



# Itsemurhakuolemat Suomessa vuosina 2016–2021

## PÄÄLÖYDÖKSET

- Miesten itsemurhakuolemien määrä pieneni vuosina 2016–2021.
- Naisten itsemurhakuolemien määrä ei muuttunut vuosina 2016–2021.
- Itsemurhakuolleisuudessa oli huomattavia alueellisia eroja vuosina 2016–2021.

Itsemurhakuolemat harvinaistuivat Suomessa vuodesta 1990 vuoteen 2020. Itsemurhakuolemien lukumäärä väheni 53 prosentilla. Itsemurhakuolleisuus (100 000 henkilöä kohden) pieneni 30,5:stä 13,0:een.

Valtakunnallisen itsemurhien ehkäisyprojektin (1986–1996) jälkeen sairaanhoitopiirit ovat itsenäisesti mutta vaihtelevasti jatkaneet projektin antamia suosituksia.

Kansallinen itsemurhien ehkäisyohjelma vuosille 2020–2030 julkaistiin helmikuussa 2020 osana kansallista mielenterveysstrategiaa. Se sisältää 36 ehdotusta toimenpiteiksi itsemurhakuolemien estämiseksi maassamme. Toimenpiteet on jäsennetty seitsemäksi asiakokonnaisuudeksi, joista yksi on tietoperusteisuuden ja tutkimuksen vahvistaminen. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen oikeuslääkintäyksikön ja mielenterveystiimin yhteistyönä on vahvistettu tietopohjaa itsemurhista keräämällä tietoa THL:n oikeuslääkinnän tietojärjestelmästä niistä kuolemista, joissa kuolintodistuksen kuolemanluokkana oli itsemurha. Tässä julkaisussa kuvataan itsemurhakuolemia Suomessa vuosina 2016–2021.

## Itsemurhakuolemien lukumäärä

Itsemurhakuolemien vuosittaiset lukumäärät on esitetty taulukossa 1 ikäryhmittäin vuosille 2016–2021. Tarkasteluajanjaksolla itsemurhien määrä pieneni merkitsevästi (IRR=0,98; 95 % CI=0,96–0,99; p=0,004). Vanhimmassa ikäryhmässä (90–99-vuotiaat) havaittiin kuitenkin itsemurhien määrän suurentuneen (IRR=1,24; 95 % CI=1,04–1,49; p=0,020), erityisesti vuonna 2021 itsemurhakuolemien lukumäärä oli tässä ikäryhmässä aiempia vuosia suurempi.

**Taulukko 1. Itsemurhakuolemat ikäryhmittäin vuosina 2016–2021**

Ikäryhmä	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Yhteensä
10–17-vuotiaat	14	24	19	17	25	15	114
18–29-vuotiaat	158	158	154	158	130	116	874
30–39-vuotiaat	117	135	130	127	122	125	756
40–49-vuotiaat	119	125	108	104	128	110	694
50–59-vuotiaat	150	132	127	111	112	137	769
60–69-vuotiaat	117	123	128	90	93	103	654
70–79-vuotiaat	77	91	86	85	62	69	470
80–89-vuotiaat	38	30	47	44	44	43	246
90–99-vuotiaat	2	8	7	6	6	14	43
Yhteensä	792	826	806	742	722	732	4 620

Lähde: THL

Taulukossa 2 on esitetty miesten itsemurhakuolemien vuosittaiset lukumäärät ikäryhmittäin. Miesten itsemurhakuolemat vähenivät merkitsevästi (IRR=0,96; 95 % CI=0,94–0,98; p<0,001) vuosina 2016–2021. Tämä myönteinen muutos oli suurin 18–29-vuotiailla (IRR=0,94; 95 % CI=0,90–0,98; p=0,007) ja 60–69-vuotiailla (IRR=0,93; 95 % CI=0,89–0,98; p=0,009). Sitä vastoin 90–99-vuotiaiden miesten itsemurhien määrä suureni merkitsevästi (IRR=1,24; 95 % CI=1,02–1,51; p=0,033), mikä erityisesti näyttää johtuvan aiempaa

### Timo Partonen

tutkimusprofessori, Mielenterveys

### Olli Kiviruusu

tutkimuspäällikkö, Mielenterveys

### Marjut Grainger

erikoissuunnittelija, Mielenterveys

### Aki Eklín

erikoissuunnittelija, Oikeuslääkintä

### Jaana Suvisaari

tutkimusprofessori, Mielenterveys

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos

## Näin tutkimus tehtiin:

Tieteellistä tutkimusta sekä viranomaisten suunnittelu- ja selvitystyötä varten aineistoksi keräsimme Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) oikeuslääkintäyksikön tietojärjestelmästä kaikki itsemurhakuolemat vuosilta 2016–2021.

Nämä tiedot eivät ole Suomen virallinen tilasto. THL:n oikeuslääkintäyksikkö ohjaa ja valvoo kuolemansyyn selvitystä sekä vastaa oikeuslääketieteellisestä ruumiinavaustoiminnasta Suomessa. Tilastokeskus julkaisee kuolemansyistä vuosittain Suomen virallisen tilaston. Virallinen tilastotieto vuoden 2021 kuolemansyistä julkaistaan joulukuussa 2022.

Mallinsimme itsemurhakuolemien lukumäärän lineaarisen muutoksen ajanjaksolla Poisson-regressiolla, jonka tulokset raportoimme ilmaantuvuustajuuksien suhteena (incidence rate ratio, IRR). Alle yhden olevat IRR-arvot tarkoittavat itsemurhien ilmaantuvuuden pienenemistä ja yli yhden niiden suurenemistä ajassa. Lisäksi laskimme IRR-arvoille niiden 95 prosentin luottamusvälin (confidence interval, CI).

suuremmasta itsemurhien määrästä vuonna 2021 tässä ikäryhmässä. Muissa ikäryhmissä ei tapahtunut merkitsevää muutosta.

**Taulukko 2. Miesten itsemurhakuolemat ikäryhmittäin vuosina 2016–2021**

Ikäryhmä	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Yhteensä
10–17-vuotiaat	6	17	12	9	15	4	63
18–29-vuotiaat	113	118	113	120	90	82	636
30–39-vuotiaat	103	102	106	100	95	87	593
40–49-vuotiaat	102	96	86	77	103	78	542
50–59-vuotiaat	115	93	89	80	81	99	557
60–69-vuotiaat	89	93	97	64	64	74	481
70–79-vuotiaat	62	65	67	71	52	46	363
80–89-vuotiaat	30	22	39	34	33	34	192
90–99-vuotiaat	2	7	6	4	6	12	37
Yhteensä	622	613	615	559	539	516	3 464

Lähde: THL

Taulukossa 3 on esitetty naisten itsemurhakuolemien vuosittaiset lukumäärät ikäryhmittäin. Naisten itsemurhakuolleisuus ei muuttunut merkitsevästi (IRR=1,02; 95 % CI=0,99–1,06; p=0,256) vuosina 2016–2021. Ikäryhmittäin tarkasteltuna 30–39-vuotiaiden naisten itsemurhien määrä suureni merkitsevästi (IRR=1,12; 95 % CI=1,02–1,22; p=0,016). Kuolintodistukseen oikeuslääkärin merkitsemän myötävaikuttavan sairauden perusteella 30–39-vuotiaiden naisten itsemurhakuolemiin vaikuttivat useimmin mielialahäiriöt (50 %), päihdehäiriöt (29 %), ahdistuneisuushäiriöt (12 %), psykoosit (9 %) ja persoonallisuushäiriöt (4 %). Muissa ikäryhmissä ei tapahtunut merkitsevää muutosta.

**Taulukko 3. Naisten itsemurhakuolemat ikäryhmittäin vuosina 2016–2021**

Ikäryhmä	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Yhteensä
10–17-vuotiaat	8	7	7	8	10	11	51
18–29-vuotiaat	45	40	41	38	40	34	238
30–39-vuotiaat	14	33	24	27	27	38	163
40–49-vuotiaat	17	29	22	27	25	32	152
50–59-vuotiaat	35	39	38	31	31	38	212
60–69-vuotiaat	28	30	31	26	29	29	173
70–79-vuotiaat	15	26	19	14	10	23	107
80–89-vuotiaat	8	8	8	10	11	9	54
90–99-vuotiaat	0	1	1	2	0	2	6
Yhteensä	170	213	191	183	183	216	1 156

Lähde: THL

## Alueellinen itsemurhakuolleisuus

Itsemurhakuolemien lukumäärä suhteutettiin ikäryhmän mukaiseen väestönosaan laskeamalla itsemurhakuolemat jokaiselle ikäryhmälle 100 000 vastaavaan ikäryhmään kuuluvaa henkilöä kohden.

Itsemurhakuolleisuudessa ilmenevä alueellinen vaihtelu on havainnollistettu taulukossa 4 ja kuvassa 1.

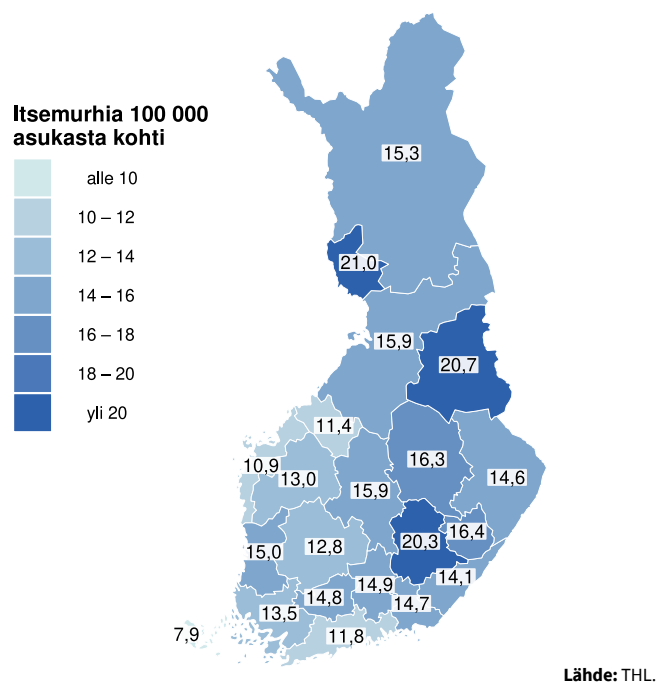
**Taulukko 4. Itsemurhakuolleisuus (100 000 kohden) sairaanhoitopiireissä keskimäärin vuosina 2016–2020 ja erikseen vuonna 2021**

Sairaanhoitopiiri	2016–2020	2021
Ahvenanmaan sairaanhoitopiiri	8,81	3,31
Etelä-Karjalan sairaanhoitopiiri	13,47	17,39
Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri	12,83	14,07
Etelä-Savon sairaanhoitopiiri	20,68	18,54
Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri	11,88	11,14
Itä-Savon sairaanhoitopiiri	16,65	15,07
Kainuun sairaanhoitopiiri	19,79	25,19
Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri	14,74	15,26
Keski-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri	9,50	20,76
Keski-Suomen sairaanhoitopiiri	16,78	11,47
Kymenlaakson sairaanhoitopiiri	15,63	9,87
Lapin sairaanhoitopiiri	15,51	14,49
Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiri	21,77	16,88
Pirkanmaan sairaanhoitopiiri	12,82	12,54
Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri	15,07	12,24
Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri	15,94	15,53
Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri	16,57	14,78
Päijät-Hämeen sairaanhoitopiiri	14,47	17,21
Satakunnan sairaanhoitopiiri	15,85	10,71
Vaasan sairaanhoitopiiri	11,43	8,26
Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri	13,48	13,81
Yhteensä	13,95	13,21

Lähde: THL

Itsemurhakuolemien lukumäärä pieneni merkitsevästi Satakunnan (IRR=0,90; 95 % CI=0,83–0,98; p=0,013) ja Keski-Suomen (IRR=0,92; 95 % CI=0,86–0,99; p=0,030) sairaanhoitopiirien alueilla vuosina 2016–2021. Itsemurhakuolemien lukumäärä ei lisääntynyt merkitsevästi millään sairaanhoitopiirin alueella vuosina 2016–2021.

Tämän julkaisun lopussa esitetään liitetietona itsemurhakuolleisuus (100 000 kohden) koko maassa vuosille 2016–2021 taulukossa 5 sekä erikseen miehille taulukossa 6 ja naisille taulukossa 7.



**Kuva 1. Itsemurhakuolleisuus (100 000 kohden) sairaanhoitopiireissä keskimäärin vuosina 2016–2021.**

## Yhteenveto

Miesten itsemurhakuolemat vähenivät vuosina 2016–2021. Tämä myönteinen muutos oli suurin 18–29-vuotiailla ja 60–69-vuotiailla. Sitä vastoin 90–99-vuotiaiden miesten itsemurhakuolemien lukumäärä suureni. Muissa ikäryhmissä ei tapahtunut muutosta.

Naisten itsemurhakuolemat eivät vähentyneet vuosina 2016–2021. Kansainvälisessä analyysissä itsemurhakuolemien lukumäärän havaittiin Suomessa kasvaneen 20–39-vuotiailla naisilla vuosina 2016–2020 (Pirkis ym. 2022). Tämä tutkimus täsmänsi tämän havainnon koskemaan 30–39-vuotiaita naisia, joiden itsemurhakuolemien lukumäärä suureni merkittävästi vuosina 2016–2021. Muissa ikäryhmissä ei tapahtunut muutosta.

Vaikka itsemurhakuolemien lukumäärä on niin Suomessa kuin monessa muussa Euroopan maassa pienentynyt vuoden 1990 jälkeen (Holopainen ym. 2014), on itsemurhakuolemien ja ikääntymisen väliseen yhteyteen syytä kiinnittää entistä enemmän huomiota.

Itsemurhakuolleisuus kasvoi ikääntymisen myötä monissa Keski-Euroopan ja Etelä-Euroopan maissa vuosina 1950–2012 (Holopainen ym. 2015). Pohjoismaat poikkesivat tästä kehityksestä, joskin ruotsalaisten ja tanskalaisten miesten itsemurhakuolleisuus oli suurimmillaan vanhimmassa ikäryhmissä.

Suomea koskevat tiedot Maailman terveysjärjestön kuolleisuustietopankissa alkavat vuodesta 1952. Suomi kuului niihin Euroopan maihin, joissa ikäsidonaisuutta ei esiintynyt tai sen yhteys ei ollut ajan suhteen vakaa vuosina 1950–2012 (Holopainen ym. 2015). Naisilla tilastollisesti merkitsevää ikäsidonaisuutta ei esiintynyt lainkaan. Tilastollisesti merkitsevää ikäsidonaisuutta esiintyi miesten itsemurhakuolemissa vuosina 1964–1965, 1972–1973, 1975 ja 1979.

Suomalaisten miesten osalta itsemurhakuolleisuuden ikäsidonaisuudesta on siten yksittäisiä viitteitä jo 1960-luvulta ja 1970-luvulta. Väestön ikääntyessä ilman aktiivisia itsemurhan estämisen toimenpiteitä tämä ilmiö saattaa vahvistua. Siitä kielii myös se, että ottaen huomioon kaikki ikäryhmät vuosina 2016–2021 itsemurhakuolleisuus oli suurin 90–99-vuotiailla miehillä vuonna 2021.

län ohella myös itsemurhakuolemien ja asuinalueen väliseen yhteyteen on syytä kiinnittää huomiota. Itsemurhakuolleisuudessa on Suomessa ollut jo vuosikymmenien ajan alueitten kesken suuria eroja. Esimerkiksi vuosina 1979–2001 miesten itsemurhakuolleisuus oli

suurin Kainuun, Itä-Savon ja Lapin sairaanhoitopiireissä ja pienin Vaasan ja Keski-Pohjanmaan sairaanhoitopiireissä, naisten suurin Helsingissä ja pienin Keski-Pohjanmaan, Etelä-Pohjanmaan ja Vaasan sairaanhoitopiireissä (Partonen ym. 2003).

Itsemurhakuolleisuus oli vuosina 2016–2018 koko maata suurempi Länsi-Pohjan, Kainuun, Pohjois-Savon, Keski-Suomen ja Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiireissä ja koko maata pienempi Keski-Pohjanmaan sekä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiireissä (Partonen ym. 2020). Tässä tutkimuksessa havaitsimme, että vuosina 2016–2021 itsemurhakuolemien lukumäärä pieneni merkittävästi Satakunnan ja Keski-Suomen sairaanhoitopiireissä. Molemmilla sairaanhoitopiireissä on toiminut sosiaali- ja terveysministeriön rahoittama itsemurhien ehkäisyn hanke vuodesta 2020 alkaen. Myönteistä oli lisäksi se, että vuosina 2016–2021 itsemurhakuolemien lukumäärä ei suurentunut merkittävästi millään sairaanhoitopiirin alueella.

Vuosien 1986–1996 valtakunnallista itsemurhien ehkäisyprojektia edelsi 1970-luvulla itsemurhakuolemien estämisen tarpeesta herännyt laaja yhteiskunnallinen keskustelu. Aihe on jälleen ajankohtainen, sillä vaikka itsemurhakuolleisuus on Suomessa lähes EU-maiden keskitasolla, se on yhä suurempi kuin esimerkiksi muissa Pohjoismaissa. Verrattuna vuosiin 2016–2019 itsemurhakuolemat harvinaistuivat Suomessa koronavirusepidemian aikana vuosina 2020–2021. Tämä johtui nimenomaan miesten itsemurhakuolemien vähenemisestä. Nämä kehityskulut koskivat myös nuoria, mikä on tärkeä havainto, sillä korona-aikana nuorten psyykinen pahoinvointi ja siihen liittyvä yhteiskunnallinen huoli ovat lisääntyneet (Aalto-Setälä ym. 2021). Sosiaali- ja terveyspalveluiden järjestämiseen vastuualueella on syytä kiinnittää huomiota. Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten työ itsemurhakuolemien estämiseksi jatkuu kansallisen itsemurhien ehkäisyohjelman (2020–2030) puitteissa.

---

## Lähteet

Aalto-Setälä T, Suvisaari J, Appelqvist-Schmidlechner K, Kiviruusu O (2021) Pandemia ja nuorten mielenterveys: Kouluterveyskysely 2021. Tutkimuksesta tiiviisti 55/2021. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-738-8>

Holopainen J, Helama S, Partonen T. Suomalainen itsemurhakuolleisuus 1950–2009 eurooppalaisessa vertailussa. *Duodecim* 2014;130(15):1536–44.

Holopainen J, Helama S, Partonen T. Itsemurhakuolleisuuden muutokset ikääntyvässä Euroopassa. *Suom Lääkäril* 2015;70(33):1983–9.

Partonen T, Haukka J, Lönnqvist J. Itsemurhakuolleisuus Suomessa 1979–2001. *Duodecim* 2003;119(19):1827–34.

Partonen T, Eklin A, Grainger M, Kauppila R, Suvisaari J, Virtanen A (2020) Itsemurhat Suomessa 2016–2018: oikeuslääketieteellinen tutkimus. Raportti 3/2020. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-446-2>

Pirkis J, Gunnell D, Shin S, Del Pozo-Banos M, Arya V, Aguilar PA, Appleby L, Arafat SMY, Arensman E, Ayuso-Mateos JL, Balhara YPS, Bantjes J, Baran A, Behera C, Bertolote J, Borges G, Bray M, Brečić P, Caine E, Calati R, Carli V, Castelpietra G, Chan LF, Chang SS, Colchester D, Coss-Guzmán M, Crompton D, Ćurković M, Dandona R, De Jaegere E, De Leo D, Deisenhammer EA, Dwyer J, Erlangsen A, Faust JS, Fornaro M, Fortune S, Garrett A, Gentile G, Gerstner R, Gilissen R, Gould M, Gupta SK, Hawton K, Holz F, Kamenshchikov I, Kapur N, Kasal A, Khan M, Kirtley OJ, Knipe D, Kölves K, Kölzer SC, Krivda H, Leske S, Madeddu F, Marshall A, Memon A, Mittendorfer-Rutz E, Nestadt P, Neznanov N, Niederkrotenthaler T, Nielsen E, Nordentoft M, Oberlerchner H, O'Connor RC, Papsdorf R, Partonen T, Phillips MR, Platt S, Portzky G, Psota G, Qin P, Radeloff D, Reif A, Reif-Leonhard C, Rezaeian M, Román-Vázquez N, Roskar S, Rozanov V, Sara G, Scavacini K, Schneider B, Semenova N, Sinyor M, Tambuzzi S, Townsend E, Ueda M, Wasserman D, Webb RT, Winkler P, Yip PSF, Zalsman G, Zoja R, John A, Spittal MJ. Suicide numbers during the first 9–15 months of the COVID-19 pandemic compared with pre-existing trends: an interrupted time series analysis in 33 countries. *Eclinical-Medicine* 2022;51:101573.

## Muuta kirjallisuutta

Partonen T (2022) Itsetuhoisuuden kirjaaminen sote-tietojärjestelmään. Tiedä ja toimi -kortti. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022083056753>

Vorma H, Rotko T, Larivaara M, Kosloff A, toim. (2020) Kansallinen mielenterveysstrategia ja itsemurhien ehkäisyohjelma vuosille 2020–2030. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2020:6. Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-4139-7>

## Liitetieto: Itsemurhakuolleisuus vuosina 2016–2021

**Taulukko 5. Itsemurhakuolleisuus (100 000 kohden) ikäryhmittäin vuosina 2016–2021**

Ikäryhmä	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Keskiarvo
10–17-vuotiaat	2,96	5,04	3,96	3,51	5,10	3,03	3,93
18–29-vuotiaat	19,63	19,68	19,28	19,95	16,59	14,94	18,37
30–39-vuotiaat	16,64	19,20	18,45	17,92	17,06	17,30	17,76
40–49-vuotiaat	17,86	18,86	16,38	15,77	19,29	16,39	17,43
50–59-vuotiaat	20,26	17,93	17,31	15,23	15,56	19,32	17,61
60–69-vuotiaat	15,60	16,58	17,51	12,49	13,03	14,51	14,97
70–79-vuotiaat	16,30	18,18	16,31	15,43	10,80	11,69	14,62
80–89-vuotiaat	15,88	12,35	18,93	17,28	17,03	16,20	16,30
90–99-vuotiaat	4,30	16,53	13,87	11,55	11,00	24,77	13,95
Yhteensä	14,41	15,00	14,61	13,44	13,06	13,21	13,95

Lähde: THL

**Taulukko 6. Miesten itsemurhakuolleisuus (100 000 kohden) ikäryhmittäin vuosina 2016–2021**

Ikäryhmä	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Keskiarvo
10–17-vuotiaat	2,48	6,97	4,89	3,64	5,99	1,58	4,25
18–29-vuotiaat	27,41	28,63	27,51	29,44	22,30	20,51	26,00
30–39-vuotiaat	28,45	28,15	29,18	27,35	25,73	23,30	27,00
40–49-vuotiaat	30,05	28,40	25,54	22,84	30,33	22,67	26,63
50–59-vuotiaat	31,12	25,28	24,27	21,94	22,46	27,84	25,49
60–69-vuotiaat	24,50	25,86	27,38	18,32	18,48	21,48	22,72
70–79-vuotiaat	29,10	28,64	27,89	28,17	19,73	16,94	24,74
80–89-vuotiaat	34,23	24,41	41,82	35,08	33,20	32,93	33,65
90–99-vuotiaat	18,02	59,36	47,63	30,05	42,19	79,43	47,36
Yhteensä	22,98	22,57	22,60	20,51	19,74	18,84	21,20

Lähde: THL

**Taulukko 7. Naisten itsemurhakuolleisuus (100 000 kohden) ikäryhmittäin vuosina 2016–2021**

Ikäryhmä	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Keskiarvo
10–17-vuotiaat	3,46	3,01	2,99	3,38	4,17	4,54	3,60
18–29-vuotiaat	11,46	10,23	10,56	9,89	10,53	9,03	10,29
30–39-vuotiaat	4,11	9,69	7,04	7,87	7,80	10,89	7,91
40–49-vuotiaat	5,20	8,93	6,82	8,38	7,72	9,79	7,81
50–59-vuotiaat	9,44	10,58	10,36	8,52	8,63	10,75	9,71
60–69-vuotiaat	7,24	7,84	8,23	7,00	7,89	7,93	7,69
70–79-vuotiaat	5,78	9,50	6,62	4,69	3,22	7,22	6,12
80–89-vuotiaat	5,27	5,23	5,16	6,34	6,92	5,55	5,75
90–99-vuotiaat	0	2,73	2,64	5,18	0	4,83	2,61
Yhteensä	6,10	7,63	6,84	6,55	6,54	7,71	6,89

Lähde: THL

**Tämän julkaisun viite:**

Partonen T, Kiviruusu O, Grainger M, Eklin A, Suvisaari J (2022) Itsemurhakuolemat Suomessa vuosina 2016–2021. Tutkimuksesta tiiviisti 47/2022. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki.



**Terveyden ja hyvinvoinnin laitos**

ISBN 978-952-343-941-2 (verkko)  
ISSN 2323-5179 (verkko)

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-941-2>