

TAPATURMAKATSAUS 2017

Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri



SAATTEEKSI

Tapaturmassa äkillisen, odottamattoman ja tahattoman tapahtuman seurauksena henkilö menehtyy, loukkaantuu vakavasti tai saa lievemmän vamman. Tapaturma-käsitteeseen liittyy kaksi elementtiä, joista toinen on onnettomuus-tapahtuma ja toinen on tapahtumassa mukana olleelle henkilölle aiheutuva seuraus eli *henkilövahinko*. Tämä tapaturmakatsaus kuvaa onnettomuuksien aiheuttamia henkilövahinkoja eli tapaturmakuolemia ja vammoja sekä niistä aiheutuvaa hoitoa ja hoidon kustannuksia. Tapaturmat luokitellaan tavallisesti niiden tapahtumistilanteen perusteella liikenneonnettomuuksiin, työ-, koti- ja liikuntatapaturmiin sekä muihin vapaa-ajan tapaturmiin.

Tapaturmakatsaukseen on koottu perustiedot alueen tapaturmatilanteesta: millaisia tapaturmia alueella sattuu ja paljonko niitä on koko maahan verrattuna. Katsauksen sisältämää tietoa kannattaa hyödyntää kunta- ja seutukuntakohtaisessa turvallisuustyössä. Sen avulla voidaan määritellä painopisteet turvallisuustyölle ja arvioida turvallisuustyön vaikutuksia. On tärkeää, että alueen turvallisuustoimijat, asukkaat ja luottamushenkilöt saavat tietoa alueen tapaturmista. Tapaturmakatsauksien sisältämiä asioita kannattaa käsitellä paikallisissa tilaisuuksissa, esimerkiksi turvallisuus-suunnittelun tai hyvinvoinnin - ja terveyden edistämisen työryhmissä sekä koulutustilaisuuksissa.

Paikallisesta tapaturmatilanteesta on tärkeää hyvä viestiä laajasti alueen eri toimijoille, organisaatioille ja kansalaisille. Tämä voi tapahtua esimerkiksi nostamalla oman alueen tapaturmakatsauksen tietoja paikallisten toimijoiden ja kunnan omalle verkkosivustolle sekä tiedottamalla tapaturmatilanteesta paikallismediassa ja sosiaalisessa mediassa.

Tapaturmakatsaukset päivitetään vuosittain. Ideoita julkaisun kehittämiseksi ja palautetta voi toimittaa sähköpostitse osoitteeseen (tapaturmat@thl.fi). Tietoa tapaturmien ehkäisystä ja ideoita tapaturmatiedon hyödyntämiseksi on saatavissa myös Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen Tapaturmat-verkkosivustolta osoitteesta www.thl.fi/tapaturmat

Kiitämme kaikkia, joilta olemme saaneet arvokkaita kommentteja katsauksen valmistelun eri vaiheissa.

Toukokuussa 2016

Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen -yksikkö, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

SISÄLLYS

Sisältö

SAATTEEKSI	2
1 KÄYTETYT AINEISTOT JA TIETOSUOJA	4
2 TAPATURMAT SUOMESSA	5
2.1 Missä ja kenelle tapaturmia tapahtuu?.....	6
2.2. Tapaturmatyyppit.....	8
4 TAPATURMAISET KUOLEMAT ALUEELLA.....	11
5 VUODEOSASTOHOITOA VAATINEET TAPATURMAT	13
5.1 Tapaturmien aiheuttamat hoitopäivät, hoitajaksot ja tapaturmapotilaat	13
6 TAPATURMAT KUNNITTAIN	22
7 TAPATURMISTA JOHTUVAN SAIRAALAHOIDON KUSTANNUKSET	29
8 PALOTAPATURMAT.....	30

1 KÄYTETYT AINEISTOT JA TIETOSUOJA

Tämän katsauksen **aineistolähteet** ovat seuraavat:

- kuolemat: Suomen virallinen tilasto (SVT): Kuolemansyyt (lähde: Tilastokeskus)
- sairaalahoitajaksot, -potilaat ja -hoitopäivät: Hoitoilmoitusrekisteri (lähde: THL).

Katsauksen luvut perustuvat rekisteripohjaisiin tietoaineistoihin. Suomessa rekisteröidään (Ahvenanmaata lukuun ottamatta) erittäin kattavasti tapaturmaiset kuolemat ja vuodeosastohoidosta hoitajaksot sekä potilaiden ja hoitopäivien määrät. Kuolemien osalta tiedot ovat hyvin luotettavia. Vaikka Hoitoilmoitusrekisteriin tulee käytännössä kirjata jokainen vuodeosastohoitojakso, sairaalassa ei aina kirjata riittävän tarkasti kaikkia tapaturmiin liittyviä tietoja. Joissakin katsauksen taulukoissa tiedot tapaturmien ja fyysisen väkivallan aiheuttamasta hoidosta esitetään yhteenlasketuina. Tämä johtuu siitä, ettei sairaaloiden vuodeosastohoitoja kuvaavissa aineistoissa aina ole määritelty, onko vamma syntynyt tapaturmatilanteessa vai väkivallan uhriksi joutumisen yhteydessä. Tämän katsauksen tuloksia tulkittaessa pitää ottaa huomioon edellä mainitut aineistoon liittyvät seikat.

Tietosuojan vuoksi taulukoissa pienimpien lukumäärien kohdalla kuntakohtaisten viittä pienempien lukumäärien tarkat arvot on salattu.

Tietosuojan varmistamiseksi sovelletaan seuraavia sääntöjä

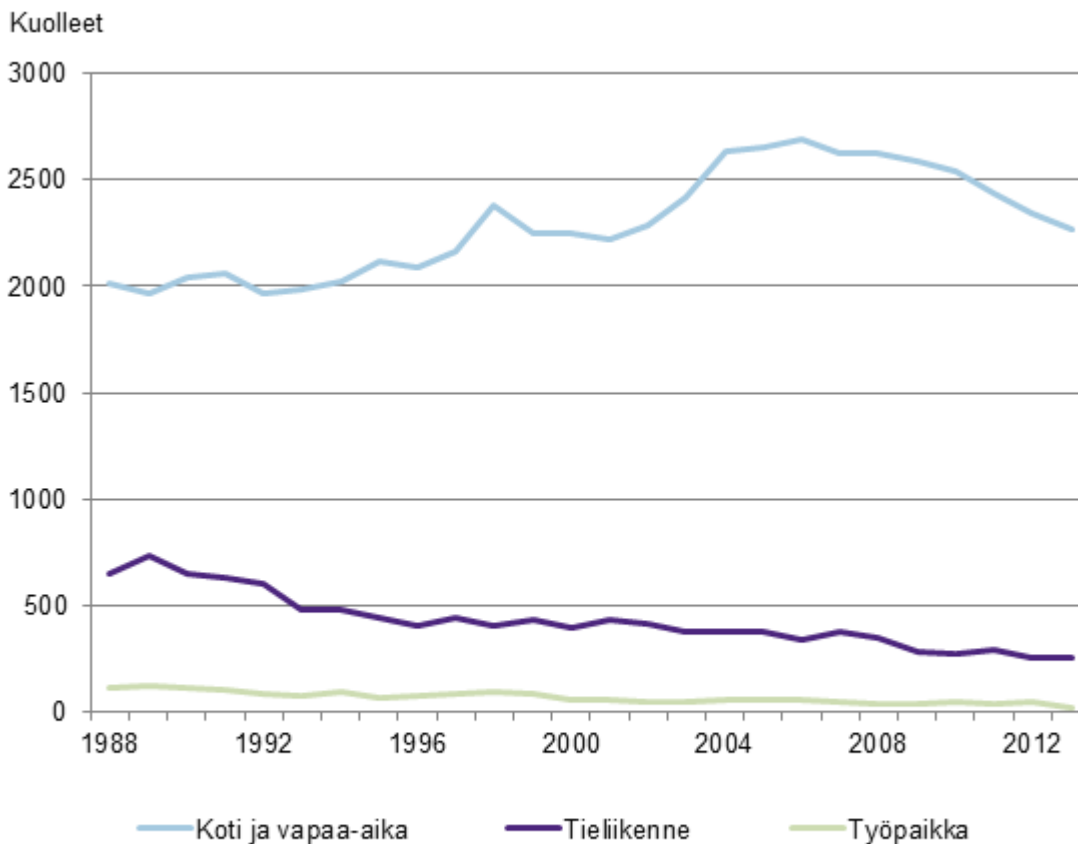
- Kaikki alle viiden (5) suuruiset arvot korvataan tekstillä ”<5”
- Rivien ja sarakkeiden summaluvut (*yhteensä* arvot tai koko aluetta koskevat arvot) pyöristetään lähimpään kymmeneen.

Nämä säännöt koskevat vain niitä katsauksen osia, joissa käsitellään kuntatasoista tietoa tai joista olisi pääteltävissä kuntatasoisia lukumääriä.

2 TAPATURMAT SUOMESSA

Vuonna 2014 tapaturmissa kuoli 2 408 suomalaista: 1 532 miestä ja 876 naista. Tapaturmat ja väkivalta olivat suomalaisten neljänneksi yleisin kuolemansyy. Yleisin syy tapaturmakuolemaan on putoaminen tai kaatuminen. Myös myrkytykset ovat yleisiä. Tapaturmakuolemat kotona ja vapaa-ajalla ovat lisääntyneet runsaan 20 vuoden aikana, mutta viime vuosina kehitys on ollut myönteistä. Liikenne- ja työtapaturmakuolemat ovat olleet laskussa jo pidemmän aikaa (kuvio 1).

Alkoholi on usein osallisena tapaturmissa. Lähes joka kolmas tapaturman vuoksi kuollut oli päihtynyt. Saunan kuumuuteen, myrkytyksiin, hukkumisiin, tulipaloihin ja kylmyyteen kuolla useimmiten päihdyksissä.



THL, lähde: Tilastokeskus

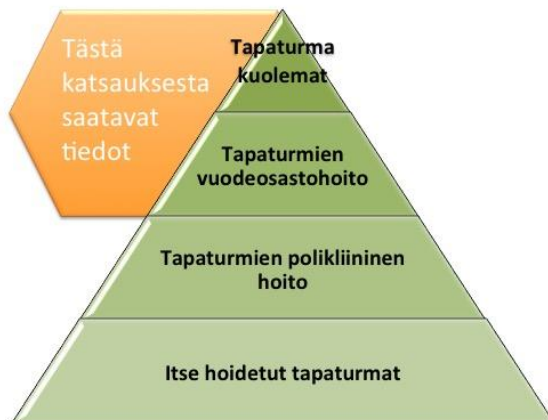
Kuvio 1. Tapaturmaisesti kuolleet vuosina 1988–2013, N.

Lisää tietoa Suomen tapaturmatilanteesta ja tapaturmien ehkäisystä Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen Tapaturmat-verkkosivustosta: www.thl.fi/tapaturmat

2.1 Missä ja kenelle tapaturmia tapahtuu?

Tässä katsauksessa käsitellään vakavimpia, eli kuolemaan tai sairaaloiden vuodeosastohoitoon johtaneita tapaturmia (Kuvio 2). On kuitenkin hyvä muistaa, että iso osa tapaturmista hoidetaan polikliinisesti. Katsaus ei käsittele polikliinisesti hoidettavia tapaturmapotilaita, koska niistä ei toistaiseksi ole saatavilla riittävän luotettavaa tietoa rekistereistä. Esimerkiksi liikuntavammat ovat väestötasolla yleisiä ja niiden yhteiskunnalliset seuraukset ovat merkittäviä. Niistä voi seurata pitkiä poissaoloja työstä, merkittävää haittaa päivittäiseen elämään, pitkäaikaisia kiputiloja tai työkyvyttömyyttä vasta useiden vuosien viiveellä. Siihen saakka kunnes valtakunnallisista rekistereistä saadaan kattavaa ja luotettavaa tietoa tapaturmien polikliinisesta hoidosta, on paikallistasolla tärkeää seurata myös polikliiniseen hoitoon johtavien tapaturmien määrää ja aiheuttamia vaikutuksia. On tärkeää, että paikallisessa turvallisuussuunnittelussa asetetaan tavoitteita ja määritetään keinoja sekä vakavimpien että runsaasti terveydenhuollon eri yksiköitä kuormittavien tapaturmien ennaltaehkäisemiseksi.

Seuraavaa laskutapaa käyttämällä voidaan arvioida, kuinka paljon tapaturmia alueella kaikkiaan tapahtuu: jokaista tapaturmakuolemaa kohti voidaan arvioida aiheutuvan noin 30-kertainen määrä tapaturmista johtuvia vuodeosasto-
hoitoja ja 200-kertainen määrä polikliinisesti hoidettuja tapaturmia¹.



Kuvio 2. Tapaturmat, joita katsauksessa käsitellään.

¹ Olyckor i siffror: en rapport om olycksutvecklingen i Sverige. Karlstad: Räddningsverket/NCO, 2007:7. Antal sidor: 242. Statistik.

Tässä katsauksessa kuvataan kyseisen alueen asukkaille tapahtuneita tapaturmia. Koska rekistereistä ei saada tietoa tapaturman tapahtumapaikasta, tapaturma sijoitetaan alueelle henkilön kotikunnan mukaan. Siten esimerkiksi kotkalaisen henkilön Lapissa sattunut tapaturma kirjautuu Kymenlaakson alueen tapaturmaksi. Taulukossa 1 on esitetty alueen kunnat vuoden 2015 kuntajaon mukaisesti sekä kuntien väestörakenne eri ikäryhmissä².

Taulukko 1. Alueen kunnat (2015 kuntajako) ja väestörakenne³ ikäryhmittäin (2015), N.

Kunta	0–17	18–19	20–24	25–29	30–54	55–64	65–79	80–	Yhteensä
Koko maa	20%	2%	6%	6%	32%	14%	15%	5%	5 479 530
Koko alue	18%	2%	6%	6%	30%	15%	16%	6%	248 268
Iisalmi	19%	2%	5%	6%	29%	17%	16%	6%	22 030
Kaavi	17%	2%	3%	3%	27%	17%	23%	8%	3 204
Keitele	15%	1%	4%	3%	26%	21%	21%	9%	2 388
Kiuruvesi	18%	2%	5%	4%	27%	17%	18%	8%	8 676
Kuopio	18%	2%	9%	7%	31%	14%	14%	5%	116 546
Lapinlahti	19%	2%	4%	5%	29%	17%	17%	7%	10 038
Leppävirta	18%	2%	3%	3%	30%	17%	20%	7%	9 984
Pielavesi	18%	2%	3%	3%	23%	18%	23%	10%	4 764
Rautalampi	16%	2%	3%	3%	26%	18%	22%	9%	3 338
Rautavaara	13%	1%	3%	3%	25%	19%	26%	9%	1 752
Siilinjärvi	25%	2%	4%	5%	33%	13%	14%	4%	21 730
Sonkajärvi	17%	2%	4%	3%	27%	19%	20%	8%	4 307
Suonenjoki	17%	2%	4%	4%	29%	16%	20%	8%	7 404
Tervo	13%	1%	3%	4%	25%	23%	22%	10%	1 618
Tuusniemi	14%	2%	3%	3%	26%	21%	23%	8%	2 735
Varkaus	16%	2%	5%	4%	28%	17%	19%	7%	21 749
Vesanto	14%	2%	3%	3%	25%	18%	25%	11%	2 218
Vieremä	19%	2%	4%	4%	29%	17%	17%	7%	3 787

² Väestötietotaulukot sukupuolittain sähköisessä muodossa: http://pxweb2.stat.fi/database/StatFin/vrm/vaerak/vaerak_fi.asp

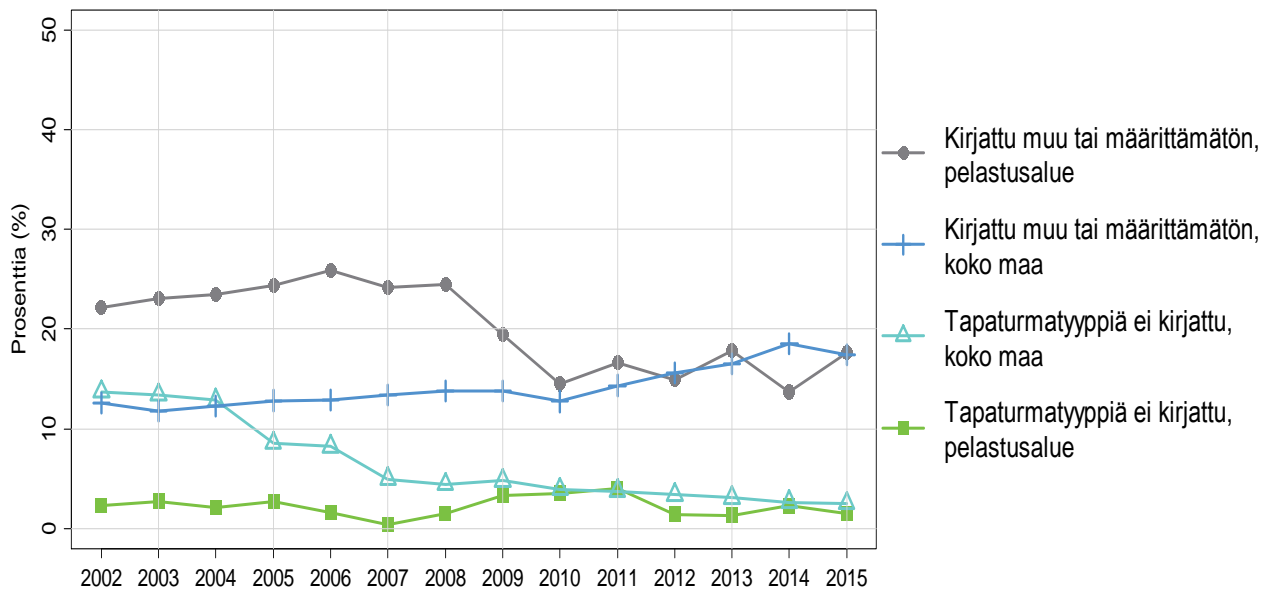
³ Lähde: Tilastokeskus.

2.2. Tapaturmatyypit

Tapaturmien ehkäisytyn kohdentamiseksi tarvitaan tietoa muun muassa siitä, millaisille väestöryhmille tai missä ympäristöissä tai tilanteissa tapaturmia tapahtuu. Tätä tietoa saadaan sairaalahoidossa tapaturman vuoksi olleiden potilaiden taustatiedoista ja tapaturmasta kirjatuista tiedoista.

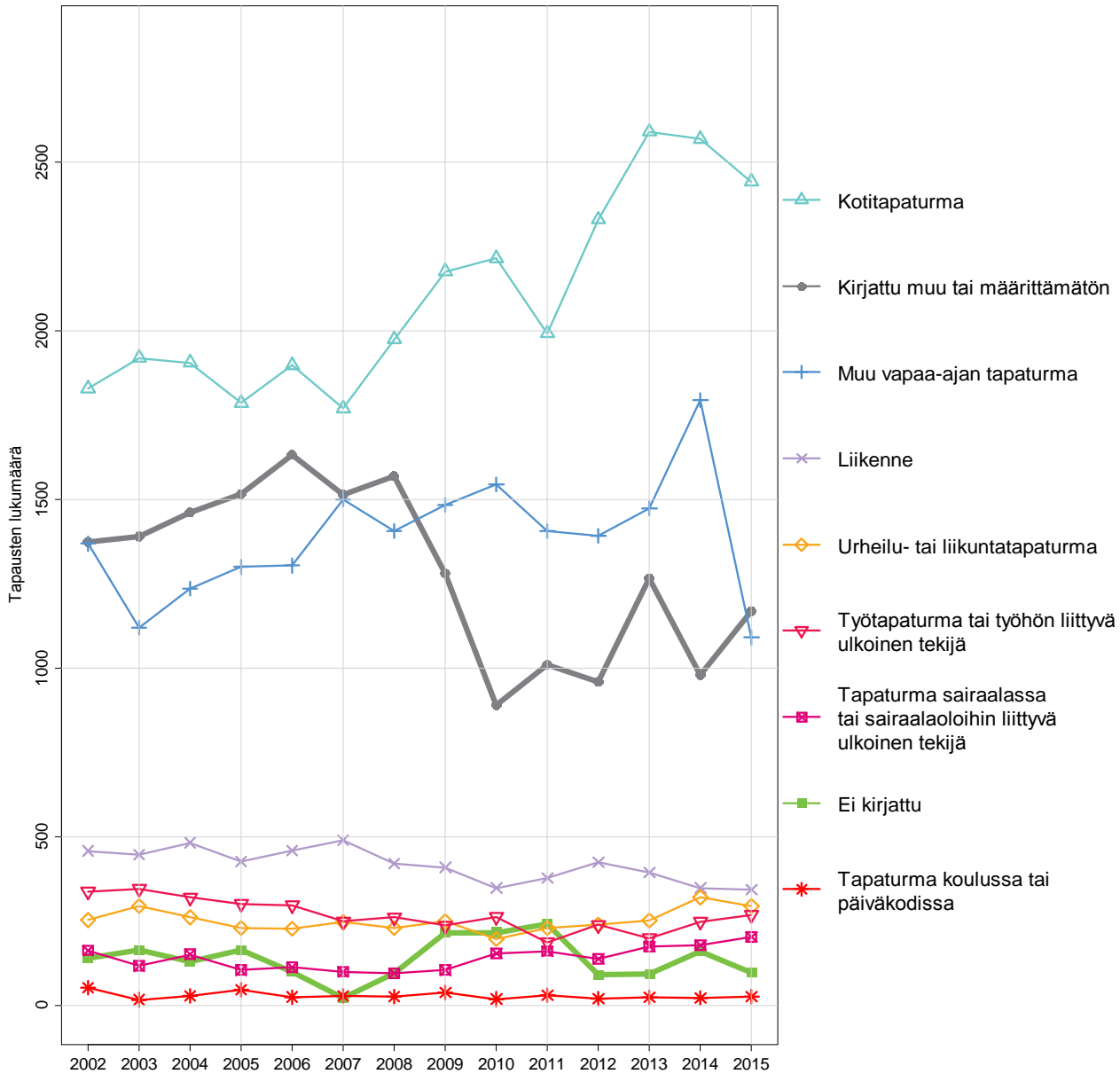
Tapaturmatyyppi ilmaisee tapaturmaan liittyneen toiminnan tai tapahtumapaikan. Tapaturmien ehkäisytyn kannalta on tärkeää, että sairaaloissa tapaturmatiedot kirjataan huolellisesti. Vaikka useissa sairaaloissa kirjaamistarkkuus on parantunut vuosituhaten vaihteessa, liian usein edelleen nämä tiedot jätetään merkitsemättä tai tietoa kirjataan ehkäisevän työn kannalta vähän informaatiota sisältävään luokkaan ”muu tai määrittämätön tapaturma”. (Kuvio 3) Tapaturmien hoidon kirjaamisen tarkkuudesta ja systemaattisuudesta tulisi keskustella terveydenhuollon toimijoiden kanssa, jotta jatkossa saadaan entistä luotettavampaa ja kattavampaa tietoa tapaturmien ehkäisytyn perustaksi.

Tämä katsaus käsittää tietoja vain tapaturmien sairaalahoidosta. Katsauksen tarjoamien tietojen perusteella tehtävissä tulkinnoissa ja esimerkiksi ehkäisytoimien suunnittelussa ja kohdentamisessa on huomioitava, että katsauksesta puuttuvat tiedot polikliinisesti hoidetuista potilaista. Esimerkiksi liikuntatapaturmia tapahtuu suomalaisille vuosittain yli 300 000, mutta niiden aiheuttama hoito ei tule kattavasti esiin tässä katsauksessa koska suuri osa liikuntatapaturmien seurauksista hoidetaan polikliinisesti.

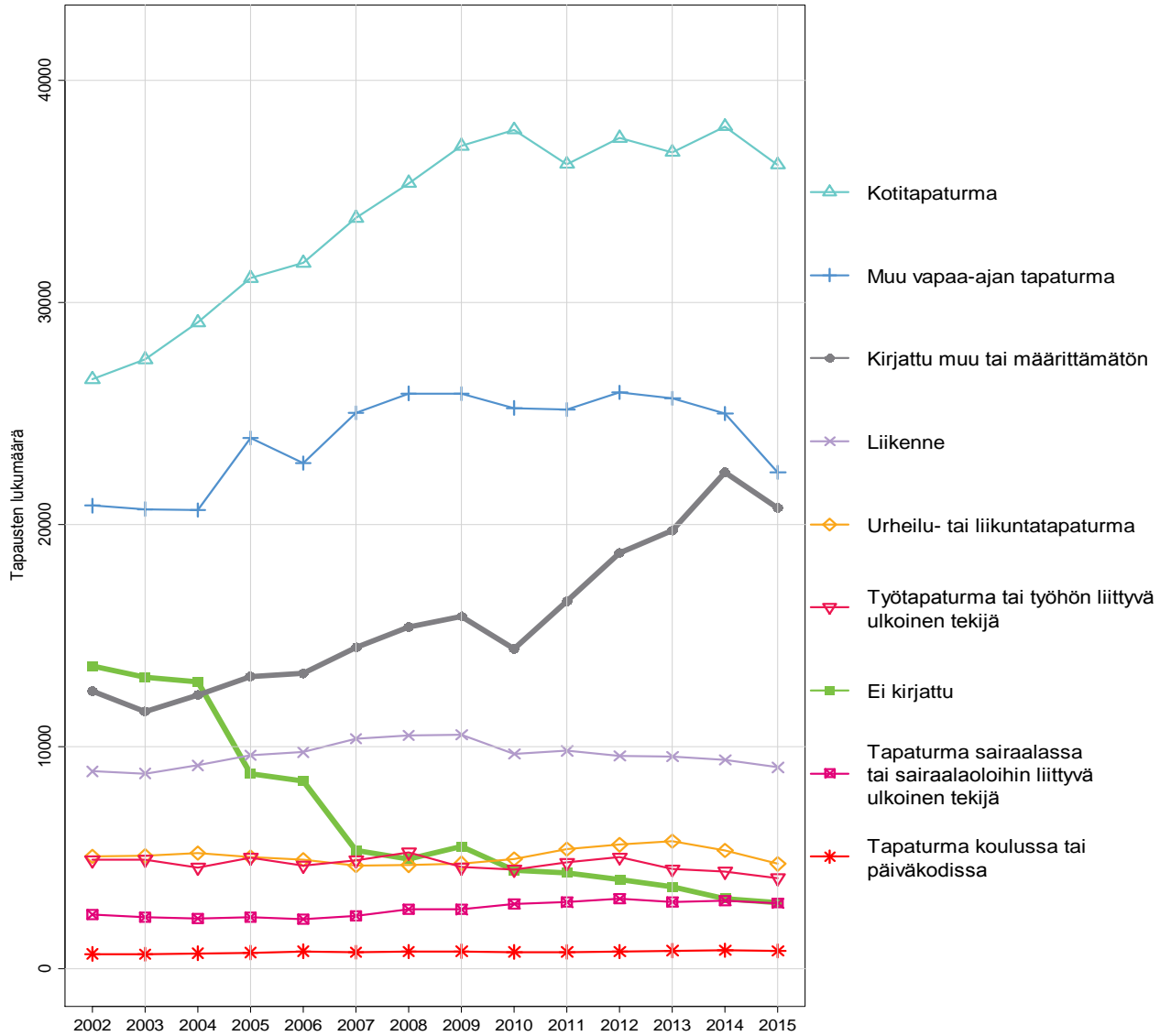


Kuvio 3. Tapaturmatyyppien kirjaamisaktiivisuus alueella ja koko maassa vuosina 2002–2015, %.

Kuvio 4 kertoo miten alueen asukkaille sairaalahoitoon johtaneet tapaturmat jakautuvat kotona, urheilu- ja liikuntatilanteissa, liikennealueilla, työssä tai päiväkodissa/koulussa tapahtuneisiin tapaturmiin. Kuvio 5 kuvaa saman asian koko maassa.



Kuvio 4. Sairaalahoitoon johtaneet tapaturmatyypit alueella vuosina 2002–2015, N.



Kuvio 5. Sairaalaan johtaneet tapaturmatyypit koko maassa vuosina 2002–2015, N.

Taulukko 2. Tapaturman aiheuttamat hoitojaksot tapaturmatyyppin mukaan vuosina 2002–2015 alueella.

Tapaturmatyyppiä ei kirjattu	1 905
Liikenne	5 833
Kotitapaturma	29 190
Urheilu- tai liikuntatapaturma	3 535
Muu vapaa-ajan tapaturma	19 380
Tapaturma sairaalassa tai sairaalaloihin liittyvä ulkoinen tekijä	1 974
Työtapaturma tai työhön liittyvä ulkoinen tekijä	3 762
Tapaturma koulussa tai päiväkodissa	422
Muu tai määrittämätön tapaturmatyyppi	17 989

4 TAPATURMAISET KUOLEMAT ALUEELLA

Tämän katsauksen tiedot tapaturmaisista kuolemista saadaan Tilastokeskuksen kuolemansyytilastoista. Suomessa valtaosasta niin sanottuja ei-luonnollisia kuolemia, kuten tapaturmista, tehdään oikeuslääketieteellinen tutkimus, jossa määritetään kuolemansyy. Nuoren henkilön kuolemantapauksissa kuolemansyy tutkitaan lähes aina. Iäkkäiden henkilöiden tapaturmakuolemista ei ihan aina tehdä tutkintaa. Tällaisia ovat esimerkiksi sairaalassa tai laitoksissa tapahtuneen kaatumisen tai kaatumisen seurausten johdosta tapahtunut kuolema, josta lääkäriellä on hyvät kliiniset tiedot.⁴

Taulukko 3. Tapaturmaisiet kuolemat alueella kymmenen vuoden aikana vuosina 2006–2015 iän ja sukupuolen mukaan.⁵

	0–17	18–19	20–24	25–29	30–54	55–64	65–79	80–
Liikenne, kevyt	<5	<5	<5	<5	<5	5	5	<5
Liikenne, moottoriajoneuvot	13	<5	12	9	48	15	24	12
Kaatuminen ja putoaminen	<5	<5	<5	<5	42	74	181	397
Hukkuminen	<5	<5	<5	9	32	23	39	8
Tukehtuminen	<5	<5	<5	<5	9	12	11	<5
Tulipalo	<5	<5	<5	<5	16	18	14	<5
Paleltuminen	<5	<5	<5	<5	8	8	14	8
Alkoholimyrkytys	<5	<5	<5	<5	150	119	32	<5
Muu myrkytys ⁸	<5	<5	9	22	72	21	10	<5
Muut tapaturmat	<5	<5	<5	<5	29	37	44	22
Yhteensä	20	10	40	50	410	330	370	460

	Miehet	Naiset	Yht.	Vertailu
Liikenne, kevyt	10	10	20	-
Liikenne, moottoriajoneuvot	110	27	140	-
Kaatuminen ja putoaminen	384	312	700	+15%
Hukkuminen	106	12	120	+81%
Tukehtuminen	31	9	40	-
Tulipalo	37	16	50	+58%
Paleltuminen	30	9	40	-
Alkoholimyrkytys	251	61	310	+54%
Muu myrkytys	100	40	140	-
Muut tapaturmat	98	42	140	+34%
Yhteensä	1 160	540	1 700	+21%

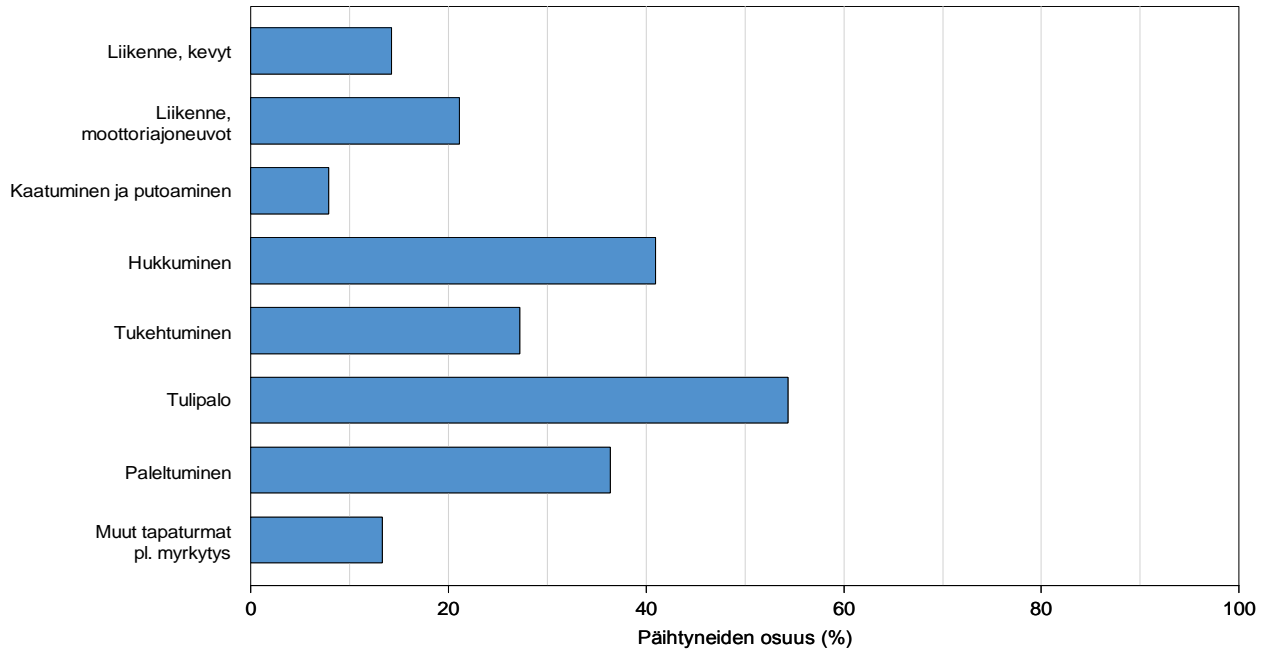
⁴ Lunetta P, Lounamaa A, Sihvonen S (2007): Surveillance of injury-related deaths: medicolegal and autopsy rates and trends in Finland. Injury Prevention 2007;13:282–284 & Pasternack I, Laitinen R, Kauppila R. Oikeuslääkinnän vaikuttavuuden edellytykset Kirjallisuuskatsaus. THL, TYÖPAPERI 10/2014.

⁵ Vertailusarake kertoo, kuinka paljon alueella havaittu kuolemien määrä poikkeaa siitä kuolleiden määrästä, joka olisi odotettavissa, jos alueen kuolleisuus olisi samanlaista kuin koko Suomessa. Esimerkiksi +10 % kertoisi alueella tapahtuvan 10 prosenttia odotettua enemmän kuolemia. Vain tilastollisesti merkitsevät poikkeamat ilmoitetaan. Jos taulukossa esiintyy symboli -, joka tarkoittaa sitä, että vertailussa laskettu ero ei ole tilastollisesti merkitsevä.

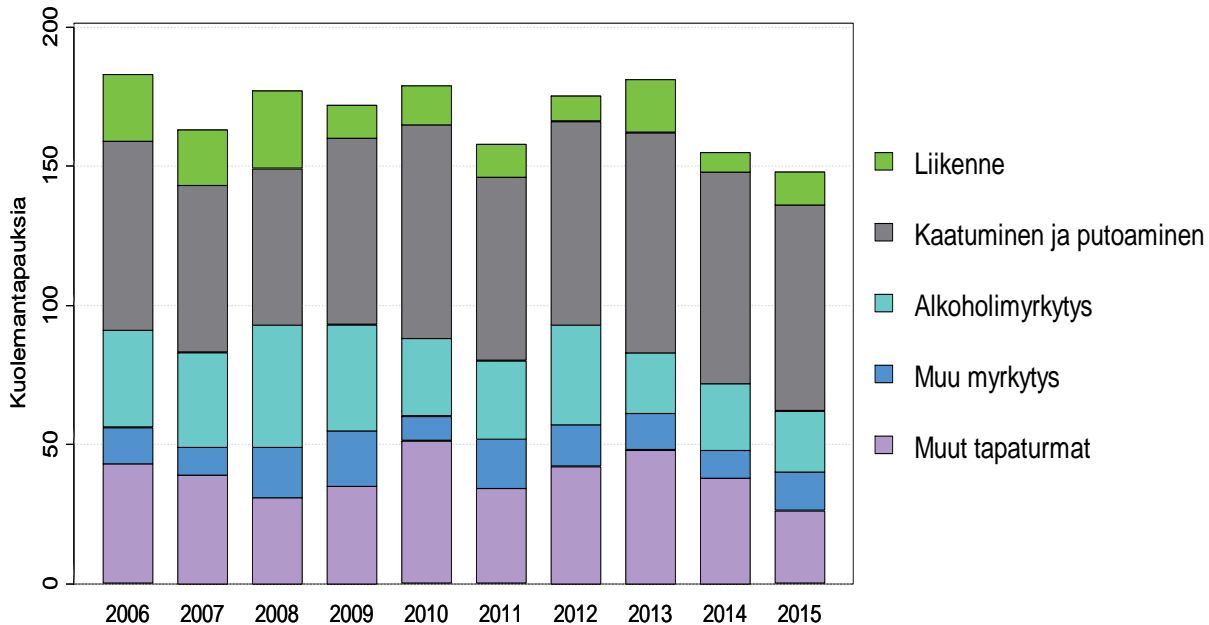
⁶ Jos Vertailu-sarakkeessa esiintyy symboli *, se tarkoittaa sitä, että vertailun tilastollista merkitsevyyttä ei ole laskettu. Syynä tähän ovat yleensä hyvin pienet lukumäärät, jolloin merkitsevyyttä ei ole voitu riittävän luotettavasti laskea. Vertailussa saatu ero voi siis tällaisessa tapauksessa olla joko merkitsevä tai ei-merkitsevä.

⁷ Alle viiden (5) suuruiset arvot korvataan tekstillä ”<5” ja rivien ja sarakkeiden summaluvut pyöristetään lähimpään kymmeneen.

⁸ Muut myrkytykset ovat pääosin lääke- ja huumausainemyrkytyksiä.



Kuvio 6. Päihtyneiden osuudet tapaturmissa kuolleista alueella vuosina 2005⁹–2015, %.



Kuvio 7. Tapaturmissa kuolleet syyin mukaan alueella vuosina 2006–2015, N.

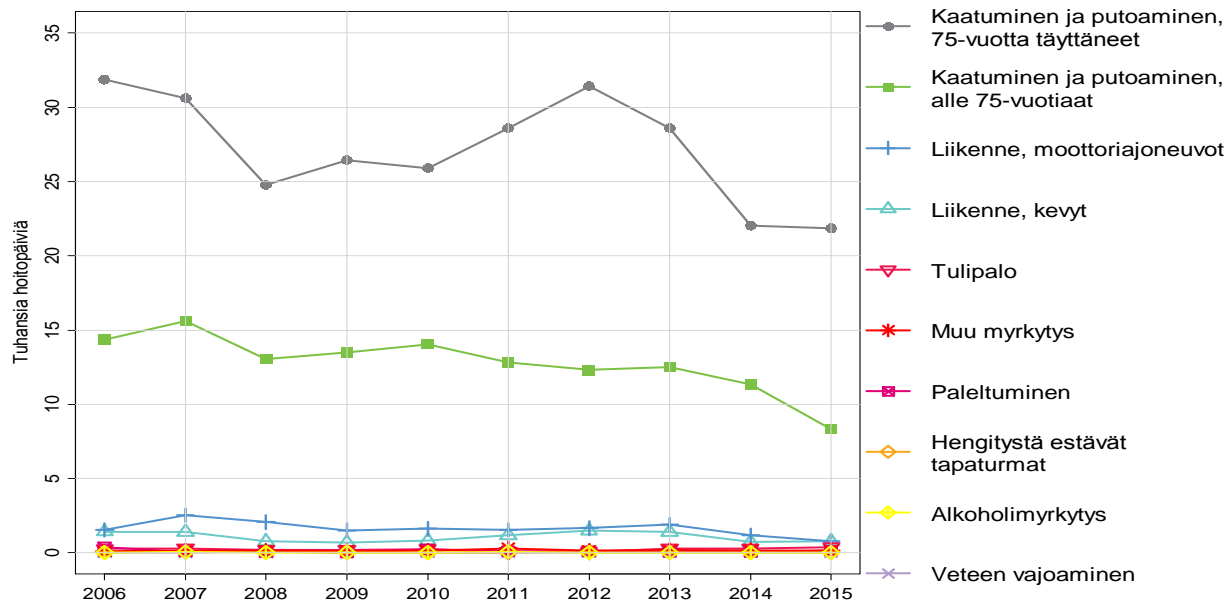
⁹ Kuolemansyytilastossa olevan päihtymystiedon luokitusmuutoksen (2005) takia vuosirajaus on tässä yhteydessä vuodesta 2005 eteenpäin mahdollisimman hyvän yhteensopivuuden varmistamiseksi.

5 VUODESASTOHOITOJA VAATINEET TAPATURMAT

Tapaturmien ehkäisytönn suunnittelun ja kohdentamisen kannalta on tärkeää tarkastella paitsi tapaturmien lukumääriä mutta myös niissä tapahtuvia muutoksia. Tässä osiossa esitellään koko aluetta koskevia tapaturmatietoja. Eri alueiden tapaturmalukuja vertailemalla saadaan tietoa siitä, missä ennaltaehkäisevää työtä erityisesti tarvitaan.

5.1 Tapaturmien aiheuttamat hoitopäivät, hoitajakset ja tapaturmapotilaat

Kansalliset tietojärjestelmät kattavat tällä hetkellä sairaaloiden vuodeosastoilla tapahtuvan hoidon (hoitoilmoitusrekisteri). Tietojärjestelmässä noudatetaan kansainvälistä ICD-luokitusjärjestelmää. Kaikista sairaalahoidoista voidaan poimia ne, joissa hoidon syy on ollut vammojen hoitaminen. Vamma voi syntyä tapaturmaisessa onnettomuudessa, väkivallan seurauksena tai se voi olla itse aiheutettu. Sairaaloiden vuodeosastohoitoja kuvaavissa aineistoissa ei aina ole merkitty, onko vamma syntynyt tapaturmatilanteessa vai väkivallan uhriksi joutumisen yhteydessä. Siksi tässä osiossa esitetyissä luvuissa hoitopäivistä ja hoitajaksista on laskettu yhteen sekä tapaturmien ja väkivallan aiheuttama hoito. Kuitenkin valtaosassa tapauksista (noin 85 %) hoidon syynä on tapaturma.



Kuvio 8. Tapaturmien ja väkivallan hoidosta kertyneet hoitopäivät alueella vuosina 2006–2015, tuhansia päiviä.

Taulukko 4. Tapaturmien ja väkivallan aiheuttamat hoitojaksot kymmenen vuoden aikana vahinkotyyppin, iän ja sukupuolen mukaan alueella vuosina 2006–2015, N.¹⁰

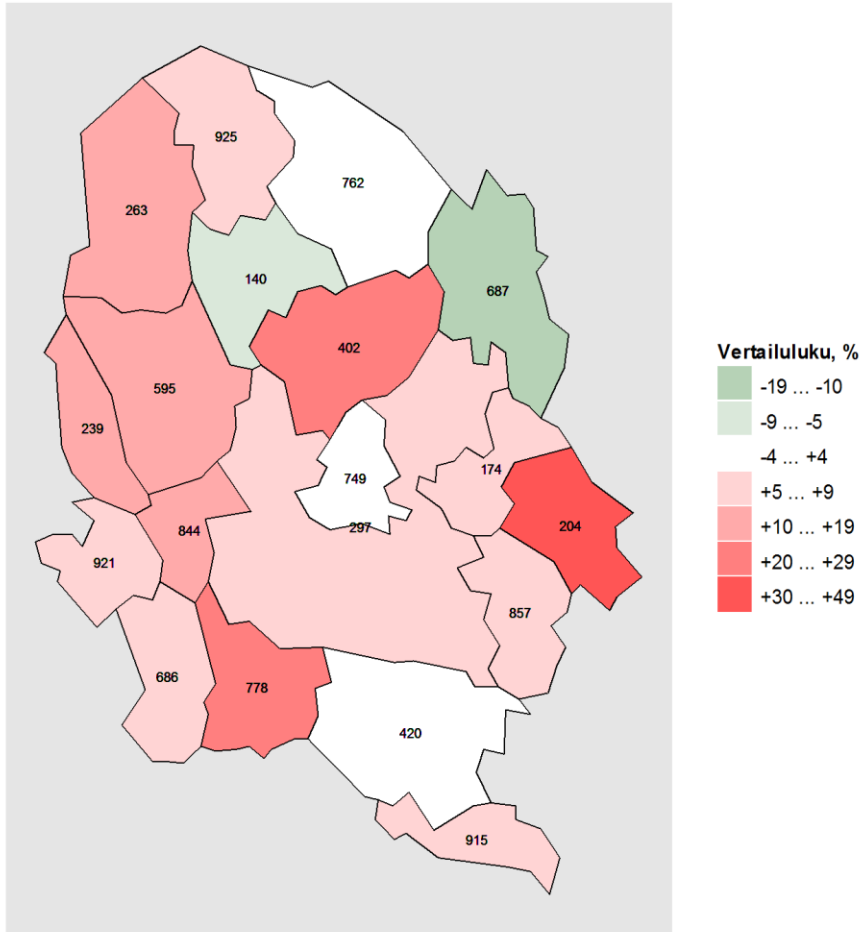
Miehet	0–17	18–19	20–24	25–29	30–54	55–64	65–79	80–	<i>Yhteensä</i>
Liikenne, kevyt	139	12	31	39	295	134	122	49	820
Liikenne, moottoriajoneuvot	344	88	156	152	683	171	174	55	1 820
Kaatumis- ja putoamistapaturma	1 199	150	395	395	3 513	2 796	3 519	2 884	14 850
Veteen vajoaminen	<5	<5	<5	<5	5	7	16	<5	30
Hengitystä estävät tapaturmat	48	<5	12	<5	19	12	15	9	120
Tulipalo	22	<5	13	6	77	13	49	17	200
Paleltuminen	<5	7	<5	<5	41	26	15	13	110
Myrkytys (muu kuin alkoholi)	60	<5	9	12	84	36	48	26	280
Alkoholimyrkytys	42	<5	<5	<5	46	6	8	<5	110
Muu tapaturma	1 190	264	721	689	4 490	2 688	3 530	1 153	14 730
<i>Yhteensä</i>	3 050	530	1 340	1 300	9 250	5 890	7 500	4 210	33 060

Naiset	0–17	18–19	20–24	25–29	30–54	55–64	65–79	80–	<i>Yhteensä</i>
Liikenne, kevyt	84	8	21	14	143	112	176	74	630
Liikenne, moottoriajoneuvot	101	73	69	42	232	84	101	24	730
Kaatumis- ja putoamistapaturma	779	74	199	197	2 199	2 202	5 129	9 612	20 390
Veteen vajoaminen	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	10
Hengitystä estävät tapaturmat	28	<5	<5	<5	20	6	20	11	90
Tulipalo	<5	<5	<5	6	28	9	27	26	100
Paleltuminen	<5	<5	<5	<5	<5	7	6	10	30
Myrkytys (muu kuin alkoholi)	82	<5	10	10	41	26	39	57	270
Alkoholimyrkytys	52	<5	<5	<5	11	<5	<5	<5	70
Muu tapaturma	734	110	225	350	2 665	1 901	3 382	2 262	11 630
<i>Yhteensä</i>	1 860	270	530	620	5 350	4 350	8 880	12 080	33 940

<i>Yhteensä</i>	4 910	800	1 870	1 920	14 600	10 240	16 380	16 280	67 000
-----------------	-------	-----	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------

¹⁰ Alle viiden (5) suuruiset arvot korvataan tekstillä '<5' ja rivien ja sarakkeiden summaluvut pyöristetään lähimpään kymmeneen.

Kartta 1. Vammojen ja myrkytysten aiheuttamat hoitojaksot alueen kunnissa vuosina 2011–2015, vertailutiedot koko maan tilanteeseen. Kartta: Maanmittauslaitoksen Yleiskartta 1:4 500 000, 2011. Kartta on aluehallintorajojen mukainen ja sisältää myös vesistöalueet.



Kuntakoodi	Kunnan nimi	Kuntakoodi	Kunnan nimi
140	Iisalmi	857	Tuusniemi
204	Kaavi	915	Varkaus
239	Keitele	921	Vesanto
263	Kiuruvesi	925	Vieremä
297	Kuopio		
402	Lapinlahti		
420	Leppävirta		
595	Pielavesi		
686	Rautalampi		
687	Rautavaara		
749	Siilinjärvi		
762	Sonkajärvi		
778	Suonenjoki		
844	Tervo		

Taulukko 5. Tapaturmien ja väkivallan seurauksena hoidetut potilaat kymmenen vuoden aikana vahinkotyyppin, iän ja sukupuolen mukaan alueella vuosina 2006–2015, N.¹¹

Miehet	0-17	18-19	20-24	25-29	30-54	55-64	65-79	80-	<i>Yhteensä</i>
Liikenne, kevyt	112	5	26	34	228	94	82	39	610
Liikenne, moottoriajoneuvot	239	71	121	104	426	110	113	34	1 190
Kaatumis- ja putoamistapa- turma	979	130	327	329	2 448	1 645	1 985	1 499	9 060
Veteen vajoaminen	<5	<5	<5	<5	5	<5	16	<5	30
Hengitystä estävät tapaturmat	41	<5	6	<5	19	8	15	5	100
Tulipalo	14	<5	8	5	53	11	31	17	140
Paleltuminen	<5	<5	<5	<5	26	17	9	12	70
Myrkytys (muu kuin alkoholi)	59	<5	9	12	65	33	45	24	250
Alkoholimyrkytys	40	<5	<5	<5	40	6	7	<5	100
Muu tapaturma	962	227	568	567	3 368	1 852	2 167	740	10 170
<i>Yhteensä</i>	2 300	420	980	990	5 840	3 330	3 850	2 020	18 850

Naiset	0-17	18-19	20-24	25-29	30-54	55-64	65-79	80-	<i>Yhteensä</i>
Liikenne, kevyt	65	7	16	12	97	80	117	51	440
Liikenne, moottoriajoneuvot	81	50	54	35	176	59	70	20	530
Kaatumis- ja putoamistapa- turma	665	65	168	173	1 651	1 431	2 813	4 446	11 050
Veteen vajoaminen	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	10
Hengitystä estävät tapaturmat	26	<5	<5	<5	20	6	15	10	80
Tulipalo	<5	<5	<5	<5	21	5	21	22	70
Paleltuminen	<5	<5	<5	<5	<5	6	5	9	20
Myrkytys (muu kuin alkoholi)	80	<5	10	9	40	21	33	54	250
Alkoholimyrkytys	52	<5	<5	<5	10	<5	<5	<5	70
Muu tapaturma	629	105	202	274	2 015	1 324	2 063	1 494	7 920
<i>Yhteensä</i>	1 530	230	430	470	3 650	2 600	4 410	5 170	17 730

<i>Yhteensä</i>	3 830	650	1 410	1 460	9 490	5 930	8 260	7 190	36 580
-----------------	-------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

¹¹ Alle viiden (5) suuruiset arvot korvataan tekstillä ”<5” ja rivien ja sarakkeiden summaluvut pyöristetään lähimpään kymmeneen.

Taulukko 6. Tapaturmien ja väkivallan hoidosta kertyneet hoitopäivät kymmenen vuoden aikana vahinkotyyppin, iän ja sukupuolen mukaan alueella vuosina 2006–2015, N.¹²

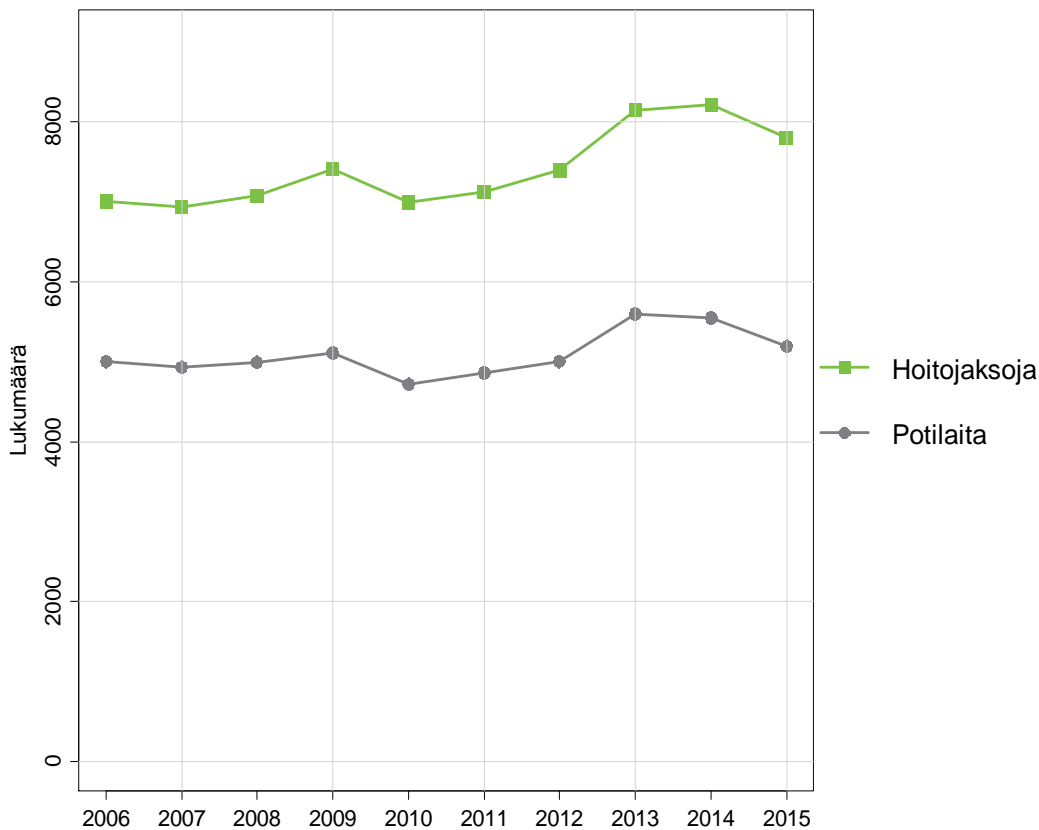
Miehet	0–17	18–19	20–24	25–29	30–54	55–64	65–79	80–	<i>Yhteensä</i>
Liikenne, kevyt	275	53	104	782	1 658	912	1 545	400	<i>5 730</i>
Liikenne, moottoriajoneuvot	1 067	593	682	1 256	4 731	2 845	1 380	378	<i>12 930</i>
Kaatumis- ja putoamistapaturma	2 073	726	1 002	1 979	16 239	23 885	40 765	41 735	<i>128 400</i>
Veteen vajoaminen	56	<5	5	5	10	71	39	<5	<i>190</i>
Hengitystä estävät tapaturmat	66	<5	19	<5	53	67	43	16	<i>270</i>
Tulipalo	221	<5	104	26	687	119	478	45	<i>1 680</i>
Paleltuminen	<5	81	12	17	405	290	160	124	<i>1 090</i>
Myrkytys (muu kuin alkoholi)	91	<5	12	15	386	132	183	75	<i>900</i>
Alkoholimyrkytys	43	<5	<5	<5	141	20	38	<5	<i>250</i>
Muu tapaturma	2 693	441	1 507	1 524	14 023	12 866	22 696	9 185	<i>64 940</i>
<i>Yhteensä</i>	<i>6 590</i>	<i>1 900</i>	<i>3 450</i>	<i>5 610</i>	<i>38 330</i>	<i>41 210</i>	<i>67 330</i>	<i>51 960</i>	<i>216 370</i>

Naiset	0–17	18–19	20–24	25–29	30–54	55–64	65–79	80–	<i>Yhteensä</i>
Liikenne, kevyt	405	41	33	50	567	1 072	1 472	1 291	<i>4 930</i>
Liikenne, moottoriajoneuvot	309	305	352	201	849	480	619	294	<i>3 410</i>
Kaatumis- ja putoamistapaturma	1 295	194	398	385	8 413	16 985	68 584	175 243	<i>271 500</i>
Veteen vajoaminen	<5	<5	<5	<5	5	<5	<5	23	<i>30</i>
Hengitystä estävät tapaturmat	49	5	<5	<5	28	6	136	26	<i>250</i>
Tulipalo	<5	<5	<5	97	133	85	172	177	<i>670</i>
Paleltuminen	<5	<5	15	<5	6	19	23	49	<i>110</i>
Myrkytys (muu kuin alkoholi)	118	<5	10	19	86	66	137	321	<i>760</i>
Alkoholimyrkytys	53	<5	<5	<5	12	<5	<5	<5	<i>70</i>
Muu tapaturma	1 313	166	444	921	8 533	9 238	22 862	15 500	<i>58 980</i>
<i>Yhteensä</i>	<i>3 550</i>	<i>720</i>	<i>1 250</i>	<i>1 680</i>	<i>18 630</i>	<i>27 960</i>	<i>94 010</i>	<i>192 920</i>	<i>340 710</i>

<i>Yhteensä</i>	<i>10 130</i>	<i>2 620</i>	<i>4 700</i>	<i>7 290</i>	<i>56 970</i>	<i>69 160</i>	<i>161 330</i>	<i>244 880</i>	<i>557 080</i>
-----------------	---------------	--------------	--------------	--------------	---------------	---------------	----------------	----------------	----------------

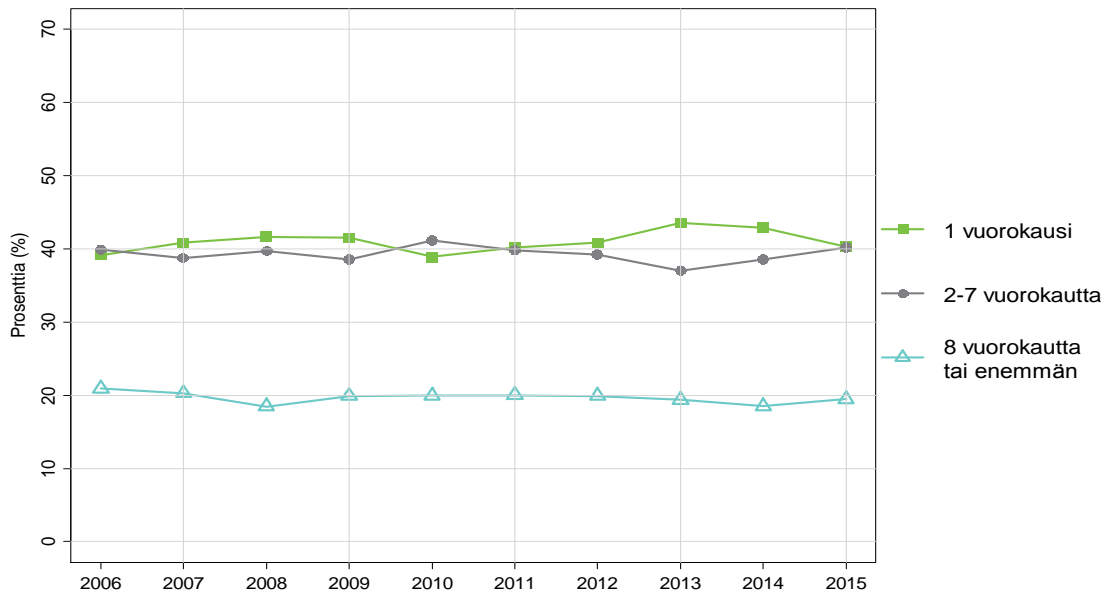
¹² Alle viiden (5) suuriset arvot korvataan tekstillä ”<5” ja rivien ja sarakkeiden summaluvut pyöristetään lähimpään kymmeneen.

Kuten raportin luvuista voidaan havaita, vuoden aikana hoitoon tulleiden potilaiden määrä on pienempi kuin vuoden aikana alkaneiden hoitojaksojen määrä. Tämä johtuu siitä, että joissakin tapauksissa samasta tapaturmasta seurannutta vammaa saatetaan hoitaa sairaalassa useampia kertoja. Myös silloin, jos potilas siirtyy esimerkiksi yliopistollisesta keskussairaalaista aluesairaalaan tai terveyskeskuksen vuodeosastolle jatkohoitoon, samasta tapaturmasta muodostuu kaksi hoitojaksoa.



Kuvio 9. Tapaturmien ja väkivallan hoidosta syntyneet hoitojaksot ja hoidetut potilaat alueella vuosina 2006–2015, N.

Hoitokäytännöt ovat viime vuosina muuttuneet. Hoitojaksot ovat yleisesti lyhentyneet ja osa tapaturmavammoista, jotka aiemmin hoidettiin sairaalan vuodeosastolla, hoidetaan nykyään polikliinisesti avohoitona. Siksi pelkkä hoitojakson pituus ei enää kerro samalla tavoin vamman vakavuudesta, kuin aiemmin. Erityisesti vanhemman väestön tapaturmista johtuvat hoito on edelleen pitkäkestoista, mutta entistä useammin hoito jakautuu lyhyempiin hoitojaksoihin eri hoitopaikoissa. Edellä mainituista seikoista huolimatta, hoitojaksojen lukumäärä kuitenkin edelleen kuvaa kohtalaisen hyvin vakavien tapaturmien kehitystä pitkällä aikavälillä.



Kuvio 10. Tapaturmien ja väkivallan hoidosta syntyneiden hoitojaksojen jakauma hoitojakson pituuden mukaan alueella vuosina 2006–2015, %.

Taulukko 7. Tapaturmien ja väkivallan aiheuttamat hoitojaksot kymmenen vuoden aikana vahinkotyyppin ja hoitojakson pituuden mukaan alueella vuosina 2006–2015, N.

	1 päivä	2–7 päivää	8– päivää	<i>Yhteensä</i>	%
Liikenne, kevyt	597	632	224	1 453	2
Liikenne, moottoriajoneuvot	1 069	1 031	449	2 549	4
Kaatumis- ja putoamistapaturma	11 212	14 946	9 084	35 242	53
Veteen vajoaminen	21	14	7	42	0
Hengitystä estävät tapaturmat	146	50	12	208	0
Tulipalo	117	110	72	299	0
Paleltuminen	38	57	40	135	0
Myrkytys (muu kuin alkoholi)	330	174	38	542	1
Alkoholimyrkytys	135	32	6	173	0
Muu tapaturma	12 365	10 244	3 745	26 354	39
<i>Yhteensä</i>	<i>26 030</i>	<i>27 290</i>	<i>13 677</i>	<i>66 997</i>	<i>100</i>

Taulukko 8. Sairaalat, joissa alueen asukkaat on hoidettu vuonna 2015, N.

Tapaturmien ja väkivallan aiheuttamat hoitopäivät on laskettu vuoden alusta sairaaloissa, joissa oli vähintään 10 potilasta vuonna 2015. Yhdellä palveluntuottajalla voi olla useita toimipaikkoja.

Lisätietoja: <http://www.thl.fi/tietokannat/topi>

Palveluntuottaja	Hoitojaksoja	Potilaita	Hoitopäiviä	Hoitopäiviä / hoitojaksoja
50250 - Kuopion yliopistollinen sairaala	4 843	3 719	16 426	3,4
90280 - Kuopion sosiaali- ja terveyskeskus/terveydenhuolto	467	393	11 288	23,8
90748 - Ylä-Savon sosiaali- ja terveydenhuollon ky/terveydenhuolto	490	365	6 715	13,6
90755 - Liikelaitos Kysteri /perusterveydenhuolto	394	338	4 413	11,1
60728 - Suomen Terveystalo/Kuopio	211	207	211	1,0
60791 - Ite-Lasaretti	216	205	216	1,0
90572 - Varkauden sosiaali- ja terveyskeskus	262	187	3 484	13,3
90673 - Sisä-Savon terveyskeskus	189	140	2 451	13,0
90493 - Siilinjärven terveyskeskus	172	134	1 729	10,1
90303 - Lapinlahden terveyskeskus	127	101	2 498	19,7
60749 - Mehiläinen terveyspalvelut Oy, Kuopio	103	100	104	1,0
90667 - Pieksämäen terveyskeskus	44	40	44	1,0
60648 - Suomen Aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus Neuron	48	26	335	7,0
50200 - Helsingin yliopistollinen keskussairaala	23	18	173	7,5
50290 - Tampereen yliopistollinen sairaala	16	15	173	10,8
40304 - Pohjois-Karjalan keskussairaala	14	14	21	1,5
50230 - Turun yliopistollinen keskussairaala	16	13	41	2,6
40302 - Keski-Suomen keskussairaala	15	13	20	1,3
50275 - Oulun yliopistollinen sairaala	14	13	51	3,6
40316 - Kainuun keskussairaala	13	12	15	1,2
60816 - (nimi ei tiedossa)	13	10	247	19,0

6 TAPATURMAT KUNNITTAIN

Tässä osiossa esitetään tapaturmiin liittyviä tietoja alueen kunnista tapaturman tyyppin, ikäryhmien ja sukupuolen mukaan jaoteltuina. Tapaturmien ja väkivallan määrään vaikuttaa muiden muassa alueen asukkaiden ikärakenne ja sukupuolijakauma. Kuntien välisiin eroihin tapaturmien määrässä voivat vaikuttaa myös esimerkiksi alkoholin käyttö, työllisyys, alueella toimivien työnantajaorganisaatioiden työturvallisuus tai esimerkiksi kevyen liikenteen väylien määrä tai turvallisuus sekä alueella tehty tapaturmien ehkäisy ja turvallisuustyö. Katsauksen vertailuluvuissa näitä alueen eroihin vaikuttavia taustatekijöitä ei pystytä ottamaan huomioon, mutta eroja selittäviä syitä tulee kuitenkin pohtia paikallisen turvallisuustyön suunnittelussa ja tavoitteita määriteltäessä.

Kun halutaan vertailla, poikkeavatko alueelliset luvut siitä, mitä niiden oletettaisiin koko Suomen lukuihin perustuvien tietojen perusteella olevan, voidaan ikä- ja sukupuolirakenteesta johtuvia eroja ottaa huomioon vakiointimenettelyllä. Tässä katsauksessa on käytetty epäsuoraa vakiointia. Tässä menetelmässä lasketaan ensin kyseiselle alueelle odotettu lukumäärä tapahtumia (esimerkiksi tapaturmista johtuvia kuolemantapauksia) sillä oletuksella, että alueen tapahtumatiheys (esimerkiksi kuolleisuus tapaturmiin) ikäryhmittäin ja sukupuolittain olisi samanlainen kuin koko Suomessa. Sen jälkeen on alueella todellisuudessa havaittua tapahtumamäärää verrattu alueelle odotettuun lukumäärään tapahtumia.

Esimerkki 1: Jos taulukossa on luvun perässä prosenttiluku +10 %, se tarkoittaa, että alueella on kyseisen tyyppisiä tapahtumia 10 prosenttia odotettua enemmän.

- **Esimerkki 1.1:** Hoitajaksojen määriä sisältävässä taulukossa lukee ”Liikenneonnettomuus”-sarakeessa ”712 -27 %”. Tulkinta: kuntalaisilla on ollut 712 liikenneonnettomuudeksi kirjattua hoitajaksoa, mikä on 27 % vähemmän kuin koko Suomen lukujen perusteella olisi odotettu.
- **Esimerkki 1.2:** Hoitopäivien määriä sisältävässä sarakeessa on luku ”6 539 +33 %”. Tulkinta: kuntalaisille on kertynyt tarkaste-luajanjaksolla 6539 hoitopäivää, mikä on 33 % enemmän kuin koko Suomen lukujen perusteella olisi odotettu.

Esimerkki 2: Jos taulukossa luvun jälkeen ei ole lisäksi prosenttilukua vaan sen tilalla symboli -, se tarkoittaa, että poikkeama odotetusta luvusta on niin pieni, ettei se ylitä riittävän paljon arvioitua satunnaisuudesta johtuvaa vaihtelua. Tällöin poikkeama ei ole tilastollisesti merkitsevä.

- **Huomautus 1:** Vaikka ero odotettuun määrään nähden olisi tilastollisesti merkitsevä, on hyvä pohtia kuinka suuri käytännön merkitys sillä on. Tilastollisesti merkitsevä ero tai muutos ei aina tarkoita käytännössä merkittävää eroa tai muutosta. Esimerkiksi: silloin kun hoitajaksojen määrä on esimerkiksi 15 ei ”100 % odotettua enemmän” ole yhtä painava tulos kuin ”50 % odotettua enemmän” silloin kun hoitajaksojen määrä on 15 000.
- **Huomautus 2:** Jos taulukossa luvun perässä on symboli *, se tarkoittaa, että tilastollista merkitsevyyttä ei ole voitu luotettavasti laskea. Tällöin kyse on yleensä pienistä havainto- tai väestömääristä.

Katsauksessa käytetyt tilastomenetelmät on kuvailtu tarkemmin verkossa löytyvässä menetelmäselosteessa¹³.

¹³ <http://www.thl.fi/tapaturmat/alueraudit> → Menetelmäseloste

Taulukko 9. Tapaturmien ja väkivallan aiheuttamat hoitojaksot, potilaat, hoitopäivät ja kuolemat viiden vuoden aikana, 2011–2015. ^{14 15 16 17}

Kunta	Hoitojaksoja		Potilaita		Hoitopäiviä		Hoitopäiviä/ hoitojaksoja	Kuolleita	
Koko alue	38 380	+15%	22 190	+10%	288 800	+6%	7,4	1 090	+24%
Iisalmi	2 810	-7%	1 738	-5%	19 029	-24%	6,7	103	+30%
Kaavi	720	+40%	370	+23%	6 187	+31%	8,5	18	-
Keitele	460	+22%	234	-	3 935	-	8,3	11	-
Kiuruvesi	1 440	-	831	-	13 424	-	9,2	47	-
Kuopio	17 020	+17%	10 056	+13%	110 483	-	6,4	454	+21%
Lapinlahti	2 070	+43%	1 113	+29%	21 736	+75%	10,1	40	-
Leppävirta	1 700	+15%	1 003	+14%	15 521	-	8,9	50	-
Pielavesi	1 000	+28%	552	+24%	10 700	+43%	10,4	33	+53%
Rautalampi	610	-	357	+13%	3 726	-27%	6,0	15	-
Rautavaara	250	-16%	159	-	1 756	-37%	6,9	9	*
Siilinjärvi	2 930	+17%	1 781	+13%	16 628	-	5,6	63	-
Sonkajärvi	660	-	369	-	4 391	-27%	6,6	33	+77%
Suonenjoki	1 460	+29%	844	+28%	10 725	-	7,3	46	+51%
Tervo	280	-	183	-	1 878	-	6,6	10	*
Tuusniemi	510	+17%	289	+15%	4 533	-	8,6	16	-
Varkaus	3 490	+10%	1 920	-	34 832	+28%	9,7	117	+38%
Vesanto	420	-	250	-	5 649	*	12,9	14	-
Vieremä	550	-	316	-	3 666	-22%	6,5	14	-

¹⁴ Taulukon lukujen jälkeen esiintyvät prosenttiluvut kertovat vertailutiedon koko Suomeen nähden (ks. s. 21).

¹⁵ Jos taulukossa esiintyy symboli *, se tarkoittaa, että vertailun tilastollista merkitsevyyttä ei ole laskettu. Syynä tähän on yleensä hyvin pienet lukumäärät, jolloin vertailuluukuun liittyvää merkitsevyyttä ei ole voitu riittävän luotettavasti laskea. Vertailussa saatu ero voi siis tällaisessa tapauksessa olla merkitsevä tai ei.

¹⁶ Jos taulukossa esiintyy symboli -, se tarkoittaa, että vertailun tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä.

¹⁷ Alle viiden (5) suuruiset arvot korvataan tekstillä "<5" ja rivien ja sarakkeiden summaluvut pyöristetään lähimpään kymmeneen.

Taulukko 10. Tapaturman ja väkivallan aiheuttamat hoitojaksot vahinkotyyppin mukaan viiden vuoden aikana, 2011–2015.^{18 19 20 21}

Kunta	Liikenneonnettomuus		Kaatumis- ja putoamistapaturma		Väkivalta (itse tai toisen aiheuttama)		Muu tapaturma		Tietoa ei kirjattu		Yhteensä	
Koko alue	1 890	-14%	18 370	+13%	2 040	+70%	14 850	+27%	1 230	-39%	38 380	+15%
Iisalmi	165	-	1 282	-14%	134	+29%	1 129	-	97	-40%	2 810	-7%
Kaavi	55	*	364	+37%	16	*	268	+61%	16	-	720	+40%
Keitele	20	*	221	-	17	*	193	+58%	13	*	460	+22%
Kiuruvesi	69	-	731	-	56	+101%	553	+25%	33	-31%	1 440	-
Kuopio	751	-25%	8 081	+19%	1 102	+87%	6 474	+25%	610	-32%	17 020	+17%
Lapinlahti	134	-	999	+37%	76	+82%	828	+68%	30	-40%	2 070	+43%
Leppävirta	82	-	873	+17%	77	+92%	637	+27%	31	-44%	1 700	+15%
Pielavesi	37	-	548	+33%	38	*	359	+40%	22	-	1 000	+28%
Rautalampi	13	*	286	-	22	*	272	+53%	17	-	610	-
Rautavaara	7	*	145	-	9	*	86	-	<5	*	250	-16%
Siilinjärvi	144	-	1 399	+24%	114	-	1 177	+27%	97	-33%	2 930	+17%
Sonkajärvi	31	-	285	-17%	15	*	309	+37%	16	*	660	-
Suonenjoki	57	-	763	+30%	103	+255%	498	+32%	40	-	1 460	+29%
Tervo	18	*	137	-	<5	*	113	-	11	*	280	-
Tuusniemi	27	*	236	-	25	*	213	+49%	9	*	510	+17%
Varkaus	217	-	1 564	-	199	+100%	1 347	+24%	163	*	3 490	+10%
Vesanto	17	*	217	-	14	*	168	+40%	5	*	420	-
Vieremä	42	*	242	-	23	*	230	-	13	-	550	-

¹⁸ Taulukon lukujen jälkeen esiintyvät prosenttiluvut kertovat vertailutiedon koko Suomeen nähden (ks. s. 21).

¹⁹ Jos taulukossa esiintyy symboli *, se tarkoittaa, että vertailun tilastollista merkitsevyyttä ei ole laskettu. Synnä tähän on yleensä hyvin pienet lukumäärät, jolloin vertailulukuun liittyvää merkitsevyyttä ei ole voitu riittävän luotettavasti laskea. Vertailussa saatu ero voi siis tässä tapauksessa olla merkitsevä tai ei.

²⁰ Jos taulukossa esiintyy symboli -, se tarkoittaa, että vertailun tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä.

²¹ Alle viiden (5) suuruiset arvot korvataan tekstillä "<5" ja rivien ja sarakkeiden summaluvut pyöristetään lähimpään kymmeneen.

Taulukko 11. Kaatumisen tai putoamisen aiheuttamat hoitojaksot viiden vuoden aikana, 2011–2015. ^{22 23 24 25}

Kunta	Kaatuminen jää- tai lumikelillä		Kaatuminen samalla tasolla		Kaatumisen tai putoamisen portailla tai portailta		Muu putoaminen tai hypääminen		Määrittämätön kaatumisen tai putoaminen		Yhteensä	
Koko alue	1 290	+10%	13 180	+10%	540	-	880	-17%	2 330	+73%	18 220	+13%
Iisalmi	121	+30%	846	-23%	53	-	54	-34%	200	+74%	1 270	-13%
Kaavi	24	*	266	+34%	6	*	17	*	49	*	360	+36%
Keitele	15	*	181	-	<5	*	6	*	12	-	220	-
Kiuruvesi	57	+52%	508	-	25	*	39	+71%	101	+104%	730	-
Kuopio	534	-	5 829	+18%	223	-	361	-23%	1 058	+85%	8 010	+19%
Lapinlahti	60	-	735	+37%	27	-	47	-	117	+110%	990	+37%
Leppävirta	52	-	681	+24%	22	-	36	-	78	+53%	870	+18%
Pielavesi	25	-	418	+32%	16	*	18	*	66	+112%	540	+30%
Rautalampi	29	*	183	-	12	*	16	*	42	+149%	280	-
Rautavaara	5	*	118	-	<5	*	5	*	12	*	140	-
Siilinjärvi	100	-	935	+19%	46	-	90	-	215	+142%	1 390	+25%
Sonkajärvi	30	+89%	191	-23%	7	*	10	*	45	+104%	280	-18%
Suonenjoki	60	+125%	549	+24%	35	*	32	-	80	+93%	760	+30%
Tervo	17	*	95	-	<5	*	6	*	13	*	140	-
Tuusniemi	17	*	167	-	6	*	21	*	22	-	230	-
Varkaus	93	-	1 162	-	41	-	90	-	170	+34%	1 560	-
Vesanto	19	*	156	-	<5	*	12	*	26	*	220	-
Vieremä	30	*	161	-20%	8	*	15	*	27	-	240	-

²² Taulukon lukujen jälkeen esiintyvät prosenttiluvut kertovat vertailutiedon koko Suomeen nähden (ks. s. 21).

²³ Jos taulukossa esiintyy symboli *, se tarkoittaa, että vertailun tilastollista merkitsevyyttä ei ole laskettu. Syynä tähän on yleensä hyvin pienet lukumäärät, jolloin vertailulukuun liittyvää merkitsevyyttä ei ole voitu riittävän luotettavasti laskea. Vertailussa saatu ero voi siis tällaisessa tapauksessa olla merkitsevä tai ei.

²⁴ Jos taulukossa esiintyy symboli -, se tarkoittaa, että vertailun tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä.

²⁵ Alle viiden (5) suuruiset arvot korvataan tekstillä "<5" ja rivien ja sarakkeiden summaluvut pyöristetään lähimpään kymmeneen.

Taulukko 12. Tapaturman aiheuttamat hoitojaksot tapaturmatyyppin mukaan viiden vuoden aikana, 2011–2015.^{26 27 28 29}

Kunta	Kotitapaturma		Urheilu- tai liikunta- tapaturma		Muu vapaa-ajan tapaturma		Työtapaturma tai työhön liittyvä ulkoinen tekijä		Muu tapaturma		Tietoa ei kirjattu		Yhteensä	
Koko alue	11 790	+27%	1 390	+13%	7 780	+24%	1 220	+11%	15 550	+6%	660	-23%	38 380	+15%
Iisalmi	860	-	103	-	508	-9%	107	-	1 175	-11%	54	-	2 810	-7%
Kaavi	258	+67%	8	*	136	+62%	29	*	257	-	31	*	720	+40%
Keitele	175	+55%	5	*	69	-	13	*	197	-	5	*	460	+22%
Kiuruvesi	489	+23%	23	-	260	-	62	+83%	536	-	72	+171%	1 440	-
Kuopio	4 982	+32%	761	+28%	3 609	+31%	504	-	6 944	+7%	218	-34%	17 020	+17%
Lapinlahti	733	+76%	43	-	378	+43%	63	-	839	+34%	11	-45%	2 070	+43%
Leppävirta	486	-	32	-	349	+29%	46	-	646	-	141	+362%	1 700	+15%
Pielavesi	401	+61%	16	*	159	-	39	*	377	-	12	-	1 000	+28%
Rautalampi	199	-	16	*	106	-	15	*	253	-	21	*	610	-
Rautavaara	101	-	<5	*	39	-	6	*	97	-	<5	*	250	-16%
Siilinjärvi	794	+32%	179	+63%	699	+39%	104	-	1 151	-	<5	*	2 930	+17%
Sonkajärvi	180	-	16	*	122	-	16	*	300	-	22	*	660	-
Suonenjoki	532	+54%	32	-	271	+35%	31	-	561	+17%	34	+63%	1 460	+29%
Tervo	110	+35%	7	*	45	-	12	*	107	-	<5	*	280	-
Tuusniemi	167	+28%	7	*	95	+32%	27	*	210	-	<5	*	510	+17%
Varkaus	973	-	122	-	757	+29%	99	-	1 529	-	10	-73%	3 490	+10%
Vesanto	158	+26%	<5	*	76	-	17	*	162	-	7	*	420	-
Vieremä	187	-	17	-	97	-	33	*	206	-	10	*	550	-

²⁶ Taulukon lukujen jälkeen esiintyvät prosenttiluvut kertovat vertailutiedon koko Suomeen nähden (ks. s. 21).

²⁷ Jos taulukossa esiintyy symboli *, se tarkoittaa, että vertailun tilastollista merkitsevyyttä ei ole laskettu. Syynä tähän on yleensä hyvin pienet lukumäärät, jolloin vertailulukuun liittyvää merkitsevyyttä ei ole voitu riittävän luotettavasti laskea. Vertailussa saatu ero voi siis tällaisessa tapauksessa olla merkitsevä tai ei.

²⁸ Jos taulukossa esiintyy symboli -, se tarkoittaa, että vertailun tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä.

²⁹ Alle viiden (5) suuruiset arvot korvataan tekstillä ”<5” ja rivien ja sarakkeiden summaluvut pyöristetään lähimpään kymmeneen.

Taulukko 13. Tapaturman ja väkivallan aiheuttamat hoitojaksot iän mukaan MIEHILLÄ, viiden vuoden aikana vuosina 2011–2015. ^{30 31 32 33}

Kunta	0-17		18-19		20-24		25-29		30-54		55-64		65-79		80-		Yhteensä	
Koko alue	1 590	-	300	-	870	-	790	-	5 310	+15%	3 290	+15%	4 280	+25%	2 620	+9%	19 050	+13%
Iisalmi	148	-	20	-	61	-	76	-	383	-	264	-	285	-	150	-27%	1 390	-7%
Kaavi	34	*	<5	*	7	*	<5	*	79	-	64	-	129	+103	73	-	390	+53%
Keitele	7	*	8	*	8	*	7	*	33	-	39	-	101	+104	35	-	240	-
Kiuruvesi	41	-	7	*	21	-	27	*	168	-	129	-	182	-	110	-	690	-
Kuopio	718	-	148	-	512	-	445	-	2 465	+15%	1 454	+27%	1 569	+19%	954	-	8 270	+13%
Lapinlahti	59	-	14	*	50	+99%	28	-	253	+34%	201	+47%	260	+74%	154	-	1 020	+38%
Leppävirta	72	-	10	-	18	-	14	-39%	242	-	131	-	200	-	103	-	790	-
Pielavesi	28	-	<5	*	<5	-71%	7	*	100	-	65	-	140	+44%	106	-	450	+15%
Rautalampi	17	*	<5	*	<5	*	8	*	63	-	65	-	91	-	76	-	330	+23%
Rautavaara	<5	*	<5	*	<5	*	<5	*	22	-33%	11	-61%	51	-	28	-	120	-25%
Siilinjärvi	216	-	20	-37%	48	-	57	-	482	-	260	-	349	+40%	150	-	1 580	+18%
Sonkajärvi	26	-	<5	*	13	*	8	*	69	-	64	-	101	-	44	-34%	330	-
Suonenjoki	46	-	7	*	22	-	20	-	245	+81%	121	-	185	+38%	127	-	770	+40%
Tervo	<5	*	<5	*	6	*	<5	*	31	-	27	-	45	-	32	-	150	-
Tuusniemi	18	-	6	*	8	*	<5	*	65	-	56	-	92	+66%	28	-	280	+25%
Varkaus	119	-	46	*	70	-	79	-	491	+19%	254	-	369	-	351	+44%	1 780	+13%
Vesanto	10	*	<5	*	<5	*	5	*	44	-	31	-	76	-	48	-	220	-
Vieremä	21	-	<5	*	9	*	<5	*	72	-	54	-	59	-	55	-	270	-

³⁰ Taulukon lukujen jälkeen esiintyvät prosenttiluvut kertovat vertailutiedon koko Suomeen nähden (ks. s. 21).

³¹ Jos taulukossa esiintyy symboli *, se tarkoittaa, että vertailun tilastollista merkitsevyyttä ei ole laskettu. Syynä tähän on yleensä hyvin pienet lukumäärät, jolloin vertailulukuun liittyvää merkitsevyyttä ei ole voitu riittävästi luotettavasti laskea. Vertailussa saatu ero voi siis tällaisessa tapauksessa olla merkitsevä tai ei.

³² Jos taulukossa esiintyy symboli -, se tarkoittaa, että vertailun tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä.

³³ Alle viiden (5) suuruiset arvot korvataan tekstillä "<5" ja rivien ja sarakkeiden summaluvut pyöristetään lähimpään kymmeneen.

Taulukko 14. Tapaturman ja väkivallan aiheuttamat hoitojaksot iän mukaan NAISILLA, viiden vuoden aikana vuosina 2011–2015.^{34 35 36 37}

Kunta	0-17		18-19		20-24		25-29		30-54		55-64		65-79		80-		Yhteensä	
Koko alue	1 090	-	210	-	440	-	470	+29%	3 260	+21%	2 460	+20%	4 730	+20%	6 680	+17%	19 333	+18%
Iisalmi	66	-29%	14	-	33	-	30	-	269	-	189	-	370	-	449	-20%	1 420	-
Kaavi	17	-	<5	*	<5	*	<5	*	37	-	24	-	106	+48%	140	-	330	+27%
Keitele	9	*	<5	*	<5	*	<5	*	27	-	30	-	56	-	98	-	230	-
Kiuruvesi	33	-	8	*	11	*	13	*	100	-	96	-	172	-	324	-	760	+14%
Kuopio	562	+19%	96	-	272	-	284	+35%	1 513	+19%	1 096	+23%	2 022	+23%	2 908	+28%	8 750	+23%
Lapinlahti	42	-	6	*	15	*	19	*	177	+65%	117	+36%	300	+83%	372	+34%	1 050	+47%
Leppävirta	36	-	<5	*	13	*	6	*	169	+50%	143	+60%	206	-	333	+32%	910	+27%
Pielavesi	25	-	<5	*	6	*	<5	*	88	+103%	55	-	174	+67%	202	-	550	+41%
Rautalampi	18	*	<5	*	7	*	7	*	31	-	28	-	57	-	134	-	280	-
Rautavaara	<5	*	<5	*	<5	*	<5	*	10	-	25	*	50	-	34	-36%	130	-
Siilinjärvi	127	-	15	-	27	-	30	-	251	-	188	-	359	+31%	352	+36%	1 350	+18%
Sonkajärvi	14	-	<5	*	5	*	5	*	60	-	37	-	92	-	113	-	330	-
Suonenjoki	21	-	<5	*	9	*	16	*	128	+66%	67	-	146	-	300	+19%	690	+18%
Tervo	<5	*	<5	*	<5	*	<5	*	17	-	23	*	27	-	61	-	140	-
Tuusniemi	12	*	<5	*	<5	*	<5	*	28	-	41	-	76	-	72	-	240	-
Varkaus	70	-	47	*	29	-	34	-	260	-	228	-	424	-	619	-	1 710	-
Vesanto	12	*	<5	*	<5	*	<5	*	25	-	28	-	42	-	91	-	200	-
Vieremä	17	*	5	*	<5	*	6	*	69	+69%	40	-	55	-	80	-	280	-

³⁴ Taulukon lukujen jälkeen esiintyvät prosenttiluvut kertovat vertailutiedon koko Suomeen nähden (ks. s. 21).

³⁵ Jos taulukossa esiintyy symboli *, se tarkoittaa, että vertailun tilastollista merkitsevyyttä ei ole laskettu. Syynä tähän on yleensä hyvin pienet lukumäärät, jolloin vertailulukuun liittyvää merkitsevyyttä ei ole voitu riittävän luotettavasti laskea. Vertailussa saatu ero voi siis tällaisessa tapauksessa olla merkitsevä tai ei.

³⁶ Jos taulukossa esiintyy symboli -, se tarkoittaa, että vertailun tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä.

³⁷ Alle viiden (5) suuruiset arvot korvataan tekstillä "<5" ja rivien ja sarakkeiden summaluvut pyöristetään lähimpään kymmeneen.

7 TAPATURMISTA JOHTUVAN SAIRAALAHOIDON KUSTANNUKSET

Tapaturmavammat aiheuttavat usein pitkäaikaista hoidontarvetta ja ketjuuntuneita hoitojaksoja. Seurauksena on merkittäviä terveydenhuollon kustannuksia. Erityisesti vakavat tapaturma- ja väkivaltapotilaat hoidetaan kirurgian erikoisalalla, missä hoidon kustannukset ovat suuria. Vuonna 2011 Suomessa kirurgian erikoisan hoitojaksot kestivät keskimäärin 3,0 vuorokautta³⁸ ja hoitojakson keskimääräinen kustannus oli 3605 €³⁹.

Taulukossa 15 esitetään arvioita tapaturman ja väkivallan aiheuttamien hoitojaksojen kustannuksista erikoissairaanhoidon osalta. Koska luvut perustuvat koko Suomesta laskettuihin diagnoosiryhmäkohtaisiin hoitokustannuksiin ne eivät suoraan kerro alueen todellisia, toteutuneita kustannuksia mutta antavat viitteitä kustannusten suuruusluokasta. Tietoa käytetystä laskentamenetelmästä löytyy PERFECT-hankkeen menetelmäraportista.⁴⁰ Näitä kustannustietoja käytettäessä on huomioitava, että huomattava osa tapaturmien kustannuksista syntyy perusterveydenhuollossa ja sairauspoissaoloina. Näistä kustannuksista ei kuitenkaan toistaiseksi ole saatavilla valtakunnallisesti luotettavaa tietoa.

Taulukko 15. Tapaturman ja väkivallan aiheuttamien hoitojaksojen kustannukset vuonna 2015.

Alue	Hoitojaksojen kustannukset (tuhatta euroa)	Alue	Hoitojaksojen kustannukset (tuhatta euroa)
Koko Suomi	520 502		
Koko alue	29 086		
Iisalmi	1 939	Tuusniemi	553
Kaavi	528	Varkaus	2 717
Keitele	272	Vesanto	202
Kiuruvesi	1 564	Vieremä	459
Kuopio	13 453		
Lapinlahti	1 252		
Leppävirta	1 648		
Pielavesi	492		
Rautalampi	501		
Rautavaara	163		
Siilinjärvi	1 821		
Sonkajärvi	508		
Suonenjoki	846		
Tervo	167		

³⁸ Rautiainen H, Pelanteri S, Rasilainen J (2012): Somaattinen erikoissairaanhoido 2011. THL 12/2012. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2012121210293>

³⁹ Kapiainen S, Väisänen A, Haula T (2014): Terveyden- ja sosiaalihuollon yksikkökustannukset Suomessa vuonna 2011. THL Raportti 2014_003. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-079-5>

⁴⁰ Peltola M, Juntunen M, Häkkinen U, Linna M, Rosenqvist G, Seppälä T, Sund R: PERFECT-menetelmäraportti, THL 2/2009. http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/hankkeet/perfect/julkaisut/perusraportit

8 PALOTAPATURMAT

Tässä osiossa tarkastellaan sellaisia savun, tulen tai liekkien⁴¹ aiheuttamia tapaturmia, joiden seurauksen on ollut henkilön kuolema tai joutuminen vähintään sairaalan vuodeosastohoitoon (mukaan lukien päiväkirurginen hoito). Lisäksi kuvataan tapaturmaisten tulipalojen johdosta tehtyjen hoitopäivien ja potilaiden määriä alueella kymmenen vuoden ajanjaksolla 2006–2015 (kuvio 11).

Suomessa tapaturmaisissa tulipaloissa kuolleiden määrä on vuosien 1952–2007 aikana vaihdellut 50:stä ja 140:een henkilöön⁴². Tulipalojen vuoksi sairaalahoitoon joutuvien henkilöiden määrä on tulipaloissa menehtyneiden määrään verrattuna moninkertainen. Tulipaloissa kuolleiden ja loukkaantuneiden sekä loukkaantumisista seuranneiden hoitopäivien määrissä on huomattavia eroja iän ja sukupuolen mukaan. Tulipaloissa kuolee ja loukkaantuu huomattavasti useammin miehet kuin naiset.

Avohoidossa hoidettavien tulipaloissa vammoja saaneiden henkilöiden määrä on huomattavasti suurempi kuin sairaalahoitoon joutuvien tulipalojen uhrien määrä. Luotettavaa tietoa avohoidossa hoidetuista tulipaloihin liittyvien tapaturmien hoidosta ei toistaiseksi ole saatavilla ja siksi ne eivät mukana tässä katsauksessa.

⁴¹ Ilmaisulla halutaan tehdä ero varsinaisiin rakennuspaloihin, sillä terveydenhuollon rekistereistä saatava tieto kertoo pääasiallisesti vammautumisen mekanismin, mutta harvoin tapahtumapaikan. Loukkaantumisia koskevat luvut eivät siis kuvaa yksinomaan rakennuspalloissa loukkaantuneita, vaan niitä, joille loukkaantumisen syyksi on merkitty savu, tuli tai liekki.

⁴² Kokki E, Jäntti J (2009): Vakavia henkilövahinkoja aiheuttaneet tulipalot 2007–2008. B-sarja: tutkimusraportit 2/2009. Pelastusopisto.

Taulukko 16. Palokuolemat ikäryhmittäin vuosina 2007–2009 ja 2010 koko maassa, kokonaismäärät (N) ja kokonaismäärät suhteutettuna miljoonaa asukasta kohti vuodessa (N/inh).

Lähde: Kokki E (2011): Palokuolemat ja ihmisen pelastamiset tulipaloissa 2007–2010. B-sarja: tutkimusraportit 3/2011. Pelastusopisto.

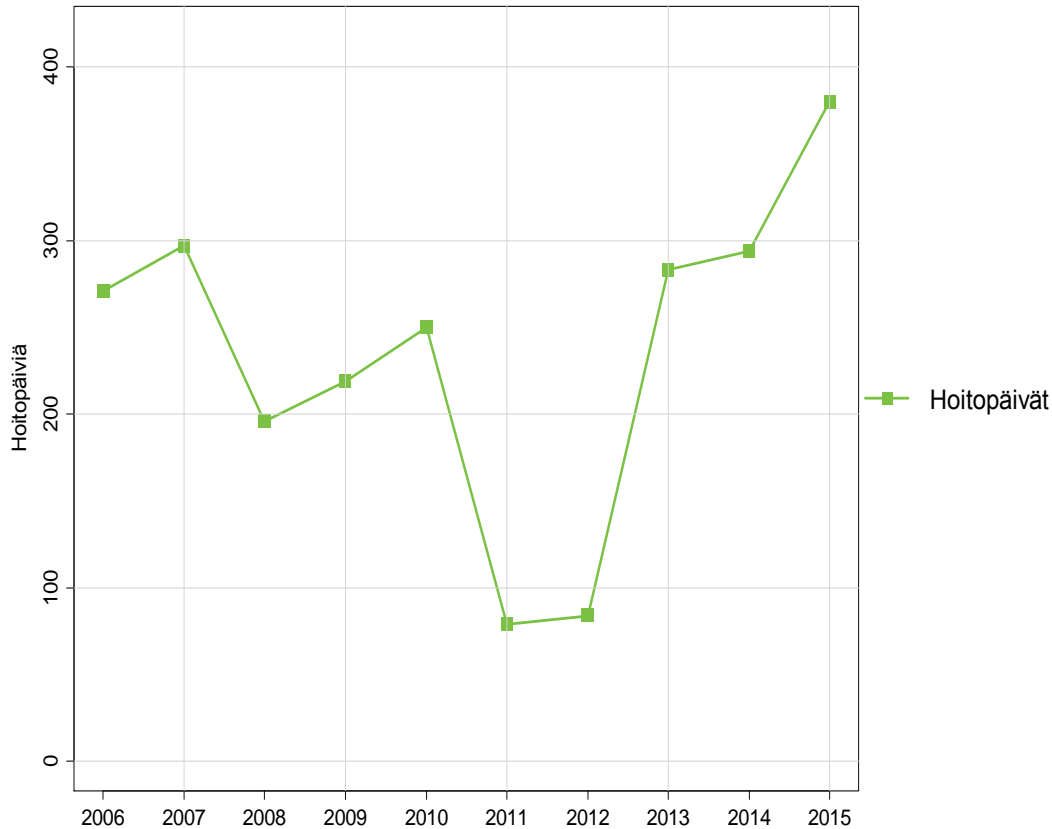
Ikäryhmä	Palokuolleet 2007–2009		Palokuolleet 2010	
	N	N / inh	N	N / inh
0–9	3	1.7	1	1,7
10–19	10	5.2	1	1,6
20–29	12	6.0	6	9,0
30–39	21	10.8	2	3,1
40–49	42	18.7	16	21,7
50–59	73	30.8	15	19,6
60–69	81	44.8	20	30,5
70–79	34	28.8	10	24,7
80–89	20	33.5	9	41,7
90+	2	22.0	0	0,0
Yhteensä	299	18.8	80	14,9

Taulukko 17. Savun, tulen ja liekkien aiheuttamat hoitojaksot miehillä ja naisilla ikäryhmittäin vuosina 2006–2015 koko maassa, N.

	Miehet	Naiset	Yhteensä
0–9	94	61	155
10–19	278	52	330
20–29	363	73	436
30–39	368	82	450
40–49	485	125	610
50–59	529	197	726
60–69	379	218	597
70–79	272	160	432
80–89	141	133	274
90+	11	31	42
Yhteensä	2 920	1 132	4 052

Taulukko 18. Savun, tulen ja liekkien aiheuttamat hoitopäivät miehillä ja naisilla ikäryhmittäin vuosina 2006–2015 koko maassa, N.

	Miehet	Naiset	Yhteensä
0–9	412	152	564
10–19	2 133	205	2 338
20–29	2 150	408	2 558
30–39	3 333	483	3 816
40–49	4 857	1 059	5 916
50–59	5 508	2 187	7 695
60–69	4 200	2 542	6 742
70–79	3 622	1 708	5 330
80–89	1 674	896	2 570
90+	133	249	382
Yhteensä	28 022	9 889	37 911



Kuvio 11. Savun, tulen ja liekkiä aiheuttamat hoitopäivät alueella vuosina 2006–2015.

Lisätietoa palotapaturmista ja niiden ehkäisystä

Sosiaali- ja terveydenhuollon paloturvallisuuteen liittyvät käytännöt ja pelastuslaki (STEP) on THL:n vuosina 2012–2016 toteuttama tutkimus- ja kehittämishanke. www.thl.fi/step

Savusta, tulesta ja liekeistä vammautumisen terveystaloudelliset vaikutukset tutkimuksen tuloksia

Haikonen K, Lillsunde PM, Lunetta P, Kokki E. Economic burden of fire-related deaths in Finland, 2000-2010: Indirect costs using a human capital approach. *Burns*. 2016;4:56-62.

Haikonen K, Lillsunde PM, Vuola J. Inpatient costs of fire-related injuries in Finland. *Burns*. 2014;40:1754-60.

Haikonen K, Lunetta P, Lillsunde PM, Sund R. Methodological challenges in using the Finnish Hospital Discharge Register for studying fire-related injuries leading to inpatient care. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2013;13:36.

Haikonen K, Lillsunde PM, Lunetta P, Lounamaa A, Vuola J. Fire-related injuries with inpatient care in Finland: a 10-year nationwide study. *Burns*. 2013;39:796-802.

Tapaturmat-verkkosivusto
www.thl.fi/tapaturmat

Tietoa ja työvälineitä ammattilaisille
tapaturmien ehkäisyyn sekä turvallisuuden edistämiseen.