

Suunnitteluosasto  
Ville Merilä

25.10.2022

## TYÖNTEKIJÄN ELÄKELAIN MUKAINEN ELINAIKAKERROIN VUODELLE 2023

Työntekijän eläkelain (TyEL) 83 §:n mukaan sosiaali- ja terveysministeriö antaa asetuksella vuodesta 2009 alkaen joka kalenterivuodeksi TyEL 82 §:ssä tarkoitettua **elinaikakertoimen**, jolla eläketurva sopeutetaan elinajanodotteen muutokseen.

Elinaikakerroin määrätään siten, että sillä muunnetun eläkkeen pääoma-arvo on kulloisenkin viiden viimeisen vuoden käytettävissä olevien Tilastokeskuksen kuolevuustilastojen perusteella laskettuna sama kuin muuntamattoman eläkkeen pääoma-arvo vuonna 2009, laskettuna vuosien 2003–2007 kuolevuustilastojen perusteella. Pääoma-arvoa laskettaessa käytetään kahden prosentin korkokantaa (TyEL 83 §).

Lain mukaan elinaikakerroin on julkaistava viimeistään kuukautta ennen sen kalenterivuoden alkua, josta sitä sovelletaan.

### Kuolevuus

Vuoden 2023 elinaikakertoimen laskennassa käytettävät kuolemanvaaraluvut lasketaan Tilastokeskuksessa vuosien 2017–2021 kuolevuustilastojen perusteella. Kuolemanvaaraluvut ilmoitetaan promilleina kahden (2) desimaalin tarkkuudella (liite 1).

### Elinaikaluku ja elinaikakerroin

Edellä mainittujen kuolemanvaaralukujen pohjalta lasketaan **elinaikaluku** vuodelle 2023. **Elinaikakerroin** saadaan jakamalla perusvuoden 2009 kuuden (6) desimaalin tarkkuuteen pyöristetty elinaikaluku laskentavuoden 2023 kuuden (6) desimaalin tarkkuuteen pyöristetyllä elinaikaluvulla. Elinaikakerroin esitetään pyöristettynä viiden (5) desimaalin tarkkuuteen.

Suunnitteluosasto  
Ville Merilä

25.10.2022

## ELINAICALUKU VUODELLE 2023

Elinaikaluku vuodelle 2023 ( $EAL^{2023}$ ) lasketaan kaavalla

$$EAL^{2023} = \sum_{x=62}^n 1,02^{-(x+0,5-62)} \cdot \frac{L_x^{2023}}{l_{62}^{2023}}, \quad \text{jossa}$$

$x =$  laskennassa käytettävä ikä,  $x = 62, 63, \dots, 100$ ,

$l_x^{2023} =$  elossa olevien määrä iässä  $x$ , suhteessa kantalukuun  $l_{62}^{2023} = 1$ ;

elossa olevien määrä iässä  $x+1$  ( $l_{x+1}^{2023}$ ) saadaan kaavasta

$$l_{x+1}^{2023} = (1 - q_x^{2023} / 1000) \cdot l_x^{2023},$$

$q_x^{2023} =$  Tilastokeskuksen vuosien 2017–2021 kuolevuustilastojen perusteella vuodelle 2023 laskema kuolemanvaaraluku iässä  $x$ , jota käytetään  $l_x^{2023}$ -luvun laskennassa (viimeinen ikäluokka, jolle Tilastokeskus ilmoittaa kuolemanvaaraluvut, on 99; elinaikaluvun laskennassa käytetään iässä 100  $q_{100}^{2023} = 1000$ ),

$L_x^{2023} =$  elossa olevien keskimäärä ikävälillä  $x, x+1$ ,

$$L_x^{2023} = (l_x^{2023} + l_{x+1}^{2023}) / 2.$$

Kaavan tuloksena saadaan  $EAL^{2023}$  arvoksi **17,770063**.

## ELINAIKAKERROIN VUODELLE 2023

Elinaikakerroin vuodelle 2023 ( $EAK^{2023}$ ) saadaan jakamalla perusvuoden 2009 elinaikaluku laskentavuoden 2023 elinaikaluvulla eli kaavamuodossa

$$EAK^{2023} = \frac{EAL^{2009}}{EAL^{2023}} = \frac{16,778288}{17,770063} = \mathbf{0,94419}.$$

TyEL 82 §:n mukainen elinaikakerroin vuodelle 2023 on siis **0,94419**.

Suunnitteluosasto  
Ville Merilä

25.10.2022

## TAVOITE-ELÄKEIKÄ VUONNA 1961 SYNTYNEELLE IKÄLUOKALLE

Tavoite-eläkeikä on kullekin ikäluokalle se ikä, jossa tämän ikäluokan alimmasta vanhuuseläkeiästä laskettu lykkäyskorotuksen eläkettä suurentava vaikutus on vähintään yhtä suuri kuin elinaikakertoimen vanhuuseläkettä pienentävä vaikutus.

Vuonna 1961 syntyneen ikäluokan tavoite-eläkeikä määräytyy vuodelle 2023 vahvistettavan elinaikakertoimen perusteella. Tämän ikäluokan alin vanhuuseläkeikä on 64 vuotta 9 kuukautta. Jotta lykkäyskorotuksen eläkettä suurentava vaikutus olisi vähintään yhtä suuri kuin tämän laskelman mukaisen elinaikakertoimen eläkettä pienentävä vaikutus, tulee eläkkeelle siirtymistä lykätä 15 kuukautta.

Laskelman mukaista elinaikakertoimen arvoa vastaava TyEL 75 c §:n mukainen tavoite-eläkeikä vuonna 1961 syntyneelle ikäluokalle on siis **66 vuotta**.

Suunnitteluosasto  
Ville Merilä

25.10.2022

LIITE 1. Tilastokeskuksen toimittamat, viideltä vuodelta tasoitetut ikäkohtaiset kuolemanvaaraluvut ( $q_x$ ) sekä niistä elinaikakertoimen laskentaa varten johdetut  $l_x$ - ja  $L_x$ -luvut vuosille 2009 ja 2023.

Vuosi ikä, x	2009				2023			
	Kuolemanvaaraluvut 2003–2007 ( $q_x$ ) sekä niistä johdetut $l_x$ - ja $L_x$ -luvut				Kuolemanvaaraluvut 2017–2021 ( $q_x$ ) sekä niistä johdetut $l_x$ - ja $L_x$ -luvut			
	$q_x$ , o/oo	$l_x$	$L_x$	$1,02^{-(x+0,5-62)} * L_x / l_{62}$	$q_x$ , o/oo	$l_x$	$L_x$	$1,02^{-(x+0,5-62)} * L_x / l_{62}$
62	9,59	1,00000	0,99521	0,98540	7,60	1,00000	0,99620	0,98638
63	10,29	0,99041	0,98531	0,95648	8,20	0,99240	0,98833	0,95941
64	11,05	0,98022	0,97480	0,92772	9,21	0,98426	0,97973	0,93241
65	12,31	0,96939	0,96342	0,89891	9,85	0,97520	0,97039	0,90542
66	13,02	0,95745	0,95122	0,87012	10,75	0,96559	0,96040	0,87852
67	13,69	0,94499	0,93852	0,84167	11,29	0,95521	0,94982	0,85180
68	15,26	0,93205	0,92494	0,81323	12,90	0,94443	0,93834	0,82501
69	16,54	0,91783	0,91024	0,78461	13,79	0,93224	0,92582	0,79804
70	18,40	0,90265	0,89434	0,75579	15,18	0,91939	0,91241	0,77106
71	20,32	0,88604	0,87704	0,72663	16,85	0,90543	0,89780	0,74384
72	21,98	0,86803	0,85849	0,69733	18,15	0,89018	0,88210	0,71650
73	25,28	0,84895	0,83822	0,66751	19,78	0,87402	0,86537	0,68913
74	26,72	0,82749	0,81644	0,63741	22,01	0,85673	0,84730	0,66151
75	30,65	0,80538	0,79304	0,60701	24,49	0,83787	0,82761	0,63347
76	33,10	0,78070	0,76778	0,57615	25,89	0,81735	0,80677	0,60541
77	38,32	0,75486	0,74039	0,54470	29,74	0,79619	0,78435	0,57704
78	43,19	0,72593	0,71025	0,51228	32,53	0,77251	0,75995	0,54813
79	47,67	0,69458	0,67802	0,47945	36,85	0,74738	0,73361	0,51876
80	53,66	0,66147	0,64372	0,44627	42,66	0,71984	0,70449	0,48839
81	60,03	0,62597	0,60718	0,41268	47,58	0,68913	0,67274	0,45724
82	66,50	0,58840	0,56883	0,37904	54,21	0,65635	0,63856	0,42550
83	76,00	0,54927	0,52840	0,34519	59,28	0,62077	0,60237	0,39351
84	83,82	0,50752	0,48625	0,31143	68,69	0,58397	0,56391	0,36117
85	94,07	0,46498	0,44311	0,27823	77,67	0,54385	0,52273	0,32823
86	106,44	0,42124	0,39882	0,24551	88,67	0,50161	0,47937	0,29510
87	117,49	0,37640	0,35429	0,21382	100,84	0,45713	0,43409	0,26198
88	130,85	0,33218	0,31045	0,18369	112,52	0,41104	0,38791	0,22952
89	149,96	0,28871	0,26707	0,15492	125,98	0,36479	0,34181	0,19828
90	162,49	0,24542	0,22548	0,12823	145,02	0,31883	0,29571	0,16818
91	188,32	0,20554	0,18619	0,10381	164,79	0,27259	0,25013	0,13947
92	202,56	0,16683	0,14994	0,08196	182,47	0,22767	0,20690	0,11310
93	225,06	0,13304	0,11807	0,06327	205,63	0,18613	0,16699	0,08949
94	238,53	0,10310	0,09080	0,04771	222,45	0,14786	0,13141	0,06904
95	257,39	0,07851	0,06840	0,03523	248,38	0,11497	0,10069	0,05186
96	283,97	0,05830	0,05002	0,02526	276,67	0,08641	0,07446	0,03760
97	309,15	0,04174	0,03529	0,01747	298,96	0,06250	0,05316	0,02632
98	332,80	0,02884	0,02404	0,01167	323,80	0,04382	0,03672	0,01783
99	349,08	0,01924	0,01588	0,00756	328,92	0,02963	0,02476	0,01178
100	1000,00	0,01252	0,00626	0,00292	1000,00	0,01988	0,00994	0,00464
101		0,00000				0,00000		
$\sum 1,02^{-(x+0,5-62)} * L_x / l_{62}$	<b>16,778288</b>				<b>17,770063</b>			

Elinaikakerroin

**0,94419**

\* Tilastokeskus julkaisee kuolemanvaaraluvut ikään 99 saakka, mistä johtuen elinaikakertoimen laskenta päätetään ikään 100. Laskentateknisesti tämä tehdään asettamalla  $q_x = 1000$  iässä 100.