

SUOMEN SÄÄDÖSKOKOELMA

Julkaistu Helsingissä 30 päivänä kesäkuuta 2022

518/2022

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus työtapaturma- ja ammattitautilain 87 §:n 3 momentin mukaisen haittarahan kerta- korvauksen perusteista

Sosiaali- ja terveysministeriön päätöksen mukaisesti säädetään työtapaturma- ja ammattitautilain (459/2015) 87 §:n 3 momentin nojalla:

1 §

Pääoma-arvo

Työtapaturma- ja ammattitautilain 87 §:n 3 momentissa tarkoitettu pääoma-arvo saadaan kertomalla työtapaturma- ja ammattitautilain 86 §:n mukainen haittarahan määrä tämän asetuksen 4 §:n mukaisella pääomakertoimella.

2 §

Korkokanta

Työtapaturma- ja ammattitautilain 87 §:n 3 momentissa tarkoitettu korkokanta on 2 prosenttia.

3 §

Kuolevuus

Laskennassa käytettävä kuolevuusmalli esitetään tämän asetuksen liitteessä 1.

4 §

Pääomakerroin

Kertakorvauksen laskennassa käytettävä pääomakerroin perustuu kuukausittain etukäteen maksettavaan suoritukseen henkilön kuolemaan saakka. Pääomakerroin lasketaan liitteen 1 kaavalla (1).

Pääomakerroin lasketaan iässä, joka saadaan lisäämällä puoli vuotta korvauksensaajan ikään sinä syntymäpäivänä, joka edelsi työtapaturma- ja ammattitautilain 87 §:n 3 momentissa tarkoitettua tapauksessa vahinkotapahtuman vahinkopäivää.

5 §

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan 16 päivänä elokuuta 2022.

518/2022

Tätä asetusta sovelletaan työtapaturma- ja ammattitautilain 87 §:n 3 momentin mukaisesti kertakorvauksiin, jotka maksetaan 1 päivänä tammikuuta 2022 ja sen jälkeen sattuneiden vahinkotapahtumien perusteella.

Helsingissä 21.6.2022

Sosiaali- ja terveysministeri Hanna Sarkkinen

Ylimatemaatikko Pertti Pulkkinen

Liite 1

Asetuksen 4 §:ssä tarkoitettu pääomakerroin lasketaan kaavalla:

$$(1) \quad P_{x+\frac{1}{2}} = \frac{1}{m} \sum_{k \geq 0} \sum_{l=0}^{m-1} d_{x+\frac{1}{2}}(k + \frac{l}{m})$$

missä $x + \frac{1}{2}$ on pääomakerroimen laskennassa käytettävä ikä asetuksen 4 §:n mukaisesti, $m = 12$, indeksi k viittaa kokonaisten vuosien ja l vuoden murto-osien määrään (eli kuukausiin) pääomakerroimen laskentaiästä eteenpäin.

Sekä kuolevuuden että koron vaikutukset sisältävät diskonttauskertoimet laskentaiälle $x + \frac{1}{2}$ hetkellä $k + \frac{l}{m}$ lasketaan tulona

$$(2) \quad d_{x+\frac{1}{2}}(k + \frac{l}{m}) = p_{x+\frac{1}{2}}(k + \frac{l}{m}) \cdot v(k + \frac{l}{m}) = [1 - q_{x+\frac{1}{2}}(k + \frac{l}{m})] \cdot v(k + \frac{l}{m}),$$

missä $p_{x+\frac{1}{2}}(k + \frac{l}{m})$ tarkoittaa todennäköisyyttä sille, että $x + \frac{1}{2}$ -ikäinen henkilö elää vielä iässä $x + \frac{1}{2} + k + \frac{l}{m}$ ja vastaavasti $q_{x+\frac{1}{2}}(k + \frac{l}{m})$ tarkoittaa todennäköisyyttä sille, että jos henkilö on elossa iässä $x + \frac{1}{2}$, hän kuolee ikään $x + \frac{1}{2} + k + \frac{l}{m}$ mennessä.

Termi $v(k + \frac{l}{m})$ on korkoon liittyvä diskonttaustekijä tulevaisuudessa hetkellä $k + \frac{l}{m}$ maksettavalle suoritukselle, ja vakiokorolla i pätee:

$$(3) \quad v(k + \frac{l}{m}) = \left(\frac{1}{1+i}\right)^{k+\frac{l}{m}}.$$

Todennäköisyydet $p_{x+\frac{1}{2}}(k + \frac{l}{m})$ perustuvat diskreettiin referenssikuolevuusmalliin, jossa kuolevuudet määritellään kullekin syntymävuosikymmenkohortille ja iälle x , ja lasketaan estimaatilla, joka perustuu oletukseen kuolinhetkien tasajakaumasta ikävuoden sisällä:

$$(4) \quad q_x(1) = \min\left\{\frac{\tilde{m}_x}{1 + \frac{1}{2}\tilde{m}_x}, 1\right\},$$

$$p_x\left(\frac{l}{m}\right) = 1 - \left(\frac{l}{m}\right) \cdot q_x(1),$$

$$p_x\left(k + \frac{l}{m}\right) = p_x(k) \cdot p_{x+k}\left(\frac{l}{m}\right) = \left(\prod_{u=0}^{k-1} p_{x+u}(1)\right) \cdot p_{x+k}\left(\frac{l}{m}\right),$$

$$p_{x+\frac{1}{2}}\left(k + \frac{l}{m}\right) = \frac{p_x\left(\frac{1}{2} + k + \frac{l}{m}\right)}{p_x\left(\frac{1}{2}\right)} = \frac{p_x(k) \cdot p_{x+k}\left(\frac{1}{2} + \frac{l}{m}\right)}{p_x\left(\frac{1}{2}\right)}.$$

Kuolevuusennuste \tilde{m}_x kokonaisluvuille x saadaan referenssikuolevuusmallista. Referenssikuolevuusmallin kuolevuusennusteen \tilde{m}_x arvot esitetään taulukossa 1.

518/2022

Taulukko 1: Kuolevuusennusteet referenssikuolevuusmalli K2022

Ikä x	Syntymävuodet < 1940	Syntymävuodet 1940-1949	Syntymävuodet 1950-1959	Syntymävuodet 1960-1969	Syntymävuodet 1970-1979	Syntymävuodet 1980-1989	Syntymävuodet 1990-1999	Syntymävuodet 2000-2009	Syntymävuodet 2010-2019	Syntymävuodet ≥ 2020	
0										0.00147547879	
1										0.00021800217	
2										0.00009700317	
3									0.00009166936	0.00006561036	
4									0.00007002259	0.00004735107	
5									0.00005738580	0.00003803588	
6									0.00005245072	0.00003479941	
7									0.00004797043	0.00003192787	
8									0.00004397179	0.00002951823	
9									0.00004150800	0.00002817503	
10									0.00003926285	0.00002693945	
11									0.00004731294	0.00003332661	
12									0.00006072146	0.00004498620	
13								0.00009693676	0.00007751642	0.00005849407	
14								0.00013205646	0.00010477782	0.00008031720	
15								0.00018245210	0.00014252369	0.00011133335	
16								0.00024447446	0.00019472938	0.00015510632	
17								0.00032895219	0.00026754949	0.00021760831	
18								0.00044699519	0.00037829845	0.00032015941	
19								0.00051638537	0.00045020745	0.00039251062	
20								0.000566189715	0.00049826273	0.00044183486	
21								0.00055569429	0.00049264649	0.00043675195	
22								0.00054813663	0.00048406808	0.00042748814	
23							0.00055694912	0.00054041771	0.00047557679	0.00041851568	
24							0.00059324946	0.00054721772	0.00048060618	0.00042210310	
25							0.00063192169	0.00055349224	0.00048479688	0.00042462747	
26							0.00064048466	0.00055881692	0.00048756258	0.00042539383	
27							0.00060359451	0.00052328849	0.00045366688	0.00039330817	
28							0.00056806042	0.00048922781	0.00042133520	0.00036286439	
29							0.00057526442	0.00049384134	0.00042394290	0.00036393791	
30							0.00058234309	0.00049858327	0.00042687083	0.00036547296	
31							0.00058878145	0.00050216345	0.00042828816	0.00036528097	
32							0.00058769747	0.00049650402	0.00041946112	0.00035437303	
33						0.00068860133	0.00058112532	0.00048414666	0.00040335187	0.00033604019	
34						0.00069202931	0.00057378713	0.00047210401	0.00038844056	0.00031960345	
35						0.00073075984	0.00059999879	0.00049263593	0.00040448441	0.00033210659	
36						0.00076543522	0.00062722807	0.00051397563	0.00042117208	0.00034512516	
37						0.00080144829	0.00065547936	0.00053609596	0.00043845603	0.00035859941	
38						0.00083874342	0.00068442099	0.00055849271	0.00045573429	0.00037188263	
39						0.00087876272	0.00071542803	0.00058245218	0.00047419241	0.00038605477	
40						0.00092357200	0.00075026110	0.00060947248	0.00049510325	0.00040219572	
41						0.00096955283	0.00078495970	0.00063551125	0.00051451629	0.00041655755	
42							0.00101689342	0.00082023354	0.00066160626	0.00053365636	0.00043045105
43					0.00129873663	0.00106494290	0.00085499135	0.00068643136	0.00055110267	0.00044245378	
44					0.00137903591	0.00111659339	0.00089439532	0.00071641386	0.00057385008	0.00045965597	
45					0.00146430000	0.00117116793	0.00093671673	0.00074919934	0.00059922026	0.00047926487	
46					0.00158038581	0.00126806246	0.00101746193	0.00081638627	0.00065504813	0.00052559441	

47				0.00170687884	0.00137439885	0.00110668207	0.00089111337	0.00071753493	0.00057776754
48				0.00184472814	0.00149046002	0.00120422681	0.00097296283	0.00078611161	0.00063514396
49				0.00199513242	0.00161760622	0.00131151691	0.00106334692	0.00086213656	0.00069899995
50				0.00212238594	0.00172535276	0.00140259229	0.00114021038	0.00092691207	0.00075351531
51				0.00227864719	0.00185473103	0.00150967960	0.00122882104	0.00100021299	0.00081413484
52				0.00244636705	0.00199299788	0.00162364865	0.00132274849	0.00107761219	0.00087790538
53		0.00328408942		0.00262602320	0.00214035256	0.00174450442	0.00142186653	0.00115889900	0.00094456608
54				0.00350775720	0.00284159362	0.00231811703	0.00189107497	0.00154270232	0.00125850667
55				0.00376654089	0.00307541183	0.00251109923	0.00205033331	0.00167411413	0.00136692805
56				0.00407299285	0.00332395847	0.00271267354	0.00221380555	0.00180668074	0.00147442727
57				0.00440369344	0.00359104931	0.00292836805	0.00238797596	0.00194730618	0.00158795625
58				0.00476050936	0.00387901578	0.00316074652	0.00257547768	0.00209858185	0.00170999183
59				0.00514535910	0.00418919456	0.00341071454	0.00277689983	0.00226086721	0.00184072918
60				0.00556000190	0.00452461349	0.00368203602	0.00299636405	0.00243837852	0.00198430154
61				0.00600150583	0.00488066626	0.00396915437	0.00322787619	0.00262503893	0.00213478738
62				0.00647453981	0.00525877125	0.00427129585	0.00346924546	0.00281780154	0.00228868370
63		0.00856607280		0.00698443098	0.00566716152	0.00459833017	0.00373108130	0.00302739628	0.00245642683
64		0.00915607452		0.00743517784	0.00601975396	0.00487378225	0.00394596748	0.00319477945	0.00258659398
65				0.00976460687	0.00788375133	0.00636518560	0.00513912553	0.00414922876	0.00335000561
66				0.01037539785	0.00834227064	0.00670754804	0.00539316004	0.00433633498	0.00348660172
67				0.01101461013	0.00881699344	0.00705784158	0.00564967277	0.00452245946	0.00362014587
68				0.01168655372	0.00932334320	0.00743801214	0.00593392557	0.00473398967	0.00377670025
69				0.01239025922	0.00984972311	0.00783010618	0.00622459760	0.00494828734	0.00393367558
70				0.01321723649	0.01048990498	0.00832534900	0.00660744173	0.00524401874	0.00416193343
71				0.01408826046	0.01115890126	0.00883864105	0.00700083044	0.00554515413	0.00439215527
72				0.01501414032	0.01187244609	0.00938814831	0.00742368742	0.00587028806	0.00464193601
73	0.01994184567			0.01610581982	0.01273274511	0.01006610032	0.00795793639	0.00629128953	0.00497369192
74		0.02176803575		0.01740364144	0.01376730148	0.01089074322	0.00861521687	0.00681514201	0.00539117719
75		0.02376146062		0.01882555967	0.01491497946	0.01181673300	0.00936207651	0.00741731886	0.00587654021
76				0.02582069687	0.02050593646	0.01628513097	0.01293310799	0.01027104311	0.00815691995
77				0.02807614605	0.02236776959	0.01782000691	0.01419688471	0.01131040726	0.00901080167
78				0.03075612517	0.02460572831	0.01968524522	0.01574872624	0.01259940506	0.01007986332
79				0.03395135488	0.02728919801	0.02193433313	0.01763023485	0.01417071488	0.01139004454
80				0.03756969057	0.03037377661	0.02455613266	0.01985277165	0.01605026930	0.01297607957
81				0.04192503595	0.03415151045	0.02781931224	0.02266119781	0.01845947454	0.01503681329
82				0.04692834401	0.03853354970	0.03164046130	0.02598044559	0.02133292389	0.01751677585
83	0.06327472834			0.05279224602	0.04372252410	0.03621098282	0.02998992633	0.02483764900	0.02057053429
84	0.07104828048			0.05952687457	0.04973366161	0.04155160362	0.03471563740	0.02900430731	0.02423259100
85		0.07977684443		0.06725054780	0.05669108889	0.04778964134	0.04028586969	0.03396031549	0.02862797891
86		0.08948673434		0.07612070444	0.06475106826	0.05507963795	0.04685276395	0.03985468263	0.03390185751
87		0.10059531754		0.08649846646	0.07437706727	0.06395429147	0.05499210372	0.04728582558	0.04065946108
88		0.11309433214		0.09836300153	0.08555053015	0.07440697309	0.06471494256	0.05628536704	0.04895380290
89		0.12742816560		0.11208314291	0.09858598266	0.08671416347	0.07627196021	0.06708721714	0.05900850970
90		0.14389115931		0.12797570237	0.11382061605	0.10123118997	0.09003425019	0.08007577714	0.07121878697
91		0.16308038731		0.14663290372	0.13184423221	0.11854707318	0.10659100002	0.09584075745	0.08617473131
92		0.18488133468		0.16801316656	0.15268401316	0.13875345815	0.12609389647	0.11458936548	0.10413448270
93		0.20863635501		0.19151028803	0.17579002671	0.16136017448	0.14811480717	0.13595696547	0.12479659122
94		0.23365233677		0.21641734249	0.20045366025	0.18566751373	0.17197204386	0.15928679863	0.14753726040
95		0.26212924666		0.24498441984	0.22896096765	0.21398554545	0.19998960578	0.18690908462	0.17468410810
96		0.30341100306		0.28356610147	0.26501917561	0.24768533008	0.23148522214	0.21634469853	0.20219445609
97		0.35119406914		0.32822386809	0.30675605612	0.28669236798	0.26794096552	0.25041601738	0.23403730609

98	0.40650231190	0.37991461965	0.35506592212	0.33184247864	0.31013798781	0.28985310102	0.27089496764	0.25317681003	0.23661752632	0.22114131920
99	0.47052084332	0.43974595468	0.41098392856	0.38410311166	0.35898046161	0.33550098373	0.31355720471	0.29304868060	0.27388153712	0.25596803993
100	0.54462141424	0.5089990328	0.47570825305	0.44459407666	0.41551495425	0.38833778106	0.36293815820	0.33919882320	0.31701411786	0.29627949088
101	0.63039180741	0.58916039769	0.55062576976	0.51461153789	0.48095285306	0.44949564834	0.42009593370	0.39261913695	0.36693948771	0.34293944173
102	0.72966985958	0.68194506908	0.63734176647	0.59565578769	0.55669632224	0.52028503979	0.48625527387	0.45445125898	0.42472741765	0.39694769404
103	0.84458284153	0.78934205196	0.73771434174	0.68946339380	0.64436834760	0.60222278822	0.56283380151	0.52602109106	0.49161615293	0.45946150436
104	0.97759303998	0.91365258470	0.85389421915	0.79804440957	0.74584751290	0.69706460673	0.65147239556	0.60886218878	0.56903894540	0.53182038128
105	1.13155051799	1.05754031913	0.98837083170	0.92372544412	0.86330825308	0.80684270914	0.75407035085	0.70474962170	0.65865476440	0.61557478757
106	1.30975418441	1.22408839564	1.14402566389	1.06919951557	0.99926744668	0.93390935504	0.87282607507	0.81573800842	0.76238384414	0.71251936260
107	1.51602248092	1.41686550692	1.32419399445	1.23758375540	1.15663834608	1.08098725260	1.01028419493	0.94420554180	0.88244882939	0.82473137682
108	1.75477520135	1.64000236571	1.53273636274	1.43248620050	1.33879300087	1.25122789913	1.16939008087	1.09290494737	1.02142240089	0.95461524221
109	2.03112819633	1.89828021531	1.77412129001	1.65808310400	1.54963451217	1.44827910948	1.35355295877	1.26502246715	1.18228240131	1.10495403263
110	2.35100299272	2.19723327916	2.05352102827	1.91920842157	1.79368066591	1.67636317926	1.56671896074	1.46424613252	1.36847564262	1.27896911786
111	2.72125367653	2.54326734489	2.37692238815	2.22145739049	2.07616073725	1.94036735764	1.81345568049	1.69484478915	1.58399176235	1.48038918918
112	3.14981375820	2.94379702371	2.75125502079	2.57130642107	2.40312754038	2.24594856840	2.09905004505	1.96175956726	1.83344871115	1.71353015553
113	3.64586616710	3.40740462626	3.18453990215	2.97625186931	2.78158712460	2.59965462315	2.42962159981	2.27070975724	2.12219170345	1.98338762224
114	4.22004001786	3.94402405925	3.68606120181	3.44497066433	3.21964889575	3.00906452390	2.81225363453	2.62831535918	2.45640775159	2.29574393385
115	4.88463836468	4.56515368326	4.26656521852	3.98750623240	3.72669937973	3.48295086138	3.25514495984	3.04223893224	2.84325823735	2.65729207480
116	5.65390182386	5.28410269277	4.93849064549	4.61548370152	4.31360335135	4.03146778888	3.76778558643	3.52134978343	3.29103236180	3.07577908261
117	6.54431371317	6.11627629757	5.71623509932	5.34235899769	4.99293663825	4.66636859940	4.36116007135	4.07591401381	3.80932476134	3.56017204686
118	7.57495324656	7.07950581645	6.61646362345	6.18370717046	5.77925558820	5.40125756816	5.04798288852	4.71781444945	4.40924109583	4.12085025056
119	8.76790435215	8.19443075604	7.65846577684	7.15755612576	6.68940897384	6.25188145689	5.84297086691	5.46080548503	5.10363601404	4.76982757127
120	10.14872887345	9.48494106177	8.86456895903	8.28477291716	7.74289901811	7.23646692603	6.76315853391	6.32080735286	5.90738859539	5.52100990724