

Suunnitteluosasto  
Timopekka Hakola

26.10.2023

## TYÖNTEKIJÄN ELÄKELAIN MUKAINEN ELINAIKAKERROIN VUODELLE 2024

Työntekijän eläkelain (TyEL) 83 §:n mukaan sosiaali- ja terveysministeriö antaa asetuksella vuodesta 2009 alkaen joka kalenterivuodeksi TyEL 82 §:ssä tarkoitetun **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 2024 elinaikakertoimen laskennassa käytettävät kuolemanvaaraluvut lasketaan Tilastokeskuksessa vuosien 2018–2022 kuolevuustilastojen perusteella. Kuolemanvaaraluvut ilmoitetaan promilleina kahden (2) desimaalin tarkkuudella (liite 1).

### Elinaikaluku ja elinaikakerroin

Edellä mainittujen kuolemanvaaralukujen pohjalta lasketaan **elinaikaluku** vuodelle 2024. **Elinaikakerroin** saadaan jakamalla perusvuoden 2009 kuuden (6) desimaalin tarkkuuteen pyöristetty elinaikaluku laskentavuoden 2024 kuuden (6) desimaalin tarkkuuteen pyöristetyllä elinaikaluvulla. Elinaikakerroin esitetään pyöristettynä viiden (5) desimaalin tarkkuuteen.

Suunnitteluosasto  
Timopekka Hakola

26.10.2023

## ELINAICALUKU VUODELLE 2024

Elnaikaluku vuodelle 2024 ( $EAL^{2024}$ ) lasketaan kaavalla

$$EAL^{2024} = \sum_{x=62}^n 1,02^{-(x+0,5-62)} \cdot \frac{L_x^{2024}}{l_{62}^{2024}}, \text{ jossa}$$

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

$l_x^{2024} =$  elossa olevien määrä iässä  $x$ , suhteessa kantaluukuun  $l_{62}^{2024} = 1$ ;  
elossa olevien määrä iässä  $x+1$  ( $l_{x+1}^{2024}$ ) saadaan kaavasta  
 $l_{x+1}^{2024} = (1 - q_x^{2024} / 1000) \cdot l_x^{2024},$

$q_x^{2024} =$  Tilastokeskuksen vuosien 2018–2022 kuolevuustilastojen perusteella vuodelle 2024 laskema kuolemanvaaraluku iässä  $x$ , jota käytetään  $l_x^{2024}$ -luvun laskennassa (viimeinen ikäluokka, jolle Tilastokeskus ilmoittaa kuolemanvaaraluvut, on 99; elinaikaluvun laskennassa käytetään iässä 100  $q_{100}^{2024} = 1000$ ),

$L_x^{2024} =$  elossa olevien keskimäärä ikävälillä  $x, x+1$ ,  
 $L_x^{2024} = (l_x^{2024} + l_{x+1}^{2024}) / 2.$

Kaavan tuloksena saadaan  $EAL^{2024}$  arvoksi **17,718722**.

## ELINAIKAKERROIN VUODELLE 2024

Elnaikakerroin vuodelle 2024 ( $EAK^{2024}$ ) saadaan jakamalla perusvuoden 2009 elinaikaluku laskentavuoden 2024 elinaikaluvulla eli kaavamuodossa

$$EAK^{2024} = \frac{EAL^{2009}}{EAL^{2024}} = \frac{16,778288}{17,718722} = \mathbf{0,94692}.$$

TyEL 82 §:n mukainen elinaikakerroin vuodelle 2024 on siis **0,94692**.

Suunnitteluosasto  
Timopekka Hakola

26.10.2023

## TAVOITE-ELÄKEIKÄ VUONNA 1962 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 1962 syntyneen ikäluokan tavoite-eläkeikä määräytyy vuodelle 2024 vahvistettavan elinaikakertoimen perusteella. Tämän ikäluokan alin vanhuuseläkeikä on 65 vuotta. 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 1962 syntyneelle ikäluokalle on siis **66 vuotta ja 3 kuukautta**.

Suunnitteluosasto  
Timopekka Hakola

26.10.2023

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 2024.

Vuosi	2009				2024			
	Kuolemanvaaraluvut 2003–2007 ( $q_x$ ) sekä niistä johdetut $l_x$ - ja $L_x$ -luvut				Kuolemanvaaraluvut 2018–2022 ( $q_x$ ) sekä niistä johdetut $l_x$ - ja $L_x$ -luvut			
Ikä, x	$q_x$ , 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	7.62	1.00000	0.99619	0.98638
63	10.29	0.99041	0.98531	0.95648	7.95	0.99238	0.98844	0.95951
64	11.05	0.98022	0.97480	0.92772	9.25	0.98449	0.97994	0.93261
65	12.31	0.96939	0.96342	0.89891	9.95	0.97538	0.97053	0.90554
66	13.02	0.95745	0.95122	0.87012	10.76	0.96568	0.96048	0.87860
67	13.69	0.94499	0.93852	0.84167	11.36	0.95529	0.94986	0.85184
68	15.26	0.93205	0.92494	0.81323	13.09	0.94444	0.93825	0.82493
69	16.54	0.91783	0.91024	0.78461	13.90	0.93207	0.92560	0.79785
70	18.40	0.90265	0.89434	0.75579	15.30	0.91912	0.91209	0.77079
71	20.32	0.88604	0.87704	0.72663	16.54	0.90506	0.89757	0.74365
72	21.98	0.86803	0.85849	0.69733	18.51	0.89009	0.88185	0.71629
73	25.28	0.84895	0.83822	0.66751	20.20	0.87361	0.86479	0.68866
74	26.72	0.82749	0.81644	0.63741	22.37	0.85596	0.84639	0.66080
75	30.65	0.80538	0.79304	0.60701	24.63	0.83682	0.82651	0.63262
76	33.10	0.78070	0.76778	0.57615	27.23	0.81620	0.80509	0.60415
77	38.32	0.75486	0.74039	0.54470	29.49	0.79398	0.78227	0.57551
78	43.19	0.72593	0.71025	0.51228	33.20	0.77056	0.75777	0.54656
79	47.67	0.69458	0.67802	0.47945	37.00	0.74498	0.73120	0.51705
80	53.66	0.66147	0.64372	0.44627	42.65	0.71742	0.70212	0.48675
81	60.03	0.62597	0.60718	0.41268	47.92	0.68682	0.67036	0.45562
82	66.50	0.58840	0.56883	0.37904	55.66	0.65391	0.63571	0.42360
83	76.00	0.54927	0.52840	0.34519	60.86	0.61751	0.59872	0.39113
84	83.82	0.50752	0.48625	0.31143	68.82	0.57993	0.55997	0.35864
85	94.07	0.46498	0.44311	0.27823	79.23	0.54002	0.51863	0.32565
86	106.44	0.42124	0.39882	0.24551	89.89	0.49723	0.47488	0.29234
87	117.49	0.37640	0.35429	0.21382	102.84	0.45254	0.42927	0.25907
88	130.85	0.33218	0.31045	0.18369	113.40	0.40600	0.38298	0.22660
89	149.96	0.28871	0.26707	0.15492	127.12	0.35996	0.33708	0.19554
90	162.49	0.24542	0.22548	0.12823	146.89	0.31420	0.29112	0.16557
91	188.32	0.20554	0.18619	0.10381	167.55	0.26805	0.24559	0.13693
92	202.56	0.16683	0.14994	0.08196	186.73	0.22314	0.20230	0.11059
93	225.06	0.13304	0.11807	0.06327	206.36	0.18147	0.16275	0.08722
94	238.53	0.10310	0.09080	0.04771	229.71	0.14402	0.12748	0.06698
95	257.39	0.07851	0.06840	0.03523	251.56	0.11094	0.09698	0.04996
96	283.97	0.05830	0.05002	0.02526	281.64	0.08303	0.07134	0.03603
97	309.15	0.04174	0.03529	0.01747	302.21	0.05965	0.05063	0.02507
98	332.80	0.02884	0.02404	0.01167	335.08	0.04162	0.03465	0.01682
99	349.08	0.01924	0.01588	0.00756	332.56	0.02767	0.02307	0.01098
100	1000.00	0.01252	0.00626	0.00292	1000.00	0.01847	0.00924	0.00431
101		0.00000				0.00000		
$\Sigma 1,02^{-(x+0,5-62)} * L_x / l_{62}$				<b>16.778288</b>				<b>17.718722</b>

Elinaikakerroin

**0.94692**

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