

Helsinki

Kaupunkiympäristön julkaisu 2021:10

Liikenneonnettomuudet Helsingissä 2017–2019

LUONNOS 27.4.2021



Kaupunkiympäristön julkaisuja 2021:10

Liikenneonnettomuudet Helsingissä 2017–2019

Kannen kuva | Helsingin kaupungin aineistopankki / Seppo Laakso
Julkaisija | Helsingin kaupunki / Kaupunkiympäristön toimiala
ISBN | 978-952-331-941-7
ISSN | 2489-4230

Sisällys

Johdanto	4
Tiivistelmä	5
Sammanfattning	6
1. Liikenneturvallisuustavoitteet	7
2. Liikenneonnettomuudet Helsingissä 2017–2019	8
2.1. Liikenneonnettomuuksien määrät	8
2.2. Liikenneonnettomuuksien taustatekijät.....	11
3. Liikenneonnettomuuksien seuraukset	14
3.1. Liikenneonnettomuuksissa kuolleet ja loukkaantuneet.....	14
3.2. Liikenneonnettomuuksien kustannukset.....	16
4. Onnettomuudet alueittain ja tapahtumapaikan mukaan	18
4.1. Merkittävimmät onnettomuuskeskittymät.....	18
4.2. Kantakaupungin ja esikaupunkien onnettomuudet.....	22
4.3. Henkilövahinko-onnettomuudet suurpiireittäin	24
5. Kulkumuodot onnettomuuksissa	26
5.1. Jalankulkijaonnettomuudet.....	28
5.2. Polkupyöräonnettomuudet	33
6. Päihdeonnettomuudet	38
Lähdeluettelo	42
Liite 1. Onnettomuuksien tilastointi Helsingissä	44
Liite 2. Käsitteet ja määritelmät	46

Johdanto

Liikenneonnettomuudet Helsingissä 2017–2019 on julkaisu, jossa käsitellään Helsingissä tapahtuneita tieliikenneonnettomuuksia viimeisimpien vuosien ajalta, muutoksia pitkällä aikavälillä ja eroja muuhun Suomeen. Edellinen raportti on julkaistu vuonna 2018, jolloin käsiteltiin vuosien 2014–2016 onnettomuuksia. Onnettomuuksien tilastointi ja liikenneturvallisuustilanteen seuranta Helsingin kaupungilla perustuu poliisiasiain tietojärjestelmän tieliikenneonnettomuusaineistoon, joka viedään kaupungin liikenneonnettomuusrekisteriin. Raportissa käsitellään poliisin tietoon tulleita tieliikenneonnettomuuksia, joiden tietoja tarkastetaan myös Tilastokeskuksen tieliikenneonnettomuustilaston avulla. Raportin onnettomuustilastojen ja -taulukoiden lähteenä on Helsingin liikenneonnettomuusrekisteri, jos ei toisin mainita. Vuodesta 2019 eteenpäin Helsingin liikenneonnettomuusrekisteriin tallennetaan myös kaikki Helsingissä sattuneet raitiovaunuonnettomuudet, joiden tiedot perustuvat Helsingin kaupungin liikenneliikelaitoksen (HKL) tietoihin. HKL:n raitiovaunuonnettomuuksia ei käsitellä lyhyen tarkastelujakson vuoksi tässä raportissa useimmissa tiedoissa, mutta onnettomuudet ovat mukana kuitenkin esimerkiksi risteysalueiden onnettomuusmallissa.

Tämän raportin lisäksi onnettomuuksien ja muiden liikennetilastojen analyyskejä päivitetään reaaliaikaisemmin Helsingin kaupungin internetsivuille osoitteeseen www.hel.fi/liikennetilastot. Onnettomuustilastoja päivitetään sivulle heti kunkin vuoden uusimpien tilastojen valmistuttua. Myös Helsingin karttapalvelussa on saatavilla erilaisia liikenneonnettomuuksien teemakarttoja, muun muassa onnettomuudet jaoteltuna suurpiireittäin sekä kantakaupungin ja esikaupunkien välillä, osoitteessa <https://kartta.hel.fi/link/9H958L>.

Liikenneonnettomuusrekisterin ylläpidosta ja onnettomuuksien raportoinnista on vastannut liikenneinsinööri Jussi Yli-Seppälä. Onnettomuustietojen tallennuksesta ja tarkistuksista on vastannut projektisihteeri Sari Saarinen-Vuorinen.

Tiivistelmä

Helsingissä tapahtui 395 poliisin tutkimaan henkilövahinkoihin johtanutta liikenneonnettomuutta vuonna 2017, vuonna 2018 määrä oli 362 ja vuonna 2019 vastaavasti 344. Näistä yhteensä 14 johti kuolemaan. Onnettomuuksissa kuoli seitsemän henkilöä vuonna 2017, neljä vuonna 2018 ja kolme vuonna 2019. Loukkaantuneiden määrät olivat vastaavasti 479, 419 ja 417 henkilöä.

Helsingin seudun liikenneturvallisuusstrategiaa mukaillen Helsingin kaupungin liikenneturvallsuustyön visioksi on asetettu: ”Helsingin liikennejärjestelmä on kaikille liikkujaryhmille niin turvallinen, ettei kenenkään tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä. Liikkuminen on vastuullista ja koetaan turvalliseksi”. Helsingin vuonna 2015 hyväksytyn liikenneturvallsuuden kehittämissuohjelman määrälliset tavoitteet olivat valtakunnallisten tavoitteiden mukaiset: tavoitteena oli, että Helsingin tieliikenteessä kuolee enintään 4 henkilöä ja loukkaantuu enintään 490 henkilöä vuonna 2020. Liikenneturvallsuuden kehittämissuohjelmaa ollaan päivittämässä vuonna 2021, jolloin asetetaan uudet tavoitteet liikenneturvallsuuden kehitykselle.

Suomessa liikenteessä tapahtui vuonna 2019 keskimäärin 72 henkilövahinko-onnettomuutta 100 000 asukasta kohti. Helsingissä vastaava luku oli 53. Henkilövahinko-onnettomuuksien määrä suhteessa asukasmäärään on Helsingissä ollut vuosituhaten vaihteen jälkeen selvästi koko maata vähäisempi. Suomen suurista kaupungeista vähiten henkilövahinko-onnettomuuksia on 1990-luvun alusta lähtien tapahtunut Espoossa. Trendi on kuitenkin kaikissa suurissa kaupungeissa laskeva.

Helsingin onnettomuusalttiimmat risteykset vuosina 2015–2019 sijaitsivat Kehä I:n ja Itäväylän risteyksessä sekä pääkatujen, kuten Mannerheimintien, Vihdintien ja Mäkelänkadun kanssa risteävien katujen risteyksissä. Eniten jalankulkijaonnettomuuksia (5 kpl) vuosina 2010–2019 sattui suojateilla, jotka sijaitsivat Hämeentiellä, Kaivokadulla, Mariankadulla ja Simonkadulla. Mannerheimintien ylittävillä suojateilla sattui myös useita jalankulkijaonnettomuuksia.

Helsingissä tilastoitiin vuosina 2017–2019 yhteensä 357 päihdeonnettomuutta: 126 vuonna 2017, 112 vuonna 2018 ja 119 vuonna 2019. Näistä 2 johti kuolemaan ja 86 henkilövahinkoon. Päihdeonnettomuuksien määrä vähentyi tasaisesti vuoteen 2013 asti, jonka jälkeen määrä on pysynyt suunnilleen samalla tasolla.

Helsingissä tapahtuneista liikenneonnettomuuksista on vuosina 2015–2019 aiheutunut vuosittain keskimäärin 68 miljoonan euron yhteiskunnalliset kustannukset. Pääosa kustannuksista (95 %) syntyy henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista. Liikenneonnettomuuksien kustannuksista arviolta noin viidennes kohdistuu kuntatalouteen, mikä Helsingissä vastaa noin 14 miljoonaa euroa vuodessa.

Sammanfattning

I Helsingfors inträffade 395 trafikolyckor med personskador som polisen undersökte år 2017, år 2018 var antalet 362 och år 2019 respektive 344. Av dessa hade sammanlagt 14 olyckor dödlig utgång. I olyckorna dog sju personer år 2017, fyra år 2018 och tre år 2019. Motsvarande antalen av skadade personer var 479, 419 och 417.

Analogt med trafiksäkerhetsstrategin för Helsingforsregionen har man för Helsingfors stads trafiksäkerhetsarbete antagit visionen att "trafiksystemet i Helsingfors är så säkert för alla grupper av resande att ingen behöver dö eller skadas allvarigt i trafiken. Alla färdas ansvarsfullt och upplever att det är tryggt att resa". De kvantitativa målen följer de nationella: målsättningen är att det dör högst fyra och skadas högst 490 personer i vägtrafiken i Helsingfors 2020. Programmet för utveckling av trafiksäkerheten uppdateras 2021 på så sätt fastställa nya mål för utvecklingen av trafiksäkerheten.

I Finland skadades år 2019 i medeltal 72 personer per 100 000 invånare. I Helsingfors var motsvarande siffra 53. I Helsingfors har antalet olyckor med personskador i proportion till invånarantalet varit klart lägre än i resten av landet efter början av 2000-talet. Av de stora städerna i Finland har antalet olyckor med personskador varit minst i Esbo ända sedan 1990-talets början. Trenden har minskat i alla städer.

De värsta korsningarna i Helsingfors under åren 2015–2019 har varit anslutningen på Ring I och Österleden och på huvudgatorna, som vid korsningar av Mannerheimvägen, Vichtisvägen och Backasgatan. De värsta olycksplatserna för fotgängare var övergångsställen på Tavastvägen, Brunnsgatan, Mariegatan och Simonsgatan. Flera fotgängarolyckor inträffade också på Mannerheimvägens övergångsställen.

I Helsingfors statistikfördes tillsammans 357 olyckor där rusmedel var inblandade: 126 år 2017, 112 år 2018 och 119 år 2019. Av dessa ledde 86 till personskador, där två dödades. Antalet rusmedelsrelaterade olyckor minskade stadigt fram till 2013, varefter antalet har legat kvar på ungefär samma nivå.

De under åren 2015–2019 inträffade trafikolyckorna i Helsingfors medförde i genomsnitt årliga samhällliga kostnader på 68 miljoner euro. Merparten av kostnaderna (95 %) genereras av olyckor med personskador. Uppskattningsvis en femtedel av kostnaderna för trafikolyckor belastar den kommunala ekonomin, och det motsvarar 14 miljoner euro om året i Helsingfors.

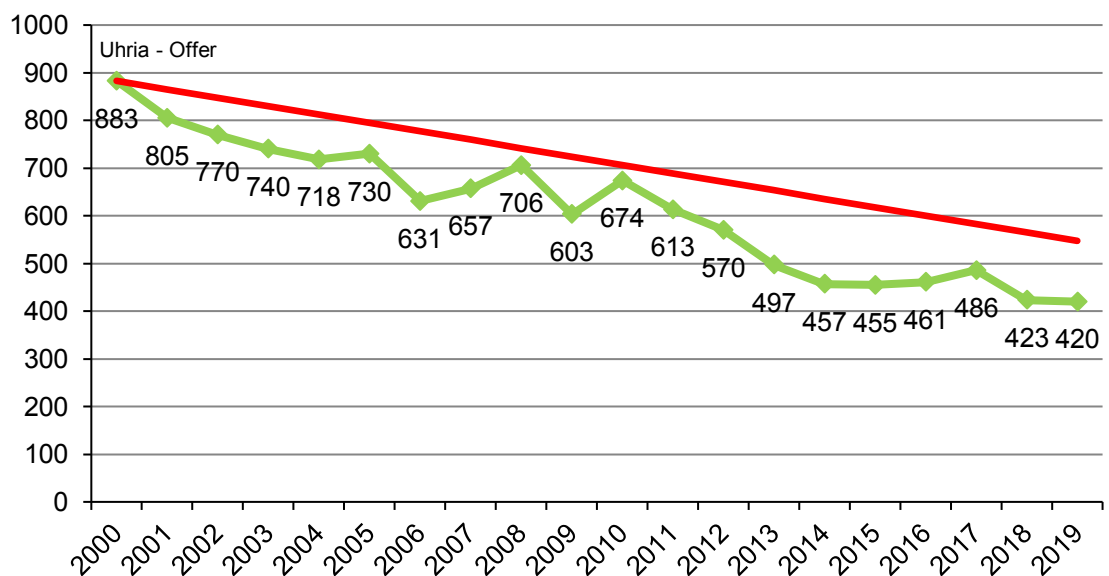
1. Liikenneturvallisuustavoitteet

Liikenne- ja viestintäministeriön laatimassa tieliikenteen turvallisuussuunnitelmassa "Tavoitteet todeksi" on kansalliselle liikenneturvallisuustyölle asetettu pitkän aikavälin turvallisuusvisio. Vision mukaan tieliikennejärjestelmä on suunniteltava niin, ettei kenenkään tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2012) Helsingin seudun liikenneturvallisuusstrategiassa visiota on täydennetty ajatuksella, että liikkuminen seudulla on vastuullista ja koetaan turvalliseksi. (Helsingin seudun liikenne 2012)

Liikenneturvallisuuden määrällisiksi tavoitteiksi on valtakunnallisessa suunnitelmassa asetettu jatkuva liikenneturvallisuuden parantuminen siten, että liikennekuolemien määrä puolitetaan ja loukkaantumisten määrää vähennetään neljänneksellä vuoteen 2020 mennessä (2010 tasosta). (Liikenne- ja viestintäministeriö 2012) Valtakunnallista liikenneturvallisuusstrategiaa ollaan päivittämässä vuonna 2021.

Helsingin liikenneturvallisuuden kehittämisohjelman (hyväksytty kaupunginhallituksessa vuonna 2015) mukaan Helsingin tavoitteena on, että vuonna 2020 Helsingin liikenteessä kuolee korkeintaan 4 ja loukkaantuu korkeintaan 490 henkilöä. (Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto 2015a) Vuosina 2015–2019 Helsingin liikenteessä on kuollut keskimäärin kuusi ja loukkaantunut 443 henkeä vuosittain. Vuosina 2016, 2018 ja 2019 kuolemien määrä on ollut korkeintaan neljä. Loukkaantuneiden osalta tavoite on saavutettu vuodesta 2013 eteenpäin joka vuosi.

Kaupunkiympäristön toimialan toiminnallisena tavoitteena on ollut Helsingin liikenteessä kuolettujen ja loukkaantuneiden eli uhrien määrän puolittaminen vuodesta 2000 vuoteen 2025 mennessä. Tämä tarkoittaa 2 % vuotuista vähennystä (kuva 1.1). Vuosina 2000–2019 uhrimäärä on vähentynyt 52 % eli keskimäärin 2,8 % vuodessa.



Kuva 1.1. Onnettomuuksien uhrien määrä: Kaupunkiympäristön toimialan tavoite ja toteutunut kehitys vuosina 2000–2019. Tavoitteen mukainen uhrimäärä on esitetty punaisella ja toteutunut uhrimäärä vihreällä.

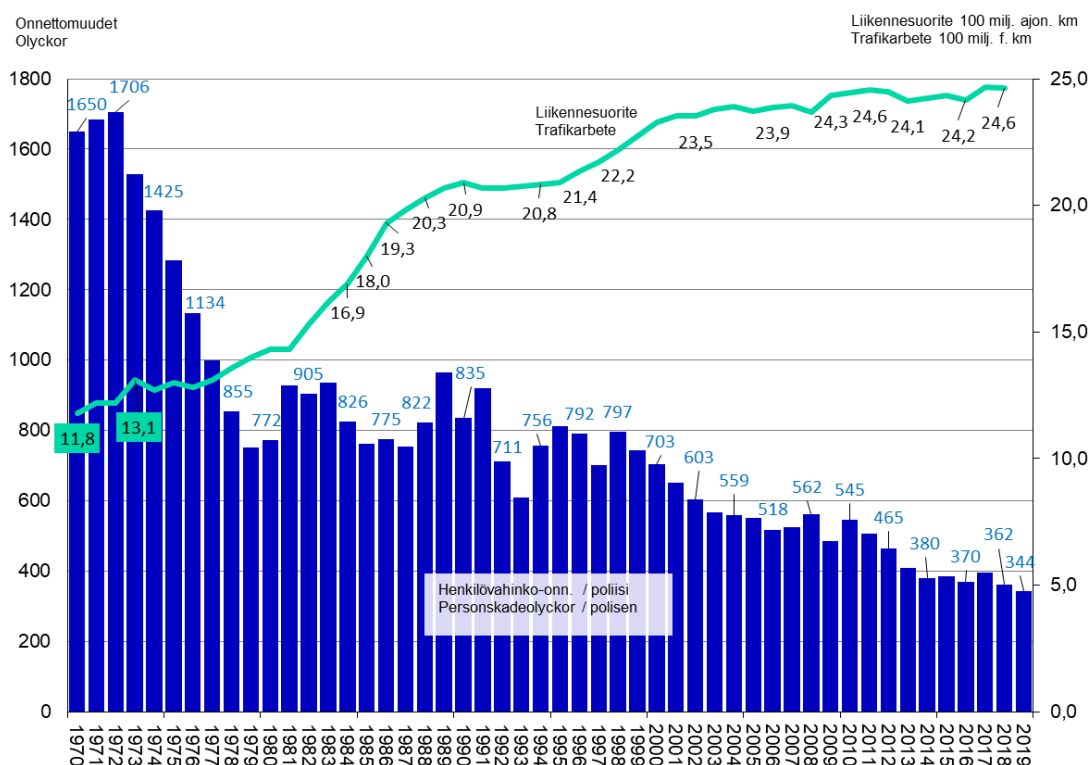
2. Liikenneonnettomuudet Helsingissä 2017–2019

Tässä luvussa on käsitelty henkilövahinkoon johtaneiden liikenneonnettomuuksien määrää Helsingissä sekä vertailtu määriä koko Suomen tilanteeseen, muihin suurimpiin kaupunkeihin Suomessa sekä Pohjoismaiden pääkaupunkeihin. Lisäksi on käsitelty viimeisimpinä vuosina onnettomuuksiin vaikuttaneita taustatekijöitä.

2.1. Liikenneonnettomuuksien määrät

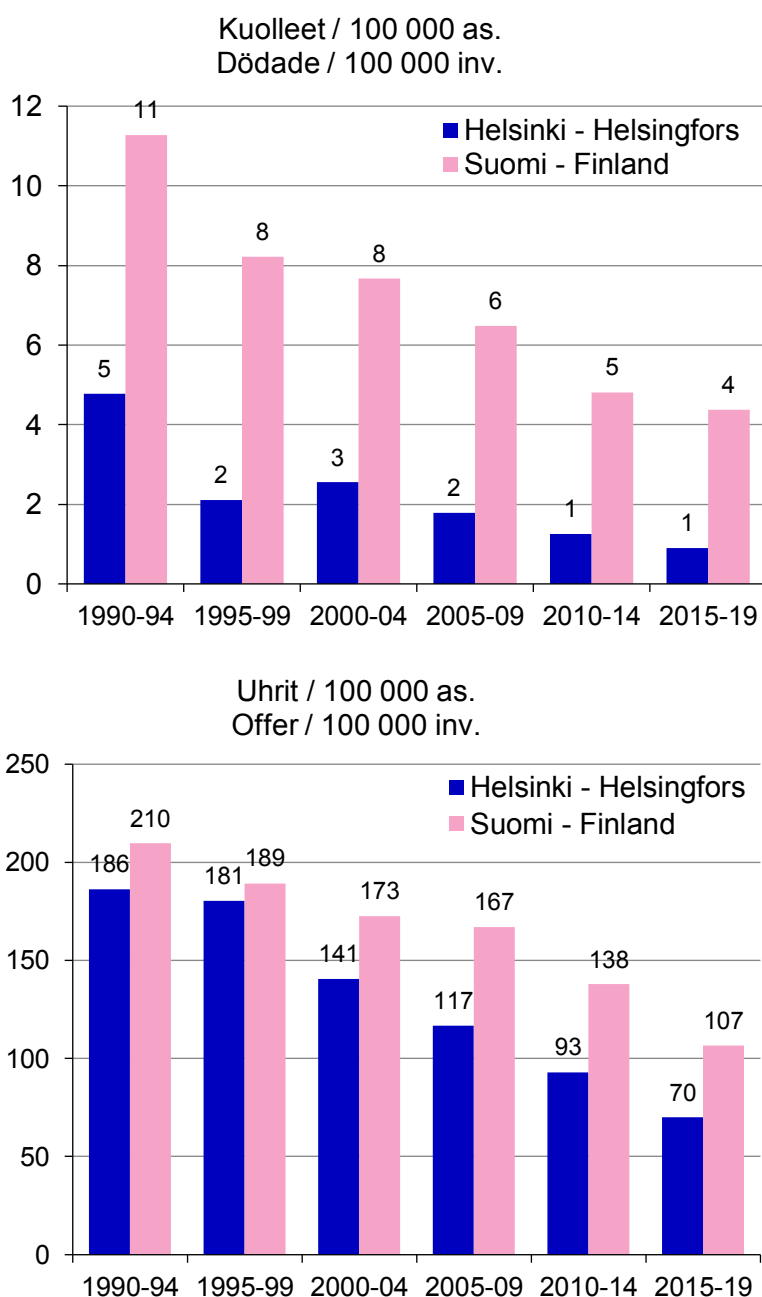
Helsingissä tapahtui 395 poliisin tutkimaan henkilövahinkoihin johtanutta liikenneonnettomuutta vuonna 2017, vuonna 2018 määrä oli 362 ja vuonna 2019 määrä oli 344 (kuva 2.1.). Vuoden 2017 henkilövahinko-onnettomuuksissa kuoli seitsemän ja loukkaantui 479 henkilöä, vuonna 2018 vastaavasti neljä ja 419 henkilöä ja vuonna 2019 vastaavasti kolme ja 417 henkilöä. Kaikkiaan vuonna 2017 tapahtui 2054 poliisiasiaan tietojärjestelmään tallennettua liikenneonnettomuutta, vuonna 2018 ja 2019 vastaavat määrät olivat 2020 ja 1724.

Henkilövahinko-onnettomuuksien määrä on vähentynyt lähes viidesosaan 1970-luvun tilanteesta. Samaan aikaan moottoriajoneuvoliikenteen suorite on yli kaksinkertaistunut. Moottoriajoneuvoliikenteen suorite kasvoi hieman vuonna 2017 verrattuna edelliseen vuoteen 2467 miljoonaan ajoneuvokilometriin. Vuonna 2018 suorite pysyi lähes samalla tasolla ollen 2463 miljoonaa ajoneuvokilometriä. Vuoden 2019 tietoa ei ollut raportin tekovaiheessa vielä saatavilla.



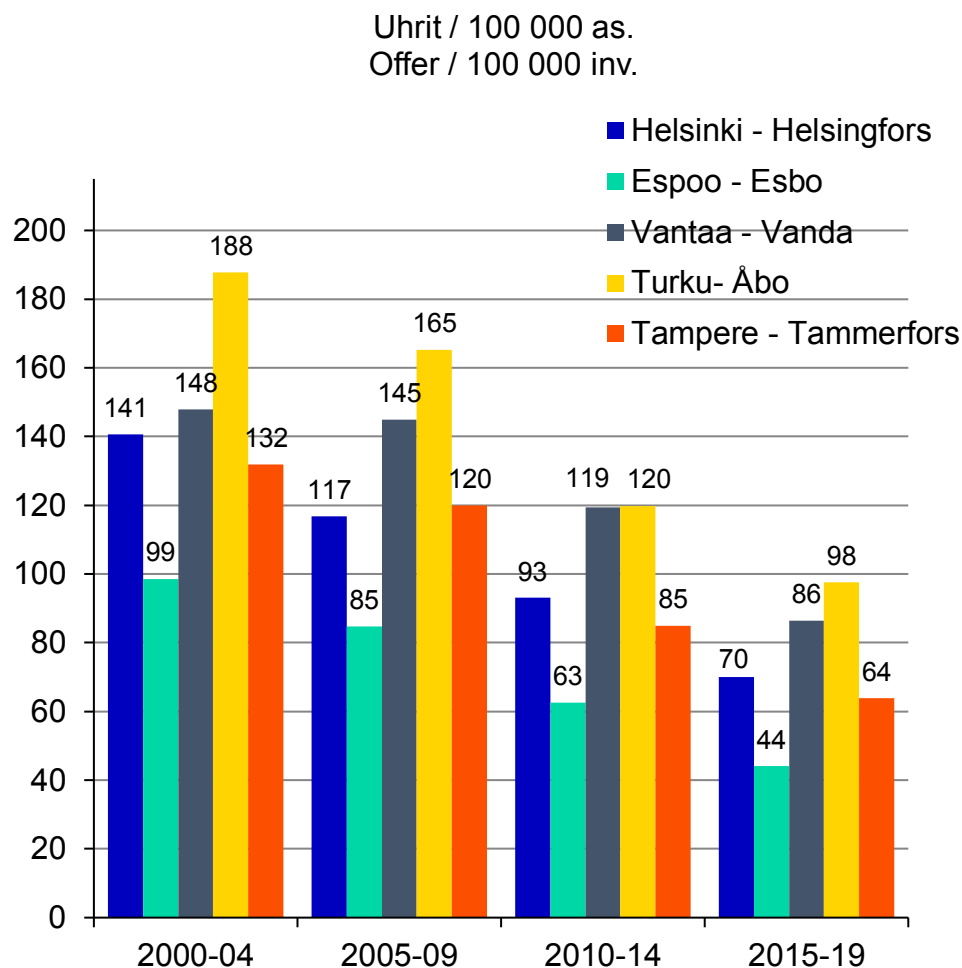
Kuva 2.1. Henkilövahinko-onnettomuudet ja moottoriajoneuvoliikenteen suorite Helsingissä vuosina 1970–2019.

Suomessa tapahtui vuonna 2019 kaikkiaan 3978 henkilövahinko-onnettomuutta eli noin 72 henkilövahinkoa 100 000 asukasta kohti. Helsingissä vastaava luku oli 53. Henkilövahinko-onnettomuuksien määrä suhteessa asukasmäärään on Helsingissä ollut vuosituhannen vaihteen jälkeen selvästi koko maata vähäisempi. Kuolleiden ja uhrien (kuolleet ja loukkaantuneet) määrä 100 000 asukasta kohden on myös ollut Helsingissä viimeisen 20 vuoden aikana koko maata vähäisempi (kuva 2.2.). Suomen liikenteessä kuoli 205 henkilöä vuonna 2019 ja loukkaantui 4994 henkilöä. Uhrien yhteismäärä on noin 17 % pienempi kuin vuosina 2014–2018 keskimäärin. Riski loukkaantua tai kuolla liikenteessä on Helsingissä noin kolmanneksen pienempi kuin koko Suomessa. Kuoleman riski suhteessa väestöön oli jo 1980-luvulla Helsingissä alle puolet koko maan riskistä ja on viime vuosina vähentynyt noin neljäsosaan.



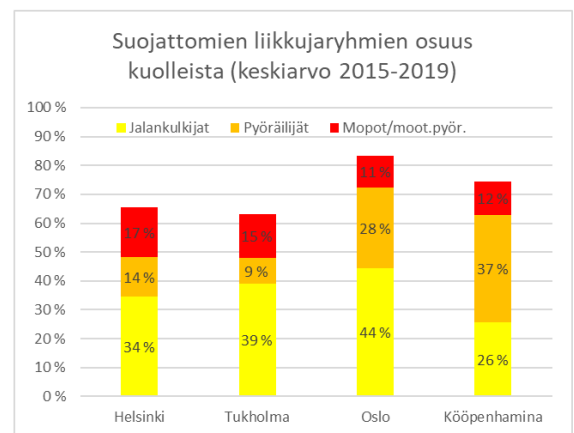
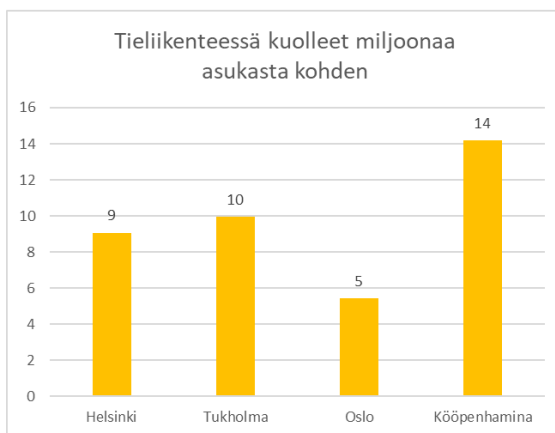
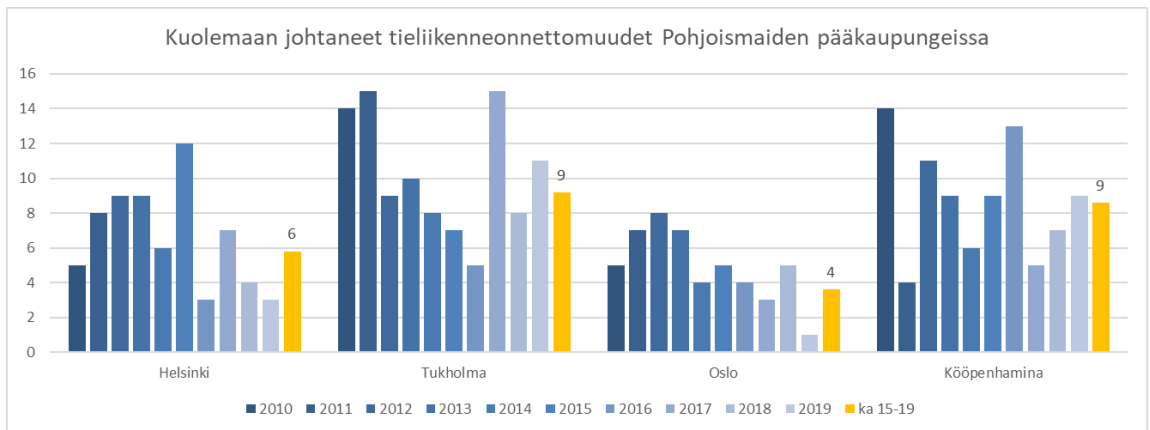
Kuva 2.2. Liikenneonnettomuuksissa kuolleet ja onnettomuuksien uhrin 100 000 asukasta kohden Helsingissä ja koko maassa 1990–2019. (Helsingin liikenneonnettomuusrekisteri ja Tilastokeskus 2021b)

Suomen suurista kaupungeista Espoossa on viimeisen 20 vuoden tarkastelujaksolla ollut vähiten onnettomuuksien uhreja asukaslukuun suhteutettuna ja suunta on ollut vähenevä koko jaksolla (kuva 2.3.). Viimeisimpinä vuosina Tampere on ollut suunnilleen Helsingin tasolla, kun taas Turussa ja Vantaalla turvallisuustilanne on ollut heikompi. Trendi on kuitenkin kaikissa kaupungeissa laskeva.



Kuva 2.3. Onnettomuuksien uhrit 100 000 asukasta kohden Suomen kaupungeissa vuosina 2000–2019. (Helsingin liikenneonnettomuusrekisteri ja Tilastokeskus 2021b)

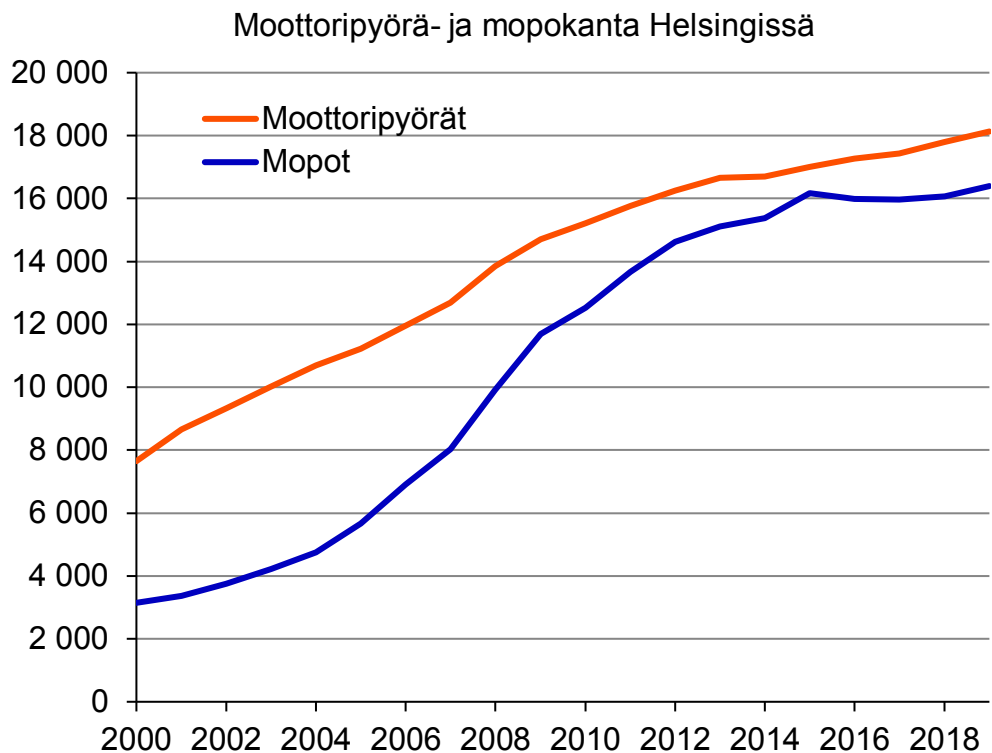
Pohjoismaiden pääkaupungeista vuosien 2015–2019 aikana Tukholmassa on kuollut liikenteessä keskimäärin yhdeksän, Osllossa neljä ja Kööpenhaminassa yhdeksän henkilöä vuodessa. Suhteessa asukaslukuun vähiten kuolleita on ollut Osllossa, viisi henkilöä miljoonaa asukasta kohden. Seuraavaksi vähiten kuolleita asukaslukuun suhteutettuna on ollut järjestyksessä Helsingissä (9), Tukholmassa (10) ja Kööpenhaminassa (14). Kaikissa muissa pääkaupungeissa jalankulkijoiden osuus kuolleista on ollut suurin vuosina 2015–2019, paitsi Kööpenhaminassa pyöräilijöiden osuus on ollut suurin, 37 % kuolleista. Kuvassa 2.4. on esitetty tieliikenneonnettomuuksissa kuolleiden määrät vuosina 2010–2019 Helsingissä, Tukholmassa, Osllossa ja Kööpenhaminassa sekä keskiarvot vuosilta 2015–2019. Lisäksi on esitetty tieliikenteessä kuolleiden määrät suhteessa asukaslukuun ja suojattomien liikkujaryhmien osuus kuolleista.



Kuva 2.4. Tieliikenneonnettomuuksissa kuolleiden määrät vuosina 2010–2019 Helsingissä, Tukholmassa, Oslolla ja Kööpenhaminassa sekä keskiarvot vuosilta 2015–2019. Lisäksi tieliikenteessä kuolleiden määrä suhteessa asukaslukuun ja suojattomien liikkujaryhmien osuus kuolleista. (Ramboll Finland Oy 2020)

2.2. Liikenneonnettomuuksien taustatekijät

Vuoden 2019 lopussa Helsingissä oli Tilastokeskuksen mukaan noin 319 000 rekisteröityä autoa ja kaikkiaan 367 790 moottoriajoneuvoa. Helsingin moottoriajoneuvokanta kasvoi 1,2 % vuonna 2019 verrattuna vuoteen 2018. Liikennekäytössä olevien autojen määrä oli noin 247 000. Rekisteröityjen moottoripyörien määrä vuoden 2019 lopussa oli Helsingissä 18 130 ja rekisteröityjen mopojen 16 395. Moottoripyöräkanta kasvoi 1,9 % vuodesta 2018 ja mopokanta 2,0 %. Moottoripyörien määrä on yli kaksinkertaistunut vuodesta 2000, kun taas mopojen määrä on yli viisinkertainen (kuva 2.5). (Tilastokeskus 2021a)



Kuva 2.5. Mopo- ja moottoripyöräkannan kehitys Helsingissä vuodesta 2000 vuoteen 2019. (Tilastokeskus 2021a)

Vuonna 2019 syysarkipäivänä henkilöautolla ja joukkoliikenteellä molemmat suunnat yhteen las-
kien niemen rajan ylitti 691 000 henkilöä, mikä on 1,7 % enemmän kuin vuonna 2018. Joukkoliik-
enteen matkustajamäärä kasvoi 2,5 %. Henkilöautoliikenteen matkustajamäärä puolestaan pie-
neni 0,3 %. Joukkoliikenteen kulkutapaosuus, 71,7 %, oli 0,6 prosenttiyksikköä suurempi kuin
vuonna 2018.

Vuoden 2019 aamuliikenteessä syksyn arkipäivänä klo 6–9 niemen rajan ylitti keskustan suun-
taan 83 600 henkilöä, mikä on 1,2 % enemmän kuin vuonna 2018. Joukkoliikenteen matkustaja-
määrä kasvoi 2,4 %. Henkilöautoissa matkustavien määrä väheni 2,5 %. Joukkoliikenteen osuus
syksyn niemen rajan aamuliikenteessä oli 76,6 % vuonna 2019. Joukkoliikenteen kuljetusosuus
kasvoi aamuliikenteessä 0,9 prosenttiyksikköä edellisvuodesta.

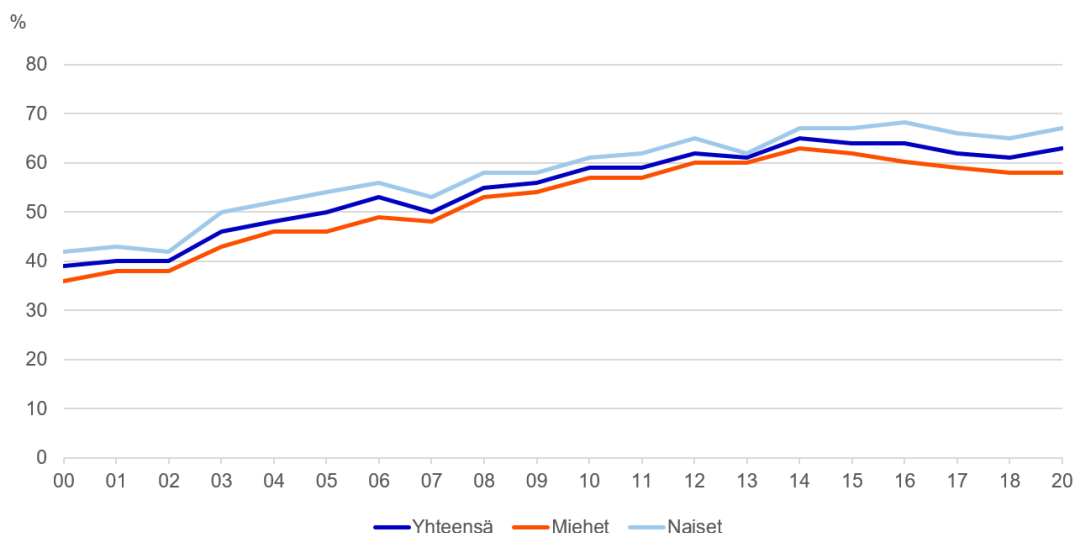
Poikittaisilla laskentalinjoilla syksyn 2019 arkivuorokauden henkilöliikenteen määrä oli noin
385 000 henkilöä, mikä oli 0,9 % enemmän kuin vuonna 2018. Joukkoliikenteen matkustaja-
määrä kasvoi 2,6 % ja henkilöautoliikenteen matkustajamäärä 0,5 %. Joukkoliikenteen osuus oli
poikittaisilla laskentalinjoilla yhteensä 21,0 %, 0,3 prosenttiyksikköä suurempi kuin vuonna 2018.
Raide-Jokerin työmaa vaikutti liikennemääriin molemmilla poikittaislinjoilla.

Jalankulkijoiden määrä laski vuonna 2019 Aleksanterinkadun mittauspisteessä 7 % vuodesta
2018. Aleksanterinkadun pohjoispuolella sijaitsevan laskentapisteen ohitti 3,47 miljoonaa jalan-
kulkijaa vuonna 2019. Laskuun vaikutti kiinteistöremontti samalla katuosuudella, jonka aikana
osa kadusta oli hupun alla useita kuukausia. Keskimäärin jalankulkijoita oli vuorokaudessa 9
500. Vuonna 2019 elokuu ja joulukuu olivat vilkkaimpia kuukausia, molempina Aleksanterinka-
dun laskentapisteen ohitti noin 11 200 jalankulkijaa vuorokaudessa. Malmin aseman laskentapis-
teessä jalankulkijoita havaittiin yhteensä 2,43 miljoonaa, mikä oli 2 % enemmän kuin vuonna
2018. Vuonna 2019 vilkkain kuukausi oli lokakuu, jolloin jalankulkijoita oli vuorokaudessa keski-
määrin vajaa 7 600.

Vuoden 2019 kesäkuun keskimääräisenä arkivuorokautena (ma–pe) niemen rajan ylitti 34 900 pyörällä liikkujaa, 4 % enemmän kuin kesäkuussa 2018. Huippuvuorokautena niemen rajan ylitti 43 300 pyörää, mikä oli 3 % vähemmän kuin huippuliikenne vuonna 2018. Varsinaisen laskenta-vuorokauden tulos oli vuonna 2019 5 % pienempi kuin edellisvuonna. Vuonna 2019 myöskään automaattisissa laskentapisteissä ei havaittu yhtä paljon pyöräliikennettä kuin ennätyksellisen vilkkaana pyöräilyvuonna 2018. Miljoonan pyöräilijän raja ylittyi kuitenkin vuoden aikana kolmella laskentapisteellä: Pitkäsillalla, Lauttasaaren sillalla sekä Baanalla. Vuoteen 2018 verrattuna kesäarkivuorokauden keskimääräinen pyöräliikenne oli pienempi lähes kaikissa pisteissä.

Syysarkipäivänä 2019 Helsingin niemen rajan ylitti keskimäärin 188 000, kantakaupungin rajan 319 000, kaupungin nykyisen rajan 662 000 ja poikittaislinjan 244 000 moottoriajoneuvoa. Liikennemäärät kasvoivat hieman verrattuna vuoteen 2018 kaikilla laskentalinjoilla lukuun ottamatta kantakaupungin rajaa, jolla liikennemäärät laskivat prosentin. Laskentalinjojen sisällä liikennemääriin vaikuttivat kantakaupungin suuret työmaat sekä Raide-Jokerin työmaa. Lisäksi joukkoliikenteen lippu- ja vyöhykeuudistus vaikutti mahdollisesti kaupungin nykyisen rajan liikennemääriin. (Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala 2020)

Kesäkuun 2020 käsinlaskennoissa kypärän käyttö laskettiin 31 999 pyörällä liikkuvalla henkilöllä, joista 63 %:lla oli kypärä. Osuus kasvoi edellisestä laskentakerrasta vuodelta 2018 kaksi prosenttiyksikköä. Havaituista pyöräilijöistä 51 % oli miehiä ja 49 % naisia. Miehistä kypärää käytti 58 %, naisista 67 %. Miesten kypärän käyttö oli samalla tasolla kuin vuonna 2018, naisilla kypärän käyttö kasvoi kaksi prosenttiyksikköä. Pitkällä aikavälillä kypärän käyttö on selvästi yleistynyt. Pyöräilykypärän käyttöä on seurattu vuodesta 1993, jolloin vain 16 % käytti pyöräilykypärää. Keväästä 2003 laki on velvoittanut yleensä käyttämään kypärää. Ennen lain voimaantuloa kypärää käyttävien osuus oli kasvanut noin 40 %:in. Kuvassa 2.6. on esitetty kypärää käyttävien pyöräilijöiden osuus (%) kesäkuun laskennoissa Helsingissä 2000–2020 sukupuolen mukaan. (Helsingin kaupunki 2021)



Kuva 2.6. Kypärää käyttävien pyöräilijöiden osuus (%) kesäkuun laskennoissa Helsingissä 2000-2020 sukupuolen mukaan. (Helsingin kaupunki 2021)

Helsingin asukasluku kasvoi vuonna 2019 noin 0,9 % eli 653 835 asukkaaseen. Asukasluku oli vuoden 2015 lopussa 628 208 ja vuoden 2009 lopussa 583 350, joten väestönkasvu on ollut vuosikymmenen aikana merkittävää, 12,1 %. (Tilastokeskus 2021c)

3. Liikenneonnettomuuksien seuraukset

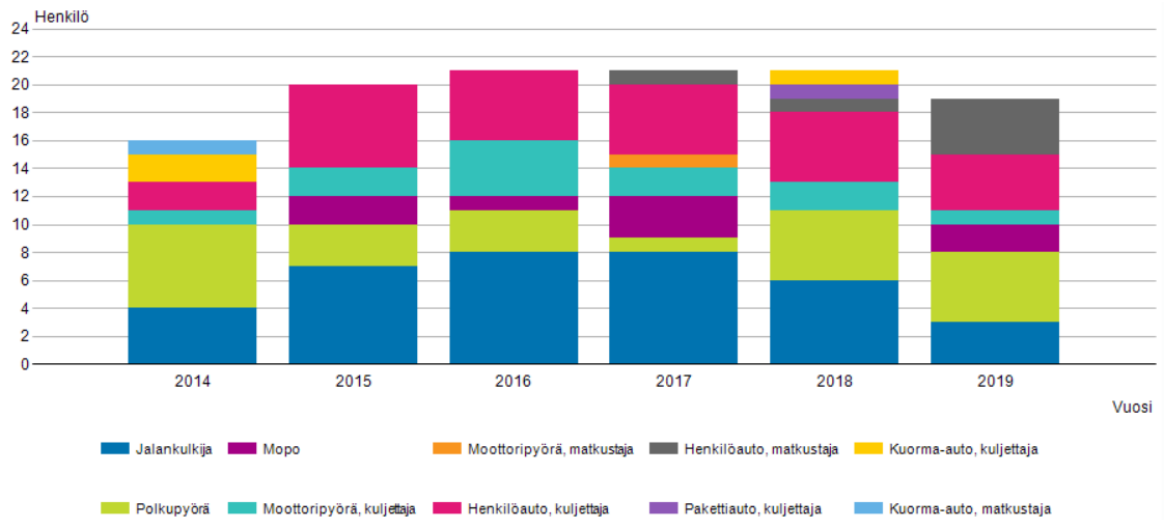
Tässä luvussa on käsitelty liikenneonnettomuuksien aiheuttamia seurauksia, kuten kuolemia, vakavia loukkaantumisia ja loukkaantumisia. Lisäksi on tarkasteltu uhreja ikäryhmittäin sekä liikenneonnettomuuksien aiheuttamien yhteiskunnallisten kustannusten suuruutta.

3.1. Liikenneonnettomuuksissa kuolleet ja loukkaantuneet

Vuonna 2017 Helsingin liikenteessä kuoli seitsemän, vuonna 2018 neljä ja vuonna 2019 kolme henkilöä. Loukkaantuneiden määrät olivat vastaavasti 479, 419 ja 417 henkilöä. Uhrien kokonaismäärä oli vuonna 2019 7,9 % pienempi kuin vuosien 2014–2018 keskiarvo (456). Liikenteessä kuolleiden määrä (kolme) oli vuonna 2019 pienin vuoteen 1950 asti ulottuvan tilastoinnin aikana yhdessä vuoden 2016 kanssa. Vuosien 2015–2019 kuolleiden määrän keskiarvo oli kuusi henkilöä vuodessa, joka oli kaksi henkilöä vähemmän kuin keskiarvo vuosina 2010–2014. Tätä edeltävän viisivuotiskauden 2005–2009 kuolleiden määrän keskiarvo oli vielä 10 henkilöä vuodessa.

Vakavasti loukkaantuneiden tilastointi on aloitettu Tilastokeskuksen tieliikenneonnettomuustilastossa vuonna 2014. Liikenneonnettomuudessa vakavasti loukkaantunut tarkoittaa henkilöä, joka ei ole kuollut (30 vuorokauden kuluessa onnettomuudesta), mutta on saanut onnettomuudessa vammoja, jotka vaativat hoitoa tai tarkkailua hoitolaitoksessa ja on hakeutunut hoidettavaksi kuuden vuorokauden sisällä onnettomuudesta ja on saanut vamman tai vammoja jotka on AIS-vakuusluokituksen (AAAM, Association for the Advancement of Automotive Medicine) mukaisesti luokiteltu vakaviksi.

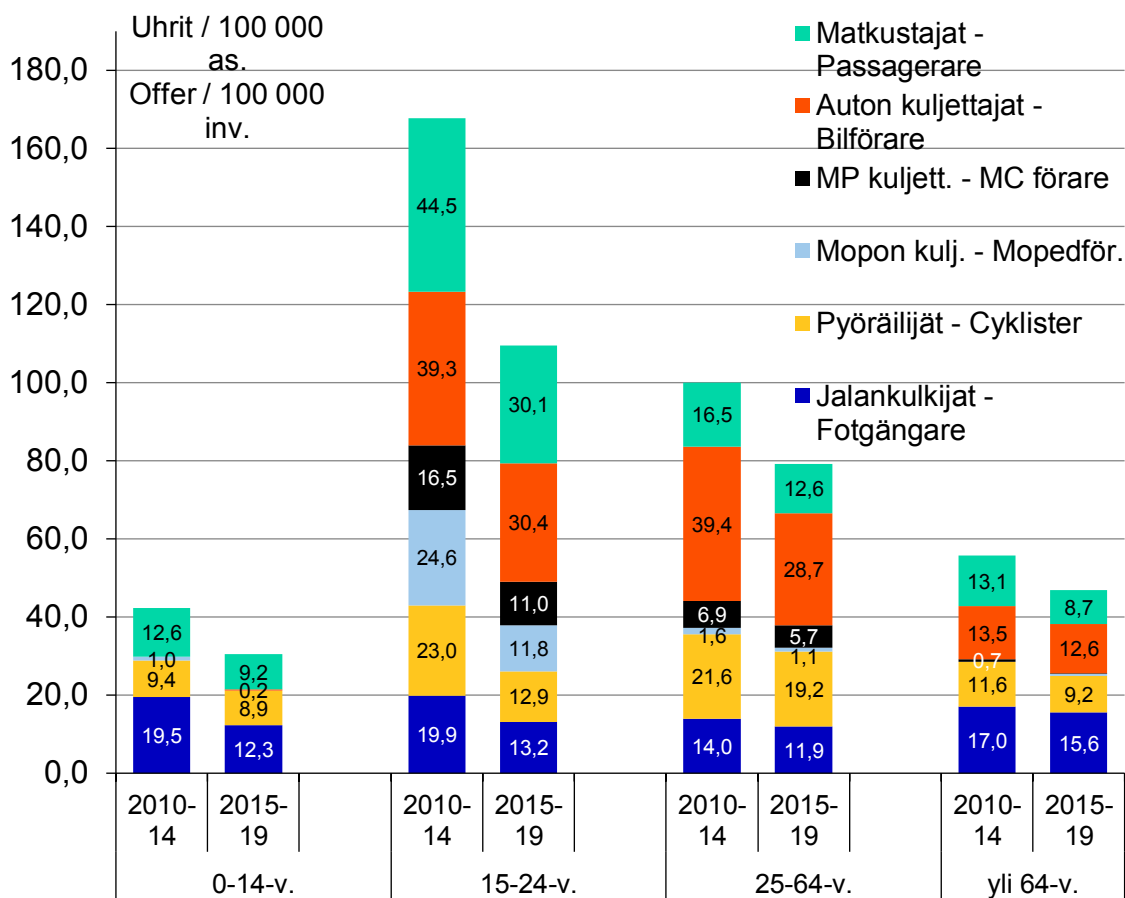
Kuvassa 3.1. on esitetty Helsingissä vakavasti loukkaantuneiden määrät kulkumuodoittain jaoteltuna vuosina 2014–2019. Kuuden vuoden tilastoinjakson aikana vakavasti loukkaantuneiden kokonaismäärä on vaihdellut 16–21 henkilön välillä. Eniten vakavasti loukkaantuneita on kulkumuodoista jalankulkijoissa ja henkilöauton kuljettajissa. Viimeisen kahden vuoden aikana vakavasti loukkaantuneiden aikana jalankulkijoiden määrä on vähentynyt ja vuonna 2019 määrä oli pienin, kolme henkilöä, tilastointijakson aikana.



Kuva 3.1. Liikenneonnettomuuksissa vakavasti loukkaantuneet Helsingissä kulkumuodoittain jaoteltuna vuosina 2014–2019. (Tilastokeskus 2021b)

Kaikista Helsingin liikenteessä vuosina 2017–2019 kuolleista 14 henkilöstä kaksi oli 15–24-vuotiaita. Yli 64-vuotiaita kuolleista oli vuosina 2017–2019 viisi henkilöä. Loput seitsemän henkilöä olivat iältään 25–64-vuotiaita. Viiden vuoden jaksolla 2015–2019 Helsingin liikenteessä kuolleista 38 % on ollut yli 64-vuotiaita.

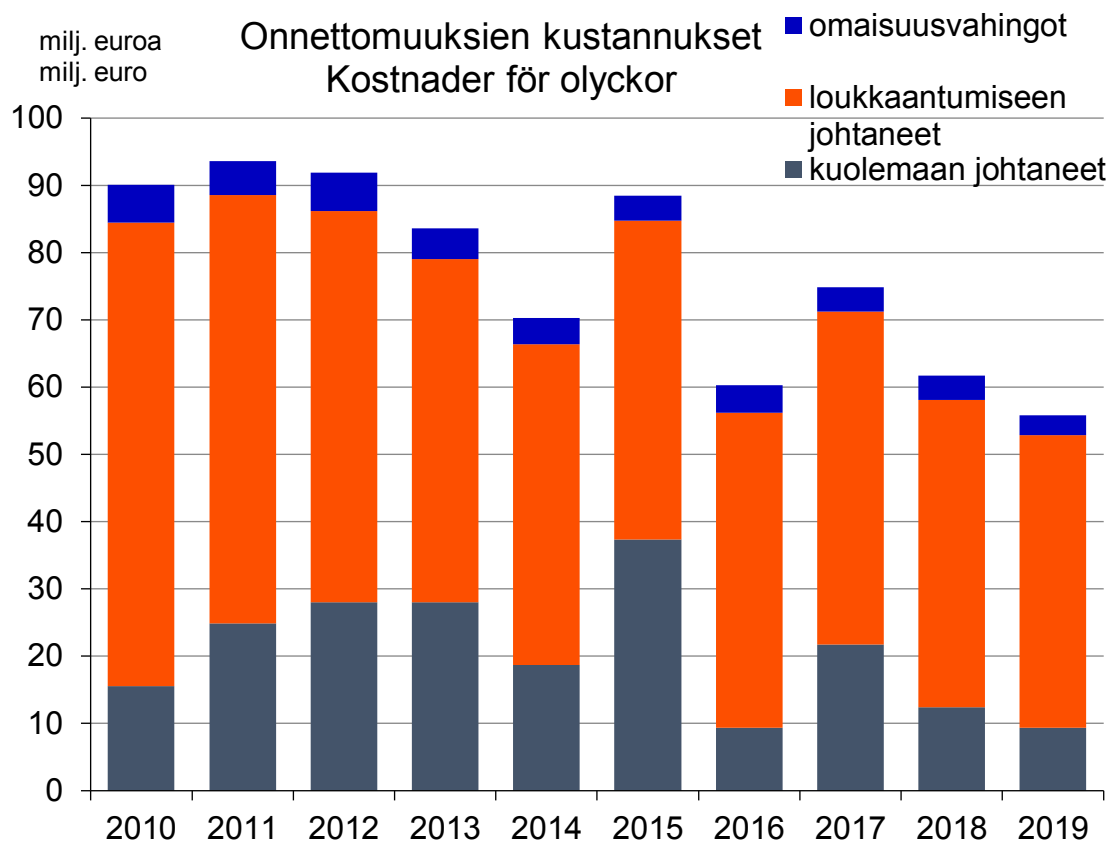
Kuvassa 3.2. on esitetty uhrin (kuolleet ja loukkaantuneet) ikäryhmittäin 100 000 asukasta kohden kulkumuodoittain jaoteltuna vuosina 2010–2014 ja 2015–2019. Eniten uhreja asukasmäärään suhteutettuna on 15-24 -vuotiaiden ikäluokassa. Riski joutua onnettomuuteen tässä ikäluokassa on erityisen suuri auton kuljettajana tai ajoneuvon matkustajana. Uhimäärät ovat kuitenkin vähentyneet suhteellisesti eniten juuri lasten (0-14 -vuotiaiden) ja nuorten (15-24 -vuotiaiden) ikäluokissa viisivuotisjaksojen 2010-2014 ja 2015-2019 välillä.



Kuva 3.2. Liikenneonnettomuuksien uhrit ikäryhmittäin ja kulkumuodoittain jaoteltuna 100 000 asukasta kohti vuosina 2010–2014 ja 2015–2019.

3.2. Liikenneonnettomuuksien kustannukset

Helsingissä tapahtuneista liikenneonnettomuuksista aiheutui vuonna 2017 yhteensä noin 75 miljoonan, vuonna 2018 62 miljoonan ja vuonna 2019 52 miljoonan euron yhteiskunnalliset kustannukset (kuva 3.3.). Viiden vuoden keskiarvo vuosilta 2015–2019 oli 68 miljoonaa euroa. Kustannuksista pääosa (95 %) syntyi kuolemaan ja loukkaantumiseen johtaneista onnettomuuksista. Liikenneonnettomuuksien kustannuksista arviolta 15–20 % kohdistuu kuntatalouteen, mikä Helsingissä vastasi keskimäärin 10–14 miljoonan euron vuotuista kustannusta vuosien 2015–2019 aikana.



Kuva 3.3. Onnettomuuskustannukset vuosina 2010–2019 (vuoden 2015 hintatasossa).

Kustannusarvio perustuu Trafín ja Liikenneviraston teettämään tutkimukseen, jossa on huomioitu onnettomuuksien sekä yhteiskunnalle aiheutuvat taloudelliset menetykset että hyvinvoinnin menetys. Kustannukset on määritelty vuoden 2015 hintatasossa. Kuvassa 3.4. on esitetty Liikenteen turvallisuusvirasto Trafín vuonna 2016 julkaiseman ohjeen mukaiset yksikköarvot eri onnettomuustyyppien kustannuksille. (Tervonen 2016)

Onnettomuustyyppi	Euroa (2015)
Kuolemaan johtanut onnettomuus ¹	3 109 921
Loukkaantumiseen johtanut onnettomuus ²	127 601
Henkilövahinko-onnettomuus keskimäärin ³	308 797
Ajoneuvovahinko-onnettomuus keskimäärin ⁴	2 181
Tieliikenneonnettomuus keskimäärin ⁵	59 052

¹1,104 kuollutta ja 0,608 loukkaantunutta; henkilövahingon yksikköarvoina kuollut sekä loukkaantumisen painotettu keskiarvo. ²1,369 loukkaantunutta onnettomuutta kohti; henkilövahingon yksikköarvoina loukkaantumisen painotettu keskiarvo. ³Huomioitu henkilövahinko-onnettomuuksien lukumäärä vuosien 2011–2015 keskiarvona. ⁴(4130 € + 232 €)/2. ⁵Huomioitu kaikkien onnettomuustyyppien lukumäärät vuosien 2011–2015 keskiarvona.

Kuva 3.4. Onnettomuustyyppikohtaiset yksikköarvot vuoden 2015 hinnoissa. (Tervonen 2016)

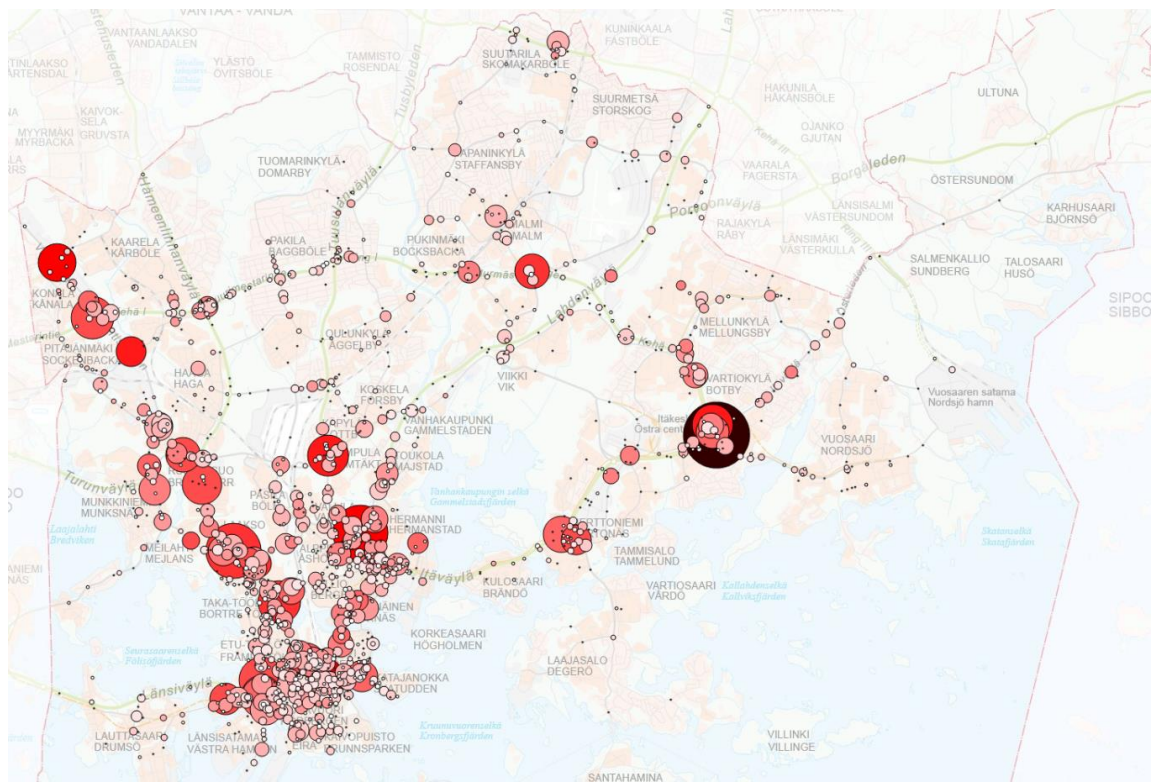
4. Onnettomuudet alueittain ja tapahtumapaikan mukaan

Tässä luvussa on käsitelty onnettomuuksien tapahtumapaikkoja, kuten onnettomuuskeskittymiä risteysalueilla. Lisäksi on tarkasteltu eroja kantakaupungin ja esikaupunkien sekä eri suurpiirien väleillä.

4.1. Merkittävimmät onnettomuuskeskittymät

Merkittävimmät onnettomuuskeskittymät sijaitsevat risteysalueilla. Risteysalueiden turvallisuustasoa on arvioitu onnettomuuksien kokonaismäärän ja IND5-luvun avulla. IND5-lukuun lasketaan kaikki risteysalueella tapahtuneet henkilövahinko-onnettomuudet painoarvolla 1 ja omaisuusvahinko-onnettomuudet painoarvolla 0,2. Vertailua varten on laskettu IND5-luvun keskiarvo viideltä vuodelta, vuosilta 2015–2019.

Kuvassa 4.1. on havainnollistettu risteysten turvallisuustilannetta ympyröiden avulla. Ympyrän halkaisija kuvaa risteysalueella tapahtuneiden onnettomuuksien kokonaismäärää ja ympyrän värin tummuus IND5-luvun suuruutta. Mitä suurempi IND5-luku, sitä tummempi on ympyrän väri eli tapahtuneet onnettomuudet ovat olleet vakavampia. Mallissa on huomioitu 50 metrin säteellä risteysten keskipisteestä sattuneet onnettomuudet vuosina 2015–2019. Yksi onnettomuus on kiinnitetty aina vain yhteen risteysalueeseen, jolloin hyvin lähekkäin olevissa risteyksissä onnettomuus huomioidaan vaan yhdessä ympyrässä. Mallissa on laskettu mukaan myös kaikki tapahtuneet raitiovaunuonnettomuudet vuoden 2019 osalta. Aiemmilta vuosilta 2015–2018 mukana ovat vain poliisin tietoon tulleet raitiovaunuonnettomuudet.



Kuva 4.1. Risteysalueiden turvallisuustason havainnollistaminen. Ympyrän halkaisija kuvaa risteyskeskipisteestä 50 metrin säteellä tapahtuneiden onnettomuuksien määrää ja ympyrän värin tummuus IND5-luvun suuruutta.

Koko kaupungin risteyskohtia tarkasteltaessa havaitaan, että yleisesti onnettomuusalttiimmat risteysalueet keskittyvät kantakaupungin pääkaduille sekä Kehä I:n ja Vihdintien risteyskohtiin. Lukumääräisesti eniten onnettomuuksia on tapahtunut Itäväylän ja Kehä I:n / Meripellontien risteyskohtassa, jossa on sattunut yli 40 onnettomuutta vuosien 2015–2019 aikana. Toiseksi eniten onnettomuuksia (36 kpl) on sattunut Mäkelänkadun ja Sturenkadun risteyskohtassa sekä Tukholmankadun ja Topeliuksenkadun risteyskohtassa. Yli 30 onnettomuutta on sattunut myös kahdessa muussa risteyskohtassa, joista toinen sijaitsee Mannerheimintien ja toinen Mechelininkadun eteläpäässä. 30 risteystä, joissa on tapahtunut eniten onnettomuuksia vuosina 2015–2019 on esitetty taulukossa 4.1.

Taulukko 4.1. Risteukset järjestettynä onnettomuuksien lukumäärän mukaan (eniten onnettomuuksia vuosina 2015–2019).

	Risteys (katu X katu)	Onnettomuuksien lkm	IND5-luku
1.	Itäväylä X Kehä I / Meripellontie	43	3,64
2.	Mäkelänkatu X Sturenkatu	36	2,08
3.	Tukholmankatu X Topeliuksenkatu	36	1,76
4.	Mannerheimintie X Lönnrotinkatu / Pohjoisesplanadi	33	2,28
5.	Mechelininkatu X Pohjoinen Rautatienkatu	30	1,52
6.	Mannerheimintie X Helsinginkatu	28	1,76
7.	Kehä I Itään X Vihdintie	28	1,44
8.	Mäkelänkatu X Koskelantie	27	1,88
9.	Kehä I Länteen X Vanhanlinnantie	27	1,88
10.	Mechelininkatu X Porkkalankatu (Eteläinen Ramppi)	27	1,4
11.	Mechelininkatu X Porkkalankatu (Pohjoinen Ramppi)	27	1,24
12.	Mannerheimintie X Korppaanmäentie	26	1,52
13.	Mannerheimintie X Postikatu	26	1,36
14.	Vihdintie X Konalantie / Malminkartanontie	25	2,12
15.	Linnanrakentajantie X Hiihtomäentie	24	1,28
16.	Pihlajamäentie X Latokartanontie	23	1,72
17.	Vihdintie X Korppaanmäentie	23	1,56
18.	Mannerheimintie X Kaivokatu / Simonkatu	23	1,4
19.	Kehä I Itään X Itäkatu	22	1,36
20.	Porkkalankatu X Länsisatamankatu	21	1,48
21.	Pohjoisesplanadi X Kanavakatu	21	1,32
22.	Huopalahdentie X Turunväylä Itään	21	1,16
23.	Mechelininkatu X Jätkäsaarenlaituri	21	0,84
24.	Vihdintie X Kaupintie	20	1,92
25.	Linnanrakentajantie X Laivalahdenkatu / Laivalahdenportti	20	1,44
26.	Tukholmankatu X Haartmaninkatu	20	1,12
27.	Postikatu X Asema-Aukio	20	1,12
28.	Nordenskiöldinkatu X Urheilukatu	19	1,72
29.	Vihdintie X Pitäjänmäentie	19	0,76
30.	Helsinginkatu X Mäntymäentie	18	1,36

IND5-luku ottaa huomioon myös onnettomuuksien vakavuusasteen antamalla henkilövahinko-onnettomuuksille viisi kertaa suuremman painoarvon kuin omaisuusvahinko-onnettomuuksille. Tällöin vaarallisimmaksi risteykseksi nousee selkeästi Itäväylän ja Kehä I:n / Meripellontien risteys, jossa on sattunut 12 henkilövahinko-onnettomuutta viiden vuoden aikana. Toisena on Mannerheimintien ja Lönnrotinkadun / Pohjoisesplanadin risteys ja kolmantena Vihdintien ja Konalantien / Malminkartanontien risteys. Listan kärkipäähän nousevat myös Mäkelänkadun ja Sturenkadun risteys sekä Vihdintien ja Kaupintien risteys. 30 suurimman IND5-luvun mukaan järjestettyä risteystä on esitetty taulukossa 4.2.

Taulukko 4.2. Risteykset järjestettynä IND5-luvun mukaan (keskiarvo vuosilta 2015–2019).

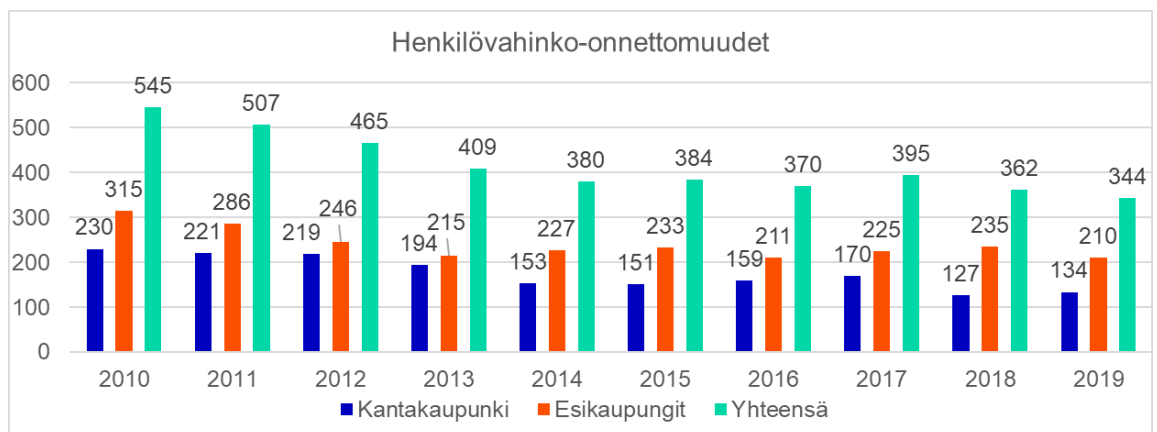
	Risteys (katu X katu)	Onnettomuuksien lkm	IND5-luku
1.	Itäväylä X Kehä I / Meripellontie	43	3,64
2.	Mannerheimintie X Lönnrotinkatu / Pohjoisesplanadi	33	2,28
3.	Vihdintie X Konalantie / Malminkartanontie	25	2,12
4.	Mäkelänkatu X Sturenkatu	36	2,08
5.	Vihdintie X Kaupintie	20	1,92
6.	Mäkelänkatu X Koskelantie	27	1,88
7.	Kehä I Länteen X Vanhanlinnantie	27	1,88
8.	Tukholmankatu X Topeliuksenkatu	36	1,76
9.	Mannerheimintie X Helsinginkatu	28	1,76
10.	Pihlajamäentie X Latokartanontie	23	1,72
11.	Nordenskiöldinkatu X Urheilukatu	19	1,72
12.	Vihdintie X Korppaanmäentie	23	1,56
13.	Mannerheimintie X Reijolankatu	15	1,56
14.	Mechelininkatu X Pohjoinen Rautatienkatu	30	1,52
15.	Mannerheimintie X Korppaanmäentie	26	1,52
16.	Porkkalankatu X Länsisatamankatu	21	1,48
17.	Kehä I Itään X Vihdintie	28	1,44
18.	Linnanrakentajantie X Laivalahdenkatu / Laivalahdenportti	20	1,44
19.	Paciuksenkatu X Meilahdentie	12	1,44
20.	Mechelininkatu X Porkkalankatu (Eteläinen Ramppi)	27	1,4
21.	Mannerheimintie X Kaivokatu / Simonkatu	23	1,4
22.	Mannerheimintie X Postikatu	26	1,36
23.	Kehä I Itään X Itäkatu	22	1,36
24.	Helsinginkatu X Mäntymäentie	18	1,36
25.	Pohjoisesplanadi X Kanavakatu	21	1,32
26.	Hämeentie X Pääskylänkatu	13	1,32
27.	Linnanrakentajantie X Hiihtomäentie	24	1,28
28.	Huopalahdentie X Lapinmäentie / Ulvilantie	16	1,28
29.	Teollisuuskatu X Vääksyntie	16	1,28
30.	Unioninkatu X Siltavuorenranta / Kaisaniemenranta	12	1,28

Vertailtaessa eroja taulukoiden 4.1. ja 4.2 välillä, voidaan havaita muutamia selkeämpiä eroavaisuuksia. IND5-lukua tarkasteltaessa listassa kärkipäähän viidenneksi nousee Vihdintien ja Kaupintien risteys, jossa lukumääräisesti tarkasteltuna on vasta 24. eniten onnettomuuksia. Onnettomuuksista kahdeksan on ollut henkilövahinkoon johtaneita. Myös muut Vihdintien risteykset nousevat IND5-luvun mukaan järjestetyssä taulukossa korkeammalle. Taulukkoon 4.2. nousevat mukaan myös kolme risteystä, joissa on tapahtunut korkeintaan 13 onnettomuutta viiden vuoden aikana. Nämä ovat Paciuksenkadun ja Meilahdentien, Hämeentien ja Pääskylänkadun sekä Unioninkadun ja Siltavuorenrannan / Kaisaniemenrannan risteykset. Ensimmäiseksi mainitussa on tapahtunut 12 onnettomuutta, joista kuusi on ollut henkilövahinkoon johtanutta eli 50 %. Itäväylän ja Kehä I:n liittymässä vastaava osuus oli noin 28 % samalla aikavälillä. Muuten taulukoissa esiintyvät risteykset ovat pääosin samoja.

4.2. Kantakaupungin ja esikaupunkien onnettomuudet

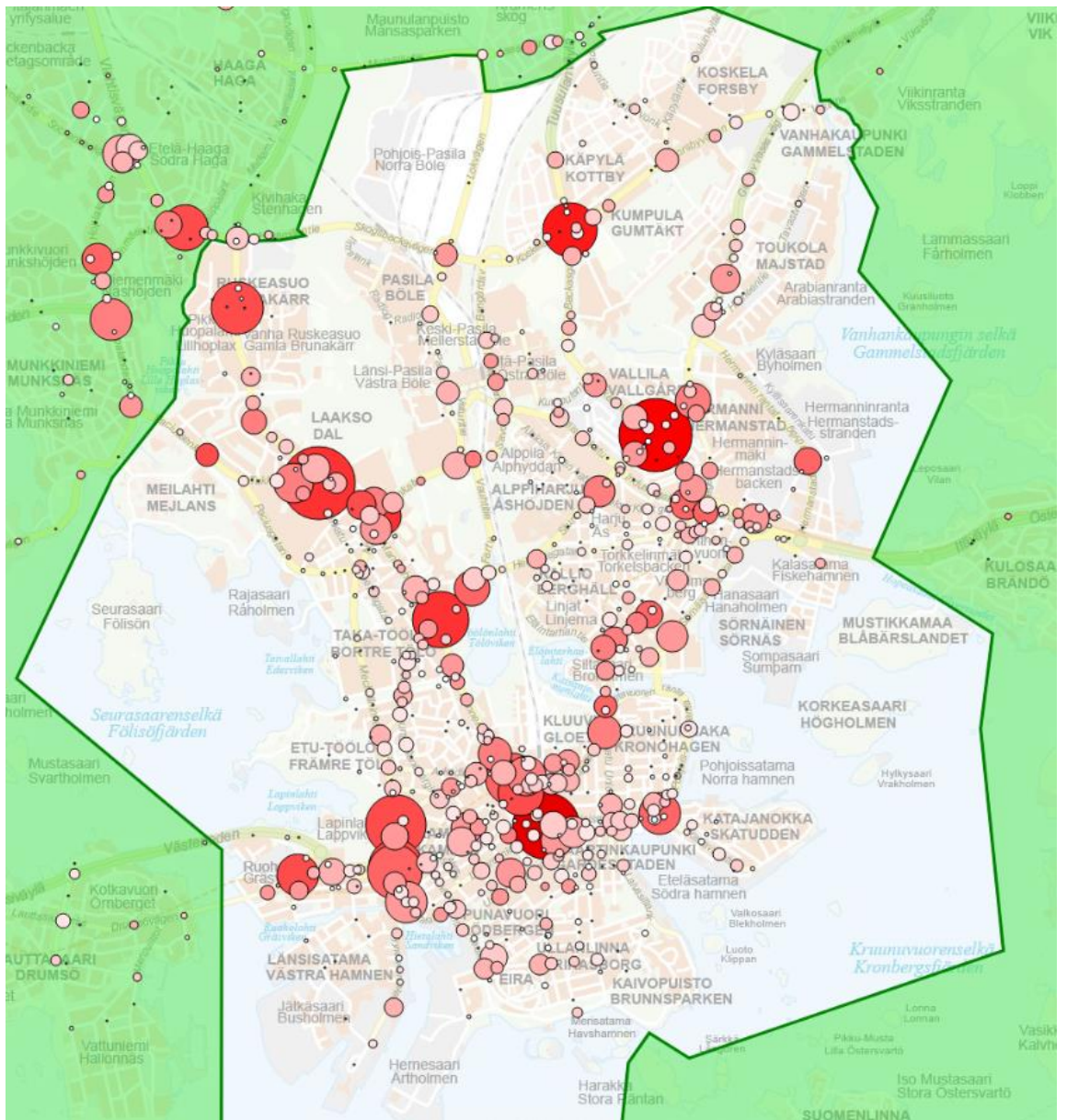
Kantakaupungiksi lasketaan kaupunginosat 1–27 ja esikaupunkeihin loput kaupunginosat. Kantakaupungin alue on esitetty kuvassa 4.3. sivulla 23. Merkittävin muutos kantakaupungin ja esikaupunkialueiden pitkän aikavälin onnettomuuskehityksessä on ollut jalankulkijoiden henkilövahinko-onnettomuuksien väheneminen kantakaupungissa. Väheneminen korostuu erityisesti kantakaupungin vuoden 1992 alueellisen nopeusrajoitusmuutoksen jälkeen, mutta myös vuoden 2004 nopeusrajoitusmuutoksen jälkeen. 1980-luvulta 2000-luvulle jalankulkijoiden henkilövahinko-onnettomuudet vähenivät kantakaupungissa 62 %, kun samaan aikaan moottoriajoneuvojen henkilövahinkojen määrä laski 25 % ja polkupyörien henkilövahinkojen määrä nousi 6 %.

Henkilövahinko-onnettomuuksia on sattunut selvästi enemmän esikaupungeissa kuin kantakaupungissa, vaikka omaisuusvahinko-onnettomuuksia on sattunut useampina vuosina enemmän kantakaupungissa. Kuvassa 4.2. on esitetty henkilövahinko-onnettomuudet kantakaupungissa, esikaupungeissa ja niiden yhteismäärä vuosina 2010–2019. Suhteellisesti eniten henkilövahingot ovat vähentyneet viimeisen viiden vuoden aikana kantakaupungissa. Vuonna 2017 tapahtui kantakaupungissa 170 ja esikaupungeissa 225 henkilövahinko-onnettomuutta. Vuoden 2018 vastaavat luvut olivat 127 ja 235. Vuonna 2019 määrät olivat 134 ja 210.



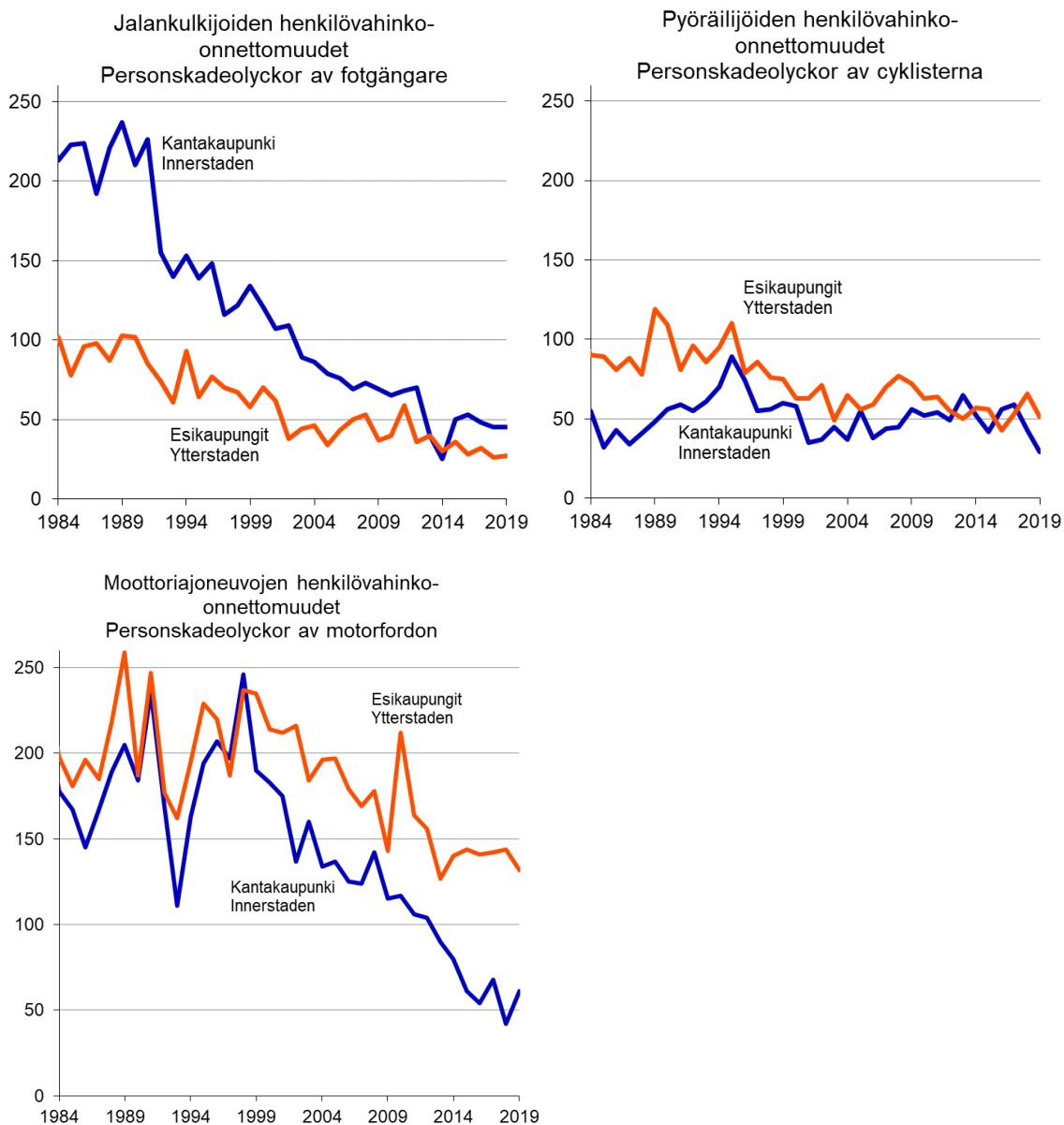
Kuva 4.2. Henkilövahinko-onnettomuudet kantakaupungissa ja esikaupungeissa sekä niiden yhteismäärä vuosina 2010–2019.

Onnettomuusalttiimmat risteykset keskittyvät kuitenkin suurimmaksi osaksi kantakaupunkiin. Kuvassa 4.3. on havainnollistettu risteyksien turvallisuustilannetta kantakaupungissa ympyröiden avulla. Ympyrän halkaisija kuvaa risteysalueella tapahtuneiden onnettomuuksien kokonaismäärää ja ympyrän värin tummuus IND5-luvun suuruutta. Mitä suurempi IND5-luku, sitä tummempi on ympyrän väri eli tapahtuneet onnettomuudet ovat olleet vakavampia. Mallissa on huomioitu 50 metrin säteellä risteyksen keskipisteestä sattuneet onnettomuudet vuosina 2015–2019. Kantakaupungin alue on kuvassa tummanvihreän rajauksen sisäpuolella. Mallissa nousevat esille erityisesti Mannerheimintien, Mäkelänkadun ja Mechelininkadun eteläpään risteysalueet.



Kuva 4.3. Risteyksien turvallisuustason havainnollistaminen kantakaupungin alueella. Ympyrän halkaisija kuvaa risteyksen keskipisteestä 50 metrin säteellä tapahtuneiden onnettomuuksien määrää ja ympyrän värin tummuus IND5-luvun suuruutta. Kantakaupungin alue on kuvassa tummanvihreän rajauksen sisäpuolella.

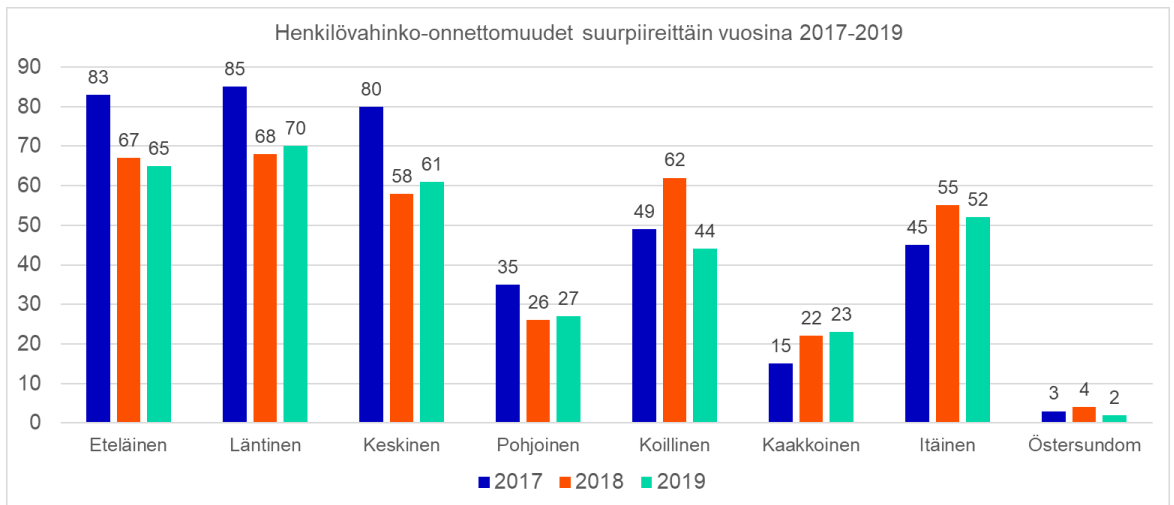
Kuvassa 4.4. on esitetty henkilövahinko-onnettomuudet kulkumuodoittain ja alueittain vuosina 1984–2019. 1980-luvulta jalankulkijoiden henkilövahingot ovat vähentyneet kantakaupungissa noin viidennekseen ja esikaupunkialueilla reiluun kolmannekseen. Samoin moottoriajoneuvojen henkilövahingoissa näkyy selvä vähenevä trendi 1990-luvun puolivälin jälkeen. Polkupyöräilijöiden henkilövahinkojen määrässä kantakaupungissa on ollut jonkin verran vaihtelua, mutta määrässä on havaittavissa lievää kasvua 2000-luvulla. Esikaupunkien pyöräilijöiden henkilövahingot ovat sen sijaan vähentyneet 2000-luvun puolivälin jälkeisistä määristä selvästi. Määrät ovat silti selvästi alhaisempia kuin 1990-luvulla sekä kantakaupungissa että esikaupungeissa. Vuonna 2019 pyöräilijöiden henkilövahinkojen määrä oli selvästi vähäisempi kantakaupungissa kuin edeltävinä vuosina ja samalla koko kaupungin tasolla pyöräilijöiden henkilövahinko-onnettomuuksien määrä oli pienin vuoden 1979 jälkeen.



Kuva 4.4. Jalankulkijoiden, pyöräilijöiden ja moottoriajoneuvojen henkilövahinko-onnettomuudet kantakaupungissa ja esikaupungeissa vuosina 1984–2019.

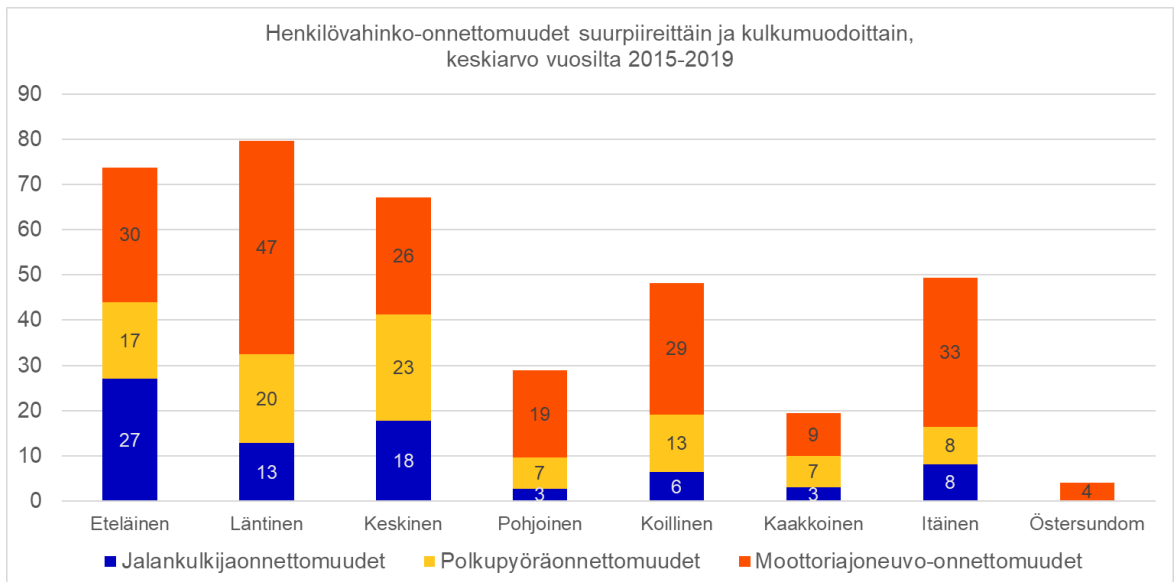
4.3. Henkilövahinko-onnettomuudet suurpiireittäin

Suurpiireistä eniten henkilövahinko-onnettomuuksia on tapahtunut tavallisesti eniten läntisessä, eteläisessä ja keskisessä suurpiireissä (kuva 4.5.). Vuosina 2017–2019 näiden kolmen suurpiirin keskinäinen järjestys on vaihdellut vuosittain. Näissä suurpiireissä onnettomuuksien uhrimäärä on vaihdellut välillä 58–85 uhria vuodessa. Koillisessa suurpiirissä oli tosin vuonna 2018 kolmannelle eniten henkilövahinko-onnettomuuksia. Vähiten henkilövahinkoja on sattunut Östersundomissa, Kaakkoisessa ja Pohjoisessa suurpiireissä.



Kuva 4.5. Henkilövahinko-onnettomuudet suurpiireittäin vuosina 2017–2019.

Jalankulkijoiden henkilövahinko-onnettomuuksien määrä ja osuus oli vuosina 2015–2019 suurin eteläisessä suurpiirissä, jossa myös jalankulku on runsainta. Moottoriajoneuvojen henkilövahinko-onnettomuuksien osuus on kuitenkin suurin kaikissa suurpiireissä. Eniten moottoriajoneuvojen henkilövahinkoja tapahtui viisivuotisjaksolla Läntisessä suurpiirissä. Pyöräilijöiden henkilövahinkoja tapahtui eniten Keskisessä, Läntisessä ja Eteläisessä suurpiirissä. Kuvassa 4.6. on esitetty henkilövahinko-onnettomuudet suurpiireittäin ja kulkumuodoittain jaoteltuna. Luvut ovat yhden vuoden keskiarvoja vuosilta 2015–2019.

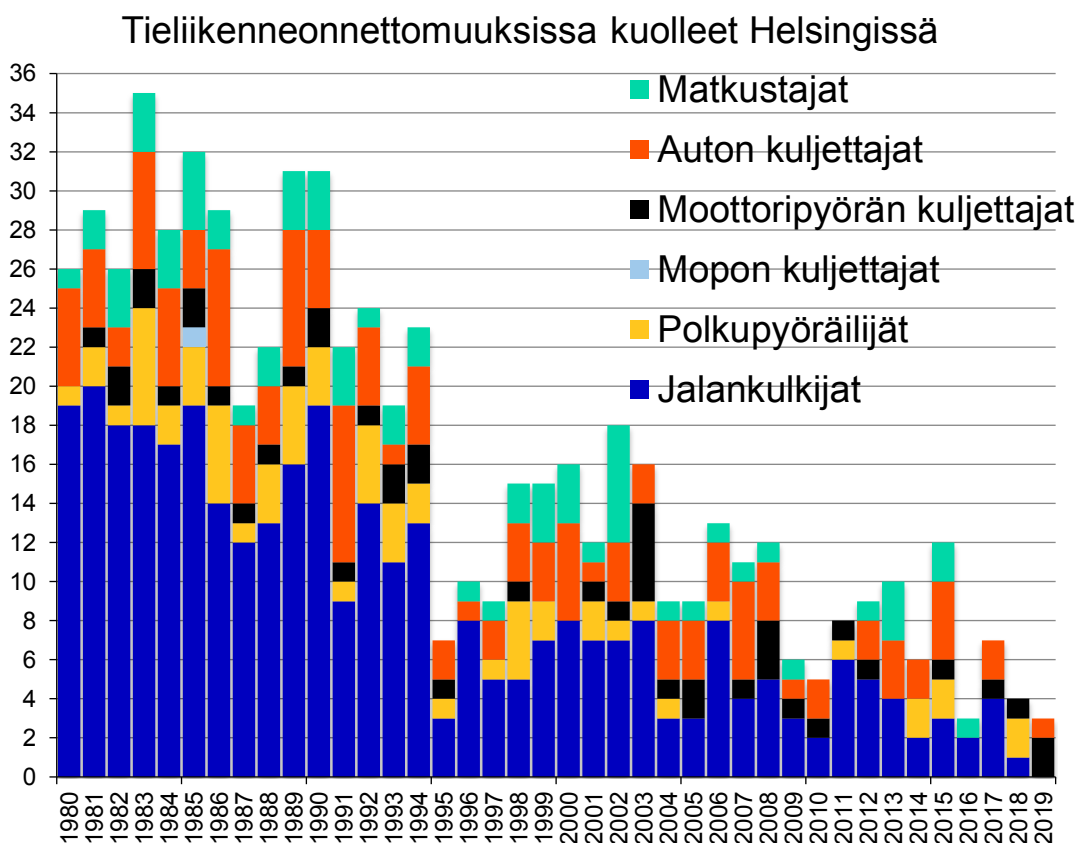


Kuva 4.6. Henkilövahinko-onnettomuudet suurpiireittäin ja kulkumuodoittain jaoteltuna. Luvut ovat yhden vuoden keskiarvoja vuosilta 2015–2019.

5. Kulkumuodot onnettomuuk- sissa

Tässä luvussa on tarkasteltu eri kulkumuotojen osuutta onnettomuuksissa. Lisäksi on käsitelty tarkemmin jalankulkijoille ja pyöräilijöille sattuneita onnettomuuksia.

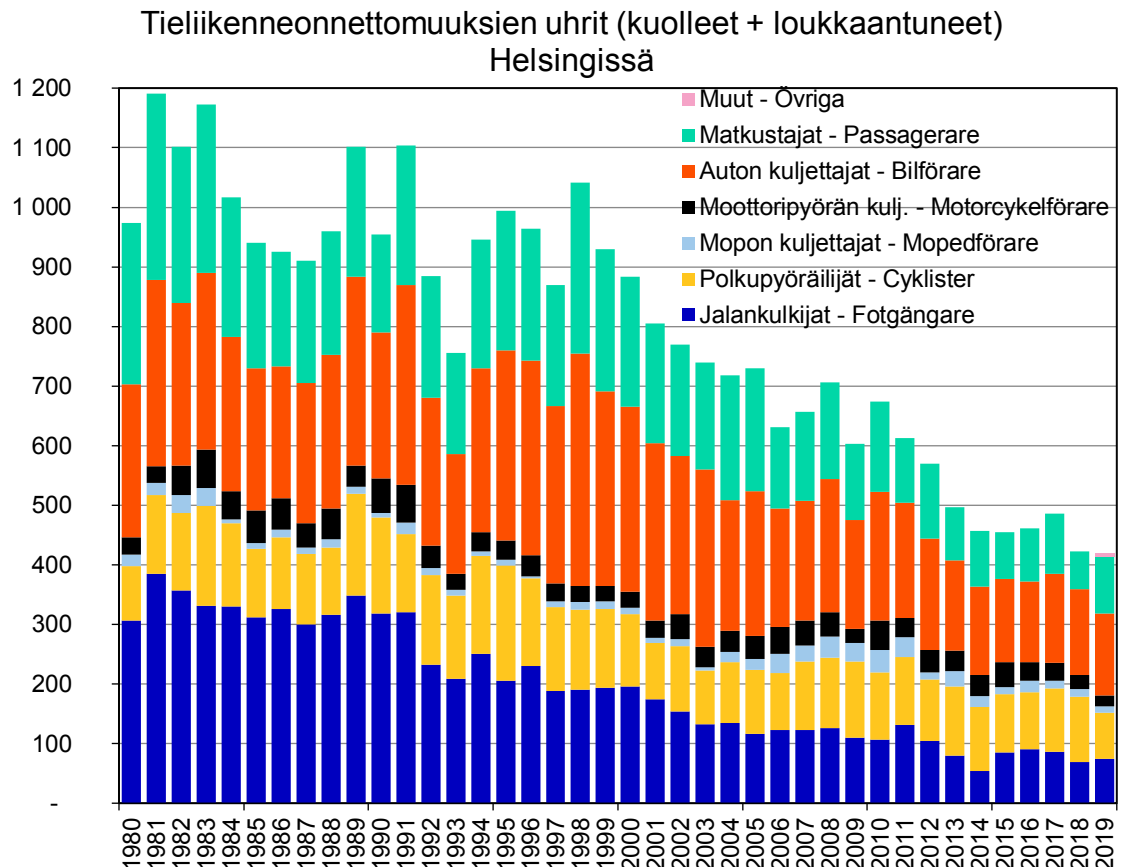
Helsingin liikenteessä vuosina 2017–2019 kuolleista 14 henkilöstä viisi oli jalankulkijoita, neljä moottoripyöräilijöitä, kolme henkilöauton kuljettajia ja kaksi pyöräilijöitä. Liikenteessä kuolleista selvästi suurin liikkujaryhmä ovat tyypillisesti jalankulkijat, joita oli 34 % vuosina 2015–2019 kuolleista. Seuraavaksi suurimmat ryhmät olivat auton kuljettajat (24 %) ja moottoripyörän kuljettajat (17 %). (kuva 5.1.). Pitkällä aikavälillä kuolleiden kokonaismäärä on vähentynyt merkittävästi Helsingissä. 1980-luvulla kuoli keskimäärin 28 henkilöä vuodessa, joista 17 oli jalankulkijoita. 1990-luvulla kuoli keskimäärin 18 henkilöä vuodessa, 2000-luvulla 12 henkilöä ja 2010-luvulla seitsemän henkilöä. Vuosien 2015–2019 keskiarvo oli kuusi kuollutta. Vuosi 2019 oli ensimmäinen vuosi yli sataan vuoteen, kun Helsingin liikenteessä ei kuollut yhtään jalankulkijaa.



Kuva 5.1. Liikenneonnettomuuksissa kuolleet kulkumuodoittain jaoteltuna vuosina 1980–2019.

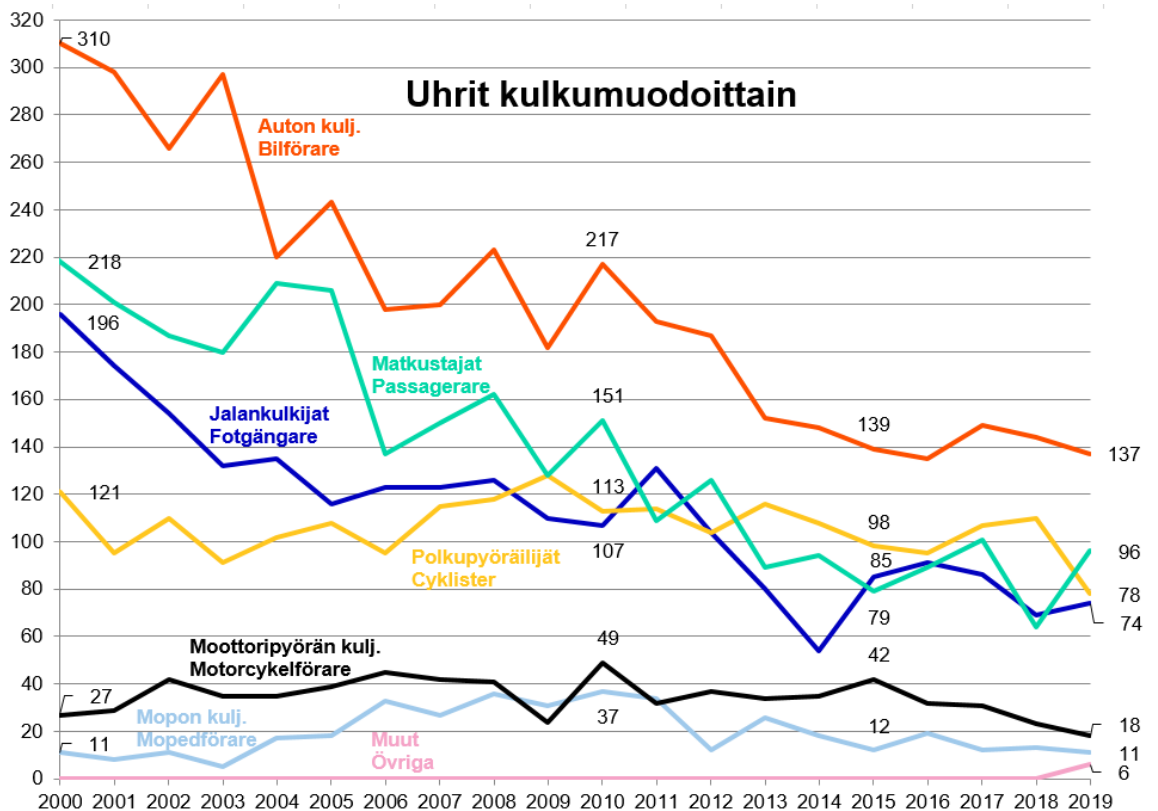
Pitkällä aikavälillä liikenteen uhrien eli liikenteessä loukkaantuneiden tai kuolleiden määrä on Helsingissä laskenut 20 % vuosien 2010–2014 jaksolta vuosiin 2015–2019. Jalankulkijoiden

osuus uhreista oli 18 % vuosina 2015–2019, polkupyöräilijöiden 22 %, mopoilijoiden 3 %, moottoripyöräilijöiden 6 %, auton kuljettajien 32 % ja matkustajien 19 %. Jalankulkijat olivat suurin liikkujarahmä henkilövahingoissa vuoteen 1990 asti, tämän jälkeen eniten henkilövahinkoja on sattunut auton kuljettajille. Auton kuljettajien ja matkustajien uhrimäärät kasvoivat vielä vuoteen 1998 asti, jonka jälkeen niidenkin määrät alkoivat vähentyä (kuva 5.2.).



Kuva 5.2. Liikenneonnettomuuksien uhrit (kuolleet ja loukkaantuneet) kulkumuodoittain jaoteltuna vuosina 1980–2019.

Kuvassa 5.3. on esitetty tarkemmin eri kulkumuotojen uhrimäärät vuosina 2000–2019. Vuoden 2000 jälkeen kaikkien kulkumuotojen uhrimäärien trendi on ollut 20 vuoden jaksolla laskeva, paitsi mopojen kuljettajilla. Mopojen määrä on kuitenkin yli viisinkertaistunut 2000-luvun alusta vuoteen 2019. Mopoilijoidenkin uhrimäärä on alkanut vähentyä 2010-luvun vaihteen jälkeen. Jalankulkijoiden uhrimäärä oli ennätysvähäinen vuonna 2014 (54 uhrin), mutta on vakiintunut sen jälkeen noin 70-90 uhrin vuodessa. Pyöräilijöiden uhrimäärä kasvoi vielä 2000-luvulla hitaasti vuoteen 2009 asti, jonka jälkeen uhrimäärä on alkanut taas vähentyä pyöräilijämäärien kasvusta huolimatta. Pyöräilijäuhrien määrän vähenemä on ollut kuitenkin hitaampaa tällä vuosituhanella kuin muilla kulkumuodoilla. Vuonna 2019 oli kuusi loukkaantunutta henkilöä luokassa ”muut”. Näistä viisi oli sähköpotkulaudan kuljettajia ja yksi mönkijän kuljettaja.



Kuva 5.3. Liikenneonnettomuuksien uhrin kulkumuodoittain vuosina 2000–2019. Arvopisteiden otsikot ovat vuosilta 2000, 2010, 2015 ja 2019.

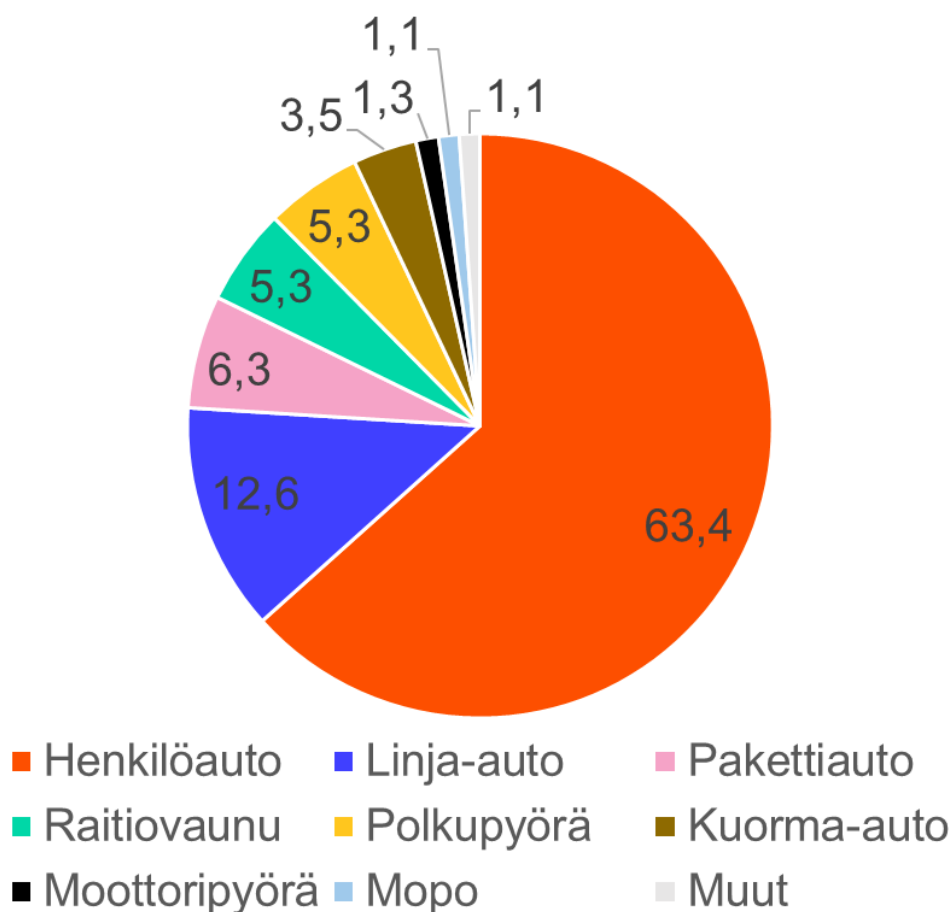
5.1. Jalankulkijaonnettomuudet

Helsingissä tapahtui vuosina 2015–2019 yhteensä 500 jalankulkijaonnettomuutta. Onnettomuuksia tapahtui keskimäärin 100 vuodessa, kun niitä vuosina 2010–2014 tapahtui keskimäärin 120 vuosittain. Näiden viisivuotiskauskojen välillä jalankulkijoiden onnettomuuksien määrä on siis vähentynyt noin 17 %.

Jalankulkijoiden henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui vuosina 2015–2019 yhteensä 390 eli 78 % kaikista jalankulkijaonnettomuuksista. Onnettomuuksissa kuoli 10 ja loukaantui 395 jalankulkijaa. Jalankulkijoiden henkilövahinko-onnettomuuksia tapahtui jaksolla vuosittain keskimäärin 78, kun vuosikeskiarvo vuosina 2010–2014 oli 95. Jalankulkijoiden henkilövahinko-onnettomuuksien määrä on siis viisivuotiskauskojen välillä vähentynyt 18 %.

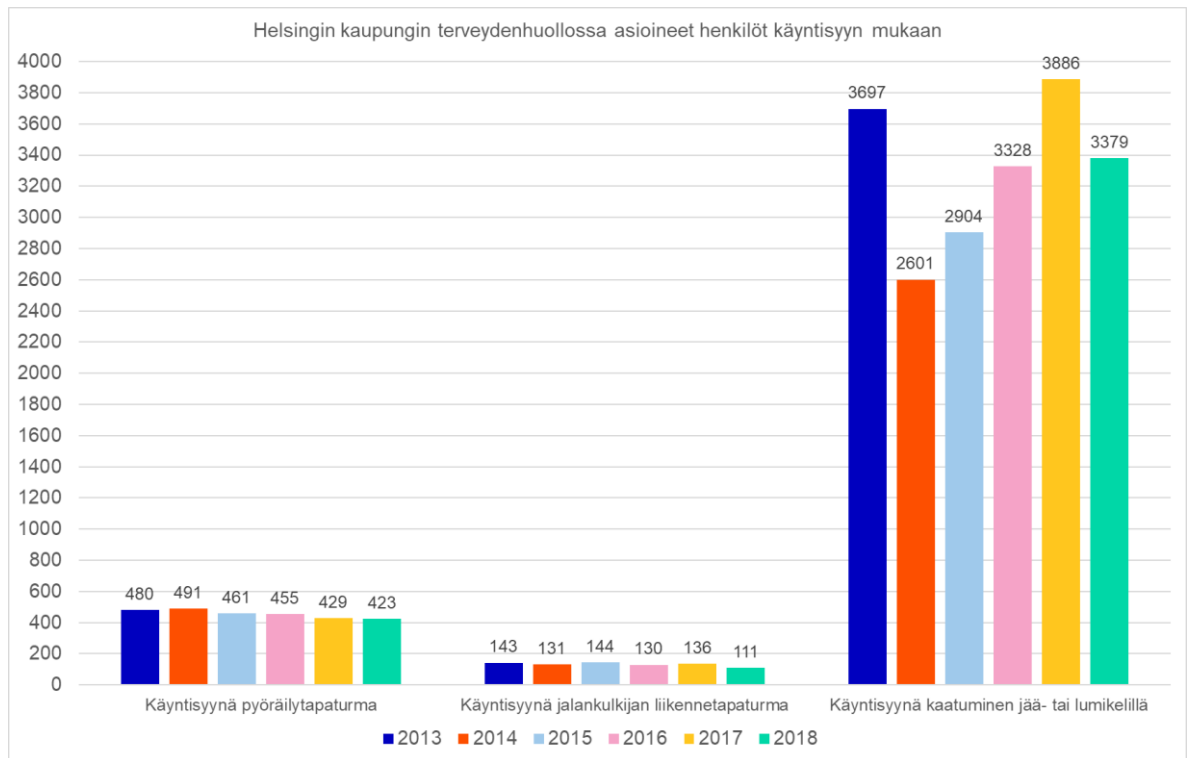
Jalankulkijoiden henkilövahinko-onnettomuuksien vastapuolien jakaumassa korostuvat henkilöautot. Vuosina 2010–2019 sattuneista jalankulkijoiden henkilövahinko-onnettomuuksista 64 %:ssa oli mukana henkilöauto ja kaikkiaan 95 %:ssa moottoriajoneuvo. 5,3 %:ssa onnettomuuksista vastapuolena oli polkupyörä. Raitiovaunuonnettomuudet muuttavat luonnollisesti jakaumaa kantakaupungin ja esikaupunkien välillä, sillä esikaupunkialueilla raitiovaunulinjoja kulkee vain Munkkiniemen alueella. Kaikkiaan raitiovaunu oli osallisena 5,3 %:ssa jalankulkijaonnettomuuksista (kuva 5.4.).

Jalankulkijaonnettomuuksien vastapuolet, %-osuus



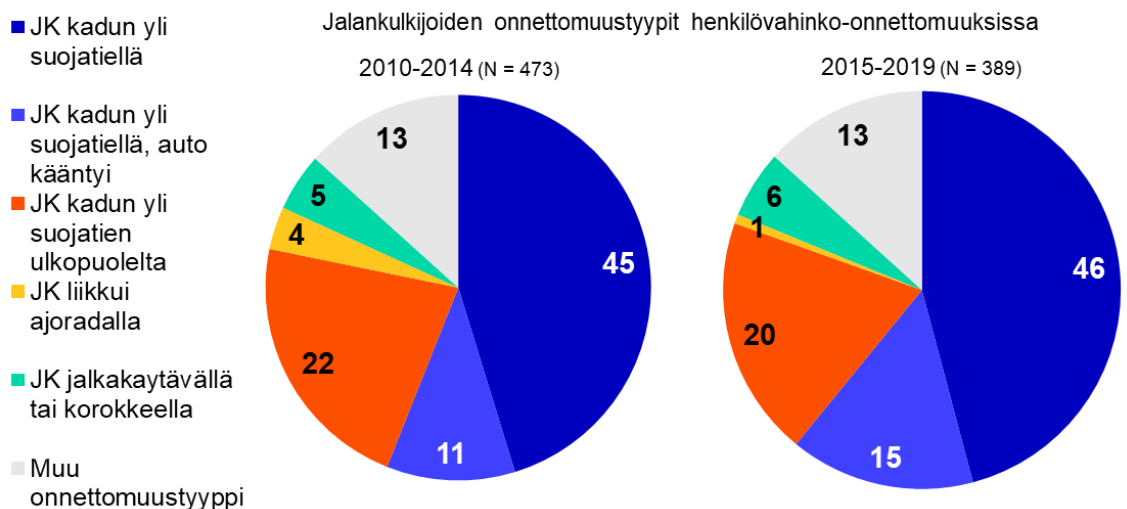
Kuva 5.4. Jalankulkijoiden henkilövahinko-onnettomuuksien vastapuolien %-osuus vuosina 2010–2019.

Vastapuolia tarkasteltaessa on huomattava, että poliisin tietoon eivät useinkaan tule suojaamattomien liikkujien yksittäiset ja keskinäiset onnettomuudet. Jalankulkijoiden yksittäisonnettomuuksia eli kaatumisia ja liukastumisia ei virallisesti tarkastella liikenneonnettomuuksina. Liukastumisen tapahtuessa, loukkaantunut henkilö voi hakeutua esimerkiksi perusterveydenhuoltoon (Helsingin kaupungin sosiaali- ja terveystoimiala), erikoissairaanhoidon (HUS), kun kyseessä vakavampi tapaturma, työterveyshuoltoon tai yksityisille lääkäriasemille. Perusterveydenhuollon osalta kaupungilla on saatavilla tietoa niiden potilaiden lukumäärästä, joille on merkitty käyntisyysdiagnoosikenttään koodi "Kaatuminen jää- tai lumikelillä". Sosiaali- ja terveystoimen (perusterveydenhuolto) tietojen mukaan, edellä mainitun käyntisyysdiagnoosin potilaita oli 3886 henkilöä vuonna 2017 ja 3379 henkilöä vuonna 2018. Luvut eivät kata kaikkia helsinkiläisten liukastumistapaturmia ja toisaalta liukastumisen tapahtumapaikka voi olla muuallakin kuin Helsingissä. Jalankulkijoiden liikennetapaturmien osalta luvut olivat 136 vuonna 2017 ja 111 vuonna 2018. Pyöräilijöiden tapaturmien osalta määrät olivat 429 vuonna 2017 ja 423 vuonna 2018. Pyöräilijöiden tapaturmissa selvästi suurin osa tapaturmista oli yksittäisonnettomuuksia, joissa ei ollut muita osapuolia mukana. Kuvassa 5.5. on esitetty Helsingin kaupungin terveydenhuollossa asioineet henkilöt käyntisyyn mukaan vuosina 2013–2018.



Kuva 5.5. Helsingin kaupungin terveydenhuollossa asioineet henkilöt käyntisyyntä varten vuosina 2013–2018. (Helsingin kaupunki, Sosiaali- ja terveystoimiala, Tietojohdaminen ja tilastopalvelut 2019)

Yli 60 % jalankulkijoiden henkilövahinko-onnettomuuksista tapahtuu suojatiellä. Kuvassa 5.6. on esitetty sinisellä värillä suojatiellä sattuneet onnettomuudet. Noin neljä viidesosaa jalankulkijoiden henkilövahingosta tapahtuu kadunylitystilanteessa. Viidesosa jalankulkijaonnettomuuksista tapahtuu kadunylitystilanteessa suojatien ulkopuolella. 20 % onnettomuuksista on tapahtunut muualla kuin kadunylitystilanteessa. Onnettomuustyypeissä on tapahtunut melko vähän muutoksia viimeisen 10 vuoden aikana, mutta suojateillä sattuneiden onnettomuuksien osuus on kasvanut hieman.



Kuva 5.6. Jalankulkijoiden henkilövahinko-onnettomuuksien jakauma (%-osuus) vuosina 2010–2014 ja 2015–2019 onnettomuustyyppien mukaan.

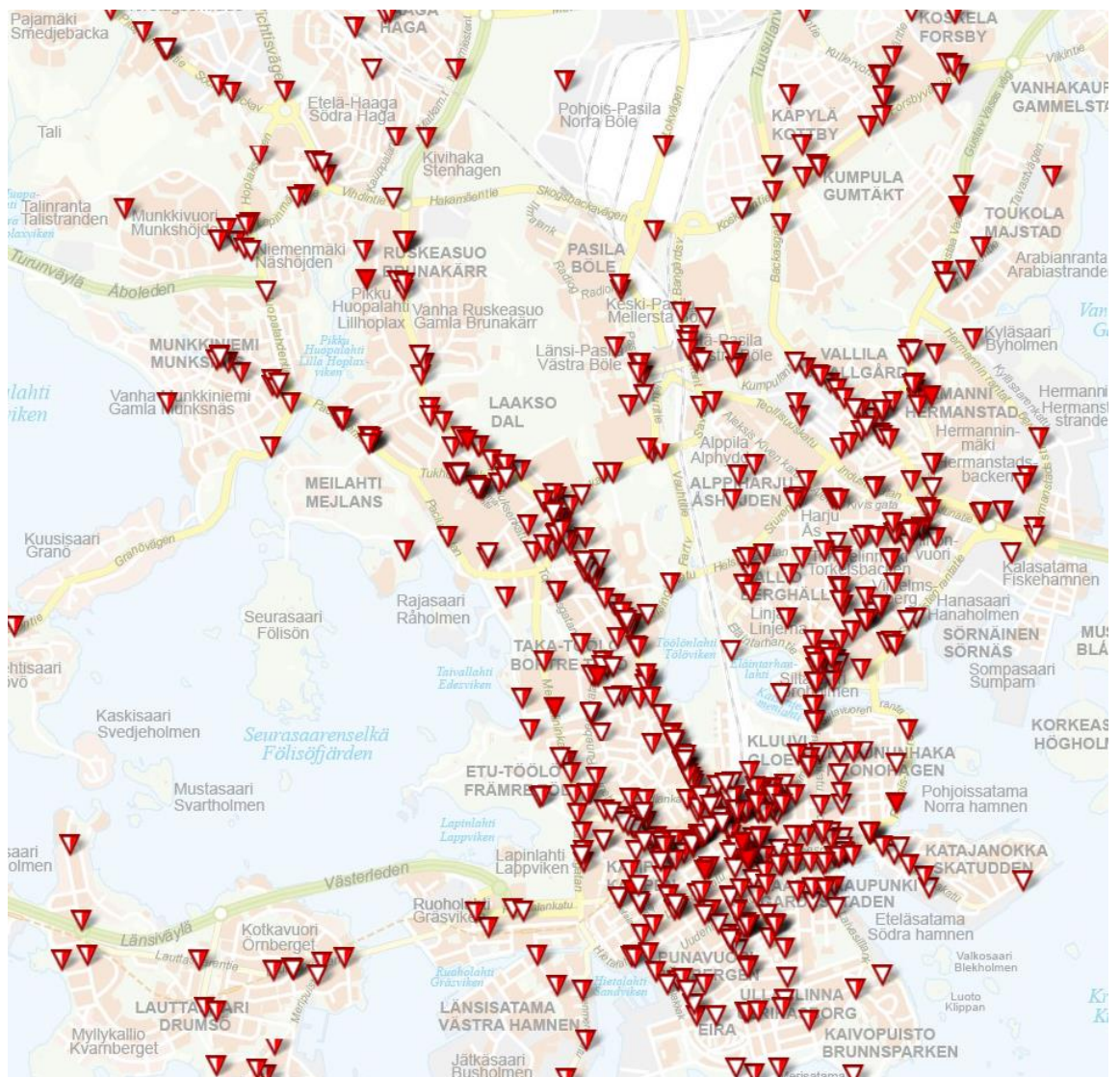
Vuosina 2010–2019 sattui yhteensä 26 eri suojatiellä vähintään kolme jalankulkijaonnettomuutta (taulukko 5.1). Viisi jalankulkijaonnettomuutta 10 vuoden aikana on tapahtunut neljällä eri suojatiellä. Nämä suojatiet sijaitsevat Hämeentiellä Viidennen linjan risteyksessä, Kaivokadulla Postikadun risteyksessä, Mariankadulla Aleksanterinkadun risteyksessä ja Simonkadulla Yrjönkadun risteyksessä. Neljä jalankulkijaonnettomuutta on sattunut neljällä eri suojatiellä. Kaksi näistä suojateista sijaitsee Mannerheimintiellä, Nauvonkujan ja Töölönlahdenkadun risteyksissä. Kaksi muuta suojatietä sijaitsevat Paciuksenkadulla Meilahdentien risteyksessä ja Turunlinnantiellä Olavinlinnantien risteyksessä. Suojateitä, joilla on sattunut kolme jalankulkijaonnettomuutta, on yhteensä 18. Näistä kolme sijaitsee Mannerheimintiellä ja kaksi Vilhonkadulla. Useampi kuin yksi suojatie tämän taulukon listalla sijaitsee Hämeentiellä, Kaivokadulla, Mannerheimintiellä, Turunlinnantiellä ja Vilhonkadulla. Näille kaikille kaduille merkittäviä muutoksia katu ympäristöön on jo tehty tai on suunnitteilla lähivuosina.

Taulukko 5.1. Suojatiet, joilla on sattunut vähintään kolme jalankulkijaonnettomuutta vuosina 2010–2019. Suojateitä on yhteensä 26.

	Katu, jonka suojatie ylittää	Risteävä katu / paikan tarkenne	Jalankulkijaonnettomuuksien määrä 2010-2019
1.	Hämeentie	Viides Linja / Haapaniemenkatu	5
1.	Kaivokatu	Postikatu	5
1.	Mariankatu	Aleksanterinkatu	5
1.	Simonkatu	Yrjönkatu	5
5.	Mannerheimintie	Nauvonkuja	4
5.	Mannerheimintie	Töölönlahdenkatu	4
5.	Paciuksenkatu	Meilahdentie	4
5.	Turunlinnantie	Olavinlinnantie	4
9.	Hämeentie	Helsinginkatu	3
9.	Kaivokatu	Rautatieaseman edusta	3
9.	Kalevankatu	Mannerheimintie	3
9.	Käpyläntie	Väinölänkuja	3
9.	Mannerheimintie	Kalevankatu	3
9.	Mannerheimintie	Töölön tullin rv-pysäkki	3
9.	Mannerheimintie	Reijolankatu	3
9.	Myllypurontie	Kivensilmänkuja	3
9.	Nordenskiöldinkatu	Messeniuksenkatu	3
9.	Pitäjänmäentie	Sulka polku	3
9.	Siltasaarenkatu	Hakaniemenranta	3
9.	Sturenkatu	Inarintie	3
9.	Tukholmankatu	Haartmaninkatu (rv-pysäkki)	3
9.	Turunlinnantie 6	Puhoksen pys. alueen kohdalla	3
9.	Vihdintie	Kaupintie	3
9.	Vilhonkatu	Läntinen Teatterikuja	3
9.	Vilhonkatu	Mikonkatu	3
9.	Yrjönkatu	Ratakatu	3

Kuvassa 5.7. on esitetty jalankulkijaonnettomuudet kartalla vuosina 2010–2019 kantakaupungissa ja osassa esikaupunkialueita. Kantakaupungissa on kahdeksana vuotena kymmenestä

sattunut enemmän jalankulkijaonnettomuuksia kuin esikaupungeissa. Kantakaupungissa jalankulkijaonnettomuuksia tapahtuu siis myös alueen kokoon nähden enemmän. Onnettomuuksia keskittyy sinne, missä on suuret jalankulkija- ja autoliikennemäärät eli esimerkiksi Simonkadun ja Kaivokadun ympäristöihin. Lisäksi Mannerheimintielle onnettomuudet jakautuvat tasaisesti lähes koko kadun matkalle. Suuria onnettomuuskeskittymiä yksittäisillä suojaiteilla on suhteellisen vähän, joten jalankulkijaonnettomuuksien vähentäminen edellyttää toimenpiteitä koko kaupungin alueella. Vaikuttavia toimenpiteitä ovat esimerkiksi nopeusrajoitusten alentaminen ja ajonopeuksien valvonta sekä riskialttiiden suojaiteiden parantaminen turvallisemmiksi. Kartassa kolmio symboloi jalankulkijaonnettomuutta. Sisältä valkoinen kolmio tarkoittaa omaisuusvahinkoonnettomuutta, puoliksi punainen ja valkoinen loukkaantumiseen johtanutta ja kokonaan punainen kuolemaan johtanutta onnettomuutta.



Kuva 5.7. Jalankulkijaonnettomuudet kartalla osassa Helsinkiä vuosina 2010–2019.

Tarkemmin jalankulkijaonnettomuuksia vuosilta 2009–2018 on käsitelty vuonna 2020 valmistuneessa Riku Halmeen opinnäytetyössä ”Jalankulkijaonnettomuudet Helsingissä 2009–2018”. Opinnäytetyössä on analysoitu kattavasti onnettomuuksien syitä, olosuhteita ja muita ominaisuuksia. Työ on luettavissa osoitteesta: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202003053034>.

5.2. Polkupyöräonnettomuudet

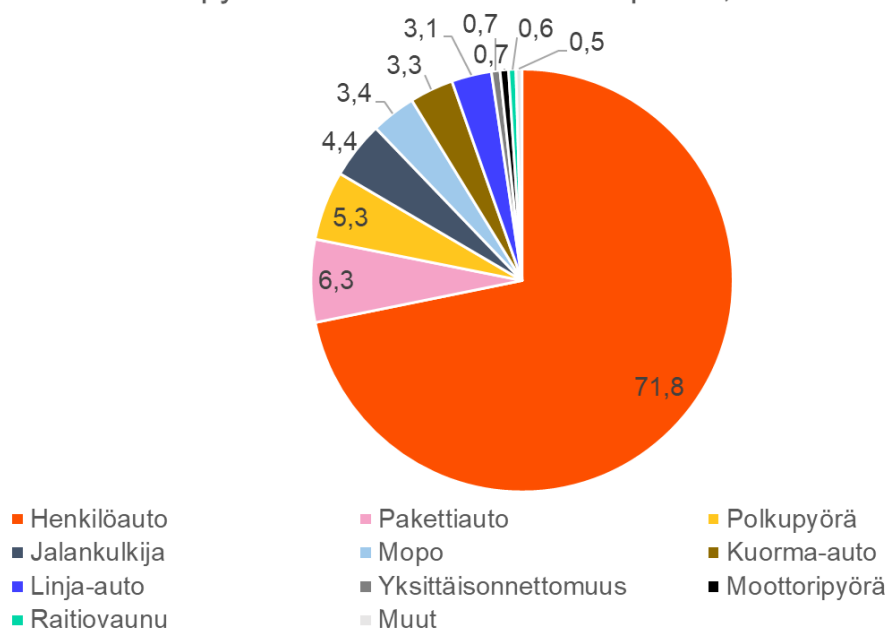
Helsingissä tapahtui vuosina 2015–2019 yhteensä 729 liikenneonnettomuutta, joissa ainakin yksi osallisista oli polkupyöräilijä. Tapauksia oli keskimäärin 146 vuodessa, kun niitä vuosina 2010–2014 oli keskimäärin 184 vuodessa. Polkupyöräonnettomuuksien määrä on vähentynyt viisivuotisjaksojen välillä 21 %. Poliisin tietoon tulee lähinnä pyöräilijöiden ja moottoriajoneuvojen välisiä onnettomuuksia. Erityisesti pyöräilijöiden yksittäisonnettomuuksien, pyöräilijöiden keskinäisten onnettomuuksien ja jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden välisten onnettomuuksien osalta tilastot ovat puutteellisia.

Vuosien 2015–2019 polkupyöräonnettomuuksista 499 eli 68 % johti henkilövahinkoon. Onnettomuuksissa kuoli 4 polkupyöräilijää ja loukkaantui 484. Polkupyöräilijöiden henkilövahinko-onnettomuuksia tapahtui jaksolla vuosittain keskimäärin 100, kun vuosikeskiarvo vuosina 2010–2014 oli 112. Polkupyöräilijöiden henkilövahinko-onnettomuuksien määrä siis väheni kyseisillä viisivuotisjaksoilla 11 %. Pyöräilijämäärät ovat kuitenkin samaan aikaan kasvaneet Helsingissä.

Pyöräilijöiden henkilövahinko-onnettomuuksien vastapuolista lähes 72 % oli henkilöautoja vuosina 2010–2019 (kuva 5.8.). Pakettiauto oli vastapuolena noin 6 %:ssa onnettomuuksista. Kahden polkupyörän välisten onnettomuuksien osuus oli noin 5 %. Jalankulkijoiden osuus vastapuolista oli 4,4 % ja mopoilijoiden 3,4 %. Raitiovaunujen osuus vastapuolista oli selvästi pienempi kuin jalankulkijoiden onnettomuuksissa, vain noin puoli prosenttia. Pyöräilijöiden yksittäisonnettomuuksia ilmoitetaan erittäin harvoin poliisille, niiden osuus oli vain 0,7 %.

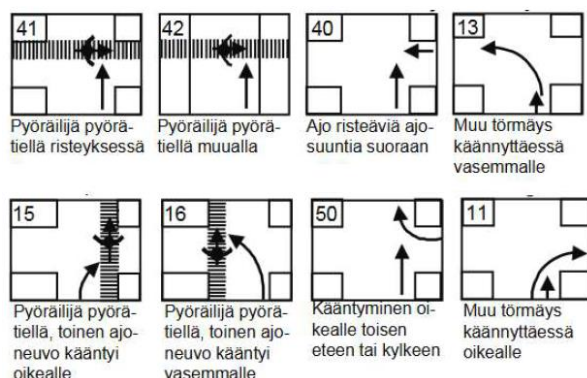
On kuitenkin muistettava, että poliisin tietoon eivät useinkaan tule suojaamattomien liikkujien yksittäiset ja keskinäiset onnettomuudet. Pyöräilijöiden yksittäisonnettomuuksista lähes kaikki jäävät ilmoittamatta poliisille. Göteborgin sairaalarekisterin aineistoon tehdyn vertailun perusteella on lisäksi arvioitu, että jalankulkijan ja pyöräilijän välisistä tapauksista ilmoittamatta jää noin 60 % ja kahden pyöräilijän välisistä noin 80 %. Myös polkupyöräilijöiden ja mopoilijöiden tai moottoripyöräilijöiden välisistä tapahtumista jää noin 60 % poliisin rekisterin katveeseen. (Trafikkontoret Göteborg 2009)

Polkupyöräonnettomuuksien vastapuolet, %-osuus



Kuva 5.8. Polkupyöräilijöiden henkilövahinko-onnettomuuksien vastapuolien %-osuus vuosina 2010–2019.

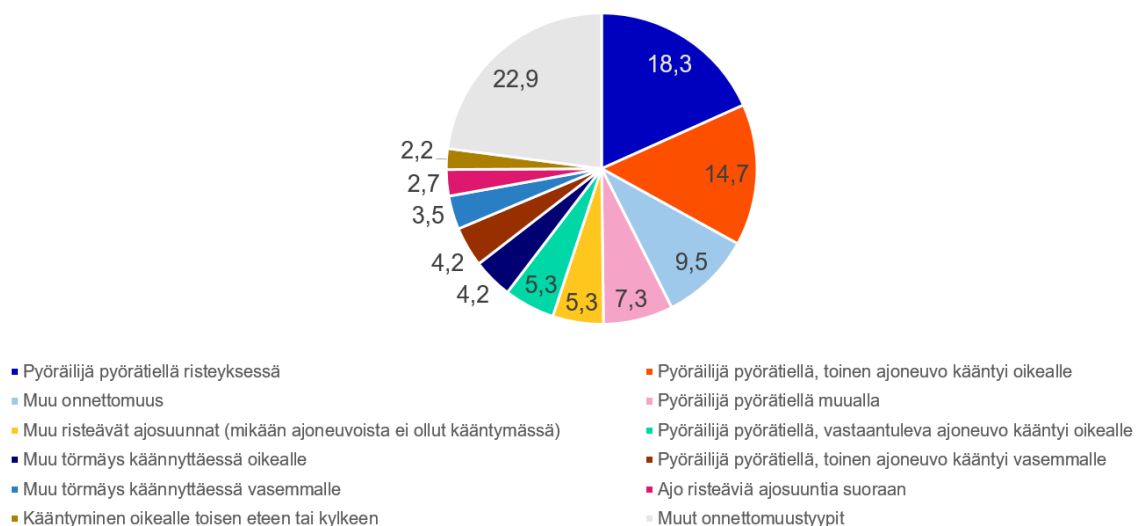
Helsingissä 2010–2019 tapahtuneet pyöräilijöiden henkilövahinko-onnettomuudet luokiteltiin kaikkiaan 49 eri onnettomuustyyppiin. Onnettomuustyyppiluokittelu perustuu poliisin käyttämään liikenneonnettomuustyyppikuvastoon. Kuvassa 5.9. on esitetty onnettomuustyyppikuvaston yleisimpiä tyyppiä pyöräonnettomuuksissa.



Kuva 5.9. Yleisimpiä onnettomuustyyppiä pyöräonnettomuuksissa. (Härme 2018)

11 yleisintä onnettomuustyyppiä kattavat pyöräilijöiden henkilövahinko-onnettomuuksista yli kolme neljäsosaa. Yleisin onnettomuustyyppi koko kaupungissa tapahtuneissa onnettomuuksissa oli onnettomuustyyppi 41 eli ”Pyöräilijä pyörätiellä risteyksessä” 18,3 %:n osuudella. Toiseksi yleisin onnettomuustyyppi 14,7 %:n osuudella on tyyppi 15, ”Pyöräilijä pyörätiellä, toinen ajoneuvo kääntyi oikealle”. Henkilövahinkoon johtaneiden pyöräonnettomuuksien onnettomuustyyppien jakauma (%-osuus) vuosina 2010–2019 on esitetty kuvassa 5.10.

Henkilövahinkoon johtaneiden pyöräonnettomuuksien onnettomuustyyppien jakauma vuosina 2010-2019, %-osuus



Kuva 5.10. Pyöräilijöiden henkilövahinko-onnettomuuksien jakauma (%-osuus) vuosina 2010–2019 onnettomuustyyppin mukaan.

Vuosina 2010–2019 tapahtui kaikkiaan 15 pyörätien jatkeella viisi tai useampia polkupyöräonnettomuuksia (taulukko 5.2.). Lukuun on laskettu mukaan onnettomuudet risteyksen yksittäiseltä haaralta, esimerkiksi tietyn risteyshaaran pyörätien jatkeella sattuneet onnettomuudet. Paikoista yhdeksän sijaitsee kantakaupungin alueella. Vaarallisin paikka onnettomuusmäärillä mitattuna on ollut selkeällä erolla seuraaviin Sörnäistenkadun ja Lautatarhankadun risteys, jossa on tapahtunut 10 vuoden aikana 13 pyöräonnettomuutta. Pyöräilijä saapuu Lautatarhankadulta (länneestä, Hämeentien suunnasta suunnasta) Sörnäistenkadun risteykseen alamäkeen. Kääntyessään

Sörnäistenkadulta oikealle kolmion takaa, autoilija saattaa kiinnittää huomionsa vain vasemmalta tulevaan moottoriajoneuvoliikenteeseen, jolloin pyöräilijöiden havainnointi risteävältä kaksisuuntaiselta pyörätieltä unohtuu. Risteyksen suurin onnettomuuskasauma onkin muodostunut Sörnäistenkadulta oikealle Lautatarhankadulle kääntyvän autoilijan ja Lautatarhankatua alamäkeen ajavan pyöräilijän törmäyksistä (Kuva 5.11.). Myös katujen kulmassa oleva rakennus aiheuttaa näkemäesteen pyörätielle. Onnettomuuksista yhdeksän on johtanut loukkaantumiseen. Risteykseen on lisätty vuonna 2019 Pakollinen pysäyttäminen -liikennemerkki (STOP-merkki), jonka vaikutuksia seurataan. Tutkittavana olevia suurempia toimenpiteitä ovat myös ajoyhteyden katkaisu Sörnäistenkadulta Lautatarhankadulle sekä yksisuuntaiset pyöräliikenteen järjestelyt Lautatarhankadulle.



Kuva 5.11. Sörnäistenkadun ja Lautatarhankadun risteyksessä tapahtuneet pyöräonnettomuudet vuosina 2010–2019.

Muissakin risteyksissä suurimmat onnettomuuskasaumat ovat aiheutuneet vastaavissa tilanteissa kuin Sörnäistenkadun ja Lautatarhankadun risteyksessä eli onnettomuustyyppin 41 mukaisissa tilanteissa. Auton kuljettaja saapuu risteykseen, jossa on väistämisvelvollisuus. Kuljettaja on kääntymässä oikealle, jolloin hänen huomionsa on kiinnittynyt vasemmalta tulevaan autoliikenteeseen. Tällöin oikealta kaksisuuntaiselta pyörätieltä saapuva pyöräilijä usein unohtuu ja tapahtuu törmäys pyörätien jatkeella. Tämän onnettomuustyyppin onnettomuuksia voidaan välttää käyttämällä yksisuuntaisia ratkaisuja pyöräliikenteelle, kuten yksisuuntaisia pyöräteitä ja pyöräkaistoja.

Taulukko 5.2. Pyörätien jatkeet, joilla on sattunut vähintään viisi pyöräilijäonnettomuutta vuosina 2010–2019. Pyörätien jatkeita on yhteensä 15.

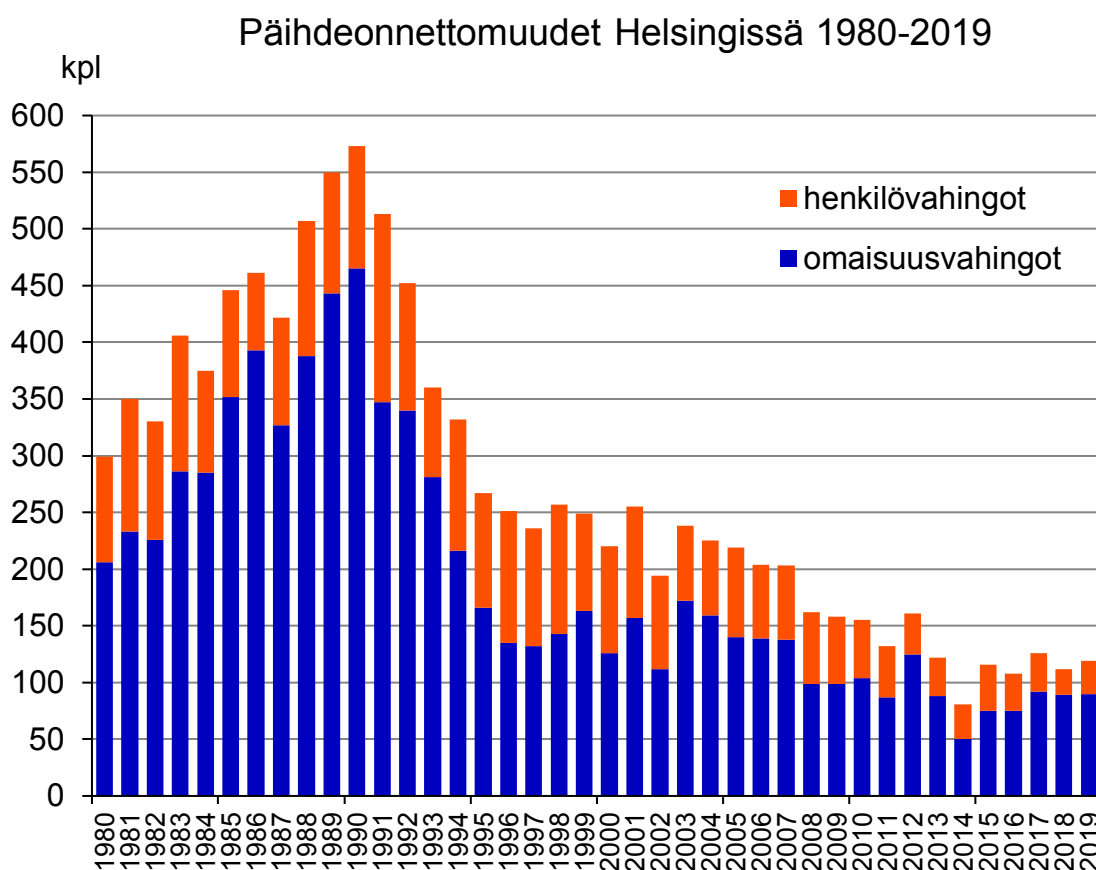
	Katu, jonka pyörätien jatke ylittää	Risteävä katu / paikan tarkenne	Pyöraonnettomuuksien määrä 2010-2019
1.	Sörnäistenkatu	Lautatarhankatu	13
2.	Teerisuontie	Malminkaari	9
2.	Itäväylän ramppi	Sahaajankatu	9
4.	Satamaradankatu	Sturenkatu	7
4.	Puistolantie	Suurmetsäntie	7
6.	Nordenskiöldinkatu	Urheilukatu	6
6.	Kanavakatu	Pohjoisesplanadi	6
6.	Tapaninkyläntie	Suutarilantie	6
6.	Selkämerenkatu	Itämerenkatu	6
6.	Maistraatinportti	Pasilankatu	6
11.	Kullervonkatu	Käpyläntie	5
11.	Meilahdentie	Paciuksenkatu	5
11.	Soidintie	Malminkaari	5
11.	Hakaniemenkatu	Sörnäisten rantatie	5
11.	Lahnalahdentie	Lauttasaarentie	5

Kuvassa 5.12. on esitetty pyöraonnettomuudet kartalla vuosina 2010–2019 osassa Helsinkiä. Pyöraonnettomuudet jakautuvat tasaisemmin eri puolille kaupunkia kuin jalankulkijaonnettomuudet. Valtaosa pyöraonnettomuuksista sattuu kuitenkin risteyksissä ja yksittäisillä pyörätien jatkeilla on havaittavissa suurempia kasaumia, toisin kuin jalankulkijaonnettomuuksissa. Kolmiolla merkityt onnettomuuspaikat kuvaavat onnettomuuksia jalankulkijan ja pyöräilijän välillä, vino-neliöt ovat pyöräilijöiden yksittäisonnettomuuksia tai onnettomuuksia pyörän ja moottoriajoneuvon tai toisen pyörän kanssa. Sisältä valkoinen symboli tarkoittaa omaisuusvahinko-onnettomuutta, puoliksi punainen ja valkoinen loukkaantumiseen johtanutta ja kokonaan punainen kuolemaan johtanutta onnettomuutta.

6. Päihdeonnettomuudet

Tässä luvussa on käsitelty Helsingissä sattuneita päihdeonnettomuuksia. Päihdeonnettomuus tarkoittaa onnettomuutta, jossa jonkin osallisen kuljettajan tai jalankulkijan on todettu (verikokeen tulos vähintään 0,5 promillea / puhalluskokeen tulos vähintään 0,22 mg) tai vahvoin perustein epäillä olleen onnettomuushetkellä alkoholin tai muun huumaavan aineen vaikutuksen alaisena.

Helsingissä tilastoitiin vuosina 2017–2019 yhteensä 357 päihdeonnettomuutta: 126 vuonna 2017, 112 vuonna 2018 ja 119 vuonna 2019. Näistä 2 johti kuolemaan ja 86 henkilövahinkoon. Päihdeonnettomuuksien määrä vähentyi tasaisesti vuoteen 2013 asti, jonka jälkeen määrä on pysynyt suunnilleen samalla tasolla (kuva 6.1.). Vuosina 2015–2019 tapahtui 11 % vähemmän päihdeonnettomuuksia kuin vuosina 2010–2014. Henkilövahinkoon johtaneiden päihdeonnettomuuksien määrä on samana aikana vähentynyt 19 %.

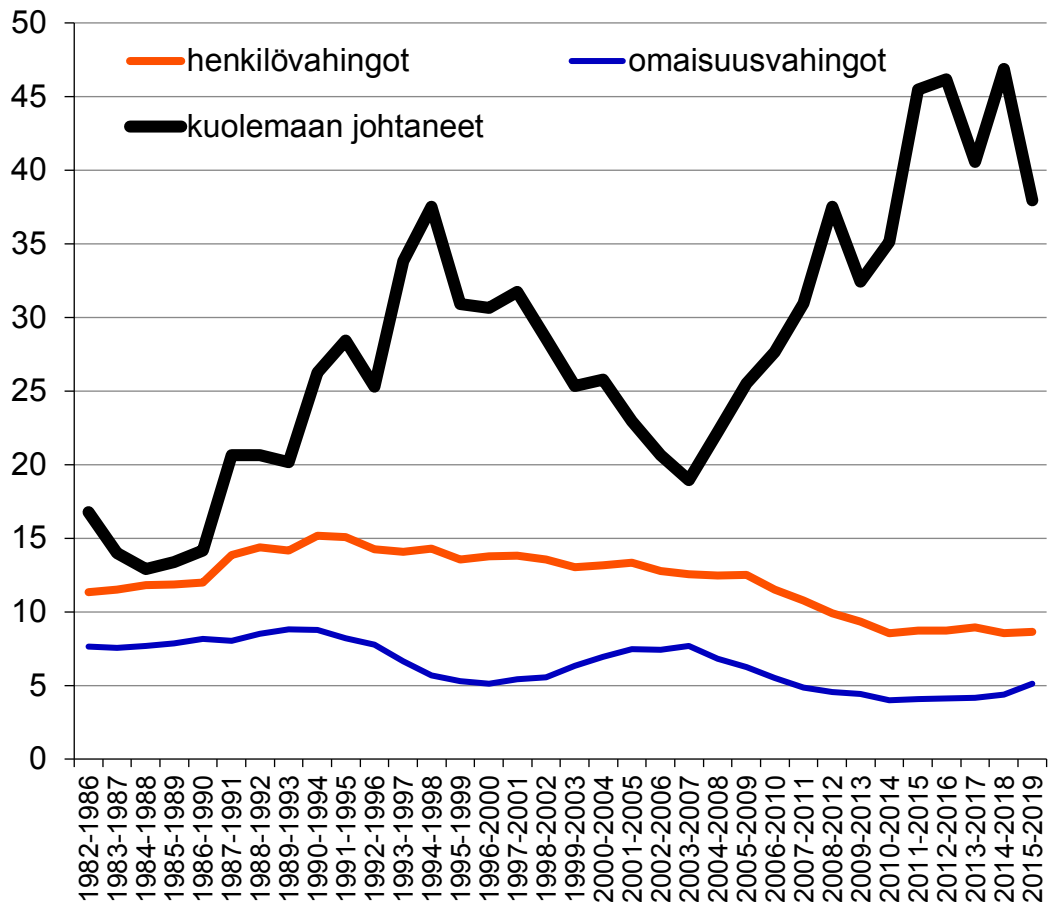


Kuva 6.1. Päihdeonnettomuudet (omaisuus- ja henkilövahingot) Helsingissä vuosina 1980–2019.

Päihdeonnettomuuksien osuus kaikista onnettomuuksista vähentyi 2010-luvulla verrattuna aiempiin vuosikymmeniin (kuva 6.2.). Henkilövahinko-onnettomuuksista keskimäärin noin 9 % on ollut päihdeonnettomuuksia viimeisimpinä vuosina ja omaisuusvahingoista noin 5 %. Päihdetapausten osuus kuolemaan johtaneista onnettomuuksista on kuitenkin kasvanut viimeisen 10 vuoden aikana ollen nykyisin noin 38 % (vuosien 2015–2019 keskiarvo).

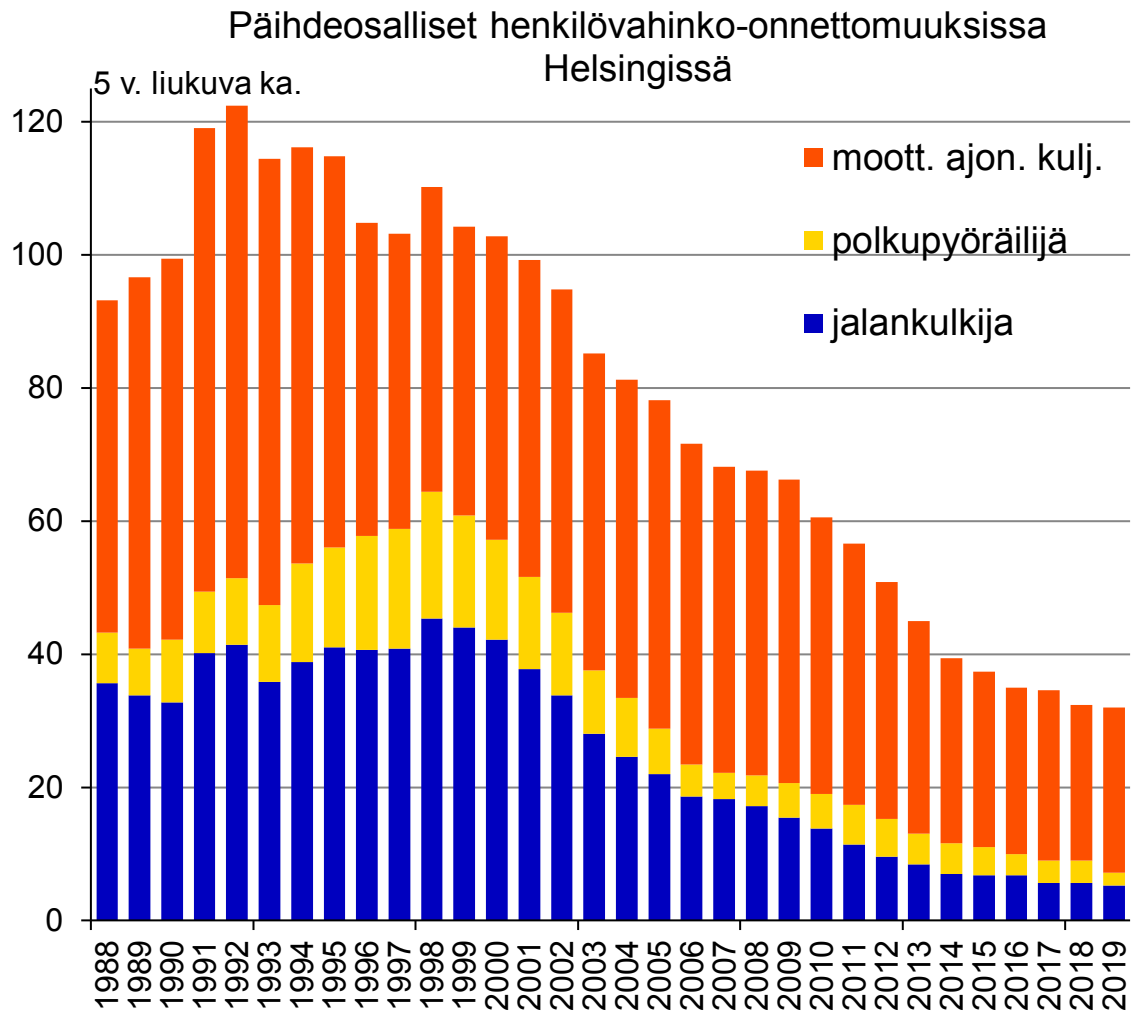
%, 5 vuoden keskiarvo

Päihdeonnettomuuksien osuus onnettomuuksista



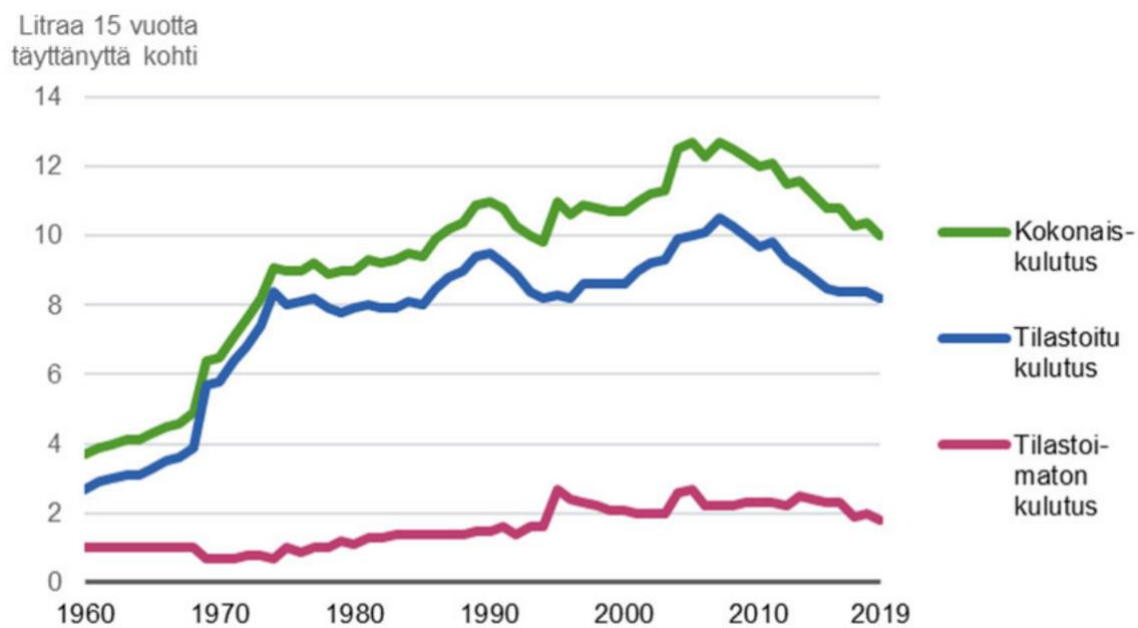
Kuva 6.2. Päihdeonnettomuuksien osuus onnettomuuksista (kuolemaan johtaneet sekä omaisuus- ja henkilövahingot) Helsingissä vuosina 1982–2019. Kuvassa on esitetty viiden vuoden keskiarvot.

Jalankulkijoiden henkilövahinkoon johtaneita päihdetapauksia oli Helsingissä neljä vuonna 2017, neljä vuonna 2018 ja kaksi vuonna 2019 (kuva 6.3.). Jalankulkijoiden henkilövahinkoon johtaneiden päihdetapausten määrä on vuosina 2015–2019 vähentynyt 26 % vuosien 2010–2014 määrästä. Samana aikana moottoriajoneuvojen kuljettajien henkilövahinkoon johtaneiden tapausten määrä on vähentynyt 11 %. Vuosina 2015–2019 tapahtui vuosittain keskimäärin 25 henkilövahinko-onnettomuutta, joissa moottoriajoneuvon kuljettaja oli päihtynyt. Pyöräilijöiden henkilövahinkoon johtaneiden päihdeonnettomuuksien määrä on vähentynyt 57 % viisivuotiskauskojen 2010–2014 ja 2015–2019 välillä, keskimäärin viidestä tapauksesta kahteen vuodessa.



Kuva 6.3. Päihdeosalliset henkilövahinko-onnettomuuksissa Helsingissä 1988–2019 (viiden vuoden liukuva keskiarvo).

Alkoholin kokonaiskulutus kasvoi Suomessa noin 2000-luvun puoliväliin asti, jonka jälkeen kulutus on vähentynyt tasaisesti (Kuva 6.4.). Tilastoitu kulutus Suomessa oli vuonna 2019 8,2 litraa 100-prosenttista alkoholia 15 vuotta täyttänyttä asukasta kohti. Korkeimmillaan tilastoitu kulutus oli yli 10 litraa 2000-luvun puolivälin jälkeen. Helsingissä vastaava kulutus oli vuonna 2019 8,6 litraa, joka on 0,4 litraa suurempi kuin koko maan keskiarvo. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020)



Kuva 6.4. Alkoholijuomien kulutus Suomessa 100-prosenttisena alkoholina 15 vuotta täyttäneitä asukasta kohti 1960–2019, litraa. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2020)

Lähdeluettelo

Halme, Riku. (2020). Jalankulkijaonnettomuudet Helsingissä 2009–2018. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202003053034>

Helsingin kaupunki. (2021) Pyöräilijöiden kypärän käyttö ja sukupuoli. Saatavissa: <https://www.hel.fi/helsinki/fi/kartat-ja-liikenne/kadut-ja-liikennesuunnittelu/tutkimus-ja-tilastot/py-oraliikenteen-maarat/Pyorailijoiden-kyparan-kaytto-ja-sukupuoli/>

Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto. (2015a). Helsingin liikenneturvallisuuden kehittämishjelma. Saatavissa: https://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/liikenne/150330_Liitu_ra-portti_kslk.pdf

Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto. (2015b) Liikenneonnettomuudet Helsingissä 2012 ja 2013, Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston liikennesuunnitteluosaston selvityksiä 2015:1. Saatavissa: https://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/los_2015-1.pdf

Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. (2020). Liikenteen kehitys Helsingissä 2019, Kaupunkiympäristön julkaisuja 2020:14. Saatavissa: <https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/julkaisut/julkaisu-14-20.pdf>

Helsingin kaupunki, Sosiaali- ja terveystoimiala, Tietojohdaminen ja tilastopalvelut. (2019). Helsingin kaupungin terveydenhuollossa asioineet henkilöiden määrät käyntisyittäin. Rajoitettu saatavuus.

Helsingin seudun liikenne. (2012). Helsingin seudun liikenneturvallisuusstrategia. Saatavissa: https://www.hsl.fi/sites/default/files/uploads/helsingin_seudun_liikenneturvallisuusstrategia_liitu_hlj2011_raportti.pdf

Härme, Matias. (2018). Pyöräliikenneonnettomuudet Helsingissä 2007 – 2016. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201802072111>

Liikenne- ja viestintäministeriö. (2012). Tavoitteet todeksi, Tieliikenteen turvallisuussuunnitelma vuoteen 2014. Saatavissa: <http://www.lintu.info/turvallisuussuunnitelma2014.pdf>

Ramboll Finland. (2020) Kansainvälinen katsaus, Helsingin liikenneturvallisuuden kehittämishjelman päivitystyö. Rajoitettu saatavuus.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2020). Tilastoraportti: Alkoholijuomien kulutus 2016. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2020040610541>

Tervonen, Juha. (2016). Tieliikenteen onnettomuuskustannusten tarkistaminen, Henkilövahinkojen aineelliset menetykset sekä jako vakaviin ja lieviin loukkaantumisiin. Trafin tutkimuksia 5 - 2016. Saatavissa: https://www.trafi.fi/file-bank/a/1465820007/76d4b29cc9424288b707133f5259494d/21751-Trafin_tutkimuksia_5_2016_Tieliikenteen_onnettomuuskustannusten_tarkistaminen.pdf

Tilastokeskus. (2021a). Moottoriajoneuvokanta. Saatavissa: https://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_lii_mkan/?tablelist=true

Tilastokeskus. (2021b). Suomen virallinen tilasto (SVT): Tieliikenneonnettomuustilasto [verkkojulkaisu]. ISSN=1798-758X. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 9.4.2021]. Saatavissa: <http://www.stat.fi/til/ton/>

Tilastokeskus. (2021c). Väestö. Saatavissa: https://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_vrm_vaerak/statfin_vaerak_pxt_11ra.px/?rxid=0ce50d07-9335-4cde-8ea1-266a028fa088

Trafikkontoret Göteborg. (2009). Historik, kunskap och analys för trafiksäkerhetsprogram 2010–2020, Rapport 1:2009.

Liite 1. Onnettomuuksien tilastointi Helsingissä

Helsingin liikenneonnettomuusrekisterin tiedot perustuvat Poliisiasiain tietojärjestelmästä (PATJA) saatuun tieliikenneonnettomuusaineistoon. Liikenneonnettomuusrekisteriin tallennetaan kaduilla ja yleisillä alueilla tapahtuneet poliisin tietoon tulleet onnettomuudet. Yksityisillä pysäköinti- ja piha-alueilla tapahtuneita onnettomuuksia ei tallenneta rekisteriin kuolemantapauksia lukuun ottamatta. Vuodesta 2019 eteenpäin liikenneonnettomuusrekisteriin tallennetaan myös kaikki Helsingissä sattuneet raitiovaunuonnettomuudet, joiden tietolähteenä on Helsingin kaupungin liikenneliikelaitos (HKL). Raitiovaunuonnettomuuksia käsitellään tässä raportissa pääasiassa vain poliisin tietoon tulleiden onnettomuuksien osalta, mikäli ei toisin mainita.

Liikenneonnettomuusrekisteri kattaa kaikki kuolemantapaukset ja noin 30 % henkilövahingoista. Sen avulla saadaan luotettava kuva vakavista henkilövahingoista, lukuun ottamatta jalankulkijoiden, polkupyöräilijöiden ja mopoilijoiden yksittäisonnettomuuksia sekä näiden keskinäisiä onnettomuuksia. Omaisuusvahinko-onnettomuuksien kirjaaminen PATJA:an on vähentynyt siinä määrin, ettei onnettomuuksien kokonaismäärää voida kattavasti seurata rekisterin avulla. Suurta osaa omaisuusvahinko-onnettomuuksista ei ilmoiteta poliisille. Lisäksi vuoden 2020 kesäkuussa voimaan tulleen tieliikennelain aiheuttamien muutosten seurauksena poliisi tutkii pääasiassa vain henkilövahinkoon johtaneita tieliikenneonnettomuuksia. Linjauksen vuoksi omaisuusvahinko-onnettomuuksien seuranta ei ole enää vertailukelpoista edellisiin vuosiin vuodesta 2020 eteenpäin. Tässä raportissa käsitellään onnettomuuksia vuoteen 2019 asti, joten lakimuutos ei vielä vaikuta raportissa käsiteltäviin onnettomuuksiin.

Rekisterin tietoja tarkistetaan Tilastokeskuksen tieliikenneonnettomuustilaston aineiston perusteella. Tieliikenneonnettomuustilaston peittävyys kuolemaan johtaneitten onnettomuuksien osalta on sataprosenttinen. Ilmoittamista kontrolloidaan kuolintodistusten avulla. Peittävydestä ja vakavuudesta johtuen liikennekuolemien kehityssuunta kuvaa onnettomuuksia varmemmin tieliikenneturvallisuuden kehitystä. Peittävyys on tieliikenneonnettomuuksissa loukkaantuneiden osalta noin 30 prosenttia. Eri onnettomuustyyppien tietoon tulossa on eroja. Huonoin peittävyys on yksittäisonnettomuuksissa loukkaantuneista polkupyöräilijöistä. Puutteellisuudet johtuvat lähinnä siitä, etteivät onnettomuudet tule poliisin tietoon. Syy siihen, ettei onnettomuuksia ilmoiteta poliisille, on valtaosassa onnettomuuksia vahinkojen pienuus ja korvauksesta sopiminen. Puuttavista loukkaantumiseen johtaneista onnettomuuksista valtaosa on lieviä loukkaantumisia, sillä tieliikennelaki velvoittaa ilmoittamaan onnettomuudesta poliisille vain, jos joku on loukkaantunut vakavasti. Tietoja voidaan pitää varsin luotettavina. Puutteellisuudet aineistossa ovat lähinnä sellaisissa tiedoissa, joita ei pystytä jälkeempään tarkistamaan. Itsemurhia ja epäiltyjä itsemurhia ei poisteta tilastosta. Tiedot eivät sisällä tietoja syyllisyydestä onnettomuuteen. (Tilastokeskus 2021b)

Jalankulkijoiden liukastumisia, kaatumisia ja kompastumisia ei tilastoida liikenneonnettomuuksina. Jalankulkijoiden yksittäisonnettomuudet ovat merkittävästi yleisempiä kuin ajoneuvojen kanssa tapahtuneet onnettomuudet. Poliisin tilastoimat noin 100 jalankulkijaonnettomuutta vuosittain kattavat arviolta noin 80 % ajoneuvojen ja jalankulkijoiden välisistä liikenneonnettomuuksista. (Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto 2015b) Perusterveydenhuollon tietojen perusteella liukastumistapaturmien määrän suuruusluokka useimpina vuosina on ollut noin 3000–4000. (Helsingin kaupunki, Sosiaali- ja terveystoimiala, Tietojohdaminen ja tilastopalvelut (2019)

Polkupyöräilijöiden yksittäisonnettomuudet tulevat hyvin harvoin poliisin tietoon, auton ja polkupyörän väliset huomattavasti paremmin. Poliisi tilastoi Helsingissä pyöräilijöiden yksittäisonnettomuuksia sekä jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden keskinäisiä onnettomuuksia noin 5–10 tapausta vuodessa. Perusterveydenhuollon tietojen perusteella pyöräilytapaturmien määrän suuruusluokka useimpina vuosina on ollut noin 400–500. (Helsingin kaupunki, Sosiaali- ja terveystoimiala, Tietojohdaminen ja tilastopalvelut (2019))

Göteborgissa seurataan kaupungin liikenneturvallisuustilannetta sairaalarekisteristä saatavien tietojen perusteella. (Trafikkontoret Göteborg 2009) Suhteuttamalla Göteborgin rekisteritiedot asukaslukuun voidaan arvioida, kuinka paljon loukkaantumisia Helsingissä rekisteröitäisiin, jos vastaava sairaalarekisteri olisi käytössä. Kaikkiaan loukkaantumisia olisi noin 19 000, joista 3 400 jalankulkijoiden tapaturmia. Polkupyöräilijöiden yksittäisonnettomuuksia tapahtuisi noin 2 600 ja mopoilijoiden 660. Toisaalta myös moottoripyöräilijöiden ja henkilöautoilijoiden yksittäisonnettomuuksia pitäisi tulla tietoon nykyiseen nähden noin kolminkertaisesti. Henkilöautojen välisissä törmäyksissä loukkaantumisia näyttäisi jäävän vuosittain lähes 4 000 rekisterin ulkopuolelle. Tehdyn vertailuarvion mukaan kuitenkin noin 32 % loukkaantumisista tulee Helsingissä poliisin tietoon. (Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto 2015b)

Liite 2. Käsitteet ja määritelmät

Raportissa on käytetty seuraavia käsitteitä, joiden määritelmät on esitetty tässä liitteessä.

Ajoneuvosuorite

Ajoneuvosuorite (km) on liikennevälineen kulkeman matkan pituus. Yleensä ilmoitetaan esimerkiksi yleisillä teillä kuljettujen kilometrien määrä vuodessa.

Henkilöauto

Mootoriajoneuvo, joka ei ole mopo eikä moottoripyörä ja joka on tarkoitettu henkilöiden kuljettamiseen ja jossa on istumapaikka enintään yhdeksälle henkilölle (kuljettaja mukaan luettuna).

Henkilövahinko-onnettomuus

Liikenneonnettomuus, jonka seurauksena joku on kuollut tai loukkaantunut.

IND5-luku (Vaarallisuusindeksi)

Indeksi kuvaa risteyksen henkilövahinko-onnettomuuksilla painotettua onnettomuusmäärää. Indeksiksi lasketaan summaamalla liittymän henkilövahinko-onnettomuudet ja omaisuusvahinko-onnettomuudet jaettuna viidellä ($IND5 = hvo + 0,2 * ovo$).

Jalankulkija

Jalankulkija, rullaluistelija, -lautailija, -hiihtäjä, potkukelkkailija tms.

Kuolemaan johtanut onnettomuus

Onnettomuudet, joihin osallinen henkilö on kuollut onnettomuuden seurauksena 30 vuorokauden kuluessa onnettomuudesta, pois lukien sairaskohtauksiin kuolleet.

Kuorma-auto

Tavaran kuljetukseen valmistettu ajoneuvo, jonka kokonaismassa on suurempi kuin 3,5 tonnia.

Liikenneonnettomuuden uhri

Henkilö, joka on kuollut tai loukkaantunut liikenneonnettomuudessa.

Liikenneonnettomuudessa loukkaantunut

Henkilö, joka ei ole kuollut (30 vuorokauden kuluessa onnettomuudesta), mutta on saanut onnettomuudessa vammoja, jotka vaativat hoitoa tai tarkkailua sairaalassa, hoitoa kotona (sairauslo-maa) tai operatiivista hoitoa, esimerkiksi tikkejä. Jos henkilö on saanut mustelmia, naarmuja tai muuta sellaista, joista ei aiheudu edellä mainittua hoitoa, häntä ei katsota loukkaantuneeksi.

Liikenneonnettomuudessa kuollut

Henkilö, joka on kuollut onnettomuuden seurauksena 30 vuorokauden kuluessa onnettomuudesta, pois lukien sairaskohtauksiin kuolleet.

Liikenneonnettomuudessa vakavasti loukkaantunut

Henkilö, joka ei ole kuollut (30 vuorokauden kuluessa onnettomuudesta), mutta on saanut onnet-

tomuudessa vammoja, jotka vaativat hoitoa tai tarkkailua hoitolaitoksessa ja on hakeutunut hoitettavaksi kuuden vuorokauden sisällä onnettomuudesta ja on saanut vamman tai vammoja jotka on AIS-vakavuusluokituksen (AAAM, Association for the Advancement of Automotive Medicine) mukaisesti luokiteltu vakaviksi.

Liikenneonnettomuus

Omaisuusvahinkoihin ja/tai henkilövahinkoihin johtanut kulkuneuvon liikkumisesta aiheutunut liikennetapahtuma, jossa on osallisena ainakin yksi liikkuva (tie-, vesi- ilma- raide-) kulkuneuvo.

Liikenneonnettomuuteen osallinen

Onnettomuuteen osallisiksi henkilöiksi katsotaan onnettomuuteen osallistuneet kulkuneuvojen kuljettajat ja jalankulkijat sekä kuolleet ja loukkaantuneet matkustajat. Eläin on eläinonnettomuuden osallinen.

Linja-auto

Henkilöiden kuljetukseen valmistettu ajoneuvo, jossa on kuljettajan lisäksi tilaa useammalle kuin 8 henkilölle.

Loukkaantumiseen johtanut liikenneonnettomuus

Liikenneonnettomuus, jonka seurauksena kukaan ei ole kuollut, mutta joku on loukkaantunut.

Moottoripyörä

Moottoripyörä on kaksipyöräinen sivuvaunullinen tai sivuvaunuton moottorikäyttöinen ajoneuvo. Sen polttomoottorin sylinteritilavuus on suurempi kuin 50 cm³ tai suurin rakenteellinen nopeus suurempi kuin 45 kilometriä tunnissa.

Mopo

Mopo on kaksi- tai kolmipyöräinen moottorikäyttöinen ajoneuvo, jonka suurin rakenteellinen nopeus on enintään 45 kilometriä tunnissa.

Kaksipyöräisen mopon moottorin sylinteritilavuus on enintään 50 cm³, kun kyseessä on polttomoottori, tai suurin nettoteho enintään 4 kW, kun kyseessä on sähkömoottori. Pienitehoinen mopo on kaksipyöräinen polkimin varustettu mopo, jonka suurin rakenteellinen nopeus on enintään 25 kilometriä tunnissa ja moottorin suurin nettoteho enintään 1 kW. Kolmipyöräisen mopon moottorin sylinteritilavuus on enintään 50 cm³, kun kyseessä on ottomoottori, tai suurin nettoteho enintään 4 kW, kun kyseessä on muu polttomoottori tai sähkömoottori.

Omaisuusvahinkoihin johtanut liikenneonnettomuus

Liikenneonnettomuus, jonka seurauksena kukaan ei kuollut eikä loukkaantunut.

Onnettomuuskustannukset

Onnettomuuskustannuksilla tarkoitetaan onnettomuudesta yhteiskunnalle aiheutuvia taloudellisia kustannuksia ja ns. hyvinvoinnin menetystä. Taloudellisia kustannuksia ovat mm. aineellisten vahinkojen aiheuttamat kulut, uhrin työn menetys, sairaanhoitokulut, hallintokulut (pelastuslaitos, poliisi ja oikeuslaitos). Inhimillisen hyvinvoinnin menetys arvottaa elämän menetystä, elämänlaadun pysyvää tai tilapäistä menetystä.

Onnettomuuslaji

Onnettomuuslaji määritellään liikenneonnettomuuden osallisten kulkutavan mukaan siten, että ns. heikoin on määräävä. Jalankulkijaonnettomuudessa on toisena osallisena jalankulkija. Polkupyöräonnettomuudessa on ainakin yhtenä osallisena polkupyörä, muttei jalankulkijaa. Moottoriajoneuvo-onnettomuudessa on osallisena ainakin yksi moottoriajoneuvo, muttei jalankulkijaa tai

polkupyörää. Kun tarkastellaan erikseen esim. pyörä-, linja-auto- tai raitiovaunuonnettomuuksia on näissä onnettomuuksissa osallisena ainakin yksi kyseinen osallinen. Esim. raitiovaunuonnettomuudessa on yhtenä osallisena raitiovaunu, mutta siinä saattaa olla mukana myös esim. jalankulkija, polkupyörä tai auto.

Pakettiauto

Tavaran kuljetukseen valmistettu ajoneuvo, jonka kokonaismassa on enintään 3,5 tonnia.

Perävaunu

Auton perävaunu on henkilöiden tai tavaran kuljetukseen taikka matkailutarkoituksiin valmistettu hinattava ajoneuvo

Päihdeonnettomuus

Onnettomuus, jossa jonkin osallisen kuljettajan tai jalankulkijan on todettu (verikokeen tulos vähintään 0,5 promillea / puhalluskokeen tulos vähintään 0,22 mg) tai vahvoin perustein epäillä olleen onnettomuushetkellä alkoholin tai muun huumaavan aineen vaikutuksen alaisena.

Raideliikenneonnettomuus

Omaisuuksivahinkoihin ja/tai henkilövahinkoihin johtanut raidekulkuneuvon liikkumisesta aiheutunut liikennetapahtuma, jossa on osallisena ainakin yksi liikkuva raidekulkuneuvo.

Tässä raportissa käsitellään määritelmän mukaisia tieliikenneonnettomuuksia sekä raideliikenneonnettomuuksia raitiovaunuliikenteen osalta. Lyhyiden vuoksi on usein käytetty vain sanoja "liikenneonnettomuus" tai "onnettomuus" tarkoittamaan em. käsitteitä.

Tieliikenneonnettomuus

Henkilö- tai omaisuusvahinkoon johtanut tapahtuma, joka on sattunut tieliikennelain mukaan yleiselle liikenteelle tarkoitetulla tai yleisesti liikenteeseen käytetyllä alueella ja jossa on osallisena ainakin yksi liikkuva kulkuneuvo. Tieliikennelaisissa määriteltyjen ajoneuvojen lisäksi osallisiksi kulkuneuvoiksi luetaan myös raitiovaunu sekä juna tason raitiovaunuonnettomuuksissa. Jalankulkijan kaatuminen ei ole liikenneonnettomuus, polkupyörällä (=ajoneuvo) kaatuminen on.

Tässä raportissa käsitellään määritelmän mukaisia tieliikenneonnettomuuksia sekä raideliikenneonnettomuuksia raitiovaunuliikenteen osalta. Lyhyiden vuoksi on usein käytetty vain sanoja "liikenneonnettomuus" tai "onnettomuus" tarkoittamaan em. käsitteitä.

Traktori

Traktori on ajoneuvo, joka on erityisesti suunniteltu maa- tai metsätaloustöihin käyttämään siihen liitettäviä koneita sekä vetämään perävaunuja.

Traktoreiksi ei lasketa erityisesti metsätalouteen suunniteltuja koneita, kuten juonto- ja kuorma-traktoreita tai maansiirtokoneiden alustalle rakennettuja metsäkoneita. Nämä ajoneuvot ovat moottorityökoneita.

Kuvailulehti

Tekijä	Jussi Yli-Seppälä
Nimike	Liikenneonnettomuudet Helsingissä 2017–2019
Sarjan nimike	Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön julkaisu
Sarjanumero	2021:10
Julkaisuaika	05:2021
Sivuja	49
Liitteitä	2
ISBN	978-952-331-941-7
ISSN	2489-4230 (verkkojulkaisu)
Kieli, koko teos	Suomi
Kieli, yhteenveto	Suomi, ruotsi

Tiivistelmä:

Helsingissä tapahtui 395 poliisin tutkimaan henkilövahinkoihin johtanutta liikenneonnettomuutta vuonna 2017, vuonna 2018 määrä oli 362 ja vuonna 2019 vastaavasti 344. Näistä yhteensä 14 johti kuolemaan. Onnettomuuksissa kuoli seitsemän henkilöä vuonna 2017, neljä vuonna 2018 ja kolme vuonna 2019. Loukkaantuneiden määrät olivat vastaavasti 479, 419 ja 417 henkilöä.

Helsingin seudun liikenneturvallisuusstrategiaa mukaillen Helsingin kaupungin liikenneturvallisuustyön visio on asetettu: ”Helsingin liikennejärjestelmä on kaikille liikkujaryhmille niin turvallinen, ettei kenenkään tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä. Liikkuminen on vastuullista ja koetaan turvalliseksi”. Helsingin vuonna 2015 hyväksytyin liikenneturvallisuuden kehittämissuunnitelman määrälliset tavoitteet olivat valtakunnallisten tavoitteiden mukaiset: tavoitteena oli, että Helsingin tieliikenteessä kuolee enintään 4 henkilöä ja loukkaantuu enintään 490 henkilöä vuonna 2020. Liikenneturvallisuuden kehittämissuunnitelmaa ollaan päivittämässä vuonna 2021, jolloin asetetaan uudet tavoitteet liikenneturvallisuuden kehitykselle.

Suomessa liikenteessä tapahtui vuonna 2019 keskimäärin 72 henkilövahinko-onnettomuutta 100 000 asukasta kohti. Helsingissä vastaava luku oli 53. Henkilövahinko-onnettomuuksien määrä suhteessa asukasmäärään on Helsingissä ollut vuosituhaten vaihteen jälkeen selvästi koko maata vähäisempi. Suomen suurista kaupungeista vähiten henkilövahinko-onnettomuuksia on 1990-luvun alusta lähtien tapahtunut Espoossa. Trendi on kuitenkin kaikissa suurissa kaupungeissa laskeva.

Helsingin onnettomuusalttiimmat risteykset vuosina 2015–2019 sijaitsivat Kehä I:n ja Itäväylän risteyksessä sekä pääkatujen, kuten Mannerheimintien, Vihdintien ja Mäkelänkadun kanssa risteävien katujen risteyksissä. Eniten jalankulkijaonnettomuuksia (5 kpl) vuosina 2010–2019 sattui suojateilla, jotka sijaitsivat Hämeentiellä, Kaivokadulla, Mariankadulla ja Simonkadulla. Mannerheimintien ylittävillä suojateilla sattui myös useita jalankulkijaonnettomuuksia.

Helsingissä tilastoitiin vuosina 2017–2019 yhteensä 357 päihdeonnettomuutta: 126 vuonna 2017, 112 vuonna 2018 ja 119 vuonna 2019. Näistä 2 johti kuolemaan ja 86 henkilövahinkoon. Päihdeonnettomuuksien määrä vähentyi tasaisesti vuoteen 2013 asti, jonka jälkeen määrä on pysynyt suunnilleen samalla tasolla.

Helsingissä tapahtuneista liikenneonnettomuuksista on vuosina 2015–2019 aiheutunut vuosittain keskimäärin 68 miljoonan euron yhteiskunnalliset kustannukset. Pääosa kustannuksista (95 %) syntyy henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista. Liikenneonnettomuuksien kustannuksista arviolta noin viidennes kohdistuu kuntatalouteen, mikä Helsingissä vastaa noin 14 miljoonaa euroa vuodessa.

Avainsanat: Liikenne, onnettomuus, henkilövahinko, omaisuusvahinko, uhri, loukkaantunut, kuollut, onnettomuuskustannus, päihdeonnettomuus



Helsinki

Kaupunkiympäristön toimiala huolehtii Helsingin kaupunkiympäristön suunnittelusta, rakentamisesta ja ylläpidosta, rakennusvalvonnasta sekä ympäristöön liittyvistä palveluista.