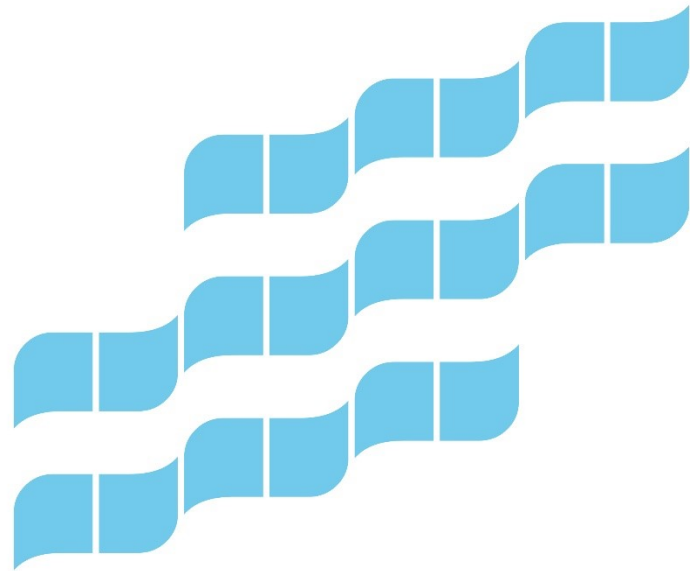


# LIIKENTEEN KEHITYS TAMPEREELLA VUONNA 2021

Liikenneonnettomuusraportti



## Sisällys

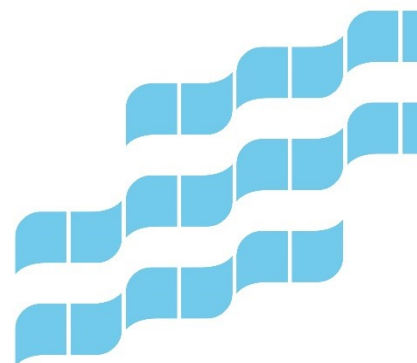
1	ONNETTOMUUSMÄÄRÄT JA NIIDEN KEHITYS.....	3
2	ONNETTOMUUDET TIENKÄYTTÄJÄ- JA IKÄRYHMITÄIN .....	5
3	ONNETTOMUUDET ERI VÄYLÄLUOKILLA .....	7
3.1	Onnettomuudet eri väyläluokilla v. 2017 – 2021.....	7
4	ONNETTOMUUDET ERI NOPEUSRAJOITUKSILLA.....	8
5	ONNETTOMUUSLUOKAT.....	9
5.1	Onnettomuusluokat v. 2017 - 2021 .....	9
5.2	Onnettomuuksien määrän kehitys onnettomuusluokittain.....	10
6	JALANKULKUONNETTOMUUDET.....	11
7	PYÖRÄLIIKENTEEN ONNETTOMUUDET.....	13
8	POTKULAUTAONNETTOMUUDET .....	15
9	MOPO- JA MOPOAUTO-ONNETTOMUUDET .....	16
10	PAHIMMAT LIITTYMÄT ONNETTOMUUSINDEKSIIN PERUSTEELLA V. 2017 - 2021 .....	17
11	ONNETTOMUUSKUSTANNUKSET .....	18
12	LIIKENNETURVALLISUUDEN PARANTAMINEN.....	19
	LIITE 1. Vertailu muihin yli 100 000 asukkaan kaupunkeihin.....	1
	LIITE 2. Kartta: Kuolemaan johtaneet liikenneonnettomuudet Tampereella 2017-2021 .....	1
	LIITE 3. Kartta: Jalankulun- ja pyöräliikenteen onnettomuudet Tampereella 2021 .....	1
	LIITE 4. Tietolähteet, Käsitteet ja määritelmät .....	1

## Lisätietoja:

Liikenneinsinööri Heljä Aarnikko  
Tampereen kaupunki  
Liikennejärjestelmän suunnittelu  
Frenckellinaukio 2 B, PL 487, 33101 TAMPERE  
puh. 040 806 4917  
sähköposti: helja.aarnikko@tampere.fi

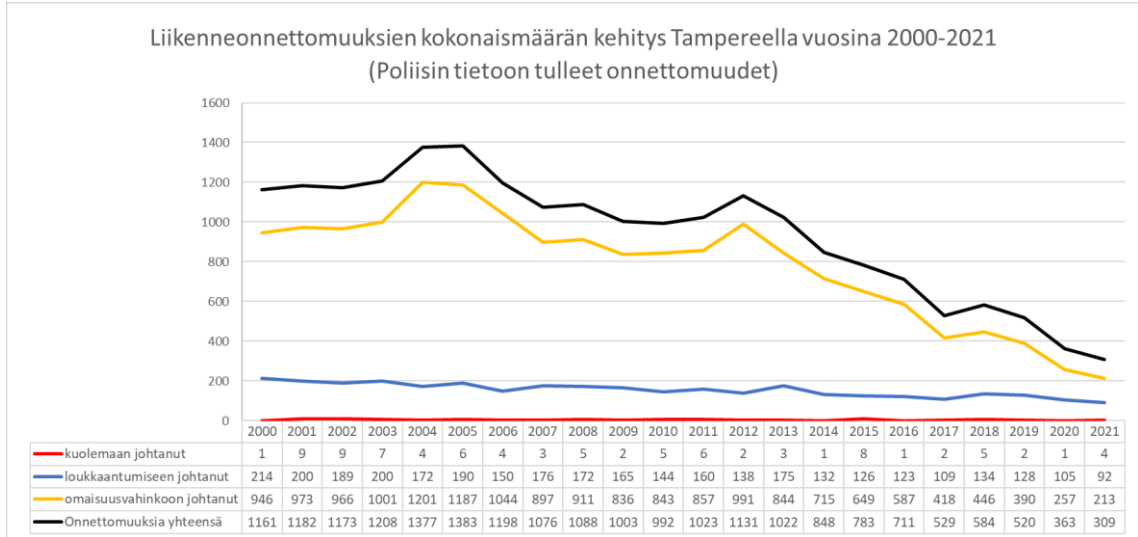
Erikoissuunnittelija Jarno Hietanen  
Tampereen kaupunki  
Liikennejärjestelmän suunnittelu  
Frenckellinaukio 2 B, PL 487, 33101 TAMPERE  
puh. 040 806 2343  
sähköposti: jarno.hietanen@tampere.fi

Kansikuva: Laura Vanzo / Visit Tampere



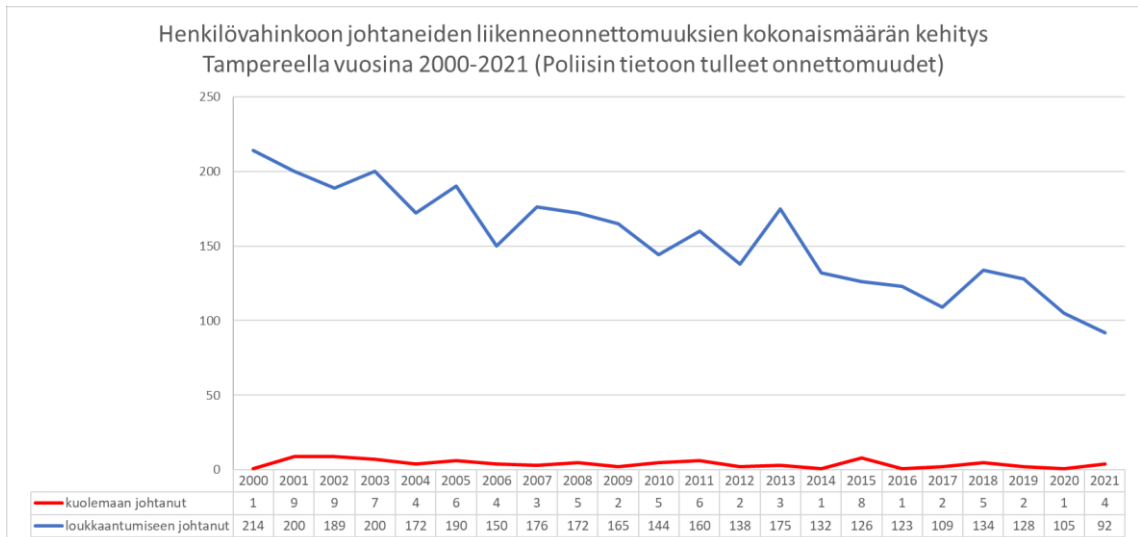
# 1 ONNETTOMUUSMÄÄRÄT JA NIIDEN KEHITYS

Vuonna 2021 tapahtui Tampereella 309 poliisin raportoimaa liikenneonnettomuutta (vuonna 2020 määrä oli 363). Onnettomuuksien kokonaismäärien kehitystä 2000-luvun aikana on esitetty tarkemmin kuvassa 1.

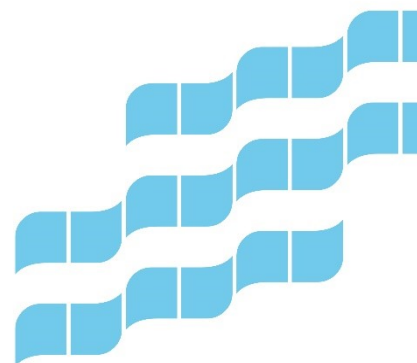


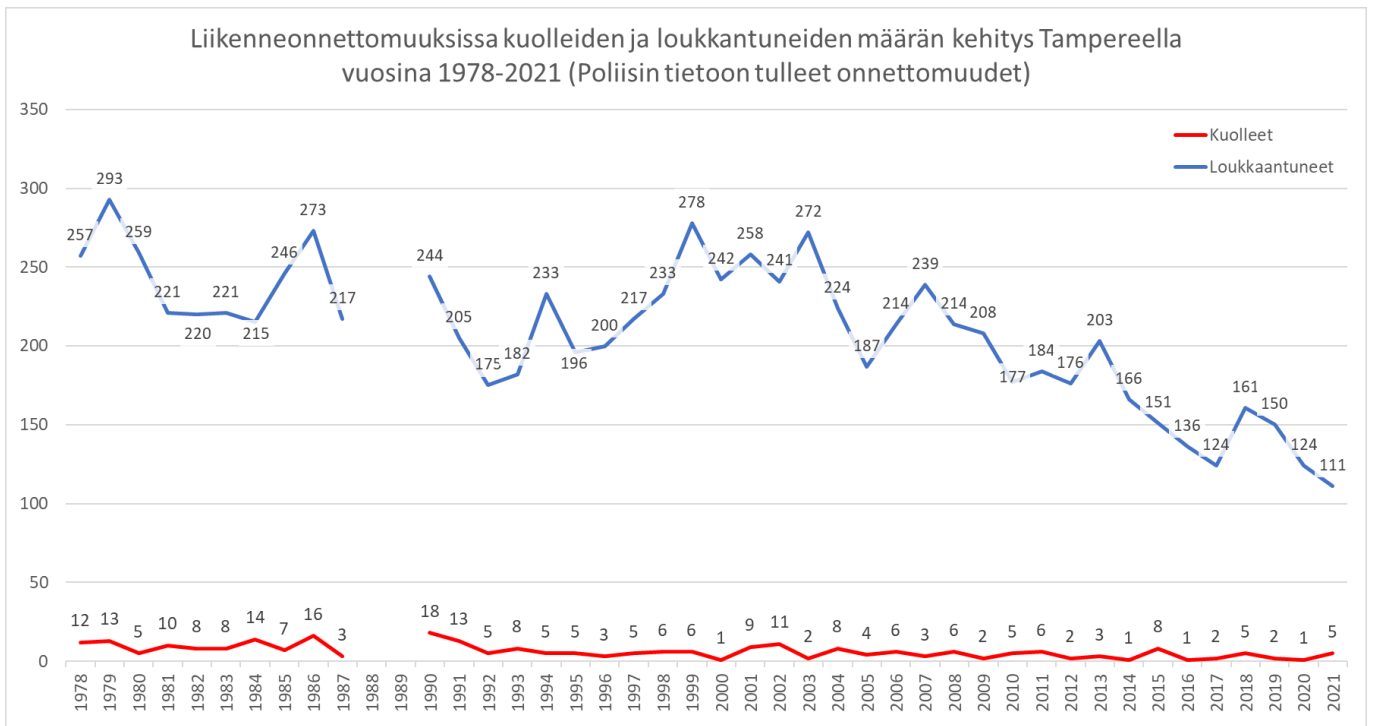
Kuva 1. Onnettomuuksien kokonaismäärän kehitys vuosina 2000 – 2021

Vuonna 2021 tapahtui 96 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta, näissä onnettomuuksissa kuoli 5 ja loukkaantui 111 henkilöä. Henkilövahinkoonnettomuuksien määrän ja onnettomuuksissa kuolleiden ja loukkaantuneiden määrän kehitystä esitetty tarkemmin kuvissa 2 ja 3.



Kuva 2. Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien kokonaismäärän kehitys vuosina 2000 – 2021





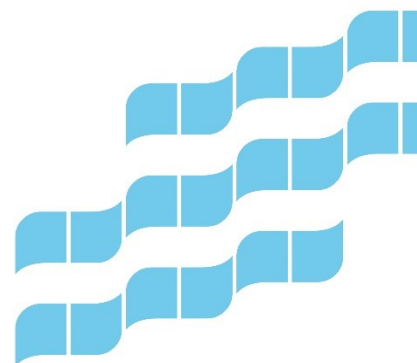
Kuva 3. Onnettomuuksissa kuolleiden ja loukkaantuneiden määrän kehitys vuosina 1978 – 2021

Henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia, joissa joku osallisista oli alkoholin vaikutuksen alaisena, tapahtui Tampereella vuonna 2021 yhteensä 7 kpl, mikä oli 7,3 % kaikista henkilövahinko-onnettomuuksista. Koko Suomessa vastaavia onnettomuuksia tapahtui vuonna 2021 yhteensä 290 kappaletta. Nämä onnettomuudet vastasivat 9,2 prosenttia kaikista henkilövahinko-onnettomuuksista.

Jokaista 100 000 asukasta kohti Tampereella tapahtui vuosien 2017-2021 aikana keskimäärin 47,6 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta. Manner-Suomessa tapahtui vastaavana ajankohtana 100 000 asukasta kohti keskimäärin 69,7 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta.

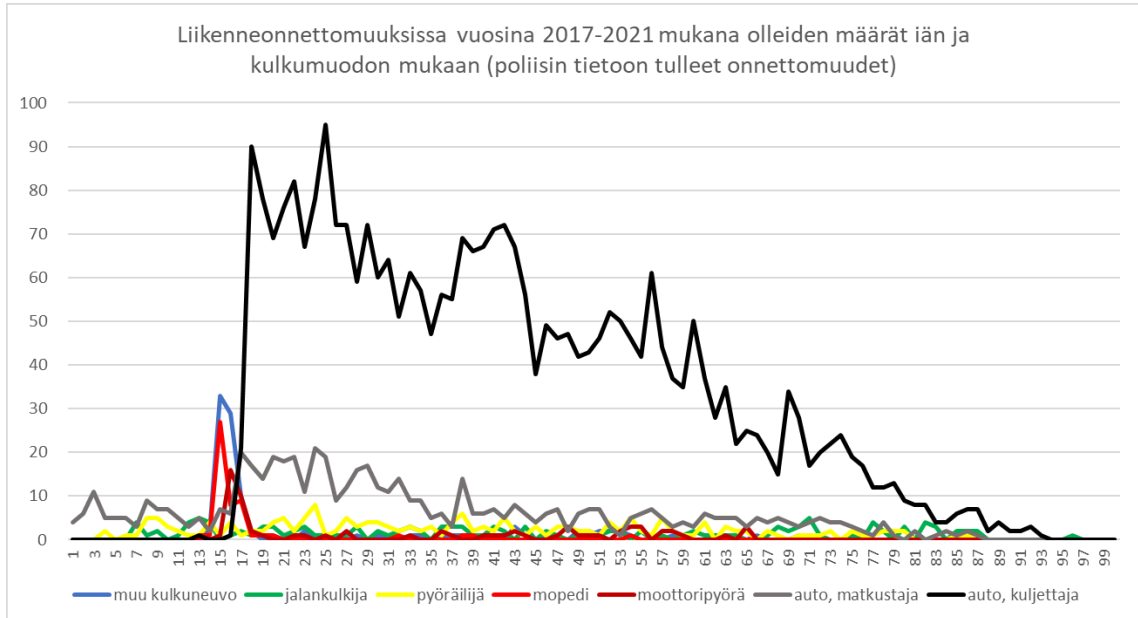
Liitteessä 1 on vertailtu kuolemaan johtaneiden ja henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määriä Tampereella ja muissa Suomen yli 100 000:n asukkaan kaupungeissa.

Liitteessä 2 esitetty vuosina 2017-2021 Tampereella tapahtuneiden kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien tapahtumapaikat.



## 2 ONNETTOMUUDET TIENKÄYTTÄJÄ- JA IKÄRYHMITÄIN

Kuvassa 4 on esitetty Tampereella v. 2017 - 2021 aikana liikenneonnettomuuksissa mukana olleiden jakautumista liikennemuodon mukaan. Kuvaajasta nousee esiin 15-17-vuotiaiden mopo- ja mopoauto-onnettomuudet (muu kulkuneuvo) sekä 18–26-vuotiaiden auton kuljettajien osallisuus onnettomuuksissa.

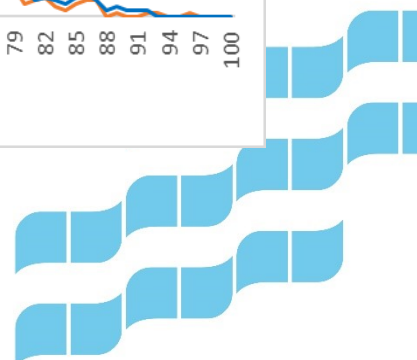


Kuva 4. Vuosien 2016 – 2020 aikana liikenneonnettomuuksissa osalliset ikäjakauman ja kulkumuodon mukaan.

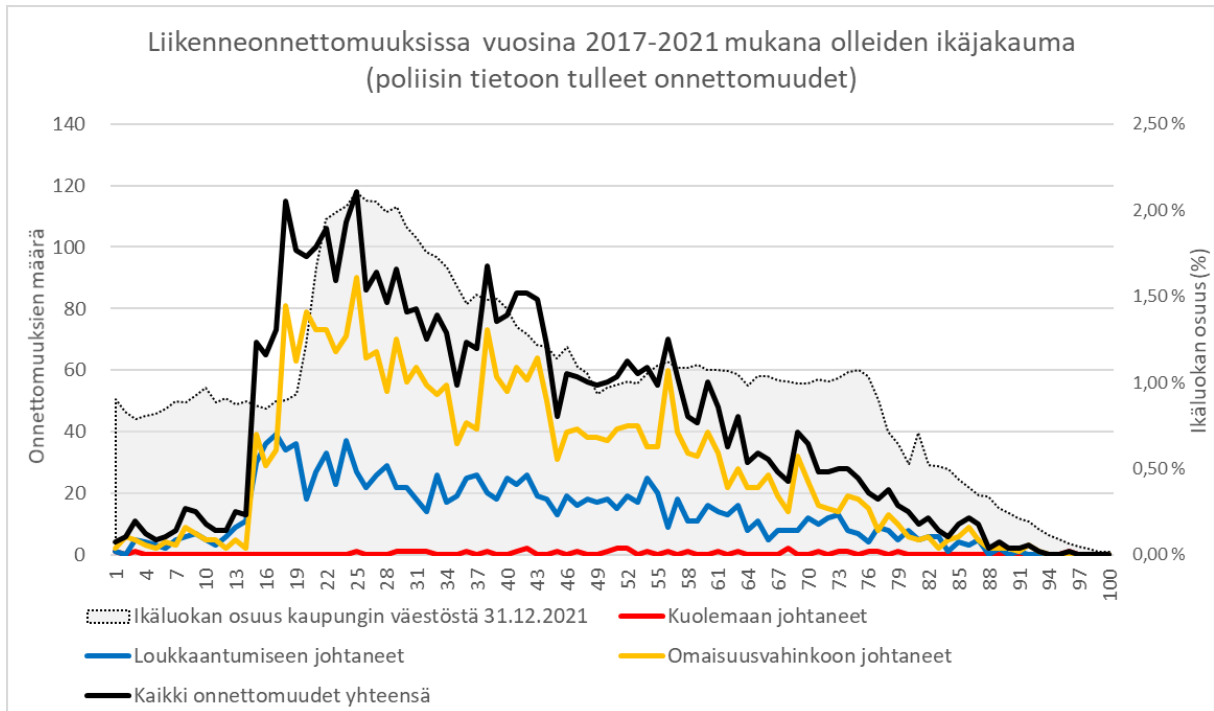
Vuosien 2017-2021 aikana Tampereella tapahtuneissa liikenneonnettomuuksissa osallisista selkeä enemmistö oli miehiä (noin 65,4 %). Pelkkiä henkilövahinkoonnettomuuksia tarkasteltaessa miesten osuus onnettomuuksista oli 63,1 %. Kuvassa 5 on esitetty sukupuolijakaumaa eri ikäryhmittäin.



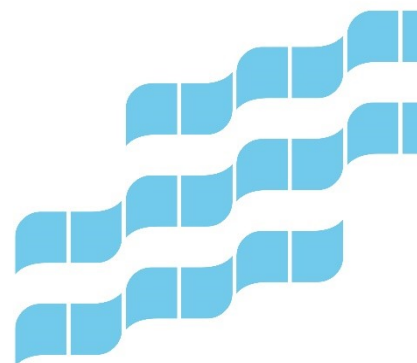
Kuva 5. Liikenneonnettomuuksissa osallisena olleiden määrät iän ja sukupuolen mukaan



Kuvassa 6 on esitetty kaikkien vuosien 2017 – 2021 aikana tapahtuneissa onnettomuuksissa mukana olleiden ikäjakauma ja vakavuus. 18–25-vuotiaiden osuus (19,7 %) nousee selvästi esiin muita voimakkaammin kaikkia onnettomuuksia tarkasteltaessa. Henkilövahinkoon johtaneissa onnettomuuksien 15–25-vuotiaiden osuus korostuu. Kyseinen ikäryhmä on osallisena joka neljännessä henkilövahinkoon johtaneessa onnettomuudessa.



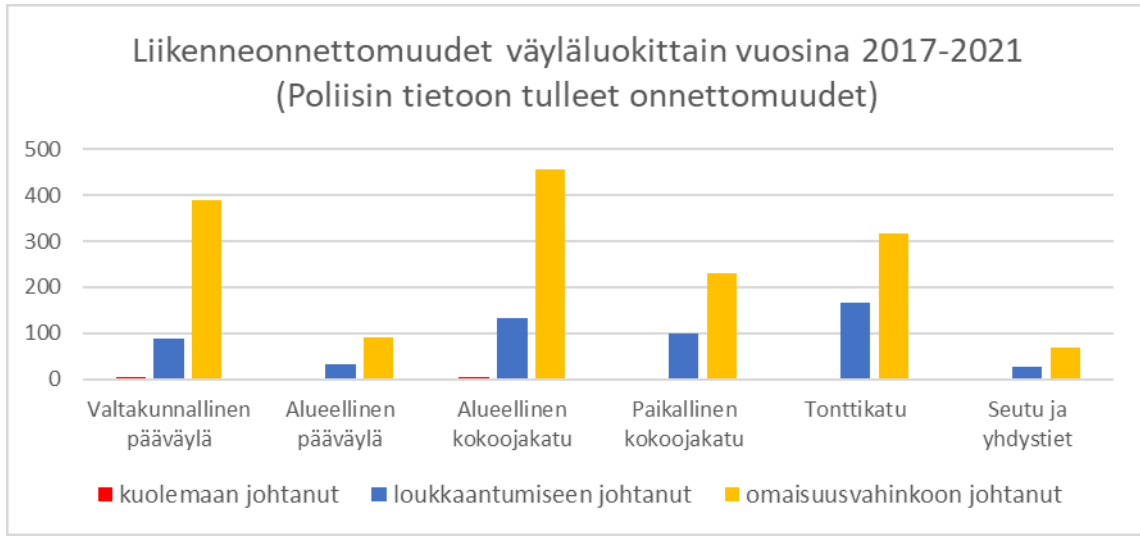
Kuva 6. Vuosien 2017 – 2021 aikana tapahtuneet kaikki onnettomuudet mukana olleiden ikäjakauman ja vakavuuden mukaan



### 3 ONNETTOMUUDET ERI VÄYLÄLUOKILLA

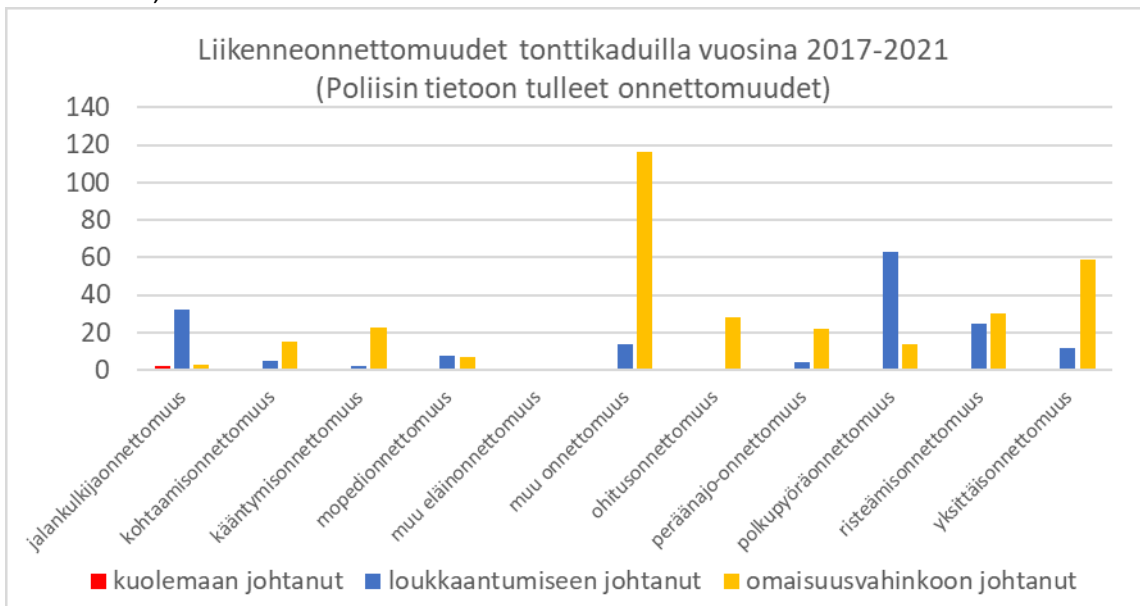
#### 3.1 Onnettomuudet eri väyläluokilla v. 2017 – 2021

Väyläluokittain eroteltuna eniten onnettomuuksia noin 26 % tapahtui alueellisilla kokoojakaduilla, näistä onnettomuuksista johti henkilövahinkoon 23 prosenttia. Toiseksi eniten noin 21 % onnettomuuksista tapahtui tonttikaduilla. Tonttikatujen onnettomuuksista noin 34 prosenttia johti henkilövahinkoon. Onnettomuuksien jakautumista on esitetty tarkemmin kuvassa 7.



Kuva 7. Vuosien 2017 - 2021 onnettomuudet vakavuuden mukaan eri väyläluokilla.

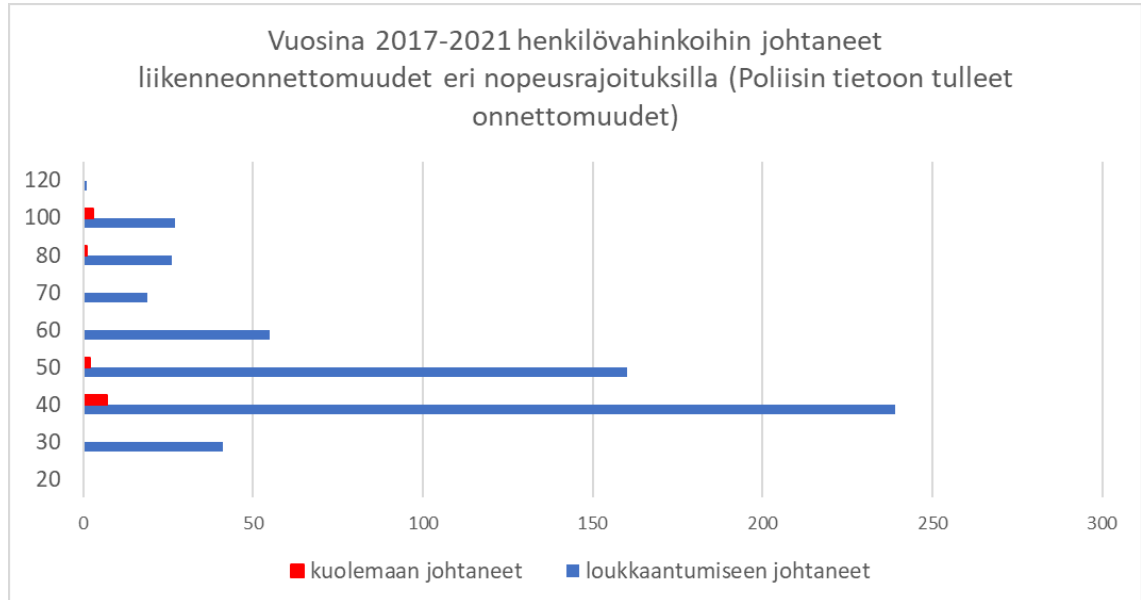
Kuvassa 8 on esitetty kaikki tonttikaduilla tapahtuneet onnettomuudet onnettomuusluokittain. Yleisimmät onnettomuusluokat olivat muu onnettomuus (mm. törmäys korokkeeseen, pysäköityyn ajoneuvoon, kumoonajo, peruutus) noin 18 % ja yksittäisonnettomuus noin 15 %. Eniten henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia sattui tonttikaduilla pyöräilijöille 63 kpl ja jalankulkijoille 34 kpl. Jalankulkija- ja pyöräliikenneonnettomuuksien yhteenlaskettu osuus tonttikatujen henkilövahingoista oli 57,7 %.



Kuva 8. Onnettomuudet tonttikaduilla vuosina 2017 – 2021

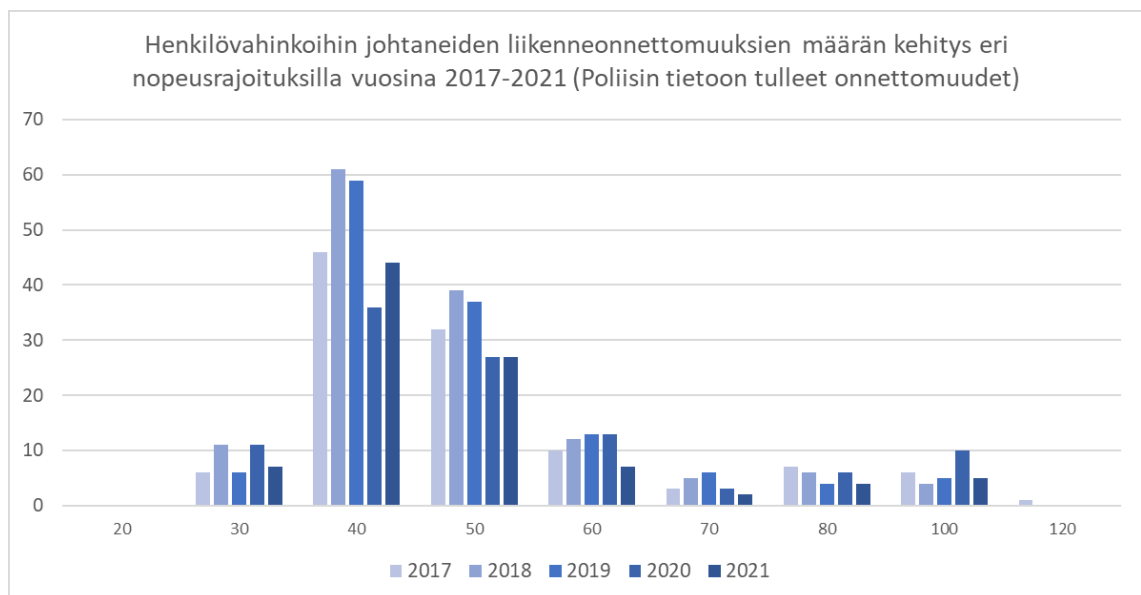
## 4 ONNETTOMUUDET ERI NOPEUSRAJOITUKSILLA

Vuosien 2017 – 2021 aikana henkilövahinkoihin johtaneita onnettomuuksia tapahtui eniten 40 km/h väylillä noin 42 % (246 kpl) ja 50 km/h väylillä noin 28 % kaikista onnettomuuksista (kuva 9).



Kuva 9. Vuosina 2017 – 2021 henkilövahinkoihin johtaneet onnettomuudet nopeusrajoituksen mukaan

Vuonna 2021 henkilövahinkoihin johtaneiden onnettomuuksien määrät olivat edellisvuoteen verrattuna laskussa lähes kaikilla nopeusrajoituksilla lukuun ottamatta 40km/h nopeusrajoitusta, jonka voimassaolo alueilla onnettomuudet hieman lisääntyivät. Onnettomuuksien määrän kehitystä eri nopeusrajoituksilla on esitetty tarkemmin kuvassa 10.

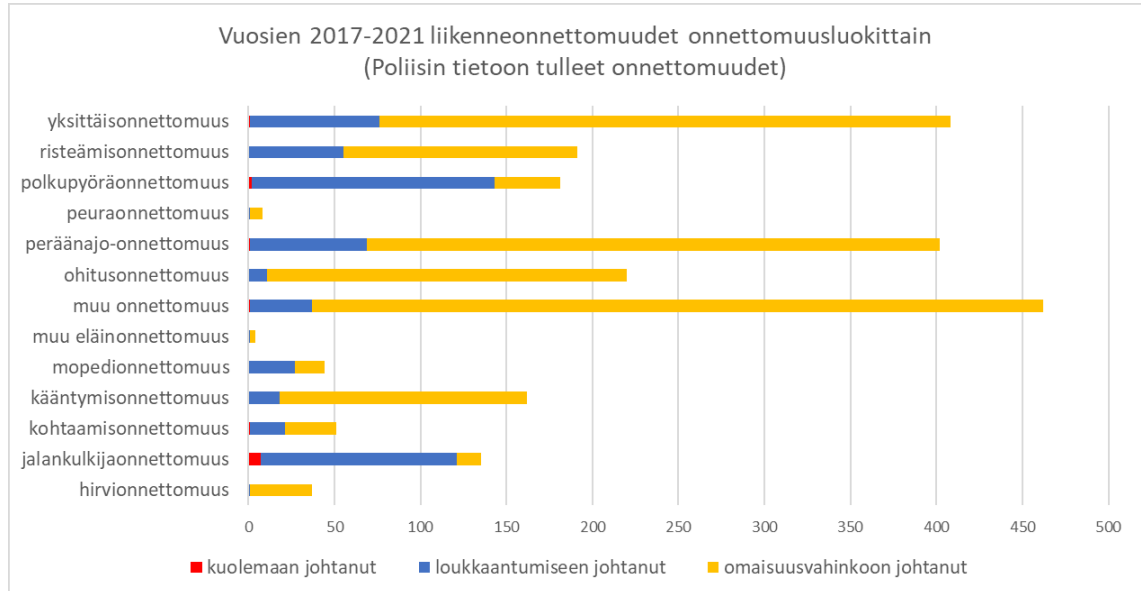


Kuva 10. Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrän kehitys eri nopeusrajoituksilla vuosien 2017-2021 aikana.



## 5 ONNETTOMUUSLUOKAT

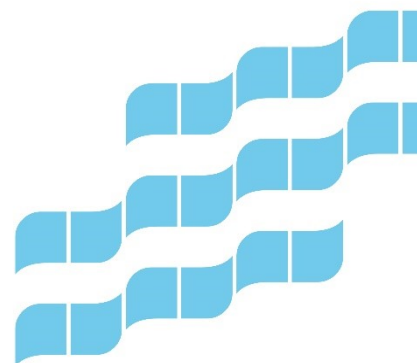
### 5.1 Onnettomuusluokat v. 2017 - 2021



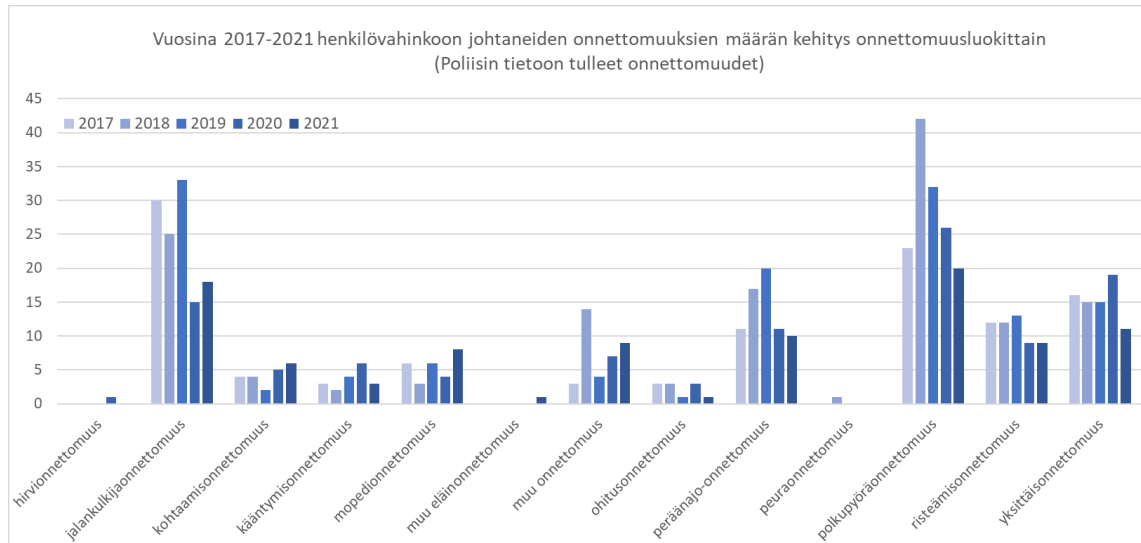
Kuva 11. Onnettomuudet onnettomuusluokan mukaan v. 2017 – 2021

Yleisin onnettomuusluokka kaikista vuosien 2017 – 2021 aikana tapahtuneista onnettomuuksista oli muu onnettomuus, joita oli joka viides kaikista onnettomuuksista. Seuraavaksi yleisimpiä olivat yksittäisonnettomuudet ja peräänajo-onnettomuudet, joita oli molempia noin 17,5% kaikista onnettomuuksista (kuva 11)

Yleisellä liikenneverkolla (mukana katuverkon lisäksi maantiet ja yksityistiet) tapahtuneista kaikista onnettomuuksista jalankulun ja pyöräliikenteen onnettomuuksia oli noin 14 %. Henkilövahinkoon johtaneista yleisen liikenneverkon onnettomuuksista (582 kpl) oli noin 45 % oli jalankulun ja pyöräliikenteen onnettomuuksia.



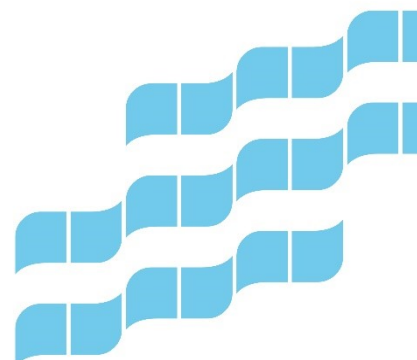
## 5.2 Onnettomuuksien määrän kehitys onnettomuusluokittain



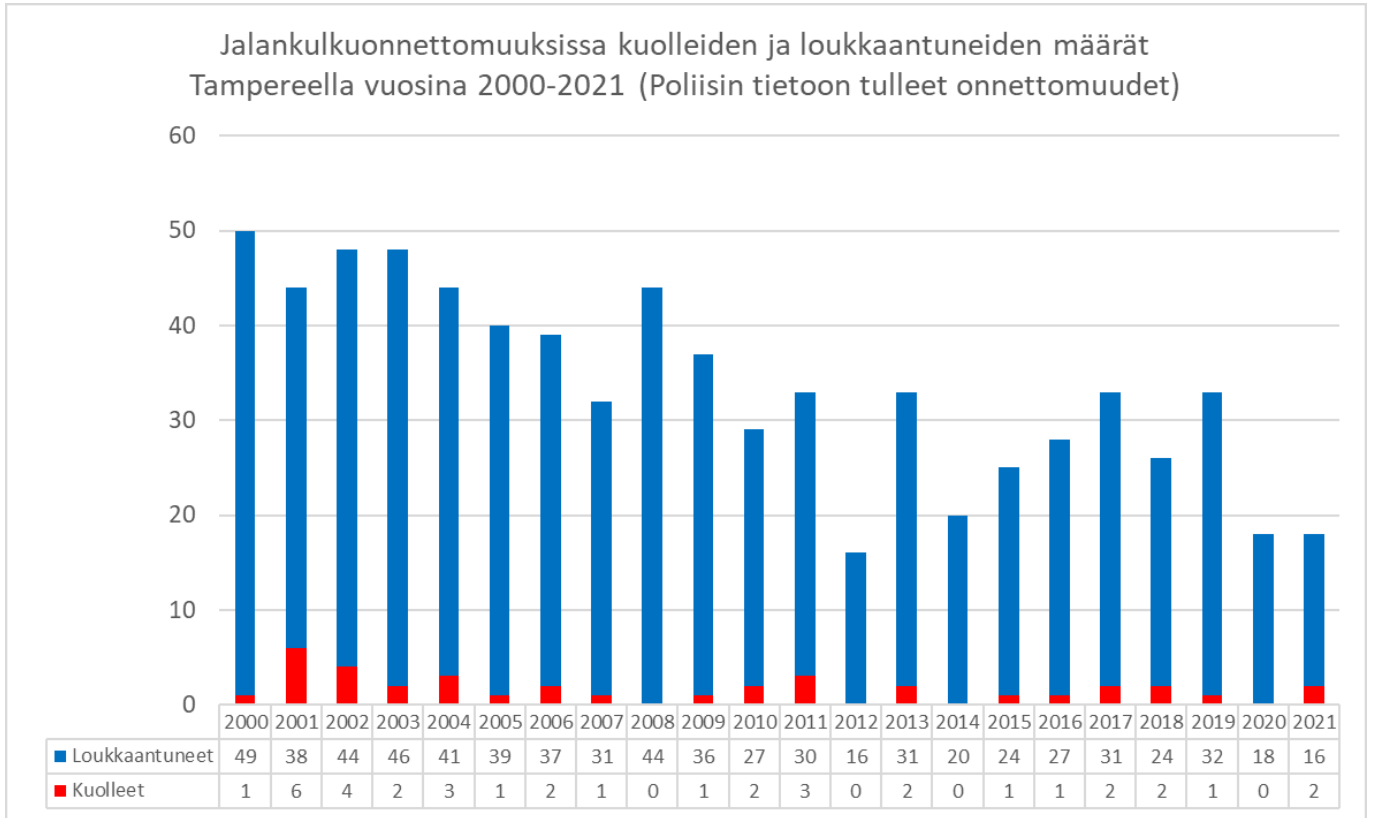
Kuva 12. Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuuksien määrän kehitys onnettomuusluokittain vuosina 2017-2021

Yleisimmät onnettomuusluokat vuonna 2021 tapahtuneista henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista olivat polkupyöräonnettomuudet (20,8 %) ja jalankulkijaonnettomuudet (18,8 %). Onnettomuuksien jakautumista on esitetty tarkemmin kuvassa 12.

Verrattaessa vuoden 2021 onnettomuuksia vuosien 2017-2021 keskiarvoon havaitaan, että polkupyörä-, jalankulku- ja yksittäisonnettomuudet ovat vähentyneet eniten. Vastaavasti kasvua on ollut mopedi- ja kohtaamisonnettomuuksissa ja muu onnettomuus kategoriassa.



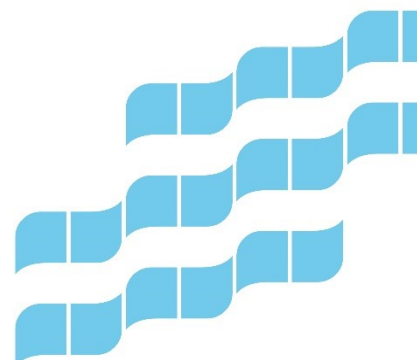
## 6 JALANKULKUONNETTOMUUDET



Kuva 13. Jalankulkuonnettomuuksissa kuolleiden ja loukkaantuneiden määrät vuosina 2000-2021

Poliisin tietoon tulleita jalankulkijaonnettomuuksia on vuosien 2012-2021 aikana tapahtunut keskimäärin 25,3 kappaletta vuodessa ja näissä onnettomuuksissa on kuollut tai loukkaantunut keskimäärin 25 henkilöä vuodessa. Vuonna 2021 tapahtui yhteensä 19 jalankulkijaonnettomuutta, joissa kuoli 2 ja loukkaantui 16 henkilöä. (kuva 13).

Litteessä 3 on esitetty vuonna 2021 tapahtuneiden jalankulku- ja pyöräilyonnettomuuksien tapahtumapaikat ja onnettomuuden vakavuus.



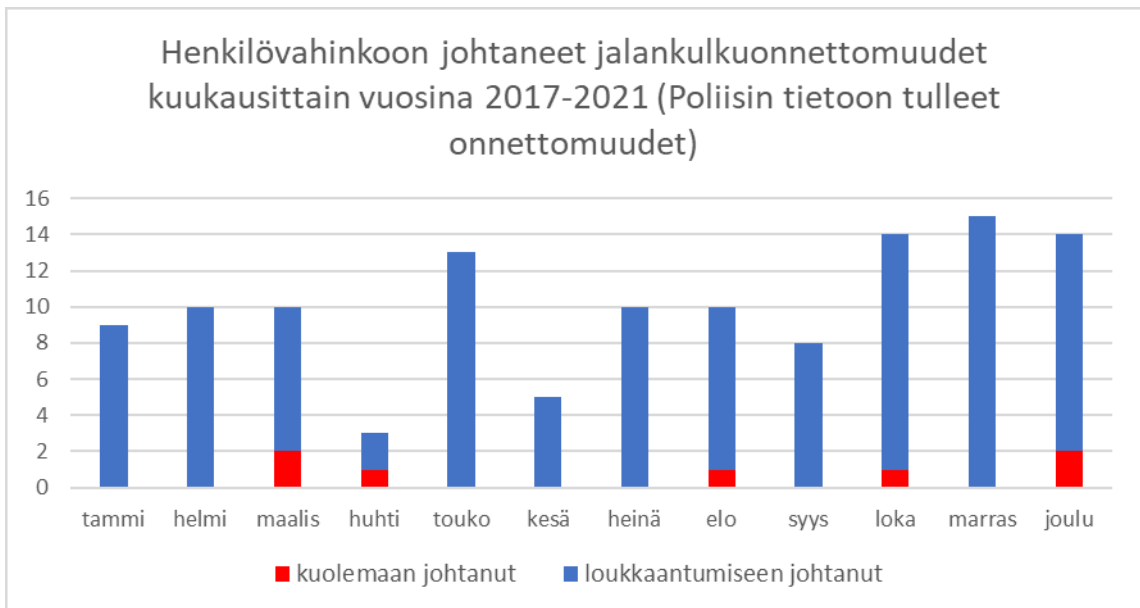
Vuosien 2017 – 2021 aikana henkilövahinkoon johti noin 90 % kaikista poliisin tietoon tulleista jalankulkijaonnettomuuksista. Yleisin tapahtumapaikka oli suojatie (kuva 14). Keskustan alueella tapahtui vuosien 2017-2021 aikana noin 59 % (39kpl) kaikista suojateiden jalankulkijaonnettomuuksista. Eniten jalankulkijoiden suojatieonnettomuuksia (6kpl) sattui Hatanpään valtatiellä Kalevan puistotiellä ja Satakunnankadulla.



Kuva 14. Henkilövahinkoon johtaneet jalankulkuonnettomuudet v. 2017 – 2021 tapahtumakuukausittain

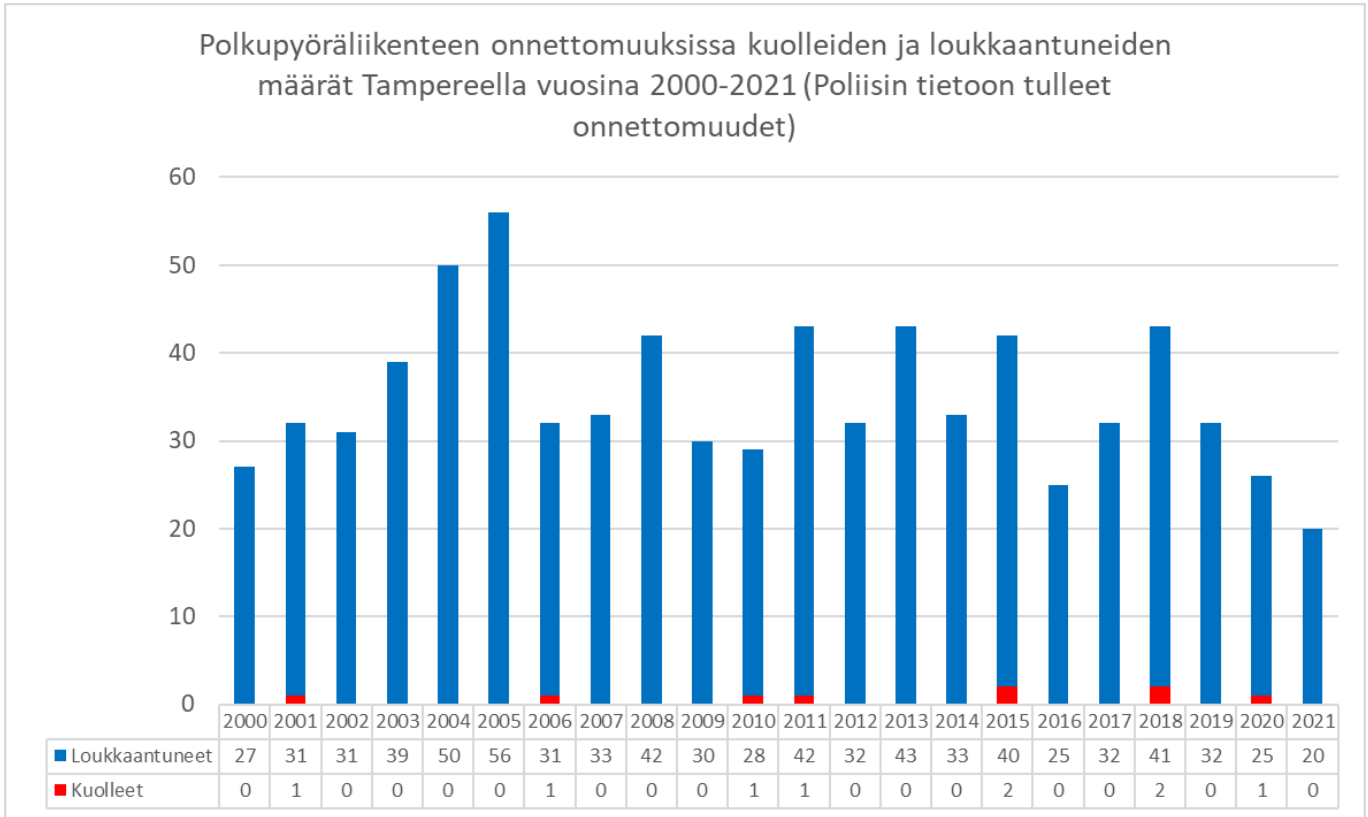
Tapahtumakuukausista pahimmat olivat lokakuu-joulukuu, joiden aikana tapahtui 35,5 % kaikista henkilövahinkoon johtaneista jalankulkijaonnettomuuksista. (kuva 15). Eniten onnettomuuksia (30kpl) tapahtui kello 16-19 välisenä aikana.

Vuosina 2017 - 2021 henkilövahinkoon johtaneiden jalankulkijaonnettomuuksien tapahtumapaikan nopeusrajoitus oli 68 %:ssa 40 km/h ja 24 %:ssa 50 km/h. Vuonna 2021 henkilövahinkoon johtaneiden jalankulkijaonnettomuuksien tapahtumapaikan nopeusrajoitus oli 76 prosentissa 40 km/h, 18 prosentissa 50 km/h ja 6 prosentissa 30km/h.



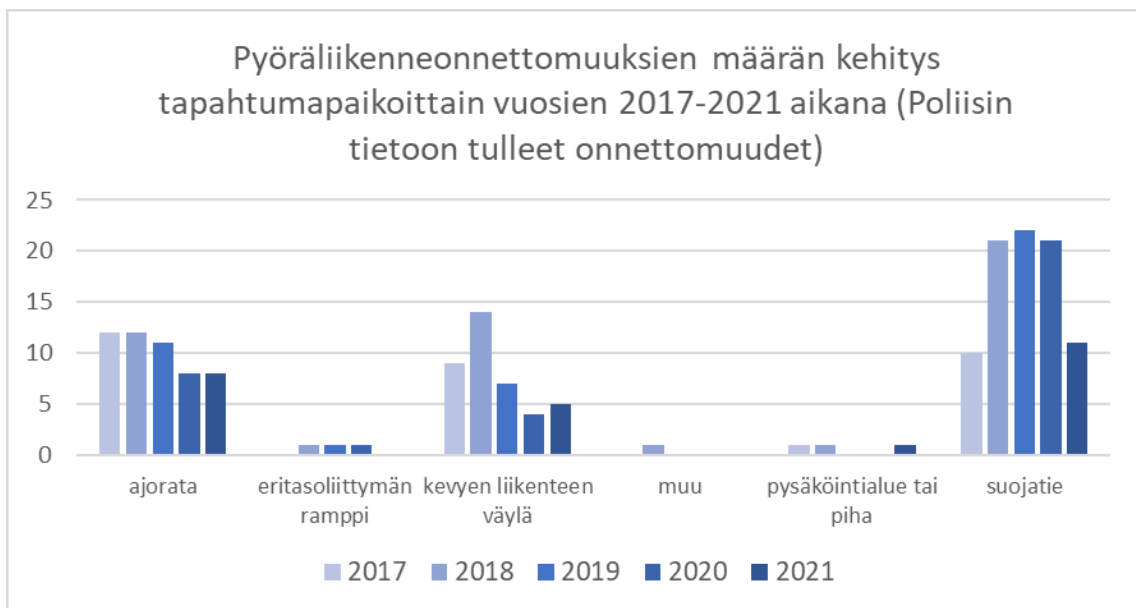
Kuva 15. Henkilövahinkoon johtaneet jalankulkijaonnettomuudet v. 2017 – 2021 tapahtumakuukausittain

## 7 PYÖRÄLIIKENTEEN ONNETTOMUUDET



Kuva 16. Polkupyöräliikenteen onnettomuuksissa kuolleiden ja loukkaantuneiden määrät vuosina 2000-2021

Poliisin tietoon tulleita pyöräliikenneonnettomuuksia on vuosien 2012-2021 aikana tapahtunut keskimäärin 43,3 kappaletta vuodessa ja näissä onnettomuuksissa on kuollut tai loukkaantunut keskimäärin 32,7 henkilöä vuodessa. Vuonna 2021 tapahtui yhteensä 25 pyöräliikenneonnettomuutta, joissa loukkaantui 20 henkilöä. (kuva 16).



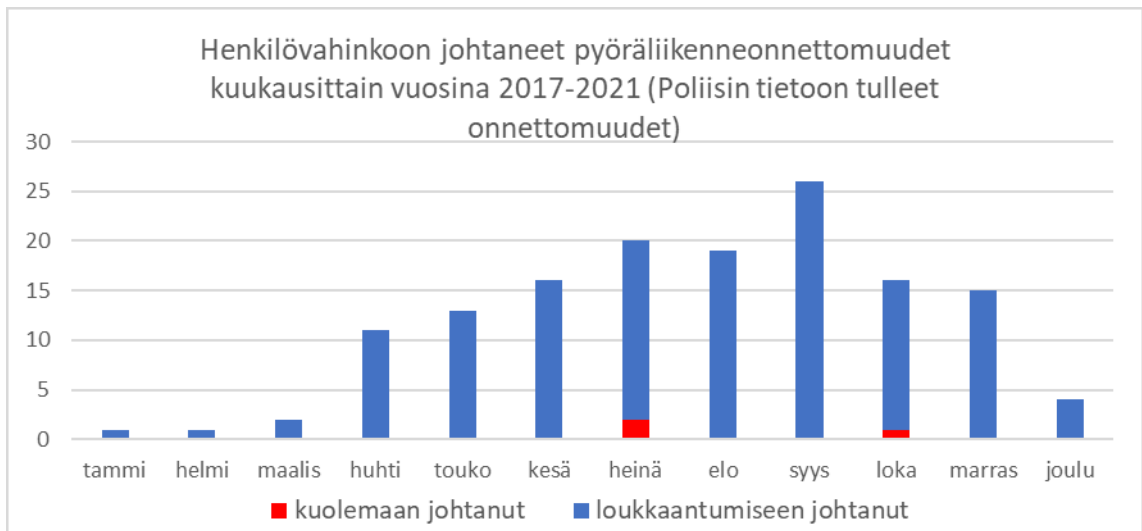
Kuva 17. Polkupyöräonnettomuuksien tapahtumapaikat v. 2017 - 2021

Vuosien 2017 – 2021 aikana henkilövahinkoon johti noin 79 % kaikista poliisin tietoon tulleista pyöräliikenteen onnettomuuksista. Yleisin tapahtumapaikka oli suojatie, jossa tapahtui noin 47 prosenttia kaikista pyöräliikenteen onnettomuuksista (kuva 17). Keskustassa sattui noin 21 % kaikista henkilövahinkoihin johtaneista pyöräliikenneonnettomuuksista (30kpl).

Eniten pyöräliikenneonnettomuuksista sattui vuosien 2017-2021 aikana Pispalan valtatiellä (10kpl), Teiskontiellä (9kpl), Aitolahdentiellä (7kpl) ja Hatanpään valtatiellä (7kpl).

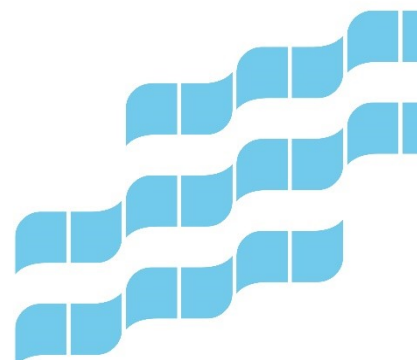
Tapahtumakuukausista pahin oli syyskuu, jolloin tapahtui noin 19 % kaikista Pyöräliikenneonnettomuuksista. Syyskuussa sattui myös eniten (6kpl) henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia (kuva 18).

Onnettomuuksista 22 prosenttia tapahtui kello 15-17 välisenä aikana. Vuosien 2017 – 2021 aikana henkilövahinkoon johtaneiden pyöräliikenneonnettomuuksien tapahtumapaikan nopeusrajoitus oli 55 prosentissa 40 km/h ja 29 prosentissa 50 km/h. Vuonna 2021 henkilövahinkoon johtaneiden pyöräliikenneonnettomuuksien tapahtumapaikan nopeusrajoitus oli 65 %:ssa 40 km/h ja 15 %:ssa 50 km/h ja 30 km/h.

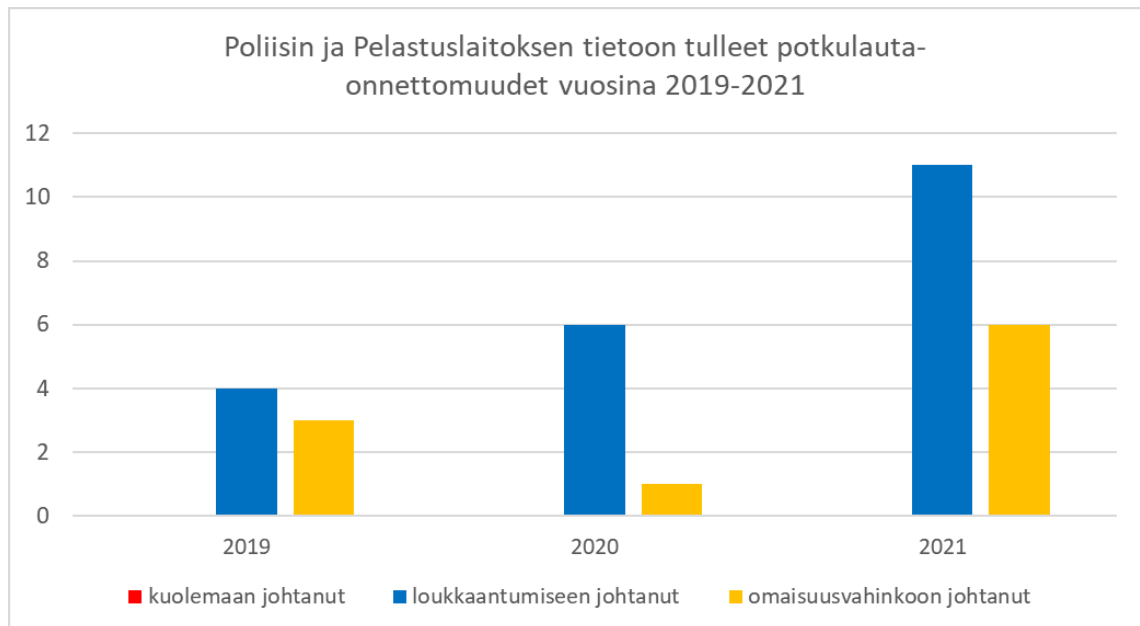


Kuva 18. Henkilövahinkoon johtaneet polkupyöräonnettomuudet v. 2017 - 2021 tapahtumakuukauden mukaan

Vuosien 2017 – 2021 aikana tapahtuneista kaikista polkupyöräonnettomuuksista oli 73 % risteämisonnettomuuksia. Risteysvarustuksena polkupyöräonnettomuuksissa olivat noin 25 %:ssa kärkikolmio (46 kpl), liikennevalot olivat noin 21 %:ssa (38 kpl) ja muussa risteyksessä (esim. tonttiliittymässä) tapahtui noin 14 % (25 kpl) kaikista polkupyöräonnettomuuksista.



## 8 POTKULAUTAONNETTOMUUDET

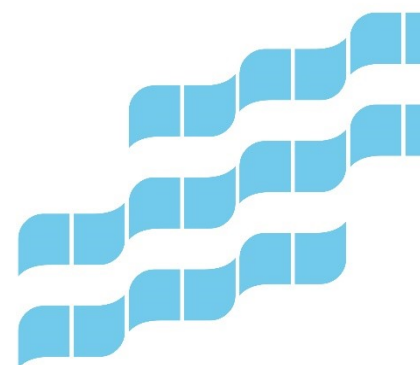


Kuva 19. Potkulautaonnettomuuksien määrän kehitys vuosina 2019 - 2021

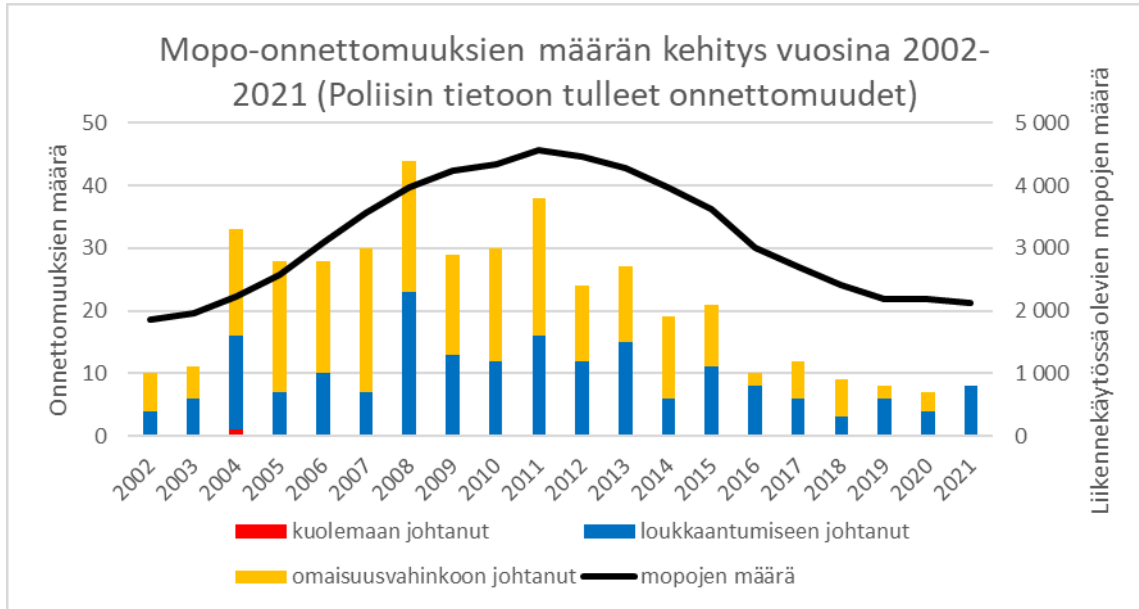
Poliisin ja Pelastuslaitoksen tietoon on vuosien 2019-2021 aikana tullut yhteensä 31 onnettomuutta, joista 21 johti loukkaantumiseen. Vuonna 2021 onnettomuuksia kirjattiin yhteensä 17, joista 11 johti loukkaantumiseen ja 6 omaisuusvahinkoon. (kuva 20)

Pirkanmaan sairaanhoitopiiriltä saatujen tietojen mukaan kaupungissa tapahtui 1.5.2021-29.8.2021 yhteensä 156 tapaturmaa, joissa osallisena oli sähköpotkulauta. Näistä henkilöistä hieman yli puolet (84 kpl) saapui hoidettavaksi klo 22-08 välisenä aikana.

Sairaanhoitopiirin tietojen perusteella voidaan arvioida että Poliisin ja Pelastuslaitoksen tietoihin kirjautuu vain 5-10% kaikista loukkaantumiseen johtaneista potkulautaonnettomuuksista.



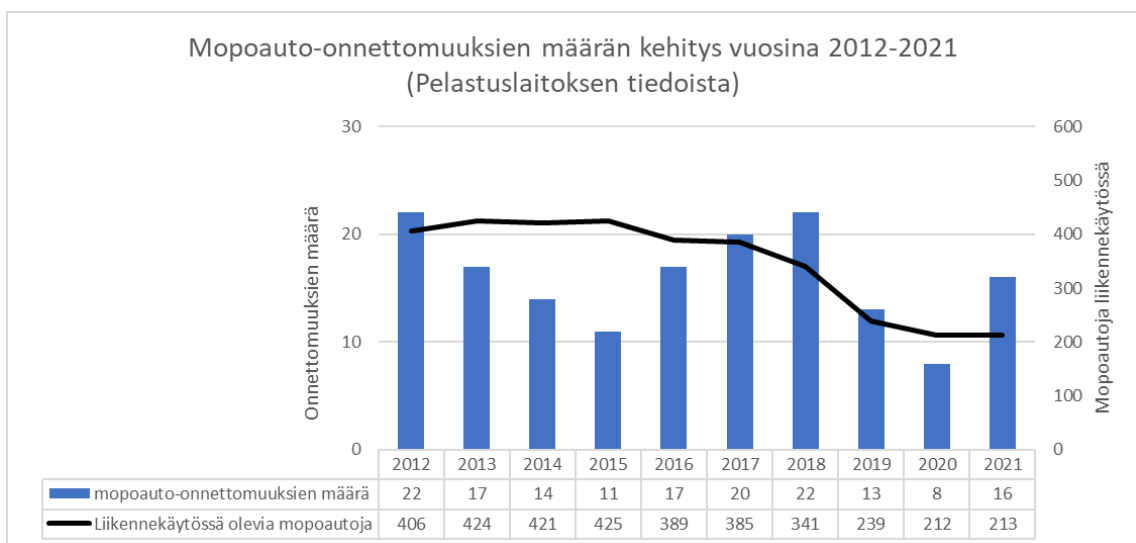
## 9 MOPO- JA MOPOAUTO-ONNETTOMUUDET



Kuva 20. Mopo-onnettomuuksien määrän kehitys vuosina 2002 - 2021

Mopo-onnettomuuksien määrä on viimeisen kymmenen vuoden aikana vähentynyt Tampereella selvästi. Onnettomuuksien vähentymistä selittää liikennekäytössä olevien mopojen määrän vähentyminen ja ajokorttivaatimukseen vuonna 2011 lisätyt oppitunnit ja käsittelykoe. Kesällä 2018 kuljettajantutkinnon vaatimuksista poistunut ajo-opetus ei näyttäisi vaikuttaneen onnettomuuksien kokonaismäärään. (kuva 20)

Pelastuslaitoksen tietojen mukaan Tampereella on vuosien 2012-2021 aikana tapahtunut keskimäärin 16 mopoauto-onnettomuutta vuodessa. Vuonna 2021 liikennekäytössä oli 213 mopoautoa, jotka olivat osallisena kuudessatoista liikenneonnettomuudessa. (kuva 21)



Kuva 21. Mopoauto-onnettomuuksien määrän kehitys vuosina 2012 - 2021



## 10 PAHIMMAT LIITTYMÄT ONNETTOMUUSINDEKSIIN PERUSTEELLA V. 2017 - 2021

Taulukossa 1 on esitetty vuosien 2017-2021 tiedoista koostetun onnettomuusindeksin perusteella kaupungin pahimmat liittymät. (onnettomuusindeksi painottaa onnettomuuksien vakavuutta siten, että henkilövahinkoon johtaneen onnettomuuden kerroin on 1,0 ja omaisuusvahinkoon johtaneen onnettomuuden kerroin 0,2) Taulukkoon on lisäksi koottu vuosien 2018-2020 raportoinnissa pahimmiksi havaittujen liittymiä, joiden tilanne on jo merkittävästi parantunut.

Pahimmat kolme liittymää vuosien 2017-2021 aikana olivat:

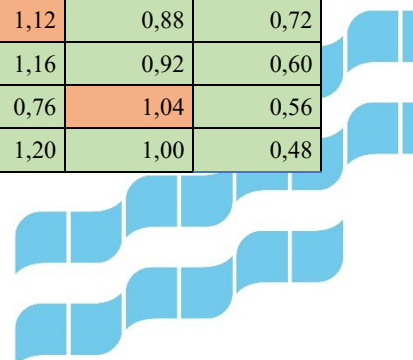
- Hervannan valtavyölyän ja Sammon valtatie liikennevalo-ohjattu liittymä
  - 15 onnettomuutta, joista 5 johti loukkaantumiseen.
  - Yleisimpiä onnettomuuksia olivat peräänajo-onnettomuudet, joita tapahtui 8 kappaletta. Vuonna 2021 liittymässä tapahtui 2 omaisuusvahinkoon johtanutta onnettomuutta.
- Teiskontien ja Heikkilänkadun liikennevalo-ohjattu liittymä
  - 12 onnettomuutta, joista 5 johti loukkaantumiseen.
  - Liittymässä tapahtui 5 peräänajo-onnettomuutta ja 5 risteämisonnettomuutta. Vuonna 2021 liittymässä tapahtui 2 risteämisonnettomuutta ja yksi peräänajo-onnettomuus.
- Hatanpään valtatie ja Vuolteenkadun liikennevalo-ohjatussa liittymä
  - 15 onnettomuutta, joista loukkaantumiseen johti 4 jalankulkijaonnettomuutta.
  - Vuonna 2021 liittymässä tapahtui 2 omaisuusvahinkoon johtanutta onnettomuutta.

Onnettomuusindeksin perustella liikenneturvallisuus on parantunut merkittävästi:

- Teiskontien ja Kuntokadun liittymässä
- Teiskontien, Itsenäisyydenkadun ja Kalevan puistotien liittymässä
- Juvankadun ja Keskisenkadun liittymässä

Osoite	IND5 2011-2015	IND5 2014-2018	IND5 2015-2019	IND5 2016-2020	IND5 2017-2021
Hervannan valtavyölyä x Sammon valtatie	1,20	1,40	1,68	1,52	1,40
Teiskontie x Heikkilänkatu	1,00	0,68	1,00	1,20	1,28
Vuolteenkatu x Hatanpään Valtatie	0,92	1,16	1,28	1,32	1,24
Hatanpään valtatie x Tampereen valtatie	1,32	0,80	1,16	0,96	0,96
Kaitavedentie x VT9 pohjoinen ramppi	0,12	0,12	0,88	0,88	0,88
Lempääläntie x Kuokkamaantie	0,80	0,48	0,36	0,72	0,88
Pohjolankatu x Naistenlahdenkatu x Lapintie	0,08	0,04	0,28	0,88	0,88
Paasikiventie x Porintie	1,12	1,00	0,88	0,88	0,84
Teiskontie x Lääkärintie	0,64	0,88	0,96	0,64	0,84
Teiskontie x Kuntokatu	1,12	1,32	1,44	1,24	0,84
Hatanpään valtatie x Matkahuollon liittymä	0,04	0,32	1,12	0,88	0,72
Teiskontie x Itsenäisyydenkatu x Kalevan puistotie	0,96	1,32	1,16	0,92	0,60
Juvankatu x Keskisenkatu	0,72	1,04	0,76	1,04	0,56
Paasikiventie x Enqvistinkatu	0,96	1,40	1,20	1,00	0,48

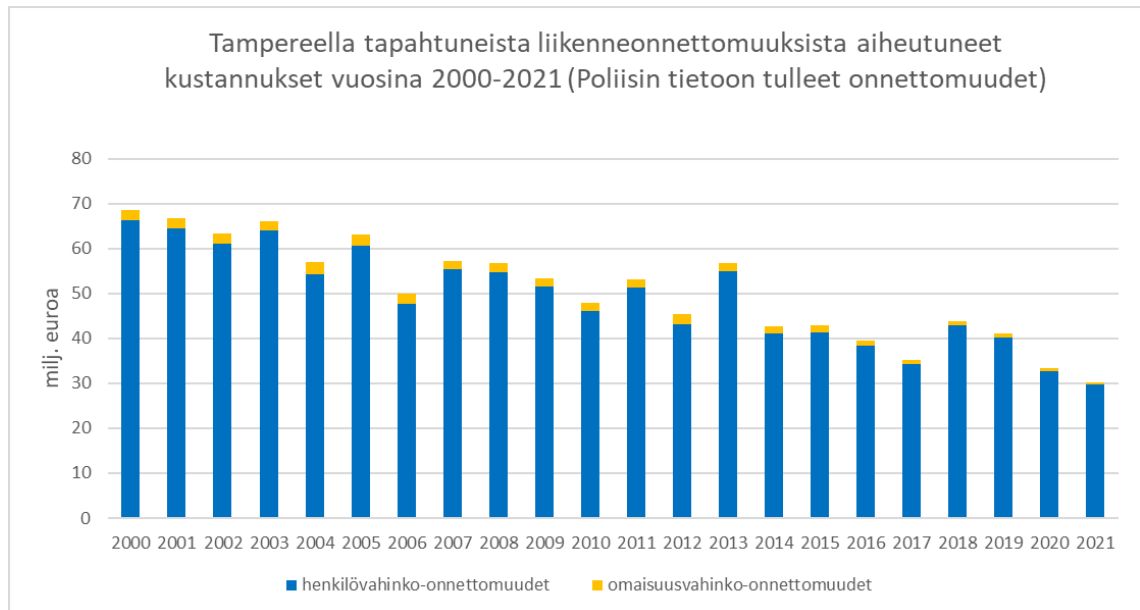
Taulukko 1. Tampereen pahimmista liittymistä lasketut liittymien onnettomuusindeksit eri vuosilta.



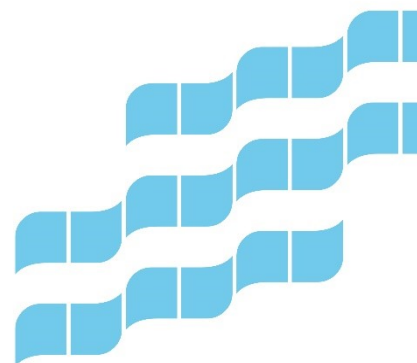
## 11 ONNETTOMUUSKUSTANNUKSET

Onnettomuudet aiheuttavat inhimillisten kärsimysten lisäksi taloudellisia menetyksiä. Suomessa käytössä olevan onnettomuuskustannusmallin mukaan liikenneonnettomuuksien yksikkökustannukset ovat henkilövahinkoon johtaneissa onnettomuuksissa noin 308 800 euroa ja omaisuusvahinkoon johtaneissa onnettomuuksissa noin 2 200 euroa (Tieliikenteen onnettomuuskustannusten tarkistaminen, Trafi 2016). Kuntien maksettavaksi onnettomuuskustannuksista kohdistuu noin 15 - 20 % mm. pelastus-, terveys- ja sosiaalitoimen menoina aikaisempien tutkimusten mukaan (mm. Valmixa 2006).

Tampereen kaupungin alueella tapahtuneet onnettomuudet maksoivat vuonna 2021 noin 30,1 miljoonaa euroa, josta kunnalle kohdistuvien kustannusten osuus on noin 6,0 miljoonaa euroa. Onnettomuuskustannukset ovat puolittuneet vuosituhannen alun tilanteeseen nähden. Onnettomuuskustannuksen kehitystä vuosittain on esitetty kuvassa 22.



Kuva 22. Liikenneonnettomuuksista aiheutuneet kustannukset vuosina 2000-2021

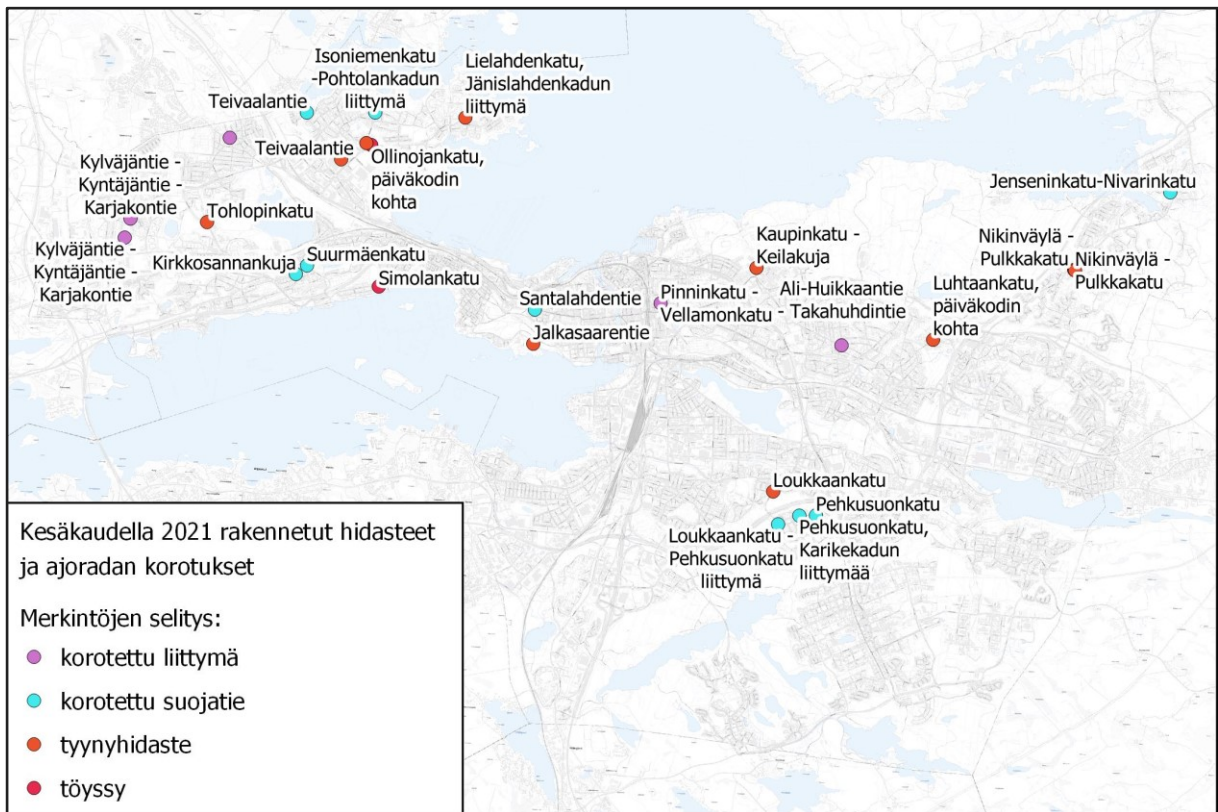


## 12 LIKENNETURVALLISUUDEN PARANTAMINEN

Kaupunki toteuttaa vuosittain kymmeniä liikenneturvallisuutta parantavia toimenpiteitä. Merkittävimpanä näistä on vuosien 2017-2022 aikana toteutettu asuinalueiden nopeusrajoitusuudistus, jonka myötä asuinalueiden aluenopeusrajoituksia laskettiin 40:stä kolmeen kymmeneen kilometriin tunnissa.

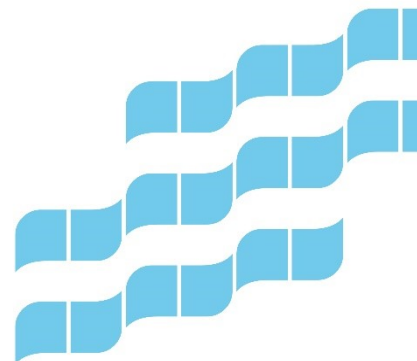
Vuonna 2021 toteutettiin aluenopeusrajoitusmuutosten lisäksi liikenneturvallisuutta parantavia rakenteellisia toimenpiteitä yhteensä 71 kohteessa. Vuonna 2021 rakennettujen hidasteiden ja ajoradan korotusten sijainnit on esitetty kuvassa 22.

Rakenteellisten toimenpiteiden lisäksi kaupungin nopeusnäyttötäuluja kierrätettiin yhteensä 92 eri kohteessa vuoden 2021 aikana.



Kuva 22. Kesäkauden 2021 aikana katuverkolle rakennetut hidasteet ja ajoradan korotukset

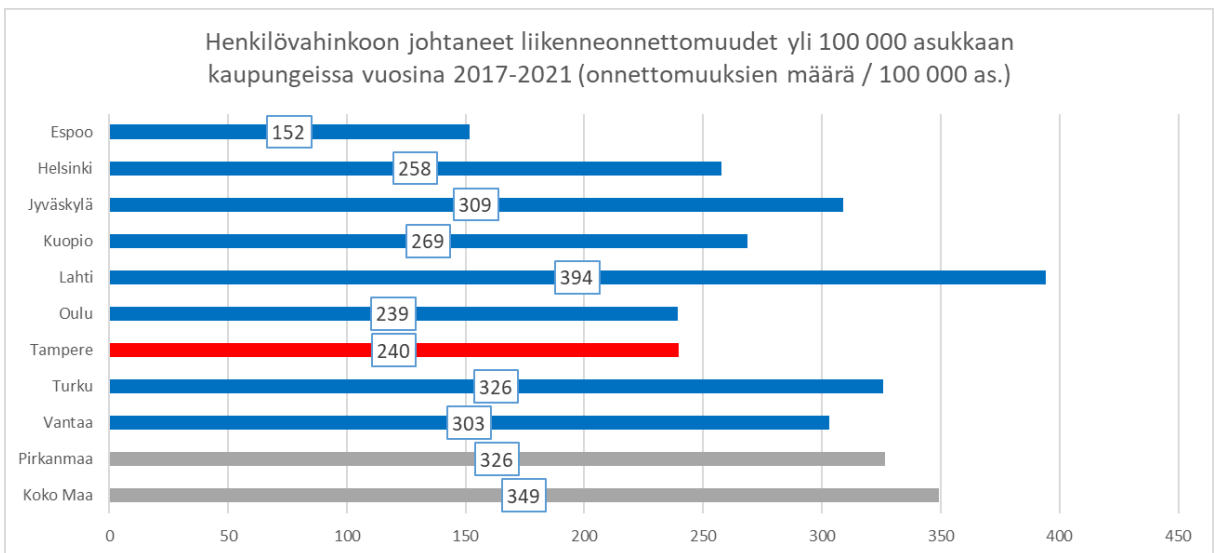
Tällä hetkellä (21.3.2022) liikenneturvallisuuden parantamistarve on todettu yhteensä 335 kohteessa eri puolilla kaupunkia. Kohteista 80:een on tehty rakentamispäätös ja lähes kaikki niistä saadaan rakennettua vuoden 2022 loppuun mennessä. Suunnittelussa kohteita on tällä hetkellä 42 ja loput 213 kohdetta odottavat suunnittelun aloittamista.



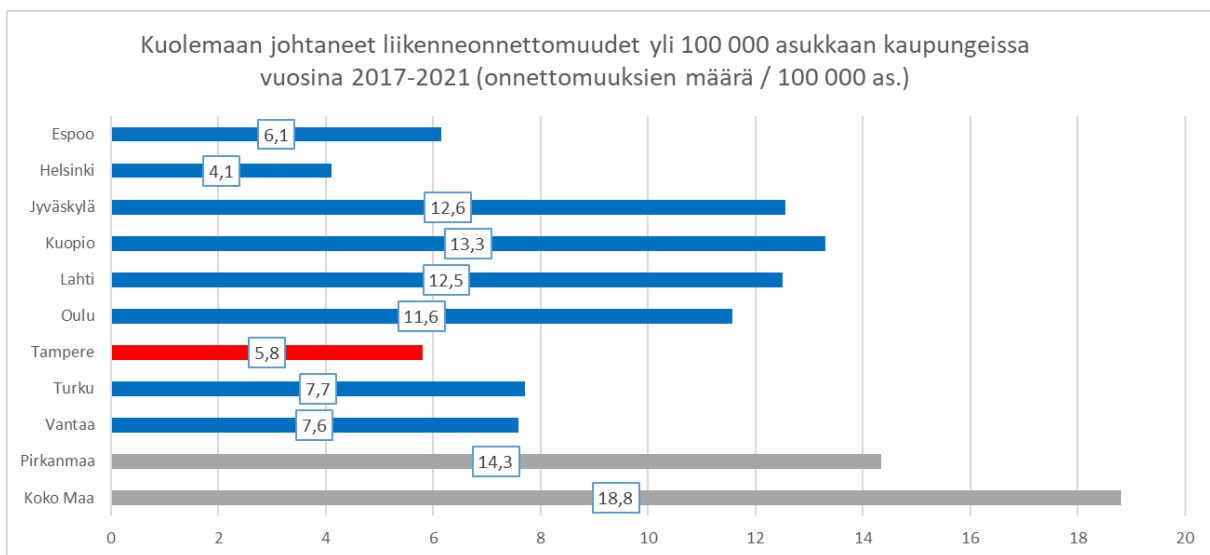
## LIITE 1. Vertailu muihin yli 100 000 asukkaan kaupunkeihin

Kuvassa 1 on vertailtu henkilövahinkoon johtaneiden liikenneonnettomuuksien suhteellista määrää yli 100 000:n asukkaan kaupungeissa, Pirkanmaalla ja koko maassa. Kuolemaan johtaneiden liikenneonnettomuuksien määrä samoilla alueilla on tarkasteltu kuvassa 2.

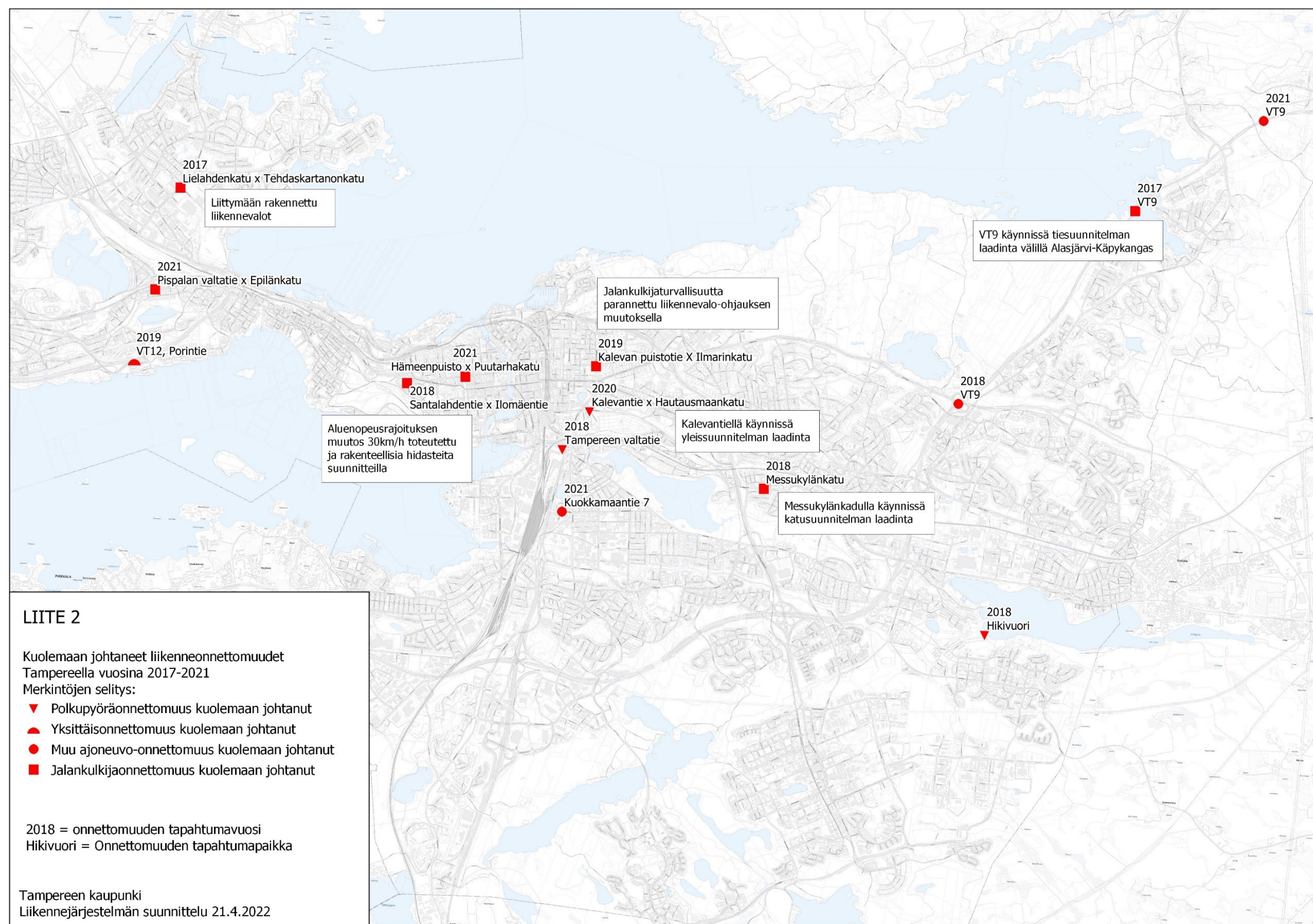
Eri kuntien ja alueiden onnettomuustiedot on poimittu Destian iliitu-palvelusta ja ne pitävät sisällään maanteillä ja kaduilla tapahtuneet onnettomuudet. Tilastojen vertailtavuuden helpottamiseksi onnettomuuksien määrät on suhteutettu kuntien/alueiden asukasluvun mukaan. (onnettomuutta / 100 000 asukasta)  
Laskennassa käytetyt väestötilastot päivältä 31.12.2020.



Kuva 1. Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrä 100 000 asukasta kohti vuosina 2017 - 2021.



Kuva 2. Kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien määrä 100 000 asukasta kohti vuosina 2017 - 2021.



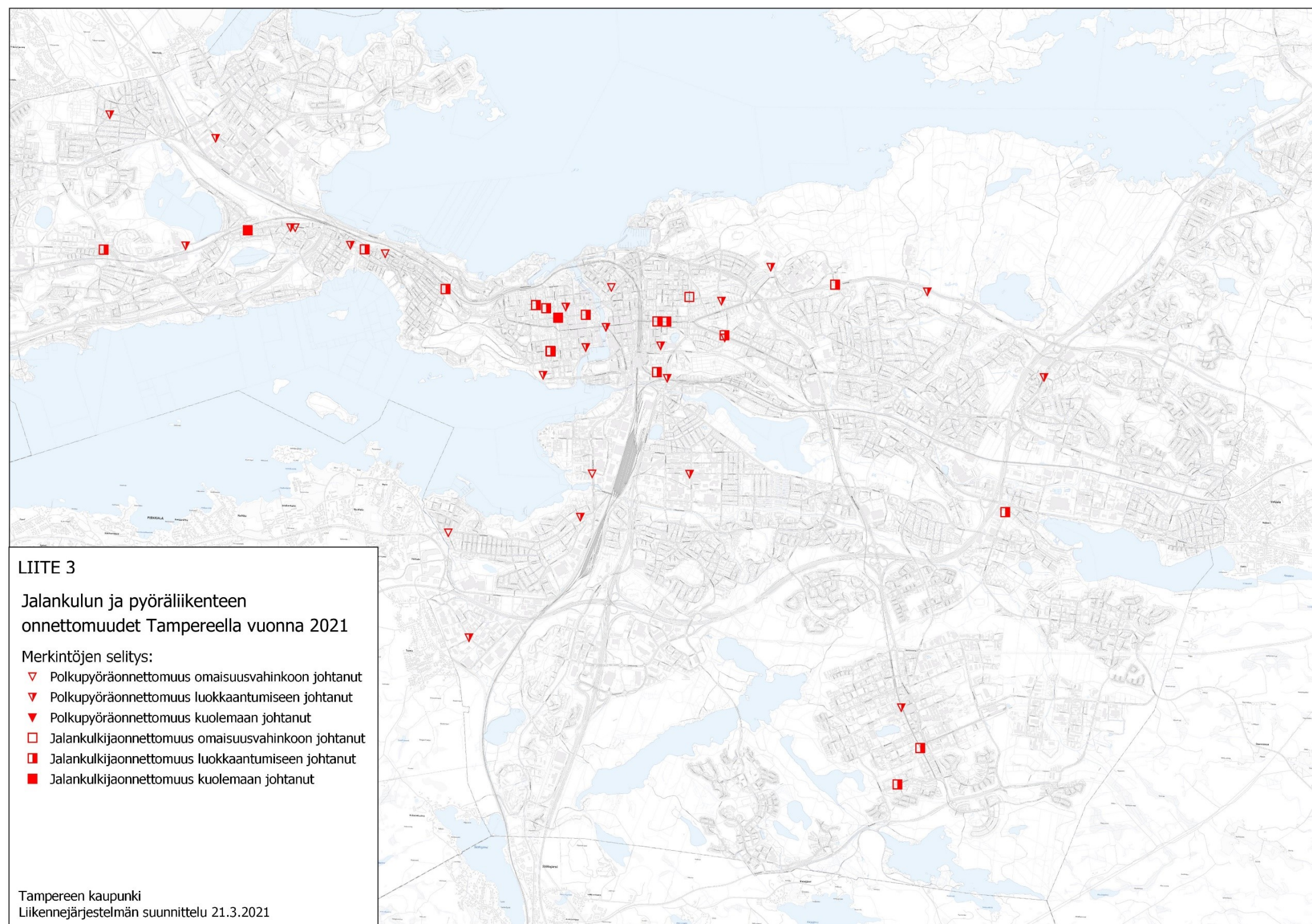
## LIITE 2

Kuolemaan johtaneet liikenneonnettomuudet  
Tampereella vuosina 2017-2021

Merkintöjen selitys:

- ▼ Polkupyöronnettomuus kuolemaan johtanut
- ▲ Yksittäisonnettomuus kuolemaan johtanut
- Muu ajoneuvo-onnettomuus kuolemaan johtanut
- Jalankulkijaonnettomuus kuolemaan johtanut

2018 = onnettomuuden tapahtumavuosi  
Hikivuori = Onnettomuuden tapahtumapaikka



### LIITE 3

## Jalankulun ja pyöräliikenteen onnettomuudet Tampereella vuonna 2021

### Merkintöjen selitys:

- ▽ Polkupyöräonnettomuus omaisuusvahinkoon johtanut
- ▽ Polkupyöräonnettomuus luokkaantumiseen johtanut
- ▼ Polkupyöräonnettomuus kuolemaan johtanut
- Jalankulkijaonnettomuus omaisuusvahinkoon johtanut
- Jalankulkijaonnettomuus luokkaantumiseen johtanut
- Jalankulkijaonnettomuus kuolemaan johtanut

## LIITE 4. Tietolähteet, Käsitteet ja määritelmät

### Tietolähteet

Tilastokeskus saa poliisiasiain tietojärjestelmään (PATJA) tallennetut tieliikenneonnettomuustiedot poliisilta. Tiedot siirretään poliisilaitoksilta keskitettyyn rekisteriin, josta uudet tiedot muokataan ja siirretään Tilastokeskuksen tietokoneelle kolme kertaa kuukaudessa. Jokaisen kuukauden aineistoa päivitetään vielä kolme kuukautta sen päättymisen jälkeen.

Tilastoitavan kuukauden tiedot ovat seuraavan kuukauden alussa Tilastokeskuksen käytettävissä. Tilastokeskus tarkastaa tiedot, tekee poliisilaitoksiin lisäkyselyitä ja täydentää tietoja tarvittaessa muiden rekisterien tiedoilla. Tarkistetun aineiston pohjalta Tilastokeskus laatii tiedotteen ja taulukkopaketin. Tiedote on luettavissa esimerkiksi Tilastokeskuksen internet-palvelussa.

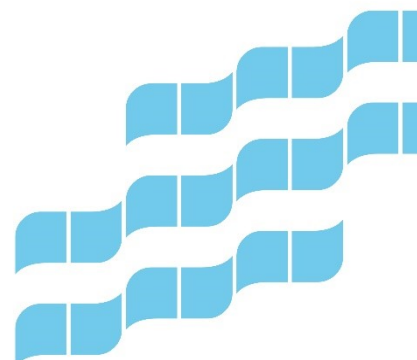
Tilastokeskus täydentää vuosiaineistoa kuolemansyytilaston tiedoilla kuolleista. Vuosiaineistoa täydennetään lisäksi tilastoitavaa vuotta seuraavan vuoden keväällä Liikenneviraston tiedoilla tapahtumapaikasta ja henkilövahingoista sekä liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien tiedoilla kuolemaan johtaneista rattijuopumusonnettomuuksista. Lisäksi tieliikenneonnettomuusaineistoa täydennetään vuosittain Liikenteen turvallisuusviraston ajokortti- ja moottoriajoneuvotiedoilla.

Tilastokeskuksesta saatua onnettomuustilastoa on tarkennettu (mm. tapahtumapaikat, -luokat ja vakavuus) poliisin onnettomuusilmoitusten pohjalta Tampereen kaupungin liikennesuunnittelussa.

### Peittävyys

Tilaston peittävyys kuolemaan johtaneitten onnettomuuksien osalta on sataprosenttinen. Ilmoittamista kontrolloidaan kuolinsyytodistusten avulla. Peittävydestä ja vakavuudesta johtuen liikennekuolemien kehityssuuntaa kuvaa onnettomuuksia varmemmin tieliikenneturvallisuuden kehitystä.

Peittävyys on henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien osalta noin 30-prosenttinen. 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. Puuttuvista loukkaantumiseen johtaneista onnettomuuksista valtaosa on lieviä loukkaantumisia, sillä tieliikennelaki velvoittaa ilmoittamaan onnettomuudesta poliisille vain, jos joku on loukkaantunut vakavasti.



**Määritelmät:****Tieliikenneonnettomuudet**

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

**Onnettomuudessa kuollut**

Henkilö, joka on kuollut onnettomuuden seurauksena 30 vuorokauden kuluessa onnettomuudesta.

**Onnettomuudessa loukkaantunut**

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

**Onnettomuuteen osallinen**

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

**Alkoholitapaus**

Onnettomuus, jossa jonkun osallisen kuljettajan tai jalankulkijan on todettu (verikokeen tai puhalluskokeen tulos vähintään 0,5 promillea) tai vahvoin perustein epäillään olleen onnettomuushetkellä alkoholin vaikutuksen alaisena.

**Rattijuopumustapaus**

Onnettomuus, jossa moottoriajoneuvon kuljettajan on todettu (verikokeen tai puhalluskokeen tulos vähintään 0,5 promillea) tai vahvoin perustein epäillään olleen onnettomuushetkellä alkoholin vaikutuksen alaisena.

