



Turvallisesti kaiken ikää

Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn ohjelma 2021–2030 sekä selvitys kustannuksista

Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2020:33

Turvallisesti kaiken ikää

Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn ohjelma 2021–2030
sekä selvitys kustannuksista

Sosiaali- ja terveysministeriö

ISBN PDF: 978-952-00-8343-4

Kannen kuvat: Tuula Holopainen, Irmeli Huhtala, Kuvatoimisto Rodeo, Shutterstock

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2020

Kuvailulehti

Julkaisija	Sosiaali- ja terveysministeriö		12.11.2020
Tekijät	Ulla Korpilahti, Riitta Koivula, Persephone Doupi, Veera Jakoaho, Pirjo Lillsunde (toim.)		
Julkaisun nimi	Turvallisesti kaiken ikää Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn ohjelma 2021–2030 sekä selvitys kustannuksista		
Julkaisusarjan nimi ja numero	Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2020:33		
ISBN PDF	978-952-00-8343-4	ISSN PDF	1797-9854
URN-osoite	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-8343-4		
Sivumäärä	300	Kieli	suomi
Asiasanat	koti, vapaa-aika, tapaturmien ehkäisy, kaatumiset, myrkytykset, liikenne, hukkumiset		
Tiivistelmä Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn ohjelma vuosille 2021–2030 sisältää 89 toimenpidettä painottaen vammojen ehkäisyä elämänkulun eri vaiheissa. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmilla tarkoitetaan kotona ja vapaa-ajalla tapahtuneita tapaturmia, vaikka ohjelman toimenpiteissä käsitellään myös työssä ja liikenteessä sattuneita tapaturmia. Tavoitteet ja toimenpiteet on laadittu ikäryhmittäin ja tapaturmatyypeittäin laajan asiantuntijaverkoston valmistelutyöllä. Julkaisu sisältää erillisenä osiona selvityksen kustannuksista. Vammojen ja myrkytysten hoidosta aiheutuu toiseksi eniten hoitojaksoja erikoissairaanhoidossa ja kolmanneksi eniten terveyskeskusten vuodeosastohoidossa. Tapaturmat ovat neljänneksi yleisin kuolinsyy. Vuosittain noin 2600 suomalaista kuolee tapaturmaisesti. Tapaturmakuolemista noin 90 prosenttia ja vammaan johtavista tapaturmista noin 80 prosenttia tapahtuu kotona ja vapaa-ajalla. Yleisin tapaturmatyyppi kaikissa ikäryhmissä on kaatumiset. Turvallisuusvisionamme on nollavisio: kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti tapaturman seurauksena. Tavoitteina ovat hyvän turvallisuustason toteutuminen kaikissa ympäristöissä, vakavien terveydenmenetysten ja kuolemaan johtavien tapaturmien väheneminen 25 prosentilla vuoteen 2030 mennessä vuoden 2020 tasosta. Ohjelman toimeenpanon koordinoinnista ja seurannasta vastaa STM:n asettama Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn koordinaatioryhmä.			
Kustantaja	Sosiaali- ja terveysministeriö		
Julkaisun jakaja/ myynti	Sähköinen versio: julkaisut.valtioneuvosto.fi Julkaisumyynti: vnjulkaisumyynti.fi		

Presentationsblad

Utgivare	Social- och hälsovårdsministeriet		12.11.2020
Författare	Ulla Korpilahti, Riitta Koivula, Persephone Doupi, Veera Jakoaho, Pirjo Lillsunde (red.)		
Publikationens titel	Säkerhet från barndom till ålderdom Program för förebyggande av olycksfall i hemmen och på fritiden 2021–2030 samt utredning om kostnaderna		
Publikationsseriens namn och nummer	Social- och hälsovårdsministeriets publikationer 2020:33		
ISBN PDF	978-952-00-8343-4	ISSN PDF	1797-9854
URN-adress	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-8343-4		
Sidantal	300	Språk	finska
Nyckelord	hem, fritid, förebyggande av olycksfall, fallolyckor, förgiftning, trafik, druckningsfall		
Referat Målprogrammet för förebyggande av olyckor i hemmen och på fritiden 2021–2030 innehåller 89 åtgärder med tyngdpunkt på förebyggande av skador i olika skeden av livet. Med olycksfall i hemmen och på fritiden avses olycksfall som inträffat i hemmet eller på fritiden, även om åtgärderna i programmet också tangerar olycksfall som inträffat i arbetet och i trafiken. Målen och åtgärderna har beretts av ett omfattande nätverk av sakkunniga och har sammanställts enligt åldersgrupp och olycksfallstyp. Publikationen innehåller en separat del med en utredning om kostnaderna. Behandlingen av skador och förgiftningar orsakar näst flest vårdperioder inom den specialiserade sjukvården och tredje flest vårdperioder på hälsocentralernas bäddavdelningar. Olycksfall är den fjärde vanligaste dödsorsaken. Omkring 2 600 finländare dör varje år till följd av olyckor. Cirka 90 procent av dödsfallen i samband med olyckor och cirka 80 procent av de olycksfall som leder till skada sker i hemmet och på fritiden. Fallolyckor är den vanligaste olyckstypen i alla åldersgrupper. Säkerhetsvisionen är en nollvision: ingen ska behöva dö eller skadas allvarligt till följd av en olycka. Målen syftar till att uppnå en god säkerhetsnivå i alla miljöer och att minska antalet allvarliga hälsoförluster och olycksfall med dödlig utgång med 25 procent fram till 2030 jämfört med 2020 års nivå. För koordineringen och uppföljningen av genomförandet av programmet ansvarar den koordineringsgrupp för förebyggande av olycksfall i hemmen och på fritiden som tillsatts av social- och hälsovårdsministeriet.			
Förläggare	Social- och hälsovårdsministeriet		
Distribution/ beställningar	Sähköinen versio: julkaisut.valtioneuvosto.fi Julkaisumyynti: vnjulkaisumyynti.fi		

Description sheet

Published by	Ministry of Social Affairs and Health		12 November 2020
Authors	Ulla Korpilahti, Riitta Koivula, Persephone Doupi, Veera Jakoaho, Pirjo Lillsunde (eds.)		
Title of publication	Safely at all ages Target Programme for the Prevention of Home and Leisure Injuries 2021–2030 and Report on the Costs of Injuries		
Series and publication number	Publications of the Ministry of Social Affairs and Health 2020:33		
ISBN PDF	978-952-00-8343-4	ISSN (PDF)	1797-9854
Website address (URN)	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-8343-4		
Pages	300	Language	Finnish
Keywords	home, leisure, preventing injuries, falls, poisoning, traffic, drowning		
Abstract The Target Programme for the Prevention of Home and Leisure Injuries 2021–2030 contains a total of 89 measures, with the main emphasis on preventing injuries during different stages of life. Home and leisure injuries refer to accidents that occur at home or during leisure time, but the measures included in the programme are also concerned with injuries that occur at work and in traffic. The targets and measures according to age categories and types of injuries have been developed by a broad-based network of experts. The publication also presents the costs involved in a separate section. Injuries and poisonings rank second as a cause of treatment episodes in specialized medical care and third as a cause of inpatient treatment at health centers. Accidents are the fourth most common cause of death in Finland. Every year about 2,600 Finns die in accidents. About 90% of fatal accidents and 80% of accidents that lead to injuries occur at home and during leisure time. Falls are the most common type of accidents in all age categories. Our safety vision is a zero-injury vision: no one needs to die or be injured as a result of an accident. The aim is to achieve a good safety standard for all environments and reduce by 2030 the number of accidents that lead to loss of health or death by 25% from the level of 2020. The Ministry of Social Affairs and Health has appointed a coordination group for the prevention of home and leisure injuries to coordinate and monitor the implementation of the programme.			
Publisher	Ministry of Social Affairs and Health		
Distributed by/ publication sales	Online version: julkaisut.valtioneuvosto.fi Publication sales: vnjulkaisumyynti.fi		

Sisältö

LUKIJALLE	11
OSA I – Tapaturmien ehkäisyn ohjelma 2021–2030	13
1 JOHDANTO	14
2 VISIO JA TAVOITTEET	21
3 TAPATURMIEN EHKÄISYTYÖN KESKEISET KOKONAISUUDET	22
4 TOIMENPITEET	28
4.1 Kaatumis- ja putoamistapaturmat.....	29
4.2 Myrkytykset.....	42
4.3 Tieliikenneonnettomuudet.....	53
4.4 Hukkumiset ja vesiliikenneonnettomuudet.....	67
4.5 Paloturvallisuus.....	76
4.6 Omaiset ja läheiset turvallisuuden edistäjinä	86
Liitteet	96
Liite 1. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn koordinaatioryhmän asettamispäätös vuosille 2016–2020	97
Liite 2. Tapaturmatilanne Suomessa	100
Tiivistelmä	100
Ydinviesti	100
Tapaturmien tilastointi	100
Suomi kansainvälisissä tapaturmatilastoissa	101
Tapaturmaiset kuolemat Suomessa	104
Tapaturmien aiheuttama sairaalahoito.....	107
Lievemmat vammoihin johtaneet tapaturmat.....	111
Kotitapaturmat	113
Alkoholi ja tapaturmat.....	113
Kaatumiset ja putoamiset.....	115
Lasten ja nuorten tapaturmat	121
Itsemurhat ja väkivalta	121
Liite 3. Lasten ja nuorten tapaturmat: taustoitus tapaturmatyypeittäin.....	124
1. Kaatumis- ja putoamistapaturmat	124
2. Myrkytykset.....	128

3. Tieliikenneonnettomuudet	133
4. Hukkumiset	137
5. Omaiset ja läheiset turvallisuuden edistäjinä	140
Liite 4. Työikäisten tapaturmat: taustoitus tapaturmatyypeittäin	142
1. Kaatumis- ja putoamistapaturmat	142
2. Myrkytykset.....	150
3. Tieliikenneonnettomuudet	156
4. Hukkumiset	164
Liite 5. Iäkkäiden henkilöiden tapaturmat: taustoitus tapaturmatyypeittäin	171
1. Kaatumis- ja putoamistapaturmat	171
2. Myrkytykset.....	182
3. Tieliikenneonnettomuudet	187
4. Hukkumiset	192
5. Omaiset ja läheiset turvallisuuden edistäjinä	196
Liite 6. Paloturvallisuus	202
1. Tulipalot	202
2. Paloturvallisuusosaaminen, osallisuus ja yhteistyö	206
Liite 7. Eri tapaturmatyyppisiä ja onnettomuuksien ehkäisyä koskevat yhteiset teemat ja ilmiöt	209
Liite 8. Asiantuntijatyöryhmät ja kommentaattorit.....	217
Lapset ja nuoret	217
Työikäiset.....	217
Iäkkäät	219
Paloturvallisuus	220
Lähteet.....	221
OSA II – Tapaturmien kustannukset.....	263
1 Johdanto.....	264
1.1 Keskeiset käsitteet.....	265
2 Koti- ja vapaa-ajan tapaturmat.....	266
2.1 Kustannusten määrittelyt	266
2.2 ICD-10 – luokituksen käyttö ja rajaukset Hilmo -aineistossa	268
2.3 Aineiston rajaukset muissa lähteissä.....	273
2.4 WHO:n ohjeistus kustannusten laskemiselle	273
3 Kustannukset.....	275
3.1 Terveystieteidenhuolto	275
3.2 Vuodeosastohoito	276
3.3 Somaattisen erikoissairaanhoidon avohoito	276
3.4 Perusterveydenhuollon avohoito.....	276

3.5	Sosiaaliturva	277
3.6	Sairauspäivärahat, työkyvyttömyyseläkkeet ja vammaisetuudet	278
3.7	Kuntoutuspalvelut ja kuntoutusraha	279
3.8	Pelastus- ja poliisitoimi sekä tulipalojen aineelliset vahingot	280
3.9	Välilliset kustannukset	282
3.10	Kuolemat	283
3.11	Sairausloma-aika	284
3.12	Työkyvyttömyys	284
3.13	Yhteenveto	285
4	Liikenne ja väkivalta	287
4.1	Liikenne	287
4.2	Väkivalta	289
5	Vertailu aikaisempiin selvityksiin	290
6	Jatkossa huomioitavaa	292
	Liitteet	295
	Liite 1. Asiantuntijat ja kommentaattorit	295
	Lähteet	296

LUKIJALLE

Tapaturmien, onnettomuuksien ja vammautumisten ehkäisemiseksi on tehtävä tavoitteellista työtä monialaisesti. Siksi sosiaali- ja terveysministeriön asettaman Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn koordinaatioryhmän alaisuudessa laajassa asiantuntijavalmistelussa on laadittu ”Turvallisesti kaiken ikää – Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn ohjelma 2021–2030 sekä selvitys kustannuksista”. Uusi ohjelma on jatkoa vuosina 2014–2020 toimeenpannulle aiemmalle tavoiteohjelmalle. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmilla tarkoitetaan kotona ja vapaa-ajalla tapahtuneita tapaturmia, vaikka ohjelman toimenpiteissä käsitellään myös työssä ja liikenteessä tapahtuvia tapaturmia. Uusina aihealueina tähän ohjelmaan sisältyy jatkossa myös paloturvallisuus ja palovammojen ehkäisy sekä omaishoidon näkökulma ja turvallisuuden edistäminen.

Ohjelma suuntaa yhteistä tekemistä tavoitteellisesti. Pitkän aikavälin tavoitteena on nollavisio: Kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti tapaturman tai onnettomuuden seurauksena. Lyhyen aikavälin eli seuraavan kymmenvuotiskauden aikana tavoitteena on vähentää vakavien terveydenmenetysten ja kuolemaan johtavien tapaturmien määrää 25 prosentilla. Tavoitteena on myös hyvän turvallisuustason toteutuminen kaikissa toimintaympäristöissä.

Ohjelma sisältää 89 toimenpidettä painottaen turvallisuustaitojen ja -tietojen sekä osaamisen vahvistamista, ennakointia ja varautumista sekä vammojen ja onnettomuuksien ennaltaehkäisyä elämänkulun eri vaiheissa. Tavoitteet ja toimenpiteet on laadittu ikäryhmittäin ja tapaturmatyypeittäin laajan asiantuntijaverkoston valmistelutyöllä. Julkaisu sisältää erillisenä osiona selvityksen tapaturmien kustannuksista.

Tapaturmiin kuuluu monia eri tapaturmatyyppejä ja niiden riskitekijöitä, jotka koskevat kaikkia ikäryhmiä. Keskeisiä suuria kokonaisuuksia tapaturmien ja onnettomuuksien ehkäisytyössä on turvallisuuskulttuurin parantaminen ja turvallisuustyön vahvistaminen monialaisesti, päihteiden ja lääkkeiden käyttöön liittyvien tapaturmien ehkäisy, yhdenvertaisuuden vahvistaminen ja erityisesti haavoittuvien ryhmien turvallisuuden parantaminen, ympäristön, tuotteiden ja palvelujen turvallisuuden parantaminen sekä kaatumis- ja putoamistapaturmien ml. liikuntavammojen ehkäisy. Eri tapaturmatyyppeiden taustalla on myös kaikille ikäryhmille yhteisiä piirteitä, mikä on huomioitu julkaisun koosteliitteessä 7.

Koti- ja vapaa-ajan tapaturmat ovat merkittävä kansanterveysongelma. Niistä aiheutuu toiseksi eniten hoitojaksoja erikoissairaanhoidossa ja kolmanneksi eniten terveyskeskusten vuodeosastohoidossa. Ne ovat merkittävien terveyden elinvuosien menetysten aiheuttaja aina myöhäiseen keski-ikään asti. Tapaturmat ovat neljänneksi yleisin kuolinsyy. Vuosittain noin 2 600 suomalaista kuolee tapaturmaisesti. Tapaturmakuolemista noin 90

prosenttia ja vammaan johtavista tapaturmista noin 80 prosenttia tapahtuu kotona ja vapaa-ajalla.

Keskeiset toiminnan alueet koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyssä ovat kansalaisten oman vastuun ja tietoisuuden lisääminen, asuin- ja elinympäristön rakentaminen turvallisiksi sekä tuote- ja palveluturvallisuuden varmistaminen. Kansalaisten osaamisen, osallisuuden ja resilienssin (selviytymiskyvyn) lisäämisessä tarvitaan kaikkien eri ammattilaisten ja vapaaehtoistoimijoiden yhteistä panostusta. Omaan vastuuta turvallisuudesta voidaan ottaa silloin, kun on tietoa ja taitoa asiasta sekä turvallisuuden edellytykset elin- ja toimintaympäristössä. Myös eri organisaatioiden tulee ottaa vastuu omasta ja asiakkaidensa turvallisuudestaan. Ympäristön, tuotteiden ja palvelujen turvallisuutta lisätään siten, että ihmisten virheiden mahdollisuus pienenee tai että virheistä ei aiheudu vakavaa vammaa. Lainsäädännön (mm. kuluttajaturvallisuuslaki 920/2011) merkitys ympäristön, tuotteiden, palvelun ja toimintatapojen turvallisuuden edistämiseksi on olennaista. Liikenne- ja työturvallisuuden kehittämisessä lainsäädännöllä on keskeinen asema.

Turvallisuus muodostuu monen seikan yhteisvaikutuksesta ja edellyttää vahvaa turvallisuusjohtamista. Onnistunut tapaturmien ehkäisytyö edellyttää yhteistyön tiivistämistä yli sektorirajojen, mikä tulee huomioida myös sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuvissa rakenteissa. Vakavien tapaturmien ja onnettomuuksien syynä on harvoin yksittäinen – ihmellinen tai tekninen – virhe tai epäonnistuminen. Yksittäisten tekijöiden esille tuomisen sijaan on alettu käyttää systeemiajattelua ja sen osana turvallisuuskulttuurikäsitettä. Turvallisuuskulttuurilla tarkoitetaan koko järjestelmän turvallisuushakuista toimintatapaa. Päätösten ennakkovaikutusten arvioinnin, tapaturmien ja onnettomuuksien suunnitelmallisen ehkäisyn sekä työn koordinoinnin tulee olla osa valtakunnallista ja paikallista päätöksentekoa, turvallisuussuunnittelua ja seurantaa osana kuntien ja alueiden hyvinvointikertomustyötä.

Ulla Korpilahti, Riitta Koivula, Persephone Doupi, Pirjo Lillsunde
Marraskuu 2020

OSA I

Tapaturmien ehkäisyn ohjelma 2021–2030

1 JOHDANTO

Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) asettama koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn koordinaatioryhmän alaisuudessa laajassa asiantuntijavalmistelussa on laadittu Turvallisesti kaiken ikää -ohjelma koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyyn vuosille 2021–2030.

Muut tätä ohjelmaa sivuavat keskeiset ohjelmat, strategiat ja selonteot¹ on huomioitu tämän ohjelman laadinnassa. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn ohjelma 2021–2030 täydentää niitä painottaen vammojen ehkäisyä elämänkulun eri vaiheissa. Visiona tässäkin ohjelmassa on nollavisio, jotta kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti tapaturman seurauksena. Yhteisenä tavoitteena ohjelmissa on kansalaisten arjen turvallisuuden parantaminen, onnettomuuksista ja tapaturmista vapaa, kriisinkestävä Suomi, jossa on turvallista elää, tehdä työtä ja viettää vapaa-aikaa. Tavoitteena on, että Suomi on maailman turvallisimman maa, jossa kansalaiset kokevat hyvinvointia ja tuntevat olonsa turvallisiksi. Näitä asioita painotetaan myös vuosille 2019–2023 laaditussa hallitusohjelmassa.

Koti- ja vapaa-ajan tapaturmilla tarkoitetaan tässä ohjelmassa pääasiassa kotona ja vapaa-ajalla tapahtuneita tapaturmia, vaikka ohjelman toimenpiteissä käsittelemme myös työssä ja liikenteessä sattuneita tapaturmia. Tapaturma on odottamaton tapahtuma, jonka seurauksena ihminen menehtyy tai loukkaantuu. Tapaturman tunnusmerkkinä on eriasteinen ruumiillinen vamma.

Tapaturmat ovat merkittävä kansanterveysongelma. Vammojen ja myrkytysten hoidosta aiheutuu toiseksi eniten hoitojaksoja erikoissairaanhoidossa ja kolmanneksi eniten terveyskeskusten vuodeosastohoidossa. Tapaturmat ovat neljänneksi yleisin kuolinsyy. Vuosittain noin 2 600 suomalaista kuolee tapaturmaisesti. Tapaturmakuolemista noin 90 prosenttia ja vammaan johtavista tapaturmista noin 80 prosenttia tapahtuu kotona ja vapaa-ajalla.

1 Mm.: Liikenneturvallisuusstrategia (valmisteilla); Sisäisen turvallisuuden selonteko- ja strategiatyö (SM koordinoi, TUOVI-portaali); Pelastustoimen onnettomuuksien ehkäisyn tavoiteohjelma (Lepistö & Heliskoski 2019); Kansallinen mielenterveysstrategia ja itsemurhien ehkäisyohjelma vuosille 2020–2030 (Vorma ym. 2020); Potilas- ja asia-kasturvallisuusstrategia 2017–2021: Toimeenpanosuunnitelma (STM 2020a); Kansallisen lapsistrategian oikeudellinen perusta –raportti (Iivonen & Pollari 2020); Hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden edistäminen 2030 – valtioneuvoston periaatepäätös (STM 2020b), Ehkäisevän päihdetyön toimintaohjelma (STM 2015, uusi valmisteilla)

Yleisin tapaturmatyyppi kaikissa ikäryhmissä on kaatumiset ja putoamiset. Päihteiden käytöllä on yhteys tapaturmakuolemiin: runsas seitsemän prosenttia kaatumisista ja noin kolmasosa (35 %) muista kuolemaan johtaneista tapaturmista tapahtuu alkoholin vaikutuksen alaisena. Myönteistä kehitystä on nähtävissä. Kansalaisten turvallisuustietoisuus on parantunut, mikä näkyy mm. liikenne- ja työtapaturmien sekä lasten tapaturmakuolemien ja asuinrakennusten tulipalojen määrien selkeänä vähentymisenä viime vuosikymmeninä.

Tapaturmien ehkäisyä voidaan tarkastella prevention (ehkäisyn) eri tasoilla. Primaaripreventiolla tarkoitetaan ennalta ehkäisevää toimintaa. Tapaturmia voidaan ehkäistä tunnistamalla niihin johtavat syyt ja poistamalla tai vähentämällä tapaturmavaaroja. Tapaturmavaaraa aiheuttavia tekijöitä voidaan poistaa kokonaan tai muuttaa siten, että niiden aiheuttama tapaturmariski vähenee. Sekundaaripreventiolla tarkoitetaan tapaturman uhriksi joutuneen pelastamista, ensiapua ja tarpeen mukaista hyvää hoitoa. Tertiaaripreventioon kuuluvat tapaturman uusiutumisen ehkäisy, tapaturmassa loukkaantuneen hyvän kuntoutus ja sopeutuminen olemassa olevaan tilanteeseen. On todettu, että kerran vammautuneen riski vammautua uudelleen on suurempi. Esimerkiksi nuorena saatu liikuntavamma voi aiheuttaa ongelmia vuosien jälkeen. Kerran kaatuneella iäkkäällä henkilöllä on suurempi riski kaatua uudestaan. Tässä ohjelmassa keskitytään erityisesti primaaripreventioon tapaturmien ja onnettomuuksien ehkäisyssä.

Tapaturmien vaikutukset ovat monialaiset ja koskettavat kaikkia ikäryhmiä sekä vaikuttavat vammojen, inhimillisen kärsimyksen, sairauspoissaolojen ja kustannusten kautta yksilön ja hänen läheistensä elämään kauan. Tapaturmat ovat tyypillisesti useista erilaisista riskitekijöistä koostuneita kasaumia. Laaja-alaisella ehkäisevällä toiminnalla voidaan tunnistaa tapaturmiin johtavat syyt sekä poistaa tai vähentää tapaturmavaaroja ja eriarvoisuutta. Turvallisuus muodostuu monen seikan yhteisvaikutuksesta sekä edellyttää moniammatillista lähestymistapaa ja yhteistyötä yli sektorirajojen sekä kansalaisten mukaanottoa. Tapaturmien ja onnettomuuksien ehkäisy on jokaisen asia. Turvallisuus rakentuu paitsi yksilöiden ja perheiden, myös yhteisöjen, lainsäädännön ja viranomaistoimenpiteiden kautta sekä useiden eri toimialojen toiminnanharjoittajien ja järjestöjen kautta. Eri tahojen toiminnassa on tärkeää ottaa huomioon paitsi yksilön vastuu, myös rakenteellinen turvallisuus, toimintojen ja toiminnan turvallisuus sekä palvelujen turvallisuus.

Huomio tulee kiinnittää turvallisuuden edistämiseen ja varmistamiseen siten, että turvallisuus on saavutettavissa tasapuolisesti kansalaisten sosioekonomisesta taustasta riippumatta. Turvallisuuden edistämisessä painopiste tulee asettaa turvallisuusosaamisen järjestelmälliseen ja tavoitteelliseen edistämiseen. Tapaturmien ehkäisyssä on tärkeä puuttua riskikäyttäytymisen syihin ennakoivasti. Tämä korostaa yhteisöjen osallisuutta ja järjestöjen merkitystä ehkäisytyössä. Turvallisesti kaiken ikää -ohjelmassa päämäärien saavuttaminen edellyttää myös alueellista ja paikallista suunnittelua. Haavoittuviin ryhmiin kuuluvilla terveyteen ja turvallisuuteen haitallisesti vaikuttavat tekijät usein kasaantuvat. Tapaturmia

tapahtuukin väestössä suhteellisesti eniten heikoimmassa asemassa oleville ja toimintakyvyltään tavalla tai toisella rajoitteisille henkilöille.

Liikuntaharjoittelulla ja fyysisellä aktiivisuudella, mukaan lukien toimintakykyä edistävä arkiliikunta, ehkäistään tapaturmia. Ihmisiä houkutellaankin liikkumaan terveyttä edistävään tavoin. Esimerkiksi arkiset matkat jalan tai pyörällä kulkien ovat helppo tapa edistää terveyttä. Liikkumisen terveys- ja ilmastohyötyjä korostava ”Plussavisio” on osa Liikenne- ja viestintäviraston Traficom kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelmaa (Jääskeläinen 2018). Hyöty pyöräilyn kansanterveyden edistämisestä valuu hukkaan, jos pyöräily koetaan liian vaarallisena ja pyöräilyn sijaan valitaan auto. Oman toimintakyvyn tunnistaminen auttaa välttämään riskejä. Turvavälineiden käytöllä voidaan ehkäistä haitallisia seuraamuksia onnettomuustilanteissa.

Toimiva pitkäaikaissairauksien hoito ja psykiatrinen hoito kaikissa ikäryhmissä todennäköisesti auttavat vähentämään myös tapaturmia. Mielenterveysongelmat ja muut kasautuvat haasteet elämässä kuten työttömyys tai ihmissuhdevaikeudet voivat olla päihteiden käytön, myrkytysten ja muiden tapaturmien sekä riskikäyttäytymisen taustalla. Toistuvien tapaturmien kohdalla eri ikäisillä on syytä ottaa huomioon myös tilanteeseen mahdollisesti vaikuttavat muut taustatekijät kuten väkivalta tai hoitoa vailla oleva fyysinen sairaus.

Keskeiset toiminnan alueet koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyssä ovat kansalaisten oman vastuun ja tietoisuuden lisääminen, asuin- ja elinympäristön rakentaminen turvallisiksi sekä tuote- ja palveluturvallisuuden varmistaminen. Väestön osaamisen, osallisuuden ja resilienssin (selviytymiskyvyn) lisäämisessä tarvitaan kaikkien eri ammattilaisten ja vapaaehtoistoimijoiden yhteistä panostusta. Omaan vastuuta turvallisuudesta voidaan ottaa silloin, kun on tietoa ja taitoa asiasta sekä turvallisuuden edellytykset elin- ja toimintaympäristössä. Myös eri organisaatioiden tulee ottaa vastuu omasta ja asiakkaidensa turvallisuudestaan. Ympäristön, tuotteiden ja palvelujen turvallisuutta lisätään siten, että ihmisten virheiden mahdollisuus pienenee tai että virheistä ei aiheudu vakavaa vammaa. Lainsäädännön (mm. kuluttajaturvallisuuslaki 920/2011) merkitys ympäristön, tuotteiden, palvelun ja toimintatapojen turvallisuuden edistämisessä on olennaista. Liikenne- ja työturvallisuuden kehittämisessä lainsäädännöllä on keskeinen asema.

Turvallisuus muodostuu monen seikan yhteisvaikutuksesta ja edellyttää vahvaa turvallisuusjohtamista. Onnistunut tapaturmien ehkäisytyö edellyttää yhteistyön tiivistämistä yli sektorirajojen, mikä tulee huomioida myös sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuvissa rakenteissa. Vakavien tapaturmien ja onnettomuuksien syynä on harvoin yksittäinen – ihmellinen tai tekninen – virhe tai epäonnistuminen. Yksittäisten tekijöiden esille tuomisen sijaan on alettu käyttää systeemiajattelua ja sen osana turvallisuuskulttuurikäsitettä. Turvallisuuskulttuurilla tarkoitetaan koko järjestelmän turvallisuushakuista toimintatapaa. Myönteisen kokonaisvaltaisen turvallisuuskulttuurin luomiseksi tarvitaan eri alojen

yhteistyötä. Päätösten ennakkovaikutusten arvioinnin, tapaturmien ja onnettomuuksien suunnitelmallisen ehkäisyn sekä työn koordinoinnin tulee olla osa valtakunnallista ja paikallista päätöksentekoa, turvallisuussuunnittelua ja seurantaa ml. esimerkiksi kuntien hyvinvointikertomukset.

Tapaturmien seuraukset – vammautumiset ja tapaturmakuolemat - vaikuttavat yksilö-, yhteisö- ja yhteiskunnan tasolla sekä inhimillisesti että taloudellisesti. Vammautumiset voivat vaikuttaa yksilön ja hänen läheistensä koko myöhempään elämään. Vapaa-aikana ja liikenteessä tapahtuneet tapaturmat aiheuttavat paljon sairauspoissaoloja opiskeluista ja työpaikoilla. Vastaavasti työtapaturmat heijastuvat vaikutuksiltaan vapaa-ajan viettoon.

Koti- ja vapaa-ajan tapaturmiin kuuluu monia eri tapaturmatyyppejä, joten toimikenttä on laaja ja ehkäisytyö jakaantuu monelle toimialalle. Eri ikäryhmät kohtaavat arjessaan myös erilaisia riskejä. Eri ikäryhmien sisälläkin on runsaasti heterogeenisuutta. Esimerkiksi iäkkäissä henkilöissä on erittäin hyväkuntoisia vielä työelämässä olevia ja toisaalta ympäri-vuorokautisen hoidon tarpeessa olevia.

Turvallisesti kaiken ikää -ohjelman 2021–2030 toiminnalliset tavoitteet ja toimenpiteet on laadittu ikäryhmittäin ja tapaturmatyypeittäin laajan asiantuntijaverkoston valmistelutyön pohjalta. Turvallisuuskulttuurin parantamiseen sekä päihteiden ja lääkkeiden käyttöön liittyvien tapaturmien ehkäisyyn tulee edelleen kiinnittää huomiota, samoin liikkumisvammojen ehkäisyyn. Kaatumistapaturmat ovat merkittävän tapaturmatyyppi kaikissa ikäryhmissä.

Ohjelman toimeenpanon koordinoinnista ja seurannasta vastaa STM:n asettama Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn koordinaatioryhmä. Ohjelmalle tehdään toimeenpanosuunnitelma, johon kirjataan toimenpiteiden toimeenpanosta ensisijaisesti vastaava taho/t muiden vastuutahojen lisäksi ja myös aikataulutus toimeenpanosta. Koordinaatioryhmä arvioi ohjelmassa esitettyjen tavoitteiden toteutumista vuosittain ja tekee väliarvion raportin muodossa vuonna 2025.

Tätä ohjelmaa valmisteltaessa on tarkasteltu mm. seuraavia taustatekijöitä, jotka voivat vaikuttaa koti- ja vapaa-ajan tapaturmien määrään ja asettavat sekä haasteita että mahdollisuuksia ehkäisytyön kohdentamiselle:

- Toimijuus, asiakaslähtöisyys, osallisuus
- Eri ikäryhmien erilaiset tapaturmariskit ja niiltä suojaavat tekijät sekä resilienssi
- Toimintarajoitteiset henkilöt ja muut haavoittuvat ryhmät
- Iäkkäiden määrän kasvu ja syntyvyyden lasku, vaikutukset huolto-suhteeseen

- Kotihoidon lisääntyminen ja omaishoidon vaativuuden kasvu
- Päihteiden käyttö
- Mielenterveys, yksinäisyyden, syrjäytymisen ja eriarvoisuuden ehkäisy
- Terveys- ja hyvinvointierot
- Digitalisuuden, teknologian ja tekoälyn mahdollisuudet
- Työn ja vapaa-ajan rajapintojen hämärtyminen, etätöiden lisääntyminen ja monipaikkaisuus
- Liikunta ja liikkuminen eri ympäristöissä
- Monikulttuurisuuden lisääntyminen
- Pandemiat ja terveysturvallisuus

Maailman terveysjärjestö (WHO) jaottelee tahattomat tapaturmat kuuteen tapaturmatyyppiin liikenneonnettomuuksiin, putoamisiin ja kaatumisiin, hukkumisiin, myrkytyksiin, tulen aiheuttamiin tapaturmiin ja muihin tapaturmiin (WHO 2007). Tässä ohjelmassa toimenpiteet keskittyvät viiden ensin mainitun tahattoman tapaturmatyyppin luokituksiin kuuluvien tapaturmien ja onnettomuuksien ennaltaehkäisyyn monilaisen yhteistyön keinoin.

WHO:n tapaturmaluokitteluun sisältyvät myös tahalliset teot (intentional injuries), joihin sisältyvät itsensä vahingoittamiset ja itsemurhat, väkivalta ja toisen henkilön hoidosta esimerkiksi iän, toimintakyvyn rajoitteiden tai kehitystasteensa vuoksi riippuvaisen henkilön hoidon ja huolenpidon laiminlyönti (mm. lapset, vammaiset, iäkkäät; ks. WHO 2016, Korpilahti ym. 2019). Turvallisesti kaiken ikää -ohjelmassa tuodaan esille tapaturmien ja onnettomuuksien ehkäisyssä mielenterveyden edistämisen ja mielenterveys- ja päihdehaittojen ehkäisyn näkökulmat sekä tilastotietoja osan I liitteessä 2 itsemurhien ja väkivallan osalta.

Kansalliset linjaukset mielenterveyden edistämisestä ja itsemurhien ehkäisystä toimenpiteineen on kirjattu Kansalliseen mielenterveysstrategiaan ja itsemurhien ehkäisyohjelmaan 2020–2030 (Vorma ym. 2020). Lapsiin kohdistuvan väkivallan ehkäisyn ja haittojen minimoinnin sekä uhrien auttamisen kansalliset linjaukset ja toimenpiteet on kirjattu vuonna 2019 julkaistuun Väkivallaton lapsuus 2020–2025 –toimenpidesuunnitelmaan (Korpilahti ym. 2019).

Koordinaatioryhmässä ovat vuosina 2016–2020 olleet sosiaali- ja terveysministeriön lisäksi edustettuina liikenne- ja viestintäministeriö (LVM), sisäministeriö (SM), ympäristöministeriö (YM), Ehkäisevä päihdetyö EHYT ry, Finanssiala ry (FA), Helsingin kaupunki, Invalidiliitto ry, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Onnettomuustutkintakeskus (OTKES), Suomen Kuntaliitto, Suomen Luustoliitto ry, Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö (SPEK), Suomen Punainen Risti (SPR), Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto (SUH), Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos (THL), Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes), Työterveyslaitos (TTL) ja UKK-instituutti.

Ennen tätä nyt laadittua ohjelmaa on julkaistu kuusi kansallista tapaturmien ehkäisyn tavoiteohjelmaa vuosina 1988, 1991, 1996, 2000, 2007 ja 2013 sekä tapaturmatilannetta kuvaava selvitys vuonna 2003. Ohjelmien linjaukset ja toimenpiteet ovat ohjanneet käytännön työtä ja kehittäneet alan yhteistyötä. Suurin osa (95 %) edellisille vuosille 2014–2020 tehdyn tavoiteohjelman 92 toimenpiteistä on toteutunut tai etenee hyvin. Loppuarviointi vuoden 2014–2020 ohjelmakaudesta julkaistaan raportin muodossa alkuvuodesta 2021.

Liitteeseen 1 on osassa I kirjattu STM:n asettaman Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn koordinaatioryhmän jäsenet ja organisaatiot vuosina 2016–2020. Liitteessä 2 esitetään tapaturmatilanne Suomessa tilastojen valossa. Liitteissä 3–5 on kuvattu toimenpiteiden taustoja ja perusteluja ikäryhmittäin neljässä eri tapaturmatyypissä: kaatumiset ja putoamiset ml. liikuntavammat, myrkytykset, tieliikenneonnettomuudet, hukkumiset sekä taustoitettu omaisten roolia lasten ja nuorten sekä iäkkäiden turvallisuuden edistämisessä. Liitteeseen 6 on kirjattu paloturvallisuutta ja palovammojen ehkäisyä koskevaa taustatietoa ja perusteluja asetetuille tavoitteille ja toimenpiteille. Tapaturmien ja onnettomuuksien taustalla on eri ikäryhmiä yhdistäviä teemoja ja ilmiöitä, joita on koottu osan I luvussa 2 kirjattujen kokonaisuuksien mukaisesti ryhmiteltynä liitteeseen 7 ml. esimerkkejä ikäryhmäkohtaisista näitä kokonaisuuksia käsittelevistä toimenpiteistä listauksena.

Toimenpiteet on laadittu STM:n nimeämän Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn koordinaatioryhmän alaisuudessa työskennelleissä laajoissa asiantuntijatyöryhmissä. Alle 25-vuotiaiden lasten ja nuorten tapaturmien ehkäisystä vuonna 2018 julkaistut tavoitteet ja toimenpiteet (ks. Korpilahti 2018) on päivitetty asiantuntijatahojen kanssa yhteistyössä kevään 2020 aikana. Päivitystyöstä vastasi kehittämisspäälikkö Ulla Korpilahti, THL. Työikäisten ja iäkkäiden asiantuntijatyöryhmät kokoontuivat vuosina 2019–2020 THL:n koordinoimana. Työikäisten osion koordinoinnista vastasi erikoistutkija Persephone Doupi ja iäkkäiden osiosta kehittämisspäälikkö Riitta Koivula. Asiantuntijatyöryhmien työskentelyyn ja sisältötyöhön sekä kommentointiin eri ikäryhmien osalta osallistuneiden asiantuntijoiden ja virkamiesten nimet sekä taustaorganisaatiot on kirjattu osan I liitteeseen 8. Ohjelman sisältöihin on antanut eri tavoin palautteita työskentelyn eri vaiheissa myös lukuisa joukko muita eri alojen asiantuntijoita.

Turvallisesti kaiken ikää -ohjelman 2021–2030 luonnos oli lausuntokierroksella aikavälillä 28.6.–31.8.2020 ja palautteita kertyi yhteensä 41 taholta (mm. ministeriöitä, asiantuntijaorganisaatioita ja järjestöjä). Palautteiden ja sidosryhmien kuulemisen myötä ohjelman sisältöä oli mahdollisuus kehittää sisällöltään laajaa monialaista kohderyhmää vielä paremmin palvelevaksi.

Keväällä 2020 alkaneen COVID-19 viruksen aiheuttaman pandemian vaikutuksista tapaturmien ja onnettomuuksien määrään sekä ilmenemiseen ei ole saatavilla luotettavaa tilastotai tutkimustietoa kansallisesti tai kansainvälisesti. Tiedossa olevat palvelujärjestelmään

liittyvät muutokset kuten ehkäisevien palvelujen voimakas supistaminen ja viiveet arvioinnissa sekä hoidossa voivat vaikuttaa ainakin välillisesti myös tapaturmatilanteeseen esimerkiksi päihteiden käytön tai muun riskikäyttäytymisen johdosta. Väkivallan suhteen tiedossa on lähisuhdeväkivallan ml. lapsiin kohdistuva väkivalta ilmenemisen ja riskien suureneminen johtuen rajoitustoimien vaikutuksista ja kotona sekä esimerkiksi verkossa vietetyn ajan lisääntymisestä (ks. esim. Gromada ym. 2020, Hietanen-Peltola ym. 2020, VN 2020).

2 VISIO JA TAVOITTEET

Koordinaatioryhmä on määritellyt koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn nollavision seuraavasti:

Kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti tapaturman seurauksena.

Lisäksi koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn ydintavoitteet on määritelty seuraaviksi:

- Hyvä turvallisuustaso toteutuu kaikissa ympäristöissä.
- Vakavien ja kuolemaan johtavien koti- ja vapaa-ajan tapaturmien määrä vähenee 25 prosentilla vuoteen 2030 mennessä vuoden 2020 tasosta.

Koti ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn ohjelma 2021–2030 edistää yleistavoitetta, että Suomi on maailman turvallisin maa, jossa yhteiskunta koetaan turvallisena, yhdenvertaisena, oikeudenmukaisena ja jossa yksilöiden osaamista ja kriisinkestokykyä kehitetään yhteistyössä ja jossa monimuotoisen syrjäytymisen aiheuttamaa turvattomuutta ehkäistään.

3 TAPATURMIEN EHKÄISYTYÖN KESKEISET KOKONAISUUDET

Koti- ja vapaa-ajan tapaturmat ovat merkittävä kansanterveys- ja turvallisuusongelma. Tapaturmiin kuuluu monia eri tapaturmatyyppejä ja niiden riskitekijöitä, jotka koskevat kaikkia ikäryhmiä. Keskeisiä kokonaisuuksia tapaturmien ja onnettomuuksien ehkäisytyössä ovat turvallisuuskulttuurin parantaminen ja turvallisuustyön vahvistaminen, päihteiden ja lääkkeiden käyttöön liittyvien tapaturmien ja onnettomuuksien ehkäisy sekä mielenterveyden edistäminen, yhdenvertaisuuden vahvistaminen ja erityisesti haavoittuvien ryhmien turvallisuuden edistäminen, ympäristön, tuotteiden ja palvelujen turvallisuuden parantaminen sekä kaatumis- ja putoamistapaturmien, ml. liikuntavammat, ehkäisy (Kuvio1). Eri ikäryhmille asetetut tapaturmatyypeittäin ryhmitellyt toimenpiteet (Taulukot 1–16) sisältävät kaikille yhteisiä teemoja, joita on koottu keskeisten kokonaisuuksien mukaisesti jaoteltuna ja toimenpide-esimerkkejä sisältäen liitteeseen 7.



Kuvio 1. Tapaturmien ehkäisytyön keskeiset kokonaisuuudet, mukaillen STM 2013a.

Turvallisuuskulttuuria parannetaan ja turvallisuustyötä vahvistetaan

Hyvä turvallisuuskulttuuri tulee ulottaa kaikkiin kasvu- ja toimintaympäristöihin, myös kotiin ja vapaa-aikaan. Tapaturmien ehkäisy on jokaisen asia. Nuoret ja keski-ikäiset miehet ovat ylliedustettuina koti- ja vapaa-ajan tapaturmissa. Erityisesti työikäisten naisten omaishoidon ja -hoivan velvollisuudet kuormittavat ja altistavat osaltaan myös tapaturmille. Iäkkäiden henkilöiden määrän kasvu ja itsenäinen asuminen lisäävät haasteita monialaiselle yhteistyölle ja kokonaisvaltaisen turvallisuuskulttuurin kehittämiseksi. Alkoholin korkea kulutustaso ja humalahakuinen juomatapa lisäävät tapaturmariskiä. Työpaikoilla koti- ja vapaa-ajan tapaturmat aiheuttavat huomattavasti enemmän sairauspoissaoloja kuin työtapaturmat.

Osaamista vahvistetaan ja viestintää lisätään

Tietoa tapaturmien ehkäisystä tulee sisällyttää eri alojen ammattilaisten koulutukseen sekä väestötasolla kasvattaa kansalaisten turvallisuustaitoja ja resilienssiä. Tietoisuuden ja ennakkoinnin myötä pyritään lisäämään myös yksittäisten kansalaisten vastuunottoa ja yhteisöllisyyttä. Kun tiedot ja taidot vahvistuvat, kasvavat myös vaarojen ja vaaratilanteiden arviointi ja riskihakuisen toiminnan tunnistaminen ja niiden välttäminen.

Alueellista ja paikallista ehkäisytyötä vahvistetaan

Paikalliset turvallisuussuunnitelmat on tehty lähes kaikissa kunnissa, mutta työtä vaivaa vielä siilomaisuus. Turvallisuuden edistäminen tulee sisällyttää myös lakisääteisiin hyvinvointikertomuksiin. Tapaturmien ehkäisytyön rakenteita, yhteistyötä ja pitkäjänteistä toimintaa on edelleen tarve vahvistaa esimerkiksi sote-uudistuksen yhteydessä ja taata myös harvaan asutuilla alueilla asuvien turvallisuus.

Tilastoseurantaa kehitetään ja tutkimusta lisätään

Tapaturmatyyppien laajuudesta johtuen tapaturmien seurantaa tehdään monialaisesti. Useat eri organisaatiot keräävät tietoa ja tekevät taustatekijöiden tulkintaa. Valtakunnalliset ja alueelliset tilastot tulee saada nykyistä nopeammin eri toimijoiden käyttöön. THL:n Sotkanet –tietopalvelussa sekä Onnettomuustietoinstituutin (OTI) tietokannasta on saatavilla kunta- ja aluekohtaisia tapaturma- ja onnettomuusindikaattoreita. Kootut tietoaaineistot ovat edelleen alihyödynnettyjä, mutta niitä tulisi hyödyntää paikallisessa hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden suunnittelussa ja edistämässä. Tapaturmatilastojen (ml. kuolemansyyaineisto) automaattisemman ja reaaliaikaisemman raportoinnin kehittäminen helpottaisi paikallis- ja aluetason tiedon soveltamista esimerkiksi maakunnan ja kunnan tasolla päätöksenteon tukena. Kansainvälisellä tasolla THL tekee yhteistyötä European Injury Databasen kanssa.

Eniten kehitystä on tapahtunut liikenneonnettomuuksien seurannassa, jossa liikennekuolemien lisäksi vakavien onnettomuuksien tilastot on julkaistu vuodesta 2014 alkaen. Alan selvitys-, tutkimus- ja raportointityö on edennyt toimijoiden yhteistyönä (mm. THL, Traficom, OTI, Tilastokeskus, poliisi), mutta edelleen vain osa pyöräonnettomuuksista päätyy virallisiin onnettomuustilastoihin. SUH seuraa hukkumisia ja vesiliikenneonnettomuuksia mediatietojen pohjalta ja julkaisee hukkumiskuolemista ennakkotiedot kuukausittain. Traficom pyrkii poimimaan tilastoistaan myös onnettomuuksien syitä ja alueellisia kehittämiskohteita.

Valtava -hankkeessa kehitetään soten kansallista tietotuotantoa ja sitä tukevaa teknologiaa osana STM:n sote-tiedolla johtamisen, ohjauksen ja valvonnan toimeenpano-ohjelmaa (Toivo-ohjelma). Tavoitteena on, että kansallinen sote-tietotuotanto tukee nykyistä paremmin viranomaisten seuranta-, arviointi-, ohjaus- ja valvontatyötä. Muun muassa ensihoitopalvelun kansallinen tietovaranto tulee mahdollistamaan hätäkeskusten, muiden kenttäjärjestelmien ja sähköisen ensihoidokertomuksen tiedon yhdistämisen muihin rekistereihin sekä niiden analysoinnin ja kehittämisen. Ensihoidokertomus mahdollistaisi tiedon saamisen itse tapahtumasta paikan päältä. Tapaturmien ja onnettomuuksien paikka- ja olosuhdetietoja voi näin yhdistää hoito- sekä kuntoutustietoihin ja saada kattavan kuvan tapaturmapotilaiden hoito- ja palvelupoluista.

Meneillään oleva digitalisaatiokehitys voi nopeuttaa ja parantaa merkittävästi tapaturmatilastojen saatavuutta ja kattavuutta sekä tukea automaattisempaa ja reaaliaikaisempaa raportointia.

Päihteiden ja lääkkeiden käytön aiheuttamia tapaturmia ja onnettomuuksia ehkäistään sekä mielenterveyttä edistetään

Päihteet ja erityisesti humalajuominen ovat merkittävin yksittäinen tekijä tapaturmien taustalla. Suomessa alkoholin käyttöön liittyviä tapaturmia tapahtuu enemmän kuin Euroopassa keskimäärin. Iäkkäiden henkilöiden päihteiden käyttö on arkipäiväistynyt. Päihteet ja lääkkeet ovat merkittävä kaatumisten riskitekijä. Päihteisiin liittyvien tapaturmien hoito kuormittaa terveydenhuoltojärjestelmää. Kun humalajuomista saadaan vähennettyä, myös siihen liittyvä tapaturmariski pienenee. Alkoholimyrkytyskuolemien määrä laski vuoteen 2016 saakka, mutta nousi taas voimakkaasti sen jälkeen. Vuodesta 2016 alkaen huumemyrkytyskuolemien trendi on ollut nouseva, samoin ainelöydökset oikeustoksikologisissa tutkimuksissa. Huumeiden käyttöön, ml. lääkkeiden päihteiden käyttö, liittyvät myrkytykset ovat Suomessa alle 40-vuotiaiden toiseksi yleisin kuolinsyy. Myös huumeiden ongelmakäyttäjien määrä on ennätyksellisen korkea. Ehkäisevän toiminnan suunnitelmallisuutta on tarpeen lisätä.

Ongelmat elämänhallinnassa ja mielenterveydessä voivat näkyä riskikäyttäytymisenä ja altistaa myös itsetuhoisuudelle. Läheisiin ihmissuhteisiin liittyvät ihmissuhdeongelmat ja erityisesti psykiatriset häiriöt sekä päihteiden käyttö lisäävät sekä tapaturmien että itsemurhien riskiä. Mielenterveyshäiriöiden kuten masennuksen hoidossa ja itsetuhoisen käyttäytymisen sekä tapaturmien ehkäisyssä tulee huomioida sosiaalisen tuen ja verkostojen puutteet sekä mahdollinen alkoholin ja muiden päihteiden käyttö.

Yhdenvertaisuutta vahvistetaan ja erityisesti haavoittuvien ryhmien turvallisuutta parannetaan

Tapaturmia tapahtuu suhteellisesti huonommassa sosioekonomisessa asemassa oleville muuta väestöä enemmän. Onnettomuustutkintakeskuksen (2016) työikäisten tapaturmatutkinnan tutkintaselostuksen perusteella hyvin monella tapaturmaan joutuneella oli toimintakyvyssä puutteita. Erityisen haavoittuvassa asemassa turvallisuusriskien suhteen ovat fyysiseltä ja kognitiiviselta toimintakyvyltään vielä kehittymässä olevat, toimintakyvyltään ja taidoiltaan syystä tai toisesta heikentyneet ja rajoittuneet henkilöt (esim. lapset, iäkkäät ja vammaiset) sekä taustaltaan erilaisesta kulttuurista tulevat eri etnisiin ryhmiin tai kielivähemmistöihin kuuluvat henkilöt.

Ympäristön, tuotteiden ja palvelujen turvallisuutta parannetaan

Rakennetun ympäristön ja asumisen turvallisuus

Erityisryhmien laitosasuminen vähenee ja omassa kodissa asuminen lisääntyy, kun rakennetun ympäristön ja asumisen turvallisuudesta huolehditaan. Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveys-palveluista (nk. vanhuspalvelulaki 980/2012) tapaturmien ehkäisy on osa hyvinvointia edistäviä neuvonta- ja kotikäyntipalveluja. Sekä pelastuslaki (379/2011) että edellä mainittu nk. vanhuspalvelulaki velvoittavat salassapitosäädösten estämättä viranomaisyhteistyöhön terveydenhuollon ammattihenkilöiden ja kunnan sosiaalitoimen sekä pelastustoimen, hätäkeskuksen tai poliisin välillä.

Rakennusten esteettömyyteen ja käyttöturvallisuuteen liittyviä rakentamismääräyksiä ja rakennussuunnittelun ohjeistuksia on 2010-luvulla uudistettu. Kuntien vastuulla on myös laajemmin ympäristön turvallisuus (esim. liikkumisen turvallisuus sisältäen vesiliikenteen ja vesialueiden turvallisuuden).

Tuotteiden turvallisuutta sekä turvallisuustuotteiden ja -teknologian käyttöä lisätään

Turvallisuusteknologian tuotteita kehitetään jatkuvasti. Väestötasolla on aiempaa paremmin jo edellytyksiä ottaa käyttöön uutta teknologiaa. Myös moni iäkkäistä henkilöistä on

tässä kehityksessä mukana, mutta on huomioitava myös ne henkilöt, joilla ei ole digitaalisten laitteiden tai internetin käyttöön mahdollisuuksia tai toimintavalmiuksia. Teknologia on lisännyt monin osin turvallisuutta, kuten esimerkiksi autojen turvalaitteiden kehittyminen ja tarjoaa uusia työkaluja ehkäisevään työhön (esim. kaatumisten ehkäisy älymattojen avulla). Toisaalta uusien teknologisten välineiden käyttö on myös lisännyt joitakin tapaturmia, kuten esimerkiksi sähköpotkulautaonnettomuuksia.

Tuoteturvallisuuslainsäädännön yksi keskeinen tavoite on ennaltaehkäistä onnettomuuksia. Tuotesäätely perustuu pääosin EU-säätelyyn ja kansallisesti säätelyvastuu jakaantuu eri hallinnonaloille. Työ- ja elinkeinoministeriön (TEM) hallinnonalan vastuulla on teknisen turvallisuuden lainsäädännön sektoreista muun muassa yleinen tuoteturvallisuus (kuluttajaturvallisuuslaki 920/2011), lelujen, sähkölaitteiden ja hissien turvallisuutta koskeva säätely. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto valvoo näiden tuotteiden turvallisuutta. Markkinoille tulee nopeassa tahdissa kokonaan uusia kuluttajapalveluita ja niiden tarjoajia. Esimerkiksi eurooppalainen standardisointityö ja muut ohjeistukset seuraavat yleensä muutaman vuoden viiveellä. Palveluiden osuus BKT:stä on kasvanut tasaisesti viimeisten kymmenien vuosien aikana (EK 2020).

Ilmastomuutoksen vaikutukset huomioidaan tapaturmien ehkäisytyössä

Ilmastomuutoksen arvioidaan vaikuttavan Suomessa erilaisiin terveysriskeihin, muun muassa liukastumistapaturmiin, helteen aiheuttamiin terveyshaittoihin ja vektorivälitteisiin infektiosairauksiin, kuten esimerkiksi puutiaisten leviämät borrelioosi ja TBI- puutiaisaivokuume. Nykyisissä talviolosuhteissa useat tuhannet suomalaiset joutuvat hakeutumaan terveystalveluiden piiriin vuosittain liukastumistapaturman vuoksi. Yhteiskunnalle taloudellisesti suurimmat haitat aiheutuvat työikäisten tapaturmista sairauspoissaolojen kautta. Ilmastomuutoksen myötä liukkaat keliolosuhteet vuorokausimäärinä mitattuna yleistynevät suurella osalla maata lämpötilan vaihdellessa useammin nollan molemmin puolin. Liukastumistapaturmien yleisyyden vuoksi pienetkin muutokset tapaturmariskissä johtavat suuriin vaikutuksiin, joten tilanteen huomioimiselle on selkeä tarve. Tapaturmien ehkäisyverkoston koordinoiman Pysy pystyssä -kampanjan puitteissa on ansiokkaasti edistetty talviliukastumisten ehkäisyn toimia ja tätä työtä on syytä jatkaa sekä edelleen tehostaa.

Vaikka tutkimusta ilmastomuutoksen vaikutuksista terveyteen ja hyvinvointiin on lisätty Suomessa, tutkimustuloksia on vielä vähän, jotta määrällisiä arvioita vaikutuksista voitaisiin tehdä. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksella on valmisteilla toimenpidesuunnitelma vuosille 2020–2025, jonka tavoitteena on tuottaa tietoa ilmastomuutoksen ja sen torjuntatoimien terveydellisistä sekä sosioekonomisista vaikutuksista, lisätä yleistä tietoisuutta muun muassa ilmastomuutoksen torjunnan terveyshyödyistä ja edistää ilmastomuutokseen sopeutumista tutkitun tiedon pohjalta.

Kaatumis- ja putoamistapaturmia ehkäistään

Kaatumis- ja putoamistapaturmat (ml. liikuntatapaturmat) ovat yleisin tapaturmatyyppi. Yli puolet sairaalassa hoidetuista vammoista ovat kaatumisen seurausta. Kaatuminen on suurin tapaturmaisten kuolemien aiheuttaja iäkkäillä henkilöillä. Nk. vanhuspalvelulaki velvoittaa edistämään iäkkäiden henkilöiden itsenäistä suoriutumista puuttumalla ajoissa toimintakyvyn heikkenemiseen ja sen riskitekijöihin. Kaatumiset ovat myös työikäisten tapaturmista yleisin sairaalan vuodeosaston hoitojaksojen syy. Vastaavasti kaatumisista ja putoamisista ml. liikuntatapaturmat aiheutuu lapsille ja nuorille eniten erikoissairaanhoidon vuodeosastohoitojaksoja vuosittain.

Liikunta on tutkitusti tehokkain ja ensisijainen kaatumisilta suojaava tekijä kaikissa ikäryhmissä parantaen lihasvoimaa, koordinaatiota ja tasapainokykyä. Samalla se palvelee kansanterveyden edistämisen ja ilmastonmuutokseen sopeutumisen tavoitteita, esimerkiksi kävelyn ja pyöräilyn terveysvaikutusten ja ympäristöystävällisyyden myötä. Turvallisen liikunnan edistäminen on olennainen osa kaatumisten ja putoamisten ehkäisyä kaikissa ikäryhmissä. Merkittävä osa liikunnan hyödyistä saatetaan kuitenkin menettää, ellei liikunnan turvallisuuteen ja liikuntavammojen ehkäisyyn kiinnitetä riittävää huomiota. Yhteistyötä liikunnan edistämisen ja tapaturmien ehkäisyn toimijoiden sekä eri ohjelmien välillä on tärkeää vahvistaa.

4 TOIMENPITEET

Koonneet: Ulla Korpilahti, THL, Persephone Doupi, THL ja Riitta Koivula, THL

Toimenpiteet tässä ohjelmassa kattavat tapaturmatyypeistä kaatumis- ja putoamistapaturmat, myrkytykset, tieliikenneonnettomuudet, hukkumiset ja vesiliikenneonnettomuudet, palovammat sekä työikäisten ja iäkkäiden osalta omaiset ja läheiset turvallisuuden edistämisen näkökulman. Tavoitteet ja toimenpiteet on kirjattu taulukkomuotoon, jotka noudattavat ikäryhmäjaottelua. Taulukoissa esitetään lasten ja nuorten (0–24 -vuotiaat), työikäisten (25–64 -vuotiaat) ja iäkkäiden henkilöiden (yli 65-vuotiaat) tapaturmien ehkäisylle tavoitteet, toimenpiteet, perusteet, vastuutahot sekä toimeenpanon arvioinnin seurannan ja mittarit.

Osa toimenpiteistä koskettaa tavalla tai toisella koko väestöä eri ikäryhmineen. Esitettävissä toimenpidetaulukoissa ne on kuitenkin käsitelty ikäryhmäkohtaisesti. Tämä perustuu siihen, että esimerkiksi toimenpiteiden sisällön painotukset ja toimeenpanon arvioinnin ja seurannan keinot vaihtelevat usein ikäryhmittäin tai niitä ei ole saatavilla kuin osasta ikäryhmistä. Muun muassa iäkkäiden henkilöiden osalta poikkihallinnollista yhteistyötä voidaan seurata THL:n Vanhuspalvelujen tila –seurantatutkimuksen Huoli-ilmoitusten sisältöjen ja määrän kautta, mutta muissa ikäryhmissä tilanne on tämän ilmiön osalta haasteellisempi seurannan näkökulmasta. Tässä julkaisussa kaikkia ikäryhmiä koskevia yhteisiä teemoja ja esimerkkejä eri toimenpiteistä on koottu keskeisten ilmiökokonaisuuksien mukaan ryhmiteltynä osan I liitteeseen 7.

Toimenpidetaulukoissa kullekin toimenpiteelle kirjatut tiiviit perustelut on kirjattu laajemmin kunkin ikäryhmän toimenpiteitä ja tapatyypin taustoitusta avaavissa ikäryhmäkohtaisissa osan I liitteissä 3–5. Viittaukset tarkempiin perusteisiin on tarvittavissa kohdin kirjattu liitteen ja ilmiön osa-alueen mukaisesti taulukoiden perusteet-sarakkeisiin. Vuoden 2021 aikana laadittavaan toimeenpanosuunnitelmaan kirjataan näkyville ensisijainen vastuutaho/t kullekin toimenpiteelle ja myös toimeenpanon aikataulu.

4.1 Kaatumis- ja putoamistapaturmat

Kaatumis- ja putoamistapaturmilla tarkoitetaan tässä ohjelmassa ICD-10 luokituksen luokkiin W00–W19 kuuluvia tapaturmia, ml. kaatumista samalla tasolla, kaatumista tai putoamista leikkikenttävälineeltä, putoamista vuoteesta, tikapuilta tai korkeammalta tasolta sekä liukkailla keleillä kaatumista.

NYKYTILAN KUVAUS: Lasten ja nuorten sekä työikäisten henkilöiden kaatumiset ja putoamiset aiheuttavat tapaturmista eniten sairaalan vuodeosaston hoitojaksoja. Iäkkäiden henkilöiden kaatumiset ja putoamiset aiheuttavat tapaturmista suurimman määrän kuolemia.

TAVOITE: Lasten ja nuorten sekä työikäisten kaatumis- ja putoamistapaturmista seurauksena olevat terveyden menetykset ja sairaalahoidon tarve vähenevät. Iäkkäiden henkilöiden kaatumis- ja putoamiskuolemat sekä sairaalahoitokausien määrä vähenevät. Liikuntatapaturmia ja niistä syntyviä vammoja ehkäistään kohdennetusti eri ikäryhmien tarpeet huomioiden.

Fyysisen aktiivisuuden lisäämisen tulee kuulua selkeänä osana kaatumis-, putoamis- ja liikuntavammojen ehkäisyä eri kasvu- ja toimintaympäristöissä. Lapsilla ja nuorilla kehityks- ja kasvuvaiheessa oleva keho tarvitsee monipuolista liikunnallista ärsykettä esimerkiksi motoristen taitojen kehittymisen kannalta. Kaikissa ikäryhmissä on tärkeää huomioida, että vammojen ehkäisyä ei pidä tehdä liikunnan harrastamisen kustannuksella. Tavoitteena väestötasolla on liikunnallisen elämäntavan omaksuminen ja kannustus tarvittavien suojavälineiden käyttöön eri viestintäkanavia monipuolisesti hyödyntäen.

Taulukko 1. LAPSET JA NUORET (0–24 -vuotiaat). Tavoitteet ja toimenpiteet lasten ja nuorten kaatumis- ja putoamistapaturmien ehkäisyyn vuosille 2021–2030.

Yleistavoitteet: - Vakavien liikuntavammojen määrä vähenee. - Lasten putoamisesta aiheutuvat vammat vähenevät esimerkiksi parantamalla vanhempien ja pienten lasten parissa toimivien ammattilaisten tietoja putoamisvaaroista kotona ja lähiympäristössä. - Kaatumis- ja putoamistapaturmien syyt ja ehkäisykeinot tunnetaan paremmin.		
Tavoite 1. Turvallisuus otetaan huomioon toimintaympäristöjen kehittämisessä ja valvonnassa.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 1. Lasten ja nuorten eri toimintaympäristöjen suunnittelun yhteydessä tehdään systemaattisesti lapsivaikutusten arviointi liittyen kaatumis- ja putoamisriskeihin (esim. on huomioitu, että liikuntapaikoilla käytettävien alustojen aluejousto on riittävää)	Lapsivaikutusten arviointia turvallisuusnäkökohtiin ja toimintaympäristöihin liittyen tehdään vaihtelevasti ja käytännöt vaihtelevat alueittain ja kunnittain. Kansalliseen lapsistrategiaan tullaan lapsivaikutusten arvioinnista kirjaamaan kansalliset suositukset ja ohjeet (STM 2020c). Lapsivaikutusten arvioinnin toteutuksesta ympäristösuunnittelussa ei ole saatavilla valtakunnallista tietoa. UKK-instituutin asiantuntijoiden mukaan ympäristösuunnittelussa ei aina ole huomioitu turvallisuustekijöitä liittyen esim. liikuntavammojen ehkäisyyn. Urheilualustan ominaisuudet vaikuttavat sekä suoritukseen että urheilun turvallisuuteen. Alustalla on merkitystä rasitusperäisten ja myös äkillisten vammojen synnyssä. Urheilualustan ominaisuuksista etenkin kovuus, joustavuus ja kitka vaikuttavat paljon suorituksen tulokseen ja urheilijan kehoon kohdistuviin kuormituksiin. (UKK-instituutti, terveurheiliija.fi) Rakennussuunnittelun RT-kortit päiväkoteja ja oppilaitoksia koskien on uusittu v. 2019, mukana on uutena turvallisuutta käsittelevä kortti erikseen, vaikka turvallisuus huomioitu muissakin korteissa.	Ympäristöministeriö (YM), sosiaali- ja terveysministeriö (STM), opetus- ja kulttuuriministeriö (OKM) Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) Opetushallitus (OPH)/yhteistyökumppanuus UKK-instituutti Yliopistojen lääketieteelliset tiedekunnat sekä niiden yhteydessä toimivat valtakunnalliset liikuntalääketieteen osaamiskeskukset Järjestöt, esim. Suomen Unicef/ Lapsiystävällinen kunta -malli Kunnat, maakunnat
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 Lapsivaikutusten arvioinnin toteutuminen lasten ja nuorten eri kasvu- ja toimintaympäristöjen suunnittelussa kunnissa ja maakunnissa toimenpiteen toimeenpanosta vastuutahoiksi merkittyjen toimesta.		

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 2. Palveluntarjoajien kuluttajaturvallisuuden tietämys on ajantasaista ja omavalvonta on vastuullisesti järjestetty. Turvallisuusjohtamisen koulutusta järjestetään palveluntarjoajille.	Tausta: Kuluttajaturvallisuuslain (920/2011) mukaisen toiminnanharjoittajan tulee laatia turvallisuusasiakirja, joka sisältää kattavan kuvauksen palveluun sisältyvistä vaaroista ja kuinka varmistetaan palvelun turvallisuudesta. Turvallisuusasiakirjassa selvitettävien tietojen vastaavat tiedot voidaan sisällyttää myös muuhun turvallisuussuunnitelmaan, kuten pelastussuunnitelmaan. Tukesin mukaan kunnissa kuluttajaturvallisuustyössä mukaan lukien omavalvonta on vielä kehitettävää. Yhtenä työn painopisteenä on tarkoitus lähitulevaisuudessa tehostaa valvontaa ja järjestää edelleen turvallisuusjohtamisen koulutuksia.	Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM): lainsäädäntövastuu Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes): kuluttajapalveluiden valvonta säädösten perusteella OKM STM
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 Tukesin järjestämien koulutusten ja niihin osallistujien määrät.		

Toimenpide 3. Liikuntaan liittyvien kuluttajapalvelujen valvonnasta huolehditaan asianmukaisesti.	Tukes kohdentaa riskiperusteisesti valvontaa muun muassa sisäaktiivi- ja trampoliinipuistoihin, ulkoliikunta-alueisiin ja laskettelukeskuksiin. Valvonnan yhtenä tarkoituksena on vähentää palvelussa tapahtuvia vakavia loukkautumisia. Kuluttajapalveluvalvonnan lisäksi Tukes kannustaa ja muistuttaa kuluttajia turvalliseen käyttäytymiseen esimerkiksi viestimällä aktiivisesti palveluiden riskeistä. Tukes julkaisee vuosittain tietoonsa tulleista onnettomuuksista koosteen. Haasteena on saada kattavasti tietoa palveluissa tapahtuneista onnettomuuksista ja tiedonkeruuta tuleekin kehittää yhteistyössä eri toimijoiden kanssa.	TEM: lainsäädäntövastuu ja ohjaus Tukes: säädösten valvontavastuu
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 Liikunnan kuluttajapalveluissa tapahtuneiden onnettomuuksien määrät.		

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 4. Uusien leikki- ja liikuntapaikkojen rakentamisessa ja jatkossa myös vanhojen kunnostuksissa huomioidaan kaatumisten ja putoamisten sekä liikuntavammojen ehkäisy ja otetaan huomioon samalla myös liikkumiseen kannustamisen tärkeys. Kunnat huomioivat leikki- ja liikuntapaikkojen rakentamista ja ylläpitoa kilpailuttaessaan turvallisuuskriteerit, esim. joustokaukaloiden edistäminen OKM:n liikuntapaikkarakentamisen rahoitusehtojen kautta ja urheilualueiden alustojen jouston tulee olla riittävä.	Liikuntapaikkarakentamiseen liittyviä tutkimuksia, selvityksiä ja suunnitteluoppaita julkaistaan Rakennustietosäätiön kustantamassa OKM:n liikuntapaikkajulkaisu -sarjassa. Tukesin verkkosivuille (Leikkikentät) on koottu tietoa turvallisuusnäkökohdista (Tukes 2020). UKK-instituutin asiantuntijoiden mukaan ympäristösuunnittelussa ei aina ole huomioitu turvallisuustekijöitä. (Ks. tp 1 perusteet kohta UKK-instituutti ja terveurheilja.fi). Liikuntakaavoitus.fi -verkkosivuston/ Oulun yliopisto, OKM, YM avulla edistetään liikunnalle suotuisten elinympäristöjen syntymistä informaatio-ohjauksen keinoin.	YM, OKM OPH/yhteistyökumppanuus UKK-instituutti Yliopistojen lääketieteelliset tiedekunnat sekä niiden yhteydessä toimivat valtakunnalliset liikuntalääketieteen osaamiskeskukset Tukes Kunnat, maakunnat
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - Vuosina 2021–2030 julkaistavat liikuntapaikkojen rakentamista koskevat valtakunnalliset suositukset ja julkaisut - Kuntien liikuntapaikkojen rakentamista koskevat asiakirjat, otantatutkimus.		

Tavoite 2. Liikunnallinen elämäntavan omaksuminen ja kaatumisten, putoamisten ja liikuntavammojen ehkäisy on osa turvallisuuskasvatuksen sisältöjä.

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 5. Lapsilla ja nuorilla on hyvät liikkumisen taidot. Liikuntavammojen sekä kaatumisten ja putoamisten ehkäisysisällöt ovat aiempaa paremmin mukana eri toimintaympäristöissä tehtävässä turvallisuusopetuksessa ja -kasvatuksessa. - Neuvola → laajat terveystarkastukset, perhevalmennukset, kotikäynnit - Varhaiskasvatus → paikalliset varhaiskasvatussuunnitelmien sisällöt, Liikkuva varhaiskasvatus -ohjelma/ OKM, OPH, Likes, Liikkuva koulu - Perusopetus, II aste → paikallisten opetussuunnitelmien ja ammatillisten tutkintojen suunnitelmien sisällöt, UKK-instituutin LiVE-hankkeet - Urheiluseurat → otovalmentajille koulutusta yhteistyössä lajiliittojen kanssa.	Kaatumisten ja putoamisten ja liikuntavammojen ehkäisy on osa perustyötä neuvolassa, varhaiskasvatuksessa, kouluissa ja oppilaitoksissa ja urheiluseuroissa (ks. listaus tekstiosuudessa osa I liite 3, kaatumiset ja putoamiset). → Perustyön hoitaminen em. toimintaympäristöissä laadukkaasti sisältäen kaatumisten ja putoamisten sekä liikuntavammojen ehkäisyn suositusten mukaisesti edellyttää riittävistä henkilöresursseista huolehtimista.	OKM/Nuoriso- ja liikuntapolitiikan osasto OPH UKK-instituutti Liikunnan ja kansanterveyden edistämistätiö Likes STM, THL Kunnat, maakunnat Urheiluseurat, lajiliitot

Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030

- Eri toimialojen esim. neuvolapalvelut, koulu- ja opiskeluterveydenhuolto sekä asiantuntijaorganisaatioiden kuten UKK-instituutti tekemän työn sisältöä arvioivat valtakunnalliset selvitykset ja raportit
- Paikallisten opetussuunnitelmien ja ammatillisten tutkintojen suunnitelmien sisällöt
- MOVE-mittausten valtakunnalliset tulokset perusopetuksen 5. ja 8.lk oppilailla/OPH
- Kouluterveyskyselyjen tulokset: Tapaturma koulussa tai koulumatkalla lukuvuoden aikana, % (esiintyvyyden trenditieto).

Tavoite 3. Turvallisuutta edistävät toimintatavat ja -mallit ovat osa kokonaisvaltaista toimintakulttuuria koulutuksessa, työpaikoilla ja vapaa-ajalla.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 6. Selvitetään kaatumisten ja putoamisten ml. liikuntavammojen ehkäisyn koulutustarjontaa lasten ja nuorten parissa eri aloilla työskentelevillä ammattilaisilla ja opiskelijoilla • Terveydenhuollon ammattilaiset, mm. th, sh, lähihoitaja, lääkärit • Kouluttajat ja opettajat, mm. luokanopettajat, liikunnanopettajat, terveystiedon opettajat • Kehitetään yhteistyössä organisaatioiden kokonaisvaltaista turvallisuuskulttuuria ja nolla-ajattelua tapaturmien ehkäisyssä.	Eri ammattilaisten perus- ja täydennyskoulutuksessa ei ole kaatumisista ja putoamisista omaa erillistä osuutta. Työtapaturmien ehkäisyn asiantuntijoiden mukaan kaatumiset ja putoamiset ovat yleisin tapaturmatyyppi työpaikoilla ja nuoret työntekijät ovat alttiimpia tapaturmille. Työterveyslaitos tuottaa työpaikoille koulutusta sekä tutkittua tietoa riskien arvioinnin ja turvallisuuden edistämisen tueksi. (ks. lisätietoa osa I liite 3, Kaatumiset ja putoamiset).	STM/Työ- ja tasa-arvo-osasto/TTO Työterveyslaitos (TTL) OPH UKK-instituutti Jyväskylän yliopisto (JY), liikuntatieteellinen tiedekunta Korkeakoulut ja muut koulutuksen järjestäjät
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 • Vuonna 2025 tehtävään ohjelman väliarviointiin mennessä on selvitetty ja kehitetty lasten ja nuorten parissa toimivien ammattilaisten koulutustarjontaa kaatumisten ja putoamisten ml. liikuntavammojen ehkäisystä. • Perus- ja täydennyskoulutusten turvallisuussisältöjen tarkastelu valittujen ammattialojen kohdalla.		

Toimenpide 7. Nuorten työntekijöiden turvallisuustaidoista huolehditaan • → opetus työssäoppimisen jaksoilla koulutuksen aikana • → perehdytys uudelle työntekijälle työpaikalla	Tapaturma-asiantuntijoiden mukaan työtapaturmia tapahtuu nuorille työntekijöille enemmän kuin myöhemmin työuralla. Lisäksi nuorten lievät työtapaturmat voivat opettaa vähättelemään todellista riskiä. Kun ikää tulee lisää, niin samanlaisesta nuorelle ohimenevästä tilanteesta voikin seurata pidempi toipuminen tai terveyden menetys. Työterveyslaitos on tuottanut materiaalia ja koulutusta asian edistämiseen (ks. tekstiosuuden listaus osa I liite 3, Kaatumiset ja putoamiset). Ammatillisesta koulutuksesta annetun lain (531/2017) mukaan nuorille on taattava turvallinen opiskeluympäristö.	OKM, OPH TTL STM/TTO Kunnat, maakunnat
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 • Työterveyslaitoksen ja muiden tahojen tuottamat materiaalit ja tiedot niiden käytöstä • TEA-tiedonkeruun ja Kouluterveyskyselyjen tulokset turvallisuutta edistävästä työstä oppilaitoksissa (esim. lakisääteiset terveyden, turvallisuuden ja yhteisön hyvinvoinnin oppilaitostarkastukset, suunnitelma tapaturmien ehkäisystä ja seurannasta) ja niiden pohjalta tehdyt paikalliset korjaavat toimenpiteet.		

Taulukko 2. TYÖIKÄISET (25–64 -vuotiaat). Tavoitteet ja toimenpiteet työikäisten kaatumis- ja putoamistapaturmien ehkäisyyn vuosille 2021–2030

Yleistavoitteet: - Kaatumistapaturmat tunnustetaan työikäisten sairastavuuden ja toiminta- sekä työkyvyn menetysten aiheuttajana ja ennaltaehkäiseviä toimia tehostetaan. - Kaatumis- ja putoamistapaturmista johtuva työikäisten erikoissairaanhoidon kuormitus vähenee.		
Tavoite 1. Tietoisuus työikäisten kaatumis- ja putoamistapaturmien riskeistä kasvaa. Syyt tunnetaan ja ehkäisykeinot ovat paremmin käytössä.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 8. Kunnissa tuetaan monialaisesti asukkaiden turvallista liikkumista kaatumisvammoja ehkäisten. Painopisteet ovat turvallisen kävelyn ja pyöräilyn edistämisessä ilmastoystävällisinä liikkumiskeinoina. - Edistetään kevyen liikenteen väylien esteettömyyttä. - Edistetään yhteistyötä paikallisten liikuntaseurojen kanssa työikäisen väestön turvallisen liikunnan edistämisessä sekä lisätään koulutusta, jotta ammatillaiset osaavat ehkäistä kaatumistapaturmia.	Tapaturmien ehkäisyn asiantuntijoiden mukaan fyysisen aktiivisuuden tukeminen ja terveysliikuntasuosittelun, erityisesti luustoliikuntasuosittelun, noudattaminen ja lihasmassaa lisäävä harjoittelu ovat tärkeitä kaatumistapaturmien ehkäisemiseksi. Valtioneuvosto on vahvistanut 2018 kävelyn ja pyöräilyn edistämistä tukevan periaatepäätöksen. LVM on laatinut tätä periaatepäätöstä tukevan yksityiskohtaisemman kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelman. Nämä sisältävät 10 toimenpidekokonaisuutta, joilla kävelyä ja pyöräilyä on tarkoitus lisätä vuoteen 2030 mennessä (LVM 2018, VN 2018). Tapaturmat: Suomalaisista miehistä kahdeksalla prosentilla ja naisista kolmella prosentilla on tapaturman aiheuttama pysyvä tuki- ja liikuntaelinvamma. Vuonna 2020 käynnistyneen Liikkuva aikuinen -ohjelman (LAO) toimintaa (esim. liikuntaneuvonnan suositukset sekä minimikriteerit) hyödynnetään työikäisten turvallisen liikunnan edistämiseksi (LAO 2020). Vuonna 2020 julkaistaan myös liikuntaneuvonta.fi -verkkosivusto, joka kokoaa tietoa liikuntaneuvonnasta niin asiakkaille kuin ammattilaisille.	Kunnat ja kuntayhtymät, maakunnat Liikuntaseurat, lajiliitot Järjestöt, esim. TULE ry THL, STM Yliopistojen lääketieteelliset tiedekunnat sekä niiden yhteydessä toimivat valtakunnalliset liikuntalääketieteen osaamiskeskukset

Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030

- TEAviisarin tulokset
 - Kuntajohdon kestävyystavoitteet - Kestävä liikkuminen (esim. julkisen liikenteen, kävelyn ja pyöräilyn suosiminen)
 - Liikunta, johtaminen:
 - Tavoitteet toiminta- ja taloussuunnitelmassa työikäisten liikunta-aktiivisuuden edistämiseksi; liikuntaneuvonta
 - Resurssit toiminta- ja taloussuunnitelmassa työikäisten liikunta-aktiivisuuden edistämiseksi
 - Liikunta kunnan toiminnassa, sitoutuminen:
 - Kunnan liikuntasuunnitelma tai kehittämisohjelma
 - Pyöräilyn ja kävelyn edistämisen suunnitelma tai ohjelma
 - Poikkihallinnollinen työryhmä (-ryhmiä), jossa käsitellään liikunnan edistämistä
 - Liikunta kunnan toiminnassa, Sukupuolittainen seuranta, työikäisten liikunta-aktiivisuus
 - Liikuntaneuvonta toimintaesteisille, maahanmuuttajille, työttömille (TEAviisari)
- Aikuisten harjoitusvuoroja on maksuttomasti saatavilla liikuntaseuroille sekä järjestöjen järjestämille liikuntatunneille (esim. Luustoliiton, Selkäliiton, Sydänliiton, Reumaliiton, Hengitysliiton jäsenyhdistykset)
- TEAviisarin Liikunta, voimavarat: Aikuisten harjoitusvuoromaksut
- Kävelyn ja pyörällä kuljettujen matkojen määrän lisääntyminen (LVM tavoite 2020: kasvu 20 % ; TEAviisarin Liikunta)
- Kansallisten liikunnan edistämisen ohjelmien seurannan tulokset
- Esteettömien liikuntapaikkojen määrä ja muutos ohjelmakautena.

Tavoite 2. Työpaikkojen kaatumis- ja putoamistapaturmien ehkäisyn turvallisuussäännöt ja toimintatavat hyödynnetään sovelletusti myös työmatkoilla sekä vapaa-ajalla.

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 9. Liikunnan edistäminen otetaan työpaikoilla kaatumisten ja putoamisen ehkäisyn sekä kuormituksen kevennyksen keinona aktiivisesti käyttöön. Kaatumistapaturmien riskit tunnistetaan ja niiden ehkäisy on osa työpaikkojen turvallisuustoimintaa.	- Työpaikoilla olisi tärkeää kannustaa ja tukea työntekijöitä lisäämään liikuntaa niin vapaa- kuin työajalla. Tutkimusten mukaan suurempi liikunnan määrä oli yhteydessä pienempään palautumisen tarpeeseen (Kekki 2018). - Kaatumiset ja putoamiset ovat yleisin tapaturmatyyppi työpaikoilla. Työterveyslaitos tuottaa tutkittua tietoa, koulutusta ja materiaaleja turvallisuutta edistävän toimintakulttuurin tukemiseen työpaikoilla. Työterveyslaitos on tuottanut tutkittua tietoa myös liikunnan ja palautumisen merkityksestä (ks. osa I liite 4, Kaatumiset ja putoamiset, materiaallilistaus). - Työntekijöiden liikkuminen yli neljän päivän ajan vähentää poissaoloja. Orimattilan kaupungissa saatiin merkittäviä hyötyjä ja suuria säästöjä kahden eri hankkeen aikana, joiden tarkoituksena oli edistää kaupungin työntekijöiden terveysliikuntaa. Poissaolot vähenivät 4,3 sairauspoissaolopäivää työntekijää kohden seurannan aikana eli kokonaisuudessaan oli 2 270 päivää vähemmän sairauspoissaolopäiviä verrattuna hankkeita edeltäneeseen tilanteeseen. - Muutosta liikkeellä! Valtakunnalliset yhteiset linjaukset terveyttä ja hyvinvointia edistävään liikuntaan 2020 sisältävät suosituksia myös työpaikoille huomioitavaksi (STM 2013b, päivitettyt linjaukset valmisteilla).	TTL, Nolla tapaturmaa-foorumi THL Järjestöt Työterveyshuollon toimijat

Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030

- Kaatumis- ja putoamistapaturmien tilastot työpaikoilla, työmatkoilla ja vapaa-ajalla
- Selvitykset liikkumisen ohjaus –hankkeiden määrästä ja laadusta työpaikoilla, seuranta ja arviointia tehdään yhteistyössä paikallisten toimijoiden kanssa
- Testaa itsesi kuntolaskurilla –testauksen seurantalokset vuosina
- Yhdenvertaisuussuunnitelmat työpaikoilla (työtilojen esteettömyys).

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 10. Talviliukastumisten ehkäisyä työmatkoilla ja vapaa-ajalla jatketaan ja tehostetaan. Kiinnitetään huomiota jalkineiturvalisuuteen.	Ilmastonmuutoksen etenemisen myötä ennuste on, että Suomen talvet lämpenevät ja liukastumisen vaara kasvaa (Juhola ym. 2020). Opas työmatkoilla tapahtuvien tapaturmien ehkäisyyn sisältää toimintamalleja ja vinkkejä työliikenteen turvallisuus- ja ympäristöriskien hallintaan (TTK & Liikenneturva 2014). Työterveyslaitos ja Ilmatieteen laitos tuottavat tietoa ja materiaalia työmatkoilla sattuneiden liukastumistapaturmien ehkäisemiseksi (ks. osa I liite 4, Kaatumiset ja putoamiset, materiaali-listaus).	THL, TTL, Nolla tapaturmaa -foorumi Järjestöt, ml. Pysy pystyssä -kampanjan valmistelutyöryhmä/ Tapaturmien ehkäisyverkosto (SPR koordinoi)/ Ilmatieteen laitos Kunnat ja kuntayhtymät, maakunnat
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - Työikäisten talviliukastumisten tilastot THL:n rekistereissä sekä Työturvallisuuskeskuksen ja Työterveyslaitoksen aineistoissa - Pysy pystyssä -kampanjoiden seurannan tulokset (Tapaturmien ehkäisyverkosto, SPR koordinoi).		

Toimenpide 11. Kaatumisriskin itsearviointia ja/tai terveydenhuollon ammattihenkilön suorittamaa riskien arviointia hyödynnetään terveydenhuollon palveluissa ja tarvittaessa ehkäiseviä toimia sovelletaan keski-ikäisille (50-vuotiaille ja sitä vanhemmille) - Huomiodaan erityisesti korkean kaatumisriskin ryhmät: alentunut toimintakyky tai kognitio; vamma (esim. kuulo, näkö), krooninen sairaus (ks. myös omaisten ja läheisten osio 4.5) - Tp toteutus yhteistyössä Terveyskylän ja Hyvä kierre –projektin kanssa	Asiantuntijakonsultaatioon perustuvan liikuntasuunnitelman tekemistä suositellaan 65 vuotta täyttäneille sekä niille 50–64-vuotiaille henkilöille, joilla on liikuntaan osallistumiseen tai kuntoon vaikuttava pitkäaikainen sairaus tai toimintakyvyn rajoite (Kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyn fysioterapia-suositus 2017). Onnettomuustutkintakeskuksen (2016a) suosituksen mukaan kaatumisten ehkäisyä työikäisessä väestössä voitaisiin lähteä rakentamaan samoilla periaatteilla kuin iäkkäiden kaatumisten ehkäisyä. Kodin ja asuinympäristön kaatumisriskien tunnistamiseen liittyviä ohjeita (IKINÄ-opas, Pajala 2016) voisi soveltaa tämän kohderyhmään tarpeisiin, samoin kuin erilaisten sairauksien aiheuttamien kaatumisriskien arviointiin liittyviä ohjeituksia (OTKES 2016a).	THL, TTL Sairaanhoidopiirit, terveyskeskukset Työterveyshuollon toimijat, fysioterapeuttit, toimintaterapeutit Terveyskylä Yliopistojen lääketieteelliset tiedekunnat sekä niiden yhteydessä toimivat valtakunnalliset liikuntalääketieteen osaamiskeskukset
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - Tilastotiedot: Kaatumisiin ja putoamisiin liittyvät hoitajaksot/ 10 000 asukasta (Sotkanet id: 3958) - TEAvisarin eri tiedonkeruiden tulokset: - Perusterveydenhuollon tiedonkeruu: - Voimavarat, terveyskeskuksen erityistyöntekijät: osteoporoosihoitaja - Muut ydintoiminnot; Ennaltaehkäisevä tai omahoitoa tukeva yksilöneuvonta ja ryhmät (omana toimintana tai yhteistyössä esim. järjestöjen kanssa): kaatumisten ehkäisy, liikuntaneuvonta, uni-ohjaus - Liikunta kunnan toiminnassa: Liikuntaneuvonta ja liikuntaryhmiä toimintaesteisille, maahanmuuttajille, työttömille.		

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 12. Kaatumisten riskiarvioinnin ja ehkäisevien interventioiden soveltaminen aloitetaan järjestötoiminnassa ja terveydenhuollon palveluissa 60 vuotta täyttäneille. - Toimenpiteitä kohdennetaan erityisesti miehille, miehet työikäisissä erityisessä riskissä - Toteutetaan yhteistyössä Hyvä kierre –projektin ja Terveyskylän toimijoiden kanssa.	Kansainvälisissä arvioituissa kaatumisten ehkäisyn ohjeissa suositellaan jo nyt aktiivisen kaatumisen ehkäisyn aloitus-ajan alentamista 60 ikävuoteen (Stevens & Burns 2015). Työikäisille kohdennetaan näyttöön perustuvia liikuntainterventioita, joissa liikuntaharjoittelun avulla pyritään saavuttamaan kehitystä fyysisiin ominaisuuksiin ja toimintakykyyn sekä sen myötä vähentämään kaatumisia. Yleisesti käytettyjä harjoittelumuotoja ovat tasapainoharjoittelu sekä yhdistelmäharjoittelu, jossa yhdistetään esimerkiksi tasapaino- ja voimaharjoittelua tai tasapaino-, voima- ja kävelyharjoittelua (THL:n tekemä kirjallisuuskatsaus, julkaisu valmisteilla). Kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyn fysioterapiasuosituksessa (2017) sisältöjä työikäisten kaatumisten ehkäisystä.	THL Sairaanhoitopiirit Terveyskeskukset/ terveystarkastukset, vastaanotot Työterveyshuolto Järjestöt Yliopistojen lääketieteelliset tiedekunnat sekä niiden yhteydessä toimivat valtakunnalliset liikuntalääketieteen osaamiskeskukset

Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030

- SPR:n Terveyspisteissä käyneiden asiakkaiden määrä sekä arvio niissä tehtyjen kaatumisvaaran arviointien määrästä
- Tapaturmien ehkäisyverkoston järjestämät Turvakoutsit-valmennukset sekä koulutettujen Turvakoutsien määrät ja Turvakoutsien pitämiin infoihin osallistuneiden määrä sekä palaute kaatumistapaturmista ja niiden ehkäisystä
- SPR:n omaishoitajien ja ikäihmisten vertaisryhmiin ja koulutuksiin osallistuvien määrä, jotka ovat saaneet tietoa ja ohjausta kaatumistapaturmien ehkäisyssä
- Alueellisten kaatumisten ehkäisyn eri hankkeiden tulosten seuranta ja arviointi (esim. Hyvä-kierre, kaatumisten ehkäisy).

Tavoite 3. Turvallisuutta edistävät toimintatavat ja -mallit ovat osa kokonaisvaltaista toimintakulttuuria sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten perus- ja täydennyskoulutuksessa ja työpaikoilla.

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 13. Kaatumistapaturmapotilaiden kohdalla sote-palveluissa kartoitetaan ja tunnustetaan sekä otetaan puheeksi kaatumiseen vaikuttavia tausta- ja riskitekijöitä: toimintakyky ja liikkumistottumukset, riippuvuusongelmat, väkivalta, muistisairaudet ja mielenterveysongelmat. Haastavien ongelmatilanteiden kohtaamisessa hyödynnetään kokemusta ja kehitetään vastaavaa toimintatapaa kuten väkivallan ehkäisyn toimintamalleissa.	Yli kaksi kolmasosaa kaatumisten aiheuttamista kuolemista tapahtuu miehille ja puolessa näistä kuolemista yhtenä syynä on alkoholin väärinkäyttö (THL Hoitoilmoitusrekisteri, Tilastokeskuksen kuolemansyytilasto). Toimintakyvyllä, liikkumistottumuksilla sekä päihteiden käytöllä on merkitystä kaatumistapaturmien taustatekijänä (OTKES 2016a).	STM, THL, Ehkäisevän päihdetyön toimintaohjelma/ EPT-ohjelma Sairaanhoitopiirit, ensihoitoyksiköt Terveyskeskukset Järjestöt Yliopistojen lääketieteelliset tiedekunnat sekä niiden yhteydessä toimivat valtakunnalliset liikuntalääketieteen osaamiskeskukset

Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030

- Toimintakyvyn arvioinnin ja elämäntapaneuvontainterventioiden määrä päivystyksen kaatumis- ja putoamistapaturmapotilailla
- Mini-intervention määrät päivystyksen kaatumistapaturmapotilailla /Päihde-analyysit – puhallutukset ja niiden tulokset
- TEAviisarin eri tiedonkeruiden tulokset: Perusterveydenhuollon tiedonkeruu, Yhteiset käytännöt; Alkoholinkäytön varhainen tunnistaminen lääkärin tai terveydenhoitajan vastaanotolla, Toimintakyvyn arviointi ja elämäntapaneuvontainterventio päivystyksen kaatumis- ja putoamistapaturmapotilailla
- Mini-intervention määrät päivystyksen kaatumistapaturmapotilailla /Päihde-analyysit – puhallutukset ja niiden tulokset.

Taulukko 3. IÄKKÄÄT (yli 65-vuotiaat). Tavoitteet ja toimenpiteet iäkkäiden henkilöiden kaatumis- ja putoamistapaturmien ehkäisyyn vuosille 2021–2030.

Yleistavoite: Kuolleisuus tapaturmaisiin kaatumisiin ja putoamisiin 65 vuotta täyttäneillä vähenee; Kaatumisiin ja putoamisiin liittyvät sairaalahoitajaksot 65 vuotta täyttäneillä vähenevät.		
Tavoite 1. Ammatillisilla on käytössään näyttöön perustuvat kaatumisten ehkäisyn toimintakäytännöt.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 14. Iäkkäiden palveluita järjestävän organisaation ylin johto ja lähijohto sitoutuvat näyttöön perustuvien ehkäisykeinojen juurruttamiseen. • Ammatillista kaatumisten ehkäisemisen osaamista ylläpidetään, kehitetään ja päivitetään säännöllisesti näyttöön perustuvien keinojen juurruttamiseksi. • Hyviä toimintatapoja, työkaluja, koulutusta ja uusinta tietoa kaatumisten ehkäisystä tarjotaan ammatillisille.	Säädösten ja suositusten velvoitteet: Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveydenhuollon palveluista 980/2012 Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2020–2023: Tavoitteena ikäystävällinen Suomi (STM 2020d) Kansallinen ikäohjelma vuoteen 2030: Tavoitteena ikäkyvykäs Suomi (STM 2020e). Ikääntyneiden asumisen toimenpideohjelma 2020–2022 (YM 2020) Työvälineitä näyttöön perustuvaan kaatumisten ehkäisyyn on saatavilla (ks. osa I liite 5, Kaatumis- ja putoamistapaturmat).	STM, THL, ympäristöministeriö YM Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea Kunnat (ml. hyvinvointipalvelut, seniorineuvolat, palveluohjausyksiköt), kuntayhtymät, maakunnat Sairaanhoidopiirit (esim. hyte-tiimit) Yksityiset palveluntuottajat Yliopistojen lääketieteelliset tiedekunnat sekä niiden yhteydessä toimivat liikuntalääketieteen valtakunnalliset osaamiskeskukset Järjestöt
Toimenpide 15. Työurien pidentyessä kiinnitetään huomiota yli 65-vuotiaiden työntekijöiden kaatumistapaturmien ehkäisyyn työpaikoilla.	Ikääntyvien työikäisten työkyky on parantunut ja työurat ovat pidentyneet (Huhta & Karppanen 2020, STM 2020e). Työterveyslaitos tuottaa tutkittua tietoa tekijöistä, jotka saattavat yli 65-vuotiailla vaikuttaa toimintakykyyn ja lisätä kaatumistapaturmia työssä.	TTL

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 16. Talvijalankulun turvallisuus varmistetaan asuin ympäristön turvallisuutta ja esteettömyyttä parantamalla (kuten teiden hiekoitus). Liukastumisten ehkäisemisessä huomioidaan jalkineet, kengänpohjien ja kantalapun oikea materiaali sekä liukuesteet.	Ilmastonmuutoksen on arvioitu Suomessa lisäävään liukastumisriskiä (Tuomenvirta ym. 2018, Juhola ym. 2020). Liukastumisvaroitukset tekstiviestillä. Kampanjoissa, viestinnässä ja koulutus-toimissa on nostettu esille liukastumisten ehkäisyä ja keinoja. Työvälineitä on saatavilla (ks. osa I liite 5, Kaatumis- ja putoamistapaturmat).	THL Kunnat, kuntayhtymät Järjestöt, ml. Pysy Pystyssä kampanjan toimijat ja esim. Liikenneturva Tapaturmien ehkäisyverkosto (SPR koordinoi)

Seuranta ja mittarit toimenpiteille 14–16 vuosina 2021–2030

- Kuolleisuus tapaturmaisiin kaatumisiin ja putoamisiin 65 vuotta täyttäneillä /100 000 vastaavanikäisistä (Sotkanet ind. 3971)
- Kaatumisiin ja putoamisiin liittyvät hoitajaksot 65 vuotta täyttäneillä / 10 000 vastaavanikäistä (Hilmo. Sotkanet. [ind 3959])
- Lonkkamurtumat 65 vuotta täyttäneillä, % vastaavanikäisestä väestöstä (Hilmo. Sotkanet. [ind. 699])
- THL Vanhuspalvelujen tila –seurantatutkimuksen tulokset (esim. IKINÄ mittareiden käyttö; turvallisuutta lisäävistä teknologisista ratkaisuista käytössä on kaatumisanturi/-hälytin, %; henkilöstön osaaminen kaatumisten ehkäisyssä, %)
- Kaatumisten ehkäisyn VaKaa-verkoston kuuluvien määrä, ammattitaitausta ja maantieteellinen jakautuminen sekä maksuttoman kaatumisten ehkäisyn verkkokoulutuksen latausmäärät
- TEAviisarin tulokset toimenpiteiden sisältöihin liittyen (esim. osteoporoosi-murtumahoitajien määrä)
- FinSote-tutkimuksen tulokset toimenpiteiden sisältöihin liittyen
- Pysy pystyssä –kampanjan seurantatiedot toimenpiteiden sisältöihin liittyen
- Työterveyslaitoksen yli 65-vuotiaiden työikäisten kaatumistapaturmia koskevat aineistot
- Liikenneturvan seurantatiedot toimenpiteiden sisältöihin liittyen.
- Ikäinstituutin koulutuksiin osallistuneiden määrät/vuosi

Tavoite 2. läkkää henkilöt itse sekä heidän omaisensa ja läheisensä osaavat ehkäistä kaatumisia.

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 17. Iäkkäille henkilöille ja heidän omaisilleen ja läheisilleen järjestetään matalan kynnyksen asiantuntijapalveluja kaatumistapaturmien ehkäisemiseksi.	Säädösten ja suositusten velvoitteet: Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 980/2012 (nk. vanhuspalvelulaki). Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2020–2023: Tavoitteena ikäystävällinen Suomi (STM 2020d). Turvallinen ja onnettomuudesta vapaa arki 2025: Pelastustoimen toimintaohjelma onnettomuuksien ehkäisemiseksi (Lepistö & Heliskoski 2019). Työvälineitä on saatavilla (ks. osa I liite 5, Kaatumis- ja putoamistapaturmat).	STM, THL, sisäministeriö (SM) Pelastuslaitokset Kunnat (ml. seniorineuvolat ja palveluohjausyksiköt), kuntayhtymät, maakunnat Yliopistojen lääketieteelliset tiedekunnat sekä niiden yhteydessä toimivat liikuntalääketieteen valtakunnalliset keskuskeskukset Järjestöt

Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030

- UKK-instituutin kaatumisvaaran itsearviointilomakkeen latausmäärät, sähköisen kaatumisvaaran täyttämisen määrät ja iäkkäille ja heidän läheisilleen suunnattujen verkkosivujen katselukerrat/vierailut vuosittain
- Suomen Luustoliiton ry:n avo- ja etäkuntoutukseen ja jäsenyhdistysten vertais- ja liikuntatoimintaan osallistuneiden määrät (kuntien määrät, joiden kanssa tehdään avokuntoutusyhteistyötä)
- SPR:n Terveyspisteissä käyneiden asiakkaiden määrä sekä arvio niissä tehtyjen kaatumisvaaran arviointien määrästä
- Tapaturmien ehkäisyverkoston järjestämät Turvakoutsit-valmennukset ja koulutettujen Turvakoutsien määrä vuosittain
- Turvakoutsien pitämien infoihin vuosittain osallistuneiden määrä sekä palaute kaatumistapaturmista ja niiden ehkäisystä
- SPR:n omaishoitajien ja ikäihmisten vertaisryhmiin ja koulutuksiin osallistuvien määrä, jotka ovat saaneet tietoa ja ohjausta kaatumistapaturmien ehkäisyssä.
- Liikenneturvan koulutusten osallistujien määrä vuosittain
- Kuntien määrä, jotka organisoivat osteoporoosia sairastaville kuntoutusta sekä ryhmien/osallistujien määrät, etäkuntoutukseen osallistuvien määrät, yhdistysten ryhmien määrät ja niihin osallistuvien määrät
- Terveyskylän Kuntoutumistalon kaatumisten ehkäisy-osion katselukerrat/vierailut vuosittain
- Vanhustyön keskusliiton korjausneuvonnan yhteydenottojen määrä vuosittain ja suunniteltujen muutostöiden määrät.

Tavoite 3. Kunnan hyvinvointijohtamisessa huomioidaan kaatumisten ehkäisy. Palvelu-, hoito- ja kuntoutusketjut ovat alueellisesti yhdenvertaisia ja tasalaatuisia.

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 18. Kaatumisten ja putoamisten ehkäisyyn laaditaan tavoitteet, toimenpiteet, vastuutahot ja mittarit osana hyvinvointikertomustyötä/ turvallisuussuunnittelua sekä osana nk. vanhuspalvelulain mukaisia suunnitelmia, joita kunnissa on laadittava ikääntyneen väestön tukemiseksi. • Kaatumisten ehkäisyn alueellisista palvelu-, hoito- ja kuntoutusketjuista laaditaan kirjalliset kuvaukset.	Säädösten ja suositusten velvoitteet: Kuntalaki 41/02015 Terveystieteiden tutkimuskeskus 1326/2010 Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 980/2012 Valmisteilla HYTE-kerroin kuntien hyvinvoinnin ja terveyden edistämistyön tuloksellisuuden arviointiin Kuntien hyvinvointikertomuksia ja –suunnitelmia tulisi hyödyntää nykyistä enemmän ennaltaehkäisevän toiminnan sekä hyvinvoinnin, terveyden ja toimintakyvyn edistämiseksi (Huhta & Karppanen 2020). Turvallisuutta kaikkialla – paikallisen ja alueellisen turvallisuussuunnittelun kansalliset linjaukset (SM 2019).	STM, SM, THL Sairaanhoidopiirit Kunnat, kuntayhtymät, maakunnat

Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030

- Selvitys kaatumisten ehkäisyn tavoitteista, toimenpiteistä, vastuutahoista ja mittareista kuntien/alueiden hyvinvointikertomuksissa.
- Selvitys alueelle rakentuneesta kaatumisten ehkäisyn palvelu-, hoito- ja kuntoutusketjusta (esim. HUS: Hyvä Kierre/Porvoo).

Tavoite 4. Sosiaali- ja terveysalan opiskelijat saavat opintojensa osana perustiedot ja -taidot kaatumisten ehkäisemisestä.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 19. Kaatumistapaturmien ehkäisyn opetus on osa sosiaali- ja terveysalan opiskelijoiden opetussuunnitelmaa ja opetusta perus- ja täydennyskoulutuksessa.	Kaatumisten ehkäisy on osa sote-ammattilaisten perustyötä, joten sen opetuksen tulee sisältyä osaksi perusopetusta terveys- ja sosiaalialalla. Koulutusmateriaalia on saatavilla (ks. osa I liite 5, Kaatumis- ja putoamistapaturmat).	OPH Korkeakoulut: yliopistot esim. lääketieteelliset tiedekunnat, ammattikorkeakoulut (AMKt)
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 • Asiantuntija-arviointi sote-ammattilaisten perus- ja täydennyskoulutusten koulutussisällöistä.		

4.2 Myrkytykset

Myrkytyksellä tarkoitetaan tässä ohjelmassa lääkkeiden, alkoholien, huumausaineiden, liuottimien, kaasujen, höyryjen, torjunta-aineiden, kemikaalien tai vahingollisten aineiden sekä muiden määrittelemättömien aineiden aiheuttamia myrkytystapaturmia (ICD-10 koodit X20–X29 ja X40–X49). Esimerkiksi eri tapaturmatyyppien taustalla olevaa päihteiden käyttöä tarkastellaan toimenpiteissä eri tapaturmatyyppien osalta erikseen (mm. nuorten, työikäisten ja iäkkäiden tieliikenneonnettomuudet, myrkytykset ja hukkumistapaturmat sekä omaiset ja läheiset turvallisuuden edistäjinä).

NYKYTILAN KUVAUS: Alle 15-vuotiaille tapahtuneet myrkytykset eivät ole Suomessa yli 10 vuoteen johtaneet tapaturmakuolemiin. Silti nuorille, 15–24-vuotiaille, myrkytyksistä aiheutuu edelleen toiseksi eniten tapaturmaisia kuolemia vuosittain ja niistä aiheutuu myös eri ikäryhmissä sairaalahoidon tarvetta. Työikäisten henkilöiden alkoholimyrkytykset ovat ensisijaisesti vanhempien työikäisten, 45–64-vuotiaiden, ongelma, kun taas huumeet ja yhdistelmäkäyttö ovat pääosin nuorten aikuisten, 25–44-vuotiaiden, myrkytystapaturmien taustalla. Iäkkäiden henkilöiden alkoholinkäyttö on arkipäiväistynyt.

TAVOITE: Lasten ja nuorten myrkytystapaturmia vähennetään ja samalla estetään tapaturmaisia myrkytyskuolemia. Työikäisten myrkytystapaturmia vähennetään ja alkoholimyrkytykset, yhdistelmäkäytöstä ja huumeista johtuvat myrkytyskuolemat kääntyvät laskuun. Iäkkäiden henkilöiden alkoholinkäyttöön ja lääkitykseen kiinnitetään lisääntyvää huomiota.

Taulukko 4. LAPSET JA NUORET (0–24-vuotiaat). Tavoitteet ja toimenpiteet lasten ja nuorten myrkytystapaturmien ehkäisyyn vuosille 2021–2030.

Yleistavoitteet: • Alle 15-vuotiaiden myrkytyskuolemissa pysytään nollassa. Nuorten, 15–24-vuotiaiden, päihteiden käytöstä ja itsetuhoisuudesta aiheutuvien myrkytysten määrä vähenee. • Myrkytysten riskitekijöiden tunnistaminen ja ongelmien varhainen tunnistaminen ja tuki paranevat lapsilla ja nuorilla. • Sairaalahoitoon johtaneiden myrkytystapausten väheneminen jatkuu edelleen.		
Tavoite 1. Myrkytysten ehkäisyyn liittyvä turvallisuuskasvatus on osa eri toimintaympäristöissä tehtävää työtä.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 20. Myrkytysten ehkäisyyn liittyvän turvallisuuskasvatuksen (ml. päihteiden käytön puheeksiotto, elämänhallinnan ja vanhemmuuden taidot) ja päihteettömyyttä tukevan toimintakulttuurin tehostaminen eri toimintaympäristöissä huomioiden eri taustoista tulevat lapset, nuoret ja perheet. • Neuvolapalvelut • Varhaiskasvatus, koulut ja oppilaitokset • Lastensuojelu ja sijaishuolto • Nuorisotoimi/vapaa-ajan toimintaympäristöt ja etsivä nuorisotyö.	Tiedotusta olemassa olevista näyttöön perustuvista työmenetelmistä ja materiaaleista sekä Myrkytystietokeskuksen palveluista on tärkeää tehostaa ja tehdä jatkuvana työtä (ks. listaus työmenetelmistä ja materiaaleista tekstiosuudesta osa I liite 3, Myrkytykset). Perusopetuksen ja lukion opetussuunnitelman perusteissa (OPH 2014a, 2019) sekä ammatillisten toisen asteen tutkintojen perusteissa (OPH 2020a) on sisältöjä myrkytysten ehkäisystä ja päihteiden käytön seurauksista.	STM, THL OPH Myrkytystietokeskus Järjestöt, esim. Ehyt ry, MLL ja eri nuorisjärjestöt kuten Suomen Nuorisoyhteistyö Allianssi Kunnat, kuntayhtymät, maakunnat
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 • Valtakunnallisten ja muiden selvitysten tulokset lasten ja nuorten toimenpiteessä mainituissa toimintaympäristöissä myrkytysten ehkäisyyn ja turvallisuuskasvatukseen käytetyistä työmenetelmistä ja materiaaleista.		

Tavoite 2. Kohdennetaan toimia erityisesti nuorten myrkytysten ehkäisyyn.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 21. Ammattilaisten tietoisuutta nuorten myrkytysten yhteyksistä mielenterveysongelmiin, erityisesti depressioihin, lisätään perus- ja täydennyskoulutusten sisältöihin vaikuttamalla ja monikanavaisen viestinnän avulla.	Lasten ja nuorten parissa toimivien ammattilaisten merkitys tiedonjakajana, asenteisiin vaikuttajana ja roolimallina on tärkeä.	OKM, OPH THL Korkeakoulut Kunnat, maakunnat
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 • Sovittujen ammattialojen (sosiaali- ja terveydenhuolto, luokanopettajat, terveystiedon opettajat) perus- ja täydennyskoulutuksen myrkytysten ehkäisyyn liittyvät sisällöt.		

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 22. Psykiatrinen konsultaatio päivystyspoliklinikoilla otetaan osaksi nuorten myrkytysten hoitoa, ml. terveyskeskusten tai muiden tahojen järjestämät perustason päivystyspalvelut.	Asiantuntijoiden mukaan konsultatio ei toteudu vielä systemaattisesti ja kattavasti. Asia nostettu esiin Kansalliseen mielen-terveysstrategiaan ja itsemurhien ehkäisyohjelmaan 2020–2030 (Vorma ym. 2020, luku 4).	STM, THL Kunnat, maakunnat ml. perusterveydenhuolto ja erikoissairaanhoido
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 • Valtakunnalliset tilastot psykiatristen konsultaatioiden lukumääristä vastaanottojen sairauskertomusmerkinnöissä.		
Toimenpide 23. Tehostetaan nuorten tukea ja päihdehaittojen vähentämisen toimia esimerkiksi osaksi Ehkäisevän päihdetyön toimintaohjelmaa kuuluvan Pakka-toimintamallin avulla.	Päihdehaittojen ehkäisemiseksi alkoholin hintaan ja alkoholimainontaan sekä ikärajavalvonnan tehostamiseen vähittäismyynnissä ja anniskelussa on tärkeää kiinnittää huomiota. Myös kokonaisvaltaisia yhteisölähtöisiä toimintamalleja pidetään hyvinä keinoina ehkäistä päihdehaittoja. Suomessa toimivaksi nuorten päihde- ja rahapelihaittojen ehkäisykeinoksi on todettu esimerkiksi alkoholin, tupakan ja rahapelien paikallista saatavuuden säätelyä tehostava Pakka-toimintamalli. (ks. Fors ym. 2013, THL/ Alkoholi, tupakka riippuvuudet verkkosivut/EPT-ohjelma.)	STM, THL Järjestöt esim. Ehyt ry ja Sininauhaliitto
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 • Lasten ja nuorten päihdehaittojen vähentämiseksi tehdyt toimet, ml. Pakka-toimintamallin käyttö.		

Taulukko 5. TYÖIKÄISET (25–64 -vuotiaat). Tavoitteet ja toimenpiteet työikäisten myrkytystapaturmien ehkäisyyn vuosille 2021–2030.

Yleistavoitteet: - Työikäisten päivystys- ja/tai sairaalahoitoa vaativien myrkytystapausten määrä vähenee. - Työikäisten päihdekuolemien ja päihtheisiin liittyvien itsemurhien määrät vähenevät. - Päihteiden riskikäytön varhaisessa tunnistamisessa ja riskikäyttäjien tuessa huomioidaan tapaturmien, erityisesti myrkytysten, ehkäisy.		
Tavoite 1. Tietoisuus työikäisten alkoholi- ja huumemyrkytysten ehkäisyn menetelmistä ja mahdollisuuksista lisääntyy.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 24. Myrkytysten ehkäisyn näkökulma huomioidaan kuntien ehkäisevässä päihdetyössä (EPT) ja työpaikkojen päihdetyössä, vapaa-ajan viettämisessä ja työympäristöissä sekä erilaisissa kampanjoissa. - Tämä edellyttää kunnan sitoutumista ehkäisevään päihdetyöhön myös työnantajan roolissa sekä kunnan ja paikallisten muiden työnantajien ja yhteisöjen aktiivista yhteistyötä. - Tapaturmien ehkäisyn kampanjat: Tapaturma-päivän (perjantai 13. pv) sekä Pysy pystyssä – kampanjassa levitetään tietoa päihteiden vaikutuksista tapaturmien synnylle. - Myrkytysosio on sisällytetty SPR:n Turvakouts- valmennukseen.	Kunnat Työikäisiin painottuva ehkäisevä päihdetyö on edelleen vähäistä kunnissa. Vain noin joka kolmas kunta teki aktiivisesti ehkäisevää päihdetyötä työikäisten parissa. Työikäisten osalta ehkäisevä päihdetyö oli vahvasti terveydenhuolto-etoista (Warpenius & Markkula 2018). Työpaikat: Työpaikoilla tarvitaan edelleen koulutusta alkoholihaittojen ennaltaehkäisyyn. Varhaisen puuttumisen malli ja päihde-ohjelma ovat laajasti käytössä, mutta alkoholihaittoja ehkäiseviä menetelmiä ja välineitä, kuten itsearviointitestejä ja teemapäiviä ei hyödynnetä riittävästi (Bennet ym. 2016).	THL, TTL Kunnat Aluehallintovirastot (AVIt) Alko Ammattijärjestöt Järjestöt ja seurat
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - TEAvisarin Perusterveydenhuollon tiedonkeruu: - Terveyskeskuksessa käytettävissä erityisosaamista (omana toimintana tai ostopalveluna), päihdehoitaja tai muu päihdetyöntekijä - Terveyskeskuksen toimialueen väestön päihdehaittojen kehityksen seuranta: Tietojen raportointi ikäryhmittäin luottamus-henkilöhallinnolle - Yhteisten toimien suunnittelua ja toteutusta seurataan paikallisen tai alueellisen mielenterveys- ja päihdesuunnitelman, turvallisuussuunnitelman ja/tai hyvinvointistrategian ja hyvinvointikertomuksen sisällön analyysin kautta. - Ehkäisevän päihdetyön kuntakyselyn työikäisiin liittyvän sisällön analyysi (AVI:t & EPT-ohjelma). - Alkon myymälöiden sekä päivittäiskauppojen omavalvonnan seuranta. - Puheeksiottokurssit työpaikoilla: järjestettyjen kurssien määrä, osallistujamäärä, koettu hyöty (osallistujille kysely) – yhdistettynä alueen AUDIT -lukuihin sekä päihdehuollon kustannustietoihin (A-klinikka). - SPR:n festariväestössä tehdään päihdekyselyä, jolla kartoitetaan festareilla tapahtuvaa tarjontaa ja käyttöä. Selviämispisteiltä kerätään tarkat tilastot sekä Varhaisen Puuttumisen -mallin käyttökerroista vuositasona. - Selvitykset työpaikkojen päihdeohjelmien ja varhaisen puuttumisen mallin käyttöönoton seuranta (esim. SAK:n kysely luottamushenkilöille ja työsuojeluvaltuutetuille).		

Tavoite 2. Päihteiden riskikäyttö ja haitat tunnustetaan eri sote –palveluissa ja tukea tarjotaan varhaisessa vaiheessa.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 25. Tehostetaan sosiaali- ja terveydenhuollon tapaturmien ehkäisy- ja hoitotyössä päihteiden käytön puheeksiottoa. Huomioidaan erityisesti yhdistelmäkäytön riski. • Myrkytysten ehkäisyn näkökulmasta olennaista on tuoda varhaisen tunnistamisen ja tuen prosessissa tarvittaessa esiin päihteiden käyttöön liittyvä myrkytysriski. • Kokonaisuutta edistetään yhteistyössä v. 2020 päivitetävän Ehkäisevän päihdetyön toimintaohjelman kanssa (STM 2015). • Puheeksiottotilanteissa huomioidaan aiheeseen mahdollisesti liittyvä stigma ja sen myötä tarve salata ongelma erityisesti joistakin eri kulttuureista tulevilla. Ammattilaisten osaamisen vahvistaminen puheeksiotossa voi olla tarpeen. (ks. esim. THL PALOMA-hanke).	Alkoholi on usein taustatekijänä tapaturmissa ja huumausaineiden ja lääkkeiden riskikäytössä on nähtävissä kasvava trendi. Päihteiden väärinkäytön tunnistaminen ja tuen tarjoaminen varhaisessa vaiheessa eivät vielä toteudu riittävästi: • Kolme viidestä alkoholisista kuolleesta oli ollut sairaalahoitossa 5–10 vuotta ennen kuolemaa, mutta heistä alle puolet oli saanut alkoholidiagnoosin samalla jaksolla. Alkoholisista kuolleilla yleisin sairaalahoidon syy oli tapaturma tai muu (Paljajärvi & Mäkelä 2019). Päihdeongelmaisten ennenaikainen kuolleisuus on muuhun väestöön verrattuna suurta. Nuoremmissa ikäluokissa myrkytykset ja itsemurhat olivat yleisimpiä kuolinsyitä, vanhemmissa ikäluokissa sekä alkoholiperäiset että muut sairaudet. Laitoshoidon keskeytyminen lisäsi kuolleisuusriskiä neljän seuraavan vuoden aikana erityisesti miehillä (Pitkänen ym. 2017).	STM THL/yhteistyö EPT-ohjelman ja neuvolapalveluista vastaavien kanssa Erikoislääkäriyhdistykset ja muut sote-ammattilaisten ammattiyhdistykset Kunnat ja kuntayhtymät/ terveydenhuollon sekä päihde- ja sosiaalityön toimijat Sairaanhoitopiirit/perusterveydenhuollon yksiköt, ensihoito Terveyskeskukset Työterveyspalvelujen tuottajat AVIt Järjestöt
Neuvolapalvelut, HAL poliklinikat ja laitosmuotoinen perhekuntoutus: koko perheen huomioiminen.	Valtakunnallisissa äitiyshuollon suosituksissa ohjeistetaan ottamaan päihteiden käyttö puheeksi kaikkien asiakasperheiden kanssa raskauden aikana sekä neuvolapalveluissa että erikoissairaanhoidon käynneillä (Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013). THL:n selvitys päihteitä käyttävien raskaana olevien naisten ja vauvaperheiden erityispalveluista osoitti, että isät ovat usein väliinputoajaryhmänä. Päihteitä käyttäville äideille suunnattujen palvelujen saatavuudessa ja pääsyssä palveluihin on lisäksi suuria alueellisia eroja (Arponen 2019).	STM, THL

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Ensihoito ja päivystys: Edistetään tapaturmapotilaiden päihteiden käytön puheeksiottoa ja seulon-takäytäntöjä (mm. AUDIT-C, motivoiva haastattelu).	Tapaturmapotilaiden alkoholinkäytön puheeksioton tueksi on tuotettu Tiedä ja toimi -kortti (THL 11/2017) ja Tutkimuksesta tiiviisti –julkaisu Tapaturmapotilaan alkoholin ongelmakäytön tunnistaminen, puheeksiotto ja tuki päivystyspoliklinikalla (THL 34/2017). Psykiatrisen hoitajan, sosiaalihuollon työntekijän ja/tai kokemusasiantuntijan läsnäolo päivystyksessä on katsottu hyödylliseksi (esim. toimintamallit Lahdesta ja Kuopiosta).	STM, THL
Osastohoito - Poliklinikka – Terveyskeskus: AUDIT C/AUDIT, motivoiva haastattelu, ohjaaminen palveluihin. Edistetään näyttöön perustuvaa lääkkeiden käyttöä kroonisen kivun hoidossa minimoiden opioidien väärinkäyttö. Työttömien terveystarkastukset (terveyskeskukset) AUDIT C/AUDIT, motivoiva haastattelu	Terveystarkastuksen kaikissa hoitopaikoissa on tärkeää muistaa alkoholiongelman yleisyys ja etsiä ongelmaa aktiivisesti eri potilasryhmistä (Alkoholiongelmaisen hoito: Käypä hoito -suositus, 2018). Riippuvuutta aiheuttavien lääkkeiden määräämisessä on oltava varovainen, muttei hoitoa hankaloittavalla tai estävällä tavalla (Huumeongelmaisen hoito: Käypä hoito -suositus, 2018). Suomessa sairausvakuutuksesta korvattavaa oksikodonia ostaneiden määrä on kasvanut viime vuosina merkittävästi. Kelan tarkoitus on saada lääkärit määräämään vahvoja opioideja vain harkitusti ja haluaa muistuttaa niiden pitkäaikaisen käytön ongelmista. Vuonna 2017 annettu palaute koski parasetamolien ja kodeiinin yhdistelmävalmistetta suuren määrän (väh.100 tablettia) reseptien kirjaamista. (Kela 2019.)	STM, THL
Työterveyshuolto AUDIT C/AUDIT, motivoiva haastattelu: terveystarkastukset, (työ)tapaturmiin liittyvät käynnit, työhyvinvoinnin haasteet, uupumuksen merkit (esim. toistuvat, pitkittyneet poissaolot)	Työterveyshuollolla on lakiin perustuva velvoite edistää sairauksien ja työkyvyttömyyden ennaltaehkäisyä. Päihdeongelmia ennaltaehkäisevä toiminta tukee työpaikoilla yhteisesti tehtävää työhyvinvointi- ja työturvallisuustyötä. Työterveyshuollon aktiivinen rooli päihdeongelmien ennaltaehkäisyssä on tärkeä. Työterveyshuollon tulee ottaa päihdeasiat esille aina terveystarkastusten ja tarvittaessa myös sairaanhoidon yhteydessä. Jos työterveyshuollon edustaja epäilee päihdeongelmaa, työntekijää tulisi ohjata hakeutumaan itse hoitoon. (Akava ym. 2015).	STM, TTL

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Järjestöt ja vapaaehtois toimijat: SPR:n vapaaehtoisille koulutetaan AUDIT-testin ja SPR:n Varhaisen Puuttumisen mallin käyttöä. Malli sisältää puheeksiottamiseen erilaisia menetelmiä, kuten motivoiva haastattelu. Menetelmiä käytetään festarityön lisäksi esimerkiksi Terveyspisteissä.	SPR:n vapaaehtoisissa on esim. terveydenhuollon ammattilaisia, joilla on pehdytyksen jälkeen hyvät valmiudet ottaa kyseisiä menetelmiä käyttöön.	STM, THL Järjestöt, esim. SPR
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - TEAvisarin Perusterveydenhuollon tiedonkeruu: - Ohjelmat ja yhteiset käytännöt: - Terveyskeskuksissa kirjattu toimintaohje tuen ja ohjauksen tarjoamisesta päihdepotilaiden omaisille tai läheisille - Ikäryhmittäinen alkoholin käyttöä kartoittava mittari (AUDIT-testi) käytössä terveysaseman lääkärin, terveysaseman terveydenhoitajien/sairaanhoitajien vastaanotolla - Vaihtuvat teemat: - Ennaltaehkäiseviä tai omahoitoa tukevia ryhmiä terveyskeskusten palveluvalikoimassa (omana toimintana tai yhteistyössä esimerkiksi järjestöjen kanssa): Alkoholin riskikäytön vähentäminen - Päihtyneiden tapaturmapotilaiden määrät päivystyspalveluissa - Työterveyshuollon terveystarkastuksilla tai sairauskäynnillä tehdyt mini-interventtioiden määrät, AUDIT/AUDIT-C riskipisteet, ohjaus jatko-hoitoon - Sotkanet päihdeavainindikaattorit: - Alkoholia liikaa käyttävät (AUDIT-C), % 20–64-vuotiaista, ind. 4412 - Alkoholia humalahakuisesti käyttävät (AUDIT-1k), % 20–64-vuotiaista, ind. 4419 - Huumeiden käyttäjien terveysneuvontapisteiden asiakkaat / 100 000 asukasta info ind. 5082 - Päihteiden vuoksi sairaaloiden ja terveyskeskusten vuodeosastoilla hoidetut potilaat / 1 000 asukasta info ind. 1278 - Fimean joka toinen vuosi toteuttavaan Lääkebarometri väestökyselyyn voidaan sisällyttää lääkkeitä liittyviä kysymyksiä toimenpideohjelman mittariksi - Jätevesien seuranta / alueellista tietoa huumausaineiden käytön trendeistä - Myrkytyksistä johtuvien sairaanhoitopalvelujen käytön seuranta ja analyysi (THL:n aineistot).		

Tavoite 3. Kohdennetaan toimia myrkytyskuolemien (ml. itsemurhien) ehkäisyyn.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 26. Otetaan psykiatrinen konsultaatio osaksi myrkytysten hoitoa päivystyspoliklinikoilla, ml. terveyskeskusten tai muiden tahojen järjestämät perustason päivystyspalvelut. Toimia edistetään yhteistyössä v. 2020 päivitetävän Ehkäisevän päihdetyön toimintaohjelman (STM 2015) sekä Kansallisen mielenterveysstrategian ja itsemurhien ehkäisyohjelman 2020–2030 toimeenpanon kanssa (Vorma ym. 2020).	Päihdeongelmaisilla on suuri riski kuolla ennenaikaisesti: Alkoholiperäinen tauti tai alkoholimyrkytys oli merkitty ensisijaiseksi kuolinsyyksi hieman useammalle kuin joka neljännelle kuolleelle. Tapaturman, väkivaltaisen tai muuten vahingoittavan tapahtuman tai itsemurhan seurauksena oli kuollut lähes joka neljäs. Naisista oli miehiä useampi kuollut itsemurhaan ja miesten kuolemista oli useampi luokiteltu muihin kuin päihde-ehdosiin sairauksiin. (Pitkänen ym. 2017). Mielenterveysstrategia ja itsemurhien ehkäisyohjelma 2020–2030: Itsemurhakeinoihin vaikuttaminen (Vorma ym. 2020) - Toimenpide 6: Kehitetään sääntelyä, joka koskee myrkyjen saatavuutta ja säilytystä. - Toimenpide 7: Kehitetään lääkkeiden saatavuuden, kotisäilytyksen ja reseptikäytäntöjen sääntelyä; riskitekijöistä huomioidaan etenkin päihdeongelmat. (ks. myös Ensihoidon ja päivystyksen toimenpiteet).	STM, THL Kunnat ja kuntayhtymät, maakunnat
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - THL:n aineistojen analysointi: Valtakunnalliset tilastot tapaturmapotilaiden (itsemurhaepäilypotilaiden) psykiatrisen konsultaatioiden lukumääristä vastaanottojen sairauskertomusmerkinnöissä - Myrkytyskuolemien tilastoaineistojen seuranta ja analyysi - Sotkanet päihdeavainindikaattorit: - Alkoholi- ja huumekuolleisuus 15–34-vuotiailla / 100 000 vastaavan ikäistä ind. 3101 - Alkoholikuolleisuus 35–64-vuotiailla / 100 000 vastaavan ikäistä ind. 3104.		

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 27. Ehkäistään huumehaittoja hallituskautta huumepolitiikasta tehtävien periaatepäätösten mukaisesti. Esimerkkejä toimista: - Matalan kynnyksen palvelut, ml. terveysneuvontapisteet ja opioidikorvaushoito - Etsivä ja jalkautuva työ ja tukea kaduilla ja julkisessa tilassa - Tukea ja neuvontaa haittoja vähentävällä työotteella salatussa Torverkossa. - Huumeriippuvaisten yliannostusten tunnistamisen ja ensiaputaitojen kasvattaminen - Putkakuolemien välttäminen selviämisasemien perustamisen kautta.	Tutkimustulokset: ”Haastateltavat tunsivat yliannostusoireita ja pyrkivät yleensä auttamaan uhria. Auttamiseen kuului ensiavun lisäksi uhrille haitallisia vaihtoehtoisia toimintatapoja. Avun hälyttämistä viivästytti muun muassa huumeiden sekä käyttövälineiden kätkeminen ja etsintäkuulutettujen henkilöiden poistuminen paikalta.” (Kuha & Malm 2019). Kaikkiin maakuntiin tarvitaan selviämisasemia päihtyneille (VN 2017). Joitakin kunnallisia selviämisasemia on toiminnassa. Selviämisasemien vähäisyyden vuoksi poliisi joutuu yleensä sijoittamaan päihtymyksen vuoksi säilöön otetut putkatiloihin.	STM, THL Kunnat, maakunnat Poliisi Järjestöt
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - THL:n aineistojen analyysi huumausaineista johtuvista myrkytyksistä. - Huumehaittojen ehkäisyn hankkeiden tulosten seuranta - SPR:n festariväestössä tehdään päihdekyselyä, jolla kartoitetaan festareilla tapahtuvaa tarjontaa ja käyttöä. Selviämispisteiltä kerätään tarkat tilastot sekä Varhaisen Puuttumisen -mallin käyttökerroista vuositasona. - Sotkanet päihdeavainindikaattorit: - Poliisin tietoon tulleet huumausainerikokset / 1 000 asukasta ind. 3091 - Poliisin tietoon tulleet henkeen ja terveyteen kohdistuneet rikokset / 1 000 asukasta ind. 3113 - Päihtyneiden säilöönnotot / 1 000 asukasta ind. 3094.		

Tavoite 4. Myrkytystapaturmien tutkimuksen, seurannan ja ehkäisevän työn tietopohjan kehittäminen		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 28. Työikäisten myrkytystapaturmien tietopohjaa laajennetaan ja parannetaan (yhteistyössä EPT-ohjelman, mielenterveysstrategian ja itsemurhien ehkäisyn ohjelman asiantuntijoiden kanssa). Kartoitetaan myrkytysten ehkäisyyn sopivia indikaattoreita ja tuotetaan tutkimuksella tietoa ehkäisevään työhön.	Työikäisten tapaturmiin ml. myrkytyksiin liittyvä tietopohja on huomattavasti suppeampi muihin ikäryhmiin verrattuna. Entistä kattavampi tieto auttaisi arvioimaan työikäisten päihteiden käytön yleisyyttä, saamiensa palvelujen laajuutta sekä sitä, kuinka kattavia nykyiset erityispalvelut ovat ja kuinka hyvin ne tavoittavat riskiryhmää. Luotettavan ja hyödyllisen tietopohjan edellytys on dokumentoinnin ja tiedon laadun varmistaminen. Huolellinen kirjaaminen varmistaa päihdetyön tietopohjan vahvistumisen ja tiedon monipuoliset käyttömahdollisuudet myöhemmin. Vertailukelpoisen tiedon karttuessa THL voi rekisteriviranomaisena seurata päihteiden sekä palveluiden tarpeenmukaisuutta. (Arponen & Gissler 2020).	THL, TTL, STM Myrkytystietokeskus Järjestöt
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - Päihteiden käytön ja ehkäisevän päihdetyön interventoiden kirjaamiskoodien yleisyyden ja laadun seuranta THL:n aineistoissa. - Selvitys työikäisten myrkytysten ehkäisyn tietopohjan tarpeista ja kehittämiskohteista on julkaistu vuoteen 2025 mennessä - Myrkytystietokeskuksen aineisto työikäisten tieto- ja tuki pyynnöistä on analysoitu ja raportoitu viimeistään ohjelman väliarvointiin mennessä (v. 2025).		

Taulukko 6. IÄKKÄÄT (yli 65-vuotiaat). Tavoitteet ja toimenpiteet iäkkäiden henkilöiden myrkytystapaturmien ehkäisyyn vuosille 2021–2030.

Yleistavoite: Yli 65-vuotiaiden tapaturmaiset myrkytyskuolemat sekä myrkytysten aiheuttamat sairaalahoitajaksot vähenevät vuoteen 2030 mennessä.		
Tavoite 1. Ammatillaiset, iäkkäät henkilöt ja heidän omaisensa ja läheisensä tietävät lääkkeiden yhteydestä myrkytysvaaraan.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 29. Luodaan terveydenhuollon ammatillaisen käyttöön työkaluja ja toimintamalleja, joiden avulla he pystyvät tunnistamaan paremmin lääkehoidon arvioinnista hyötyvät iäkkäät. Lääkehoidon arviointi toteutetaan näille potilaille tarpeen vaatimassa laajuudessa terveydenhuollon ammatillaisten yhteistyönä.	Säädösten velvoitteet: Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveydenhuollon palveluista 980/2012 Lääkehoidon arvioinneilla voidaan edistää turvallisen lääkehoidon toteutumista ja parantaa lääkehoidon laatua (mm. Pitkälä & Tilvis 2012, Merikoski ym. 2017, Toivo ym. 2018).	STM, THL Fimea Apteekit Kunnat, kuntayhtymät, maakunnat Yksityiset palveluntuottajat, kolmannen sektorin palveluntuottajat Korkeakoulut: yliopistot ja AMKt
Toimenpide 30. Iäkkäät henkilöt ja heidän omaisensa ja läheisensä saavat ymmärrettävästi tietoa (tarv. selkokielellä ja saavutettavasti) lääkitysturvallisuudesta ja lääkkeiden yhteydestä myrkytysvaaraan.	Säädösten velvoitteet: Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveydenhuollon palveluista 980/2012 Työvälineitä on saatavilla (ks. osa I liite 5, Myrkytykset).	Myrkytystietokeskus Kunnat, kuntayhtymät, maakunnat Apteekit Järjestöt
Seuranta ja mittarit toimenpiteisiin 29–30 vuosina 2021–2030 • THL:n Vanhuspalvelujen tila –seurantatutkimuksen tulokset • Myrkytystietokeskukseen tulleet kyselyt.		
Tavoite 2. Ammatillaiset, iäkkäät henkilöt ja heidän omaisensa ja läheisensä tietävät päihteiden yhteydestä myrkytysvaaraan. Vahvistetaan ja lisätään sosiaali- ja terveysalan ammatillaisten sekä kohtaavaa työtä tekevien ammatillaisten osaamista puheeksi-oton keinoista sekä ennaltaehkäisevän työn menetelmistä.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 31. Ammatillaiset, iäkkäät henkilöt ja heidän omaisensa ja läheisensä saavat koulutusta ja tietoa päihteiden sekä päihteiden ja lääkkeiden yhteisvaikutusten yhteydestä myrkytysvaaraan.	Ehkäisevän päihdetyön toimintaohjelma (STM 2015): Viestintää tulisi kohdistaa erityisesti; ikääntyville ikääntymisen vaikutuksista alkoholinkäytön riskeihin sekä alkoholin ja lääkkeiden yhteisvaikutuksista. Lääkkeiden ja alkoholin yhteisvaikutukset voivat pahimmillaan johtaa myrkytykseen (Soininen ym. 2019) Työvälineitä on saatavilla (ks. liite 5 / myrkytykset).	STM, THL Alko Kunnat, kuntayhtymät, maakunnat Yksityiset palveluntuottajat Järjestöt Korkeakoulut: yliopistot ja AMKt

Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030

- Ammattilaisten käyttöön on kehitetty verkkokoulutusmateriaalia (Alko Oy)
- Päihdelinkin kävijätilastot (riskikartoitus)
- Sininauhaliiton [ikaantyneidenpaihdeyto.fi](https://www.ikaantyneidenpaihdeyto.fi) -verkkosivuston kävijämäärä, Ikääntyneiden päihdetyön some-tilin seuraajien määrä, Sininauhaliiton koordinoimiin Pilke-ryhmiin osallistuneiden määrä, Pilke-ryhmien valtakunnallinen kattavuus, Pilke-ohjaajakoulutuksen käyneiden ammattilaisten määrä
- EHYT ry:n Tiesitkö tämän lääkkeistä ja alkoholista? –esitteen latausmäärät
- Alkon Ikääntyneet ja alkoholi –verkkosivun kävijämäärä
- SPR:n Terveyspisteissä käyneiden määrä sekä siellä tehtyjen AUDIT-testien määrä
- SPR:n puheeksi ottamisen koulutuksen suorittaneiden määrä vuosittain. Kävijämäärät Terveyspisteissä. Turvakoutsivalmennukset sekä Turvakoutsien pitämiin infoihin osallistuneiden ikääntyneiden määrä, joissa myrkytysten ehkäisy on ollut sisältönä ohjelmakautena.

Tavoite 3. Iäkkäiden henkilöiden myrkytysten ehkäisemiseksi tehdään poikkihallinnollista yhteistyötä.

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 32. Poliisi, pelastustoimi, hätäkeskus sekä muut toimijat tekevät tarvittaessa Huoli-ilmoituksen kohdatessaan iäkkään henkilön, jonka hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden epäilee päihteiden tai lääkkeiden ongelmakäytön vuoksi heikentyneen.	Säädösten velvoitteet: Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 980/2012 25 § Turvallinen ja onnettomuuksista vapaa arki 2025: Pelastustoiminnan toiminta-ohjelma onnettomuuksien ehkäisemiseksi (Lepistö & Heliskoski 2019).	STM, THL, SM Poliisi, pelastuslaitokset, hätäkeskukset Alko Kunnat, kuntayhtymät, maakunnat Järjestöt
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 • THL:n Vanhuspalvelujen tila -seurantatutkimus, kuntakyselyn tulokset (esim. Mitä asioita huoli-ilmoitukset tavallisimmin koskevat?, Kuinka monta huoli-ilmoitusta teille on tullut vuoden aikana (lkm)?).		

4.3 Tieliikenneonnettomuudet

Tieliikenneonnettomuuksilla tarkoitetaan tässä ohjelmassa moottoriajoneuvolla ajamisen (ml. moottoripyörät, mopot ja kevyet sähkökäyttöiset liikkumisvälineet), pyöräilyn ja jalan-kulun (ml. osallisena myös ajoneuvo) seurauksena syntyneitä tapaturmia ja onnettomuuksia.

NYKYTILAN KUVAUS: Lasten ja nuorten tieliikenneonnettomuudet aiheuttavat eniten alle 25-vuotiaiden tapaturmaisia kuolemia vuosittain sekä toiseksi eniten tapaturmaisista syistä johtuvia sairaalahoitojaksoja. Lasten ja nuorten ikäryhmässä eniten tapaturmaisia terveyden menetyksiä tieliikenteessä aiheutuu nuorille miehille. Yli puolet kaikista tieliikennekuolemista ja lähes puolet tieliikenteen vakavista loukkaantumisista tapahtuu työikäisille. Iäkkäiden miesten liikenneonnettomuuksista seuranneet sairaalahoitojaksot ovat

lisääntyneet. Tieliikenneonnettomuuksien ehkäisyssä korostuu erityisesti riskikäyttäytymiseen, kuten ylinopeuksiin, alkoholin ja muiden päihteiden käyttöön ja turvavälineiden käytön laiminlyöntiin vaikuttaminen.

TAVOITE: Tieliikenneonnettomuuksista johtuvat kuolemat ja terveyden menetykset vähenevät. Nuorten tieliikenneonnettomuuksien trendi kääntyy pysyvään laskuun vuoden 2019 tasosta. Tieliikenneonnettomuuksista johtuva sairaalahoidon tarve vähenee kaikissa ikäryhmissä. Eri ikäisten liikennekasvatus etenee eri toimintaympäristöissä monikanavaisesti ja päihteisiin liittyvien tieliikenneonnettomuuksien määrä vähenee. Edistetään liikkumistapana kävelyä sekä pyöräilyä työmatkoilla ja vapaa-ajalla korostaen liikkumisen turvallisuutta. Iäkkäiden henkilöiden ajoterveyteen kiinnitetään lisääntyvää huomiota. Kaikissa ikäryhmissä turvavälineiden käyttö lisääntyy.

Taulukko 7. LAPSET JA NUORET (0–24 -vuotiaat). Tavoitteet ja toimenpiteet lasten ja nuorten tieliikenneonnettomuuksien ehkäisyyn vuosille 2021–2030.

Yleistavoitteet: • Yksikään lapsi eikä nuori kuole tai vammaudu pysyvästi tieliikenteessä. Huomiodaan erityisesti nuoret miehet, joiden riski kuolla tai loukkaantua tieliikenteessä on suurentunut. • Nuorten tieliikenneonnettomuuksien trendin tulee kääntyä pysyvään laskuun vuoden 2019 tasosta. • Edistetään lasten ja nuorten turvallisen omaehtoisen liikkumisen edellytyksiä ja kulkutapaosuuden kasvua (joukkoliikenne, kävely ja pyöräily) • Vähennetään ylinopeuksista johtuvia onnettomuuksia ja nuorten kuljettajien rattijuopumus- ja huumaantuneena ajamisen tapausten määrä saadaan kääntymään laskuun.		
Tavoite 1. Kehitetään liikennenympäristöjen turvallisuutta kiinnittämällä huomiota ylinopeuksien ehkäisyyn ja systemaattiseen turvallisuuskasvatukseen.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 33. Ylinopeutta ajavien nuorten määrä eri moottoriajoneuvoilla kääntyy selvään laskuun muun muassa automaattisen ja perinteisen nopeusvalvonnan sekä koulutuksen ja valistuksen kautta.	Maailman terveysjärjestön (WHO) globaalien tason toimenpiteeksi on kirjattu kaikkia ikäryhmiä koskien ylinopeutta ajavien tiellä liikkujien määrän puolittaminen vuoteen 2030 mennessä. Myös EU:n liikenneturvallisuusindikaattoreihin tulee sisällyttämään nopeusrajoitusta noudattavien kuljettajien osuus liikenteessä (European Commission 2020). Liikenneturvan organisoimilla eri toimialojen kanssa yhteistyössä toteutuvilla Punainen Liitu -tilaisuuksilla pyritään vaikuttamaan nuorten liikennekäyttäytymiseen turvallisuuskasvatuksen keinoin (ks. Liikenneturva 2020a).	Väylävirasto (Väylä) Liikenneturva SM, pelastuslaitokset, POHA, poliisi Kunnat, maakunnat

Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030

- Tilastot: tieliikenteessä kuolleiden ja loukkaantuneiden alle 25-vuotiaiden lasten ja nuorten määrät vuosittain
- Nuorten 15–24-vuotiaiden ajonopeuteen liittyvät rikokset ja rikkomukset liikenteessä vuosittain (Tilastokeskuksen rikos- ja pakkokeinotilastot, poliisin julkaisemat tilastot)
- OTIn onnettomuustietokannat. Ylinopeutta ajaneiden kuljettajien määrät/osuudet tutkijalautakunta-aineistossa
- OTIn onnettomuustietokannat. Henkilövahinkoja kärsineiden tienkäyttäjien määrät liikennevakuutuksesta korvatuissa vahingoissa vuosittain.

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 34. Edistetään taajamien 30km/h -alueiden nopeusrajoituksia ja niitä tukevia toimia.	Vakavia loukkaantumisia tieliikenteessä tapahtuu lapsille ja nuorille suhteessa enemmän kuin kuolemia. Lisäksi mopojen ja moottoripyöräilijöiden osuus korostuu nuorilla vakavasti loukkaantuneiden joukossa selvästi enemmän verrattuna muussa tieliikenteessä kuolleisiin lapsiin ja nuoriin. Alemmat ajonopeudet taajamissa vähentävät jalankulkijoiden, pyöräilijöiden ja mopojen vammautumisia. Alempia nopeusrajoituksia tulee tukea infrastruktuurin ja valvonnan avulla. (Malin & Luoma 2020).	Kunnat ja maakunnat Poliisi Aluehallinto-virastot/ AVI:t Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset (ELYt), Traficom Liikenneturva
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 • Tilastot: Eri nopeusrajoitusten osuus katupituudesta taajamissa ja tieto nopeusrajoitusten noudattamisesta kaduilla, mikäli tietoa on saatavilla.		

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 35. Varhaiskasvatysyksiköissä ja oppilaitoksissa otetaan systemaattisesti käyttöön liikenteen vaaranpaikkakartoitukset riskien tunnistamiseksi ja niihin puuttumiseksi. Vaaranpaikkakartoitustyökäluu tehdään tunnetuksi asukas- ja kyläyhdistyksille	Vaaranpaikkakartoitusten käytössä varhaiskasvatysyksiköissä ja oppilaitoksissa on alueellista vaihtelua. Kuntien liikenneturvallisuussuunnitelmissa huomioidaan varhaiskasvatysyksiköiden ja koulujen liikenneturvallisuus yleisellä tasolla. Em. asioista ei ole saatavilla valtakunnallista tietoa. Päiväkotien ja koulujen tonttien ja välittömän lähiympäristön liikennetarkaisujen turvallisuutta on tärkeää kehittää edelleen. Turvallisuustyössä ml. lasten ja nuorten sekä vanhempien ja huoltajien kanssa tehtävä yhteistyö ja viestintä erityisesti huomioitavia asioita ovat (Sainio 2017): • Saattoliikennetarkaisut: lasten tuonti ja haku henkilöautolla • Koulukuljetukset • Polkupyörien, mopojen ja autojen pysäköintitarkaisut • Liittymät katuverkkoon. Opetushallitus on päivittämässä vuoden 2020 aikana koulukuljetusopasta, jossa esim. ohjeistetaan saattoliikenteestä.	OPH Liikenneturva Kunnat, maakunnat THL/tapaturmien ehkäisyn ohjelman asiantuntijat

Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030

- Tiedonkeruiden ja kyselytutkimusten tulokset varhaiskasvatysyksiköiden ja oppilaitosten keinoista edistää liikkumisen turvallisuutta ml. vaaranpaikkakartoitukset ja saattoliikenne.

Tavoite 2. Kehitetään ja edistetään jalankulkua ja polkupyöräilyä sekä joukkoliikenteen käyttöä.

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 36. Vaikutetaan lasten ja nuorten turvallisempiin kulkutapoihin parantamalla joukkoliikennettä ja luomalla turvallisia ympäristöjä kävelyyn ja pyöräilyyn.	Alueellinen vaihtelu turvallisen jalankulun ja pyöräilyn mahdollisuuksista (esim. erilliset jalankulku/pyöräilyväylät) on suurta. Kannustetaan kaupunkia tarjoamaan ilmaista joukkoliikennevälineiden käyttöä lapsille ja nuorille, josta esimerkiksi Mikkelissä on jo kokemuksia (Taavitsainen 2017).	Elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskukset/ ELYt Väylä Kunnat, maakunnat Liikenneturva

Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030

- Henkilöliikennetutkimukset ja kulkutapajakaumat ikäryhmittäin
- Joukkoliikenteen matkustajamäärien kehitys
- Kuntien lukumäärä, joissa on tarjolla ilmainen joukkoliikenne lapsille ja nuorille
- Liikunnan edistäminen kunnissa tiedonkeruun (TEAvisari) tulokset koskien kunnan kunnossapitämiä kävely- ja pyöräilyväyliä (indikaattori Kevyen liikenteen väyliä metriä/asukas; tiedonkeruu tehdään j. t. vuosi parillisina vuosina).

Tavoite 3. Liikennekasvatus ja viestintä ovat systemaattista. Sillä tuetaan päihteetöntä liikkumista ja turvalaitteiden kuten turvavöiden, polkupyöräkypärien, pyörän valojen ja heijastinten käyttöä liikenteessä.

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 37. Hyödynnetään ja kehitetään erilaisia liikenneturvallisuuskasvatuksen materiaaleja ja työmuotoja lasten, nuorten ja perheiden palveluissa, oppilaitoksissa ja eri kanavissa. Edistetään päihteetöntä liikkumista. Otetaan huomioon erityisesti nuoret miehet ja myös maahanmuuttaja-taustaisten ja vammaisten tai muuten erityistä tukea tarvitsevien lasten ja perheiden tarpeet sekä koulutuksen ulkopuolella olevien nuorten tarpeet. Neuvolapalvelut Varhaiskasvatus Perusopetus ja II aste Nuorisotyö Puolustusvoimat	Liikenneturvan liikennekasvatus- ja koulutusmateriaaleja opettajille ja eri alojen ammattilaisille on saatavilla verkko-sivuilta: tietoa lapsista ja liikenteestä, liikennekasvatuksesta, pyöräilystä sekä runsaasti tehtäviä, harjoituksia, ohjeita, toimintaesimerkkejä ja lomakkeita. Liikenneturvallisuus ja kävelyn sekä ja-lankulun myönteiset terveysvaikutukset otetaan huomioon varhaiskasvatuksen suunnitelman ja esi- ja perusopetuksen sekä lukion opetussuunnitelmien perusteissa ja ammatillisten tutkintojen perusteissa (OPH 2014a, 2014b, 2018, 2019, 2020). Turva- ja suojavälineiden käyttö vähenee iän myötä. Vaikka pyöräilykypärän ja pimeällä liikuttaessa heijastimen käyttö on hieman yleistynyt nuorilla, niin tilanteessa on edelleen paljon parantamista. (Kouluterveyskyselyn tulokset 2013 ja 2015.) Tieliikenneonnettomuustilastojen mukaan nuorten miesten riski kuolla esimerkiksi moottoriajoneuvon kuljettajana on suurentunut. Liikenneturva, Puolustusvoimat, Rajavartiolaitos ja Sotilaskotiliitto: Särmänä liikenteessä -koulutusmallin käyttö osana varusmiespalvelusta. Euroopan eri maissa tehdyn selvityksen mukaan köyhien perheiden, vammaisten tai muuten toimintarajoitteisten lasten tai päihderiippuvaisten vanhempien lasten tapaturmariski on suurentunut (ECSA 2014).	Liikenneturva OPH, THL Puolustusvoimat Pelastuslaitokset Kunnat ja varhaiskasvatuksen, opetuksen ja koulutuksen järjestäjät

Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030

- Liikenneturvallisuuskampanjat
- Valtakunnallisten tiedonkeruiden kuten Kouluterveyskysely tulokset ja niiden pohjalta tehdyt parantamistoimet turvavälineiden käytöstä (lakisääteisten turvavälineiden käytöstä on kysymys KTK-kyselyssä j. t. kerta jatkossa)
- Tilastot: tieliikenteessä kuolleiden ja loukkaantuneiden alle 25-vuotiaiden lasten ja nuorten määrä.

Tavoite 4. Tuetaan jalankulkua avustavien ja korvaavien liikkumisvälineiden ja kevyiden sähköajoneuvojen turvallista käyttöä.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 38. Jalankulkua avustavista ja korvaavista liikkumisvälineistä ja kevyistä sähköajoneuvoista (esim. tasapainolaudat) on saatavilla valistusmateriaalia, koulutusta ja viestintää sekä tuote- ja liikkumisturvallisuutta valvotaan. Seurataan kehitystä ja reagoidaan sen mukaan, mikä liikkumisväline nousee suosioon (vrt. sähköpotkulautoilmiö).	Jalankulkua avustavien ja korvaavien liikkumisvälineiden sekä kevyiden sähköajoneuvojen käyttö ja niihin liittyvä liikkumis- ja vuokrauspalvelutoiminta on lisääntynyt. Valistusmateriaalia turvallisesta liikkumisesta em. liikkumisvälineillä ei ole riittävästi saatavilla. Tukes valvoo tuoteturvallisuutta sekä Tukes ja Traficom tekevät markkinavalvontaa ja markkinointiin liittyvää valvontaa toimivaltojensa puitteissa (esim. huomauttavat tuotteita markkinoivien ja myyvien yritysten verkkosivuilla olevista virheellisistä tiedoista).	Materiaalit ja koulutus, viestintä: Liikenneturva, Liikennevakuutuskeskus Seuranta ja valvonta: Liikenne- ja viestintävirasto Traficom Tukes
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - Valistusmateriaalin saatavuus jalankulkua avustavista ja korvaavista liikkumisvälineistä ja kevyistä sähköajoneuvoista - Tuote- ja liikkumisvalvonnan tilastot ja raportit - Ohjelmakauden aikana vuosittain järjestetyt viestintäkampanjat ja tiedotus.		

Taulukko 8. TYÖIKÄISET (25–64 –vuotiaat). Tavoitteet ja toimenpiteet työikäisten tieliikenneonnettomuuksien ehkäisyyn vuosille 2021–2030.

Yleistavoitteet: - Tieliikenneonnettomuuksissa kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden työikäisten määrä vähenee. - Päihteisiin liittyvien onnettomuuksien määrä vähenee.		
Tavoite 1. Edistetään turvallisia ajonopeuksia muun muassa automaattisen nopeusvalvonnan lisäämisen, muiden teknisten toimenpiteiden sekä koulutuksen ja valistuksen kautta.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 39. Edistetään taajamien 30 km/h -alueiden nopeusrajoitusten lisäämistä ja alempia nopeusrajoituksia tukevia toimia, esim. viestinnän keinoin lisätään tietoisuutta nopeuden merkityksestä riskitekijänä. Olosuhteiden (sää, keli, hirvivaara, oma ajokunto) vaikutusta turvalliseen ajonopeuteen tulisi korostaa eri tavoilla: viestintä, valvonta ja rangaistukset.	Alemmat ajonopeudet taajamissa vähentävät jalankulkijoiden, pyöräilijöiden ja mopoilijoiden vammautumisia. Maailman terveysjärjestön (WHO) globaalin tason toimenpiteeksi on kirjattu kaikkia ikäryhmiä koskien ylinopeutta ajavien tiellä liikkujien määrän puolittaminen vuoteen 2030 mennessä (WHO 2018, Target 6).	AVIt, ELYt Traficom Liikenneturva Ilmatieteen laitos Poliisi Kunnat ja kuntayhtymät maakunnat Järjestöt, esim. Tapaturmien ehkäisyverkosto (SPR koordinoi)
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - Suojaamattomien tienkäyttäjryhmien onnettomuuksien tilastot - Kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien osalta tietoa nopeuksista ikäryhmittäin OTI:n tilastoista - Poliisin tietoon tulleet nopeusrajoitusrikkomusten seuranta (Poliisin liikenneturvallisuuskeskuksen tilastot)		

Tavoite 2. Kunnat huomioivat työikäiset liikenneturvallisuutta edistäessään (myös hyvinvointikertomuksissa ja liikenneturvallisuuksuunnitelmissa)		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 40. Edistetään kuntien liikenneturvallisuussuunnittelutyötä ml. esteetön joukkoliikenne, liityntäpysäköinti, sujuva siirtymä kulkuvälineistä toisiin - Kuntien hankinnoissa ja omassa ajoneuvokannassa ml. sote-palvelujen piirissä käytössä olevat ajoneuvot, otetaan huomioon liikenneturvallisuus. - Otetaan käyttöön etätyömalleja tehtävissä, joissa ei ole pakollista olla paikalla, jolloin liikenteen kuormitus vähenee. - Tulevissa tieliikenneturvallisuuden valtionavustusten hankeavustuksissa huomioidaan työikäisten liikenneturvallisuus teemana.	Turvallisuus on terveyttä ja hyvinvointia edistävä tekijä. Paikallisella, kunnissa tehtävällä liikenneturvallisuustyöllä on keskeinen merkitys koko maan liikenneturvallisuustilanteen kohentamisessa. Ohjeita kuntien liikenneturvallisuustyöhön on saatavilla Kuntaliiton oppaasta (Heltimo & Korhonen 2016) ja Liikenneturvan ylläpitämästä portaalista Kuntien liikenneturvallisuustyö (ks. osa I liite 4, Tieliikenneonnettomuudet, materiaalit).	Kunnat ja kuntayhtymät Väylä ELYt Traficom Onnettomuusstietoinstituutti (OTI) SM/Tuovi-portaali Järjestöt Liikenneturva
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - OTI:n Liikennevahinkoportti – palvelun tiedot vahinkojen jakautumisesta suuralueitain ja maakunnittain ja kuntakohtaiset vahinkotilastot - Hyvinvointikertomusten minimitietosisällön indikaattorit: ”Liikennevahingot” – Uhrit/1000 asukasta kohden” - Selvitykset kuntien hyvinvointikertomuksista ja liikenneturvallisuuksuunnitelmista ohjelmakautena - Esteettömän kaluston määrä ja joukkoliikenteen kattavuus alueellisesti.		

Tavoite 3. Työikäisten turvavälineiden käyttö kasvaa kaikissa tieliikenteen käyttäjäryhmissä		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 41. Edistetään turva- ja suojavälineiden käyttöä, esimerkiksi turvavyö henkilöautoissa matkustavilla, pyöräilykypärä ja heijastin pyöräilijöillä ja kävelijöillä sekä moottoripyöräilijöillä ja mopon kuljettajilla asianmukaiset turvavarusteet Toteutetaan kampanjoita ja muita toimia yhteistyössä eri järjestöjen kanssa.	Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakunnat ovat arvioineet, että vuosina 2016–2018 tapahtuneissa kuolemaan johtaneissa tieliikenneonnettomuuksissa turvavyötä käyttämällä noin joka kolmas olisi pelastunut. OTI:n vuosiraportit kertovat myös, että turvavyön käyttö olisi estänyt tai lieventänyt vammoja joka toisella. Vuonna 2018 henkilöauton etupenkki-läisistä turvavyötä käytti 94 prosenttia taajama-alueella (taajaman ulkopuolella 95 %). Takapenkillä turvavyö oli kiinni 88 prosentilla matkustajista. Pakettiautossa turvavyötä käytti 77 prosenttia (taajaman ulkopuolella 83 %; Liikenneturvan liikennekäyttäytymisen seuranta). Maailman terveysjärjestön (WHO) globaalien tason toimenpiteiksi on kirjattu: - moottoriajoneuvoissa turvavyötä käyttävien matkustajien osuuden kasvattaminen lähes 100 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä. (WHO 2018, Target 8) - turvallisuussandardien mukaisen kypärän oikeaoppisesti käyttävien moottoripyöräilijöiden osuuden nousu lähes 100 %:iin vuoteen 2030 mennessä. (WHO 2018, Target 7).	Kunnat ja kuntayhtymät, maakunnat Liikenneturva Järjestöt
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - FinSote-väestökyselyjen tulokset tieliikenteessä liikuttaessa käytetyistä turvavälineistä - Liikenneturvan liikennekäyttäytymisen seurannat ja kyselyt - Turvavöitä ja lasten turvalaitteita käyttävien prosenttiosuus - Kypärää käyttävien pyöräilijöiden prosenttiosuus - OTI:n raportit vakavista onnettomuuksista ohjelmakauden aikana.		

Tavoite 4. Ajoterveyden ja ajovireyden tärkeyttä ja roolia liikenneturvallisuudessa ymmärretään ja tuetaan.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 42a. Sote-ammattilaiset kiinnittävät huomiota ajoterveyteen esimerkiksi terveys-tarkastuksissa, lääkityssuunnittelussa erityisesti monisairaus-monilääkitys tilanteissa sekä päihderiippuvaisten kohtaamisissa.	Sairauskohtaukset yleistyvät tieliikenteessä jo keski-ikässä. Yleisimmin taustalla on sydän- ja verisuonisairaudet, erityisesti monisairailta. Useilla sairauskohtauksen saaneilla on pitkä hoitohistoria. Ajoterveyttä ei aina huomioida. (OTI 2016.) Ajoterveyden arviointiohjeet terveydenhuollon ammattilaisille tarjoavat ohjeistusta yksittäisen kuljettajan terveydentilaa koskevassa ajoterveysarvioinnissa ja päätöksenteossa. Näihin sisältyvät myös toimintaohjeet tilanteissa, kun kuljettajan terveydentila on heikentynyt siinä määrin, että liikenneturvallisuus voi vaarantua ja on syytä rajoittaa ajamista. (Traficom 2020a.) Lääkäriskoulutusta antavat yliopistojen tiedekunnat huolehtivat, että lääkäreiden peruskoulutukseen, erikoistumiskoulutukseen ja täydennyskoulutukseen sisältyy ajoterveyden perusteet. Tavoitteena tulee olla erityisesti, että lääkärit tuntevat autonkuljettajien ammatin erityispiirteet, ajoterveysvaatimukset ja ajoterveyden vaikutukset turvallisuuteen (OTKES 2019). Myös työikäiset muistisairautta sairastavat henkilöt ja heidän omaistensa tulee huomioida arvioitaessa henkilön ajoterveyttä ja turvallisuutta liikenteessä. Ajoturvallisuuden puheeksiotto on tärkeää, sillä omaisella voi olla selkeä käsitys läheisensä muistisairauden vaikutuksesta ajoterveyteen.	STM, Traficom, TTL, THL Onnettomuustutkintakeskus (OTKES) Korkeakoulut: yliopistot, AMKt Liikenneturva

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 42b. Tiekäyttäjien tietoisuus ajoterveyden ja ajovireyden tärkeydestä ja arvioinnista kasvaa ja vaikuttaa turvalliseen käyttäytymiseen liikenteessä. Omavalvonnan tukeminen: opastetaan autonkuljettajat tunnistamaan oma kuntosensa ja väsymystasonsa sekä sopeuttamaan ne ajotyyliinsä ja matkaansa. Erityisesti kiinnitetään huomioita: • Lääkeaineiden ja terveysolosuhteiden vaikutukseen ajovireyteen • Kiireen, tarkkaamattomuuden ja väsymyksen vaikutuksiin ajokuntoon ja ajovireyteen Seurataan ja edistetään ammattiliikenteen turvallisuutta, millä on positiivinen vaikutus muiden tienkäyttäjien liikenneturvallisuuteen.	Huolellisen ammatillaisen arvioinnin lisäksi on tarve parantaa liikenteen käyttäjien ymmärrystä terveydentilan sekä vireyden tason tärkeydestä ja niiden vaikutuksista ajokykyyn. (ks. lisätietoa osa I liite 4, Tieliikenneonnettomuudet).	STM, TTL Järjestöt, esim. viestintäkampanjat kuten Tapaturmapäivä (SPR koordinoi) Liikenneturva Urheiluseurat ml. harrastajien kuljetukset Työterveyshuollon toimijat
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 • OTI:n raportit ajoterveyteen liittyvistä vakavista onnettomuuksista • Ajoterveyteen liittyvien kampanjoiden seuranta.		

Tavoite 5. Tuetaan liikenteen päihitteettömyyttä ja asianmukaiseen hoitoon hakeutumista. Työikäisten rattijuopumus- ja huumaan-tuneena ajamisen tapausten määrä saadaan kääntymään laskuun.

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 43. Eri tahojen viestinnän ja valvonnan koordinoitua tehostetaan.	Rattijuopumus on edelleen iso ongelma liikenteessä. Vuosittain jää kiinni lähes 18 500 rattijuoppoa. Alkoholi on taustasyynä noin viidesosassa kuolemaan johtaneista onnettomuuksista. Myös huumeiden käyttö näkyy liikenteessä enenevässä määrin. Maailman terveysjärjestön (WHO) globaalien tason toimenpiteeksi on kirjattu alkoholiin liittyvien liikennekuolemien ja vammautumisten määrän puolittaminen ja/tai huumeisiin ja lääkkeisiin liittyvien liikenneonnettomuuksien vähentäminen vuoteen 2030 mennessä (WHO 2018, Target 9).	STM, THL Poliisi Liikenneturva Järjestöt, esim. Tapaturmien ehkäisyverkosto Rikosseuraamuslaitos RISE

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 44. Päihderiippuvuuteen ja sen vaikutuksiin liikenneturvallisuuteen puututaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Riippuvaiselle henkilölle ja hänen läheisilleen tarjotaan apua ja tukea, ja ohjataan asianmukaiseen hoitoon. - Tuetaan ja kehitetään poliisin henkilöstön osaamista ja valmiutta ohjata rattijuopumuksesta epäillyn tai muuten alentuneessa ajokunnossa olevan tieliikenteen käyttäjän matalan kynnyksen palvelujen piiriin tai arviointiin - Selvitetään edellytyksiä kehittää uusi hoitopolku: Oikeuslääkäriasemien roolia ja mahdollisuuksia ohjata päihtyneenä ajaneita hoitoon tutkitaan - Rakennetaan yhteistyöhön pohjautuva toimintamalli hoitopalvelujen ja järjestöjen kanssa (Matalan kynnyksen palvelujen käyttö ja hoitoonohjauksen käytännöt).	Päihteiden riskikäytön varhainen tunnistaminen on yksi tärkeimmistä keinoista vähentää päihteiden haittoja. Huumeiden käytön yleistymisen on lisännyt huumaantuneena ajavien kuljettajien määrää.	STM, THL SM, poliisi Liikenneturva Järjestöt, esim. SPR
Toimenpide 45. Alkolukon käyttöä edistetään/tuetaan. Selvitetään mahdollisuutta nostaa ajokieltojen kesto muiden Pohjoismaiden tasolle, jotta alkolukko olisi relevantti vaihtoehto ajokiellolle.	Alkoholi on taustasyynä noin viidesosassa kuolemaan johtaneista onnettomuuksista. Alkolukko ehkäisee alkoholin vaikutuksen alaisena ajamista, mutta antaa myös apua elämänhallintaan. Alkolukkoa käytävän on muun muassa käytävä lääkärin tai terveydenhuollon ammattilaisen luona keskustelemassa päihteiden vaikutuksista ja hoitomahdollisuuksista. VN periaatepäätöksessä tieliikenteen turvallisuudesta oli yhtenä toimenpiteenä uusi alkolukkolainsäädäntö. Se tuli voimaan 30.12.2016. Silloin jätettiin pois 60 päivän välein tehtävät kalibroinnit ja tietojen purkamiset, mikä laski kustannuksia. Toisaalta alkolukon manipuloinnista tuli rikos.	LVM, Traficom, STM, THL, oikeusministeriö (OM) Liikenneturva Järjestöt
Seuranta ja mittarit tp 43–45 vuosina 2021–2030 - Liikenneraittuskampanjoiden seuranta - Poliisin rattijuopumuksen tilastot - Liikenneturvan tilastokatsaukset rattijuopumuksesta - Rattijuoppojen osuus liikennevirrassa vuosittaisissa valtakunnallisissa R-tutkimuksissa (puhallutetaan vuosittain n. 100 000 kuljettajaa). - Tieliikenneonnettomuudet, joissa päihteiden käyttö on välitön- tai taustariski (OTI:n Päihderaportit) - Selvitys rattijuopumustilanteen hyödyntämisestä matalan kynnyksen palveluihin ohjaamiseen on julkaistu vuoteen 2025 mennessä - Selvitys ja tutkimustulokset alkolukon käytöstä on julkaistu vuoteen 2030 mennessä - Alkolukon käyttömäärien seuraaminen, sekä mahdollisen ajokiellon että vapaaehtoisen käytön osalta - Rattijuopumuksen uusijoiden määrät liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien tutkimissa onnettomuuksissa.		

Tavoite 6. Työikäisten itsensä vahingoittamisesta johtuvien tieliikenneonnettomuuksien määrä laskee

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 46. Etsitään synergioita tahattomien ja tahallisten liikenneonnettomuuksien sekä muiden tapaturmien ehkäisytyössä. - Tietopohjan parantaminen ja tahallisten liikenneonnettomuuksien seurannan tehostaminen - Riskitekijöiden tunnistaminen ml. päihderiippuvuus/ rattijuopumus, mielenterveysongelmat, aikaisemmat tahallisesti aiheutetut liikenneonnettomuudet.	Kansallinen mielenterveysstrategia ja Itsemurhien ehkäisyohjelma 2020–2030 (Vorma ym. 2020). Ks. osuus Itsemurhakeinoihin vaikuttaminen: Toimenpide 3: Huomioidaan itsemurhavaara liikenneturvallisuustyössä. Liikenne- ja viestintäministeriön koordinoimassa Liikenneturvallisuusstrategiatyössä käsitellään tieliikenteessä tapahtuvia itsemurhia ja niiden ehkäisyä. Strategiassa on tarkoitus etsiä turvallisuusongelmien ja niiden ehkäisyn yhtymäkohtia eri liikennemuotojen väliltä.	STM, THL LVM Traficom Järjestöt
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - Selvitys mahdollisuuksista ja synergioista tahattomien ja tahallisten liikenneonnettomuuksien ehkäisyn toimien välillä on julkaistu vuoteen 2030 mennessä - OTIn onnettomuustietokannat ja raportit.		

Tavoite 7. Tieliikenteen seuranta ja tilastointi ovat ajantasaisia, luotettavia ja tiedolla johtamista tukevia. Laajat aineistot hyödynnetään alan tutkimuksessa.

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 47. Tieliikenneturvallisuuden seurantaa ja tilastointia kehitetään hyödyntämällä digitalisaation mahdollisuuksia. Jatketaan eri toimijoiden yhteistyötä tilastoinnin parantamiseksi Monialainen tutkimustieto on edellytys tehokkaan, näyttöön perustuvaan tieliikenneturvallisuuden edistämiseen.	Viralliset tilastot ovat hyvin puutteellisia ja fragmentoituneita (Lehtonen 2020), esim. pyöräilyonnettomuudet. Kansainvälisestä tutkimuksesta löytyy esimerkkejä tieliikenteen turvallisuuden seurantajärjestelmistä (Kweon 2011).	THL, OTI, Väylävirasto, Traficom Tilastokeskus Poliisi Pelastuslaitokset, ensihoito Traumarekisteri; esim. tutkimuksia elämänlaadusta ja vammaisuudesta Tukes Korkeakoulut: yliopistot ja AMKt Järjestöt Liikenneturva
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - Tieliikenteen turvallisuuden tilastojen kattavuuden ja laadun seuranta - Tieliikenteen turvallisuuden seurannan ja edistämisen tutkimusresurssien volyymi ja hankkeiden määrä.		

Taulukko 9. IÄKKÄÄT (yli 65-vuotiaat). Tavoitteet ja toimenpiteet iäkkäiden henkilöiden tieliikenneonnettomuuksien ehkäisyyn vuosille 2021–2030.

Yleistavoite: iäkkäiden henkilöiden tieliikenneonnettomuudet autolla, pyörällä ja jalan vähenevät vuoteen 2030 mennessä.		
Tavoite 1. iäkkäiden henkilöiden autoilu on turvallista. Sote-alan ammattilaiset, iäkkäät henkilöt ja heidän omaisensa ja läheisensä saavat ajantasaista tietoa liikenneturvallisuudesta.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 48. lökkään henkilön ajoterveys tarkistetaan ja otetaan puheeksi säännöllisten tarkastusten lisäksi aina silloin, kun henkilön terveydentilalla ja hoidolla on vaikutuksia hänen ajokykyynsä (esim. lääkitysmuutokset). Sosiaali- ja terveysalan ammattilaisille (mm. rajatun lääkkeenmääräämisoikeuden omaaville hoitajille) ja iäkkäille henkilöille tarjotaan koulutusta, tiedostusta ja materiaaleja turvalliseen autoiluun, ajokuntoon ja ajoterveyteen vaikuttavista tekijöistä (esim. näkökyvyn muutokset, lääkityksen sekä päihteiden ja sairauksien vaikutukset).	Säädösten veloitteet: Ajokorttilaki 386/2011 Laki ajokorttilain muuttamisesta 938/2018 Valtioneuvoston periaatepäätös liikenneturvallisuuden parantamiseksi (2016) tavoitteena on vähentää heikentyneestä ajokunnosta johtuvien onnettomuuksien riskiä. LVM:n johdolla valmistellaan liikenneturvallisuusstrategiaa vuosille 2022–2026. Strategiassa huomioidaan myös iäkkäät tienkäyttäjät. Terveysdenhuollon ammattilaisille on laadittu ajoterveyden arviointohjeet (Traficom 2020a). Työvälineitä on saatavilla (ks.osa I liite 5, Tieliikenneonnettomuudet).	STM, LVM Traficom Liikenneturva Kunnat, kuntayhtymät, maakunnat Poliisi Fimea Apteekit
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 • OTI:n onnettomuustietokannat • Liikenneturvan tapahtumatilasto • Fimean väestökyselyt • Liikenneturvan koulutukset.		

Tavoite 2. läkkäiden henkilöiden pyöräily on turvallisista ja he käyttävät pyöräilykypäriä.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 49. Selvitetään mitä turvallinen pyöräily ikääntyneenä on. Järjestetään iäkkäille henkilöille neuvontaa ja koulutusta turvalliseen pyöräilyyn (ml. pyöräilykypärän käyttö).	Säädösten ja suositusten velvoitteet: Tieliikennelaissa (6/2020) mm. pyöräilijän käytettävä pimeällä ajaessa punaista takavaloa. Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2020–2023: Tavoitteena ikäystävällinen Suomi (STM 2020d): läkkäiden henkilöiden tarpeet otetaan huomioon liikenneympäristöjen ml. jalankulun ja pyöräteiden sekä joukkoliikenteen ja liikkumista tukevien palvelujen järjestämisessä.	Kunnat, kuntayhtymät Poliisi Liikenneturva
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - Tehdään selvitys iäkkäiden pyöräilyturvallisuudesta. - OTI:n onnettomuustietokanta - Liikenneturvan koulutukset / tilaisuudet iäkkäille - Polkupyöräkypärän käyttöaste, seurannat ja kyselyt.		
Tavoite 3. läkkäiden henkilöiden jalankulku on turvallista.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 50. Varmistetaan iäkkäiden henkilöiden jalankulun turvallisuus erityisesti suojateilla.	Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2020–2023: Tavoitteena ikäystävällinen Suomi (STM 2020d): läkkäiden henkilöiden tarpeet otetaan huomioon liikenneympäristöjen ml. jalankulun ja pyöräteiden sekä joukkoliikenteen ja liikkumista tukevien palvelujen järjestämisessä. YK:n Kestävän kehityksen toimintaohjelma Agenda2030: taata vuoteen 2030 mennessä kaikille turvallinen, edullinen, luotettava ja kestävä liikennejärjestelmä, parantaa liikenneturvallisuutta erityisesti lisäämällä julkista liikennettä ja kiinnittämällä erityistä huomiota huono-osaisten, naisten, lasten, vammaisten ja ikääntyneiden tarpeisiin (UN 2015). Ikäystävällisyyden edistäminen asuinalueilla ja taajamissa (Rajaniemi & Rappe 2020). Työvälineitä on saatavilla (ks. osa I liite 5, Tieliikenneonnettomuudet).	YM, STM Kunnat, kuntayhtymät Liikenneturva
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 FinSote –tutkimuksen tulokset (mm. vaaralliset risteykset ja/tai kulkuväylät, jalankulun liukkaus talvella, kulkuväylien huono valaistus).		

Tavoite 4. Iäkkäiden henkilöiden tieliikenneturvallisuuden parantamiseksi tehdään poikkihallinnollista yhteistyötä.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 51. Poliisi, pelastustoimi tai hätäkeskus tekee tarvittaessa Huoli-ilmoituksen huomatessaan liikenteessä henkilön, jonka hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden epäilee liikenneturvallisuuden näkökulmasta heikentyneen.	Säädösten velvoitteet: Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 980/2012 Turvallinen ja onnettomuuksista vapaa arki: Pelastustoiminnan toimintaohjelma onnettomuuksien ehkäisemiseksi (Lepistö & Heliskoski 2019).	STM, THL, SM Poliisi Pelastuslaitokset, hätäkeskus Kunnat, kuntayhtymät
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 • THL:n Vanhuspalvelujen tila –seurantatutkimuksen tulokset (Huoli-ilmoitukset: sisältö ja lukumäärä).		

4.4 Hukkumiset ja vesiliikenneonnettomuudet

Hukkumisten ja vesiliikenneonnettomuuksien ehkäisyllä tarkoitetaan tässä ohjelmassa vedessä, veden äärellä ja vesillä liikkumisen turvallisuuden edistämistä ja hukkumistapaturmien ehkäisyä.

NYKYTILAN KUVAUS: Lasten ja nuorten hukkumiskuolemat ovat vähentyneet lähivuosikymmeninä selvästi, mutta edelleen ne ovat yksi yleisimmistä pienten, alle kouluikäisten lasten, tapaturmaisista kuolemansyistä. Lisäksi veteen vajoamiset aiheuttavat vuosittain terveyden menetyksiä ja sairaalahoidon tarvetta erityisesti alle kouluikäisille. Työikäisten henkilöiden enemmistö on ollut päihtyneenä hukkumistapaturman hetkenä. Viimeisen viidentoista vuoden aikana valtaosa (86 %) hukkuneista on ollut miehiä. Iäkkäiden henkilöiden hukkumiskuolemat ovat lisääntyneet viimeisien vuosien aikana. Iäkkäille suunnatuista hukkumisen ehkäisykeinoista ei ole näyttöä.

TAVOITE: Lasten ja nuorten hukkumiskuolemat ja veteen vajoamisen vuoksi aiheutuvat terveyden menetykset vähenevät 2010-luvun alkuvuosien tasosta. Työikäisten päihdetömyyttä vesiliikenteessä tuetaan. Iäkkäiden henkilöiden hukkumiskuolemista saadaan ajantasaisia tietoja ja iäkkäiden henkilöiden hukkumiskuolemat vähenevät. Kaikissa ikäryhmissä pelastusliivien käyttö vakiintuu.

Taulukko 10. LAPSET JA NUORET (0–24 -vuotiaat). Tavoitteet ja toimenpiteet lasten ja nuorten hukkumistapaturmien ehkäisyyn vuosille 2021–2030.

Yleistavoite: Lasten ja nuorten hukkumiskuolemat ja veteen vajoamisten vuoksi aiheutuvat terveyden menetykset vähenevät 2020-luvun alkuvuosien tasosta.		
Tavoite 1. Tehostetaan ja tuetaan vesiturvallisuuteen liittyvää valistusta ja kasvatusta sekä eri toimijoiden yhteistyötä eri toimintaympäristöissä.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 52. Neuvolapalveluissa osana terveysneuvontaa, erityisesti laajoissa terveystarkastuksissa, keskustellaan vesiturvallisuudesta, pienten lasten valvonnan ja uimataidon merkityksestä hyödyntäen esimerkiksi olemassa olevaa materiaalia (mm. Lapsesta veden ystävä –materiaali/SUH ja Lähitapiola).	Turvallisuuden edistäminen ja tapaturmien ehkäisy on kirjattu valtakunnallisiin työtä ohjaaviin suosituksiin (mm. Äitiysneuvolaopas, Lastenneuvolaopas, Laajat terveystarkastukset -opas) osaksi vanhemmille suunnattua neuvolan terveysneuvontaa. Suositusten sisällön päivitystyö on alkamassa vuonna 2021.	STM,THL Järjestöt, esim. SUH
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 Valtakunnallisten selvitysten perusteella arvioidaan vesiturvallisuuden sisältöjen esiin nostamista ja materiaalien käyttöä neuvolapalveluissa.		
Toimenpide 53. Uimataito kansalaistaidoksi. Selvitetään säännöllisesti esiopetuksessa ja perusopetuksessa (alakouluisissa) annettavan uimaopetuksen määrä ja mahdolliset tukitoimet heikkouimataitoisille (esim. maahanmuuttajataustaiset lapset). →Tehdään tulosten perusteella paikallisesti kohdennettuja tarvittavia toimia uimaopetuksen lisäämiseksi.	Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliiton (SUH), OPH:n ja Likesin v. 2016 perusopetuksen 6.lk opilaille tehdyn uimataitoselvityksen mukaan perusopetuksen uimaopetus alakoulun kaikilla luokka-asteilla toteutuu vaihtelevasti. Kunnissa, joissa opetussuunnitelman mukaista uimaopetusta ei järjestetä lainkaan, lasten uimataito on selvästi heikompi (63 %) kuin niissä, joissa uintia järjestetään joka luokka-asteella (79 %). (OPH, SUH, Likes 2017).	STM, THL, OPH Järjestöt, esim. SUH Likes
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 Valtakunnallisten kyselyjen perusteella tieto uimataito-opetusta antavien perusopetuksen ja muiden saatavilla olevien kouluasteiden kuten esikoulut ja toisen asteen oppilaitokset yksiköiden määrästä.		

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 54. Eri toimintaympäristöissä toteutetaan verkostoyhteistyössä vesiturvallisuusva- listusta uimataidon merkityksestä, päih- teiden vaikutuksesta vedessä ja vesillä liikuttaessa ja pelastautumis- ja pelasta- mistaidoista. Kohderyhmät • pienten lasten vanhemmat • nuoret Otetaan huomioon erityisesti maahan- muuttajataustaiset ja vammaiset lapset, nuoret ja heidän vanhempansa.	Valtakunnallisia vesiturvallisuuskampan- joita (mm. Viisaasti vesillä) järjestetään säännöllisesti. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014a) on omat tavoitteet uima- ja vesipelastustaidoille. Jatkuvaa valistustyötä tarvitaan, jot- ta vesiturvallisuustaitoja ja turvallisia toimintamalleja saadaan juurrutettua tehokkaasti väestötasolla. On huomioi- tavaa, että esimerkiksi vauvauinti tukee myös vammaisten lasten kuntoutusta ja heidän vanhempiaan. Alle 18-vuotiaiden lasten hukkumisten riskiä voivat lisätä maahanmuuttaja- tai yksinhuoltajaperhetausta, uimataidon puutteellisuus ja nuorten ikäryhmäs- sä myös alkoholin käyttö (Schyllander ym. 2013). Kehitettyjen hyvien materiaalien ja toi- mintamallien hyödyntäminen tehok- kaasti parantaa vaikuttavuutta (ks. osa I liite 3, Hukkumiset).	STM, THL, OPH Tukes Traficom Järjestöt, esim. SUH, Tapaturmien eh- käisyverkosto Pelastuslaitokset
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 • Erilaisten valtakunnallisten vesiturvallisuuskampanjoiden toteutuminen ja niiden kautta tavoitettujen henkilöiden määrät • Vauvauintiin osallistuvien erityislasten määrä • Maahanmuuttajataustaisille suunnatut materiaalit (esim. eri kieliversiot).		
Toimenpide 55. Uimarantojen, uimahallien ja kylpylöiden ylläpitäjille tarjotaan koulutusta palve- lujen tuottajan vastuusta sekä rantojen riskiarvioinnista.	Riskinarviointi on palveluntarjoajien kuluttajaturvallisuuslain (920/2011) mukainen lakisääteinen velvollisuus. Vaarojentunnistamiseen on laadittu uu- sia työvälineitä kuten tarkastuslistoja ja analyysilomakkeita. Koulutusta tarvitaan jatkuvasti.	Tukes Järjestöt, esim. SUH
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 • Koulutusten toteutuminen ja osallistujien määrä vuosittain.		

Taulukko 11. TYÖIKÄISET (25–64 -vuotiaat). Tavoitteet ja toimenpiteet työikäisten hukkumistapaturmien ja vesiliikenneonnettomuuksien ehkäisyyn vuosille 2021–2030.

Tavoite 1. Tehostetaan hukkumisten ehkäisyn kansallista koordinoitua ja strategiatyötä.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 56. Valmistellaan vesiturvallisuustyötä tekevien viranomaisten ja järjestöjen yhteistyönä kansalliset määrälliset tavoitteet hukkumiskuolemien vähentämiseksi.	WHO:n (2014) mukaan laajalla yhteistyöllä toteutettu kansallinen vesiturvallisuuksstrategia/-ohjelma on tärkeä keino hukkumiskuolemien ehkäisemiseksi. Valmisteilla olevassa liikenneturvallisuuksstrategiassa vesiliikennettä koskien otetaan huomioon hukkumiskuolemien ehkäisy eri ikäryhmien osalta.	STM, THL, OPH, SM, LVM Traficom Tukes Poliisi Rajavartiolaitos Väylä Järjestöt, esim. SUH
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - Kansalliset tavoitteet/strategia on laadittu ja niiden toteutumista seurataan vuoteen 2030 mennessä. - Eri ikäryhmien hukkuneiden ja veteen vajoamisten vuoksi sairaalahoitoa vaatineiden potilaiden määrää vuosittain saatavilla olevien tilastotietojen valossa.		
Tavoite 2. Kuntien ja maakuntien työ vesiliikenteen ja vesiliikkumisen alueiden turvallisuudessa on systemaattista ja yhteistyö järjestöjen kanssa kehittyä edelleen.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 57. Kunnat edistävät suunnittelutyössään vesiliikenteen ja vesiliikkumisen alueiden turvallisuutta ja seuraavat sen kehittymistä.	Turvallinen ympäristö (Vesiliikennelaki 782/2019): - Vesiväylien merkitsemistä ja vesiliikenteen ohjaamista koskevan sääntelyn yhteen kokoaminen (merenkulun turvalaitteet, liikennemerkit, valo-opasteet) - Vesiliikenteen alueellisten ja vesikuluneuvotyyppiä koskevien kieltojen ja rajoitusten sääntelyn ajanmukaistaminen (viranomaisten työnjakouudistus)	Kunnat, maakunnat ELYt Traficom Järjestöt ja vesiuurheiluseurat
Toimenpide 58. Edistetään työikäisten tietoisuutta kesäkuussa 2020 voimaan tulleesta vesiliikennelaista. Tuetaan turvallisen käyttäytymismallien omaksumista.	Traficom (2020b) teettämän tutkimuksen mukaan tietoisuus vesiliikennelaista ja sen mukanaan tuomista muutoksista oli vähäistä.	Traficom, järjestöt
Seuranta ja mittarit toimenpiteisiin 57–58 vuosina 2021–2030 - Selvitys kuntien vesiliikenteen turvallisuuden suunnittelusta ja seurannasta on tehty vuoteen 2030 mennessä. - Ohjelmakautena tehdyt selvitykset ja väestökyselyt vesiliikennelain muutoksiin liittyen.		

Tavoite 3. Tuetaan vesiliikenteen päihitteettömyyttä ja asianmukaiseen hoitoon hakeutumista. Työikäisten päihtyneenä tapahtuvat hukkumiset ja vesiliikenneonnettomuudet saadaan kääntymään laskuun.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 59. Tehostetaan eri tahojen vesiliikenteen raittiuskampanjoiden viestinnän ja valvonnan koordinoitua.	Keskimäärin yli puolet hukkuneista on al- koholin vaikutuksen alaisia hukuessaan. Viisaasti Vesillä – kampanjan yksi pää- tavoitteista on saavuttaa kulttuurillinen asennemuutos koskien päihteiden käyt- töä vesillä. Poliisi valvoo vesiliikennettä sisävesil- lä ja merialueilla satamien tuntumassa. Poliisin vesiliikennevalvonnan tavoitte- na on edistää hyvää veneilytapaa, vähen- tää juopuneena veneilyä ja edistää turva- varusteiden käyttöä. (poliisi.fi) Tieliikenteessä valvonta on paranta- nut kampanjoiden vaikuttavuutta. Joukkoviestintää, valvontaa ja koulutus- yhteistyötä tulee tehostaa vesiturvalli- suuden osalta.	Poliisi Järjestöt ja seurat Paikalliset yrittäjät
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 • Poliisin vesiliikenteen valvonnan ja seurannan tulokset päihtyneiden määrästä vesiliikenteessä. • Viisaasti Vesillä -kampanjan ja muiden vesiturvallisuuskampanjoiden toteutuminen ja tuotetun erityyppisen materiaalien määrät ml. tilaisuuksiin osallistuneiden ja verkkosivuilta ladattujen aineistojen määrät.		

Tavoite 4. Työikäisten turvallinen käyttäytyminen ja pelastuspukineiden käyttö vesillä lisääntyy.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 60. Edistetään viestintää turvallisesta vesillä liikkumisesta eri kanavissa ja ympäristöissä viranomaisten ja järjestöjen yhteistyönä: • vesiturvallisuuskampanjat (esim. Viisaasti Vesillä) • työpaikat • työterveyshuolto, neuvolapalvelut, perhekeskukset ja perhekahvilat • paikalliset yrittäjät	Traficom (2020b) teettämän tutkimuksen mukaan vain reilusti yli puolet (58 %) käytti pelastusliivejä aina vesillä liikkueensa ja kymmenesosa (10 %) ei käytä niitä koskaan. Sisävesillä, jossa hukkuu eniten ihmisiä, pelastusliivejä pidetään harvemmin kuin merialueilla. Tyypitapaus: Mies, jonka toimintakyky on normaali tai lievästi alentunut, joutuu veden varaan veneilyyn liittyvässä tilanteessa. Pelastusliivit eivät ole päällä. Mies ei ole pitänyt veden varaan joutumista todennäköisenä tai hän on kuvitellut pystyvänsä selviytymään tilanteesta ilman liivejä. (OTKES 2016a) Pelastustoimen toimintaohjelma onnettomuuksien ehkäisemiseksi tuo esiin monialaisen ja -kanavaisen yhteistyön turvallisuusviestinnässä (Lepistö & Heliskoski 2019).	Traficom, THL Rajavartiolaitos, poliisi, pelastuslaitokset Järjestöt
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 • Viisaasti Vesillä -kampanjan ja muiden vesiturvallisuuskampanjoiden materiaalien ja oppaiden tavoittavuus ja latausmäärät. • Selvitys ohjelmakaudella pelastusliivien käytöstä.		

Tavoite 5. Tietoisuus toimintakyvyn roolista vesiturvallisuudessa kasvaa.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 61. Lisätään työikäisten tietoisuutta toimintakyvyn merkityksestä ja opastetaan miten voidaan arvioida ja kehittää toimintakykyyn vaikuttavia tekijöitä, kuten fyysinen kunto, vire, yleinen terveydentila (ml. lääkaineiden ja päihteiden vaikutus).	Viisaasti Vesillä –kampanja ja eri vesiurheilun seurojen ohjeistukset auttavat tunnistamaan omaa kuntoa, toimintakykyä ja väsymystasoa. Esimerkkejä OTKES-tutkintaraportista (2016a): • Tyypitapaus 2: Mies, jonka toimintakyky on alentunut, menee heikoille jalle yksin usein kuitenkin tiedostaen jäiden heikkouden. Hän putoaa jään läpi. Muita ei ole paikalla, ja mies ei pysty itse pelastautumaan. • Tyypitapaus 3: Henkilö, jonka toimintakyky tai ymmärrys on alentunut, joutuu vähäiseen veteen.	THL, Traficom Terveyskeskukset/työttömien terveys-tarkastukset Työterveyshuolto Järjestöt ja vesiurheiluseurat
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 • Traficomin Vesiliikenneonnettomuustilaston onnettomuuksien syyt. • Hukkumisista ja veteen vajoamisesta johtuvien kuolemien tilastoseurannan tulokset.		

Tavoite 6. Hukkumisten ja vesiliikenneonnettomuuksien ehkäisytyö on monialaista, ajantasaista ja näyttöön perustuvaa.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 62. Vesiliikennettä valvovat viranomaiset seuraavat tilannetta vesiliikenteen uusien ilmiöiden osalta. Vesiskootterit, SUP -lautat, muut.	Vesiskoottereiden määrä on noussut Suomessa lähes kymmeneen tuhanteen (Tilastotiedot v. 2018). Vesiskootterin ajamiseen ei säädösten mukaan tarvitse ajokorttia tai koulutusta. Rekisteröityä moottorikäyttöistä kulkuneuvoa saa kuljettaa henkilö, joka on täyttänyt 15 vuotta. Mahdollisten miehittämättömien auto- ja maastajavehkeiden tulo markkinoille saattaa heikentää turvallisuutta niihin liittyvän ”etäpäällikyyden” myötä.	Traficom, Tukes Poliisi OTKES
Toimenpide 63. Hukkumiskuolemien seuranta ja tilastointia kehitetään, jotta ajantasaista ja luotettavaa tietoa on saatavilla viranomaisten ja järjestöjen ehkäisevän työn toimenpiteiden ja resurssien kohdentamiseksi.	Ehkäisevää työtä tekevät järjestöt eivät saa riittävästi ajantasaista tietoa hukkumiskuolemista ja niiden taustatekijöistä tiedolla johtamisen tueksi. WHO (2014) suosittelee globaalissa hukkumisraportissaan maita kehittämään hukkumisten ajantasaista tilastointia ja seuranta yhtenä lähtökohtana hukkumiskuolemien ehkäisemiseksi. Hyviä käytäntöjä laajan tietolähteiden yhdistämisestä ja hyödyntämisestä hukkumisten ehkäisyyn löytyy useista maista, esim. Iso-Britannia (Water Incident Database WAID).	THL, Traficom Järjestöt, esim. SUH
Seuranta ja mittarit toimenpiteet 62–63 vuosina 2021–2030 - Traficomien rekisterissä olevien vesikulkuneuvojen tilastot maakunnittain ja kunnittain. - Traficomien Vesiliikenneonnettomuustilastot. - Hukkumisista ja veteen vajoamisesta johtuvien kuolemien tilastoseurannan tulokset vuosittain.		

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 64. Etsitään synergioita tahattomien ja tahallisten hukkumisten ja vesiliikenneonnettomuuksien sekä muiden tapaturmien ehkäisevässä työssä.	Hukuttautuminen on tekotapana väestötasolla noin viidessä prosentissa itsemurhasta ja korostuu erityisesti naisilla sekä 50–54-vuotiaiden ja 60–74-vuotiaiden ikäryhmissä (Partonen ym. 2020). Kansallisen itsemurhien ehkäisyohjelman linjaukset (Vorma ym. 2020): Seurataan Hoitoilmoitusrekisteristä itsemurhayritysten lukumäärää ja tekotapaa eri väestöryhmissä ja eri alueilla Suomessa. Kansainvälinen yhteistyö vesiturvallisuuden edistämisen ja itsemurhien ehkäisyn välillä on edistynyt monin paikoin, esim. Skotlannissa (McAvoy ym. 2018).	STM, THL Järjestöt, esim. SUH
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - Selvitys tahattomien ja tahallisten hukkumisten ja vesiliikenneonnettomuuksien ehkäisyn synergian mahdollisuuksista on tehty vuoteen 2030 mennessä. - Itsemurhien tekotavan tilastojen seurantatulokset sukupuolittain.		

Taulukko 12. IÄKKÄÄT (yli 65-vuotiaat). Tavoitteet ja toimenpiteet iäkkäiden henkilöiden hukkumistapaturmien ehkäisyyn vuosille 2021–2030.

Vleistavoite: iäkkäiden henkilöiden hukkumistapaturmat vähenevät.		
Tavoite 1. Vahvistetaan iäkkäiden henkilöiden uimataitoa ja turvallisen vesillä liikkumisen taitoja.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 65. Iäkkäille henkilöille järjestetään neuvontaa, ohjausta ja koulutusta hyvään uimataitoon sekä turvalliseen vesillä liikkumiseen. Hukkumisten ehkäisemiseksi nostetaan esille yksilöllisten ikääntymismuutosten, sairauksien, lääkityksen ja päihteiden käytön merkitykset hukkumistapaturmille sekä ensiaputaidot.	Säädösten velvoitteet: Terveystieteiden laaki (1326/2010) Vesiliikennelaki (782/2019) Työvälineitä on saatavilla (ks. osa I liite 5, Hukkumiset).	Kunnat, kuntayhtymät Apteekit Pelastuslaitokset, poliisi Järjestöt, esim. SUH ja Tapaturmien ehkäisyverkosto
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 • Viisaasti Vesillä -vesiturvallisuuskampanjan sisältöjen näkyvyys ja jaettujen materiaalien määrä vuosittain • Tapaturmien ehkäisyverkoston Turvakoutsit-valmennuksiin sekä Turvakoutsien pitämiin info-tilaisuuksiin osallistuneiden määrät vuosittain • SUH:n järjestämät koulutukset vuosittain.		
Tavoite 2. Iäkkäiden veneilijöiden turvallisuustaitoja vahvistetaan ja he käyttävät pelastusliivejä.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 66. Iäkkäille henkilöille annetaan neuvontaa ja ohjausta turvalliseen veneilyyn ml. erityisesti pelastusliivien käyttöä.	Vesiliikennelain (782/2019) mukaan vesikulkuneuvon päällikkö vastaa siitä, että vesikulkuneuvossa olevilla henkilöillä on kelluntavälineet puettuina sään, aallokon, vesikulkuneuvon kunnon tai muiden olosuhteiden niin edellyttäessä. Työvälineitä on saatavilla (ks. osa I liite 5, Hukkumiset).	THL, Traficom Kunnat, kuntayhtymät Poliisi Rajavartiolaitos Järjestöt, esim. SUH ja Tapaturmien ehkäisyverkosto
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 • FinSote –tutkimuksen tulokset (Kysymykset: Käyttökö seuraavia suojaimia tai turvavälineitä? Kellunta- ja pelastusliivejä veneessä) • Vesiliikenneonnettomuuksien vuositilastojen tiedot (Traficom, Tilastokeskus) • Tapaturmien ehkäisyverkoston Turvakoutsit-valmennuksiin sekä Turvakoutsien pitämiin info-tilaisuuksiin osallistuneiden määrät vuosittain.		

Tavoite 3. läkkäiden henkilöiden jäillä liikkuminen on turvallista. Turvavarusteiden (kuten kelluntaliivien ja –haalareiden sekä nas-kaleiden) käyttö lisääntyy.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 67. lääkille henkilöille annetaan neuvontaa ja ohjausta turvalliseen jäillä liikkumiseen ja ensiapuun.	Työvälineitä on saatavilla (ks. osa I liite 5, Hukkumiset).	Rajavartiolaivos Pelastuslaitokset Järjestöt, esim. SUH, SPR
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - Rajavartiolaivosen ja SUH:n tuottamat materiaalit ja esim. oppaiden latausmäärät verkkosivuilta - SPR:n ensiapukoulutusten määrät ja osallistujien määrä.		

Tavoite 4. läkkäiden henkilöiden hukkumisten ehkäisystä saadaan uutta tietoa.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 68. lääkkäiden henkilöiden hukkumisten ehkäisystä saadaan uutta tietoa.	lääkille suunnatuista ehkäisystrategioista ei ole saatavilla tietoa (Peden ym. 2017, Pearn ym. 2019).	THL Järjestöt, esim. SUH
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - Vuoteen 2030 mennessä on tehty tutkimus läkkäiden hukkumisista. - Hukkumisista ja veteen vajoamisesta johtuvien kuolemien ja sairaalahoitojaksojen tilastoseurannan tulokset.		

4.5 Paloturvallisuus

Palovammoilla tarkoitetaan tässä ohjelmassa tulipalojen aiheuttamia liekki- ja palokaasuvammoja. Lisäksi palovammoja syntyy kosketuksessa kuumaan pintaan tai kuumaan nesteeseen sekä kuuman höyryn hengittämisestä. Valtaosa palokuolemista johtuu palokaasujen hengittämisestä, pienempi osa liekkivammoista. Vakavissa vammautumisissa liekit ja kuumuus aiheuttavat neljä viidesosaa vammautumisista, palokaasujen hengittäminen noin viidesosan.

Paloturvallisuudella tarkoitetaan rakenteellisia ja teknisiä ratkaisuja, taktisia ja strategisia tekoja, sekä ihmisen toimintaa hallitsemattoman tulen eli tulipalon estämiseksi ja turvallisuuskulttuurin parantamiseksi. Paloturvallisuutta voidaan tarkastella rakennusten, organisaation tai yksilön toiminnan näkökulmasta.

NYKYTILAN KUVAUS: Palokuolemat ovat vähentyneet viime vuosina merkittävästi. Tähän ovat vaikuttaneet useat rakenteellisen turvallisuuden toimenpiteet, poistumisturvallisuuden parantaminen; turvatekniikka, kuten palovaroittimien ja automaattisen

sammutusjärjestelmien asentaminen sekä itsestään sammuvien savukkeiden tulo markkinoille. Pelastuslaitosten tekemän palontutkinnan tarjoama tieto, kohdennettu turvallisuusviestintä ja valvontatoiminta kuten palotarkastukset ovat vaikuttaneet palokuolemien määrän vähenemiseen.

Paloturvallisuutta on parannettu SM:n, STM:n ja YM:n, pelastuslaitosten, sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön sekä kolmannen ja neljännen sektorin yhteistyöllä (esim. tutkimus- ja kehittämishankkeet STEP, IKAT, PaloRAI, EVAC, OTE ja KAT). Silti paloturvallisuusosaamisen kehittämiseksi on edelleen tarvetta.

Paloturvallisuustyössä korostuu tarve vähentää tupakointia ja päihteiden käyttöä, jotka lisäävät palokuoleman riskiä. Keskeisiä kehittämiskohteita ovat lisäksi liesiturvallisuuden parantaminen, paloturvallisuusosaamisen kehittäminen ja poistumisturvallisuuden varmistaminen.

TAVOITE: Palokuolemien ja vakavien palovammojen määrä saadaan vähennettyä ohjelman mukaisesti. Tavoite toteutuu kehittämällä rakenteellisia ratkaisuja, vähentämällä tupakointia ja parantamalla liesiturvallisuutta. Näillä kehittämistoimilla vähennetään myös tulipalojen haitallisia kokonaisvaikutuksia.

Kaikenikäisten henkilöiden paloturvallisuusosaaminen kehittyy myönteisesti. Sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön sekä järjestötoimijoiden paloturvallisuusosaaminen lisääntyy ja toiminta on osa perustyötä. Paloturvallisuuskoulutus tavoittaa kaikki ikäryhmät, myös työmarkkinoiden ulkopuolella olevat. Toimintakyvyltään heikentyneiden henkilöiden paloturvallisuusosaamista kehitetään näihin ryhmiin kuuluvien, heidän läheistensä sekä sidosryhmien yhteistyönä. Käyttäjälähtöisiä paloturvallisuuden menetelmiä kehitetään.

Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn ohjelma 2021–2030 ja sisäministeriön Pelastustoimen toimintaohjelma onnettomuuksien ehkäisemiseksi (Lepistö & Heliskoski 2019) tukevat toisiaan ja ohjelmien toimenpiteet toteutetaan hallinnonalat ylittävässä yhteistyössä.

Taulukko 13. LAPSET JA NUORET (0–24 -vuotiaat). Tavoitteet ja toimenpiteet lasten ja nuorten palovammojen ehkäisyyn vuosille 2021–2030.

Yleistavoitteet: - Yksikään lapsi tai nuori ei kuole eikä vammaudu vakavasti tulipaloissa tai tulentekovälineiden käsittelystä johtuvissa tapaturmissa. - Lapsilla ja nuorilla on riittävät paloturvallisuustiedot- ja taidot sekä kyky pelastaa ja pelastautua palotilanteessa.		
Tavoite 1. Paloturvallisuus otetaan huomioon kaikissa lasten ja nuorten toimintaympäristöissä, toiminnassa ja yhteistyössä.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 69. Edistetään ja kehitetään lasten ja nuorten (erityisesti perusasteen oppilaat) paloturvallisuusosaamista säännöllisesti toistuvalla koulutuksella eri toimintaympäristöissä sekä hyödynnetään jo olemassa olevia ja kehitetään uusia oppimateriaaleja ja aineistoja. - Varhaiskasvatus: paloturvallisuuden teemapäivät - Perusopetus: paloturvallisuuden teemapäivät ja NouHätä! –osallistuminen - Toinen ja korkea-aste: paloturvallisuus osana opiskeluun orientaatiota.	Säädökset ja suositukset: Pelastuslaki (379/2011, 1 ja 3–6 §) Perusopetuslaki (628/1998, 29 §) oikeus turvalliseen oppimisympäristöön. Varhaiskasvatuslaki 540/2017. Onnettomuustutkintakeskuksen suositus B1/2009Y/S2, toimintaohjeet palotilanteiden varalle (OTKES 2009). Paloturvallisuusosaaminen parantuu opettamalla (Lindfors ym. 2020, Somerkoski ym. 2019). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (OPH 2014a). Opetussuunnitelman perusteiden turvallisuusisältöjä täydentävät oppilaitoksen ulkopuoliset turvallisuusasiantuntijat. Asenteet muuttuvat hitaasti ja siksi turvallisuusviestinnän tulee olla jatkuvaa (Somerkoski ym. 2019). Aineistoja ja materiaaleja on saatavilla, mm.: - NouHätä! -aineistot (2020) - Pelillisen turvallisuuskasvatuksen käyttö alakoulussa (Harinen 2020; ks. lisätietoja osa I liite 6., Paloturvallisuus, osaamisen kehittäminen).	Pelastuslaitokset, SM, THL Kunnat / opetustoimi Järjestöt, esim. SPEK OPH
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - Pelastustoimen resurssi- ja onnettomuustietokanta PRONTOn tiedot (vuositolasto, saatavilla tiedot lapsille ja nuorille suunnatusta turvallisuusviestinnästä sekä lasten ja nuorten palokuolemista, Pelastusopisto) - Oppilaitoksen terveellisyys, turvallisuuden ja kouluyhteisön lakissääteisten tarkastusten toteutuminen (THL: TEAvisarin tulokset perusopetuksessa ja toisella asteella, tiedonkeruu j.t.vuosi) - Perusopetuksen 8-luokkalaisille suunnatun NouHätä!-toimintaan osallistuneiden oppilaitosten määrä (SPEK, toteutuu vuosittain).		

Taulukko 14. TYÖIKÄISET (25–64 -vuotiaat). Tavoitteet ja toimenpiteet työikäisten palovammojen ehkäisyyn vuosille 2021–2030.

Yleistavoitteet: • Palokuolemien ja tulipaloissa vammautuneiden määrä laskee vuosien 2015–2019 keskiarvosta vähintään neljäsosalla vuoteen 2030 mennessä ja tulipaloissa vammautuneiden työikäisten vammat ovat aiempaa vähäisemmät. • Työikäisillä on valmiuksia arvioida paloriskejä, ennaltaehkäistä paloja sekä toimia palotilanteissa.		
Tavoite 1. Tupakoinnista alkunsa saavat tulipalot vähenevät ja työikäisten palokuolemien ja palovammautumisten määrä vähenee.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 70. Vähennetään tupakointia ja päihteiden käyttöä sekä näiden yhteisenä seurauksena syntyviä asuntopaloja ja palovammoja. • Kohderyhmänä sekä tupakoivat keski-ikäiset henkilöt itse että riskiryhmille sosiaalipalveluja tarjoavat toimijat ja päihdetyöntekijät. • Tupakoinnin riskien hallinnan ja vähentämisen ohella edistetään keinoja tupakoinnin lopettamiseksi (esim. nikotiinikorvaushoito / vieroituslääkkeiden käyttö).	Onnettomuustutkintakeskuksen tutkinta asuntopaloista (D1/2003 Y) ja sen perusteella tehty suositus (D1/2003Y/S4) tupakoinnin turvallisuuden edistämisestä (OTKES 2003a, 2003b). Paloturvallisuuden riskiryhmänä ovat tutkimusten mukaan erityisesti tupakoivat päihteiden käyttäjät (Kokki 2011, 22 ja 78, Kokki 2014, 10). Palokuolemat vähenevät, kun itsestään sammuvat savukkeet tulivat markkinoille. Tupakointi aiheuttaa kuitenkin edelleen noin 15 palokuolemaa vuosittain. (Kokki 2011, Kokki 2014, Haikonen & Kokki 2020). → Tupakoinnin lopettamista tulee edistää. Tupakoivia henkilöitä ohjataan paloturvalliseen tupakointiin.	STM, THL/ päihteet ja riippuvuudet, EPT-ohjelma Kunnat / sosiaalitoimi SM Järjestöt, esim. Ehyt ry ja SPEK
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 • Pelastustoimen resurssi- ja onnettomuustilasto PRONTO (vuositilastot, saatavilla tieto tupakoinnista syttyneiden palojen määräästä, Pelastusopisto) • Palokuolemien seurantatiedot: työikäisten palokuolemat tupakoinnin seurauksena • Tupakoinnin paloturvallisuutta koskevan suosituksen toteutuminen (Onnettomuustutkintakeskuksen seurannan tulokset). • Palontutkinnan ja mahdollisen onnettomuustutkinnan perusteella saatavat tiedot ja erillistutkimukset tupakointien palokuolemista ja vammautumisista • Kohderyhmien alkusammutustaidot, sammutusvälineet kotona (Pelastusasenteet -kysely; Pelastusopisto ja Omatoimisen varautumisen kysely: SPEK).		

Tavoite 2. Työikäisten paloturvallisuusosaaminen lisääntyy ja palokuolemien ja palovammautumisten määrä vähenee.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 71. Lisätään paloturvallisuuskoulutusta työikäisille ml. työmarkkinoiden ulkopuolella olevat työttömät ja työkyvyttömät henkilöt (esim. avoimet verkkokoulutukset ja työtehtäviin liittyvät täydennyskoulutukset) ja koulutetaan sote- ja järjestötoimijoita. Koulutussisällöt: • riskien arvioinnin ja hallinnan osaaminen • ennakoinnin osaaminen • kriisitilanteissa toimiminen • pelastuslain 42 §:n mukaiset toimenpiteet • paloturvallisuuden perusteet.	Pelastuslaki (379/2011) Onnettomuustutkintakeskuksen antamat suositukset (A2/1999Y/S09 ja A2/1999Y/S10) sisustusmateriaalien paloturvallisuudesta vanhusten asumisessa ja sote-toimijoiden ja pelastusviranomaisten yhteistyön kehittämisestä sekä tutkintaraportti A2/1999Y (OTKES 1999, OTKES 2002a ja 2002b). Paloturvallisuusosaaminen parantaa tietoisuutta paloriskeistä. Valmiita paloturvallisuusaineistoja on käytettävissä ja ne tulee ottaa käyttöön (THL 2016, SPEK 2019, pelastuslaitosten aineistot).	SM, pelastuslaitokset, THL, TTL Järjestöt, esim. SPEK ja SPR Tapaturmien ehkäisyverkosto (SPR koordinoi)
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 • Pelastustoimen resurssi- ja onnettomuustilasto PRONTO (vuositilasto, turvallisuusviestintä kohderyhmittäin, Pelastusopisto) • Sote- ja järjestötoimijoille sekä kansalaisille suunnatut paloturvallisuuskoulutukset, pelastuslaitosten ja järjestöjen koulutukset (Pelastusopisto ja pelastuslaitokset) • Ajanjaksona toteutuneet työikäisten paloturvallisuushankkeet ja niiden toteutus • Selvitykset ja tutkimukset ohjelmakaudella vuosittain järjestetyistä paloturvallisuuskoulutuksista ja niiden vaikuttavuudesta.		

Taulukko 15. IÄKKÄÄT HENKILÖT (yli 65-vuotiaat). Tavoitteet ja toimenpiteet iäkkäiden henkilöiden palovammojen ehkäisyyn vuosille 2021–2030.

Yleistavoitteet: - Asumisen paloturvallisuus varmistetaan asumismuodosta riippumatta - Tulipaloissa kuolleiden ja vammautuneiden iäkkäiden henkilöiden määrä vähenee vuosien 2015–2019 keskiarvosta vähintään neljäsosalla vuoteen 2030 mennessä ja tulipaloissa vammautuneiden iäkkäiden vammat ovat aiempaa vähäisemmät - Tupakoinnista aiheutuvien palojen ja palovammojen määrä laskee, kun tupakointi vähentyy ja paloturvallisuustoimenpiteitä lisätään - Iäkkäillä henkilöillä on aiempaa paremmat valmiudet tunnistaa paloriskit ja toimia palotilanteissa - Iäkkäiden poistumisturvallisuuden ongelmat tunnistetaan ja läheiset sekä sosiaali- ja terveystoimi, hoivapalvelujen tarjoajat ja tarvittaessa pelastustoimi puuttuvat paloturvallisuusriskeihin ennakoivasti - Liesiturvallisuus paranee, kun otetaan käyttöön turvallisempia liesiä tai liesiturvatekniikkaa.		
Tavoite 1. Iäkkäiden ja muistisairautta sairastavien henkilöiden palokuolemien ja palovammautumisten määrä vähenee.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 72. Iäkkäiden henkilöiden tupakointi ja päihteiden käyttö vähenee kuten myös näiden yhteisvaikutuksesta aiheutuvien asutopalojen määrä. Tupakoinnin vähentämispyrkimyksen ohella edistetään keinoja tupakoinnin lopettamiseksi.	Onnettomuustutkintakeskuksen (2003b) suositus D1/2003Y/S4 tupakoinnin turvallisuuden edistämisestä. Iäkkäiden tupakoivien henkilöiden arjessa paloturvallisuusriskit voivat kasautua (päihteet, muistisairaudet, lääkitys). Liikunta- ja toimintakyvyn heikkeneminen vaikeuttaa poistumista tulipalotilanteissa. (Ks. OTKES 2010.) Iäkkäiden päihteiden käyttö on yleistynyt (Koivula ym. 2015) ja se yhdistettynä tupakointiin lisää paloriskejä. Perinteisen savukkeen korvaavia vaihtoehtoja tulisi arvioida iäkkäiden tupakoivien henkilöiden turvallisuuden parantamiseksi tilanteissa, joissa henkilön toimintakyky on merkittävästi heikentynyt, eikä tupakointiin pystytä muulla tavoin puuttumaan. Huom! Tupakoinnin lopettaminen tai turvallisen tupakointipaikan käyttö tai ulkopuolinen valvonta on ensisijainen toimi aina kuin mahdollista.	Kunnat / kotihoito ja sote-palvelujen tuottajat STM THL/päihteet ja riippuvuudet, EPT-ohjelma SM, pelastuslaitokset Järjestöt, esim. Ehyt ry ja SPEK.
Seuranta ja mittarit vuosille 2021–2030 - Pelastustoimen resurssi- ja onnettomuustilasto PRONTO (ks. vuositilastot, saatavilla tieto iäkkäiden tupakoinnista syttyneiden palojen määrästä, Pelastusopisto) - Tilastokeskuksen kuolemansyytilasto (iäkkäiden palokuolemat, tupakointi syttymissyynä) - Palontutkinnan ja mahdollisen onnettomuustutkinnan perusteella saatavat tiedot ja erillistutkimusten tulokset (esim. pelastusalan opiskelijoiden opinnäytetyöt).		

Tavoite 2. Iäkkäillä henkilöillä on aiempaa paremmat valmiudet tunnistaa paloriskit ja toimia itse palotilanteissa. Iäkkäiden henkilöiden palokuolemien ja paloissa vammautumisten määrä vähenee.

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 73. Lisätään paloturvallisuuskoulutusta iäkkäille henkilöille ja heidän läheisilleen. Koulutussisällöt: - riskien arvioinnin ja hallinnan osaaminen - ennakoinnin osaaminen - kriisitilanteissa toimiminen - pelastuslain 3, 4 ja 42 §:n mukaiset toimenpiteet - paloturvallisuuden perusteet - turvatekniikan tuntemus - turvatekniikan rahoitusvaihtoehdot.	Pelastuslaki (379/2011) Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista (nk. vanhuspalvelulaki; 980/2012,6 §). SPEKin OTE-hankkeessa (2017–2019) todettiin iäkkäiden ja muiden erityisryhmien kuuluvien henkilöiden olevan kiinnostuneita arjen ja asumisen turvallisuudesta, myös paloturvallisuudesta ja heillä on halu itse toimia turvallisuuden edistämiseksi (Ojala 2017). Kotona asumisen turvallisuus (KAT)-hankkeissa on kehitetty kotihoidon ja pelastuslaitoksen yhteisiä toimintamalleja turvallisuuden edistämiseksi (Huuskonen ym. 2020). Iäkkäitä on 1,2 miljoonaa ja heidän osuutensa väestöstä kasvaa edelleen. Osalla iäkkäistä henkilöistä toimintakyky on heikentynyt. Iäkkäistä henkilöistä merkittävä osa toimii kuitenkin itsenäisesti ja pystyy pääosin huolehtimaan omasta paloturvallisuudestaan. He voivat hyödyntää tarjolla olevaa tietoa. Turvallisuusosaaminen ja turvatekniikan tietämys lisäävät turvallisuutta. Valmiita aineistoja on käytettävissä sekä paloturvallisuudesta yleensä että liesiturvallisuudesta (ks. liite 6, koulutusaineistot). Iäkkäiden toimintakyky on otettava huomioon ja turvallisuus varmistettava tarvittaessa sote-toimijoiden ja pelastustoimen yhteistyöllä.	SM, pelastuslaitokset STM Järjestöt, esim. SPEK ja SPR, Muistiliitto, Omaishoitajaliitto Tapaturmien ehkäisyverkosto (SPR koordinoi)
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - Pelastustoimen resurssi- ja onnettomuustilasto PRONTO (ks. vuositilastot, saatavilla tietoa turvallisuusviestinnästä iäkkäille; Pelastusopisto) - Vuosittain järjestettyjen paloturvallisuuskoulutusten määrä sote-toimijoille, iäkkäille ja heidän sidosryhmilleen (pelastuslaitosten ja järjestöjen koulutusten seurantatiedot, Pelastusopisto, pelastuslaitokset, järjestötoimijat vastaavat) - Iäkkäiden paloturvallisuutta tukevien koulutushankkeiden seurantatiedot ja raportit - Selvitykset ja tutkimukset ohjelmakaudella järjestetyistä paloturvallisuuskoulutuksista ja niiden vaikuttavuudesta.		

Tavoite 3. Edellytetään iäkkäiden ja muistisairaiden sekä erityisryhmiin kuuluvien henkilöiden asumiselta laitoshoidon tasoista asumisen paloturvallisuutta ja poistumisturvallisuutta.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 74. Sosiaalitoimelta edellytetään iäkkäiden ja muistisairaiden palvelutarpeen arviointia myös paloturvallisuuden näkökulmasta. • Palvelutarpeen arvioinnilla ja sen perusteella tehdyillä toimenpiteillä hallitaan toimintakyvyn heikkenemisestä aiheutuvia riskejä.	Nk. vanhuspalvelulaki (980/2012, 6 §) edellyttää iäkkään henkilön palvelutarpeen arviointia. • Palvelutarve kytkeytyy toimintakykyyn • Jos toimintakyky ei riitä hätätilanteessa poistumiseen, poistumisturvallisuutta tai asunnon paloturvallisuutta tulee kehittää. Pelastuslaitosten ja sosiaali- ja terveys-toimen yhteistyössä on kehitetty EVAC-mittari iäkkäiden henkilöiden poistumiskyvyn arviointiin (Björkgren ym. 2017). Mittari perustuu RAI-järjestelmään. Järjestelmän käyttö on sisällytetty 1.10.2020 voimaan tulleen nk. vanhuspalvelulain muutokseen (HE 4/2020, 2.2.2, Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista annetun lain muuttamisesta 565/2020). • EVAC-sovellus on saatavilla mobiiliversiona Android-laitteille (vuoden 2020 tilanne), ks. osa I liite 6, Paloturvallisuus, aineistot.	Kunnat / kotihoito Pelastuslaitokset SM, STM

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 75. lääkkäiden poistumisturvallisuuden ongelmat tunnistetaan ja läheiset sekä sosiaali- ja terveystoimen henkilöstö, hoivapalvelujen tarjoajat ja tarvittaessa myös pelastustoimi puuttuvat ongelmiin ennakoivasti. • Paloturvallisuusriskien tunnistaminen edellyttää sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoilta paloturvallisuuskoulutusta ja osaamista sekä yhteistyötä pelastustoimen kanssa. • Jos poistumisturvallisuus ei ole riittävä, paloturvallisuutta tulee parantaa esimerkiksi automaattisella sammutuslaitteistolla. Vaihtoehtoisesti iäkäs henkilö tulee siirtää paloturvallisempaan asuntoon.	Pelastuslain (376/2011) 18 ja 19 § edellyttävät poistumisturvallisuutta ja poistumisturvallisuusselvityksen tekoa hoitolaitoksissa sekä palvelu- ja tukiasunnoissa, mutta ei kotona asuttaessa. Myös kotona asuvalla, iäkkäällä henkilöllä on oikeus paloturvalliseen asumiseen. Nk. vanhuspalvelulain muutoksessa on kaavailtu iäkkäiden aiempaa monimuotoisempia asumismuotoja. Nämä eivät saa vaarantaa poistumisturvallisuutta. Jos asuminen ei vastaa henkilön toimintakykyä, pelastuslain (376/2011) 42 § edellyttää viranomaisilta paloriski-ilmoitusta, viranomaisyhteistyötä ja puuttumista paloturvallisuutta vaarantaviin tekijöihin. • Paloturvallisuutta voidaan tällaisessa tilanteessa parantaa joko asentamalla automaattinen sammutuslaitteisto tai muuttamalla paloturvallisempaan asuntoon. Läheiset ja siviilihenkilöt ovat velvollisia ja oikeutettuja ilmoittamaan iäkkään henkilön palo- tai poistumisturvallisuutta vaarantavasta tekijästä pelastuslain (376/2011) 3 ja 4 §:n perusteella. Automaattisen sammutusjärjestelmän edut palokuolemien ehkäisyssä on tunnistettu (Stén & Lehto 2020).	Kunnat / sosiaali- ja terveystoimi, erityisesti kotihoito Pelastuslaitokset SM, STM, YM
Seuranta ja mittarit toimenpiteet 74–75 vuosina 2021–2030 • Pelastustoimen resurssi ja onnettomuustilasto PRONTO (ks. vuositilastot, saatavilla tiedot poistumisturvallisuuskohteista ja automaattisista sammutusjärjestelmistä; Pelastusopisto.) • Palokuolematiedot kohteista, joissa on automaattinen sammutusjärjestelmä (seurantatieto vuosittain, Pirkanmaan pelastuslaitos.) • Paloriski-ilmoitusten määrä vuosittain (pelastuslaitokset).		

Tavoite 4. Liesiturvallisuus paranee turvallisten liesien ja liesiturvatekniikan käyttöönnoton myötä.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 76. Lisätään tietoon perustuen turvallisten liesien sekä liesiturvalaitteiden kuten liesivahdin hankintaa ja käyttöä ikään-tyneille ja opastetaan heidän läheisiään sekä sote- ja järjestötoimijoita. - Kerätään tutkimuksella liesien ja liesiturvalaitteiden todelliseen turvallisuuteen liittyvää tietoa. - Kehitetään edelleen liesiturvallisuuden koulutusaineistoa. - Koulutetaan iäkkäitä, heidän läheisiään, sote-toimijoita, kiinteistöjen omistajia, asumispalvelujen tarjoajia ja asuntojen vuokraajia tunnistamaan liesien riskit. - Uudisrakennuskohteisiin edellytetään paloturvallisten liesien asentamista.	Onnettomuustutkintakeskuksen (2015) suositus 2015/S27 sähköliesien turvallisuusvaatimuksia koskevien standardien uusimisesta. Tavoitteena on, että myyntiin valmistetaan vain turvallisia liesiä. Koska ihminen voi tehdä virheitä, tulee turvallisuutta edistää liesistandardia kehittämällä, liesien turvallisuutta parantamalla, käyttämällä turvallisempia liesiä. Olemassa olevan vanhan liesitekniikan lisäksi tulee käyttää liesiturvalaitteita. Valtaosa liesipaloista perustuu lieden käyttäjän erheelliseen toimintaan (Nurmi 2001, 47).	SM, pelastuslaitokset Järjestöt, esim. SPEK ja SPR Tapaturmien ehkäisyverkosto (SPR koordinoi) STM Kunnat / sosiaali- ja terveystoimi Liesiturvallisuustutkimus: Aalto-yliopisto, Pelastusopisto, Tukes, SPEK (vuodenvaihteessa 2020–2021 alkava yhteishanke)
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - Pelastustoimen resurssi ja onnettomuustilasto PRONTO (ks. vuositilastot, saatavilla on tietoa liesipaloista ja niistä johtuvista palokuolemista ja palovammoista; Pelastusopisto) - Tekniikaltaan erilaisten liesien määrän ja osuuden kehitys, sekä liesiturvalaitteiden määrän kehitys (kyselyt, myynnin seuranta, liesiturvallisuustutkimuksen osana) - Palontutkintatiedot (pelastuslaitokset, tiedot lieden käyttöön liittyen) - Liesipalojen mahdolliset onnettomuustutkintatiedot - Liesiturvallisuushankkeen tutkimustulokset.		

Tavoite 5. Iäkkäiden kanssa työskentelevien paloturvallisuusosaaminen lisääntyy ja iäkkäiden palokuolemien ja palovammamautumisten määrä vähenee.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 77. Lisätään paloturvallisuuskoulutusta iäkkäille itselleen ja kaikille heidän kanssaan työskenteleville toimijoille (läheiset, omaishoitajat, sote-ammattilaiset ml. ammatillinen ja täydennyskoulutus) Koulutussisällöt - riskien arvioinnin ja hallinnan osaaminen - ennakoinnin osaaminen - kriisitilanteissa toimiminen - pelastuslain 42 §:n mukaiset toimenpiteet - paloturvallisuuden perusteet - kullekin toimijaryhmälle erikseen suunnitellut opetussisällöt.	Pelastuslaki (376/2011 42 §) edellyttää yhteistyötä ja puuttumista paloturvallisuutta vaarantaviin tekijöihin. Puuttuminen edellyttää paloturvallisuusosaamista. Näillä tiedoilla ja taidoilla voidaan vähentää syttyviä tulipaloja, palokuolemia ja vammautumisia. Onnettomuustutkintakeskuksen suositukset sosiaali- ja terveystoimen ja pelastustoimen yhteistyöstä A2/1999Y/S09, A2/1999Y/S10 ja tutkintaraportti A2/1999Y (OTKES 1999, 2002a ja 2002b) Paloturvallisuuskoulutukseen on saatavilla koulutusaineistoja ja materiaalia (ks. tarkemmin liite 6, koulutusaineistot). Lisäksi kullakin pelastuslaitoksella on omia koulutusaineistoja paloturvallisuuden edistämiseksi.	SM, pelastuslaitokset Järjestöt, esim. SPEK ja SPR THL / tapaturma-asiantuntijat TTL, OPH, OKM
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - Pelastustoimen resurssi- ja onnettomuustilasto PRONTO (ks. vuositilastot, saatavilla on tietoa pelastuslaitosten turvallisuusvies-tinnästä kohderyhmittäin, Pelastusopisto vastaa) - Paloturvallisuuskoulutukset, pelastuslaitosten ja järjestöjen koulutusten seurantatiedot - Koulutushankkeiden seurantatiedot vuosittain ohjelmakaudella.		

4.6 Omaiset ja läheiset turvallisuuden edistäjinä

Omaisilla ja läheisillä tarkoitetaan tässä ohjelmassa sekä virallisia sopimusomaishoitajia että kaikkia niitä muita omaisia, läheisiä ja vapaaehtoisia, jotka auttavat avun tarpeessa olevia henkilöitä turvallisen arkielämän varmistamisessa.

NYKYTILAN KUVAUS: Omaiset ja läheiset sekä perheet ovat arjen turvallisuuden varmistajina keskeisiä toimijoita. Vain osa omaisiaan ja läheisiään hoitavista henkilöistä on tehnyt kunnan kanssa omaishoitosopimuksen. Omaishoitajissa ja hoidettavissa painottuvat iäkkäät henkilöt.

Lasten ja nuorten ikäryhmän läheisten ja omaishoidon osalta ei ole tähän ohjelmaan asetettu erillisiä toimenpiteitä, koska ikäryhmää koskevat tavoitteet ja toimenpiteet on päivitetty vuoden 2018 julkaisun (Korpilahti 2018) pohjalta keväällä 2020. Vuonna 2018

julkaisussa ei ollut kohdennettuja sisältöjä omaishoitoon liittyen ja aikataulusyistä uusien toimenpiteiden asettamiseen vaadittavaan asiantuntijatyöskentelyyn lasten ja nuorten osalta ei ollut nyt mahdollisuutta. Tähän asiaan voidaan tarvittaessa palata väliarvioinnin yhteydessä vuonna 2025. Turvallisuuden edistämisen taustoitusta ja tarpeista yleisellä tasolla lasten ja nuorten kohdalta liittyen omaisiin ja läheisiin on kerrottu lyhyesti liitteessä 3. Työikäisten omaishoitajien haaste on omaishoidon ja työelämän yhteensovittaminen. Omaishoitajien turvallisuudesta ml. tapaturmien esiintyvyydestä ei ole riittävästi tietoa.

TAVOITE: Omaisten, läheisten, perheiden sekä kaikkien omais- ja perhehoitajina toimivien turvallisuustietoja ja -taitoja vahvistetaan avun tarpeessa olevien henkilöiden turvallisuuden varmistamiseksi sekä hoitajina toimivien oman jaksamisen tueksi.

Taulukko 16. TYÖIKÄISET (24–64 -vuotiaat). Tavoitteet ja toimenpiteet työikäisten omaisille ja läheisille vuosille 2021–2030.

Yleistavoitteet: • Omaishoidon vastaanottaminen ja tarjoaminen kotona on kaikille osapuolille turvallista. • Työikäisten omaishoitajien roolia ja työelämän yhteensovittamista tuetaan paremmin.		
Tavoite 1. Omaishoitajien turvallisuustietoja ja -taitoja vahvistetaan hoidettavien turvallisuuden varmistamiseksi.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 78. Turvallisuuden edistäminen, erityisesti kaatumis- myrkytys- ja tukeutumistapaturmien ehkäisy, liitetään osaksi kuntien ja vapaaehtoisten toimijoiden järjestämää omaishoitajien valmennusta, ohjausta ja koulutusta. • Valmennuksen tarjontaa laajennetaan kattamaan epävirallisia omaishoitajia. • Kuntien työntekijät (kuten asiakasohjaajat, fysioterapeutit) ottavat kotikäynnillä omaishoitoperheissä puheeksi turvallisuuskysymykset niin omaishoitajan kuin hoidettavan näkökulmasta. • Vammaispalvelujen käsikirjaa (THL) päivitetään ja lisätään osio turvallisuudesta /tapaturmien ehkäisystä.	Alentunut toimintakyky, mikä on tyypillistä omaishoidettavilla, on tunnistettu olevan riskitekijä erityyppisille tapaturmille (esim. kaatumiset, tukehtumiset, hukkumiset) (OTKES 2016a). Monilääkityksen vuoksi omaishoidettavilla on kohonnut riski myrkytyksiin. Samoin mielenterveysongelmat ja/tai päihderiippuvuus (n. 7 % hoidettavista) altistavat myrkytystapaturmille. Lain omaishoidon tuesta (937/2005, 3a S) mukaan kunnan on tarvittaessa järjestettävä virallisille omaishoitajalle valmennusta ja koulutusta hoitotehtävää varten. Näiden valmennusten avaamista soveltuvien osin myös muille omaishoitajille on ehdotettu STM:n selvityksessä (Noro & Karppanen 2019).	STM, THL Sairaanhoidopiirit Kunnat ja kuntayhtymät, maakunnat Järjestöt, esim. Omaishoitajaliitto, Valli ry, SPR, SPEK, Ikäinstituutti
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 • Kuntien omaishoidon valmennusten työikäisten osallistujien määrät vuosittain • Järjestöjen kurssien osallistujien määrät vuosittain: • Invalidiliitto – apuvälineiden kummitoiminta • Omaishoitajaliiton OVET- valmennus/ työikäisten osallistujat • SPR:n Terveyspisteissä kävijät, Turvakoutsit-valmennukseen, Hoito ja huolenpito kotona -kursseille osallistuneet • SPEK:n Osallistava Turvallisuus Erityisryhmille (OTE) -hankkeen materiaalien käyttömäärät vuosittain • STEAn rahoittamien hankkeiden vaikuttavuusmittareiden hyödyntäminen • THL:n Vammaispalvelun käsikirjan päivitys on tehty vuoteen 2021 mennessä.		

Tavoite 2. Omaishoito on omaishoitajalle itselleen turvallista.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 79. Omaishoitajien turvallisuuden edistämisen liitetään osaksi kuntien ja järjestöjen omaishoitajien valmennusta, ohjausta ja koulutusta.	Omaishoitotilanteet ovat kuormittavia, erityisesti silloin kun se yhdistyy työikäisillä samanaikaiseen ansiotyöhön. Työikäisillä omaishoitajilla tulisi olla mahdollisuus saada riittävää ja sopivaa tietoa, koulutusta (ml. ergonomia- ja kinestetiikan koulutukset, oikeat nostomenetelmät) ja muuta tukea esimerkiksi vapaa-aikaan liittyen, jotta varmistetaan ja ylläpidetään heidän omaa turvallisuuttaan ja kykyään hoitaa hoidossaan olevia (Noro & Karppanen 2019).	STM, THL Sairaanhoidopiirit Kunnat ja kuntayhtymät, maakunnat Järjestöt, esim. Ikäinstituutti, Omaishoitajaliitto, Valli ry, SPR, SPEK
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - Kuntien valmennusten määrät (työikäisten osalta) (OMPE kunnan valmennukset) - Selvitys työikäisten omaishoitajien tukitoimien käytöstä kunnissa ja kuntayhtymissä on tehty vuoteen 2030 mennessä.		

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 80. Edistetään ja tuetaan työikäisten omaishoitajia terveyden- ja sosiaalihuollon palveluissa ja huolehditaan omaishoitajien sekä ammattilaisten koulutuksesta aiheeseen liittyen. - Omaishoitajana toimimisen vaikutuksia jaksamiseen, terveyteen ja hyvinvointiin huomioidaan ja arvioidaan säännöllisesti sopivilla työkalulla (esim. COPE (Carers of Older People in Europe) –indeksi) terveydenhuollon ja työterveyshuollon palveluissa - Tapaturmien ehkäisy ja turvallisuusriskien arviointi huomioidaan entistä paremmin ja systemaattisemmin omaishoitajien hyvinvoinnin arvioinnissa ja terveystarkastuksissa (ml. työttömien terveystarkastukset) kotikäynneillä sekä työterveyshuollossa - Lääkinnällisten laitteiden turvallisen käytön varmistaminen	Omaisiaan ja läheisiään hoitavan ylikuormittumisen, uupumisen ja jopa psyykkisen tai fyysisen sairastumisen riskin arvioidaan olevan suuri. Omaishoito vie aikaa ja voimia, mikä voi vaikeuttaa työhön keskittymistä. Hoitovelvoitteiden vuoksi hoitaja ja läheinen voi myös joutua olemaan poissa töistä tai siirtyä tekemään työtä vain osa-aikaisesti, mikä voi puolestaan heikentää taloudellista toimeentuloa. Läheisen äkillinen sairastuminen tai onnettomuus voi vaatia huolenpitoa ja järjestelyjä, jotka vaikeuttavat omaishoitajan ja läheistään hoitavan työntekoa. Myös läheisen kuoleman lähestyminen usein heikentää omaishoitajan työkykyä ja mahdollisuutta työssäkäyntiin. Työntekijän ryhtyminen omaishoitajaksi voi aiheuttaa em. syistä kustannuksia myös työnantajalle. (Ks. esim. Kauppinen & Silfver-Kuhalampi 2015, Shemeikka ym. 2017)	STM, THL, TTL Järjestöt
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - TEAvisarin kysymysten tulokset omaishoitajien hyvinvointi- ja terveystarkastuksista - COPE (Carers of Older People in Europe) –indeksin käyttö terveydenhuollon palveluissa.		

Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 81. Erityisryhmien kuten muistisairautta sairastavien työikäisten tarpeet tunnistetaan ja heille sekä heidän omaisille tarjotaan turvallisuutta tukevaa tietoa (ks. Muistiliiton verkkosivut).	Suomessa on arviolta 7 000 alle 65-vuotiaasta etenevää muistisairautta sairastavaa ihmistä. Työiässä muistisairauteen sairastuneet ihmiset läheisiinsä tarvitsevat heille kohdistettua tukea ja apua, jonka avulla selvitä muuttuneesta elämäntilanteesta ja jatkaa elämää mahdollisimman pitkään entiseen tapaan. Muistisairautta sairastava ihminen voi oikeanlaisilla tukitoimenpiteillä hyvin jatkaa työssään. Välitön työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyminen ei pitäisi olla ainoa vaihtoehto muistisairaustilanteen tullessa esiin.	TTL, THL, STM Järjestöt, esim. Muistiliitto
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 • Muistiliitto ry:n työikäisille kohdennettujen verkkosivujen kävijämäärät ja materiaalien lataukset.		

Tavoite 3. Tietopohjaa omaishoitajien ja hoidettavien tapaturmista vahvistetaan ehkäisevän työn suunnittelun ja toteuttamisen tueksi. Tilasto- ja tutkimustiedot omaishoitajien turvallisuudesta ja tapaturmista lisääntyvät eri aineistoja hyödyntämällä.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 82. Hyödynnetään THL:n väestökyselytutkimusten ja rekisterien tuloksia ja tietoja sekä selvitetään muiden aineistojen sopeutuvuutta (esim. Helsinki Health study) omaishoitajien ja hoidettavien tapaturmista, ml. TTL:n aineistot. Tutkimustarpeet: a. Vaikuttavuusmittarin kehittäminen koulutustilaisuuksista sekä neuvonnasta. b. Laadullisten mittareiden seuranta c. Omaishoidossa olevien tapaturmatilastot.	Työtapaturmat ja vammat ovat yleisiä pitkäaikaishoidossa työskentelevillä. Kova työpaine, tyytymättömyys ja psykologinen kuormitus ovat yleisiä terveydenhoitohenkilöstöllä, ja niitä on syytä ehkäistä (Ruotsalainen ym. 2015). Ikäihmisten kotihoidon ja kaikenikäisten omaishoidon uudistuksessa 2016–2018 (Noro & Karppanen 2019) toteutetuissa kokeiluhankkeissa yhdenmukaistettiin omaishoidon toimintamalleja, prosesseja ja palveluita, jolloin omaishoitajat kokivat myös jaksamisensa parantuneen. Hankkeissa vahvistettiin myös omaishoitajien osallisuutta ja kumppanuutta. Hankkeessa oli käytössä mm. omaishoitajakortti, josta esimerkiksi päivystyksessä voidaan tunnistaa, mikäli potilaalla on vastuullaan omaishoidettava, jonka turvallisuudesta tulee myös huolehtia. Lisäksi kartoitettiin omaishoitajan tietoutta siitä, kuinka toimia ja ennaltaehkäistä omaishoidon äkillisiä muutostilanteita (varautumissuunnitelma). Kokeiluhankkeet tuottivat hyvää materiaalia laajasti jakoon. Suomessa ei ole tietoa omaishoitajien tapaturmista, mutta on perusteltua olettaa, että työskentely ilman asianmukaista koulutusta ja avustavia laitteita voi aiheuttaa tapaturmariskin nousua. FinSote-tutkimus (THL) on otospohjainen määrävälein toteutuva väestötutkimus. Tiedonkeruu sisältää kysymyksiä läheishoivasta ja sopimusomaishoitajuudesta.	THL, TTL Kuntoutussäätiö Korkeakoulut
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 Vuoden 2020 sekä aiemmin tehdyistä FinSote -tiedonkeruista on raportoitu omaishoitajille tapahtuvista tapaturmista vuoteen 2030 mennessä.		

Tavoite 4. Sote-ammattilaisilla on riittävät tiedot ja taidot turvallisuuden edistämisestä, että he kykenevät ohjaamaan myös omaisia ja läheisiä.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 83. Omaishoitajien ja omaishoidettavien turvallisuuden edistämistä (ml. omaishoitajien tunnistaminen) vahvistetaan sote-ammattilaisten koulutuksen eri tasoilla.	Omaishoidon tilanteen kuormittavuus, riskit ja niiden toimiva ehkäisy vaativat monialaista erityisosaamista.	OPH Korkeakoulut ja ammatillinen koulutus: esim. lähihoitajat, sairaanhoitajat, terveydenhoitajat, fysioterapeutit Sosiaalihuollon työntekijät - moniammatillinen koulutus, täydennyskoulutus Työterveyshuolto Terveyskeskusten henkilöstö
Toimenpide 84. Selvitetään edellytyksiä ja mahdollisuuksia lisätä omaishoitoon liittyvän tiedon näkyvyyttä asiakas- ja potilastietojärjestelmissä Kehitetään asiakas- ja potilastietojärjestelmiin systemaattista kirjaamista omais- ja perhehoitotilanteista – merkinnät hyödynnetään mm. tapaturmien riskin arvioinnissa (kuormittavuus)	Asiantuntija-arvioiden mukaan merkintä omaishoitajan roolista (ml. omaishoitotilanteiden päättymisestä oleva tieto) asiakas- ja potilastietojärjestelmissä mahdollistaisi: - kuormituksen ja jaksamisen tuen arviointia sekä turvallisuuden edistämisen toimintojen tarjonta sote-palveluissa - tukea ja turvallisuuden varmistamista erityisesti akuuttitilanteissa (esim. hoitajan oman sairauskohtauksen tai tapaturman seurauksena omaishoidettavan turvallisuus vaarantuu vakavasti).	STM, THL Järjestöt
Seuranta ja mittarit toimenpiteisiin 83–84 vuosina 2021–2030 Selvitys potilastietojärjestelmien kirjausten määritelmistä kirjaamisohjauksiin ja niiden hyödyntämisestä turvallisuuden edistämisessä on tehty vuoteen 2030 mennessä.		

Taulukko 17. IÄKKÄÄT (yli 65-vuotiaat). Tavoitteet ja toimenpiteet iäkkäiden henkilöiden omaisille ja läheisille vuosille 2021–2030.

Yleistavoite: Kotona asuminen ja työskentely on turvallista.		
Tavoite 1. Omaishoitosopimuksen tehneillä omaisilla, iäkkäiden henkilöiden perhehoitajilla ja muilla omaistaan tai läheistään säännöllisesti auttavilla iäkkäillä henkilöillä sekä vapaaehtoisilla kuten myös iäkkäillä hoidettavilla itsellään on riittävät tiedot ja taidot turvallisuuden edistämiseen.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 85. Turvallisuuden edistäminen liitetään osaksi kuntien ja järjestöjen omais- ja perhehoitajien valmennusta, ohjausta ja koulutusta. - Kehitetään omaishoitoon sopivaa lisämateriaalia mm. kaatumistapaturmien ehkäisystä, oikeasta ravitsemuksesta, päihteen käytön puheeksiotosta, oikeasta lääkkeiden annosta, apuvälineistä ja teknologian käytöstä. Materiaalit ovat saavutettavia, saavilla monikanavaisesti, selkokielellä ja eri kieliversioina. - Varmistetaan erityisesti omaisten turvin kotonaan asuvien muistisairautta sairastavien henkilöiden kotona asumisen turvallisuus sekä omaishoitajien turvallisuus (ml. uupuminen ja siitä seuraavat vaaratilanteet).	Säädösten veloitteet: Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 980/2012 Laki omaishoidon tuesta 937/2005 Perhehoitolaki 263/2015 Lisäksi omaishoitolaikiin on lisätty säännös (3 a §) omaishoitajien valmennuksesta, koulutuksesta sekä hyvinvointi- ja terveystarkastuksissa, joita kunnan on järjestettävä tarvittaessa (Noro 2019) Julkinen sektori tunnistaa ja mahdollistaa vapaaehtoistoiminnan yhteiskuntaa ja vapaaehtoisia hyödyttävällä tavalla. Läheisapuun ja vapaaehtoistyöhön osallistuminen on lisännyt ikääntyvien osallisuutta ja vaikuttamismahdollisuuksia. (STM 2020e.) Työvälineitä on saatavilla (ks. osa I liite 5, Omaiset ja läheiset turvallisuuden edistäjinä).	STM, THL Kunnat, kuntayhtymät, maakunnat Järjestöt
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 - Ohjelmakautena on kehitetty omaishoitoon sopivaa lisämateriaalia - Terveyskylä.fi Muistitaloon sisältöön on lisätty vuoteen 2030 mennessä materiaalia omaishoitajille turvallisuuden edistämisestä - Eri tahojen järjestämien valmennusten ja koulutukset ja niihin osallistuneiden määrät vuosittain: - Kuntien valmennukset (OMPE kunnan valmennukset) - Omaishoitajaliiton OVET valmennukset - SPR:n hoito- ja huolenpitokoulutukset - Tapaturmien ehkäisyverkoston Turvakoutsi-valmennukset - MuistiOVET-valmennus - SPR koulutukset - Muistiliiton vertaistukipuhelimeen tulleiden omaishoitoa koskevien puhelujen määrä vuosittain - Eri tahojen tarjoamien materiaalien latausten määrä vuosittain: esim. Ikäinstituutin VV-ohjelman ja Ikäopiston mielen hyvinvoinnin materiaalit - Muistiliiton omaishoitoa koskevien verkkosivujen kävijämäärät vuosittain.		

Tavoite 2. Omaishoito on omaishoitajalle itselleen turvallista.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 86. THL:n FinSote -tutkimuksesta raportoidaan omaishoitajille tapahtuvat tapaturmat.	Omaishoitajien tapaturmista ei ole aiempaa raportoitua tietoa. Tietoa on saatavilla FinSote-tutkimuksesta.	THL Kuntoutussäätiö
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 FinSote –tutkimuksen tulokset omaishoitajille tapahtuneista tapaturmista.		

Tavoite 3. Ammattilaisilla on riittävät tiedot ja taidot turvallisuuden edistämisestä, että he kykenevät ohjaamaan myös omaisia ja läheisiä.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 87. Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset saavat riittävät tiedot ja taidot iäkkäiden turvallisuuden edistämisestä koulutuksessa. Erityisesti vanhustyön ammattilaiset sekä opintojaan täydentävät opiskelijat ohjataan kouluttautumaan myös turvallisuussisältöihin.	Säädösten veloitteet: Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 980/2012 Turvallisuutta kaikkialla - paikallisen ja alueellisen turvallisuussuunnittelun kansallisissa linjauksissa on sisältöjä ammattilaisten koulutukseen liittyen (SM 2019). Työvälineitä on saatavilla (ks. osa I liite 5, Omaiset ja läheiset turvallisuuden edistäjinä).	THL, SM Korkeakoulut: yliopistot, AMKt Kunnat, kuntayhtymät Yksityiset palveluntuottajat Järjestöt
Seuranta ja mittarit 2021–2030 Asiantuntija-arviointi sote-ammattilaisten koulutussisällöistä.		

Tavoite 4. Omaishoitajien hyvinvointi- ja terveystarkastuksissa otetaan esille turvallisuuskysymykset.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 88. Omaishoitajien hyvinvointi- ja terveystarkastuksissa huomioidaan tapaturmien ehkäisyasiat tilanteen selvityksessä sekä avun ja tuen tarjoamisessa.	THL Omais- ja perhehoidon kyselytutkimus (OMPE) mm. Omaishoitoa tukevat palvelut: Kodin ja muun asuin- ja elinympäristön olosuhteet, kodin muutostöiden tarve sekä apuvälineiden ja niiden käyttöön liittyvän opastuksen tarve.	STM, THL Kunnat, kuntayhtymät, maakunnat
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 Kuntien järjestämien hyvinvointi- ja terveystarkastusten määrä ja sisällöt; Omais- ja perhehoidon kyselytutkimuksen (OMPE) tulokset.		

Tavoite 5. Omaiset toimivat turvallisuuden edistäjinä vanhuspalveluissa.		
Toimenpiteet	Perusteet	Vastuutahot
Toimenpide 89. Vuoteen 2030 mennessä vanhuspalveluja tuottavissa yksiköissä on käytössä potilaiden ja omaisten tuntema vaaratapahtumailmoituskäytäntö ja vuosittainen omaiset osallistava omavalvonnan arviointimenettely- ja raportointi.	Säädösten veloitteet: Sosiaalihuoltolaki 1301/2014 Valvira: Sosiaalipalvelujen omavalvonta mallilomakepohja Potilas- ja asiakasturvallisuusstrategia 2017–2021: Toimeenpanosuunnitelma (STM 2020a).	STM, kunnat, kuntayhtymät, maakunnat
Seuranta ja mittarit vuosina 2021–2030 Asiantuntija-arviointi potilaiden ja omaisten osallisuudesta omavalvonnan kehittämiseen ja vaaratapahtumista ilmoittamiseen ohjelmakautena.		

Liitteet

Liite 1. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn koordinaatioryhmän asettamispäätös vuosille 2016–2020

Sosiaali- ja terveysministeriö
Hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen
osasto

ASETTAMISPÄÄTÖS

STM105:00/2015

20.1.2016

Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn koordinaatioryhmä

Asettaminen

Sosiaali- ja terveysministeriö on tänään asettanut koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn koordinaatioryhmän.

Toimikausi

20.1.2016–31.12.2020

Tausta

STM koordinoi kansallisen koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn tavoiteohjelman (2014–2020) toimeenpanoa poikkihallinnollisessa koordinaatioryhmässä.

Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn koordinaatioryhmän työ tukee hallituksen kärkihankkeita ”Edistetään terveyttä sekä vähennetään eriarvoisuutta” sekä ”Läikkäiden kotihoidon kehittämistä, omaishoidon vahvistamista” ja tavoitteita lääkehoidon kokonaisarvioinnin lisäämisestä ja terveysteknologian hyödyntämisestä, mitkä vaikuttavat erityisesti iäkkäiden turvallisuuteen ja kaatumistapaturmien ehkäisyyn. Syrjäytymisvaarassa olevat lapset ja nuoret ovat tapaturmien kannalta riskiryhmä. Ohjelma tukee kärkihanketta ”Lasten ja perheiden hyvinvoinnin edistämisestä sekä omien voimavarojen vahvistamista”. Turvallista liikuntaa lisäämällä vaikutetaan ketteryyden, tasapainon ja voiman kautta kaiken ikäisten tapaturmia ehkäisevästi.

Tapaturmien ehkäisyllä edistetään työurien pidentämistä myös keskeltä, jolloin työllisten määrä kasvaa, työkyvyttömyysmenot vähenevät, työttömyyden ja työstä poissaolojen kustannukset laskevat. Tapaturmien ehkäisyn ja hoidon kehittäminen linkittyy muihinkin hallitusohjelman tavoitteisiin, esimerkiksi kuntoutusjärjestelmien kehittämiseen ja hoitoketjujen sujuvoittamiseen, päihdekuntoutuksen vaikuttavuuden tehostamiseen ja tehokkaampaan varhaiseen puuttumiseen, työttömien (= yksi riskiryhmä) terveystarkastuksiin ja eri-ikäisten ihmisten vastuun ottamiseen omasta terveydentilasta, tapaturmien ehkäisystä sekä elämäntavoista, kuten riskikäyttäytymisestä ja päihteiden käytöstä. Järjestöt ovat työssä tärkeä yhteistyökumppani.

Tavoitteet

Tavoitteena on toimeenpanna koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn ohjelma vuosille 2014–2020 sekä kehittää ja vahvistaa koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisytyötä sekä yhteensovittaa eri tahoilla tehtävää työtä. Hyviä käytänteitä ja toimintamalleja toimeenpannaan erityisesti järjestöjen kanssa.

Tehtävä

Koordinaatioryhmän tehtävänä on:

- tukea hallituksen kärkihankkeita, erityisesti ”Edistetään terveyttä ja hyvinvointia sekä vähennetään eriarvoisuutta”, ”Kehitetään ikäihmisten kotihoitoa ja vahvistetaan kaikenikäisten omaishoitoa” ja ”Lapsi- ja perhepalvelujen muutosohjelma”
- koordinoita poikkihallinnollisesti kansallisen koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn tavoite- ja toimenpideohjelman (vuosille 2014–2020) toimeenpanoa
- avustaa valtioneuvostoa tavoiteohjelman edellyttämien toimenpiteiden yhteensovittamisessa, täytäntöönpanossa, seurannassa ja niiden arvioinnissa
- vahvistaa yhteistyötä kansallisten ja kansainvälisten toimijoiden kanssa
- seurata tavoiteohjelman toteutumista sekä koti- ja vapaa-ajan tapaturmatilanteen kehittymistä
- laatia väliarvio esitettyjen tavoitteiden toteutumisesta raportin muodossa vuonna 2017
- tehdä ehdotuksia lainsäädännön, osaamisen vahvistamisen, seurannan ja tutkimuksen kehittämiseksi
- muut sosiaali- ja terveysministeriön määräämät tapaturmien ehkäisyyn liittyvät tehtävät

Organisointi

Puheenjohtaja Kari Paaso, johtaja, sosiaali- ja terveysministeriö

Varapuheenjohtaja Maija Peltokangas, pelastusylitarkastaja, sisäministeriö

Jäsenet:

Pirjo Lillsunde, neuvotteleva virkamies, sosiaali- ja terveysministeriö

Henkilökohtainen varajäsen Antti Murto, asiantuntija, sosiaali- ja terveysministeriö

Tuula Tiainen, erityisasiantuntija, ympäristöministeriö

Henkilökohtainen varajäsen Aulis Tynkkynen, rakennusneuvos, ympäristöministeriö

Janne Niemelä, johtava asiantuntija, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes

Henkilökohtainen varajäsen Harri Roudasmaa, ryhmäpäällikkö, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes

Pia Perttula, erikoistutkija, Työterveyslaitos

Henkilökohtainen varajäsen Henriikka Ratilainen, tutkimusinsinööri, Työterveyslaitos

Kai Valonen, johtava tutkija, Onnettomuustutkintakeskus

Henkilökohtainen varajäsen Timo Naskali, erikoistutkija, Onnettomuustutkintakeskus

Hannele Häkkinen, erityisasiantuntija, Suomen Kuntaliitto

Leena Sipinen, koordinaatiopäällikkö, EHYT ry

Henkilökohtainen varajäsen Kaarina Tamminiemi, erityisasiantuntija, SOSTE Suomen sosiaali ja terveys ry

Risto Karhunen, johtaja, Finanssialan Keskusliitto

Henkilökohtainen varajäsen Maija-Reetta Mannismäki, viestintäpäällikkö, Finanssialan Keskusliitto

Matti Koskinen, turvallisuus- ja valmiusyksikön päällikkö, Helsingin kaupunki

Henkilökohtainen varajäsen Eija Laihinen, turvallisuuskoordinaattori, Helsingin kaupunki

Hannu Kapanen, kuntoutusasiantuntija, Invalidiliitto ry

Heikki Laurikainen, tutkija, Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö

Henkilökohtainen varajäsen Teija Mankkinen, tutkimus- ja kehittämis-päällikkö, Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö

Kristiina Myllyrinne, ensiavun asiantuntija, Suomen Punainen Risti
Anne Hiltunen, koulutussuunnittelija, Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto ry
Henkilökohtainen varajäsen Kristiina Heinonen, toiminnanjohtaja, Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto ry
Anne-Mari Jussila, palvelu- ja kehityspäällikkö, UKK-instituutti
Henkilökohtainen varajäsen Jari Parkkari, ylilääkäri, UKK-instituutti
Sihteeri Ulla Korpilahti, kehittämisspäällikkö, Terveiden- ja hyvinvoinnin laitos

Kustannukset ja rahoitus

Koordinaatioryhmän tulee työskennellä virka-aikana ilman eri korvausta. Kustannukset maksetaan STM:n toimintamenomomentilta 33010102. Hankkeeseen käytettävä työaika ja muut kulut kirjataan STM:n osalta pääsääntöisesti toimintokohteelle 5 500 500 100 Hallinnon ohjaus ja kehittäminen.

Perhe- ja peruspalveluministeri

Juha Rehula

Osastopäällikkö, ylijohtaja

Veli-Mikko Niemi

JAKELU

Asettamispäätöksessä mainitut

TIEDOKSI

Sosiaali- ja terveysministeri Mäntylä
Erityisavustaja Ullvén-Putkonen
Erityisavustaja Salmenpohja
Kansliapäällikkö Sillanaukea
STM/HTO
STM/TSO
STM/VAL
STM/Kirjaamo
STM/Hare

Liite 2. Tapaturmatilanne Suomessa

Kirjoittajat: Kari Haikonen, THL ja Persephone Doupi, THL

Tiivistelmä

- Lähes 90 prosenttia tapaturmaisista kuolemista tapahtuu kotona ja vapaa-ajalla
- Vammaan johtaneista tapaturmista lähes 80 prosenttia sattuu kotona ja vapaa-ajalla
- Tapaturmat ovat neljänneksi yleisin kuolemansyy Suomessa
- Tapaturmat aiheuttavat toiseksi eniten erikoissairaanhoidon hoitojaksoja verrattuna muihin tautiryhmiin
- Suomen tapaturmakuolleisuus on EU:n kolmanneksi korkein ([Eurostat-tilastokeskuksen vuoden 2016 dataan perustuva tieto](#))

Ydinviesti

Suomesta on viimeisten kahdenkymmenen vuoden aikana tullut aiempaa turvallisempi paikka monilla mittareilla. Liikennekuolemien ja työpaikalla tapahtuneiden kuolemien määrät ovat vähentyneet tasaisesti. Myös lasten tapaturmaiset kuolemat on saatu ennätyskellisen alhaiselle tasolle. Tämä on seurausta pitkään jatkuneesta järjestelmällisestä työstä turvallisuuden parantamiseksi. Myös koti- ja vapaa-ajan tapaturmien määrän kasvu on pysähtynyt ja jopa kääntynyt lievään laskuun, mutta toisaalta näiden tapaturmien suhteellinen merkitys on käynyt yhä suuremmaksi johtuen liikenteen ja työn muuttumisesta aiempaa turvallisemmaksi.

Monissa ikäryhmissä tapaturmat ovat merkittävin tai yksi merkittävimmistä kuolemansyistä ja tapaturmat ovat eräs suurimmista sairaalahoitoa vaativista syistä. Tapaturmien yleisyyden ja niiden seurauksien vaatimien resurssien osalta tapaturmat ovat eräs suurimmista kansanterveysongelmistamme ja verrattavissa esimerkiksi sydän- ja verisuonisairauksiin, syöpiin tai tuki- ja liikuntaelinsairauksiin.

Tapaturmien tilastointi

Tapaturmien tilastointia Suomessa voidaan pitää varsin luotettavana. Etenkin laki kuolemansyyntilastointista takaa kuolemansyyntilastojen korkean laadun. Samoin sairaalan vuodeosastoilla hoidettujen potilaiden tilastointi on varsin luotettavaa, vaikka osa tapaturmista todennäköisesti jää piiloon epätarkkojen kirjaamiskäytäntöjen vuoksi. Erikoissairaanhoidon avokäynnit ovat myös säännöllisen tilastoinnin piirissä, mutta niiden luotettavuutta tapaturmatiedon lähteenä ei vielä ole systemaattisesti arvioitu.

THL:n ylläpitämän Hoitoilmoitusrekisterin (Hilmo) osana toimivassa perusterveydenhuollon avohoidon ilmoituksessa (Avohilmo) kertyy vuodesta 2010 alkaen tietoa perusterveydenhuollon avohoidon toiminnasta. Vuosina 2015–2017 on keskimäärin ilmoitettu n. 161 000 tapaturmiin liittyvää käyntiä vuodessa (ICD-10 koodeilla V01–Y98 Vammojen, sairauksien ja kuoleman ulkoiset syyt). Perusterveydenhuollon avohoitokäyntien aineistoa ei vielä hyödynnetä osana kansallista tapaturmien seurantaa.

Virallisten tilastojen mukaan tapaturmaiset kuolemat ovat suomalaisten neljänneksi yleisin kuolemansyy. Tämän lisäksi vammat ja myrkytykset aiheuttavat toiseksi eniten erikoissairaanhoidon laitoshoidon ja neljänneksi eniten perusterveydenhuollon laitoshoidon verrattuna muihin tautiryhmiin. (Sosiaali- ja terveysalan tilastollinen vuosikirja 2016.)



Kuvio 1. Tapaturmien määrät vakavuuden mukaan. Lähde: Mukaillen Råback ym. 2017.

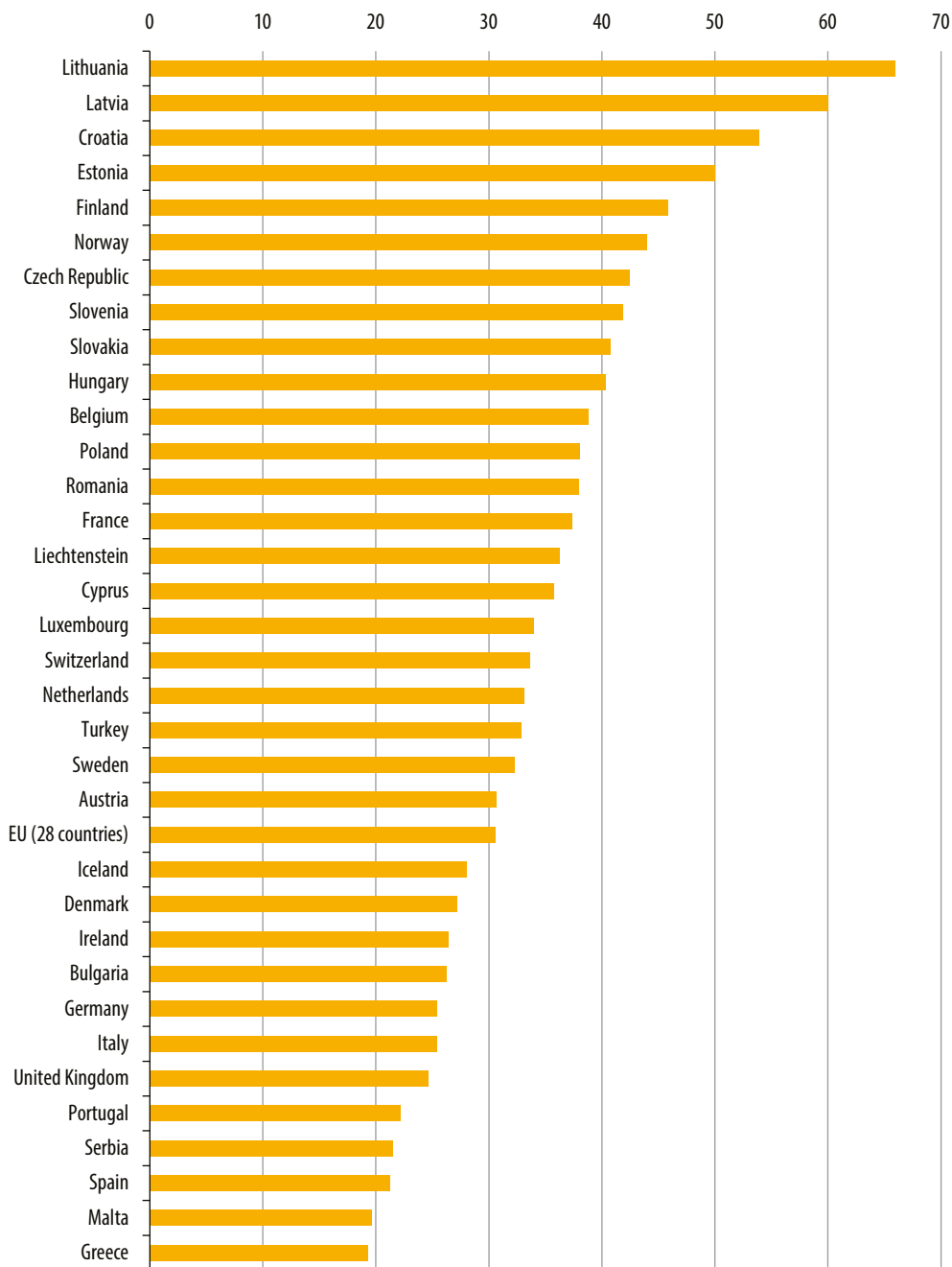
Jokaista vakavaa tapaturmaa kohti tapahtuu tavallisesti moninkertainen määrä lievempiä tapaturmia. Asia voidaan myös kääntää niin päin, että tietty osuus kaikista tapaturmista johtaa lieviin vammoihin, pienempi osuus vakaviin vammoihin, sekä hyvin pieni osa kuolemaan. Vain se osa tapaturmista, joka johtaa vakaviin fyysisiin tai aineellisiin vahinkoihin päätyy tilastoihin. Suurin osa tapauksista, jotka johtavat vain lieviin seurauksiin, jäävät rekisteripohjaisen tilastoinnin ulkopuolelle ja niiden selvittäminen on muiden tutkimusten varassa. Usein puhutaankin ”jäävuoren huipusta” puhuttaessa tapaturmaisista kuolemansyistä ja sairaalahoidosta (Kuvio 1).

Suomi kansainvälisissä tapaturmatilastoissa

Euroopan Unionin tasolla Euroopan tilastoviranomainen Eurostat (2020) kokoaa kansallisten tilastoviranomaisten tuottamia kuolemansyitä ja työtapaturmia koskevia tilastolukuja. Vaikka tilastointi on periaatteessa yhdenmukaista, se pohjautuu viime kädessä kansallisiin tilastoihin, joihin saattavat vaikuttaa monet paikalliset käytännöt kuten kuolemansyyn

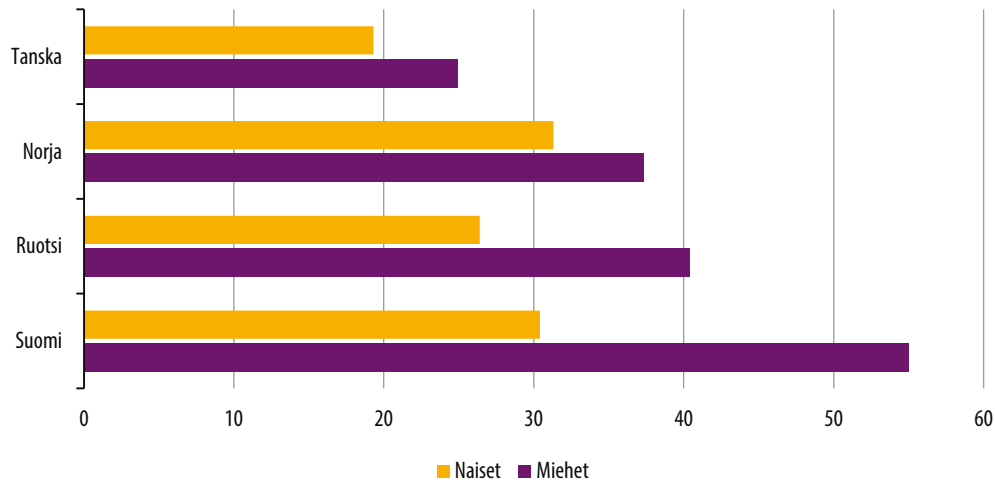
selvittämismenettely ja käytettävissä olevat resurssit sekä kulttuuriset tekijät. Kansallisten tilastojen vertailu ei siis ole ehdottoman aukotonta, mutta antaa näkökulmaa Suomen tilanteeseen. Tapaturmakuolemien ilmaantuvuuden mukaan EU jakautuu itä-länsi-akselin mukaan (Kuvio 2).

Matalimman tapaturmakuolleisuuden maat ovat pääasiassa läntisen Euroopan maita ja korkean tapaturmakuolleisuuden maat itäisen Euroopan maita. Korkein kuolleisuus on Baltian maissa ja Kroatiassa, joita seuraa Suomi EU:n viidenneksi korkeimmalla tapaturmakuolleisuudella. Suomen aseman on ajateltu johtuvan lähinnä korkeasta kuolleisuudesta koti- ja vapaa-ajan tapaturmiin, sillä erot verrattuna liikenneonnettomuuksista johtuvaan kuolleisuuteen ovat pieniä. Suomen tapaturmakuolleisuus on lähentynyt Norjan tasoa (Kuvio 3). Sukupuolten välinen ero on Pohjoismaissa ilmeinen. Suomen tapaturmakuolleisuus miehillä on kuitenkin selvästi korkeampi. Naisilla Pohjoismaiden välinen ero on huomattavasti pienempi.



Kuvio 2. Vakioitu tapaturmakuolleisuus 100 000 asukasta kohden vuonna 2014.

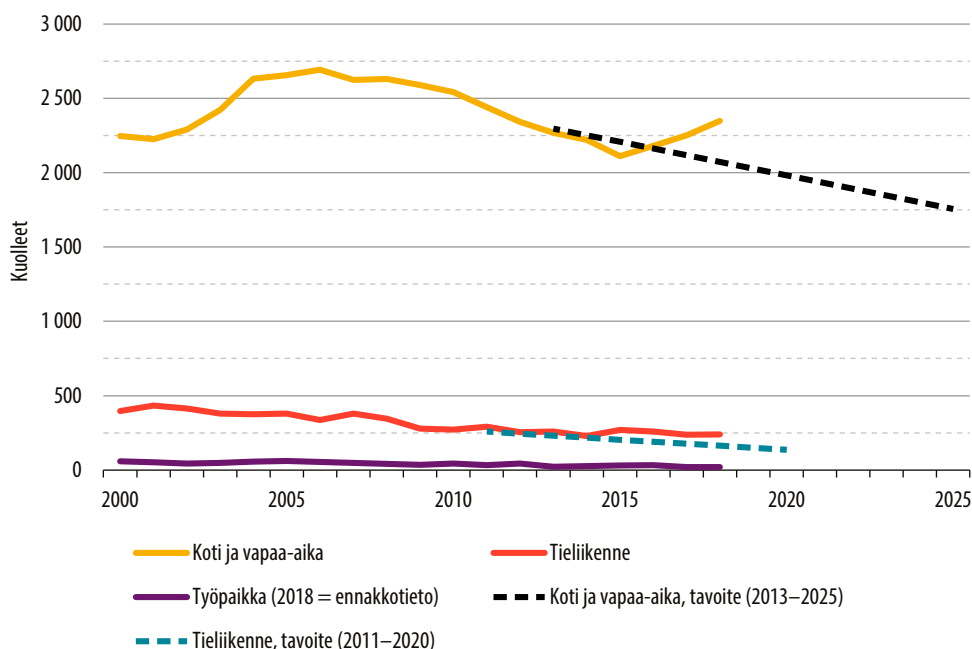
Lähde: Eurostat, Cause-of-Death Statistics.



Kuvio 3. Vakioitu tapaturmakuolleisuus 100 000 asukasta kohden sukupuolen mukaan Pohjoismaissa vuonna 2015. Lähde: Nomesco, Health Statistics for the Nordic Countries 2017.

Tapaturmaisesti kuolemat Suomessa

Vuonna 2018 Suomessa kuoli 54 523 henkilöä, joista miehiä oli 27 182 ja naisia 27 341. Tapaturmaisesti kuoli 2 607 henkilöä, kun mukaan lasketaan tapaturmaisesti alkoholimyrkytykset. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmissa kuoli 2 348 henkilöä. Tieliikenneonnettomuuksissa kuoli kaikkiaan 239 henkilöä ja työpaikkatapaturmissa ennakoarviolta 20 henkilöä.

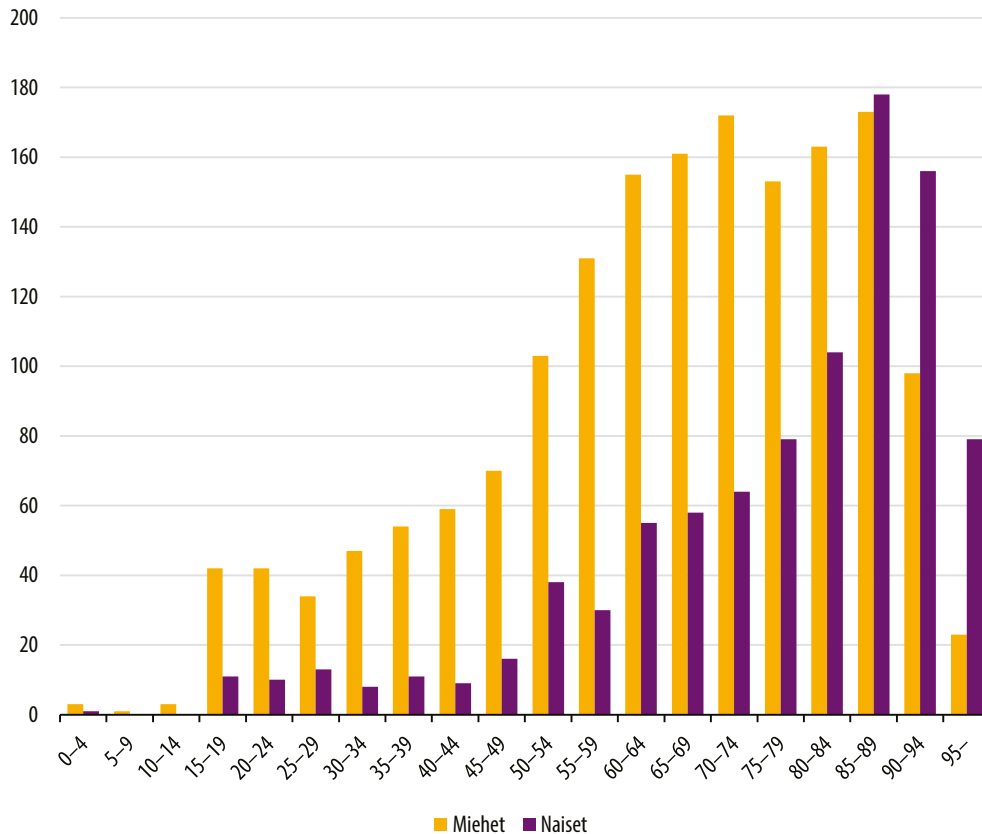


Kuvio 4. Tapaturmakuolemien lukumäärät kolmessa pääryhmässä vuosina 2000–2018.

Lähde: Tapaturmavakuutuskeskus ja Suomen virallinen tilasto (SVT): Kuolemansyyt, Tieliikenneonnettomuustilasto ja Työtapaturmat.

Liikenteessä ja työssä tapahtuneet kuolemat ovat vähentyneet tasaisesti viimeisten 25 vuoden aikana. Myös koti- ja vapaa-ajan tapaturmakuolemien määrä on pienentynyt yhtäjaksoisesti viimeisen 10 vuoden aikana lukuun ottamatta nousua aivan viimeisimpinä vuosina. Vuonna 2015 saavutettiin koti- ja vapaa-ajan tapaturmakuolemissa 2000-luvun alun taso. Vuosina 2003–2004 näkyvä nouseva trendi johtui etenkin tapaturmaisten alkoholimyrkytysten sekä muiden alkoholiin liittyvien tapaturmakuolemien lisääntymisestä. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien määrä on kuviossa 4 laskettu vähentämällä kuolemansyytilaston tapaturmiin kuolleiden määrästä tieliikennetilaston ja työtapaturmatilaston luvut. Tieliikennetapaturmiin sisältyvät kaikki kevyen liikenteen ja tieliikenteen tapaturmat (SVT, tieliikenneonnettomuustilasto).

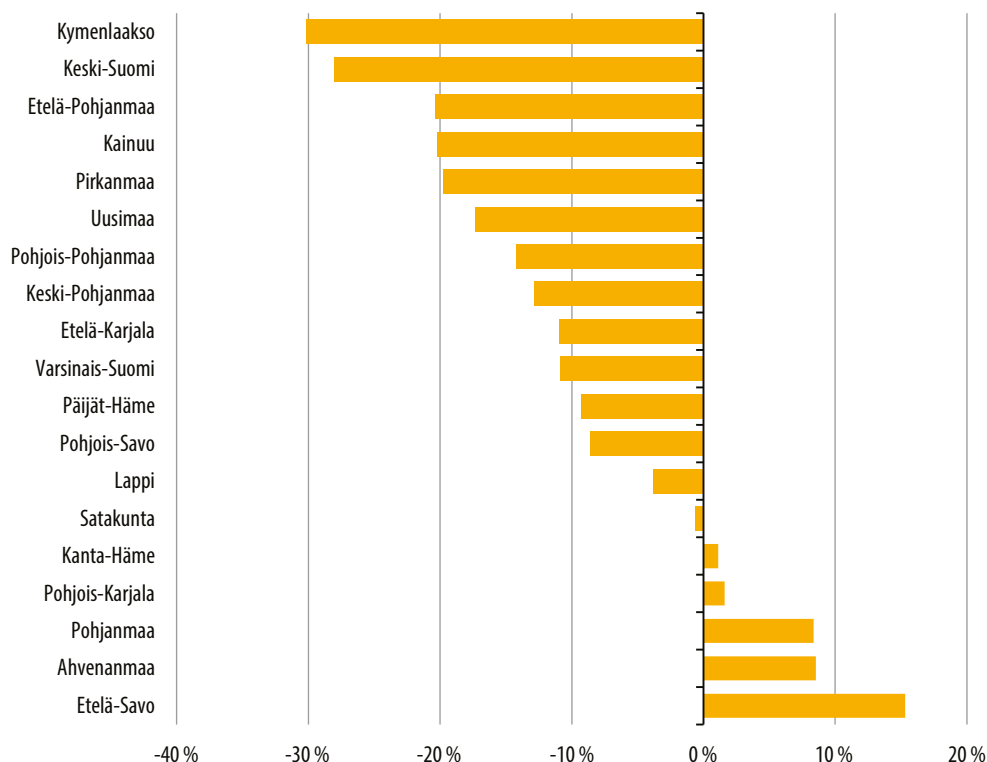
Työtapaturmat puolestaan sisältävät myös ne tapaturmat, jotka ovat tapahtuneet palkansaajille tai maatalousyrittäjille (SVT, työtapaturmatilasto). Väkipalvasta tai itsemurhat eivät sisälly tahattomiin tapaturmaisiin kuolemiin. Tapaturmaiset kuolemat ovat harvinaisia alle 15-vuotiailla, mutta yleistyvät nopeasti iän myötä. Vuonna 2018 miehillä tapaturmakuolemia tapahtui lukumääräisesti eniten 55–70-vuotiaille kun naisilla tapaturmakuolemien huippu saavutetaan 85–94-vuotiaiden ikäryhmissä. (Kuvio 5).



Kuvio 5. Tapaturmissa kuolleet ikäryhmittäin ja sukupuolittain vuonna 2018.

Lähde: Tilastokeskus, kuolemansyytilasto.

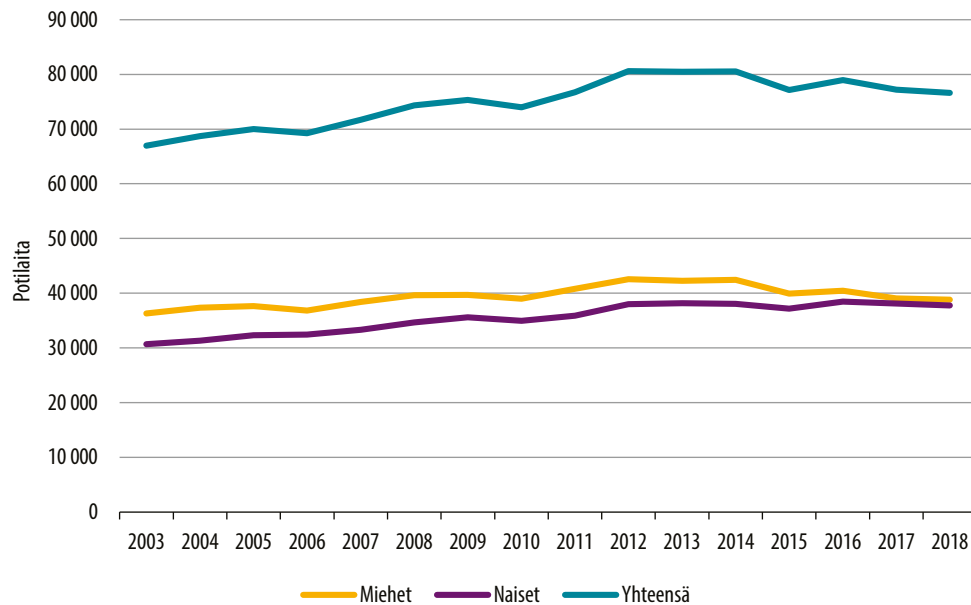
Tapaturmakuolleisuudessa oli vuonna 2018 edelleen huomattavia alueellisia eroja, joskin erot ovat hieman vähentyneet. Edelleen korkean kuolleisuuden alueet löytyvät useimmiten itäisestä ja pohjoisesta Suomesta matalan kuolleisuuden alueiden ollessa läntisessä ja eteläisessä Suomessa. Kuvitteellinen jakolinja matalamman ja korkeamman kuolleisuuden alueiden välillä kulkee hyvin karkeasti katsoen Kotkasta Ouluun, minkä rajan itäpuolella suurin osa korkeamman kuolleisuuden alueista sijaitsee. Suuressa osassa maata vakioitu tapaturmakuolleisuus on vähentynyt (Kuvio 6).



Kuvio 6. Muutos vakioidussa tapaturmakuolleisuudessa 100 000 henkeä kohden maakunnittain vuosista 2010–2011 verrattuna vuosiin 2016–2017. Lähde: Tilastokeskus, kuolemansyytilasto.

Tapaturmien aiheuttama sairaalahoito

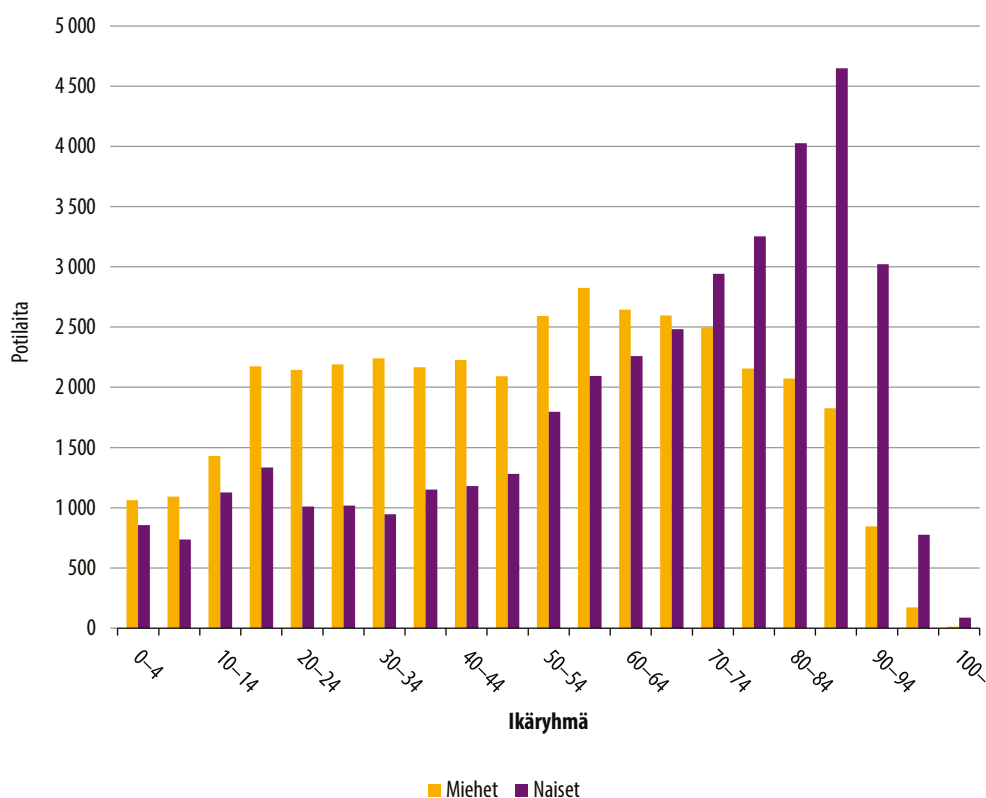
Sairaalahoitoa vaatineista tapaturmista suurin osa sattuu arkisessa ympäristössä, kotona, lenkkipolulla tai muussa vapaa-ajan vietoissa. Yli puolet sairaalassa hoidetuista vammoista ovat kaatumisen seurausta (62 648 kaatumisista johtuvaa hoitojaksoa v. 2018, tai 60 % kaikista vamman aiheuttaneista tapaturmista johtuvista hoitojaksoista – yhteensä 104 297). Yksilön tapaturmariskiä kasvattavat henkilön korkea ikä, heikko itsenäinen toimintakyky sekä päihtymys. Tapaturmien johdosta miehille hoitojaksoja aiheutuu lähes saman verran kuin naisille (v. 2018 miehillä 51 160 hoitojaksoa vs. 53 130 hoitojaksoa naisilla).



Kuvio 7. Tapaturman vuoksi sairaalan vuodeosastohoidossa olleet potilaat vuosina 2003–2018.

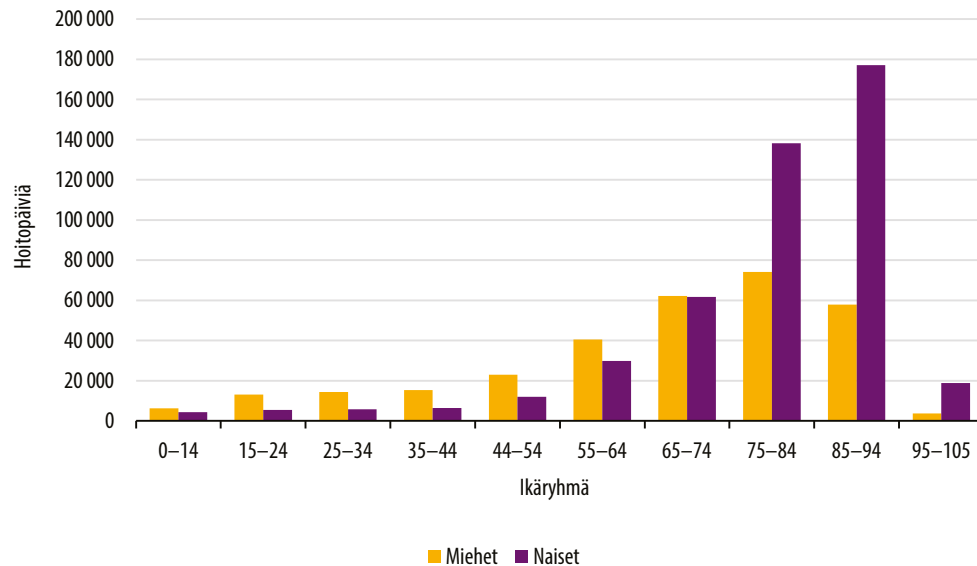
Lähde: Hoitoilmoitusrekisteri.

Sairaaloissa hoidetaan vuosittain lähes 80 000 henkilöä tapaturmien johdosta (Kuvio 7), joista aiheutuu yli 100 000 sairaalahoitajaksoa (Kuvio 8). Hoitojaksojen lukumäärä kasvoi yhtäjaksoisesti vuodesta 2003 vuoteen 2009, jona aikana sairaalahoidon määrä kasvoi yli 10 000 hoitojaksolla. Hoitojaksojen määrän kasvu taittui vuonna 2010. Samanaikaisesti kuitenkin hoitojaksot ovat lyhentyneet ja sairaalapäivien kokonaismäärä on vähentynyt. Tästä huolimatta tapaturmat aiheuttavat noin 770 000 sairaalahoitopäivää. Lisäksi, vammojen, myrkytysten ja muista onnettomuuksista johtuva hoito erikoissairaanhoidon poliklinikoissa on kasvanut lähes 50 % verrattuna v. 2012 tilanteeseen (THL 2019a).



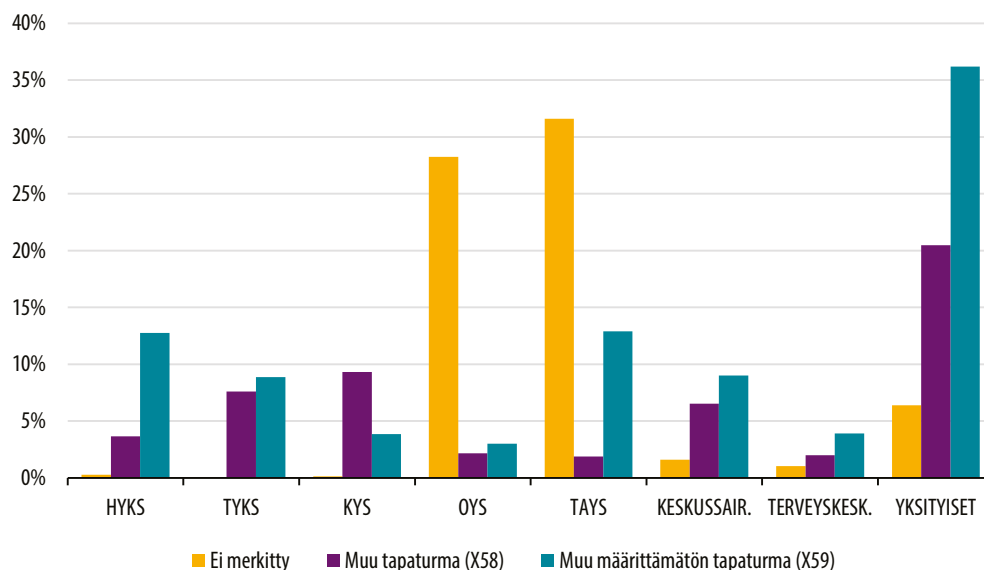
Kuvio 8. Tapaturmien vuoksi sairaalan vuodeosastohoidossa olleiden potilaiden määrät ikäryhmittäin ja sukupuolittain vuonna 2018. Lähde: Hoitoilmoitusrekisteri.

Miehille ja naisille sattuu vuosittain lähes yhtä paljon sairaalahoitoon johtavia tapaturmia. Miesten ja naisten tapaturmat sattuvat kuitenkin eri elämänvaiheissa. Lähes 70-vuotiaaksi asti miehille sattuu naisia enemmän tapaturmia (Kuvio 8). Miesten tapaturmat yleistyvät etenkin 15–19- ikävuoden välillä ja uudelleen 50-ikävuoden paikkeilla. Johtuen naisten suuremmasta lukumäärästä vanhemmissa ikäluokissa, naisten tapaturmia sattuu määrällisesti selvästi eniten 75-ikävuoden jälkeen. Tapaturmien vuoksi käytetyt sairaalahoitopäivät kuitenkin kasvavat molemmilla sukupuolilla jyrkästi vanhemmissa ikäryhmissä, noin 75–80 ikävuosien paikkeilla (Kuvio 9).



Kuvio 9. Tapaturmien aiheuttamat sairaalan vuodeosaston hoitopäivät ikäryhmittäin ja sukupuolittain, keskiarvo vuosilta 2016–2018. Lähde: Hoitoilmoitusrekisteri.

Sairaalahoitoa vaatineiden tapaturmien ilmaantuvuudessa on merkittäviä alueellisia eroja. Erojen syiden tulkinnassa on kuitenkin oltava varovainen. Toisin kuin kuolemantapauksissa, joissa tapaturman aiheuttanut ulkoinen syy kirjataan aina, ei sairaalahoitoa vaatineen vamman syytä välttämättä kirjata riittävän tarkasti potilastietojärjestelmään. Tällöin on mahdotonta tunnistaa vamman aiheuttanut tapahtuma ja vallitsevat olosuhteet. Ulkoisen syyn diagnoosin kirjaamisen laadun rajoitukset heijastuvat eri yleisten koodien kuten ”muu, määrittämätön” tai ”muu tapaturma” määriin (Kuvio 10).



Kuvio 10. Tapaturmien ulkoisen syyn kirjaamiskäytännöt eri palvelutuottajia ryhmissä: yliopistolliset sairaalat, keskussairaalat, terveyskeskukset ja yksityiset palveluntarjoajat (v. 2016–2018 keskiarvot).

Lievemmat vammoihin johtaneet tapaturmat

Tilastokeskuksen kuolemansyytilasto ja sairaaloiden hoitoilmoitusrekistereihin kirjatut tiedot mittaavat vain kaikkein vakavimpia tapaturmia. Rekisterien ulkopuolelle jäävien lievempien tapaturmien ja vammojen lukumäärää on selvitetty vuosina 1980–2009 kansallisella uhritutkimuksella yhteensä seitsemän kertaa. Vuonna 2017 uhritutkimus toteutettiin ensimmäistä kertaa postikyselynä osana THL:n ATH-tutkimusta. Tiedonkeruun muutoksen vuoksi, vuonna 2017 tutkimuksen kohteena oli suomalainen aikuisväestö 20 ikävuodesta eteenpäin, eikä 15 ikävuodesta eteenpäin kuten aikaisemmissa uhritutkimuksissa.

Uhritutkimuksella saatava tieto tapaturmista täydentää kokonaiskuvaa suomalaisesta tapaturmatilanteesta. Kyselyn tulokset esitetään väestötasolle nostettuina lukumäärätietoina ja prosenttijakaumina. Lältään 20–74 -vuotiaille suomalaisille tapahtui lähes 1 160 000 vamman aiheuttanutta tapaturmaa vuoden 2017 aikana, kun laskentaperusteena on henkilöt, jotka ovat joutuneet vähintään yhteen vamman aiheuttaneeseen tapaturmaan.

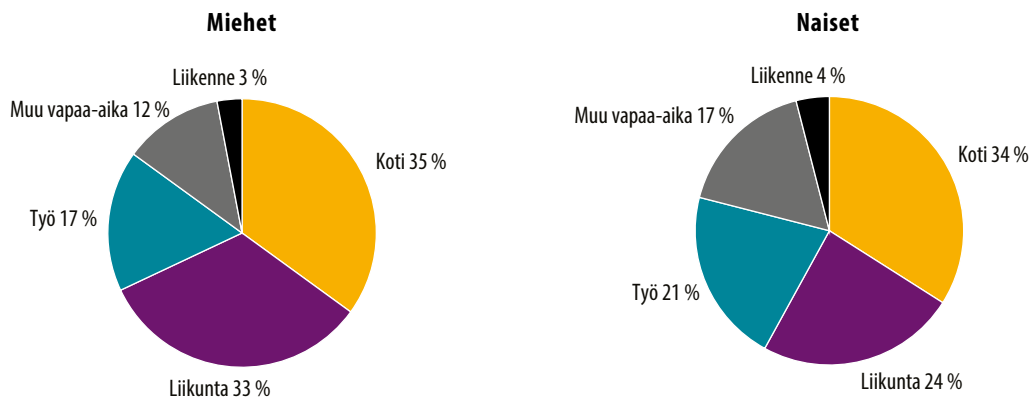
Näin laskien koti- ja vapaa-ajan tapaturmia aiheutui 899 000 henkilölle (78 % kaikista tapaturksista). Liikennetapaturmia oli kolme prosenttia ja työtapaturmia 19 prosenttia kaikista raportoiduista tapaturmista. Vammaa aiheuttaviin tapaturmiin joutuneista 51 prosenttia oli miehiä ja 49 prosenttia naisia. Kotitapaturmat ovat yleisin tapaturmatyyppi. Fyysisen vamman aiheuttaneita kotitapaturmia tapahtui 20–74 -vuotiaassa väestössä lähes 400 000, kattaen 34 prosenttia kaikista tapaturmista. Toiseksi yleisimpiä olivat liikuntatapaturmat.

Fyysisen vamman aiheuttaneita liikuntatapaturmia sattui noin 334 000 henkilölle (29 %). (Taulukko 1).

Taulukko 1. Taulukko 1: Fyysisen vamman saaneet henkilöt tapaturmatyypeittäin 20–74 -vuotiailla vuonna 2017. Lähde: Haikonen ym. 2017.

	Tapaturmia
Kotitapaturmat	396 000
Liikuntatapaturmat	334 000
Työtapaturmat	218 000
Muut tapaturmat	169 000
Liikennetapaturmat	41 000
Yhteensä	1 158 000

Fyysisen vamman saaneiden jakauma tapaturmatyypeittäin oli samansuuntainen miehillä ja naisilla (Kuvio 11). Liikuntatapaturmien kokoneiden osuus oli suurempi miehillä kuin taas työtapaturmien sekä muiden vapaan ajan tapaturmien kokoneiden suhteellinen osuus oli suurempi naisilla. Tapaturmien jakautuminen sukupuolten kesken vaihteli jonkin verran tapaturmatyypeittäin: miehillä osuus oli suurin koti- (35 %) ja liikuntatapaturmissa (33 %). Naisilla vastaavasti suurin osa tapaturmista oli kotitapaturmia (34 %). (kuvio 11.)



Kuvio 11. Fyysisen vamman saaneiden jakauma tapaturmatyypeittäin (%) miehillä ja naisilla 2017. Lähde: Haikonen ym. 2017.

Kotitapaturmat

Kotitapaturma tapahtui useimmiten piha-alueella, parvekkeella tai terassilla (33 % kotitapaturmista; Taulukko 2). Seuraavaksi eniten kotitapaturmia sattui keittiössä (27 %) ja asuinhuoneessa (16 %). Portaissa sattui noin neljä prosenttia kotitapaturmista. Kotitapaturmissa aiheutuneet vammat olivat tyypillisimmin mustelmia, ruhjeita tai haavoja (53 % tapauksista), nyrjähdys, venähdys tai sijoiltaanmeno (18 % tapauksista) sekä palovammoja (12 % tapauksista; Taulukko 3). Murtumia esiintyi kahdeksassa prosentissa ja pään alueen vammoja kolmessa prosentissa kotitapaturmista. Loput olivat muun tyyppisiä sekalaisia vammoja.

Taulukko 2. Kotitapaturmien tyypillisimmät tapahtumapaikat. Lähde: Haikonen ym. 2017.

Piha-alue, parveke, terassi	33 %
Keittiö	27 %
Asuinhuone (olohuone, makuuhuone lastenhuone tms.)	16 %
WC, kylpyhuone tai saunatilat	8 %
Autotalli, askarteluhuone	6 %
Portaat	4 %

Taulukko 3. Tyypillisimmät vammat kotitapaturmissa. Lähde: Haikonen ym. 2017.

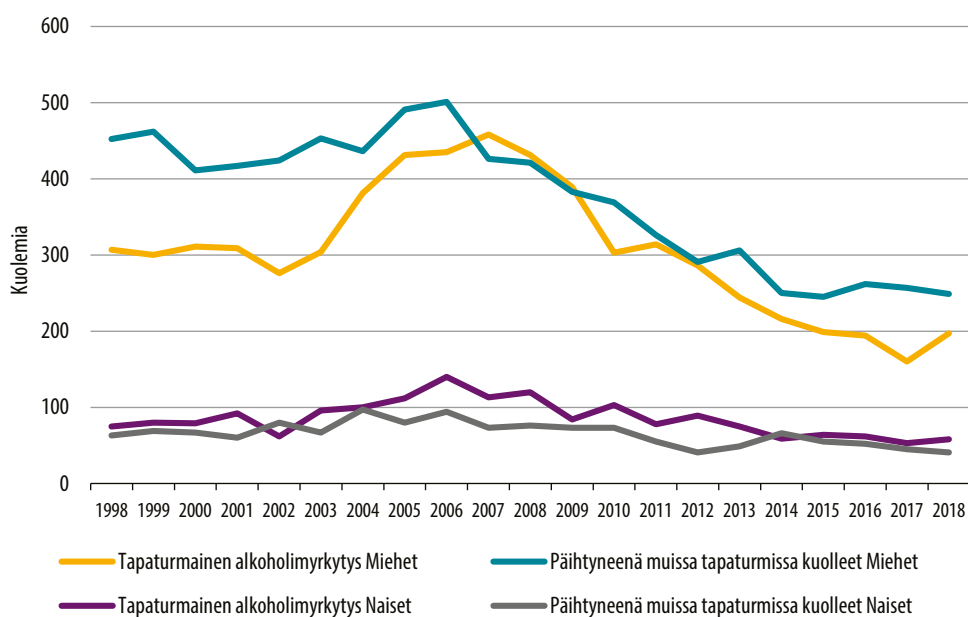
Vamma	Osuus kotitapaturmista
Mustelmia, ruhjeita tai haavoja	53 %
Nyrjähdys, venähdys tai sijoiltaanmeno tai lihasvamma	18 %
Palovamma	12 %
Murtuma	8 %
Pään alueen vamma	3 %
Muu vamma	6 %

Alkoholi ja tapaturmat

Vajaa neljännes kuolemaan johtaneista tapaturmista tapahtuu alkoholin vaikutuksen alaisena. Puolet näistä kuolemista on alkoholimyrkytyksiä ja puolet muita tapaturmia. Alkoholipäihtymys on runsaan 300 tapaturmaisesti kuolleen (pl. alkoholimyrkytys) henkilön kuolintodistuksessa mainittu myötävaikuttaneen kuolemaan vuonna 2018. Lisäksi alkoholimyrkytys aiheutti 255 henkilön kuoleman. Miehillä alkoholiin liittyvien tapaturmien osuus on huomattavasti naisia korkeampi.

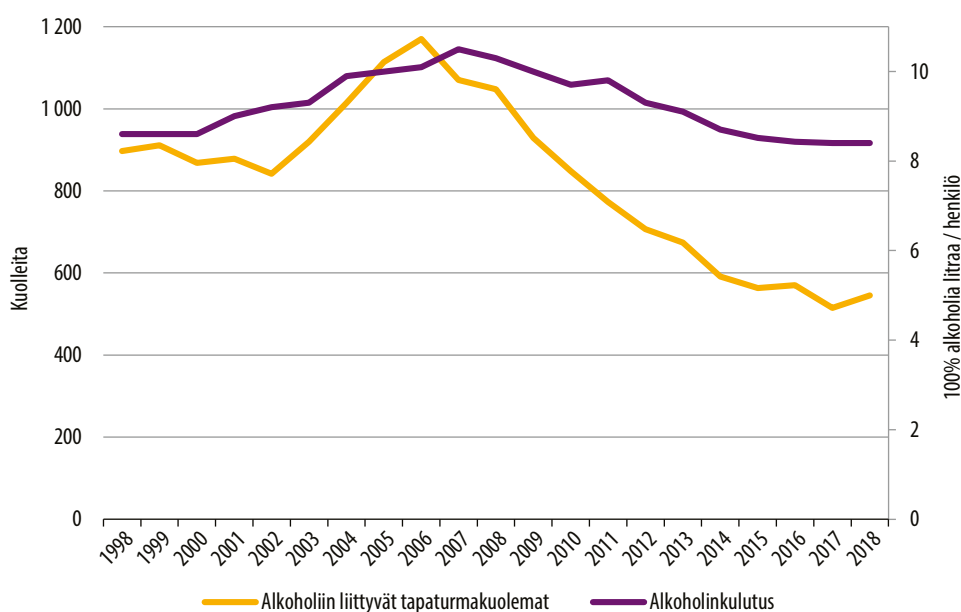
Alkoholiin liittyvien tapaturmakuolemien määrä kasvoi runsaasti vuoden 2004 alkoholiveron alennuksen jälkeen, jolloin alkoholimyrkytykset lisääntyivät 100–150 kuolemapauksella vuosittain. Muiden päihtyneille sattuneiden tapaturmakuolemin määrä lisääntyi myös noin 50 vuosittaisella kuolemalla, mutta kääntyi nopeasti laskuun. Vuosien

2008–2014 aikana, kun alkoholin kokonaiskulutus vähentyi merkittävästi, juuri päihtyneenä tapaturmaisista syistä kuolleiden määrä on vähentynyt erityisen voimakkaasti (-44 %) (Kuviot 12 ja 13).



Kuvio 12. Alkoholiin liittyvät tapaturmakuolemat miehillä ja naisilla vuosina 1998–2018.

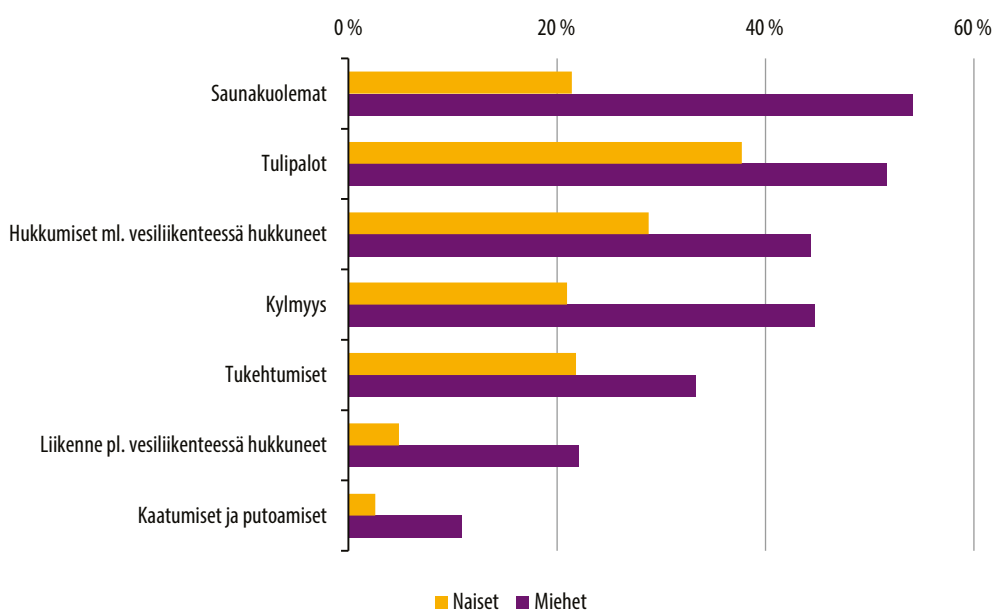
Lähde: Tilastokeskus, kuolemansyytilasto.



Kuvio 13. Alkoholin kokonaiskulutus sekä alkoholiin liittyvät tapaturmakuolemat vuosina 1998–2018.

Lähde: Tilastokeskus, kuolemansyytilasto, alkoholijuomien kulutus.

Alkoholiin liittyvien tapaturmakuolemien yleisyys vaihtelee iän mukaan. Alle 15-vuotiailla niitä ei juuri esiinny, mutta alkoholinkäytön lisääntyessä myös päihtymykseen liittyviä kuolemia alkaa ilmaantua. Eniten alkoholitapaturmakuolemia tapahtuu 55–69-vuotiailla. Muiden alkoholiin liittyvien tapaturmien kuin myrkytysten osuus kaikista ikäryhmän tapaturmakuolemista pysyy melko vakiona 15–64-vuotiailla. Kuolemaan johtaneita alkoholi-myrkytyksiä tapahtuu nuorille, alle 30-vuotiaille, hyvin harvoin. Suurin osa alkoholimyrkytyskuolemista tapahtuukin 50–64-vuotiaille (Kuvio 14.).



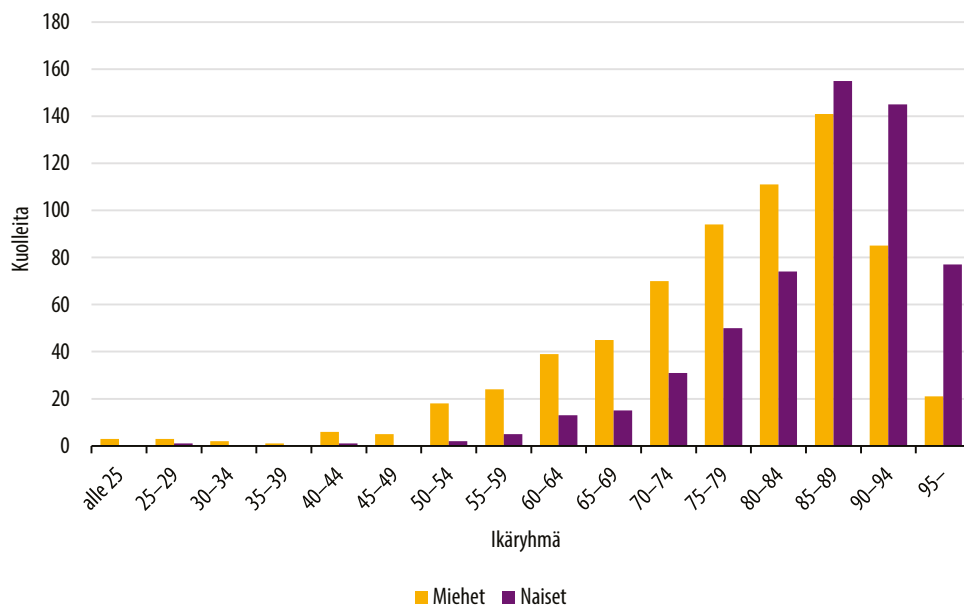
Kuvio 14. Päihtyneiden prosenttiosuus kuolemista eräissä tapaturmatyypeissä vuosina 2016–2018. Lähde: Tilastokeskus, kuolemansyytilasto.

Kaatumiset ja putoamiset

Kaatumiset ja putoamiset ovat yleisin kuolemaan tai sairaalahoitoon johtanut tapaturmatyyppi: vuonna 2018 ilmoitettiin 62 648 kaatumisista johtuvaa sairaalahoitojaksoa, mikä on 60 prosenttia kaikista tapaturmista johtuvista hoitojaksoista. Luokittelussa kaatumisia ja putoamisia on vaikea erotella toisistaan. Suurin osa näistä tapaturmista on kuitenkin kaatumisia tasaisella paikalla (esim. lattia tai katu 46 185 tapauksessa/ 72 prosenttia kaikista kaatumisista johtuvista hoitojaksoista vuonna 2015) tai putoamisia portailta tai sängystä (matalalta putoaminen). Korkeista paikoista putoamisten osuus on verrattain vähäinen kaatumisiin verrattuna. Jatkossa tekstissä käytetään ilmaisua kaatuminen.

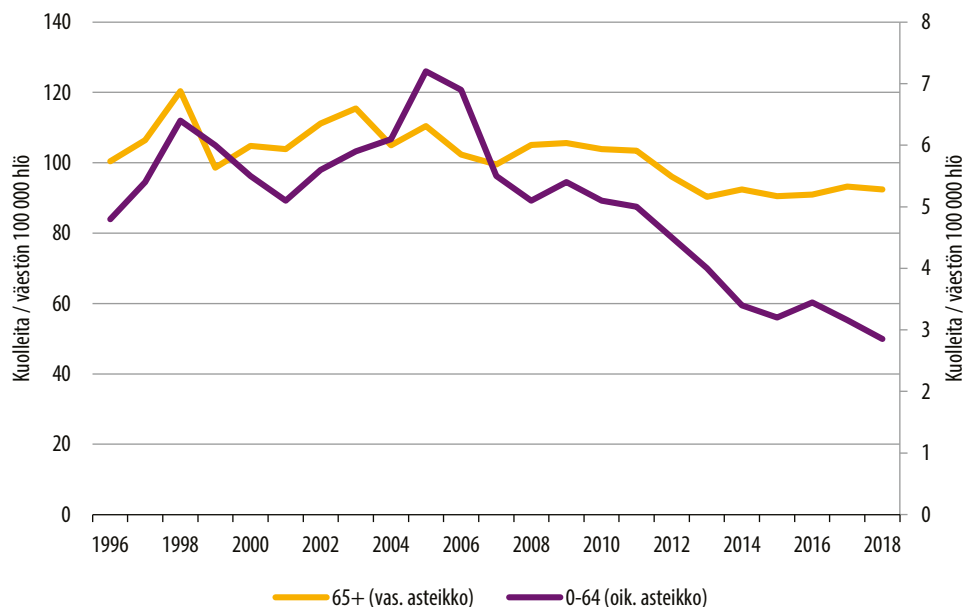
Useampi kuin joka kolmas tapaturmainen kuolema ja melkein puolet tapaturmien aiheuttamasta sairaalahoidosta ovat kaatumisten seurausta. Vuosittain n. 600–700 miestä ja

500–600 naista (vuonna 2018: 668 miestä ja 569 naista) kuolee kaatumisten seurauksena. Eniten kuolemia tapahtuu iäkkäille. Miehillä kuolemien lukumäärä nousee jo 45–50 -ikävuodesta alkaen ja jakautuu tasaisemmin iän mukaan, kun naisilla kuolemat keskittyvät erityisesti vanhempiin ikäryhmiin (Kuvio 15). Naisilla peräti 88 prosenttia kaikista kaatumiskuolemista tapahtuu 75 vuotta täyttäneille ja sitä iäkkäämmille, ja miehilläkin vastaavasti lähes 70 prosenttia.



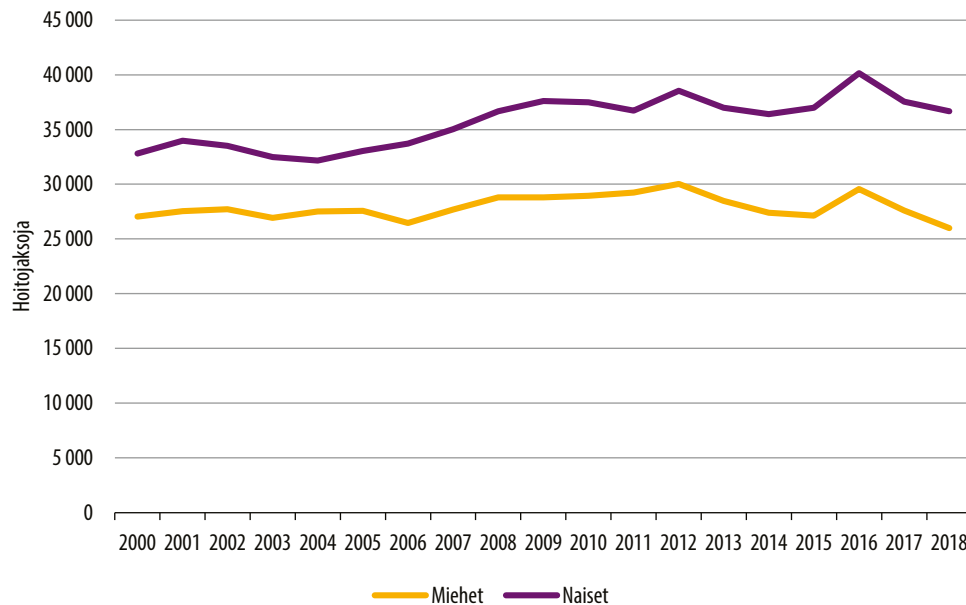
Kuvio 15. Kuolemaan johtaneet kaatumiset ja putoamiset ikäryhmittäin ja sukupuolittain vuonna 2018. Lähde: Tilastokeskus, kuolemansyytilasto.

Kaatumisista johtuvien kuolemien määrässä näkyy nuoremmilla ikäryhmillä (0 – 64v.) selkeä laskutrendi, kun taas iäkkäämmillä kokonaismäärä on nouseva. Kun asiaa tarkastelee väestösuhteutetuilla luvuilla, tämä trendi on kuitenkin lievästi laskeva (kuvio 16). Kaatumiskuolemien kokonaismäärien kasvitrendissä heijastuu iäkkäiden ikäryhmän koon kasvu.



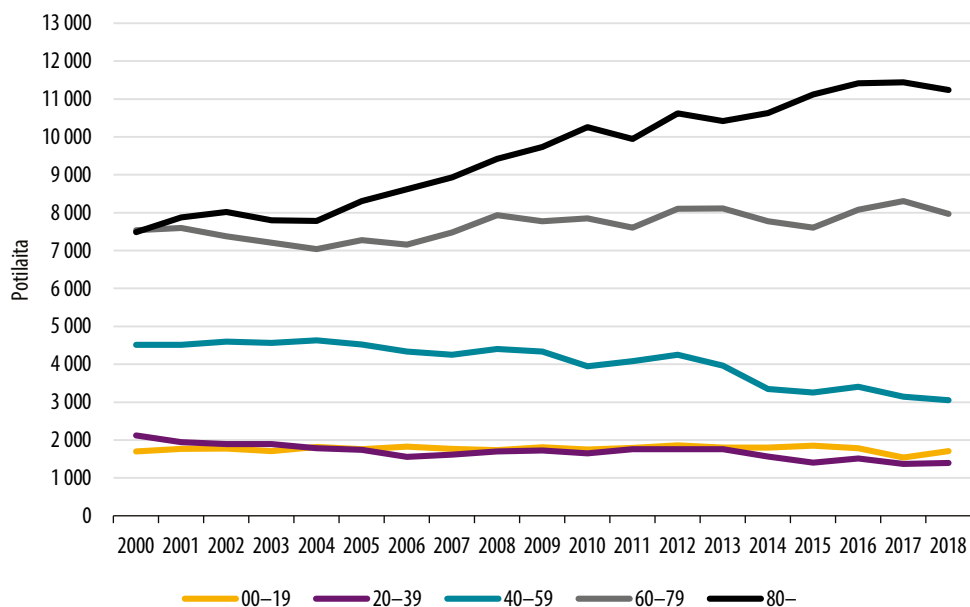
Kuvio 16. Kaatumis- ja putoamiskuolemat ikäryhmissä 0–64-vuotiaat ja yli 65-vuotiaat suhteutettuna väestön kokoon. Lähde: Tilastokeskus, kuolemansyytilasto.

Kaatumiset aiheuttivat 62 648 sairaalahoitojaksoa vuonna 2018. Näistä yli puolet tapahtui naisille. Vuodesta 2000 hoitojaksojen määrä on kasvanut 7 prosenttia, mutta vuodesta 2012 jälkeen kaatumisista johtuvien sairaalahoitojaksojen kokonaismäärä ei ole enää kasvanut. Kaatumisten aiheuttamista hoitojaksoista noin puolet sattuu 70 vuotta täyttäneille. Miehillä puolet hoitojaksoista kertyy yli 65-vuotiaille, kun naisilla raja on noin 75 vuotta.



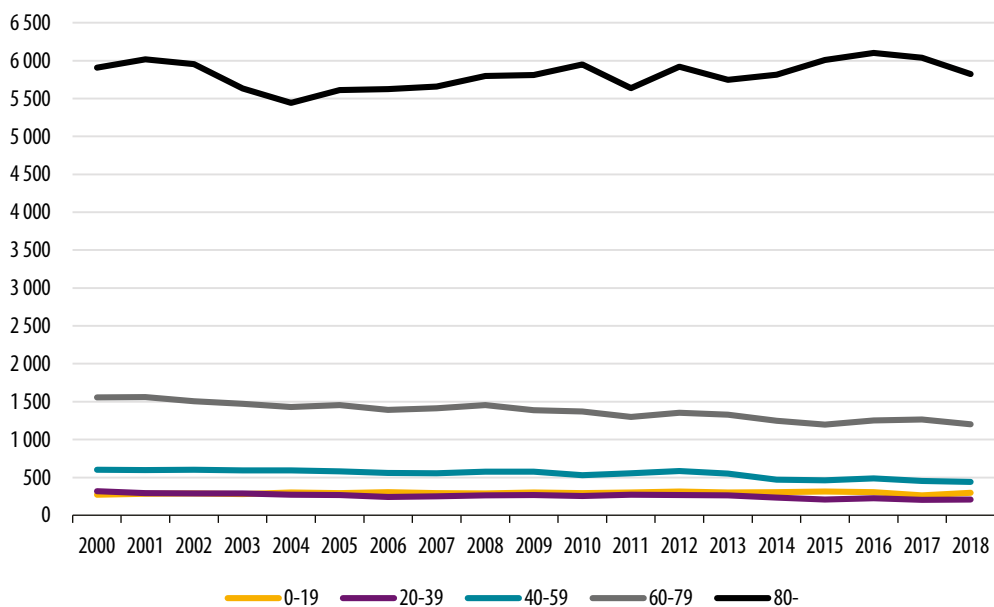
Kuvio 17. Kaatumisten ja putoamisten aiheuttamat sairaalan vuodeosaston hoitojaksot sukupuolittain vuosina 2000–2018. Lähde: Hoitoilmoitusrekisteri.

Kaatumisen vuoksi vuodeosastohoitoon joutuneiden potilaiden pitkien aikaissarjojen tarkastelu ikäryhmän ja sukupuolen mukaan antaa tarkemman kuvan ilmiöstä. Suurimmat potilasmäärät löytyvät 60–79-vuotiaiden naisten sekä miesten, ja myös yli 80-vuotiaiden naisten ryhmistä (Kuviot 17, 18a ja 19a). Väestösuhteutettu trendikuva kuitenkin paljastaa, että erikoissairaanhoidoa kuormittavat erityisesti yli 80-vuotiaiden miesten sekä naisten kaatumiset (Kuviot 17, 18b ja 19b). Näiden ikäryhmien nouseva merkitys johtuu ainakin osittain yli 65-vuotiaiden ikäryhmän koon kasvusta koko väestössä.

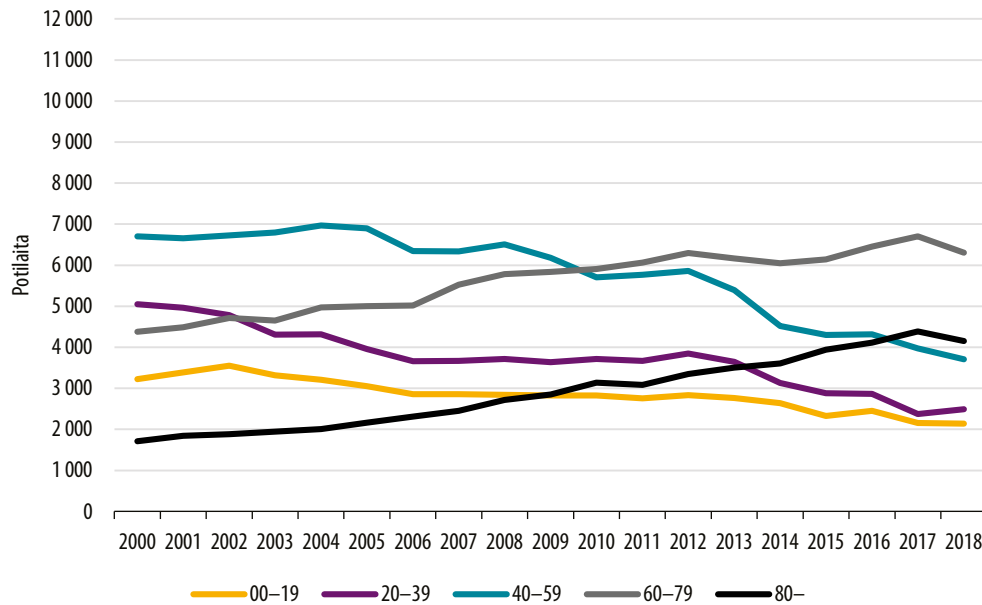


Kuvio 18a. Kaatumiset ja putoamiset: Naispotilaiden lukumäärä ikäryhmittäin vuosina 2000–2018.

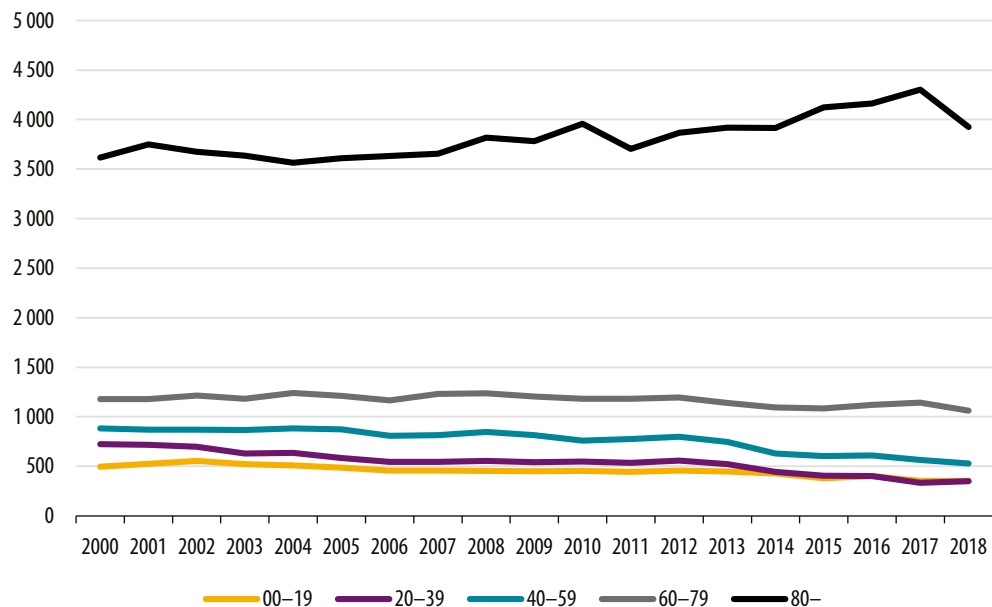
Lähde: Hoitoilmoitusrekisteri



Kuvio 18b. Kaatumiset ja putoamiset: Naispotilaiden määrä ikäryhmittäin 100 000 henkeä kohden vuosina 2000–2018. Lähde: Hoitoilmoitusrekisteri.



Kuvio 19a. Kaatumiset ja putoamiset: Miespotilaiden lukumäärä ikäryhmittäin vuosina 2000–2018. Lähde: Hoitoilmoitusrekisteri.



Kuvio 19b. Kaatumiset ja putoamiset: Miespotilaiden määrä ikäryhmittäin 100 000 henkeä kohden vuosina 2000–2018. Lähde: Hoitoilmoitusrekisteri.

Lasten ja nuorten tapaturmat

Lapsilla ja nuorilla tapaturmat ja muut ulkoiset syyt kuten itsemurhat, väkivalta ja tahallisuudeltaan epäselvät tapaukset, ovat merkittävin kuolleisuuden aiheuttaja alle 25-vuotiailla heti ensimmäisen ikävuoden jälkeen. Tapaturmaisten kuolemien osuus kaikista kuolemista on lapsilla ja nuorilla selvästi suurempi verrattuna muihin ikäryhmiin johtuen muista syistä johtuvien kuolemantapausten pienestä lukumäärästä. Tapaturmaisten kuolemien määrä lapsilla ja nuorilla on merkittävästi vähentynyt pitkällä ajanjaksolla tarkasteltuna.

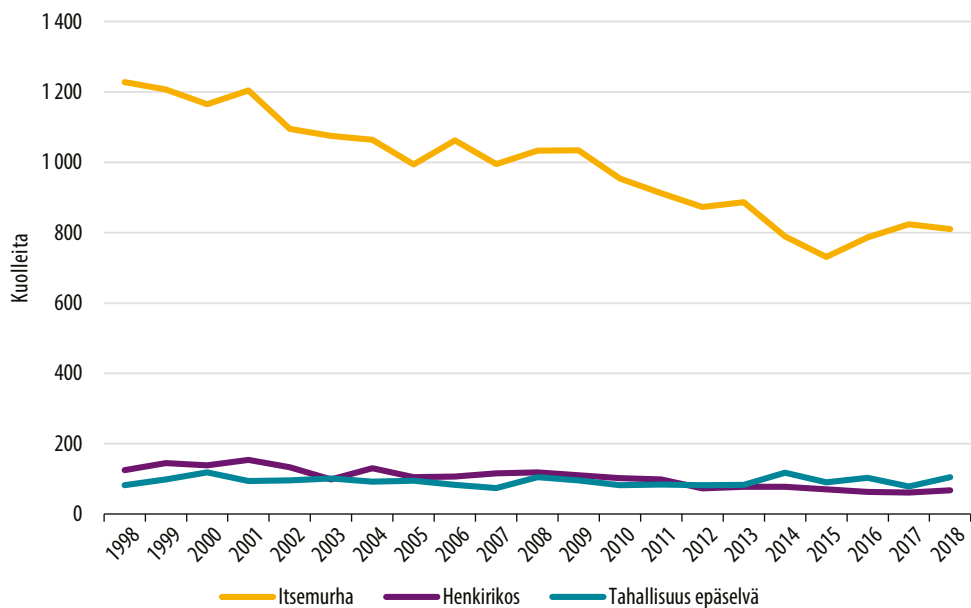
Vuosien 1996–2015 välillä tehdyn tarkastelun mukaan alle 25-vuotiaista suurin riski tapaturmaiseen kuolemaan on 18-vuotiailla, mikä osaltaan selittyy henkilöajoneuvon ajo-oikeuden saamisen mahdollisuuden saamisella ja sen myötä liikenneonnettomuuksien riskin lisääntymisestä. Itsemurhien osuus ikäryhmän kuolleisuudesta kasvaa nopeasti iän myötä 15–24-vuotiailla. Vuosittain Suomessa kuolee tapaturmaisesti noin 112 alle 25-vuotiaista, joista suurin osa (noin 85 %) on 15–24-vuotiaita. Sairaalan vuodeosastohoidossa tapaturman vuoksi on vuosittain keskimäärin 12 900 alle 25-vuotiaista. Vastaavasti vuosittain noin 100 alle 25-vuotiaista nuorta kuolee itsemurhaan ja itsensä vahingoittamisen vuoksi sairaalan vuodeosastohoidossa on noin 700 nuorta.

Ennen nykyistä Turvallisesti kaiken ikää -ohjelmaa 2021–2030 Terveiden ja hyvinvoinnin laitos on koordinoanut vuodesta 2009 lähtien lasten ja nuorten tapaturmien ehkäisytyötä kansallisesti. Alle 25-vuotiaiden tapaturmaiset kuolemat Suomessa ovat 2010-luvulla vähentyneet. Esimerkiksi vuosina 2007–2009 alle 25-vuotiaita menehtyi vuosittain tapaturmaisesti keskimäärin 191 ja vuosina 2016–2018 vastaavasti keskimäärin 110. Kuitenkin tapaturmaisten kuolemien määrän laskusta poiketen sairaalan vuodeosastohoitoa tapaturman vuoksi tarvitsevien lasten ja nuorten hoitojaksojen määrissä ei näy viimeisen 10 vuoden aikana merkittävää muutosta. Lasten ja nuorten tapaturmien taustoitusta tapaturmatyypeittäin on kuvattu tarkemmin osan I liitteessä 3.

Itsemurhat ja väkivalta

Tapaturmien lisäksi muiden ulkoisten syiden seurauksena kuolee vuosittain yli tuhat henkilöä. Eniten näitä kuolemia aiheutuu itsemurhista, joihin kuolee nykyisin vuosittain noin 800 ihmistä. Itsemurhakuolleisuus puolittui vuodesta 1990, jolloin itsemurhia tehtiin yli 1500, vuoteen 2018 mennessä (Kuvio 20). Eniten itsemurhat ovat vähentyneet keski-ikäisten ryhmässä. Nuorten alle 25-vuotiaiden sekä iäkkäämpien 65-vuotta täyttäneiden ryhmässä itsemurhakuolleisuus ei ole vastaavasti pienentynyt (Tilastokeskus 2019). Vuonna 2020 julkaistussa Kansallisessa mielenterveysstrategiassa ja itsemurhien ehkäisyohjelmassa vuosille 2020–2030 on linjattu kansallisen tason toimista tuleville vuosille (Vorman ym. 2020).

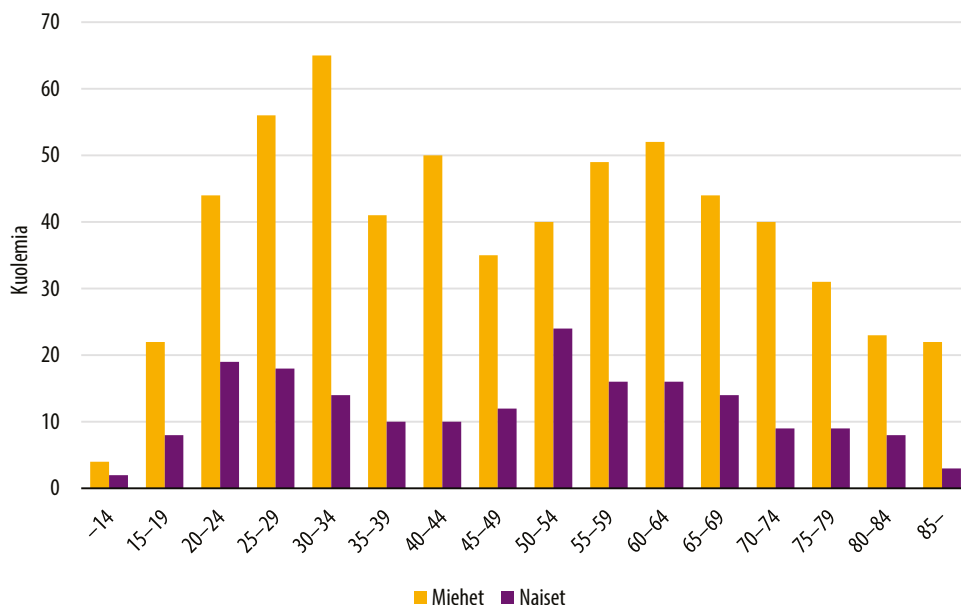
Itsemurhien lisäksi henkirikosten uhreina kuolee lähes 80 ihmistä vuosittain. Joka vuosi noin 100 ihmisen kuolemantapauksessa kuoleman tahallisuutta tai tahattomuutta ei voida luotettavasti määritellä. Henkirikoksissa uhrin ovat olleet päihtyneitä jopa joka toisessa tapauksessa. Ihminen on ollut päihtyneenä noin joka neljännessä itsemurhakuolemassa, tahallisuudeltaan epäselvissä kuolemissa noin joka viidennessä.



Kuvio 20. Itsemurhat, henkirikokset ja tahallisuudeltaan epäselvät kuolemat vuosina 1998–2018.

Lähde: Tilastokeskus, kuolemansyytilasto.

Miesten itsemurhakuolemat ovat kolme kertaa niin yleisiä kuin naisten itsemurhat ja niitä tapahtuu miehille enemmän kuin naisille kaikissa 5-vuotisikäryhmissä (Kuvio 21).



Kuvio 21. Itsemurhat ikäryhmittäin ja sukupuolittain vuonna 2018.

Lähde: Tilastokeskus, kuolemansyytilasto.

Ikäryhmien väliset erot itsemurhakuolleisuudessa ovat kaventuneet. Tällä hetkellä itsemurhakuolemia on lukumääräisesti eniten työikäisessä väestössä ja vanhempien, yli 75-vuotiaiden miesten keskuudessa. Vuonna 2018 eniten itsemurhakuolemia 100 000 asukasta kohti oli 20–34-vuotiailla ja 75 vuotta täyttäneillä miehillä. Naisten itsemurhakuolleisuus oli suurinta 45–54-vuotiaiden ikäryhmässä ja pienintä iäkkäillä. Itsemurhaan kuolleiden keski-ikä oli vuonna 2018 naisilla 50 vuotta ja miehillä 48 vuotta. (SVT, kuolemansyytilasto.)

Liite 3. Lasten ja nuorten tapaturmat: taustoitus tapaturmatyypeittäin

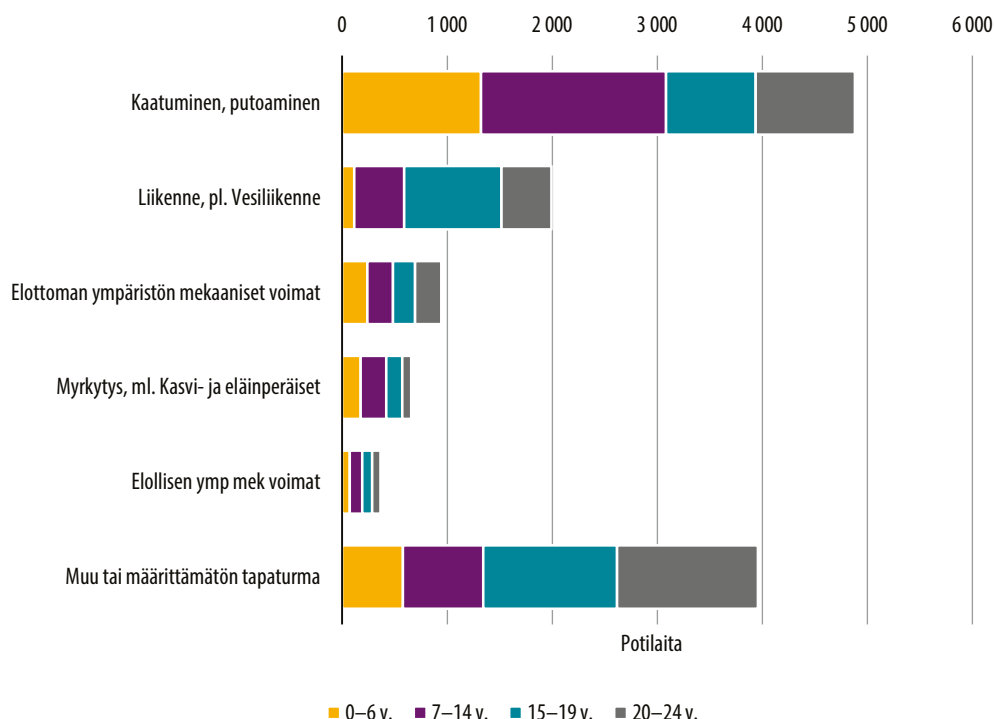
Kirjoittajat: Ulla Korpilahti THL & asiantuntijatyöryhmä ”Lapset ja nuoret” (Liite 8)

1. Kaatumis- ja putoamistapaturmat

- Kaatumisista ja putoamisista (ml. liikuntavammat) aiheutuu lapsille ja nuorille tapaturmaisista syistä eniten sairaalan vuodeosastohoidon tarvetta vuosittain
- Säännöllinen liikunta edistää lapsen ja nuoren liikunnallisten taitojen kehitystä; tutkimustiedon mukaan tasapainon parantuminen ehkäisee kaatumistapaturmia
- Lasten ja nuorten kaatumisiin ja putoamisiin liittyviä tekijöitä ei edelleenkään tunneta vielä riittävästi ja siksi tutkimusta ja systemaattista seurantatietoa tarvitaan lisää.

Alle 25-vuotiaiden ikäryhmässä tapaturmaisista syistä sairaalan vuodeosastohoidon tarvetta vuosittain aiheutuu eniten kaatumisista ja putoamisista (ml. liikuntavammat). Pojille tapahtuu vuodeosastohoitoa vaativia kaatumis- ja putoamistapaturmia enemmän kuin tytöille. Suurin osa kaatumisista tapahtuu liikunnan yhteydessä. Kaatumisten ja putoamisten seurauksena kuolemaan johtavat tapaturmat ovat suhteellisen harvinaisia lapsilla ja nuorilla.

Kaatumisista ja putoamisista aiheutuu lapsille ja nuorille vuosittain yhteensä 5 500 sairaalan vuodeosaston hoitojaksoa keskimäärin 4 900 potilaalle (Kuvio 1). Vuosina 2016–2018 yhteensä yhdeksän alle 25-vuotiasta kuoli kaatumisen tai putoamisen seurauksena. (Tilastot, vuosina 2016–2018.)



Kuvio 1. Tavallisimmat alle 25-vuotiaiden sairaalan vuodeosastohoitoa aiheuttaneet tapaturmat, jaettuna syittäin ja ikäryhmittäin, keskiarvo vuosilta 2016–2018. Lähde: Hoitoilmoitusrekisteri.

Kaatumisista ja putoamisista johtuvista sairaalahoitoa vaatineista tapaturmista on saatavilla valtakunnallista luotettavaa tietoa sairaalan vuodeosastohoitajaksoihin ja erikoissairaanhoidon poliklinikkakäynteihin perustuvista tilastoista. Nämä tiedot eivät kuitenkaan ole kattavia, sillä huomattava määrä näistä tapaturmista hoidetaan myös perusterveydenhuollon vastaanotoilla ja yksityisillä lääkäriasemilla. Lisäksi liikuntatapaturmien kirjaamisessa ei ole systemaattisesti tähän mennessä seurattu vammoja aiheuttavia liikuntalajeja eikä tapahtumapaikkoja, mikä olisi ehkäisevän työn kannalta tärkeää. (Korpilahti & Kolehmainen 2016.) On tärkeää myös huomioida, että virallisissa kuolemansyytilastoissa putoamisvammat ovat aliedustettuina, sillä kuolemansyyloituksen mukaan putoamiseksi ei katsota esimerkiksi putoamista veteen tai kuljetusajoneuvosta tai eläimen selästä putoamista (Serlo, Willy, Henkilökohtainen tiedonanto 1.12.2017).

Säännöllinen liikunta edistää lapsen liikunnallisten taitojen kehitystä. Tutkimustiedon mukaan tasapainon parantuminen ehkäisee kaatumistapaturmia (Roth ym. 2010). Liikkuva varhaiskasvatus –ohjelma on osa oppilaitoksissa toteutettavaa Liikkuva koulu –ohjelmaa, jotka kannustavat lapsia ja nuoria kehittämään liikkumisen taitojaan (OKM ym. 2018). Eri toimintaympäristöissä tehtävässä työssä, kuten varhaiskasvatus, neuvolapalvelut, koulut ja oppilaitokset ml. koulu- ja opiskeluterveydenhuolto, tulee aiempaa tehokkaammin käydä

läpi kaatumis- ja putoamisleikkauksia ja niiden ehkäisykeinoja. Esimerkiksi neuvolan terveydenhoitajan tekemä kotikäynti ensimmäisen lapsen odotuksen tai syntymän jälkeen (VNA 338/2011) tarjoaa erinomaisen tilaisuuden kodin ja lähiympäristön turvallisuuden havainnointiin ja lasten putoamisten sekä kaatumisten ehkäisyyn. Myös oppilaitoksissa ja urheiluseuroissa on otettava huomioon erityisesti liikuntavammojen ehkäisyyn liittyvät asiat eri aiheiden opetuksessa ja liikuntaan liittyvässä harjoittelussa.

Kaatumisten ja putoamisten ja liikuntavammojen ehkäisyyn sekä puheeksiottoon on saatavilla ammattilaisille ja eri toimijoille työvälineitä neuvolapalveluihin, varhaiskasvatukseen, oppilaitoksiin ja urheiluseuroille. Valtakunnallisiin perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin (OPH 2014a) on kirjattu turvallisemman liikunnan tavoitteet näkyviin: havaintomotoriikka ja motoriset perustaidot (tasapaino-, liikkumis- ja välineenkäsittelytaidot) ovat opetuksen tavoitteina. Opetuksen järjestäjät tekevät paikalliset opetussuunnitelmansa valtakunnallisten OPS-perusteiden pohjalta. Move! mittausten avulla saadaan myös tietoa perusopetuksen 5. ja 8. vuosiluokkien oppilaiden fyysisen toimintakyvyn tilanteesta (OPH 2017a).

- [Tapaturmat puheeksi neuvolassa THL Tiedä ja toimi -kortti](#) (Korpilahti ym. 2018)
- [Turvallinen koti lapselle –opas](#) (Tukes 2015)
- [Kodin turvallisuuden tarkistuslistat](#) (Tapaturmien ehkäisyverkosto, kotitapaturma.fi 2019)
- [TEKO -Terve Koululainen hanke](#) (OKM ja UKK-Instituutti), [Smart Moves](#) hanke ja [Terve Urheilija –ohjelma](#) (UKK-instituutti)
- [Liikkuva koulu -toimintamalli](#) (OKM ym. 2016) tukee oppimista, osallisuutta ja työrauhaa oppilaitoksissa.

Nuorten työtapaturmat (ml. kaatumiset ja putoamiset) alkavat yleistyä perusopetusajan jälkeen, jolloin osa nuorista siirtyy työelämään. Terveystieteen tutkimukset ja loukkaantumisia työtapaturmien seurauksena tapahtuu kokemattomuudesta johtuen nuorille keskimääräistä todennäköisemmin kuin myöhemmin työuralla, vaikka tapaturmaiset kuolemat työpaikalla ovatkin harvinaisia.

Vuoden 2018 tietojen mukaan nuorille 15–24-vuotiaille palkansaajille tapahtui noin 16 000 työpaikkatapaturmaa ja runsas 1 800 työmatkatapaturmaa. Alle 25-vuotiaiden nuorten osuus kaikkien palkansaajien työpaikkatapaturmista on 15 prosenttia ja työmatkatapaturmista kahdeksan prosenttia. (TTK 2020.) Alle 18-vuotiaille nuorille sattuu vuosittain noin tuhat työtapaturmaa joko opintoihin liittyvässä työharjoittelussa tai vastaavassa tai muissa töissä (Korpilahti & Kolehmainen 2016).

Työterveyslaitos (TTL) tuottaa tutkittua tietoa, koulutusta ja materiaaleja nuorten työntekijöiden turvallisuustaitojen tukemiseen ja materiaalia on ladattavissa verkkosivuilta:

- Asennetta työhön –materiaalit
- Onnistuneesti työelämään - palvelu
- Askeleet ammattilaiseksi -toimintamalli
- Nuoren työntekijän perehdytyksestä
- Nuoren kesätyöntekijän perehdyttäminen
- Työkykypassi-ohjelmisto, opas ja käyttöönotto
- Nuoren työntekijän ABC – Tiedätkö oikeutesi –tunnetko vastuusi -tietokortti.

Kaatumisten, putoamisten ja liikuntavammojen ehkäisyssä on tärkeää huolehtia fyysisen ympäristön turvallisuudesta suunnittelun ja tilojen ylläpidon avulla. Turvallinen ympäristö tarjoaa virikkeitä, jotka aktivoivat liikkumaan. Opetussuunnitelmien ja tutkintojen perusteissa (2014) veloitetaan huolehtimaan koulurakennuksen sekä opetustilojen ja -välineiden turvallisuudesta ja terveellisyydestä (OPH 2017b).

Terveystieteiden laissa (1326/2010) veloitetaan koulu- ja opiskeluterveydenhuoltoa toteuttamaan oppilaitosten terveellisuuden, turvallisuuden ja yhteisön hyvinvoinnin tarkastukset säännöllisesti yhdessä muiden viranomaisten ja toimijoiden kanssa. Eri oppiaineiden opetukseen on laadittu turvallisuusohjeita, joita koulujen tulee noudattaa (OPH 2017c). Opetuksen ja varhaiskasvatuksen tuottaja/järjestäjä on veloitettu säädösten (mm. perusopetuslaki 628/1998, varhaiskasvatuslaki 540/2018) mukaan varmistamaan myös sen, että varhaiskasvatusympäristö ja oppilaan oppimis- ja toimintaympäristö on esimerkiksi iltapäivätoimintaan osallistuessa tai yläkouluikäisten kohdalla työelämään tutustumisen aikana turvallinen.

Rakennetun ympäristön turvallisuutta voidaan edistää tehokkaasti ennakkoinnilla ja kiinnittämällä huomiota turvallisuuteen jo suunnitteluvaiheessa. Tällöin keskeisessä roolissa ovat eri alojen suunnittelijat; kaavoitus- ja rakennussuunnitteluarkkitehdit, liikennesuunnittelijat, sisustusarkkitehdit ja kalustesuunnittelijat, muotoilijat, sähkö- ja lvi-alan suunnittelijat. Rakennussuunnittelussa keskeisiä toimijoita ovat pääsuunnittelijat, joiden yhtenä lakisääteisenä velvollisuutena on huolehtia turvallisuuden toteutumisesta suunnitteluvaiheessa. Viranomaisista jo suunnitteluvaiheessa keskeisiä ovat rakennusvalvontaviranomaiset ja palo- ja pelastusviranomaiset (palotarkastajat). (Helasvuo, Mikko, Henkilökohtainen tiedonanto 20.2.2018, Lepistö & Heliskoski 2019, Rakennustieto 2019.)

Ympäristösuunnittelussa toteutuvasta lapsivaikutusten arvioinneista ei ole saatavilla valtakunnallista tietoa. UKK-instituutin liikuntalääketieteen asiantuntijoiden mukaan esimerkiksi liikuntatilojen ympäristösuunnittelussa ei aina ole huomioitu turvallisuustekijöitä

(Korpilahti & Kolehmainen 2016). On tärkeää kehittää ja hyödyntää jo olemassa olevia menettelytapoja ja menetelmiä, joilla lapset ja nuoret saadaan mukaan myös osallisiksi monialaiseen työhön ja onnettomuuksien ehkäisyyn jo rakennusten teon ja ympäristön muutosten suunnitteluvaiheessa. Tämän kautta saadaan arvokasta omakohtaista näkemystä, jota ei muulla tavoin ole mahdollista saada ja osallisuus samalla sitouttaa lapsia ja nuoria turvallisuuden huomiointiin omassa toiminnassaan. (Lepistö & Heliskoski 2019.)

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) kehittää työvälineitä ja menetelmiä palveluntarjoajille sekä myös kohdistetusti eri palvelusektoreille vaarojen tunnistamisesta ja turvallisuustoimenpiteiden suunnittelusta. Tukes järjestää valtakunnallisia turvallisuusjohtamiskoulutuksia yhteistyössä sidosryhmien kanssa. Työvälineiden ja koulutuksen tavoitteena on lisätä toiminnanharjoittajien valmiuksia tunnistaa myös putoamisiin, kaatumisiin ja muihin liikuntavammoihin liittyviä vaaranpaikkoja. Tukes painottaa valvonnassaan yhä enemmän palvelun tarjoajien turvallisuusjohtamista ja omavalvontaa.

Lasten ja nuorten kaatumisiin ja putoamisiin liittyviä tekijöitä ei edelleenkään tunneta vielä riittävästi, vaikka turvallisuuden parantamiseen on suunnattu eri tahojen toimesta resursseja ja toimenpiteitä on saatu aikaan. Tarvitaan lisää tutkimusta ja systemaattista seurantatietoa, esimerkiksi liikuntavammoja aiheuttavia liikuntalajeista ja tapahtumapaikoista.

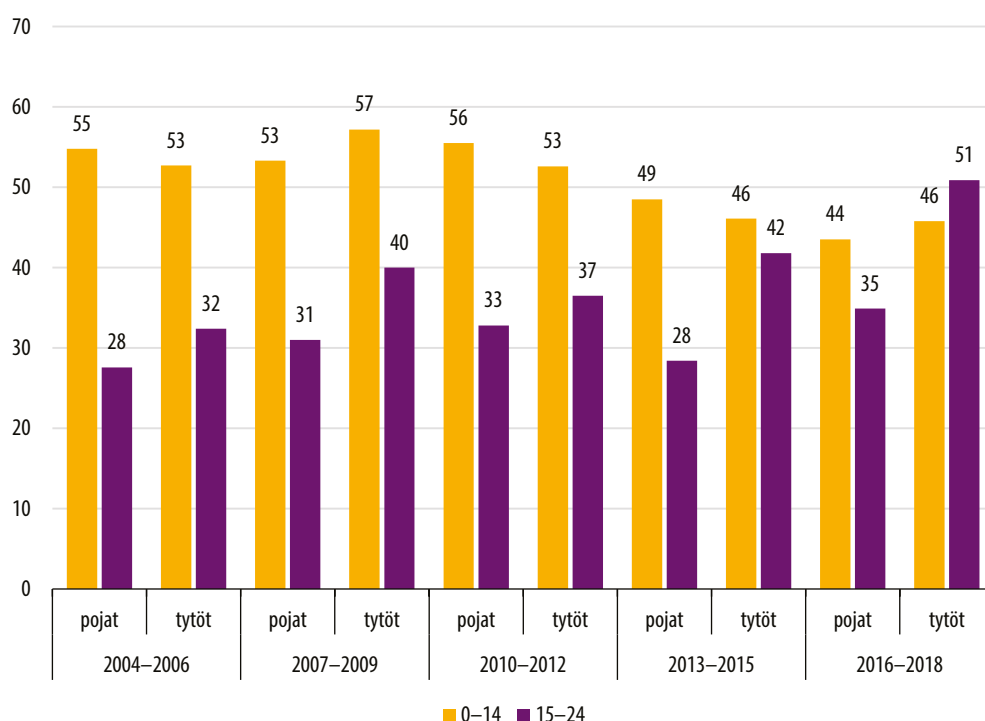
2. Myrkytykset

- Myrkytyksistä aiheutuu vuosittain 15–24-vuotiaiden ikäryhmässä toiseksi eniten tapaturmaisia kuolemia, joiden taustalla on usein päihteiden käyttöä ja itsetuhoista käyttäytymistä.
- Myrkytyksen vuoksi sairaalahoitoon joutumisen riski on suurin alle 5-vuotiailla pikkulapsilla ja nuoruusikäisillä.
- Pienten lasten myrkytysten ehkäisyssä keskeistä on vanhemmuuden tuki ja kodin turvallisuudesta keskustelu, vastaavasti nuorten kohdalla päihteiden käytön taustojen selvittäminen ja mahdollisten ongelmien varhainen tunnistaminen sekä neuvonta ja tuki.

Alle 15-vuotiaiden kohdalla myrkytykset eivät ole Suomessa yli 10 vuoteen enää johtaneet tapaturmakuolemiin. Kuitenkin nuorille, 15–24-vuotiaille, myrkytyksistä aiheutuu edelleen alle 25-vuotiaiden ikäryhmässä toiseksi eniten tapaturmaisia kuolemia vuosittain. Tässä ikäryhmässä myrkytykset johtavat vuosittain keskimäärin 42 tapaturmaiseen kuolemaan, joista 20–24-vuotiaiden osuus on 70 prosenttia. Kaikista 15–24-vuotiaiden nuorten miesten tapaturmakuolemista noin 40 prosenttia ja nuorilla naisilla vastaavasti runsas puolet on myrkytyksen aiheuttamia. Kaikkia ikäryhmiä tarkasteltaessa Suomessa kuolee noin kaksi kertaa enemmän ihmisiä myrkytyksiin kuin tieliikenneonnettomuuksiin.

(Tilastokeskus kuolemansyytilasto vuodet 2016–2018.) Nuorten kuolemaan johtaneiden myrkytysten taustalla on usein päihteiden käyttöä ja itsetuhoista käyttäytymistä (Korpi-lahti & Kolehmainen 2016).

Sairaalan vuodeosastoon johtavia tapaturmaisia myrkytyksiä tapahtuu alle kouluikäisille lapsille vuosittain keskimäärin 150, perusopetusikäisille, 7–14-vuotiaille 170 ja vastaavasti 15–24-vuotiaille nuorille ja nuorille aikuisille keskimäärin 230 tapausta (ks. Kuvio 2; Hoitoilmoitusrekisteri vuosilta 2016–2018.)



Kuvio 2. Sairaalassa hoidetut alle 25-vuotiaat myrkytyspotilaat (1/100 000 henkeä kohti) ikäryhmittäin ja sukupuolittain, keskiarvot vuosilta 2004–2018. Lähde: Hoitoilmoitusrekisteri.

Lasten myrkytyskuolemien selkeään vähenemiseen on vaikuttanut olennaisesti lainsäädäntömuutokset, joiden seurauksena monet vaaralliset kemikaalit ovat poistuneet kuluttajien saatavilta ja turvakorkit ovat tulleet pakollisiksi pesuaine- ja kemikaalituotteisiin. Erilaisen syntymekanismin vuoksi vastaavat toimet eivät ole vähentäneet nuorten myrkytyskuolleisuutta. (Hoppu 2012.)

Päinvastoin kuin aikuiset, 15–24-vuotiaat eivät yleensä kuole alkoholimyrkytykseen. Tästä huolimatta alkoholi on tavanomainen samanaikainen löydös päihtymystarkoituksessa käytettyjen lääkeaineiden aiheuttamissa myrkytyskuolemissa. (Vuori ym. 2012.) Nuorten

myrkytyskuolemissa valtaosassa tapauksia henkilö on löydettyessä ollut jo kuollut. Hyvin usein jo ennen kuolemaan johtanutta myrkytystilannetta henkilöllä on ollut aiempia myrkytyksiä. (Kolehmainen & Korpilahti 2016.) Viranomaisen on tehtävä lastensuojeluilmoitus kohtaamistaan alaikäisistä asiakkaista tai potilaista lastensuojelulain (417/2007) perusteella. Täysikäisille, 18-vuotiaille ja sitä vanhemmille voidaan järjestää psykiatrisen sairaanhoitajan tapaaminen ja tarvittaessa pyytää myös nuorisopsykiatrin konsultaatiota.

Myrkytyksen vuoksi sairaalahoitoon joutumisen riski on suurin alle 5-vuotiailla pikkulapsilla ja nuoruusikäisillä. Myrkytysten ehkäisy osana tapaturmien ehkäisyä edellyttää pitkäjänteistä ja suunnitelmallista työtä. Lasten ja nuorten myrkytysten ehkäisyssä on tärkeää nostaa esiin päihteiden ja lääkkeiden väärinkäytön vaikutuksia eri toimintaympäristöissä tehtävän työn kautta. Hyviin, raittiisiin tai raitistuneisiin esikuiin vetoaminen kannustaa hakemaan apua ajoissa ja pienentää myrkytyksen ja myös itsemurhakuoleman mahdollisuutta. Koska päihdeongelmat ja itsemurhayritykset limittyvät usein toisiinsa, on valistus perusteltua. Valistustyön yhteydessä tulee kuitenkin antaa myös tietoa siitä, mistä saa apua.

Myrkytystietokeskuksen ja alan tutkijoiden mukaan pienten lasten myrkytysten ehkäisyssä on keskeistä huolehtia kodin kemikaalien, lääkkeiden ja vitamiinien säilyttämisestä lasten ulottumattomissa ja mahdollisuuksien mukaan lapsiturvallisissa alkuperäispakkauksissa. Vanhemmuuden tuki, kodin turvallisuudesta keskustelu ja ajantasaiset vanhemmille tarjotut aineistot sekä kotikäynnillä tehtävät havainnot ovat neuvolan keinoja vähentää myrkytysten ehkäisyä pikkulapsivaiheessa. (Korpilahti & Kolehmainen 2016.) Äitiys- ja lastenneuvolapalveluissa terveydenhoitajien tekemät kotikäynnit ovat tutkitusti vaikuttava keino edistää pienten lasten ja pikkulapsiperheiden kodin turvallisuutta (ks. esim. Kendrick ym. 2013).

Nuorten päihteiden käytön taustojen selvittäminen ja mahdollisten ongelmien varhainen tunnistaminen sekä neuvonta ja tuki ovat keskeisessä roolissa nuorten myrkytysten ehkäisyssä. Erityisesti haavoittuvassa asemassa oleville nuorille on tärkeää tarjota helposti saatavilla olevaa tukea ja apua matalalla kynnyksellä. Vanhempien ja huoltajien tietoisuuden lisääminen nuorten myrkytyksistä ja niiden ehkäisykeinoista on myös tärkeää nostaa esille. Vanhemmuuden tuki monialaisesti ja varhain hyödyntämällä myös erilaisia näyttöön perustuvia työmenetelmiä voi myös osaltaan ehkäistä myrkytyksiä.

Lasten, nuorten ja perheiden parissa toimivien ammattilaisten on tärkeää huomioida eri taustoista tulevien asiakkaidensa tiedot esimerkiksi päihteistä ja niiden vaikutuksista. Kaikissa perheissä päihteistä ei välttämättä puhuta, koska vanhemmat ajattelevat valistuksen kuuluvan vaikkapa koululle. Lisäksi eri kulttuureissa alkoholin käyttöön ja muihin päihteisiin suhtaudutaan eri tavoin ja tietoa tulisi olla saatavilla myös eri kieliversioina. Joillakin

lapsilla ja nuorilla voi olla myös riski kokeilla päihteitä hyvin nuorena, mikäli esimerkiksi vanhemmilla on päihteiden väärinkäyttöä ja kodissa on turvattomuutta.

Yläkouluikäisten suomalaisnuorten sosioekonomiset erot koulukiusaamisessa, kannabiksen käytössä, tupakoinnissa ja rikekäyttäytymisessä ovat kasvaneet vuosina 2000–2015. Eri tyyppinen huono-osaisuus tuleekin huomioida nuorten riskikäyttäytymisen ehkäisyssä ja sen vähentämiseen tähtäävässä monialaisessa työssä esimerkiksi oppilaitosten opiskeluhollossa. Lisäksi riittävän toimeentulon turvaaminen heikoimmassa taloudellisessa asemassa oleville ja yhdenvertaisen palveluihin pääsyn takaaminen kaikille lapsille ja nuorille taustasta riippumatta ovat keinoja kaventaa terveys- ja hyvinvointieroja ja edistää turvallisuutta. (Knaappila 2020.)

Keskeinen keino vähentää nuorten päihteiden käyttöä ja siitä aiheutuvia haittoja, kuten myrkytyksiä, on vähentää alkoholin, huumausaineiden ja lääkkeiden saatavuutta nuorille (ks. esim. WHO 2010, EMCDDA 2017). Tällöin esimerkiksi alkoholin osalta on kiinnitettävä huomioita alkoholin hintaan ja alkoholimainontaan sekä ikärajavalvonnan tehostamiseen vähittäismyynnissä ja anniskelussa. Myös kokonaisvaltaisia yhteisölähtöisiä toimintamalleja on pidetty hyvinä keinoina ehkäistä päihdehaittoja.

Suomessa toimivaksi on todettu esimerkiksi alkoholin, tupakan ja rahapeliin paikallista saatavuuden sääntelyä tehostava valtakunnallisesti käytössä oleva Pakka-toimintamalli (Fors ym. 2013). Valtakunnallisessa Pakka-toimintamallissa tavoitteena on ikärajavalvonnan tehostaminen ja humalahaittojen vähentäminen yhteisövaikuttamisen kautta, joka pitää sisällään myös päihteiden käyttöön liittyvän sosiaalisen kontrollin lisäämisen mm. lisäämällä nuorten ja vanhempien tietoisuutta ikärajoista ja haitoista sekä tuemalla elämänhallintataitoja esimerkiksi vanhempainiltojen avulla (THL 2019b). Alaikäisten lääkkeiden väärinkäytön ehkäisemiseksi vanhempien puolestaan kannattaa kiinnittää huomiota lääkkeiden säilyttämiseen kotona. Lääkeainemyrkytysten ehkäisemiseksi on kohdennettava toimia myös päihteitä käyttävien nuorten sekakäyttöön liittyvän haittatoimittisuuden lisäämiseen. (ks. esim. WHO 2010, STM 2015, Korpilahti & Kolehmainen 2016, EMCDDA 2017.)

Kansallisessa mielenterveysstrategiassa ja itsemurhien ehkäisyohjelmassa 2020–2030 (Vorma ym. 2020 s. 53) on kirjattu toimenpiteeksi kansallisesti lääkkeiden saatavuuden, kotisäilytyksen ja reseptikäytäntöjen sääntelyn kehittäminen. Näissä toimissa huomioidaan riskitekijöistä etenkin päihdeongelmat.

Lasten ja nuorten auttamisessa ja heidän hyvinvointinsa turvaamisessa on erityisen tärkeää varhain saatu apu ja tuki, puhekesiotto sekä puuttuminen esimerkiksi riskikäyttäytymiseen. Muun muassa Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen Tiedä ja toimi -kortit ja Suomen Punaisen Ristin päihdetyön tuottama Varhaisen Puuttumisen malli helpottavat aihepiiriin

puheeksiottamista ja tukevat päihteiden käytön sekä päihdehaittojen ehkäisemistä tehostaen samalla myös tukipalveluihin ohjaamista.

Koulujen ensiapukoulutukseen sisällytetään toimintaohjeita, miten toimia, jos kaveri on esimerkiksi juonut liikaa. Myös eri järjestöjen oppilaitosyhteistyössä käsitellään aihetta. Esimerkiksi SPR:n Valintojen viidakossa -pelissä mietitään tapahtumien ja valintojen seurauksia ja opetusala Cloubissa on aineistoja päihdekasvatukseen.

SPR:n päihdetyön toimintaryhmät vastaavat alueellisiin tarpeisiin järjestäen päihdetee-mailtoja nuorisotiloilla ja oppilaitoksissa. Tavoitteena on vähentää päihteiden käyttöä ja niiden haittoja kohtaavalla työllä nuorten tapahtumissa (koulujen päätös yms.) ja festivaaleilla. Päihdetyön vapaaehtoiset jalkautuvat keskustelemaan juhlijoiden kanssa hyödyntäen Varhaisen Puuttumisen -mallia.

Lasten ja nuorten parissa eri toimintaympäristöissä toimiville on saatavilla materiaalia ja tukea käytännön työhön (ks. oheinen esimerkkejä sisältävä listaus alla).

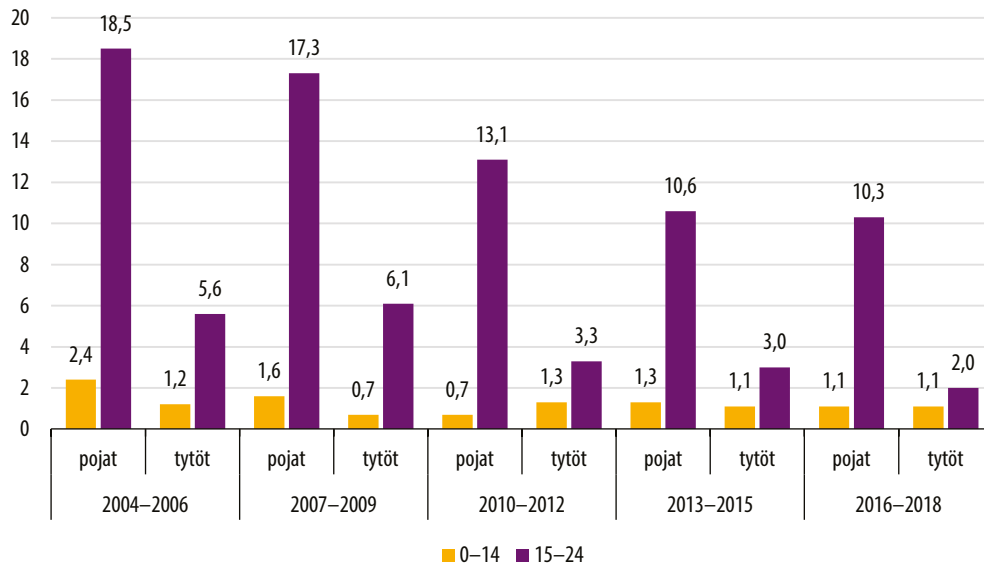
- [Turvallinen koti lapselle -opas](#) (Tukes 2015)
- [Tarkistuslistat kodin turvallisuudesta ja koululaisille suunnatut kuvasarjat](#) (Tapaturmien ehkäisyverkosto, SPR ja THL 2019)
- [Tapaturmat puheeksi neuvolassa – Tiedä ja toimi -kortti](#) neuvolapalvelujen henkilöstölle (Korpilahti ym./THL 2018)
- [Lastenneuvola ja varhaiskasvatus lapsen päihteettömän kasvuym-päristön tukena](#) –Tiedä ja toimi -kortti ammattilaisten työn tueksi ja puheeksiottoon (Markkula ym./THL 2018)
- [ePerusteet: Varhaiskasvatuksen suunnitelman perusteet, esi- ja perusopetuksen sekä lukion opetussuunnitelmien ja eri ammatillisten tutkintojen perusteet](#) (OPH 2020b)
- [Opetustoimen ja varhaiskasvatuksen turvallisuusopas](#) (OPH 2020c)
- [Terveellinen, turvallinen ja hyvinvoiva oppilaitos - Opas ympäristön ja yhteisön monialaiseen tarkastamiseen](#) (Hietanen-Peltola & Korpilahti 2015)
- [Meille tulee vauva -opas](#) (Hakulinen ym. 2019)
- [Äitiysneuvolaopas - Suosituksia äitiysneuvolatoimintaan](#) (Klemetti & Hakulinen 2013)
- [Laaja terveystarkastus - Ohjeistus äitiys- ja lastenneuvolatoimintaan sekä kouluterveydenhuoltoon](#) (Hakulinen-Viitanen ym. 2012)
- [Lastenneuvolakäsikirja](#) (THL 2020a)
- [Äitiys- ja lastenneuvolapalveluissa terveydenhoitajien tekemät kotikäynnit](#) ovat tutkitusti vaikuttava keino edistää pienten lasten ja pikkulapsiperheiden kodin turvallisuutta (ks. esim. Kendrick ym. 2013)

- **Ehkäisevän päihdetyön toimintaohjelma. Alkoholi-, huume- ja rahapelihaittojen sekä tupakoinnin vähentäminen.** (STM 2015, päivitetään vuoden 2020 aikana)
- **Verkko-Pakka** (THL 2019b)
- Koulujen ensiapukoulutukseen sisällytetään toimintaohjeita, miten toimia, jos kaveri on esimerkiksi juonut liikaa. Myös eri järjestöjen oppilaitosyhteistyössä käsitellään aihetta. (Esim. SPR:n Valintojen viidakossa –pelissä mietitään tapahtumien ja valintojen seurauksia ja opetuslusta Cloubissa on aineistoja päihdekasvatukseen.)
- SPR:n päihdetyön toimintaryhmät vastaavat alueellisiin tarpeisiin järjestäen päihdeteemailtoja nuorisotiloilla ja oppilaitoksissa. Tavoitteena on vähentää päihteiden käyttöä ja niiden haittoja kohtaavalla työllä nuorten tapahtumissa (koulujen päätös yms.) ja festivaaleilla. Päihdetyön vapaaehtoiset jalkautuvat keskustelemaan juhlijoiden kanssa hyödyntäen Varhaisen Puuttumisen –mallia.

3. Tieliikenneonnettomuudet

- Alle 25-vuotiaiden tapaturmaisista kuolemia aiheutuu vuosittain eniten tieliikenneonnettomuuksista kuten myös toiseksi eniten tapaturmaisista syistä johtuvaa sairaalan vuodeosastohoidon tarvetta.
- Lasten liikennekuolleisuutta voidaan vähentää ylinopeuksia estämällä ja 30 km/h nopeusrajoituksin taajamissa sekä edistämällä turvalaitteiden ohjeiden ja suositusten mukaista käyttöä.
- Nuorten kohdalla tieliikenneonnettomuuksien ehkäisyssä korostuu riskikäyttäytymiseen kuten ylinopeuksiin, alkoholin ja muiden päihteiden käyttöön ja turvavälineiden käytön laiminlyöntiin vaikuttaminen valistuksen ja liikenneturvallisuuskasvatuksen avulla.

Tieliikenneonnettomuudet aiheuttavat eniten alle 25-vuotiaiden tapaturmaisista kuolemia ja toiseksi eniten tapaturmaisista syistä johtuvia sairaalahoitojaksoja Suomessa. Tieliikenteessä kuolee keskimäärin vuosittain 50 ja sairaalan vuodeosastolla on hoidettavana tieliikenneonnettomuuden vuoksi vuosittain keskimäärin 2 000 alle 25-vuotiaasta. Nuorten, 15–24-vuotiaiden, osuus alle 25-vuotiaiden kaikista tieliikennekuolemista oli yli viisi kudesosaa ja sairaalan vuodeosastolla hoidetuista noin 70 prosenttia. Tieliikenteessä kuolee ja vammautuu lapsia ja nuoria huomattavasti enemmän kuin muissa liikennemuuodoissa. Alle 25-vuotiaiden tieliikennekuolleisuus (pl. vesiliikenne) ikäryhmittäin ja sukupuolittain Suomessa vuosina 2004–2018 on kuvattu kuviossa 3. (Tilastot, vuosilta 2016–2018.; ks. lisätietoa Tapaturmatilanne Suomessa osa I liite 2).



Kuvio 3. Alle 25-vuotiaiden tieliikennekuolleisuus pl. vesiliikenne (1/100 000 henkeä kohden) ikäryhmittäin ja sukupuolittain, keskiarvo v. 2004–2018. Lähde: Tilastokeskus, kuolemansyytilasto.

Nuorten, 15–24-vuotiaiden tieliikennekuolemat lisääntyivät 1990-luvun lopusta 2000-luvun alkuvuosiin asti. Viimeisen 10 vuoden aikana 15–24-vuotiaiden tieliikennekuolemien määrä on vähentynyt tähän verrattuna yli kolmanneksella kuten myös loukkaantumisten määrä. (Liikenneturva 2017.) European Transport Safety Councilin (ETSC) raportin (2018) mukaan Suomessa kuolee 0–14-vuotiaita lapsia tieliikenteessä enemmän kuin Euroopan Unionissa keskimäärin.

Tilastokeskus on vuodesta 2014 alkaen seurannut tieliikenteen vakavia loukkaantumisia yhdistämällä poliisin ja sairaanhoidon tietoja. Tieliikenteessä on loukkaantunut vakavasti noin 900 henkilöä vuodessa vuosina 2014–2018 huomioiden virallisen tieliikenteen onnettomuustilaston ja THL:n ylläpitämästä Hoitoilmoitusrekisteristä löytyvät tapaukset. Vakavasti loukkaantuneista hieman yli neljäsosa (27%) on ollut lapsia tai nuoria, mikä on hieman suurempi osuus kuin tämän ikäryhmän osuus kaikista tieliikenneonnettomuuksissa kuolleista. Nuoret olivat vakavaan loukkaantumiseen johtaneissa onnettomuuksissa keskivertoa useammin mopoilijoina tai moottoripyöräilijöinä ja keskivertoa harvemmin polkupyöräilijöinä.

Kuolleiden, loukkaantuneiden ja vakavasti loukkaantuneiden tilastointi viralliseen onnettomuustilastoon edellyttää sitä, että tieliikenneonnettomuudesta on tehty ilmoitus poliisille. Ilmoitukseen kirjataan tiedot onnettomuuden olosuhteista, tapahtumahetkestä, tapahtumapaikasta ja onnettomuuteen osallisista. (Kokkonen 2017.)

Erityisesti pienten alle 7-vuotiaiden lasten liikenneturvallisuudesta huolehtimisessa korostuu vanhempien tai huoltajien keskeinen rooli esimerkiksi turva- ja suojavälineiden käytössä ja turvallisuuskasvatuksessa. Lasten liikennekuolleisuutta voidaan vähentää ylinopeuksia estämällä ja 30 km/h nopeusrajoituksin taajamissa sekä turvalaitteiden oikean käytön edistämällä (ETSC 2018). Alemmat ajonopeudet taajamissa vähentävät jalankulkijoiden, pyöräilijöiden ja mopoilijoiden vammautumisia. Alempia nopeusrajoituksia tulee tukea infrastruktuurin ja valvonnan avulla. (Malin & Luoma 2020.)

Nuorilla on usein riskialtista käyttäytymistä liikenteessä kuten suuria ajonopeuksia ja humalassa ajamista. Lisäksi nuorilla on mahdollisuus liikkua monipuolisemmin eri kulkuvälineillä saatuaan ajo-oikeuden esimerkiksi mopon tai henkilöauton kuljettamiseen. Tieliikenneonnettomuustilastojen mukaan nuorten miesten riski kuolla esimerkiksi moottoriajoneuvon kuljettajana on suurentunut. Erityisesti nuorilla miehillä ilmenee riskialtista käyttäytymistä liikenteessä kuten suuria ajonopeuksia, liikennesäännöistä piittaamattomuutta, humalassa ajamista ja turvavyön käytön laiminlyöntiä. (Korpilahti & Kolehmainen 2016, Liikenneturva 2017.)

Nuorten kohdalla tieliikenneonnettomuuksien ehkäisyssä korostuu riskikäyttäytymiseen vaikuttaminen: alkoholin ja muiden päihteiden käyttö, onnettomuusriskin kasvu esimerkiksi mopon ajo-oikeuden saamisen myötä sekä turvavälineiden käytön laiminlyönti. Liikenneturvallisuuskasvatuksen tukemiseen eri toimintaympäristöissä tulee kohdentaa riittävästi resursointia. Vanhemmille suunnatun valistuksen ja varhain aloitetun turvallisuuskasvatuksen avulla on mahdollisuus juurruttaa liikenneturvallisuutta edistäviä periaatteita ja elämänmittaisia turvallisia toimintamalleja. (Korpilahti & Kolehmainen 2016.)

Suomessa useilla alueilla oppilaitoksissa järjestetään pelastuslaitoksen, poliisin ja Liikenneturvan yhteistyönä Punainen Liitu-tilaisuuksia, joissa pyritään vaikuttamaan nuorten liikennekäyttäytymiseen. Tilaisuudessa vuorottelevat alussa videotarina todellisesta liikenneonnettomuudesta ja eri ihmisten omakohtaiset kokemukset ja loppuosassa opettaja käsittelee luokkansa kanssa saamansa ohjeistuksen mukaisesti oppilaiden tuntemuksia kokemastaan. (Liikenneturva 2020a.)

Ohjeita ja materiaalia liikenneturvallisuustyöhön on saatavilla esimerkiksi näistä kanavista:

- Kuntien liikenneturvallisuustyö: Käsikirja kunnan liikenneturvallisuustyöhön (Heltimo & Korhonen 2016/Kuntaliitto)
- Perusopetuksen liikenneturvallisuuskasvatus: [Turvallisen pyöräilyn Filla & Rilla -oppimisympäristö \(fillarilla.fi\)](#)

Liikennekasvatusta on tarjolla opettajille ja muille ammattikasvattajille myös täydennyskoulutuksen kautta. Väestötasolla liikennekasvatusta tuetaan viestinnän keinoin.

Valtakunnallista Heijastinpäivää vietetään lokakuun alussa (1.10.) ja vuosittain oleva Liikenneturvallisuusviikko ovat toimivia esimerkkejä siitä, miten valtakunnallinen kampanjointi jalkautuu paikalliselle tasolle.

Opetushallituksen Varhaiskasvatuksen ja opetustoimen turvallisuusoppaasta löytyy sisältöjä turvallisuusjohtamiseen ja kokonaisvaltaisen turvallisuuskulttuurin kehittämiseen ml. yksiköille laadittavat turvallisuussuunnitelmat, säädökset, monialainen yhteistyö ja turvallisuuskansio (OPH 2020c). Myös vuonna 2019 laaditussa pelastustoimen toimintaohjelmassa ”Turvallinen ja onnettomuuksista vapaa arki” korostuu lasten ja nuorten eri toimintaympäristöjen turvallisuuden edistäminen ja turvallisuuskasvatus monialaisessa yhteistyössä (Lepistö & Heliskoski 2019).

Liikenneturvan, Puolustusvoimien, Rajavartiolaitoksen ja Sotilaskotiliiton yhteistyössä kehittämä osana varusmiespalvelusta toteutettava Särmänä liikenteessä -liikenneturvalisuuskoulutus on vakiinnuttanut paikkansa varusmiesten koulutusohjelmassa. Koulutus tavoittaa vuosittain noin 20 000 nuorta eli noin 85–90 prosenttia varusmiespalvelustaan suorittavista, jotka kuuluvat iältään potentiaaliseen riskiryhmään. Koulutuksen painopiste turvalliseen liikennekäyttäytymiseen on suunnattu varusmiesten lomiin ja lomamatkoihin ja niiden aikana tehtäviin valintoihin. Varusmiespalveluksen aikana loma-ajankohdat ovat suurin riski joutua tapaturmaan kuten liikenneonnettomuuteen. (liikenneturva.fi, Tuominen, Petteri, henkilökohtainen tiedonanto 14.3.2017.)

Kevyiden sähkökäyttöisten liikkumisvälineiden eli jalankulkua avustavien tai korvaavien laitteiden sekä kevyiden sähköajoneuvojen liikenneturvallisuus on noussut ajankohtaiseksi kysymykseksi lähivuosina. Sähköpotkulautailijoiden liikenneturvallisuutta tarkastelleen opinnäytetyön (2020) mukaan niiden turvallisuus voi olla vastaavalla tasolla kuin polkupyöräilijöiden, mahdollisesti parempikin. Yleisiä yksittäisiä liikenneonnettomuuden riskiä nostavia tekijöitä olivat suojakypärän käyttämättömyys ja alkoholin tai huumausaineen vaikutuksen alaisena ajaminen. Sähköpotkulautojen käyttäjät eivät välttämättä tunne tai noudata liikennesääntöjä tai palveluntuottajien antamia ohjeita sähköpotkulautojen käytöstä. (Lahtinen 2020.)

Turvallisuutta voitaisiin parantaa esimerkiksi siten, että sähköpotkulautojen vuokrauksen yhteydessä olisi mahdollisuus saada käyttöön suojakypärä, kuntien pysäköintiohjeistusta yhdenmukaistettaisiin ja vuokrattaviin sähköpotkulautoihin lisättäisiin suuntamerkit eli vilkut. Lisäksi liikennesääntöjen tiedotekampanjoissa ja koulutuksissa uudentyypiset kulukuvälineet on tärkeä huomioida ja parantaa mahdollisuuksia ajoharjoitteluun turvallisessa ympäristössä. Kevyillä sähkökäyttöisillä liikkumisvälineillä tapahtuneiden onnettomuuksien määriä ja vakavuutta tulee säännöllisesti seurata. (Lahtinen 2020.)

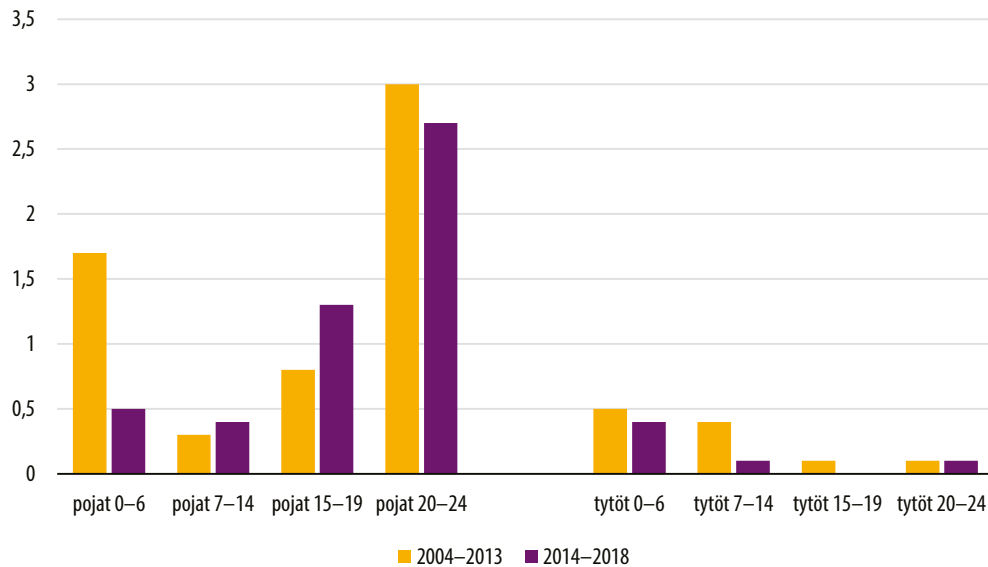
Ajokorttilain uudistus tuli voimaan 1.7.2018. Uudistuksessa ajokorttiopetuksen vaatimuksia kevennettiin ja opetuksen valinnaisuutta lisättiin. B-luokan ajokortin ikäpoikkeusluvan saantia helpotettiin. Traficom teettää tutkimukset uudistuksen taloudellisista ja liikenneturvallisuusvaikutuksista vuosina 2020 – 2022.

4. Hukkumiset

- Hukkuminen on yksi yleisimmistä pienten, alle kouluikäisten lasten tapaturmaisista kuolemansyistä ja lisäksi veteen vajoamiset aiheuttavat vuosittain sairaalan vuodeosastohoidon tarvetta erityisesti alle kouluikäisille lapsille.
- Erityistä huomiota tulee lasten ja nuorten uimaopetuksessa ja vesiturvallisuuskasvatuksessa kiinnittää pienten lasten vanhemmille suunnattuun valistukseen veden lähetyvillä olevista riskeistä ja riittävästä valvonnasta, nuorten päihteiden käytön ehkäisyyn ja erityistä tukea tarvitseviin lapsiin ja nuoriin.

Lasten ja nuorten hukkumiskuolemat ovat vähentyneet 2000-luvun alun tilanteesta, mutta edelleen ne ovat yksi yleisimmistä pienten, alle kouluikäisten lasten tapaturmaisista kuolemansyistä. Myös veteen vajoamiset aiheuttavat vuosittain sairaalan vuodeosastohoidon tarvetta erityisesti alle kouluikäisillä lapsilla.

Vuodesta 2012 lähtien vuosittain keskimäärin yhdeksän alle 25-vuotiaasta on menehtynyt hukkumisen seurauksena tai vesiliikenteessä. Vuosittain alle 15-vuotiaita kuolee hukkumalla keskimäärin kaksi ja vastaavasti 15–24-vuotiaita seitsemän. Sukupuolittain vertailtaessa alle 25-vuotiaana hukkuneista on enemmän poikia tai nuoria miehiä kuin tyttöjä tai nuoria naisia (Kuvio 4). Alle 7-vuotiaita hoidetaan vuosittain sairaalan vuodeosastolla keskimäärin 14 veteen vajoamisen tai vesiliikenneonnettomuuden vuoksi. Yli 7-vuotiailla lapsilla ja nuorilla vastaavaa hoidon tarvetta ilmenee huomattavasti vähemmän. (Tilastot, vuosina 2002–2018; ks. lisätietoa Tapaturmatilanne Suomessa osa I liite 2.)



Kuvio 4. Alle 25-vuotiaiden hukkumiskuolleisuus ml. vesiliikenne (1/100 000 henkeä kohden) sukupuolittain ja ikäryhmittäin, keskiarvot v. 2004–2013 ja v. 2014–2018.

Lähde: Tilastokeskus kuolemansyytilasto

Lasten kuolemat -selvityksen (2014) mukaan vuosina 2009–2011 alle 18-vuotiaiden tapaturmaisia hukkumisia tapahtui Suomessa kaikkiaan 17. Näistä 11 tapauksessa lapsi oli joutunut vahingossa veden varaan, tyypillisimmin pudonnut veteen tai mennyt kahlaamaan tai lähtenyt uimaan liian syvään veteen. Muissa hukkumistapauksissa taustalla oli esimerkiksi joutuminen alkoholin vaikutuksen alaisena veden varaan tai veneily ilman pelastusliivejä. (OTKES 2014a.)

Tutkimustiedon, Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliiton SUH ja Trafin vesiturvallisuuksiantuntijoiden näkemysten perusteella varhaisen uimataidon ja vanhempien valistamisen merkitys lasten ja nuorten hukkumiskuolemien ehkäisemisessä on keskeistä. Neuvolapalveluissa ja varhaiskasvatuksessa sekä oppilaitosyhteisöissä on tärkeää edelleen pitää yllä ja tehostaa vanhemmille tiedottamista veden vaaroista ja uimataidon hankkimisen merkityksestä. Alle kouluikäinen lapsi tarvitsee vanhemman tai muun aikuisen aktiivista, tarkkaa ja jatkuvaa valvontaa vesillä tai veden äärellä oltaessa. Useat organisaatiot kuten Trafi, SUH ja Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes, ovat kampanjoineet monia eri kanavia hyödyntäen vesiturvallisuuden ja päihteettömyyden puolesta. (Korpilahti & Kolehmainen 2016.)

Uimataito on tärkeä turvallisuutta läpi elämän edistävä keino, joka antaa paremmat edellytykset selvitä hengissä veden varaan jouduttaessa. Uimataidon opetteluun tukea on saatavilla eri tahojen kuten kuntien liikuntatoimen, paikallisen uimaseuran tai yhdistyksen

järjestämistä uimakouluista. Jo imeväisiässä on mahdollisuus tutustuttaa lapsi veteen esimerkiksi vauvauinnin avulla, jossa tavoitteena on lapsen tutustuminen veteen turvallisissa olosuhteissa ja samalla tehdä lapsesta veden ystävä. SUH kouluttaa vuosittain satoja ammattitaitoisia uimaopettajia ja tuottaa materiaalia eri kieliversioina sekä toimintamalleja eri toimijoiden tueksi. Vauvauinnista SUH saa tietoa kahden vuoden välein, kun uusi turvallinen vauvauintipaikka -diplomikausi käynnistyy. (SUH 2020.)

Esi- ja perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin (OPH 2014a, 2014b) sisältyy kouluille velvoite riittävän ja säännöllisen uimataidon opetuksesta jo alkuopetuksesta alkaen. Onnettomuustutkintakeskuksen suosituksiin (2011, 2014) on kirjattu, että uimataidon edellytykset täyttävillä oppilailla olisi uimataito jo perusopetuksen alaluokkien aikana. Lisäksi riittävä uimataito voidaan varmistaa viimeistään varusmiespalveluksen aikana.

Valtakunnallisen perusopetuksen kuudesluokkalaisten uimataitoa kartoittaneen selvityksen mukaan reilut neljäsosa (27 %) kunnista ei järjestänyt uimataito-opetusta lainkaan kuudennen luokan oppilailleen. Kyselyn tulosten mukaan kuudesluokkalaisista noin kolme-neljäsosaa (76 %) oli pohjoismaisen uimataitomäärityksen mukaan uimataitoisia. (Likes ym. 2017.) Edelleen tarvitaan toimia, että esi- ja perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin sisältyvät velvoitteet täyttyisivät ja uimataitoisten lasten ja nuorten määrä kasvaisi.

Kuudesluokkalaisten uimataitoa on tutkittu viiden vuoden välein ja seuraava selvitys on suunnitelmissa toteuttaa vuonna 2021. Neuvotteluja eri tahojen kesken tarvitaan, jotta uimataitoselvitysten tekemistä olisi mahdollista laajentaa perusopetuksen lisäksi muille kouluasteille, kuten esiopetus ja toinen aste. SUH on osana omaa työtään selvittänyt opetuksen järjestelyjä kyselyin, mutta vuodelle 2020 suunniteltu kysely jäi koronaepidemiatilanteen johdosta toteutumatta.

Turvallisuusviestintä ja kampanjat ovat tärkeä osa väestötasolla tehtävää työtä. Viisaasti Vesillä -kampanja toteutetaan vuosittain eri toimijoiden yhteistyönä SUH:n koordinoimana ja seurannassa. Kampanjan vaikutuksia arvioidaan muun muassa medianäkyvyyden, tapahtumien ja osallistujien sekä jaetun materiaalien määrän perusteella. Koululaisille suunnatusta Vesisankarit -hankkeesta myös saatavilla vastaavat tiedot vuosittain Koululiikuntaliitolta. Muita vesiturvallisuuteen liittyviä kampanjoita järjestetään harvakseltaan.

Tutkimustulosten (esim. Schyllander ym. 2013) perusteella erityistä huomiota tulee alle 18-vuotiaille suunnatussa uimaopetuksessa kiinnittää maahanmuuttajataustasta ja yksinhuoltajaperheistä tuleviin lapsiin ja nuoriin, päihteiden käytön ehkäisyyn ja pienten lasten vanhemmille suunnattuun valistukseen veden lähettyvillä olevista riskeistä ja riittävästä valvonnasta. Lisäksi on otettava huomioon, että Euroopan eri maissa tehdyn selvityksen

(ECSA 2014) mukaan tapaturmariski on suurentunut lapsilla, joilla on jokin vamma tai muu toimintarajoite tai heidän perhetaustassaan on päihteiden väärinkäyttöä tai köyhyyttä.

Kehitettyjen hyvien materiaalien ja toimintamallien hyödyntäminen tehokkaasti parantaa valistuksen ja ohjauksen vaikuttavuutta:

- **Lapsesta veden ystävä – materiaali** (SUH ja Lähitapiola)
- **Pulahda uimaan - Vesitaitojen ABC** (SUH)
- **Viisaasti vesillä -materiaali** (SUH ja yhteistyökumppanit)
- **Vesisankarit** -hanke (Koululiikuntaliitto)
- **Erityisuinti -verkkosivusto** (SUH)
- **Vauva-ja perheuinti** (SUH)
- **Veneilijälle -verkkosivusto** (Traficom)
- **Tule uimahalliin -opas ml. kieliversiot** (SUH)
- **Verkkomateriaaleja vesiturvallisuusopetuksen tueksi** (SUH)

5. Omaiset ja läheiset turvallisuuden edistäjinä

Perheiden ja lasten sekä nuorten tilanteet ovat vaihtelevia ja jollakin perheenjäsenellä voi olla erilaisia sairauksia tai riippuvuuksia ja muita tuen tarpeita, jotka vaikuttavat kokonaisvaltaisesti kaikkien elämään. Esimerkiksi vammaiset tai toimintakyvyltään rajoitteiset lapset ja nuoret tarvitsevat erityisen paljon apua ja tukea arjessaan heidän vanhemmiltaan ja muulta lähipiiriltään. Eri säädösten ja velvoittavien sopimusten (mm. lastensuojelulaki 417/2007, sosiaalihuoltolaki 1301/2014, YK:n lapsen oikeuksien sopimus SopS 59–60) mukaan valtion ja kuntien eri toimijoiden tulee turvata lapsen etu ja turvallinen kasvuymäristö kaikissa tilanteissa sekä tarjota tukea ja apua vanhemmille ja heidän huoltajilleen lasten kasvatukseen.

Kaikille perheille tarjottavissa äitiys- ja lastenneuvolan sekä opiskeluhoollon palveluissa, varhaiskasvatuksessa ja kasvatus- ja perheneuvolapalveluissa on tarjolla tukea erityistä tukea tarvitseville perheille vastaavaan tapaan kuin muillekin perheille. Lastensuojelun normaalit avohuollon tukitoimenpiteet kuten perhetyö ja lastensuojelun sosiaalityöntekijän käynnit ovat sosiaalihuollon toimissa ensisijaisia. Yksi mahdollisuus on järjestää koko perheelle jakso esimerkiksi perhetukikeskukseen vanhemmuuden ja jaksamisen tueksi. Erityistä tukea tarvitseville lapsiperheille voidaan järjestää sosiaalitoimen kautta tukihenkilö tai tukiperhe vanhemmalle tai lapselle. Perheen taloudellista tilannetta voidaan helpottaa erilaisten hoitotukien ja virkistykseen tarkoitettujen tuettujen lomien ja sopeutusmisvalmennuskurssien avulla. Monilla paikkakunnilla ja myös internetissä on saatavilla vertaistukea esimerkiksi järjestöjen työn kautta.

Perheenjäsenen tai muun läheisen auttaminen ja hoivaaminen ovat osa arkea lukuisille lapsille ja nuorille. Aina perheiden lähellä ei ole vastuun ottavaa aikuista ja tukiverkoston ovat puutteelliset tai tuen tarvetta ei ole viranomaisilla tiedossa. Tällöin arki rakentuu lapsen tai nuoren antaman avun varaan. Perusopetuksen 4.-5.- ja 8.-9. -luokkalaisista sekä toisen asteen ensimmäisen ja toisen vuosikurssin opiskelijoista noin 2–5 prosenttia kertoi Kouluterveyskyselyssä (2019) auttavansa ja hoivaavansa päivittäin tai lähes päivittäin jotakin henkilöä lähellään. Kaikkiaan noin 8 100 lasta ja nuorta kertoi auttavansa läheistään päivittäin ja vastaavasti noin 16 400 kertoi vähintään viikoittaisesta hoivasta. (THL 2020b.)

Liiallisen perheenjäsenten arjessaan kokeman kuormituksen vuoksi turvallisuudesta ei välttämättä pystytä tai huomata huolehtia riittävällä tavalla. Tällöin turvallisuusriskit kasvavat esimerkiksi tapaturmien, onnettomuuksien ja väkivallan osalta. Lasten, nuorten ja perheiden mielenterveyden ja arjen jaksamisen tukeminen varhain sekä tuen tarpeiden tunnistaminen ja viiveetön avunsaanti tulee turvata. Perheiden tilanteen selvittämisessä ja tuen tarpeiden kartoittamisessa universaalit, lähes kaikki lapsiperheet tavoittavat palvelut kuten neuvolapalvelut ja opiskeluhuolto, ovat tärkeässä roolissa. Järjestöissä tehdään myös laaja-alaisesti työtä läheisten ja omaisten tueksi. Esimerkiksi Omaishoitajaliiton Jangsterit – nuoret hoivaajat meillä ja muualla -hankkeessa etsitään monialaisesti keinoja tukitoiminnan kehittämiseen perheessään hoivatilanteessa oleville alle 18-vuotiaille nuorille (Omaishoitajaliitto 2020a).

Liite 4. Työikäisten tapaturmat: taustoitus tapaturmatyypeittäin

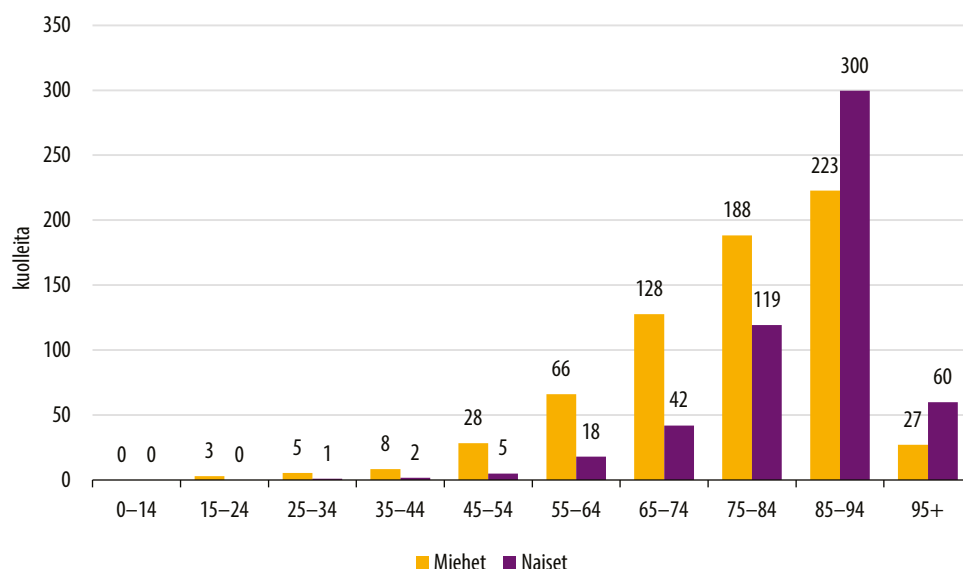
Kirjoittajat: Persephone Doupi THL & asiantuntijatyöryhmä ”Työikäiset” (Liite 8)

1. Kaatumis- ja putoamistapaturmat

- Kaatumiset ovat työikäisen väestön (25–64-vuotiaat) neljänneksi yleisin kuolemansyy ja yleisin vuodeosastohoidon syy.
- Miehillä kaatumiskuolemien lukumäärä nousee jo 45–50 ikävuodesta alkaen ja jakautuu tasaisemmin iän mukaan. Ainakin puolessa kaatumiskuolemista on todettu alkoholin vaikutus.
- Työikäisten kuolleiden sekä sairaalahoidossa olleiden määrä on suurimmillaan 60–64-vuotiaiden ikäryhmässä.
- Kohonneeseen kaatumisriskin ryhmään kuuluvat työikäiset, joilla toiminta- tai liikkumiskyky ja tasapaino ovat huonontuneet eri syistä johtuen. Taustalta voi löytyä esimerkiksi aikaisempi kaatuminen, huimaus, osteoporoosi, nivelrikko, muistisairaus, neurologinen sairaus, aivohalvaus, masentuneisuus, heikentynyt näkö tai kuulo tai alentunut toimintakyky.

Kaatumisista johtuva kuolleisuus ja sairastavuus työikäisessä väestössä

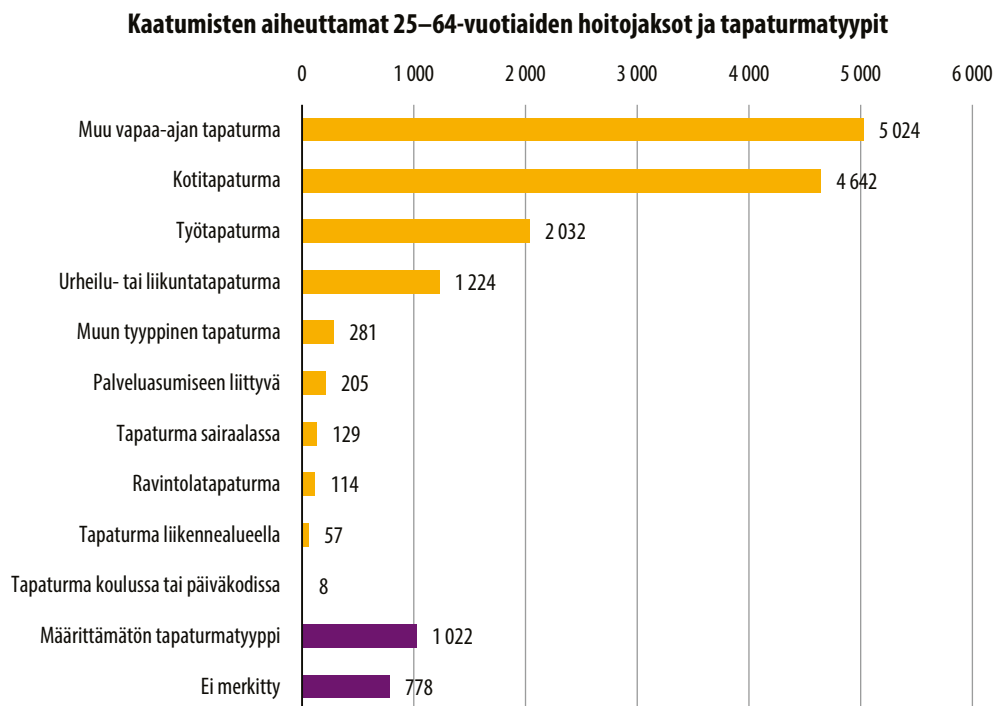
Kaatumiset aiheuttavat vuosittain keskimäärin noin 140 työikäisen henkilön kuoleman. Vuosina 2015–2017 keskimäärin 139 työikäistä kuoli vuosittain putoamisen seurauksena, heistä 111 oli miehiä ja 28 naisia (Kuvio 1). Yli kaksi kolmasosaa kaatumisten aiheuttamista kuolemista tapahtuu miehille ja puolessa näistä kuolemista yhtenä syynä on alkoholin väärinkäyttö. Kaatumisista johtuvien kuolemien lukumäärä alkaa nousta työikäisessä väestössä jo 45 vuoden iästä lähtien huipentuen 64 vuoden iässä.



Kuvio 1. Kaatumisista johtuvat kuolemat sukupuolittain ja ikäryhmittäin (v. 2015–2017 keskiarvo, lkm.) Lähde: Tilastokeskus, kuolemansytilasto.

Kaatumisista johtuva sairastuvuus on vakava ongelma työikäisillä aikuisilla. Joka vuosi lähes 14 000 ikäryhmään 45–64-vuotiaat kuuluvaa potilasta hoidetaan sairaalassa kaatumisen aiheuttaman vamman vuoksi. Heistä 7 800 on miehiä ja lähes 6 000 on naisia. Lisäksi yli kaksinkertaista määrää työikäisiä aikuisia, yhteensä 32 000 henkilöä, hoidetaan avoterveydenhuollon palveluissa kaatumisvammojen takia. Kyseiset vammat koskevat pääasiassa polven ja säären alueita, päätä, hartioita ja olkavarsia sekä nilkan ja jalan alueita. Vammojen vaikeusaste vaihtelee ja nämä vammat voivat olla myös vakavia.

Sairaalahoitoa koskevat tilastotiedot osoittavat myös sen, että suurin osa kaatumisvammoista tapahtuu vapaa-ajalla, urheilu- tai harrastustoiminnassa, kotona tai työmatkan aikana (Kuvio 2). Kaatumiset vaikuttavat kiireellisten lääketieteellisten ja ensihoidon palvelujen organisointiin. Tämä nähtiin esimerkiksi Helsingin ensihoidon ilmoituksissa vuonna 2018. Kaatumiset olivat suurin yksittäinen syy ensihoidon hälytyksiin (14,9% tehtävistä), kun taas myrkytyksistä, lääkityksestä sekä muista aineista johtuvien syiden osuus oli noin kahdeksan prosenttia (Helsingin kaupunki 2018).



Kuvio 2. Kaatumisten aiheuttamat työikäisten vuodeosastohoitajaksot tapaturmatyypeittäin (paikka ja toiminto) v. 2017. Lähde: Hoitoilmoitusrekisteri.

Kaatumisten riskitekijät työikäisessä väestössä

Kaikki lihasvoimaan, koordinaatioon ja tasapainoon vaikuttavat tekijät vaikuttavat yksilön kaatumisriskiin. Samoin luuston lujuuteen heikentävästi vaikuttavat tekijät lisäävät kaatumisista johtuvien vakavien vammojen, kuten murtumien, riskiä. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi:

- Erilaiset krooniset sairaudet (kuten hermostosairaudet, diabetes, tuki- ja liikuntaelinsairaudet, osteoporoosi, syöpä)
- Aistien (kuulon, näön) tai kognition heikentyminen
- Alkoholi, huumeet ja keskushermostoon vaikuttavat lääkkeet

Aikaisemmassa selvityksessä (OTKES 2016a), joka koski suomalaisten työikäisten vakavia onnettomuuksia ja niiden taustatekijöitä, on tunnistettu seuraavia riskiprofiileja:

- Tyypillinen tapausesimerkki kaatumisesta samalle tasolle: Yli 58-vuotias toimintarajoitteinen henkilö kaatuu kotona tai laitoksessa ja loukkaa päänsä tai jalkansa (esim. reisiluun murtuma).

Henkilö oli usein yksin onnettomuuden sattuessa. Loukkaantuneen henkilön käyttäytymiseen ei liittynyt riskinottoa.

- Tyypillinen tapausesimerkki putoamisesta korkealta: Mies työskenteli korkealla paikalla (katto, tikkaat) ilman suojarusteita ja putosi.
- Urheiluun liittyvät vakavat kaatumis- tai putoamisvammat todettiin vain yksittäisiksi tapahtumiksi suhteessa tiettyihin riskialttiisiin urheilulajeihin, kuten moottoriurheiluun, ratsastukseen ja lasketteiluun.

Kaatumisten ehkäisy työikäisessä väestössä

Ikääntyneiden kaatumisten ehkäisy tutkimusten perusteella tiedetään, että tehokkain yksittäinen kaatumisia ehkäisevä toimenpide on fyysinen harjoittelu, joka parantaa liikku- mis- ja toimintakykyä. Viimeisimmässä kattavassa ja kansallisesti edustavassa väestötason terveystutkimuksessa (FinTerveys) aikuisväestön yleisen fyysisen hyvinvoinnin ja aktii- visuuden on todettu olevan huolestuttavalla tasolla (Koponen ym. 2018). Viidenne alle 65-vuotiaista miehistä ja kolmasosa naisista raportoi liikkuvansa päivittäin työmatkallaan vähintään 15 minuuttia. Vapaa-ajalla noin kolmannes miehistä ja naisista istui päivittäin yli kolme tuntia ruudun ääressä. Kestävyysliikuntasuosituksen mukaisen liikuntamäärän saavutti puolet vastaajista. Jo joka kymmenes 30–39-vuotias ilmoitti kokevansa vaikeuk- sia 100 metrin juoksemisessa, kun taas kyykkyasentoon meno ja palaaminen pystyasen- toon oli vaikeaa joka viidennelle miehelle ja melkein joka toiselle naiselle 55 ikävuodesta lähtien (Koponen ym. 2018). Työikäisten ylipainon lisääntyminen ja matala fyysinen aktii- visuus, yhdistettynä tietoon kaatumisten aiheuttamasta sairaalahoidon kuormituksesta, korostavat kiireellistä tarvetta edistää kaatumisten ehkäisyä työikäisessä väestössä.

Yhdysvaltalaisissa näyttöön perustuissa kaatumisten ehkäisyn ohjeissa suositellaan jo nyt aktiivisen kaatumisen ehkäisyn aloitusrajan alentamista 60 ikävuoteen (Stevens & Burns 2015). Seulonnan tulisi alkaa huomattavasti aikaisemmin, esimerkiksi 45-vuotiaana, erityi- sesti naisilla (Olij ym. 2018, Peeters ym. 2018, Harmon ym. 2019).

Suomalaisen työikäisen väestön (20–64-vuotiaiden) koti- ja vapaa-ajan kaatumisista ei ole riittävästi tutkittua tietoa. Käytettävissä olevat tietolähteet kattavat ensisijaisesti työ- tapaturmat ja kaatumiset, jotka tapahtuvat valvotuissa ympäristöissä, kuten esimerkiksi sairaaloissa, laitoksissa ja palvelutaloissa (Mustajoki ym. 2014). Kaatumisten esiintyvyyden sukupuolittaiset erot, samoin kuin kaatumisten yhdistäminen eri sairauksiin ja toimin- nanrajoitteisiin, ovat kysymyksiä, jotka vaativat lisätutkimuksia myös suomalaisissa toi- mintaympäristöissä. Suomessa kaatumisten haitat, sekä kuolemat että loukkaantumiset, ovat yleisempiä työikäisillä miehillä kuin naisilla toisin kuin kansainvälisissä julkaisuissa on todettu. Tämä ilmiö tunnistettiin suomalaisessa tutkimuksessa jo 30 vuotta sitten: ”Alle 50-vuotiailla vammaan johtavien kaatumisten esiintyvyys oli miehillä korkeampi kuin

naisilla” (Malmivaara ym. 1993). Poikkeuksena ovat kaatumiset työmatkalla, jotka tapahtuvat useimmiten naisille (Mansikka ym. 2017).

Alkoholin kulutus, ylipaino ja psykofarmakologisten aineiden käyttö olivat merkittävimpiä kaatumisten riskitekijöitä (Malmivaara ym. 1993). Riskitekijät saattavat ajan myötä muuttua mm. elämäntavan ja käyttäytymisen muutosten (esim. nuorten vähentynyt alkoholin kulutus väestötasolla) sekä uudistuvien kliinisten käytäntöjen myötä. Tuki- ja liikuntaelin-sairaudet kuormittavat huomattavasti suomalaista työikäistä väestöä, joten asiasta tarvitaan lisätutkimusta ennaltaehkäisevän työn kohdistamiseksi tarkoituksenmukaisesti.

Suomalaisissa tutkimuksissa on korostettu liikunnan merkitystä tehokkaana murtumien ehkäisykeinona (ml. kaatumisten aiheuttamat tapaturmat) (Nikander ym. 2008). Myös Cochrane -ryhmän kirjallisuuskatsaukset ovat vahvistaneet tämän (Sherrington ym. 2019). Erityisesti tasapainon harjoittaminen yhdistettynä toiminnallisiin harjoitteisiin on todettu vähentävän kaatumistapaturmia. Tämä tutkimusnäyttö on kuitenkin sovellettavissa vain työikäisten vanhimpaan, yli 60-vuotiaiden ikäryhmään.

Ottaen huomioon työikäisten kaatumisten merkityksen yksilölle ja yhteiskunnalle, on hyvä selvittää kaksi tärkeää asiaa: Millaisia keinoja tämän ikäryhmän kaatumisten ehkäisyyn on käytettävissä ja millaiseen tieteelliseen näyttöön ne perustuvat? Kirjallisuuskatsauksessa (Doupi ym. julkaisu valmisteilla) kartoitettiin olemassa olevaa tutkimusnäyttöä työikäisten (25–64-vuotiaiden) koti- ja vapaa-ajan kaatumistapaturmien ehkäisykeinoista. Katsaukseen hyväksyttiin lopulta yhteensä 54 tutkimusta. Suurimmassa osassa kirjallisuuskatsaukseen sisällytetyissä tutkimuksissa osallistujien keski-ikä oli hyväksytyn ikäjakautaman yläpäässä eli 40–60 ikävuoden välillä.

Katsaukseen hyväksytyissä tutkimuksissa kaatumisten ehkäisyä oli tutkittu esimerkiksi neurologisia sairauksia sairastavilla potilailla, amputaatiopotilailla, alentuneen kognition omaavilla potilailla, heikon näkökyvyn omaavilla henkilöillä sekä syöpäsairaille. Tutkimuksien tarkoituksena oli vähentää kotona tai vapaa-ajalla tapahtuvia kaatumis-, liukastumis- tai putoamistapaturmia tai vaikuttaa näiden riskitekijöihin. Usean tutkimuksen tarkoituksena oli parantaa fyysistä toimintakykyä tai tasapainoa, minkä avulla pyrittiin pienentämään kaatumisriskiä. Tutkimuksissa tarkasteltiin myös esimerkiksi kodin ympäristön muutoksien turvallisuushyötyjä, kodin riittävän valaistuksen vaikutusta kaatumisiin ja tikapuiden käyttöturvallisuutta.

Kirjallisuuskatsauksen tuloksina kotona ja vapaa-ajalla tapahtuvien kaatumistapaturmien ehkäisykeinoina esille nousivat ihmisen sisäisiin ominaisuuksiin vaikuttaminen sekä ulkoiset, ympäristöön ja erilaisiin apuvälineisiin liittyvät, toimet. Interventiot olivat suurimmaksi osaksi liikuntainterventioita, joissa liikuntaharjoittelun avulla pyrittiin kehittämään fyysisiä ominaisuuksia ja parantamaan toimintakykyä. Interventioissa yleisesti käytettyjä

harjoittelumuotoja olivat tasapainoharjoittelu sekä yhdistelmäharjoittelu, jossa yhdistettiin esimerkiksi tasapaino- ja voimaharjoittelua tai tasapaino-, voima- ja kävelyharjoittelua. (Doupi ym. julkaisu valmisteilla.)

Nykyisen tutkimus- ja asiantuntijatiedon valossa kaatumistapaturmien ehkäisytoimenpiteet olisi hyvä räätälöidä työikäiselle väestölle seuraavan jaottelun mukaan:

- a. Terve työikäinen väestö (henkilöt, joilla ei ole tiedossa olevaa diagnoosia tai muita kaatumisen riskitekijöitä, tyypillisesti 25–59-vuotiaat)
- b. Keski-suuren riskin työikäisten ryhmä (tyypillisesti 50–64-vuotias henkilö, jolla on pitkäaikainen sairaus tai vamma, joka vaikuttaa liikumiseen tai liikuntaan osallistumiseen)
- c. Ikäryhmä 60–64-vuotiaat (ikäryhmä, jolle olisi tarjottava samantyyppistä ehkäisyä kuin heitä iäkkäämmille, yli 65-vuotiaille).

Ehdotetut ikärajat eivät ole tiukkoja, vaan ohjeellisia ja heijastelevat käytännön työn tarpeita. Ikää parempi luokitteluperuste olisi yksilölliseen kaatumisvaaraan, kuten toimintakykyyn, perustuva arvio. Tällä hetkellä työikäisten toimintakyvyn arviointi ja sen seuranta eivät ole vielä järjestelmällistä. Siksi ennalta ehkäisevien toimenpiteiden intensiteetin asianmukaisuutta on arvioitava myös yksilöllisesti. Vuonna 2020 julkaistussa TOIMIA-tietokannassa on suosituksia toimintakyvyn arviointiin, jotka tarjoavat uusia mahdollisuuksia työikäisten toimintakyvyn seurantaan.

- **Aikuisten toimintakyvyn itsearviointi** (TOIMIA-tietokanta 2020a)
- **Aivoverenkiertohäiriön (AVH) sairastaneiden toimintakyvyn vähimmäisarvioinnista** (TOIMIA-tietokanta 2020b)

Terveysliikunnan edistäminen ehkäisevänä tekijänä – valtakunnalliset toimijat

UKK-instituutti on vuonna 2019 päivittänyt ja julkaissut uusia ohjeita ja suosituksia aikuisväestölle sopivasta fyysisen aktiivisuuden määrästä liikkumistyypeittäin (UKK-instituutti 2019). Väestötason suositusten lisäksi on noussut esiin tarve kehittää vastaavia soveltavia liikkumissuosituksia yhteistyössä järjestöjen ja UKK-instituutin asiantuntijoiden kanssa niille henkilöille, joilla on liikuntarajoitteita. Nämä soveltavat suositukset on tarkoitus julkaista mahdollisesti jo kesällä 2020.

Kansallisella tasolla on yli 20 vuoden ajan tasaisesti investoitu huomattavia resursseja aikuisväestön fyysisen aktiivisuuden edistämiseen ja tukemiseen. Näitä pyrkimyksiä on koordinoitu ja kanavoitu ”Muutos liikkeellä! Kansalliset terveys- ja hyvinvointia edistävät

liikuntaharjoitteluohjelmat 2020 ”-ohjelmaan ja siihen liittyvien toimenpiteiden ja aloitteiden kautta (STM 2013b).

Jo saavutettujen tulosten kehittämistä on jatkettava, varmistaen, että työikäisiin kohdistetaan enemmän erityisiä toimia turvallisen liikunnan edistämiseksi ja liikuntatapaturmien ehkäisyksi. Toimenpiteitä tulee kohdistaa erityisesti niille, jotka hyötyvät liikunnasta ja fyysisen aktiivisuuden lisäämisestä eniten, kuten ”Kunnossa kaiken ikää”-ohjelman arvioinnit ovat osoittaneet (Peltonen ym. 2018). Turvallisuuden varmistamista harjoituksissa, kaikenlaisessa liikkumisessa sekä kaikissa asiaankuuluvissa ympäristöissä ja palveluissa on parannettava sekä toimijoiden välistä yhteistyötä rakennettava.

Eri alojen yhteistyöhön on edelleen panostettava ja yhteinen rahoitus on varmistettava selkeämmän roolijaon avulla. Lisäksi on syytä keskittyä tutkimusnäytön hyödyntämiseen ja siihen pohjautuvaan toteutukseen aiempaa enemmän. Tutkimuksen lisäksi myös terveys- ja sosiaalipalveluilla on oma roolinsa turvallisen liikkumisen edistämisessä. Terveyttä ja hyvinvointia edistävän liikunnan ohjausryhmän (TEHYLI) toiminta päättyi vuonna 2019. TEHYLI:n alaisena on toiminut olosuhderyhmä, joka on tehnyt hyvää työtä liikkumisen olosuhteiden edistämisen osalta (esim. kävelyn ja pyöräilyn sekä työmatkaliikunnan edistämisen ja selvitystyö).

Kuntien rooli turvallisen liikunnan edistämisessä

Liikunnan edistäminen, tarvittaessa yhdistettynä muihin elintapamuutoksiin ja hoitoihin, on osa hyvinvoinnin ja terveyden edistämistä sekä monien pitkäaikaissairauksien ehkäisyä (Liikunta: Käypä hoito -suositus, 2016). STM:n (2019) linjausten mukaan: ”Yhteiskunnan sekä sen organisaatioiden ja päätöksentekijöiden on kannustettava, tuettava ja ohjattava yksilöitä ja yhteisöjä liikunnalliseen ja terveelliseen elämäntapaan”. Fyysisen aktiivisuuden edistäminen ei ole ainoastaan vapaa-ajan liikunnan tuki vaan liikunnan omaksuminen luonnolliseksi osaksi jokapäiväistä elämää. Siinä rakennetun ympäristön rooli korostuu (Kärmeniemi ym. 2018). Kunnissa ja alueilla tehtävät toimet vaikuttavat suoraan elinympäristön ja palvelurakenteen kehittämiseen muun muassa kaupunki- ja yhdyskuntasuunnittelun keinoin. Lisäksi arki- ja työmatkaliikunnan lisääntymiseen vaikuttavat myös toimivat liikenneyhteydet sekä kävely- ja pyöräilyreittien esteettiset ja laadulliset tekijät (Koponen ym. 2018, Kärmeniemi 2017.)

STM on julkaissut vuonna 2010 kuntien johdon työvälineiksi tarkoitetut toimialakohtaiset suositukset terveyttä edistävästä liikunnasta. Edellä mainittujen keinojen lisäksi, suosituksessa korostetaan myös kunnan roolia työntekijöidensä liikunnan tukemiseen. (STM 2010.)

Turvallisen liikunnan edistäminen ja tukeminen työpaikoilla

Liikunnan tiedetään olevan yksi keino vaikuttaa palautumiseen työajan jälkeen. Kekin tutkielmassa (2018, n = 295) havaittiin, että työkuormituksesta parhaiten palautuvat työntekijät harrastivat enemmän lihaskuntoharjoittelua ja liikuntaa kokonaisuudessaan kuin heikoiten palautuvat työntekijät. Vähiten liikkuvilla työntekijöillä havaittiin kaksi kertaa suurempi palautumisen tarve verrattuna enemmän liikkuviin. Toisaalta myös muut tekijät – esimerkiksi epäsäännölliset työajat ja eläminen ilman parisuhdetta – lisäsivät palautumisen tarvetta. Yleisesti ottaen työntekijöiden palautumisen tarve oli tämän tutkielman tulosten mukaan tavanomaisella tasolla, joten tuloksiin on hyvä suhtautua suuntaa antavasti. Vähäisempikin liikunnan määrä saattaa olla palautumisen kannalta merkityksellistä mikäli palautumisen kanssa on paljon haasteita. Palautumisen näkökulmasta kannattaa siis liikkua riittävästi ja kehittää lihasvoimaa. Hyvä fyysinen kunto auttaa jaksamaan työssä ja voi pienentää työkuormituksen aiheuttamaa palautumisen tarvetta. Fyysisen kunnon edistämiseksi liikunnan tulee olla riittävän pitkäkestoista ja vähintään kohtuullisesti rasittavaa. (Kekki 2018.)

Työpaikka voi tukea ja mahdollistaa liikuntaa muun muassa lisäämällä työyhteisön yhteistä liikkumista, jolloin liikunnan jatkuvuudelle voidaan saada vertaistukea. Erityisesti tukea kannattaa suunnata epätyypillistä työaikaa, kuten esimerkiksi vuorotyötä, tekeville työntekijöille. (Aittasalo ym. 2017, Osa 2013.)

Turvallisen työmatkaliikkumisen edistäminen

Työmatkatapaturmista noin 75 prosentissa, yhteensä 16 000 työmatkatapaturmaa, oli vuonna 2016 liukastumisia, kaatumisia ja kompastumisia. Kaikista palkansaajille korvatuista työmatkatapaturmista noin 60 prosenttia sattui jalankulkijoille (n=12 850) ja vastaavasti noin viidesosa (20 %) polkupyöräilijöille (n = 4 302). Työmatkatapaturmat – toisin kuin tapaturmat useimmiten – koskevat ensisijaisesti naisia (naiset 67 % vs. miehet 33 %). Noin 60 prosenttia tapahtuneista työmatkatapaturmista aiheuttaa alle neljän päivän työkyvyttömyyden. Vakavia, yli 30 päivän työkyvyttömyyden aiheuttaneita työmatkatapaturmia, on noin 11 prosenttia kaikista vahingoista. Työmatkatapaturmat oli merkittävämpi työkyvyttömyyden aiheuttaja kuin työpaikalla sattuneet tapaturmat. (Mansikka ym. 2017.)

Työmatkatapaturmia voidaan ennaltaehkäistä työmatkaliikkujan, työnantajan ja liikenteen suunnittelun ja väylien kunnossapidosta vastaavien tahojen toimenpiteillä. Siksi työmatkatapaturmien ehkäisy on hyvä kohde työpaikkojen ja kuntien edustajien yhteistyöhön turvallisuuden edistämässä (TTK & Liikenneturva 2014). Hyvien käytäntöjen esimerkkejä eri työnantajien aloitteista löytyy eri verkkosivuilta, joista esimerkkejä alla:

- Edelläkulkijat kertovat (Motiva 2019)
- Kestäviä valintoja työmatkaliikkumiseen (Fiksusti töihin -verkkosivusto)

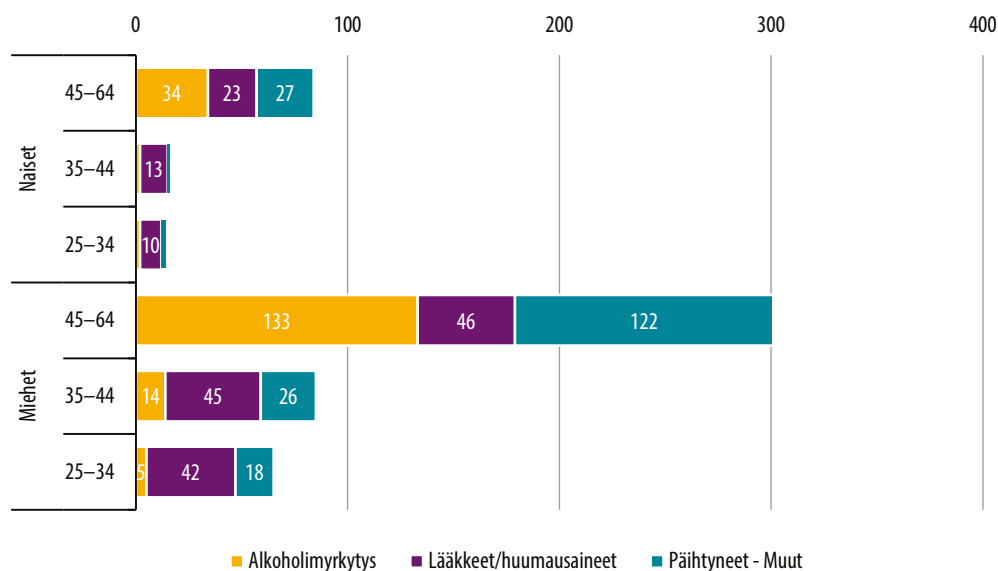
Elisan Oyj:n ja Kangasalan kunnan yhteisen ”Työpaikan liikkumissuunnitelman hyödyt euroina” – hankkeen tulokset antavat hyvää näkökulmaa kehittämistyön kohdentamiseen: ”Liikkumiskysely ja -suunnitelma ovat konkreettisia työkaluja, joiden avulla on saatu työpaikoilla hyviä tuloksia viisaan liikkumisen edistämisessä. Projekti nosti esiin liikunnan estävät olosuhteet ja ongelma kohteet – myös turvallisuuteen liittyen”. (Pääatalo & Londerborough 2017.)

2. Myrkytykset

- Tavoitteena on estää ja vähentää myrkytystapauksia ja niistä johtuvia kuolemia.
- Alkoholimyrkytys on ensisijaisesti vanhempien työikäisten (45–64-vuotiaat) ongelma, kun taas huumeista ja sekakäytöstä johtuvat myrkytykset ovat pääosin nuorten aikuisten ongelma (25–44-vuotiaat).
- Tapaturmien taustalla olevaan päihteiden käyttöön tulee puuttua mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.
- Myrkytystapaturmien ehkäisy on osa tapaturmien ehkäisyn kokonaisuutta. Työ on sovitettava yhteen mielenterveyden edistämisen ja itsemurhien ehkäisyn kanssa. Päihteet ovat merkittävä tekijä myös muun tyyppisten tapaturmien, erityisesti liikenne- ja vesiliikenneonnettomuuksien ja kaatumisten, taustalla.

Alkoholista, lääkkeistä, huumeista sekä näiden sekakäytöstä johtuvat myrkytykset aiheuttavat keskimäärin lähes 400 kuolemaa vuodessa ja ovat ensisijainen työikäisten (25–64-vuotiaiden) tapaturmakuolemien syy. Tahattomista myrkytyksistä johtuvien kuolemien mediaani-ikä oli miehillä 39 vuotta ja naisilla 49 vuotta. Huumekuolemat ovat Suomessa olleet viime vuosina kasvussa. Ylivoimaisesti yleisin huumekuolemien aiheuttaja on opioideihin kuuluva buprenorfiini, joskin myrkytykset tyypillisesti voivatkin olla monien yhdisteiden sekakäytön seurausta. Asianmukaisesti lääkkeenä käytettynä buprenorfiinia pidetään turvallisena. Suomessa ollaan kuitenkin vielä kaukana Yhdysvaltain ja Kanadan opioidiepidemiasta. Siellä opioideihin liittyvät huumekuolemat ovat yleisempiä kuin koskaan aiemmin. Kroonista kipua on tärkeää hoitaa ottaen samalla huomioon kuitenkin opioidien mahdollinen väärinkäyttöpotentiaali ja riippuvuuden riski. Huumeiden osuus myös rattijuopumustapauksissa on lisääntynyt (SVT 2018.)

Bentsodiatsepiinikuolemat (38 tapausta) kaksinkertaistuivat vuoden 2016 ja 2017 välissä. Kasvu oli voimakkainta alle 40-vuotiailla. Myrkytys itsemurhan keinona todettiin 22 tapauksessa, joista yli puolet todettiin naisilla (SVT, kuolemansyytilasto).



Kuvio 3. Työikäisten myrkytyskuolemat sukupuolittain ja ikäryhmittäin vuonna 2018.

Lähde: Tilastokeskus, kuolemansyytilasto.

Alkoholiriippuvuus ja alkoholimyrkytysten aiheuttamat kuolemat ovat vanhempien työikäisten (45–64-vuotiaat) ongelma. Väärinkäytetyt reseptilääkkeet tai huumeet, yksin tai yhdessä alkoholin kanssa, aiheuttavat puolestaan suurimman osan 25–44-vuotiaiden myrkytyskuolemista (kuvio 3).

Päihteiden aiheuttama kuormitus terveydenhuoltojärjestelmälle

Noin 500 henkilöä vuodessa saa sairaalahoitoa myrkytysten takia. Päihteiden väärinkäyttö on merkittävä ongelma. Vuonna 2018 yli 26 000 aikuista tarvitsi perusterveydenhuollon palveluja alkoholin ja huumeiden käytön takia. Työikäisten osuus oli täten 74,5 prosenttia päihdeongelmien hoitoon kohdistuvan perusterveydenhuollon avohoidon asiakkaita (Jääskeläinen & Virtanen 2019; Taulukko 39).

Vuonna 2018 päihdehuollon laitoksissa hoidettiin lähes 6500 aikuista päihteiden käyttäjää. Näistä 25–44-vuotiaita hoidettiin pääasiassa lääkkeiden, huumeusaineiden ja sekakäytön vuoksi, kun taas 45–64-vuotiaiden ryhmä sai lähes yksinomaan hoitoa alkoholiriippuvuuteen (Jääskeläinen & Virtanen 2019; Taulukko 42). Kaikista päihteiden käyttäjistä yli 70 prosenttia on miehiä, mutta lääkemyrkytyksissä naiset ovat ylliedustettuna (60%). Naiset ovat

lyiedustettuna myös lääkkeillä tehdyissä itsemurhissa, mutta näistä vain osa liittyy päihderiippuvuuteen (Partonen ym. 2020).

Kehityssuunnat päihderiippuvuustilanteessa

Alkoholin kulutus ei jakaannu tasan väestön kesken, vaan noin 10 prosenttia väestöstä juo suunnilleen puolet Suomessa kulutetusta alkoholista (Härkönen ym. 2017). Alkoholin riskikäyttöä on kahta tyyppiä: pitkäaikainen lisääntynyt alkoholinkäyttö ja humalajuominen, ts. yli 6 alkoholiyksikön kulutus kerralla. Pitkäaikainen runsas alkoholinkäyttö aiheuttaa riippuvuutta ja muita erilaisia sairauksia, joista maksasairaudet ovat yleisin kuolinsyy. Humalajuominen taas lisää onnettomuuksien riskiä. Siksi humalajuomisen vähentäminen on merkityksellisintä tapaturmien ehkäisyn kannalta.

FinTerveys 2017 -tutkimus (Koponen ym. 2018) osoitti, että useampi kuin joka kolmas mies ja noin joka kymmenes nainen juo humalahakuisesti vähintään kerran kuukaudessa. Väestötasolla se tarkoittaa 840 000 aikuista (mukaan lukien ikääntyneet). Toistuva kuukausittainen humalahakuinen juominen on yleisintä 40–59-vuotiailla miehillä ja 50–59-vuotiailla naisilla, kun taas viikoittainen humalahakuinen juominen on yleisintä molemmilla sukupuolilla 50–59 vuotiaiden ikäryhmässä. Nämä työikäisten aikuisten ryhmät muodostavat ensisijaisen kohderyhmän alkoholimyrkytysten ehkäisemiseksi. Ensisijaiset alkoholihaittojen ehkäisykeinot ovat riippuvuusongelman varhainen tunnistaminen ja puheeksi otto, neuvonnan tarjoaminen käytön vähentämiseksi ja tarvittaessa tarkoituksenmukaiseen hoitoon ohjaaminen.

Suomessa yleisimmin käytetty ja kokeiltu huume on kannabis. Viimeisimmän THL:n kyselytutkimuksen mukaan lähes joka neljäs suomalainen ilmoitti ainakin kerran elämässään kokeilleensa kannabista. Kannabiksen kokeilu ja käyttö on tavallisinta 25–34-vuotiaiden keskuudessa. Heistä lähes 45 %:lla on jonkinlaista kokemusta kannabiksen käytöstä. (Karjalainen ym. 2019.) EMCDDA:n (2017) mukaan Suomessa on lähes 14 000 korkean riskin opioidien käyttäjää (lähinnä laitonta buprenorfiinin käyttöä) ja noin 3 000 opioidikorvaushoitoa saavaa asiakasta. Vuonna 2015 jaettiin yli 5 000 000 ruiskua ruiskujen vaihto-ohjelmista. (NOMESCO 2017.) Huumekuolemien osuus Suomessa on 43 henkilöä miljoonaa asukasta kohti (15–64-vuotiaat).

Ehkäisevä päihdetyö ja tapaturmien ehkäisy

Ehkäisevän päihdetyön ohjelma (STM 2015), kansallinen mielenterveysstrategia ja itsemurhien ehkäisyohjelma 2020–2030 (Vorma ym. 2020), sekä Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn ohjelma 2021–2030 tukevat toisiaan. Ehkäisevällä päihdetyöllä, mielen terveyden edistämisellä ja itsemurhien ehkäisyllä ehkäistään myös tapaturmia. Suomen kunnista vain kolmasosa tekee työikäisille suunnattua aktiivista ehkäisevää päihdetyötä

(Warpenius & Markkula 2018). Päihteet ovat merkittävä tekijä myös muun tyyppisten tapaturmien (erityisesti liikenne- ja vesiliikenneonnettomuuksien ja kaatumisten) taustalla.

EPT-ohjelman mukaan yksi edellytys kattavaan, vaikuttavaan ja kustannustehokkaaseen ehkäisevään päihdetyöhön on, että riskikäyttö ja haitat tunnistetaan ja tukea tarjotaan varhaisessa vaiheessa. Alkoholin riskikäyttöä ja huumeiden käyttöä (kuten myös tupakointia ja haitallista rahapelaamista) vähennetään käyttämällä systemaattisesti lyhytneuvontaa: 1) neuvolassa, koulu- ja opiskeluterveydenhuollossa sekä työterveyshuollossa, 2) toiminta-alueilla, joissa niitä ei vielä valtakunnallisesti ole käytössä (esim. aikuissosiaalityö, työttömien terveystarkastukset, traumapäivystys). Päihtyneenä tapaturmaan joutuneelle pitäisi aina tarjota mahdollisuutta päihteiden käyttöä koskevaan keskusteluun. Mini-interventio suhteutetaan potilaan tulosyyhyn, tilanteeseen ja sairauksiin. Lisäksi potilaalle ja tämän läheisille tarjotaan tietoa päihteiden käytön vähentämisestä ja sähköisistä tukipalveluista (THL 2020c).

Erityishaasteita huumehaittojen ehkäisyyn tuovat huumeiden käytön rikosoikeudelliset vaikutukset ja huumeiden käyttöön liittyvä leima. Varhainen tunnistaminen on välttämättöntä tuen tarjoamisessa sekä hoidon ja kuntoutuksen järjestämisessä, mikä on useimmiten kustannustehokas verrattuna riippuvaisten henkilöiden jättämiseen ilman hoitoa. (Alkoholiongelman hoito: Käypä hoito -suositus, 2018.) Ennaltaehkäisevien toimien ja päihdepalvelujen tehokas toteuttaminen edellyttää tasapainon löytymistä asiakkaan ja ammattilaisen luottamuksen ylläpitämisen ja lainvalvonnan tarpeiden välillä.

Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten on interventiota tehdessään huomioitava asiakkaiden kokonaistilanne. Päihdeongelmaisella on usein monia samanaikaisia haasteita, kuten mielenterveyden häiriöitä, itsemurha-ajatuksia tai väkivaltaa. Nämä ilmiöt liittyvät usein toisiinsa muodostaen monimuotoisen ongelmavyöhyhdin (Arponen 2019). Oikein kohdennetulla avulla ja tuella voidaan vaikuttaa olennaisesti päihdeongelmasta kärsivien elämään ja pyrkiä katkaisemaan kielteinen kierre. Osa päihdeongelmaisista työikäisistä ei ole työelämässä, jolloin he ovat työpaikkojen ja työterveyshuollon ulkopuolella. Työttömien terveydenhuoltoa ja ehkäisevää päihdetyötä on kehitettävä.

Huumekuolemien ehkäisy ja jatkotoimet Suomessa

Huumeiden yliannostuskuolemien ehkäisy EMCDDA:n mukaan rakentuu kahdelle tasolle: yleisen yliannostuksen ehkäiseminen ja kohtalokkaampi kuolemaan johtavien yliannostustapausten ehkäisy (EMCDDA 2017, 2018a). Ensimmäiseen mahdollisten interventioiden ryhmään sisältyy lisääntynyt tietoisuus yliannostuksen riskeistä, tehokkaan huumeriippuvuuden hoidon tarjoaminen ja hoidon jatkaminen hoitosuunnitelmien mukaan, samoin kuin hoidon jatkuvuudesta huolehtiminen vankilasta vapautuville.

Hoitoa vaativan myrkytyksen toteaminen voi olla merkki kuolemaan johtavasta yliannostuksen riskistä (EMCDDA 2018b). Siksi on tärkeää tunnistaa muut kuin kuolemaan johtavat yliannostustapaukset mahdollisina puuttumiskohtina ja kohdistaa ennaltaehkäisevät toimenpiteet henkilöihin, jotka ovat sairaalahoidossa myrkytyksen seurauksesta. Myrkytyspotilaiden hoitopolkuja on tarpeen tutkia ja kehittää.

Kuolemaan johtavien yliannostustapausten ehkäisemiseksi on ehdotettu valvottuja huumeidenkäyttötiloja ja sivullisten tehokkaampaa puuttumista yliannostustilanteisiin. Valvottuja huumeidenkäyttötiloja on otettu käyttöön noin sadassa paikassa ympäri maailmaa (Marshall ym. 2011, EMCDDA 2018b). Tulokset ovat olleet rohkaisevia, mutta myös huolena aiheita on esitetty. Tällä hetkellä Suomessa tällaisten tilojen toteuttaminen ei ole mahdollista. Helsingin kaupunki on harkinnut mahdollisuutta kokeilla valvottuja huumeidenkäyttötiloja ja jättänyt hallitukselle pyynnön väliaikaisen lainsäädännön antamisesta, joka mahdollistaisi kokeilun tilan käytöstä. Yhteisissä kaupunkitiloissa huumeiden käyttöön liittyvät ongelmat ovat lisänneet julkista painostusta ratkaisuun. Yliannostustilanteessa avun halyttäminen paikalle voi viivästyä huumeiden ja niiden käyttövarusteiden piilottamisen takia tai koska henkilö itse on syrjässä vaikeasti havaittavissa. Hälytysten kynnystasoa ilmeisesti laskisi koskemattomuuden tarjoaminen syytteestä (Kuha & Malm 2019) ja huumeiden käyttäjien tietoisuus poliisin suhtautumisesta yliannostustilanteisiin.

TYÖKALUJA KUNNILLE

1. PAKKA-malli (aikuisille kohdennetut toimenpiteet alkoholin osalta)
Tavoitteina on, että:
 - aikuisten alkoholin käyttö vähenee
 - humalajuominen haittoineen vähenee
 - alueen ja seudun alkoholiin liittyviä haittoja ehkäistään suunnitelmallisesti yhteistyössä monitoimijaisen verkoston kanssa.
 – Esimerkkinä [Helsingin kaupungin Pakka työ](#) (Helsingin kaupunki 2020)
2. Alkon myymälöiden sekä päivittäiskauppojen vastuullisen alkoholin myynnin omavalvonnan seuranta.
3. Nuorille kohdennetut toimintamallit urheilu- ja liikuntaseuroille, kuten esimerkiksi Reilun pelin säännöt (Valo ry) ja [Päihteetön pelikenttä](#), aikuisten roolimallina toimimisen osalta.
4. SPR:n koordinoima päihdetyö jalkautuu vuosittain noin 40:lle festivaalialueelle. Osassa tapahtumapaikoista on selviämispiste, joissa turvataan asiakkaiden selviämistä päihteiden fyysisistä vaikutuksista sekä otetaan päihteiden käyttö puheeksi ja ohjataan tukipalveluihin. SPR kouluttaa myös erityisiä ensiapupäivystäjiä päihteiden käyttäjien kohtaamiseen.

5. Lisäksi SPR yhdessä koordinoimansa Tapaturmien ehkäisyverkoston organisaatioiden ja vapaaehtoistoimijoiden kanssa tekee tapaturmien ehkäisytyötä esimerkiksi tuottamalla materiaalia ja tarjoamalla koulutusta eri toimijoille (mm. Turvakoutsi –valmennukset, ensiapukoulutukset, Tapaturmapäivän kampanjat). Ensiapukoulutuksissa käsitellään myrkytyksiä, joihin sisältyy myös päihdehaitat.

TYÖKALUJA SOSIAALI JA TERVEYDENHUOLLON AMMATTILAISILLE

- Kysy ja neuvo. Alkoholinkäytön mini-interventio aikuissosiaalityössä, THL Tiedä ja toimi –kortti 10/2016
- Tapaturmapotilaan alkoholin ongelmakäytön tunnistaminen, puheeksiotto ja tuki päivystyspoliklinikalla, THL Tutkimuksesta tiiviisti 34/ 2017 (Markkula ym. 2017)
- Tapaturmapotilaiden alkoholinkäytön puheeksiotto, THL Tiedä ja toimi –kortti 11/2017

TYÖKALUJA TYÖPAIKOILLE

- Päihdeohjelmaopas – malli päihdeohjelman tekemiseen työpaikalla (Kujasalo 2013).
- Päihdehaitat hallintaan! Suositus päihdeongelmien ennaltaehkäisystä, päihdeasioiden käsittelystä ja hoitoonohjauksesta työpaikoilla (Akava ym. 2015)
- **HUUGO-ohjelman** tehtävänä on auttaa työyhteisöjä ennaltaehkäisemään, tunnistamaan, kohtaamaan ja ratkaisemaan työpaikkojen päihdeongelmia. Tarjolla on työkaluja, koulutusta sekä tukea päihdeohjelman luomisessa ja jalkauttamisessa (EHYT ry 2020)
- Puheeksioton kurssit:
 - A-Klinikkasäätiö
 - Esihenkilöiden koulutuksessa sekä laajemmin ammattilaisten koulutuksissa pitää hyödyntää digitaalisia ratkaisuja resurssirajoitusten vuoksi
 - **PARADISE 24fin kyselyn** (Tietopuu 2020) kokeilu laajemmalle väestölle (henkilön psykososiaalisen toimintakyvyn kartoitus - aikaisemmin tutkittu päihdehuollon asiakkailta)
 - SPR kouluttaa puheeksi ottamista SPR:n **Varhaisen Puuttumisen -mallin** mukaisesti. Puheeksi ottamisen valmiuksia koulutetaan vapaaehtoisten lisäksi viranomaisille. Mallia on käytetty vapaaehtoistehtävien lisäksi lähiyhteisöissä ja työtehtävissä

3. Tieliikenneonnettomuudet

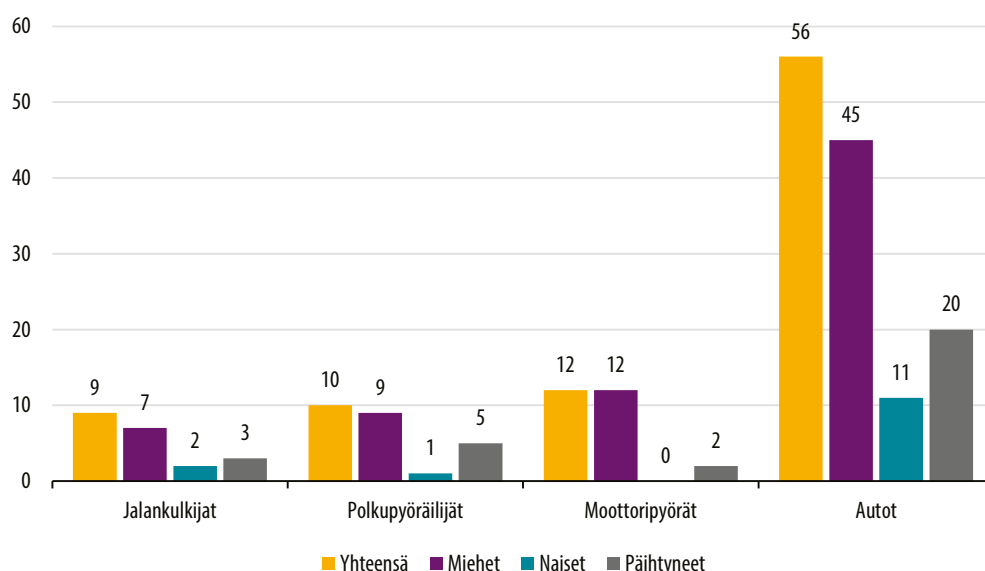
- Tieliikenneturvallisuuden kansallisten, EU:n ja WHO:n tavoitteiden saavuttaminen edellyttää työikäisten tieliikennekuolemien sekä tieliikenteessä vakavasti loukkaantuneiden määrän vähentämistä puoleen vuoteen 2030 mennessä.
- Työikäiset muodostavat yli 50 % vuotuisista tieliikenneonnettomuuskuolemista sekä tieliikenneonnettomuuksien vuoksi sairaalahoitossa olevista (44 % vakavista loukkaantumisista).
- Työikäisten tieliikennekuolemista suurin osa kohdistuu henkilöauton käyttäjiin. Henkilöauton käyttäjien lisäksi polkupyöräilijät ja moottoripyöräilijät ovat suurimmat tieliikennekäyttäjien ryhmät, joiden loukkaantumiset vaativat vuodeosastohoitoa.
- Turva- ja suojavaelineiden käytön edistäminen on edelleen ajankohdainen tavoite kaikissa työikäisten tieliikennekäyttäjien ryhmissä.
- Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen työmatkoilla ja vapaa-ajalla tukee ympäristön suojelemiseen sekä terveyden edistämiseen liittyviä tavoitteita. Edellytyksenä on kevyen liikenteen infrastruktuurin samanaikainen kehittäminen ja laadun parantaminen.

Valtioneuvoston periaatepäätöksessä 2001 hyväksytyn liikenneturvallisuusvision mukaan tieliikennejärjestelmä on suunniteltava siten, ettei kenenkään tarvitse kuolla eikä loukkaantua vakavasti liikenteessä (Nollavisio). Liikennettä ja siihen liittyviä palveluita on pystyttävä kehittämään ihmisen tarpeiden ja edellytysten mukaan niin, että inhimilliset virheet eivät johda vakaviin seurauksiin. Valtioneuvoston periaatepäätös vuonna 2016 piti voimassa aiemmin asetetun tavoitteen liikennekuolemien puolittamisesta ja loukkaantumisten vähentämisestä 25 prosentilla 2010-luvulla. Kaikki liikennemuodot kattavan liikenneturvallisuusstrategian valmistelu LVM:n johdolla on käynnistynyt hallitusohjelman 2019–2023 mukaisesti (VN 2019). Liikenneinfrastruktuurin turvallisuutta käsitellään valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan liittyvän työn yhteydessä ja valmistelutöiden tulokset sovitetaan yhteen.

EU ja WHO ovat asettaneet tavoitteeksi tieliikenteen kuolemien ja vakavien loukkaantumisten vähentäminen 50 prosentilla vuoteen 2030 mennessä (European Commission 2018, WHO 2018). Visiona on, että vuonna 2050 EU-alueen tieliikenteessä ei tapahtuisi kuolemia eikä vakavia loukkaantumisia. Suomessa tieliikenteen aiheuttamien kuolemien tavoitetaso oli 136 tapausta vuodelle 2020. Nykytila on melko kaukana siitä – vuonna 2019 tieliikenteessä kuoli ennakkotiedon mukaan 211 henkilöä (liikenneturva.fi). Vuonna 2018 sairauskohtaus oli yleisin (17 %) välitön riskitekijä moottoriajoneuvo-onnettomuuksien taustalla (OTI 2020a). Muita tyypillisiä välittömiä riskejä olivat virheelliset ohjausliikkeet (14 %) ja tietoiset teot (13 %). (Lehtonen 2020). Taustalla vaikuttaneista riskitekijöistä

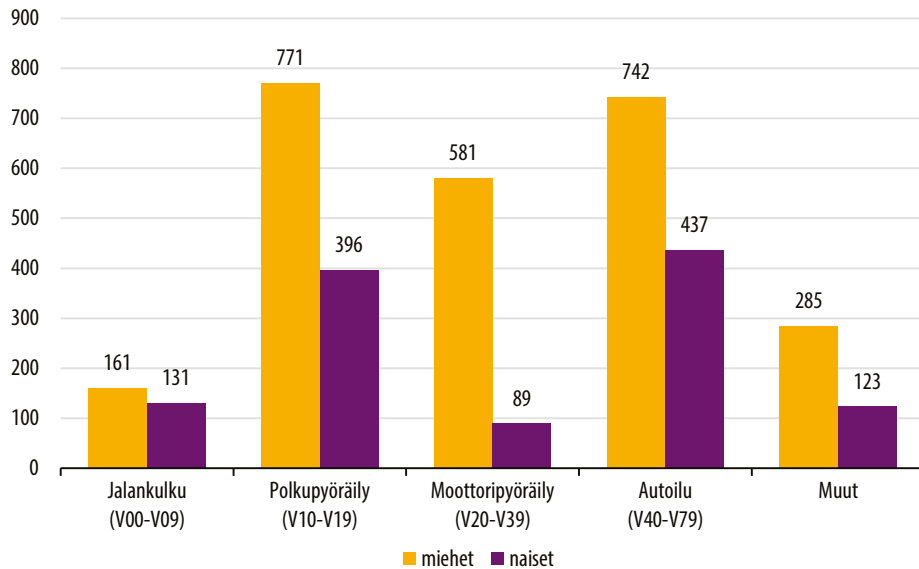
yleisimpiä olivat kuljettajan tilaan liittyvät riskitekijät (esim. alkoholi tai sairaus) ja ajone-
peuteen liittyvät riskitekijät (OTI 2020a).

Tieliikenneonnettomuuksissa kuolee vuosittain noin 115 työikäistä, mikä on yli puolet kai-
kista liikenneonnettomuuksien uhreista (kuvio 4). Yli puolet näistä kuolemista tapahtuu
autolla matkustettaessa. Kaikista tieliikenteessä menehtyneistä joka kymmenes ja louk-
kaantuneista joka kahdeksas on pyöräilijä. Jotta saavutetaan 50 prosentin lasku seura-
valla vuosikymmenellä, työikäisen väestön tieliikennekuolemien tulee vähentyä noin vii-
dellä tapauksella vuodessa.



Kuvio 4. Työikäisten kuolemat tieliikenneonnettomuuksissa v. 2016–2018 (keskiarvo) kulkutavan mukaisesti. Lähde: Tilastokeskus, kuolemansyytilasto

Huomattavasti enemmän, noin 3 500 työikäistä henkilöä (2 400 miestä ja 1 100 naista), hoi-
detaan sairaalan vuodeosastoilla tieliikenneonnettomuuden seurauksena vuodessa (Kuvio
5). Avohoidossa luku on vastaavasti lähes 9 000 henkilöä vuodessa. Suurin osa vuodeosas-
tohoitoa tarvitsevista on henkilöauton käyttäjiä ja pyöräilijöitä (kummassakin ryhmässä
yli 1 000 potilasta) sekä moottoripyöräilijöitä. Vuoden 2018 tietojen mukaan vakavasti
loukkaantuneita työikäisiä oli yli 400, vakavasti loukkaantuneita virallisessa tilastossa 203
tapausta ja esimerkiksi THL:n ylläpitämän Hoitoilmoitusrekisterin aineistossa 200 tapausta
lisää. Tässä osuudessa esitetyt luvut ovat korkeampia kuin virallisen tieliikenneturvallisuus-
tilastojen (Liikenne fakta / Tilastokeskus) luvut, koska viralliset tilastot perustuvat yksin-
omaan poliisin dokumentointiin onnettomuustietoihin.



Kuvio 5. Työikäiset sairaalan vuodeosastolla hoidetut tieliikenneonnettomuuspotilaat liikennekäyttäjryhmittäin (lkm.) v. 2016–2018 keskiarvo. Lähde: Hoitoilmoitusrekisteri.

Päihteiden vaikutus tieliikenteessä

Rattijuopumus on edelleen iso ongelma liikenteessä. Vuosittain kiinni jää lähes 18 500 rattijuoppo. Vuosina 2010–2019 alkoholitutkimusten määrä on ollut laskussa, kun taas huumaus- ja lääkeainetutkimusten määrä on kasvanut. Huumausaineiden vaikutuksen alaisena olevien epäiltyjen osuuden kasvua saattaa selittää huumeikäytön ja kokeilujen lisääntyminen sekä poliisin kyky tunnistaa huumeikuljettajia entistä paremmin sekä poliisin tien päällä käyttämät sylkitestit. Alkoholitutkimusten yhteismäärä vuonna 2019 (noin 13 200) on kuitenkin edelleen selkeästi suurempi kuin huumaus- ja lääkeainetutkimusten (noin 9 200). Alkoholien sekä huumaus- tai lääkeaineiden sekakäyttöä todettiin noin 13 % verinäytteestä (Keskusrikospoliisi 2020).

Alkoholi on taustasyynä noin viidesosassa kuolemaan johtaneista onnettomuuksista. Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien vuosina 2014–2018 tutkimissa kuolemaan johtaneissa tieliikenneonnettomuuksissa, moottoriajoneuvo-onnettomuuden aiheuttaneista rattijuopuista 93 % (n=184) oli miehiä ja 7 % (n=14) naisia. Kuljettajista 51 % (n=101) oli 25–54-vuotiaita ja 19 % (n=38) vähintään 55-vuotiaita. Miehistä 82 % (n=150) ja naisista 57 % (n=8) ajoi vähintään 1,2 ‰ humalassa eli ylitti törkeän rattijuopumuksen rajan. Huumeikuljettajista 54 % (n=31) oli 25–54-vuotiaita (OTI 2020a).

Tieliikenneonnettomuuksien ehkäisy

Nopeusrajoitukset

Nopeusrajoitusten alentaminen kaupunkialueilla on yksi keskeinen keino estää tai lieventää suojaamattomien tienkäyttäjien (ts. jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden) sekä haavoittuvassa asemassa olevien käyttäjien, kuten lasten ja vanhusten, saamia vammoja.

Alhaisilla taajamanopeuksilla 30–40 km / t kuljettajilla on paremmat mahdollisuudet tarkkailla ympäröivää ympäristöä ja havaita jalankulkijat sekä reagoida ja välttää törmäys. Toisaalta, jos törmäys tapahtuu, suojaamattomalle osapuolelle aiheutuneet vammat ovat usein vähemmän vakavia matalamman iskuvoiman vuoksi (Malin & Luoma 2020).

Älykkäiden ajonopeusrajoittimien (ISA Intelligent Speed Adaptation or Intelligent Speed Assistance systems) käyttöönotosta, jotka yhdessä edistyneen hätäjarrutusjärjestelmän kanssa ovat pakollisia uusissa EU:n alueen ajoneuvoissa toukokuusta 2022 lähtien (ja toukokuusta 2024 nykyisille malleille), odotetaan vaikuttavan myönteisesti kuljettajien nopeusrajoitusten noudattamiseen (Euroopan parlamentti 2019). EU:n komission julkaisemien arvioiden mukaan älykäs nopeakäyttöjärjestelmä (ISA) voisi vähentää kuolemantapauksia EU:n teillä 20 prosentilla.

Kaikkiin uusiin ajoneuvoihin asennettavia järjestelmiä ovat: älykäs nopeakäyttöjärjestelmä, alkolukkovalmius (standardoitu jälkiasennettavien alkolukkojen asentamista helpottava liittymä), kuljettajan vireyden valvontajärjestelmä, varoitus häiriötekijöistä, hätäpysäytysmerkki (ilmoittaa vilkkuvin valoin takaa tuleville kuljettajan jarruttavan äkillisesti), peruutuskamera, ja onnettomuusdatan rekisteröinti ("musta laatikko") (Euroopan parlamentti 2019).

Kunnat ja alueet – alueellisen ja kansallisen tason synergia ja yhteistyö

Kunnat voivat sitoutua edistämään ja tukemaan kaikkien asukkaiden ja etenkin työikäisten aikuisten liikenneturvallisuutta useiden kanavien kautta. Näitä ovat esimerkiksi kuntien mahdollisuudet työnantajan roolissa sekä liikenteen ja ympäristön ratkaisujen suunnittelussa ja toteuttamisessa. Julkisen liikenteen kehittäminen, ml. vaihtoehtoja henkilöautojen ja julkisen liikenteen saumattomaan yhdistämiseen (liityntäpysäköinti), turvallisten kävely- ja pyöräilyreittien suunnittelu ja sopivien liikenteen nopeusrajoitusten käyttöönotto, ovat esimerkkejä liikenneturvallisuutta tukevasta paikallisuunnittelusta.

Työnantajina kunnat voivat tarkistaa työntekijöiden käytössä olevien ajoneuvojen kunnan kuntoa sekä nykyaikaisen teknologian käyttöä esimerkiksi terveys- ja sosiaalipalvelujen henkilöstön työssä käytössä olevien ajoneuvojen osalta. Kunnat voivat myös arvioida henkilöstönsä saatavilla olevia työmalleja kuten etätöiden hyödyntämistä mahdollisuuksien

mukaan, mikä vähentää myös liikenteen aiheuttamaa kokonaisrasitusta turvallisuuskohdista käsin.

Kuntien kuljetushankintojen kilpailutuksissa kannattaa myös ottaa huomioon kuljetusten turvallisuus, esimerkiksi palveluntarjoajien turvallisuusjohtamisjärjestelmät tai kaluston laatukriteerit. Uuden tieliikenteen lainsäädännön viitekehyksessä kunnilla on velvollisuuksia infrastruktuurimuutoksissa ja valmistelussa muun muassa tiemerkinnöissä. Mahdollisuuksiensa mukaan kunnat voivat myös ottaa aktiivisen roolin asukkaidensa kouluttamisessa uuden tieliikenteen lainsäädännön vaatimuksiin, mieluiten yhteistyössä esimerkiksi järjestöjen kanssa.

Ohjeet ja konkreettiset esimerkit kuntien liikenneturvallisuuden edistämistä koskevista aloitteista ovat olleet saatavilla vuodesta 2016 (Heltimo & Korhonen 2016) ja päivitettyjä versioita valmistellaan. Väylävirastolta on tulossa pyöräilyn ja jalankulun suunnitteluun päivitetty ohjeistus (Liikennevirasto 2014, Liikenneviraston nimi on muutettu Väylävirastoksi 2018).

Tieliikenneturvallisuuden kansallisen verkoston vuosittain (vuodesta 2017) järjestämä seminaari on toiminut menestyvien paikallisten ja alueellisten esimerkkien näyttämönä. Vuotuisten seminaarien materiaalit ovat saatavilla Traficomien verkkosivuilla (Traficom 2020c). Jatkossa myös sisäministeriön TUOVI -portaalia (SM 2020a) voidaan käyttää lähteenä etsittäessä parhaita käytäntöjä ja ideoita tieliikenneturvallisuuden edistämiseksi osana sisäistä turvallisuutta.

Liikennekasvatus työikäiselle väestölle

Turvallisen tieliikenteen sääntöjen ja periaatteiden opettamisen painopiste on toistaiseksi ollut ensisijaisesti lapsissa ja nuoremmassa aikuisissa, esimerkiksi ajokortti-ikä saavuttamiseen asti. Muutokset väestön käyttäytymisessä ja tottumuksissa sekä liikenteen oikeudellisessa ja toiminnallisessa ml. fyysisessä ympäristössä edellyttävät valppaampaa lähestymistapaa. Nuoret aikuiset hankkivat ajokortin aiempaa harvemmin, mikä johtaa heikentyneeseen liikennesääntöjen tuntemiseen. Samanaikaisesti kasvaa niiden kulkuvälineiden käyttö, joille ei vaadita ajokorttia, kuten sähköskootterit ja sähköiset polkupyörät. Liikenteen käyttäjien keskuudessa on kasvamassa niiden osuus, jotka eivät välttämättä tunne velvollisuuksiaan liikenteessä. Äskettäin uudistunut säädöskehys haastaa kaikki liikenteen käyttäjät.

Työikäisten liikenneturvallisuustietoisuuden päivittämiseen on mahdollista hyödyntää erilaisia kanavia, ml. äitiys- ja lastenneuvolapalvelut, perhekahvilat, urheiluseurat eri lajien harrastajille, työpaikat ja työterveyshuollon palvelut sekä eri järjestöjen toiminta kohdistuen muun muassa työelämän ulkopuolella oleville. Vanhempien ja muiden aikuisten

vastuu ja rooli lasten ja nuorten turvallisuuskasvatuksessa on merkittävä sekä hyvien toimintatapojen mallintajana että turvallisen liikkumisen mahdollistajana, esimerkiksi huolehtimalla asianmukaisista turvakaukaloiden ja -istuinten hankinnasta ja käytöstä. Tieliikenneturvallisuusaloitteiden yhteistyö paikallisten yritysten, esimerkiksi polkupyörien, sähköisten skootterien, moottoripyörien ja autojen osto- tai vuokrauspisteiden, kanssa auttaa ja tukee turvallisuustoimien kohdentamista kyseiselle asiakaskunnalle.

Liikenteessä eri tavoin liikkuvien tietämystä heille kohdistuvista lainsäädäntöön perustuvista velvollisuuksista, oikeuksista ja säännöistä voidaan edistää väestö- ja yksilötason viestinnällä monia kanavia hyödyntäen sekä eri palvelujärjestelmissä osana muuta turvallisuusvalistusta ja ohjausta. Kesäkuussa 2020 voimaan tulleen tieliikennelain uudistuksen myötä tuli esimerkiksi seuraavia muutoksia:

- Liikennemerkkit ja säädökset pyöräilyä koskien, esimerkiksi pyörässä pimeällä ajaessa vaadittava punainen takavallo ja uusia liikenne-merkkejä
- Henkilöautoissa eri rengastyypin käyttöön liittyvät määräykset ja ajoneuvokohtaiset nopeusrajoitukset muuttuivat
- Rikesakon tilalle tuli liikennevirhemaksu.

Tieliikennelain kokonaisuudistuksen aiheuttamista muutoksista on tiedotettu laajasti eri toimijoiden kautta jo edeltävästi ja viestinnän sekä kampanjoinnin tarve jatkuu liikenneturvallisuusasiantuntijoiden mukaan edelleen.

Turvavälineiden käytön edistäminen

Turvalaitteiden ja -välineiden käyttö on liikennevammojen ehkäisyn kulmakivi ja se koskee kaikkia tieliikennekäyttäjiä.

- a. Yksityisten moottoriajoneuvojen käyttäjien osuus tieliikenteessä loukkaantuneista tai kuolleista on edelleen suurin. Suomessakin on vielä parannettavaa esimerkiksi turvavöiden käytössä takaistuimella (esim. 87 % käytti turvavyötä vuonna 2017, ITF 2019).
- b. Moottoripyöräilijät: Keski-ikäisten moottoripyöräharrastus näkyy myös vahingoissa. Lähivuosina moottoripyöräonnettomuuksissa kuolleista yli puolet on ollut yli 35-vuotiaita (OTI 2015 ja 2018). Moottoripyöräilijöille on saatavana erilaisia suojalaitteita, mukaan lukien kypärät, rintapanssarit ja heijastavat liivit. Pelkästään kypärän käyttö ei tarjoa moottoripyöräilijöille riittävää suojaa, koska usein esimerkiksi hengenvaaralliset ja kuolemaan johtavat haavat ja ruhjeet sijaitsevat rintakehällä ja / tai selän puolella.

- c. Pyöräilijän menehtymisen aiheuttaa usein päävamma. Vuosien 2016–2018 onnettomuuksissa kuolleista pyöräilijöistä 43 ei käyttänyt kypärää. Kypärä olisi voinut pelastaa heistä joka kolmannen (liikenneturva.fi.) Kypärän käytön suojavaikutusta arvioitaessa täytyy ottaa huomioon, että tähän aineistoon eivät sisälly ne pyöräilijät, jotka ovat pelastuneet kypärän käytön ansiosta. Liikenneturvan liikennekäyttäytymisen seurannassa vuonna 2018 pyöräilykypärää käytti 43 % pyöräilijöistä. (Liikenneturva 2018.)
- d. Jalankulkijoista 47 % käytti heijastinta pimeään aikaan valaistussa ympäristössä vuonna 2017.

Ajoterveys ja vireys

Kuolemaan johtavissa ja muissa vakavissa tieliikenneonnettomuuksissa korostuvat ajoterveysasiat. Ajon aikana tapahtuvat kuljettajan sairauskohtaukset ovat nousseet esille tutkijalautakunta-aineiston kautta, vaikka ne eivät näy virallisissa tieliikenneonnettomuustilastoissa. Psyykkiset ongelmat sekä päihteiden väärinkäyttö korostuvat myös kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa. Nämä ovat sellaisia riskitekijöitä, joita nyt käyttöön otettavalla uudella ajoneuvotekniikalla on vaikea estää. Kuolemaan johtaneista moottoriajoneuvo-onnettomuuksista vuosina 2009–2013 noin puolet (47 %) oli sairausperäisiä (OTI 2016 - Uusi ajoterveysraportti tulossa 2020). Sairauskohtaukset yleistyvät tieliikenteessä jo keski-iässä. Yleisimmin kuljettajien sairauskohtausten taustalta löytyvät sydän- ja verisuonisairaudet. Myös monisairaus ja -lääkitys ovat keskeisiä ongelmia.

Useilla sairauskohtauksen saaneilla on pitkä hoitohistoria. Mahdollisuus ennaltaehkäistä terveysperäisiä tieliikenneonnettomuuksia on olemassa, mutta ajoterveyttä ei aina huomioida riittävästi lääkärintarkastuksissa. Tutkijalautakuntien aineistosta valmisteltiin vuonna 2016 esitys ajoterveyden parantamiseksi. Esitettyjen toimenpiteiden toteuttamista seurataan. Traficom on äskettäin julkaissut päivitetyn ajoterveyden arvioinnin ohjeistuksen terveydenhuollon ammattilaisille (Traficom 2020a). Huolellisen ammattilaisen arvioinnin lisäksi on myös tarve parantaa liikenteen käyttäjien ymmärrystä terveydentilan sekä vireyden tason tärkeydestä ja niiden vaikutuksista ajokykyyn. Erityistä huomiota on kiinnitettävä tiettyihin ryhmiin kuten työntekijöihin, jotka tekevät kolmivuorotyötä, esim. kunta-työntekijät terveyden- ja sosiaalihuollon palveluissa tai harrasturheilun takia matkustavat henkilöt (yhteistyö urheiluseurojen kanssa).

Päihteiden tieliikenne

Rattijuoppojen aiheuttamissa moottoriajoneuvo-onnettomuuksissa kuoli vuosina 2014–2018 yhteensä 231 henkilöä, joista 75 % (n=174) oli juopuneita kuljettajia (OTI 2020a). Rattijuoposta 38 % (n=68) oli saanut onnettomuutta edeltävän viiden vuoden ajanjakson

aikana vähintään yhden rangaistuksen rattijuopumuksesta. Vastaavasti kaikki liikenne-rikkeet huomioiden rattijuoposta 69 % (n=125) oli saanut vähintään yhden rangaistuksen jostain liikenne-rikkomuksesta tai -rikoksesta ja 13 %:lla (n=26) oli vähintään viisi rangaistusta. Päihderiippuvuuteen tulee siis kiinnittää huomioita eri viranomaiskontakteissa.

Kansainvälisen tutkimuksen tulosten perusteella liikenneturvallisuuskampanjoista parhaiten toimivat rattijuoppouteen liittyvät kampanjat. Kampanjan viesti kannattaa välittää henkilökohtaisesti ja ajallisesti sekä paikallisesti lähellä kohdekäyttäjymistä. Joukkoviestintä yhdistettynä tehostettuun valvontaan on osoittautunut tuloksekkaaksi (Phillips ym. 2011, Negussie ym. 2018).

Tieliikenneturvallisuuden seuranta, tietopohja ja tutkimus

Onnettomuuksien ja niissä kuolleiden ja loukkaantuneiden lukumäärät kuvaavat konkreettisesti liikenteen aiheuttamia haittoja. Keskeinen tilaston sisältöön vaikuttava tekijä on se, mitkä tapahtumat määritellään tilastossa tieliikenneonnettomuuksiksi. Yhteistä Suomessa käytössä oleville määritelmille on, että tieliikenneonnettomuudessa täytyy olla osallisena yksi tai useampi ajoneuvo. Tämän takia esimerkiksi jalankulkijoiden yksittäisonnettomuudet, kuten liukastumiset, rajataan yleensä määritelmän ulkopuolelle.

Liikenneonnettomuustilastoja tulkittaessa on hyvä pitää mielessä, että onnettomuuksien määrä riippuu liikennesuoritteesta. Liikennesuorite voi vaihdella paljon esimerkiksi kulkutapojen tai maitten välillä. Tärkein tekijä liikenneonnettomuustilastojen tulkinnan kannalta on kuitenkin tilaston muodostuminen: mitkä onnettomuudet tulevat tilastoiduiksi ja mitkä eivät.

Tieliikenneonnettomuuksissa, kuten muussakin tapaturmien ehkäisytyössä, tieto ympäristöstä, tapahtuman olosuhteista ja onnettomuuden jälkeisistä tapahtumista vamma ja tapaturmamekanismin lisäksi on erittäin tärkeä. Tieliikenneonnettomuuksien tilastointi ja seuranta on Suomessa hyvin kehittynyt muihin tapaturma-aloihin verrattuna, mutta silti siitä löytyy parantamisen varaa. Tieto sijaitsee usein (eri tavalla kuvattuna) eri tietovarannoissa, eikä näin ollen pääse tarvittavaan hyötykäyttöön. Digitaalisten, monialaisten aineistojen kehittäminen ja hyödyntäminen tarjoavat uusia keinoja ajantasaiseen tilannekuvaan. Epäsuorien liikenneturvallisuuden vaikuttavien indikaattorien tarkastelu (esim. turvavyön käyttö, nopeusrajoitusten noudattaminen, ajoneuvokannan ikä) täydentää tieliikenneonnettomuustilastojen antamaa kuvaa.

Tieliikenneturvallisuuden edistämisen ehdoton kumppani on monitieteellinen tutkimus, jonka kautta saadaan näyttöön perustuvat ehkäisevät keinot ja menetelmät niin väestön kuin yksilönkin tasolla.

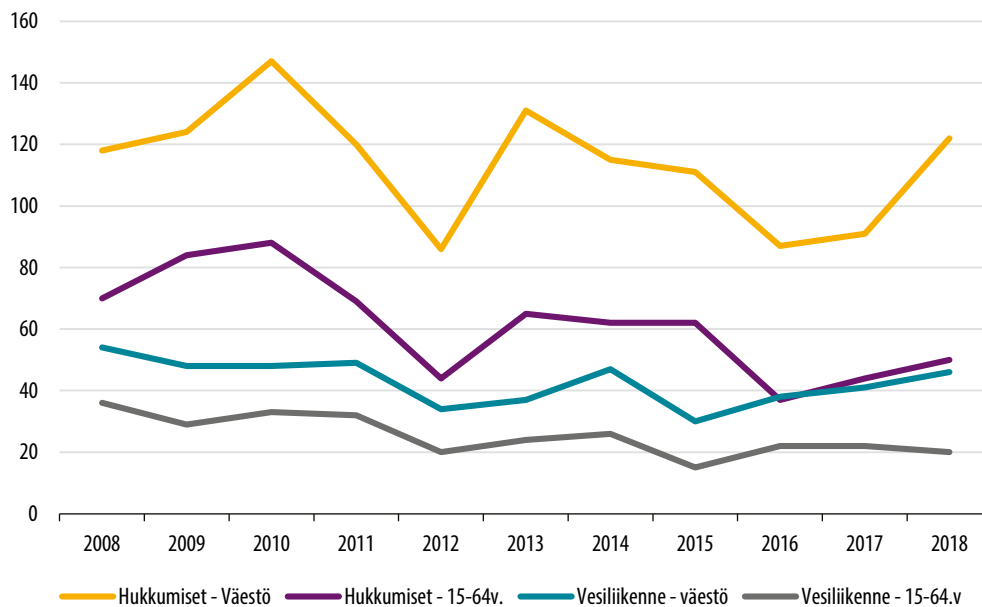
4. Hukkumiset

- Mahdollisuus selviytyä onnettomuudesta vedessä tai sen lähellä on vahvasti riippuvainen ihmisen toimintakyvystä, asianmukaisten välineiden käytöstä ja ympäröivän ympäristön turvallisuudesta.
- Psykotrooppiset lääkkeet yksinään tai yhdessä alkoholin kanssa ovat usein huomiotta jäänyt riskitekijä hukkumisissa, vaikka niillä on vaikutuksia psykomotoriseen toimintaan ja kognitioon.
- Kansallisella tasolla tarvitaan laajaan yhteisymmärrykseen perustuvaa koordinaatiota sekä organisaatiomalli, joka yhdistäisi tällä hetkellä eri organisaatioissa sirpaleisesti tehtävän ehkäisevän työn; täten voitaisiin saavuttaa ehkäisevän työn laajempia vaikutuksia ja parantaa sen tehokkuutta.
- Ennaltaehkäisevässä toiminnassa tulisi olla saatavilla riittävästi tietoa työn kohteena olevista ilmiöistä, mikä puolestaan edellyttää tiedonkeruuprosessien kehittämistä.

Vuonna 2018 Suomessa hukkui tapaturmaisesti (ml. jäihin vajonneet) yhteensä 122 henkilöä (ICD10 luokituksen koodit W67-W74), joista työikäisten ikäryhmään (15–64-vuotiaat) kuuluvia oli 50 (Kuvio 6). Enemmistö työikäisistä hukkuneista oli päihtyneenä tapaturman tapahtumahetkellä. Viimeisen viidentoista vuoden aikana valtaosa (86 %) hukkuneista on ollut miehiä. Suurin osa tapaturmaisista hukkumisista tapahtuu luonnonvesistöissä. Vesiliikenteessä hukkuneeksi määritellään henkilöt, jotka ovat kuolleet hukkumalla oltuaan esimerkiksi veneen, laivan, kanootin, purjeveneen tai vesiskootterin kyydissä. Vesiliikenneonnettomuuksissa hukkuu keskimäärin 21 työikäistä vuodessa, joista muodostuu enemmistö vesiliikenteessä tapahtuvista kuolemista (vesiliikenteen kuolemat: hukkumiset vesiliikenteessä – ICD10 koodit V90, V92 ja muut vesiliikenteen kuolemat – V91, V93, V94). Kaksi kolmasosaa on myös jonkun päihteen alaisena onnettomuushetkellä.

Onnettomuustutkintakeskuksen hukkumisia koskevan tutkinnan (OTKES 2011) perusteella on tiedossa, että hukkumisen lisäksi veteen liittyvissä tapaturmaisissa tapauksissa muita kuolemansyitä ovat erilaiset vammat, hypotermia ja myrkytys. Tutkinnan aineistossa (yksi vuosi, 2010–2011) yhteensä 329 veteen liittyvästä kuolemasta 73 (22 %) oli itsemurhia.

Hukkumisten ja veteen vajoamisten seurauksena erikoissairaanhoidon vuodehoito-osastolla hoidetaan joka vuosi keskimäärin 18 työikäistä potilasta ja vastaavasti vesiliikenneonnettomuuden seurauksena noin 30 potilasta (Kuvio 7).



Kuvio 6. Hukkumiset ja kuolemat vesiliikenteessä vuosina 2008–2018; työikäiset (15–64v.) ja koko väestö (Hukkumiset: ICD-10 koodit W67-W74 ; Vesiliikenteen kuolemat: koodit V90-V94).

Lähde: Tilastokeskus, kuolemansyytilasto.

	VUODEOSASTO POTILAAT	KUOLLEET	PÄIHTYNEINÄ KUOLLEET
V90-V94 Vesiliikenteen tapaturmat	30	21	18
W65-W74 Veteen vajoaminen tai Hukkuminen	18	48	45

Kuvio 7. Vesiliikenne ja hukkumiset: Työikäisten (25–64-vuotiaat) kuolemat ml. päihtyneenä kuolleet ja vuodeosastohoidossa olleet potilaat v. 2016–2018 (keskiarvo). Lähde: Hoitoilmoitusrekisteri.

Päihteet ja hukkumiset

Alkoholi on tunnettu riskitekijä tapaturmaisissa hukkumisissa. Psykotrooppiset lääkkeet voivat aiheuttaa psykomotoriikan heikentymistä ja vaikuttaa kognitioon ja suoriutuskykyyn (Pajunen ym. 2017), ja ne voivat olla merkittävänä myötävaikuttavana tekijänä hukkumistapauksissa, joko yksin tai yhdessä alkoholin kanssa. Korkean oikeuslääketieteellisen ruumiinavausten määrän vuoksi Suomessa on saatavilla laajoja post mortem -toksikologisia tietoja hukkumisia koskeviin tutkimuksiin.

Vuoden 2017 suomalaisen tutkimuksen aineistossa (hukkumiskuolemat v. 2000–2009) yli 15-vuotiaiden uhrien joukossa tahattomia hukkumisia oli 1 697, joista 303 (17,9 %) liittyi veneilyyn. Reilusti yli puolet (65 %) veneilyyn ja ei-veneilyyn (61,8 %) liittyvistä vesillä hukkuneista uhreista oli alkoholipositiivisia (= BAC $\geq$ 50 mg / dL). Miesten ja naisten suhde alkoholipositiivisissa hukkumisissa oli 7,3. Ainakin yksi psykotrooppinen lääke ilmeni 453 (26,7 %) hukkumistapauksessa, ja joidenkin uhrien ruumiissa löydöksenä havaittiin jopa seitsemää erilaista lääkettä. Tutkimuksen päätelmissä todettiin, että psykotrooppisilla lääkkeillä voi olla merkittävä vaikutus hukkumiseen (jopa 14,5 % tapauksista), joko itsenäisesti tai yhdessä alkoholin kanssa. (Pajunen ym. 2017.)

Hukkumisten ja vesiliikenneonnettomuuksien ehkäisy

Veteen liittyvien tapaturmien ja hukkumisten ehkäisyn kokonaisuutta parantavia yksittäisiä toimenpiteitä on vaikea löytää, koska hukkumisia tapahtuu useilla eri tavoilla (uiminen, veneily, veteen luiskahtaminen/putoaminen, jäihin putoaminen). Tilannetta on pyrittävä parantamaan pienin askelin ja monin samanaikaisin keinoin.

Parhaat edellytykset veden äärellä selviytymiseen ja tapaturmien sekä onnettomuuksien välttämiseen lähes kaikissa tapauksissa antaa hyvä henkilökohtainen toimintakyky, oikeanlainen varustus ja turvallinen ympäristö. Jos nämä edellytykset eivät ole kunnossa, veden äärelle menoa kannattaa välttää. Moni kuivalla maalla harmiton ongelma voi vesillä tapahtuessaan johtaa kuolemaan. Ulkopuolisten mahdollisuudet vaarassa olevan pelastamiseen eivät ole kattavia edes vilkkaissa uimarantaolosuhteissa. (OTKES 2011.)

Uimataito ja toimintakyky

Hyvä uimataito lisää mahdollisuuksia pelastautua erilaisista vedessä ja veden äärellä tapahtuvista vaaratilanteista. Aikuisväestön uimataidon järjestelmällistä seurantaa ei ole ollut käytettävissä vuoden 2011 jälkeen. Tuolloin arvioitiin, että noin 60–75 prosentilla koko väestöstä on riittävät uimataidot. Kuitenkin esimerkiksi 55–65-vuotiaista vain alle puolet osasi uida, kun mittarina käytettiin pohjoismaisen uimataidon määritelmää: henkilö, joka

uintisyvyiseen veteen pudottuaan ui yhtäjaksoisesti 200 metriä, josta 50 metriä selällään, on uimataitoinen. (Pantzar 2005, Rajala & Kankaanpää 2012.)

Suomessa uinti- ja hengenpelastustaitoja edistävät laaja-alaiset ohjelmat ja hankkeet ovat keskittyneet pääasiassa lapsiin ja nuoriin. Uimahallit ja vesiurheiluseurat tarjoavat kursseja aikuisille, mutta ne ovat kuitenkin riippuvaisia yksilön omista resursseista ja aloitteellisuudesta. Kysymys aikuisten uimakoulutuksesta ja vesiturvallisuustaidoista saattaa olla erityisen tärkeä henkilöille, jotka tulevat sellaisilta maantieteellisiltä alueilta ja kulttuureista, joissa ei ole vahvaa vesiturvallisuuskulttuuria tai edes mahdollisuutta tutustua vedessä liikumisen taitoon.

Turvallisen käyttäytymisen ja suojavälineiden käytön tukeminen

Yleisimmin riskialtis käyttäytyminen vedessä tai sen äärellä liikkuesssa tarkoittaa sitä, että henkilö ei käytä pelastusliivejä tai jättää huomioimatta muita tarvittavia turvavarusteita esimerkiksi liikkueessaan jäällä. Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliiton koordinoima Viisaasti Vesillä -vesiturvallisuuskampanja ja Tapaturmien ehkäisyverkoston viestintä muun muassa kansallisen Tapaturmapäivän yhteydessä vuosittain muistuttavat ja korostavat suurelle yleisölle vesillä ja jäällä liikkumisen riskeihin varautumista sekä turvallisuusvälineiden henkeäpelastavaa roolia. Erilaiset vesiurheiluseurat, Suomen Meripelastusseura, Rajavartiolaitos sekä Traficom tarjoavat runsaasti neuvoja ja vesiliikenteen turvallisuusvinkkejä jäsenilleen ja suurelle yleisölle. Esimerkkejä hankkeista, kampanjoista ja verkkosivuista:

- **Viisaasti vesillä** (SUH ja yhteistyökumppanit)
- **Veneilijälle-verkkosivusto** (Traficom)
- **Vesimerkki** (Traficom kampanja pelastusliivien käytön edistämiseksi)
- **Matkaveneilijän hyödylliset linkit** (Suomen Purjehdus ja Veneily 2020)
- **Ohjeita veneilijöille** (Rajavartiolaitos)
- **Veneilytaito-verkkokurssit** (Meripelastusseura 2018)

Viimeaikaiset vesiliikennelainsäädännön päivitykset ovat tuoneet mukanaan merkittävän vesiturvallisuuteen vaikuttavan muutoksen. Kesäkuusta 2020 lähtien säädösten mukaan jokaisella veneellä tai vesikulkuneuvolla on oltava nimetty päällikkö. Veneen päällikkö - vaikka hän ei olisi fyysisesti läsnä kulkuneuvossa - on vastuussa useista turvatoimenpiteistä (vesiliikennelaki 782/2019, päällikön yleinen vastuu 7 §):

- a. Kaikki matkustajat käyttävät pelastusliivejä, jos olosuhteet, kuten sää tai aallot niiden käyttöä edellyttävät
- b. Vesikulkuneuvon turvallisuus aiottuun matkaan nähden

- c. Moottoriveneen tai yli 5 metrin pituisen purjeveneen turvavarusteet ovat hyvässä kunnossa ja helposti saatavilla
- d. Asianmukaisia merikarttoja tai merenkulkujulkaisuja on käytettävissä, jos aiottu matka tai olosuhteet niitä vaativat.

Turvallisuuden ja varotoimenpiteiden käytön laaja-alainen omaksuminen väestötasolla vaatii lisäksi toteutuakseen turvallisuusviestintää monikanavaisesti.

Resurssien ja toiminnan koordinointi

Työn kansallinen koordinointi ja yhdessä sovitut tavoitteet ja toimet parantavat vaikuttavuutta. Kuten Onnettomuuskeskuksen vuoden 2011 julkaisussa todetaan: ”Valtionhallinnon ylätasolla tulisi esittää konkreettiset tavoitteet hukkumiskuolemien määrän vähentämiseksi ja luoda organisaatiomalli, jolla aikaisemmin hajanaista työtä voidaan tehdä laaja-alaisesti ja vaikuttavasti. Ennaltaehkäisytyön perustana tulee olla riittävät tiedot ehkäisytavasta ilmiöstä, minkä vuoksi hukkumiskuolemien tietojenkeruuta tulisi kehittää”. (OTKES 2011.)

Esimerkki tällaisesta kansallisen tason ehkäisevän työn koordinoinnin mallista on Isossa-Britanniassa toimiva National Water Safety Forum (NWSF). NWSF on vapaaehtoinen verkosto organisaatioita, joilla on monenlaisia kansallisen tason toimia ja vastuita vesiturvallisuudesta. Verkostoon kuuluu toimijoita ja edustajia urheilun hallinnosta, pelastustoimesta, valvontaviranomaisista, navigointi- ja satamaviranomaisista, paikallishallinnosta ja muista sidosryhmistä. Verkostotyön tavoitteena on vähentää tahattomia hukkumistapahtumia Isossa-Britanniassa 50 prosentilla vuoteen 2026 mennessä sekä vähentää hukkumisriskiä erityisesti suurimman riskin väestöryhmissä ja yhteisöissä. Työhön sisältyy yhteistyökumppanien tukemista ja verkostotyön parantamista (ml. toiminnan yhteensovittaminen uusien verkostojen ja hukkumisen ehkäisyn perinteisten toimijoiden työalueiden ulkopuolelle). (NWSF 2016.)

Myös paikallisella ja alueellisella tasolla, kunnilla ja alueilla on omat vastuunsa vesiturvallisuuden suhteen etenkin ympäristönäkökohtien kannalta. Isossa-Britanniassa on sovittu kansallisesti, että jokaisella kunnalla, joissa on vesiturvallisuuden riskialueita olisi oltava vesiturvallisuusriskien arviointi- ja vesiturvallisuussuunnitelma (NWSF 2016). Suomessa Kuntaliitto on julkaissut vuonna 2016 ohjeet liikenneturvallisuussuunnittelun toteutumisesta. Yksi liikenneturvallisuusalueista on myös vesiliikenneturvallisuus etenkin, jos kunnassa tai alueella on paljon matkailua, vesistöihin liittyvää toimintaa ja kansainvälistä liikennettä. (Heltimo & Korhonen 2016.)

Päihteet ja vesiturvallisuus

Onnettomuustutkintakeskuksen (2011) suosituksissa todetaan seuraavaa liittyen vesiturvallisuuteen ja päihteettömyyteen: ”Veneilyn promillerajoja tulisi tiukentaa ja lisätä valvontaa pienillä järvillä. Suurin osa veneisiin liittyvistä hukkumisista liittyy pieniin soutuveneisiin, joten alkoholirajojen tulisi koskea myös niitä. Lisäksi soutuveneilijät pitäisi, mahdollisesti muun muassa normiohjauksen avulla, saada käyttämään kelluttavia pukineita.” (OTKES 2011.) Ohessa esimerkkejä vesiturvallisuuskampanjoista liittyen päihteettömyyteen:

- Viisaasti Vesillä (SUH ja yhteistyökumppanit): kampanja turvallisemman vesillä liikkumisen puolesta. Kampanjassa hukkumiskuolemia pyritään ehkäisemään tiedottamalla vesiturvallisuusasioista sekä lisäämällä ihmisten tietoutta turvallisesta vesillä liikkumisesta. Yksi kampanjan päätavoitteista on aikaansaada kulttuurinen asenne-muutos koskien päihteiden käyttöä vesillä ja edistää päihteetöntä vedessä ja veden äärellä oloa. Suomessa juhannuksesta alkava lomakausi on perinteisesti ollut kampanjan tärkeä ajankohta. Ilmastomuutoksen ja helteisen sääilmiön yleistymisen myötä veden äärellä ja vesillä liikkuminen lisääntyy ja päihteisiin liittyviin hukkumis- ja vesiliikenneonnettomuuksien kohonneeseen riskiin kannattaa kiinnittää aiempaa enemmän huomioita.
- Don’t Drink and Drown (esimerkki Isosta-Britanniasta): kansallinen kampanja, jossa varoitetaan alkoholia nauttineita välttämään kävelyä veden äärellä tai veteen ja vesille menoa alkoholin vaikutuksen alaisena. Isossa-Britanniassa noin neljänneksellä kaikista hukkuneista aikuisuhreista on alkoholia veressään hukkumishetkellä. Kansallinen kampanja aloitettiin nuorten opiskelijoiden hukkumistapahtumien seurauksena. Sillä on kaksi kohdennettua ajanjaksoa vuoden aikana, syyskuu ja joulukuu, jolloin Royal Life Saving Society (RLSS) UK ja kampanjan yhteistyökumppanit viestivät väestötasoisesti vesiturvallisuudesta. (RLSS 2019.)

Yhteistyö tarkoituksellisten ja tahattomien hukkumisten ja vesiliikenneonnettomuuksien ehkäisyssä

Vuosina 2016–2018 Suomessa tapahtuneita itsemurhia käsittelevässä tutkimusaineistossa noin viidessä prosentissa itsemurhista tekotapana oli hukuttautuminen, joka oli kolmanneksi tavallisin tekotapa naisilla ja korostui 50–54-vuotiaiden ja 60–74-vuotiaiden ikäryhmissä (Partonen ym. 2020). Kansallisen itsemurhien ehkäisyohjelman linjauksissa (Vorma ym. 2020) on päätetty seurata THL:n ylläpitämästä Hoitoilmoitusrekisteristä saatavien

itsemurhayritysten lukumäärää ja tekotapaa eri väestöryhmissä ja eri alueilla Suomessa. Tämä on tärkeä askel itsemurhien ehkäisytyön kohdentamisen suunnittelussa.

Kansainvälisesti yhteistyö vesiturvallisuuden edistämisen ja itsemurhien ehkäisyn välillä on edistynyt monin paikoin. Esimerkiksi Isossa-Britanniassa on kehitetty monien alojen toimijoiden yhteistyömalli (ml. terveydenhuolto, mielenterveyspalvelut ja vesiturvallisuuden edistämisen tahot), jossa eri toimijat pyrkivät vaikuttamaan hukuttamalla tapahtuvan itsemurhan ehkäisyyn tapahtumapolun eri vaiheissa (Wafer 2017). Skotlannissa vuonna 2018 julkaistun kansallisen hukkumisten ehkäisyn strategian toinen keskeinen tavoite on ehkäistä hukuttautumalla tapahtuvia itsemurhia parantamalla ehkäisytyötä (McAvoy ym. 2018).

Liite 5. Iäkkäiden henkilöiden tapaturmat: taustoitustapaturmatyypeittäin

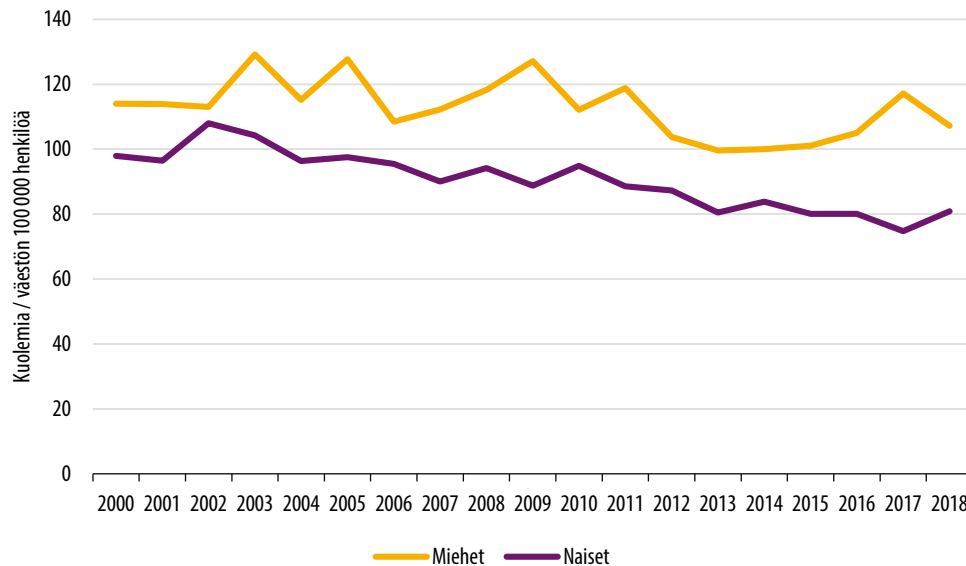
Kirjoittajat: Riitta Koivula THL & asiantuntijatyöryhmä ”läkkäät” (Liite 8)

1. Kaatumis- ja putoamistapaturmat

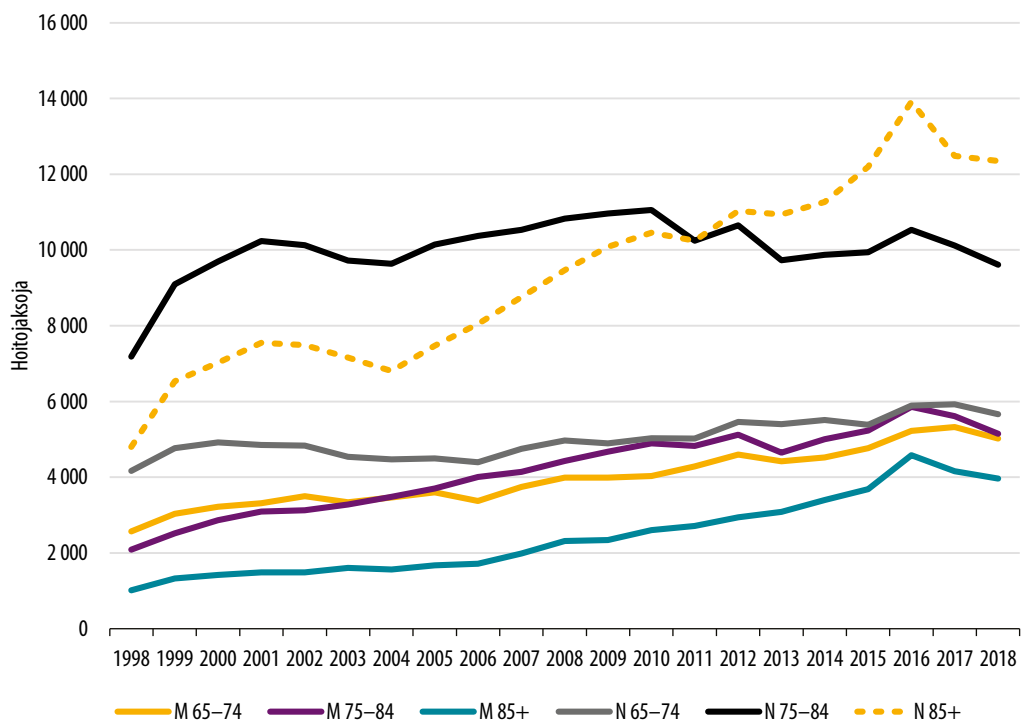
- Väestö ikääntyy nopeasti ja yhä useampi iäkäs henkilö asuu kotonaan yhä heikompi kuntoisena.
- Iäkkäiden henkilöiden kuolleisuus kaatumis- ja putoamistapaturmiin väestöön suhteutettuna on lievästi laskusuunnassa. Sen sijaan sairaalahoitajaksot suhteessa väestön kokoon ovat pysyneet lähes vakiona. Väestön ikääntyessä tulevat kaatumistapaturmat ja niihin liittyvät vammat todennäköisesti lisääntymään ja ennaltaehkäisevät toimet niin primaari-, sekundaari- kuin tertiääripreventiossakin ovat ensiarvoisen tärkeitä.
- Näyttöön perustuvien toimintakäytäntöjen juurruttamisessa arjen toimintakäytäntöihin esiintyy alueellisia eroja. Hoitoketjujen tulisi jatkossa olla yhdenmukaisia ja tasalaatuisia.

Kaatumis- ja putoamistapaturma on iäkkäiden henkilöiden tyypillisin tapaturmatyyppi. Väestöön suhteutettuna yli 65-vuotiaiden kaatumis- ja putoamistapaturmat ovat laskusuunnassa (Kuvio 1). Vuonna 2018 Suomessa kuoli yhteensä 1 114 yli 65-vuotiaasta henkilöä kaatumisen ja putoamisen seurauksena. Sairaalan vuodeosastohoidossa hoidettiin vuonna 2018 yhteensä 26 850 henkilöä, 9044 miestä ja 17 806 naista. Vuodeosastohoidot ovat olleet viimeisten vuosien ajan laskusuunnassa (Kuvio 2).

Naisille tapahtuu kaatumistapaturmia useammin kuin miehille, mutta miehet kuolevat kaatumisten aiheuttamiin vammoihin naisia useammin. Yleisin kaatumistapaturman paikka on koti. Kotona asuvista iäkkäistä henkilöistä noin joka kolmas yli 70-vuotias kaatuu ainakin kerran vuodessa. Pitkäaikaisessa laitoshoidossa asuvat kaatuvat kotona asuvia useammin. (Lönnroos ym. 2018.) Aiempi kaatuminen altistaa merkittävästi uudelle kaatumistapaturmalle. Kerran kaatuneista puolet kaatuu uudelleen. Toistuvasti eli enemmän kuin kahdesti vuodessa kaatuu 15 prosenttia iäkkäistä. (Rubenstein 2006, Cummings-Vaughn & Gammack 2011.)



Kuvio 1. Yli 65-vuotiaiden kaatumis- ja putoamiskuolemat ajanjaksolla 2000–2018, väestön kokoon suhteutettu. Lähde: Tilastokeskus, kuolemansyytilasto.



Kuvio 2. Yli 65-vuotiaiden kaatumis- ja putoamistapaturmien seurauksena aiheutuneet sairaalahoitojaksot ajanjaksolla 1998–2018. Lähde: Hoitoilmoitusrekisteri.

Kuolemien lisäksi kaatumisista aiheutuu runsaasti eriasteisia vammoja. Lonkkamurtumien ilmaantuvuus on pienentynyt 2000-luvulla (Kannus ym. 2018, Lonkkamurtuma: Käypä hoito -suositus, 2017, Lönnroos ym. 2018), mutta väestön ikääntyessä nopeasti lonkkamurtumien määrä voi kasvaa. Kuntoutuksen saatavuuteen tulee kiinnittää lisääntyvää huomiota. Yli 80-vuotiaiden kaatumisen seurauksena syntyneet aivovammoista johtuvat sairaalahoitajaksot ovat lisääntyneet huomattavasti vuosien 1970–2017 välillä, ja nopeasti ikääntyvässä väestö kiihdyttää ongelmaa lähitulevaisuudessa edelleen (Kannus ym. 2020). Kaatumisvammojen kustannukset ovat noin kuusi prosenttia vanhustenhoidon kokonaiskustannuksista (Pitkälä ym. 2013). Vuonna 2016 yli 65-vuotiaan väestön kaatumisten ja putoamisten sairaalahoidon kustannukset olivat yli 200 miljoonaa euroa (THL Finjury-tapaturmatietokanta 2019).

Verrattaessa muihin Länsi-Euroopan maihin Suomessa oli vuonna 2017 eniten iäkkäiden kaatumisista aiheutuvaa tautitaakkaa (burden of disease), jota tarkastellaan haittapainotettujen elinvuosien avulla. Pitkällä aikavälillä kaatumisvammojen aiheuttamat haittapainotetut elinvuodet (sis. sekä ennenaikaisen kuoleman takia menetetyt että kaatumisvammien takia vajaakuntoisena eleyt vuodet) ovat ensin vuodesta 1990 alkaen rajusti nousseet vuoteen 2005, ja tämän jälkeen johdonmukaisesti laskeneet. Kuitenkaan vielä vuonna 2017 ei oltu saavutettu muiden Länsi-Euroopan maiden tasoa. (Haagsma ym. 2020, Karinkanta 2020.)

Väestön ikääntyessä ja yhä iäkkäämpien ja huonokuntoisempien iäkkäiden asuessa omissa kodeissaan laitoshoidon sijaan kaatumistapaturmien ehkäisyyn kotiloissa tulee kiinnittää erityistä huomiota. Vaikka kaatumisvammojen ilmaantuvuus on viime vuosina tasaantunut, väestön ikääntyessä ja iäkkäiden henkilöiden määrän kasvaessa kaatumistapaturmien on arvioitu lisääntyvän (Korhonen 2014).

Kaatumistapaturman riskiin vaikuttavat ikääntymisen lisäksi monet ulkoiset tekijät kuten teiden liukkaus ja valaistus sekä ikääntyviin liittyvät yksilölliset seikat (esim. toimintakyky, lihasvoima, kognitio, lääkehoito, alkoholinkäyttö, näkökyky sekä monet pitkäaikaissairaudet). Suurimpaan osaan tekijöistä voidaan vaikuttaa tai varautua, joten tämän vuoksi suunnitelmallinen toiminta kaatumistapaturmien ehkäisemiseksi on keskeisestä (Lonkkamurtuma: Käypä hoito -suositus, 2017, Kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyn fysioterapiasuositus 2017.)

Iäkkäiden henkilöiden asumisesta, hoidosta ja kuntoutuksesta vastaavan ylimmän johdon sekä lähijohdon sitoutumisella on keskeinen rooli näyttöön perustuvan toiminnan juurtumisessa arjen käytäntöihin (Jylhä ym. 2019). Johdon tulee ymmärtää toiminnan pitkäjänteinen ja järjestelmällinen luonne, seurata ja arvioida tapaturmatilannetta ja ehkäisytyötä sekä turvata resurssit toiminnalle (Pajala 2015). Kaatumisten ehkäisy on osa organisaatioiden turvallisuussuunnittelua ja riskienhallintaa (Saarsalmi & Koivula 2017).

RAI-järjestelmän avulla voidaan selvittää iäkkäiden palveluntarve ja kohdentaa palvelut tarkoituksenmukaisesti. Nk. vanhuspalvelulain muutoksen (565/2020) mukaan kunnan on käytettävä RAI-arviointivälineistöä iäkkään henkilön toimintakyvyn arvioinnissa, jos hän tarvitsee säännöllisesti annettavia sosiaalipalveluja hoitonsa ja huolenpitonsa turvaamiseksi. (THL 2020d.)

Kaatumistapaturmien ehkäisy on osa paikallista ja alueellista turvallisuussuunnittelua (SM 2019). Kunnan ja alueen kaatumistapaturmien ehkäisemiseksi tulisi asettaa tavoitteet, toimenpiteet ja vastuutahot kunnan ja alueen hyvinvointikertomustyön yhteydessä sekä seurata, arvioida ja raportoida tavoitteiden toteutuminen valtuustokausittain (Ståhl ym. 2015). Myös alueellisen palvelu-, hoito- ja kuntoutusketjun kehittämiseksi pitää luoda tavoitteet osana hyvinvointikertomustyötä. Hyvinvointikertomustyötä voidaan pitää menettelytapana, joka varmistaa johdon sitoutumisen ehkäisevän työn laadunhallintaan, jatkuvan kehittämiseen ja parantamiseen. Kaatumistapaturmien ehkäisy edellyttää laajaa kunnallista ja alueellista poikkihallinnollista yhteistyötä. Esimerkiksi iäkkäille henkilöille järjestettävä liikuntaharjoittelu on osa kuntien toimintaa, mutta edelleenkin se ei usein tavoita niitä iäkkäitä henkilöitä, jotka liikkuvat vähän tai iäkkäitä henkilöitä, jotka eivät itsenäisesti pääse ohjattuihin ryhmiin joko heikentyneen liikuntakyvyn tai puutteellisten tai vaikeiden kulkuyhteyksien vuoksi. Tämä voi olla erityinen ongelma haja-asutusalueilla. Näiden ongelmien vuoksi kunnan sosiaali- ja terveydenhuollon sekä kunnan liikuntatoimen ja järjestöjen tulee lisätä yhteistyötä riskiryhmien tunnistamiseksi. Palvelut tulisi tuoda lähemmäs niitä tarvitsevia. (THL:n asiantuntijatyöryhmä 2020.) Alueellista kehittämistyötä onkin jo tehty joillakin alueilla (esim. Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri: AKE-verkosto, HUS: Hyvä kierre).

Erityisesti näyttöön perustuva liikuntaharjoittelu ehkäisee kaatumisia kustannusvaikuttavasti (Winser ym. 2020). Kaatumisten ja putoamisten tehokkaan ehkäisemisen pohja on näyttöön perustuvien ehkäisykeinojen jalkauttamisessa ja juurruttamisessa eri toimintayksiköihin. Suomessa terveysneuvonnan kustannusvaikuttavuutta mm. kaatumistapaturmien ehkäisyyn tutkitaan meneillään olevassa COSMOS -tutkimuksessa (Edgren ym. 2019). Aiemmassa suomalaistutkimuksessa kaksi vuotta kestävä ryhmä- ja kotiharjoitteluun perustuva liikuntaharjoittelu vähensi 70–80-vuotiaiden kotona asuvien naisten kaatumisvammoja kustannustehokkaasti (Uusi-Rasi ym. 2015, Patil ym. 2016).

Kaatumisia ja putoamisia voidaan ehkäistä sekä ympäristöön että yksilöön kohdistetuin toimenpitein. Vahvin tutkimusnäyttö on liikuntaharjoittelusta ja moniosaisista interventioista. Yksilöllisiin vaaratekijöihin kuten liikkumis- ja toimintakyky, ravitsemus, näkö, alkoholinkäyttö voidaan vaikuttaa. (Lönneros ym. 2018.)

Lääkitysturvallisuuden edistämiseksi voidaan hyödyntää Lääke 75+ -tietokantaa, sillä lääkkeiden haittavaikutukset, kuten huimaus ja tokkuraisuus, voivat lisätä kaatumisvaaraa

(myös Lämsä ym. 2016). Myös lääkinnällisten laitteiden (kuten liikkumista, kuulemista, tarttumista ja nousemista/laskeutumista kompensoivien sekä hengityksen että sydämen vajaatoimintaa kompensoivien laitteiden) turvalliseen käyttöön tulee kiinnittää huomiota esimerkiksi laitteen tuoman liikunta/toimintarajoitteen vuoksi.

Toimintaterapeuteilla on osaamista ennaltaehkäistä iäkkäiden kaatumistapaturmia. Erityisryhmien kaatumistapaturmia voidaan ennaltaehkäistä toimintaterapian keinoin. Iäkkäitä henkilöitä tulee myös auttaa tunnistamaan toimintakykynsä ja tarvittaessa tukea heitä elämään hyvää elämää toimintarajoitteesta huolimatta. Entistä paremmin tulee myös huomioida ne iäkkäät henkilöt, jotka eivät motivoitu liikuntaharjoitteluun. Heille tulee tarjota muuta mielekästä vapaa-ajan toimintaa, jonka yhteydessä henkilöiden fyysinen aktiivisuus lisääntyy. Tällöin lisääntynyt aktiivisuus edistää toimintakykyä ja ennaltaehkäisee tapaturmia.

Kaatumispelko heikentää iäkkäiden henkilöiden elämänlaatua, vaikka kaatumisia ei tapahtuisi. Tämän vuoksi kaatumispelkoon tulisi kohdistaa tavoitteellisia interventioita, jotka eivät varsinaisesti tähtää kaatumisten ehkäisyyn. (Shoene ym. 2019.) Oikein kohdistettujen kaatumisten ehkäisytoimenpiteiden perusta on kaatumisvaarassa olevien ja heidän yksilöllisten riski- eli vaaratekijöiden tunnistamisessa. Tähän on tarjolla useita arviointityökaluja eri toimintaympäristöihin. (mm. Kaatumisten ehkäisyn fysioterapiasuositus 2017, Pajala 2016 (IKINÄ-opas), Lönnroos ym. 2018.)

Iäkkäiden henkilöiden ja heidän omaistensa ja läheistensä tulee saada tietoa ja ohjausta kaatumisten ehkäisyyn, jotta he voivat sitoutua ehkäisytoimiin. Palvelu-/asiakasohjausyksiköiden rooli on merkittävä tapaturmien ehkäisyssä, riskitekijöiden tunnistamisessa ja niihin puuttumisessa. Kotona asuvien iäkkäiden henkilöiden kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyssä keskeistä on monipuolinen liikunta, joka parantaa tasapainoa ja lisää lihasvoimaa, ja siten tuo varmuutta liikkumiseen. Yksilöllisesti suunnitellut ja toteutetut asumisen ja elinympäristön muutostyöt ovat tärkeä osa kaatumisten ehkäisyä korkeassa kaatumisvaarassa olevilla iäkkäillä (Kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyn fysioterapiasuositus 2017). Asunnon muutostöihin on mahdollista saada neuvoja mm. Vanhustyön keskusliiton korjausneuvojilta. Asumisturvallisuuteen tulee kiinnittää huomiota paitsi kaatumisvaaran, myös paloturvallisuuden näkökulmasta. Iäkkään henkilön tulee päästä poistumaan asunnostaan turvallisesti myös tulipalotilanteessa.

Elinympäristön esteettömyyteen tulee kiinnittää huomiota. Ympäristöön liittyvät kaatumistapaturmien ehkäisykeinot liittyvät sekä yhteiskunnan toimenpiteisiin että yksilön omaan toimintaan, kuten esimerkiksi kulkuväylien hiekotus talvella, penkit julkisissa tiloissa, liikkumisen apuvälineet, nastakenkien tai liukuesteiden käyttö, kodinmuutostyöt ja kotiin liittyvät muut turvallisuutta lisäävät toimenpiteet sekä tarvittaessa tukipalvelujen käyttö. Kuntien hyvinvointikertomuksissa onkin käsitelty kaatumisia muun muassa

pyrkimällä ehkäisemään sekä tehostamalla katujen hoitoa, lisäämällä valaistusta ja hankkimalla liukuesteet kaikille ikäihmisille (Ijäs 2020). Myös ympäristöministeriön Ikääntyneiden asumisen toimenpideohjelman 2020–2022 yhtenä tavoitteena tukea ikäystävällisten asuinalueiden kehittämistä (YM 2020). Tulisi varmistaa, että ammattilaisilla on riittävät tiedot asuntojen korjaus- ja esteettömyysavustuksista.

Päivystyksessä ja terveyskeskuksissa iäkkäitä henkilöitä hoidettaessa on tärkeää turvata monialainen ja -amatillinen geriatrisen toimintakyvyn arvioinnin osaaminen sekä tehdä arvio potilaan toimintakyvystä osana työtä käyttäen esimerkiksi tarkistuslistoja. Kaatumisen vuoksi päivystykseen hakeutuneet iäkkäät henkilöt tulisi ohjata kokonaisvaltaiseen geriatriseen arviointiin, riippumatta siitä, onko kaatumisen seurauksena syntynyt vammaa tullut tai ei, uusien kaatumisten ja mahdollisten vammojen ehkäisemiseksi. Olisi tärkeää lisätä geriatrian erikoisalan ja akuuttilääketieteen arjen yhteistyötä sekä koulutusyhteistyötä. Geriatreja tulisi saada lisääntyvästi päivystyspisteisiin.

Pitkäaikaisessa laitoshoidossa ja sairaalahoidossa olevien iäkkäiden henkilöiden kaatumisia voidaan ehkäistä parhaiten käyttäen liikuntaharjoitteiden ohella moniosaisia ehkäisytoimia, jotka ovat yksilöllisesti valittuja (Hopewell ym. 2018, Kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyn fysioterapiasuositus 2017, Lönnroos ym. 2018, Tricco ym. 2017, Lonkkamurtuma: Käypä hoito -suositus, 2017.). Lonkkasuojainten käyttö saattaa vähentää lonkkamurtumia laitoksissa asuvilla naisilla, joilla on suuri lonkkamurtuman riski. Lisäksi iäkkäillä D-vitamiini edistää tasapainoa ja mahdollisesti ehkäisee kaatumisia (Osteoporoosi: Käypä hoito -suositus 2018, Lonkkamurtuma: Käypä hoito -suositus, 2017). Toimia-suositus (Kerminen ym. 2019) ”Iäkkäiden henkilöiden lyhytaikaiseen sairaalahoitoon liittyvä toimintakyvyn arviointi kuntoutumisen käynnistäjänä” sisältää myös kaatumisvaaran arvioinnin.

Vanhusten laitoshoidossa on hoidon ja hoivan lisäksi toteutettava kuntouttavaa työtä ja varmistettava tarvittaessa myös fysio- ja toimintaterapeuttien saatavuus kuntoutukseen. Kaatumisten ehkäisy on keskeinen toimi hoitoketjun kaikissa vaiheissa, sillä esimerkiksi sairaalahoidosta kotiutuessa kaatumisriski kasvaa (Naseri ym. 2018). Lonkkamurtumapotilasta kotiutettaessa on kotikäynnillä ja siitä seuraavilla yksilöllisesti toteutetuille harjoitteilla, joiden vaikutusta myös seurataan, keskeinen merkitys (Lonkkamurtuma: Käypä hoito -suositus, 2017).

Korkeassa kaatumisvaarassa olevat iäkkäät henkilöt siirtyvät usein palveluista toiseen hoidon perustasolta aina erityistason palveluihin saakka. Siirtymävaiheisiin liittyy suurentunut kaatumisvaara (Hoffman ym. 2019).

Osteoporoosia sairastavilla henkilöillä on erityisen suuri vaara saada kaatumisen seurauksena murtuma. Siksi kaatumisten ehkäisy on näillä henkilöillä tärkeää osteoporoosin hoidon lisäksi. Osteoporoosia hoidetaan lääkkeettömästi arvioimalla potilaan ravitsemustila

sekä turvaamalla kalsiumin, proteiinin ja D-vitamiinin riittävä saanti ja lopettamalla tupakointi, käyttämällä alkoholia vain kohtuudella, liikunnalla ja ehkäisemällä kaatumiset. Tarvittaessa osteoporoosia sairastaville määrätään luulääkehoito. (Osteoporoosi: Käypä hoito -suositus, 2018.) Jotta pitkäaikaissairauden hoito toteutuisi pitkäjänteisesti käytännössä, tarvitaan omahoidon valmennusta, jotta potilas ymmärtää hoitonsa tavoitteen ja sisällön ja oman roolinsa hoidon toteuttamisessa. Omahoidon valmennus vähentää tutkitusti sairauden aiheuttamia kuluja, ja ryhmässä toteutettava valmennus todennäköisesti vielä parantaa hoitotuloksia ja vähentää kuluja (Bodenheimer ym. 2002, Holman & Lorig 2004).

Gerastenia ja vajaaravitsemus ovat yleisiä ikääntyneillä, erityisesti 80. ikävuoden jälkeen. Sairastuessa hyväkuntoisesta iäkkäästä henkilöstä kehittyy nopeasti vajaaravitsemuksessa oleva henkilö. Riskiryhmiä ovat esimerkiksi lonkkamurtuma- ja infektiopotilaat sekä muut akuutisti sairaat. Vajaaravitsemus muun muassa lisää väsymystä ja voimattomuutta, heikentää toimintakykyä sekä aiheuttaa lihaskatoa ja osteoporoosia, mitkä lisäävät kaatumisen ja murtumien vaaraa. (Vireyttä seniorivuosiin – ikääntyneiden ruokasuositus 2020.)

Noin 60–85 prosenttia muistisairaista henkilöistä kaatuu vuosittain (Pitkälä ym. 2013). Muistisairautta sairastavien henkilöiden kaatumisriski on kasvanut, mutta tehokkaista interventioista ei ole vielä riittävästi tietoa (Peek ym. 2020). Suomalaistutkimuksessa Alzheimerin tautia sairastavien iäkkäiden kotona asuvien henkilöiden kaatumisia saatiin merkittävästi vähennettyä säännöllisen liikuntaharjoittelun avulla (Pitkälä ym. 2013, Kaatumisten ja kaatumisvammojen fysioterapiasuositus 2017). Myös Finger-tutkimuksen mukaan elintapaohjaus auttaa ylläpitämään toimintakykyä sekä suoriutumaan päivittäisissä toiminnoissa (Kulmala ym. 2019). Muistisairautta sairastavien iäkkäiden henkilöiden kaatumisten ja murtumien ehkäisy tulee suunnitella yksilöllisesti osana heidän kokonaishoitonsa niin, että otetaan huomioon kognitiivisen toimintakyvyn, käytösoireiden ja lääkehoidon vaikutukset liikuntakykyyn, tasapainon hallintaan ja tapaturmien ehkäisyyn. Alueellisten ja paikallisten muistipoliklinikoiden toiminnassa tulee kiinnittää erityisesti huomiota kaatumisen ehkäisyyn. Heikentynyt kognitio ja muistisairaus altistavat kaatumisille (Lonkkamurtuma: Käypä hoito -suositus, 2017, Osteoporoosi: Käypä hoito -suositus, 2018).

Talvijalankulun turvallisuuden edistämiseksi toimii Pysy pystyssä -kampanja, jossa on mukana lukuisia organisaatioita (esim. Liikenneturva ja Ilmatieteen laitos). Pysy pystyssä -kampanja on viestintäkampanja, joka näkyy eri viestintäkanavissa mm. sosiaalisessa mediassa. Kampanjan aikana julkaistaan tietoa ja ohjeita talvijalankulun turvallisuudesta. Useat kunnat ovat talvisin jakaneet liukuesteitä iäkkäille henkilöille. Myös vapaaehtoiset vertaisohjaajat ja Tapaturmien ehkäisyverkoston kouluttamat Turvakoutsit ovat pitäneet esillä kaatumisten ehkäisyyn liittyviä kysymyksiä ja vastaavaan tapaan ovat toimineet myös Liikenneturvan Liikenneluotsit. Kauppojen auloihin on tärkeää järjestää istuintilaa, jotta sisätiloissa liukkaaksi muuttuvat liukuesteet voidaan turvallisesti riisua ja pukea jälkeen takaisin ulos lähdetessä.

Teknologian kehittymisen myötä näyttöön perustuvia keinoja ehkäistä kaatumisia voitaisiin mahdollisesti viedä iäkkäiden henkilöiden koteihin osana kotihoidon palveluja. Iäkkäät henkilöt saattavat kuitenkin vierastaa teknologisia ratkaisuja. Shubertin ym. (2015) pilottitutkimuksen mukaan seniorikeskuksessa asuvat iäkkäät henkilöt hyväksyivät virtuaalisen OTAGO-kotiharjoitteluohjelman käyttöönsä. THL:n Vanhuspalvelujen tila –seurantatutkimuksen kautta voidaan seurata mm. kaatumisanturin käyttöä toimintayksiköissä. Iäkkäille henkilöille tulee neuvoa myös oikeat apuvälineiden käyttötavat ja seurata kotikäynneillä, että apuvälineitä käytetään oikein. Optimaalinen ratkaisu kaatumisvaaran arvioimiseksi teknologian avulla on kuitenkin vielä epävarma (Immonen ym. 2019). Tällä hetkellä Suomessa on saatavilla maksuttomasti sähköinen KaatumisSeula® kaatumisvaaran itsearviointi, joka pohjautuu validoituun arviointimittariin (Karinkanta ym. 2019).

Ylemmän johdon ja lähijohdon sitoutumisen lisäksi henkilöstön osaamisella kaatumisten ehkäisyssä on merkittävä rooli kaatumistapaturmien vähentämisessä. Vuonna 2018 oli koko maassa 64 prosentilla henkilöstöllä hyvä osaaminen kaatumisten ehkäisyssä (Vanhuspalvelujen tila -seurantatutkimus 2018). Tärkeää on myös linkittää kaatumistapaturmien ehkäisy lääketieteen perusopetukseen ja erikoislääkäriskoulutukseen, erityisesti geriatriassa, yleislääketieteessä ja akuuttilääketieteessä. Tarvitaan tiivistä yhteistyötä yliopistojen ja palvelujärjestelmän kanssa tutkimuksessa ja koulutuksessa näyttöön perustuvien toimintamallien implementoimiseksi.

Työurien pidentyessä työelämässä on mukana kasvavassa määrin yli 65-vuotiaita henkilöitä. Tästä syystä yli 65-vuotiaiden kaatumistapaturmien ehkäisyyn tulee olla osa organisaatioiden ikäjohtamista. (TTL 2020.)

Iäkkäiden henkilöiden sosioekonomisiin ja alueellisiin eroihin tulisi kiinnittää lisääntyvää huomiota. Iäkkäiden kaatumiskuolemiin liittyvää eriarvoisuustutkimusta on tehty vähän. Iäkkäillä henkilöillä, joilla on matala koulutusaste, on usein korkeasti koulutettuja iäkkäitä heikompi terveys ja runsaampaa haurautta, ja sitä kautta suurempi riski kaatumiseen ja kaatumisesta seuraaviin tapaturmiin. (Zimmerman ym. 2015, ks. Sengoelge ym. 2019; Bamzar & Ceccato 2016.) Ruotsalaisessa tutkimuksessa (Bamzar & Ceccato 2016) niissä maakunnissa, joissa asui eniten iäkkäiltä henkilöitä, joilla oli alhainen tulotaso ja jotka asuivat yksin, oli kaikkein runsaimmin kaatumistapaturmia. Helppokulkuiset jalankulkuväylät ja se, että sosiaalipalvelut ja kaupat sijaitsivat lähellä kotia, vähensivät kaatumistapaturmia. Skånen alueella tehdyn tutkimuksen (Ahmad Kiadaliri ym. 2018) mukaan matala koulutustaso oli yhteydessä erityisesti 50–75-vuotiaiden miesten kaatumiskuolemiin. Tulevaisuudessa mahdollista eriarvoisuutta lisäävät tekijät tulisi entistä paremmin huomioida interventioissa, joilla pyritään vähentämään iäkkäiden henkilöiden kaatumistapaturmia.

Keskeistä näyttöön perustuvien keinojen juurruttamisessa käytäntöön:

Kaatumisvaaraa arvioidaan systemaattisesti ja ehkäisytoimenpiteet kohdistetaan yksilöllisesti hyödyntäen moniammatillista yhteistyötä:

- Lyhyt kaatumisvaaran arviointi tehdään yli 65-vuotiaille.
- Laaja kaatumisvaaran arviointi suunnataan yksilöllisesti tilanne harkiten erityisesti korkeassa kaatumisvaarassa oleville riskiryhmille (mm. yli 75-vuotiaat, osteoporoosia sairastavat, aiempi kaatuminen, kotiutettu sairaalasta, muistisairaus, kohonnut kaatumisvaara lyhyessä kaatumisvaaran arvioinnissa).
- Kaatumisvaaran arvioinnissa pyritään käyttämään monitekijäisiä arviointimenetelmiä ja moniammatillista yhteistyötä. Kaatumisia ehkäistään poikkisektorisesti hoitoketjujen kaikissa vaiheissa.
- Toimintakykyarvioinnissa arvioidaan kaatumisvaara ja annetaan yksilö- ja/tai ryhmäohjausta kaatumisten ehkäisemiseksi.

Kaatumisten ehkäisy nähdään keskeisenä iäkkäiden terveyteen, toimintakykyyn ja elämänlaatuun vaikuttavana tekijänä ja se viedään osaksi iäkkäiden hyvinvoinnin ja terveyden edistämistä, hoitoa ja kuntoutusta osana kuntien/alueiden palveluketjua:

- Voima- ja tasapainoharjoittelu on osa sote-palvelujen/vanhustyön/hyvinvointipalvelujen kuten liikuntapalvelut jokapäiväisiä toimintakäytäntöjä.
- Kotona asuvien iäkkäiden henkilöiden kodin ja liikkumisympäristön turvallisuus tarkistetaan ja muutostyöt tehdään erityisesti korkeassa kaatumisvaarassa olevien iäkkäiden henkilöiden osalta.
- Iäkkäiden henkilöiden hoidossa käytetään turvallisia lääkkeitä, jotka eivät lisää kaatumisriskiä.
- Iäkkäiden henkilöiden apuvälineiden tarve arvioidaan lääkintälaitelainsäädäntö huomioon ottaen. Ammatillaiset käyttävät apuvälineitä oikein ja käyttöä seurataan. Apuvälineet huolletaan säännöllisesti. Apuvälineiden käyttö opetetaan iäkkäille henkilöille ja heidän omaisilleen ja läheisilleen ja niiden oikeaa käyttöä seurataan.
- Teknologiaa hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan kaatumisten ehkäisyssä.
- Erityispopulaatioihin kuuluvien ja muita liikkumiskykyä heikentäviä sairauksia sairastavien iäkkäiden henkilöiden kaatumisia ehkäistään. Erityisesti muistisairautta sairastavien henkilöiden kaatumiset ehkäistään.

- Osteoporoosia sairastaville tarjotaan ravitsemus- ja tarvittaessa lääkehoidon ja kaatumisen ehkäisyn ohjausta sekä perusterveydenhuollossa että erikoissairaanhoidossa. Osteoporoosia sairastavat ohjataan ryhmä- tai etäkuntoutukseen ja/tai yhdistykseen.

Työvälineitä kaatumistapaturmien ehkäisyyn:

- Lyhyt kaatumisvaaran arviointi (IKINÄ-opas, Pajala 2016)
 - **FROP-Com** (Kotona asuvat)
 - **FRAT** (Hoivapalvelut ja sairaala)
- **Laaja kaatumisvaaran arviointi** (IKINÄ-opas, Pajala 2016)
- **KaatumisSeula® kaatumisvaaran itsearviointilomake**, versio 1 (UKK-instituutti 2020a)
- **KaatumisSeula® kaatumisvaaran itsearviointilomake**, versio 2 (UKK-instituutti 2020a)
- Sähköinen **KaatumisSeula® kaatumisvaaran itsearviointi** (UKK-instituutti)
- **Liikuntaohje, 10 keinoa kaatumisten ehkäisyyn & Tarkistuslista** niistä kaatumisten vaaratekijöistä, joihin voi itse vaikuttaa (maksuttomia, saatavissa suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi) (UKK-instituutti)
- **Liikkumisen suositus yli 65-vuotiaille** (UKK-instituutti 2020b)
- **Soveltavat liikkumisen suositukset** (UKK-instituutti 2020c)
- UKK-instituutin ylläpitämä kaatumisten ehkäisyn VaKaa –asiantuntijaverkosto välittää ammattilaisille näyttöön perustuvaa tietoa kaatumisten ehkäisystä.
- VoiTas-kouluttajakoulutus –iäkkäiden voima- ja tasapainoharjoittelu (Ikäinstituutti)
- Terveyskylä.fi (2020a) **Ikätaalon** kaatumisten ehkäisyn osio
- **Kaatumisten ehkäisyn verkkokoulutus** (UKK-instituutti 2020d)
- Kaatumisten ehkäisy -verkkokoulutus (Duodecim Oppiportti)
- **Turvallisia vuosia muistiperheille** (Varsinais-Suomen Muistiyhdistys ry)
- Alueellisen kaatumisten ehkäisyverkoston **Pysytään pystyssä** -oppaat viidellä kielellä (www.pssh.fi/ake)
- Esim. Turun kaupungin Hyvinvointitoimialan toimintamalli ”ensimmäisen apuvälineen hankintaan”, kävelytelineen tarpeen arviointi, testauspäivät, rollaattoriajokoulu ja Studia generalia –luennot
- Kaatumisten ehkäisy on osa Ikäinstituutin, Liikenneturvan ja Suomen Luustoliiton ry:n koulutuksia.
- Kaatumisten vaaratekijöiden kartoittamista tehdään SPR:n Terveyspisteissä, joissa vapaaehtoiset terveydenhuollon ammattilaiset kohtaavat eri elämäntilanteessa olevia ikääntyneitä. Tapaturmien

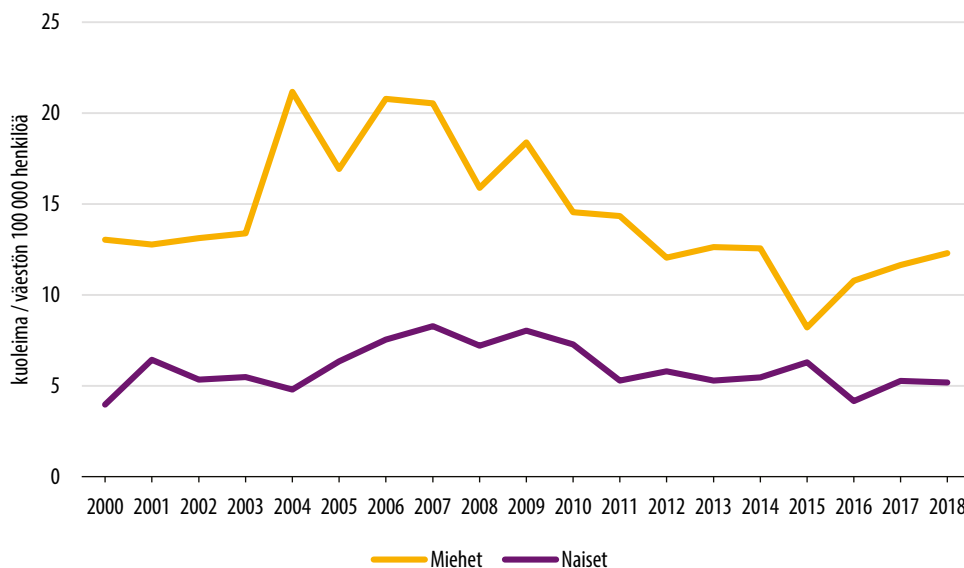
ehkäisyverkoston järjestämissä Turvakoutsi -valmennuksissa kaatumisten ehkäisy on yksi keskeinen koulutussisältö. Turvakoutsit vievät tietoa kaatumis- ja putoamistapaturmista ja niiden ehkäisykeinoista ympäri Suomea.

- Liikenneturvan koulutuksissa otetaan kaatumisten ehkäisy esille (Liikenneturva)
- SPR:n Terveyspisteissä ja Turvakoutsi -valmennuksessa kaatumisten ehkäisy otetaan puheeksi (SPR)
- SPR:n omaishoidon tukitoiminnassa kaatumisten ehkäisy otetaan puheeksi esim. vertaisryhmätapaamisissa ja koulutuksissa (SPR)
- Opetusmenetelmiä on kehitetty mm. Savonia-ammattikorkeakoulussa (Hyviä pedagogisia ratkaisuja kaatumisten ehkäisyn opetukseen, Äijö 2019).
- Arcadan Luustohoitajakoulutus - > laajennus jatkossa kaikkiin sosiaali- ja terveydenhuoltoon tarjoaviin ammattikorkeakouluihin
- Vanhustyön keskusliiton [korjausneuvonta](#) (Vanhustyön keskusliitto)
- [Lääke 75+ -tietokanta](#) (Fimea)
- [Muistiystävällinen ympäristö ja turvallisuus](#) (Muistiliitto 2017a)
- **Tarkistuslistat:**
 - [Iäkkäiden turvallisuuden tarkistuslista](#) (Kotitapaturma.fi 2020a)
 - [Kodin turvallisuuden tarkistuslista](#) (SPEK)
 - [Turvallisia vuosia](#) -opas iäkkäille ja heidän läheisilleen (SPR), tilattavissa maksutta
 - [Ikäystävällisen kaupungin tarkistuslista](#) (Liite 2, YM)

2. Myrkytykset

- Yli 65-vuotiaiden myrkytyksistä aiheutuneet kuolemat väestöön suhteutettuna ovat laskusuunnassa, vaikka miesten osalta viimeiset vuodet viittaavat voimakkaimman laskun pysähtymiseen.
- Erityisesti yli 65-vuotiaiden alkoholimyrkytysten ehkäisyyn tulee kiinnittää huomiota.

Yli 65-vuotiaiden myrkytyskuolemat väestöön suhteutettuna ovat laskusuunnassa (Kuvio 3). Vuonna 2018 Suomessa kuoli yhteensä 100 yli 65-vuotiaasta henkilöä myrkytykseen, 65 miestä ja 35 naista. Kaikista miesten myrkytyksistä 68 prosenttia oli alkoholimyrkytyksiä, naisten myrkytyksistä puolestaan 57 prosenttia oli alkoholimyrkytyksiä. Sairaalan vuodeosastolla hoidettiin myrkytyksen vuoksi vuonna 2018 yhteensä 191 yli 65-vuotiaasta potilasta. Alkoholimyrkytyksen vuoksi sairaalahoidossa hoidettiin yhteensä 15 henkilöä. Vuosien 2012–2016 aikana Myrkytystietokeskus vastaanotti 5 698 myrkytyskyselyä, jotka koskivat iäkkäiden lääkehoitoa tai lääkkeiden annostelupoikkeamia (Markus ym. 2018).



Kuvio 3. Yli 65-vuotiaiden myrkytyskuolemat ajanjaksolla 2000–2018, väestön kokoon suhteutettu.

Lähde: Tilastokeskus, kuolemansyytilasto.

Lääkkeet

Iäkkäiden henkilöiden haavoittuvuus myrkytyksille on seurausta ikääntymismuutoksista, kuten alentuneesta munuaisfunktioista, vähentyneestä lihasmassasta ja elimistön suhteellisesti vesimäärästä sekä lisääntyneestä rasvan osuudesta (Soininen ym. 2019). Yli 65-vuotiaat henkilöt ovat alttiita tarkoituksellisille ja tarkoitamattomille myrkytyksille sairauksien

kasaantumisen ja lisääntyvän lääkityksen vuoksi. Lisääntyvä lääkitys lisää lääkkeiden yhteisvaikutusten ja lääkitysvirheiden riskiä (Beauchamp ym. 2018, Markus ym. 2018). Myrkytystietokeskuksen tutkimuksen mukaan 70 % heille tulleista kysymyksistä koski väärää lääkeannosta tai vääränvahvuisen lääkkeen ottamista (Markus ym. 2018). Joka kymmenes iäkkäitä koskeneista myrkytyspuheluista johti ohjaamiseen lääkärin hoitoon tai arvioitavaksi.

Elimistön ikääntymismuutosten vuoksi normaali aikuisten annos lääkettä voi aiheuttaa haittoja tai jopa myrkytysoireita, vaikka iäkäs henkilö olisikin sietänyt lääkettä aikaisemmin. Tavallisimmat myrkytyksen aiheuttajat iäkkäillä henkilöillä ovat antikolinergit, antikoagulantit, masennuslääkkeet, psykoosilääkkeet, sydän- ja verenkiertosairauksien lääkkeet, oraaliset diabeteslääkkeet, laksatiivit (magnesiumia ja fosfaattia sisältävät), tulehduskipulääkkeet, opioidit ja salisylaattit. On muistettava, että myös luontaistuotteet saattavat aiheuttaa yhdessä muun lääkityksen kanssa myrkytykseen johtavia tilanteita. Tyypillisten myrkytysoireiden lisäksi lääkehoidon ongelmat näkyvät iäkkäillä henkilöillä tavallista enemmän mm. kaatumisina, sekavuutena, mielialan muutoksina, muistiongelmoina ja psykooseina. (Soininen ym. 2019.) Tällaisia ongelmia pyritään ehkäisemään ohjaamalla lääkkeenmäärittämistä ja käyttöä iäkkäille henkilöille turvallisiin lääkkeisiin (Hämeen-Anttila ym. 2018).

Fimean ylläpitämä Lääke75+ -tietokanta on työväline, joka auttaa valitsemaan iäkkäille henkilöille sopivia ja turvallisia lääkkeitä, ja siten osaltaan pyrkii myös ehkäisemään myrkytyksiin johtavia lääkitystilanteita (Jyrkkä ym. 2017). Tietokannassa tuodaan esille myös lääkkeet, joiden käyttöön voi liittyä esimerkiksi kaatumisvaara. Fimean indikaattoritiedon mukaan iäkkäillä henkilöillä vältettävien lääkkeiden käyttö onkin vähentynyt väestössä merkittävästi viimeisten vuosien aikana: vuonna 2018 joka viides 75 vuotta täyttäneistä oli käyttänyt vuoden aikana vähintään yhtä vältettävää lääkettä (Jauhonen ym. 2019). Lääkehoidon onnistumista 65 vuotta täyttäneillä voidaan kartoittaa myös LOTTA -lomakkeen avulla, jonka sisältämien kysymysten avulla saadaan kokonaiskuva lääkehoidon toteutuksesta.

Lainsäädännössä on huomioitu tapaturmien ehkäisyyn ja turvalliseen lääkehoitoon koskeva ohjaus (nk. vanhuspalvelulaki 980/2012). Väestön ikääntyessä lääkehoidon turvalliseen toteuttamiseen täytyy kiinnittää entistä enemmän huomiota. Myös iäkkäiden henkilöiden ja heidän omaistensa ja läheistensä osaaminen tulee huomiota (Markus ym. 2018.) Lääkemyrkytysten ehkäisemiseksi olisi kiinnitettävä huomiota terveydenhuollon henkilöstön lääkeosaamiseen ja siten turvallisen lääkehoidon toteuttamiseen (Inkinen ym. 2016, Toivo ym. 2018).

Iäkkäillä henkilöillä lääkkeiden ottamiseen liittyvät ongelmat yleistyvät. Erityisesti muistisairailla henkilöillä oikeiden lääkkeiden ottaminen oikeaan aikaan ja oikealla annostuksella

on haasteellista, mikä johtaa helposti jopa myrkytystilanteisiin (Lääkeinformaatioverkosto 2019, Turvallinen lääkehoito – valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamiseen [valmis-teilla]).

On muistettava, että terveydenhuollon ammattilaiset eivät näe tietojärjestelmistä kaikkia potilaan käyttämiä lääkkeitä, minkä takia potilaan itsensä laatima ajantasainen lääkityslista paperille tai OmaKanta -palveluun on tärkeä pohja turvallisen lääkehoidon toteutukselle (Ojala ym. 2015). Tuoreen Lääkebarometrin mukaan 44 %:lla 65–79 -vuotiaista suomalaisista on ajantasainen lääkityslista (Jyrkkä ym. 2020). Kotona asuvien iäkkäiden henkilöiden lääkemyrkytyksiä voidaan pyrkiä estämään lääkkeiden koneellisella annosjakelulla (Sinnemäki ym. 2017) tai hyödyntämällä muita teknologisia lääkkeiden turvallisuutta lisääviä välineitä, kuten muistuttavia dosetteja (Lääkeinformaatioverkosto 2019). Tutkimusten mukaan lääkehoidon laatua pystytään myös parantamaan arvioimalla iäkkään henkilön lääkehoito säännöllisesti moniammatillisena yhteistyönä (Merikoski ym. 2017).

Alkoholi

Suomessa alkoholimyrkytykset ovat vähentyneet vuosien 2006–2017 välillä myötäillen alkoholinkulutuksen vähenemistä (Kriikku ja Ojanperä 2020). Iäkkäiden henkilöiden alkoholinkäyttö on kuitenkin arkipäiväistynyt ja iäkkäillä miehillä kuukausittain humaltuminen on eläkeikäisiä naisia yleisempää (Tigerstedt ym. 2018). Etanoli on iäkkäiden henkilöiden tyypillisin myrkytyksen aiheuttaja (Soininen ym. 2019). Alkoholimyrkytyksen vakava oire on hengityslama, joka johtaa jopa menehtymiseen ellei apua saada paikalle.

Alkoholi- ja lääkemyrkytyksistä tulisi antaa tietoa ikääntyville jo 50 ikävuoden jälkeen, jolloin lääkkeiden käyttö alkaa lisääntymään. Amerikkalaisessa tutkimuksessa (Zanjani ym. 2016) on löydetty eroja alkoholi- ja lääkemyrkytyksistä seuranneissa sairaalakäynneissä kaupunkien ja maaseudun asuvien iäkkäiden välillä siten, että maaseudulla asuvilla käyn-tejä on enemmän. Immosen ja kollegoiden (2013) tutkimuksen mukaan myös Suomessa iäkkäät henkilöt käyttävät runsaasti lääkkeitä, jotka aiheuttavat alkoholinkäytön kanssa haitallisia yhteisvaikutuksia. Iäkkäitä henkilöitä tulisikin varoittaa lääkkeiden yhteisvaiku-tuksista alkoholin kanssa.

On myös huomioitava, että joka neljännellä yli 65-vuotiaalla alkoholin suurkuluttajalla on muistisairaus ja että muistisairauspoliklinikan potilaista noin 20 prosentilla on aktiivinen suurkulutus. Myös muistisairauden vuoksi pitkäaikaishoidossa olevista noin 30 prosentilla on suurkulutushistoria. (Alkoholin käyttöön liittyvä muistisairaus 2016, ks. myös Alkoholi-n käytön välillisistä haittavaikutuksista teoksesta Muistisairaudet, 2011 s. 314: Päihteet ja kognition puutokset.)

Immosen (2012) tutkimuksen mukaan yli puolet alkoholia käyttävistä iäkkäistä henkilöistä käyttää alkoholia sosiaalisissa tilanteissa. Sosiaalihuoltolain (2014/1301) 24 §:n mukaan päihdetyöllä vähennetään ja poistetaan päihteisiin liittyviä hyvinvointia ja turvallisuutta vaarantavia tekijöitä sekä tuetaan päihteettömyyttä. Mitä varhaisemmassa vaiheessa iäkkäiden henkilöiden päihdeongelmat tunnistetaan ja niihin päästään puuttumaan, sitä pienempi on vakavien haittojen riski. Iäkkäiden henkilöiden ongelmakäytön tunnistamiseen soveltuvat pääpiirteittäin samat menetelmät kuin nuoremmilla (ks. lisää THL verkkosivuilta: www.thl.fi/puheeksiotto). Vaikuttavaksi ja kustannustehokkaaksi todetulla mini-interventiolla pyritään puuttumaan alkoholin käyttöön varhaisessa vaiheessa sekä tukemaan motivoivalla otteella asiakasta kohti käytön vähentämistä tai lopettamista.

Alkoholin osalta on huomioitava, että iäkkäiden henkilöiden alkoholinkäytön riskitasot ovat matalammat kuin työikäisillä: yleisesti ottaen yli 65-vuotiaille suositus on enintään 2 annosta kerralla ja enintään 7 annosta viikossa. Iäkkäiden henkilöiden hoitoon voidaan soveltaa nuoremmille ikäryhmille suunnattuja menetelmiä. Tietoa menetelmien toimivuudesta erityisesti iäkkäille henkilöille ei kuitenkaan juuri ole. (Yli 65-vuotias – Arvioi alkoholinkäyttösi. Mittari alkoholinkäytön itsearviointiin 2012, Alkoholiongelmaisen hoito: Käypä hoito –suositus, 2018.) Iäkkäiden kohdalla on aina huomioitava kokonaistilanne, kuten sairaudet ja lääkitys. Olennaista on myös kirjata puheeksiotto ja mini-interventio asiakastietojärjestelmiin asiakkaan tilanteen seuraamiseksi.

Kaikki kohtaamiset ovat tärkeitä tilaisuuksia tunnistaa iäkkäiden henkilöiden alkoholin ja muiden päihteiden riskikäyttö sekä puuttua siihen. Päihteiden käyttöön voi liittyä leimautumisen pelkoa ja hoitoon hakeutumisen välttämistä. Eritoten sosiaali- ja terveyspalveluissa käyttö tulisi kuitenkin sensitiivisesti ottaa säännöllisesti puheeksi, esimerkiksi asiakastapaamisissa, terveystarkastuksissa, kotipalvelun käynneillä ja perustietojen rutiininomaisen läpikäynnin yhteydessä. Myös palveluja käyttämättömät iäkkäät henkilöt tulee huomioida (esim. apteekit, poliisi). Omaisten ja läheisten, omaishoitajien sekä vapaaehtoisten rooli alkoholi- ja lääkehaittojen ehkäisyssä on myös merkittävä.

Työvälineitä myrkytystapaturmien ehkäisyyn:

- **Ensiapuohjeet myrkytykseen** (SPR)
- SPR:n Varhaisen puuttumisen -malli: SPR:n Terveyspisteissä jaetaan tietoa ikääntyneiden erityyppisistä myrkytyksistä ja niiden ehkäisystä sekä tehdään AUDIT-testejä.
- Myrkytykset: Ensiapuopas (Castrén ym. 2017)
- Lääke 75+ -tietokanta (Fimea)
- **LOTTA - Lääkehoidon onnistumisen tarkistuslista, ohjeet LOTTA-listan täyttämiseen** (Fimea)

- www.thl.fi/puheeksiotto työkaluja ja välineitä ammattilaisille puheeksiottoon ja mini-interventioon (THL 2020c)
- otapuheeksi.fi: puheeksioton verkkokurssi sote-ammattilaisille (A-klinikkasäätiö)
- [Ikääntyminen ja päihteet –opas](#) (Eriksson & Avellan 2015)
- Alkon verkkokoulutus kotihoidon henkilöstölle (Alko Oy)
- [Päihteet omaishoitoperheissä](#) –tietopaketti sisältää muun muassa oppaita (Kuppi Nurin –hanke, Omaishoitajaliitto)
- Alkon Ikääntyneet ja alkoholi -verkkosivut (Alko Oy)
- Ikääntyneiden päihdetyö: www.ikaantyneidenpaihdetyo.fi (Sininauhaliitto)
- [Tiesitkö tämän lääkkeistä ja alkoholista? -opas](#) (EHYT ry)
- Selvästi hyvä ikä –oma-apuopas sisältää riskikartoituksen, toimii puheeksioton välineenä myös esim. kotihoidossa ja vanhusten palvelukeskuksissa ([paihdelinkki.fi](#))
- Onks` uutta tietoo -aineisto eläkeläisyhdistysten aktiiveille ja vertaisohjaajille (EHYT ry)
- Sininauhaliiton Pilke®-ryhmätoiminnassa päihteitä käyttäville ikääntyneille tarjotaan vaihtoehtoista sosiaalista toimintaa (Pajunen & Laapio 2015). Helsingin Diakonissalaitoksella vuonna 2002 syntynyt ryhmätoiminta sisältyy myös valtioneuvoston kanslian raporttiin (Wahlbeck ym. 2018) Toimivat mielenterveys- ja päihdepalvelut. Yhdessä asiakkaiden kanssa suunniteltu päivätoiminta tarjoaa sisältöä arkipäivään, yhteisöllisyyttä, vertaistukea, virikkeellistä toimintaa ja osallisuuden kokemuksia. (Sininauhaliitto)
- [VINTTI KIRKKAANA](#) -asiaa alkoholin vaikutuksista muistiin ja aivoterveysteen sosiaali- ja terveysalan ammattilaisille (Muistiliitto)
- Myrkytystietokeskuksen neuvontapalvelu (HUS: Myrkytystietokeskus)
- SPR:ssä omaishoitajille ja ystäville koulutetaan päihteiden käytön puheeksi ottamista ja tukipalveluihin ohjaamista
- Tapaturmien ehkäisyverkoston Turvakoutsit- valmennukseen sisältyy myrkytysten ehkäisy (SPR)
- SPR:n Terveyspisteissä jaetaan tietoa ikääntyneiden erityyppisistä myrkytyksistä ja niiden ehkäisystä

Kuntien hyvinvointikertomuksia ja –suunnitelmia tulisi hyödyntää nykyistä enemmän myös ennaltaehkäisevän toiminnan sekä hyvinvoinnin, terveyden ja toimintakyvyn edistämässä (Huhta & Karppanen 2020). Alueellisissa hyvinvointikertomuksissa on vain vähän mainintoja ikääntyneiden myrkytyksistä (Salo ym. 2020). Turvallisuustyö edellyttääkin toimivien yhteistoimintarakenteiden tunnistamista (Lepistö & Heliskoski 2019).

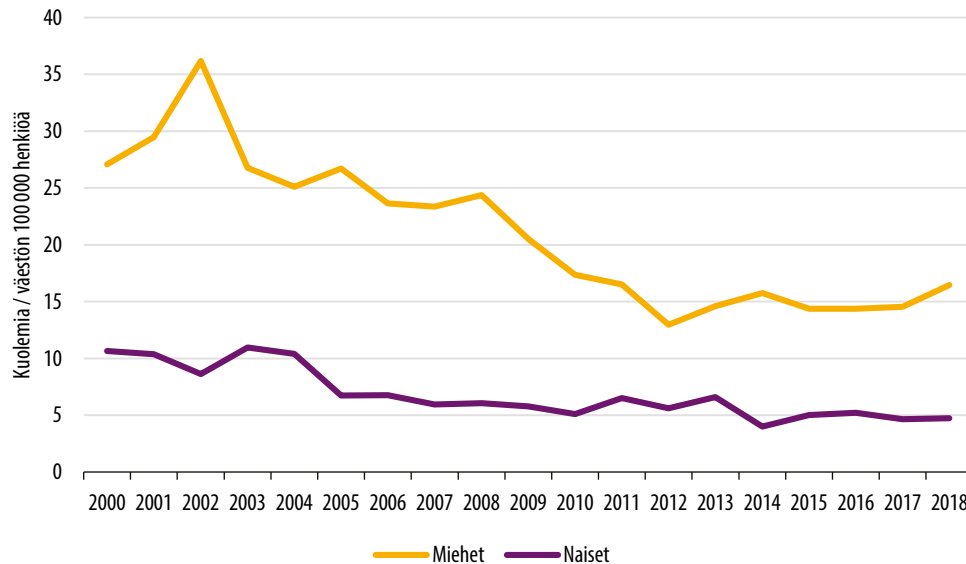
Ehkäisevän päihdetyön toimintaohjelmassa (STM 2015) on huomioitu ikääntyville suunnattu viestintä. THL:n TEAviisarin mukaan vuonna 2018 päihdepotilaiden omaiset saivat kunnissa neuvontaa ja ohjausta koko maassa vaihtelevasti. Ennaltaehkäisevä tai omahoidon tukeva yksilöneuvonta tai ryhmät alkoholin riskikäytön vähentämiseen toteutuivat kunnissa hyvin. Luvut koskevat kaikkia ikäryhmiä.

Myrkytystietokeskuksen mukaan pesuainemyrkytykset ovat lisääntyneet ikääntyneiden hoivakodeissa. Myrkytysten ennaltaehkäisemiseksi lääkkeet, sekä erityisesti pitkäaikaishoidon yksiköissä pesu- ja puhdistusaineet, tulee säilyttää alkuperäispakkauksissa ja paikassa, jonne muistisairautta sairastavat tai muuten alentuneen toimintakyvyn omaavat henkilöt eivät pääse. Myrkyllisen aineen vaikutus elimistöön ja siitä aiheutuvat oireet ovat yhteydessä myrkyllisen aineen ominaisuuksiin ja siihen, miten aine on elimistöön joutunut: nieltynä, hengitettynä, iholta tai pistettynä.

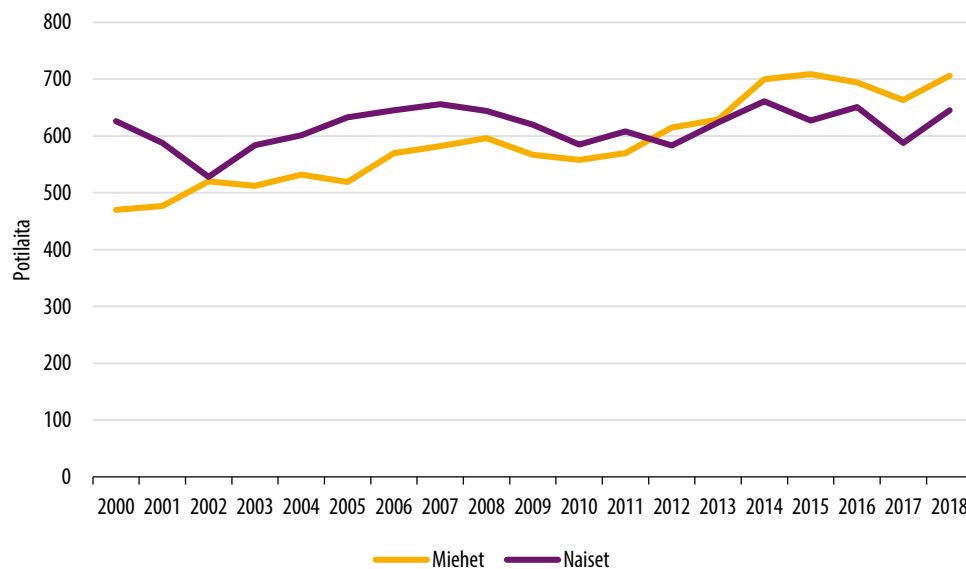
3. Tieliikenneonnettomuudet

- Vaikka yli 65-vuotiaiden kuolleisuus tieliikenneonnettomuuksiin väestöön suhteutettuna on vähentynyt, sairaalahoidossa hoidettujen potilaiden määrä on kasvanut miesten osalta.
- Erityistä huomiota tulee kiinnittää ikääntymismuutosten, sairauksien ja lääkityksen merkitykseen liikenneturvallisuukselle sekä turvavälineiden käyttöön.

Yli 65-vuotiaiden liikenne- ja kuljetustapaturmat ovat laskusuunnassa (Kuvio 4). Vuonna 2018 Suomessa kuoli liikenneonnettomuudessa yhteensä 79 yli 65-vuotiaasta henkilöä. Sairaalan vuodeosastohoidossa hoidettiin vuonna 2018 yhteensä 1351 potilasta, 706 miestä ja 645 naista (Kuvio 5). Sairaalahoidossa hoidettujen potilaiden määrä on lisääntynyt vuosina 2000–2018. Yli 65-vuotiaita pyöräilijöitä kuoli vuonna 2018 yhteensä 16 henkilöä. Sairaalahoidossa pyöräilyonnettomuuden vuoksi hoidettiin vuonna 2018 yhteensä 511 potilasta. Jalankulkijoina yli 65-vuotiaita kuoli vuonna 2018 yhteensä 11 henkilöä. Sairaalahoidossa jalankulkuonnettomuuden seurauksena vuonna 2018 hoidettiin yhteensä 259 yli 65-vuotiaasta potilasta.



Kuvio 4. Yli 65-vuotiaiden liikenne- ja kuljetustapaturmakuolleisuus ajanjaksolla 2000–2019, väestön kokoon suhteutettu. Lähde: Tilastokeskus kuolemansyytilasto.



Kuvio 5. Yli 65-vuotiaat sairaalahoidossa hoidetut potilaat ajanjaksolla 2000–2018. Lähde: Hoitoilmoitusrekisteri.

Liikenneturvan tilastokatsauksen (2020b) mukaan yli 64-vuotiaiden kuolemien ja loukkaantuneiden määrä tieliikenteessä on kymmenen vuoden takaisella tasollaan. Viimeisen kolmen vuoden aikana kuoli vuosittain keskimäärin 70 ja loukkaantui 820 yli 64-vuotiaasta

tienkäyttäjää. Vuoden 2017 tietojen mukaan 237 ikäryhmään kuuluvaa loukkaantui vakavasti. Tieliikenteessä menehtyneistä 30 prosenttia ja loukkaantuneista 15 prosenttia oli iäkkäitä. Lähes kaksi kolmesta heistä menehtyi ja yli puolet loukkaantui taajamien ulkopuolella.

Liikenneturvan tilastokatsauksen (2020b) mukaan pyöräilijöinä kuoli ja loukkaantui joka kuudes. Vuonna 2019 yli 64-vuotiaista pyöräilijöistä puolet menehtyi ja 70 prosenttia loukkaantui risteyksessä (Liikenneturva 2020c). Yli 65-vuotiaiden pyöräilijöiden kuolemanriski on lähes kolminkertainen koko väestöön verrattuna, kun verrataan pyöräilyonnettomuuksissa kuolleiden määrää ikäryhmän kokoon. (Liikenneturva 2017, Jääskeläinen 2018).

Jalankulkijoina kuoli vuonna 2018 lähes joka neljäs ja loukkaantui joka kuudes (Liikenneturva 2020c). Kolmannes kuolemantapauksista ja puolet loukkaantumisista tapahtui suojatiellä. Jalankulkijoiden onnettomuusriski on tilastollisesti suurin iäkkäillä, sillä kaikista kuolleista ja loukkaantuneista jalankulkijoista yli kolmannes on yli 65-vuotiaita tai iäkkäämpiä. (Liikenneturva 2017, Jääskeläinen 2018).

OTI-vuosiraportin 2018 mukaan vuonna 2018 tapahtui 65–74 –vuotiaille henkilöille kuolemaan johtava moottoriajoneuvo-onnettomuus yhteensä 25 henkilölle ja yli 75-vuotiaille yhteensä 25 henkilölle. Pyöräilyonnettomuuksissa kuolleista 10 oli yli 65-vuotias. Jalankulkijana kuolleista 10 oli vähintään 65-vuotias (OTI 2020b.). OTI:n vakuutusyhtiöiden liikennevahinkotilaston 2018 mukaan yli 60-vuotiaat kuljettajat aiheuttavat 20,1 prosenttia kaikista vahingoista ja näissä vahingoissa oli osallisina 19,4 prosenttia kaikista uhreista (OTI 2020c).

Yli 65-vuotiaista suomalaisista vuonna 2019 ajokortti oli noin 790 000 henkilöllä. Näistä yli 75-vuotiailla ajokortti oli noin 227 000 henkilöllä ja yli 90-vuotiailla ajokortti oli 4611 henkilöllä. (Traficom 2019.) Ajokyvyllä on merkittävä rooli iäkkään henkilön elämänlaadussa, riippumattomuudessa, terveyspalveluiden saavuttamisessa ja sosiaalisten siteiden ylläpitämisessä (Marshall 2008, Miller ym. 2016). Ilman ajokykyä ja hyviä liikennepalveluja pitkään kotona asumisen tavoite vaarantuu (Hjorthol ym. 2011). Liikenneturvan ja Eläkkeensaajien Keskusliiton EKL ry:n kyselyn mukaan yhdeksän kymmenestä autoilevasta vastaajasta kertoi, että ajokorttittomuus tai autottomuus vaikeuttaisi liikkumista ja asiointia joko merkittävästi tai ainakin jonkin verran (Pöysti 2015).

Ajokilometrien vähentyessä iän myötä iäkkäille henkilöille sattuu nuorempia ikäpolvia vähemmän auto-onnettomuuksia, mutta he kuolevat onnettomuuksissa nuorempia useammin ikääntymiseen liittyvän haavoittuvuutensa vuoksi. Onnettomuudet tapahtuvat useimmiten risteysalueella ja vammat kohdistuvat rintakehään. Syinä taustalla saattavat olla ajotavan muuttuminen tai ikääntymisen seurauksena tapahtuvat fyysiset ja kognitiiviset muutosprosessit. Lisää tutkimusta tapahtumista ennen kolaria tarvitaan. Ikääntyneiden

kolaripaikkojen dokumentoinnin on todettu jäävän nuorempia ikäryhmiä heikommalle tasolle (Kent ym. 2005, Mayhew ym. 2006.) On tutkittu, että nuoret kuljettajat havaitsevat iäkkäitä kuljettajia nopeammin vaaran ja ovat iäkkäitä kuljettajia tietoisempia mitä heidän takanaan tapahtuu (Key ym. 2016). Iäkkäiden naisten ajotaitoihin ja ajamisen varmuuteen sekä heidän rooliinsa turvallisuutta edistävänä matkustajana on kiinnitettävä huomiota (Mitchell 2018; Ang ym. 2020). Interventioilla ja koulutuksella voidaan parantaa iäkkäiden ajokäyttäytymistä (Castellucci ym. 2020, Sangrar ym. 2019).

Valtioneuvoston (2016) periaatepäätös tieliikenneturvallisuuden parantamiseksi korostaa ajokunnosta aiheutuvan onnettomuusriskin vähentämistä. Terveystieteiden ammattilaisille on laadittu ajoterveystietojen arviointiohjeet (Traficom 2020a). Erilaiset sairaudet (kuten sydän- ja verisuonisairaudet ja diabetes), ikääntymismuutokset (kuten kuulon ja näön heikentyminen) ja lääkitys voivat lisätä onnettomuusriskiä. Nämä tekijät ovat huomioon otettavia varoitusmerkkejä, mutta silti monet iäkkäät henkilöt voivat jatkaa autoiluaan edelleen turvallisesti. (Marshall 2008.) Alkoholin ja monien lääkeaineiden yhteisvaikutukset voivat huomattavasti heikentää ajosuoritusta (Traficom 2020a). Myös kaatumishistoria on riskitekijä liikenneonnettomuuksissa (Scott ym. 2017).

Liikenneturvan ja Eläkkeensaajien Keskusliitto EKL ry:n kyselyn (Pöysti 2015) mukaan neljä kymmenestä vastaajasta oli huolissaan siitä, että jokin seikka omassa terveydentilassa saattaa heikentää omaa liikenneturvallisuutta. Fimean väestökyselyn (Hämeen-Anttila 2014) (vastaajissa kaikki ikäryhmät mukana; 23 % yli 65-vuotiaita) mukaan 31 prosenttia väestöstä toivoo saavansa enemmän tietoa lääkkeiden vaikutuksesta ajokykyyn ja laitteiden käyttöön. Lääke75+ tietokannassa on huomioitu liikenneturvallisuus. Mikäli lääkkeellä vaikutusta ajokykyyn, se mainitaan lääkkeen suositustekstissä.

Muistisairautta sairastavalla henkilöllä on 2–5 -kertainen riski joutua liikenneonnettomuuteen terveisiin ikääntyneisiin verrattuna (Marshall 2008, Davis ym. 2018). Lievää Alzheimerin tautia sairastavalla henkilön on todettu tekevän virheitä valmistautumisessaan risteystilanteisiin, kuten ajamaan risteykseen liian suurella vauhdilla ja siirtymään risteykseen sopimattomaan aikaan. Heillä on myös havaittu risteysvalojen noudattamatta jättämistä. (Stinchcombe ym. 2016.) Onnettomuusriski kasvaa esimerkiksi muistisairaudesta edetessä, mutta yksilölliset erot voivat olla suuria. Ajokyvyn arvioinnissa tuleekin kiinnittää huomiota muistisairauteen kokonaistilanteeseen. (Nikumaa & Mäki-Petäjä-Leinonen 2018.)

Turvallisten ja esteettömien liikkumisreittien avulla voidaan tukea iäkkäiden omaehtoista liikkumista. Asuinympäristöjen sekä jalankulku- ja pyöräilyväylien suunnittelussa tulee huomioida myös hitaammin liikkuvat sekä apuvälineitä käyttävät henkilöt. Iäkkäiden henkilöiden liikkumisen turvallisuutta lisäävät (Rappe ym. 2018):

- jalankulkuväylät eivät risteä muun liikenteen kanssa
- pyörätien erottaminen merkinnöin jalankulkuväylästä
- suojakaiteet erottamassa kulkuväylän tasoeroja
- kulkuväylillä ei ole korkeus- eikä leveyssuunnassa esteitä, kuten puiden oksia tai mainostauluja
- suojatien sijainti suorassa kulmassa ajorataan nähden
- suojateiden selkeä merkitseminen sekä liikennemerkein että tiemerkinnöin, joista ei aiheudu liukastumisvaaraa
- reunakiven luiskaus koko suojatien leveydeltä, suojatien korottaminen ja reunan merkitseminen
- riittävän tilavat odotusalueet ja keskisaarekkeet suojateillä apuvälineiden kanssa kulkeville
- valo-ohjatuissa risteyksissä ylityksajan säätömahdollisuus ja suojateiden ääniohjaus.

YK:n Kestävän kehityksen toimintaohjelman [Agenda2030](#) mukaan vuoteen 2030 mennessä tulisi taata kaikille turvallinen, edullinen, luotettava ja kestävä liikennejärjestelmä, parantaa liikenneturvallisuutta erityisesti lisäämällä julkista liikennettä ja kiinnittämällä erityistä huomiota huono-osaisten, naisten, lasten, vammaisten ja ikääntyneiden tarpeisiin. Tämän lisäksi tulisi taata vuoteen 2030 mennessä yhtäläinen pääsy turvallisiin, osallistaviin, vihreisiin ja julkisiin tiloihin erityisesti naisille ja lapsille, ikääntyneille sekä vammaisille (UN 2015.) Ruotsalaisen tutkimuksen (Bamzar & Ceccato 2016) mukaan maakunnissa, joissa iäkkäiden jalankulkua oli tuettu helppokulkuisilla teillä ja lyhyillä matkoilla sosiaalipalveluihin ja kauppoihin, esiintyi vähemmän kaatumistapaturmia.

Valtioneuvoston periaatepäätös kävelyn ja pyöräilyn edistämisestä nostaa esille, että helpotetaan pyörien ja erilaisten liikkumista helpottavien välineiden, esim. rollaattoreiden, pyörätuolien ja lastenrattaiden kuljettamista joukkoliikennevälineissä ja joukkoliikenneterminalleissa. Ikäystävällinen ympäristö huomioikin iäkkäiden henkilöiden tarpeet, kuten riittävän valaistuksen sekä tilavat odotusalueet ja keskisaarekkeet suojateillä apuvälineiden kanssa kulkeville. (Rajaniemi & Rappe 2020). Poikkihallinnollisessa Ikäohjelmassa ehdotetaan asuinympäristön ikäystävällisyyttä yhdeksi vaikuttavuustavoitteeksi. Myös kuntien hyvinvointikertomuksia ja –suunnitelmia tulisi hyödyntää nykyistä enemmän ennaltaehkäisevän toiminnan sekä hyvinvoinnin, terveyden ja toimintakyvyn edistämässä (Huhta & Karppanen 2020.). Iäkkäiden tieliikenneonnettomuuksien ehkäisyn tavoitteita, toimenpiteitä, arviointia ja raportointia tehdään osana kuntien ja alueiden

turvallisuussuunnittelua ja hyvinvointikertomustyötä. Iäkkäiden henkilöiden liikenneonnettomuuksista on toistaiseksi vähän mainintoja alueellisissa hyvinvointikertomuksissa (Salo ym. 2020).

Liikenneturvan ja Eläkkeensaajien Keskusliitto EKL ry:n selvityksen mukaan ikääntyneet tarvitsevat eniten lisätietoja ikääntymisen vaikutuksista liikenneturvallisuuteen sekä vinkkejä oman liikenneturvallisuuden parantamiseen, erityisesti internetin ja television välityksellä. Noin neljä kymmenestä vastaajista kaipasi paperisia oppaita ja esitteitä. (Pöysti 2015.) Myös sosiaali- ja terveysalan henkilöstö tarvitsee lisätietoa mm. fyysisen toimintakyvyn merkityksestä liikenneturvallisuudelle (Miller ym. 2016). Omaisilla ja läheisillä on myös merkittävä rooli iäkkäiden henkilöiden liikenneturvallisuuden edistämässä.

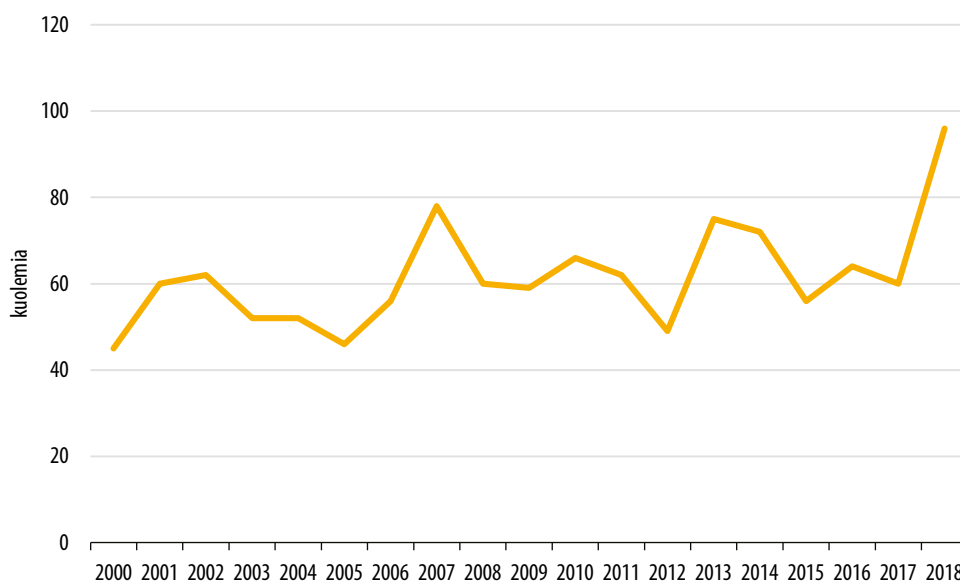
Työvälineitä liikenneturvallisuuden edistämiseen:

- **Turvallisen autoilun tarkistuslista ikääntyvälle kuljettajalle** (Liikenneturva)
- **Ikäkuljettajan itsearviointi** (Liikenneturva)
- **Terveyskylä.fi (2020b)/ Lääketalo.fi: Lääkkeet ja liikenne**
- **Turvallisen kävelyn tarkistuslista ikääntyneelle jalankulkijalle** (Liikenneturva)
- **Ikäystävällisen kaupungin tarkistuslista** (Liite 2, Rajaniemi & Rappe 2020)
- **Ajoterveyden arviointiohjeet terveydenhuollon ammattilaisille** (Traficom 2020a)
- Lääke75+ tietokannassa on liikenneturvallisuus huomioitu. Mikäli lääkkeellä on vaikutusta ajokykyyn, se mainitaan lääkkeen suositustekstissä. (Fimea)
- Apteekin neuvontavelvollisuuteen kuuluu kertoa asiakkaalle lääkkeen vaikutuksesta ajokykyyn.
- SPR:n koordinoima Tapaturmapäivä; Terveyspisteiden vapaaehtoisille koulutusta ikääntyneiden liikenneturvallisuudesta (Liikenneturva kouluttaa)
- Norjassa on tutkittu Bilfører 65+ kurssin vaikutuksia. Tulosten mukaan nuoremmat ikääntyneet hyötyivät kursseista (Hjorthol ym. 2011).

4. Hukkumiset

- Yli 65-vuotiaiden hukkumiset ovat lisääntyneet viime vuosina.
- Iäkkäille henkilöille suunnatuista näyttöön perustuvista hukkumisten ehkäisykeinoista ei ole tietoa.

Vuonna 2018 Suomessa kuoli hukkumiseen yhteensä 96 yli 65-vuotiaasta henkilöä. Iäkkäiden hukkumiskuolemat ovat lisääntyivät edellisvuosista (Kuvio 6). Kansainvälisesti vertailen suomalaisia iäkkäitä henkilöitä hukkuu paljon (Lin ym. 2015). Sairaalahoidossa hoidettiin vuonna 2018 yhteensä yhdeksän henkilöä.



Kuvio 6. Yli 65-vuotiaiden hukkumiskuolemat ajanjaksolla 2000–2018. Lähde: Tilastokeskus, kuolemansyytilasto.

Vesiliikenneonnettomuuksien vuositilaston 2019 mukaan vuosina 2016–2019 yli 65-vuotiaille tapahtui yhteensä 22 kuolemaan johtanutta vesiliikenneonnettomuutta. Kaikki kuolleet olivat miehiä. (Traficom & Tilastokeskus 2019.) Traficomin (2020b) kyselytutkimuksen mukaan noin 60 prosenttia 65–79 –vuotiaista henkilöistä käyttää aina pelastusliivejä. Tutkimuksen mukaan pelastusliivien käyttämättömyys johtuu kaikissa ikäryhmissä yleisimmin siitä, että ei omista pelastusliivejä tai ne ovat epämukavat.

Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (1326/2010, § 34–36) mukaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän on tarjottava asiantuntemusta ja tukea kunnille järjestämällä koulutusta, kokoamalla hyvinvointi- ja terveysseurantatietoja sekä levittämällä kuntien käyttöön sairauksien ja ongelmien ehkäisyn näyttöön perustuvia toimintamalleja ja hyviä käytäntöjä. Ikääntyneiden hukkumisia ei kuitenkaan tällä hetkellä mainita lainkaan alueellisissa hyvinvointikertomuksissa (Salo ym. 2020).

Pedenin ym. (2017) tekemässä kirjallisuuskatsauksessa tarkasteltiin yli 50-vuotiaiden ja vanhempien hukkumisiin liittyviä epidemiologisia tutkimuksia, riskitekijöitä ja ehkäisystrategioita. Katsaukseen mukaan riskitekijöitä olivat mm. miessukupuoli, etnisyys ja maalla

asuminen. Tyypillisiä ehkäisystrategioita olivat mm. pelastusliivin käyttöön liittyvät säännökset ja koulutus. Katsauksen mukaan ei ole tutkimustietoa siitä, että hyötyvätkö iäkkäät henkilöt samantyyppisistä ehkäisystrategioista kuin nuoremmat ikäryhmät vai tarvitsevatko he spesifejä strategioita. Jatkossa tarvitaan iäkkäille henkilöille suunnattuja interventiostategioita, jotka on implementoitu ja joiden vaikuttavuus on arvioitu. Ulkoisen syyn kirjaamisen puutteet haittaavat vaikuttavien toimien löytämistä.

Ikääntyessä tapahtuu lihaskatoa, lihasmassa vähenee ja lihasvoima alentuu. Tämän seurauksena kehon koostumus muuttuu ja kehon hallinta vedessä vaikeutuu. Myös yleinen liikkuvuus ja notkeus heikkenevät iän myötä. Tämä vaikuttaa toimintakykyyn ja vedessä liikkumiseen esimerkiksi siten, että uimataidolle keskeisen uintityylin voi joutua miettimään uudelleen. Iän myötä myös tasapaino heikkenee. Tämä tulee ottaa huomioon erilaisissa siirtymisissä, kuten siirtymisessä maalta veteen tai siirtymisessä veneeseen ja veneestä pois. Aistitoimintojen heikkeneminen aiheuttaa myös kaatumis- ja putoamisvaaran. Mikäli varotoimista huolimatta iäkäs henkilö joutuu veden varaan, on otettava huomioon aerobisen kestävyysden heikkeneminen sekä kylmän sietokyvyn aleneminen.

lakkään henkilön tietoisuus omista vesillä liikkumisen taidoistaan ei välttämättä ole ajan tasalla. Ikääntyessä muutokset voivat tapahtua nopeasti ja edellisen kesän taidot eivät välttämättä ole talven jälkeen enää samat. Talvinen liikkumattomuus voi heikentää kesällä tarvittavaa uimataittoa. Veneillessä köyden varassa pelastautumisen voi estää käsivoimien huomaamaton heikkeneminen. Liikkumiskyvyn ylläpitäminen sekä voiman ja tasapainon harjoittaminen ehkäisevät hukkumistapaturmia.

Alkoholinkäyttö on keskeinen riskitekijä hukkumisissa (WHO 2014). Hamiltonin ym. (2018) systemaattisessa alkoholinkäyttöön ja hukkumisiin fokusoituvassa kirjallisuuskatsauksessa ei löydetty ikäryhmäryhmäkohtaisia eroja alkoholinkäyttöön ja vesiaktiviteetteihin liittyen. Alkoholinkäyttö ja hukkumiset liittyivät miessukupuoleen, veneilyyn ja miesten riskinottoon (kuten yksin uiminen yöllä ja pelastusliivien käyttämättömyys). Tutkimusta ehkäisystrategioista ei ole riittävästi (myös Pearn ym. 2019).

Käypä hoito -suosituksissa on kirjattuna ohjeet mm. hypotermiapotilaan elvyttämisestä (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2016). Suomen Punaisen Ristin (SPR) ensiapukursseilla käsitellään hukkumistapaturmia, niiden ehkäisyä sekä perusperiaatteita vedestä pelastamiseen.

Keskeiset ensiaputoimenpiteet hukkumistapaturmissa ovat:

- SUH:n käyttämä HRAP-sääntö eli hälytä lisäapua numerosta 112, rauhoita, etsi apuväline ja pelasta. Pelastamisesta on toteutettu

laajasti levitetty videot, jotka löytyvät suomeksi: <https://youtu.be/64r6OUFJJg> ja ruotsiksi: <https://youtu.be/v0Fj-YAK1WA>

- Selvitä peruselintoiminnot (hengitys ja verenkierto), pidä autettava lämpimänä esim. suojapeitteellä
- Mikäli autettava on alilämpöinen (pelastunut avannosta), vältä ylimääräistä liikuttelua, pidä lämpimänä lisäävun saapumiseen saakka
- Jos pelastettu on tajuton, turvaa hengitys kylkiasennolla. Jos hän on eloton, aloita elvytys.

Turvallinen jäällä liikkuminen

Suomessa hukkui vuosina 2014 – 2018 jäihin vajoamisen seurauksena keskimäärin 16 henkilöä vuosittain. Näistä yli 60 prosenttia oli ikääntyneitä ja 95 prosenttia miehiä. Pääosa kuolemista tapahtui 65 – 74 vuotiailla. (Kuolemansyytilastot/Tilastokeskus ja SUH:n ennakotilastojen pohjana käytetyt mediaseurannan tulokset tapahtumista.) Tyypillisesti kuolemaan johtaneissa iäkkäiden henkilöiden onnettomuuksissa jäällä ollaan liikkeellä yksin tussa ympäristössä esimerkiksi verkkokalastuksen tai pilkkimisen merkeissä. Tapahtuman kulku on monesti epäselvä, mutta jäihin vajonnutta uhkaa nopeasti hypotermia ja tajuttomuus, mikäli avannosta ei pääse ylös. Takaisin jäälle nouseminen voi olla erittäin hankalaa, etenkin jos toimintakyky ja fyysiset voimat ovat ikääntymisen myötä heikentyneet, eikä saatavilla ole esimerkiksi naskaleita tai apuvoimia.

Turvallisen jäällä liikkumisen perusedellytys on varautuminen jään mahdolliseen pettämiseen ja oikea turvavarustus. Jäällä ei myöskään tulisi koskaan liikkua yksin.

Työvälineitä hukkumistapaturmien ehkäisyyn:

- SUH on julkaissut [Tule uimahalliin! -oppaan](#) uimahallien asiakkaille ja henkilökunnalle sekä kansalaisjärjestöille. Oppaasta on saatavilla useita eri kieliversioita. (SUH 2019)
- [Viisaasti Vesillä -kampanja](#) tuottaa sisältöjä ja materiaalia turvalliseen vedessä, vesillä, veden äärellä ja jäällä liikkumiseen. SUH:n koordinoiman Viisaasti Vesillä -vesiturvallisuuskampanjan sisällöissä ja materiaaleissa nostetaan esiin ikääntyneet erityisenä kohderyhmänä ja kampanjan viestintää kohdennetaan ikääntyneille ja heidän lähipiirilleen. Viisaasti Vesillä -kampanja ja SUH opastaa ja kouluttaa kansalaisia, miten pelastetaan veden varaan joutunut eri välinein. Mm. Viisaasti Vesillä -kesäkiertueen tapahtumissa on tavoitettu vuosittain ka. 10 000–15 000 henkilöä, joista paljon on myös ikäihmisiä. (SUH)

- SUH kouluttaa vuosittain satoja vesiliikunnan ja hengenpelastuksen ammattilaisia uimahalleihin, kylpylöihin ja uimarannoille sekä järjestää allasturvallisuuden täydennyskoulutusta mm. uimahalleille ja kuntoutuslaitoksille. Kaikkiin koulutuksiin sisältyy ensiapukoulutusta. Uimaopettajat, erityisuimaopettajat ja vesitreeniohjaajat edistävät ikääntyvien uimataittoa järjestämällä uimaopetusta, uinnin tekniikkakursseja ja muuta vesiliikuntaa. Koulutetut uinninvalvojat ja rantapelastajat huolehtivat, että olosuhteet ovat turvallisia harrastaa uintia ja muuta vesiliikuntaa. (SUH)
- SUH antaa neuvontaa uimahallien ja uimarantojen esteettömään rakentamiseen ja ylläpitämiseen. (SUH)
- [Virtaa vedestä](#) -vesijumppamateriaalit (Ikäinstituutti 2019)
- [Vinkkejä turvalliseen veneilyyn](#) (Traficom)
- [Apua! Veneilijän turvallisuusopas](#) (Rajavartiolaitos)
- [Ohjeita jäällä liikkujille](#) (Rajavartiolaitos)
- [Viisaastivesilla.fi/jaalla](#) (SUH)
- Tapaturmien ehkäisyverkoston Turvakoutsi-valmennuksessa yhtenä sisältönä on hukkumistapaturmien ehkäisy. Tässä osiossa käsitellään uimataidon ja oikeiden välineiden merkitystä. Suurin osa Turvakoutsien pitämistä info-tilaisuuksista on suunnattu iäkkäille henkilöille ja heidän läheisilleen. (SPR)
- SPR kouluttaa ensiaputaitoja hukkumistapaturmissa.
- SPR:n ensiapukoulutuksissa käsitellään alijäähtyneen henkilön ensiapua. (SPR)
- Hypotermia (ruumiinlämmön lasku) (Saarelna 2020).

5. Omaiset ja läheiset turvallisuuden edistäjinä

- Omais- ja perhehoidon tulee olla turvallista myös omais- ja perhehoitajille itselleen.
- Omaisten ja läheisten sekä vapaaehtoisten turvallisuusosaamisella on keskeinen rooli iäkkäiden henkilöiden turvallisen kotona asumisen jatkumiselle.

Omais- ja perhehoitajia henkilöitä arvioidaan olevan Suomessa noin 350 000 (STM 2014). Vain osa omais- ja perhehoitajista henkilöistä on tehnyt kunnan kanssa omaishoitosopimuksen. Sopimusomishoitajien kokonaismäärä oli vuonna 2017 hieman yli 46 000. Omaishoitajissa ja hoidettavissa painottuvat iäkkäät henkilöt. Omaishoitajista 58 prosenttia ja omaishoidettavista 67 prosenttia oli 65 vuotta täyttäneitä. Yli 75-vuotiaiden omaishoitajien määrä oli 30,9 prosenttia vuonna 2017. Myös valtaosa hoidettavista, 67 prosenttia, on yli 65-vuotiaita. Tämä ilmenee myös siten, että muisti-sairaudet ja -ongelmat

ovat yleisin hoidon ja huolenpidon tarpeen syy (taulukko 1). (Leppäaho ym. 2019; Raasina, Anne-Mari, Kokousmuistio 1.3.2019.)

Omaishoidettavien pääasiallinen hoidon ja huolenpidon tarpeen syy vuonna 2017 (Lähde: Leppäaho ym. 2019.):

- Muistisairaus tai muut muistiongelmat 34 %
- Pitkäaikainen fyysinen sairaus tai vamma 24 %
- Fyysisen toimintakyvyn heikkeneminen 21 %
- Kehitysvammaisuus 14 %
- Muut syyt (esim. psykiatriset sairaudet, päihdesairaudet, hoidollisesti raskas siirtymävaihe) 7 %.

STM:n tekemien arvioiden (2014) mukaan kaikkiaan 60 000:lla sitovaa ja vaativaa hoitoa ja huolenpitoa antavalla omaisella tai läheisellä omaishoidon tuen saantiedellytykset täyttyisivät, mutta heistä noin 20 000:lla ei ole kunnan kanssa tehtyä omaishoitotosopimusta. Kunta myöntää omaishoidon tukea, mikäli laissa säädetyt tuen myöntämisehdot täyttyvät. Myöntämisedellytyksiin kuuluu muun muassa, että omaishoito on yhdessä muiden tarvittavien sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden kanssa hoidettavan hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden kannalta riittävää sekä että kotiympäristön turvallisuudella voidaan vähentää omaishoitajan ja hoidettavan tapaturmavaaraa (STM 2005).

Omaiset varmistavat läheisensä turvallisuutta myös asumispalveluissa ja ympärivuorokautisessa hoidossa (Kiljunen 2019). THL:n Vanhuspalvelujen tila -seurantatutkimuksen (2018) mukaan vuonna 2018 tehostettu palveluasumisessa 7,4 prosentilla asukkaista oli hoitamiseen ja auttamiseen osallistuva omainen, laitoshoidossa 5,1 prosentilla ja ympärivuorokautisessa hoidossa 7 prosentilla. Iäkkäille sosiaalihuollon palveluja tarjoavissa yksiköissä omaiset voivat osallistua omavalvontasuunnitelman kautta hoidon laadun ja potilasturvallisuuden kehittämiseen (Saarsalmi & Koivula 2017). Omavalvontasuunnitelmaan tulee kirjata tiedot siitä, miten omaiset ja läheiset osallistuvat omavalvonnan ja laadun kehittämiseen. Turvallisuusriskit voivat aiheutua esimerkiksi fyysisestä ympäristöstä, toimintatavoista tai riittämättömästä henkilöstöstä. Potilas- ja asiakasturvallisuuden toteutumista on seurattava ja palveluja kehitettävä mm. omaisilta ja läheisiltä säännöllisesti kerättävän palautteen perusteella (STM2020a).

Omaisilla ja läheisillä on merkittävä rooli haavoittuvien ryhmien, kuten muistisairaiden ja vammaisten henkilöiden, turvallisuuden edistämässä. FinSote -tutkimuksen mukaan vuonna 2017–2018 yli 75-vuotiaista miehistä 13,2 prosenttia auttaa toimintakyvyltään heikentynyttä henkilöä kotona. Naisten osuus oli 6,3 prosenttia. Toimintakyvyltään heikentynyttä puolisoa auttaa 5,6 prosenttia yli 75-vuotiaista miehiä ja naisista yksi prosentti. Toimintakyvyltään heikentynyttä lasta tai lastenlasta kotona auttaa yli 75-vuotiaista miehistä

4,3 prosenttia ja naisista 2,3 prosenttia. Kyseessä on FinSote -kyselytutkimuksessa vastaajan itsensä ilmoittamat tiedot. Auttamisen määrässä on myös maakunnallisia eroja (Penttilä-Nikulainen ym. 2018.)

Omaishoitajan hoitotehtävää tukevat palvelut: Omaishoitajien valmennus, koulutus ja hyvinvointi- ja terveystarkastukset

Laki omaishoidon tuesta 3 a § mukaan kuntien tehtävänä on järjestää omaishoitajille valmennusta, koulutusta ja hyvinvointi- ja terveystarkastuksia tarpeen mukaan. Vuonna 2017 hyvinvointi- ja terveystarkastuksia järjestettiin laajasti (84 %). Koulutuksia järjestettiin kuitenkin vain hieman yli kolmanneksessa kunnista (39 %). Uusille omaishoitajille suunnattuja valmennuksia järjestettiin 42 prosentissa kunnista. Suunnitelman omaishoitajien valmennuksen järjestämiseksi tulevalle vuodelle 2018 oli tehnyt 68 prosenttia kunnista. Sisällöllisesti 79 % kunnissa oli otettu mukaan turvallisuuden edistämisen näkökulmasta: Kodin ja muun asuin- ja elinympäristön olosuhteet, kodin muutostöiden tarve sekä apuvälineiden ja niiden käyttöön liittyvän opastuksen tarve. Omaishoidon lisäämisellä voi olla kustannusten kasvua vähentäviä vaikutuksia sen lisäksi, että se mahdollistaa turvallisen kotona asumisen pidempään. (Noro 2019.)

Omaisilla, läheisillä ja vapaaehtoisilla on tärkeä rooli kotitapaturmien ehkäisemisessä. Omaisets tarvitsevat valmennusta, koulutusta ja ohjausta mm. turvallisesta lääkityksestä ja ravitsemuksesta. He tarvitsevat opastusta muun muassa apuvälineiden ja lääkinnällisten laitteiden käyttöön ja välineiden huoltamiseen. Omaisets kykenevät tunnistamaan kodin vaaranpaikkoja tuntiessaan iäkkään arkiset toimintatavat. Iäkkään henkilön itsemääräämisoikeuden kunnioittamisen vuoksi esimerkiksi kodin muutostyöt tulee aina tehdä iäkkään omia mielipiteitä kuunnellen. Esimerkiksi muistisairautta sairastavien henkilöiden omaisten on tutkittu tasapainottelevan kodeissa, millaiset arjen riskitilanteet ovat hyväksyttäviä ja millaiset eivät. Omaisets eivät halua vahingoittaa yksin asuvien läheistensä itsemääräämisoikeutta ja itsearvostusta. (Cott & Tierney 2013.)

Omaisets ovat merkittävä tuki iäkkäiden henkilöiden toimintakyvyn edistämässä ja sitä kautta tapaturmien ehkäisemisessä avustaessaan kotona asuvia iäkkäitä henkilöitä esimerkiksi kodin siivoamisessa ja osallistuessaan kotikuntoutukseen (Björkman Randström ym. 2013). Wilkinsonin ym. (2018) kirjallisuuskatsauksen mukaan iäkkäiden ja heidän omaishoitajiensa keinot kaatumisten ehkäisyyn eivät ole linjassa kansainvälisten parhaiksi todettujen kaatumisten ehkäisy-suositusten kanssa. Tämän vuoksi iäkkäät ja omaishoitajat tulisi ottaa mukaan tiedotus- ja koulutustilaisuuksiin, joissa esitellään ja selitetään näytöön perustuvia kaatumisten ehkäisy-suoksia. Sosiaaliset kontaktit ja sosiaalinen tuki ovat merkittäviä tekijöitä kaatumisten ehkäisemisessä (Trevisan ym. 2019).

Omaishoitajien ja hoidettavien mielen hyvinvointia ja sitä kautta turvallisuuden tunnetta voidaan vahvistaa mm. vertaisryhmätoiminnalla Ikäinstituutin ylläpitämän Ikäopiston mielen hyvinvoinnin taitopankin työvälineitä käyttäen (Ikäopisto). Omaishoitoperheissä käytetään myös päihteitä. Tapaturmariski lisääntyy päihteiden käytön seurauksena (Koivula ym. 2015). Tämän vuoksi omaishoitoperheissä tulisi ottaa myös päihteiden käyttö puheeksi. (Omaishoitajaliitto 2019a.) Myös lähisuhdeväkivalta tulisi ottaa puheeksi, sillä vamma on saattanut syntyä väkivallan seurauksena.

Myös turvateknologisilla ratkaisuilla voidaan lisätä omaisten turvallisuutta ja turvallisuuden tunnetta (esim. turvaranneke, ovivahti, GPS-paikannin, liesivahti, sähköiset ovenavaajat) (Noro 2019). Alueelliset erot maakuntien välillä ovat teknologian käyttöönotossa suuria (Hammar ym. 2018). Lainsäädäntö turvaa jokaiselle oikeuden henkilökohtaiseen vapauteen, koskemattomuuteen, turvallisuuteen ja yksityiselämän suojaan. Näin ollen iäkkään henkilön täytyykin itse antaa lupa siihen, että hänet saa esimerkiksi paikantaa. (Suomen perustuslaki 731/1999, Laki sosiaalihuollon asiakkaan asemasta ja oikeuksista 812/2000, Hammar ym. 2018.)

THL:n Vanhuspalvelujen tila -tutkimuksen (2018) mukaan kulunseuranta/-valvontalaitteet ja ovivahdit ovat vakiintunut käytäntö turvallisuutta lisäävänä teknologiana jo suurimassa osassa maakuntia, parhaiten Kainuussa, Etelä-Pohjanmaalla ja Etelä-Savossa. Kodin ympäristön turvallisuus, kuten kodin automaattinen valaistus yhtenä asiakkaan turvallisuutta parantavana menetelmänä on vasta vähän käytössä, koko maassa 32 prosentilla. Automaattinen kodin valaistus on otettu parhaiten käyttöön Keski-Pohjanmaalla ja Pohjois-Karjalassa. (Hammar ym. 2018.)

Kunnan on otettava omaishoitosopimuksen tehneelle omaishoitajalle tapaturmavakuutus. Korvattujen tapaturmien tai korvaushakemusten määrästä ei kuitenkaan ole tietoa (Raasina, Anne-Mari, Kokousmuistio 1.3.2019). Omaishoitajille tapahtuvista tapaturmista ei myöskään ole saatavilla tutkittua tietoa.

Perhehoito

lääkäiden perhehoidolla tarkoitetaan 65 vuotta täyttäneen perhehoitoa, josta on tehty toimeksiantosopimus kunnan kanssa. Vuonna 2018 tehdyn Omais- ja perhehoitokyselyn (OMPE) mukaan 45 prosenttia (n=74) kyselyyn vastanneista kunnista oli perhehoitoa. (Kehusmaa 2019.)

Perhehoitolain (263/2015) 15 § mukaan perhehoidon järjestämisestä vastaava kunta tai kuntayhtymä vastaa toimeksiantosopimukseen kirjattavalla tavalla perhehoitajalle annettavasta tarvittavasta valmennuksesta, työnohjauksesta ja koulutuksesta sekä perhehoitajaksi aikovalle henkilölle annettavasta ennakkovalmennuksesta. Toimeksiantosuhteinen

perhehoito rinnastetaan julkisen sektorin tuottamiin palveluihin. Kunta tai kuntayhtymä valvoo perhehoidon laatua ja turvallisuutta osana omavalvontaa.

Työvälineitä:

- OmaisOiva –toiminta (esim. kahvilat, ryhmät): turvallisuuskysymykset voidaan ottaa teemaksi esim. yhdessä potilasjärjestöjen kanssa ([OmaisOiva](#), [Tukea omaishoitotilanteisiin](#), Omaishoitajaliitto 2019b)
- OVET-valmennuksessa® turvallisuuskysymykset voidaan ottaa teemaksi mm. ergonomia- ja lääkeosiossa (materiaali myös ruotsiksi) [Ovet-valmennus](#) (Omaishoitajaliitto)
- Omainen hoitajana –opassarja (Omaishoitajaliitto) mm. Turvallinen lääkehoito, Liikkuminen ja avustaminen, Hoidettavan hämmäntävä käyttäytyminen
- [Päihitteet omaishoitoperheissä](#) (Omaishoitajaliitto 2020b), materiaalia puheeksi ottamisen tueksi
- [Omainen hoitajana -opas: Syömällä hyvää mieltä ja vireyttä](#) (Omaishoitajaliitto)
- Kuntien työntekijät (esim. asiakasohjaajat, fysioterapeutit) ottavat kotikäynneillä omaishoitoperheissä puheeksi turvallisuuskysymykset niin omaishoitajan kuin hoidettavan näkökulmasta (esim. kotikuntoutus, Paltamaa ym. 2018).Tunnista omaishoitotilanne (Omaishoitajaliitto)
- Kuntien työntekijät kehittävät osaamistaan erityisryhmien turvallisuusnäkökulmien huomioimiseksi: [Hyvän hoidon kriteeristö](#) -työkirja työyhteisöille muistisairaiden ihmisten hyvän hoidon ja elämänlaadun kehittämiseen ja arviointiin (Muistiliitto)
- [MUISTAVA –työkalu \(valmisteilla\)](#): Työkalun on tarkoitus tarjota tukea muuton puheeksi ottoon omaisille, läheisille ja muille muistisairaiden parissa toimiville
- [Tarkistuslista muistisairaille ja heidän läheisilleen toiveisiin sopivan asuin-, kuntoutus- tai hoitopaikanvalintaan.](#) (Muistiliitto 2017b)
- Turvallisia vuosia muistiperheille -opas (Muistiliitto)
- SPR:n omaishoidon tukitoiminnan osana järjestetään omaishoitajille hoito- ja huolenpito-koulusta, jossa otetaan esille turvallisuuskysymykset. (SPR)
- SPR:n terveystieteissä ja Turvakoutsi -valmennuksessa otetaan esille turvallisuuskysymykset. Myös vapaaehtoisten kanssa käsitellään aiheita. (SPR)
- [Ikääntyneen turvallisuuden tarkistuslistat, Turvallisia vuosia -opas](#) (Tapaturmien ehkäisyverkosto ja SPR)

- Valli ry:n etsivän vanhustyön verkostokeskuksen järjestämässä alueellisissa verkostotyöpajoissa tavoitetaan myös niitä omaisia, jotka eivät tunnista itseään omaishoitajaksi. (Valli ry)
- Ikäinstituutin Voimaa vanhuuteen -ohjelma (+ VV -digihanke) on tuottanut runsaasti materiaalia, joita omaiset, läheiset ja vapaaehtoiset voivat hyödyntää iäkkäidensä turvallisuuden edistämiseen (erityisesti voiman ja tasapainon parantumisen kautta). Esimerkkejä materiaaleista
 - [Jumppavideoita](#)
 - [Voitas -liikepankki](#)
- Ikäinstituutin kouluttajakoulutuksilla ja muilla koulutuksilla VV -kuntiin viedään osaamista ja koulutusmoduuleita, joita hyödynnetään myös omaisten/läheisten turvallisuuden hyödyksi. (Ikäinstituutti)
- Iäkkäiden henkilöiden mielen hyvinvoinnin edistämiseksi on tuotettu Ikäinstituutin Ikäopiston mielen hyvinvoinnin taitopankki (Ikäinstituutti)
- [Miten toimin, kun läheinen on sairastunut tai loukkaantunut?](#) ja [Muistilista äkillisesti vammautuneen tai sairastuneen henkilön omaiselle](#) (Terveyskylä.fi 2018a, 2018b)
- Folkhälsanilla on Äldre ock hälsa –toimintaa, joissa omaishoitajia on mukana (kuten voimaa ja tasapainoa harjoittavia liikuntaryhmiä) (Folkhälsan)
- Tietoa voidaan välittää Suomen omaishoidon verkoston kautta (mukana 23 valtakunnallista järjestöä)
- Valmisteilla Terveyskylään Muistitalo, jossa tietoa omaisille ja läheisille muistisairauksiin liittyen

Liite 6. Paloturvallisuus

Kirjoittajat: Tarja Ojala, SPEK, Brita Somerkoski, Turun yliopisto ja Jari Lepistö, SM yhteistyössä asiantuntijakommentaattorien kanssa, ks. liite 8 osuus "Paloturvallisuus"

1. Tulipalot

Palovammojen ja palokuolemien määrää on saatu vähennettyä 2010-luvulla. Vuonna 2008 oli 107 palokuolemaa, kymmentä vuotta myöhemmin 51 ja vuonna 2019 vastaavasti 49 palokuolemaa (Haikonen & Kokki 2020, Pelastusopisto 2020). Vaikka palokuolemien määrä on vähentynyt, tulipaloissa vammautuneiden määrässä ei ole saavutettu vastaavaa myönteistä kehitystä (Haikonen & Kokki 2020). Palovammat voivat aiheuttaa potilaalle pitkäaikaista hoidon tarvetta ja kipuja. Vaikeat palovammat voivat aiheuttaa myös merkittäviä hoitokustannuksia (Haikonen ym. 2014, Haikonen ym. 2016).

Kotitapaturmista 12 prosenttia on palovammoja. Vapaa-ajan tapaturmissa palovammojen osuus on kaksi prosenttia ja työtapaturmissa neljä prosenttia. (Haikonen ym. 2017.) Miehille tapahtuu naisia enemmän palovammoja aiheuttavia tapaturmia. Lisäksi miehiä kuolee tulipaloissa useammin kuin naisia. Sekä palovammojen että palokuolemien osalta noin kolme neljästä uhrista on miehiä. Palo- ja liekkivammat ovat tyypillisesti ikääntyneiden vammoja. Palokuolleet ja palovammoja saaneet naiset ovat keskimäärin iäkkäämpiä kuin miehet. (Haikonen ym. 2013, Haikonen & Kokki 2020.)

Palot voivat olla tapaturmaisia, tuottamuksellisia tai tahallisia (Kekki 2014, Lehtimäki & Mäkelä 2018, Lehtimäki & Mäkelä 2019). Lähes viidesosa paloista on tahallisia (Ketola & Kokki 2019, 15). Osa paloista ja niiden uhreista on seurausta itsetuhoisuudesta. Henkilövahingot voivat kohdistua paitsi tulipalon ensisijaiseen uhriin, myös ulkopuolisiin henkilöihin. Esimerkiksi asuntopalojen yhteydessä palon seuraukset voivat kohdistua palon syttymiskohteessa tai -asunnossa oleviin ja myös muissa asunnoissa asuviin tai oleviin henkilöihin (OTKES 2014b).

Henkilövahinkojen lisäksi tulipalot voivat aiheuttaa merkittäviä aineellisia vahinkoja, kuten asumisen, asumispalveluiden tai muun palvelutoiminnan merkittäviä häiriöitä, psykosiaalisen tuen tarvetta ja suuria taloudellisia vahinkoja. Vaikka palossa säästytettäisiin henkilövahingoilta tai ne jäisivät lieviksi, palojen aiheuttamat seurannaisvaikutukset voivat olla erittäin laajat. Esimerkiksi Jyväskylän senioritalojen palossa heinäkuussa 2020 palo johti kolmen talon asukkaiden evakuointiin (MTV uutiset 2020). Lisäksi rakennuspalot aiheuttavat pelastajille työturvallisuusriskejä (Somerkoski 2019). Vaikka ajoneuvopaloissa menehtyneiden ja vammautuneiden määrä on verrattain pieni, niin esimerkiksi linja-autopaloissa

suuronnettomuuden riski on merkittävä. Ajoneuvopaloissa paloriski kohdistuu kaikkiin ajoneuvoilla liikkuviin, mutta erityisesti toimintakyvyiltään rajoittuneisiin henkilöihin.

Tulipalot tilastoissa

Pelastuslaitokset kirjaavat tulipaloja koskevat tiedot Pelastustoimen resurssi- ja onnettomuustilasto PRONTOon. PRONTO on sisäministeriön luoma järjestelmä pelastustoimen seuranta- ja kehittämistä sekä onnettomuuksien selvittämistä varten. Järjestelmän tietoja hyödynnetään erillistutkimuksissa ja niistä tehdään vuosittain Pelastusopiston tuottamana Pelastustoimen taskutilasto -julkaisu. Lisäksi sekä poliisi että pelastustoimi tekevät palontutkintaa lakisääteisenä tehtävänä. Palontutkinta on avainasemassa paloturvallisuutta edistävän tiedon keräämisessä ja toimintamallien kehittämisessä. Siitä saatavaa tietoa voidaan hyödyntää myös koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyssä.

Pelastustoimen tietoon tulee vuosittain 11 000 – 14 000 tulipaloa. Tulipaloista yli kolmasosa on asuntopaloja ja liikennevälinepaloja on noin viidesosa. Asuinrakennuspaloista noin 45 prosenttia on pientalojen paloja. Kerrostaloasuntojen paloja on niin ikään noin 45 prosenttia. Kymmenesosa asuntopaloista on rivitalopaloja. (Ketola & Kokki 2018, Ketola & Kokki 2019; ks. Taulukko 1.)

Taulukko 1. Taulukko 1. Tulipalot pelastustoimen tilastoissa (Lähteet: Ketola & Kokki 2018, Ketola & Kokki 2019).

Vuosi	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tulipalot	13 421	14 027	11 223	12 063	11 854	14 268
Rakennuspalo	5 727	5 958	5 211	5 520	5 290	5 317
Rakennuspalovaara	3 386	3 665	3 201	3 356	3 184	3 296
Liikennevälinepalo	2 335	2 142	2 200	2 262	2 081	2 331
Maastopalo	2 764	3 511	1 581	2 008	2 181	4 252
Muu tulipalo	2 595	2 416	2 231	2 273	2 302	2 368

Keskeisin rakennuspalojen aiheuttaja on koneiden, laitteiden tai prosessien toiminta. Asumiseen liittyvissä paloissa tavanomaisin syytymisy on ruuanlaitto. Palokuolemilla mitattuna ruuanlaittoa tärkeämpi syytekijä on kuitenkin tupakointi. Palokuolemista noin kolmasosa on seurausta tupakoinnista syttyneistä paloista. (Kokki 2014, Ketola & Kokki 2019, 15)

Lasten tai eläinten toiminnasta syttyy noin 50 rakennuspaloa vuodessa. Lisäksi lasten tulen käsittelystä syttyy noin 50–125 maastopaloa vuodessa (Ketola & Kokki 2019). Myös maastopalot vaarantavat henkilöturvallisuuden.

Tulipaloissa on vuosina 2009–2018 kuollut vuosittain 50–110 henkilöä ja vastaavasti vammautunut 500–850 henkilöä. Valtaosa palokuolemista ja -vammautumisista on asuntopalojen seurausta. Lisäksi palokuolemia on aiheutunut sekä liikenne- että maastopaloista. Tupakoinnista aiheutuneiden tulipalojen seurauksena on menehtynyt vuosittain 15–20 henkilöä ja ruuanlaitossa tapahtuvan erehdyksen tai unohduksen seurauksena noin viisi henkilöä vuodessa. Liikennevälinepaloissa on kuollut 1–7 henkilöä ja vammautunut 20–70 henkilöä vuodessa. Maastopaloissa vammautuneiden määrä vaihtelee muutamasta henkilöstä useisiin kymmeniin henkilöihin vuodessa. Muissa paloissa on vammautunut 10–25 henkilöä vuodessa. (Ketola & Kokki 2019, 28; ks. Taulukko 2.)

Taulukko 2. Palokuolemat ja tulipaloissa loukkaantuneet vuosina 2013–2018.

(Lähteet: Ketola & Kokki 2014, 28–29, Ketola & Kokki 2019, 28).

Palokuolemat / Vuosi	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Rakennuspalo	98	75	56	77	50	85	69	80	58	53
Maastopalo	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0
Liikennevälinepalo	7	5	4	4	1	2	5	4	2	1
Muu tulipalo	3	1	4	4	1	0	1	2	2	0
Yhteensä	109	82	64	85	53	88	75	86	63	54

Loukkaantuneet	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Rakennuspalo	659	570	457	529	563	772	588	678	617	596
Maastopalo	4	6	10	6	5	36	4	20	22	14
Liikennevälinepalo	25	29	23	32	43	29	50	72	50	50
Muu tulipalo	10	13	15	13	10	14	13	25	7	10
Yhteensä	698	618	505	580	621	851	655	795	696	670

Palokuoleman riski on kohonnut tupakoivilla, päihde- ja mielenterveysongelmaisilla, ikääntyneillä sekä muistisairailta henkilöillä. Riski on kohonnut erityisesti miehillä ja sosioekonomisesti heikossa asemalla olevilla henkilöillä (Kokki 2011, 22 ja 78, Kokki 2014, 10, Brandskyddsföreningen 2019). Paloissa kuolleista noin puolet on ollut yli 60-vuotiaita. Heistä merkittäväällä osalla on ollut heikentynyt toimintakyky, eivätkä he ole päässeet poistumaan palavasta asunnosta (Kokki 2014, 10). Tämän vuoksi sekä palo- että poistumisturvallisuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota niin iäkkäiden kuin toimintakyvyltään heikentyneiden henkilöiden asumisessa ja heille palveluita tarjottaessa.

Paloturvallisuus kytkeytyy erittäin voimakkaasti sosiaali- ja terveydenhuollon palveluihin. Sosiaali- ja terveydenhuollon toimipaikoissa paloturvallisuus on kotona asumiseen verrattuna paremmalla tasolla. Taustalla on osittain muita asuinkehteitä vaativampi rakenteellinen turvallisuus (Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta 848/2017). Lisäksi sosiaali- ja terveydenhuollon palveluja tarjoavissa hoivapaikoissa edellytetään pelastussuunnitelman ja poistumisturvallisuusselvityksen tekemistä (pelastuslaki

379/2011, 15 ja 19 §). Jos selvityksen mukaan poistumisturvallisuus ei ole riittävää, kiinteistöön edellytetään asennettavaksi automaattinen sammutusjärjestelmä. Poistumisturvallisuusvaatimus toteutuu kohteissa entistä useammin. Kuitenkaan pelastustoimen seuranta-tiedon mukaan poistumisturvallisuusvaatimus ei toteudu edelleenkään kaikissa kohteissa (ks. Taulukko 3), vaikka automaattisen sammutusjärjestelmän paloturvallisuushyöty on todettu (Stén & Lehto 2020). Vuonna 2020 on monialaisessa yhteistyössä valmisteltu kansallista yhteistoimintamallia ikääntyneiden asumisturvallisuudesta ja avunsaannista hätätilanteissa (SM 2020b, valmisteilla).

Taulukko 3. Poistumisturvallisuusselvityskohteet ja vaatimukset täyttävät kohteet.

(Lähteet: Ketola & Kokki 2018, 11).

Vuosi	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Kohteet	2220	3428	3179	3402	3752	*
Vaatimukset täyttävät kohteet	1361	2156	2230	2426	2748	*
Vaatimuksen täyttävät kohteet, prosenttia kohteista	61,3	62,9	70,1	71,3	73,2	*

Kuntien sosiaalitoimen palveluissa edistetään määrätietoisesti iäkkäiden henkilöiden kotona asumista ja samalla etsitään uusia mahdollisia asumismuotoja. Vaihtoehtojen kehittämisessä ja vertailussa on kiinnitettävä huomiota asumisen palo- ja poistumisturvallisuuden sekä automaattisen sammutuslaitteiston tuomaan turvaan asukkaalle.

Tulipalojen ehkäisy

Suuri osa tulipaloista johtuu ihmisen toiminnasta, mutta palojen ennalta ehkäisyn keinoina ovat paitsi ihmisten toimintaan vaikuttaminen ja paloturvallisuusosaamisen kehittäminen, myös turvatekniikan käyttö sekä rakenteellisen turvallisuuden varmistaminen (ympäristöministeriön asetus 848/2017). Lisäksi on muistettava, että toimintakyvyltään heikentyneet henkilöt, esimerkiksi iäkkäät eivät pysty itse vaikuttamaan asumisen paloturvallisuuteen. Sen vuoksi on muiden toimijoiden varmistettava, että paloturvallisuus toteutuu toimintakykytilanteesta ja asumismuodosta riippumatta.

Tulipalojen aiheuttamien henkilövahinkojen ehkäisyä edistetään tehokkaasti turvatekniikalla. Yksinkertaisimmillaan paloturvallisuutta parantaa toimiva palovaroitin. Vaikka palovaroitin on ollut jo pitkään pakollinen jokaisessa asuinhuoneistossa, asuntopaloissa vain hieman yli kolmasosassa (38 %) on ollut toimiva palovaroitin. Kuolemaan johtaneissa asuntopaloissa palovaroitin on ollut käytössä ja toimiva vain viidesosassa onnettomuustapauksia. (Ketola & Kokki 2019.) Puuttuva tai toimimaton palovaroitin on yhteydessä kohonneeseen henkilövahingon riskiin asuntopaloissa.

Tulipaloja tulisi ennaltaehkäistä riskiperustaisesti. Tupakoinnin osalta riskiryhmien paloturvallisuutta voitaisiin parantaa tupakointia vähentämällä, käyttämällä turvallisia tupakointipaikkoja tai valvomalla tupakointia. Jos tupakointiin puuttuminen ei kuitenkaan tuota tulosta tai henkilön toimintakyky on heikentynyt, eikä hän kykene käyttämään paloturvallista tupakointipaikkaa, eikä valvontaa voida järjestää, tulisi pohtia tupakoinnin korvaavia vaihtoehtoja.

Liesiturvallisuuden riskit koskevat kaikkia ikäryhmiä, mutta korostuvat iäkkäiden ja muistisairautta sairastavien henkilöiden arjessa. Liesiturvallisuuden kehittämisessä ei riitä henkilön huolellisuuden korostaminen, vaan kehittämistavoitteena pitää olla liesiturvallisuusstandardin kehittäminen ja perinteistä liettä turvallisempien liesien valmistaminen. Jos lieden rakenteellinen turvallisuus ei ole riittävä, liesiturvallisuus tulee varmistaa turvalaitteiden kuten liesivahdin avulla. Turvallinen liesi tai liesiturvalaitteen käyttö nykyliessissä hyödyntää etenkin iäkkäitä ja muistisairaita henkilöitä, mutta myös erityisryhmiä ja lapsiperheitä sekä perheitä, joissa on kotieläimiä, kuten koiria tai kissoja. Vaikka lasten ja nuorten, samoin kuin kotieläinten aiheuttamat palot ovat määrältään melko vähäiset, ne on tärkeää estää kokonaan.

Liesiturvallisuuden, liesien erojen ja liesiturvalaitteiden hyödyistä ollaan keräämässä tutkimustietoa vuodenvaihteessa 2020–2021 käynnistytvässä Aalto-yliopiston, Tukesin, Pelastusopiston ja SPEKin yhteishankkeessa. Hankkeessa tuotettua tietoa on suunniteltu käytettäväksi sekä pelastustoimen että sosiaali- ja terveystoimen alalla ja muiden eri toimijoiden koulutuksissa.

Liesiturvallisuuden edistämisessä tulee muistaa, että pienituloisilla henkilöillä ei ole aina mahdollisuutta rahoittaa uutta liettä tai liesiturvalaitetta olemassa olevaan lieteen. Rahoituksen ongelmaan tulee löytää toimiva ratkaisu. Sen vuoksi on tärkeä jatkaa Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön OTE-hankkeessa (2017–2019) käynnistettyä yhteiskunnallista keskustelua turvatekniikan erilaisista rahoitusmahdollisuuksista pienituloisille (Ojala 2017).

2. Paloturvallisuusosaaminen, osallisuus ja yhteistyö

Paloturvallisuusosaamista on tarkoituksenmukaista kehittää koulutuksen ja tiedottamisen keinoin. Eri henkilöryhmillä ja yksittäisillä henkilöillä on mahdollisuus vaikuttaa paloturvallisuuteen. Lasten ja nuorten paloturvallisuuskoulutuksen hyödyllisyys on tullut esiin kiitettävänä toimintana yksittäisten palojen yhteydessä (MTV uutiset 2017, Iltasanomat 2019). Samoin on todettu iäkkäiden ja muistisairaiden halu olla osallisena oman turvallisuutensa varmistamisessa (Ojala 2017, 5).

Paloturvallisuuden edistäminen, palovammojen ja -kuolemien ennalta ehkäisy edellyttää kuitenkin ihmisen oman toiminnan ohella useiden eri toimijoiden ja jopa hallinnonalojen yhteistyötä. Vaikka pelastustoimi kuuluu sisäministeriön hallinnonalaan, paloturvallisuuden varmistamiseen tarvitaan lisäksi sekä sosiaali- ja terveysministeriön että ympäristöministeriön alaisia toimenpiteitä. Paloturvallisuus on mukana sisäministeriön Pelastustoimen toimintaohjelmassa onnettomuuksien ehkäisemiseksi (Lepistö & Heliskoski 2019). Paloturvallisuus kuuluu lisäksi sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalalle sekä asiakas- ja potilasturvallisuuden osana että vammojen hoidon osalta. Lisäksi paloturvallisuuden edistäminen sisältyy rakennetun ympäristön turvallisuuden osalta ympäristöministeriön hallinnonalaan.

On tullut esiin, että esimerkiksi toimintakyvyltään heikentyneitä henkilöitä sijoittuu tai sijoitetaan asumaan kohteisiin, joiden paloturvallisuus ei ole riittävää. Näissä kohteissa syntyneistä paloista on tehty tai työn alla useita Onnettomuustutkintakeskuksen tutkintoja (OTKES 1999, 2003a, 2008, 2010, 2016b, 2016c ja 2020). Tapausten perusteella tehdyissä johtopäätöksissä korostuu sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön paloturvallisuusosaamisen tarve. Lisäksi sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön paloturvallisuusosaamiselle tuo lisähaasteen potilas- ja asiakasturvallisuuden sekä palo- ja poistumisturvallisuuden väliset ristiriidat.

Käytännön työssä potilaiden ja asiakkaiden liikkumista rajoitetaan henkilöturvallisuuden varmistamiseksi ja muun muassa väkivallan tekemisen tai kohteeksi joutumisen vähentämiseksi (Ojala 2020). Rajoittaminen, esimerkiksi asuntoon tai huoneeseen sisälle lukitseminen voi kuitenkin vaarantaa asukkaan poistumisturvallisuuden ja johtaa palotilanteessa henkilömenetyksiin. Potilaiden ja asiakkaiden turvallisuuden ristiriitatilanteet on tunnistettu ja niitä ohjataan ratkaisemaan yksilökohtaisen riskiarvion perusteella (Saarsalmi & Koivula 2017, 92, ks. myös Vehkoja & Vainio 2017).

Paloturvallisuuden edistäminen on aiemmin eriytynyt rakennustekniikkaan ja valvontaan siten, että rakennuksia käyttävät ihmiset eivät tunnista riittävästi paloturvallisuusriskejä (Lindfors ym. 2020, 55). Paloturvallisuusvastuu on kuitenkin ensisijaisesti sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnanharjoittajilla ja jokaisella kansalaisella itsellään, ei pelastuslaitoksella. Tämän vuoksi tämäntyyppistä siiloutumista on pyritty määrätietoisesti vähentämään ja paloturvallisuusosaamista on viety sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön tietoisuuteen tutkimus- ja kehityshankkeissa (Lounamaa ym. 2013, Ojala ym. 2016) sekä sote-järjestöjen tietoisuuteen esimerkiksi Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön Osallistava Turvallisuus Erityisryhmille (OTE)-hankkeella (2017–2019). Paloturvallisuusosaamisen lisäämiselle on edelleen tarvetta.

Koulutuksellisen näkökulmasta tavoitteeksi tulee asettaa, että sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön sekä järjestötoimijoiden paloturvallisuusosaaminen lisääntyy ja

muodostuu luonnolliseksi osaksi jokapäiväistä osaamista ja omaa työtä (Lindfors ym. 2020, 55, katso myös Ojala ym. 2016, 20). Käyttäjälähtöisiä paloturvallisuuden menetelmiä kehitetään (Teperi ym. 2017, Kärki & Lindfors 2019, Somerkoski 2019) ja käytettävissä on useita paloturvallisuusosaamisen tukemiseksi kehitettyjä paloturvallisuusaineistoja (ks. aineistolistaus tämän osuuden lopussa).

Onnettomuustutkintakeskus on esittänyt useita suosituksia henkilöstön paloturvallisuusosaamisen kehittämisestä. Suositukset koskevat niin ihmisten asumisturvallisuutta vaarantavien tekijöiden, sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön osaamisen, asuntojen ja hoiva-kiinteistöjen paloturvallisuuden, automaattisen sammutuslaitteiston kuin muiden rakenteellisten ratkaisujen tunnistamista ja paloturvallisuuden parantamista (ks. OTKES 2002a, 2002b, 2003b, 2008, 2009, 2010, 2014a, 2014b, 2016b, 2016c).

Paloturvallisuuskoulutukseen käytettävissä olevia maksuttomia koulutusaineistoja ja materiaaleja

- EVAC-mittari poistumisturvallisuuden arviointiin (Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto ja Pirkanmaan pelastuslaitos)
- EVAC-sovellus mobiiliversiona (ladattavissa Google Play –sovelluskaupasta Android-laitteille)
- Kotona asumisen turvallisuus (KAT) -hanke ml. asumisturvallisuustesti (EKSOTE, Saimaan ammattikorkeakoulu, Etelä-Karjalan pelastuslaitos)
- Kodin turvallisuuden tarkistuslista (SPEK 2019)
- Nouhätä! –aineistot perusopetuksen 8-luokkalaisille (SPEK, pelastuslaitokset, Palosuojelurahasto 2020)
- Turvakortit (saatavilla kieliversiot 11 kielelle) (SPEK 2020)
- Turvakoutsi-valmennus (SPR 2020b)
- Tietoa tapaturmien ehkäisystä (Tapaturmien ehkäisyverkosto, kotitapaturma.fi 2020b)
- STEP-koulutusaineisto (THL 2016).

Liite 7. Eri tapaturmatyyppejä ja onnettomuuksien ehkäisyä koskevat yhteiset teemat ja ilmiöt

Turvallisesti kaiken ikää -ohjelmaan on kirjattu eri tapaturmatyyppejä koskevia tavoitteita ja toimenpiteitä ikäryhmäkohtaisesti, koska tehtävät toimet ja niistä vastaavat tahot ovat monesti jakaantuneet hieman eri ammattiryhmille ja tahoille käytännön työssä. Eri ikäryhmille asetettuja tavoitteita ja toimenpiteitä yhdistävät teemat ja ilmiöt on koottu tähän liitteeseen ryhmiteltynä luvussa 2 esiteltujen keskeisten ilmiökokonaisuuksien mukaan. Useat liitteeseen kirjatut yhteiset ilmiöt kuten ammattilaisten koulutus ja monialainen yhteistyö ovat osa eri kokonaisuuksien ja ikäryhmien parissa tehtyä tapaturmatyötä läpi-leikkaavasti. Liitteessä esitetyt ilmiöt on selkeyden vuoksi kuitenkin kirjattu näkyville vain yhteen kokonaisuuteen alla olevassa luettelossa. Esimerkkejä eri ilmiökokonaisuuksien toimenpiteistä työn sisällön perusteella jaettuna on nähtävillä taulukossa 1.

- **Turvallisuuskulttuuria parannetaan ja turvallisuustyötä vahvistetaan:** monialainen yhteistyö ja kansallinen tapaturmien ja onnettomuuksien ehkäisyn koordinointi ml. hukkumisten ehkäisy, turvallisuusviestintä ja kampanjat
- **Yhdenvertaisuutta vahvistetaan ja edistetään erityisesti haavoittuvien ryhmien turvallisuutta:** ammattilaisten koulutus ml. uusina osa-alueina ohjelman sisältöön tulleet paloturvallisuusosamisen ja omaishoitajien turvallisuustaitojen vahvistaminen
- **Päihteiden ja lääkkeiden käytön aiheuttamia tapaturmia ja onnettomuuksia ehkäistään:** varhainen puuttuminen ja tuki, myrkytysten ja palovammojen ehkäisy
- **Ympäristön, tuotteiden ja palvelujen turvallisuutta parannetaan:** turva- ja suojavälineiden käyttö, tieliikenneonnettomuuksien ehkäisy
- **Kaatumis- ja putoamistapaturmia ml. liikuntatapaturmat ehkäistään:** turvallisen liikkumisen edistäminen eri toimintaympäristöissä, ennakointi, varautuminen, riskien tunnistaminen ja vammojen ehkäisy

Taulukko 1. Taulukko 1. Esimerkkejä eri ilmiökokonaisuuksiin sijoittuvista ikäryhmäkohtaisista toimenpiteistä

Turvallisuuskulttuuria parannetaan ja turvallisuustyötä vahvistetaan
Lapset ja nuoret: Toimenpide 37. Hyödynnetään ja kehitetään erilaisia liikenneturvallisuuskasvatuksen materiaaleja ja työmuotoja lasten, nuorten ja perheiden palveluissa, oppilaitoksissa ja eri kanavissa. Edistetään päihteetöntä liikkumista. • Otetaan huomioon erityisesti nuoret miehet ja myös maahanmuuttajataustaisten ja vammaisten tai muuten erityistä tukea tarvitsevien lasten ja perheiden tarpeet sekä koulutuksen ulkopuolella olevien nuorten tarpeet. Neuvolapalvelut Varhaiskasvatus Perusopetus ja II aste Nuorisotyö Puolustusvoimat Toimenpide 54. Eri toimintaympäristöissä toteutetaan verkostoyhteistyössä vesiturvallisuusvalistusta uimataidon merkityksestä, päihteiden vaikutuksesta vedessä ja vesillä liikuttaessa sekä pelastautumis- ja pelastamistaidoista. Kohderyhmät • pienten lasten vanhemmat • nuoret • Otetaan huomioon erityisesti maahanmuuttajataustaiset ja vammaiset lapset, nuoret ja heidän vanhempansa Toimenpide 69. Edistetään ja kehitetään lasten ja nuorten (erityisesti perusasteen oppilaat) paloturvallisuusosaamista säännöllisesti toistuvalla koulutuksella eri toimintaympäristöissä sekä hyödynnetään jo olemassa olevia ja kehitetään uusia oppimateriaaleja ja aineistoja. • Varhaiskasvatus: paloturvallisuuden teemapäivät • Perusopetus: paloturvallisuuden teemapäivät ja NouHätä! -osallistuminen • Toinen ja korkea-aste: paloturvallisuus osana opiskeluun orientaatiota.

Työikäiset:

Toimenpide 41.

Edistetään turva- ja suojavälineiden käyttöä, esimerkiksi turvavyö henkilöautoissa matkustavilla, pyöräilykypärä ja heijastin pyöräilijöillä ja kävelijöillä sekä moottoripyöräilijöillä ja mopon kuljettajilla asianmukaiset turvavarusteet.

- toteutetaan kampanjoita ja muita toimia yhteistyössä eri järjestöjen kanssa

Toimenpide 47.

Tieliikenneturvallisuuden seurantaa ja tilastointia kehitetään hyödyntämällä digitalisaation mahdollisuuksia.

- Jatketaan eri toimijoiden yhteistyötä tilastoinnin parantamiseksi

Monialainen tutkimustieto on edellytys tehokkaan, näyttöön perustuvaan tieliikenneturvallisuuden edistämiseen.

Toimenpide 56.

Valmistellaan vesiturvallisuustyötä tekevien viranomaisten ja järjestöjen yhteistyönä kansalliset määrälliset tavoitteet hukkumiskuolemien vähentämiseksi.

Toimenpide 60.

Edistetään viestintää turvallisuudesta vesillä liikkumisesta eri kanavissa ja ympäristöissä viranomaisten ja järjestöjen yhteistyönä:

- vesiturvallisuuskampanjat (esim. Viisaasti Vesillä)
- työpaikat
- neuvolapalvelut, perhekeskukset ja perhekahvilat
- paikalliset yrittäjät.

Toimenpide 78.

Turvallisuuden edistäminen, erityisesti kaatumis- myrkytys- ja tukehtumistapaturmien ehkäisy, liitetään osaksi kuntien ja vapaaehtoisten toimijoiden järjestämää omaishoitajien valmennusta, ohjausta ja koulutusta.

- Valmennuksen tarjontaa laajennetaan kattamaan epävirallisia omaishoitajia.
- Kuntien työntekijät (kuten asiakasohjaajat, fysioterapeutit) ottavat kotikäynneillä omaishoitoperheissä puheeksi turvallisuuskysymykset niin omaishoitajan kuin hoidettavan näkökulmasta.
- Vammaispalvelujen käsikirjaa (THL) päivitetään ja lisätään osio turvallisuudesta /tapaturmien ehkäisyä

Läkkäät:**Toimenpide 51.**

Poliisi, pelastustoimi tai hätäkeskus tekee tarvittaessa Huoli-ilmoituksen huomatessaan liikenteessä henkilön, jonka hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden epäilee liikenneturvallisuuden näkökulmasta heikentyneen.

Toimenpide 66.

lääkkäille henkilöille annetaan neuvontaa ja ohjausta turvalliseen veneilyyn, ml. erityisesti pelastusliivien käyttö.

Toimenpide 72.

lääkäiden henkilöiden tupakointi ja päihteiden käyttö vähenee kuten myös näiden yhteisvaikutuksesta aiheutuvien asuntopalojen määrä.

- Tupakoinnin vähentämispyrkimyksen ohella edistetään keinoja tupakoinnin lopettamiseksi.

Yhdenvertaisuutta vahvistetaan ja edistetään erityisesti haavoittuvien ryhmien turvallisuutta**Lapset ja nuoret:****Toimenpide 1.**

Lasten ja nuorten eri toimintaympäristöjen suunnittelun yhteydessä tehdään systemaattisesti lapsivaikutusten arviointi liittyen kaatumis- ja putoamisriskeihin (esim. on huomioitu, että liikuntapaikoilla käytettävien alustojen aluejousto on riittävää).

Toimenpide 53.

Uimataito kansalaistaidoksi. Selvitetään säännöllisesti esiopetuksessa ja perusopetuksessa (alakouluissa) annettavan uimaopetuksen määrä ja mahdolliset tukitoimet heikkouimataitoisille (esim. maahanmuuttajataustaiset lapset).

→Tehdään tulosten perusteella paikallisesti kohdennettuja tarvittavia toimia uimaopetuksen lisäämiseksi.

Työikäiset:**Toimenpide 71.**

Lisätään paloturvallisuuskoulutusta työikäisille ml työmarkkinoiden ulkopuolella olevat työttömät ja työkyvyttömät henkilöt (esim. avoimet verkkokoulutukset ja työtehtäviin liittyvät täydennyskoulutukset) ja koulutetaan sote- ja järjestötoimijoita

Koulutussisällöt:

- riskien arvioinnin ja hallinnan osaaminen
- ennakkoinnin osaaminen
- kriisitilanteissa toimiminen
- pelastuslain 42 §:n mukaiset toimenpiteet
- paloturvallisuuden perusteet.

Toimenpide 79.

Omaishoitajien turvallisuuden edistäminen liitetään osaksi kuntien ja järjestöjen omaishoitajien valmennusta, ohjausta ja koulutusta.

Toimenpide 81.

Eritysryhmien kuten muistisairautta sairastavien työikäisten tarpeet tunnistetaan ja heille sekä heidän omaisille tarjotaan turvallisuutta tukevaa tietoa (ks. Muistiliiton verkkosivut).

Iäkkäät:**Toimenpide 73.**

Lisätään paloturvallisuuskoulutusta kaikille iäkkäiden kanssa työskenteleville toimijoille.

Koulutussisällöt:

- riskien arvioinnin ja hallinnan osaaminen
- ennakkoinnin osaaminen
- kriisitilanteissa toimimisen osaaminen
- pelastuslain 42 §:n mukaiset toimenpiteet
- perustiedot paloturvallisuudesta
- täydentävää koulutusta tehtävän mukaan.

Päihteiden ja lääkkeiden käytön aiheuttamia tapaturmia ja onnettomuuksia ehkäistään**Lapset ja nuoret:****Toimenpide 20.**

Myrkytysten ehkäisyyn liittyvän turvallisuuskasvatuksen (ml. päihteiden käytön puheeksi oton, elämänhallinnan ja vanhemmuuden taitojen) ja päihitteettömyyttä tukevan toimintakulttuurin tehostaminen eri toimintaympäristöissä huomioiden eri taustoista tulevat lapset, nuoret ja perheet.

- Neuvolapalvelut
- Varhaiskasvatus, koulut ja oppilaitokset
- Lastensuojelu ja sijaishuolto
- Nuorisotoimi/vapaa-ajan toimintaympäristöt ja etsivä nuorisotyö.

Toimenpide 21.

Ammattilaisten tietoisuutta nuorten myrkytysten yhteyksistä mielenterveysongelmiin, erityisesti depressioihin, lisätään perus- ja täydennyskoulutusten sisältöihin vaikuttamalla ja monikanavaisen viestinnän avulla.

Työikäiset:**Toimenpide 26.**

Otetaan psykiatrinen konsultaatio osaksi myrkytysten hoitoa päivystyspoliklinikoilla, ml. terveyskeskusten tai muiden tahojen järjestämät perustason päivystyspalvelut.

- Toimia edistetään yhteistyössä v. 2020 päivitettyä Ehkäisevän päihdetyön toimintaohjelman (STM 2015) sekä Kansallisen mielenterveysstrategian ja itsemurhien ehkäisyohjelman toimeenpanon kanssa (Vorma ym. 2020).

Toimenpide 61.

Lisätään työikäisten tietoisuutta toimintakyvyn merkityksestä ja opastetaan, miten voidaan arvioida ja kehittää toimintakykyyn vaikuttavia tekijöitä, kuten fyysinen kunto, vire, yleinen terveydentila (ml. lääkaineiden ja päihteiden vaikutus). (Ks. myös Tp 42b ajoterveysasiat)

Toimenpide 70.

Vähennetään tupakointia ja päihteiden käyttöä sekä näiden yhteisenä seurauksena syntyviä asuntopaloja ja palovammoja.

- Kohderyhmänä sekä tupakoivat keski-ikäiset henkilöt itse että riskiryhmille sosiaalipalveluja tarjoavat toimijat ja päihdetyöntekijät.
- Tupakoinnin riskien hallinnan ja vähentämisen ohella edistetään keinoja tupakoinnin lopettamiseksi (esim. nikotiinikorvaushoito / vieroituslääkkeiden käyttö).

Iäkkäät:**Toimenpide 29.**

Luodaan terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön työkaluja ja toimintamalleja, joiden avulla he pystyvät tunnistamaan paremmin lääkehoidon arvioinnista hyötyvät iäkkäät. Lääkehoidon arviointi toteutetaan näille potilaille tarpeen vaatimassa laajuudessa terveydenhuollon ammattilaisten yhteistyönä.

Toimenpide 30.

Iäkkäät henkilöt ja heidän omaisensa ja läheisensä saavat ymmärrettävästi tietoa (tarv. selkokielellä ja saavutettavasti) lääkitysturvallisuudesta ja lääkkeiden yhteydestä myrkytysvaaraan.

Ympäristön, tuotteiden ja palvelujen turvallisuutta parannetaan**Lapset ja nuoret:****Toimenpide 2.**

Palveluntarjoajien kuluttajaturvallisuuden tietämys on ajantasaista ja omavalvonta on vastuullisesti järjestetty.

- Turvallisuusjohtamisen koulutusta järjestetään palveluntarjoajille.

Toimenpide 55.

Uimarantojen, uimahallien ja kylpylöiden ylläpitäjille tarjotaan koulutusta palvelujen tuottajan vastuusta sekä rantojen riskiarvioinnista.

Työikäiset:**Toimenpide 10.**

Talviliukastumisten ehkäisyä työmatkoilla ja vapaa-ajalla jatketaan ja tehostetaan.

- Kiinnitetään huomiota jalkineiturvallisuuteen.

Toimenpide 39.

Edistetään taajamien 30 km/h -alueiden nopeusrajoitusten lisäämistä ja alempia nopeusrajoituksia tukevia toimia, esim. viestinnän keinoin lisätään tietoisuutta nopeuden merkityksestä riskitekijänä.

- Olosuhteiden (sää, keli, hirtivaara, oma ajokunto) vaikutusta turvalliseen ajonopeuteen tulisi korostaa eri tavoilla: viestintä, valvonta ja rangaistukset.

Iäkkäät:**Toimenpide 16.**

Talvijalankulun turvallisuus varmistetaan asuin ympäristön turvallisuutta ja esteettömyyttä parantamalla (kuten teiden hiekoitus). Liukastumisten ehkäisemisessä huomioidaan jalkineet, kengänpohjien ja kantalapun oikea materiaali sekä liukuesteet.

Toimenpide 76.

Lisätään tietoon perustuen turvallisten liesien sekä liesiturvalaitteiden kuten liesivahdin hankintaa ja käyttöä ikääntyneille ja opastetaan heidän läheisiään sekä sote- ja järjestötoimijoita.

- Kerätään tutkimuksella liesien ja liesiturvalaitteiden todelliseen turvallisuuteen liittyvää tietoa.
- Kehitetään edelleen liesiturvallisuuden koulutusaineistoa.
- Koulutetaan iäkkäitä, heidän läheisiään, sote-toimijoita, kiinteistöjen omistajia, asumispalvelujen tarjoajia ja asuntojen vuokraajia tunnistamaan liesien riskit.
- Uudisrakennuskohteisiin edellytetään paloturvallisten liesien asentamista.

Toimenpide 89.

Vuoteen 2030 mennessä vanhuspalveluja tuottavissa yksiköissä on käytössä potilaiden ja omaisten tuntema vaaratapahtumailmoituskäytäntö ja vuosittainen omaiset osallistava omavalvonnan arviointimenettely- ja raportointi.

Kaatumis- ja putoamistapaturmia ml. liikuntatapaturmat ehkäistään**Lapset ja nuoret:****Toimenpide 5.**

Lapsilla ja nuorilla on hyvät liikkumisen taidot. Liikuntavammojen sekä kaatumisten ja putoamisten ehkäisysisällöt ovat aiempaa paremmin mukana eri toimintaympäristöissä tehtävässä turvallisuusopetuksessa ja -kasvatuksessa.

- Neuvola → laajat terveystarkastukset, perhevalmennukset, kotikäynnit
- Varhaiskasvatus → paikallisten varhaiskasvatussuunnitelmien sisällöt, Liikkuva varhaiskasvatus-ohjelma/OKM, OPH, Likes, Liikkuva koulu
- Perusopetus, II aste → paikallisten opetussuunnitelmien sisällöt, UKK LiVEhankkeet
- Urheiluseurat → ota valmentajille koulutusta yhteistyössä lajiliittojen kanssa.

Toimenpide 6.

Selvitetään kaatumisten ja putoamisten ml. liikuntavammojen ehkäisyn koulutustarjontaa lasten ja nuorten parissa eri aloilla työskentelevillä ammattilaisilla ja opiskelijoilla

- Terveystieteiden ammattilaiset, mm. th, sh, lähihoitaja, lääkärit
- Kouluttajat ja opettajat, mm. luokanopettajat, liikunnanopettajat, terveystiedon opettajat
- Kehitetään yhteistyössä organisaatioiden kokonaisvaltaista turvallisuuskulttuuria ja nolla-ajattelua tapaturmien ehkäisyssä.

Työikäiset:**Toimenpide 8.**

Kunnissa tuetaan monialaisesti asukkaiden turvallista liikkumista kaatumisvammoja ehkäisten. Painopisteet ovat turvallisen kävelyn ja pyöräilyn edistämisessä ilmastoystävällisinä liikkumiskeinoina.

- Edistetään kevyen liikenteen väylien esteettömyyttä.
- Edistetään yhteistyötä paikallisten liikuntaseurojen kanssa työikäisen väestön turvallisen liikunnan edistämisessä sekä lisätään koulutusta, jotta ammattilaiset osaavat ehkäistä kaatumistapaturmia.

Toimenpide 13.

Kaatumistapaturma-potilaiden kohdalla sote-palveluissa kartoitetaan ja tunnistetaan sekä otetaan puheeksi kaatumiseen vaikuttavia tausta- ja riskitekijöitä: toimintakyky ja liikkumistottumukset, riippuvuusongelmat, väkivalta, muistisairaudet ja mielenterveysongelmat.

- Haastavien ongelmatilanteiden kohtaamisessa hyödynnetään kokemusta ja kehitetään vastaavaa toimintatapaa kuten väkivallan ehkäisyn toimintamalleissa.

lääkät:**Toimenpide 14.**

lääkäreiden palveluita järjestävän organisaation ylin johto ja lähimmät esihenkilöt sitoutuvat näyttöön perustuvien ehkäisykeinojen juurruttamiseen.

- Ammatillista kaatumisten ehkäisemisen osaamista ylläpidetään, kehitetään ja päivitetään säännöllisesti näyttöön perustuvien keinojen juurruttamiseksi.
- Hyviä toimintatapoja, työkaluja, koulutusta ja uusinta tietoa kaatumisten ehkäisystä tarjotaan ammattilaisille.

Toimenpide 18.

Kaatumisten ja putoamisten ehkäisyyn laaditaan tavoitteet, toimenpiteet, vastuutahot ja mittarit osana hyvinvointikertomustyötä/ turvallisuussuunnittelua sekä osana vanhuspalvelulain mukaisia suunnitelmia, joita kunnissa on laadittava ikääntyneen väestön tukemiseksi.

- Kaatumisten ehkäisyn alueellisista palvelu-, hoito- ja kuntoutusketjuista laaditaan kirjalliset kuvaukset.

Toimenpide 19.

Kaatumistapaturmien ehkäisyn opetus on osa sosiaali- ja terveysalan opiskelijoiden opetussuunnitelmaa ja opetusta perus- ja täydennyskoulutuksessa.

Liite 8. Asiantuntijatyöryhmät ja kommentaattorit

Lapset ja nuoret

Kaatumiset ja putoamiset (ml liikuntavammat): Tuovi Hakulinen, tutkimuspäällikkö, THL, Henriikka Kannisto, tutkimusinsinööri, TTL, Jaakko Laitinen, ylitarkastaja, Tukes, Kristiina Laitinen, opetusneuvos, OPH, Pirjo Lillsunde, neuvotteleva virkamies, STM, Piia Mattila, asiantuntija, STM, Jari Parkkari, ylilääkäri, UKK-instituutti, Kati Peltonen, tutkija, Kuntoutussäätiö (vuosina 2017–2018), Pia Perttula, vanhempi tutkija, TTL, Matti Pietilä, opetusneuvos, OPH, Willy Serlo, professori, OY ja OYS, Tuula Tiainen, erityisasiantuntija YM.

Myrkytykset: Tuovi Hakulinen, tutkimuspäällikkö, THL, Kalle Hoppu, ylilääkäri, Myrkytystietokeskus/HUS (vuosina 2017–2018), Sanna Kailanto, erikoissuunnittelija, THL, Elina Kotovirta, neuvotteleva virkamies, STM, Pirjo Lillsunde, neuvotteleva virkamies, STM, Jaana Markkula, kehittämispäällikkö, THL, Ilkka Ojanperä, professori, HY, Airi Partanen, kehittämispäällikkö, THL, Timo Partonen, tutkimusprofessori, THL, Sanna Rönkä, erityisasiantuntija, THL, Teija Strand, erikoissuunnittelija, THL, Pirjo Tynjälä, erikoislääkäri, Myrkytystietokeskus/HUS, Inari Viskari, asiantuntija, THL.

Tieliikenneonnettomuudet: Mikko Karhunen, yli-insinööri, LVM (vuosina 2017–2018), Pia Kola-Torvinen, opetusneuvos, OPH, Pirjo Lillsunde, neuvotteleva virkamies, STM, Laura Loikkanen, suunnittelija, Liikenneturva, Kati Mikkola, opetusneuvos, OPH, Inkeri Parkkari, johtava asiantuntija, Traficom, Riikka Rajamäki, erityisasiantuntija, Traficom, Petteri Tuominen, insinöörimajuri, Puolustusvoimat (vuosina 2017–2018).

Hukkumiset: Leif Beilinson, liikenneneuvos, LVM (vuosina 2017–2018), Tuovi Hakulinen, tutkimuspäällikkö, THL, Kristiina Heinonen, toiminnanjohtaja, SUH, Konsta Kulmala, ylitarkastaja Tukes, Pirjo Lillsunde, neuvotteleva virkamies, STM, Matti Pietilä, opetusneuvos, OPH, Ville Räisänen, yksikönpäällikkö, Traficom (vuosina 2017–2018).

Työikäiset

Kaatumiset ja putoamiset: Saara Aakko, suunnittelija, SPR, Ansa Holm, toiminnanjohtaja, Suomen Luustoliitto ry, Hannele Häkkinen, erityisasiantuntija, Kuntaliitto, Milla Immonen, vanhempi tutkija, VTT, Johanna Jyrkkä, tutkija, Fimea, Pirjo Kalmari, ohjelmakoordinaattori, Ikäinstituutti, Saija Karinkanta, erikoistutkija, UKK-instituutti, Marja Kinnunen, Suomen Tule ry, Mia Koski, suunnittelija, Liikenneturva, Jukka Laakso, korjausneuvonnan päällikkö, Vanhustyön Keskusliitto, Tuula Mikkola, yliopettaja, Metropolia ammattikorkeakoulu vanhustyön YAMK, Tarja Ojala, erikoistutkija, SPEK, Tiina Pitkänen, apulaisosastonhoitaja, Turun kaupunki, Sade Rytkönen, hyvinvointikoordinaattori, Kuopion kaupunki, Iiris Salomaa, fysioterapeutti YAMK, Lahden kaupunki, Meeri Sorjonen, yhteyspäällikkö, Liikenneturva,

Tarja Tervo-Heikkinen, klinisen hoitotyön asiantuntija, Kuopion yliopistollinen sairaala, Minna Ylönen, ylihoitaja, Turun kaupunki, Marja Äijö, yliopettaja, Savonia-ammattikorkeakoulu.

Myrkytykset: Saara Aakko, suunnittelija, SPR, Marja Bergman, projektityöntekijä, Ehyt ry, Anna-Kaisa Eronen, proviisori, Myrkytystietokeskus, Pirkko Hakkarainen, verkkopalvelupäällikkö, A-klinikkasäätiö, Sirpa Hartikainen, professori, UEF, Katariina Hänninen, projektipäällikkö, Sininauhaliitto ry, Johanna Jyrkkä, tutkija, Fimea, Leena Kaila-Kangas, TTL, Tuuli Pitkänen, vanhempi tutkija, A-klinikkasäätiö, Karoliina Karjalainen, erikoistutkija, THL, THL, Jaana Markkula, kehittämispäällikkö, THL, Kristiina Myllyrinne, asiantuntija, SPR, Janne Nahkuri, projektisuunnittelija, A-klinikkasäätiö, Timo Nerkko, kouluttaja, Ehyt ry, Airi Partanen, kehittämispäällikkö, Juho Sarvanko, projektikoordinaattori, A-klinikkasäätiö, Teija Strand, erikoissuunnittelija, THL, Tuomas Tenkanen, osastopäällikkö, Ehyt ry, Virpi Valtonen, vastuullisuusasiantuntija, Alko Oy.

Tieliikenneonnettomuudet: Mia Koski, suunnittelija, Liikenneturva, Matti Koistinen, toiminnanjohtaja, Pyöräliitto, Jyrki Kaistinen, suunnittelija, Liikenneturva, Helena Suomela, asiantuntija, Motiva, Kalle Parkkari, liikenneturvallisuusjohtaja, OTI, Inkeri Parkkari, johtava asiantuntija, Traficom, Riikka Rajamäki, erityisasiantuntija, Traficom, Anne Silla, tutkimuspäällikkö, VTT, Eija Pyyhtiä, asiantuntija, Helsingin kaupunki, Heikki Kallio, poliisitarkastaja, Poliisihallitus, Kristiina Juntunen, lehtori, Jamk, Henna Nikumaa, vanhuusoikeuden yliopisto-opettaja, UEF, Jari Lepistö, pelastusylitarkastaja, SM, Kai Valonen, johtava tutkija, OTKES, Igor Radun, yliopistotutkija, HY, Noora Airaksinen, apulaisosastopäällikkö, Sitowise, Maija Rekola, erikoisasiantuntija, LVM, Mirjami Silvennoinen, asiantuntija, Helsingin kaupunki.

Hukkumiset: Saara Aakko, suunnittelija, SPR, Kristiina Heinonen, toiminnanjohtaja, SUH, Kristiina Myllyrinne, asiantuntija, Mirja Rosenberg, koulutuspäällikkö, Suomen Purjehdus ja Veneily ry, Ismo Siikaluoma, meriturvallisuusjohtaja, Rajavartiolaitos, Ville Räisänen/Suvi Toppari, tiiminvetäjä, Traficom.

Omaiset ja läheiset turvallisuuden edistäjinä: Saara Aakko, suunnittelija, SPR, Sisko Aalto, omaishoidon koordinaattori, SPR, Sirkkaliisa Heimonen, toimialapäällikkö, Ikäinstituutti, Sari Jokinen, asiantuntija, THL, Pia Järnstedt, alue-koordinaattori, Omaishoitajaliitto, Sirpa Järnström, aluepäällikkö, Helsingin kaupunki, Outi Kiljunen, valvontapäällikkö, Siun-Sote, Ylva Krokfors, sosiaali- ja terveyspolitiikan asiantuntija, Invalidiliitto, Tuula Mikkola, lehtori, Metropolia-ammattikorkeakoulu/POLLI, Kristiina Myllyrinne, asiantuntija, SPR, Tarja Ojala, erikoistutkija, SPEK, Anita Pohjanvuori, asiantuntija, Muistiliitto, Anne-Mari Raassina, neuvotteleva virkamies, STM, Riikka Shemeikka, johtaja, Kuntoutussäätiö, Jonna Skand, asiantuntija, Folkhälsan, Ulla Tikkanen, sosiaali- ja terveysjohtaja, Kauniaisten kaupunki, Erkka Öörni, asiantuntija, FinFami ry.

läkkäät

Kaatumiset ja putoamiset: Saara Aakko, suunnittelija, SPR, Ansa Holm, toiminnanjohtaja, Suomen Luustoliitto ry, Hannele Häkkinen, erityisasiantuntija, Kuntaliitto, Milla Immonen, vanhempi tutkija, VTT, Johanna Jyrkkä, tutkija, Fimea, Pirjo Kalmari, ohjelmakoordinaattori, Ikäinstituutti, Saija Karinkanta, erikoistutkija, UKK-instituutti, Marja Kinnunen, Suomen Tule ry, Mia Koski, suunnittelija, Liikenneturva, Jukka Laakso, korjausneuvonnan päällikkö, Vanhustyön Keskusliitto, Tuula Mikkola, yliopettaja, Metropolia ammattikorkeakoulu vanhustyön YAMK, Tarja Ojala, erikoistutkija, SPEK, Tiina Pitkänen, apulaisosastonhoitaja, Turun kaupunki, Sade Rytönen, hyvinvointikoordinaattori, Kuopion kaupunki, Iiris Salomaa, fysioterapeutti YAMK, Lahden kaupunki, Meeri Sorjonen, yhteyspäällikkö, Liikenneturva, Tarja Tervo-Heikkinen, klinisen hoitotyön asiantuntija, Kuopion yliopistollinen sairaala, Minna Ylönen, ylihoitaja, Turun kaupunki, Marja Äijö, yliopettaja, Savonia-ammattikorkeakoulu.

Myrkytykset: Saara Aakko, suunnittelija, SPR, Marja Bergman, projektityöntekijä, Ehyt ry, Anna-Kaisa Eronen, proviisori, Myrkytystietokeskus, Pirkko Hakkarainen, verkkopalvelupäällikkö, A-klinikkasäätiö, Sirpa Hartikainen, professori, UEF, Katariina Hänninen, projekti-päällikkö, Sininauhaliitto ry, Johanna Jyrkkä, tutkija, Fimea, Leena Kaila-Kangas, TTL, Tuuli Pitkänen, vanhempi tutkija, A-klinikkasäätiö, Karoliina Karjalainen, erikoistutkija, THL, THL, Jaana Markkula, kehittämisspäällikkö, THL, Kristiina Myllyrinne, asiantuntija, SPR, Janne Nahkuri, projektisuunnittelija, A-klinikkasäätiö, Timo Nerkko, kouluttaja, Ehyt ry, Airi Partanen, kehittämisspäällikkö, Juho Sarvanko, projektikoordinaattori, A-klinikkasäätiö, Teija Strand, erikoissuunnittelija, THL, Tuomas Tenkanen, osastopäällikkö, Ehyt ry, Virpi Valtonen, vastuullisuusasiantuntija, Alko Oy.

Tieliikenneonnettomuudet: Mia Koski, suunnittelija, Liikenneturva, Matti Koistinen, toiminnanjohtaja, Pyöräliitto, Jyrki Kaistinen, suunnittelija, Liikenneturva, Helena Suomela, asiantuntija, Motiva, Kalle Parkkari, liikenneturvallisuusjohtaja, OTI, Inkeri Parkkari, johtava asiantuntija, Traficom, Riikka Rajamäki, erityisasiantuntija, Traficom, Anne Silla, tutkimuspäällikkö, VTT, Eija Pyyhtiä, asiantuntija, Helsingin kaupunki, Heikki Kallio, poliisitarkastaja, Poliisihallitus, Kristiina Juntunen, lehtori, Jamk, Henna Nikumaa, vanhuusoikeuden yliopisto-opettaja, UEF, Jari Lepistö, pelastusylitarkastaja, SM, Kai Valonen, johtava tutkija, OTKES, Igor Radun, yliopistotutkija, HY, Noora Airaksinen, apulaisosastopäällikkö, Sitowise, Maija Rekola, erikoisasiantuntija, LVM, Mirjami Silvennoinen, asiantuntija, Helsingin kaupunki.

Hukkumiset: Saara Aakko, suunnittelija, SPR, Kristiina Heinonen, toiminnanjohtaja, SUH, Kristiina Myllyrinne, asiantuntija, Mirja Rosenberg, koulutus-päällikkö, Suomen Purjehdus ja Veneily ry, Ismo Siikaluoma, meriturvallisuusjohtaja, Rajavartiolaitos, Ville Räisänen/Suvi Toppari, tiiminvetäjä, Traficom.

Omaiset ja läheiset turvallisuuden edistäjinä: Saara Aakko, suunnittelija, SPR, Sisko Aalto, omaishoidon koordinaattori, SPR, Sirkkaliisa Heimonen, toimialapäällikkö, Ikäinstituutti, Sari Jokinen, asiantuntija, THL, Pia Järnstedt, alue-koordinaattori, Omaishoitajaliitto, Sirpa Järnström, aluepäällikkö, Helsingin kaupunki, Outi Kiljunen, valvontapäällikkö, Siun-Sote, Ylva Krokfors, sosiaali- ja terveystieteiden asiantuntija, Invalidiliitto, Tuula Mikkola, lehtori, Metropolia-ammattikorkeakoulu/POLLI, Kristiina Myllyrinne, asiantuntija, SPR, Tarja Ojala, erikoistutkija, SPEK, Anita Pohjanvuori, asiantuntija, Muistiliitto, Anne-Mari Raassina, neuvotteleva virkamies, STM, Riikka Shemeikka, johtaja, Kuntoutussäätiö, Jonna Skand, asiantuntija, Folkhälsan, Ulla Tikkanen, sosiaali- ja terveystieteiden johtaja, Kauniaisten kaupunki, Erkki Öörni, asiantuntija, FinFami ry.

Paloturvallisuus

Saara Aakko, suunnittelija, SPR, Jani Jämsä, vanhempi opettaja, Pelastusopisto, Tuula Kekki, tutkimuspäällikkö, SPEK, Esa Kokki, erityisasiantuntija, SM, Pia Kola-Torvinen, opetusneuvos, OPH, Jaana Markkula, kehittämisspäällikkö, THL, Timo Naskali, erikoistutkija OTKES, Meri Paavola, neuvotteleva virkamies, STM, Pia Perttula, vanhempi tutkija, Työterveyslaitos, Kari Telaaranta, johtava asiantuntija, SPEK, Tuomas Tenkanen, osastopäällikkö, Ehyt ry, Kai Valonen, johtava tutkija OTKES.

LÄHTEET

Ahmad Kiadaliri A, Turkiewicz A, Englund M. 2018. Educational inequalities in falls mortality among older adults: Population-based multiple cause of death data from Sweden. *J. Epidemiol Community Health* 72: 68–70.

Aittasalo M, Livson M, Lusa S, Romo A, Vähä-Ypyä H, Tokola K, Sievänen H, Mänttari A, Vasanen T. 2017. Moving to business – changes in physical activity and sedentary behavior after multilevel intervention in small and medium-size workplaces. *BMC Public Health* 17: 319. doi:10.1186/s12889-017-4229-4

Ajokorttilaki 386/2011. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110386>

Akava, Elinkeinoelämän keskusliitto EK, Kirkon työmarkkinalaitos KiT, KT Kuntatyönantajat, Suomen Ammattiliittojen Keskusjärjestö AKT, Toimihenkilöjärjestö STTK, Valtion työmarkkinalaitos VTML. 2015. Päihdehaitat hallintaan! Suositus päihdeongelmien ennaltaehkäisystä, päihdeasioiden käsittelystä ja hoitoonohjauksesta työpaikoilla. Työturvallisuuskeskus ja Työelämän päihdeasiantuntijat –ryhmä. https://ttk.fi/oppaat_ja_ohjeet/ladattavat_julkaisut/paihdehaitat_hallintaan%21

A-klinikkasäätiö. Ota puheeksi.fi –verkkokurssi sote-ammattilaisille. <https://alkoholi.otapuheeksi.fi/>

Alkoholin käyttöön liittyvä muistisairaus. 2016. Julkaisussa: Muistisairaudet. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Societas Gerontologica Fennican, Suomen Geriatri -yhdistyksen, Suomen Neurologisen Yhdistyksen, Suomen Psykogeriatrisen Yhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2020. www.kaypahoito.fi

Alkoholiongelman hoito. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Päihdelääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2018. www.kaypahoito.fi

Ang BH, Oxley JA, Chen WS, Yap MKK, Song KP, Lee SWH. 2020. The influence of spouses and their driving roles in self-regulation: a qualitative exploration of driving reduction and cessation practices amongst married older adults. *PLoS One* 15(5): e0232795. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232795>

Apua! - Veneilijän turvallisuusopas. 2020. Rajavartiolaitos. <https://www.raja.fi/veneily>

Arponen A. 2019. Päihteitä käyttävien raskaana olevien naisten ja vauvaperheiden palvelut vuonna 2018 : Nykytila ja kehittämisehdotukset. THL Työpaperi 31/2019.
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-411-0>

Arponen A. & Gissler M. 2020. Rekisteritiedot kertovat huonosti raskaudenaikaisesta päihteiden käytöstä. THL Blogi 23.1.2020. <https://blogi.thl.fi/rekisteritiedot-kertovat-huonosti-raskaudenaikaisesta-paihteiden-kaytosta/>

Bamzar R. & Ceccato V. 2016. The regional ecology of elderly falls in Sweden. *GeoJournal* 81: 23-36. doi:10.1007/s10708-014-9594-2

Beauchamp GA, Carey J, Adams T, Wier A, Colon MF, Robert Cannon R, Katz KD, Rayl Greenberg M. 2018. Sex Differences in Poisonings among Older Adults: An Analysis of the Toxicology Investigators Consortium (ToxIC) Registry, 2010 to 2016. *Clinical Therapeutics* 40(8): 1366-1374, e8. <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2018.06.012>

Bennet H, Hakkarainen P, Tourunen J. 2016. Työelämä ja alkoholin haitat – Kyselytutkimus Päihdehaitat hallintaan -suositusten toteutumisesta työpaikoilla. A-klinikkasäätiön raportisarja 64. <https://a-klinikkasaaatio.fi/ammattilaiselle/materiaalit-ja-julkaisut>

Björkgren M, Borg F, Kokki E, Mäkinen L, Männikkö S, Oksanen T, Suoja J. 2017. PaloRAI ja EVAC-mittari. Pelastusopiston julkaisuja B-sarja. Tutkimusraportit 3/2017.
http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_B/B3_2017.pdf

Björkman Randström K, Asplund K, Svedlund M, Paulson M. 2013. Activity and Participation in Home Rehabilitation: Older Peoples' and Family Members' Perspectives. *Journal of Rehabilitation Medicine* 45:211–216.

Bodenheimer T, Lorig K, Holman H, Grumbach K. 2002. Patient self-management of chronic disease in primary care. *JAMA* 288(19):2469-75.

Brandskyddsföreningen. 2019. Brand i bostäder – so skall färre skadas och dö.
<https://www.brandskyddsforeningen.se/globalassets/brandforsk/bostadsbrander/brand-i-bostad---sa-ska-farre-skadas-och-do.pdf>

Castellucci HI, Bravo G, Arezes PM, Lavallière M. 2020. Are interventions effective at improving driving in older drivers? A systematic review. *BMC Geriatrics* 20(1): e125.
<https://bmgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-020-01512-z>

Castrén M, Korte H, Myllyrinne K. 2017. Myrkytykset. Ensiapuopas. Duodecim Terveysportti 16.10.2017.

Cott CA. & Tierney MC. 2013. Acceptable and unacceptable risk: balancing everyday risk by family members of older cognitively impaired adults who live alone. Health, Risk & Society 15(5): 402–415. doi:10.1080/13698575.2013.8019

Cummings-Vaughan LA & Gammack JK. 2011. Falls, osteoporosis and hip fractures. Med Clin North Am. 95(3):495-506.

Davis JD, Wang, S, Festa EK, Luo G, Moharrer M, Bernier J, Ott BR. 2018. Detection of Risky Driving Behaviors in the Naturalistic Environment in Healthy Older Adults and Mild Alzheimer's Disease. Geriatrics 3(2): 13. doi:10.3390/geriatrics3020013

Doupi P. & Väyrynen V. Kirjallisuuskatsaus: työikäisten kodin- ja vapaa-ajan kaatumisten ehkäisyn interventiot (julkaisu valmisteilla).

Edgren J, Karinkanta S, Rantanen T, Daly R, Kujala UM, Törmäkangas T, Sievänen H, Kannus P, Heinonen A, Sipilä S, Kannas L, Rantalainen T, Teittinen O, Nikander R. 2019. Counselling for physical activity, lifespace mobility and falls prevention in old age (COS-MOS): protocol of a randomised controlled trial. BMJ Open 9: e029682. doi:10.1136/bmjopen-2019-029682

Ehkäisevä päihdetyö EHYT ry. 2020. HUUGO-ohjelma. Tietoa, koulutusta ja työkaluja työpaikan päihdeongelmien kohtaamiseen. <http://www.huugo.fi/>

Ehkäisevä päihdetyö EHYT ry. Tiesitkö tämä lääkkeistä ja alkoholista. Tietopaketti. <https://ehyt.fi/tuote/tietopaketti-alkoholista-ja-laakkeista/>

Elinkeinoelämän keskusliitto (EK). 2020. Tuotanto ja investoinnit. <https://ek.fi/mita-teemme/talous/perustietoja-suomen-taloudesta/3998-2/>

Elvytys: Käypä hoito suositus 2016. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä 3.2.2016. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2016. www.kaypahoito.fi

Eriksson H. & Avellan M. 2015. Lyhyesti ja selkeästi – Ikääntyminen ja päihteet. Sininauha-julkaisut. <https://www.sininauhaliitto.fi/julkaisut/kirjallisuus/lyhyesti-ja-selkeasti-ikaantyminen-ja-paihteet/>

Euroopan parlamentti. 2019. Tieturvallisuus: EU haluaa vähentää liikenneonnettomuuksia. <https://www.europarl.europa.eu/news/fi/headlines/society/20190307STO30715/tieturvallisuus-eu-haluaa-vahentaa-liikenneonnettomuuksia>

European Child Safety Alliance (ECSA). 2014. TACTICS. Children's Right to Safety: inequity in child injury in Europe. <http://www.childsafetyeurope.org/tactics/deliverables.html>

European Commission. 2018. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Communication on Europe on the Move. Sustainable Mobility for Europe: safe, connected, and clean. COM(2018) 293. <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/?fuseaction=list&n=10&adv=0&coteld=1&year=2018&number=293&version=F&dateFrom=&dateTo=&serviceld=&documentType=&title=&titleLanguage=&titleSearch=EXACT&sortBy=NUMBER>

European Commission. 2020. Road safety: European Commission sets out next steps towards "Vision Zero" including key performance indicators. https://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/news/2019-06-19-vision-zero_en

European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). 2017. Health and social responses to drug problems: a European guide, Publications Office of the

Eurostat. 2020. Eurostat – Your key to European statistics. <http://ec.europa.eu/eurostat>

European Union, Luxembourg. https://www.emcdda.europa.eu/publications/manuals/health-and-social-responses-to-drug-problems-a-european-guide_en

European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). 2018a. m-Health applications for responding to drug use and associated harms. EMCDDA Papers, Publications Office of the European Union, Luxembourg. https://www.emcdda.europa.eu/publications/emcdda-papers/m-health-applications-for-responding-to-drug-use_en

European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). 2018b. Preventing overdose deaths in Europe. Perspectives on drugs (PODs) series. [emcdda.europa.eu/to-pics/pods/preventing-overdose-deaths](https://www.emcdda.europa.eu/to-pics/pods/preventing-overdose-deaths)

European Transport Safety Council (ETSC). 2018. Reducing child deaths on European roads. PIN Flash Report 34 February 2018. <https://etsc.eu/reducing-child-deaths-on-european-roads-pin-flash-34/>

Eurostat. 2020. Cause-of-Death Statistics. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Causes_of_death_statistics

Fiksusti töihin.fi –verkkosivusto. Fiksusti töihin. Kestävämpiä valintoja työmatkaliikkumiseen! <https://www.fiksustitöihin.fi/>

Fillarilla.fi –verkkosivusto. Tervetuloa Filla&Rillaan! Liikenneturvan Filla&Rilla –oppimisympäristö. <https://fillarilla.fi/>

Fors R, Heimala H, Holmila M, Ilvonen S, Kesänen M, Markkula J, Saunio A, Strand T, Tamminen I, Tenkanen T, Warpenius K. 2013. Paikallinen alkoholi-, tupakka- ja rahapelihaittojen ehkäisy - Käsikirja yhdessä toteutettavaan Pakka-toimintamalliin. THL Kide 23/2013. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-044-3>

Gromada A, Richardson D, Rees G. 2020. Childcare in a Global Crisis: The Impact of COVID-19 on work and family life. Innocenti Research Briefs no. 2020-18, UNICEF Office of Research - Innocenti, Florence. <https://www.unicef-irc.org/publications/1109-childcare-in-a-global-crisis-the-impact-of-covid-19-on-work-and-family-life.html>

Haagsma JA, Olij BF, Majdan M, van Beeck EF, Vos T, Castle CD et al. 2020. Falls in older aged adults in 22 European countries: incidence, mortality and burden of disease from 1990 to 2017. Inj Prev. Epub ahead of print. doi: 10.1136/injuryprev-2019-043347

Haikonen K, Lillsunde P, Lunetta P, Lounamaa A, Vuola J. 2013. Fire-related injuries with patient care in Finland; A 10-year nationwide study. Burns 39(4): 796-802.

Haikonen K, Lillsunde P, Lounamaa A, Vuola J. 2014. Inpatient costs of fire-related injuries in Finland. Burns 40(8): 1754-60.

Haikonen K, Lillsunde P, Lunetta P, Kokki E. 2016. Economic burden of fire-related deaths in Finland, 2000-2010: Indirect costs using a human capital approach. Burns 42(1): 56-62.

Haikonen K, Doupi P, Honkala E, Nipuli S, October M, Lounamaa A. 2017. Suomalaiset tapaturmien uhreina 2017: Kansallisen uhritutkimuksen tuloksia. THL Työpaperi 45/2017. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-993-4>

Haikonen K. & Kokki E. 2020. Liekkivammojen ja palokuolemien epidemiologia Suomessa. Julkaisussa: Puustinen A (toim.). Pelastus- ja turvallisuustutkimuksen vuosikirja 2020. Pelastusopiston julkaisu D-sarja. Muut 2/2020, 8-21. https://www.pelastusopisto.fi/wp-content/uploads/Pelastus-ja-turvallisuustutkimuksen-vuosikirja-2020_final.pdf

Hakulinen T, Pelkonen M, Salo J, Kuronen M (toim.). 2019. Meille tulee vauva: Opas vauvan odotukseen ja hoitoon. 2. uudistettu painos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-367-0>

Hakulinen-Viitanen T, Hietanen-Peltola M, Hastrup A, Wallin M, Pelkonen M. 2012. Laaja terveystarkastus - Ohjeistus äitiys- ja lastenneuvolatoimintaan sekä kouluterveydenhuoltoon. THL Opas 22/2012. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-245-708-0>

Hamilton K, Keech JJ, Peden AE. 2018. Alcohol use, aquatic injury, and unintentional drowning: A systematic literature review. *Drug and Alcohol Review* 37:752-773. doi: 10.1111/dar.12817

Hammar T, Mielikäinen L, Alastalo H. 2018. Teknologia tukee kotihoidon asiakkaan oma-toimisuutta ja turvallisuutta – eroja käyttöönotossa maakuntien välillä. THL Tutkimuksesta tiiviisti 44/2018. <https://www.julkari.fi/handle/10024/137291>

Harinen A. 2020. Käyttäjien näköistä, toiminnallista ja pelillistä turvallisuuskasvatusta alakoululaisille. Kohti tuloksellisempaa turvallisuusviestintää -hankkeen yhteenvetoraportti. Pelastusopiston julkaisuja B-sarja. Tutkimusraportit 3/2020. http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_B/B3_2020.pdf

Harmon KJ, Hakenewerth AM, Waller AE, Ising A, Tintinalli JE. 2019. Begin risk assessment for falls in women at 45, not 65. *Inj Prev*. 25:184–186. doi:10.1136/injuryprev-2018-042875

HE 4/2020. Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista annetun lain muuttamisesta. <https://finlex.fi/fi/esitykset/he/2020/20200004>

Helsingin kaupunki. 2018. Helsingin kaupungin pelastuslaitos – Toimintakertomus. <https://www.hel.fi/uutiset/fi/pelastuslaitos/pelastuslaitoksen-toimintakertomus-vuodelta-2018-il-mestynyt>

Helsingin kaupunki. 2020. Pakka-toimintamalli. <https://www.hel.fi/helsinki/fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/mielenterveys-ja-paihdepalvelut/ety/pakka/>

Heltimo J. & Korhonen A. 2016. Käsikirja kunnan liikenneturvallisuustyöhön. Kuntaliiton verkkojulkaisu. <https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2016/1750-kasikirja-kunnan-liikenneturvallisuustyohon>

Hietanen-Peltola M. & Korpilahti U. 2015. Terveellinen, turvallinen ja hyvinvoiva oppilaitos - Opas ympäristön ja yhteisön monialaiseen tarkastamiseen. THL Ohjaus 7/2015. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-505-9>

Hietanen-Peltola M, Vaara S, Hakulinen T, Hastrup A. 2020. Koronavaikutukset lasten ja nuorten hyvinvointiin: Lasten, nuorten ja perheiden peruspalvelut koronakeväänä 2020: Tuloksia kouluterveydenhuollon verkoston ja perhekeskusverkoston tiedonkeruista. THL Työpaperi 26/2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-521-6>

Hjorthol R, Nordbakke S, Vågane L, Levin L, Sirén A, Ulleberg P. 2011. Eldres mobilitet og velferd – utvikling, reisebehov og tiltak. TØI Rapport 1179/2011. https://www.researchgate.net/publication/267827384_Eldres_mobilitet_og_velferd_-_utvikling_reisebehov_og_tiltak

Hoffman GJ, Liu H, Alexander NB, Tinetti M, Braun TM, Min LC. 2019. Posthospital Fall Injuries and 30-Day Readmissions in Adults 65 Years and Older. JAMA Network Open 2(5):e194276. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2019.4276

Holman H & Lorig K. 2004. Patient Self-Management: A Key to Effectiveness and Efficiency in Care of Chronic Disease. Public Health Reports 119(3):239-243. doi: 10.1016/j.phr.2004.04.002

Hopewell S, Adedire O, Copsey BJ, Boniface GJ, Sherrington C, Clemson L, Close J C, Lamb S E. 2018. Multifactorial and multiple component interventions for preventing falls in older people living in the community. Cochrane Database Syst Rev. 7:CD012221. doi: 10.1002/14651858.CD012221.pub2

Hoppu K. 2012. Lasten lääkemyrkytykset - vaarallisia ja vähemmän vaarallisia. https://sic.fimea.fi/arkisto/2012/4_2012/lasten-laakkeet/lasten_laakemyrkytykset

Huhta J. & Karppanen S. 2020. Kohti ikäystävällistä yhteiskuntaa. läkkäiden henkilöiden palvelujen uudistamistyöryhmän raportti. STM raportteja ja muistioita 2020:16. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-9997-8>

Huumeongelman hoito. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Päihdelääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2018. www.kaypahoito.fi

Huuskonen H, Immonen M, Koivuniemi J, Kapulainen K, Kanerva J, Kokki E. 2020. Kotona asumisen turvallisuuteen liittyvän ennakoivan analytiikan kehittäminen KAT3-hankkeessa. Pelastusopiston julkaisu B-sarja. Tutkimusraportit 2/2020. http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_B/B2_2020.pdf

Hämeen-Anttila K. 2014. Lääketiedon tarpeet ja lähteet – väestökysely lääkkeiden käyttäjille. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea. Julkaisusarja 2/2014.
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-5624-42-7>

Hämeen-Anttila K, Närhi U, Tahvanainen H (toim.). 2018. Rationaalisen lääkehoidon toimenpano-ohjelma. Loppuraportti. STM raportteja ja muistioita 15/2018.
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3915-8>

Härkönen J, Savonen J, Virtala E, Mäkelä P. 2017. Suomalaisten alkoholinkäyttötavat 1968-2016 : Juomatapatutkimusten tuloksia. THL Raportti 3/2017.
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-873-9>

Iivonen E. & Pollari K. 2020. Kansallisen lapsistrategian oikeudellinen perusta. STM raportteja ja muistioita 2020:20. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-5417-5>

Ijäs K. 2020. Sosioekonomiset terveyserot kuntien hyvinvointikertomuksissa. Opinnäytetyö. Metropolia ammattikorkeakoulu. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202004235688>

Ikäinstituutti. 2019. Virtaa vedestä –vesijumppaohjelma. <https://www.ikainstituutti.fi/lii-kunta-ja-ulkoilu/virtaa-vedesta-vesijumppamateriaalit-ovat-ilmestyneet/>

Ikäinstituutti. Voimaa vanhuuteen –ohjelma. <https://www.voitas.fi/>

Iltasanomat. 2019. Avunhuudot kaikuivat palvelukodin käytävällä – liminkalaisnuoret syöksyivät epäroimättä pelastamaan vanhuksen savun keskeltä.
<https://www.is.fi/oulu-seutu/art-2000006058854.html>

Immonen S. 2012. Perspectives on alcohol consumption in older adults. Väitöskirja. Helsingin yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-10-8522-2>

Immonen M, Similä H, Lindholm M, Korpelainen R, Jämsä, T. 2019. Technologies for fall risk assessment and conceptual design in personal health record system. Finnish Journal of eHealth and eWelfare 11(1-2):53-67. <https://doi.org/10.23996/fjhw.73258>

Inkinen R, Volmanen P, Hakoinen S (toim.). 2016. Turvallinen lääkehoito. Opas lääkehoidosuunnitelman tekemiseen sosiaali- ja terveydenhuollossa. THL Ohjaus 14/2015.
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-577-6>

International Transport Forum (ITF). 2019. Road Safety Annual Report 2019 – Finland.
<https://www.itf-oecd.org/road-safety-annual-report-2019>

Jauhonen HM, Jyrkkä J, Koski-Pirilä A. 2019. Vältettävien lääkkeiden käyttö on vähenyt iäkkäillä. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea 08/2019.

<https://www.julkari.fi/handle/10024/138551>

Juhola S, Lanki T, Meriläinen P, Kollanus V, Groundstroem F, Käyhkö J & Järvelä M. 2020. Sopeutumisen suuntaviivat ilmastopolitiikassa. Suomen ilmastopaneelin raportti 2/2020. Saatavilla: https://www.ilmastopaneeli.fi/wp-content/uploads/2020/08/Ilmastopaneeli_sopeutumismuistio.pdf

Jylhä V, Oikarinen A, Perälä M-L, Holopainen A. 2019. Näyttöön perustuvan toiminnan edistäminen hoito- ja kättilötyössä Maailman terveysjärjestön Euroopan alueella. Hoitotyön tutkimussäätiön Raportti 2/2019. <https://www.hotus.fi/julkaisut-ja-raportit/>

Jyrkkä J, Ahonen J, Antikainen R, Hartikainen S, Hosia H, Parkkisenniemi-Kinnunen UM, Huupponen R. 2017. Lääke75+ -tietokanta auttaa vanhusten lääkehoidossa. Suom Lääkäril. 72:874-875. https://www.laakarilehti.fi/tyossa/raportit-ja-kaytannot/laake75-tietokanta-auttaa-vanhusten-laakehoidossa/https://www.fimea.fi/laakehaut_ja_luettelot/laake75-

Jyrkkä J, Ruotsalainen J, Hämeen-Anttila K. 2020. Lääkebarometri 2019. Lääkehoito hallussa? Fimea kehittää, arvioi ja informoi -julkaisusarja 1/2020. <https://www.fimea.fi/documents/160140/7325618/1+2020+L%C3%A4%C3%A4kebarometri+2019++L%C3%A4%C3%A4kehoito+hallussa.pdf/69dba518-30af-84c8-d189-75c1b254ebf6?t=1583992668279>

Jääskeläinen S (toim.). 2018. Kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelma. LVM julkaisuja 5/2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-549-1>

Jääskeläinen M & Virtanen S. (toim.). 2019. Päihdetilastollinen vuosikirja 2019 : Alkoholi ja huumeet. 2020. Suomen virallinen tilasto (SVT): Sosiaaliturva 2019. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-438-7>

Kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyn fysioterapiasuositus. 2017. Hyvä fysioterapiakäytäntö. Suomen Fysioterapeutit – Finlands Fysioterapeuter ry:n asettama työryhmä. https://www.terveysportti.fi/dtk/sfs/avaa?p_artikkeli=sfs00003

Kannus P, Niemi S, Parkkari J, Sievinen H. 2018. Continuously declining incidence of hip fracture in Finland: Analysis of nationwide database in 1970–2016. Archives of Gerontology & Geriatrics 77:64–7.

Kannus P, Niemi S, Parkkari J, Mattila V, Sievänen H. 2020. Fall-induced hospital-treated traumatic brain injuries among elderly Finns in 1970–2017. Archives of Gerontology & Geriatrics 86:103958. doi: 10.1016/j.archger.2019.103958

Karinkanta S, Edgren J, Uusi-Rasi K, Tokola K, Becker P, Nikander R, Sievänen H. 2019. Is It Repeatable, Can It Predict? Validation of Self-rated Fall Risk Screening Tool among Community-dwelling Older Adults. IAGG-ER Congress. May 23-25, 2019. Gothenburg, Sweden. Oral presentation O22:05. https://www5.shocklogic.com/scripts/jmevent/programme.php?Client_Id=%27KONGRESS%27&Project_Id=%27IAGG19%27&System_Id=1

Karinkanta S. 2020. Suomessa on Länsi-Euroopan maista eniten iäkkäiden kaatumisista johtuvaa tautitaakkaa. Tiivistelmä. https://www.ukkinstituutti.fi/terveysliikuntanyt/aihe/terveysliikuntauutiset/932/suomessa_lansi-euroopan_maista_eniten_iakkaiden_kaatumisista_johtuvaa_tautitaakkaa

Karjalainen K, Hakkarainen P, Salasuo M. 2019. Suomalaisten huumeiden käyttö ja huumeasenteet 2018. THL Tilastoraportti 2/2019. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201902256119>

Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiiri Eksote, Etelä-Karjalan pelastuslaitos, Saimaan ammattikorkeakoulu. 2019. Kotona asumisen turvallisuus KAT 2 -hanke. Loppuraportti 1.1.2017–31.8.2019.

Kauppinen K. & Silfver-Kuhlampi M (toim.). 2015. Työssäkäynti ja läheis- ja omaishoiva : Työssä jaksamisen ja jatkamisen tukeminen. Sosiaalitieteen laitoksen julkaisuja 2015:12. <http://hdl.handle.net/10138/158347>

Kehusmaa S. 2019. Iäkkäiden perhehoidon nykytila. THL Slidehare. <https://www.slideshare.net/THLfi/ikkiden-perhehoidon-nykytila>

Kekki T. 2014. Poltettu. Tahallisesti sytytetty palot 2012. Turun yliopiston oikeustieteellisen tiedekunnan julkaisuja. Rikos- ja prosessioikeuden sarja A:37. Turun yliopisto.

Kekki K. 2018. Liikunnan yhteys palautumisen tarpeeseen työkuormituksesta. Pro gradu – tutkielma. Jyväskylän yliopisto. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/58769>

Kela. 2019. Kela lähettää lääkäreille palautetta vahvojen opioidien määräämisestä. <https://www.kela.fi/-/kela-lahettaa-laakareille-palautetta-vahvojen-opioidien-maaraamisesta>

Kendrick D, Mulvaney CA, Ye L, Stevens T, Mytton JA, Stewart-Brown S. 2013. Parenting interventions for the prevention of unintentional injuries in childhood. Cochrane Database Syst Rev. 2013. DOI: 10.1002/14651858.CD006020.pub3

Kent R, Henary B, Matsuoka F. 2005. On the fatal crash experience of older drivers. Annu Proc Assoc Adv Automot Med. 49: 371-91.

Kerminen H, Jäppinen A-M, Kiviniemi K, Tikkanen P, Havulinna S. 2019. Iäkkäiden henkilöiden lyhytaikaiseen sairaalahoitoon liittyvä toimintakyvyn arviointi kuntoutumisen käynnistäjänä. Toimia-suositus. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2019100230834>

Keskusrikospoliisi. 2020. Tilastot: Liikennejuopumistilastot 2019. https://www.poliisi.fi/keskusrikospoliisi/tiedotteet/1/0/liikennejuopumustilastot_2019_huumeiden_maara_liikennejuopumustutkimuksissa_kasvaa_edelleen_89379

Ketola J. & Kokki E. 2014. Pelastustoimen taskutilasto 2009-2013. Pelastusopiston julkaisuja D-sarja. Muut 1/2014. http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_D/D1_2014.pdf

Ketola J. & Kokki E. 2018. Pelastustoimen taskutilasto 2013-2017. Pelastusopiston julkaisuja D-sarja. Muut 2/2018. http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_D/D2_2018.pdf

Ketola J. Kokki E. 2019. Pelastustoimen taskutilasto 2014-2019. Pelastusopiston julkaisuja D-sarja. Muut 1/2019. http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_D/D1_2019.pdf

Key CEJ, Morris AP, Mansfield NJ. 2016. Situation Awareness: Its proficiency amongst older and younger drivers, and its usefulness for perceiving hazards. Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour 40: 156-168.

Kiljunen O. 2019. Care home nursing professionals` competence in older people nursing. Väitöskirja. Itä-Suomen yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-61-2949-5>

Klemetti R. & Hakulinen-Viitanen T. (toim.). 2013. Äitiysneuvolaopas - Suosituksia äitiysneuvolatoimintaan. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-245-972-5>

Knaappila N. 2020. Increasing socioeconomic disparities in adolescent problem behaviors from 2000 to 2015. Väitöskirja, Lääketieteen ja biotieteiden tohtoriohjelma, Helsingin yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-1516-0>

Koivula R, Vilkkio A, Tigerstedt C, Kuussaari K, Pajala S. 2015. Miten ikääntyneiden alkoholi-ongelmat näkyvät kotihoidon työntekijöiden työssä? Yhteiskuntapolitiikka 80(5): 482-489. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2015102215028>

Kokki E. 2011. Palokuolemat ja ihmisen pelastamiset tulipaloissa 2007-2010. Pelastusopiston julkaisuja B-sarja, Tutkimusraportit 3/2011.

https://www.pelastustoimi.fi/download/41806_b3_2011.pdf

Kokki E. 2014. Palokuolemat vähentyneet. Suomen palokuolematilasto 2007-2013. Pelastusopiston julkaisuja B-sarja, Tutkimusraportit 2/2014.

https://www.pelastusopisto.fi/wp-content/uploads/2016/12/52749_B2_2014.pdf

Kokkonen M. 2017. Vakavia loukkaantumisia jää virallisen Tieliikenneonnettomuustilaston ulkopuolelle. Tieto & trendit, Talous- ja hyvinvointikatsaus 25.1.2017.

<http://tietotrendit.stat.fi/mag/article/204/>

Koponen P, Borodulin K, Lundqvist A, Sääksjärvi K, Koskinen S. 2018. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa : FinTerveys 2017 –tutkimus. THL Raportti 4/2018

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-105-8>

Korhonen N. 2014. Fall-induced injuries and deaths among older Finns between 1970 and 2012. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-9638-7>

Korpilahti U. & Kolehmainen L. 2016. Kansallisen lasten ja nuorten tapaturmien ehkäisyn ohjelman väliarviointi. THL Työpaperi 40/2016. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-771-8>

Korpilahti U. (toim.). 2018. Kansallisen lasten ja nuorten turvallisuuden edistämisen ohjelman tavoite- ja toimenpidesuunnitelma vuosille 2018-2025 : Osa I. THL Työpaperi 11/2018.

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-082-2>

Korpilahti U, Hakulinen T, Rehnstrand M. 2018. Tapaturmat puheeksi neuvolassa. THL Tiedä ja toimi -kortti. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2018101038071>

Korpilahti U, Kettunen H, Nuotio E, Jokela S, Nummi VM, Lillsunde P. (toim.). 2019. Väkivallan lapsuus: toimenpidesuunnitelma lapsiin kohdistuvan väkivallan ehkäisystä 2020-2025. STM julkaisuja 2019:27. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-4123-6>

Kotitapaturma.fi. 2019. Aineistopankki. <https://www.kotitapaturma.fi/aineistopankki/>

Kotitapaturma.fi. 2020a. Iäkkäiden turvallisuuden tarkistuslista.

<https://www.kotitapaturma.fi/ikaryhmatietoa/iakkaat/>

Kotitapaturma.fi. 2020b. Tietoa tapaturmien ehkäisystä.

<https://www.kotitapaturma.fi/tietoa-kampanjasta/>

Kotona asumisen turvallisuus (KAT). KAT-hanke ml. Asumisturvallisuustesti. EKSOTE, Saimaan ammattikorkeakoulu, Etelä-Karjalan pelastuslaitos.

<https://www.kotonaasumisenturvallisuus.fi/hanke>

Koululiikuntaliitto. Vesisankarit-verkkosivusto. <http://www.vesisankarit.fi/>

Kriikku P. & Ojanperä I. 2020. Alkoholimyrkytyskuolemat ovat vähentyneet, huumekuolemat eivät. Suom Lääkäril. 3(75):126-134.

Kuha M. & Malm S. 2019. Huumeita käyttävien henkilöiden kokemat esteet avun hälyttämiseen yliannostustilanteessa. Opinnäytetyö. Diakonia-ammattikorkeakoulu.

<http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2019112522203>

Kujasalo A (toim.). 2013. Päihdeohjelmaopas – malli päihdeohjelman tekemiseen työpaikoilla. Työterveyslaitos. <https://www.ttl.fi/paihdeohjelmaopas-malli-paihdeohjelman-tekemiseen-tyopaikalla/>

Kulmala J, Ngandu T, Havulinna S, Levälahti E, Lehtisalo J, Solomon A, Antikainen R, Laatikainen T, Pippola P, Peltonen M, Rauramaa R, Soininen H, Strandberg T, Tuomilehto J, Kivipelto M. 2019. *The effect of multidomain lifestyle intervention on daily functioning in older people*. J Am Ger Soc. 67(6):1138-1144.

Kuluttajaturvallisuuslaki 920/2011. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110920>

Kweon Y-J. 2011. Crash Data Sets and Analysis. Julkaisussa: Porter BE (toim.). Handbook of Traffic Psychology, 97-105. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-381984-0.10008-6>

Kysy ja neuvo. Alkoholinkäytön mini-interventio aikuissosiaalityössä. 2016. THL Tiedä ja toimi –kortti 10/2016. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2016103125622>

Kärmeniemi M. 2017. Kaupunkirakenne voi kannustaa liikkumaan. Liikunta ja Tiede 54(6): 13-16. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe201802273621>

Kärmeniemi M, Lankila T, Ikäheimo T, Koivumaa-Honkanen H, Korpelainen R. 2018. The Built Environment as a Determinant of Physical Activity: A Systematic Review of Longitudinal Studies and Natural Experiments. Annals of Behavioral Medicine 52(3): 239–251.

Lahtinen E. 2020. Kevyiden sähköisten liikkumisvälineiden liikenneturvallisuusvaikutusten arviointi. Traficomin tutkimuksia ja selvityksiä 5/2020.

<http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202003053029>

Laki ajokorttilain muuttamisesta 938/2018.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20180938>

Laki ammatillisesta peruskoulutuksesta 531/2017.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170531>

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 980/2012. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980>

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista annetun lain muuttamisesta 565/2020.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2020/20200565>

Laki lapsen oikeuksia koskevan yleissopimuksen eräiden määräysten hyväksymisestä 59/1991. <https://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/1991/19910059>

Laki omaishoidon tuesta 937/2005. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2005/20050937>

Lastensuojelulaki 417/2007. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070417>

Lehtimäki M. & Mäkelä P. 2018. Tuottamukselliset tulipalot ja niitä koskevat ilmoitusmenetelyt. Pelastusopiston julkaisuja B-sarja. Tutkimusraportit 3/2018.

http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_B/B3_2018.pdf

Lehtimäki M. & Mäkelä Päivi. 2019. Tuottamukselliset tulipalot, onnettomuuksien ennaltaehkäisy ja ilmoitusvelvollisuuden merkitys. Julkaisussa: Puustinen A (toim.). Pelastus- ja turvallisuustutkimuksen vuosikirja 2019. Pelastusopiston julkaisuja D-sarja. Muut 5/2019, 220-248. <https://www.pelastusopisto.fi/wp-content/uploads/Pelastus-ja-turvallisuustutkimuksen-vuosikirja-2019.pdf>

Lehtonen E. 2020. Tieliikenneonnettomuustilastointi Suomessa. Traficommin tutkimuksia ja selvityksiä 2/2020. <https://cris.vtt.fi/en/publications/statistics-on-road-traffic-accidents-in-finland>

Lepistö J. & Heliskoski J. 2019. Turvallinen ja onnettomuuksista vapaa arki: Pelastustoimen toimintaohjelma onnettomuuksien ehkäisemiseksi. SM julkaisuja 2019:33. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-324-304-0>

Leppäaho S, Jokinen S, Kehusmaa S, Luomala O, Luoma M-L. 2019. Kaikenikäisten omaishoito – Omais- ja perhehoidon kysely 2018. Julkaisussa: Noro A (toim.). Omais- ja perhehoidon kehitys vuosina 2015-2018. Päätelmät ja suositukset jatkotoimenpiteiksi. STM raportteja ja muistioita 2018:61. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-4022-2>

Liikenne- ja viestintäministeriö (LVM). 2018. Periaatepäätös ja edistämishjelma parantamaan kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä. Tiedote 23.03.2018. <https://www.lvm.fi/-/periaate-paatosis-jedistamisohjelma-parantamaan-kavelyn-japyorailyn-edellytyksia-969924>

Liikenneturva. 2017. Nuorten henkilövahingot tieliikenteessä. Tilastokatsaus nuorten onnettomuuksista. <https://www.liikenneturva.fi/fi/tutkittua/ajankohtaiset-tilastot#086bec35>

Liikenneturva. 2020a. Punainen Liitu. <https://www.liikenneturva.fi/fi/eri-ikaisena/punainen-liitu#2068b610>

Liikenneturva. 2020b. Moottoripyöräilijöiden henkilövahingot tieliikenteessä. <https://www.liikenneturva.fi/fi/tutkittua/ajankohtaiset-tilastot#086bec35>

Liikenneturva. 2020c. Tilastokatsaus yli 64-vuotiaiden onnettomuuksista. <https://www.liikenneturva.fi/fi/tutkittua/ajankohtaiset-tilastot#086bec35>

Liikenneturva.fi -verkkosivusto. Ajankohtaiset tilastot. <https://www.liikenneturva.fi/fi/tutkittua/ajankohtaiset-tilastot#086bec35>

Liikenneturva.fi -verkkosivusto. Eri-ikäisenä-, Opettajille- ja Vaaranpaikka-osiot. <https://www.liikenneturva.fi/fi>

Liikenneturva.fi -verkkosivusto. Ikäkuljettajan itsearviointi. <https://extrat.liikenneturva.fi/kuljettajanitsearviointi/>

Liikenneturva.fi -verkkosivusto. Pyörällä liikenteessä – turvallisuustilanne. <https://www.liikenneturva.fi/fi/liikenteessa/pyoraily#086bec35>

Liikenneturva.fi -verkkosivusto. Särmänä liikenteessä – Osana varusmieskoulutusta. <https://www.liikenneturva.fi/fi/eri-ikaisena/sarmana-liikenteessa-osana-varusmieskoulutusta>

Liikenneturva.fi -verkkosivusto. Turvallisen autoilun tarkistuslista ikääntyvälle kuljettajalle. <https://www.liikenneturva.fi/fi/eri-ikaisena/iakkaat/turvallisen-autoilun-tarkistuslista-ikaantyyalle-kuljettajalle#086bec35>

Liikenneturva.fi -verkkosivusto. Turvallisen kävelyn tarkistuslista ikääntyneelle jalankulkijalle. <https://www.liikenneturva.fi/fi/eri-ikaisena/iakkaat/turvallisen-kavelyn-tarkistuslista-ikaantyneelle-jalankulkijalle#086bec35>

Liikennevirasto. 2014. Jalankulku- ja pyöräilyväylien suunnittelu. Liikenneviraston ohjeita 11/2014. <https://vayla.fi/-/tulevaisuuden-jalankulku-ja-pyorailyvaylia-suunnitellaan-uusien-ohjeiden-avulla>

Liikkuva aikuinen -ohjelma (LAO). 2020. Työikäisten liikuntaneuvonnan tila 2019. https://www.kkiohjelma.fi/liikuntaneuvonta/liikuntaneuvonnan_tila

Liikunta. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2016. www.kaypahoito.fi

Liikuntakaavoitus.fi. Suosituksia liikuntaa suosivan elinympäristön suunnitteluun. <http://liikuntakaavoitus.fi/>

Likes tutkimuskeskus, Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto (SUH), Opetushallitus (OPH). 2017. Kuudesluokkalaisten uimataito Suomessa. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 323. https://www.likes.fi/filebank/2575-likes_uimataitoesite_210x210_web_01.pdf

Lin C-Y, Wang Y-F, Lu T-H, Kawach I. 2015. Unintentional drowning mortality, by age and body of water: an analysis of 60 countries. *Inj Prev*. 21:e43-e50. doi: 10.1136/injuryprev-2013-041110

Lindfors E, Somerkoski B, Waitinen M, Jyrhämä R, Sormunen K, Seppälä T. 2020. Opettajankoulutuksen omatoimisen varautumisen tilannekuva ja kehittämissuuntia. Julkaisussa: Puustinen A (toim.). Pelastus- ja turvallisuustutkimuksen vuosikirja 2020. 55 - 82. https://www.pelastusopisto.fi/wp-content/uploads/Pelastus-ja-turvallisuustutkimuksen-vuosikirja-2020_final.pdf

Lonkkamurtuma. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopediyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017. www.kaypahoito.fi

Lounamaa A, Råback M, Grönfors M, Impinen A, Martikainen N, Lillsunde, P. 2013. Paloturvallisuuteen liittyvät käytännöt ja pelastuslaki laitos-, asumis- ja kotipalveluja tarjoavissa yksiköissä. Turvallisuuskysely 2013 -perusraportti. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. <https://thl.fi/documents/10531/1449887/Paloturvallisuus.pdf/2c5dc771-66cc-416e-9f31-f6963b62522>

- Lämsä E, Ojala R, Kettunen R, Laitinen K. 2016. Kaatumisvaaraa lisäävien lääkkeiden havaitseminen osana potilaan lääkehoidon selvitystä. Farmaseuttinen Aikakauskirja Dosis 1/2016, 48-65.
- Lääkeinformaatioverkosto. 2019. https://www.fimea.fi/kehittaminen/laakeinformaation_kehittaminen/laakeinformaatioverkosto
- Lönneros E, Karinkanta S, Häkkinen H, Havulinna S. 2018. Tiedosta ja toimi – iäkkäiden kaatumisia voidaan vähentää. Suom Lääkäril. 47:2780-2785.
- Malin F. & Luoma J. 2020. Nopeusrajoituksen 30km/h turvallisuusvaikutukset ja kaupunkien kokemukset rajoitusten käytöstä. Suomen Kuntaliitto. http://shop.kuntaliitto.fi/product_details.php?p=3634
- Malmivaara A, Heliövaara M, Knekt P, Reunanen A, Aromaa A. 1993. Risk factors for injurious falls leading to hospitalization or death in a cohort of 19,500 adults. American Journal of Epidemiology 138(6): 384- 394.
- Mansikka T, Kaari M, Sysi-aho J. 2017. Työmatkatapaturmien tilastoanalyysi. Tapaturmakuutuskeskuksen analyysija 12/2017. <https://www.tvk.fi/tietopalvelu-ja-julkaisut/tvkn-julkaisusarjat/>
- Markkula J, Montonen M, Warpenius K. 2017. Tapaturmapotilaan alkoholin ongelmakäytön tunnistaminen, puheeksiotto ja tuki päivystyspoliklinikalla. THL Tutkimuksesta tiiviisti 34/2017. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-955-2>
- Markkula J, Kytö S, Hakulinen T, Lindberg P. 2018. Lastenneuvola ja varhaiskasvatus lapsen päihteettömän kasvu ympäristön tukena. THL Tiedä ja toimi –kortti 01/2018. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201801262300>
- Markus H, Soininen L, Eronen A-K, Tiihonen M. 2018. Iäkkäiden lääkityksiin liittyvät myrkytyskyselyt. Suom Lääkäril. 73(49): 2949-2955.
- Marshall SC. 2008. The role of reduced fitness to drive due to medical impairments in explaining crashes involving older drivers. Traffic Inj Prev. 9(4): 291-8. doi:10.1080/15389580801895244.
- Marshall BDM, Milloy MJ, Wood E, Montaner JSG, Kerr T. 2011. Reduction in overdose mortality after the opening of North America's first medically supervised safer injecting facility: a retrospective population-based study. Lancet 377(9775): 1429-1437.

Mayhew DR, Simpson HM, Ferguson SA. 2006. Collisions Involving Senior Drivers: High-Risk Conditions and Locations. *Traffic Inj Prev.* 1: 117-124.

McAvoy C, MacDermid K, Avril M, Barclay G, Lumdsen E. 2018. Scotland's Drowning Prevention Strategy. Water safety Scotland. <https://www.watersafetyscotland.org.uk/media/1213/scotlands-drowning-prevention-strategy.pdf>

Merikoski M, Jyrkkä J, Auvinen K, Enlund H, Kumpusalo-Vauhkonen A, Liukkonen T, Lämsä E, Lönnroos E, Mäntylä A, Räisänen J, Mäntyselkä P. 2017. Iäkkäiden Lääkehoidon Moniammatillinen Arviointi (ILMA). Vaikutukset kotihoidon asiakkaiden lääkitykseen, toimintakykyyn ja elämänlaatuun sekä terveys- ja hoivapalveluiden käyttöön. STM raportteja ja muistioita 34/2017. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3884-7>

Meripelastusseura. 2018. Veneilytaito-verkkokurssit. Tervetuloa Suomen Meripelastusseuran oppimisympäristöön. <https://veneilytaito.fi/koulutus/>

Miller S, Taylor-Piliae RE, Insel KC. 2016. The association of physical activity, cognitive processes and automobile driving ability in older adults: A review of the literature. *Geriatric Nursing* 37: 313-320.

Mitchell CGB (Kit). 2018. Gender Differences in the Behaviour of Older Drivers: Maintaining mobility and safety. RAC Foundation. <https://www.racfoundation.org/research/safety/gender-differences-in-the-behaviour-of-older-drivers>

Motiva. 2019. Edelläkulkijat kertovat. https://www.motiva.fi/ratkaisut/kestava_liikenne_ja_liikkuminen/nain_mahdollistaa_viisaan_liikkumisen/tyopaikat/edellakulkijat_kertovat

MTV uutiset. 2017. Koulunsa tulipalolta pelastaneet 11-vuotiaat tytöt palkittiin – ”Erinomaisen hienoa työtä”. Uutinen 1.9.2017. <https://www.mtvuutiset.fi/artikkeli/koulunsa-tulipalolta-pelastaneet-11-vuotiaat-tytot-palkittiin-erinomaisen-hienoa-tyota/6558534#gs.gaykij>

MTV uutiset. 2020. Senioritalo roihusi Jyväskylän yössä, 168 evakuoitiin – saiko kynttilä aikaan miljoonavahingot? Verkkouutinen 11.7.2020. <https://www.mtvuutiset.fi/artikkeli/senioritalo-roihusi-jyvaskylan-yossa-168-evakuoitiin-saiko-kynttila-aikaan-miljoonavahingot/7869322>

MUISTAVA-hanke. MUISTAVA-työkalu (valmisteilla). <https://www.hotus.fi/muistava/>

Muistiliitto. 2016. Hyvän hoidon kriteeristö. Työkirja työyhteisöille muistisairaiden ihmisten hyvän hoidon ja elämänlaadun kehittämiseen ja arviointiin. Muistiliiton julkaisusarja 2/2016. <https://www.muistiliitto.fi/fi/tuki-ja-palvelut/luettavaa-ja-tekemista/hyvan-hoidon-kriteeristo>

Muistiliitto. 2017a. Muistiystävällinen ympäristö ja turvallisuus. <https://www.muistiliitto.fi/fi/muistisairaudet/muistiystavallinen-ymparisto-turvallisuus>

Muistiliitto. 2017b. Tarkistuslista muistisairaille ja läheisille – Työkaluja asuin- ja hoivapaikan valintaan ja arviointiin. <https://www.muistiliitto.fi/fi/tuki-ja-palvelut/luettavaa-ja-tekemista/hyvan-hoidon-kriteeristo>

Muistiliitto. Vintti kirkkaana – asiaa alkoholin vaikutuksista muistiin ja aivoterveysteen sosi-aali- ja terveysalan ammattilaisille. Muistisairaudet alkoholin varjossa -projekti 2011–2013. https://www.muistiliitto.fi/application/files/6914/8666/4341/Vintti_kirkkaana_-_Asiaa_alkoholin_vaiikutuksista_muistiin_ja_aivoterveysteen_sosiaali-ja_terveysalan_ammattilaisille.pdf

Mustajoki P, Kinnunen M, Aaltonen, LM. 2014. Kaatumisella on aina syynsä. Suom Lääkäril. 48: 3288-89. <http://www.laakarilehti.fi/pdf/2014/SLL482014-3288.pdf>

Naseri C, Haines TP, Etherton-Beer C, McPhail S, Morris ME, Flicker L, Netto J, Francis-Coad J, Lee DCA, Shorr R, Hill AM. 2018. Reducing falls in older adults recently discharged from hospital: a systematic review and meta-analysis. Age and ageing 47(4):512–519.

National Water Safety Forum (NWSF). 2016. A Future without drowning. The UK Drowning Prevention Strategy 2016-2026. Biennial Review 2016/17. <https://www.nationalwatersafety.org.uk/strategy/>

Negussie Y, Geller A, Teutsch SM (toim.). 2018. Interventions to Reduce Drinking to Impairment. Julkaisussa: Getting to Zero Alcohol-Impaired Driving Fatalities: A Comprehensive Approach to a Persistent Problem. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine; Health and Medicine Division; Board on Population Health and Public Health Practice; Committee on Accelerating Progress to Reduce Alcohol-Impaired Driving Fatalities. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK500052/>

Nikander R, Lepola V, Karikanta S, Sievänen H. 2008. Muutama tunti reipasta liikuntaa viikossa – vähentyvätkö lonkkamurtumat kolmanneksella? Suom Lääkäril. 63(22): 2033-2040.

Nikumaa H. & Mäki-Petäjä-Leinonen A. 2018. Muistisairas ihminen liikenteessä. Gerontologia 32(1): 37-53. doi: 10.23989/gerontologia.65218

Nomesco. Health Statistics for the Nordic Countries 2017.

<http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1148509/FULLTEXT05.pdf>

Nordic Medico Statistical Committee (NOMESCO). 2017. Drug related deaths in the Nordic countries – Revision of the statistical definition. https://www.diva-portal.org/smash/re-cord.jsf?pid=diva2%3A1170945&dswid=_new

Noro A. 2019. Omais- ja perhehoidon kehitys vuosina 2015–2018 : Päätelmät ja suositukset jatkotoimenpiteiksi. STM raportteja ja muistioita 2018:61.

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-4022-2>

Noro, A. & Karppanen S. 2019. Ikäihmisten kotihoidon ja kaikenikäisten omaishoidon uudistus 2016–2018 : Tuloksia ja toimintamalleja. STM raportteja ja muistioita 2019:29. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-4060-4>

NouHätä!. 2020. NouHätä! -kampanjan opetusmateriaalit opettajille ja kouluttajille.

<https://nouhata.fi/>.

Nurmi V-P. 2001. Sähköpalojen riskienhallinta. Väitöskirja. Turvatekniikan keskus. Tukes-julkaisu 3/2001. <https://docplayer.fi/5780341-Tukes-julkaisu-3-2001-sahkopalojen-riskienhallinta-veli-pekka-nurmi-turvatekniikan-keskus.html>

Ojala R, Tyynismaa L, Hämeen-Anttila K. 2015. Lääkitystiedon ajantasaisuus luo pohjan sujuvalle ja turvalliselle lääkehoidolle. SIC! - Lääketietoa Fimeasta 4/2015.

Ojala T, Koskinen H, Grönfors M, Somerkoski B, Martikainen N, Lounamaa A. 2016. Sosiaali- ja terveydenhuollon paloturvallisuuteen liittyvät käytännöt laitoshoidossa, tuetussa asumisessa ja kotiin annettavissa palveluissa 2015: Valtakunnallisen kyselytutkimuksen tulokset. THL Työpaperi 37/2016. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-755-8>

Ojala T. 2017. Iäkkäiden ja muistisairaiden arjen turvallisuus. OTE – Osallistava Turvallisuus Erityisryhmille. Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö ry.

Ojala T. 2020. Erityistä tukea tarvitsevien henkilöiden liikkumisen rajoittaminen - asumis- ja turvallisuuden ja poistumisturvallisuuden ristiriita hoivapalveluissa. Julkaisussa: Puustinen A (toim.). Pelastus- ja turvallisuustutkimuksen vuosikirja 2020. Pelastusopiston julkaisu D-sarja. Muut 2/2020, 107-126. https://www.pelastusopisto.fi/wp-content/uploads/Pelastus-ja-turvallisuustutkimuksen-vuosikirja-2020_final.pdf

Olij BF, Ophuis RH, Polinder S, van Beeck EF, Burdorf A, Panneman MJM, Sterke CS. 2018. Economic Evaluations of Falls Prevention Programs for Older Adults: A Systematic Review. J Am Geriatr Soc. 66(11): 2197-2204.

Omaishoitajaliitto. 2019a. Päihteiden käyttö ja päihdeongelmat omaishoitoperheissä. Tuloksia Kuppi Nurin -hankkeen tekemästä kartoituksesta. Kuppi nurin -hanke 2017–2020. <https://omaishoitajat.fi/wp-content/uploads/2018/12/P%C3%A4ihhteiden-k%C3%A4yt-t%C3%B6-ja-p%C3%A4ihdeongelmat-omaishoitoperheiss%C3%A4.-Tuloksia-Kuppi-nurin-hankkeen-tekem%C3%A4st%C3%A4-kartoituksesta.-.pdf>

Omaishoitajaliitto. 2019b. Omaisoiva –toiminta. <https://omaishoitajat.fi/liiton-toiminta/liiton-toimintamuodot/omaisoiva-toiminta/>

Omaishoitajaliitto. 2020a. Jangsterit –hanke. <https://omaishoitajat.fi/liiton-toiminta/liiton-toimintamuodot/jangsterit-hanke/>

Omaishoitajaliitto. 2020b. Päihteet omaishoitoperheissä. <https://omaishoitajat.fi/omaishoitajalle/paihteet-omaishoitoperheissa/>

Omaishoitajaliitto. Omainen hoitajana – Syömällä hyvää mieltä ja vireyttä. <https://epaper.fi/read/3860/PXYW3d23>

Omaishoitajaliitto. Ovet-valmennus®. <https://omaishoitajat.fi/omaishoitajalle/ovet-valmennus-2/>

Onnettomuustietoinstituutti (OTI). 2015. Moottoripyörä- ja moporaportti. Teemaraportit. <https://www.lvk.fi/tilastot-ja-raportit/otin-onnettomuusraportit/teemaraportit/>

Onnettomuustietoinstituutti (OTI). 2016. OTIn onnettomuusraportit. Teemaraportit. Ajo-terveysraportti 2016. <https://www.lvk.fi/tilastot-ja-raportit/otin-onnettomuusraportit/teemaraportit/>

Onnettomuustietoinstituutti (OTI). 2018. Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien tutkimat kuolemaan johtaneet tieliikenneonnettomuudet. OTI-Vuosiraportti. <https://www.lvk.fi/tilastot-ja-raportit/otin-onnettomuusraportit/vuosiraportit/>

Onnettomuustietoinstituutti (OTI). 2020a. OTIn onnettomuusraportit. Teemaraportit. Päihderaportti 2020. <https://www.lvk.fi/tilastot-ja-raportit/otin-onnettomuusraportit/teemaraportit/>

Onnettomuustietoinstituutti (OTI). 2020b. OTI-vuosiraportti 2018. <https://www.lvk.fi/fi/tilastot-ja-raportit/onnettomuuksien-tutkinnan-raportit/>

Onnettomuustietoinstituutti (OTI). 2020c. OTI:n vakuutusyhtiöiden liikennevahinkotilasto 2018. <https://www.lvk.fi/fi/tilastot-ja-raportit/liikennevahinkotilasto/>

Onnettomuustutkintakeskus (OTKES). 1999. Vanhusten palvelutalon palo Maaningalla 4.12.1999 ja 17 muuta paloa vastaavissa taloissa 1.12.1999-29.2.2000. Tutkintaselostus A2/1999Y. <https://turvallisuustutkinta.fi/fi/index/tutkintaselostukset/muutonnettomuudet/tutkintaselostuksetvuosittain/muutonnettomuudet1999/a21999yvanhustenpalvelutalonpalomaaninga.html>

Onnettomuustutkintakeskus (OTKES). 2002a. Sisustusmateriaalien paloturvallisuus vanhusten asumisessa. Turvallisuussuositus A2/1999Y/S09. <https://www.turvallisuustutkinta.fi/fi/index/turvallisuussuosituksset/suosituksset/1517506712155.html>

Onnettomuustutkintakeskus (OTKES). 2002b. Sosiaali- ja terveysturvallisuuden ja pelastusviranomaisten yhteistyön kehittäminen. Turvallisuussuositus A2/1999Y/S10. <https://www.turvallisuustutkinta.fi/fi/index/turvallisuussuosituksset/suosituksset/1517506715366.html>

Onnettomuustutkintakeskus (OTKES). 2003a. Asumiskäytössä olleen koulurakennuksen palo Jyväskylän maalaiskunnassa ja viisi muuta paloa 20.4.-20.5.2003. Tutkintaselostus D1/2003Y. <https://turvallisuustutkinta.fi/fi/index/tutkintaselostukset/muutonnettomuudet/tutkintaselostuksetaihealueittain/tulipalotjarajahdykset.html>

Onnettomuustutkintakeskus (OTKES). 2003b. Kampanja paloturvallisia tupakointitavoista. Turvallisuussuositus D1/2003Y/S4. <https://turvallisuustutkinta.fi/fi/index/turvallisuussuosituksset/suosituksset/1517506638474.html>

Onnettomuustutkintakeskus (OTKES). 2008. Tulipalo tukiasumiseen käytetyssä pientalossa Espoossa 27.3.2008. Tutkintaselostus B1/2008Y. <https://turvallisuustutkinta.fi/fi/index/tutkintaselostukset/muutonnettomuudet/tutkintaselostuksetaihealueittain/tulipalotjarajahdykset.html>

Onnettomuustutkintakeskus (OTKES). 2009. Toimintaohjeet palotilanteiden varalle. Onnettomuustutkintakeskuksen suositus V1/2009Y/S2. <https://turvallisuustutkinta.fi/fi/index/turvallisuussuosituksset/suosituksset/1517506743047.html>

Onnettomuustutkintakeskus (OTKES). 2010. Tulipalo eläkeläisten asuinkerrostalossa Turussa 17.3.2010. Tutkintaselostus D1/2010Y. <https://turvallisuustutkinta.fi/fi/index/tutkintaselostukset/muutonnettomuudet/tutkintaselostuksetaihealueittain/tulipalotjarajahdykset.html>

Onnettomuustutkintakeskus (OTKES). 2011. Hukkumiskuolemat Suomessa 1.4.2010–31.3.2011. Tutkintaselostus S1/2010Y. <https://turvallisuustutkinta.fi/fi/index/tutkintaselostukset/muutonnettomuudet/tutkintaselostuksetvuosittain/muutonnettomuudet2010/s12010yhukkumiskuolemat Suomessa 1.4.2010-.html>

Onnettomuustutkintakeskus (OTKES). 2014a. Lasten kuolemat -selvitys. Tutkintaselostus Y2012-S1. Helsinki 2014. http://www.turvallisuustutkinta.fi/material/attachments/otkes/tutkintaselostukset/fi/muutonnettomuudet/2012/AtKr3zBTr/Y2012-S1_Lasten_kuolemat.pdf

Onnettomuustutkintakeskus (OTKES). 2014b. Kerrostalopalo Turussa 17.3.2014. Tutkintaselostus Y 2014-02. https://turvallisuustutkinta.fi/material/attachments/otkes/tutkintaselostukset/fi/muutonnettomuudet/2014/PYg2SO1Wh/Y2014-02_Turku.pdf

Onnettomuustutkintakeskus (OTKES). 2015. Sähköliesien turvallisuusvaatimuksia koskevien standardien uusiminen. Onnettomuustutkintakeskuksen suositus 2015-S27. <https://turvallisuustutkinta.fi/fi/index/turvallisuussuosituksset/suosituksset/1517506785757.html>

Onnettomuustutkintakeskus (OTKES). 2016a. Työikäisten vakavat tapaturmat. Tutkintaselostus Y2015-S1. <http://www.turvallisuustutkinta.fi/fi/index/tutkintaselostukset/muutonnettomuudet/tutkintaselostuksetvuosittain/2015/y2015-s1tyoikaistenvakavattapaturmat.html>

Onnettomuustutkintakeskus (OTKES). 2016b. Kahden ihmisen kuolemaan johtanut pienkerrostalon palo Turun Hirvensalossa 10.5.2016. Tutkintaselostus Y2016-E1. <https://turvallisuustutkinta.fi/fi/index/tutkintaselostukset/muutonnettomuudet/tutkintaselostuksetaihealueittain/tulipalotjarajahdykset.html>

Onnettomuustutkintakeskus (OTKES). 2016c. Tulipalo ulkomaalaisten työntekijöiden majoitustiloissa Tuusulassa 29.11.2015. Tutkintaselostus Y2015-4. <https://turvallisuustutkinta.fi/fi/index/tutkintaselostukset/muutonnettomuudet/tutkintaselostuksetaihealueittain/tulipalotjarajahdykset.html>

Onnettomuustutkintakeskus (OTKES). 2019. Neljän ihmisen kuolemaan johtanut linja-auto-onnettomuus Kuopiossa 24.8.2018. Tutkintaselostus Y2018-04. <https://turvallisuus-tutkinta.fi/fi/index/tutkintaselostukset/muutonnettomuudet/tutkintaselostuksetvuosittain/2018/y2018-04neljanihmisenkuolemaanjohtanutlinja-auto-onnettomuuskuopiossa24.8.2018.html>

Onnettomuustutkintakeskus (OTKES). 2020. Y2020-01 Senioritalon tulipalo Jyväskylässä 10.7.2020. Tiedote 15.7.2020. <https://turvallisuustutkinta.fi/fi/index/ajankohtaista/tiedotteet/2020/y2020-01senioritalontulipalojyvaskylassa10.7.2020.html>

Opetushallitus (OPH). 2014a. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/perusopetuksen-opetussuunnitelman-perusteet>

Opetushallitus (OPH). 2014b. Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. http://www.oph.fi/download/163781_esiopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf

Opetushallitus (OPH). 2017a. Move! – fyysisen toimintakyvyn seurantajärjestelmä. <http://www.edu.fi/move>

Opetushallitus (OPH). 2017b. Opetussuunnitelmien ja tutkintojen perusteet. http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/opetussuunnitelmien_ja_tutkintojen_perusteet

Opetushallitus (OPH). 2017c. Tukimateriaalit. Linkkejä, turvallisuusoppaat. Opetustoimen ja varhaiskasvatuksen turvallisuusopas 26.6.2017. http://www.oph.fi/opetustoimen_turvallisuusopas/tukimateriaali/linkkeja

Opetushallitus (OPH). 2018. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018. Määräykset ja ohjeet 2018:3a. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/varhaiskasvatussuunnitelman_perusteet.pdf

Opetushallitus (OPH). 2019. Lukion opetussuunnitelman perusteet. Määräykset ja ohjeet 2019: 2a. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/lukion_opetussuunnitelman_perusteet_2019.pdf

Opetushallitus (OPH). 2020a. Tutkintojen perusteet. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/tutkintojen-perusteet>

Opetushallitus (OPH). 2020b. ePerusteet -palvelu. <https://eperusteet.opintopolku.fi/beta/#/fi>

Opetushallitus (OPH). 2020c. Opetustoimen ja varhaiskasvatuksen turvallisuusopas. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/opetustoimen-ja-varhaiskasvatuksen-turvallisuus>

Opetus- ja kulttuuriministeriö (OKM), Opetushallitus (OPH), Likes. 2016. Aktiivisempia ja viihtyisämpiä koulupäiviä. <https://liikkuvakoulu.fi/>

Opetus- ja kulttuuriministeriö (OKM), Opetushallitus (OPH), Likes, Liikkuva koulu. 2018. Liikkuva varhaiskasvatus –ohjelma. <https://www.liikkuvavarhaiskasvatus.fi/fi>

Osa M. 2013. Liikkumisen ohjaus työpaikoilla: työnantajan keinot vaikuttaa turvalliseen liikkumiseen. Diplomityö. Tampereen Teknillinen Yliopisto. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:tyy-201310221363>

Osteoporoosi. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Endokrinologiyhdistyksen ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2018. www.kaypahoito.fi

Pajala S. 2015. Kehitä ja johda iäkkäiden kaatumisten ehkäisyä – Opas toimintakäytäntöjen implementointiin. THL Kide 25/2015. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-301-7>

Pajala S. 2016. Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy (IKINÄ-opas). THL Opas 16/2016. 4. painos. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201205085108>

Pajunen T. & Laapio M-L. 2015. Ihminen kelpaa sellaisena kuin on. Pilke-ohjaajan käsikirja. Helsingin Diakonissalaitos. <https://www.hdl.fi/wp-content/uploads/2018/01/Helsingin-Diakonissalaitos-julkaisu-pilkety%C3%B6-k%C3%A4sikirja.pdf>

Pajunen T, Vuori E, Vincenzi FF, Lillsunde P, Smith G, Lunetta P. 2017. Unintentional drowning: Role of medicinal drugs and alcohol. BMC Public Health 17(1): 388. doi:10.1186/s12889-017-4306-8

Paljärvi T. & Mäkelä P. 2019. Työikäisten alkoholin ongelmakäyttöön tulee puuttua terveydenhuollon kaikilla tasoilla. THL Tutkimuksesta tiiviisti 7/2019. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-294-9>

Paltamaa J, Pikkarainen A, Janhunen E. 2018. Keski-Suomen kotikuntoutuskokeilun tulokset ja suositukset. Kukoistava kotihoito -hankkeen osaraportti. STM raportteja ja muistioita 2018:52. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-4008-6>

Palosuojelurahasto. 2020. Liesipalojen syttyminen, vaikutukset ja ehkäisy. Palosuojelurahaston erityisavustukset 2020, 2. hakukierros. Yhteenveto avustuspäätöksistä.
<https://www.palosuojelurahasto.fi/wp-content/uploads/Liite-3b-EA-2020-2.-kierros-yhteenveto-avustuspaatosesitykset-nettiin.pdf>

Pantzar T. 2005. "En yksinkertaisesti uskalla uida". Uimataidottomien aikuisten uimaan opimiseen liittyvät tunteet ja uskomukset. Liikuntapedagogiikan lisensiaatintutkimus. Jyväskylän yliopisto. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ju-2005145>

Partonen T, Eklin A, Grainger M, Kauppila R, Suvisaari J, Virtanen A. 2020. Itsemurhakuolemat Suomessa 2016–2018 : Oikeuslääketieteellinen tutkimus. THL Raportti 3/2020.
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-446-2>

Patil R, Kolu P, Raitanen J, Valvanne J, Kannus P, Karinkanta S, Sievänen H, Uusi-Rasi K. 2016. Cost-effectiveness of Vitamin D Supplementation and Exercise in Preventing Injurious Falls Among Older Home-Dwelling Women: Findings From an RCT. *Osteoporos Int.* 27(1):193–201. doi: 10.1007/s00198-015-3240-9

Pearn JH, Peden AE, Richard C, Franklin RC. 2019. The Influence of Alcohol and Drugs on Drowning among Victims of Senior Years. *Safety* 5(1): 8. doi: 10.3390/safety5010008

Peden AE, Franklin RC, Queiroga, AC. 2017. Epidemiology, risk factors and strategies for the prevention of global unintentional fatal drowning in people aged 50 years and older: a systematic review. *Inj Prev.* 24(3): 240–247. doi:10.1136/injuryprev-2017-042351

Peek K, Bryant J, Carey M, Dodd N, Freund M, Lawson S, Meyer C. 2020. Reducing falls among people living with dementia: A systematic review. *Dementia* 19(5): 1621–1640.
doi: 10.1177/1471301218803201

Peeters G, van Schoor NM, Cooper R, Tooth L, Kenny RA. 2018. Should prevention of falls start earlier? Co-ordinated analyses of harmonised data on falls in middle-aged adults across four population-based cohort studies. *PLoS One* 13(8): e0201989. doi:10.1371/journal.pone.0201989

Pelastusalan kumppanuusverkosto ja Pirkanmaan pelastuslaitos. Loppuraportti – RAI-arviointimenetelmät työkalu asiakkaiden poistumisturvallisuuden arviointiin.
<https://www.pelastuslaitokset.fi/sites/default/files/2020-03/EVAC-loppuraportti.pdf>

Pelastuslaki 379/2011. <https://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2011/20110379>

Pelastusopisto. 2020. Palokuolemien määrä on pysynyt ennätyksellisen alhaisena. TKI-palveluiden mediatiedote 3.1.2020. <https://www.pelastusopisto.fi/palokuolemien-maara-on-pysynyt-ennatyksellisen-alhaisena/>

Peltonen M, Uusikylä P, Jalonen H, Kaarnasaari A, Leskelä R-L, Öhman M. 2018. Kunnossa kaiken ikää -ohjelman arviointi. VLN julkaisuja 2018:5. <https://www.liikuntaneuvosto.fi/lau-sunnot-ja-julkaisut/kunnossa-kaiken-ikaa-ohjelman-arviointi/>

Pentala-Nikulainen O, Koskela T, Parikka S, Kilpeläinen H, Koskenniemi T, Aalto A-M, Muuri A, Koskinen S, Lounamaa A. 2018. Kansallisen terveys-, hyvinvointi ja palvelututkimus FinSoten perustulokset 2017-2018. Verkkojulkaisu: thl.fi/finsote

Perhehoitolaki 263/2015. <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150263>

Perusopetuslaki 628/1998. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628#L7P29>
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628#L7P29>

Phillips RO, Ulleberg P, Vaa T. 2011. Meta-analysis of the effect of road safety campaigns on accidents. Accident Analysis and Prevention 43, 1204–1218.

Pitkälä K, Savikko N, Pöysti M, Laakkonen ML, Kautiainen H, Strandberg T, Tilvis R. 2013. Muistisairaiden liikunnallisen kuntoutuksen vaikuttavuus. Satunnaistettu vertailututkimus. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 125. <http://hdl.handle.net/10138/39607>

Pitkälä K. & Tilvis R. 2012. Geriatriinen asiantuntemus vähentää vanhusten avuntarvetta. Suom Lääkäril. 67 (8), 564.

Pitkänen T, Kaskela T, Tourunen J. 2017. Päihdehoidon asiakaskunta ja päihdeongelmaan liittyvä ennenaikaisen kuoleman riski: hoito- ja rekisteritietoihin perustuva seurantatutkimus. A-klinikkasäätiön raporttisarja 66. ISBN 978-952-5587-75-3. https://a-klinikkasaaatio.fi/sites/default/files/2019-12/julkaisu_paihdehoidon_asiakaskunta_0.pdf

Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri (PSSHP). 2018. Pysytään pystyssä! Tietoa juuri Sinulle ja läheisellesi kaatumisten ehkäisystä. Alueellinen kaatumisten ehkäisyverkosto (AKE). <https://www.psshpi.fi/ammattilaiset/hoitotyö/alueellinen-kaatumisten-ehkaisyverkosto>

Päihteetön pelikenttä –verkosto. Päihteetön pelikenttä. Tukea urheiluseuroille päihteettömyyden edistämiseksi. <https://dopinglinkki.fi/info/materiaalit/paihteeton-pelikentta>

Päätalo M. & Londesborough S. 2017. Työpaikan liikkumissuunnitelman hyödyt euroina. Valpastin Oy. https://www.motiva.fi/files/13413/Liikkumissuunnittelun_hyodyt_euroina_raportti_liitteineen_20.10.2017_julkinen.pdf

Pöysti L. 2015. Yli 55-vuotiaat; - tuntuuko liikenne turvattomalta? Liikenneturvan ja Eläkkeensaajien Keskusliitto EKL ry:n yhteisselvitys. Liikenneturvan selvityksiä 2/2015. <https://www.liikenneturva.fi/fi/tutkittua/selvitykset#086bec35>

Rajala K. & Kankaanpää A. 2012. Kuudesluokkalaisten ja aikuisten uimataito Suomessa vuonna 2011. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 259. https://www.likes.fi/materiaalit/julkaisu/?material_search=true&s=Kuudesluokkalaisten%20ja%20aikuisten%20uimataito%20Suomessa%20vuonna%202011.%20#material-search

Rajaniemi J. & Rappe E. 2020. Ikäystävällisyyden edistäminen asuinalueilla ja taajamissa. YM julkaisuja 2020:2. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-042-2>

Rajavartiolaitos. Ohjeita jäällä liikkujille. https://www.raja.fi/ohjeita/ohjeita_jaalla_liikkujille

Rajavartiolaitos. Ohjeita veneilijöille. <https://www.raja.fi/ohjeita/veneilijoille>

Rakennustieto. 2019. Päiväkodin ja perusopetuksen tilat. Turvallisuuden suunnittelu. RT-kortti 103085. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/RT%20103085>

Rappe E, Kotilainen H, Rajaniemi J, Topo, P. 2018. Muisti- ja ikäystävällinen asuminen ja asuinympäristö. Ympäristöministeriö. Ympäristöopas. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4806-4>

Roth K, Mauer S, Obinger M, Ruf K, Graf C, Kriemler S, Lenz D, Lehmacher W, Hebestreit H. 2010. Prevention through Activity in Kindergarten Trial (PAKT): A cluster randomised controlled trial to assess the effects of an activity intervention in preschool children. BMC Public Health 10:410.

Royal Life Saving Society (RLSS). 2019. Don't Drink and Drown – campaign 2019. <https://www.rlss.org.uk/about-dont-drink-and-drown>

Rubenstein LZ. 2006. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. Age and Ageing 35(2): ii37-ii41. doi: 10.1093/ageing/afl084

Ruotsalainen JH, Verbeek JH, Mariné A, Serra C. 2015. Preventing occupational stress in healthcare workers. Cochrane Database Syst Rev. 4: CD002892

Råback M, Korpilahti U, Lillsunde P (toim.). 2017. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn tavoiteohjelma vuosille 2014–2020: Turvallisuutta kaikille kotona, vapaa-ajalla ja liikunnassa. Väliarviointi 2017. STM raportteja ja muistioita 2017:46.

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3898-4>

Saarelma O. 2020. Hypotermia (ruumiinlämmön lasku). Lääkärikirja Duodecim 15.3.2020.

Saarsalmi O. & Koivula R. 2017. Näkökulmia sosiaalihuollon palvelujen turvallisuuteen. THL Ohjaus 19/2016. 2. versio/2017. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-895-1>

Sainio T. 2017. Koulujen toimivat saattoliikennejärjestelyt ja aktiivisen liikkumisen lisääminen koulumatkoilla. Diplomityö, Rakennustekniikka. Tampereen teknillinen yliopisto.

<http://URN.fi/URN:NBN:fi:tty-201703091131>

Salo S, Koivula R, Lillsunde P. 2020. Ikääntyneiden tapaturmat alueellisissa hyvinvointikertomuksissa. THL Työpaperi 2/2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-452-3>

Sangrar R, Mun J, Cammarata M, Griffith LE, Letts L, Vrkljan B. 2019. Older driver training programs: A systematic review of evidence aimed at improving behind-the-wheel performance. *Journal of Safety Research* 71: 295-313.

Schyllander J, Janson S, Nyberg C, Eriksson UB, Stark Ekman D. 2013. Case analyses of all children's drowning deaths occurring in Sweden 1998–2007. *Scand J Public Health* 41(2): 174–179.

Scott KA, Rogers E, Betz ME, Hoffercker L, Li G, DiGuseppi C. 2017. Associations Between Falls and Driving Outcomes in Older Adults: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Geriatrics Society* 65(12): 2596-2602.

Sengoelge M, Leithaus M, Braubach M, Laflamme L. 2019. Are There Changes in Inequalities in Injuries? A Review of Evidence in the WHO European Region. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 16(4): 653. doi: 10.3390/ijerph16040653

Shemeikka R, Buchert U, Pitkänen S, Pehkonen-Elmi T, Kettunen A. 2017. Omaishoitajien tarvitsemat tukitoimet tehtävässä selviämiseen. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 37/2017. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-384-2>

Sherrington C, Fairhall NJ, Wallbank GK, Tiedemann A, Michaleff ZA, Howard K, Clemson L, Hopewell S, Lamb SE. 2019. Exercise for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev*. 1:CD012424.

Shoene D, Heller C, Aung YN, Sieber CC, Kemmler W, Fieberger E. 2019. A systematic review on the influence of fear of falling on quality of life in older people: is there a role for falls? Clin Interv Aging 14: 701–719. doi: 10.2147/CIA.S197857

Shubert TE, Basnett J, Chokshi A, Barrett M, Komatireddy R. 2015. Are Virtual Rehabilitation Technologies Feasible Models to Scale an Evidence-Based Fall Prevention Program? A Pilot Study Using the Kinect Camera. JMIR Rehabil Assist Technol. 2(2) :e10. doi: 10.2196/rehab.4776

Sininauhaliitto. Ikääntyneiden päihdetyö.fi –verkkosivusto. <https://www.ikaantyneiden-paihdytyo.fi/etusivu>

Sinnemäki J, Airaksinen M, Valaste M, Saastamoinen L. 2017. Impact of the automated dose dispensing with medication review on geriatric primary care patients drug use in Finland: a nationwide cohort study with matched controls. Scand J Prim Health Care 35(4): 379-386. doi: 10.1080/02813432.2017.1398933

Sisäministeriö (SM). 2019. Turvallisuutta kaikkialla – paikallisen ja alueellisen turvallisuus-suunnittelun kansalliset linjaukset. SM julkaisuja 2019:2. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-324-241-8>

Sisäministeriö (SM). 2020a. TUOVI – Sisäisen turvallisuuden portaali. <https://sisainturvallisuus.fi/etusivu>

Sisäministeriö (SM). 2020b. Sisäisen turvallisuuden kansallinen yhteistoimintamalli - painopisteet 2020: Ikääntyneiden asumisturvallisuus ja avunsaanti hätätilanteissa (valmisteilla).

Soininen L, Karlsson S, Parviainen I, Valli J (toim.). 2019. Myrkytysten hoito. https://www.terveysportti.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=inf04727&p_selaus=311482#utm_source=tp&utm_medium=uutinen&utm_campaign=myrkytykset

Somerkoski B (toim.) 2019. Rakennusten paloturvallisuus. Suomen oloihin sovitettu versio teoksesta René Hagen & Louis Witloks. The Basis for Fire Safety. Substantial Fire Prevention in Buildings. Instituut Fysieke Veiligheid, Arnhem.

Somerkoski B, Kärki T, Lindfors E. 2019. Koulun ulkopuoliset turvallisuusasiantuntijat opetustöyön tukena. Julkaisussa: Rautiainen M. & Tarnanen M (toim.). Tutkimuksesta luokahuoneisiin. Suomen ainedidaktisen tutkimusseuran julkaisuja. Ainedidaktisia tutkimuksia 15: 265–281. <http://hdl.handle.net/10138/298542>

Sosiaalihuoltolaki 1301/2014. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20141301>

Sosiaali- ja terveysalan tilastollinen vuosikirja 2016. Suomen virallinen tilasto (SVT): Sosiaaliturva 2016. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-784-8>

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). 2005. Omaishoidon tuki. Opas kuntien päättäjille. STM oppaita 2005:30. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201504225199>

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). 2010. Suositukset liikunnan edistämiseksi kunnissa. STM esitteitä 2010:3. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3003-2>

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). 2013a. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn tavoiteohjelma vuosille 2014 – 2020. STM julkaisuja 2013:16. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3431-3>

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). 2013b. Muutosta liikkeellä! – Valtakunnalliset yhteiset linjaukset terveyttä ja hyvinvointia edistävään liikuntaan 2020. STM julkaisuja 2013:10. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3412-2>

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). 2014. Kansallinen omaishoidon kehittämisohjelma. Työryhmän loppuraportti. STM raportteja ja muistioita 2014:24. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3483-2>

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). 2015. Ehkäisevän päihdetyön toimintaohjelma – Alkoholi-, huume- ja rahapelihaittojen sekä tupakoinnin vähentäminen. STM julkaisuja 2015:19. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3746-8>

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). 2019. Liikunta edistää terveyttä ja hyvinvointia. <https://stm.fi/liikunta>

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). 2020a. Potilas- ja asiakasturvallisuusstrategia 2017–2021 : Toimeenpanosuunnitelma. STM julkaisuja 2020:1. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-4133-5>

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). 2020b. Hallitus: määrätietoiset toimet turvaavat kestävä hyvinvoinnin kaikissa elämänvaiheissa vuoteen 2030 mennessä. STM tiedote 17.6.2020. <https://stm.fi/-/hallitus-maaratietoiset-toimet-turvaavat-kestavan-hyvinvoinnin-kaikissa-elamanvaiheissa-vuoteen-2030-mennessa>

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). 2020c. Lapsistrategia. <https://stm.fi/lapsistrategia>

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). 2020d. Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2020-2023: Tavoitteena ikäystävällinen Suomi. STM julkaisuja 2020:29. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-5457-1>

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). 2020e. Kansallinen ikäohjelma vuoteen 2030: Tavoitteena ikäkyvykäs Suomi. STM julkaisuja 2020:31. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-6865-3>

Stén T. & Lehto L. 2020. Vuosina 2012-2019 automaattisen sammutuslaitteiston aktivoineet tulipalot henkilöturvallisuuskohdeissa. Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö. https://issuu.com/spek_ry/docs/spek_puheenvuoroja_7

Stevens JA. & Burns ER. 2015. A CDC Compendium of Effective Fall Interventions: What Works for Community-Dwelling Older Adults. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control. 3. painos. <https://www.cdc.gov/homeandrecreationalafety/falls/compendium.html>

Stinchcombe A, Paquet S, Yamin S, Gagnon S. 2016. Assessment of Drivers with Alzheimer's Disease in High Demand Driving Situations: Coping with Intersections in a Driving Simulator. *Geriatrics* 1:21. doi:10.3390/geriatrics1030021

Ståhl T, Wiss K, Hakamäki P, Saaristo V. 2015. Kunnan hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen toteutuminen kunnassa – rakenteet, vastuut, seuranta ja voimavarat. THL Tutkimuksesta tiiviisti 31/2015. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-527-1>

Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö (SPEK). 2019. Erityisryhmien asumisturvallisuus. Sivulta ladattavissa myös kodin turvallisuuden tarkistuslista –materiaalit. <https://www.spek.fi/turvallisuus/erityisryhmien-asumisturvallisuus/>

Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö (SPEK). 2020. Turvakortit. https://issuu.com/spek_ry/docs/turvakortit_kaikkikortit_suomi

Suomen Punainen Risti (SPR). 2020a. Varhaisen puuttumisen malli. <https://www.punainenristi.fi/paihdetyo/varhaisen-puuttumisen-malli>

Suomen Punainen Risti (SPR). 2020b. Turvakoutsit-koulutus. <https://rednet.punainenristi.fi/turvakoutsit>

Suomen Punainen Risti (SPR). Turvallisia vuosia -opas. <https://www.punainenristinkauppa.fi/tuote/103/Turvallisia%20vuosia%20-opas?openGroup=1775>

Suomen Purjehdus ja Veneily. 2020. Matkaveneilijän hyödylliset linkit.

<https://spv.fi/teema/matkaveneilijan-hyodylliset-linkit/>

Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto (SUH). 2017. Uimaopetuksen järjestelyt kunnissa -selvitys. <https://www.suh.fi/materiaalipankki?fid=31>

Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto (SUH). 2020. <http://www.suh.fi/>

Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto (SUH). Hyödynnä Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliiton (SUH) verkkoaineistoja etäopetuksessa.

https://www.suh.fi/oppaat_ja_vinkit/verkkoaineistoja_etaopetukseen

Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto (SUH). Pelastu ja pelasta. Viisaasti vesillä -verkkosivusto. <http://www.viisaastivesilla.fi/etusivu>

Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto (SUH). Pulahda uimaan – Vesitaitojen ABC.

http://www.suh.fi/oppaat_ja_vinkit/pulahda_uimaan

Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto (SUH). Tule uimahalliin! -opas.

http://www.suh.fi/oppaat_ja_vinkit/tule_uimahalliin_-opas

Suomen uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto (SUH). Turvallinen jäällä liikkuminen.

https://www.suh.fi/oppaat_ja_vinkit/pelastu_ja_pelasta/turvallinen_jaalla_liikkuminen

Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto (SUH). Vauva- ja perheuinti on koko perheen yhteinen harrastus. http://www.suh.fi/toiminta/vauva-_ja_perheuinti

Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto (SUH). Yli 30 vuotta erityisuuntia.

<http://www.suh.fi/toiminta/erityisuuntia>

Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto (SUH) ja Lähitapiola. Lapsesta veden ystävä.

http://www.suh.fi/lapsesta_veden_ystava

Suomen virallinen tilasto (SVT): Alkoholijuomien kulutus [verkkojulkaisu]. Helsinki: Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). <http://www.stat.fi/til/ajkul/yht.html>

Suomen virallinen tilasto (SVT): Kuolemansyyt [verkkojulkaisu]. ISSN=1799-5051. Helsinki: Tilastokeskus. <http://www.stat.fi/til/ksyyt/index.html>

Suomen virallinen tilasto (SVT): Rikos- ja pakkokeinotilasto [verkkojulkaisu]. 2018.

ISSN=2342-9151. Helsinki: Tilastokeskus.

http://www.stat.fi/til/rpk/2017/14/rpk_2017_14_2018-02-28_tie_001_fi.html

Suomen virallinen tilasto (SVT): Tieliikenneonnettomuustilasto [verkkojulkaisu]. ISS-

N=1798-758X. Helsinki: Tilastokeskus. <http://www.stat.fi/til/ton/>

Suomen virallinen tilasto (SVT): Työtapaturmat [verkkojulkaisu]. ISSN=1797-5999. Helsinki:

Tilastokeskus. <http://www.stat.fi/til/ttap/>

Taavitsainen S. 2017. Puheenvuoro: Maksuton joukkoliikenne lapsille ja nuorille on mah-

tava! Kansanedustajan ja liikenne- ja viestintävaliokunnan jäsenen kirjoitus Itä-Savo -leh-

dessä 22.8.2017. <https://ita-savo.fi/mielipide/puheenvuorot/a8057cd7-f995-4ddb-924d-cd8c1b2f7cfc>

Tapaturmapotilaiden alkoholinkäytön puheeksiotto. 2017. THL Tiedä ja toimi –kortti

11/2017. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2017110650525>

Teperi A-M, Lindfors E, Kurki A-L, Somerkoski B, Ratilainen H, Tiikkaja M, Uusitalo H, Lantto

E, Pajala R. 2018. Turvallisuuden edistäminen opetuslalla: Edusafe-projektin loppura-

portti. <http://urn.fi/URN:9789522618191>

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). 2016. STEP-hanke. STEP-koulutusaineisto.

www.thl.fi/step

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). 2019a. Somaattinen erikoissairaanhoido 2018. THL

Tilastoraportti 51/2019. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2019121949016>

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). 2019b. Verkko-Pakka ehkäisevään päihdetyöhön.

<https://thl.fi/fi/web/alkoholi-tupakka-ja-riippuvuudet/ehkaiseva-paihdetyo/ehkaisevan-paihdetyon-menetelmat/verkko-pakka-ehkaisevaan-paihdetyohon>

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). 2020a. Lastenneuvolakäsikirja.

<https://thl.fi/fi/web/lastenneuvolakasikirja>

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). 2020b. Kouluterveyskysely. <https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kouluterveyskysely>

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). 2020c. Puheeksiotto ja mini-interventio. <https://thl.fi/fi/web/alkoholi-tupakka-ja-riippuvuudet/ehkaiseva-paihdetyo/alkoholinkayton-puheeksiotto-ja-mini-interventio>

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos (THL). 2020d. RAI-järjestelmä. Tietoa RAI-järjestelmästä. <https://thl.fi/fi/web/ikaantuminen/palvelutarpeiden-arviointi-rai-jarjestelmalla/tieto-rai-jarjestelmasta>

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos (THL), Ehkäisevä päihdetyö EHYT ry, Liikenneturva. 2017. Turvallisesti mestoille - menetelmiä nuoriso-ohjaajille -verkkosivusto. <https://thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-jaterveyden-edistamisen-johtaminen/turvallisuuden-edistaminen/tapaturmien-ehkaisy/lasten-ja-nuorten-tapaturmat/eri-toimintaymparistoissa-tehtava-tyo/turvallisesti-mestoille-tyomenetelmia-nuoriso-ohjaajille>

Terveystieteiden tutkimuskeskus (THL). 2010. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>

Terveyskylä.fi. 2018a. Miten toimin kun läheinen on sairastunut tai loukkaantunut? <https://www.terveyskyla.fi/aivotalo/apua-ja-tukea/kun-l%C3%A4heinen-sairastuu-tai-loukkaantuu/miten-toimin-kun-l%C3%A4heinen-on-sairastunut-tai-loukkaantunut>

Terveyskylä.fi. 2018b. Muistilista äkillisesti vammautuneen tai sairastuneen henkilön omaiselle. <https://www.terveyskyla.fi/aivotalo/apua-ja-tukea/kun-l%C3%A4heinen-sairastuu-tai-loukkaantuu/muistilista-%C3%A4killisesti-vammautuneen-tai-sairastuneen-henkil%C3%B6n-omaiselle>

Terveyskylä.fi. 2020a. Ikäkallo. Kaatumisten ehkäisy. <https://www.terveyskyla.fi/ikatallo/hyv%C3%A4-arki/turvallisuus/kaatumisten-ehk%C3%A4isy>

Terveyskylä.fi. 2020b. Lääkkeet ja liikenne. <https://www.terveyskyla.fi/laaketalo/j%C3%A4rkev%C3%A4-l%C3%A4%C3%A4kehoito/l%C3%A4%C3%A4kkeet-ja-liikenne>

THL:n asiantuntijatyöryhmä (toim). 2020. Väestön terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen : Toimenpide-ehdotukset päättäjille. THL Työpaperi 15/2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-482-0>

Tietopuu. 2020. Arjen toimintakyky. PARADISE24fin-kysely. https://tietopuu.a-klinikksaatio.fi/arjen_toimintakyky/Paradise24fin-kysely

Tigerstedt C, Mäkelä P, Vilkkio A, Pentala-Nikulainen O. 2018. Miten eläkeläiset juovat? Julkaisussa: Mäkelä P, Härkönen J, Lintonen T, Tigerstedt C, Warpenius K (toim.). Näin Suomi juo. Suomalaisten muuttuvat alkoholinkäyttötavat, 178–187. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-146-1>

Tilastokeskus. 2019. Kuolemansyyt 2018. http://tilastokeskus.fi/til/ksyyt/2018/ksyyt_2018_2019-12-16_fi.pdf

Tilastot: alkuperäislähteet Tilastokeskus kuolemansyytilasto ja THL:n ylläpitämä Hoitoilmoitusrekisteri.

Traficom. 2019. Voimassa olevien ajokorttien tilasto. Voimassa olevat ajokortit ikä-luokan mukaan vuosina 2008-2019.

<https://www.traficom.fi/fi/tilastot/voimassa-olevien-ajokorttien-tilasto>

Traficom. 2020a. Ajoterveysohjeet terveydenhuollon ammattilaisille. <https://www.traficom.fi/fi/liikenne/tieliikenne/ajoterveysohjeet-terveydenhuollon-ammattilaisille>

Traficom. 2020b. Veneilyturvallisuus. Tutkimusraportti. Taloustutkimus Oy. <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/Kysely%20veneilyturvallisuudesta%202020.pdf>

Traficom. 2020c. Tilaisuudet.

<https://www.traficom.fi/fi/ajankohtaista/tilaisuudet?active=0&limit=20&offset=0>

Traficom. Näytä vesimerkkiä. <https://www.traficom.fi/fi/s/vesimerkki>

Traficom. Veneilijälle. <https://www.traficom.fi/fi/veneilijalle>

Traficom & Tilastokeskus. 2019. Vesiliikenneonnettomuustilasto 2019.

<https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/VESILONN-2019-vuosi.pdf>

Trevisan C, Rizzuto D, Maggi S, Sergi S, Wang, HX, Fratiglioni L, Welmer AK. 2019. Impact of Social Network on the Risk and Consequences of Injurious Falls in Older Adults. JAGS 67(9): 1851-1858.

Tricco AC, Thomas SM, Veroniki AA, Hamid JS, Cogo E, Strifler L, Khan PA, Robson R, Sibley KM, MacDonald H, Riva JJ, Thavorn K, Wilson C, Holroyd-Leduc J, Kerr GD, Feldman F, Majumdar SR, Jaglal SB, Hui W, Straus SE. 2017. Comparisons of interventions for preventing falls in older adults: A systematic review and meta-analysis. JAMA 318(17): 1687-1699. doi: 10.1001/jama.2017.15006.

TOIMIA-tietokanta. 2020a. Aikuisten toimintakyvyn itsearviointi kuntoutumistarpeen tunnistamisessa ja kuntoutumisen seurannassa. Kuntoutuksen tietopohja -hankkeen (KUTI) asiantuntijaryhmän jäsenet. TOIMIA-suositukset. <https://www.terveysportti.fi/dtk/tmi/tms00056>

TOIMIA-tietokanta. 2020b. Aivoverenkiertohäiriön (AVH) sairastaneiden toimintakyvyn vähimmäisarviointi kuntoutustarpeen arvioinnissa ja kuntoutuspalveluissa. Kuntoutuksen tietopohja -hankkeen (KUTI) asiantuntijaryhmän jäsenet. TOIMIA-suositukset. <https://www.terveysportti.fi/dtk/tmi/tms00055>

Toivo T, Dimitrow MS, Puustinen J, Savela E, Pelkonen K, Kiuru V, Suominen T, Kinnunen S, Uunimäki M, Kivelä SL, Leikola S, Airaksinen M. 2018. Coordinating resources for prospective medication risk management of older home care clients in primary care: procedure development and RCT study design for demonstrating its effectiveness. BMC Geriatrics 18(1): 74. doi: 10.1186/s12877-018-0737-z

Tuomenvirta H, Haavisto R, Hildén M, Lanki T, Luhtala S, Meriläinen P, Mäkinen K, Parjanne A, Peltonen-Sainio P, Pilli-Sihvola K, Pöyry J, Sorvali J, Veijalainen N. 2018. Sää- ja ilmatoris- kit Suomessa – Kansallinen arvio. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2018:43.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes). 2015. Turvallinen koti lapselle -opas. https://tukes.fi/documents/10197/8647605/Turvallinen_koti_lapselle_opas.pdf

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes). 2020. Leikkikentät. <http://www.tukes.fi/fi/Toimialat/Kuluttajaturvallisuus/Kuluttajapalvelut/Palveluiden-turvallisuusvaatimuksia/Leikkikentat/#Lasten%20leikkikenttien%20turvallisuus>

Työterveyslaitos (TTL). 2020. COADAPT: Mukautuviin ympäristöihin ja vuorovaikutteiseen tekoälyyn perustuva lähestymistapa aktiiviseen ikääntymiseen ja työkykyyn 2019–2022. <https://www.ttl.fi/tutkimushanke/coadapt-mukautuviin-ymparistoihin-ja-vuorovaikutteiseen-tekoalyn-perustuva-lahestymistapa-aktiiviseen-ikaantymiseen-ja-tyokykyyn-2019-2022/>

Työterveyslaitos (TTL). Asennetta työhön opas ja työkirja. <https://www.ttl.fi/asennetta-tyohon-opas-tyokirja/>

Työterveyslaitos (TTL). Askeleet ammattilaiseksi –opettajan ja työpaikkaohjaajan opas ja oppimispäiväkirja. <https://www.ttl.fi/askeleet-ammattilaiseksi-opettajan-ja-tyopaikkaohjaajan-opas-seka-oppimispäiväkirja/>

Työterveyslaitos (TTL). Nuoren työntekijän ABC – Tiedätkö oikeutesi – tunnetko vastuusi? TTL Tietokortti 30. <https://www.ttl.fi/wp-content/uploads/2017/01/Nuoren-tyontekijan-ABC-tiedatko-oikeutesi-tunnetko-vastuusi.pdf>

Työterveyslaitos (TTL). Nuori työntekijä työyhteisön jäseneksi.

<https://www.ttl.fi/tyoyhteiso/ikajohtaminen/tyoelamaan-kiinnittyminen/>

Työterveyslaitos (TTL). Nuorten kesätyöntekijöiden perehdyttäminen. TTL/Larvi Tietokortti

4. <https://www.ttl.fi/wp-content/uploads/2017/01/Nuorten-kesatyontekijoiden-perehdyttaminen.pdf>

Työterveyslaitos (TTL). Onnistuneesti työelämään palvelu.

<https://www.ttl.fi/palvelu/onnistuneesti-tyoelamaan-palvelu/>

Työterveyslaitos (TTL). Työkykypassi-ohjelmisto. Opettajan opas ja käyttöohje opiskelijalle.

<https://www.ttl.fi/tyokykypassi-ohjelmisto-opettajan-opas-ja-kayttoohje-opiskelijalle/>

Työturvallisuuskeskus (TTK). 2020. Tapaturmatutka. https://ttk.fi/tyoturvallisuus_ja_tyosuojelu/tyokalut_ja_kehittaminen/tapaturmatutka

Työturvallisuuskeskus (TTK) ja Liikenneturva. 2014. Turvallisesti työliikenteessä –Toimintamalleja ja vinkkejä työyhteisöille. <https://www.liikenneturva.fi/fi/eri-ikaisena/tyoliikenne-0#086bec35>

UKK-instituutti. 2019. Aikuisten liikkumisen suositus. Liikkumalla terveyttä – askel kerrallaan. <https://www.ukkinstituutti.fi/liikkumisensuositus/aikuisten-liikkumisen-suositus>

UKK-instituutti. 2020a. Työkaluja kaatumisten ehkäisyyn. Kaatumisvaaran arviointi –lo-make. <https://www.ukkinstituutti.fi/kaatumisseula/materiaalia>

UKK-instituutti. 2020b. Liikkumisen suositus yli 65-vuotiaille.

<https://www.ukkinstituutti.fi/liikkumisensuositus/yli-65-vuotiaiden-liikkumisen-suositus>

UKK-instituutti. 2020c. Soveltavan liikkumisen suositukset.

<https://www.ukkinstituutti.fi/liikkumisensuositus/soveltavat-liikkumisen-suositukset>

UKK-instituutti. 2020d. Verkkokoulutus kaatumisten ehkäisystä. <https://www.ukkinstituutti.fi/kaatumisseula/verkkokoulutus-kaatumisten-ehkaisysta>

UKK-instituutti. KaatumisSeula® -kaatumisvaaran itsearviointi.

<http://terveurheilija.fi/kaatumisseula/>

UKK-instituutti. KaatumisSeula® liikuntaohje. Liikunta ehkäisee kaatumisia ja kaatumisvammoja. https://www.ukkinstituutti.fi/filebank/4537-Liikuntaohje_paivitys_TK.pdf

UKK-instituutti. LIVE – liikuntavammojen valtakunnallinen ehkäisyohjelma. Saatavilla aineistosta <http://www.terveliikkuja.fi/>

UKK-instituutti. Smart Moves. Lisää liikettä toiselle asteelle. <https://www.smartmoves.fi/>

UKK-instituutti. TEKO - Terve koululainen -verkkosivusto. <https://www.tervekoululainen.fi/>

UKK-instituutti. Terve urheilija -verkkosivusto. Olosuhteet ja varusteet. <https://terveurheilija.fi/harjoittelu/olosuhteet-ja-varusteet/>

United Nations (UN) 2015. Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. YK:n Kestävän kehityksen agenda. <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>

Uusi-Rasi K, Patil R, Karinkanta S, Kannus P, Tokola K, Lamberg-Allardt C, Sievänen H. 2015. Exercise and Vitamin D in Fall Prevention Among Older Women: A Randomized Clinical Trial. JAMA Intern Med. 175(5): 703-11.doi: 10.1001/jamainternmed.2015.0225

Valtioneuvosto (VN). 2016. Tiedosta liikenneturvallisuutta : Valtioneuvoston periaatepäätös tieliikenneturvallisuuden parantamiseksi. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201701031056>

Valtioneuvosto (VN). 2017. Kaikkiin maakuntiin tarvitaan selviämisasemia päihtyneille. Tiedote 240/2017. <https://vnk.fi/-/kaikkiin-maakuntiin-tarvitaan-selviamisasemia-paihtyneille>

Valtioneuvosto (VN). 2018. Valtioneuvoston periaatepäätös LVM/2018/18. Valtioneuvoston periaatepäätös kävelyn ja pyöräilyn edistämisestä. <https://valtioneuvosto.fi/paatokset/paatos?decisionId=0900908f8059d525>

Valtioneuvosto (VN). 2019. Liikenneturvallisuusstrategia. LVM054:00/2019. <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM054:00/2019>

Valtioneuvosto (VN). 2020. Lasten ja nuorten hyvinvointi koronakriisin jälkihoidossa. Lapsistrategian koronatyöryhmän raportti lapsen oikeuksien toteutumisesta (Valtioneuvoston julkaisuja 2020:21. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-883-0>

Valtioneuvoston asetus neuvolatoiminnasta, koulu- ja opiskeluterveydenhuollosta sekä lasten ja nuorten ehkäisevästä suun terveydenhuollosta 338/2011. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110338>

- Vanhuspalvelun tila –seurantatutkimus. 2018. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
<https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/vanhuspalvelujen-ti-la-vanpal-/aiemmat-seurantatutkimukset>
- Vanhustyön keskusliitto. Korjausneuvonta. <https://vtkl.fi/toiminta/korjausneuvonta>
- Varhaiskasvatuslaki 540/2018. <https://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2018/20180540>
- Varsinais-Suomen Muistiyhdistys ry. Turvallisia vuosia muistiperheille – Tietoa turvallisesta kotona asumisesta muistisairautta sairastaville ja heidän läheisilleen. Turvallisesti kotona -hanke (2016–2019). <https://www.muistiturku.fi/fi/hankkeet/turvallisesti-kotona/>
- Vehkoja P. & Vainio P. 2017. Omavalvonta ympärivuorokautisessa vanhustenhuollossa. Etelä-Suomen aluehallintovirasto. <https://www.avi.fi/documents/10191/8064383/Julkaistu-33+Omavalvonta+ymp%C3%A4rivuorokautisessa+vanhustenhuollossa.pdf/f594820e-081a-4985-b669-ea23e9c7d1e3>
- Vesiliikennelaki 782/2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190782>
- Vireyttä seniorivuosiin – ikääntyneiden ruokasuositus. 2020. THL Ohjaus 4/2020.
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-472-1>
- Vorma H, Rotko T, Larivaara M, Kosloff A. 2020. Kansallinen mielenterveysstrategia ja itsemurhien ehkäisyohjelma vuosille 2020–2030. STM julkaisuja 2020:6.
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-4139-7>
- Vuori E, Ojanperä E, Launiainen T, Nokua J, Ojansivu RL. 2012. Myrkytyskuolemien määrä kääntynyt laskuun. Suom Lääkäril. 22: 1735–1741a.
- Wafer T. 2017. Water-Related Suicide, a better understanding.
<https://www.rospa.com/rospaweb/docs/events/past-events/national-water-safety-conference-2017/tony-wafer.pdf>
- Wahlbeck K, Hietala O, Kuosmanen L, McDaid D, Mikkonen J, Parkkonen J, Reini K, Salovuori S, Tourunen J. 2017. Toimivat mielenterveys- ja päihdepalvelut. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisuja 89/2017. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-501-3>
- Warpenius K. & Markkula J. 2018. Ehkäisevän päihdetyön nykytila ja tulevaisuus kunnissa : Vuoden 2016 kuntakyselyn tuloksia. THL Raportti 9/2018.
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-162-1>

WATER incident database (WAID). <https://www.nationalwatersafety.org.uk/waid/>

Wilkinson A, Meikle N, Law P, Yong HJ, Butler P, Kim J, Mulligan H, Hale L. 2018. How older adults and their informal carers prevent falls: An integrative review of the literature. *International Journal of Nursing Studies* 82: 13–19.

Winser SJ, Chan HTF, Ho L, Chung LS, Ching LT, Felix TKL, Kannan P. 2020. Dosage for cost-effective exercise-based falls prevention programs for older people: A systematic review of economic evaluations. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* 63(1): 69-80.

World Health Organization (WHO). 2007. Preventing injuries and violence: a guide for ministries of health. https://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/injury_policy_planning/prevention_moh/en/

World Health Organization (WHO). 2010. Global strategy to reduce the harmful use of alcohol. http://www.who.int/substance_abuse/activities/gsrhua/en/

World Health Organization (WHO). 2014. Global report on drowning: preventing a leading killer. <https://www.who.int/publications/i/item/global-report-on-drowning-preventing-a-leading-killer>

World Health Organization (WHO). 2016. INSPIRE: Seven strategies for Ending Violence Against Children. <https://www.who.int/publications/i/item/inspire-seven-strategies-for-ending-violence-against-children>

World Health Organization (WHO). 2018. Global status report on road safety 2018. Summary. https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/en/

Yleissopimus lapsen oikeuksista 60/1991. https://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sops-teksti/1991/19910060/19910060_2

Yli 65-vuotias – Arvioi alkoholinkäyttösi. Mittari alkoholin käytön itsearviointiin. 2012. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201208036267>

Ympäristöministeriö (YM). 2020. Ikääntyneiden asumisen toimenpideohjelma 2020-2022. <https://ym.fi/ikaantyneiden-asuminen>

Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta 848/2017. <https://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2017/20170848>

Zanjani F, Smith R, Slavova S, Charnigo R, Schoenberg N, Martin C, Clayton. 2016. Concurrent alcohol and medication poisoning hospital admissions among older rural and urban residents. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse* 42(4): 422–430.

[doi:10.3109/00952990.2016.1154966](https://doi.org/10.3109/00952990.2016.1154966)

Zimmerman E, Woolf SH, Haley A. 2015. Understanding the Relationship between Education and Health: A Review of the Evidence and an Examination of Community Perspectives. Julkaisussa: Kaplan, R., Spittel, M., David, D (toim.). *Population Health: Behavioral and Social Science Insights*. AHRQ Publication No. 15-0002. <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/publications/files/population-health.pdf>

Äijö, M (toim.). 2019. Hyviä pedagogisia ratkaisuja kaatumisten ehkäisyyn : AKESO-tutkimus- ja kehittämishanke. Savonia-ammattikorkeakoulun julkaisusarja 4/2019.

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-203-263-8>

OSA II

Tapaturmien kustannukset

Kirjoittajat: Elina Karhunen, UEF ja Persephone Doupi, THL

1 Johdanto

Tapaturmiin ja väkivaltaan kuoli Suomessa vuonna 2017 yhteensä 3480 henkilöä (SVT, kuolemansyytilasto). Pelkästään tapaturmaisesti menehtyi 2437 henkeä. Suoraan väkivaltaan menehtyi 960 henkeä, joista itsemurhien osuus oli 821. Lääketieteelliseen toimenpiteeseen liittyviin tapahtumiin menehtyi 83 henkeä. Liikenteessä jalankulkijoita ja pyöräilijöitä menehtyi 51 henkilöä. Elämän menetyksen lisäksi koti- ja vapaa-ajan tapaturmista aiheutui yhteiskunnalle 780 – 1 157 miljoonan euron kustannukset.

Tapaturman kustannukset ovat moninaiset. Tapaturma tai onnettomuus koskettaa asianomaisen lisäksi ympärillä olevia ja voi johtaa välittömän hoidontarpeen lisäksi pitkäaikaiseen tai jatkuvaan hoidon tarpeeseen ja kuntoutukseen. Tapaturmainen kuolema aiheuttaa tuotannonmenetyksiä työnantajalle, menetetyn työpanoksen yhteiskunnalle ja inhimillisen menetyksen yksilölle ja hänen lähipiirilleen. Lisäksi osa tapaturmista, kuten tieliikenneonnettomuudet ja tulipalot, voivat aiheuttaa merkittäviä vahinkoja myös ulkopuolisille.

Tapaturmien suorat kustannukset liittyvät yksilön tarvitsemaan hoitoon, vastaanottokäyntien tai hoitopäivien määrään sekä suoritettuihin toimenpiteisiin ja tarvittaviin lääkkeisiin. Lisäksi suoria kustannuksia syntyy mahdollisesta tapaturmaan tai onnettomuuteen liittyvästä pelastus- tai poliisitoimesta, sairaankuljetuksesta sekä Kansaneläkelaitoksen maksamista sosiaalietuuksista, kuten sairauspäivärahasta ja työkyvyttömyyseläkkeestä. Epäsuorat eli välilliset kustannukset syntyvät alentuneen työkyvyn tai menetetyn työpanoksen kautta. Työikäisten tapaturmat aiheuttavat työnantajille paitsi tuotannonmenetyksiä, myös sijaisten rekrytoinnista ja koulutuksesta kertyviä kustannuksia. Tapaturmaisesti menehtyminen maksaa yhteiskunnalle menetettyinä henkilötyövuosina, mutta myös vammautuminen voi heikentää yksilön kykyä työskennellä ja toimia arjessa itsenäisenä yhteiskunnan jäsenenä. Lisäksi vammautunut tarvitsee kuntoutusta sekä mahdollisesti apuvälineitä tai jopa omaishoitajan tai avustajan selvitäkseen arjestaan.

Suorien ja epäsuorien kustannusten lisäksi tapaturmista, vammautumisesta ja ennen-aikaisesta kuolemasta aiheutuu yksilölle ja tämän läheisille inhimillistä kärsimystä, jota on vaikeaa arvottaa rahassa. Kärsimyksen voidaan kuitenkin nähdä aiheuttavan myös

reaalitaloudellisia menetyksiä hyvinvoinnin aleneman, ja tämän vuoksi sairastavuuden kasvun ja työkyvyn heikentymisen kautta myös esimerkiksi tapaturman uhrin läheisten kohdalla. Tämän kustannusselvityksen sisältötyöhön ja kommentointiin osallistuneiden asiantuntijoiden ja virkamiesten nimet sekä taustaorganisaatiot on kirjattu osan II liitteeseen 1.

1.1 Keskeiset käsitteet

Suorat eli välittömät kustannukset (direct costs) realisoituvat yksilölle tai yhteiskunnalle välittömästi kustannuserinä. Ne ovat todellisia kustannuksia esimerkiksi terveydenhuollossa tuotetuista palveluista, pelastustoimen toiminnasta tai yksilön sairaalaan matkustamisesta.

Epäsuorat eli välilliset kustannukset (indirect costs) eivät ole suoraan taloudellisia kustannuksia (non-financial) ja realisoituvat yksilölle epäsuorasti. Ne ovat joskus vaikeasti havaittavia ja usein niiden rahallinen arvottaminen perustuu keskimääräisiin kuluihin. Välilliset kustannukset ovat usein merkittävä osa sairauden aiheuttamista kustannuksista, ja niitä aiheutuu esimerkiksi sairauden aiheuttaman työkyvyn aleneman tai sen menetyksen kautta. (Liljas 1998.) Myös esimerkiksi odotusaulassa kulutettu odotusaika tai sairaalaan matkustamiseen kulunut aika aiheuttaa välillisiä kustannuksia (Zweifel ym. 1997). Epäsuoriin kustannuksiin ja niiden arvottamiseen liittyy oleellisesti **vaihtoehtoiskustannuksen** (opportunity cost) käsite, joka edustaa menetettyjen vaihtoehtojen odotettavissa olleita hyötyjä (Sintonen ym. 1997). Esimerkiksi odotusaulassa kulutetun ajan vaihtoehtoiskustannus voisi olla saman ajan työpanos ja siitä saatu palkka.

Psykososiaaliset kustannukset (psychosocial costs) realisoituvat yksilön hyvinvoinnin aleneman kautta. Psykososiaalinen kustannus on inhimillistä kärsimystä, kuten esimerkiksi kipua, sosiaalisia rajoitteita tai psyykkisiä ongelmia. Myös esimerkiksi vammautumisen vuoksi aiheutunut muutos asuinpaikkaan tai työnkuvaan aiheuttaa psykososiaalisia kustannuksia. Tämän tyyppiset kustannukset on usein hyvin vaikeaa arvottaa rahassa. (Marini 2018.) Teoreettisissa ekonometrisissa malleissa psykososiaalinen kustannus voidaan huomioida rahallisena korvauksena koetusta kärsimyksestä (Zweifel ym. 1997).

2 Koti- ja vapaa-ajan tapaturmat

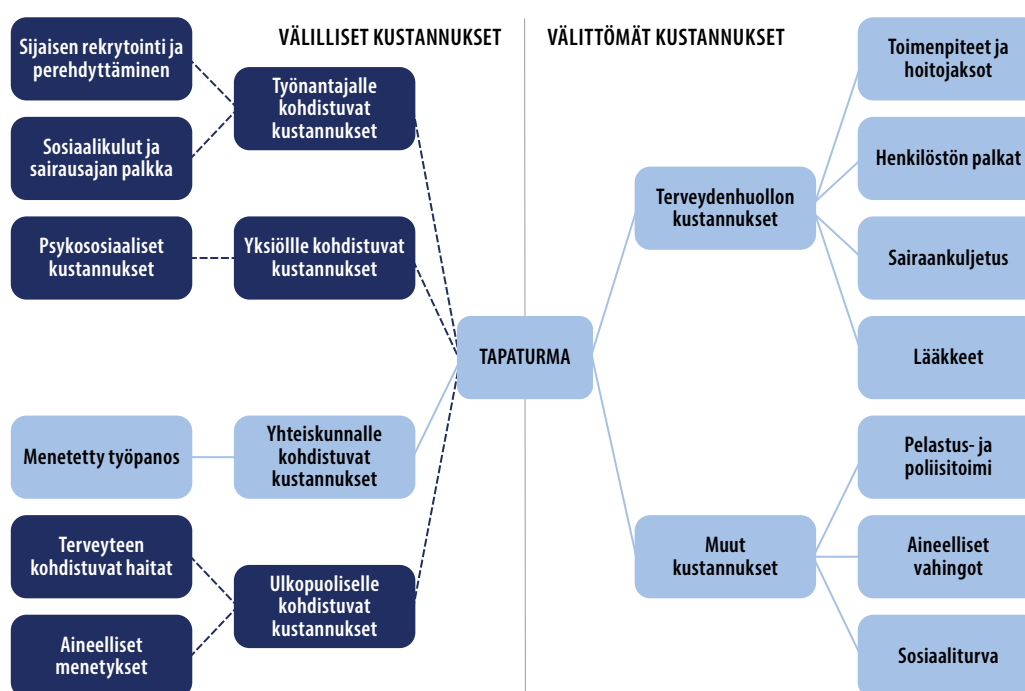
Koti- ja vapaa-ajan tapaturmat aiheuttavat lähes 90 prosenttia kaikista tapaturmaisista kuolemista sekä kattavat lähes 80 prosenttia vammaan johtaneista tapaturmista (Råback ym. 2017). Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien osuutta vammoista ja myrkytyksistä sekä muista ulkoisen syyn seurauksista (ICD-10 luku 19, koodit S00–T98) aiheutuneesta hoidonpalvelujen käytöstä voidaan arvioida joko potilasmäärien tai hoitojaksojen perusteella. Tapaturmien kustannuksia laskettaessa potilasmääriä tärkeämpi indikaattori on hoitojaksojen määrä. Tapaturma, joka vaatii useita hoitojaksoja, on keskimäärin hoidoltaan kalliimpi kuin yhden hoitojakson vaativa tapaturma, jolloin hoitojaksoihin perustuva jakauma mahdollistaa kustannusten kohdistamisen tietyille tapaturmatyypille huomattavasti todenmukaisemmin.

2.1 Kustannusten määrittelyt

Terveydelle haitallisen tapahtuman kustannuksia voidaan määrittää usealla tavalla. Tässä selvityksessä tapaturmista aiheutuvat kustannukset jaetaan suoriin (välittömiin) ja epäsuoriin (välillisiin) kustannuksiin. Luokitteluperuste kuvaa koko yhteiskunnalle kohdistuvien kustannusten syntymekanismeja. Suorat kustannukset syntyvät selkeistä, tapaturmaan liitettävissä olevista kulueristä kuten kuljetuksista, toimenpiteistä, henkilöstön palkoista ja sairaanhoitokorvauksista. Epäsuoria kustannuksia taas syntyy niin sairausajan tai työkyvyttömyyden kuin myös kuoleman aiheuttamasta työpanoksen menetyksestä. Luonteensa vuoksi suoria kustannuksia pystytään arvioimaan objektiivisemmin ja tarkemmin kuin epäsuoria kustannuksia. Osaksi epäsuoria kustannuksia tai kokonaan erilliseksi kustannusosuudeksi voidaan laskea myös niin kutsutut psykososiaaliset kustannukset (ks. esim. Mäklin & Rissanen 2006), joiden arvottaminen on keskimääräisesti arvioitavaa tuotannonmenetystä yksilökohtaisempaa, kuten kivusta tai ahdistuksesta syntyvä hyvinvoinnin menetys.

Tämän lisäksi työikäisten tapaturmista aiheutuu työnantajalle kustannuksia välillisesti sijaisten rekrytoinnin ja koulutuksen sekä sosiaalimaksujen ja sairausajan palkanmaksun

kautta. Tässä selvityksessä ei arvioida koti- ja vapaa-ajan tapaturmista aiheutuvia psykososiaalisia kustannuksia, eikä työnantajalle työntekijän tapaturmasta aiheutuvia kustannuksia. Myöskään ulkopuolisille, kuten tapaturmaisesti syttyneen tulipalon sivullisille tai sairaalaan mukaan lähteneelle saattajalle, aiheutuvia kustannuksia ei arvioida. Kustannusten jaottelua ja muodostumista on havainnollistettu kuviossa 1.



Kuvio 1. Havainnollistava kaavio tapaturman aiheuttamien kustannusten laajuudesta ja moninaisuudesta. Harmaita kustannuseriä ei ole käsitelty selvityksessä. Kaikkia tapaturmista aiheutuvia kustannuseriä ei myöskään ole voitu sisällyttää kuvioon.

Kustannusten syntyyn liittyvät tiedot on haettu valtakunnallisista rekistereistä ja ne kattavat koko maan hoitotiedot. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien osuutta kaikista tapaturmista tai tapaturmaisesti tapahtuneista vammoista ja myrkytyksistä on arvioitu Hilmo - aineistosta ICD-10 luokituksen tehtyjen rajausten avulla (ks. osa II luku 2.). Näin saadut koti- ja vapaa ajan tapaturmien minimi ja maksimi prosenttiosuudet on käytetty muiden aineistojen laskelmissa (ks. osa II luku 3).

Kustannusten laskun lähtökohdat perustuvat aineiston ominaisuuksien vuoksi tapausten prevalenssiin, josta kustannusyksikkökohtaiset summat on laskettu keskimääräisten arvojen mukaan. Tämä siksi, että yksilöiden hoitoketjun tieto puuttuu.

Lähes kaikki lähtötiedot on saatu vuoden 2017 tilastoista, mutta perusterveydenhuollon vuodeosastohoitojaksojen kohdalla on lisäksi hyödynnetty vuoden 2016 lukuja (THL 2017), ja terveydenhuollon kustannusten arvioinnissa on käytetty vuoden 2011 yksikkökustannuksia (Kapiainen ym. 2014). Lisäksi pelastustoimen osalta on käytetty vuoden 2019 tietoja. Kaikki kustannukset on muunnettu vastaamaan vuoden 2017 arvoa kuluttajaindeksin mukaisesti.

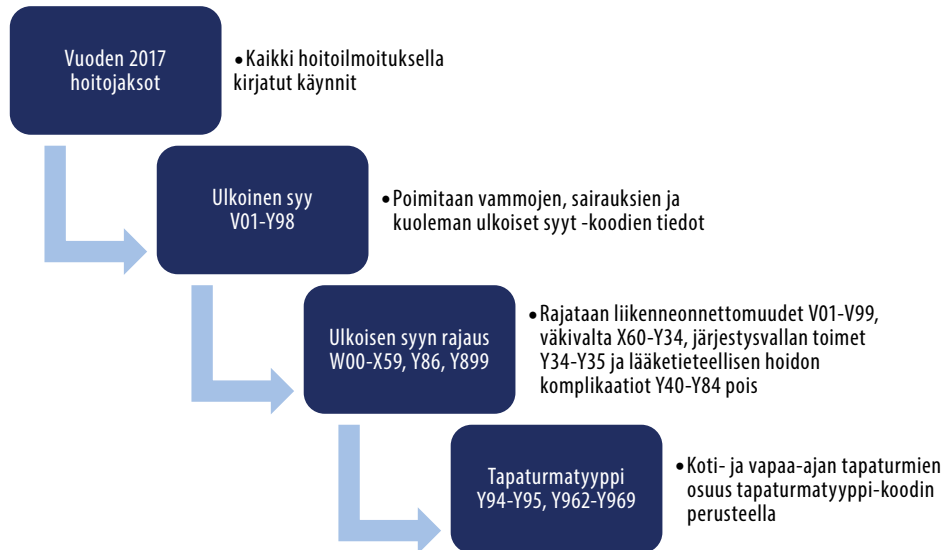
2.2 ICD-10 – luokituksen käyttö ja rajaukset Hilmo -aineistossa

Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien erikoissairaanhoidon sekä perusterveydenhuollon vuodeosaston hoitajakso tiedot kustannuksineen poimittiin THL:n Finjury-tietokannasta ICD-10 luokitukseen pohjautuen (THL 2011). Aineiston oikeellisuuden varmistamiseksi on tärkeää, että tiedon poiminnassa sovelletaan samoja periaatteita, joita on noudatettu tiedon dokumentoinnissa potilastietojärjestelmiin (Komulainen 2012, THL 2016).

Vammapotilaan kertomusta potilastietojärjestelmään kirjatessaan lääkäri valitsee ensin diagnoosikoodin ICD-10:n luvusta 19 (koodit S00-T98). Luokituksen sääntöjen mukaisesti tällaiseen diagnoosikoodiin on *pakollista* lisätä ulkoisen syyn koodi luvusta 21 (koodit V00-Y98 – Taulukko 1). Ja toisinpäin, luvun 21 koodeja ei saa käyttää yksinomaisina pää- tai sivu diagnooseina, vaan ulkoista vaikutusta kuvaavina lisäkoodeina. Selvityksessä käytettyä aineiston poimintaa ja rajausta on havainnollistettu kuviossa 2.

Taulukko 1. Taulukko 1. Vammojen, sairauksien ja kuoleman ulkoiset syyt. Lähde: THL 2011, luku 21, ulkoisen syyn koodit V01-Y89.

Vamman syy ja syntyyn myötävaikuttava tekijä	Ulkoisen syyn koodit	Ulkoisen syyn koodien kategoriat ja merkitys
Liikenne		
Jalankulkijan ja pyöräilijän liikennetapaturmat	V01–V19	Vamman tai myrkytyksen aiheuttaja (tapaturman mekanismi)
Muut liikennetapaturmat	V20–V99	
Kaatumiset ja putoamiset	W00–W19	
Ympäristön mekaanisten voimien aiheuttamat tapaturmat	W20–W64	
Tapaturmainen veteen vajoaminen tai hukkuminen	W65–W74	
Muut hengitystä estävät tapaturmat ja ympäristön vaikutukset	W75–X39	
Myrkytystapaturmat ja altistuminen vahingollisille aineille	X40–X49	
Ylirasitus ja muut tapaturmat	X50–X59	
Väkivalta		
Itsemurha tai muu tahallinen itsensä vahingoittaminen	X60–X84	
Murha, tappo tai muu tahallinen pahoinpitely	X85–Y09	
Vahingoittavat tapahtumat, tahallisuus epäselvä	Y10–Y34	
Järjestysvallan toimet ja sodankäynti	Y35–Y36	
Lääkkeisiin, hoitoon ja toimenpiteisiin liittyvät komplikaatiot ja vahingot	Y40–Y84	
Ulkoisten syiden myöhäisvaikutukset	Y85–Y89	
Muulla luokitettuihin tiloihin liittyviä lisätekiöitä (Alkoholin ja ympäristötekijöiden myötävaikutus)	Y90–Y98	
Tapaturmatyyppi	Y94–Y96	Tapaturman tapahtumapaikka tai tapahtumaan liittyvä toiminto
Veren alkoholipitoisuus tai humalan aste	Y90–Y91	Tapaturmaan liittyvät lisätiedot
Muu ympäristöön liittyvä tekijä	Y97–Y98	



Kuvio 2. Selvityksessä käytetyt hoitoilmoitusjaksojen rajauskriteerit ICD-10 koodeista (Koodit ICD-10 tautiluokituksen (THL 2011) mukaisesti).

Haasteita vammapotilaan tietojen dokumentointiin tuo ulkoisen syyn luokitus, joka on monipuolinen ja moniulotteinen. Tähän ryhmään kuuluvat koodit voidaan nähdä jakautuvan kolmeen kategoriaan (ks. Taulukko 1):

Vamman tai myrkytyksen aiheuttajat (V01-Y89):

Ulkoisen syy voi olla onnettomuus (= tapaturma), ylläritus, itsensä vahingoittaminen tai väkivalta. Osa vammoista syntyy hoidon komplikaationa tai hoitovirheestä ja lähtökohtaisesti nämä koodit jäävät koti- ja vapaa ajan tapaturmien määrittelyn ulkopuolelle.

Tapaturmatyyppi-koodiryhmä (Y94-Y96) ilmaisee tapahtumapaikan tai tapahtumaan liittyvän toiminnon. Näitä koodeja tulee käyttää ennen kaikkea erilaisten tapaturmien mekanisme osoittavien koodien yhteydessä (W00-X59). Liikenneonnettomuuksien kohdalla (V00-V99) sekä lääketieteellisen hoidon komplikaatioiden yhteydessä (Y36-Y84) näitä koodeja ei tule käyttää (THL 2011).

Ulkoisen syyn lisätiedot:

Tapaturman tilanteen kuvausta on mahdollista täydentää vielä tarkemmin täyttämällä vammaan lisätiedot (Y90-Y91, Y97-Y98) liittyen alkoholin tai ympäristötekijöiden myötävaikutukseen.

Tapaturmatyyppikoodin käyttö ICD-10 luokituksen ohjeiden mukaisesti tarjoaa ehkäisevän työn näkökulmasta olennaista tietoa tapaturman olosuhteista (Lounamaa & Doupi 2018a). Tämän lisäksi tapaturmatyyppikoodi on tällä hetkellä ainoa keino tunnistaa

Hilmo-rekisterissä urheilutapaturmat (Y942) sekä työtapaturmat (Y960). Valitettavasti kirjaamisen laatu tapaturmatyypikoodien suhteen on edelleen puutteellista. Vuoden 2017 datassa tapaturmatyypikoodia ei ollut merkitty 35 270 hoitojaksossa tai kirjaus oli virheellinen 283 hoitojaksossa. Ehkäisevän työn tietotarpeiden näkökulmasta ei-informatiivisten koodien käyttö oli myös runsasta: vajaa 4 000 hoitojaksoa oli merkitty ”muun tyyppiseksi” ja lähes 16 000 hoitojaksoa ”määrittämättömäksi” tapaturmaksi. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmia ilmaisevat tapaturmatyypikoodit sekä niiden käyttö ja soveltaminen selvityksen aineiston rajauksessa on listattu taulukossa 2.

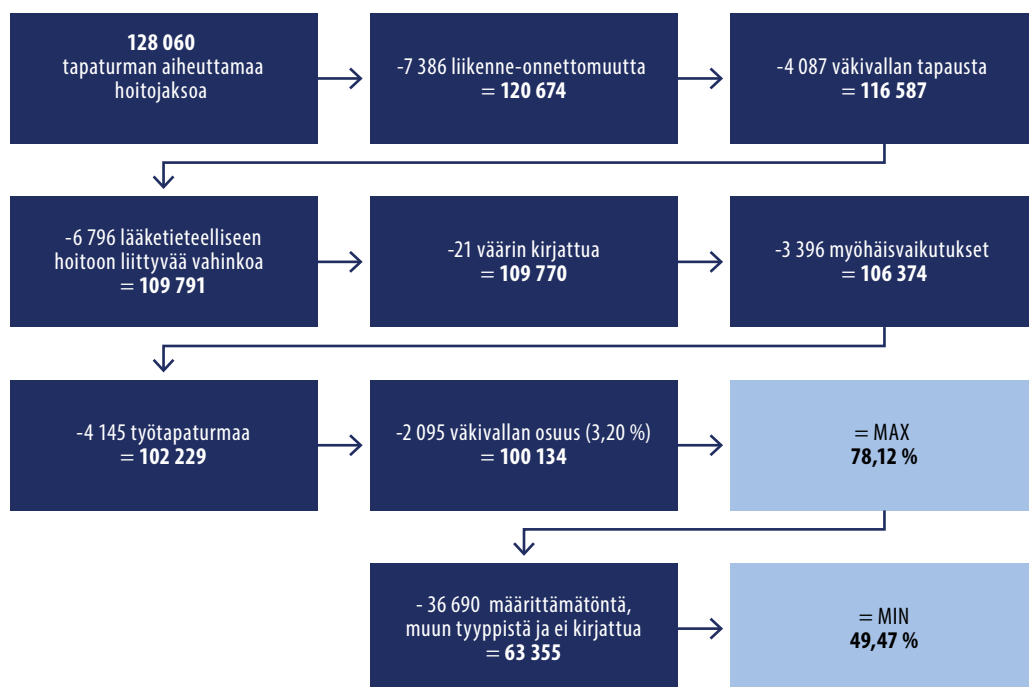
Taulukko 2. Tapaturmatyypikoodien tulkinta ja käyttö aineiston rajauksessa (THL 2011, ICD-luokituksen mukaisesti).

Tapaturmatyypikoodit	Tulkinta	Käyttö kustannusten laskelmissa
Y94 -		Koti- ja vapaa-ajan tapaturma
Y940 – Kotitapaturma	Paikka	Koti- ja vapaa-ajan tapaturma
Y941 – Palveluasumiseen liittyvä tapaturma	Paikka	Koti- ja vapaa-ajan tapaturma
Y942 – Urheilu- tai liikuntatapaturma	Toiminto	Koti- ja vapaa-ajan tapaturma
Y944 – Tapaturma liikennealueella	Paikka	Koti- ja vapaa-ajan tapaturma
Y945 – Ravintolatapaturma	Paikka	Koti- ja vapaa-ajan tapaturma
Y948 – Muu vapaa-ajan tapaturma	Toiminto	Koti- ja vapaa-ajan tapaturma
Y95 -		Koti- ja vapaa-ajan tapaturma
Y950 – Tapaturma sairaalassa tai sairaalaloihin liittyvä ulkoinen tekijä	Paikka	Koti- ja vapaa-ajan tapaturma
Y96 -		Jaettu Y960–Y969:ään näiden omien jakaumien perusteella
Y960 – Työtapaturma tai työhön liittyvä ulkoinen tekijä	Toiminto	Ei laskettu mukaan
Y962 – Tapaturma koulussa tai päiväkodissa	Paikka	Koti- ja vapaa-ajan tapaturma
Y968 – Muun tyyppinen tapaturma	Toiminto/ paikka	Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien maksimiarvoon %-jakaumassa
Y969 – Määrittämätön tapaturmatyyppi	Ei informatiivinen	Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien maksimiarvoon %-jakaumassa
Virheelliset merkinnät	Ei informatiivinen	Ei laskettu mukaan
Ei merkitty		Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien maksimiarvoon %-jakaumassa

Kustannusselvityksen aineiston analyysin aikana THL:n tapaturma-asiantuntijoiden käytössä oli myös vuoden 2018 vuodeosastohoidon aineisto (pois lukien kustannustiedot). Hilmon ohjeistuksen muutoksesta johtuen vuodesta 2018 alkaen lääkäriellä on ollut mahdollisuus kirjata enemmän kuin yksi ulkoisen syyn koodi jokaisen diagnoosikoodin täsmennykseksi. Muutos aiheutti haasteita aineiston poiminnassa Hilmon tietokannasta. Samalla kuitenkin saimme käsittelyyn huomattavasti informaatorikkaamman aineiston. Lisääntyneen ulkoisen syyn koodin käytön myötä saimme ensimmäistä kertaa konkreettisia esimerkkejä eri tapaturmamekanismien samanaikaisesta ilmentymisestä ja tarkemman kuvan tapaturmien olosuhteista. Tässä vuoden 2018 aineiston alustavassa analyysissä kävi

muun muassa ilmi, että väkivalta (ml. itsensä vahingoittaminen) on usein läsnä eri tapaturmien synnyssä (esim. kaatumisten). Jotta voimme realistisesti arvioida niiden hoitojaksojen määrää, joissa väkivalta ei ole ollut vaikuttavana tekijänä, tuli sen mahdollinen osuus huomioida koko aineiston tasolla. Tämän vuoksi poistimme koti- ja vapaa ajan tapaturmien rajauksessa koko vammojen ja myrkytysten vuodeosastohoidon aineistosta väkivallan vastaavan prosenttiosuuden kaikista hoitojaksoista (Kuvio 3).

Ei merkittyjen, muun tyyppisten ja määrittämättömien tapaturmatyyppien kohdalla käytimme minimi- ja maksimiarvioita koti- ja vapaa-ajan tapaturmien prosenttiosuuksista kaikista edellä mainituista kirjaamisista. Minimiarvossa koti- ja vapaa-ajan tapaturmiksi on laskettu mukaan vain taulukossa 2 koti- ja vapaa-ajan tapaturmaksi merkittyjen koodien prosenttiosuudet. Maksimiarvoon on sisällytetty myös koti- ja vapaa-ajan tapaturmiksi laskettu osuus kaikista ei merkityistä koodeista, sekä muun tyyppisiksi ja määrittämättömiksi kirjatuihin tapaturmiin.



Kuvio 3. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien määräärvion minimi- ja maksimiarvojen määrittäminen vuodeosastohoidon hoitojaksoista ICD-10 koodien perusteella.

Somaattisen vuodeosastohoidon potilasjakauman mukaan vähintään 47,40 ja enintään 78,02 prosenttia kaikista tapaturmista oli koti- ja vapaa-ajan tapaturmia. Hoitojaksojen perusteella lasketut koti- ja vapaa-ajan tapaturmien vähimmäis- ja enimmäisosuudet kaikista vammoista ja myrkytyksistä olivat 49,47–78,12 prosenttia. Vuonna 2017 koti- ja vapaa-ajan

tapaturmista aiheutui siis vähintään 63 000 ja enintään 100 000 erikoissairaanhoidon vuodeosastohoitojaksoa.

2.3 Aineiston rajaukset muissa lähteissä

Aineiston rajauksissa jouduttiin soveltamaan erilaista lähestymistapaa erilaisten lähteiden kohdalla. Lähtökohtainen tapa oli käyttää ICD-10 rajauksia, kun pyrittiin erottelmaan koti- ja vapaa-ajan tapaturmista aiheutuneet käynnit, toimenpiteet tai hoitojaksot kaikista käynneistä. Poliisitoimen kustannusten kohdalla koti- ja vapaa-ajan tapaturmien osuukien arvioinnissa jouduttiin esimerkiksi tyytymään aikaisemmin arvioituihin prosentiosuuksiin (STM 2013, liite 3). Pelastustoimen osalta tiedot saatiin suoraan pelastustoimen toimittamista tilastoista. Kelan etuuksien kohdalla oli tiedossa, kuinka suuri osa etuuksista aiheutui sairauspääryhmän S00-T98 diagnooseista, mutta koti- ja vapaa-ajan tapaturmien osuus piti arvioida käyttämällä tapaturmatyypikoodien jakaumista laskettua prosentiosuutta, koska Kelan seurannassa ei hyödynnetä ulkoisen syyn koodeja. Kuitenkaan esimerkiksi sairaanhoitokorvauksia laskettaessa ei ollut tiedossa, kuinka suuri osuus korvauksista maksettiin diagnoosien S00-T98 perusteella, joten näiden kohdalla koti- ja vapaa-ajan tapaturmien kustannuksia ei pystytty arvioimaan. Kustannusten laskentatavat ja lähteet on avattu tarkemmin jokaisen kuluerän kohdalla.

2.4 WHO:n ohjeistus kustannusten laskemiselle

Maailman terveysjärjestö (WHO) on luonut suuntaviivat väkivallan kustannusten arvioinnille (Butchart ym. 2008). Kehikossa huomioidaan väkivallan vaikutukset kansanterveydellisten kustannusten synnyssä ja kerrotaan väkivallan taloudellista arviointia käsittelevien tutkimusten luomista terveystaloudellista mahdollisuuksista. Pääosassa on kuitenkin niiden minimivaatimusten esittäminen, joiden pohjalta väkivallasta aiheutuvia kustannuksia voidaan riittävästi arvioida. Ohjeistuksesta voidaan poimia suuntaviivoja myös tapaturmien sekä tapaturmien ehkäisytyön kustannusten laskennalle.

WHO:n ohjeistuksen mukaan väkivallan kustannusten laskemisessa on tärkeää huomioida syntynyt vamma sen vakavuusasteen mukaan painotettuna (kuolettava, vakava tai lievä). Tapaturmien vakavuuden asteesta ei kuitenkaan ole olemassa yhteneväistä määrittelyä, eikä tässä selvityksessä vakavuuden astetta ole mahdollista arvioida ainoastaan Hilmo-aineiston perusteella. Suoria kustannuksia voidaan arvioida toimien keskimääräisten kustannusten kautta, kuten väkivallan yhteydessä syntyneen hoitojakson keskimääräispituuden ja väkivallasta aiheutuneen keskimääräisen hoitopäivän ja sen keskimääräisesti vaatimien

toimenpiteiden hinnan kautta. WHO pitää tärkeänä myös sisällyttää esimerkiksi ambulanssikuljetuksen, ensihoitokäynnin ja mahdollisen kuolemansyöntutkinnan keskimääräiset kustannukset laskelmiin.

WHO:n ohje väkivallasta syntyneiden kustannusten arviointiin lähtee liikkeelle keskimääräisistä kustannuksista. Näiden määrää arvioidaan muun muassa väkivaltaisten kuolemien osuudella kuolemansyöntutkinnoista, väkivallasta aiheutuneiden vammojen osuudella sairaalakäynneistä sekä väkivallasta aiheutuneiden ja ambulanssikuljetusta vaatineiden ensihoitokäyntien osuudella.

Näiden suorien kustannusten lisäksi WHO ohjeistaa tarkasti vamman tai kuoleman aiheuttaman tuottavuuden menetyksen laskemisesta. Laskemiseen käytetään henkilön ikää (WHO:n minimivaatimus on väkivaltaan kuolleiden keskiarvoinen ikä), keskimääräistä eläkeikää, keskimääräistä vammasta aiheutuneiden työkyvyttömyyspäivien määrää, keskimääräistä palkkaa ja kiinteää 3 prosentin diskonttokorkoa tulevaisuuden kustannusten arvottamiseen. Menetettyjen työvuosien kohdalla painotuksia tulisi pyrkiä tekemään ikä- ja sukupuolispesifien palkkatietojen pohjalta, ja myös työllisyysaste tulisi huomioida. Virallisen työpanoksen lisäksi myös menetetty informaali työpanos tulisi arvioida osaksi tuottavuusmenetyksiä. Informaalilla työpanoksella tarkoitetaan varsinaisen työvoiman ja -elämän ulkopuolista, palkatonta, mutta kuitenkin tunnuspiirteiltään työn kaltaista toimintaa, kuten läheiselle annettua apua ja hoivaa tai vapaaehtoistyötä. Tämän laskemiseen ohjeistus tarjoaa useampaa keinoa saatavilla olevista aineistoista riippuen.

WHO:n ohjeistus toimii objektiivisena, yhteismitallistavana keinona kustannusten laskemiseen ja arviointiin kansainvälisesti. Mahdollisen sosiaaliturvan kustannuksista ohjeessa ei ole mainintaa, mutta suomalaisen yhteiskunnan kohdalla kuluerä on selkeä ja merkittävä. Tämän lisäksi huomattava ero WHO:n ohjeistuksen ja tässä selvityksessä käytettyjen menetelmien välillä on vamman vakavuusasteen luokittelu. Ohjeistuksessa pidetään oleellisena erotella vakava ja lievä vamma toisistaan, mutta tässä selvityksessä käytettävien aineistojen pohjalta kyseinen jaottelu ei kuitenkaan ollut mahdollinen.

3 Kustannukset

3.1 Terveydenhuolto

Terveydenhuollon kustannuksista tarkastelimme sekä vuodeosastohoidon että erikoissairaanhoidon avohoidon käyntien kustannuksia. Kustannuksiin ei sisällytetty hammashoidon, työterveyshuollon tai opiskelijaterveydenhuollon palveluita. Kaikki esitetyt kustannukset on muunnettu vuoden 2017 arvoihin.

Vuodeosastohoidon kustannusestimaatit saatiin Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen Tapaturmatietokannasta (Finjury), joka yhdistää tietoja Hilmosta ja Tilastokeskuksen kuolemansyytilastosta. Finjurn kustannustiedot ovat Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen, yliopistosairaanhoidopiirien ja Kansaneläkelaitoksen tutkimusosaston yhteistyössä toteuttaman PERFECT (Performance, Effectiveness and Cost of Treatment Episodes) –hankkeen yhteydessä muodostettuja estimaatteja hoitotapahtumien yksikkökustannuksista. Aineistossa erikoissairaanhoidon hoitajakset ja avokäynnit (jokainen hoitoilmoituksella ilmoitettu tapahtuma) on luokiteltu mahdollisimman homogeenisiin ryhmiin kustannusten osalta. Luokittelevina tekijöinä on käytetty vuodeosastohoidon ja päiväkirurgian osalta DRG-luokaa, minkä lisäksi hoitava laitos, palveluala ja erikoisala on huomioitu. Luokittelun pohjalta ja käytettävissä olevien kustannustietojen perustella jokaiselle hoitotapahtumalle on muodostettu käypähintaiset kustannukset, jolloin käytettävissä on ollut hoitotapahtuman päivä- tai käyntikohtainen kustannus. (Peltola ym. 2009.) Perusterveydenhuollon vuodeosastohoidon osalta oli saatavissa tuoreimpina tietoina vuoden 2016 tietoja (THL 2017).

Tapaturmatietokannan aineiston hoitajaksojakaumaa (ks. luku 2) käytettiin arvioitaessa muita terveydenhuollon sekä sosiaalietuuksien koti- ja vapaa-ajan tapaturmien jakaumaa. Prosenttijakaumaa käytettiin myös välillisten kustannusten arvioimisessa (ks. tarkemmin luku 3.4).

3.2 Vuodeosastohoito

Vuonna 2017 tapaturmien johdosta aiheutui yli 128 000 vuodeosastohoitojaksoa, joiden kokonaishoitokustannukset olivat 433 miljoonaa euroa (Taulukko 3). Ulkoisen syyn koodilla W00–X59 ja Y85–Y87 rajattuna (jolloin jäävät pois liikenteen, väkivallan ja tahallisen itsensä vahingoittamiset tapaukset sekä lääketieteellisen hoidon komplikaatiot) tapaturmien kustannuksiksi saadaan 360 miljoonaa euroa. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien osuus saadaan vähentämällä tapaturmatyypikirjattujen jaksojen määrästä työtapaturmat, ja minimiarvosta vielä muiden, määrittämättömien ja ei merkittyjen osuus, sekä väkivallan vastaavan prosenttiosuuden kaikista hoitojaksoista. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien kustannukset olivat siis terveydenhuollon vuodeosastohoidon osalta 230–340 miljoonaa euroa.

Taulukko 3. Terveydenhuollon vuodeosastohoidon kustannukset v. 2017.

Lähde: Hoitoilmoitusrekisteri 2020.

	Hoitojaksoja	Kustannukset, €
Ulkoisen syyn koodin mukaan		
Hoitojaksot vammojen, sairauksien ja kuoleman ulkoisilla syillä	128 060	433 774 230
Liikenne	7 386	24 333 918
Väkivalta	4 087	9 048 631
Koti- ja vapaa-ajan tapaturmia	63 355 – 100 134	231 316 762–341 282 703

3.3 Somaattisen erikoissairaanhoidon avohoito

Somaattisen erikoissairaanhoidon avokäyntejä oli vuonna 2017 yhteensä vajaat 8 miljoonaa ja avohoidon kustannukset olivat noin 2 700 miljoonaa euroa (keskimääräinen käynnin hinta 340 euroa) (Matveinen 2019). Sairauspääryhmän S00–T98 mukaisia avokäyntejä oli 470 000 kappaletta, mikä oli 5,95 prosenttia kaikista käynneistä. 5,95 prosenttia kokonaiskustannuksista oli 160 miljoonaa euroa, josta koti- ja vapaa-ajan tapaturmien osuus oli 79–125 miljoonaa euroa.

3.4 Perusterveydenhuollon avohoito

Tiedot perusterveydenhuollon avokäynneistä saatiin AvoHilmasta (THL 2020) ja käynnin yksikkökustannuksen pohjatietona käytettiin vuoden 2011 yksikköhintoja (Kapiainen ym. 2014). Käyntejä oli päädiagnooseilla S00–T98 yhteensä hieman vajaat 495 000 vuonna 2017 (ennakkoarvio), joista arvion mukaan koti- ja vapaa-ajan tapaturmien osuus oli

244 800–386 600 käyntiä. Käynnin yksikkökustannus oli 109 euroa, jolloin päädiagnoosien S00–T98 kustannukset olivat 54 miljoonaa euroa, ja koti- ja vapaa-ajan tapaturmien kustannukset 27–42 miljoonaa euroa.

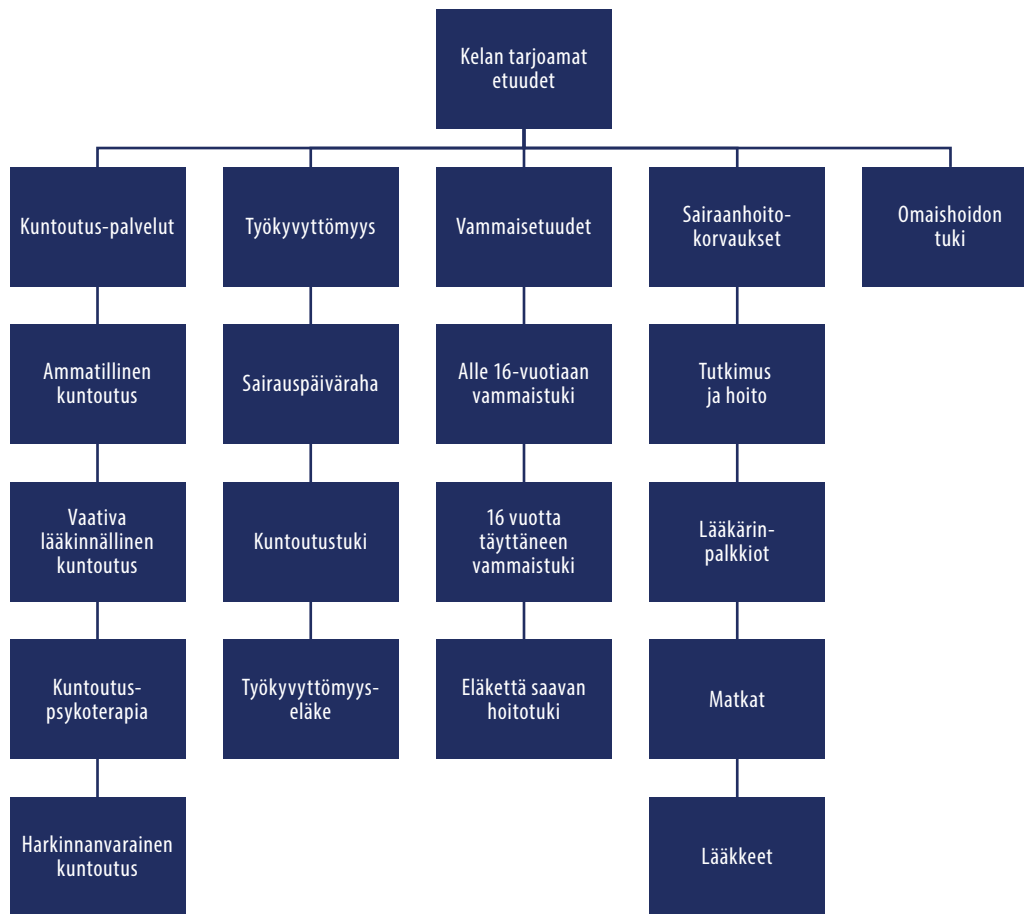
3.5 Sosiaaliturva

Tapaturma ja siitä seuranneesta vammasta toipuminen voi aiheuttaa tarpeen erilaisille sosiaalietuuksille. Yhteiskunnan maksamina tukina sosiaalietuudet pyrkivät mahdollistamaan yksilön mahdollisen kuntoutumisen sekä arjesta selviytymisen alentuneen toimintakyvyn jaksolla. FinTerveys 2017 -tutkimuksen vastaajilla oli terveydenhoitoa vaatineen tapaturman jälkeen keskimäärin kuukauden ajan vaikeuksia selviytyä arjen toiminnoista (Lounamaa & Doupi 2018b). On siis selvää, kuinka tapaturmasta aiheutuu kustannuksia myös terveydenhuollon ulkopuolella.

On kuitenkin hyvä huomata, että kansantaloudellisessa näkökulmassa sosiaalietuuksiin suhtaudutaan puhtaasti tulonsiirtoina, eikä niitä aina sisällytetä mukaan taloudellisen arvioinnin kustannuslaskelmiin. Tulonsiirrot käsitetään tällöin verojen kaltaisina siirtoerinä, jotka eivät vaikuta kansantalouden kirjanpidon taseeseen (ks. esim. Mäklin & Rissanen 2006, Räsänen & Sintonen 2013). Kuitenkin lisääntynyt tulonsiirtojen tarve voidaan nähdä kasvaneena rasitteena kansantaloudellisessa suorituskyvyssä niin heikentyneen palvelujen tuottamisen ja tulonsiirtokyvyn, yksilön tuottaman arvonlisän vähenemän sekä kasvavan verotustarpeen aiheuttaman kuluttajien haitallisen käyttäytymisen lisääntymisen kautta (esim. Kanniainen 2014). Tämän vuoksi tulonsiirrot on sisällytetty tapaturmista aiheutuneisiin kustannuslaskelmiin (ks. myös esim. Jääskeläinen 2012, STM 2013, Salomaa 2003, Kapiainen ym. 2014).

Tiedot Kansaneläkelaitoksen maksamista sosiaalietuuksista saatiin Kelastosta, joka ylläpitää suurta määrää aineistoja avoimesti saatavilla. Kaikkien mukaan laskettujen etuuksien kohdalla voitiin käyttää vuoden 2017 tietoja, ja ne koskevat sairauspääryhmää S00–T98. Menetelmällisistä syistä oletetaan, että etuuksien maksu on aloitettu samana vuonna kuin tapaturma on sattunut. Kuviossa 4 havainnollistetaan sosiaaliturvan verkkoa, joka liittyy tapaturmiin ja niiden aiheuttamista vammoista toipumiseen. Sairaanhoidokorvausten ja omaishoidon tuen osalta ks. osa II luku 6.

- Kelasto, Kela 2020



Kuvio 4. Havainnollistava kaavio Kelan maksamista sosiaalietuksista ryhmiteltynä. Lähde: Kela 2020.

3.6 Sairauspäivärahat, työkyvyttömyyseläkkeet ja vammaisetuudet

Vuonna 2017 sairauspääryhmän S00-T98 vuoksi sairauspäivärahakausia alkoi lähes 42 000. Kauden keskimääräinen kesto oli 43 päivää, ja maksettu summa 60,25 euroa päivässä. Kokonaiskustannukset olivat 110 miljoonaa, joista arvioitu koti- ja vapaa-ajan tapaturmien osuus oli 53–84 miljoonaa euroa.

Työkyvyttömyyseläkkeitä maksettiin sairauspääryhmän S00–T98 vuoksi reilulle 9 200 henkilölle. Keskimääräinen eläke oli 1107 euroa kuukaudessa ja 13 300 euroa vuodessa. Yhteensä työkyvyttömyyseläkkeitä maksettiin sairauspääryhmälle 123 miljoonaa euroa, josta koti- ja vapaa-ajan tapaturmien osuus olisi 61–96 miljoonaa euroa. Vammaisetuksiin

kuuluu alle 16-vuotiaan vammaistuki, 16 vuotta täyttäneen vammaistuki sekä eläkettä saavan hoitotuki. Taulukossa 4 on esitetty tukilajikohtaiset tuensaajat sekä näiden eriteltyt kustannukset. Yhteensä koti- ja vapaa-ajan tapaturmista aiheutui vammaisetuuksina 6–9,5 miljoonan euron kustannukset (Taulukko 4).

Taulukko 4. Maksetut vammaisetuudet sairauspäryhmälle S00–T98 vuonna 2017. Lähde: SVT, Vammais-etuuden saajat sairauden mukaan.

	Alle 16-vuotiaan vammaistuki	16 vuotta täyttäneen vammaistuki	Eläkettä saavan hoitotuki
Saajat	43	414	6 192
Keskimääräinen etuus, €/kk	169	176	151
€/vuosi yhteensä	87 000	875 000	11 184 662
Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien osuus, €	43 000 – 68 000	433 000 – 684 000	5 553 000 – 8 738 000

3.7 Kuntoutuspalvelut ja kuntoutusraha

Kansaneläkelaitoksen tarjoamia kuntoutuspalveluja tuotettiin vammojen ja myrkytysten johdosta 1 760 henkilölle vuonna 2017, mikä oli 1,6 prosenttia kaikista kuntoutuspalveluista. Taulukossa 5 on eritelty tarjotut kuntoutuspalvelut ja niiden kustannukset. Yhteensä kuntoutuspalveluiden kustannukset olivat 8 miljoonaa euroa, josta koti- ja vapaa-ajan tapaturmien osuus 3,9–6,2 miljoonaa euroa.

Taulukko 5. Kelan kuntoutuspalvelujen saajat sairauspäryhmässä S00–T98 ja kustannukset vuonna 2017. Lähde: SVT, Kelan kuntoutuspalvelujen saajat ja kustannukset.

	Ammatillinen kuntoutus	Vaativa lääkinällinen kuntoutus	Kuntoutus psykoterapia	Harkinnanvarainen kuntoutus
Saajat	465	868	15	469
Kustannetut toimenpiteet	515	1 366	11	478
€ per toimenpide	1 414	4 529	2 082	2 017
Kustannukset yhteensä	730 000	6 200 000	23 000	960 000

3.8 Pelastus- ja poliisitoimi sekä tulipalojen aineelliset vahingot

Poliisitoimen kustannustietoja tarkasteltiin vertailun vuoksi sekä Valtiokonttorin valtion tilinpäätöksestä (VN 2018), että Valtiovarainministeriön valtion talousarvioesityksestä (VM 2018). Valtion tilinpäätöksessä luvut olivat huomattavasti karkeammin jaoteltu ja siten myös merkittävästi suuremmat (poliisin toimintamenot 670 milj. €), joten kustannuslaskelmassa päädyttiin käyttämään valtion talousarvioesitystä. Talousarvioesityksestä voitiin poimia joko poliisin valvonta- ja hälytystoiminnan kustannukset tai rikostorjunnan kustannukset. Valvonta- ja hälytystoiminnan voidaan ajatella koostuvan kuitenkin merkittävien osin liikennevalvonnasta (Salomaa 2003), jolloin rikostorjunnan kohdalla poimittuna saataisiin koti- ja vapaa-ajan tapaturmien kannalta relevantimmat kustannukset. Ero näiden välillä ei kuitenkaan ole kovin suuri (valvonta- ja hälytystoiminta yhteensä 313 milj. € ja rikostorjunta 332 milj. €). Vuoden 2003 kustannuslaskelmassa (Salomaa 2003) poliisin järjestyksen ylläpidosta sekä hälytystehtävistä 5–10 prosenttia arvioitiin aiheutuvan koti- ja vapaa-ajan tapaturmista, ja samaa prosenttiosuutta käytettiin vuoden 2013 selvityksessä. Poliisitoimesta koti- ja vapaa-ajan tapaturmille kohdentui siis 17–33 miljoonan euron kustannukset vuonna 2017.

Tiedot tehtävistä ja kustannuksista saatiin suoraan Pelastusopiston talousasiantuntijalta, ja käytetyt tiedot ovat vuodelta 2019. Pelastustoimen palvelut tuotetaan kuntien rahoittamien pelastuslaitosten kautta, ja kustannuksia voidaan tarkastella niille aiheutuneista tehtävistä. Pelastustoimen kokonaiskustannukset olivat vuonna 2019 noin 427 miljoonaa euroa. Tehtävätyypit on luokiteltu taulukossa 6.

Taulukko 6. Pelastustoimen tehtävät ja onnettomuudessa loukkaantuneet vuonna 2019. Ensivaste- ja virka-aputehtävissä henkilövahinkoja ei kirjata. Lähde: VM 2018, Pelastustoimen toimittamat tilastot vuodelta 2019.

Onnettomuustyyppi (ensisijainen)	Tehtäviä	Onnettomuudessa kuolleet	Loukkaantuneita yhteensä
Rakennuspalo	2 051	46	344
Rakennuspalovaara	3 127	2	228
Muu tulipalo	7 424	4	64
Liikenneonnettomuus	17 214	233	8 820
Ensivastetehtävä	22 838	0	0
Ihmisen pelastaminen	2 301	99	622
Muut tehtävät	53 015	17	234
Yhteensä	107 970	401	10 321

Rakennuspalojen sekä rakennuspalovaarojen osuus kaikista pelastustoimen tehtävistä oli 4,8 prosenttia, ja niiden voidaan katsoa olevan merkittävältä osin koti- ja vapaa-ajan

tapaturmien aiheuttamia. Kyseiset tehtävyydet ovat huomattavan paljon resursseja sitovampia niin ajallisesti, henkilöstöltään ja kalustoltaan kuin myös valmiustasoltaan. Huomionarvoista onkin, että pelastustoimen operatiivinen toiminta muodostaa valmiuden ylläpidon ohella vain osan pelastustoimen kokonaiskustannuksista. Pelastustoimi arvioi koti- ja vapaa-ajan tapaturmille todellisuutta parhaiten vastaavaksi osuudeksi noin 13 prosenttia pelastustoimen kokonaiskustannuksista. Tällöin koti- ja vapaa-ajan tapaturmien kustannukset olivat noin 56 miljoonaa euroa vuonna 2019 (Taulukko 7).

Vertailun vuoksi vuoden 2013 selvityksen (STM 2013, liite 3) yhteydessä pelastustoimen toimittamista tilastoista 11 prosenttia kustannuksista laskettiin aiheutuneen koti- ja vapaa-ajan tapaturmista. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmiksi luokiteltavaksi operatiiviseksi toiminnaksi luettiin pelastustoimen tehtäviä tulipalojen, rakennuspalovaarojen, sekä pelastus- ja ensivastetehtävien parissa. Vuonna 2011 koti- ja vapaa-ajan tapaturmien osuudeksi pelastustoimen kustannuksista arvioitiin 45 miljoonaa euroa.

Pelastustoimen kustannusten yhteydessä tulee arvioida itse pelastustoiminnasta aiheutuvien kustannusten lisäksi tapaturman yhteydessä aiheutuvia aineellisia kustannuksia, kuten tulipalon aiheuttamia vahinkoja. Aineellisten vahinkojen kustannuksista ei kuitenkaan ole saatavissa tarkkaa tietoa. Vuoden 2013 selvityksessä kerrotaan tulipalojen aineellisten vahinkojen arvioinnin pohjaavan pelastustoiminnan johtajan arvioon, ja vuoden 2011 koti- ja vapaa-ajan tapaturmista aiheutuneiden tulipalojen aineellisten vahinkojen arvioitiin olevan 58,8 miljoonaa euroa. Vuonna 2019 pelastustoiminnan johtaja arvioi rakennuspaloissa tuhoutuneen omaisuuden arvoksi yhteensä 121 miljoonaa euroa, josta koti- ja vapaa-ajan tapaturmien osuudeksi saadaan vuoden 2011 osuutta noudattaen 52 miljoonaa euroa (Ketola & Kokki 2016).

Taulukko 7. Poliisi- ja pelastustoimen kustannukset sekä tulipalojen aineelliset vahingot. Lähde: VM 2018, Pelastustoimen toimittamat tilastot vuodelta 2019.

	Kustannukset, €	Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien osuus, €
Poliisitoimi (2017)	332 000 000	17 000 000 – 33 000 000 (5–10 %)
Pelastustoimi (2019)	427 280 000	55 546 400 (13 %)
Tulipalojen aineelliset vahingot (2019)	120 540 000	51 832 200 (43 %)

Asianosaisen yksilön lisäksi tulipalot aiheuttavat merkittäviä haittoja sivullisille. Ulkopuolisten asema onnettomuuden, kuten tulipalon tai itsetuhoisen liikenneonnettomuuden, osapuolena aiheuttaa merkittäviä psykososiaalisia vaikutuksia. Lisäksi on tärkeää myös muistaa, että vaikka tulipalot ovat suurin aineellisten kustannusten aiheuttaja, ne eivät ole ainoita aineellisia vahinkoja tuottavia tapahtumia koti- ja vapaa-ajan tapaturmienkaan yhteydessä. Muista kustannuksista ei kuitenkaan pystytty tuottamaan arviota.

3.9 Välilliset kustannukset

Kuten aiemmin mainittu, selvityksessä käsitellään tapaturmien aiheuttamia välillisiä kustannuksia vain tapaturmasta aiheutuneen menetetyn työpanoksen kautta. On kuitenkin tärkeää tiedostaa, että yhteiskunnallisen menetyksen lisäksi merkittäviä kustannuksia aiheutuu työnantajalle henkilöstöresurssien muutosten myötä. Äkillinen tapaturma aiheuttaa sijaistarpeen, joka johtaa rekrytointi- ja koulutuskustannusten nousuun. Lisäksi voi aiheutua tuotannon häiriöitä tai pysähtymisiä. Avainhenkilön työpanoksen menettäminen voi olla hyvinkin merkittävä tekijä organisaation toiminnassa.

Menetettyä työpanosta voidaan arvioida yksilön iän ja palkan pohjalta. Käytännössä arviointia voidaan tehdä yleistetyllä tasolla, jolloin yksilön jäljellä olevat työvuodet lasketaan teoreettiseen eläkeikään saakka ja palkka arvioidaan esimerkiksi yhteiskunnan keskipalkan kautta. Lisäksi painotuksia voitaisiin tehdä esimerkiksi yksilön teoreettisen palkkakehityksen ja tuottavuuden kasvun (tai laskun), sosioekonomisen aseman ja sukupuolen suhteen. Myös esimerkiksi tulevaisuuden epävarmuutta voidaan painottaa menetetyn elämän arvon laskennassa (ks. Salomaa 2003).

On tärkeää huomata, että selvityksessä keskitytään arvottamaan menetettyä elämää ja työaikaa vain palkkakustannuksilla. WHO (Butchart ym. 2008) ohjeistaa huomioimaan menetetyn työpanoksen kohdalla kustannusten aikapreferenssiteorian, jonka mukaan nykyhetkessä menetettyä tuloa arvotetaan korkeammalle kuin saman summan menetystä tulevaisuudessa. Tämän perusteella WHO ohjeistaa deflatoimaan menetetyn työpanoksen kustannukset tulevilta vuosilta kiinteällä 3 prosentin diskonttokorolla. Myös kotimainen tutkimuskirjallisuus suosittelee aikapreferenssien huomioimista diskonttaamalla (esim. Räsänen & Sintonen 2013). Selvityksessä käytettiin WHO:n suosittelemaa, kiinteää kolmen prosentin diskonttokorkoa. On hyvä huomata, että kiinteällä korolla oletetaan, että menetetyn työpanoksen tuottavuus pysyy samalla tasolla läpi ajan, eikä esimerkiksi heikkene ikääntymisen tai kasva työkokemuksen myötä.

Tässä selvityksessä työpanoksen suuruuden arvioinnissa käytetään koko- ja osa-aikaisten palkansaajien vuoden 2017 mediaanituloa, sillä keskipalkka painottuu muutaman suurituloisen palkansaajan puoleen, jolloin mediaanitulo on tarkempi arvio oikeasta tilanteesta. Lisäksi tapaturmien ja tapaturmaisten kuolemien tiedetään korostuvan alemmissa sosioekonomisissa luokissa (erityisesti palovammojen kohdalla ks. Haikonen ym. 2016), ja esimerkiksi tapaturmastakin aiheutunutta työkyvyttömyyttä voi edeltää laskevan palkkakehityksen jakso (Rissanen & Kaseva 2014). Taulukossa 8 on vertailtu palkansaajien keskiarvo- ja mediaanipalkkoja vuonna 2017 (SVT, Palkkarakenne). Menetetyn työpanoksen laskelmissa luonnollisia työllisyysvaihteluita kuvaamaan käytettiin relevantin ikäryhmän työllisyysastetta. Vuonna 2017 15–64 –vuotiaiden työllisyysaste oli 69,6 prosenttia (SVT, työvoimatutkimus).

Taulukko 8. Keskiarvo- ja mediaanipalkka koko- ja osa-aikaisilla palkansaajilla vuonna 2017. Lähde: SVT, Palkkarakenne.

	Kuukaudessa	Vuodessa
Keskiarvo	3 087	37 044
Mediaani	2 816	33 793

3.10 Kuolemat

Vuonna 2017 tapaturmiin (W00–X59, Y86, Y899) kuoli yhteensä 2 217 henkilöä. Tilastollisista syistä työvoimaan laskettiin 15–64 vuotiaat henkilöt, ja tapaturmiin ja väkivaltaan heitä menehtyi 728. Menetettyt henkilötyövuodet laskettiin 0–64 -vuotiaina kuolleiden jäljellä olevien työvuosien mukaan niin, että 64 ajateltiin viimeiseksi työvuodeksi ennen eläkeikää. Ikäryhmittäin laskettiin keskiarvoikä, koska ikävuosikohtaista tietoa ei ollut saatavilla. Alle 15-vuotiaiden kohdalla laskettiin aina 64 miinus 15, sillä ikävuosilta 0–15 ei odotettu työpanosta (ks. Taulukko 9). Tapaturmaisesti menehtymisestä seurasi vuonna 2017 yhteensä 8 563 menetettyä työvuotta (menetettyjä työvuosia per henkilö (64 miinus ikä kuollessa) kerrottuna vastaavan ikäisten menehtyneiden lukumäärällä ja näiden summa kerrottuna työllisyysasteella 69,6 %.)

Taulukko 9. Tapaturmiin (W00–X59, Y86, Y899) kuolleet vuonna 2017 ja menetettyjen työvuosien kustannukset. Lähde: SVT, Palkkarakenne, Työvoimatutkimus, Kuolemansyytilasto.

Ikäryhmä ja käytetty keskiarvoikä	Kuolleita	Menetettyjä työvuosia per henkilö	Menetettyjen työvuosien mukaan diskontattu palkka per henkilö	Diskontattu palkka kerrottuna kuolleiden lukumäärällä
0–14 / 15	4	49	860 400	5 162 402
15–19 / 17	25	47	844 309	21 107 715
20–24 / 22	37	42	799 660	29 587 426
25–29 / 27	35	37	747 900	26 176 512
30–34 / 32	46	32	687 879	31 643 242
35–39 / 37	63	27	618 336	38 955 150
40–44 / 42	62	22	537 696	33 337 129
45–49 / 47	71	17	444 212	31 539 029
50–54 / 52	90	12	335 838	30 225 433
55–59 / 57	115	7	210 204	24 173 404
60–64 / 62	178	2	64 559	11 491 423
Yhteensä	728			283 398 865

Kun mediaanipalkka diskontataan kiinteällä 3 prosentin korolla ikäryhmittäin jäljellä olevien työvuosien mukaan (neljäs sarake taulukossa 9) ja diskontattu palkka kerrotaan

ikäryhmittäin kuolleiden lukumäärällä (neljäs sarake), ja lopulta summa kerrotaan työllisyysasteella 69,6 prosenttia, saadaan tapaturmaisten kuolemien menetettyjen työvuosien kokonaiskustannuksiksi yli 197 miljoonaa euroa. Kun summaan sovelletaan koti- ja vapaa-ajan tapaturmien potilasjakautumaa (47,40–78,02 %), saadaan koti- ja vapaa-ajan tapaturmien kustannuksiksi 94–154 miljoonaa euroa.

Vaikka vuonna 2017 kuolleen kustannukset realisoituvat kokonaisuudessaan periaatteessa vasta siihen vuoteen mennessä kuin yksilö olisi saavuttanut eläkeiän, kustannukset ovat kuitenkin aiheutuneet vuonna 2017 tapahtuneesta tapaturmasta. Lisäksi vuonna 2017 kohdataan aikaisempina vuosina menehtyneiden menetetty työpanos. Jos kustannukset laskettaisiin vain yhdeltä vuodelta (= kuolleiden lukumäärä kerrottuna mediaanipalkalla ja työllisyysasteella), vuoden 2017 koti- ja vapaa-ajan tapaturmien kustannuksiksi tulisi 7–11 miljoonaa euroa. Tulevien vuosien kustannusten diskonttaaminen kuvaa rahan arvostusta nykyisin ja tulevaisuudessa. Yksilö arvottaa tänään saamaansa rahamäärää enemmän kuin sitä, että hän saisi saman summan tulevaisuudessa. Kolmen prosentin vuosittainen diskonttokorko pyrkii kuvaamaan tätä arvostuksen alenemista.

3.11 Sairausloma-aika

Sairausloma-aikaa ja niiden myötä syntynyttä tuotannonmenetystä arvioidaan sairauspäivärahakausien kestoilla. Tulee kuitenkin huomioida, että näin laskettu menetetty työaika on aliarvio, sillä sairauspäivärahaa aletaan maksaa vasta omavastuuajan jälkeen. Sairauspäivärahakausiin voidaan laskea lisäksi yhdeksän vuorokautta menetettyä työaika, sillä sairauspäivärahakausia aletaan maksaa vasta tämän omavastuuajan jälkeisiltä päiviltä. Laskuissa käytetty menetetty työaika kuvaava sairauspäivärahakausi on siis keskimääräisen 43 päivän sijasta 52 päivää.

Vuonna 2017 sairauspäivärahakausia alkoi vammojen ja myrkytysten johdosta 42 000 kappaletta. Keskimäärin sairaudesta aiheutuneita työkyvyttömyyspäiviä (sairauslomapäiviä) kertyi siis 2 200 000 kappaletta, mikä vastaa noin 6000 vuotta. Mediaanipalkalla kerrottuna kustannus oli 197 miljoonaa euroa, josta koti- ja vapaa-ajan tapaturmien osuus olisi 100–158 miljoonaa euroa.

3.12 Työkyvyttömyys

Koska käytössä ei ole tietoa alkaneista työkyvyttömyyseläkekausista vaan vuonna 2017 maksetuista työkyvyttömyyseläkkeistä, yksittäisen vuoden kustannuksia ei pystytä

arvioimaan. Sairauspääryhmän S00–T98 johdosta työkyvyttömyyseläkettä sai kuitenkin vuonna 2017 yli 9 000 henkilöä. Ikäryhmäkohtaisesti laskettuna menetettyjä työvuosia kertyi hieman vajaat 89 000, kun eläkeikänä pidettiin 64 ikävuotta ja työkyvyttömyyden oletettiin jatkuvan eläkeikään asti. Työllisyysasteella kerrottuna menetettyjä työvuosia syntyi 62 000. Viimeisen ikäryhmän (65–67v) kohdalla menetettyjä työvuosia arvioitiin olleen yksi työkyvyttömyyseläkkeensaajaa kohden. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmista aiheutui työkyvyttömyyttä siis 31 000–48 000 vuoden edestä, ja mediaanipalkalla kerrottuna koti- ja vapaa-ajan tapaturmista aiheutui kustannuksia 1 000–1 600 miljoonaa euroa. Näitä kustannuksia ei kuitenkaan pystytä kohdistamaan tietyille vuosille, joten ne on jätetty kokonaisarvioinnin ulkopuolelle.

3.13 Yhteenveto

Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien aiheuttamien kustannusten osuuksia arvioitiin tässä selvityksessä ICD-koodiluokitukseen pohjautuvan prosenttijakauman perusteella. Kustannuksista saatiin arviot minimi- ja maksimiarvoista, joista lähempänä kustannusten reaaliarvoa on todennäköisesti maksimiarvo. Minimiarvo on kuitenkin luotettava siinä mielessä, että voimme sanoa varmaksi koti- ja vapaa-ajan tapaturmien aiheuttaneen ainakin sen verran kustannuksia kussakin kustannuskohteessa.

Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien kokonaiskustannukset olivat 780–1 157 miljoonaa euroa vuonna 2017. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmat aiheuttivat 337–508 miljoonan euron kustannukset terveydenhuoltoon ja 124–196 miljoonaa euroa sosiaaliturvakuluissa. Lisäksi ne loivat 73–89 miljoonaa euroa kustannuksia poliisin ja pelastustoimen toimintaan, minkä lisäksi 52 miljoonaa euroa tulipalojen aineellisina vahinkoina.

Tapaturmaisista kuolemista ja sairastumisista seurasi vuonna 2017 yhteensä 14 563 menetettyä työvuotta. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmista aiheutuneiksi arvioitiin 7 000–11 000 työvuotta, joiden välillisinä kustannuksina yhteensä 194–312 miljoonaa euroa. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien jaotellut kustannukset on koottu taulukkoon 10.

Liikenneonnettomuuksia ja väkivaltaa ei sisällytetty selvitykseen eikä siis myöskään koti- ja vapaa-ajan tapaturmien kokonaiskustannuksiin, mutta niiden merkittävyyden vuoksi niitä on käsitelty osan II luvussa 4.

Taulukko 10. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien kustannukset vuonna 2017, miljoonaa euroa (koonti aiemmista taulukoista).

	Minimi	Maksimi
VÄLITTÖMÄT KUSTANNUKSET		
Terveydenhuolto	337	508
Vuodeosastohoito	231	341
Somaattisen erikoissairaanhoidon avohoito	79	125
Perusterveydenhuollon avohoito	27	42
Sosiaaliturva	124	196
Sairauspäiväraha	53	84
Työkyvyttömyyseläkkeet	61	96
Vammaisetuudet	6,0	9,5
Kelan kuntoutuspalvelut	3,9	6,2
Muut	125	141
Poliisitoimi	17	33
Pelastustoimi	56	56
Tulipalojen aineelliset vahingot	52	52
VÄLILLISET KUSTANNUKSET		
Menetetty potentiaalinen työpanos	194	312
Kuolema	94	154
Sairausloma-aika	100	158
YHTEENSÄ	780	1 157

4 Liikenne ja väkivalta

Liikenneonnettomuuksista osa voidaan periaatteessa lukea mukaan koti- ja vapaa-ajan tapaturmiin. Kävely- ja pyöräilytapaturmat (V01–V19) voivat sattua myös esimerkiksi työmatkalla, mutta puhtaasti liikenneonnettomuuksiin jaottelu jättää vapaa-ajan tapaturmista merkittävän osan tarkastelun ulkopuolelle.

Väkivallan ja tapaturman merkittävin ero on tahallisuus. Väkivaltaan voi kuitenkin liittyä samoja elementtejä kuin esimerkiksi tyypilliseen kaatumistapaturmaan, jos väkivalta esimerkiksi johtaa kaatumiseen tapahtumahetkellä. Väkivaltaa ei voida kuitenkaan suoraan sisällyttää tapaturmiin. Liikennettä ja väkivaltaa sekä niistä aiheutuvia kustannuksia on tästä syystä käsitelty omassa luvussaan suuntaa-antavasti.

4.1 Liikenne

Traficom käyttää Liikenneviraston (nyk. Väylävirasto) tuottamaa laskutapaa (Tervonen & Metsäranta 2015) liikenteen henkilövahinkojen kustannusten laskemisessa. Liikenneviraston ohjeistus pohjaa kansainvälisiin ja erityisesti Pohjoismaisiin käytäntöihin, joiden tutkimusperinne lähtee liikkeelle kollektiivisen maksuhalukkuuden kuvaamiseen käytetyistä paljastettujen ja ilmaistujen preferenssien menetelmistä. Kustannukset ilmoitetaan aineellisten vahinkojen ja hyvinvoinnin menetyksen summana. Oleellista on huomata, että hyvinvoinnin menetys kattaa sekä aineettoman että aineellisen hyvinvoinnin, kuten materiaalisin kulutuksen, menetyksen.

Liikenneonnettomuuksien henkilövahinkojen yksikköarvot sisältävät myös onnettomuuksien materiaaliset kustannukset. Niiden liikenneonnettomuuksien kohdalla, joissa ei tapahdu henkilövahinkoa, ajoneuvovauriot arvioidaan erikseen korjauskustannusten perusteella. Keskimääräiseksi kustannukseksi on arvioitu vuosien 2010–2011 Liikennevirastuskeskuksen aineistolla 232 euroa. Taulukossa 11 esitetään vuonna 2016 päivitetty liikenneonnettomuuksien henkilövahinkojen yksikköarvot. (Tervonen 2016.) Luvut on esitetty vuoden 2015 arvossa.

Taulukko 11. Liikenneonnettomuuksien henkilövahinkojen yksikköarvot. Lähde: mukailtu Tervonen 2016.

	Kuolema	Loukkaantuminen
Reaalitaloudelliset kustannukset	160 000	190 000
Pelastustoimi ja ensihoito	3 400	2 200
Sairaanhoido	3 300	140 000
Kuntoutus	0	8 400
Työpanoksen menetys	140 000	29 000
Hätäkeskus	35	35
Poliisi	480	410
Ajoneuvovauriot	6 300	6 300
Muu korvattu omaisuus	110	110
Onnettomuustutkinta	4 600	0
Vakuutusten hallinnointi	340	340
Oikeuslaitos	1 400	1 400
Hyvinvoinnin menetys, aineellinen ja aineeton hyvinvointi	2 600 000	230 000
Yhteensä	2 800 000	420 000

Vuonna 2017 liikenneonnettomuuksista seurasi lähes 7 400 vuodeosastojaksoa, joiden kustannukset olivat yli 24 miljoonaa euroa. Pelkästään jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden vuodeosastohoidon kustannukset olivat yhteensä yli 9 miljoonaa euroa. Lisäksi liikenneonnettomuuksissa menehtyi yli 50 jalankulkijaa tai pyöräilijää (V01–V19). Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden onnettomuuksien vuodeosastohoidon kustannuksia on jaoteltu taulukossa 12.

Taulukko 12. Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden onnettomuuksien vuodeosastohoitokustannukset 2017.

Lähde: THL Finjury

	Potilaita	Hoitojaksoja	Kustannukset
Jalankulku (V01–V099)	590	785	3 20 8404
Miehiä	288	351	1 422 363
Naisia	302	434	1 786 041
Pyöräily (V10–V199)	1 712	2 120	5 849 148
Miehiä	1 010	1 253	3 385 347
Naisia	701	866	2 461 434
-	1	1	2 374
Yhteensä	2 302	2 905	9 057 588

4.2 Väkivalta

Väkivalta aiheutti vuonna 2017 vajaa tuhat kuolemaa. Itsemurhia tehtiin 821 kappaletta ja murhia, tappoja tai kuolemaan johtaneita pahoinpitelyitä tapahtui 60 kappaletta. Lisäksi tilanteita, joiden tahallisuus jäi epäselväksi, tapahtui 79 kappaletta (SVT, kuolemansyytilasto). Tapauksia, joissa tahallisuus on epäselvää, ei voida varauksetta lukea mukaan väkivaltaisiin tekoihin. Jos väkivaltaisista kuolemista aiheutuvien menetettyjen työvuosien kohdalla sovelletaan samaa laskutapaa kuin tapaturmaisten kuolemien aiheuttamien menetettyjen työvuosien kohdalla soveltaen väestön keskimääräistä elinikää ja mediaanipalkkaa, väkivaltaisista kuolemista aiheutui kustannuksia menetettyinä työvuosina 390–420 miljoonaa euroa vuonna 2017 (Taulukko 13).

Taulukko 13. Kuolemaan johtanut väkivalta vuonna 2017. Lähde: SVT, Kuolemansyytilasto & Palkkarakenne.

	Kuolleita	Kustannus, milj. €
X60–X84 Itsemurha	821	360
X85–Y09 Murha, tappo tai pahoinpitely	60	29
Y10–Y34 Tahallisuus epäselvä	79	31
Yhteensä	960	390–420

Väkivallasta ja teoista, joiden tahallisuus oli epäselvää, aiheutui vuonna 2017 lähes 10 miljoonaa euroa somaattisen vuodeosastohoitokustannuksina (Taulukko 14). Väkivalta aiheutti 3,50 prosenttia kaikista S00–T98 päädiagnoosien hoitojaksoista.

Taulukko 14. Väkivallan ja tahallisuudeltaan epäselvät tapahtumat vuonna 2017. Lähde: THL Finjury

ICD-10 luokka	Hoitojaksoja	Potilaita	Kustannukset, euroa
X60–X84 Itsemurha tai muu tahallinen itsensä vahingoittaminen	2769	2168	5598168
Y05 Lihasvoiman käyttöön perustuva sukupuolinen väkivalta	6	6	5501
X85–Y09 Murha, tappo tai muu tahallinen pahoinpitely (ei Y05)	1238	1029	3058096
Y35–Y36 Järjestysvallan toimet ja sodankäynti	66	29	357869
Y10–Y34 Tahallisuus epäselvä	401	359	872235
YHTEENSÄ	4480	3591	9 891 869

5 Vertailu aikaisempiin selvityksiin

Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien kustannuksia on yritetty arvioida melko kokonaisvaltaisesti kahdesti aikaisemmin 2000-luvulla. Salomaan laskelmat vuodelta 2003 keskittyvät vuoden 2001 kustannuksiin, ja Impisen selvitys vuodelta 2013 (STM 2013, liite 3) käsittelee vuoden 2011 kustannuksia. Taulukossa 15 on vertailtu kustannuslaskelmien tuloksia niiden yksiköiden kohdalta, jotka on huomioitu kaikissa laskelmissa (ks. myös Taulukko 16). Taulukko mukailee 2001 ja 2011 laskelmien taulukoita. Vuosien 2001 ja 2011 kustannukset on muutettu Tilastokeskuksen kuluttajahintaindeksitietojen mukaisesti vastaamaan vuoden 2017 hintoja (2010 = 100, muutos vuodesta 2011 vuoteen 2017 6,59 % ja 2000 = 100, muutos vuodesta 2001 vuoteen 2017 25,84 %). Vuodeosasto- ja avohoito sisältää sekä erikoissairaanhoidon että perusterveydenhuollon kustannukset.

Taulukko 15. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien kustannuslaskelmien vertailu. Miljoonaa euroa, vuoden 2017 hinnoissa. Lähde: Salomaa 2003, STM 2013.

	Kustannukset 2017		Kustannukset 2011		Kustannukset 2001	
	minimi	maksimi	minimi	maksimi	minimi	maksimi
Vuodeosastohoito	231	341	483	567	218	250
Avohoito	106	167	98	227	43	52
Sairauspäiväraha	53	84	92	108	66	82
Poliisitoimi	17	33	17	34	15	29
Pelastustoimi	56	56	45	45	163	189
Suorat yhteensä	463	681	734	981	504	602
Tuotannonmenetykset (ennenaikainen kuolema)	94	154	471	471	148	181
Yhteensä	558	835	1 205	1 452	652	783

Kustannusten voidaan olettaa kasvavan ajan mittaa demografisten muutosten myötä. Vuodeosastohoidon kustannusten laskun vuodesta 2011 vuoteen 2017 voidaan nähdä selittyvän osittain hoitojaksojen pituuden lyhenemisellä sekä erikoissairaanhoidon vuodeosastohoidon potilaiden vähenemisellä (Martikainen, 2019). Vuosi- ja päädiagnoosikohtaiset tiedot on saatavilla Terveystietokeskuksen ja hyvinvoinnin laitoksen tietokantaraporteista.

Taulukko 16. Kustannusten laskentatapojen eroja

Arvioitava yksikkö	2017	2011
Käytetty palkka	Mediaanitulo	Keskitulo
Menetetty työvuoDET	0–64v. kuolleet	15–64v. kuolleet
Muita huomioita ja eroja		
Työllisyysaste, 15–64 -vuotiaat	0,696	0,687
Tapaturmiin ja väkivaltaan kuolleita (tilastokeskus)	3 480	3 866
Tapaturmiin W00–X59, Y86, Y899	2 217	2 412
Liikenteessä V00–V19, Y85	293	354
Väkivaltaan X59–Y34	964	1 095

6 Jatkossa huomioitavaa

On hyvä huomioida, että kuntoutuksen ja erityisesti vaativan lääkinnällisen kuntoutuksen sekä kuntoutuspsykoterapian kohdalla vakavasti loukkaantuneiden osuuden voidaan olettaa olevan suuremmin edustettuna. On mahdollista, että koti- ja vapaa-ajan tapaturmien osuus on näiden kohdalla pienempi ja liikenneonnettomuuksien osuus suurempi. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmista suurin osa on pieniä, yksittäisen hoitokäynnin vaativia vammoja, ja täten myös vammaisuuksien kohdalla suurimman osan hoitojaksoista voidaan olettaa aiheutuvan vakavammista liikenneonnettomuuksista.

Tapaturmaisten menehtymisten kustannuksiin sisältyy myös yksilön läheisiä koskevat menetykset. Henkistä kipua on vaikea arvottaa rahallisesti, mutta kuolemasta syntyy menehtyneen omaisten kautta myös reaalisia kustannuksia. Kelan tilastotietokanta Kelaston mukaan perhe-eläkkeisiin sisältyviä lesken- ja lapseneläkkeitä maksettiin vuonna 2017 vajaalle 300 000 henkilölle yhteensä yli viisi miljardia euroa. Tämän lisäksi esimerkiksi lastensuojelulle voi olla tarvetta, mikäli perheen ainoa huoltaja menehtyy. Tässä selvityksessä koti- ja vapaa-ajan tapaturmien osuutta näistä luvuista ei kuitenkaan voitu johtaa.

Sosiaalivakuutuksen vaikutusta vakavasti sairastuneiden ja heidän omaistensa taloudelliseen tilaan arvioidaan juuri alkaneessa Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen hankkeessa (SOCCAN). Vaikutuksia selvitetään muun muassa suhteessa tuloihin, työmarkkina-asemaan sekä mielenterveyteen. Lisäksi oleellinen kysymys on selvittää, kuinka hyvin sosiaalivakuutusjärjestelmä pystyy vastaamaan ansionmenetyksiin eri sosioekonomisissa ryhmissä.

Vammautuneen henkilön läheinen voi ryhtyä tämän omaishoitajaksi. Läheisen kokema rasitus voi kuitenkin heikentää tämän työkykyä ja olla mahdollisesti kokonaan esteenä ansiotyölle (Juntunen & Salminen 2011, Kalliomaa-Puha 2019). Alle 16-vuotiaan vammautuessa huoltajalla voi olla oikeus Kelan maksamaan erityishoitorahaan, jota maksettiin vuonna 2017 vajaalle 5 000 henkilölle yhteensä 5,7 miljoonaa euroa. Erityishoitorahaa maksetaan kuitenkin myös sairaan lapsen huoltajalle, mikäli tämä ei voi tehdä työtään osallistuessaan lapsensa hoitoon tai kuntoutukseen. Vammautuneen lapsen huoltajan kohdalla menetetty työpanos (tai hoivatyöhön kohdistettu työpanos, joka voisi tuottaa eri arvon ja tuloksen työmarkkinoilla) on kuitenkin myös reaalikustannus, jota syntyy myös

koti- ja vapaa-ajan tapaturmien seurauksena. Menetettyä työpanosta voitaisiin karkeasti arvioida esimerkiksi keskimääräisen palkan kautta. Toisaalta omaishoidon on osoitettu vähentävän merkittävästi sosiaalipalvelujen kustannuksia. Aiheutunutta säästöä on arvoitettu esimerkiksi markkinakustannusmetodilla, jossa annettu omaishoito arvotetaan vastaavan virallisen palvelun markkinahinnalla (Kehusmaa ym. 2013).

Tarjottujen kuntoutuspalvelujen lisäksi Kela maksoi kuntoutusrahaa 40 735 henkilölle yhteensä 111 730 417 euroa vuonna 2017. Kansaneläkelaitoksen tarjoamat tiedot maksetuista sairaanhoitokorvauksista eivät ole saatavilla sairauspääryhmittäin, eikä sairaanhoitokorvausten osuutta koti- ja vapaa-ajan tapaturmista aiheutuneista vammoista ja myrkytyksistä voida siis luotettavasti arvioida. Sairaanhoitokorvauksiin kuuluu tutkimuksista ja hoidoista maksetut korvaukset, korvatut lääkärikäynnit, matkakorvaukset sekä lääkkeiden korvaukset. Yhteiskunnalle lisäkuluja aiheutuu matkojen ja lääkkeiden osalta maksetuista korvauksista.

Vuonna 2017 matkoista korvattiin yhteensä 280 miljoonaa euroa, kun korvattavia matkoja oli 4,3 miljoonaa kappaletta. Lääkkeistä ja muista valmisteista maksettiin korvauksia vajaat 1 400 miljoonaa euroa, joista erityiskorvattuja 910 miljoonaa euroa ja peruskorvattuja lääkkeitä 320 miljoonaa euroa.

Heikentyneellä toimintakyvyllä työskentelyn (presenteismi) on osoitettu aiheuttavan enemmän tuotannonmenetyksiä kuin sairauspoissaolojen (absenteismi) (Johns 2010). Menetetyn työpanoksen yhteydessä palkkoja voisi arvioida tarkemmin myös sukupuolen ja iän mukaan prosentuaalisten osuuksien ja painokertoimien avulla, sillä menehtyneiden sukupuoli- ja ikäjakaumat ovat tiedossa.

Osa-alue, jota tässä selvityksessä ei käsitelty lainkaan, on tapaturmien ehkäisytyö sekä tutkimus. Tapaturmien ehkäisykampanjoiden rahoituksia voitaisiin tarkastella, mutta ehkäisevän työn raja on vaikea määrittää, ja esimerkiksi kunnilta kerättynä tietoa saisi todennäköisesti hyvin eri kriteerein sekä laajuuksin. Vuoden 2003 kustannusselvityksessä koti- ja vapaa-ajan tapaturmien torjunnan, valistuksen ja tutkimuksen kustannuksia kuitenkin arvioitiin erilaisten kampanjoiden ja projektien rahoituksen kautta (15 miljoonaa euroa vuoden 2017 arvossa; Salomaa 2003).

Ehkäisevän työn saavuttamien kustannushyötyjen arviointi ei ole ongelmaton. Taloudelliseen arviointiin on kehitetty kohdennettuja työkaluja, mutta niidenkin käyttöön liittyy merkittävää epävarmuutta. Esimerkiksi iäkkäiden pitkäaikaishoidon arvioinnissa käytettävä RAI-järjestelmä (Resident Assessment Instrument) on työkalu, jonka avulla on mahdollista arvioida yksilöidyn hoitosuunnitelman vaikutuksia kustannusten kehitykseen arvioidun palvelun laadun ja keskimääräisen resurssikulutuksen kautta (Laine 2005). WHO:n tuottaman HEAT-työkalun (Health Economic Assessment Tools for walking and cycling)

avulla puolestaan voidaan arvioida kävelyn ja pyöräilyn tuottaman terveyden paraneman kustannushyötyä (Kinnunen ym. 2013). Kummassakin on haasteena niin tapahtumatta jääneiden haittojen ennakkoarviointi kuin terveyshyötyjen laajuuden arviointi ja rahallinen arvottaminen. Tapaturmien aiheuttamien vammojen vaikutusta kustannushyödyn kokonaisuuteen on myös ollut vaikea huomioida, erityisesti kansainvälisissä vertailussa (WHO 2017). Suuntaa-antavassa koeasetelmassa keskimääräisiä kustannuseroja voitaisiin mahdollisesti arvioida kontrolli- ja koeryhmittäin.

Liitteet

Liite 1. Asiantuntijat ja kommentaattorit

Tapaturmien kustannusselvitys: Kari Haikonen, tutkija, THL, Antti Impinen, erityisasiantuntija, THL, Sakari Kääriäinen, erikoissuunnittelija, THL, Jari Lepistö, pelastusylitarkastaja, SM, Anne Lounamaa, johtava asiantuntija, THL, Tarja Ojala, erikoistutkija, SPEK

LÄHTEET

- Butchart A, Brown D, Khanh-Huynh A, Corso P, Florquin N, Muggah R. 2008. Manual for estimating the economic costs of injuries due to interpersonal and self-directed violence. World Health Organization (WHO) & Centers for Disease Control and Prevention.
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/43837>
- Haikonen K, Lillsunde P, Lunetta P, Kokki E. 2016. Economic burden of fire-related deaths in Finland, 2000-2010: Indirect costs using a human capital approach. *Burns* 42(1): 56–62. doi: 10.1016/j.burns.2015.10.015
- Johns G. 2010. Presenteeism in the workplace: A review and research agenda. *Journal of Organizational Behavior* 31(4): 519–542.
- Juntunen K. & Salminen A-L. 2011. Omaishoitajan jaksamisen ja tuen tarpeen arviointi. COPE-indeksi suomalaisen sosiaali- ja terveydenhuollon käyttöön. *Sosiaali- ja terveysturvan selosteita* 78/2011. <http://hdl.handle.net/10138/28272>
- Jääskeläinen M. 2012. Päihdehaittakustannuslaskennan menetelmät, esimerkkinä vuoden 2010 päihdehaittakustannuslaskenta. THL Luokitukset, termistöt ja tilasto-ohjeet 5/2012.
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-245-742-4>
- Kalliomaa-Puha L. 2019. Omaishoidon ja ansiotyön yhteensovittaminen. STM raportteja ja muistioita 2018:60. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-4021-5>
- Kanniainen V. 2014. Sairastumisen taloudelliset seuraamukset – kansantalouden näkökulma. *Yhteiskuntapolitiikka* 79(2): 217–222. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2014082733406>
- Kansaneläkelaitos (Kela) 2020. Kelan tuet. <https://www.kela.fi/kelan-tuet>
- Kapiainen S, Väisänen A, Haula T. 2014. Terveysten- ja sosiaalihuollon yksikkökustannukset Suomessa vuonna 2011. THL Raportti 3/2014. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-079-5>
- Kehusmaa S, Autti-Rämö I, Rissanen P. 2013. Omaishoidon vaikutus ikääntyneiden hoidon menoihin. *Yhteiskuntapolitiikka* 78(2): 138–151. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201304183189>
- Ketola J. & Kokki E. 2018. Pelastustoimen taskutilasto 2013–2017. Pelastusopiston julkaisu, D-sarja: muut 2/2018. <https://www.pelastusopisto.fi/tutkimus-ja-tietopalvelut-2/katsaukset-ja-selvitykset/d-muut-julkaisut/>

- Kinnunen L, Viinikainen T, Hirvonen M, Kallio R, Mouhu T, Lehto H (toim.). 2013. Kävelyn ja pyöräilyn terveysvaikutusten taloudellinen arviointi. Menetelmät ja käyttäjän opas. Liikenneinfrastruktuurin ja -toimenpiteiden taloudellinen arviointi. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 275. Kunnossa kaiken ikää -ohjelma / LIKES-tutkimuskeskus. <https://vayla.fi/documents/20473/102264/K%C3%A4velyn+ja+py%C3%B6r%C3%A4ilyn+terveysvaikutusten+taloudellinen+arviointi.pdf/32da0b3e-14a7-4837-93de-8176b6de9163>
- Komulainen J (toim.). 2012. Suomalainen tautien kirjaamisen ohjekirja. THL Opas 17/2012. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-245-511-6>
- Laine J. 2005. Pitkäaikaishoidon tuottavuus ja taloudellinen arviointi. Julkaisussa: Noro A, Finne-Soveri H, Björkgren M, Vähäkangas P (toim.) Ikääntyneiden laitoshoidon laatu ja tuottavuus. RAI-järjestelmä vertailukehittämisessä, 127–135. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201204193742>
- Liljas B. 1998. Indirect Costs in Economic Evaluations. Pharmacoeconomics 13: 1-7. doi:10.2165/00019053-199813010-00001
- Lounamaa A. & Doupi P. 2018a. Miksi ulkoinen syy on tärkeää kirjata? Suom Lääkäril. 50-52: 3021-3024a.
- Lounamaa A. & Doupi P. 2018b. Tapaturmat. Julkaisussa Koponen P, Borodulin K, Lundqvist A, Sääksjärvi K, Koskinen S (toim.). Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa – FinTerveys 2017 –tutkimus. THL Raportti 4/2018, 99-101. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-105-8>
- Marini I. 2017. The psychological and social impact of illness and disability. 7. painos. New York: Springer Publishing Company.
- Martikainen V, Järvelin J. Somaattinen erikoissairaanhoito 2018, THL Tilastoraportti 51/2019. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2019121949016>
- Matveinen P. 2019. Terveystieteiden huollon menot ja rahoitus 2017. THL Tilastoraportti 15/2019. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2019051415433>
- Mäklin S. & Rissanen P. 2006. Syöpien aiheuttamat kustannukset. Hoito- ja tuottavuuskustannusten kehitys vuosina 1996–2004 ja ennuste niiden muutoksista vuoteen 2015. Suomen Syöpäyhdistyksen julkaisuja 67. docplayer.fi/amp/4676109-Syopien-aiheuttamat-kustannukset.html

Peltola M, Juntunen M, Häkkinen U, Linna M, Rosenqvist G, Seppälä T, Sund R. 2009. PERFECT-menetelmäraportti. PERFECT - Performance, Effectiveness and Cost of Treatment Episodes. Hoitoketjun toimivuus, vaikuttavuus ja kustannukset. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. <https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/perfect/julkaisut/perusraportit>

Rissanen M. & Kaseva E. 2014. Menetetyn työpanoksen kustannus. Sosiaali- ja terveysministeriö. <https://stm.fi/menetetyn-tyopanoksen-kustannukset>

Råback M, Korpilahti U, Lillsunde P (toim.). 2017. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn tavoiteohjelma vuosille 2014–2020: Turvallisuutta kaikille kotona, vapaa-ajalla ja liikunnassa. Väliarviointi 2017. STM raportteja ja muistioita 2017:46. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3898-4>

Räsänen P. & Sintonen H. 2013. Terveystalouden taloudellinen arviointi. Suom Lääkäril. 68: 1255–1260.

Salomaa J. 2003. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien kustannukset vuonna 2001. Julkaisussa: Tapaturmatilanne 2002. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmat ja niiden torjuntatyö. STM selvityksiä 2003:4, 69–98.

Sintonen H, Pekurinen M, Linnakko E. 1997. Terveystaloustiede. Porvoo: WSOY.

SOCCAN: Sosiaalivakuutus sairauksien taloudellisen taakan tasaajana: tutkimus syöpään sairastuneista, 1.8.2020–31.12.2022. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2020, Tutkimukset ja hankkeet. <http://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/sosiaalivakuutus-sairauksien-taloudellisen-taakan-tasaajana-tutkimus-syopaan-sairastuneista-soccan->

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). 2013. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn tavoiteohjelma vuosille 2014 – 2020. STM julkaisuja 2013:16. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3431-3>

Suomen virallinen tilasto (SVT): Kelan sairausvakuutustilasto [verkkajulkaisu]. ISSN=1796-0479. Helsinki: Kela. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2018091735890>

Suomen virallinen tilasto (SVT): Kuolemansyyt [verkkajulkaisu]. ISSN=1799-5051. Helsinki: Tilastokeskus. <http://www.stat.fi/til/ksyyt/index.html>

Suomen virallinen tilasto (SVT): Palkkarakenne [verkkajulkaisu]. ISSN=1799-0076. 2017. Helsinki: Tilastokeskus. http://www.stat.fi/til/pra/2017/pra_2017_2018-09-13_tie_001_fi.html

Suomen virallinen tilasto (SVT) Työvoimatutkimus [verkkojulkaisu]. ISSN=1798-7830. Työllisyys ja työttömyys vuonna 2017. Helsinki: Tilastokeskus.

http://www.stat.fi/til/tyti/2017/13/tyti_2017_13_2018-04-12_kat_002_fi.htm

Suomen virallinen tilasto (SVT): Tilasto Kelan kuntoutuspalveluista [verkkojulkaisu]. Taulukko: Kelan kuntoutuspalvelujen saajat ja kustannukset. Helsinki: Kela.

http://raportit.kela.fi/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=NIT099AL

Suomen virallinen tilasto (SVT): Tilasto sairauspäivärahoista [verkkojulkaisu]. Taulukko: Sairauspäivärahojen alkaneiden kausien kesto. Helsinki: Kela.

http://raportit.kela.fi/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=NIT123AL

Suomen virallinen tilasto (SVT): Tilasto Suomen eläkkeistä [verkkojulkaisu]. Taulukko: Suomen eläkkeensaajat ja keskimääräiset eläkkeet (työkyvyttömyyseläke) Helsinki: Kela.

http://raportit.kela.fi/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=NIT174AL

Suomen virallinen tilasto (SVT): Tilasto Suomen työttömyysturvaetuuksista [verkkojulkaisu]. Taulukko: Työkyvyttömyyseläkkeensaajat sairauden mukaan. Helsinki: Kela.

http://raportit.kela.fi/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=NIT174BL

Suomen virallinen tilasto (SVT): Tilasto vammaisuuksista [verkkojulkaisu]. Taulukko: Vammaisuuksien saajat sairauden mukaan. Helsinki: Kela.

http://raportit.kela.fi/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=NIT147BL&YKIELI=S

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). 2011. Tautiluokitus ICD-10. THL Luokitukset, termistöt ja tilasto-ohjeet 5/2011. Suomalainen 3. uudistettu painos Maailman terveysjärjestön (WHO) luokituksesta ICD-10 <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201205085423>.

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). 2016. Hilmo, Sosiaalihuollon ja terveydenhuollon hoitoilmoitus, Määrittelyt ja ohjeistus : Voimassa 1.1.2017 lähtien. THL Ohjaus 11/2016.

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-690-2>

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). 2017. Perusterveydenhuollon vuodeosastohoito 2015–2016. THL Tilastoraportti 13/2017. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201705056338>

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). 2020. Avohilmo: Perusterveydenhuollon avohoidon ICD-10 – käytisyys. 12.9.2020.

http://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/avo/perus06/fact_ahil_perus06

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Tapaturmatietokanta (Finjury).

Tervonen J. 2016. Tieliikenteen onnettomuuskustannusten tarkistaminen. Kuolemat sekä vakavat ja lievät loukkaantumiset. Trafin tutkimuksia 5/2016.
https://arkisto.trafi.fi/tutkimukset/2016_tutkimukset/tieliikenteen_onnettomuuskustannusten_tarkistaminen

Tervonen J. & Metsäranta H. 2015. Tie- ja rautatieliikenteen hankearvioinnin yksikköarvojen määrittäminen vuodelle 2013. Liikennevirasto.
<https://www.doria.fi/handle/10024/121639>

Valtioneuvosto (VN). 2018. Valtiokonttorin ehdotus valtion tilinpäätökseksi varainhoitovuodelta 2017. <https://valtioneuvosto.fi/-/10623/valtiokonttorin-ehdotus-valtion-vuoden-2017-tilinpaatokseksi-on-valmistunut>

Valtiovarainministeriö (VM). 2018. Hallituksen esitys eduskunnalle valtion talousarvioesitykseksi vuodelle 2019. Yksityiskohtaiset perustelut, määrärahat, sisäministeriön hallinnonala. https://budjetti.vm.fi/indox/tae/2019/hallituksenEsitys_tae_2019.jsp

World Health Organization (WHO). 2017. Health economic assessment tool (HEAT) for walking and for cycling. Methods and user guide on physical activity, air pollution, injuries and carbon impact assessments. ISBN 978 92 890 52788. <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/Transport-and-health/publications/2017/health-economic-assessment-tool-heat-for-walking-and-for-cycling.-methods-and-user-guide-on-physical-activity,-air-pollution,-injuries-and-carbon-impact-assessments-2017>

Zweifel P, Breyer F, Kifmann M. 1997. Health Economics. Oxford University Press



Vammojen ja myrkytysten hoidosta aiheutuu toiseksi eniten hoitojaksoja erikoissairaanhoidossa ja kolmanneksi eniten terveyskeskusten vuodeosastohoidossa. Tapaturmat ovat neljänneksi yleisin kuolinsyy. Vuosittain noin 2 600 suomalaista kuolee tapaturmaisesti. Tapaturmakuolemista noin 90 prosenttia ja vammaan johtavista tapaturmista noin 80 prosenttia tapahtuu kotona ja vapaa-ajalla. Yleisin tapa-turmatyyppi kaikissa ikäryhmissä on kaatumiset ja putoamiset.

Turvallisuusvisionamme on nollavisio: kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti tapaturman seurauksena. Tavoitteina ovat hyvän turvallisuustason toteutuminen kaikissa ympäristöissä, vakavien terveydenmenetysten ja kuolemaan johtavien tapaturmien väheneminen 25 prosentilla vuoteen 2030 mennessä vuoden 2020 tasosta.

Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn ohjelma 2021–2030 sisältää 89 toimenpidettä painottaen vammojen ehkäisyä elämänkulun eri vaiheissa. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmilla tarkoitetaan kotona ja vapaa-ajalla tapahtuneita tapaturmia, vaikka ohjelman toimenpiteissä käsitellään myös työssä ja liikenteessä sattuneita tapaturmia.

Tavoitteet ja toimenpiteet on laadittu ikäryhmittäin ja tapaturmatyypeittäin laajan asiantuntijaverkoston valmistelutyöllä. Julkaisu sisältää erillisenä osiona selvityksen kustannuksista.