

# LIITE TUTKIMUKSEEN "ELÄKEIÄN SITOMINEN ELINAIKAAN – MITEN KÄY TYÖURIEN JA TULONJAON?" LIITTYVÄÄN OIKAISUUN

(Eläketurvakeskuksen raportteja 05/2013, ETLA B 258)

Jukka Lassila 4.11.2013

Tutkimuksessa "Eläkeiän sitominen elinaikaan – miten käy työurien ja tulonjaon?" laskettu lievennetty elinaikakerroin ei ole sivuilla 62 – 63 esitettyjen kaavojen 1 - 6 mukainen. Kaavojen mukaan laskettu lievennys johtaa suurempiin kuukausieläkkeisiin.

Tässä liitteessä esitetään julkaisun artikkelissa "Vanhuuseläkeiän sitominen eliniän kehitykseen" olevat lievennettyyn elinaikakertoimeen liittyvät kuvat kaavojen 1 - 6 mukaan laskettuna, ja artikkelin "Esimerkkilaskelma eläkeikäuudistuksen taloudellisista vaikutuksista" mallilaskelmien tulokset kaavojen 1 – 6 mukaan lasketun elinaikakertoimen lievennyksen tapauksessa.

Todettakoon, että jos tutkimusta tehtäessä olisi käytetty kaavojen mukaista lievennystä, niin olisi havaittu että se johtaa kasvaviin korvausasteisiin (kuvio 12K) eikä tätä lievennysvaihtoehtoa olisi tutkittu sen enempää. Koska kaavat kuitenkin julkaisuun päätyivät, on niihin liittyvät laskelmat nyt tehty. Tulokset osoittavat että tällaista lykkäystä ei elinaikakertoimeen kannata tehdä. Julkaisussa käytetty lykkäys toimii paljon paremmin.

Johtopäätöksenä artikkeliin "Vanhuuseläkeiän sitominen eliniän kehitykseen" liittyvistä laskelmista joissa elinaikakerrointa lievennetään kaavojen 1 – 6 mukaisesti, voidaan todeta että se johtaa kasvaviin korvausasteisiin (kuvio 12K), kasvaviin vanhuuseläkkeen pääoma-arvoihin (kuvio 14K) ja nettoeläkemenojen pääoma-arvoon ellei ennen ikää 63 kertynyt eläkeoikeus ole hyvin suuri verrattuna palkkatuloon iästä 63 alkaen (kuvio 19K). Koska eläkeiän nostamisen tavoitteena ei ole eläkkeiden kasvu vaan korvausasteiden laskun estäminen, tällainen lykkäyskorotus on tavoitteisiin nähden liian suuri.

Osana artikkelissa "Esimerkkilaskelma eläkeikäuudistuksen taloudellisista vaikutuksista" kuvattua laskelmaa kaavojen 1 - 6 mukainen lievennys johtaa suurempiin eläkkeisiin ja suurempaan eläkemenoon, ja siten myös korkeampiin työeläkemaksuihin kuin julkaisussa käytetty lievennys. Verrattuna perusuraan TyEL-meno suhteessa palkkasummaan ja TyEL-maksu alenevat hieman mutta nousevat 2060-luvulla suuremmiksi kuin perusuralla (taulukot 2K ja 3K). Tarkasteltujen esimerkkikohorttien eläkkeet ovat suurempia kuin perusuralla (kuvio 7K).

Sukupolviuottojen muutokset ovat hieman suurempia kuin julkaisussa käytetyn lievennyksen kanssa (kuvio 8K). Olennaisempaa on tuottomuutosten kohorteittainen profiili (kuvio 9K). Nykyisistä sukupolvista vain yksi häviää hieman, muut voittavat. Häviäjiä, joita muutoksissa täytyy olla voittajia vastaavasti, löytyy kaukana tulevaisuudessa jonne kuvion aikaväli ei ulotu.

Myönteiset vaikutukset julkiseen talouteen jäävät pienemmiksi kuin julkaisussa käytetyn lievennyksen kanssa (taulukko 4K). Bruttoveroaste, julkinen velka suhteessa kokonaistuotantoon ja keskimääräinen kunnallisvero laskevat vähemmän. Eläkeikäuudistus pienentäisi kestävyysvajetta vain prosenttiyksikön kolmasosalla. Koska eläkeiän nostamisen toisena tavoitteena korvausasteiden laskun estämisen ohella on valtion ja kuntien talouden kohentaminen, voidaan todeta että kaavojen 1 – 6 mukaista lykkäyskorotusta ei kannata tehdä

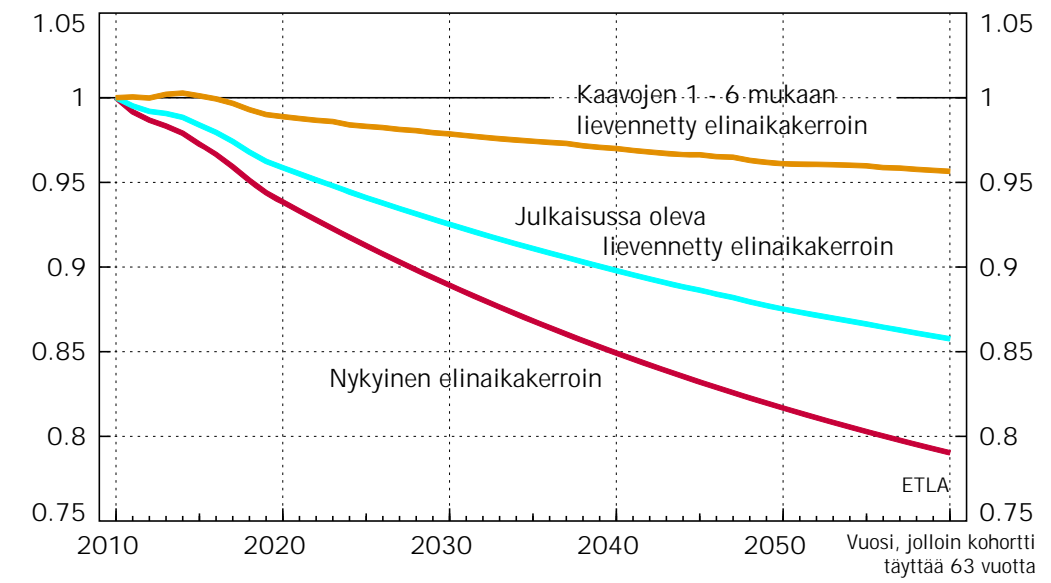
Kun verrataan makrovaikutuksia (taulukko 1K) julkaisussa käytetyn lievennyksen kanssa tehtyyn eläkeikäuudistuksen vaikutuksiin, havaitaan että työvoiman tarjonta, tuotanto ja investoinnit

kasuvat hieman vähemmän ja vaihtosuhte heikkenee hieman vähemmän. Yksityinen kulutus kasvaa selvästi enemmän. Palkat alenevat enemmän.

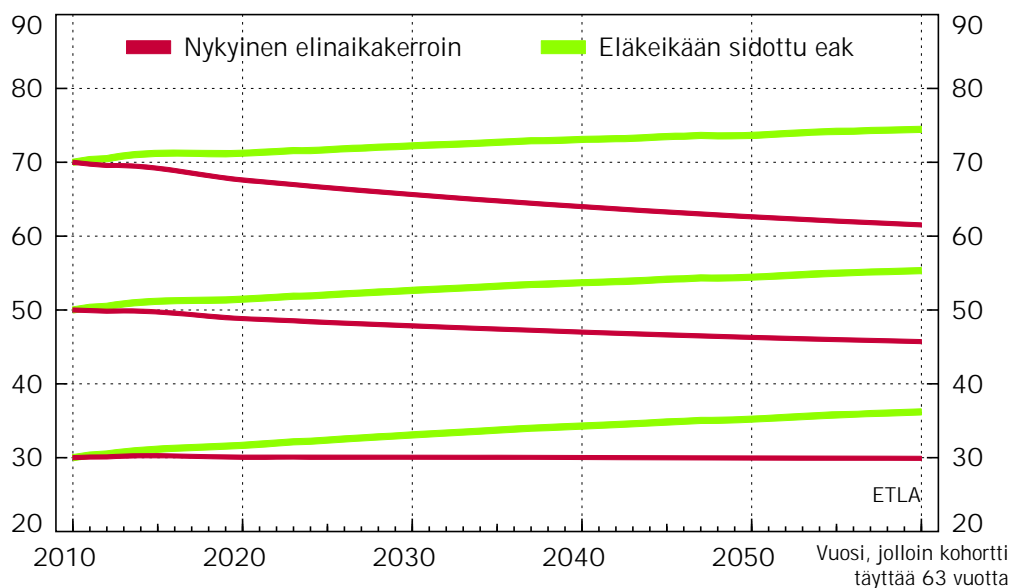
## ARTIKKELIN ”VANHUUSELÄKEIÄN SITOMINEN ELINIÄN KEHITYKSEEN” LIEVENNETTYYN ELINAIAKAKERTOIMEEN LIITTYVÄT KUVAT KAAVOJEN 1 - 6 MUKAAN LASKETTUNA

Kuviossa 11K on esitetty sekä julkaisussa käytetty että kaavojen mukaisesti lievennetty elinaikakerroin. Kaikissa muissa tämän luvun kuvioissa on käytetty kaavojen mukaista lievennystä.

Kuvio 11. Eläkeikään sidotut elinaikakertoimet

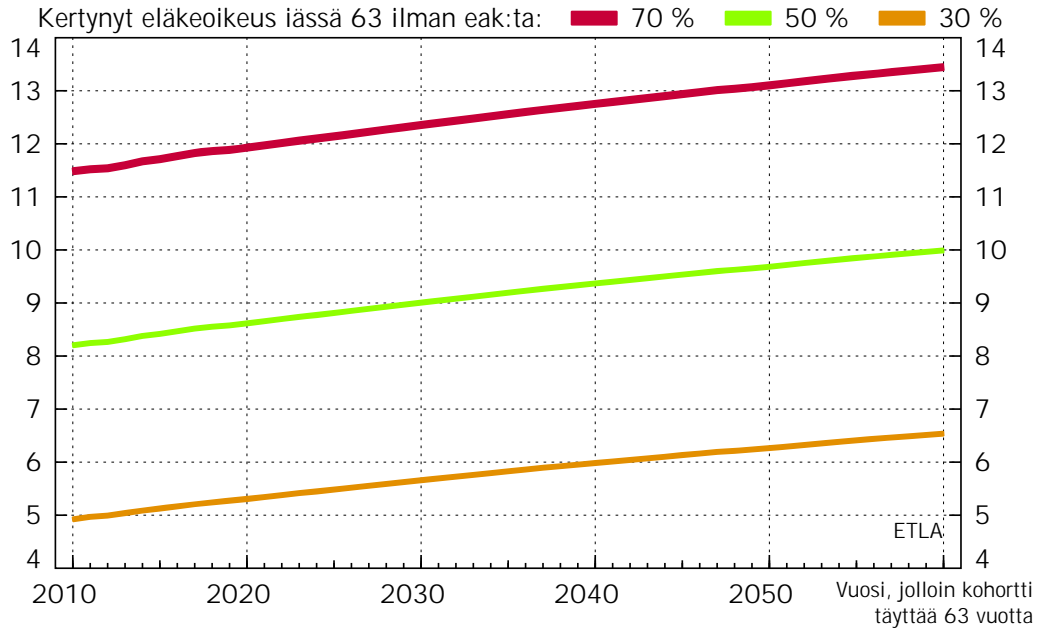


Kuvio 12K. Korvausasteita vanhuuseläkeikään kohdalla, kun vanhuuseläkeikä on sidottu aikuisiän pituuden odotteeseen.



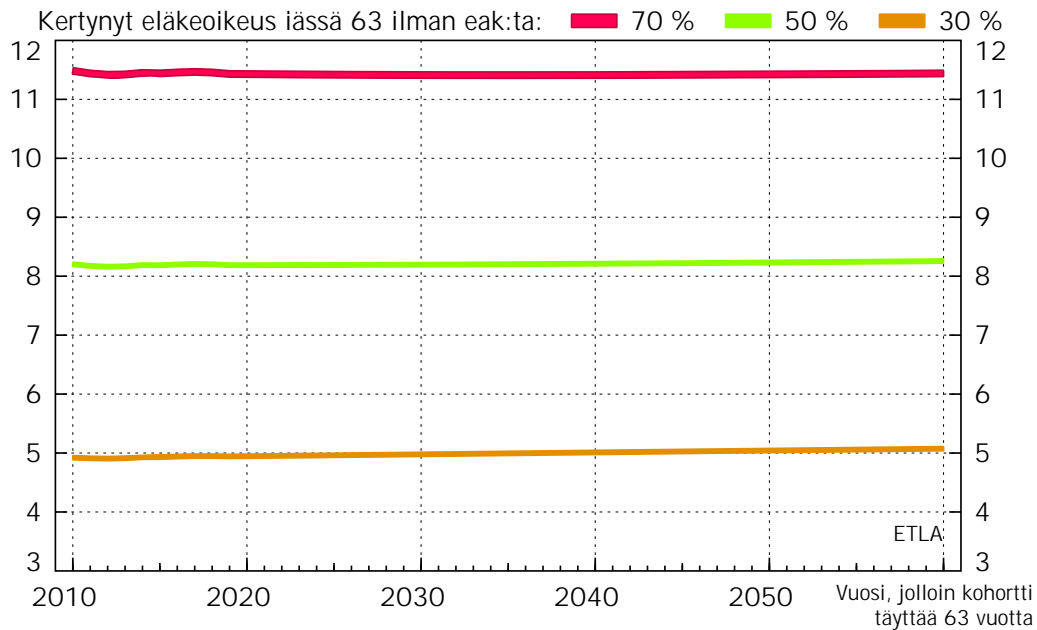
Eak = elinaikakerroin. Kertynyt eläkeoikeus on 30 %, 50 % tai 70 % palkasta iässä 63. Karttuma iästä 63 alkaen on 1,9 %.

Kuvio 14K. Vanhuuseläkkeen odotettu pääoma-arvo suhteessa vuosipalkkaan, kun vanhuuseläkeikä on sidottu aikuisiän pituuden odotteeseen (lievennetty elinaikakerroin). Karttuma iästä 63 alkaen on 1,9 %.



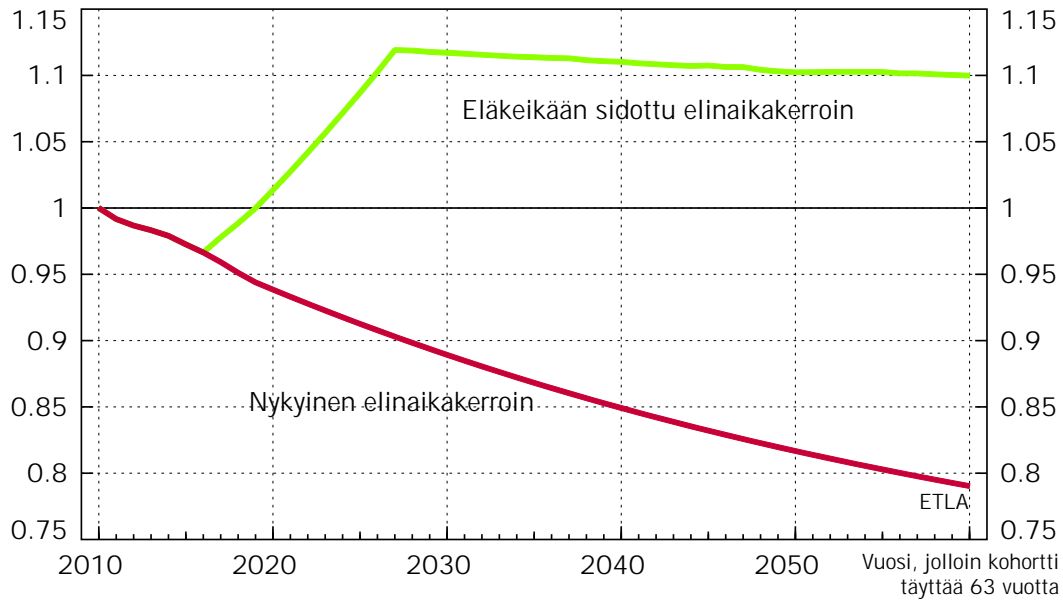
Eak = elinaikakerroin. Karttuma iästä 63 alkaen on 1,9 %.

Kuvio 19. Nettoeläkemenon pääoma-arvo suhteessa vuosipalkkaan, kun vanhuuseläkeikä on sidottu aikuisiän pituuden odotteeseen (lievennetty elinaikakerroin).

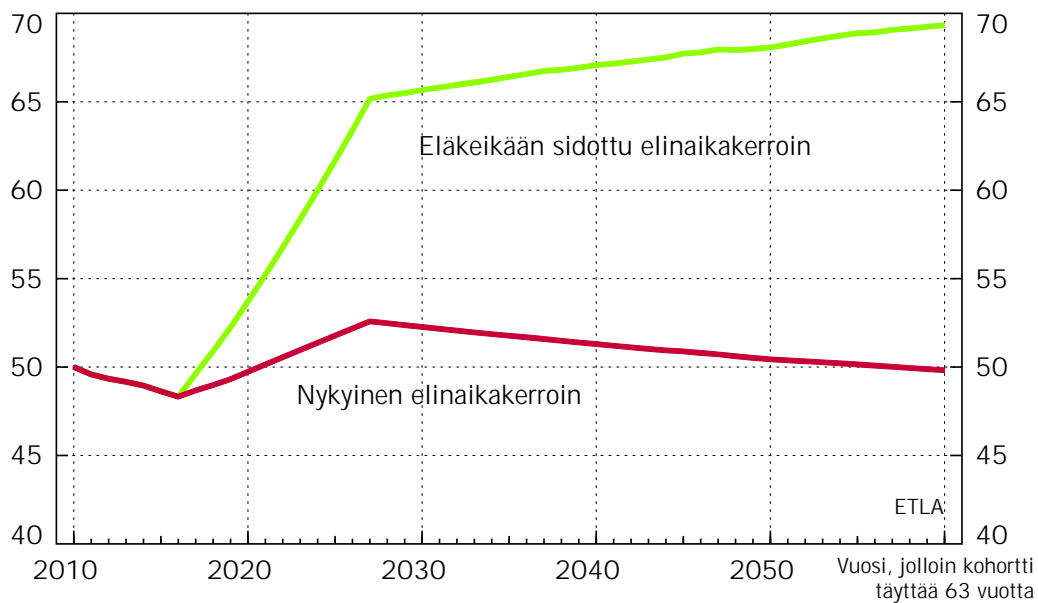


Eak = elinaikakerroin. Karttuma iästä 63 alkaen on 1,9 %.

Kuvio 15K. Lievennetty elinaikakerroin, kun eläkeikää nostetaan aluksi harkinnanvaraisesti ja vanhuuseläkeikä sidotaan sen jälkeen aikuisiän pituuden odotteeseen

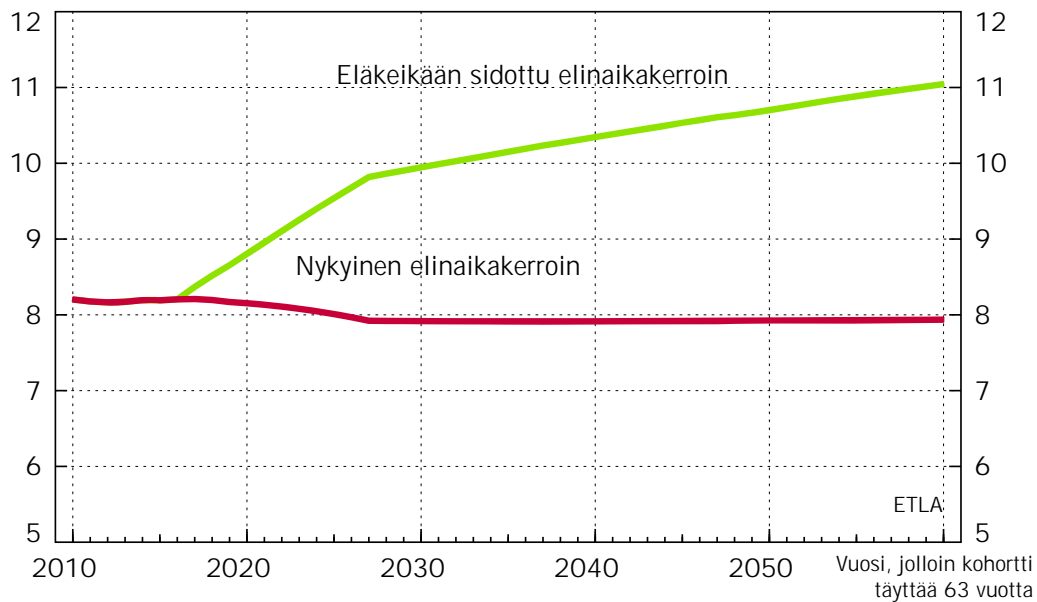


Kuvio 16K. Korvausaste vanhuuseläkeikään kohdalla, kun eläkeikää nostetaan aluksi harkinnanvaraisesti ja vanhuuseläkeikä sidotaan sen jälkeen aikuisiän pituuden odotteeseen.



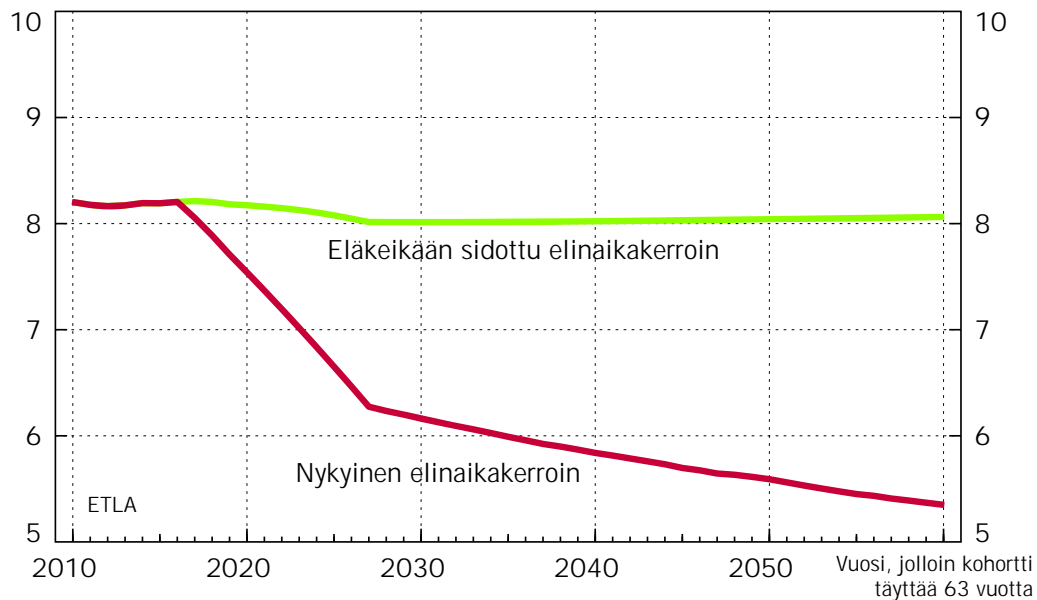
Kertynyt eläkeoikeus 50 % palkasta iässä 63. Karttuma iästä 63 alkaen on 1,9 %.

Kuvio 17K. Vanhuuseläkkeen odotettu pääoma-arvo suhteessa vuosipalkkaan, kun eläkeikää nostetaan aluksi harkinnanvaraisesti ja vanhuuseläkeikä sidotaan sen jälkeen aikuisiän pituuden odotteeseen.



Kertynyt eläkeoikeus 50 % palkasta iässä 63. Karttuma iästä 63 alkaen on 1,9 %.

Kuvio 20K. Nettoeläkemenon pääoma-arvo suhteessa vuosipalkkaan, kun eläkeikää nostetaan aluksi harkinnanvaraisesti ja vanhuuseläkeikä sidotaan sen jälkeen aikuisiän pituuden odotteeseen.



Kertynyt eläkeoikeus 50 % palkasta iässä 63. Karttuma iästä 63 alkaen on 1,9 %.

ARTIKKELIN ”VANHUUSELÄKEIÄN SITOMINEN ELINIÄN KEHITYKSEEN” TAULUKOT JA KUVIOT, KUN ELINAIAKAKERTOIMEN LIEVENNYS LASKETAAN KAAVOJEN 1 – 6 MUKAISESTI

**Taulukko 1K.** Eläkeikäudistuksen makrovaikutuksia (muutos perusurasta, %-yks.)

	Työvoiman tarjonta	Tuotanto	Investoinnit	Yksityinen kulutus	Palkka	Kuluttajahinnat	Vaihtosuhte
2013-17	-0.4	-0.2	0.6	1.1	0.8	0.3	0.5
2018-22	0.5	0.3	1.1	1.2	0.3	0.2	0.3
2023-27	0.8	0.7	1.4	1.3	0.0	0.1	0.1
2028-32	1.2	1.0	1.7	1.4	-0.2	0.0	0.0
2033-37	1.4	1.3	2.0	1.5	-0.4	-0.1	-0.1
2038-42	1.8	1.6	2.3	1.6	-0.6	-0.1	-0.2
2043-47	2.1	2.0	2.5	1.8	-0.8	-0.2	-0.3
2048-52	2.3	2.2	2.8	1.9	-1.0	-0.3	-0.4
2053-57	2.6	2.5	3.0	2.1	-1.2	-0.4	-0.5
2058-62	2.7	2.7	3.1	2.2	-1.4	-0.4	-0.6
2063-67	2.8	2.9	3.3	2.2	-1.5	-0.5	-0.7

**Taulukko 2K.** Eläkeikäudistuksen vaikutus TyEL-maksuun (muutos, %-yksikköä)

Periodi	Perus	Työuravaikutus	Elinaikakertoimen lykkäyskorotus	Karttumien muutos	Yhteensä
2013-17	24.1	0.00	0.00	0.00	0.00
2018-22	25.4	-0.90	0.33	-0.04	-0.63
2023-27	26.2	-0.78	0.67	-0.28	-0.44
2028-32	26.7	-0.90	1.07	-0.56	-0.49
2033-37	27.0	-0.99	1.51	-0.92	-0.56
2038-42	26.9	-1.02	1.97	-1.24	-0.51
2043-47	26.1	-1.18	2.35	-1.43	-0.54
2048-52	25.7	-1.23	2.78	-1.62	-0.39
2053-57	25.7	-1.38	3.23	-1.76	-0.29
2058-62	26.1	-1.39	3.70	-1.87	0.02
2063-67	26.3	-1.42	4.12	-1.95	0.31

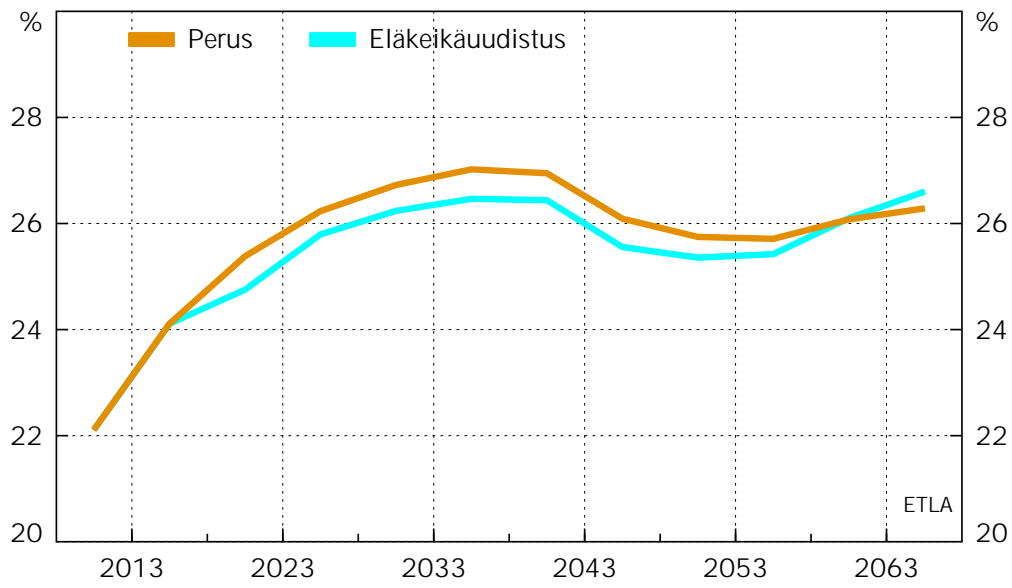
**Taulukko 3K.** Eläkeikäuudistuksen vaikutus yksityisalojen työeläkemenoihin suhteessa palkkasummaan (muutos, %-yksikköä)

Periodi	Perus	Työuravaikutus	Elinaikakertoimen lykkäyskorotus	Karttumien muutos	Yhteensä
2013-17	22.4	0.00	0.04	-0.01	0.02
2018-22	26.2	-0.55	0.28	-0.03	-0.32
2023-27	28.8	-0.68	0.62	-0.27	-0.38
2028-32	30.3	-0.83	1.02	-0.55	-0.45
2033-37	31.1	-0.94	1.48	-0.92	-0.53
2038-42	31.1	-0.99	1.94	-1.24	-0.50
2043-47	30.3	-1.17	2.34	-1.44	-0.54
2048-52	30.0	-1.28	2.80	-1.63	-0.44
2053-57	30.0	-1.42	3.27	-1.80	-0.33
2058-62	30.3	-1.48	3.77	-1.92	-0.06
2063-67	30.5	-1.52	4.21	-2.00	0.23

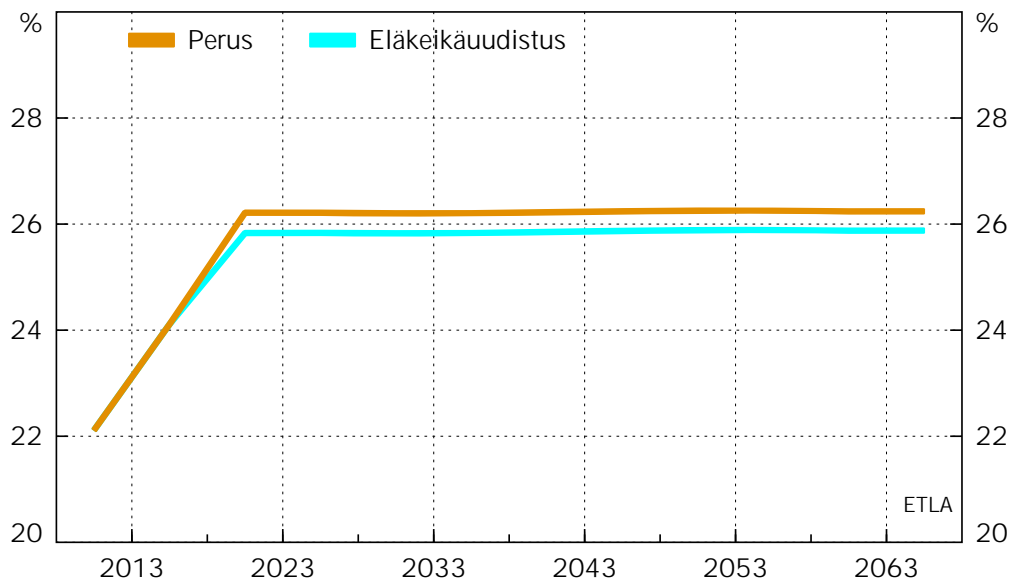
**Taulukko 4K.** Eläkeikäuudistuksen vaikutus julkiseen talouteen (muutos, %-yksikköä)

Periodi	Bruttoveroaste	Julk.velka/BKT	Keskim. kunnallisvero	TyEL-maksu
2013-17	0.0	0.0	0.1	0.0
2018-22	-0.2	-0.4	-0.1	-0.6
2023-27	-0.2	-1.0	-0.1	-0.4
2028-32	-0.3	-1.6	-0.1	-0.5
2033-37	-0.3	-2.3	-0.2	-0.6
2038-42	-0.4	-3.0	-0.2	-0.5
2043-47	-0.4	-3.7	-0.3	-0.5
2048-52	-0.4	-4.5	-0.3	-0.4
2053-57	-0.4	-5.2	-0.4	-0.3
2058-62	-0.4	-5.8	-0.4	0.0
2063-67	-0.3	-6.3	-0.4	0.3

Kuvio 4K. Yksityisalojen työeläkemaksut, %

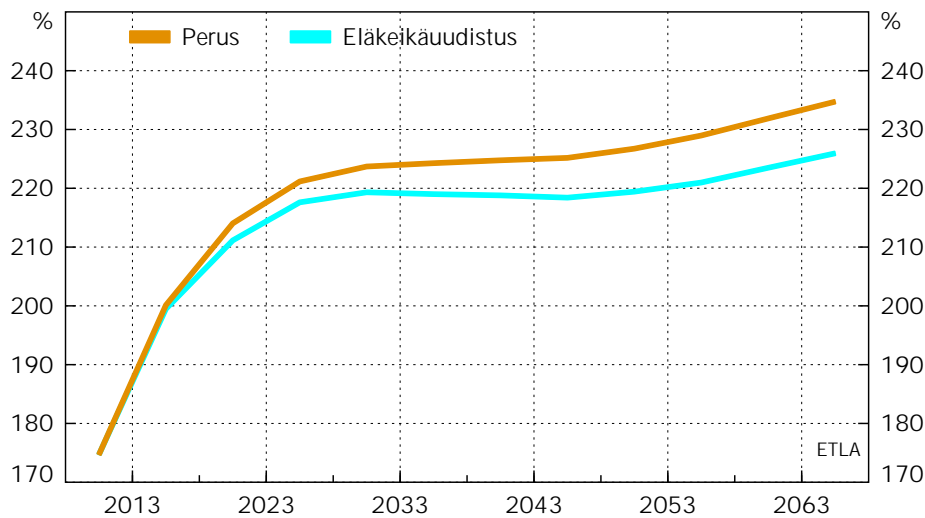


Kuvio 5K. Yksityisalojen tasoitettut työeläkemaksut



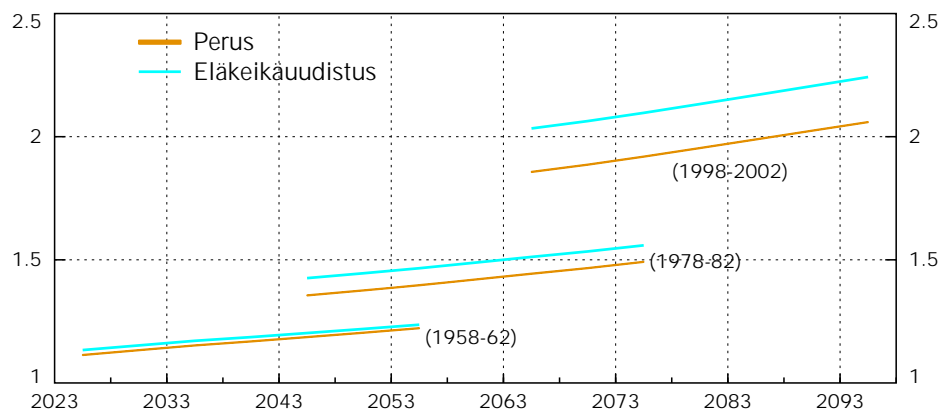


Kuvio 6K. Yksityisalojen työeläkerahastot suhteessa palkkasummaan



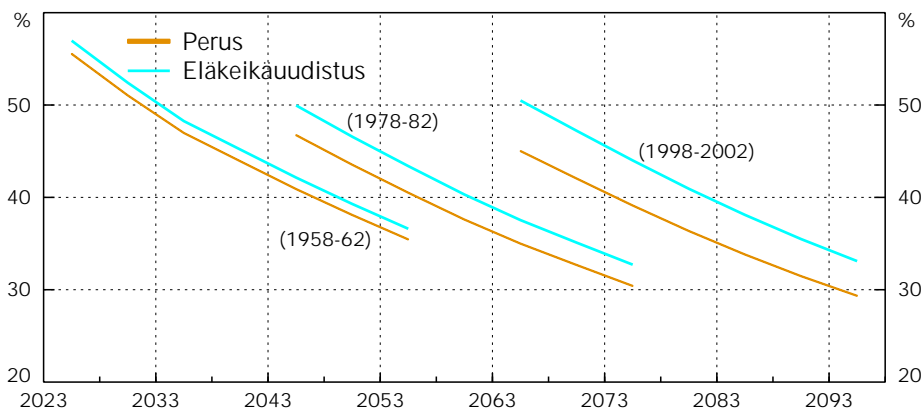
Kuvio 7K. Työeläkkeet erällä esimerkkikohorteilla

suhteessa nykyisiin eläkkeisiin, reaalisesti



Kohortin syntymävuosi suluissa.  
 Periodilla 2013-17 ikäryhmässä 65-69 olevien saamia työeläkkeitä on merkitty luvulla 1.

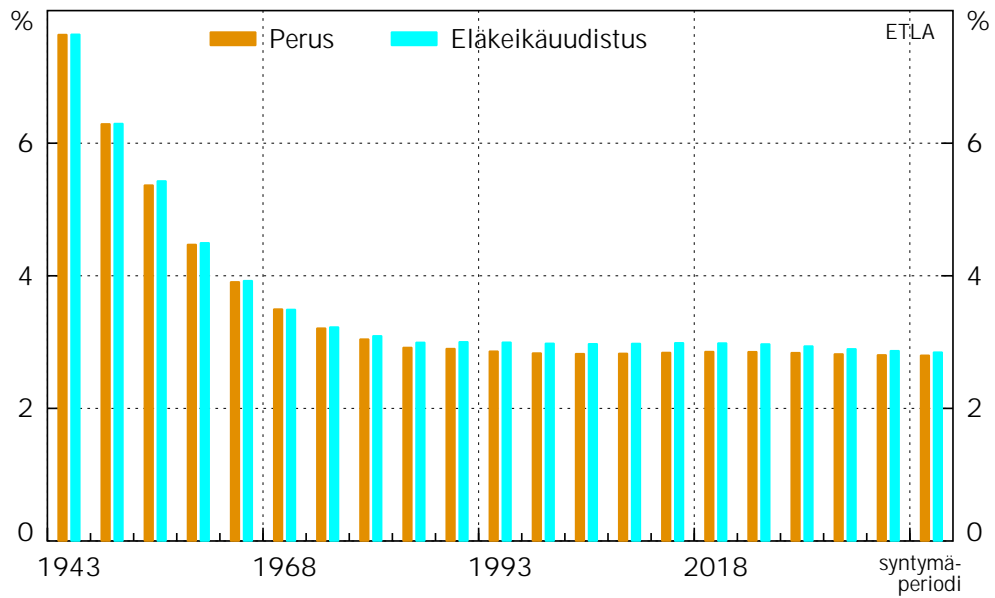
suhteessa palkkoihin tulevaisuudessa



Kohortin syntymävuosi suluissa.

ETLA

Kuvio 8K. Työeläkejärjestelmän sukupolviuotot



Kuvio 9K. Eläkekäudistuksen vaikutus sukupolviuottoihin

