



Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän Asset/Liability –selvitys 2023

17.5.2023

Sisällysluettelo

1	Tiivistelmä	3
2	Eläkemenot, -maksut ja sijoituspääoma 1988–2022.....	5
3	Pitkän aikavälin rahoitustilanteen laskentamallin kuvaus.....	9
	3.1 Eläkemenoennustemalli.....	9
	3.1.1 Ennustemallin tarkoitus.....	9
	3.1.2 Käytetty tietopohja.....	9
	3.1.3 Käytettävät oletukset.....	9
	3.1.4 Palkkasumman laskenta.....	9
	3.1.5 Eläkemenon laskenta.....	9
	3.2 Rahoitusmalli.....	10
4	Peruslaskelmassa käytetyt oletukset	11
	4.1 Ansiotason reaalikasvu ja inflaatio.....	11
	4.2 Henkilöpiirin koko.....	12
	4.3 Eläkealkavuudet.....	13
	4.4 Kuolevuuskehitys.....	14
	4.5 Rahasto.....	14
	4.6 Sijoitustuotto.....	14
	4.7 Muut eläkejärjestelmän rahoitukseen vaikuttavat asiat.....	14
	4.8 Peruslaskelman keskeiset oletukset – yhteenveto.....	15
5	Peruslaskelma.....	16
6	Herkkyysanalyysi.....	18
	6.1 Ansiotason reaalikasvu.....	18
	6.2 Henkilöpiirin muutos.....	20
	6.3 Vanhuuseläkkeelle siirtyminen.....	22
	6.4 Työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyminen.....	24
	6.5 Sijoitustuotto.....	26
	6.6 Rahaston lähtöarvo.....	28
	6.7 Kuolevuus.....	28
	6.8 Muut oletukset.....	30
7	Vertailulaskelmat.....	31
8	Johtopäätökset.....	33

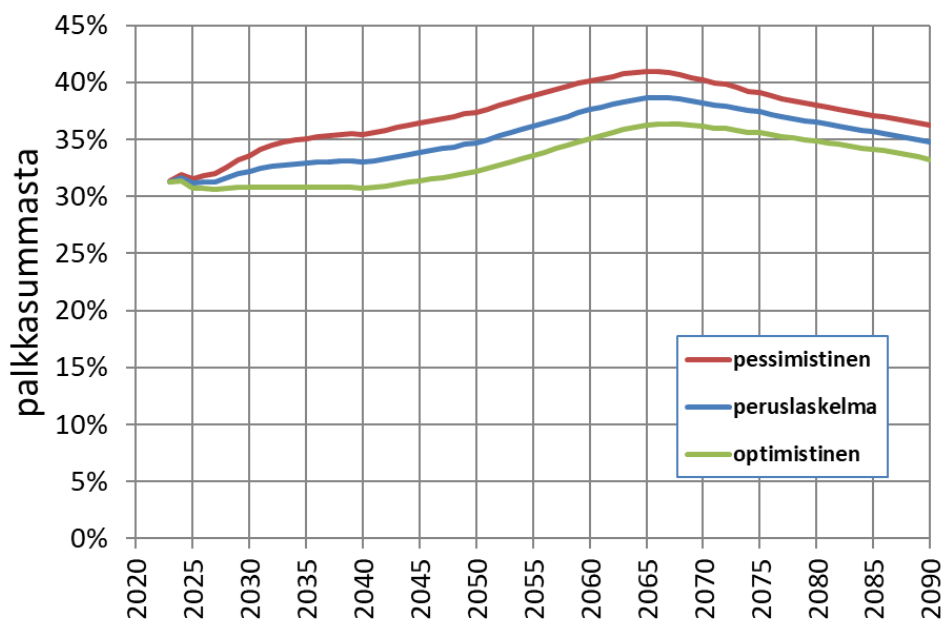
1 Tiivistelmä

Keva laatii pääsääntöisesti kahden vuoden välein Asset/Liability –selvityksen Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän eläkemenon rakenteesta ja pitkän aikavälin rahoituksellisesta tilanteesta rahoituksen suunnittelun ja päätöksenteon tueksi. Edellinen selvitys on laadittu elokuussa 2021.

Edellisen selvityksen jälkeen Eläketurvakeskus on syksyllä 2022 julkaissut uudet pitkän aikavälin laskelmat. Lisäksi Kevan hallitus on 15.6.2022 päättänyt uudet rahoitus- ja maksuperiaatteet, jotka ohjaavat Kevan toimiston valmistelua. Hallituksen päättämän linjauksen mukaan Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän eläkemenon rakenteesta ja pitkän aikavälin rahoituksellisesta tilanteesta laadittavan selvityksen (Asset/Liability –selvitys) peruslaskelman oletukset valitaan siten, että ne pohjautuvat soveltuvin osin Eläketurvakeskuksen käyttämiin oletuksiin, mutta Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän poikkeava kuolevuus huomioidaan vuodesta 2023 alkaen.

Myös yleinen taloudellinen kehitys edellisen laskelman jälkeen on vaikuttanut Kevan rahastoon, palkkasummaan ja indeksikehityksen kautta myös arvioituihin tuleviin eläkemenoihin. Lisäksi lähtötiedot on päivitetty 31.12.2022 tilanteeseen.

Alla olevassa kuvassa on esitetty päivitetyn Asset/Liability –selvityksen peruslaskelman ja vertailulaskelmien mukainen palkkasummaan suhteutetun eläkemenon kehittyminen. Näiden laskelmien mukaan vakaa maksutaso vaihtelee 25,4–28,7 prosentin välillä.



Merkittävimmät rahoitukseen vaikuttavat tekijät ovat Kevan rahasto, rahaston sijoitustuotto ja jäsenyhteisöjen palkkasumman kehitys.

Karkeasti voidaan sanoa, että 1 miljardi Kevan rahaston lähtöarvossa vaikuttaa peruslaskelman maksutasoon 0,12 prosenttiyksikköä. Peruslaskelman mukaiseen maksutasoon (27,0 prosenttia) verrattuna pitkän aikavälin vuotuisen reaalitytuon aleneminen yhdellä prosenttiyksiköllä johtaisi noin 2,6 prosenttiyksikön maksutason korotukseen. Vastaavasti vuotuisen reaalitytuon nousu

yhdellä prosenttiyksiköllä mahdollistaisi peruslaskelman maksutasoon verrattuna noin 2,8 prosenttiyksikön maksutason alentamisen.

Palkkasumman kehitykseen vaikuttavat sekä ansiotason kehitys että henkilöpiirin koko. Tässä selvityksessä ansiotason reaali kasvun oletusta on Eläketurvakeskuksen oletuksia mukaillen laskettu 1,2 prosenttiyksikköön aikaisemmasta 1,5 prosentin reaali kasvuoletuksesta, jolla vakaaksi maksutasoksi olisi muilla peruslaskelman oletuksilla muodostunut 26,6. Mikäli puolestaan henkilöpiirin oletettaisiin supistuvan 10 prosentilla 10 vuoden kuluessa, muodostuisi vakaaksi maksutasoksi 28,1 prosenttia.

Asset/Liability -selvitys toimitetaan hallituksen käsittelyn jälkeen myös valtiovarainministeriölle ja Finanssivalvonnalle.

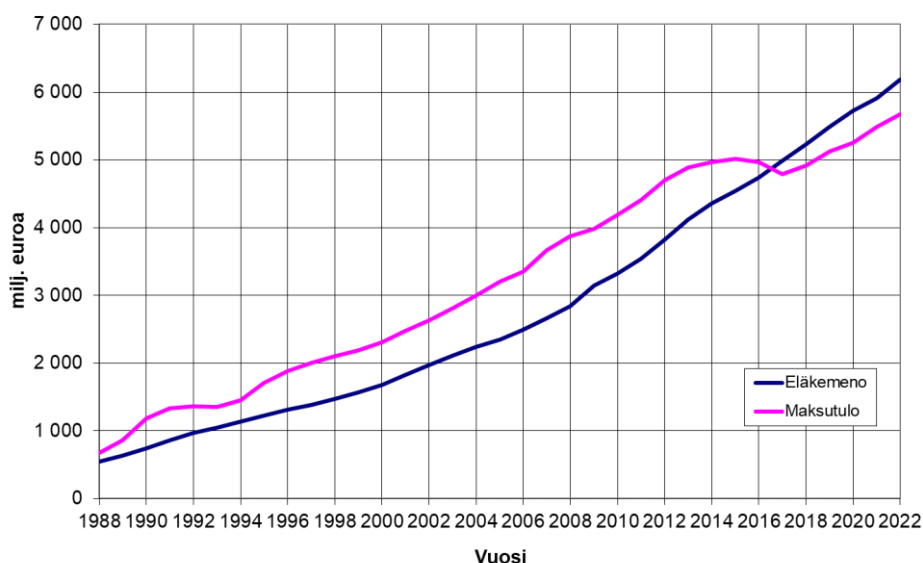
2 Eläkemenot, -maksut ja sijoituspääoma 1988–2022

Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän eläkemeno, maksutulo ja markkina-arvoin ilmoitettu sijoituspääoma ovat rahastoinnin aloittamisesta, vuodesta 1988, lähtien kehittyneet seuraavan taulukon mukaisesti. Taulukon sijoituspääoma sisältää vuodesta 2010 alkaen sijoitusomaisuuden ja muut tuotonlaskennassa käytettyyn sijoitusten markkina-arvoon sisältyvät erät.

Taulukko 1: Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän eläkemenon, maksutulon ja markkina-arvoisen sijoituspääoman kehitys 1988–2022

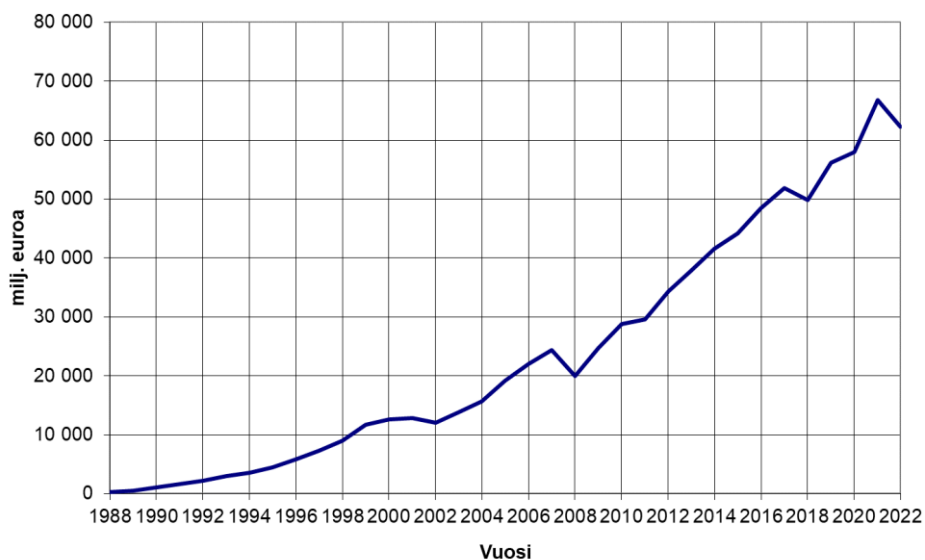
Vuosi	Eläkemeno		Maksutulo		Sijoituspääoma		
	milj. euroa	% palkka-summasta	milj. euroa	% palkka-summasta	milj. euroa	% palkka-summasta	% eläke-menosta
1988	544	10,2	669	12,5	308	5,8	56,7
1989	632	10,6	857	14,4	557	9,4	88,1
1990	746	11,3	1 190	18,0	1 024	15,5	137,3
1991	863	12,0	1 334	18,5	1 677	23,3	194,3
1992	969	13,6	1 367	19,3	2 251	31,7	232,3
1993	1 043	15,7	1 355	20,3	2 949	44,3	282,8
1994	1 133	17,1	1 456	22,0	3 585	54,2	316,3
1995	1 222	17,3	1 710	24,2	4 500	63,6	368,1
1996	1 311	17,2	1 887	24,8	5 855	76,8	446,7
1997	1 385	17,4	2 001	25,2	7 240	91,2	522,6
1998	1 469	18,1	2 101	25,9	8 998	110,8	612,5
1999	1 572	18,8	2 186	26,1	11 757	140,6	748,1
2000	1 674	19,2	2 307	26,4	12 662	144,9	756,4
2001	1 821	19,6	2 478	26,7	12 843	138,5	705,2
2002	1 972	20,1	2 637	26,9	12 036	122,8	610,2
2003	2 108	20,5	2 810	27,3	13 839	134,6	656,4
2004	2 238	20,7	2 993	27,7	15 688	145,0	701,1
2005	2 350	20,6	3 202	28,1	19 128	167,9	814,0
2006	2 494	21,1	3 352	28,3	21 951	185,3	880,2
2007	2 665	21,2	3 664	29,2	24 325	193,7	912,8
2008	2 843	21,1	3 875	28,8	19 968	148,3	702,4
2009	3 141	22,3	3 982	28,2	24 703	175,1	786,5
2010	3 321	22,5	4 187	28,4	28 778	195,3	866,5
2011	3 541	23,0	4 406	28,7	29 568	192,3	835,0
2012	3 826	23,7	4 696	29,1	34 359	213,1	898,0
2013	4 117	24,9	4 890	29,6	37 819	228,8	918,6
2014	4 351	26,1	4 971	29,8	41 548	249,2	954,9
2015	4 545	27,0	5 013	29,8	44 214	262,9	972,8
2016	4 738	28,1	4 966	29,4	48 524	287,3	1 024,1
2017	4 990	29,6	4 793	28,5	51 871	307,9	1 039,5
2018	5 230	30,0	4 920	28,3	49 859	286,4	953,3
2019	5 488	30,3	5 127	28,3	56 166	309,9	1 023,4
2020	5 728	31,0	5 252	28,4	58 009	313,8	1 012,7
2021	5 915	30,4	5 489	28,2	66 849	343,5	1 130,2
2022	6 192	30,4	5 677	27,9	62 235	305,9	1 005,1

Kaavio 1: Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän eläkemenon ja maksutulon kehitys 1988–2022



Kaaviosta 1 näkyy eläkejärjestelmän rahastoinnin kausi, joka ulottui vuodesta 1988 aina vuoteen 2016 asti. Maksutulo on pitkään kasvanut jokseenkin tasaisesti. Maksutuloon ovat kuitenkin vaikuttaneet 1990-luvun alun lamavuodet sekä kokonaismaksutason alentaminen vuoden 2015 jälkeen. Vuodesta 2017 lähtien maksutulo ei ole riittänyt eläkemenon kattamiseen, vaan eläkkeiden rahoittamiseen on käytetty sijoitustuottoja ja -pääomia.

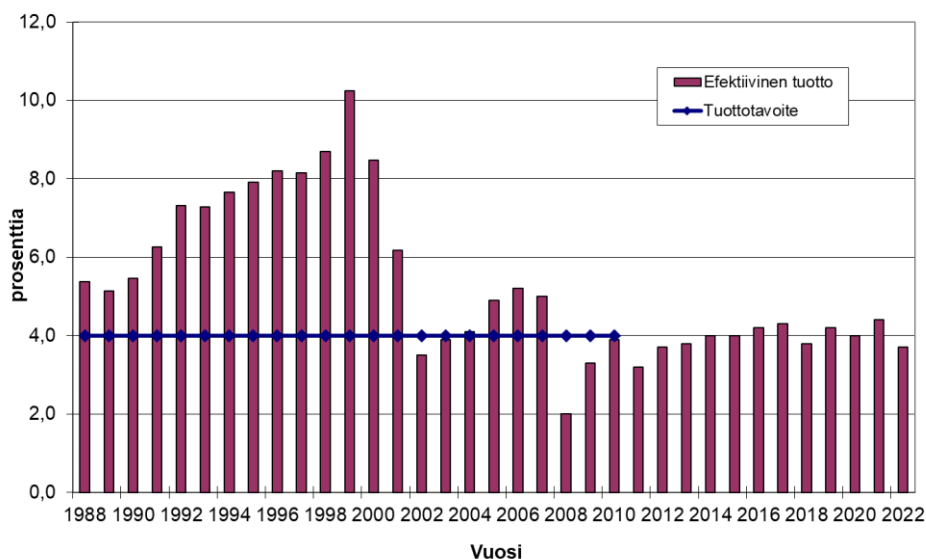
Kaavio 2: Sijoituspääoman kehitys 1988–2022



Kaaviosta 2 näkyy sijoituspääoman kasvu, johon vuosien 2000–2002 osake-markkinoiden alamäki ja vuoden 2008 finanssikriisi sekä vuoden 2018 viimeisen neljänneksen sijoitusmarkkinoiden rauhattomuus muodostavat selvän poikkeaman. Sen sijaan vuoden 2020 koronapandemian vaikutusta kaaviosta on vaikeampi havaita, mikä johtuu sijoitusmarkkinoiden nopeasta palautumisesta vuoden 2020 viimeisellä neljänneksellä. Vuoden 2022 aikana markkinat kuitenkin kääntyivät laskuun.

Seuraavassa kaaviossa on esitetty rahaston efektiivinen reaalityttö, joka kuvaa rahastolle rahastoinnin alkuhetkestä lähtien kunkin vuoden loppuun kertynyttä, inflaatiolla korjattua tuottoa (kaavio 3).

Kaavio 3: Rahaston kumulatiivinen reaalityttö 1998–2022

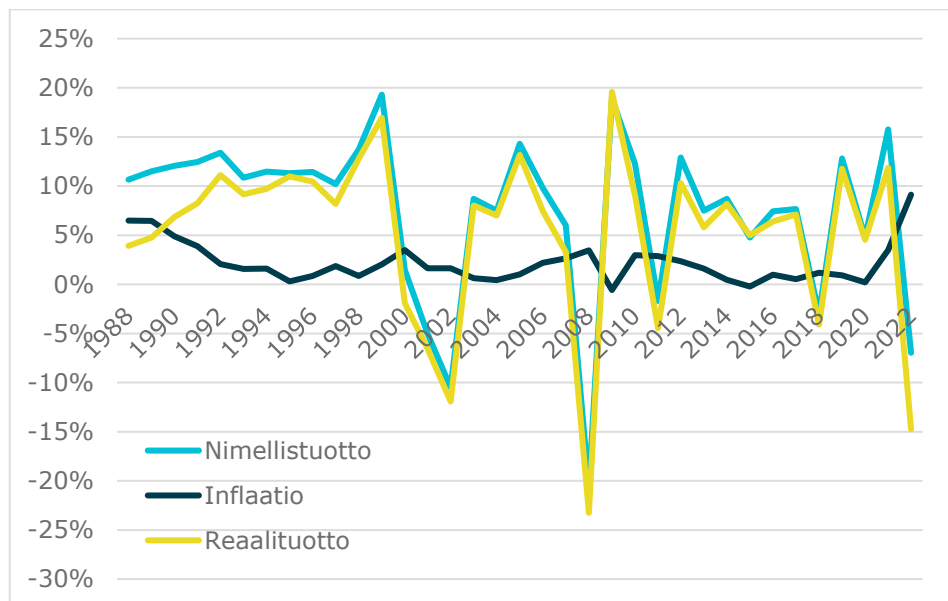


Vuoden 2008 finanssikriisin takia tapahtunut efektiivisen tuoton reipas lasku alle tuottotavoitteen on kurottu kiinni vuoden 2014 lopussa. Tuottotavoitekäyrä ulottuu vain vuoteen 2010, koska vuonna 2010 voimaan tulleessa strategiassa luovuttiin virallisesta reaalityttotavoitteesta, joka siihen asti oli 4 prosenttia. Nykyinen, kesäkuussa 2017 hyväksytty sijoitusstrategia rakentuu rahoitustasapainon käsitteen ympärille, mutta johtaa edelleen käytännössä hyvin samantasoiseen reaalityttotavoitteeseen.

Kaaviossa näkyvät selvästi vuosien 2008 jälkeiset Eurooppaa taannuttaneet kriisit. Kaaviosta on nähtävissä, että viimeisen runsaan kymmenen vuoden aikana reaalityttotavoitteen saavuttaminen on ollut entistä haastavampaa. Jäljempänä selvityksessä tarkastellaan ja maksutasoa erilaisilla reaalitytton arvoilla laskettuna.

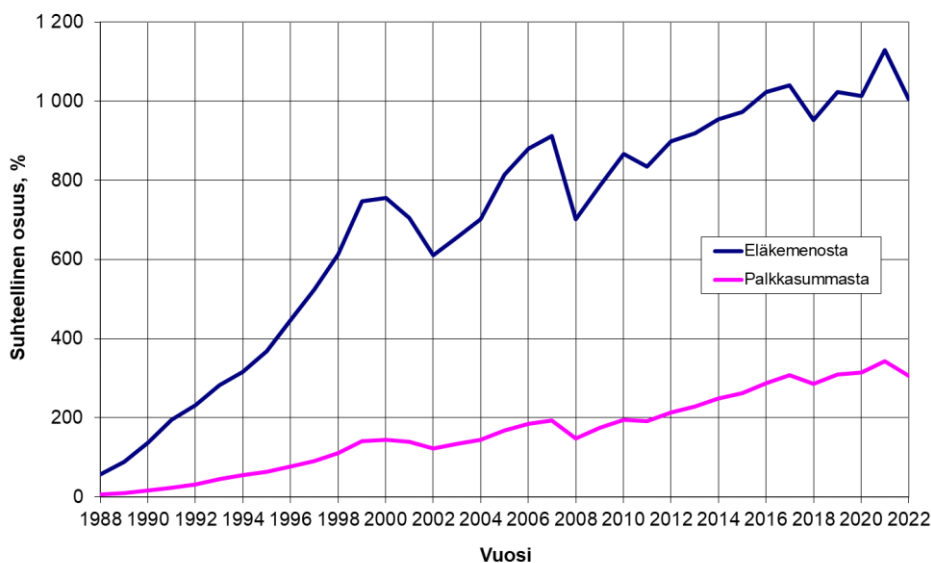
Tässä selvityksessä peruslaskelmassa käytetään Eläketurvakeskuksen syksyllä 2022 julkaisemien pitkän aikavälin laskelmien reaalityttö-oletusta. Myös vertailu- ja herkkyyyslaskelmien tarkastelut johdetaan edellisen ympäriltä. Alla olevassa kuvassa kuitenkin näkyy, että todellisuudessa rahaston tuotto on heilahdellut voimakkaasti.

Kaavio 4: Rahaston nimellis- ja reaalityotto 1988–2022



Vuoden 2022 lopussa rahaston sijoituspääoma vastaa suuruudeltaan noin kymmenen kertaa vuoden 2022 eläkemenoa ja noin kolme kertaa vuoden 2022 palkkasummaa (kaavio 5).

Kaavio 5: Sijoituspääoman suuruus verrattuna Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän eläkemenoon ja palkkasummaan 1988–2022



3 Pitkän aikavälin rahoitustilanteen laskentamallin kuvaus

Laskentamalli koostuu eläkemenoennustemallista ja rahoitusmallista. Eläkemenoennustemalli tuottaa eri laskentaolettamuksia vastaavat vuotuiset eläkemeno- ja palkkasummat.

Rahoitusmallissa tarkastellaan rahaston sijoitustuottoa sekä Kevan menoja ja tuloja annetuilla oletuksilla. Rahoitusmallin avulla lasketaan vakaa kokonaismaksutaso palkkasummaan suhteutettuna.

3.1 Eläkemenoennustemalli

3.1.1 Ennustemallin tarkoitus

Kevan jäsenyhteisöjen eläketurvan rahoitussuunnittelu edellyttää, että järjestelmän eläkemeno- ja palkkasummat ovat luotettavasti arvioitavissa. Pitkän aikavälin ennustemallit tuottavat pikemminkin laskelmia kuin ennusteita, ja laskentaoletusten merkitys on keskeinen. Mallin varsinainen vahvuus onkin eri oletuksilla tuotettujen laskelmien mahdollistama herkkyysoanalyysi.

3.1.2 Käytetty tietopohja

Ennustemallissa käytetään Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän vakuutettujen ansio- ja palvelussuhdetietoja sekä Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän jo eläkkeellä olevien eläketietoja henkilötasolla. Vuodesta 2005 lähtien kertyvien palkattomien aikojen etuuksien käsittely tapahtuu rahoitusmallissa.

Eläkemeno- ja palkkasummat lasketaan kulloinkin voimassa olevien säädösten mukaisesti.

3.1.3 Käytettävät oletukset

Käytettävät oletukset tarkoittavat samalla niitä seikkoja, joiden vaikutusta eläkemenoon voidaan testata. Näistä merkittävimpiä ovat inflaatio, ansiokehitys, eläkkeiden alkavuus, kuolevuus, palvelussuhteiden vapaakirjautuminen, Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän henkilöpiirin koko, uusien palvelussuhteiden ikä-, sukupuoli- ja palkkajakaumat ja palkansaajan eläkemaksun kehitys.

Koska edellä mainitut oletukset ovat varsin perustasoisia, ne mahdollistavat myös monimutkaisempien tekijöiden, esimerkiksi indeksimekanismin tai eläkkeen perusteena olevien ansioiden laskentatekniikan muutosten testaamisen. Myös esimerkiksi karttumaprosenttien, vanhuuseläkeiän ja varhennusmahdollisuuksien muutosten vaikutuksia voidaan arvioida ennustemallilla.

3.1.4 Palkkasumman laskenta

Vuotuista palkkasummaa määritettäessä on otettu huomioon vakuutettujen poistuminen aktiiviapiiristä ja uusien vakuutettujen liittyminen. Palkkasummaa määritettäessä ansioita on korotettu asianmukaisella tavalla ansiotasoindeksillä.

3.1.5 Eläkemenon laskenta

Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän vakuutetuilla tarkoitetaan tässä yhteydessä niitä henkilöitä, joilla on tai on ollut Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän eläkkeeseen oikeuttavia palvelussuhteita ennen vuotta 2023 ja henkilö ei ole vielä siirtynyt eläkkeelle. Näille henkilöille on kerätty eläkerekistereistä lukuisa joukko vuoden 2005 eläkeuudistuksen voimaantuloon liittyviä

eläketietoja sekä Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän mukainen ammatillinen tai henkilökohtainen eläkeikä. Vuosina 2005–2022 kertyneen eläkkeen määrä on laskettu kullekin henkilölle vuosiansioiden perusteella. Vuoden 2004 loppuun yhteensovitetun Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän eläkkeiden oletetaan sisältävän muiden eläkelakien mukaisten eläkkeiden vaikutuksen.

Ennen vuotta 2023 Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän eläkkeellä olleille on kerätty rekistereistä 31.12.2022 (tai 1.1.2023, mikäli eläketapahtuma oli joulukuussa 2022) voimassa olleen eläkkeen tiedot.

Aineisto on ryhmitelty eläke- ja palvelussuhdestatuksen mukaan, ja samankaltaisten henkilöiden (eläkelaji, eläkkeen alkamisvuosi, sukupuoli, ikä, eläkeikä, palvelussuhteen voimassaolo ja yhdenjaksoisuus 31.12.2004 lähtien) tiedot on kerätty yhteen ja keskimääräistetty. Näin saatuihin keskenään samankaltaisten vakuutettujen ryhmiin (aggregaatteihin) on sovellettu eläkkeiden alkavuuksia, eläkkeiden tai palvelussuhteiden päättymisiä ja kuolevuutta, ja näin on saatu muun muassa vuosittain alkavien eläkkeiden luku- ja euromäärät. Edelleen on laskettu kunakin vuonna alkaneista eläkkeistä aiheutuva eläkemenomeno.

Uusien palvelussuhteiden osalta noudatetaan vastaavaa ryhmittelyä kuin olemassa oleville palvelussuhteille. Uudet palvelussuhteet luokitellaan pysyviin ja tilapäisiin palvelussuhteisiin. Aggregaatteihin on sovellettu eläkkeiden alkavuuksia, palvelussuhteiden päättävyyttä sekä kuolevuutta.

3.2 Rahoitusmalli

Rahoitusmallilla määritetään eläkemenoja ja laskentaoletuksia vastaava vakaa maksutaso. Rahoitusmalli käyttää eläkemenoenustemallin tuottamia vuotuisia eläkemenoja ja palkkasummia sekä kussakin ennusteessa sovellettua inflaatiota lähtötietona. Muina lähtötietoina malli tarvitsee rahaston alkuarvon (tai -arvoja), reaalityttö-oletuksen, vuotuiset hallintokulut, vuodesta 2005 lähtien kertyneiden palkattomien aikojen kustannusrasituksen, arvion Työttömyysvakuutusrahaston vuotuisesta vakuutusmaksusta ja maksutason alkuarvon. Malli tuottaa maksutason lisäksi rahaston vuotuisen kehityksen.

Mallissa on käytetty Eläketurvakeskuksen laatimaa arviota vuodesta 2005 lähtien palkattomilta ajoilta kertyneiden eläkemenojen kehityksestä. Tämän lisäksi on käytetty arviota Työllisyysrahaston osuudesta eläkekustannuksista, joka laskelmissa on vähentämässä eläkemaksun tarvetta.

Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän rahoituksen lähtökohta on rahoitussellisen tasapainon tavoittelu sukupolvien yli kestävä vakaan maksutason ja sijoitustoiminnan tavoiteasetannan kautta. Maksutaso vuodelle 2023 on jo kiinnitetty. Uusi vakaa maksutaso haetaan ajanjaksolle, joka alkaa vuodesta 2024.

Vakaan maksutason laskentaperiaate on, että järjestelmän rahoitus olisi tasapainossa myös laskentajakson päättyessä. Tämä tarkoittaa sitä, että laskentajakson lopussa jäljellä olevan rahaston oletustuotolla voidaan kattaa eläkemenon ja maksutulon välinen ero. Vakaata maksutasoa laskettaessa kassavirrat otetaan huomioon laskentajakson loppuun asti.

4 Peruslaskelmassa käytetyt oletukset

Tässä luvussa on selvitetty peruslaskelmassa käytetyt keskeiset oletukset. Oletukset noudattavat soveltuvin osin Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin laskelmassa 2022 käytettyjä oletuksia. Näitä ovat sijoitustuotto, inflaatio, reaali- ansiotason kasvu, elinaikakerroin, vanhuuseläkeiän ala- ja yläraja ja laskentajakson pituus. Keskeisimpänä erona on kuolevuutta koskeva oletus, joka on Kevan hallituksen 15.6.2022 päättämän linjauksen mukaisesti määritetty Kevan kannasta.

Esitettävät laskelmat perustuvat 31.12.2022 tilanteen henkilötietoihin.

Peruslaskelmassa käytetty sijoitusten reaalityttö-oletus on tarkemmin kuvattu osiossa 4.6.

4.1 Ansiotason reaali- kasvu ja inflaatio

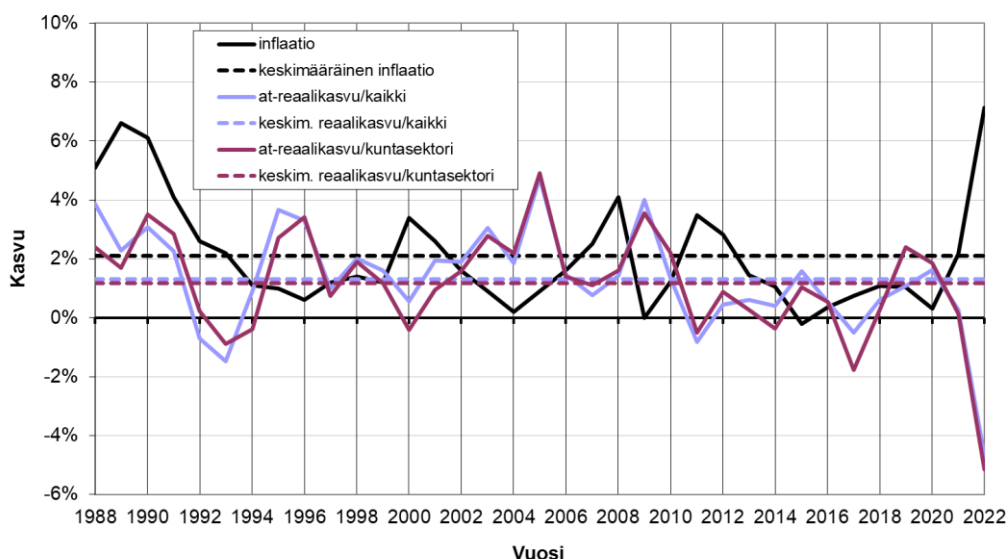
Peruslaskelmassa vuotuista eläkemenoa kuvataan suhteessa vakuutettujen vuotuiseseen palkkasummaan. Tämä yleisesti käytetty osamäärä on sitä pienempi, mitä suurempi on ansiokehitys ja siten palkkasumma. Toisaalta suuremmat ansiot tuottavat tulevaisuudessa suuremman eläkkeen.

Laskelmat on pääsääntöisesti laadittu käyttäen reaali- ansiotason keskimääräisenä kasvuna 1,2 prosenttia vuodessa, joka on jonkin verran historiallista toteumaa alhaisempi kasvuvauhti. Inflaatio-oletuksena käytetään 2,0 prosentin vuotuista inflaatiota, joka on hieman pienempi kuin rahastoinnin ajalta laskettu keskimääräinen vuosi- inflaatio. On hyvä huomata, että inflaation merkitys on puhtaan tekninen, sillä kaikki luvut on joko suhteutettu palkkasummaan tai esitetty vuoden 2023 rahassa.

Vuoteen 2027 asti reaali- ansiotason kasvu ja inflaatio ovat Eläketurvakeskuksen lyhyen aikavälin eläkemeno- ja maksutasoennusteen 30.3.2023 mukaiset.

Seuraavassa kaaviossa on esitetty rahastoinnin ajalta inflaation, yleisen ja kuntasektorin ansiotason reaali- kasvun vuotuiset kasvuluvut sekä kyseiselle ajan- jaksolle lasketut keskimäärät.

Kaavio 6: Yleinen ja kuntasektorin ansiotason reaaliikasvu sekä inflaatio 1988–2022



Ero yleisen ja kuntasektorin ansiotasoindeksin välillä on hieman kaventunut rahastointijaksolla ja on keskimäärin noin 0,1 prosenttia vuotta kohti.

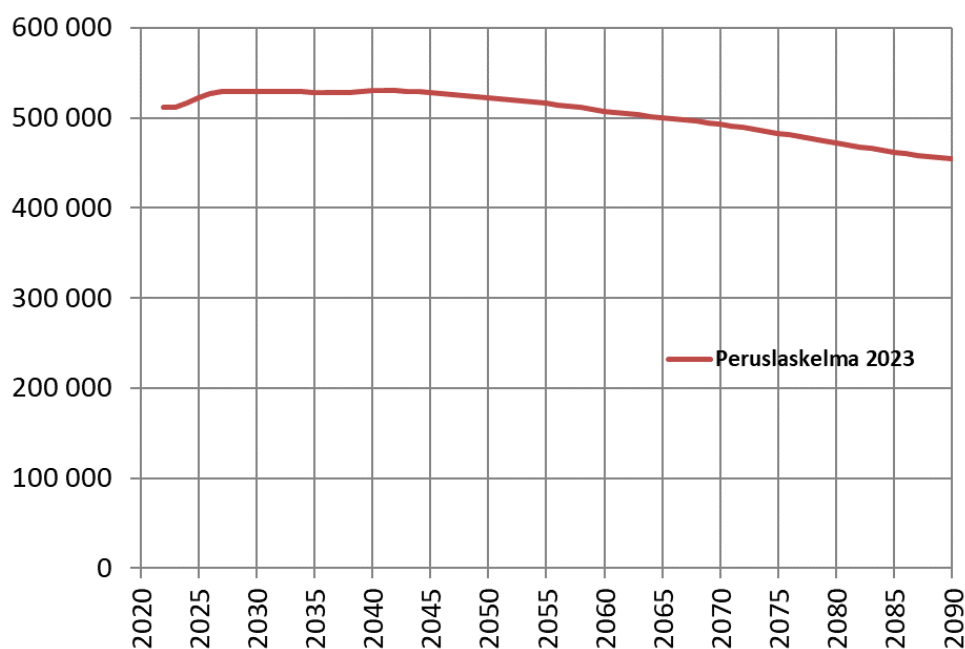
4.2 Henkilöpiirin koko

Kuntien toimintaympäristö on kauttaaltaan eri uudistusten kohteena, suurimpana niistä sote-uudistus. Sote-uudistuksen yhteydessä kunnista, kuntayhtymistä ja kuntien osakeyhtiöistä hyvinvointialueisiin ja hyvinvointiyhtymiin siirtyvien henkilöiden eläkejärjestelmä ei vaihtunut. Myös hyvinvointialueiden ja hyvinvointiyhtymien yhteisöt voivat hakea Kevan jäsenyhteisöiksi samoin edellytyksin kuin kuntien määräysvallassa olevat yhteisöt. Uudistusten kokonaisvaikutusta on tässä vaiheessa mahdotonta arvioida. Sote-uudistuksen lähtötilanteessa vakuutettujen piirissä ei tapahdu merkittäviä muutoksia, vaikka jäsenyhteisökenttä muuttuu rakenteellisesti. Tämän takia peruslaskelman oletuksena käytetään mekaanista, Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin laskelmat huomioivaa, henkilöpiirikehitystä.

Peruslaskelmassa vakuutettujen määrästä käytetään teknisenä oletuksena, että henkilöpiirin lähtötaso on vuoden 2022 lopun suuruinen ja kehittyi Eläketurvakeskuksen vuonna 2022 julkaiseman pitkän aikavälin laskelman kuntasektoria koskevien ennusteiden mukaisesti. Julkisten työvoimapalvelujen järjestämisvastuu siirtyy vuoden 2025 alussa työ- ja elinkeinotoimistoilta kunnille. Siirron seurauksena vakuutettujen määrän arvioidaan peruslaskelman oletuksissa kasvavan noin 4 300 vakuutetulla. Tiettyjen osakeyhtiömuotoisten ammattikorkeakoulujen vakuutetut poistuvat toimintapiiristä, kun määräaikainen järjestely päättyy vuoden 2035 lopussa. Tämän seurauksena vakuutettujen määrän arvioidaan pienenevän noin 2 300 vakuutetulla, mikä on huomioitu peruslaskelman oletuksissa.

Seuraavassa kaaviossa on kuvattu peruslaskelman kokoaikaisten palvelussuhteiden (osatyökyvyttömyys- tai osittaisella varhennetulla vanhuuseläkkeellä olevan palvelussuhde otettu huomioon puolikkaana) määrän kehitys.

Kaavio 7: Peruslaskelman vakuutettujen määrää koskeva arvio



Tarkasteluhetken jälkeen alkavilla uusilla palvelussuhteilla säädellään ennustemallin voimassa olevien palvelussuhteiden vuotuista määrää. Palvelussuhteiden määrä pysyy ennallaan, kun uusia palvelussuhteita alkaa vuosittain saman verran kuin vakuutettuja kuolee tai siirtyy eläkkeelle. Näiden uusien vakuutettujen ikä- ja sukupuolijakauma sekä alkupalkka on määritetty vuosien 2019–2021 tietojen perusteella.

Kunkin ennustevuoden aikana järjestelmässä vierailevat tilapäiset työntekijät on mallinnettu erikseen. Tilapäisten palvelussuhteiden palkkasumman oletetaan alkuvaiheessa olevan noin 510 milj. euroa. Sen oletetaan kehittyvän ansiotason ja vakuutettujen kokonaismäärän muutoksen mukaisesti.

Tilapäisiin palvelussuhteisiin liittyvän eläkekarttuman mallinnusta on tarkastelu tämän laskelman valmistelun yhteydessä uudelleen. Mallinnuksesta on nyt purettu vuodesta toiseen toistuvien tilapäisten palvelussuhteiden arvioitu kokonaiseläkekarttuma, joka nykyisin kumuloituu jo muulla tavalla mallinnuksessa.

4.3 Eläkealkavuudet

Vanhuuseläkkeelle siirtymisen osalta käytetään perusoletuksena, että vakuutetut siirtyvät eläkkeelle eläkeuudistuksen 2017 mukaisesti muuttuneessa ammatillisessa tai henkilökohtaisessa eläkeiässä tai ikäluokan alimmassa eläkeiässä. Henkilökohtainen eläkeikä ohjaa vahvasti eläkkeelle siirtymistä. Niistä vanhuuseläkkeelle siirtyneistä, joilla oli henkilökohtainen eläkeikä, karkeasti ottaen jopa noin 90 prosenttia jatkoi henkilökohtaiseen eläkeikänsä tai sen yli.

Eläkkeiden alkavuudet on arvioitu vuosien 2019–2021 toteutuneiden alkavuuksien keskiarvoista tasoittamalla ja ottamalla huomioon muun muassa mahdolliset ikärajamuutokset.

Täysien työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuuksien oletetaan alenevan samaan tapaan kuin Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin laskelmassa 2022.

Pienennys on alussa 1,6 prosenttia vuodessa, jonka jälkeen alenemismuutos pienenee 5 prosenttia vuodessa.

Muiden kuin täysien työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuuksien oletetaan säilyvän arvioidulla tasolla koko laskentajakson ajan.

4.4 Kuolevuuskehitys

Eläkemenokehityksen kannalta toinen varsin merkittävä seikka on eliniän odotteen kasvun huomioonottaminen. Laskelmissa käytetty rahapainotteinen kuolevuus perustuu rekistereistä vuosilta 2018–2022 kerättyihin kuolintietoihin ja etuuksien euromääriin. Kuolevuuden oletetaan alenevan samaan tapaan kuin Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin laskelmassa 2022.

4.5 Rahasto

Rahoituslaskelmissa on käytetty vuoden 2023 lopun sijoituspääomana rahaston arvioitua markkina-arvoa 31.12.2023 (65,041 mrd. euroa). Rahaston arvio perustuu raportoituun 31.3.2023 tilanteeseen, johon on lisätty arvio loppuvuoden rahoituskatteesta ja rahaston oletetusta tuotosta Eläketurvakeskuksen oletuksen mukaisena. Jatkossa rahaston arvo ilmoitetaan vuoden 2023 rahassa.

4.6 Sijoitustuotto

Kevan sijoitusstrategiassa ei enää määritetä sijoitusten tuotto-oletusta, vaan sijoitustoiminnalla pyritään tukemaan mahdollisimman tehokkaasti maksun vaikuttamista. On tärkeää huomata, että peruslaskelmassa käytetty tuotto-oletus ei tarkoita missään asiayhteydessä sijoitustoiminnalle asetettua tuottotavoitetta.

Rahoituslaskelmissa sijoitustuottona käytetään Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin laskelman 2022 mukaista tuotto-oletusta. Peruslaskelman vakaa maksumäärä lasketaan käyttäen vuoteen 2031 asti 2,5 prosentin ja sen jälkeen 3,5 prosentin reaalityttöä.

4.7 Muut eläkejärjestelmän rahoitukseen vaikuttavat asiat

Vuodesta 2005 lähtien työeläkejärjestelmässä palkattomilta ajoilta kertyneet, maksussa olevat eläke-etuudet rahoitetaan palkkasummien suhteessa. Palkattomien aikojen etuuksien aiheuttamasta eläkemenosta käytetään Eläketurvakeskuksen laatimaa pitkän aikavälin arviota.

Työllisyysrahaston osuus eläkekustannuksista on Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin laskelman 2022 mukainen vuotuinen prosenttiosuus palkkasummasta.

Eläkelaitoksen toimintakuluista käytetään arviona 0,4 prosenttia palkkasummasta. Tämä vastaa Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän nettotoimintakulujen, poistojen ja lakisääteisten maksujen osuutta palkkasummasta.

4.8 Peruslaskelman keskeiset oletukset – yhteenveto

Peruslaskelman keskeiset oletukset on koottu taulukkoon 2.

Taulukko 2: Peruslaskelman keskeiset oletukset.

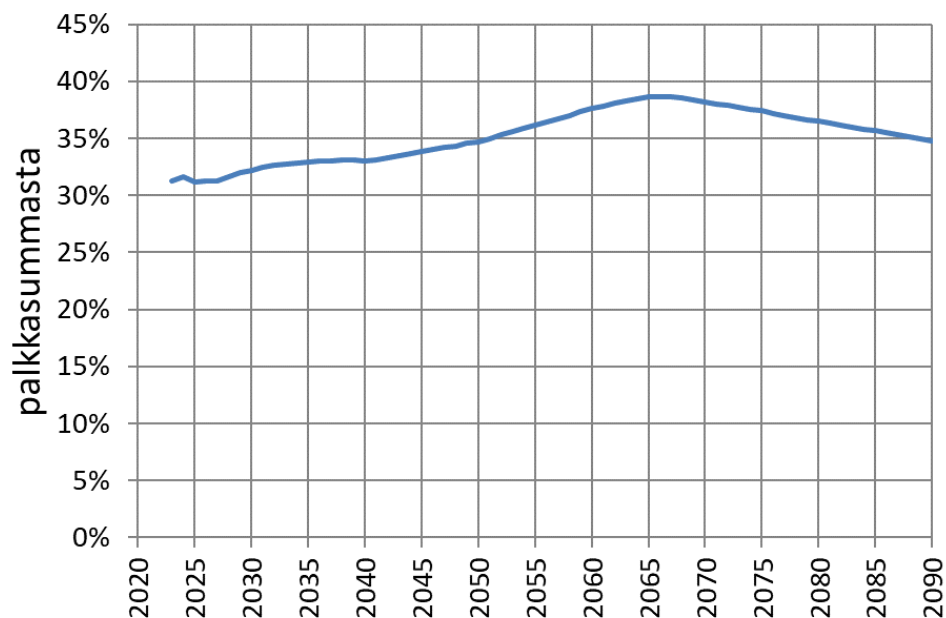
Vakuutettujen määrä	Lähtökohtana vuoden 2022 lopun tilanne. Määrä kehittyy Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin laskelman 2022 kunta-sektorin muutosten mukaisesti. Osakeyhtiömuotoisten ammattikorkeakoulujen vakuutetut poistuvat toimintapiiristä vuoden 2035 lopussa. TE-keskuksista siirtyvät vakuutetut liittyvät toimintapiiriin vuoden 2025 alussa.
Ansiotason vuotuinen reaali-kasvu	Vuoteen 2027 asti Eläketurvakeskuksen lyhyen aikavälin elä-kemeno- ja maksutasoennusteen 31.3.2023 mukainen ja sen jälkeen Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin laskelman 2022 mukainen (keskimäärin 1,2 %).
Vuotuinen inflaatio	Vuoteen 2027 asti Eläketurvakeskuksen lyhyen aikavälin elä-kemeno- ja maksutasoennusteen 31.3.2023 mukainen ja sen jälkeen 2,0 %.
Vanhuuseläkkeelle siirtyminen	Eläkeuudistuksen 2017 mukaisesti muuttuneessa ammatilli- sessa, henkilökohtaisessa tai ikäluokan alimmassa eläke- iässä.
Työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyminen	Täysien työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuus arvioidaan vuo- sien 2019–2021 tiedoista. Työkyvyttömyyseläkkeelle siirty- misessä oletetaan aleneva trendi 1,6 % vuodessa ja ale- neman odotetaan hidastuvan 5 % vuodessa. Muissa kuin täysissä työkyvyttömyyseläkkeissä ei oleteta muutosta.
Kuolevuus	Lähtökohtana Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän raha- painotteinen kuolevuus. Kuolevuus perustuu vuosien 2018- 2022 tietoihin. Kuolevuus alenee samaan tapaan kuin Eläke- turvakeskuksen pitkän aikavälin laskelman 2022 kuolevuus.
Ikäluokan alin vanhuuseläkeikä	Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin laskelman 2022 mu- kainen.
Elinaikakerroin	Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin laskelman 2022 mu- kainen.
Rahaston arvioitu määrä vuo- den 2023 lopussa	65,041 mrd. euroa
Vuotuinen reaalin sijoitus- tuotto	Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin laskelman 2022 mu- kainen, eli 2,5 % vuoteen 2031 saakka ja sen jälkeen 3,5 %
Laskentajakso	Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin laskelman 2022 mu- kainen, eli 2023–2090

5 Peruslaskelma

Peruslaskelma on tehty luvussa 4 kuvatuilla oletuksilla ja rahoituslaskelma kohdassa 3.2 kuvatulla periaatteella.

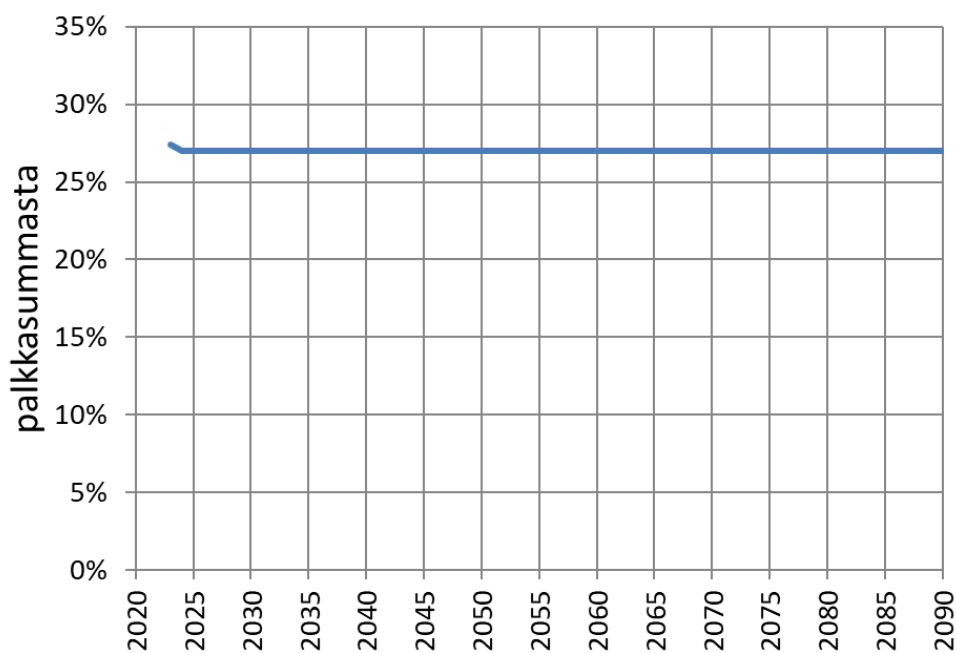
Seuraavassa kaaviossa on tarkasteltu eläkemenon suhdetta palkkasummaan.

Kaavio 8: Peruslaskelman mukainen laskelma eläkemenosta suhteessa palkkasummaan.



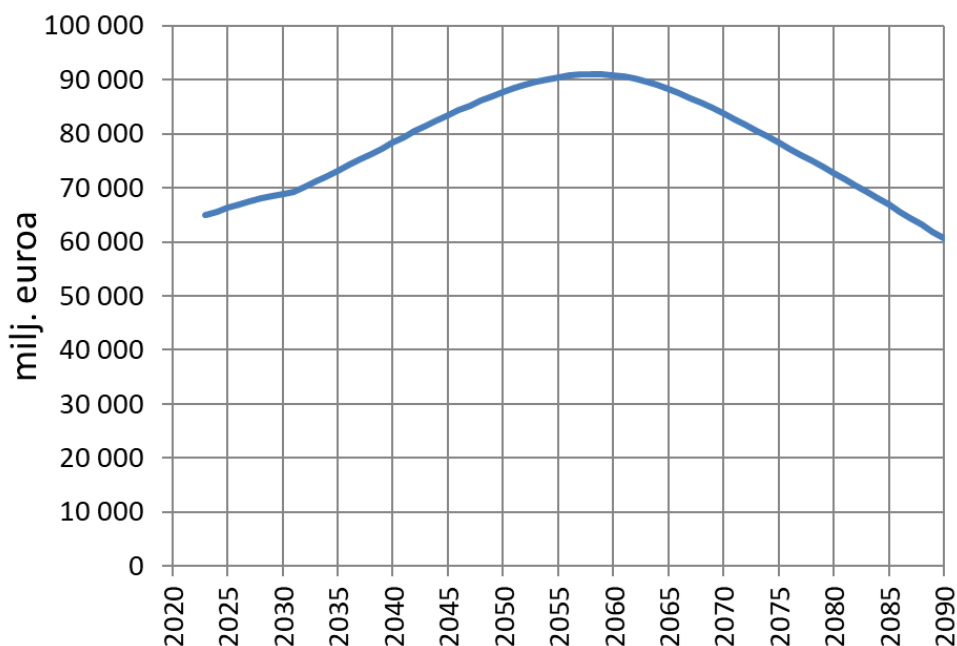
Seuraavissa kaavioissa on esitetty maksutason ja rahaston kehitys peruslaskelmassa.

Kaavio 9: Peruslaskelman mukainen maksutaso.



Vuoden 2022 lopun tietopohjalla ja vuoden 2023 lopun rahoitustilanteesta tällaisen vaihtoehdon kestäväksi maksutasoksi muodostuisi noin 27,0 prosenttia palkkasummasta.

Kaavio 10: Peruslaskelman mukainen rahaston kehitys vuoden 2023 rahassa.



Peruslaskelman maksutaso on 0,3 prosenttiyksikköä pienempi kuin edellisessä Asset/Liability -selvityksessä vuonna 2021. Seuraavaan taulukkoon on koottu eri tekijöiden osuudet tästä muutoksesta.

Taulukko 3: Peruslaskelman maksutason muutos 2021–2023.

	Maksutaso	Muutos
Asset/Liability-selvitys 2021	27,3 %	
Laskentamallin päivitys	26,6 %	-0,7
Alkutilanteen päivitys	26,5 %	0,0
Eläkealkavuuksien päivitys	26,4 %	-0,1
Eläketurvakeskuksen kanssa yhteisten oletuksien päivitys	26,4 %	0,0
Työkyvyttömyysalkavuuksien alenevan trendin lisäys	26,0 %	-0,4
Kevan rahapainotteisen kuolevuuden käyttöönotto	26,9 %	0,9
Kevan hallintokulun päivitys	26,7 %	-0,1
Rahaston arvon päivitys	27,0 %	0,2
Asset/Liability-selvitys 2023	27,0 %	-0,3

Muutos selittyy valtaosin kuolevuusoletuksen muutoksella sekä laskentamallin päivityksellä. Myös työkyvyttömyyseläkkeiden alenevan trendin huomiointi on alentanut vakaata maksutasoa. Laskentamallin päivityksessä on tarkasteltu uudelleen tilapäisten työntekijöiden eläkekarttuman mallinnusta, josta on kerrottu kohdassa 4.2.

6 Herkkyysanalyysi

Herkkyysanalyysissä tutkitaan erikseen kunkin yksittäisen tekijän vaikutusta eläkemenon ja palkkasumman suhteeseen, maksutasoon ja rahaston määrään.

Tarkasteltavat tekijät ovat

- ansiotason reaalikasvu
- henkilöpiirin muutos
- vanhuuseläkkeelle siirtyminen
- työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyminen
- sijoitustuotto
- rahaston lähtöarvo
- laskentajakson pituus
- kuolevuus

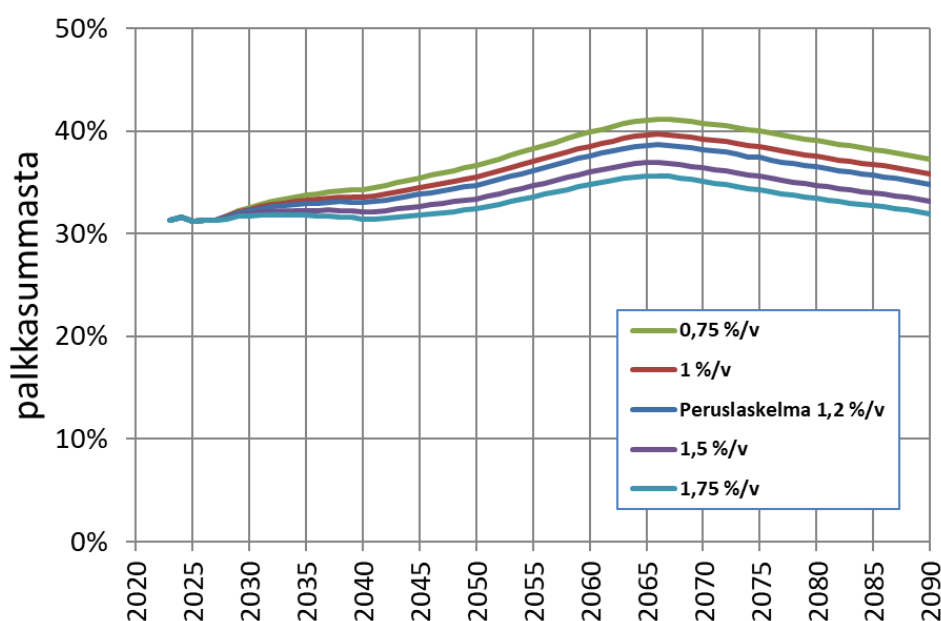
Tekijöiden yhteisvaikutusta tutkitaan jäljempänä kohdassa 7.

6.1 Ansiotason reaalikasvu

Palkkasumman kehityksen merkitys eläkemaksun tasoon on keskeinen. Palkkasumman muutokset voivat aiheutua joko ansiotason muutoksista tai vakuutetun henkilöpiirin muutoksista. Näistä suurempaa huolta on yleensä kannettu henkilöpiiriä koskevista muutoksista, mutta taloudellisen ympäristön tiukentuessa myös reaaliansioiden kasvu saattaa kuntasektorilla laskea aikaisempaa vaatimattommaksi. Toisaalta historiallisen kehityksen valossa oletus 1,2 prosentin ansiotason reaalikasvusta on varsin maltillinen.

Seuraavassa kaaviossa on tarkasteltu eläkemenoa prosentteina palkkasummasta erilaisilla inflaatiosta puhdistetuilla ansiokehityksillä.

Kaavio 11: Eläkemeno suhteessa palkkasummaan ansiotason kasvaessa reaalisesti 0,75, 1, 1,2, 1,5 tai 1,75 prosenttia vuodessa ja muiden oletusten ollessa peruslaskelman mukaiset.

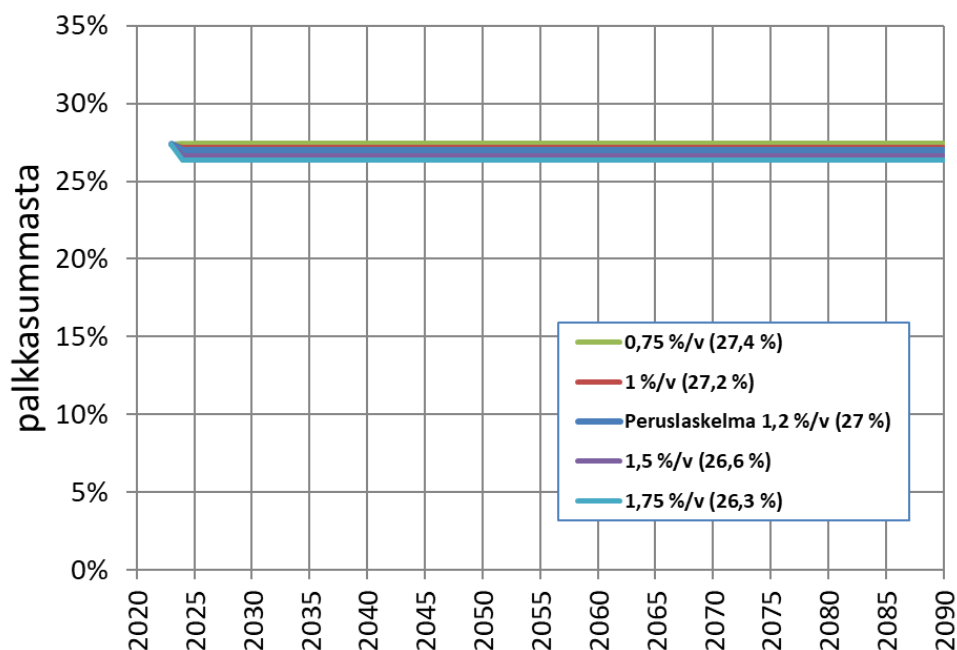


Ansiotason reaalikasvun jäädessä alhaiseksi eläkkeistä aiheutuva rasitus suhteessa palkkasummaan muodostuu erittäin suureksi. Toisaalta nopea

ansiotason nousu pienentää eläkemenoa suhteessa palkkasummaan, vaikka pitkällä aikavälillä kohonneet ansiot näkyvätkin korkeampina eläkkeinä. Historiallisesti kuntasektorilla ansiotaso on noussut aavistuksen hitaammin kuin yksityisellä sektorilla (vrt. kaavio 6), ja esitettyä 1,75 prosentin reaali kasvuvaihtoehtoa voidaankin pitää ainakin pitkällä aikavälillä varsin epätodennäköisenä.

Maksutasossa ansiotason reaali kasvun vaikutus on rahastoinnin tasaavan vaikutuksen takia pienempi, mutta edelleen varsin selvä.

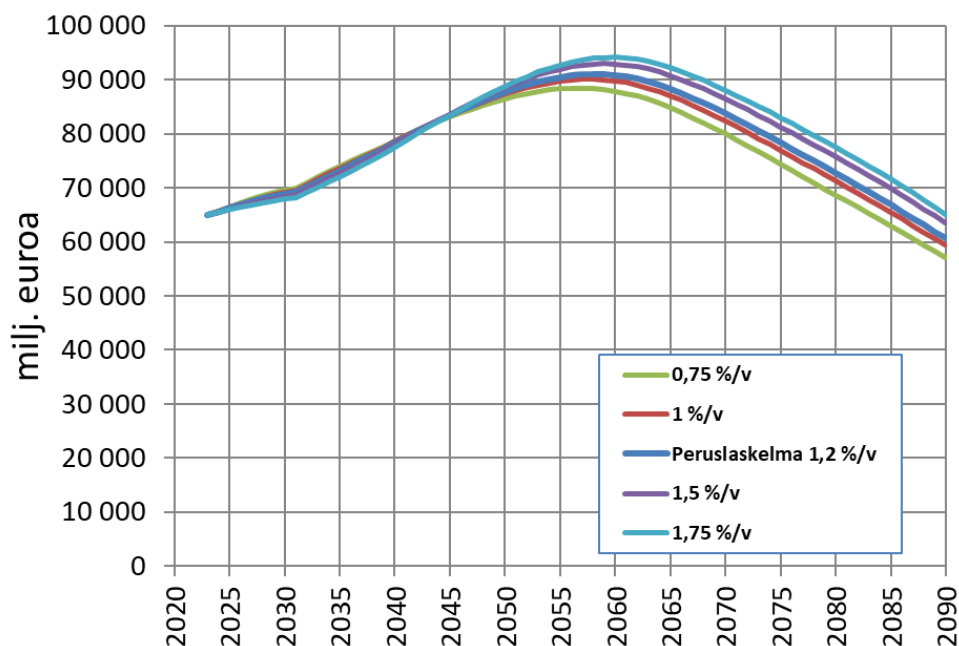
Kaavio 12: Maksutaso ansiotason kasvaessa reaalisesti 0,75, 1, 1,2, 1,5 tai 1,75 prosenttia vuodessa ja muiden oletusten ollessa peruslaskelman mukaiset.



Maksutaso nousee luonnollisesti sitä korkeammalle, mitä vähäisempi ansiotason reaali kasvu on. Maksutaso ansiotason 1 prosentin vuotuisella reaali kasvulla olisi noin 27,2 prosenttia, 1,5 prosentin kasvulla noin 26,6 prosenttia ja 1,75 prosentin kasvulla noin 26,3 prosenttia.

Jos maksutaso asetetaan kaaviossa 12 kuvatulla tavalla, olisi rahaston kehitys vuoteen 2031 saakka saatavalla 2,5 prosentin ja sen jälkeen saatavalla 3,5 prosentin reaalisella oletustuotolla seuraavanlainen.

Kaavio 13: Rahaston kehitys vuoden 2023 rahassa ansiotason kasvaessa reaalisesti 0,75, 1, 1,2, 1,5 tai 1,75 prosenttia vuodessa ja maksutason noudattaessa edellä kuvattua kehitystä.



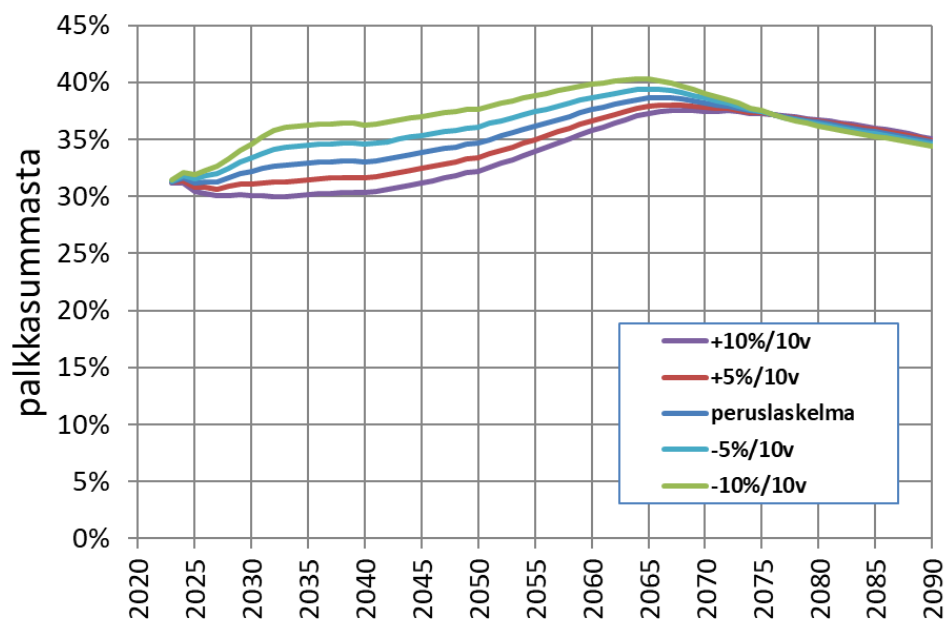
Ansiotason reaalisella kasvulla on varsin voimakas vaikutus sekä palkkasumman kehitykseen että maksutasoon. Ansiotason puolen prosenttiyksikön lisäkasvu vastaa noin 0,6 prosenttiyksikön alennusta maksutasoon.

6.2 Henkilöpiirin muutos

Peruskoulun ja lukion opettajien asteittainen siirtyminen valtion eläkejärjestelmästä Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmään vaikuttaa palkkasumman alentumista hidastavasti. Toisaalta tiettyjen osakeyhtiömuotoisten ammattikorkeakoulujen vakuutettujen poistuminen toimintapiiristä vuoden 2035 loppuun mennessä tulee alentamaan palkkasummaa. Julkisten työvoimapalvelujen järjestämisvastuun siirtyminen vuoden 2025 alussa työ- ja elinkeinotoimistoilta kunnille tulee puolestaan korottamaan palkkasummaa. Eläkejärjestelmän rahoituksen kannalta henkilöpiirin muutosten vaikutusten selvittämisellä on joka tapauksessa keskeinen asema.

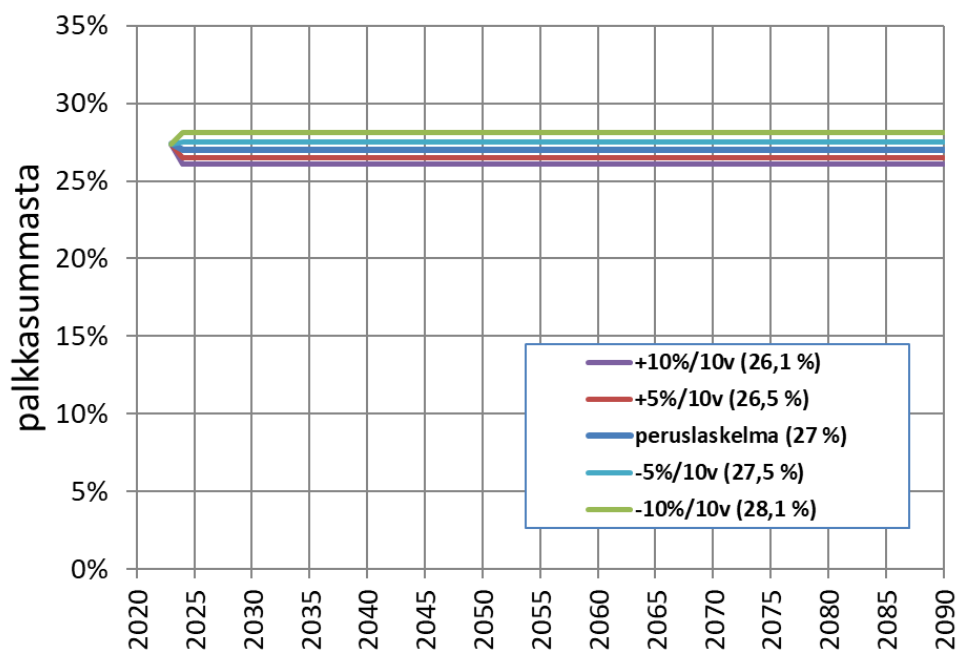
Jos kuntien toimintojen ulkoistaminen tai jopa yksityistäminen lisääntyisi jo lähivuosina voimakkaasti, supistuisi myös Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän palkkasumma nopeasti. Eläkemenoon henkilöpiirin supistamisella ei kuitenkaan olisi pienentävää vaikutusta vielä vuosikymmeniin. Näin ollen työn sivukulut suhteutettuna palkkasummaan kasvaisivat merkittävästi. Seuraavassa kaaviossa on kuvattu tilanteita, joissa Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän vakuutettujen määrä vähenisi tai kasvaisi 5–10 prosenttia peruslaskelmaan verrattuna. Muutosten on oletettu tapahtuvan noin kymmenen vuoden aikajaksolla siten, että osalle eläkkeelle siirtyneistä ei ole palkattu uutta henkilöstöä.

Kaavio 14: Eläkemen suhteessa palkkasummaan, kun henkilöpiiri supistuu tai kasvaa seuraavan noin kymmenen vuoden aikana 5 tai 10 prosenttia peruslaskelmaan mukaisesta ja muiden oletusten ollessa peruslaskelman mukaiset.



Henkilöpiirin väheneminen aiheuttaa luonnollisesti maksun nousupaineen. Jos maksua voidaan nostaa välittömästi, maksutaso voidaan yleensä vakauttaa.

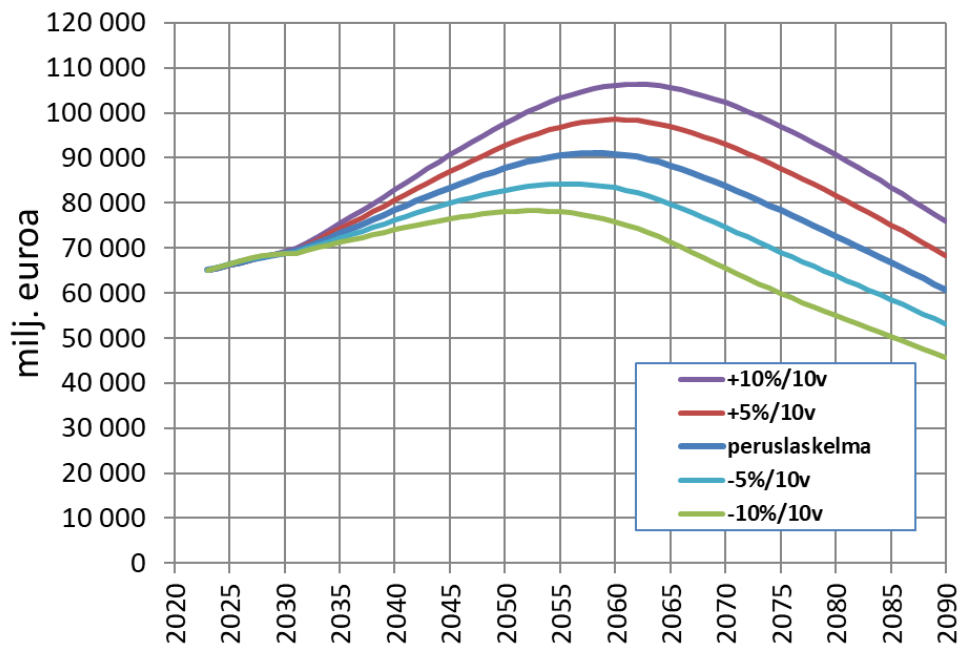
Kaavio 15: Maksutaso henkilöpiirin supistuessa tai kasvaessa noin kymmenen vuoden aikana 5 tai 10 prosenttia peruslaskelman mukaisesta ja muiden oletusten ollessa peruslaskelman mukaiset.



Jos kymmenen seuraavan vuoden aikana vähenemä olisi 10 prosenttia, olisi maksutaso noin 28,1 prosenttia eli noin 1,1 prosenttiyksikköä suurempi kuin peruslaskelman maksutaso. Toisaalta, jos henkilöstön kasvu olisi 10 prosenttia, olisi tarvittava maksutaso noin 0,9 prosenttiyksikköä pienempi kuin peruslaskelmassa.

Kaaviossa 15 kuvatuilla maksutasoilla olisi rahaston kehitys vuoteen 2031 saakka saatavalla 2,5 prosentin ja sen jälkeen saatavalla 3,5 prosentin reaalisella oletustuotolla seuraavanlainen.

Kaavio 16: Rahaston kehitys vuoden 2023 rahassa henkilöpiirin supistuessa tai kasvaessa noin kymmenen vuoden aikana 5 tai 10 prosenttia nykyisestä ja muiden oletusten ollessa samat kuin peruslaskelmassa.



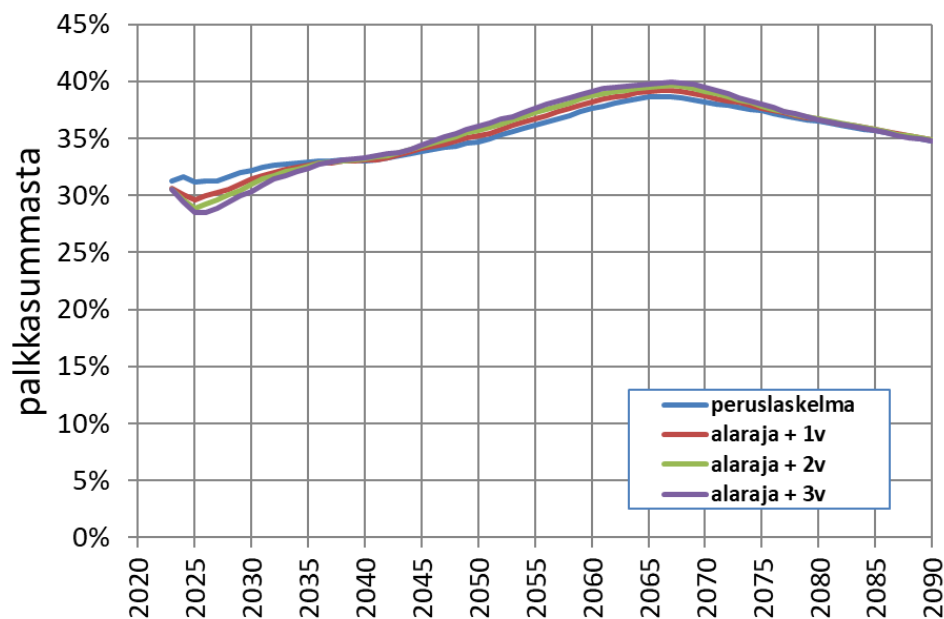
Rahasto siis pienenesi sitä voimakkaammin, mitä pienempi on henkilöpiiri.

Henkilöpiiriin kokoon, tarkemmin sanottuna palkkasumman kehitykseen, kiteytyvät Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän rahoituksen suurimmat epävarmuustekijät. Henkilöpiirin pieni alenema on hoidettavissa kohtuullisella maksun korotuksella, mutta merkittävä vakuutettujen siirtymä johtaisi varsin suureen maksun korotukseen.

6.3 Vanhuuseläkkeelle siirtyminen

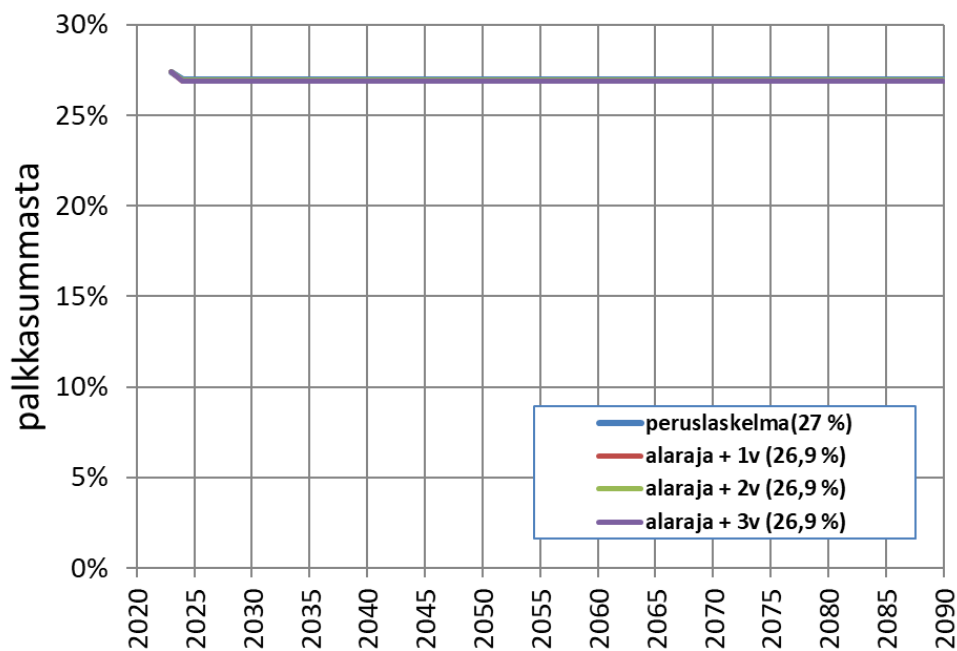
Vanhuuseläkkeelle siirtymisen lykkääminen vaikuttaa vain vähän eläkemaksuihin.

Kaavio 17: Eläkemen suhteessa palkkasummaan, kun vanhuuseläkkeelle siirrytään peruslaskelmaan verrattuna 1, 2 tai 3 vuotta myöhemmin. Muut oletukset ovat peruslaskelman mukaiset.



Seuraavassa kaaviossa on esitetty edellisten laskelmien mukaiset maksutasot.

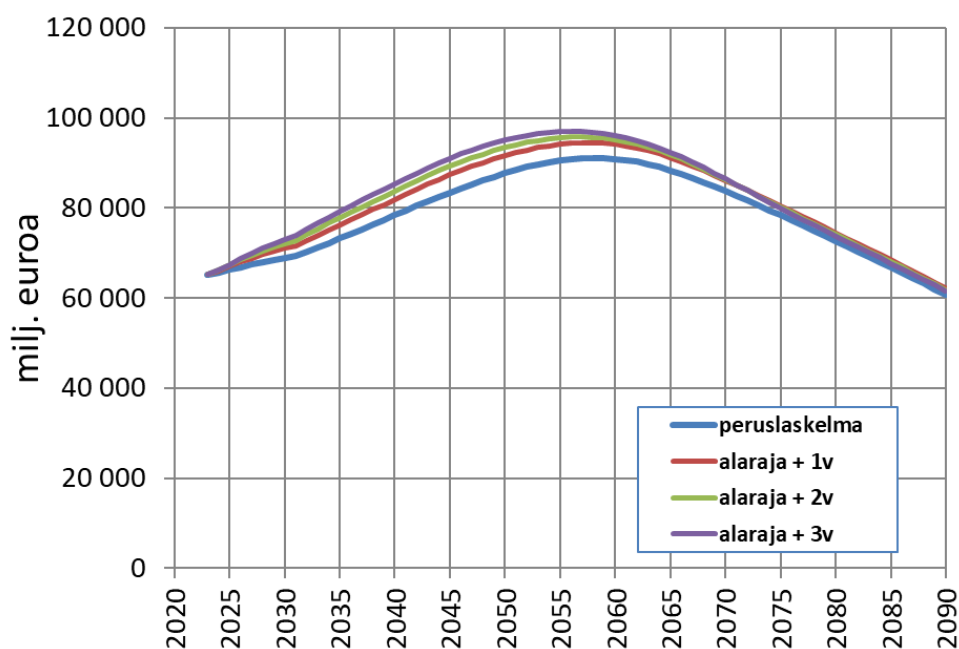
Kaavio 18: Maksutasot edellä kuvatun laskelman tapauksessa.



Lykkäyskorotuksen takia erot maksutasossa ovat lähes olemattomia.

Seuraavassa kaaviossa on esitetty edellisten laskelmien mukaiset rahaston kehitykset.

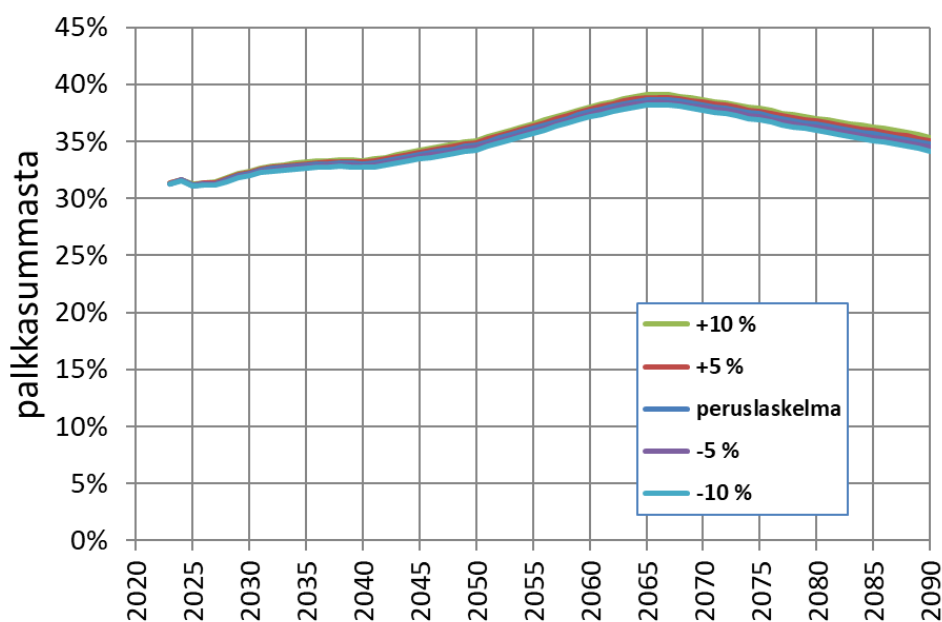
Kaavio 19: Rahaston kehitykset vuoden 2023 rahassa edellä kuvatun laskelman tapauksessa.



6.4 Työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyminen

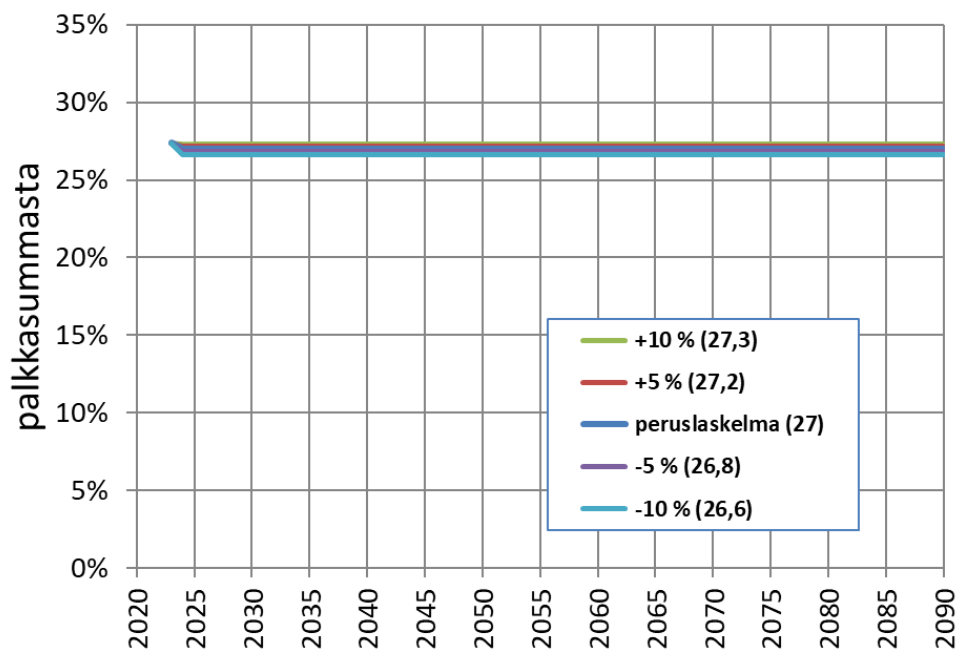
Edellisessä luvussa tarkasteltiin vanhuuseläkkeelle siirtymisen vaikutuksia. Tässä luvussa tarkastellaan työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuuksien vaikutusta lähinnä kuntasektorin työnantajien vaikutusmahdollisuuksien kautta. Tarkastelu tehdään pienentämällä ja kasvattamalla työkyvyttömyyseläkkeille siirtyvien osuuksia viidellä ja kymmenellä prosentilla nykytasosta. Seuraavassa kaaviossa kuvataan työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuuksien muutoksen vaikutusta eläkemenoon.

Kaavio 20: Eläkemeno suhteessa palkkasummaan, kun työkyvyttömyyseläkkeille siirtyminen poikkeaa viisi tai kymmenen prosenttia peruslaskelman oletuksesta ja muiden oletusten ollessa samat kuin peruslaskelmassa.



Eläkemen suhteessa palkkasummaan on pitkällä aikavälillä noin 0,6 prosenttiyksikköä pienempi työkyvyttömyyseläkkeiden kymmenen prosentin vähentymisvaihtoehdossa.

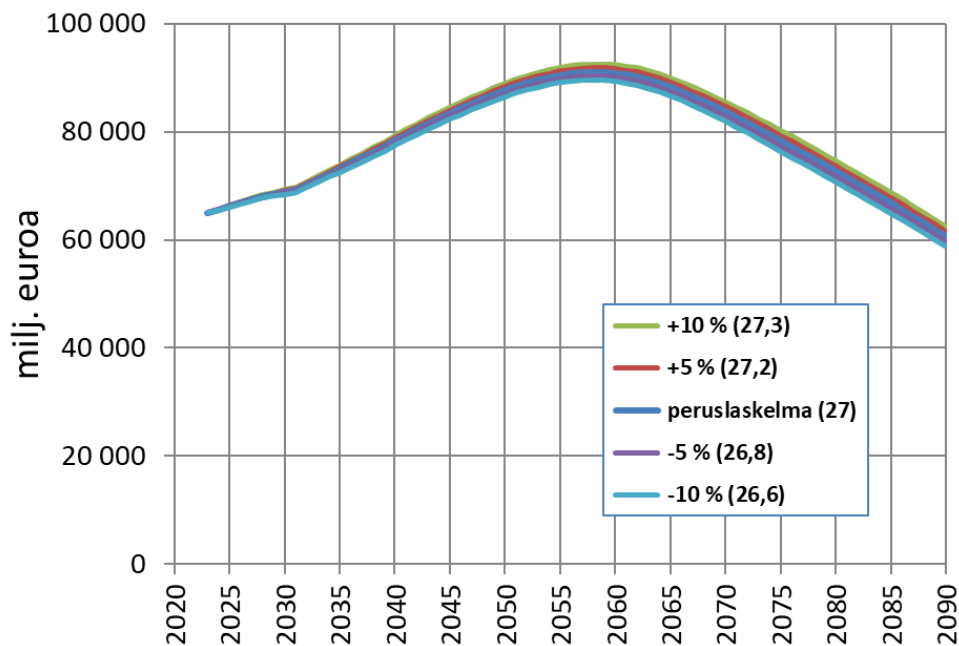
Kaavio 21: Maksutaso, kun työkyvyttömyyseläkkeille siirtyminen poikkeaa viisi tai kymmenen prosenttia peruslaskelman oletuksesta ja muiden oletusten ollessa samat kuin peruslaskelmassa.



Maksutaso on noin vajaan 0,4 prosenttiyksikköä matalampi työkyvyttömyyseläkkeiden 10 prosentin vähentymisvaihtoehdossa. Matalampi maksutaso johtuu osittain myös pienemmästä rahaston keräämistarpeesta.

Jos maksutaso asetetaan kaaviossa 21 kuvatulla tavalla, olisi rahaston kehitys vuoteen 2031 saakka saatavalla 2,5 prosentin ja sen jälkeen saatavalla 3,5 prosentin reaalisella oletustuotolla seuraavanlainen.

Kaavio 22: Rahaston kehitys vuoden 2023 rahassa, jos työkyvyttömyyseläkkeille siirtyminen poikkeaa viisi tai kymmenen prosenttia peruslaskelman oletuksesta ja muiden oletusten ollessa samat kuin peruslaskelmassa.

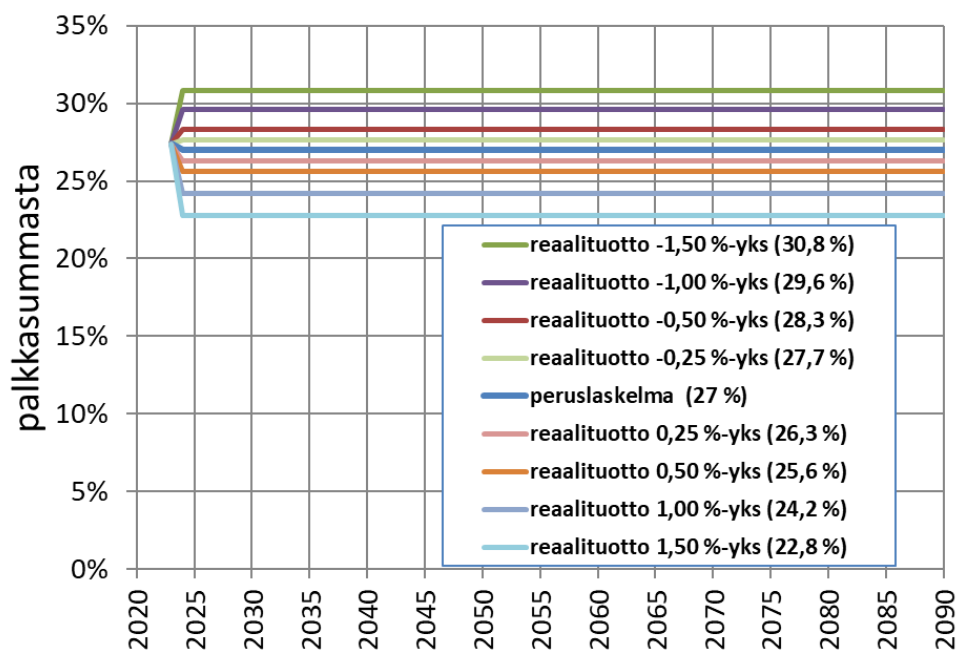


Työkyvyttömyyseläkkeiden vähentymisellä on maksutasoa alentava vaikutus, joten työkyvyttömyyseläkkeiden vähentämisyrittäykset näyttäisivät myös eläkejärjestelmän rahoituksen kannalta perustelluilta.

6.5 Sijoitustuotto

Esitetyissä maksutason ja rahaston kehitystä kuvaavissa laskelmissa on rahaston reaaliutuotoksi oletettu 2,5 % vuodessa vuoteen 2031 saakka ja sen jälkeen 3,5 % vuodessa. Mikäli rahaston reaalin oletustuotto poikkeaisi 0,25, 0,5, 1,0 tai 1,5 prosenttiyksikköä peruslaskelmasta, olisi vakautettu maksutaso seuraavanlainen.

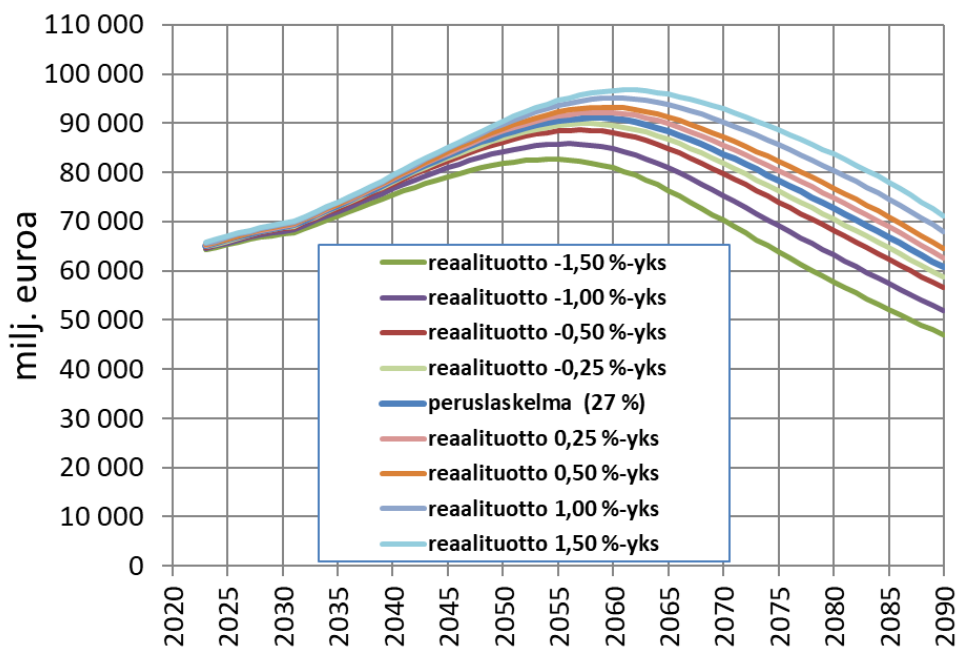
Kaavio 23: Maksutaso, kun rahaston reaalin oletustuotto poikkeaa peruslaskelmasta 0,25, 0,5, 1,0 tai 1,5 prosenttiyksikköä ja muiden oletusten ollessa samat kuin peruslaskelmassa.



Peruslaskelman mukaiseen maksutasaan (27,0 prosenttia) verrattuna pitkän aikavälin vuotuisen reaalityoton aleneminen yhdellä prosenttiyksiköllä johtaisi noin 2,6 prosenttiyksikön maksutason korotukseen. Vastaavasti vuotuisen reaalityoton nousu yhdellä prosenttiyksiköllä mahdollistaisi peruslaskelman maksutasaan verrattuna noin 2,8 prosenttiyksikön maksutason alentamisen.

Jos maksutaso asetetaan kaaviossa 23 kuvatulla tavalla, olisi rahaston kehitys vuodesta 2023 lähtien saatavalla reaalisilla oletustuotoilla seuraavanlainen.

Kaavio 24: Rahaston kehitys vuoden 2023 rahassa, kun reaalin oletustuotto poikkeaa peruslaskelmasta 0,25, 0,5, 1,0 tai 1,5 prosenttiyksikköä ja muiden oletusten ollessa samat kuin peruslaskelmassa.



Tuottotason alentumisen vaikutus on toki merkittävä, mutta ei kriittinen, koska eläketurvan rahoitus perustuu jatkossakin pääosaltaan maksutuloon eikä siten ole kuin osittain toteutuneiden sijoitustuottojen varassa.

6.6 Rahaston lähtöarvo

Pitkän aikavälin maksutaso riippuu rahaston oletetusta lähtöarvosta. Laskelmien lähtökohdaksi on valittu vuoden 2023 lopun rahaston arvioitu arvo 65,041 mrd. euroa.

Vuodesta 2008 sijoitusmarkkinat ovat olleet poikkeuksellisen levottomia ja rahaston arvo saattaa heilahdella jopa päivittäin vakaata maksutasoa muuttavalla tavalla. Lisäksi vuonna 2020 alkanut koronapandemia ja sitä seurannut poikkeuksellisen voimakas ja globaali elvytysjakso voi vaikuttaa talouteen ja sijoitusmarkkinoihin tavoin, jotka voimistavat nopeita ja voimakkaita markkinaliikkeitä.

Maksutason muutos on arviolta 0,12 prosenttiyksikköä yhden miljardin rahaston lähtöarvon muutosta kohti, joten maksutaso on erittäin herkkä rahaston arvon kehitykselle. Alla olevassa taulukossa on arvioitu rahaston lähtöarvon vaikutusta vakaaseen maksutasoon.

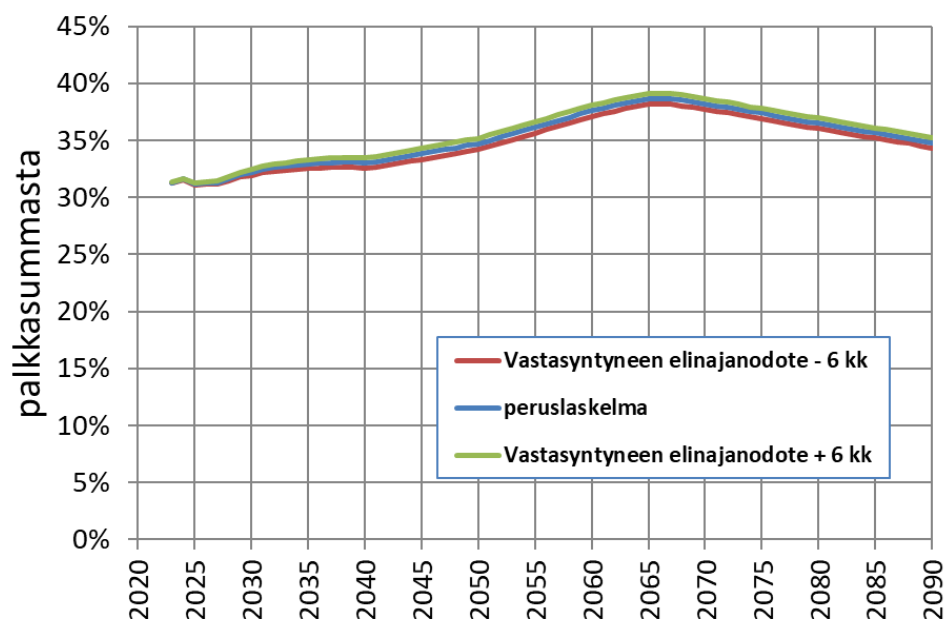
Taulukko 4: Rahaston lähtöarvon vaikutus maksutasoon.

	Rahaston lähtöarvo	Maksutaso	Ero peruslaskelmaan
- 2 mrd.	63,041	27,23 %	0,24 %
- 1 mrd.	64,041	27,11 %	0,12 %
Peruslaskelma	65,041	26,99 %	0,00 %
+ 1 mrd.	66,041	26,87 %	-0,12 %
+ 2 mrd.	67,041	26,75 %	-0,24 %

6.7 Kuolevuus

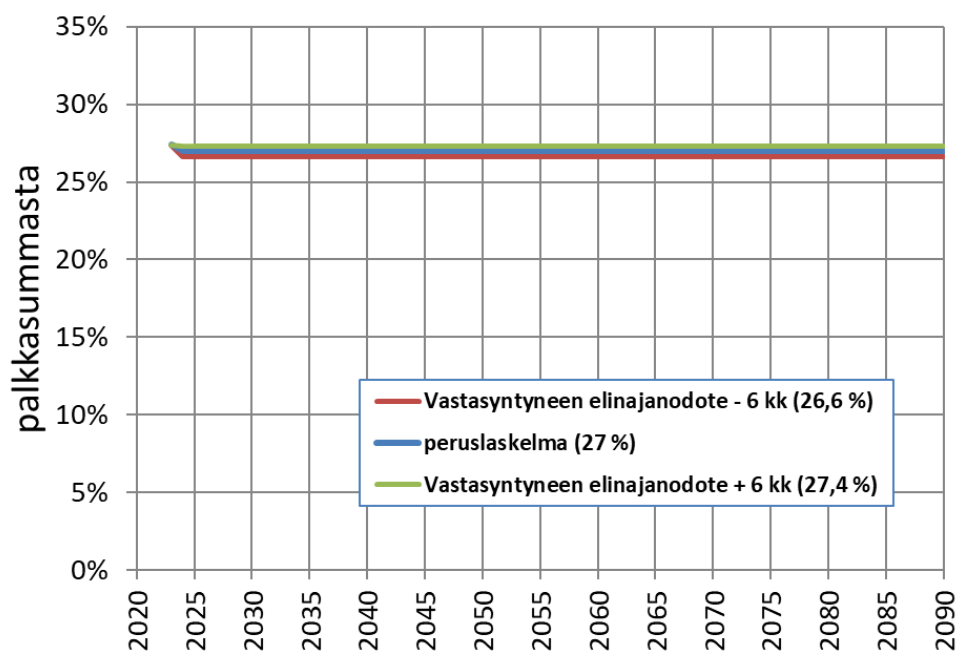
Kuolevuuteen liittyvä keskeinen tunnusluku on vastasyntyneen elinajanodote. Tässä kohdassa on tarkasteltu tilannetta, jossa se olisi sekä miehillä että naisilla kuusi kuukautta peruslaskelman kuolevuuden mukaista elinajanodotetta pidempi tai lyhyempi. Oletuksen muuttaminen vaikuttaa myös kaikkien muiden ikäluokkien elinajanodotteisiin.

Kaavio 25: Eläkemen suhteessa palkkasummaan, kun vastasyntyneen elinajanodote poikkeaa kuusi kuukautta peruslaskelman oletuksesta ja muiden oletusten ollessa samat kuin peruslaskelmassa.



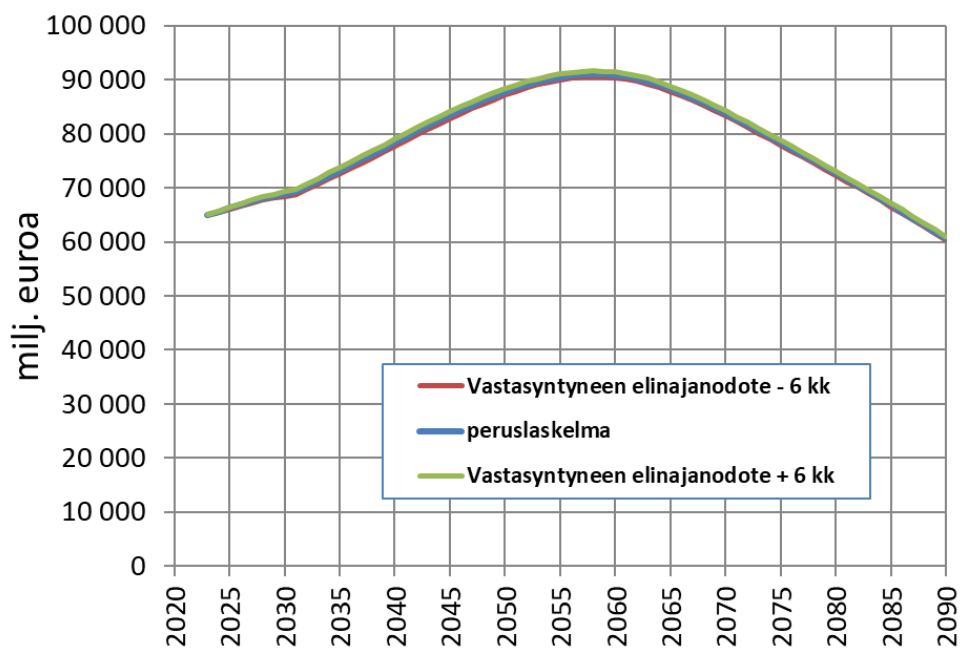
Pidempi odotettavissa oleva jäljellä oleva elin aika kasvattaa ja lyhyempi pienentää eläkemenä ja siten myös suhdelukua.

Kaavio 26: Maksutaso, kun vastasyntyneen elinajanodote poikkeaa kuusi kuukautta peruslaskelman oletuksesta ja muiden oletusten ollessa samat kuin peruslaskelmassa.



Vaikutus maksutasoon on symmetrinen. Maksutasot poikkeavat peruslaskelmasta 0,4 prosenttiyksikköä suuntaansa.

Kaavio 27: Rahaston kehitys vuoden 2023 rahassa, kun vastasyntyneen elinajanodote poikkeaa kuusi kuukautta peruslaskelman oletuksesta ja muiden oletusten ollessa samat kuin peruslaskelmassa.



Oletus jäljellä oleva elinajan pituudesta ei vaikuta merkittävästi rahaston arvoon.

6.8 Muut oletukset

Laskelmissa käytetty laskentajakso päättyy vuoteen 2090. Laskentajakson pidentäminen vuoteen 2105 kasvattaisi maksutasoa noin 0,16 prosenttiyksiköllä ja lyhentäminen vuoteen 2075 pienentäisi maksutasoa noin 0,19 prosenttiyksiköllä. Jos muutos jakson pituudessa olisi viisi vuotta, niin muutokset maksutasossa olisivat 0,03 ja 0,04 prosenttiyksikköä kasvua ja pienennystä.

Inflaatio-oletuksella ei käytännössä ole vaikutusta maksutasoon.

7 Vertailulaskelmat

Kohdan 6 herkkyyshanalyysissä käsiteltiin erikseen kunkin yksittäisen tekijän vaikutusta eläkemenon ja palkkasumman suhteeseen, maksutasoon ja rahaston määrään. Tässä kohdassa tutkitaan useiden tekijöiden yhteisvaikutusta samoihin seikkoihin. Eri tekijöitä yhdistämällä on muodostettu optimistinen ja pessimistinen näkemys tulevasta kehityksestä. Edellisessä tekijöiden oletetaan kehittyvän suotuisasti eli maksutasoa alentavasti ja jälkimmäisessä negatiivisesti eli maksutasoa korottavasti.

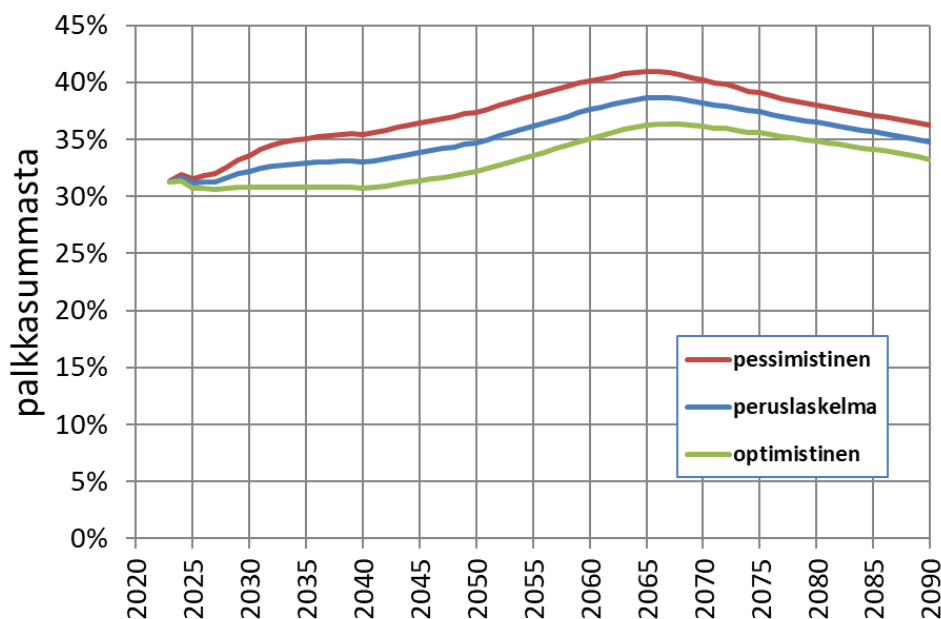
Optimistinen laskelma poikkeaa peruslaskelmasta siten, että

- ansiotason reaaliikasvu on 0,25 prosenttiyksikköä korkeampi
- henkilöpiiri kasvaa 5 prosentilla kymmenen vuoden aikana
- siirtymät työkyvyttömyyseläkkeelle ovat 5 prosenttia pienemmät
- reaalin sijoitustuotto on 0,25 prosenttiyksikköä suurempi

Pessimistisessä laskelmassa poikkeamat ovat samansuuruiset mutta eri suuntaiset. Siinä erot peruslaskelmaan ovat:

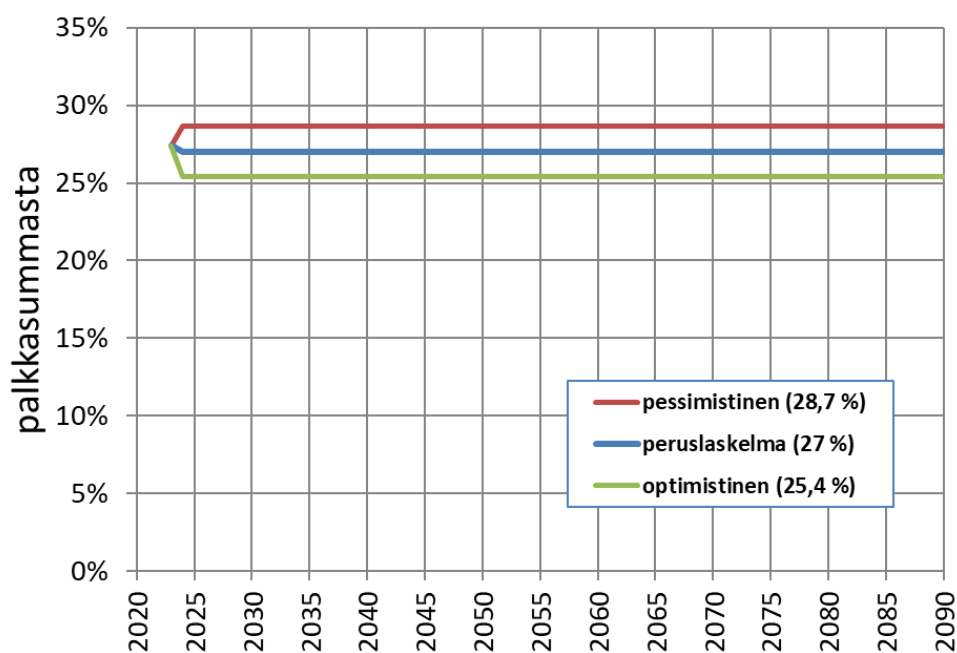
- ansiotason reaaliikasvu on 0,25 prosenttiyksikköä alhaisempi
- henkilöpiiri pienenee 5 prosentilla kymmenen vuoden aikana
- siirtymät työkyvyttömyyseläkkeelle ovat 5 prosenttia suuremmat
- reaalin sijoitustuotto on 0,25 prosenttiyksikköä pienempi

Kaavio 28: Eläkemeno suhteessa palkkasummaan.



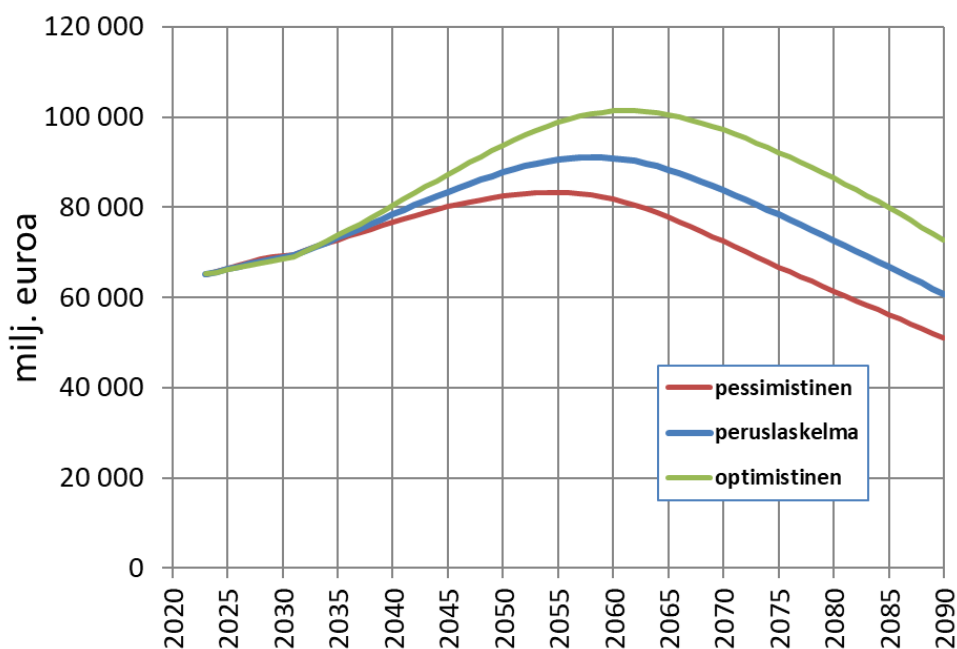
Vertailulaskelmien poikkeamat peruslaskelmasta kasvavat aluksi ja ovat suurimmillaan vuoden 2050 paikkeilla, jolloin ne ovat noin 2,6 prosenttiyksikköä suuntaansa. Tämän jälkeen erot alkavat supistua ja vakiintuvat laskentajakson lopussa noin 1,5 prosenttiyksikön tasoon.

Kaavio 29: Maksutaso.



Pessimistisen laskelman maksutaso on noin 28,7 prosenttia eli noin 1,7 prosenttiyksikköä suurempi kuin peruslaskelmassa. Optimistisen laskelman maksutaso puolestaan on noin 25,4 prosenttia eli noin 1,6 prosenttiyksikköä pienempi kuin peruslaskelmassa. Kuten yksittäisten tekijöiden kohdalla niin myös vertailulaskelmien osalta poikkeamat peruslaskelman maksutasosta ovat likimain symmetriset.

Kaavio 30: Rahaston kehitys vuoden 2023 rahassa.

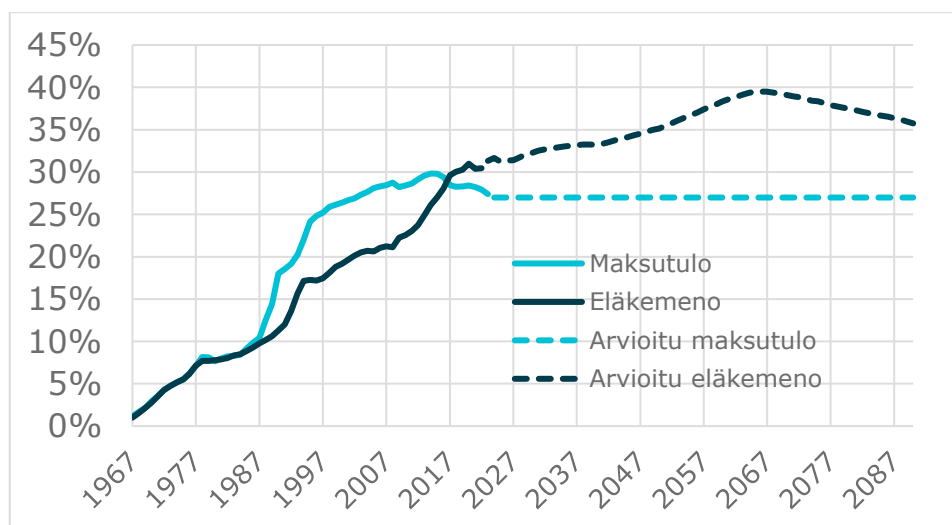


Kuten yksittäisten tekijöiden tapauksissa herkkyyksianalysissä niin myös vertailulaskelmissa näkyy maksutason ja rahaston arvon välinen yhteys. Maksutaso on sitä pienempi mitä suurempi rahasto on laskentajakson aikana.

8 Johtopäätökset

Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän rahoituksen kestävyyyden on rahoitustarpeiden aloittamisesta lähtien kiinnitetty jatkuvaa huomiota. Erilaiset järjestelmään kohdistuvat kustannuspaineet on pystytty varsin hyvin torjumaan, huolimatta jatkuvasti alenevan kuolevuuskehityksen sekä suurten ikäluokkien eläkkeelle siirtymisen kaltaisista eläkemenoja lisäävistä tekijöistä. Eläkemaksu on onnistuttu vakauttamaan, mikä on ollut seurausta menneestä myönteisestä palkkasummakehityksestä ja sitä tukevan sijoitustoiminnan tuloksista. Kaavio 31 käy ilmi, että Kevan keräämän rahaston avulla maksutaso saadaan säilytettyä lähellä nykytasoa koko tarkastelujakson ajan. Ilman rahastoa Kevan maksutaso olisi yli 31 prosenttia palkkasummasta vuonna 2023 ja nousisi lähelle 40 prosenttia 2060-luvulla.

Kaavio 31: Kevan menot ja tulot palkkasummaan suhteutettuna



Tämän Asset/Liability -selvityksen peruslaskelman oletukset on pyritty valitsemaan harkintaa käyttäen ja mahdollisuuksien mukaan tukeutuen Eläketurvakeskuksen syksyllä 2022 julkaisemassa pitkän aikavälin ennusteessa käytettyihin vastaaviin oletuksiin. Kuolevuuden lähtötaso on Kevan hallituksen 15.6.2022 päättämän linjauksen mukaisesti arvioitu Kevan omasta kannasta, mutta sen on arvioitu alenevan samaan tapaan kuin Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin laskelman 2022 kuolevuus. Erityisesti herkkyyyslaskelmien ja vertailulaskelmien tuloksia tarkasteltaessa on huomioitava, etteivät ne kuvasta oletusten todennäköisyysjakautumia, vaan lähinnä oletusten ja ennusteiden välistä mallinnettua riippuvuutta.

Oletukset voivat sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä toteutua peruslaskelman oletuksista poiketen. Osalle oletuksista, kuten esimerkiksi sijoitustuotoille, on tyypillistä voimakas heilunta molempiin suuntiin ja oletuksen voi ajatella kuvaavan todellisuutta vain pidemmällä aikavälillä keskimäärin. Henkilöpiiri puolestaan kehittyyneen jokseenkin systemaattisesti joko peruslaskelman oletusta seuraten tai siitä poiketen, mutta sekään ei ole immuuni rakenteellisille, lyhyellä aikavälillä tapahtuville tasomuutoksille. Eläkerahoituksen näkökulmasta ratkaisevaa on arvioida sekä oletuksen että sen vaikutuksen merkitystä yhdessä.

Työurien pidentäminen on monella tapaa tärkeä tavoite koko yhteiskunnassa. Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmässä ammatillinen tai henkilökohtainen eläkeikä ohjaa vahvasti eläkkeelle siirtymistä ja tästä iästä lähtien

vanhuuseläkkeen lykkääminen myös alentaa eläkejärjestelmän kustannuksia hieman. Myös työkyvyttömyyseläkkeiden vähentämisellä on myönteinen vaikutus eläkejärjestelmän rahoitukseen. Kummallakaan asialla ei kuitenkaan ole ratkaisevan suurta vaikutusta maksutasoon.

Pitkän aikavälin rahoituksen kannalta keskeinen tekijä on, millaisia tuottoja rahastolta voi tulevaisuudessa odottaa. Vuodesta 2008 jatkunut sijoitusmarkkinoiden epävarmuus on aiheuttanut sekä tuotto-oletusten laskua että rahaston arvon voimakkaita alentumisia. 2020-luvun alussa epävarmuutta on merkittävästi lisännyt koronapandemia, joka on vaikuttanut sijoitustuottojen ohella kansantalouksiin globaalisti. Varallisuusarvojen laskuun on vaikuttanut myös Venäjän hyökkäys Ukrainaan. Vaikka eläkejärjestelmän taloudellinen vakaus perustuu jatkossakin valtaosaltaan palkkasumman perusteella kerättävään maksutuloon, rahastoinnin rooli maksun vakauden suhteen on keskeinen.

Yhtenä edellytyksenä maksutason pysymiselle vakaana on vakuutettujen korkeintaan maltillinen vähentyminen, jolloin palkkasumma olisi hitaassa kasvussa ilman jyrkkiä muutoksia. Peruslaskelman oletuksena on päädytty käyttämään Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin laskelmat ja tiedossa olevat lakimuutokset (TE-toimistojen siirto kunnille ja ammattikorkeakouluosakeyhtiöitä koskevat säännökset) huomioivaa henkilöpiirikehitystä. Jos nämä edellytykset eivät jatkossa toteudu, rahoituksen kestävyyttä on turvattava maksutason nostolla.

On selvää, että voimakkaan henkilöpiirin alenemisen tapauksessa nostotarve voi olla varsin suuri. Jos henkilöpiirin oletettaisiin supistuvan 10 prosentilla 10 vuoden kuluessa, muodostuisi vakaaksi maksutasoksi 28,1 prosenttia. Kun tehtäviä, henkilöstöä tai Kevan jäsenyhteisökenttää koskevia merkittäviä ratkaisuja tehdään, tulee Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän rahoituslistasta asemaa tarkastella uudelleen.

Tämän Asset/Liability -selvityksen vertailulaskelmien mukainen vakaa maksutaso vaihtelee välillä 25,4–28,7 prosenttia palkkasummasta, peruslaskelman asettuessa tasolle 27 prosenttia. Esitettyihin maksutasoarvioihin tulee suhtautua lähtötilanteeseen ja oletuksiin liittyvinä arvioina. Erityisesti rahaston arvon kehitys seuraa sijoitusmarkkinoiden kehitystä ja suuret vaihtelut ovat nykyäänä muodostuneet normaaliksi olotilaksi. Myös sijoitustuotto-oletukseen voi lähivuosina liittyä erityisen suurta epävarmuutta tilanteessa, jossa koronapandemian kaltaiset ajanjaksot voivat vaikuttaa talouteen ja markkinakehitykseen.

Varsinaiseen päätökseen kunakin vuonna tavoiteltavasta maksutasosta liittyy aina tarkastelu Kevan jäsenyhteisöjen eläkejärjestelmän kokonaistilanteesta ja oletusten ajantasaisuudesta. Kevan hallitus on 15.6.2022 päättänyt uudet rahoitus- ja maksuperiaatteet, joiden mukaisesti laskelmia päivitetään toteutuneen taloudellisen kehityksen ja lähivuosien näkymien perusteella. Näiden laskelmien perusteella Keva laatii vuosittain erillisen maksutasoselvityksen, jonka pohjalta Kevan hallitus tekee linjaamiensa maksuperiaatteiden mukaisesti Kevan valtuutetuille esityksen seuraavan vuoden maksutasosta.