläkelainsäädäntö on erittäin pitkävaikutteista. Vaikka TEL:n voimaantulosta on kulunut 45 vuotta, elämme yhä lain voimaantulovaihetta. Suuri osa maksussa olevista TEL-eläkkeistä on yhä vajaita siinä mielessä, että ne eivät perustu täyden työuran mukaiseen karttumaan. Alkavat TEL:n vanhuuseläkkeet ovat voineet olla täysiä vuodesta 2002 lähtien.

Raportin sisältö on seuraava. Luvussa 2 kuvataan Suomen eläkelainsäädännön keskeisimpiä piirteitä. Luvussa 3 esitellään laskentamalli ja tulevaisuutta koskevat oletukset. Peruslaskelman mukaiset tulokset esitellään luvussa 4 ja luvussa 5 esitetään tulosten herkkyyys joidenkin väestö- ja talouskehitystä koskevien oletusten suhteen. Luvussa 6 verrataan käsillä olevan raportin tuloksia Eläketurvakeskuksen raporttiin vuodelta 2004. Raportin liitteenä esitetään laskelmat koko työeläkejärjestelmän ja TyEL:n kiinteästä maksutasosta, joilla eläkemenot voidaan rahoittaa pysyvästi.

Tämä raportti on tehty noudattaen soveltuvin osin International Actuarial Association-järjestön vuonna 2002 vahvistamia ohjeita.

2 Lakisääteisten eläkkeiden määräytyminen ja rahoitus

2.1 Raporttiin sisältyvät eläkelait

Työeläkejärjestelmä muodostuu useista eläkelaeista, jotka yhdessä kattavat talouden eri sektorit. Käytännössä kaikkien 18 – 67-vuotiaiden henkilöiden palkansaajana tai yrittäjänä tekemä työ on vakuutettu jonkin eläkelain mukaan. Kansaneläke takaa vähimmäiseläkkeen, jos työeläkkeen määrä jää pieneksi.

Raportin laskelmiin sisältyvät seuraavat yksityisalojen työeläkelait: työntekijän eläkelaki (TyEL), merimieseläkelaki (MEL), yrittäjien eläkelaki (YEL), maatalousyrittäjien eläkelaki (MYEL) sekä laki maatalousyrittäjien luopumistuesta (LUTUL). Julkisalojen eläkelait ja säännöt: valtion eläkelaki (VaEL), kunnallinen eläkelaki (KuEL), evankelisluterilaisen kirkon eläkelaki (KiEL), kansaneläkelaitoksen toimihenkilöiden eläkesääntö (KELA). Laki valtion varoista suoritettavasta eläkkeen korvaamisesta alle kolmivuotiaan lapsen hoidon tai opiskelun ajalta (VEKL) on jaettu yksityis- ja julkisalojen työeläkemenoon kartutuksen suhteessa.

Yksityisalojen eläkelaista TyEL, YEL ja MYEL esitetään sekä meno- että rahoituslaskelmat, mutta julkisalojen eläkelaeista ainoastaan menolaskelma.¹ Eläkkeiden karttumasäännöt ja etuuslajit ovat eri työeläkelaeissa pääosin yhdenmukaiset. Etuuksien rahoituksen osalta lait kuitenkin poikkeavat toisistaan.

Työeläkkeet määräytyvät etuusperusteisesti eli eläkemenon suuruus määrittää maksutason ja muun rahoituksen tarpeen. Järjestelmän etuusperusteisen rakenteen vuoksi tarkastelemme raportissa ensin eläkemenoa ja sen jälkeen menon rahoittamista.

Kansaneläkelaskelmaan sisältyvät kansaneläkelain (KEL), perhe-eläkelain (PEL), rintamasotilaseläkelain (REL) ja eläkkeensaajien asumistukilain mukaiset eläkemenot (EAL). Vuoden 2008 alussa voimaan tuleva kansaneläkelain uudistus

¹ Liitteenä 2 on laskelma koko työeläkejärjestelmän menojen rahoittamisesta kiinteällä maksulla.

on laskelmassa otettu huomioon kansaneläkkeiden tasokorotuksen ja kuntien kalleusluokituksen poistamisen osalta.

Eläkkeitä tai elinkorkoja maksetaan myös liikennevakuutuslain (LVL), tapaturmavakuutuslain (TapVakL), sotilasvammalain (SoVL) ja sotilastapaturmalain (SotapL) perusteella. Nämä SOLITA-eläkkeet on sisällytetty laskelmaan vain pääpiirteissään.

2.2 Eläkkeiden määräytyminen ja eläkelajit

Työeläke. Työeläke karttuu 18 – 67-vuotiaana ansaituista työtuloista taulukon 2.1 karttumaprocenttien mukaisesti. Alle 18-vuotiaat ja yli 68-vuotiaat eivät kartuta eläkettä eivätkä he ole vakuutusvelvollisuuden piirissä. Palkansaajilla eläkettä kartuttava työtulo on työntekijän eläkemaksulla vähennetty palkka. Yrittäjillä ja maatalousyrittäjillä eläkettä kartuttaa vakuutettu työtulo kokonaisuudessaan.

Taulukko 2.1. *Karttumaprocentti ansiotulosta vakuutetun iän mukaan. 63 vuotta täyttäneen karttumisprocentti on 1,5, jos hänelle maksetaan vanhuuseläkettä.*

Ikä	Karttumaprocentti
18–52	1,5
53–62	1,9
63–67	4,5/1,5

Työeläkelakien mukaan eläke karttuu 18 – 62-vuotiaille seuraavien sosiaali-etuusjaksojen aikana: vanhempainpäiväraha, vuorotteluvapaa, ansiosidonnainen työttömyyspäiväraha ja rinnasteiset koulutusjaksot sekä sairauspäiväraha. Lisäksi työeläkettä karttuu muutamista eläkemenojen kannalta vähämerkityksellisemmistä etuusjaksoista.

Sosiaali-etuusjaksojen karttumaprocentti on iästä riippumatta 1,5 prosenttia vuodessa ja karttuman perusteena käytetään samaa ansiotuloa, josta varsinainen etuuskin on laskettu. Vanhempainpäivärahojen osalta eläkkeen perusteena on

117 prosenttia ansiotulosta, vuorotteluvapaan ja ansiosidonnaisen työttömyyspäivärahan osalta 75 prosenttia ja muiden päivärahojen osalta 65 prosenttia ansiotulosta.

Työeläkelainsäädäntöä täydentää laki valtion varoista suoritettavasta eläkkeen korvaamisesta alle kolmivuotiaan lapsen hoidon tai opiskelun ajalta (VEKL). Lain perusteella, nimensä mukaisesti, karttuu eläkettä korvaavaa etuutta ammatilliseen tai korkeakoulututkintoon johtavasta opiskelusta sekä alle 3-vuotiaiden lasten hoitamisesta kotona. Karttuman perustana on 575,97 euron laskennallinen työtulo kuukaudessa vuoden 2007 tasossa ja vuotuinen karttumaprosentti on 1,5. Etuutta kartuttavan laskennallisen työtulon suuruus on sidottu palkkakertoimeen, ja etuus maksetaan muuta eläkettä kuin osa-aikaeläkettä myönnettäessä.

Laskettaessa eläkkeen alkumäärää eri vuosien ansiot tarkistetaan palkkaker-toimella, jossa ansiotason muutoksen paino on 80 prosenttia ja kuluttajahintojen muutoksen paino on 20 prosenttia. Eläkkeitä tarkistetaan indeksillä, jossa ansio-tason muutoksen paino on 20 prosenttia ja kuluttajahintojen muutoksen paino on 80 prosenttia. Nuorten ja keski-ikäisten työkyvyttömyyseläkeläisten eläkkeisiin tehdään kertakorotus, kun eläke on kestänyt viisi vuotta. Korotus on alle 27-vuotiailla 21 prosenttia. Tätä vanhemmilla korotus alenee 0,7 prosenttiyksikköä kutakin ikävuotta kohti, kunnes se poistuu kokonaan.

Työeläkkeen etuuslajeja ovat työkyvyttömyys-, työttömyys-, osa-aika-, vanhuus- ja perhe-eläke.

Työkyvyttömyyseläke voidaan myöntää täytenä tai osaeläkkeenä riippuen siitä, kuinka paljon vakuutetun työkyky on alentunut. Osatyökyvyttömyyseläke on puolet täyden työkyvyttömyyseläkkeen määrästä. Työkyvyttömyyseläkkeen suuruus saadaan laskemalla yhteen eläkkeen alkuketken mennessä karttunut eläke sekä tulevan ajan eläke. Tuleva aika lasketaan työkyvyttömyyden alkamisesta iän 63 saavuttamiseen saakka. Tulevan ajan karttumaprosentti on 1,5 vuodessa ikään 50 asti ja ikävälillä 50–62 karttumaprosentti on 1,3 vuodessa. Tulevan ajan palkkana käytetään työkyvyttömyyttä edeltäneiden 5 vuoden keskipalkkaa.

Työttömyyseläke voidaan myöntää vuonna 1949 tai aiemmin syntyneille pitkäaikaistyöttömille heidän täytettyään 60 vuotta. Työttömyyseläkkeeseen oikeutetut ikäluokat voivat siirtyä ansiosidonnaisen työttömyyspäivärahan piiriin 55 vuotta täytettyään ja tämän jälkeen työttömyyseläkkeelle.

Vuoden 1949 jälkeen syntyneet eivät ole oikeutettuja työttömyyseläkkeeseen, mutta joutuessaan työttömäksi 57 vuotta täytettyään he voivat saada ansiosi-

donnaista työttömyyspäivärahaa vanhuuseläkkeen alkamiseen saakka. Nämä pitkäaikaistyöttömät voivat siirtyä vanhuuseläkkeelle 62 vuotta täytettyään, jolloin heille maksetaan eläkkeellesiirtymishetkeen mennessä karttunut eläke ilman varhennusvähennystä.

Osa-aikaeläke voidaan myöntää 58 vuotta täyttäneelle vakuutetulle, joka vähentää työskentelyään siten, että ansiot alenevat 35–70 prosenttiin vakiintuneesta ansiotasosta. Osa-aikaeläkkeen suuruus on puolet siitä ansion alenemasta, joka aiheutui työskentelyn vähentämisestä. Osa-aikaeläkkeen aikaisesta työnteosta karttuu eläkettä kuten muustakin työskentelystä, ja lisäksi vanhuuseläkettä karttuu ansion alenemasta 0,75 prosenttia vuodessa.

Vakuutettu on oikeutettu normaaliin vanhuuseläkkeeseen 63-vuotiaana ja varhennettuun vanhuuseläkkeeseen 62-vuotiaana. Varhennettuja eläkkeitä alennetaan 0,6 prosenttia jokaista varhennuskuukautta kohden. Jos vakuutettu jatkaa työskentelyä täytettyään 63 vuotta eikä nosta vanhuuseläkettä, eläkkeen karttumisprosentti on 4,5 vuodessa. Sen sijaan niillä, jotka saavat vanhuuseläkettä, mutta tekevät ansiotyötä iän 63 jälkeen, eläkkeen karttumisprosentti on 1,5. Iän 68 täyttämisen jälkeen eläkkeen karttuminen ja vakuutusvelvollisuus päättyvät. Mikäli vakuutettu ei nosta vanhuuseläkettään täytettyään 68 vuotta, eläkkeeseen tehdään 0,4 prosentin lykkäyskorotus kuukautta kohti.

Perhe-eläkettä voivat saada leski, entinen puoliso ja lapset. Entinen puoliso on oikeutettu leskeneläkkeeseen, jos edunjättäjä oli häneen nähden elatusvelvollinen. Jos edunjättäjällä on kaksi tai useampia alle 18-vuotiaita lapsia, perhe-eläkkeiden yhteismäärä on yhtä suuri kuin edunjättäjän eläke. Jos alaikäisiä lapsia on yksi, perhe-eläkkeiden yhteismäärä on noin 80 prosenttia edunjättäjän eläkkeestä. Mikäli edunjättäjällä ei ole alaikäisiä lapsia, leskeneläke voi olla korkeintaan puolet edunjättäjän eläkkeestä. Tässä tapauksessa leskeneläkkeen lopullinen taso määräytyy eläkesovituksen perusteella, joka tyypillisesti alentaa leskeneläkettä tai poistaa sen kokonaan.

Vanhuuseläkkeiden alkumäärä sopeutetaan 62-vuotiaiden eliniän odotteen muutokseen elinaikakerroimen avulla. Elinaikakerroin määritetään siten, että vanhuuseläkkeen pääoma-arvo säilyy muuttumattomana, vaikka vanhuuseläkeikäisten elinajan odote muuttuisi verrattuna vuosien 2003–2007 tilastoista laskettuun odotteeseen. Elinaikakerrointa sovelletaan myös vuoden 2005 jälkeen työkyvyttömiksi tuleville heidän siirtyessään vanhuuseläkkeelle iässä 63, sekä leskeneläkkeisiin eläkesovituksen yhteydessä. Elinaikakerroin vaikuttaa vuonna

1948 ja sen jälkeen syntyneiden eläkkeisiin. Kertoimen arvo määritetään kullekin yksivuotiskohortille erikseen.

Kansaneläke. Kansaneläke takaa vähimmäiseläkkeen, jos työeläkkeen määrä jää pieneksi. Eläkelajit ja eläkkeiden saamisen edellytykset ovat kansaneläkejärjestelmässä ja työeläkejärjestelmässä pääsääntöisesti yhteneviä. Osatyökyvyttömyys- ja osa-aikaeläkkeitä ei kuitenkaan makseta kansaneläkejärjestelmästä. Yleistä perhe-eläkettä voidaan maksaa vain alle 65-vuotiaalle henkilölle, joka ei saa kansaneläkettä.

Työeläkelainsäädännön muutos vuoden 2005 alusta ei vaikuttanut kansaneläkkeen vanhuuseläkeikään, joka säilyi 65 vuotena. Iän 63 jälkeen työnteosta ansaittu eläke ei kuitenkaan vähennä kansaneläkkeen määrää. Myöskään työeläkelakien mukaiseen työkyvyttömyyseläkkeeseen tehtävää kertakorotusta eikä lapsenhoitoajalta ja opinnoista karttuvaa etuutta oteta huomioon määrättäessä kansaneläkettä.

Kansaneläkkeen määrä riippuu eläkkeensaajan työeläkkeen suuruudesta ja perhesuhteista sekä vielä vuoden 2007 loppuun asti asuinkunnasta. Kansaneläke pienenee työeläkkeen kasvaessa siten, että puolet 48 euroa kuukaudessa ylittävistä työeläkkeen määrästä vähennetään kansaneläkkeestä kunnes kansaneläkettä ei makseta lainkaan.

Vuonna 2007 täyden kansaneläkkeen määrä on 445 - 524 euroa kuukaudessa. Lisäksi kansaneläkevakuutukseen sisältyy lisiä, joista eläkkeensaajan asumistuki on rahamäärältään merkittävien. Työeläkevähenteiset kansaneläkkeet muodostivat kansaneläkevakuutuksen etuusmenoista noin kaksi kolmannesta vuonna 2006, kolmannes etuuksista muodostui lisistä.

Kaikki kansaneläkejärjestelmän etuudet ja tulorajat on sidottu elinkustannusindeksiin. Kerran määrättyä kansaneläkejärjestelmän etuutta ei lasketa uudelleen työeläkkeen indeksitarkastuksen vuoksi, vaan maksettavaa kansaneläkettä ainoastaan tarkistetaan kansaneläkejärjestelmän indeksillä. Kansaneläkkeisiin tehdään ajoittain eduskunnan päätöksellä tasokorotuksia. Viimeksi tasokorotus tehtiin syyskuussa 2006. Seuraava (20 euroa/kk) tasokorotus tulee voimaan vuoden 2008 alussa. Samalla myös kuntien kalleusluokituksesta luovutaan. Matalamman kalleusluokituksen kunnissa asuu kolme neljännestä kansaneläkkeen saajista. Heidän kansaneläkkeensä nousee tasokorotuksen ja kalleusluokituksesta luopumisen seurauksena noin 40 euroa kuukaudessa.

SOLITA-eläkkeet. Liikennevakuutuslain (LVL) perusteella maksetaan työkyvyttömyyseläkettä, jos pysyvästä vammasta on aiheutunut ansionmenetyks. Tapaturmavakuutuslain (TapVakL) perusteella suoritetaan korvauksia työtapaturmasta tai ammattitaudista. Tapaturmaeläkettä maksetaan vahingoittuneelle päiväraha-kauden jälkeen. Sotilasvammalain (SoVL) perusteella suoritetaan elinkorkoa sotainvalideille ja muille ennen vuotta 1991 sotilastapaturmissa vammautuneille tai sairastuneille. Sotilastapaturmalain (SotapL) perusteella korvataan 1991 ja myöhemmin sattuneet sotilastapaturmat ja palvelussairaudet.

2.3 Rahoitus

Yksityisalojen palkansaajat.² Yksityisen puolen palkansaajien eläkelaeissa (MEL ja vuoteen 2006 TEL, LEL ja TaEL, vuodesta 2007 TyEL) on alusta saakka sovellettu osittain rahastoivaa tekniikkaa.

Maksettava eläke jaetaan rahastoituuksiin ja tasausosaksi. Rahastoitua osaa varten varat kerätään ennakoon siihen eläkelaitokseen, jossa työntekijä on vakuutettuna. Varat tasausosien maksamiseen kerätään jakojärjestelmän mukaisesti eläkkeen maksuvuoden työeläkemaksuilla. Osittain ennakoon rahastoitavia eläkelajeja ovat vanhuus-, työkyvyttömyys-, ja työttömyyseläkkeet. Perhe- ja osa-aikaeläkkeet kustannetaan kokonaan jakojärjestelmän mukaisesti.

Vanhuuseläkettä rahastoidaan eläkkeen karttuessa ikävälillä 18 - 54 vuotta, työkyvyttömyys- ja työttömyyseläkkeitä rahastoidaan eläkkeen alkaessa. Jokainen eläkelaitos laskee rahastoitujen eläkkeen osien aiheuttaman vastuuvelan määrän yhteisillä laskuperusteilla, joihin sisältyy vastuuvelan laskennassa käytettävä 3 prosentin diskonttokorko. Vastuuvelan katteena eläkelaitoksilla on varoja (eläkevarat). Vastuuvelan ylittävä määrä eläkelaitosten varoista on toimintapääomaa, jonka avulla laitokset varautuvat sijoitusriskeihin.

Useimpina vuosina eläkevarojen tuotto ylittää vastuuvelan laskennassa käytetystä 3 prosentin korosta aiheutuvan tuottovaateen. Sijoitustoiminnan yli-

² Tuomikoski, Sorainen ja Kilponen (2007) kuvaa yksityisalojen työeläkevakuutuksen vakuutustekniikkaa.

jäämä siirretään eläkelaitosten toimintapääomaksi kasvattamaan eläkelaitosten vakavaraisuutta. Toteutuvat sijoitustuotot vaikuttavat vanhuuseläkevastuun kasvuun, koska vanhuuseläkevastuiden rahastoituja osia korotetaan vuosittain eläkelaitosten keskimääräisen vakavaraisuusasetuksen perusteella. Korotuksen seurauksena eläkelaitosten vastuuvetka kasvaa ja vakavaraisuus alenee. Vuoden 2007 alusta lähtien myös eläkelaitosten keskimääräinen toteutunut osaketuotto vaikuttaa vanhuuseläkkeen rahastoitujen osien korotuksiin. Toimintapääomastaan eläkelaitokset voivat tehdä myös siirtoja asiakashyötyksiin.

Vuoteen 2006 asti kaikkien ikäluokkien rahastoituja vanhuuseläkkeitä korotettiin samassa suhteessa. Vuoden 2007 alusta rahoitustekniikkaa muutettiin siten, että sijoitustuottojen avulla tehtäviä vanhuuseläkevastuun korotuksia voidaan kohdentaa ikäkohtaisesti. Kaikille vakuutetuille tasaisesti toteutettavat vastuuvetolan korotukset voisivat johtaa siihen, että TyEL-maksu nousisi tarpeettoman korkealle samaan aikaan kun eläkevastuut ja varat paisuvat.

Työeläkemaksun nousun tasoittamiseksi vanhuuseläkerahastointia on vuodesta 2003 alkaen lisätty tavoitteena vuoteen 2013 mennessä lisärahoitointi, joka vastaa 7,5 prosenttia palkoista. Lisäksi vanhuuseläkkeen rahastoituja osia korotetaan 53 vuotta täyttäneiden korotettua työntekijämaksua vastaavalla maksutulolla.

Merimieseläkelain mukaiset eläkemenot rahoitetaan työnantajien, työntekijöiden ja valtion osuudella. Kullakin osapuolella on kolmanneksen rahoitusvastuu.

Yrittäjät. Yrittäjien ja maatalousyrittäjien eläkemenot rahoitetaan vuotuisen maksutulon ja valtion osuuden avulla. Valtionosuudeksi jää se osa eläkemenosta, johon vakuutusmaksutulo ei riitä. YEL:n vakuutusmaksu vastaa likimain keskimääräistä TEL-maksua. Valtion osuus YEL-menosta oli vuonna 2003 noin 7 prosenttia ja MYEL-menosta noin kolme neljäsosaa. MYEL-menon korkea valtionosuus johtuu epäedullisesta ikärakenteesta ja MYEL:n matalasta maksutasosta. Keskimääräinen MYEL-maksu on noin puolet TEL-maksusta.

Julkisalojen työntekijät. Valtion ja kuntien eläkejärjestelmät perustettiin puhtaasti jakojärjestelmän varaan. Kuntien eläkevakuutus aloitti eläkkeiden rahastoinnin 1988 eläkemaksujen kasvun hillitsemiseksi. Tavoitteeksi on asetettu kunnallisen eläkemaksun pitäminen alle 30 prosentissa palkkasummasta. Valtion eläkerahasto perustettiin 1990 valtion tulevien eläkemenojen varalle. Rahaston tarkoituksena on koota varoja, joilla suurten ikäluokkien eläkkeiden kustannusrasitusta voidaan eläkemenon huippuvuosina alentaa.

Tässä raportissa esitetään laskelmat yksityisen sektorin eläkkeiden rahoittamisesta, mutta valtion ja kuntien eläkejärjestelmien osalta raportti sisältää ainoastaan arvion eläkemenojen kehityksestä.

Kansaneläke. Kansaneläkkeet rahoitetaan kokonaan jakojärjestelmän mukaisesti. Vajaa puolet menoista rahoitetaan työnantajan kansaneläkemaksulla ja toisen puolen muodostavat valtion suoritukset.

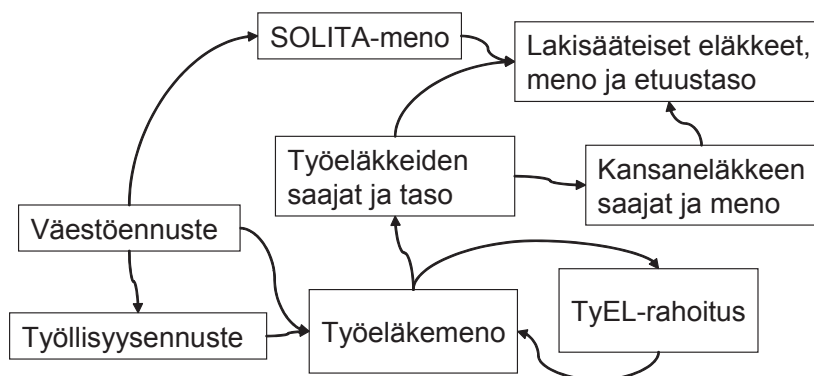
3 Laskentamalli ja peruslaskelman oletukset

3.1 Laskentamallin rakenne

Raportin tulokset on laskettu Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin suunnittelumallilla. Malli jäljittelee eläkejärjestelmän toimintaa ja sen avulla voidaan tehdä laskelmia eläkejärjestelmän ennuste- ja suunnittelutarpeisiin. Ellei muuta ilmoiteta, lait ja muut järjestelmän toimintaa ohjaavat säännökset pysyvät muuttumattomina laskentajakson loppuun saakka.

Malli muodostuu useista toisiinsa yhteydessä olevista moduuleista (Kuvio 3.1).

Kuvio 3.1. Mallin moduulit.



Työeläkemenomoduulissa lasketaan työeläkemenot lakikohtaisesti. Vuosittain eläkeläisille maksetaan eläkkeitä, vakuutetut kartuttavat tulevia eläkkeitään ja henkilöt siirtyvät eri tilojen (työllinen, työtön, eläkeläinen jne.) välillä annettujen todennäköisyyksien mukaan. Mallin tilat ja niiden väliset siirtymät esitetään kuviossa 3.2. Työttömyyseläkkeet poistuvat seuraavan vuosikymmenen puoliväliin mennessä. Tulevaisuudessa työttömyyspäivärahalta siirrytään suoraan vanhuuseläkkeelle.

Mallin aktiivit ovat työllisiä, heidän työtulonsa kartuttavat eläkettä ja niiden perusteella peritään eläkemaksua. Työttömät on jaettu mallissa kolmeen eri tilaan: 500 päivän ansiosidonnaisella työttömyyskorvauksella olevat sijoitetaan työttömien tilaan. Lisäpäiväläisille on oma tila ja muut työttömät (työmarkkinatuki, peruspäiväraha) ovat inaktiivien tilassa. Tähän tilaan siirretään myös ne, jotka siirtyvät tarkasteltavan lain mukaisesta työskentelystä jonkin toisen lain mukaiseen työskentelyyn tai pois työvoimasta. Inaktiiveille on siis karttunut tarkasteltavan lain mukaista eläkettä, mutta he eivät enää ole kyseisen lain mukaisessa työssä eivätkä eläkkeellä. Muiden sosiaalietuusjaksojen kuin työttömyyden aikana karttavat eläkkeet annetaan mallissa aktiiveille.

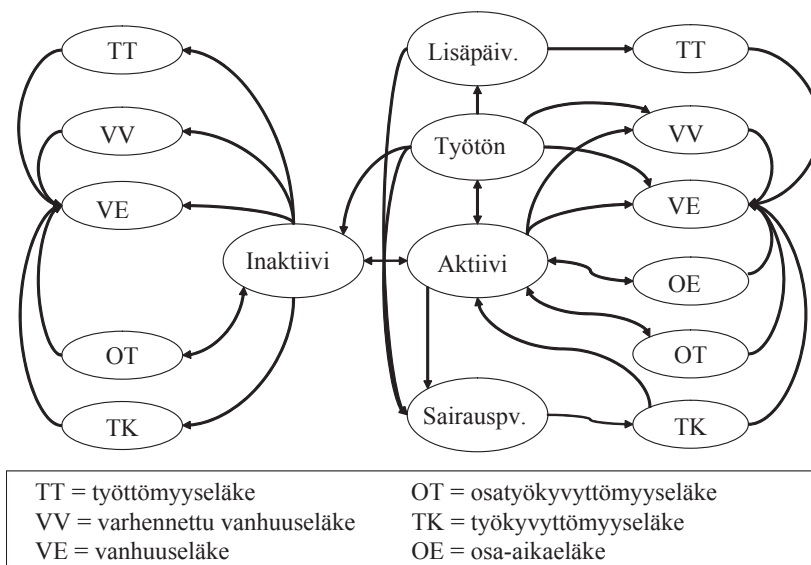
Kuviossa 3.2 esitettyjen siirtymien lisäksi aktiivien tilaan siirretään vuosittain uusia työllisiä väestö- ja työllisyysennusteen mukaisesti. Lisäksi kunkin tilan henkilöitä kuolee vuosittain, ja osa kuolleista jättää jälkeensä perhe-eläkkeen.

Tilojen sisällä henkilöt jaetaan iän ja sukupuolen mukaan eri luokkiin. Näissä luokissa sovelletaan keskiarvotekniikkaa, esimerkiksi kaikki 50-vuotiaat TyEL-vakuutetut miehet ovat keskenään samankaltaisia. Keskiarvotekniikka on käytännön toteutuksena yksilöllistä laskentaa paljon kevyempi, mutta tuottaa samalla vähemmän informaatiota. Muun muassa laskelma ei tuota tietoja eläkkeiden suuruusjakaumista.

Mallin keskiarvotekniikka ei estä huomioimasta eri tilojen välisiin siirtymiin liittyvää valikoituvuutta. Seuraavat ilmiöt on mallinnettu:

- 1) Työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyvien karttunut eläke ja tulevan ajan palkka ovat tyypillisesti matalampia kuin työssä jatkavien.
- 2) Työkyvyttömyyseläkeläisten kuolevuus on suurempi kuin väestön keskimäärin, ei-työkyvyttömiä kuolevuus on vastaavasti matalampi.
- 3) Vanhuuseläkeläisillä korkea eläke on yhteydessä matalaan kuolemanvaaraan, kun ikä ja sukupuoli vakioidaan.
- 4) Aktiivi-iässä kuolevien eläkekarttumukset ovat matalampia kuin vakuutetuilla keskimäärin.

Kuvio 3.2. Mallin tilat.



TyEL-rahoitusmoduulissa lasketaan TyEL-maksun, vastuuelan ja varojen kehitys. Se sisältää yksityiskohtaisen kuvauksen TyEL:n rahoitusta koskevista lainsäädännöstä ja laskuperusteista. Rahoitusmoduuli on kaksisuuntaisessa yhteydessä TyEL-menolaskelmaan: TyEL-menot ja -palkkasumma vaikuttavat maksutasoon sekä vastuuelan muodostumiseen ja purkautumiseen. Toisaalta työntekijän eläkemaksun suuruus vaikuttaa eläkekattumien ja indeksitarkistusten suuruuteen.

Mallissa maksutulo jakautuu tasausosaan, rahastoitavaan osaan ja muuhun -lähinnä toimintakulut sisältävään - osaan. Maksun tasausosa käytetään jakoperiaatteella rahoitettavien eläkkeiden kustantamiseen ja rahastoitavasta maksutulosta muodostetaan eläkelaitosten vastuuelkaa. Vastuuelkaa myös purkautuu vuosittain maksussa olevien eläkkeiden rahoittamiseksi. Koska vastuuelan määrät lasketaan ikäluokittain eri kalenterivuosille, vanhuuseläkevastuun täydennysten ikäluokkakohtaista kohdentamista voidaan tutkia mallin avulla.³

³ Ks. luku 5.4.

Työeläkkeen saajien lukumäärät ja keskimääräiset työeläkkeet lasketaan sen jälkeen, kun kaikkien työeläkelakien mukainen eläkemeno tunnetaan. Työeläkkeensaajien lukumäärät ratkaistaan väestö- ja työllisyysennusteen lukumäärätietojen ja eläkemenomallin eläkkeiden alkavuuksien ja päättyvyyksien avulla.

Kansaneläkevaluussa lasketaan kansaneläkkeen saajien määrä ja kansaneläkkeiden suuruus väestöennusteen ja alkavien työeläkkeiden suuruuden avulla. Työeläkelaskelmasta voidaan ratkaista alkavien työeläkkeiden keskiuus ikä- ja sukupuolikohtaisesti. Sen sijaan malli ei tuota tietoja työeläkkeiden suuruusjakaumista. Kansaneläkkeiden laskentaa varten alkavien työeläkkeiden suuruusjakauman oletetaan säilyvän muodoltaan nykyisen kaltaisena.

Mallissa kansaneläkeindeksiksi voidaan valita puhdas hintaindeksi, puhdas ansiotasoindeksi tai näiden painotettu keskiarvo. Vaikka vuoden 2008 jälkeisten tasokorotusten suuruudesta tai ajoituksesta ei ole päätöksiä, ajoittaiset tasokorotukset ovat käytäntö.

Peruslaskelmassa vuoden 2008 jälkeiset tasokorotukset on otettu huomioon siten, että kansaneläkeindeksi seuraa hintatasoa vuoden 2011 loppuun saakka ja tästä eteenpäin puolittain hintatason ja puolittain ansiotason muutosta. Vaikka kansaneläkeindeksi kasvaa nopeammin kuin työeläkeindeksi, keskimääräisen kansaneläkkeen taso ei nouse työeläkkeen tasoa nopeammin. Alkavien työeläkkeiden taso kasvaa likimäärin ansiotason vauhdilla, sen sijaan alkavan täyden kansaneläkkeen reaalinousu on vain puolet ansiotason noususta. Luvussa 5.5 tarkastellaan kansaneläkeindeksin vaikutusta kansaneläkemenoon ja etuustasoon.

SOLITA-moduuli on yksinkertainen väestöennusteen varaan rakentuva kuvaus SOLITA-menojen kehityksestä. Laskelman lähtökohtana on maksussa oleva SOLITA-meno iän ja sukupuolen mukaan jaoteltuna. Aktiivi-ikäisten (18 – 62-vuotiaat) SOLITA-eläkkeiden annetaan kasvaa ansiotason vauhdilla, ja 63 vuotta täyttäneiden eläkkeet on sidottu työeläkeindeksiin.

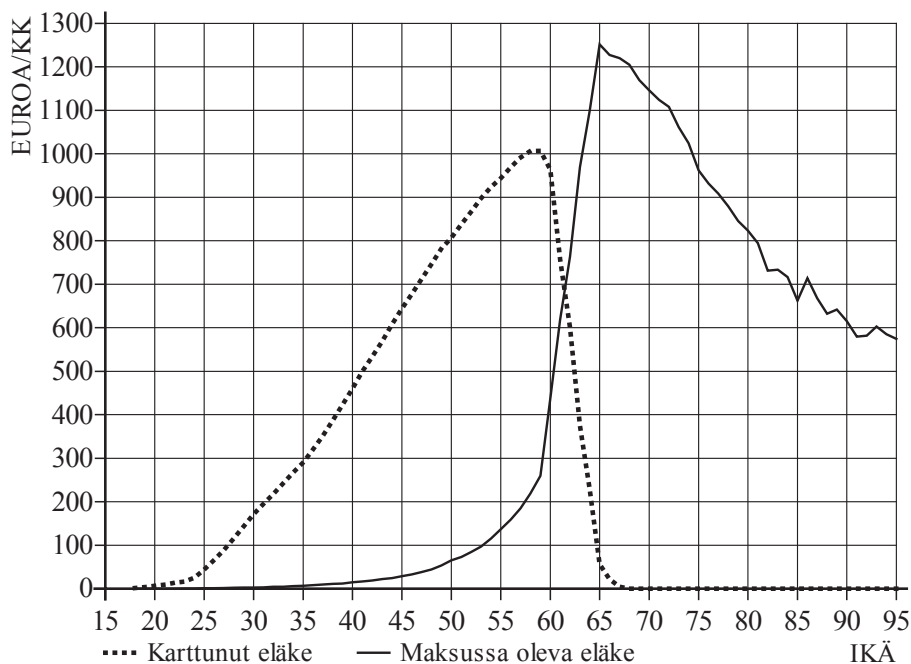
Kokonaiseläkemeno ja keskimääräisen kokonaiseläke lasketaan eri moduulien yhteistuloksena. Populaatio, jolle keskieläke lasketaan, voidaan valita tietyissä rajoissa. Tässä raportissa tarkastellaan Suomessa asuvia omaa eläkettä saavia pois lukien osa-aikaeläkkeen saajat. Keskieläke lasketaan kaikille kyseiseen ryhmään kuuluville ja 68-vuotiaille. Eläketaso 68-vuotiaiden ikäluokassa kuvaa alkavien vanhuuseläkkeiden suuruutta syntymävuosiluokittain.

Laskentamalliin tarvitaan lähtötilanteen kuvaukseksi seuraavat tiedot eläkelain sekä vakuutetun iän ja sukupuolen mukaan eriteltyinä:

- 1) väestön jakautuminen eri lakeihin ja lakien sisällä eri tiloihin
- 2) vakuutettujen palkat
- 3) eläkekattumien määrät
- 4) vastuvelka ja eläkevarojen määrä
- 5) maksettavien eläkkeiden suuruudet
- 6) siirtymätodennäköisyydet tilojen välillä, erityisesti eläkkeiden alkavuudet.

Laskelman lähtötilannetta (31.12.2005) kuvaavat luvut on saatu Eläketurvakeskuksen työsuhde- ja eläkerekistereistä, Kansaneläkelaitoksen ja Eläketurvakeskuksen yhteistilastosta sekä Kuntien eläkevakuutuksesta ja Valtiokonttorista.

Kuvio 3.3. Karttunut ja maksussa oleva työeläke asukasta kohti 2006.



Vuoden 2004 raporttia varten oli käytettävissä vain arvioita 31.12.2004 vapaa-kirjattujen eläkekattumien määristä. Käsillä olevaa raporttia varten on ollut

käytettävissä Eläketurvakeskuksen, Valtiokonttorin ja Kuntien eläkevakuutuksen tiedot karttuneiden eläkkeiden määristä vuoden 2004 lopussa. Tämä tietopohja on kattava, mutta ei lopullinen. Muun muassa julkisalojen eläkkeitä koskevan yhteensovituksen vaikutus on jouduttu arvioimaan. Kuviossa 3.3 esitetään karttuneiden ja maksussa olevien eläkkeiden suuruus henkeä kohden vuonna 2006. Keskieläke ei kuvaa eläkkeiden kokonaismäärää. Karttuneiden eläkkeiden kokonaismäärä on huomattavasti maksussa olevien eläkkeiden määrää suurempi ikäluokkien kokoerojen vuoksi.

Keskeisimmät laskentajaksoa koskevat oletukset ovat:

- 1) väestöennuste
- 2) työllisyysennuste
- 3) eläkkeiden alkavuuksien muutokset
- 4) ansiotason kasvu
- 5) eläkevarojen tuotto

3.2 Väestöennuste

Peruslaskelman väestö seuraa vuoteen 2040 Tilastokeskuksen keväällä 2007 julkaisemaa väestöennustetta. Ennusteen tärkeimmät oletukset ovat:

- 1) kokonaishedelmällisyys 1,84
- 2) nettosiirtolaisuus 10 000 henkeä vuodessa
- 3) nykyinen kuolevuuden alenemisvauhti jatkuu tulevaisuudessa.⁴

Raportin laskentaperiodi ulottuu vuoteen 2075. Väestöennustetta on jatkettu vuodesta 2040 sellaisenaan, vuodesta 2050 kuolevuuden alenemisvauhdin oletetaan puolittuvan.

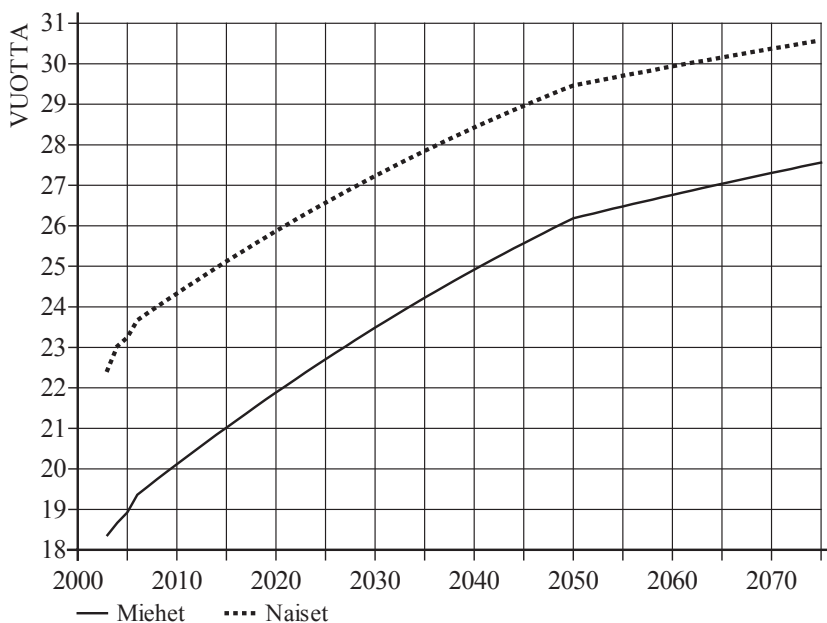
Nykyisen kuolevuuden alenemisvauhdin jatkuminen merkitsee tuntuvaa elinajan pidentymistä pitkällä aikavälillä. 62-vuotiaiden miesten elinajan odote nousee vuoden 2005 noin 19 vuodesta laskentajakson aikana lähes 28 vuoteen, vastaava nousu naisilla on 23 vuodesta lähes 31 vuoteen (kuvio 3.4).

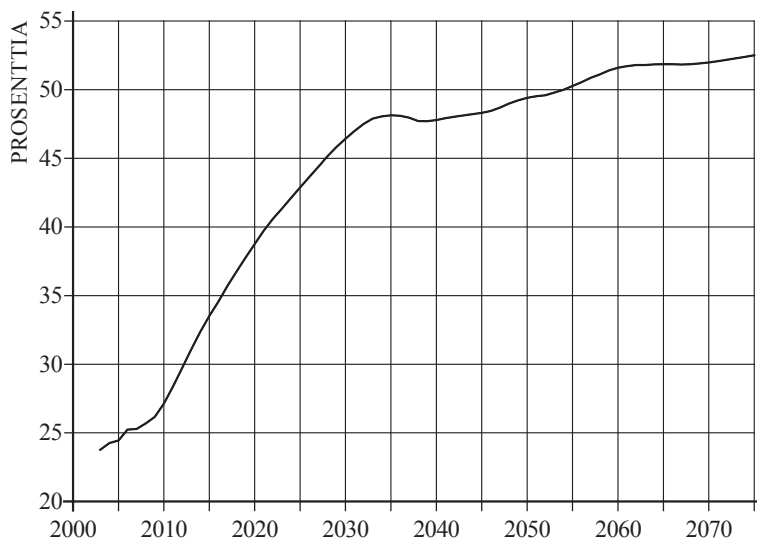
⁴ Muutosvauhti viisivuotiskausiin 1987–1991 ja 2002–2006 perustuen.

Kuolevuuden alentuessa nämä tavanomaiset elinajan odotteet kuitenkin aliarvioivat kunkin kohortin odotettavissa olevaa elinikää sekä eläkkeellä oloaikaa. Ne lasketaan tarkasteluhetkellä havaittujen kuolevuuksien avulla. Kohorttikohtaiset elinajan odotteet sen sijaan lasketaan tarkasteluhetkestä eteenpäin vallitsevien kuolevuuksien avulla. Vuonna 2005 kohorttikohtainen elinajan odote 62-vuotiaille miehille oli 21 ja naisille 26 vuotta.

Vanhushuoltosuhte (65 vuotta täyttäneiden suhde 15 - 64-vuotiaisiin) lähes kaksinkertaistuu nykyisestä neljänneksen tasosta vuoteen 2030 mennessä, tämän jälkeen vanhushuoltosuhte nousee vielä hieman (kuvio 3.5). Vuoteen 2030 saakka väestön vanheneminen on seurausta 65 vuotta täyttäneen väestön kasvusta ja työikäisen väestön supistumisesta, vuodesta 2030 eteenpäin työikäisen väestön supistuminen on lähes olematonta (kuvio 4.8., luku 4).

Kuvio 3.4. 62-vuotiaiden elinajan odote vuosina 2003–2075.



Kuvio 3.5. Vanhushuoltosuhte (65+ per 15 - 64-vuotiaat) vuosina 2003–2075.

3.3 Työllisyys ja eläkkeellesiirtymisikä

Peruslaskelmassa työllisyysasteen oletetaan nousevan, työttömyyden alenevan ja eläkkeellesiirtymisiän myöhentyvän taulukon 3.1 mukaisesti. Oletukset työllisyysasteen ja eläkkeellesiirtymisiän pitkän aikavälin tasoista ovat samat kuin Eläketurvakeskuksen 2004 raportissa. Viime vuosina toteutuneen suotuisan kehityksen vuoksi laskelman alkupuolella työllisyysaste ja eläkkeellesiirtymisikä ovat kuitenkin korkeammilla tasoilla kuin 2004 raportin peruslaskelmassa.

Taulukko 3.1. Peruslaskelman työllisyys- ja työttömyysaste sekä muutos palkansaajien eläkkeellesiirtymisiän odotteessa.

Vuosi	2000-						
	2004	2006	2010	2015	2025	2050	2075
Työllisyysaste	67,4	68,9	70,3	70,9	71,2	71,9	72,0
Työttömyysaste	9,2	7,7	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Eläkkeellesiirtymisiän odote	58,9	59,5	60,0	60,4	61,1	61,9	61,9
- muutos 2000-2004 tasoon	0	0,6	1,1	1,5	2,2	3,0	3,0

Taulukon 3.1 työllisyys- ja työttömyysasteet on normeerattu vastaamaan Tilastokeskuksen vuoden 2006 lukuja. Laskentamallissa käytettävien rekisteritietojen perusteella työttömyyskorvausta saavia henkilöitä on enemmän kuin Tilastokeskuksen työttömäksi työnhakijaksi määrittelemiä henkilöitä. Työllisiä on Eläketurvakeskuksen työsuhderekisterin perusteella vähemmän kuin Tilastokeskuksen määritelmän täyttäviä työllisiä.⁵

Lähitulevaisuudessa eläkkeellesiirtymisikä myöhentyy työttömyyseläkkeen lakkauttamisen vuoksi ja pidemmällä aikavälillä työkyvyttömyys- ja vanhuuseläkealkavuuden alenemisen vuoksi. Työkyvyttömyysalkavuuden aleneminen nykyiseltä tasoltaan neljänneksellä ja vanhuuseläkealkavuuden aleneminen puoleen nykytasostaan vuoteen 2050 mennessä yhdessä työttömyyseläkkeen lakkauttamisen kanssa tuottaa taulukossa esitetyn eläkkeellesiirtymisiän myöhentymisen.

Tulevat ikäluokat ovat edeltäjiään terveempiä, ja elinaikakerroin tekee aikaisen eläkkeelle jäännin vähemmän houkuttelevaksi vaihtoehdoksi. Lisäksi ikäluokkien pientyessä myös ikääntyneeseen työvoimaan kohdistuu kasvava kysyntä. Eläkkeellesiirtymisiän myöhentymistä (2,4 vuotta nykytasosta) voidaan verrata 62 vuotta täyttäneiden elinajan odotteen nousuun (7,5 vuotta nykytasosta). Eläkealkavuuksien alenemisesta huolimatta laskelma sisältää oletuksen noin viidellä vuodella pidentyvistä eläkkeellä oloajasta.

Taulukossa 3.1 eläkkeelle siirtymisen myöhentymistä kuvataan muutoksella palkansaajien eläkkeellesiirtymisiän odotteessa. Kun yrittäjätkin huomioidaan, eläkkeellesiirtymisikä lykkäytyy laskelmassa yhteensä 2,3 vuotta nykytasosta. Yrittäjien eläkkeellesiirtymisen ennakoidaan myöhentyvän vähemmän kuin palkansaajien, koska työttömyyseläkkeen poistuminen ei vaikuta oleellisesti yrittäjien eläkkeellesiirtymiseen.

Työllisten oletetaan vastaisuudessakin jakautuvan yksityisille ja julkisille aloille nykyisin vallitsevissa suhteissa. MYEL-vakuutettujen määrä alenee 40 prosentilla nykyisestä vuoteen 2020 mennessä, ja TyEL-vakuutettujen lukumäärä lisääntyy vastaavasti.

⁵ Ks. liite 1 ja kuvio 4.8 väestön, työllisten ja eläkkeensaajien lukumäärät peruslaskelmassa.

3.4 Inflaatio, ansiotason kasvu ja eläkevarojen tuotto

Kuluttajahintainflaation oletetaan asettuvan 2 prosentin tasolle vuodesta 2009 eteenpäin (taulukko 3.2). Lähivuosina inflaatio ylittää 2 prosentin tason vastaten vallitsevia suhdanne-ennusteita. Inflaation tasolla ei ole suurta vaikutusta laskelman tuloksiin, jos talouden reaalisuureet ovat inflaatiosta riippumattomina. Eläkekarttumat ja -etuudet on indeksoitu ansio- ja hintatasoon. TyEL:n vastuuvelan muodostumiseen ja purkautumiseen inflaatiolla kuitenkin on vaikutusta, koska rahastoinnissa käsitellään nimellisiä suureita.

Ansiotason reaalin kasvuvauhti on vuodesta 2010 1,75 prosenttia (taulukko 3.2). Tämä on lähellä toteutunutta historiallista kehitystä. Vuosina 1977 - 2006 ansiotasoindeksin keskimääräinen reaalikasvu oli 1,7 prosenttia ja vuosina 1997 - 2006 se oli 2,0 prosenttia. Lähivuosien oletettu ansiotason kasvu vastaa vallitsevia suhdanne-ennusteita.

Muilla kuin MYEL-vakuutetuilla työtulojen oletetaan kasvavan kunkin eläkeläin ikä- ja sukupuolikohtaisissa ryhmissä ansiotasoindeksin vauhdilla. MYEL-vakuutettujen määrän supistuessa keskimääräisen vakuutuspalkan oletetaan nousevan vuosittain prosentin ansiotasoindeksiä nopeammin vuoteen 2020 saakka. Vakuutettujen määrän vähentyessä keskimääräinen tilakoko ja työtulo nousevat. Myös MYEL-vakuutettujen ansioiden ikäprofiilia muuttuu. Tällä hetkellä työtulon huippu on ikävuosien 35 ja 40 välillä. Ansioiden ikähuipun oletetaan siirtyvän eteenpäin kohorttien vanhetessa, siten että pitkällä aikavälillä alle 35-vuotiailla maanviljelijöillä ansiot nousevat iän mukaan, mutta tämän iän jälkeen ansioprofiili on vaakasuora.

MYEL-ansioita koskevan rakennemuutoksen lisäksi ikääntyminen ja MYEL:n suhteellisen osuuden supistuminen kasvattavat ansiotasoa. Työvoiman vanheneminen nostaa ansiotasoa, koska ansioiden ikäprofiilit ovat nousevia. Myös MYEL-vakuutettujen korvautuminen TyEL-vakuutetuilla (ks. kohta 3.3 edellä) nostaa ansiotasoa, koska TyEL:n ansiotaso on korkeampi kuin MYEL:n ansiotaso. Kuvattujen rakennemuutosten ansiotasoa kasvattava vaikutus on kuitenkin vähäinen.

Taulukko 3.2. *Inflaatio, ansiotason kasvu ja eläkevarojen tuotto.*

	1997- 2006	2007	2008	2009	2010->
Kuluttajahintainflaatio	1,5	2,5	2,8	2,0	2,0
Asiotason nimelliskasvu	3,5	3,3	4,65	4,86	3,79
Asiotason reaalikasvu	2,0	0,8	1,80	2,80	1,75
Nimellistuotto	7,5	8,0	6,91	6,08	6,08
Reaalituotto	5,8	5,4	4,0	4,0	4,0

Lähteet: Hinta- ja ansiotasoindeksi 1997 - 06 Tilastokeskus. Yksityisalojen eläkelaitosten sijoitustuotto 1997 - 06 Työeläkevakuuttajat TELA.

Peruslaskelmassa työeläkelaitosten sijoitusvarallisuuden reaalituotto on 4,0 prosenttia vuodessa (taulukko 3.2). Tämä on aiemmin käytettyä tuotto-oletusta korkeampi, mutta työeläkelaitosten toteutuneita tuottoja matalampi luku.⁶ Vuosina 1997 – 2006 työeläkevaroilta saatu keskimääräinen reaalituotto oli 5,8 prosenttia. Vuoden 2007 alussa voimaan tullut yksityisalojen sijoitusuudistus kasvattaa eläkesijoitusten tuotto-odotusta ohjaamalla sijoituksia entistä riskipitoisempiin kohteisiin. Luvussa 5.3 tarkastellaan tuotto-oletuksen vaikutusta TyEL-maksun ja -varojen kehitykseen.

3.5 Tiivistelmä oletuksista

Laskelman keskeisimmät oletukset ovat taulukossa 3.3. Talouskasvun ja työllisyysasteen osalta ne ovat varovaisempia kuin Euroopan komission Talouspolitiikkakomitean (Economic Policy Committee and the European Commission (2006)) käyttämät oletukset Suomen julkista taloutta koskevassa laskelmassa. EPC:n käyttämässä väestöennusteessa eliniän odotteen kasvu on hitaampaa ja nettosiirtolaisuus ja syntyvyys matalammalla tasolla kuin Tilastokeskuksen 2007 väestöennusteessa. Eläkevarojen reaalituotto on EPC:n laskelmassa 3 prosenttia.

⁶ Vuoden 2004 raportissa eläkevarojen reaalituotto-oletus oli 3,5 prosenttia.

Taulukko 3.3. Tiivistelmä oletuksista.

Väestö	Tilastokeskuksen 2007 ennusteen mukaisesti
Työllisyysaste	+ 3 prosenttiyksikköä vuoteen 2050
Eläkkeelle siirtymisikä	+ 2,4 vuotta nykytasosta vuoteen 2050
Ansiotason kasvu	reaalisesti 1,75 % vuodessa
Eläkevarojen tuotto	reaalisesti 4,0 % vuodessa

Lassila, Valkonen ja Määttänen (2007) käyttävät ikääntymisen taloudellisia vaikutuksia koskevassa laskelmassa oletuksia, jotka ovat lähellä ETK:n perusuraa. Väestöennuste on stokastinen, väestöä kuvaavat mediaaniluvut ovat kuitenkin lähellä Tilastokeskuksen 2007 ennustetta. Niin ikään stokastisena kuvattujen sijoitustuottojen mediaani (3,9 %) on lähellä ETK:n perusoletusta. Ansiotason kasvu kuitenkin ylittää ETK:n laskelmissa käytetyn 1,75 prosenttia, koska ansiotason trendikasvun lisäksi työvoiman koulutustaso nostaa ansioita.

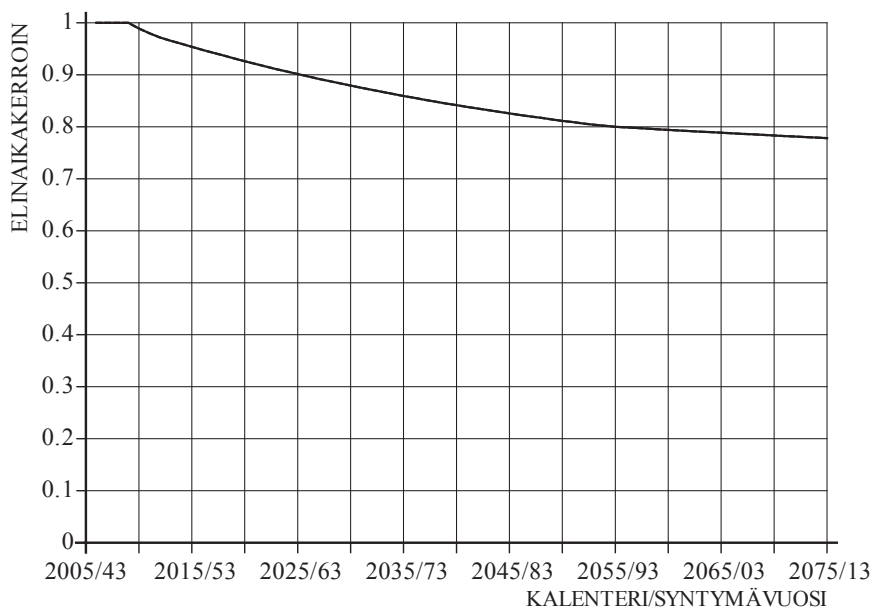
4 Peruslaskelma

4.1 Työeläkemeno

Tässä luvussa esitetään perusoletusten mukainen työeläkemenon kehitys vuoteen 2075. Tarkastelut ovat laki- ja alakohtaisia.

Ennuste elinaikakertoimeksi lasketaan vuosien 2003 - 2006 toteutuneiden ja väestöennusteessa oletetun kuolevuuden perusteella (kuvio 4.1). Ennusteeseen sisältyvä kuolevuuden alenemisvauhdin hidastuminen vuodesta 2050 näkyy elinaikakertoimessa lievällä viiveellä. Kuvion vaaka-akselilla on esitetty sekä kalenterivuosi, jolloin kerrointa sovelletaan ensimmäisen kerran, sekä kunkin kohortin syntymävuosi, jolle kerrointa sovelletaan. Esimerkiksi vuonna 1963 syntyneiden vanhuuseläkkeiden alkumäärä kerrotaan luvulla 0,9.

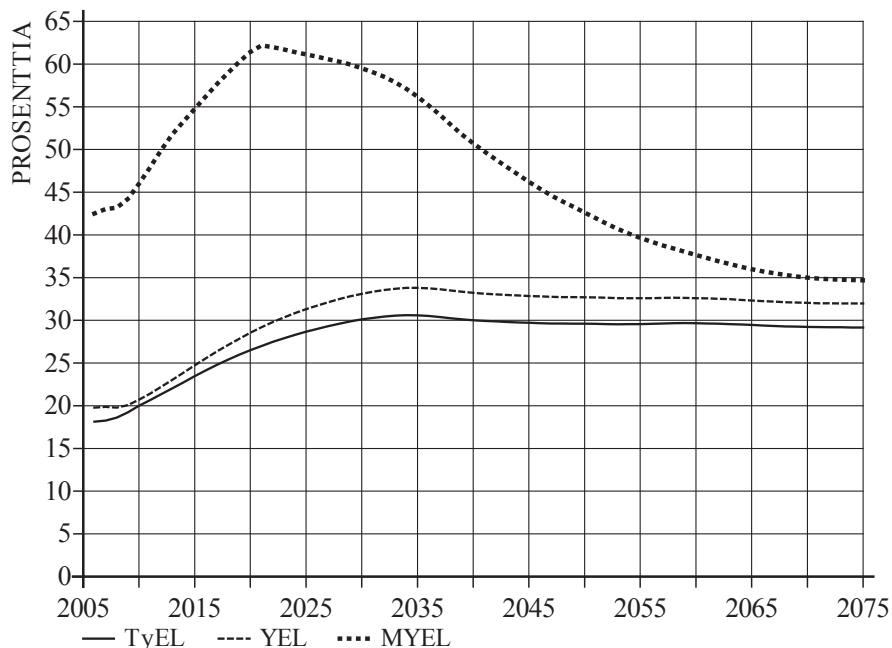
Kuvio 4.1. Elinaikakerroin, vaaka-akselilla kertoimen ensimmäinen soveltamisvuosi sekä kohortin syntymävuosi, jolle kerrointa sovelletaan.



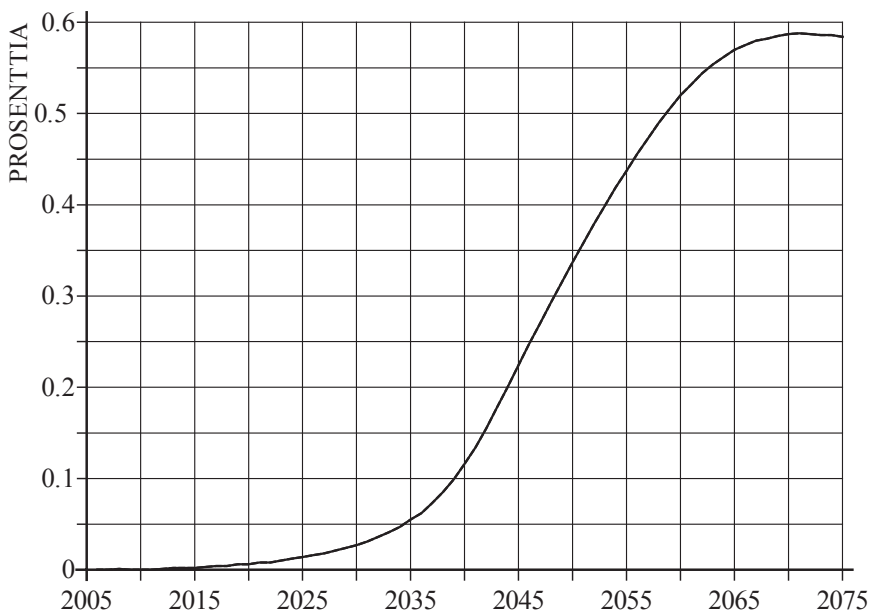
TyEL:n menot suhteessa palkkasummaan nousevat nykyisestä 18 prosentin tasosta 30 prosenttiin 2030-luvun alkuun mennessä, tämän jälkeen menoprosentti ei muutu oleellisesti. Vastaava YEL-menojen nousu on 20 prosentista noin 33 prosenttiin (kuvio 4.2). Tärkein syy TyEL- ja YEL-menoprosenttien kasvulle on väestön ikääntyminen. Näin siitä huolimatta, että elinaikakerroin rajoittaa ikääntymisen eläkemenovaikutuksia. Eläkemenot suhteessa palkkasummaan nousevat myös lainsäädännön vielä jatkuvan voimaantulovaiheen vuoksi.

Maatalousyrittäjien eläkelain korkea eläkemenoprosentti johtuu pääosin supistuvasta aktiivipiiristä. Vuonna 1980 MYEL-vakuutettuja oli 246 000, vuoteen 2006 mennessä määrä on laskenut 88 000:een. Laskelmassa aktiivipiirin supistumisen oletetaan jatkuvan vuoteen 2020 saakka, jolloin MYEL-vakuutettuja on 60 prosenttia nykyisestä määrästä. Vuodesta 2020 MYEL-vakuutettujen määrän kehitys noudattaa muiden lakien kehitystä. Aktiivipiirin kehitys heijastuu eläkemenoprosenttiin suoraviivaisesti. Vuodesta 2020 lähtien eläkemenoprosentti alenee, ja pitkällä aikavälillä YEL:n ja MYEL:n eläkemenoprosentit asettuvat lähelle toisiaan.

YEL:n eläkemenoprosentti pysyy koko ajan korkeampana kuin TyEL:n menoprosentti. YEL-vakuutetut ovat keskimäärin TyEL-vakuutettuja vanhempia. Lisäksi yrittäjän koko työtulo kartuttaa eläkettä, sen sijaan TyEL-eläke karttuu ansiosta, joista on vähennetty palkansaajan eläkemaksu.

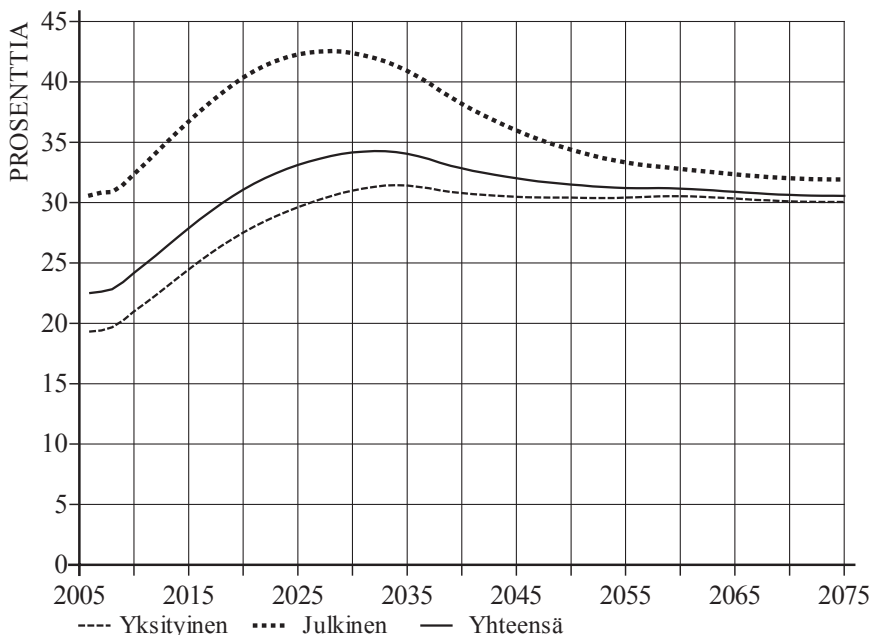
Kuvio 4.2. YEL-, MYEL- ja TyEL-eläkemeno prosentteina työtulosummasta.

Lain valtion varoista suoritettavasta eläkkeen korvaamisesta alle kolmivuotiaan lapsen hoidon tai opiskelun ajalta (VEKL) menovaikutukset tulevat voimaan hyvin hitaasti. VEKL:n perusteella etuutta karttuu tyypillisesti noin 30-vuotiaille, joten vielä 30 vuoteen lain perusteella ei tulla myöntämään paljonkaan eläkkeitä. Siitä kun ensimmäiset lain piirissä olleet kohortit pääsevät vanhuuseläkeikään kestää toiset 30 vuotta, että lain vaikutus näkyy täysimääräisenä maksussa olevissa eläkkeissä ja eläkemenossa. Pitkällä aikavälillä erillislain mukainen meno on noin 0,6 prosenttia talouden palkkasummasta (kuvio 4.3, huomaa pystyakselin mittakaava).

Kuvio 4.3. VEKL:n eläkemeno prosentteina työtulosummasta.

Koko talouden työeläkemeno suhteessa työtulosummaan kasvavat 12 prosenttiyksikköä 2030-luvun alkuun mennessä, tästä eteenpäin menoprosentti alenee 4 prosenttiyksikköä laskentajakson loppuun mennessä (kuvio 4.4). Menoprosentin nousu johtuu väestön vanhenemisesta. Myöhemmän laskun taustalla on muutamia erillisiä tekijöitä: elinaikakerroin, julkisalojen eläkekattumien alentaminen 1990-luvulta lähtien ja työllisten määrän vakiintuminen 2030-luvulta lähtien.

Kuvio 4.4. Työeläkemenot prosentteina työtulosta eri toimialoilla ja koko taloudessa.



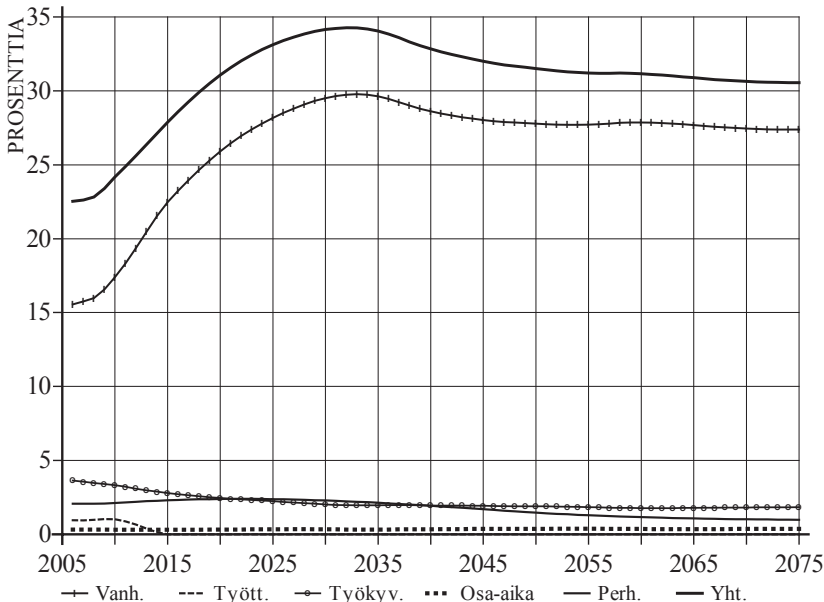
Koko talouden eläkemenoprosentti on rahapainotettu keskiarvo yksityisen ja julkisen alan eläkemenoprosenteista. Yksityisalojen työeläkemenoon sisältyy TyEL-, MEL-, YEL-, MYEL-, ja maatalouden erityiseläkkeet sekä osa VEKL:n mukaisesta eläkemenosta. Julkisalojen eläkemenot muodostuvat kuntien, valtion, evankelisluterilaisen kirkon, Kansaneläkelaitoksen toimihenkilöiden sekä VEKL:n mukaisesta eläkemenosta. Kuntien osalta eläkemeno sisältää KuEL-menon sekä vanhojen kunnallisten ohjesäättöjen perusteella maksettavat eläkkeet. VEKL:n eläkemeno on jaettu kartutuksen suhteessa yksityis- ja julkisalojen menoksi.

Julkisalojen työeläkemeno on nykyisin yli 30 prosenttia palkoista, ja 2020- ja 2030-luvuilla se nousee yli 40 prosentin. Tämän jälkeen julkisalojen eläkemenoprosentti alenee ja lähes saavuttaa yksityisalojen menoprosentin. Pitkällä aikavälillä julkis- ja yksityisalojen menoprosenttien tulisikin asettua lähelle toisiaan, koska eläke-etuuksien määräytyminen on pääsääntöisesti yhtenäistä. Laskelmassa myös vakuutettujen määrän kehitys on yhtenäistä; julkisalojen osuuden työvoimasta oletetaan säilyvän nykyisin vallitsevalla tasolla koko laskentajakson ajan.

Vuosikymmeniä korkeana pysyvä julkisaloiden menoprosentti on seurasta aiemmista yksityistä sektoria anteliaammista eläke-eduista sekä yksityistämistä, joiden seurauksena työntekijöitä on siirtynyt julkiselta yksityiselle sektorille. Lisäksi nykyisin julkisaloiden työvoima on suhteellisen ikääntynyttä ja näin ollen kartuttaa eläkkeitä yksityisaloiden työllisiä enemmän.

Eläkemenon etuuslajin mukainen tarkastelu (kuviokuva 4.5) osoittaa, että työeläkemenojen kasvu selittyy vanhuuseläkemenon kasvulla. Työttömyyseläkkeiden maksu loppuu ensi vuosikymmenen alkupuolella. Työkyvyttömyyseläkemeno suhteessa palkkasummaan supistuu laskentajaksolla nykyisestä 3,6 prosentin tasosta puoleen. Menoprosenttia alentaa työkyvyttömyysalkavuuden toteutunut ja vastaisuudessa oletettu aleneminen sekä pääteikä aleneminen 65 vuodesta 63 vuoteen. Puolet työkyvyttömyysmenon prosentin alenemisesta selittyy eläkealkavuuksien vastaisella alenemisella ja toinen puoli jo toteutuneella alenemisella sekä työkyvyttömyyseläkkeen pääteikä alentamisella.

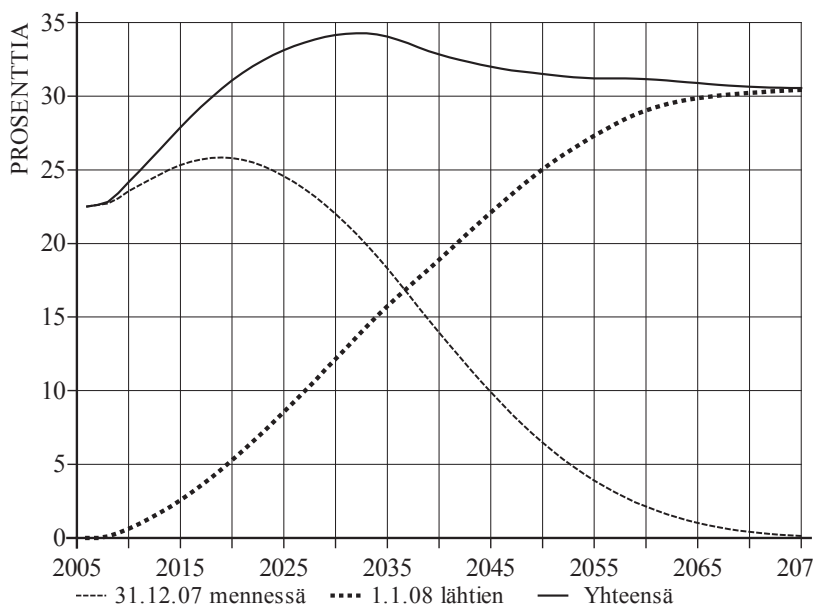
Kuvio 4.5. Eläkemenot prosentteina työtulosummasta etuuslajin mukaan, kaikki lait.



Tyypillisesti perhe-eläke maksetaan vanhuuseläkkeellä olleen miehen jälkeen leskelle. Tulevaisuudessa vanhuuseläkemenon kasvaessa päätyvienkin vanhuuseläkkeiden määrä kasvaa, tosin viiveellä. Tällöin myös perhe-eläkemeno pyrkii kasvamaan. Pidemmällä aikavälillä kuolevuuskehitys kuitenkin alentaa perhe-eläkemenoa. Kuolevuuden alentuessa leskien, erityisesti naisleskien, määrä vähenee. Lisäksi laskelmassa on oletettu, että avioliittojen vähenemisen ja puolisojen välisten eläketasojen lähentymisen seurauksena alkavien perhe-eläkkeiden määrä alenee 30 prosenttia vuoteen 2030 mennessä. Vuonna 2006 perhe-eläkemeno oli 2,1 prosenttia palkkasummasta ja 2020-luvulla meno on noussut 2,4 prosenttiin. Laskentajakson lopussa perhe-eläkemeno on prosentti palkkasummasta.

Työeläkemeno voidaan eritellä etuuslajin mukaisen tarkastelun lisäksi kartutusajankohdan mukaan. Kuviossa 4.6 eläkemenoprosentti on jaettu vuoden 2007 loppuun mennessä karttuneisiin ja vuoden 2008 alusta lähtien karttuviin eläkkeen osiin. Vuoden 2007 loppuun mennessä karttuneet eläkkeen osat hallitsevat eläkemenoa vielä pitkään. Vuonna 2037 maksettavista eläkkeistä yli puolet on jo karttunut vakuutetuille. Kartutusajankohdan mukaista eläkemenon jaottelua hyödynnetään kartutettujen ja vastaisuudessa kartutettavien eläkkeiden pääoma-arvojen laskennassa (luku 4.4).

Kuvio 4.6. Eläkemenot prosentteina työtulosummasta kartutushetken mukaan, kaikki lait.



4.2 Lakisääteiset kokonaiseläkemenot

Tarkastellaan kaikkien lakisääteisten eläkemenojen kehitystä seuraavissa osissa:

- 1) yksityisalojen työeläkkeet (TyEL, MEL, YEL, MYEL, LUTUL, VEKL)
- 2) julkisalojen työeläkkeet (KuEL, kuntien vanhojen eläkesääntöjen mukaiset eläkkeet, VaEL, KiEL, KELA, VEKL)
- 3) kansaneläke
- 4) SOLITA-eläkkeet

Kokonaiseläkemenolaskelma noudattaa työeläkkeiden osalta edellä esitettyä menokehitystä. Vapaaehtoiset eläkkeet mukaan lukien TEL:n ja YEL:n rekisteröity lisäturva eivät sisälly laskelmaan.

Kansaneläkkeiden suuruus ja lukumäärä lasketaan työeläkkeiden suuruuden ja väestöennusteen avulla (luku 3.1). Myös kansaneläkeindeksi ja mahdolliset tasokorotukset vaikuttavat oleellisesti kansaneläkemenon vastaiseen kehitykseen.

Kansaneläkkeitä korotetaan vuosittain hintatason muutoksia vastaavasti, minkä lisäksi ajoittain tehdään harkinnanvaraisia tasokorotuksia. Viimeksi tasokorotus tehtiin syyskuussa 2006. Seuraava tasokorotus tulee voimaan vuoden 2008 alussa. Samalla myös kuntien kalleusluokituksesta luovutaan.

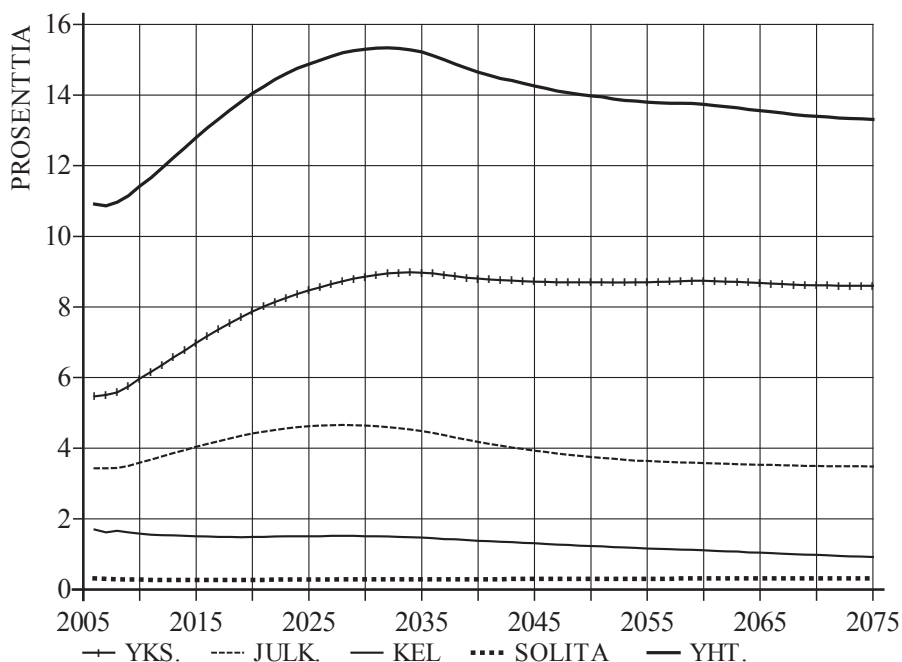
Vuoden 2008 jälkeisten tasokorotusten suuruudesta tai ajoituksesta ei ole päätöksiä. Ajoittaiset tasokorotukset ovat kuitenkin käytäntö. Peruslaskelmassa vuoden 2008 jälkeiset tasokorotukset on otettu huomioon kansaneläkeindeksin avulla. Vuodesta 2012 eteenpäin maksussa olevia kansaneläkkeitä korotetaan indeksillä, jossa on 50 prosentin paino ansiotason muutoksella ja 50 prosentin paino hintatason muutoksella (puoliväli-indeksi). Myös täysi kansaneläke, jonka avulla alkavien kansaneläkkeiden suuruus lasketaan, tarkistetaan samalla indeksillä.

SOLITA-eläkkeitä saavien aktiivi-ikäistä (18 - 62-vuotiaat) etuustaso kehittyy ansiotason mukaisesti. Iästä 63 eteenpäin keskimääräinen etuus taitetaan seuraamaan työeläkeindeksiä. Laskelma ei pyri olemaan yksityiskohtainen kuvaus SOLITA-eläkkeiden määräytymisestä vaan kyseessä on annettuun väestö- ja talouskehitykseen likimäärin sopiva arvio.

Kokonaiseläkemenon kehitys esitetään kuviossa 4.7 prosentteina bruttokansantuotteesta. Bruttokansantuote laskentajaksolle on johdettu palkkasummasta olettamalla, että palkkojen BKT-osuus säilyy muuttumattomana. Kansantalouden tilinpidon käsitteistöllä tämä tarkoittaa työtulojen BKT-osuuden lievää kasvua, koska kansantalouden tilinpidossa työtuloksi luetaan palkat ja työnantajamaksut. Työeläkemaksun noustessa työnantajamaksujen osuus kasvaa.

Lakisäätteiset kokonaiseläkemenot olivat 2006 11 prosenttia BKT:sta, korkeimmillaan suhde nousee runsaaseen 15 prosenttiin 2030-luvulla. Tästä eteenpäin eläkemenojen BKT-osuus alenee laskentajakson loppuun asti (kuvio 4.7). Eläkemenojen BKT-osuuden kasvu 2030-luvulle saakka selittyy valtaosin väestön vanhenemisella. Väestön vanheneminen kuitenkin jatkuu 2030-luvulta eteenpäinkin (ks. kuvio 4.8), samaan aikaan kun eläkemenojen BKT-osuus alenee. Alenemisen taustalla on työeläkemenoja hillitsevä elinaikakerroin ja kansaneläkkeen tason sitominen ainoastaan puolittain ansiotason kasvuun. Kansaneläkkeen BKT-osuus lähes puolittuu laskentajakson aikana.

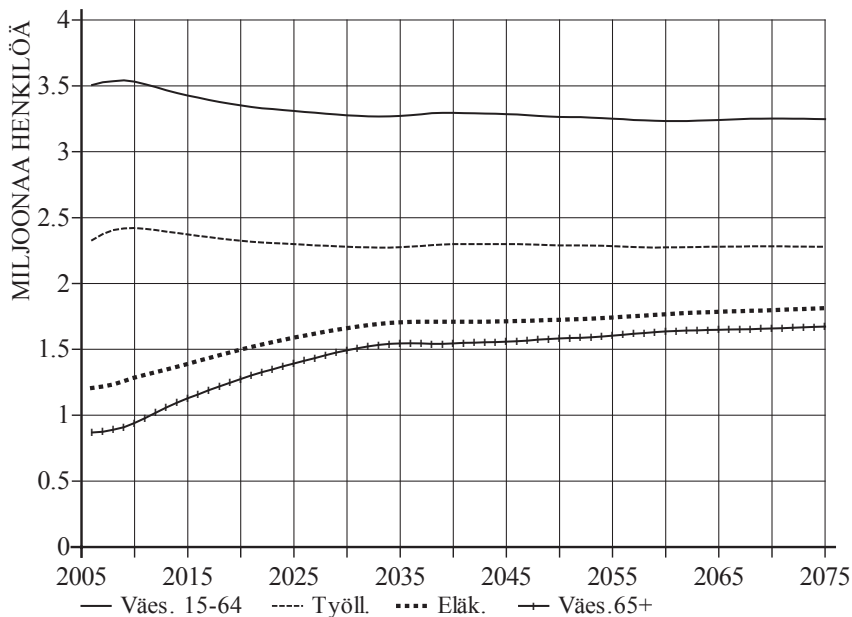
Kuvio 4.7. *Lakisäätteiset eläkemenot prosentteina bruttokansantuotteesta.*



4.3 Eläkkeensaajien lukumäärä ja keskieläke

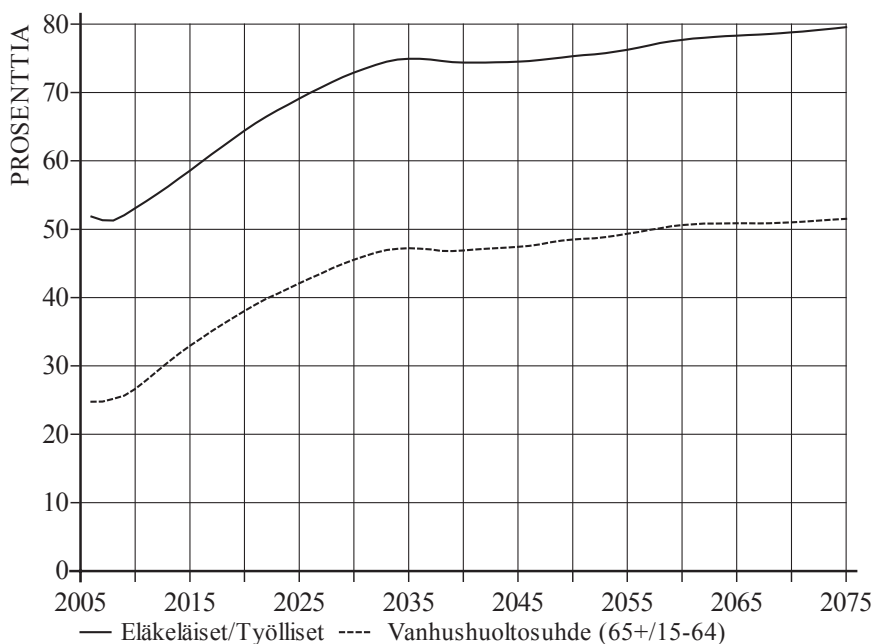
Tässä raportissa tarkasteltava eläkkeensaajien lukumäärä sisältää kaikki Suomessa asuvat omaa työ- tai kansaneläkettä saavat henkilöt pois lukien osa-aikaeläkkeen saajat (kuvio 4.8). Väestökehitys ja eläkkeiden alkavuus ovat keskeisimpiä eläkkeensaajien määrään vaikuttavia tekijöitä. Eläkkeensaajien määrä kasvaa hitaammin kuin 65 vuotta täyttänyt väestö, koska alle 65-vuotiaiden eläkkeensaajien määrä vähenee eläkkeellesiirtymisiän myöhentyessä ja suurten ikäluokkien siirryessä vanhuuseläkkeelle. Työikäisen väestön määrä vähenee vuosina 2007 - 2030 aikana 7 prosenttia ja työllisten määrä 4 prosenttia. Vuoden 2030 jälkeen sekä työllisten että työikäisen väestön määrä pysyy käytännössä muuttumattomana.

Kuvio 4.8. Suomessa asuvat omaa eläkettä saavat henkilöt (pl. osa-aikaeläke), työlliset ja 15 – 64-vuotias väestö sekä 65 vuotta täyttänyt väestö.



Eläkkeensaajien määrä suhteessa työllisiin kasvaa vanhushuoltosuhteen kasvaessa (kuvio 4.9). Nykyisin sataa työllistä kohden Suomessa on runsas 50 eläkkeensaajaa. Sataa työllistä kohden laskettuna eläkkeensaajien määrä kasvaa yhdellä henkilöllä vuodessa seuraavan 20 vuoden ajan. Tämänkin jälkeen suhdeluhe heikkenee, mutta selvästi hitaammalla vauhdilla; laskentajakson lopussa sataa työllistä kohti on 80 eläkkeensaajaa.

Kuvio 4.9. Eläkkeensaajat suhteessa työllisiin ja vanhushuoltosuhte.

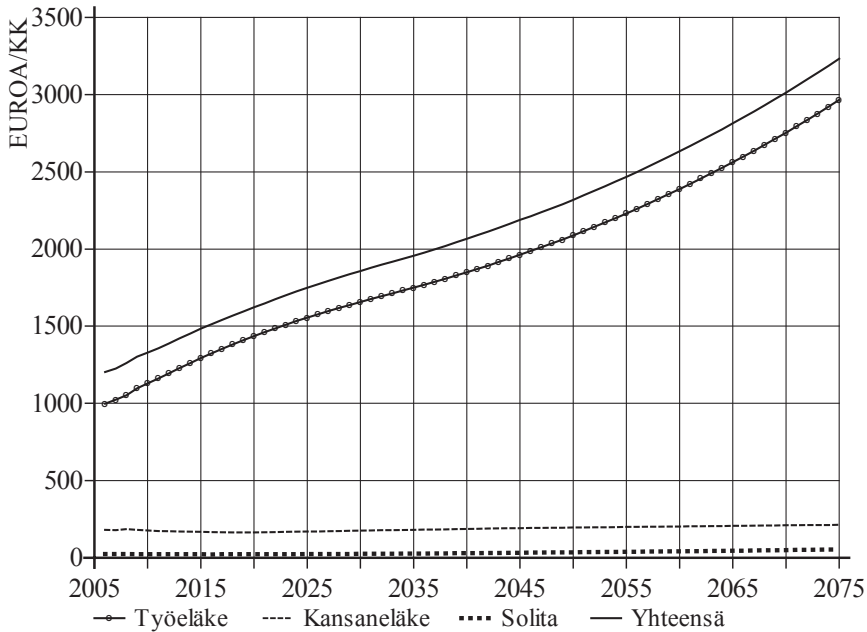


Keskieläke Suomessa asuvaa eläkkeensaajaa kohti voidaan laskea yllä esitettyjen lukumäärien ja eläkemenojen avulla, kun eläkemenosta vielä vähennetään osa-aika-eläkkeet, ulkomaille maksettavat eläkkeet sekä sellaiset perhe-eläkkeet, joissa edunsaaja ei saa omaa eläkettä.

Keskimääräinen kokonaiseläke vuonna 2006 oli 1200 euroa kuukaudessa (kuvio 4.10). Laskentajakson aikana työeläkeosan ostovoima kolminkertaistuu tuhannesta kolmeen tuhanteen euroon. Työeläkkeiden ostovoima kasvaa, koska

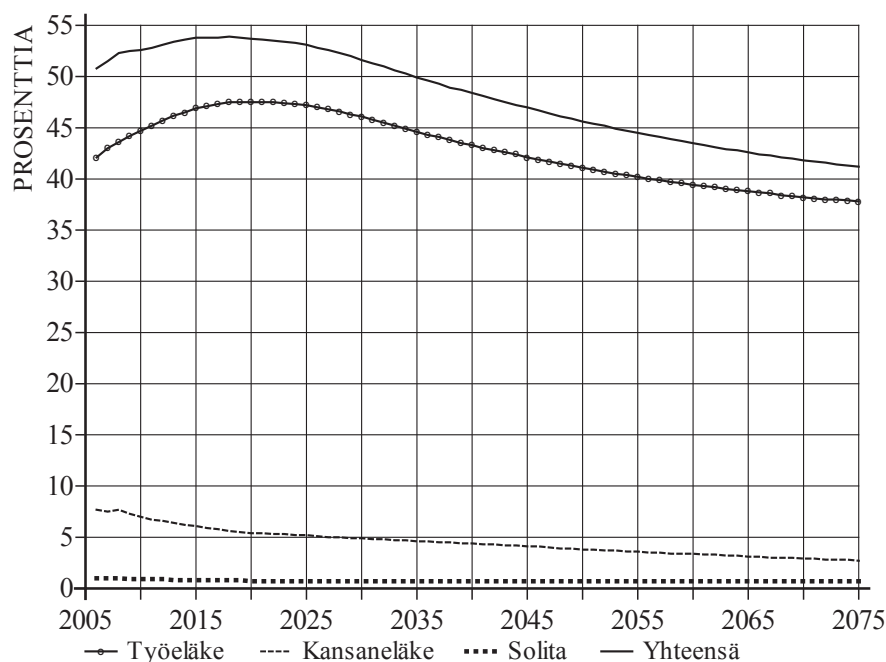
niiden alkumäärä lasketaan suhteessa ansiotasoon. Työeläkeosa kasvaa keskimäärin 1,6 prosenttia vuodessa, kun ansiotason kasvuvauhti on 1,75 prosenttia vuodessa. Kansaneläkeosan ostovoima ei sen sijaan muutu oleellisesti vuoden 2006 lähtötasosta. Maksussa oleviin kansaneläkkeisiin laskelmassa tulee puoliväli-indeksin mukaisesti vajaan 0,9 prosentin reaalikorotus vuosittain. Koska alkavat kansaneläkkeet ovat päättyviä pienempiä, keskimääräisen kansaneläkkeen suuruus ei kuitenkaan muutu. Laskentajakson alussa kansaneläke muodostaa 15 prosenttia keskimääräisen eläkkeensaajan eläketulosta, laskentajakson lopussa osuus on kutistunut 7 prosenttiin.

Kuvio 4.10. Keskieläke €/kk vuoden 2006 hinnoin, kaikki Suomessa asuvat omaa eläkettä saavat pl. osa-aikaeläkkeensaajat.



Kuviossa 4.11 keskimääräinen eläke on suhteutettu laskentamallin työllisten keskiansioon (2370 €/kk vuonna 2006).⁷ Työeläkeosa kasvaa vielä 2020-luvulle saakka ansiotasoa nopeammin työeläkelakien voimaantulon vuoksi. Vanhimmissa ikäluokissa on vielä suhteellisen paljon matalaa työeläkettä saavia ja henkilöitä, jotka eivät saa työeläkettä lainkaan. 2020-luvulta alkava keskimääräisen työeläkkeen alenema suhteessa ansiotasoon on pääosin seurausta elinaikakertoimesta.

Kuvio 4.11. Keskieläke prosenttia keskipalkasta.

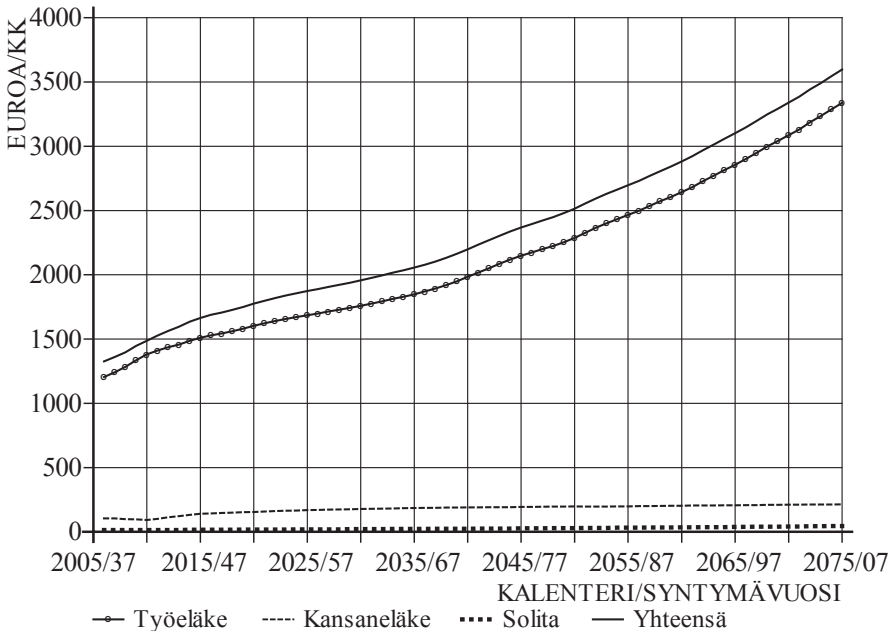


⁷ Kyseessä on bruttoeläkkeen suhde bruttopalkkaan. Kun kotitalouksien kokoerot ja tulonsiirrot otetaan huomioon, eläkeläiskotitalouksien käytettävissä oleva tulo oli 70 % ammatissa toimivien ja yli 80 % koko väestön tuloista vuonna 2004 (Rantala (2006)).

Kansaneläkeosan suuruus suhteessa ansiotasoon alenee laskentajakson alkupuolella nopeasti työeläkkeiden voimaantulon vuoksi ja myöhemmin hitaammin indeksin vuoksi. Keskimääräinen kokonaisu-eläke nousee vielä hivenen, kunnes kääntyy laskuun 2020-luvun alussa. 2030-luvun puolivälissä keskimääräisen eläkkeen ja ansiotason suhteessa on palattu nykytasolle. Tästä eteenpäin keskimääräinen eläketaso jatkaa alenemista pääosin elinaikakertoimen (työeläke) ja vajaan indeksoinnin (kansaneläke) vuoksi.

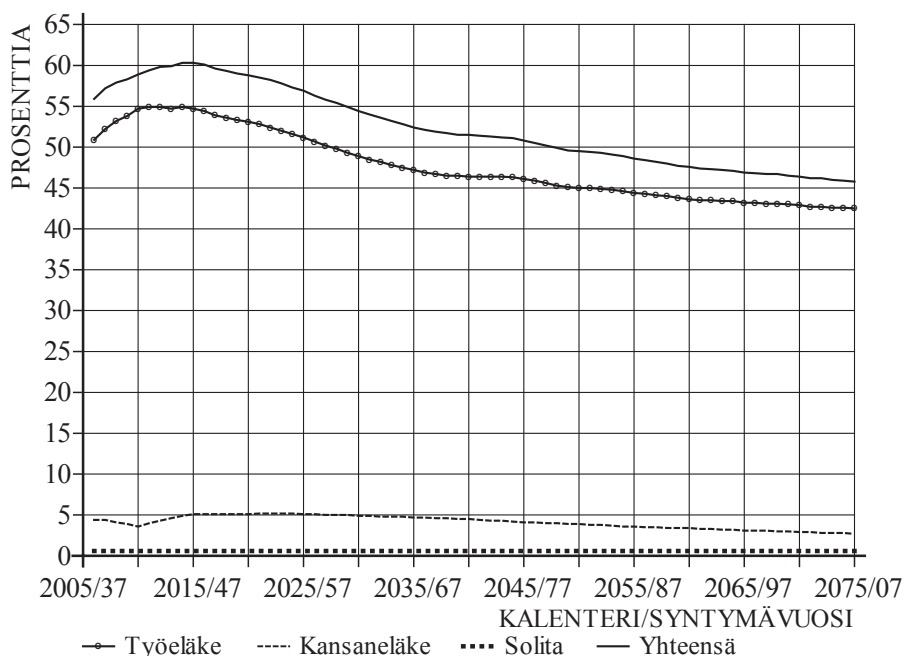
Alkavien vanhuuseläkkeiden ja eri syntymävuosiluokkien eläketasoa voidaan kuvata 68-vuotiaiden etuustason avulla. Tähän ikään mennessä koko syntymävuosiluokka on siirtynyt jo eläkkeelle, mutta eläkkeitä on päättynyt vain vähän. Eri sukupolvien eläketulojen kokonaismäärästä 68-vuotiaiden etuustaso ei kuitenkaan anna vertailukelpoista tietoa. Eliniän pidentymisen vuoksi, eläkkeellesiirtymisiän myöhentymisestä huolimatta, tulevat eläkeläiskohortit ovat edeltäjiensä pidemmän ajan eläkkeellä.

Kuvio 4.12. Keskieläke €/kk vuoden 2006 hinnoin, 68-vuotiaat Suomessa asuvat omaa eläkettä saavat.



68-vuotiaiden eläketaso ylittää kaikkien eläkkeensaajien eläketason laskentajakson kaikkina vuosina. Suhteellinen eläketaso on korkeimmillaan 1940-luvun puolivälissä syntyneillä ikäluokilla (kuvio 4.13). Heidän näkökulmastaan työeläkelainsäädäntö on ehtinyt täysimääräisesti voimaan, mutta eläketasoa alentavat lainsäädännön muutokset (julkis- ja yksityisalojen karttumien yhtenäistäminen ja elinaikakerroin) eivät vielä vaikuta suurella painolla. Laskelmaan sisältyvä eläkkeellesiirtymisiän lykkäytyminen ei riitä pitämään suhteellista etuustasoa nykyisellään. Kansaneläkkeen merkitys pysyy 68-vuotiailla suhteellisen vakaana laskentajakson alkupuoliskolla.

Kuvio 4.13. 68-vuotiaiden keskieläke prosenttia keskipalkasta.



4.4 Yksityisalojen työeläkkeiden rahoitus

Seuraavassa tarkastellaan TyEL:n, YEL:n ja MYEL:n mukaisen eläkemenon rahoitusta. TyEL:n osalta rahoituslaskelman tärkein sisältö koskee eläkemaksun ja eläkevarojen kehitystä. YEL:n ja MYEL:n rahoituslaskelmassa olennaisimmat arvioitavat suureet ovat vakuutusmaksutulo ja valtion osuus eläkemenosta.

TyEL:n rahoitusta ohjaavaa lainsäädäntöä uudistettiin vuoden 2007 alusta lähtien, ja laskelmissa sovelletaan uudistettua lainsäädäntöä. Pitkän aikavälin maksu- ja rahastokehityksen kannalta uudistus sisältää kaksi oleellista muutosta. Ensinnäkin sijoitustoimintaa ohjataan entistä riskipitoisempiin ja paremmin tuottaviin kohteisiin.

Toiseksi sijoitustuottojen perusteella tehtäviä vanhuuseläkkeen rahastoitujen osien korotuksia voidaan kohdentaa eri ikäluokkiin toivottavan maksukehityksen aikaansaamiseksi. Aiemmin rahastoituja osia korotettiin vakiosuhteessa kaikissa ikäluokissa. Mitä ikääntyneemmille rahastoitujen osien korotukset kohdennetaan, sitä nopeammin vastuu myös purkautuu alentamaan maksutasoa. Peruslaskelmasa rahastoitujen osien korotukset on kohdennettu 55 vuotta täyttäneisiin vuoteen 2019 asti, jonka jälkeen korotukset kohdennetaan 63 vuotta täyttäneisiin.⁸

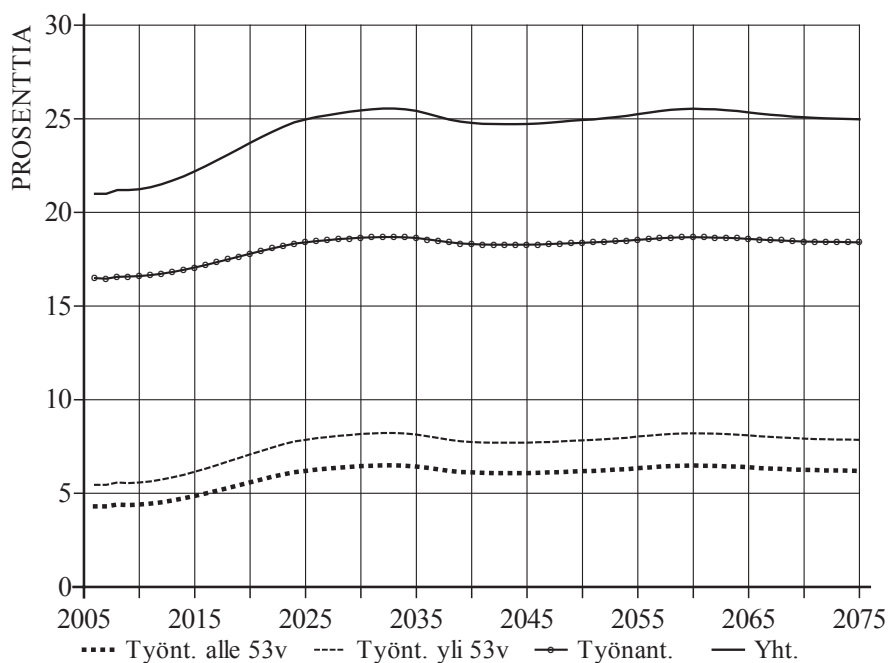
TyEL-menojen nousun seurauksena TyEL-maksu nousee nykyisestä 21 prosentin tasosta noin 4 prosenttiyksikköä seuraavan 20 vuoden kuluessa, minkä jälkeen maksutasossa ei tapahdu oleellista muutosta (kuvio 4.14). Työnantajan ja alle 53-vuotiaan työntekijän maksuosuudet nousevat 2 prosenttiyksikköä ja yli 53-vuotiaan työntekijän maksuosuus nousee 2,5 prosenttiyksikköä. Maksuprosentin nousu on noin kolmannes menoprosentin noususta. Palkkasumman kasvuvahdin (1,7 %) selvästi ylittävä eläkevarojen tuotto (4 %) mahdollistaa maksutason jäämisen tuntuvasti menotasoa matalammaksi.

Työntekijä- ja työnantajakohortaisen maksun jaottelun lisäksi maksun kehitystä voidaan tarkastella tasaukseen ja rahastointiin käytettävien osuuksien näkökulmasta (kuvio 4.15). Tasausosa käytetään vuotuisen eläkemenon rahoittamiseen ja rahastoitava maksu nimensä mukaisesti rahastoidaan tulevaisuudessa maksettavien vanhuus- ja työkyvyttömyyseläkkeiden varalle. Maksutason nousu on

⁸ Korotusten kohdentamista tarkastellaan luvussa 5.4.

täysimääräisesti seurausta tasausmaksun noususta, rahastoitavat maksun osat pysyvät 5 prosentissa palkkasummasta.

Kuvio 4.14. TyEL-maksu prosentteina palkasta ja maksun eri komponentit (kokonaismaksu, työnantaja, alle 53 vakuutettu yli 53 vakuutettu).



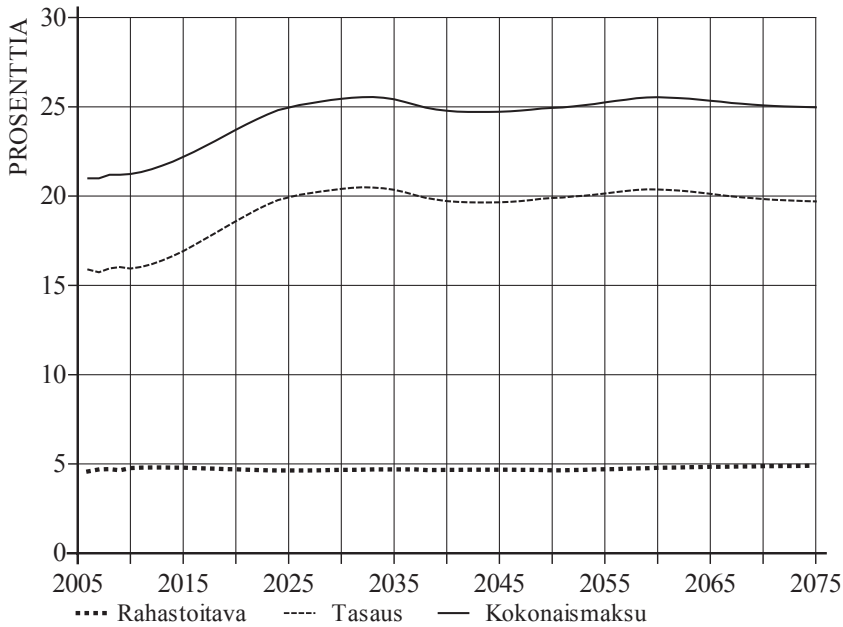
TyEL-varoilla tarkoitetaan TyEL-laitosten käyvin arvoin lasketun sijoitusvarallisuuden arvoa vähennettynä TEL-lisäturvaan liittyvien varojen määrällä (4.16 ja taulukko 4.1). Varojen määrä on suuruudeltaan sama kuin eläkelaitosten vastuuelan ja toimintapääoman summa. Toimintapääoma, joka on riskipuskuri sijoitusten arvon vaihtelun varalle, pysyy 30 prosentissa vastuuelan määrästä.

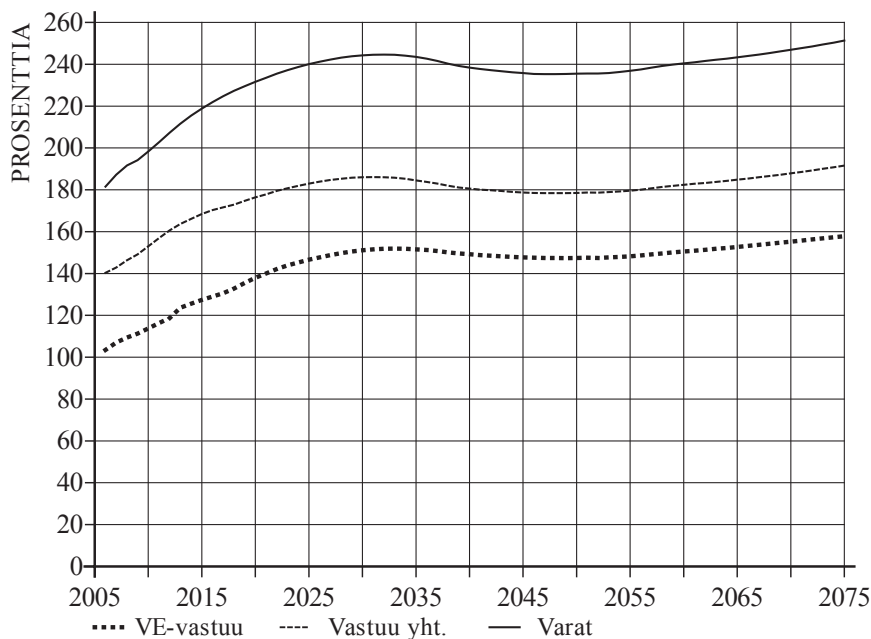
TyEL-varat kasvavat palkkasummaa nopeammin 2030-luvun alkuun saakka. Tästä eteenpäin varojen suhde palkkasummaan ei muutu oleellisesti. Varojen kasvuvauhti on suurimmillaan laskentajakson alussa, kun maksu ylittää menon.

Menojen noustessa maksua nopeammin varojen kasvu hidastuu ja kasvu suhteessa palkkasummaan lopulta päättyy.

Vanhuuseläkevastuut ja -maksut lasketaan 3 prosentin nimelliskorolla, mutta eläkevarojen nimellistuotto on 6,1 prosenttia (taulukko 3.2). Tuottoeron käyttäminen vanhuuseläkevastuiden täydentämiseen on omiaan kasvattamaan ajan kuluessa vanhuuseläkevastuun määrää. Kun vastuun täydennykset kuitenkin kohdennetaan ikääntyneille, ei vanhuuseläkevastuu pääse kasvamaan niin voimakkaasti kuin tasaisia korotuksia noudattamalla olisi käynyt.

Kuvio 4.15. TyEL-maksun rahastoitava ja tasausosa.



Kuvio 4.16. TyEL-varat ja -vastuuvelka suhteessa palkkasummaan.

Karttuneiden eläkkeiden arvo jollain hetkellä on rahamäärä, joka riittää kyseiseen hetkeen mennessä kartutettujen eläkkeiden - mukaan lukien tulevat indeksitar- kistukset - kustantamiseen, kun rahalle saatava tuotto otetaan huomioon. Ajan kuluessa vakuutetut kartuttavat uutta eläkettä ja aiemmin karttuneita eläkkeitä maksetaan. Ajan kuluminen merkitsee lisäksi sitä, että aiemmin karttuneet eläkkeet tulevat lähemmäksi maksuhetkeään, jolloin koron vuoksi niiden arvo nousee.

Taulukossa 4.1 yläosassa seurataan TyEL:n eläkekarttumien arvon kehitystä lähtien vuoden 2006 loppuun mennessä karttuneista eläkkeistä (223,3 mrd.€). Vuoden 2007 aikana maksetaan eläkkeitä (8,0 mrd.€) ja kartutetaan uusia eläkkeitä (7,5 mrd.€). Kun koron vaikutus (8,9 mrd.€) otetaan huomioon, päädytään karttuneiden eläkkeiden arvoon vuoden lopussa (231,7 mrd.€). Samaa lopputulokseen päädytään myös laskemalla vuoden 2007 loppuun mennessä karttuneiden eläkkeiden arvo eteenpäin. Eläkkeiden arvon laskennassa on käytetty kaikille vuosille 4,0 prosentin reaalikorkoa.

Taulukko 4.1. TyEL:n eläkekattumien arvo ja rahavirrat 2007 – 2020, miljardia euroa 2006 hinnoin.

Palkkasumma ja eläkekattumien arvo					
	2007	2008	2010	2015	2020
Palkkasumma, mrd. € [a]	44,05	45,24	47,72	51,42	55,42
Kattutetut eläkkeet 31.12.v-1	223,29	231,70	249,15	292,05	332,09
Vuonna v maksetut eläkkeet	-8,04	-8,41	-9,54	-12,06	-14,69
Vuonna v kattutetut eläkk. [b]	7,53	7,87	8,31	8,68	9,19
Korko*	8,92	9,26	9,94	11,62	13,18
Kattutetut eläkkeet 31.12.v [c]	231,70	240,41	257,86	300,29	339,78

Rahavirrat					
Varat 31.12.v-1	77,37	82,50	90,76	109,19	125,27
Eläkemaksu	9,35	9,71	10,27	11,58	13,35
TVR-maksu**	0,29	0,27	0,26	0,30	0,34
Sijoitustuotto	4,19	3,33	3,64	4,34	4,95
TyEL-meno	-8,04	-8,41	-9,54	-12,06	-14,69
Muu eläkemeno***	-0,12	-0,11	-0,12	-0,12	-0,12
Hoitokulut	-0,35	-0,36	-0,38	-0,41	-0,44
Asiakashyvitykset	-0,19	-0,21	-0,23	-0,27	-0,32
Varat 31.12.v [d]	82,50	86,70	94,66	112,55	128,35

Johdettuja suureita					
Kattutetut el. / palkkas. [b/a]	17 %	17 %	17 %	17 %	17 %
Rahastointiaste [d/c]	36 %	36 %	37 %	37 %	38 %
Implisiittinen velka [c-d]	149	154	163	188	211
Impl. velka/palkkas. [(c-d)/a]	3,39	3,40	3,42	3,65	3,82

*Reaalikorko 4,0 %.

**Maksu työttömyysjaksojen aikaisesta eläkevakuutuksesta.

***Tasausjärjestelmän kautta suoritettava TEL-lisäturvan ja MEL:n menot.

Lisäksi taulukossa 4.1 esitetään TyEL-vakuutuksen vuotuiset rahavirrat ja eläkevarojen määrä. Nykyisin TyEL:n maksettavat eläkkeet, 18 prosenttia palkkasummasta, ovat hivenen suurempia kuin kattuvien eläkkeiden arvo (17 %), ja kumpikin näistä jää kerättävää eläkemaksua (21 %) matalammaksi. Kattuvan eläkeoikeuden arvo suhteessa palkkasummaan ei muutu vuoteen 2020 mennessä, sen sijaan eläkemeno- ja maksuprosentit nousevat.

Taulukon 4.1 alaosassa esitetään karttuneiden eläkkeiden arvosta ja eläkevarojen määrästä johdettuja tunnuslukuja. Rahastointiaste on eläkevarojen suhde karttuneiden eläkkeiden arvoon. Nykyisin TyEL:n rahastointiaste on runsas kolmannes, ja se nousee lievästi vuoteen 2020 mennessä. Implisiittinen velka on karttuneiden eläkkeiden arvon ja eläkevarojen erotus. Tämä määrä jo karttuneista eläkkeistä jää rahoitettavaksi jakoperiaatteella. Seuraavien vuosien aikana implisiittinen eläkevelka kasvaa nopeammin kuin palkkasumma.

Taulukko 4.2. YEL:n eläkekattumien arvo ja rahavirrat 2007 – 2020, miljoonaa euroa 2006 hinnoin.

Työtulosumma ja eläkekattumien arvo

	2007	2008	2010	2015	2020
Työtulosumma, milj. € [a]	3193	3304	3484	3720	3977
Kartutetut eläkkeet 31.12.v-1	15036	15637	16932	20218	23284
Vuonna v maksetut eläkkeet	-634	-653	-722	-920	-1135
Vuonna v kartutetut eläkk. [b]	634	664	705	748	795
Korko*	601	626	677	806	925
Kartutetut eläkkeet 31.12.v[c]	15637	16274	17592	20851	23869

Rahavirrat

Eläkemaksu	639	664	697	777	887
Valtion osuus	43	38	77	200	308
Eläkemeno	-634	-653	-722	-920	-1135
Hoitokulut	-48	-49	-52	-56	-60

Johdettuja suureita

Kartutetut el. / työtulos. [b/a]	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %
Implisiittinen velka [c]	15637	16274	17592	20851	23869
Impl. velka / työtulos. [c/a]	4,90	4,93	5,05	5,61	6,00

* Reaalikorko 4,0 %.

Taulukossa 4.2 tarkastellaan YEL:n mukaan karttuvien eläkkeiden arvon ja YEL:n rahavirtojen kehitystä vuoteen 2020. Eläkekattumien arvon osalta taulukko on täysin analoginen TyEL:ä kuvaavan taulukon 4.1 kanssa. Rahavirtalaskelma sisältää ainoastaan maksutulon, eläkemenon, valtion osuuden ja toimintakulut.

Valtion osuus kattaa sen osan YEL:n kustannuksista, johon maksutulo ei riitä. Valtion osuus on nykyisin 1,3 prosenttia työtulosummasta. Vuoteen 2020

mennessä se kuitenkin nousee lähes 8 prosenttiin työtulosummasta. Tämä on seurausta siitä, että YEL-maksun taso seuraa TyEL-maksua. Rahastoinnin ansiosta TyEL-maksu ei kuitenkaan nouse menojen nousun tahdissa.

YEL-vakuutetuille vuosittain karttuvien eläkkeiden arvo on 20 prosenttia työtulosummasta. Kolmen prosenttiyksikön ero TyEL:iin johtuu vakuutettujen ikärakenteesta ja palkansaajan eläkemaksusta. YEL:ssä ei ole palkansaajan eläkemaksun kaltaista vähennystä eläkettä kartuttavaa ansiota laskettaessa. YEL-vakuutetut ovat TyEL-vakuutettuja vanhempia, minkä vuoksi heidän karttumansa arvo on korkeampi. Karttuman arvo suhteessa työtuloon on ikäriippuva karttumaprosenttien, korkotekijän, tulevan ajan ja muun ”palkattoman” kartutuksen sekä kuolevuuden vuoksi.

MYEL:n eläkekattumien arvon ja rahavirtojen tarkastelu on täysin analoginen YEL:n kanssa. MYEL-vakuutettujen ja eläkeläisten piiri on supistuva ja iäkäs, taulukon 4.3 luvuissa rahoituksellisesti epäedullinen ikärakenne näkyy korkeana valtion rahoitusosuutena. Valtion osuus on 80 prosenttia eläkemenosta. Myös keskimääräisen MYEL-maksun matala taso, nykyisin 11 prosenttia työtulosummasta, vaikuttaa valtion osuuden määrään. Tarkasteltavina vuosina MYEL-vakuutettujen vuotuisen eläkekattuman arvo on 22 – 24 prosenttia työtulosummasta. MYEL-vakuutetut ovat YEL-vakuutettuja iäkkäämpiä, jolloin vuotuisen karttuman arvo nousee korkeammaksi.

Taulukko 4.3. MYEL:n eläkeoikeudet ja rahavirrat 2007 – 2020, miljoonaa euroa 2006 hinnoin.

Työtulosumma ja eläkekattumien arvo					
	2007	2008	2010	2015	2020
Työtulosumma, milj. € [a]	1271	1277	1269	1206	1172
Kartutetut eläkkeet 31.12.v-1	10752	10908	11239	11880	12231
Vuonna v maksetut eläkkeet	-547	-551	-584	-660	-720
Vuonna v kartutetut eläkk. [b]	279	288	295	283	281
Korko*	425	431	444	469	481
Kartutetut eläkkeet 31.12.v[c]	10908	11075	11393	11972	12274

Rahavirrat					
Eläkemaksu	136	138	136	135	141
Valtion osuus	428	431	464	540	593
Eläkemeno	-547	-551	-584	-660	-720
Hoitokulut	-17	-16	-16	-16	-15

Johdettuja suureita					
Kartutetut el. / työtulos. [b/a]	22 %	23 %	23 %	23 %	24 %
Implisiittinen velka [c]	10908	11075	11393	11972	12274
Impl. velka / työtulos. [c/a]	8,58	8,67	8,98	9,92	10,47

* Reaalikorko 4,0 %.

5 Herkkyysanalyysia

Tässä luvussa tarkastellaan peruslaskelman tulosten herkkyyttä väestö- ja talouskehitystä koskeville oletuksille, sekä esitetään peruslaskelmalle vaihtoehtoisia laskelmia TyEL:n vastuiden täydentämisestä ja kansaneläkeindeksistä. Muuttamalla yhtä oletusta tai oletusten ryhmää kerrallaan saadaan esiin kyseisen oletuksen vaikutus tuloksiin. Vaihtoehtolaskelmissa on pyritty selkeyteen ja ymmärrettävyyteen, jolloin realismista on voitu joutua tinkimään.

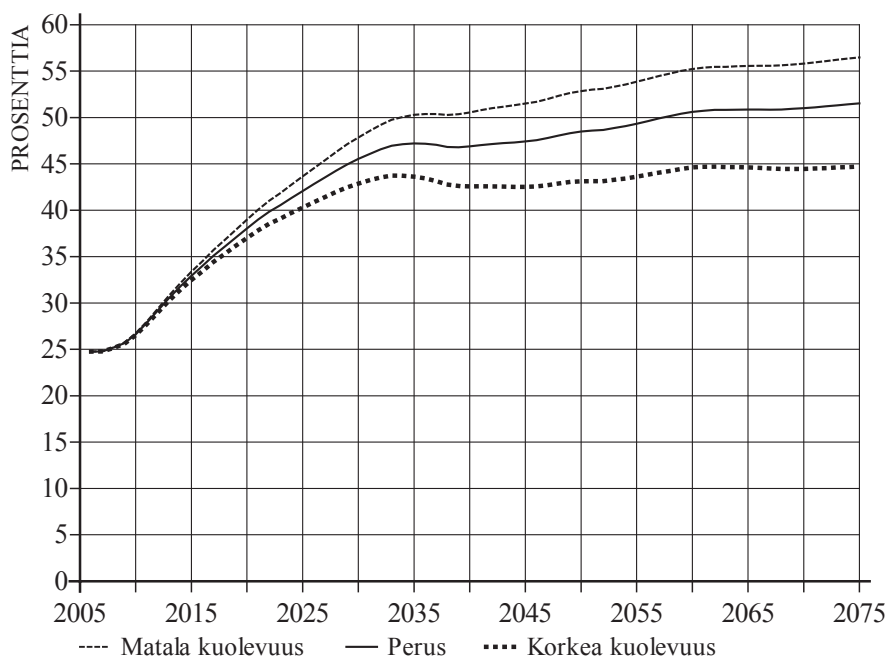
5.1 Kuolevuus

Peruslaskelmassa oletetaan nykyisen kuolevuuden alenemisvauhdin jatkuvan vuoteen 2050 asti, jonka jälkeen vauhdin on oletettu puolittuvan. Vastaisen kuolevuuskehityksen suhteen tarkastelemme kahta vaihtoehtoista väestölaskelmaa:

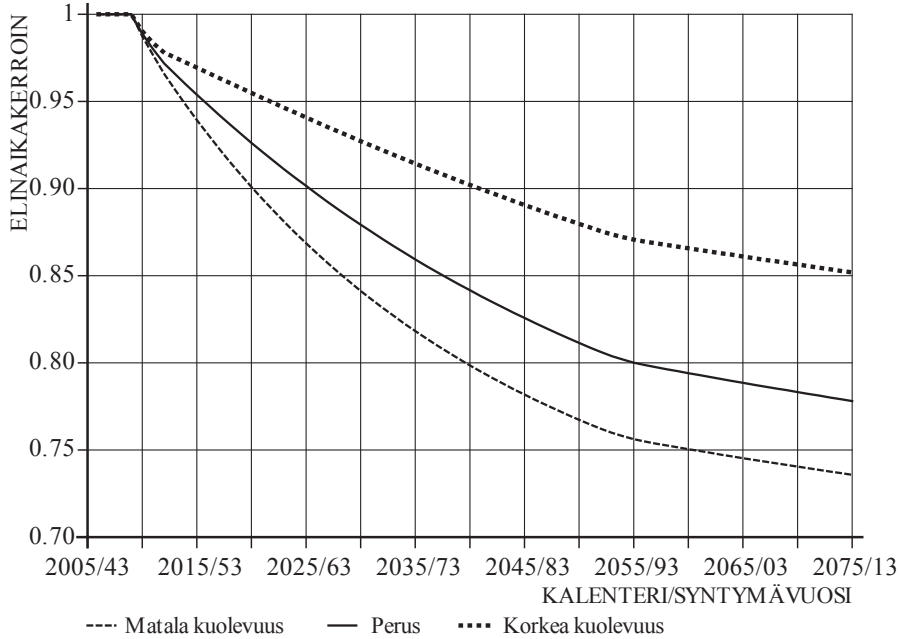
- 1) Matalan kuolevuuden vaihtoehdossa kuolevuuden alenemisvauhti on puolitakertainen verrattuna perusuraan. Perusvaihtoehdon 3 vuoden kuolevuuden alenema saavutetaan siis jo 2 vuoden aikana.
- 2) Korkean kuolevuuden vaihtoehdossa kuolevuuden alenemisvauhti on puolitettu. Peruslaskelman mukainen vuotuinen kuolevuuden alenema toteutuu kahdessa vuodessa.

Peruslaskelmassa 62-vuotiaiden molemmille sukupuolille laskettu eliniän odote vuonna 2075 on 29 vuotta, matalan kuolevuuden vaihtoehdossa se on 31 ja korkean kuolevuuden vaihtoehdossa 26 vuotta. Vanhushuoltosuhteet eri kuolevuuskehitysten vallitessa esitetään kuviossa 5.1.

Kuvio 5.1. Vanhushuoltosuhte (65+ per 15 - 64) eri kuolevuusvaihtoehdoissa.



Kuviossa 5.2 esitetään elinaikakertoimen arvo eri kuolevuusvaihtoehdoissa. Peruslaskelman mukaan vuonna 2025 elinaikakertoimen arvo on noin 0,9, korkean kuolevuuden tapauksessa tämä taso saavutetaan kaksinkertaisessa ajassa eli noin vuonna 2040. Sen sijaan matalan kuolevuuden vaihtoehdossa vastaava taso saavutetaan peruslaskelmaan nähden 2/3 ajassa eli vuonna 2020.

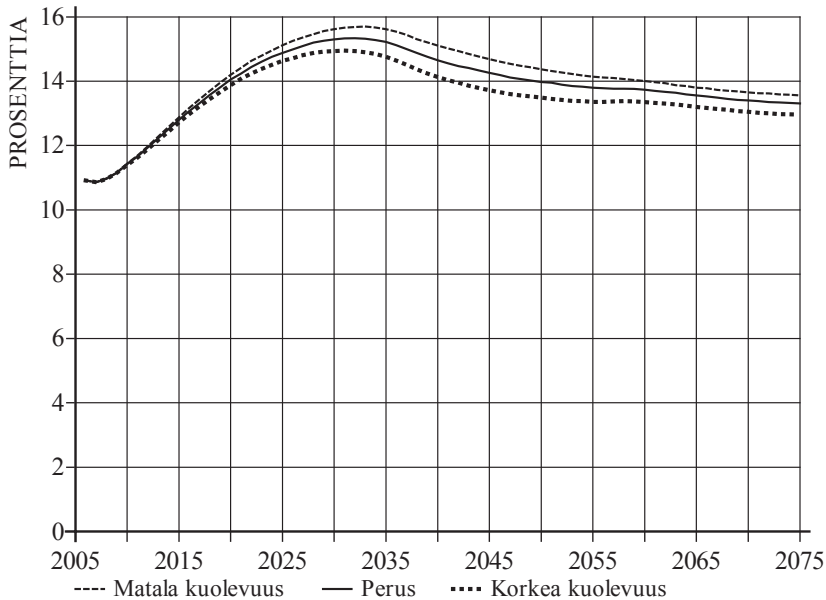
Kuvio 5.2. Elinaikakerroin eri kuolevuusvaihtoehdoissa.

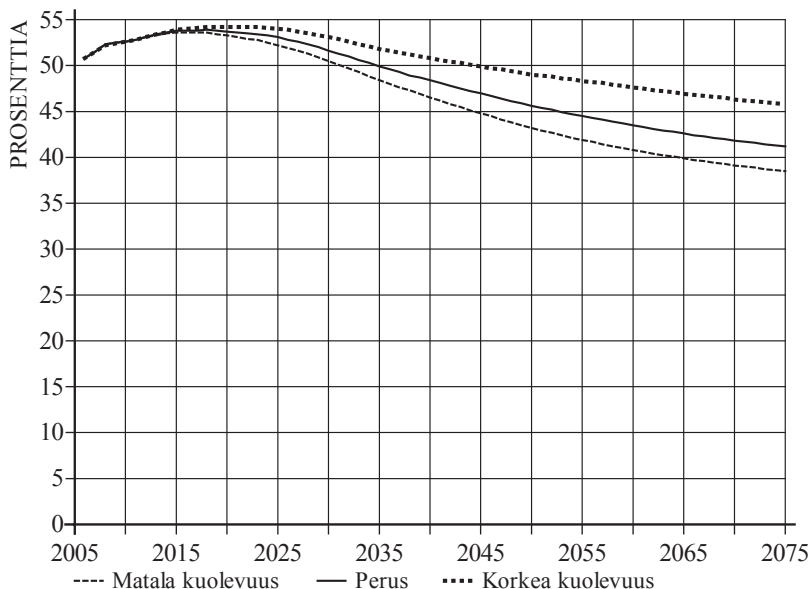
Vaikka kuolevuuskehityksellä on merkittävä vaikutus vanhushuoltosuhteeseen, elinaikakertoimen vuoksi vaikutukset TyEL:n meno- ja maksuprosentteihin jäävät suurimmillaankin prosenttiyksikön kymmenyksiin (taulukko 5.1). Kokonaiseläkemenossa (kuvio 5.3) on otettu huomioon se, että kansaneläke kompensoi osan elinaikakertoimen aiheuttamasta työeläkemenon vaihtelusta. Käytännössä kansaneläkkeen kompensoiva vaikutus on kuitenkin mitätön, koska valtaosa työeläkemenosta kohdistuu henkilöille, jotka eivät saa kansaneläkettä.

Taulukko 5.1. TyEL-menot ja -maksut eri kuolevuusvaihtoehdoissa.

Kuolevuus	TyEL-menoprosentti			TyEL-maksuprosentti		
	Matala	Perus	Korkea	Matala	Perus	Korkea
2006	18,1	18,1	18,1	21,0	21,0	21,0
2015	23,6	23,5	23,3	22,3	22,2	22,1
2025	28,9	28,7	28,3	25,2	25,0	24,7
2050	30,0	29,6	29,0	25,4	24,9	24,5
2075	29,4	29,2	28,9	25,3	25,0	24,4

Elinaikakertoimen avulla vastaisen kuolevuuskehityksen vaikutus on suurelta osin poistettu eläkemenoista ja -maksuista, näiden sijaan kuolevuus näkyy eläketasoisissa (kuvio 5.4). Elinaikakertoimen aiheuttaman suoran etuusvaikutuksen lisäksi kuolevuus vaikuttaa myös eläkkeensaajien ikäjakaumaan ja siten keskimääräiseen etuustasoon. Mitä pidempään ihmiset elävät, sitä enemmän eläkkeensaajien joukossa on iäkkäitä, matalaa eläkettä saavia henkilöitä.

Kuvio 5.3. Lakisäätteiset eläkemenot prosentteina BKT:sta eri kuolevuusvaihtoehdoissa.

Kuvio 5.4. Keskieläke suhteessa keskipalkkaan eri kuolevuusvaihtoehdoissa.

5.2 Vanhuuseläkkeen alkamisikä

Vakuutetuilla on mahdollisuus siirtyä varhentamattomalle vanhuuseläkkeelle iän 63 ja 68 välillä. Yli 63-vuotiaiden karttumaprosentti (4,5) sisältää normaalin karttuman lisäksi korvauksen eläkkeen lykkäämisestä. Nykyisin noin puolet joustavan eläkeiän alarajalle tulevista valitsee vanhuuseläkkeen iässä 63 vuotta. Eläkealkavuuksista joustavan eläkeiän yläpäässä ei ole vielä paljonkaan kokemusta.

Seuraavassa tarkastellaan eläkemenojen, -maksujen ja etuuskien kehitystä peruslaskelman lisäksi kahdessa tapauksessa:

- 1) Kaikki 63 vuotta täyttävät vakuutetut valitsevat vanhuuseläkkeen
- 2) Kaikki 63 vuotta täyttävät vakuutetut jatkavat työelämässä iän 68 vuotta saavuttamiseen asti.

Vanhuuseläkevalintojen annetaan vaikuttaa suoraan työllisten ja palkkasumman määrään. Yli 63-vuotiaiden vanhuuseläkevalinnat eivät siis vaikuta alle 63-vuotiaiden työllisyyteen tai ansiotasoon. Peruslaskelman mukaisista vanhuuseläkealkavuuksista siirrytään 63 tai 68 iässä alkaviin vanhuuseläkkeisiin tasaisesti vuoteen 2015 mennessä.

Taulukoissa 5.2 ja 5.3 kuvataan vanhuuseläkealkavuuden vaikutusta vakuutettuun työtuloon ja eläkkeellesiirtymisikään. Tarkastelujakson alkupuolella ”vanhuuseläke 63” laskelma on lähellä perusuraa, mutta pidemmällä aikavälillä perusvaihtoehto asettuu ääripäiden puoliväliin.

Taulukko 5.2. Työtulo (mrd. € 2006 hinnoin) ja vanhuuseläkealkavuuden vaikutus työtuloon.

Vuosi	2006	2010	2015	2025	2050	2075
Peruslaskelma	66,1	73,4	78,5	90,9	139,7	214,7
Vanhuuseläke 63	0,0 %	-0,2 %	-1,2 %	-2,4 %	-3,3 %	-3,4 %
Vanhuuseläke 68	0,0 %	+1,0 %	+4,4 %	+4,4 %	+3,8 %	+3,8 %

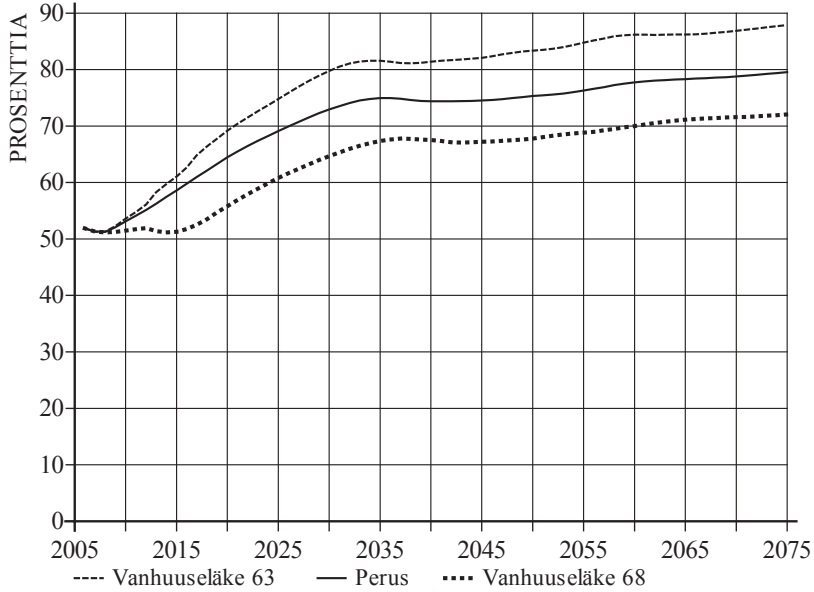
Taulukko 5.3. Eläkkeellesiirtymisiän muutos eri vanhuuseläkealkavuuksilla.

Vuosi	2006	2010	2015	2025	2050	2075
Peruslaskelma	0,6	1,1	1,5	2,2	3,0	3,0
Vanhuuseläke 63	0,6	1,0	1,0	1,1	1,4	1,4
Vanhuuseläke 68	0,6	1,9	3,3	3,9	4,6	4,7

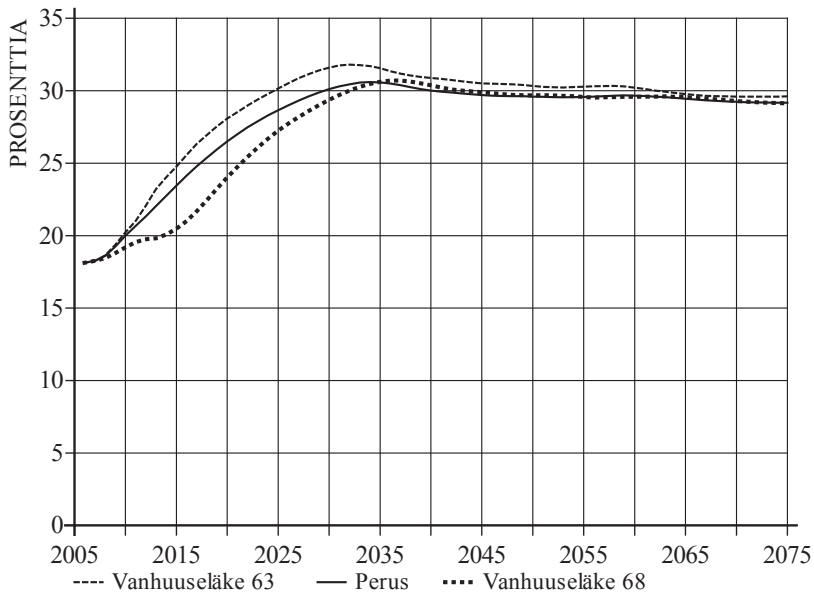
Vanhuuseläkealkavuudella on merkittävä ja pysyvä vaikutus työllisten ja eläkkeensaajien väliseen suhdeluun, koska suhdeluvun molemmat puolet riippuvat eläkkeen alkavuudesta (kuvio 5.5). Äärimmäisestään vanhuuseläkeikää koskevat oletukset eivät kuitenkaan ratkaisevasti muuta nähtävissä olevaa eläkkeensaajien ja työllisten suhdeluvun heikkenemistä.

Lähimpinä vuosikymmeninä vanhuuseläkealkavuus vaikuttaa voimakkaasti TyEL-menoprosenttiin (kuvio 5.6). Vanhuuseläkeiän asettuminen 68 vuoteen siirtäisi nähtävissä olevaa menoprosentin nousua viidellä vuodella eteenpäin. Pitkän aikavälin meno- tai maksutasoon vanhuuseläkealkavuus ei kuitenkaan vaikuta, 4,5 prosentin karttuma on tässä mielessä neutraali. Siirtymäkausi kestää eläkkeensaajapolven vaihtumisen verran

Kuvio 5.5. Eläkkeensaajat/työlliset eri vanhuuseläkealkavuuksilla.

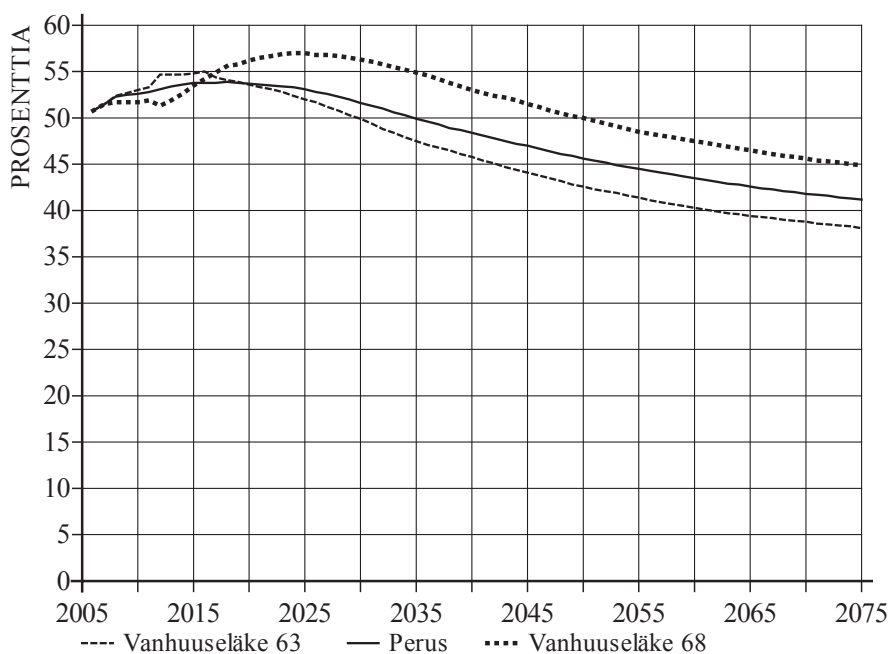


Kuvio 5.6. TyEL-menoprosentti eri vanhuuseläkkeen alkavuuksilla.



Vanhuuseläkealkavuuksien aleneminen aluksi alentaa keskimääräisen maksussa olevan eläkkeen tasoa, koska alkavien eläkkeiden virta maksussa olevien eläkkeiden joukkoon hidastuu. Pidemmällä aikavälillä korkeammat karttumat kuitenkin tulevat myös maksuun, jolloin keskimääräinen etuustaso nousee (kuvio 5.7). Vanhuuseläkealkavuuden täysi vaikutus etuustasoon saavutetaan 2035 vuoden aikoihin, samaan aikaan kuin vaikutus menoprosenttiin poistuu.

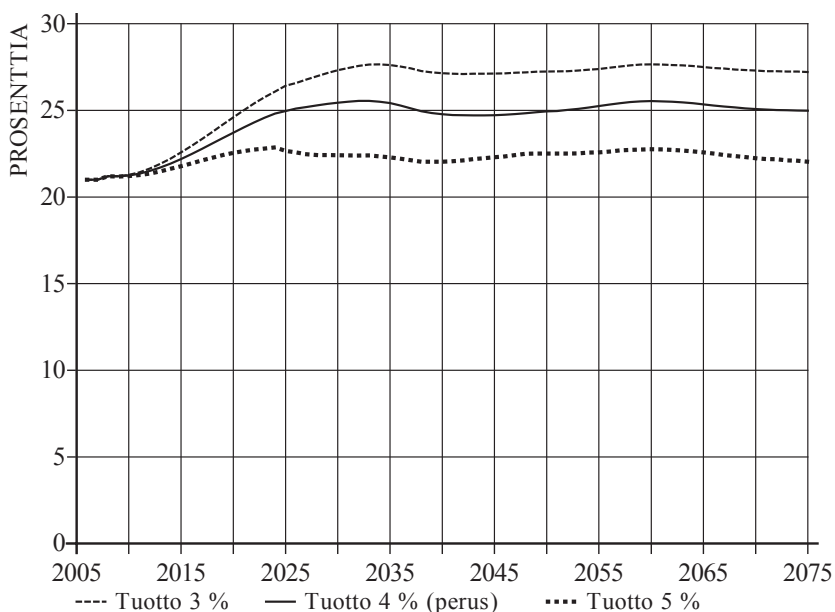
Kuvio 5.7. Vanhuuseläkeen alkamisiän vaikutus suhteelliseen etuustasoon.



5.3 Eläkevarojen tuotto

Eläkevarojen tuotolla on keskeinen merkitys TyEL-maksun pitkän aikavälin kehitykselle. Peruslaskelman mukaan TyEL-maksun nostotarve on runsas 4 prosenttiyksikköä 2030-luvun alkuun mennessä. Viiden prosentin reaalitytuotto merkitsisi, että TyEL-maksun nostotarve olisi runsas prosenttiyksikkö. Kolmen prosentin reaalitytuotto sen sijaan merkitsisi, että TyEL-maksua olisi nostettava 2030-luvun alkuun mennessä runsaalla 6 prosenttiyksiköllä (kuvio 5.8). Prosenttiyksikön lisätuotto merkitsee mahdollisuutta alentaa TyEL-maksua lähes 2,5 prosenttiyksikköä, koska TyEL:ssä eläkevarojen määrä on noin 2,5-kertainen palkkasummaan verrattuna (kuviot 5.8 ja 5.9).

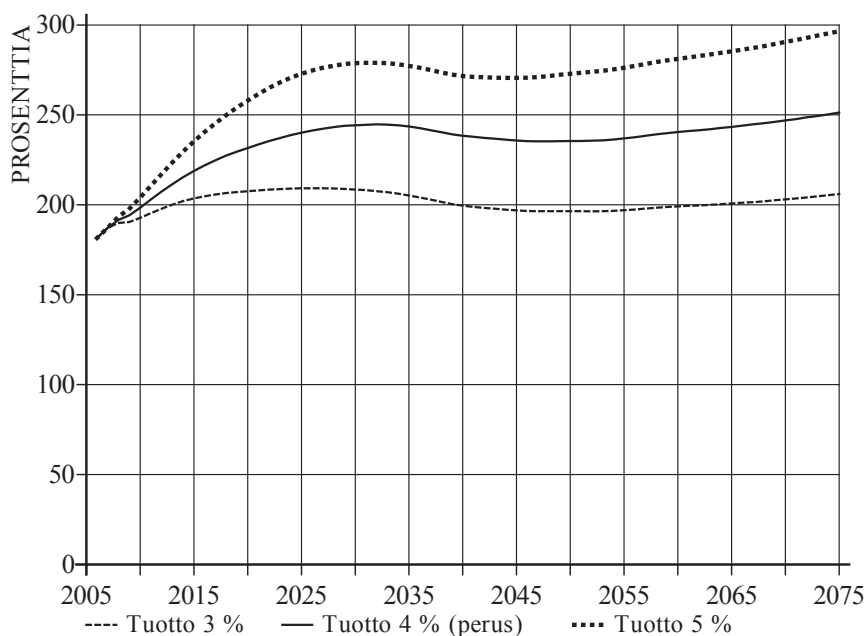
Kuvio 5.8. Eläkevarojen tuoton vaikutus TyEL-maksuun.



Sijoitustuottojen avulla tehtävät vanhuuseläkevastuun täydennykset on kohdistettu peruslaskelmassa ja 3 prosentin tuottolaskelmassa samalla tavalla eli vuoteen 2019 asti 55 vuotta täyttäneille ja vuodesta 2020 lähtien 63 vuotta täyttäneille. Viiden prosentin tuottolaskelmassa rahastoitujen osien korotukset on kohdennettu

75 vuotta täyttäneille vuodesta 2020 lähtien. Korkeat sijoitustuotot merkitsevät myös korkeita rahastoitujen osien korotuksia. Kohdentamalla korotukset vanhoille vältytään siltä, että TyEL-maksu nousisi tarpeettoman korkealle ennen kuin vastuut ehtivät purkautumisvaiheeseen.

Kuvio 5.9. Tuoton vaikutus TyEL-varojen määrään.

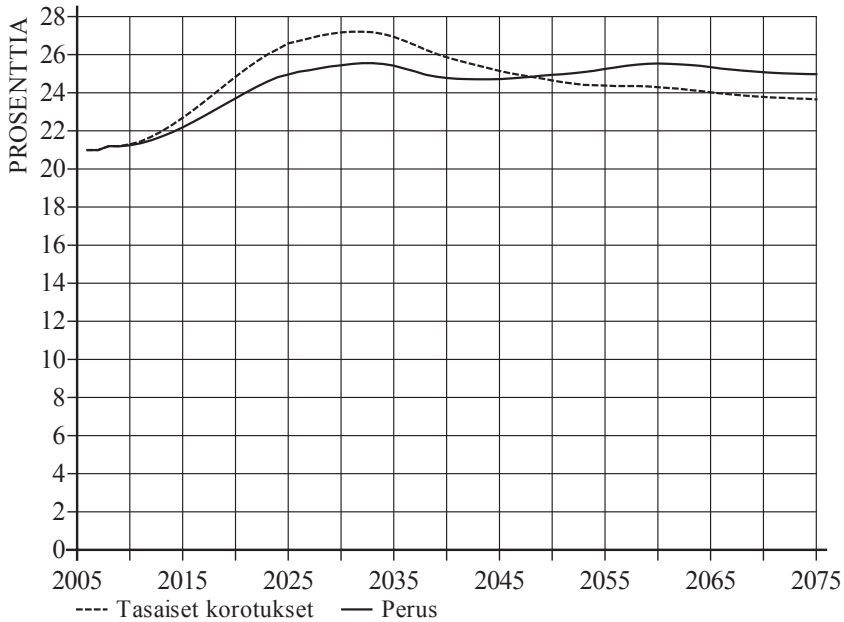


Sijoitustuotot vaikuttavat työntekijän eläkemaksun kautta eläkemenoon ja etuustasoon. Korkeat sijoitustuotot merkitsevät matalaa työntekijämaksua ja siten nousua eläkemenossa. Sijoitustuottojen välilliset meno- ja etuusvaikutukset ovat kuitenkin pieniä. Laskentajakson puolivälistä lähtien korkean tuoton vaihtoehdon mukainen menoprosentti on 0,4 prosenttiyksikköä peruslaskelman menoa korkeampi.

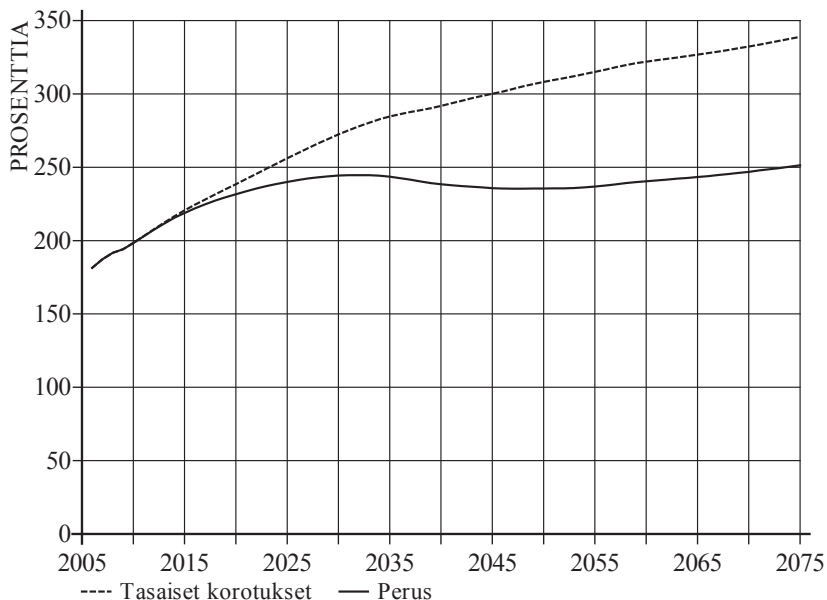
5.4 TyEL-vastuun täydennykset

TyEL:n rahoitustekniikkaa muutettiin vuoden 2007 alusta lähtien siten, että sijoitustuottojen avulla tehtäviä vanhuuseläkevastuun korotuksia voidaan kohdentaa ikäkohtaisesti. Peruslaskelmassa vanhuuseläkevastuun täydennykset kohdennetaan 55 vuotta täyttäneille vuoteen 2019 asti ja tästä eteenpäin korotukset kohdennetaan 63 vuotta täyttäneille. Kuvioissa 5.10 ja 5.11 esitetään peruslaskelman kohdennuksen vaikutus TyEL-maksuun ja varoihin, kun vertailukohta on ikäriippumattomat rahastoitujen osien täydennykset.

Kuvio 5.10. TyEL-maksu tasaisilla ja kohdennetuilla vastuun korotuksilla.



Kaikille vakuutetuille tasaisesti toteutettavat vastuuvelan korotukset johtavat TyEL-maksun nousuun tarpeettoman korkealle tasolle samaan aikaan kun eläkevastuut ja -varat paisuvat. Kohdentamalla korotukset vanhoille vältetään tältä ongelmalta. Tasaisten korotusten politiikka kasvattaisi eläkevarojen määrän laskentajakson loppuun mennessä 3,4-kertaiseksi palkkasummaan verrattuna. Tämä merkitsee sitä, että trendimäinen maksun aleneminen jatkuisi vielä vuodesta 2075 eteenpäinkin.

Kuvio 5.11. TyEL:n varat tasaisilla ja kohdennetuilla vastuun korotuksilla.

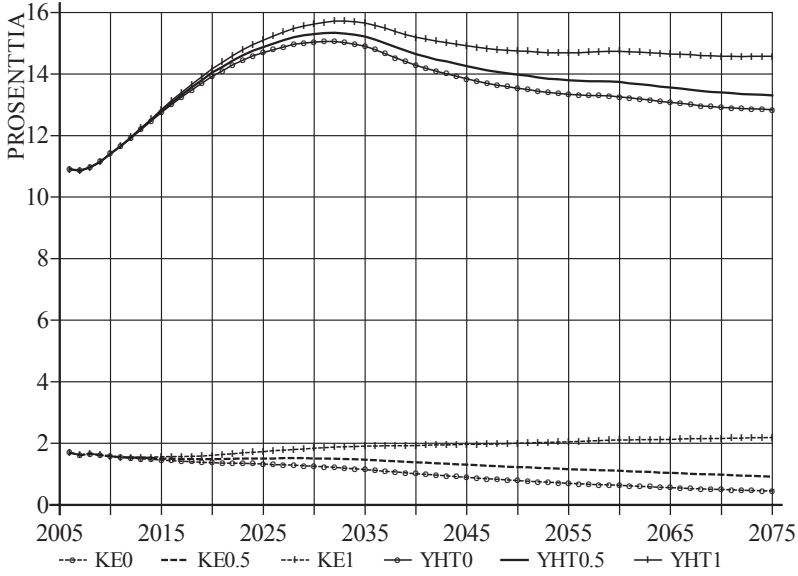
5.5 Kansaneläkeindeksi

Kansaneläkkeiden hintasidonnaisuus ja hintasidonnaisuuteen liittyvät harkinnanvaraiset tasokorotukset vaikeuttavat eläkemenon ja etuuksien pitkäaikavälin arviointia. Indeksi tai tasokorotukset ovat ainoa tapa, jolla kansaneläkkeet voivat seurata yleisen ansiotason nousua. Työeläkkeet sen sijaan seuraisivat ilman minäkään laista indeksointiakin ansiotasoa, koska työeläkkeiden alkumäärä lasketaan prosentteina työtulosta.

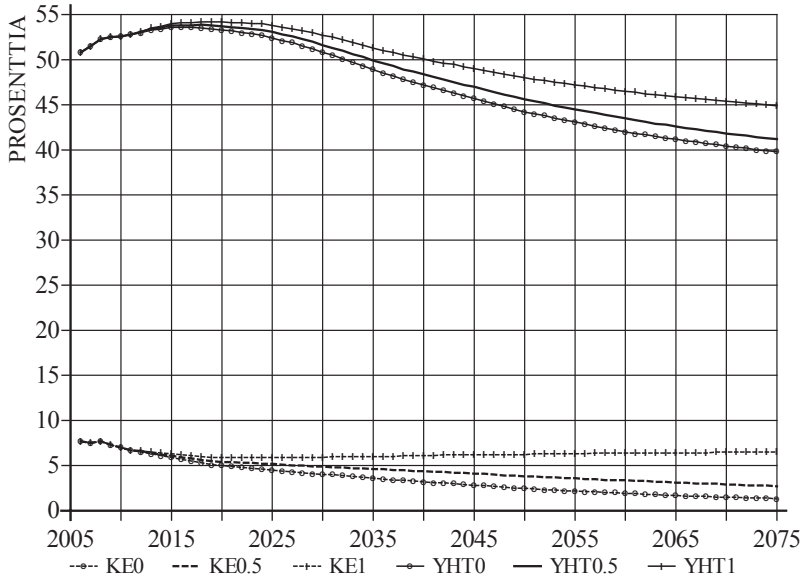
Kansaneläkelaitoksen aktuaariraportissa kansaneläkevakuutuksen menot arvioidaan kahden laskelman avulla.⁹ Peruslaskelmassa menokehitys esitetään olettamalla, että kansaneläkkeissä noudatetaan hintaindeksointia. Niin sanotussa ansiotasovaihtoehdossa etuudet on sidottu täysimääräisesti ansiotasoon vuodesta 2012 lähtien.

⁹ Kansaneläkelaitos (2006).

Kuvio 5.12. Eläkemenot prosenttia BKT:sta eri kansaneläkeindekseillä.*



Kuvio 5.13. Keskieläke prosenttia keskipalkasta eri kansaneläkeindekseillä.*



* KE0, KE0.5, KE1 = kansaneläke, kun ansio-osan paino kansaneläkeindeksissä 0, 0,5 tai 1.
YHT0, YHT0.5, YHT1 = eläkkeet yhteensä vastaavilla kansaneläkeindekseillä.

Tämän raportin peruslaskelmassa maksussa olevia kansaneläkkeitä ja täydenkansaneläkkeen määrää, jonka perusteella alkavien kansaneläkkeiden taso lasketaan, on korotettu vuodesta 2012 lähtien puoliväli-indeksillä. Kansaneläkkeet siis seuraavat puolittain hintatason ja puolittain ansiotason muutosta. Puoliväli-indeksin mukainen laskelma merkitsee kansaneläkkeiden BKT-osuuden vähittäistä alenemista. Laskentajakson aikana menojen BKT-osuus puolittuu vajaasta 2 prosentista vajaaseen prosenttiin (kuvio 5.12), samaan aikaan väestöllinen vanhushuoltosuhte kaksinkertaistuu.

Puhdas hintaindeksi merkitsisi kansaneläkemenon BKT-osuuden alenemista laskentajaksolla puoleen prosenttiyksikköön. Täysi ansiotasoindeksi vuodesta 2012 lähtien merkitsisi sen sijaan kansaneläkkeiden BKT-osuuden lievää kasvua laskentajakson aikana.

Kansaneläkeindeksillä on luonnollisesti samaa mittaluokkaa olevat vaikutukset suhteelliseen etuustasoon kuin menojen BKT-osuuteen (kuvio 5.13). Menojen vakaa BKT-osuus ei kuitenkaan merkitse vakaata etuustasoa, koska eläkkeensaajien lukumäärä kasvaa.

6 Vertailua vuoden 2004 raporttiin

Eläketurvakeskuksen edellinen pitkän aikavälin raportti julkaistiin vuonna 2004.¹⁰ Seuraavassa verrataan käsillä olevan raportin tuloksia (PTS07) vuoden 2004 tuloksiin (PTS04). Lainsäädännön muutokset eivät ole vaikuttaneet eläkemenolaskelmaan. Sen sijaan TyEL:n rahoitustekniikkaa on muutettu. Muutoksilla on vaikutettu eläkevarojen odotettavissa olevaan tuottoon ja vanhuuseläkevastuun muodostumiseen. Taulukossa 6.1 esitetään laskelmien keskeisimmät oletukset.

Taulukko 6.1. Eläketurvakeskuksen pitkänaikavälin laskelmien oletuksia.

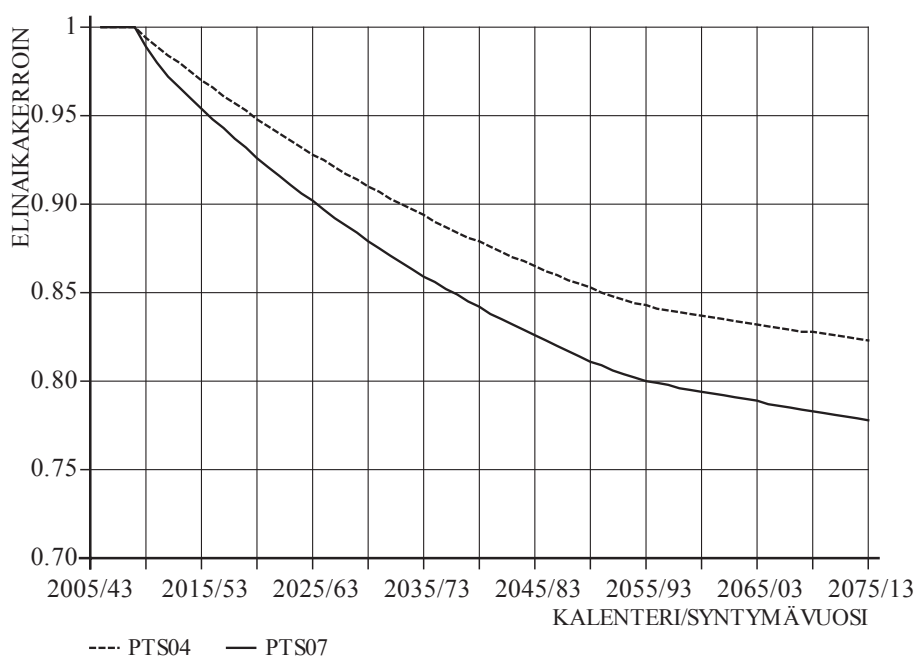
	PTS04	PTS07
62-vuotiaiden eliniän odote 2050 miehet	23,8	26,2
naiset	27,0	29,5
Vanhushuoltosuhte (65+/15-64)	47,1	48,5
Työllisyysaste 2050	71,8	71,9
Eläkkeelle siirtymisiän odote 2050	62 v	62 v
Ansiotason reaaliikasvu	1,75 %	1,75 %
Sijoitusten reaalityötuotto	3,50 %	4,00 %

Laskelman PTS04 väestöennuste perustui Tilastokeskuksen vuonna 2004 julkaisemaan ennusteeseen, vastaavasti PTS07-laskelman väestöennuste perustuu Tilastokeskuksen vuonna 2007 julkaisemaan väestöennusteeseen. Uudessa väestöennusteessa elinajan odotteen kasvu on selvästi nopeampaa kuin vanhassa ennusteessa. Vuodelle 2050 ennustetussa 62-vuotiaiden elinajan odotteessa ero on 2,5 vuotta. Ennusteiden vanhushuoltosuhteissa ei kuitenkaan ole suurta eroa, koska uudessa väestöennusteessa myös kokonaishedelmällisyys (1,80/1,84) ja vuotuinen nettosiirtolaisuus (6 000/10 000) ovat edellistä ennustetta korkeammalla tasolla.

¹⁰ Biström ym. (2004) ”Eläkemenot, -maksut ja -rahasot vuoteen 2075”
Eläketurvakeskuksen raportteja 36.

Työllisyysasteen ja eläkkeellesiirtymisiän pitkän aikavälin tasot ovat vertailtavissa laskelmissa yhtä korkeita. Lyhyemmällä aikavälillä PTS07-laskelman työllisyysaste ja eläkkeellesiirtymisikä ovat kuitenkin PTS04-laskelman tasoa korkeampia viime vuosina toteutuneen kehityksen seurauksena. Vuotuinen ansiotason reaalkasvu (1,75 prosenttia) on molemmissa laskelmissa sama, sen sijaan eläkevarojen reaalituottoa on nostettu 3,5 prosentista 4,0 prosenttiin.

Kuvio 6.1. Elinaikakerroin vuosien 2004 ja 2007 laskelmissa.

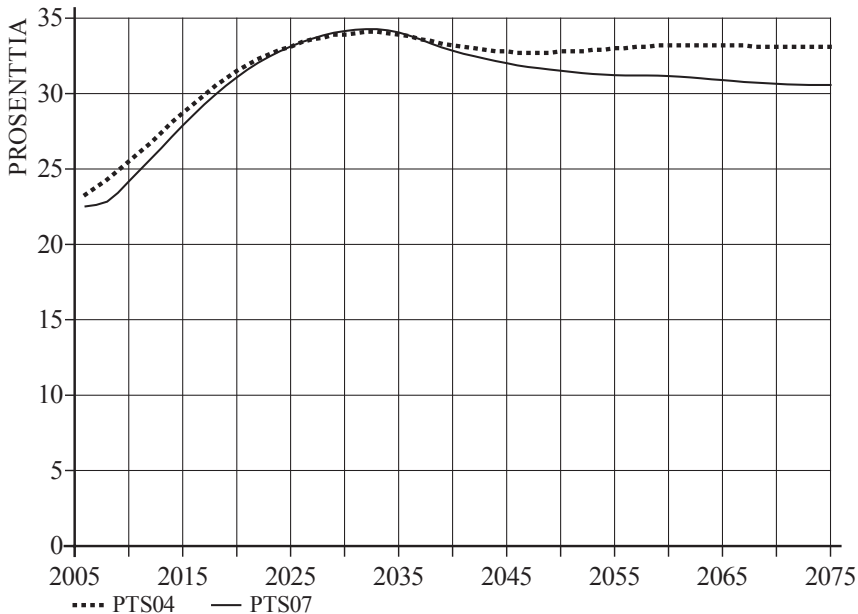


Erot elinaikakertoimessa (kuvio 6.1) seuraavat pääosin tulevaisuudessa toteutuvaksi ennustetusta entistä matalammasta kuolevuuden tasosta. Pieneltä osin elinaikakerroin heijastelee jo toteutunutta kuolevuuskehitystä. Elinaikakertoimen vaikutus näkyy eläkkeiden tasossa, vuoden 2004 raporttiin ei kuitenkaan sisällynyt laskelmaa eläke-etuuksien tasosta.¹¹

¹¹ Riskun (2005) tulokset etuustason kehityksestä ovat samansuuntaisia, kuin tässä esitetyt, mutta ne koskevat ainoastaan työeläkkeiden kehitystä ja työeläkkeen saajia.

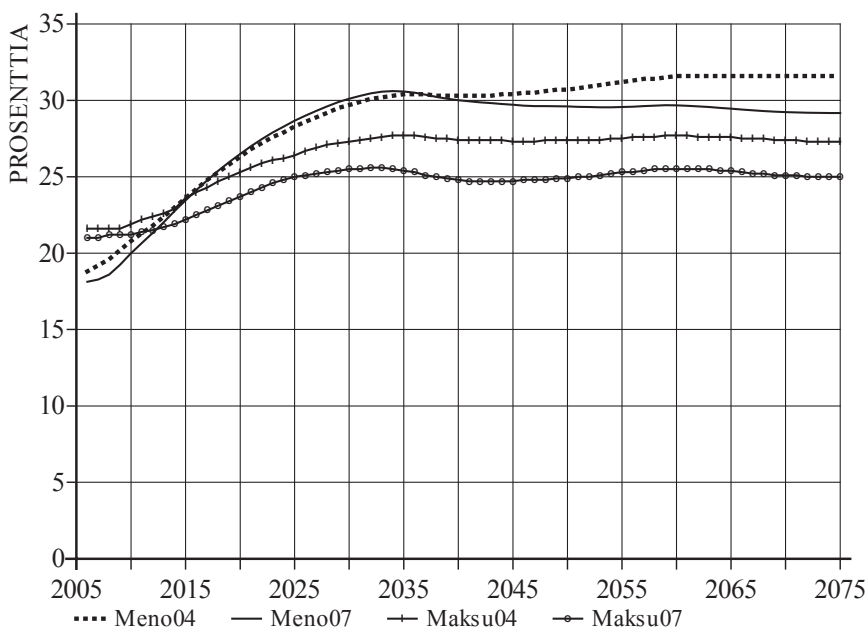
Työeläkemenot suhteessa vakuutettuun työtulosummaan ovat uuden laskelman mukaan lähitulevaisuudessa matalammalla tasolla kuin vuoden 2004 laskelman mukaan. Ero johtuu työtulojen ennakoitua nopeammasta kasvusta, erityisesti työllisyyden noususta, sekä eläkealkavuuksien alenemisesta. PTS07-laskelman mukaan eläkemenot kuitenkin nousevat nopeammin tultaessa 2030-luvulle, kuin PTS04 laskelman mukaan. Vuoden 2004 loppuun mennessä karttuneiden eläkkeiden määrä osoittautui suuremmaksi kuin PTS04-raporttia tehtäessä ennakoitiin. Myös väestöennusteen mukainen kuolevuuden entistä nopeampi aleneminen kasvattaa eläkemenoa (ks. luku 5.1). Pidemmällä aikavälillä eläkemenoprosentti jää taas uudessa laskelmassa vuoden 2004 laskelmaa matalammaksi. Tämä ei johdu siitä, että uuden laskelman mukaan eläkemenot olisivat pitkällä aikavälillä pienempiä. Korkeamman syntyvyyden ja maahan muuton takia palkkasumman kasvu on uudessa laskelmassa vuoden 2004 laskelmaa suurempi.

Kuvio 6.2. Työeläkemenot prosenttia työtulosummasta, kaikki työeläkelait vuosien 2004 ja 2007 laskelmissa.



Laskelmien väliset erot TyEL:n menoprosentissa ovat samankaltaisia kuin kokonaismenoprosenteissa. Myös syyt eroihin ovat yhteneviä. TyEL-maksujen taso on uudessa laskelmassa pitkällä aikavälillä 2-2,5 prosenttiyksikköä matalampi kuin vuoden 2004 laskelmassa. Uuden laskelman eläkevarojen tuotto on puoli prosenttiyksikköä vuoden 2004 laskelmaa korkeampi.

Kuvio 6.3. TyEL-meno ja -maksu vuosien 2004 ja 2007 laskelmissa.



KIRJALLISUUS

Biström P., Klaavo T., Risku I. ja H. Sihvonen (2004). Eläkemenot, -maksut ja -rahastot vuoteen 2075. Eläketurvakeskuksen raportteja 2004:36.

Economic Policy Committee and the European Commission (2006). The Impact of ageing on public expenditure: Projections for the EU-25 member states on pensions, healthcare, long-term care, education and unemployment transfers (2004-50). European Economy, Special Report No. 1/2006.

Kansaneläkelaitos (2006). Kelan hoitama sosiaaliturva 2005–2050. Kansaneläkelaitoksen aktuaarijulkaisuja 4.

Lassila J., Määttänen N. ja T. Valkonen (2007) Ikääntymisen taloudelliset vaikutukset ja niihin varautuminen. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 10/2007.

Rantala J. (2006). Eläkeläiskotitalouksien toimeentulo. Teoksessa 'Eläkkeet ja eläkeläisten toimeentulo kehitys vuosina 1990-2005' (toim. Uusitalo H.). Eläketurvakeskuksen raportteja 2006:2.

Risku I. (2005). Keskieläkkeen kehitys pitkän aikavälin laskelmassa. Teoksessa 'Miten työeläkkeet kehittyvät? Laskelmia eläkkeiden pitkän aikavälin kehityksestä'. Eläketurvakeskuksen raportteja 2005:4.

Saarnio L. (2003). Eläkemaksutaso Suomessa. Intergroupin katsauksia 4/2003. Eläketurvakeskus.

TELA (2004). Työeläkevakuuttajat TELA, Sijoitustoiminnan tuotot <http://www.tela.fi>

Tuomikoski J., Sorainen J. ja S. Kilponen (2007). Lakisääteisen työeläkevakuutuksen vakuutustekniikkaa. Eläketurvakeskuksen käsikirjoja 2007:4.

LIITE 1, PERUSLASKELMAN TULOKSIA

Peruslaskelman tuloksia valituilta vuosilta, kuvioiden data on osoitteessa www.etk.fi.

Menot prosenttia työtuloista (Kuviot 4.2 ja 4.4)						
	TyEL	YEL	MYEL	YKS.	JULK	YHT
2006	18.1	19.8	42.5	19.3	30.6	22.5
2007	18.3	19.9	43.0	19.4	30.8	22.6
2010	20.0	20.7	46.0	21.0	32.4	24.2
2015	23.5	24.7	54.8	24.5	36.7	27.9
2025	28.7	31.3	61.1	29.6	42.3	33.1
2035	30.6	33.8	56.2	31.4	40.9	34.1
2055	29.6	32.6	39.7	30.4	33.3	31.2
2075	29.2	32.0	34.7	30.0	31.9	30.6

Menot prosenttia BKT:sta (Kuvio 4.7)					
	YKS.	JULK.	KEL	SOLITA	YHT.
2006	5.5	3.4	1.7	0.3	10.9
2007	5.5	3.4	1.6	0.3	10.9
2010	6.0	3.6	1.6	0.3	11.4
2015	7.0	4.0	1.5	0.3	12.8
2025	8.5	4.6	1.5	0.3	14.9
2035	9.0	4.5	1.5	0.3	15.2
2055	8.7	3.6	1.2	0.3	13.8
2075	8.6	3.5	0.9	0.3	13.3

Lukumääriä, 1000 henkilöitä (kuvio 4.8)				
	Väestö 15-64	Työlliset	Eläke- läiset	Väestö 65+
2006	3507	2329	1208	869
2007	3528	2375	1219	875
2008	3536	2406	1234	891
2009	3542	2419	1259	909
2010	3532	2421	1286	941
2015	3427	2372	1390	1129
2025	3310	2299	1589	1393
2035	3273	2276	1706	1545
2055	3251	2284	1742	1604
2075	3247	2278	1813	1673

Keskieläke / keskipalkka (kuvio 4.11)				
	Työeläke	Kansan- eläke	SOLITA	Yht.
2006	42.1	7.7	1.0	50.8
2007	43.0	7.5	1.0	51.5
2010	44.7	7.0	0.9	52.6
2015	46.9	6.1	0.8	53.8
2025	47.2	5.2	0.7	53.1
2035	44.6	4.6	0.7	49.9
2055	40.2	3.6	0.7	44.5
2075	37.8	2.7	0.7	41.2

TyEL-maksu (kuvio 4.14.)				
	Työnt. alle 53	Työnt. yli 53	Työnan- taja	Yhteensä
2006	4.3	5.5	16.5	21.0
2007	4.3	5.5	16.5	21.0
2010	4.4	5.6	16.6	21.2
2015	4.9	6.2	17.1	22.2
2025	6.2	7.9	18.4	25.0
2035	6.4	8.1	18.6	25.4
2055	6.3	8.0	18.5	25.3
2075	6.2	7.9	18.4	25.0

LIITE 2, VAKAA TYÖELÄKEMAKSU

Tässä liitteessä esitetään laskelma työeläkemaksun kiinteästä tasosta, joka riittää kattamaan eläkemenot pysyvästi. Tavanomaista pitkän aikavälin projektiota jatketaan päätevuodesta eteenpäin siten, että palkkasumman kasvuvauhti, eläkemenoprosentti ja varojen tuotto säilyvät saavutetuilla tasoillaan.

Maksutaso ratkaistaan sekä TyEL:n että koko työeläkejärjestelmän osalta. Vertaamalla laskelman tulosta vallitsevaan maksutasoon nähdään työeläkemaksun välitön nostotarve.

Taulukko 1. Työeläkkeiden rahoittamiseen kerätty maksutulo 2005

	Työtulot (milj. €)	Maksutulo prosenttia työtulosta			
		Eläke- maksu	Valtion osuus	TVR- maksu	Yhteen- sä
Yksityisalojen palkansaajat	40 778	21,0%	0,1%	0,9%	21,9%
Yrittäjät	4 203	17,4%	10,3%	-	27,7%
Julkisalojen palkansaajat	18 036	26,7%	9,8%	0,6%	37,1%
Yhteensä	63 017	22,4%	3,5%	0,7%	26,6%

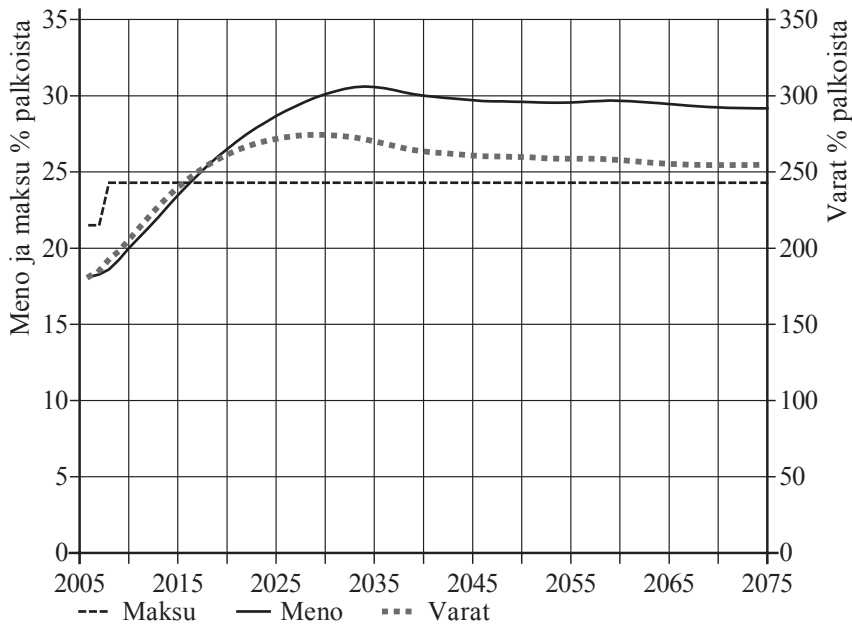
TyEL. Vuonna 2005 TyEL:n toteutunut maksutaso sisältäen TVR-maksun oli 21,9 prosenttia palkkasummasta (taulukko 1). Kuluvan vuoden maksutaso jäänee 21,5 prosenttiin tilapäisen maksunalennuksen vuoksi (taulukko 4.1, luku 4). Vuoden 2008 alusta noudatettava vakaa maksutaso on 24,3 prosenttia. Nykyiseen maksutasoon verrattuna maksun korotustarve on vajaa kolme prosenttiyksikköä. Kuvio 1 esittää TyEL:n maksun, menon ja varojen kehityksen vuoteen 2075 prosentteina TyEL-palkkasummasta.

Vakaan maksun laskelmassa maksutaso on korkeampi lähivuosina ja varojen kertyminen nopeampaa kuin vallitsevien säädösten mukaan tehdyssä peruslaskelmassa. Pidemmällä aikavälillä päädytään runsaan prosentin peruslaskelmaa matalampaan maksutasoon. Eläkevarojen määrä vuonna 2075 on molempien laskelmien mukaan 2,5-kertainen palkkasummaan.

Yhden prosenttiyksikön muutos laskelman tuotto-oletukseen merkitsee 2,5 prosenttiyksikön vaikutusta maksuprosenttiin, koska eläkevarat asettuvat 2,5-kertaisiksi palkkasummaan nähden. Kolmen prosentin tuotolla laskettuna välitön

TyEL-maksun korotustarve on noin 5 prosenttiyksikköä, sen sijaan 5 prosentin tuotolla maksun korotustarve olisi vain prosentin kymmenyksiä (taulukko 2).

Kuvio 1. Eläkemenot, -maksut ja -varat prosentteina palkkasummasta, TyEL.



Työllisyyden tasolla on suhteellisen pieni vaikutus vakaaseen maksutasoon. Työllisyyden noustessa myös tulevat eläkkeet nousevat, koska eläkkeet lasketaan prosentteina maksetuista palkoista. Ainoastaan se osa lisätyöllisyyden tuomasta maksutulosta, joka ylittää lisääntyneen eläkemenon arvon on käytettävissä maksutason alentamiseen. Kun vakaa maksutaso on 24,3 prosenttia palkasta ja karttuman arvo on 17 prosenttia (taulukko 4.1 luku 4), jää runsas 7 prosenttia lisääntyneestä palkkasummasta käytettäväksi maksutason alentamiseen. Esimerkiksi työllisyyden nousu 10 prosentilla nostaisi työllisyysasteen lähelle 80 prosenttia. Tämä mahdollistaisi TyEL:n vakaaseen maksuun suuruusluokaltaan 0,7 prosentin alennuksen.¹² Jos työllisyyden noustessa samalla myös palkat-

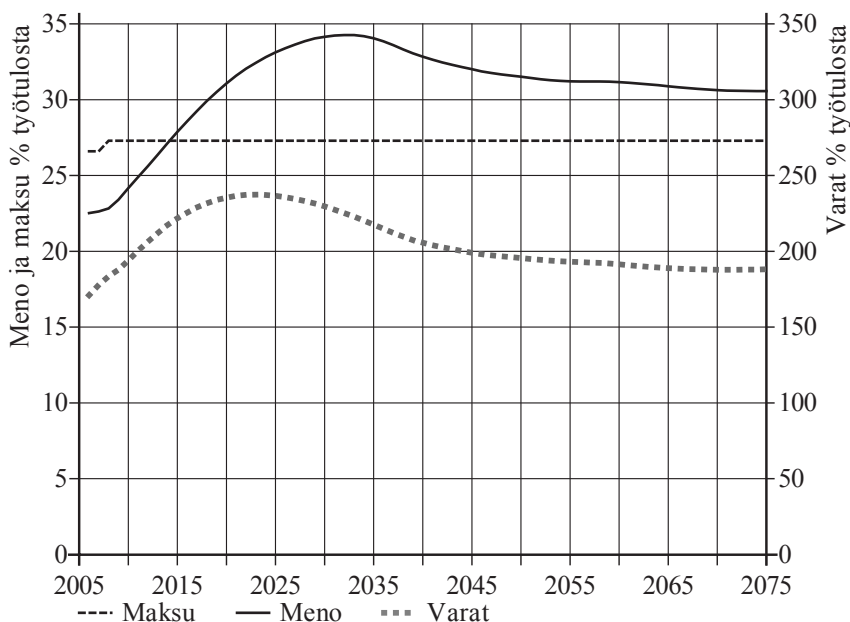
¹² Olkoon palkkasumma aluksi 100, työllisyyden nousu 10 % kasvattaa palkkasummaa 10 yksikköä. Tästä 7 % eli 0,7 yksikköä on käytettävissä maksutason alentamiseen.

tomien jaksojen aikainen eläkkeiden kartutus ja eläkkeiden alkavuus alenevat, maksuvaikutus on luonnollisesti suurempi.

Taulukko 2. Vakaa maksutaso eläkevarojen eri tuottotasoilla

	Nykyinen maksu	Vakaa maksu kun reaalityttö		
		3 %	4 %	5 %
TyEL	21,5%	26,8 %	24,3 %	21,8 %
Kaikki työeläkkeet	26,6 %	29,2 %	27,3 %	25,2 %

Kuvio 2. Eläkemenot, -maksut ja -varat prosentteina palkkasummasta, kaikki työeläkelait.



Koko työeläkejärjestelmä. Vuonna 2005 kaikkiaan työeläkkeitä varten kerättiin maksutuloa 16,8 miljardia euroa, joka oli 26,6 prosenttia työtulosummasta. Kyseessä ei ole poikkeuksellinen vuosi, vuosina 2000 – 2002 työeläkkeiden

¹³ Saarnio (2003)

rahoittamiseen kerätty kokonaismaksutaso oli runsas 27 prosenttia työtuloista.¹³ Vuoden 2008 alusta noudatettava vakaa maksutaso on 27,3 prosenttia eli nykyisin vallitsevaan maksutasoon verrattuna välitön kokonaismaksun korotustarve on vajaa prosenttiyksikkö. Kuvio 2 esittää kokonaismaksun, -menon ja -varojen kehityksen vuoteen 2075 prosentteina työtuloista.

Työeläkkeiden kokonaismaksutaso ei ole aivan yhtä herkkä eläkevarojen tuoton suhteen, kuin TyEL-maksu koska varojen suhde työtuloon on koko järjestelmän tasolla matalampi kuin TyEL:ssä (taulukko 2).