

# **Moottoripyörien ja mopojen määrä ja onnettomuudet**

## Katsaus kehitykseen

Rajamäki Riikka

## Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Tausta</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Ajoneuvokanta</b> .....	<b>3</b>
2.1	Liikennekäytössä olevat moottoripyörät .....	3
2.2	Liikennekäytössä olevat mopot .....	5
2.3	Ensirekisteröinnit .....	8
<b>3</b>	<b>Ajo-oikeudet ja kuljettajatutkinnot</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Liikennemäärä ja ajonopeus</b> .....	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Liikenneonnettomuudet</b> .....	<b>16</b>
5.1	Tilastokeskuksen tieliikenneonnettomuustilasto .....	16
5.2	Liikennevakuutuksesta korvatut vahingot .....	20
5.3	Tutkimuksia .....	21
<b>6</b>	<b>Yhteenveto</b> .....	<b>23</b>

## 1 Tausta

Tässä julkaisussa esitetään tilastoja moottoripyörien ja mopojen ajoneuvokannan, ajo-oikeuksien ja onnettomuuksien kehityksestä vuosina 2011-2020 sekä vuoden 2021 alkupuolella. Näiden lisäksi muistio sisältää havaintoja moottoripyörien liikennemäärän ja nopeuden kehityksestä liikenteen automaattisissa mittauspisteissä. Tämän julkaisun kokoaminen katsottiin ajankohtaiseksi, koska koronapandemia on muuttanut ihmisten liikkumistottumuksia kevästä 2020 alkaen, ja koska kesällä 2021 on tapahtunut edellisvuosia enemmän moottoripyöräilijöiden kuolemaan johtaneita onnettomuuksia.

Julkaisu on laadittu Traficomissa virkatyönä elo-syyskuussa 2021. Ajoneuvokanta- ja ajokorttitilastot ovat pääasiassa poimittu Traficom in verkossa olevasta Tilastotietokannasta<sup>1</sup>. Tilastojen aikasarjat on esitetty kymmeneltä vuodelta niissä tapauksissa, joissa tieto on ollut helposti saatavilla, ja muutoin lyhyemmältä ajalta.

Liikenne- ja viestintäministeriö julkaisi vuonna 2018 mopo- ja moottoripyörästrategian<sup>2</sup>. Strategiassa esitetään visio, että vuonna 2030 Suomessa on erinomaiset edellytykset mopoilulle ja moottoripyöräilylle, niin harrastus- ja liikkumismuotona, kuin myös liiketoimintana.

---

<sup>1</sup> [Tilastotietokanta](#) [7.9.2021]

<sup>2</sup> Liikenne- ja viestintäministeriö (2018). Mopo- ja moottoripyörästrategia 2025. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisu ja 11/2018. [Linkki](#) [3.9.2021]

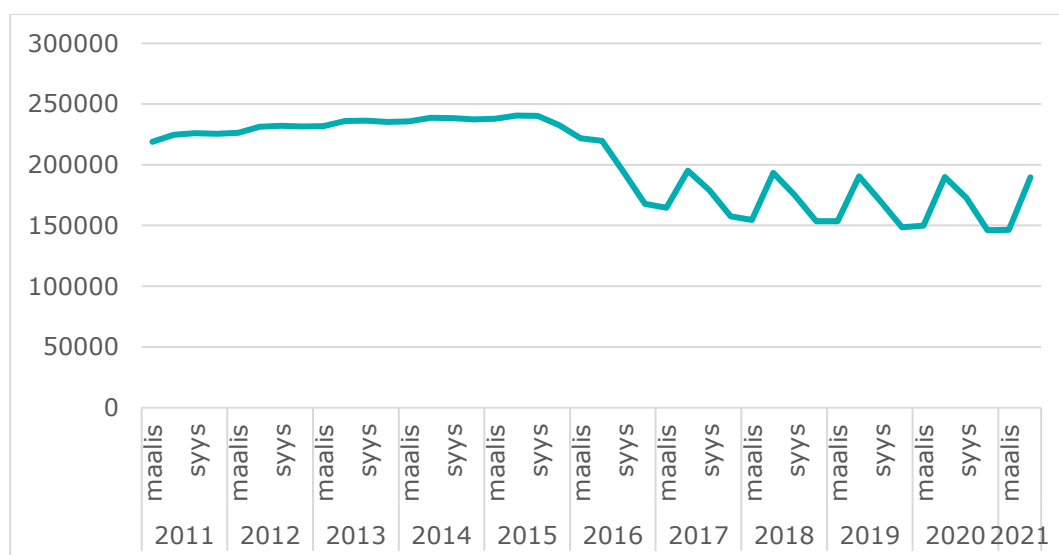
## 2 Ajoneuvokanta

### 2.1 Liikennekäytössä olevat moottoripyörät

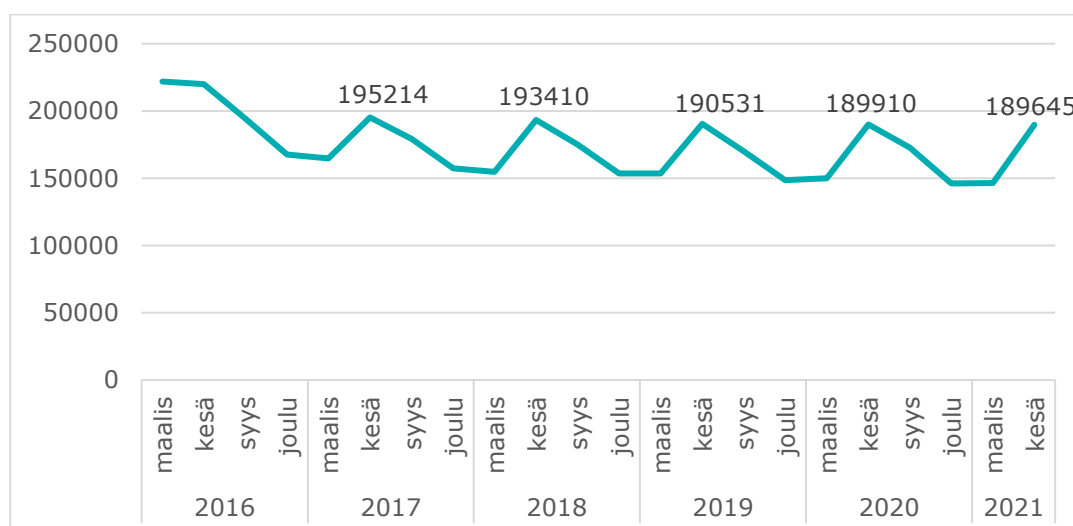
Kesäkuun lopussa 2021 Manner-Suomessa oli liikennekäytössä noin 190000 moottoripyörää. Vuodesta 2017 alkaen liikennekäytössä olevien moottoripyörien määrä on pysynyt jotakuinkin samana: kesäkuun lopussa liikennekäytössä on ollut 190000 - 195000 moottoripyörää ja joulukuun lopussa 146000 - 157000 moottoripyörää eli 19 - 23 % vähemmän kuin kesällä ( kuvat 1 ja 2).

Moottoripyörien poistaminen liikennekäytöstä ilman kilpien palauttamista tuli mahdolliseksi loppuvuodesta 2015 alkaen. Tämä pienensi selvästi liikennekäytössä olevien moottoripyörien määrää; kesällä 2017 liikennekäytössä oli noin 25000 moottoripyörää vähemmän kuin kesällä 2016 (kuva 1).

Maakunnittain tarkasteluna liikennekäytössä olevien moottoripyörien määrä on kasvanut viiden vuoden ajanjaksolla vain Päijät-Hämeessä, +1 % kasvu vuodesta 2017 (taulukko 1). Eniten moottoripyörien määrä on vähentynyt Etelä-Savossa, -9 %.



Kuva 1. Liikennekäytössä olevat moottoripyörät neljännesvuosittain vuosina 2011 - 2021 Manner-Suomessa.



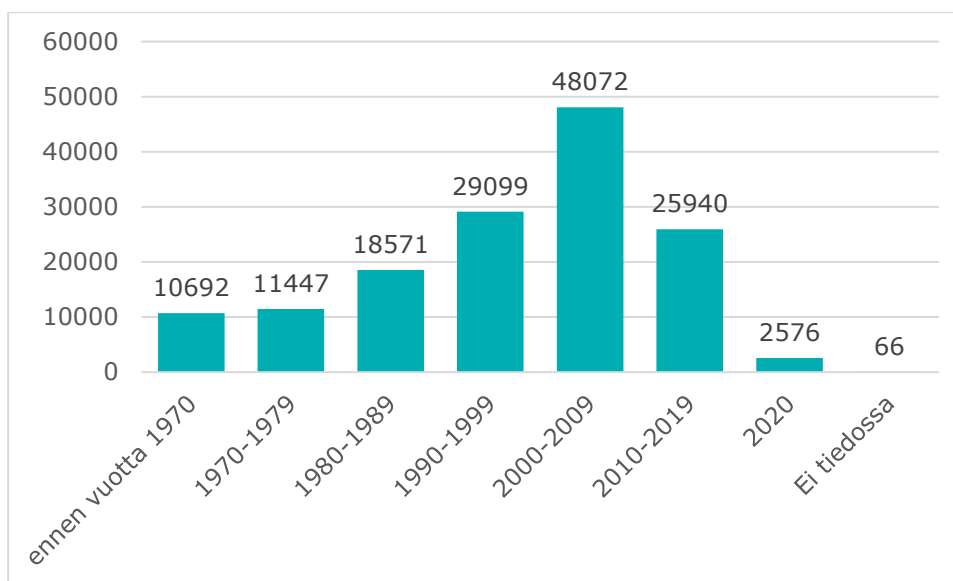
Kuva 2. Liikennekäytössä olevat moottoripyörät neljännesvuosittain vuosina 2016 - 2021 Manner-Suomessa.

Taulukko 1. Liikennekäytössä olevat moottoripyörät maakunnittain kesäkuussa 2017 ja kesäkuussa 2021.

Maakunta	30.6.2017	30.6.2021	Muutos %
Uusimaa	49277	48758	-1 %
Varsinais-Suomi	17181	16985	-1 %
Satakunta	8660	8405	-3 %
Kanta-Häme	7965	7830	-2 %
Pirkanmaa	19426	19217	-1 %
Päijät-Häme	7466	7540	+1 %
Kymenlaakso	7077	6680	-6 %
Etelä-Karjala	5113	4908	-4 %
Etelä-Savo	5331	4873	-9 %
Pohjois-Savo	9426	9301	-1 %
Pohjois-Karjala	6243	5811	-7 %
Keski-Suomi	10590	10244	-3 %
Etelä-Pohjanmaa	9685	9019	-7 %
Pohjanmaa	6352	5972	-6 %
Keski-Pohjanmaa	2456	2301	-6 %
Pohjois-Pohjanmaa	14087	13407	-5 %
Kainuu	2598	2506	-4 %
Lappi	5793	5418	-6 %
Ulkomaat	455	428	-6 %
Tuntematon	33	42	
Manner-Suomi yhteensä	195214	189645	-1 %

Joulukuussa 2020 liikennekäytössä olleista moottoripyöristä 20 % oli otettu käyttöön vuonna 2010 tai sen jälkeen. Liikennekäytössä olleista moottoripyöristä noin 15600 kappaletta eli 11 % oli museoajoneuvoja. Liikennekäytössä olleiden moottoripyörien keski-ikä oli 23 vuotta. Kymmentä vuotta aiemmin eli vuoden 2010 lopussa moottoripyörien keski-ikä oli 17 vuotta ja vuoden 2015 lopussa 20 vuotta. Liikennekäytössä olevien moottoripyörien keski-ikä on siis kasvanut noin kuusi vuotta vuosina 2010 - 2020, mutta tämä perustuu vuoden lopussa käytössä oleviin moottoripyöriin. Tilanne voi olla erilainen kesäkaudella, jolloin moottoripyöriä on enemmän liikennekäytössä.

Vuoden 2020 lopussa liikennekäytössä olleista moottoripyöristä noin 15500 kpl (11 %) oli ajoneuvoryhmältään kevytmoottoripyöriä tai pienitehoisia moottoripyöriä (taulukko 2). Vuoden 2016 lopussa kevytmoottoripyörien osuus oli 12 %, eli osuus on pienentynyt hieman viitenä viime vuotena.



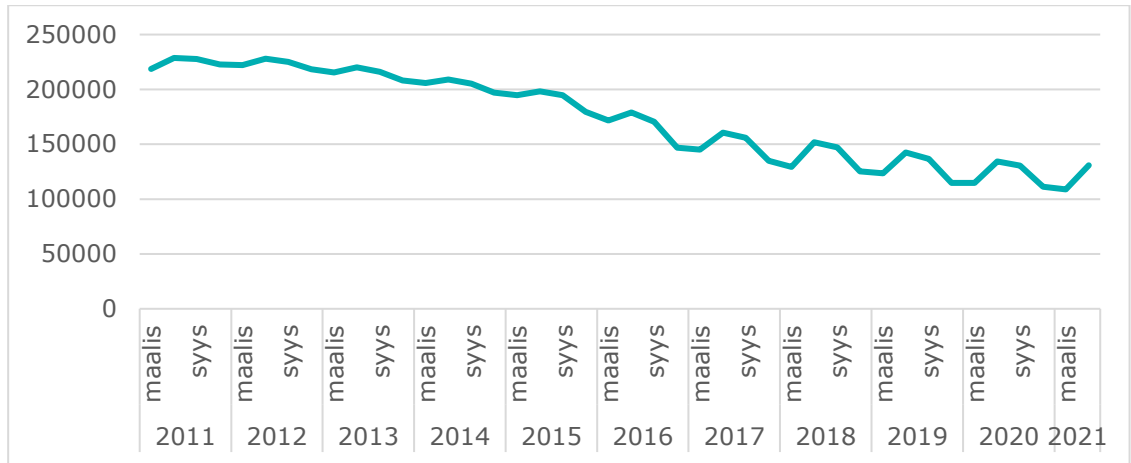
Kuva 3. Liikennekäytössä olevat moottoripyörät 31.12.2020 käyttöönottovuosittain Manner-Suomessa.

Taulukko 2. Liikennekäytössä olevat moottoripyörät ajoneuvoryhmittäin Manner-Suomessa 31.12.2020. Taulukossa ovat vain ajoneuvoryhmät, joihin kuuluu yli sata moottoripyörää. Sama moottoripyörä voi kuulua useisiin ajoneuvoryhmiin.

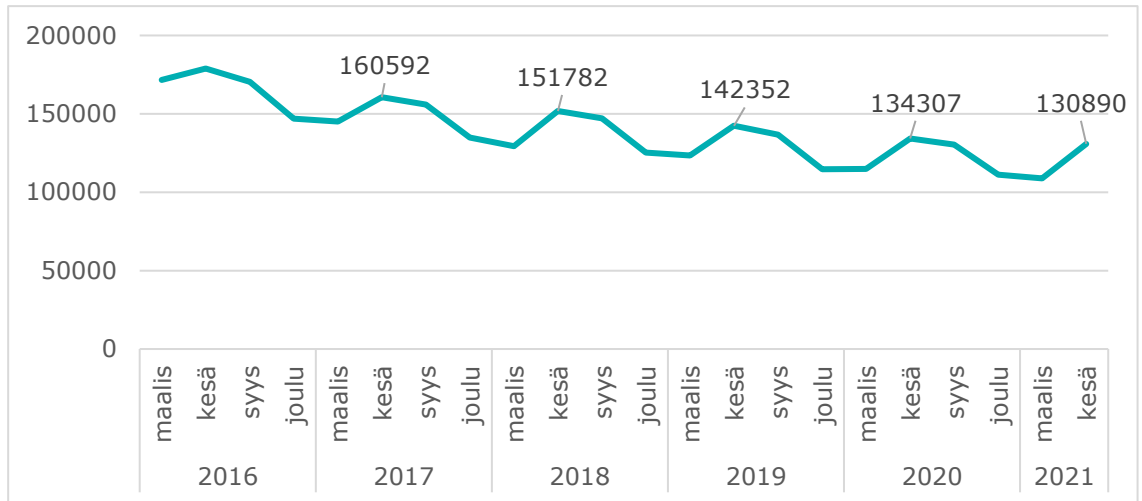
Ajoneuvoryhmä	Moottoripyörät kpl	Osuus moottoripyöristä
2-pyöräinen	103808	71,0 %
Museoajoneuvo	15617	10,7 %
Kevyt moottoripyörä	14257	9,8 %
Moottoripyörä	7632	5,2 %
L3e-A3 suuritehoinen moottoripyörä	4766	3,3 %
L3e-A2E keskitehoinen enduro-moottoripyörä	1593	1,1 %
L3e-A1 pienitehoinen moottoripyörä	1301	0,9 %
L3e-A2 keskitehoinen moottoripyörä	1047	0,7 %
Sivuvaunumoottoripyörä	693	0,5 %

## 2.2 Liikennekäytössä olevat mopot

Kesäkuun lopussa 2021 Manner-Suomessa oli liikennekäytössä noin 131000 mopoa. Liikennekäytössä olevien mopojen määrä on laskenut koko 2010-luvun ajan (kuva 4). Kymmenen vuotta sitten kesällä 2011 mopoja oli liikennekäytössä noin 100000 kappaletta enemmän kuin kesällä 2021. Vuonna 2021 väheneminen näyttää kuitenkin hidastuneen: liikennekäytössä olevien mopojen määrä väheni edellisvuodesta vain 3400 kappaleella, kun edellisinä vuosina vähenemä on ollut 8000 - 9000 kpl (kuva 5). Mopojen poistaminen liikennekäytöstä ilman kilpien palauttamista tuli mahdolliseksi loppuvuonna 2015 kuten moottoripyörilläkin. Tämä on lisännyt kausivaihtelua liikennekäytössä olevien mopojen määrässä: kesällä mopoja on nykyään liikennekäytössä noin 20000 kpl enemmän kuin talvella. Maakunnittain tarkasteltuna mopojen määrä väheni eniten Etelä-Savossa, -28 %, vuosina 2017 - 2021 (taulukko 3).



Kuva 4. Liikennekäytössä olevat mopot neljännesvuosittain vuosina 2011 - 2021 Manner-Suomessa.

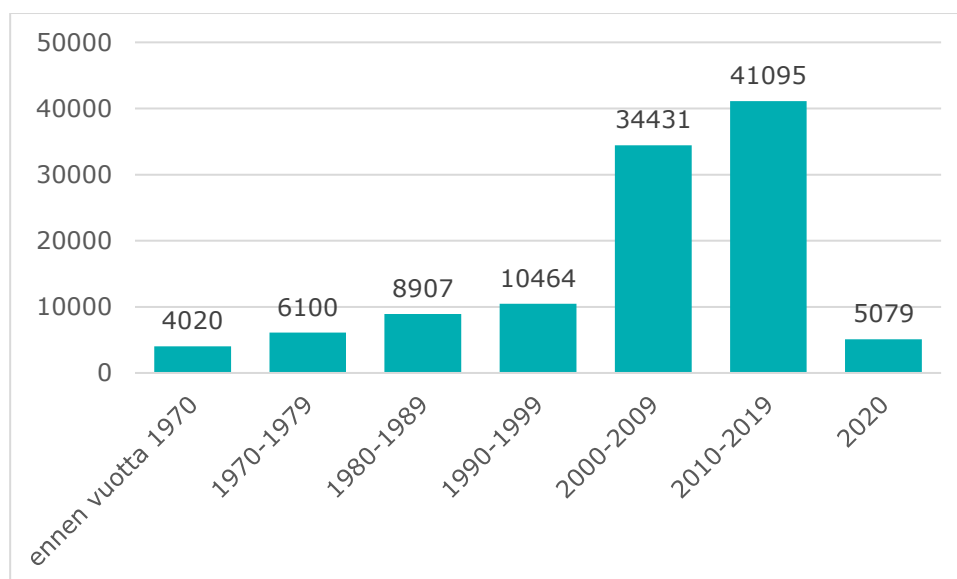


Kuva 5. Liikennekäytössä olevat mopot neljännesvuosittain vuosina 2016 - 2021 Manner-Suomessa.

Taulukko 3. Liikennekäytössä olevat mopot maakunnittain kesäkuussa 2017 ja kesäkuussa 2021.

Maakunta	30.6.2017	30.6.2021	Muutos %
Uusimaa	33244	27554	-17 %
Varsinais-Suomi	15197	12588	-17 %
Satakunta	8592	7159	-17 %
Kanta-Häme	6008	4847	-19 %
Pirkanmaa	12621	10508	-17 %
Päijät-Häme	6121	4968	-19 %
Kymenlaakso	7428	5757	-22 %
Etelä-Karjala	5095	4117	-19 %
Etelä-Savo	5040	3627	-28 %
Pohjois-Savo	8740	6797	-22 %
Pohjois-Karjala	6011	4840	-19 %
Keski-Suomi	7713	6545	-15 %
Etelä-Pohjanmaa	8238	6866	-17 %
Pohjanmaa	7306	5775	-21 %
Keski-Pohjanmaa	2404	1767	-26 %
Pohjois-Pohjanmaa	12887	11079	-14 %
Kainuu	2361	1933	-18 %
Lappi	5277	3877	-27 %
Ulkomaat	262	241	-8 %
Tuntematon	47	45	-4 %
Manner-Suomi yhteensä	160592	130890	-18 %

Joulukuussa 2020 liikennekäytössä olleista mopoista 42 % oli otettu käyttöön vuonna 2010 tai sen jälkeen. Liikennekäytössä olleista mopoista noin 5300 kappaletta eli 5 % oli museoajoneuvoja. Liikennekäytössä olleiden mopojen keski-ikä oli 16 vuotta. Kymmentä vuotta aiemmin eli vuoden 2010 lopussa mopojen keski-ikä oli 10 vuotta.

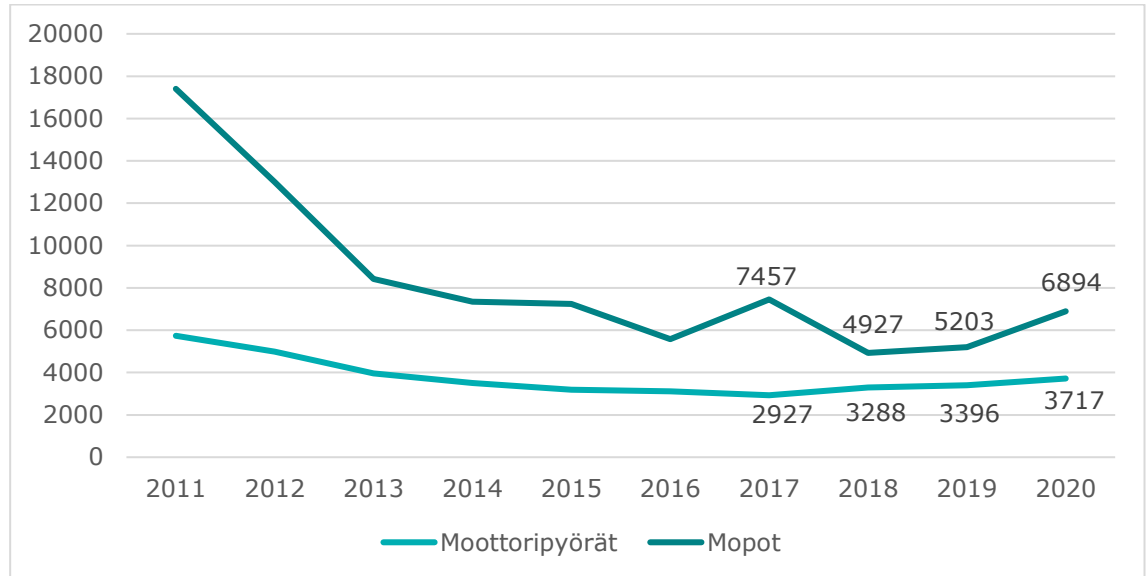


Kuva 6. Liikennekäytössä olevat mopot 31.12.2020 käyttöönottovuosittain Manner-Suomessa.



## 2.3 Ensirekisteröinnit

Sekä moottoripyörien että mopojen ensirekisteröintien määrä on ollut viime vuosina kasvussa (kuva 7). Vuonna 2020 ensirekisteröitiin noin 3700 moottoripyörää, mikä on noin 300 kpl enemmän kuin edellisenä vuonna ja noin 800 kpl enemmän kuin rekisteröintien 2010-luvun pienin arvo, 2900 rekisteröintiä vuonna 2017. Tämä jää kuitenkin kauas vuosien 2011-2012 tasosta, jolloin moottoripyörien ensirekisteröintejä oli 5000 - 5700 vuodessa. Mopoja ensirekisteröitiin noin 6900 kpl vuonna 2020. Tämä on noin 1700 kpl enemmän kuin vuonna 2019.



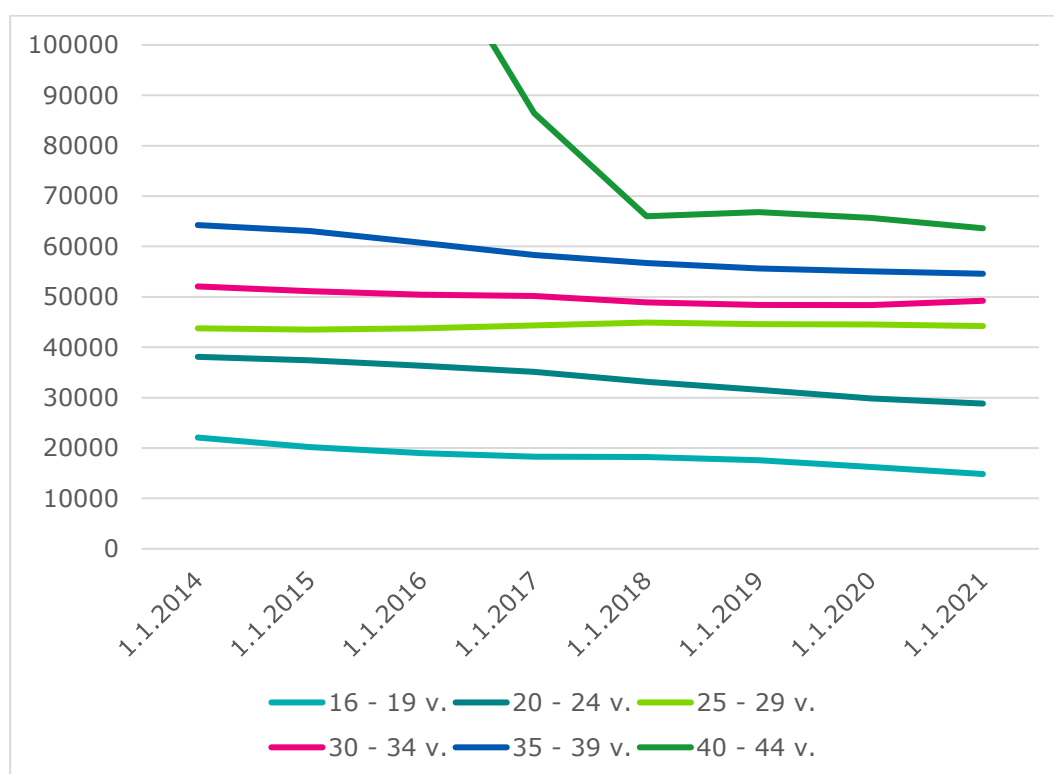
Kuva 7. Moottoripyörien ja mopojen ensirekisteröinnit vuosina 2011 - 2020.

Tammi-kesäkuussa 2021 ensirekisteröitiin 2417 moottoripyörää, mikä on jokseenkin saman verran kuin vuoden 2020 ensimmäisellä puoliskolla (2425 kpl). Vuosien 2019 ja 2018 tammi-kesäkuussa ensirekisteröintejä tehtiin hieman vähemmän.

### 3 Ajo-oikeudet ja kuljettajatutkinnot

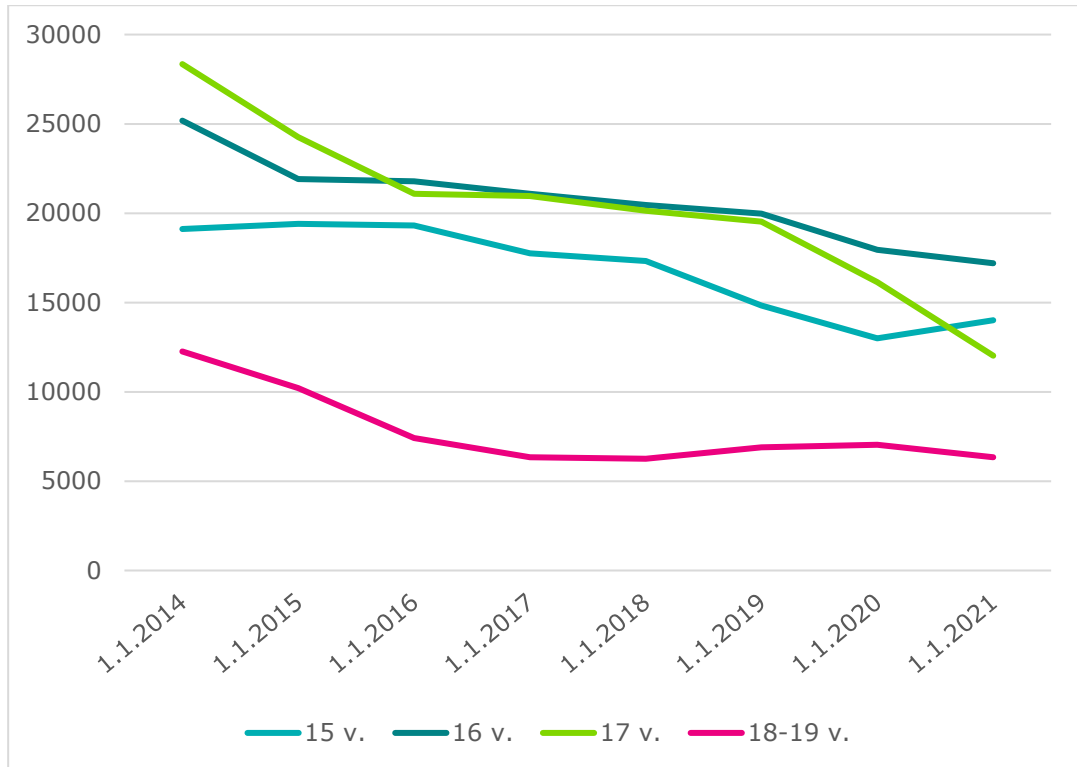
Vuoden 2021 alussa Suomessa oli voimassa 2,1 miljoonaa ajokorttia, joihin sisältyy moottoripyörän ajo-oikeus. Moottoripyörän kuljettamiseen on tarvittu erikseen suoritettu ajokortti 1.10.1990 alkaen. Sitä ennen henkilöautokortin suorittaminen toi myös moottoripyörän ajo-oikeuden. Siksi moottoripyörän ajo-oikeuksien määrä ei kuvaa moottoripyörää todellisuudessa ajavien henkilöiden määrää vanhemmissa ikäluokissa.

Vuoden 2021 alussa alle 40-vuotiailla oli 202000 ajokorttia, joihin sisältyy moottoripyörän ajo-oikeus. Moottoripyörän ajo-oikeus oli 12 prosentilla 16-39-vuotiaiden ikäluokasta. Moottoripyörän ajo-oikeuksien kappalemäärä on pienentynyt 4300 kpl vuodesta 2017 ja moottoripyörän ajo-oikeuden omaavien osuus ikäluokasta on pienentynyt yhden prosenttiyksikön (13 % -> 12 %). Moottoripyörän ajo-oikeudet ovat vähentyneet viime vuosina varsinkin 16-24-vuotiailla, joilla ajo-oikeuksia oli 19 % vähemmän kuin vuonna 2017 (kuva 8). 25-34-vuotiailla moottoripyörän ajo-oikeuksien määrä on pysynyt jokseenkin ennallaan.



Kuva 8. Voimassa olevat ajokortit, joihin sisältyy moottoripyörän ajo-oikeus, ikäryhmittäin alle 45-vuotiailla Manner-Suomessa vuosina 2014 - 2021.

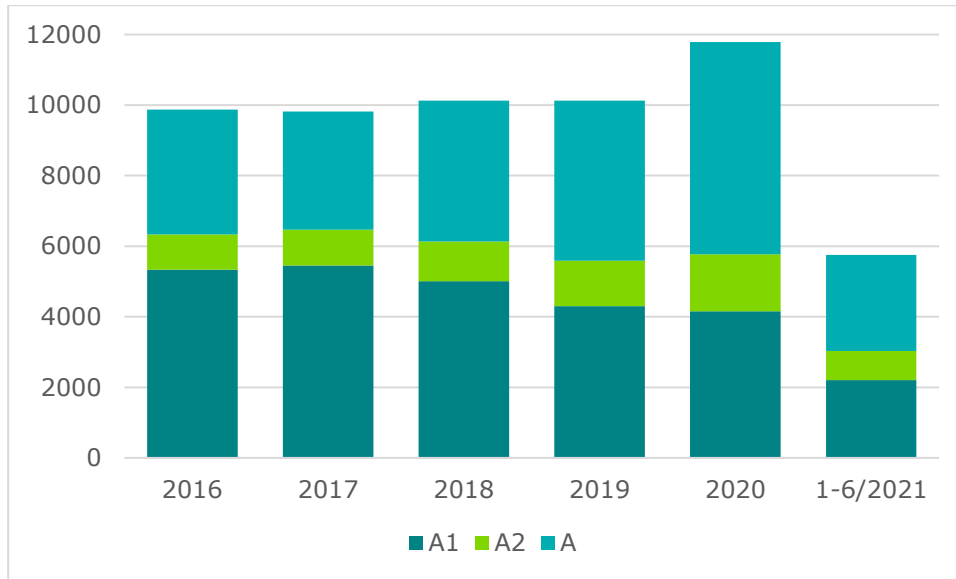
Vuoden 2021 alussa Manner-Suomessa oli voimassa noin 65000 mopokorttia (ajokorttiluokka AM/120 tai yhdistelmä AM/120 ja AM/121). Mopon ajo-oikeuksien määrä kasvoi 15-vuotiailla ensi kertaa moneen vuoteen vuonna 2020: vuoden 2021 alussa mopokortteja oli 15-vuotiailla noin 14000, kun vuotta aiemmin niitä oli 13000 (kuva 9). Edellisinä vuosina voimassa olevien mopokorttien määrä on vähentynyt. 17-vuotiailla voimassa olevien mopokorttien määrä on laskenut viime vuosina siksi, että tämän ikäiset ovat voineet vuodesta 2018 alkaen saada ikäpoikkeusluvalla B-luokan ajokortin aiempaa helpommin, ja B-luokan ajokortti korvaa mopokortin.



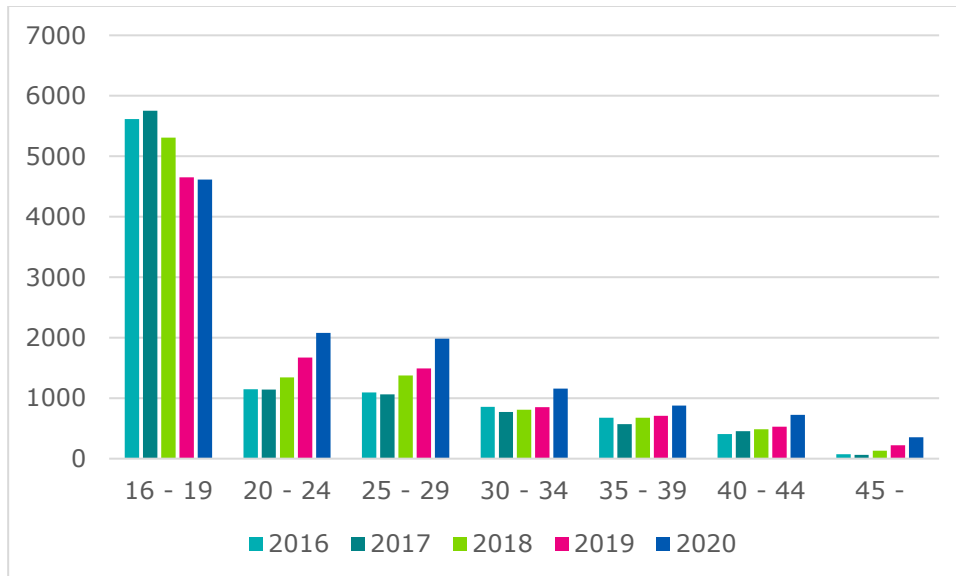
Kuva 9. Voimassa olevat mopokortit ikäryhmittäin 15-19-vuotiailla Manner-Suomessa. Mopokorttien määrään on laskettu mukaan myös ajokortit, joissa on ajo-oikeus sekä mopoon että kevyeen nelipyörään.

Hyväksytyjen moottoripyörän ajokokeiden määrä kasvoi vuonna 2020 noin 1700 ajokokeella (kuva 10). Eniten lisäystä oli raskaimpien moottoripyörien ajamiseen oikeuttavien A-luokan korttien hankinnassa. Kevyimpien moottoripyörien A1-korttien suorittaminen väheni vuonna 2020. Moottoripyörän kuljettajatutkintojen määrä on jatkanut kasvuaan alkuvuonna 2021. Vuoden 2021 tammi-kesäkuussa hyväksyttiin 5749 moottoripyörän ajokoetta. Määrä oli 13 % korkeampi kuin vuonna 2020 samoina kuukausina.

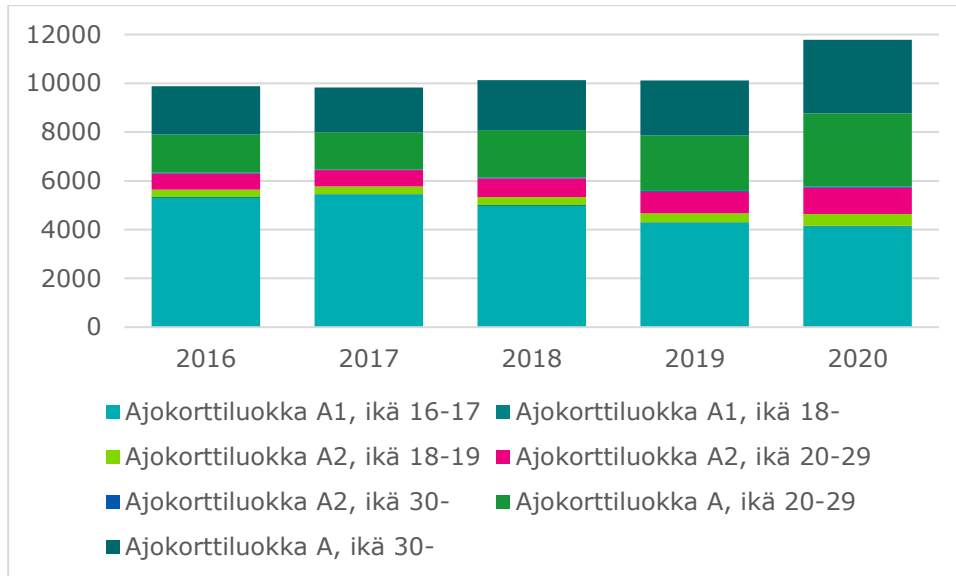
Hyväksytyjen moottoripyörän kuljettajatutkintojen määrä kasvoi vuonna 2020 kaikilla muilla ikäryhmillä paitsi alle 20-vuotiailla (kuva 11). Erityisesti 20-29-vuotiailla moottoripyöräkorttien suorittaminen on ollut kasvussa jo muutaman vuoden. A1-luokan ajokokeita suorittavat lähes pelkästään 16-17-vuotiaat, kun taas A-luokan ajokokeen suorittajista noin puolet on 20-29-vuotiaita ja puolet tätä vanhempia (kuva 12).



Kuva 10. Hyväksytyt moottoripyörän ajokokeet Manner-Suomessa vuosina 2016 - 2021.

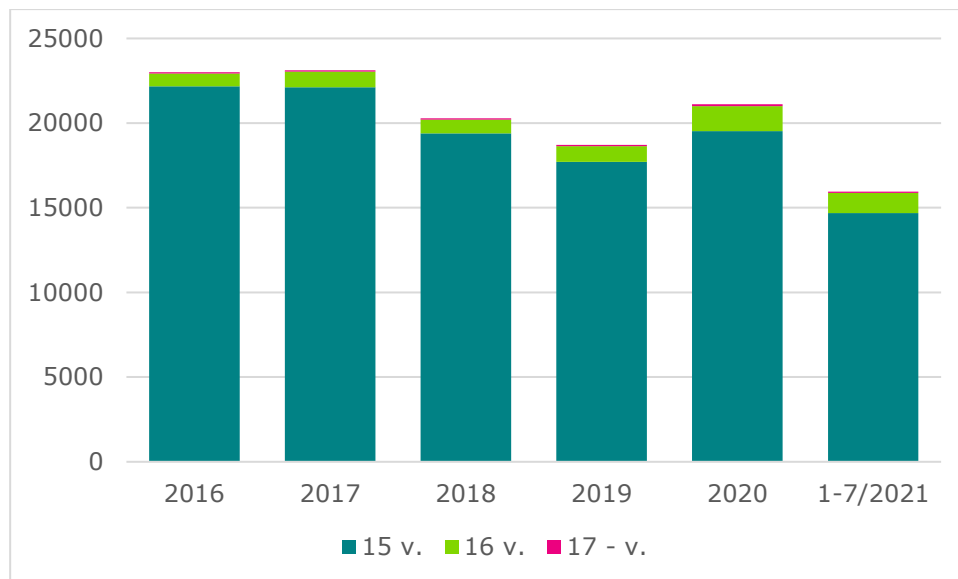


Kuva 11. Hyväksytyt moottoripyörän ajokokeet ikäluokittain Manner-Suomessa vuosina 2016 - 2021.



Kuva 12. Hyväksytyt moottoripyörän ajokokeet ikäluokittain ja ajokorttiluokittain Manner-Suomessa vuosina 2016 - 2021.

Mopon ajokokeita hyväksyttiin noin 21100 kappaletta vuonna 2020 (kuva 13). Määrä kasvoi 13 % edellisestä vuodesta. Määrä näyttää pysyvän korkeana myös vuonna 2021, sillä tammi-heinäkuussa ajokokeita on hyväksytty 16000 kpl. Suuri enemmistö mopon ajokokeen suorittajista on 15-vuotiaita, mutta 16-vuotiaiden hyväksytyjen ajokokeiden määrä kasvoi voimakkaasti vuonna 2020: ajokokeita hyväksyttiin noin 1500 kpl, kun määrä oli noin 900 kpl vuonna 2019.



Kuva 13. Hyväksytyt mopon (AM/120) ajokokeet ikäluokittain Manner-Suomessa vuosina 2016 - 2021.

## 4 Liikennemäärä ja ajonopeus

Moottoripyörien ja mopojen liikennemäärätietoa ei koota maanteiden liikennelaskennoissa, eikä sitä saada katsastuksen mittarilukematiedoista, koska moottoripyöriä ja mopoja ei määrääkatsasteta. VTTn Lipasto-päästölaskentajärjestelmässä moottoripyörien liikennesuoritteeksi Suomessa vuonna 2020 on arvioitu 864 miljoonaa ajokilometriä, ja mopojen 211 miljoonaa ajokilometriä <sup>3</sup>.

Osa Fintrafficin LAM-pisteistä (= Liikenteen automaattinen mittauspiste) erottelee mopot ja moottoripyörät muista ajoneuvoista. Moottoripyörien ajonopeuksien kehitystä tarkasteltiin ensimmäisen kerran laajemmin keväällä 2020 julkaistussa nopeustilastossa <sup>4</sup>, mutta kevään 2021 nopeustilastoon tätä tarkastelua ei päivitetty. Nopeustilaston taustamateriaalia sisältävässä muistiossa<sup>5</sup> on arvioitu, kuinka hyvin uudemmat LAM-pisteet tunnistavat moottoripyörät ja mopot. Kymmenessä mittauspisteessä tunnistaminen luokiteltiin hyväksi tai erinomaiseksi.

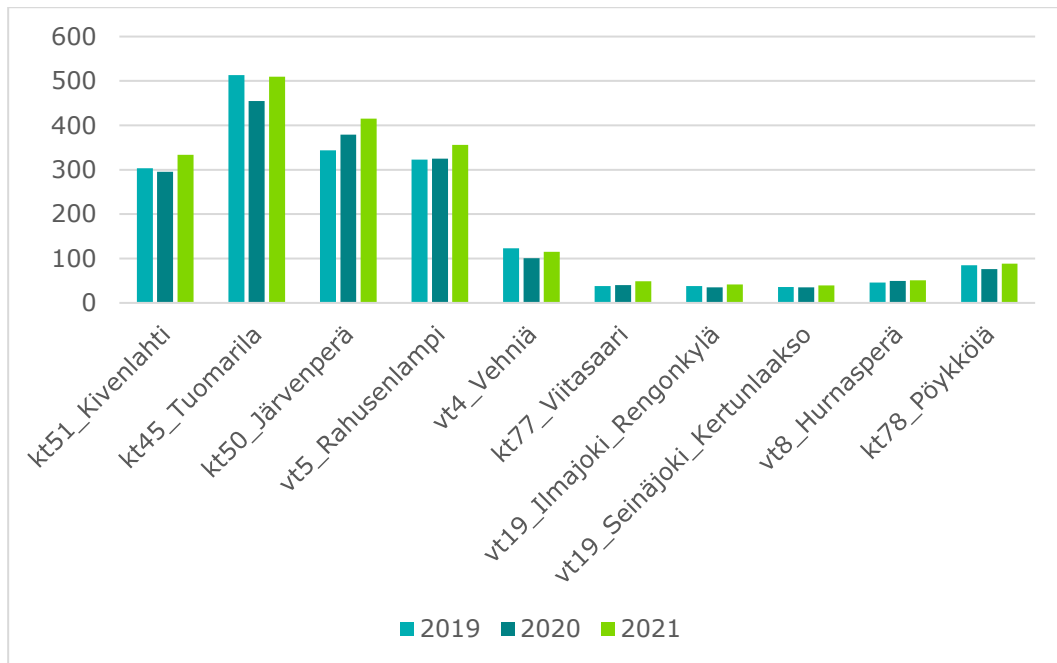
Tässä muistiossa moottoripyörien ja mopojen liikennemääriä ja nopeuksia analysoidaan käyttäen Väyläviraston avointa dataa moottoripyörä- ja mopohavainnoista LAM-pisteissä. Aineisto sisältää mopo- ja moottoripyörähavainnot yksitellen. Mopoja ja moottoripyöriä ei ole eroteltu toisistaan. Ajonopeudet on tallennettu tarkkuudella 1 km/h. Tähän muistioon poimittiin havainnot vuosilta 2019 - 2021 aikaväliltä 1.6. - 31.7. Mukaan otettiin vain ne kymmenen mittauspistettä, jotka edellä mainitussa muistiossa luokiteltiin hyväksi tai erinomaisiksi. Voidaan olettaa, että havainnoista suuri enemmistö on moottoripyöriä, koska kaikki kymmenen mittauspistettä ovat pääteillä ja vilkkaimmat pisteet teillä, joilla mopolla ajo on kielletty. Tuloksia tulkitessa on hyvä huomata, että moottoripyöräilyä on myös alemmalla tieverkolla, ja tässä muistiossa esitetyt pääteiden havainnot voivat poiketa alemman tieverkon kehityksestä.

Kymmenen LAM-pisteen havaintojen perusteella moottoripyöräilyn määrä kasvoi noin 12 % kesällä 2021 verrattuna kesään 2020 (kuva 14 ja taulukko 4). Havaittujen moottoripyörien keskinopeus oli 93 km/h kesällä 2021 (taulukko 5). Keskinopeus kasvoi noin 1 km/h edellisestä kesästä.

<sup>3</sup> Teknologian tutkimuskeskus VTT (2020). LIPASTO - Suomen liikenteen pakokaasupäästöjen ja energiankulutuksen laskentajärjestelmä. [Verkkosivu](#) [7.9.2021]

<sup>4</sup> Ajonopeudet maanteillä 2019. Väyläviraston julkaisuja 33/2020. [Linkki](#) [Viitattu 23.9.2021]

<sup>5</sup> Saastamoinen & Kiiskilä (2020). Moottoripyörien nopeudet 2017 - 2019, Tiivistelmä. Muistio saatu Kati Kiiskilältä Sitowise oy:stä keväällä 2020.



Kuva 14. Moottoripyörien ja mopojen havaintomäärä vuorokaudessa keskimäärin kesä-heinäkuussa vuosina 2019 - 2021 kymmenessä LAM-pisteessä.

Taulukko 4. Moottoripyörä- ja mopohavaintojen määrä vuorokaudessa keskimäärin kesä-heinäkuussa kymmenessä LAM-pisteessä.

Mittauspisteen numero	Tie ja mittauspisteen nimi	Havainnot / vrk			Muutos 2020 - 2021
		2019	2020	2021	
3	kt51_Kivenlahti	304	295	333	13 %
131	kt45_Tuomarila	513	455	509	12 %
140	kt50_Järvenperä	344	379	415	9 %
828	vt5_Rahusenlampi	323	325	356	10 %
936	vt4_Vehniä	123	101	115	14 %
937	kt77_Viitasaari	38	40	49	22 %
1068	vt19_Ilmajoki_Rengonkylä	38	35	41	18 %
1069	vt19_Seinäjoki_Kertunlaakso	36	35	39	13 %
1255	vt8_Hurnasperä	46	50	51	3 %
1467	kt78_Pöykkölä	85	76	89	16 %
<b>Yhteensä</b>		<b>1848</b>	<b>1791</b>	<b>1998</b>	<b>12 %</b>

Taulukko 5. Moottoripyörien ja mopojen keskinopeus km/h kesä-heinäkuussa kymmenessä LAM-pisteessä.

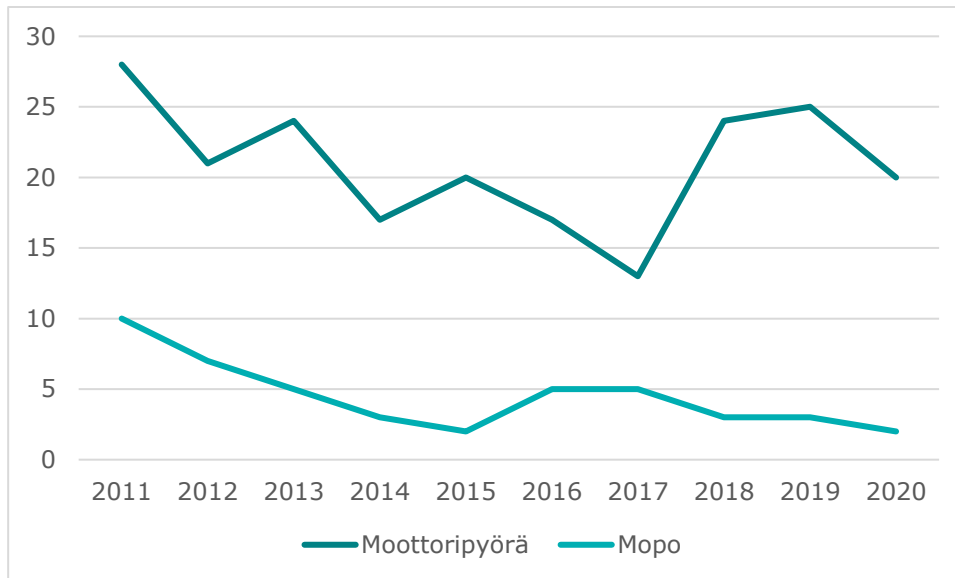
Mittauspisteen numero	Tie ja mittauspisteen nimi	Havainnot / vrk			Muutos 2020 - 2021
		2019	2020	2021	
3	kt51_Kivenlahti	85,2	85,1	85,9	0,8
131	kt45_Tuomarila	85,7	87,5	89,4	1,9
140	kt50_Järvenperä	101,4	101,6	102,1	0,5
828	vt5_Rahusenlampi	100,5	103,6	104,6	1,0
936	vt4_Vehniä	85,4	79,7	80,8	1,1
937	kt77_Viitasaari	90,4	92,2	92,3	0,1
1068	vt19_Ilmajoki_Rengonkylä	104,0	104,3	104,1	-0,3
1069	vt19_Seinäjoki_Kertunlaakso	104,5	105,8	105,7	-0,1
1255	vt8_Hurnasperä	100,0	98,4	99,8	1,4
1467	kt78_Pöykkölä	57,6	56,3	58,4	2,1
<b>Yhteensä</b>		<b>91,0</b>	<b>92,5</b>	<b>93,3</b>	<b>0,8</b>



## 5 Liikenneonnettomuudet

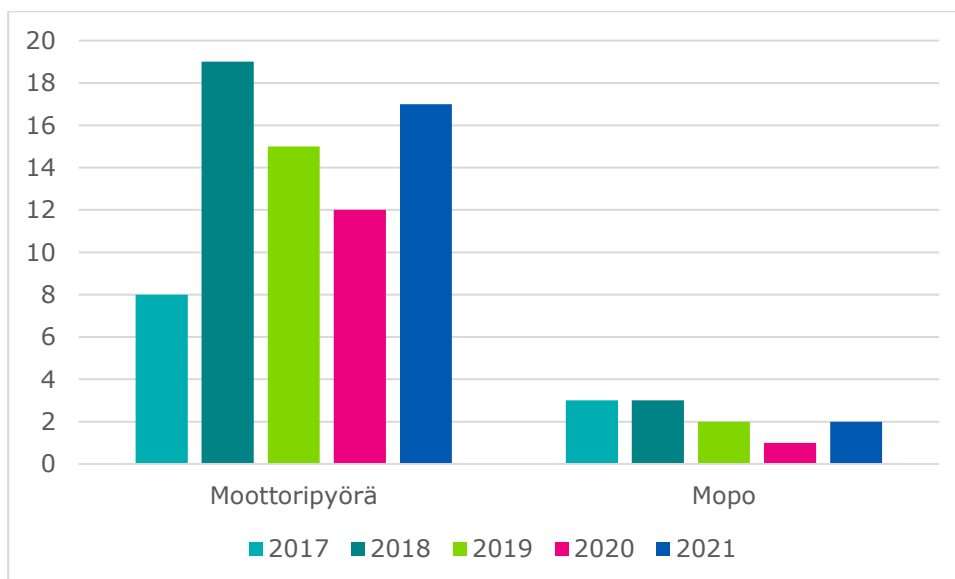
### 5.1 Tilastokeskuksen tieliikenneonnettomuustilasto

Tieliikenneonnettomuuksissa kuoli vuonna 2020 ennakkotietojen mukaan 20 moottoripyörän kuljettajaa ja matkustajaa ja 2 mopoilijaa (kuva 15). 2010-luvulla moottoripyöräilijöiden liikennekuolemien määrä on vaihdellut 13 ja 28 välillä. Mopoilijoiden kuolemat ovat vähentyneet 2010-luvun alkuvuosista ja mopoilijoita on viitenä viime vuotena kuollut 2-5 henkilöä vuodessa.



Kuva 15. Tieliikenteessä kuolleet moottoripyörän ja mopon kuljettajat ja matkustajat vuosina 2011 - 2020. Lähde Tilastokeskus.

Tammi-heinäkuussa 2021 on ennakkotietojen mukaan kuollut 17 moottoripyöräilijää, mikä on enemmän kuin kahtena edellisellä vuotena, mutta vähemmän kuin vuonna 2018 (kuva 16). Mopoilijoita on tammi-heinäkuussa kuollut ennakkotietojen perusteella kaksi henkilöä.

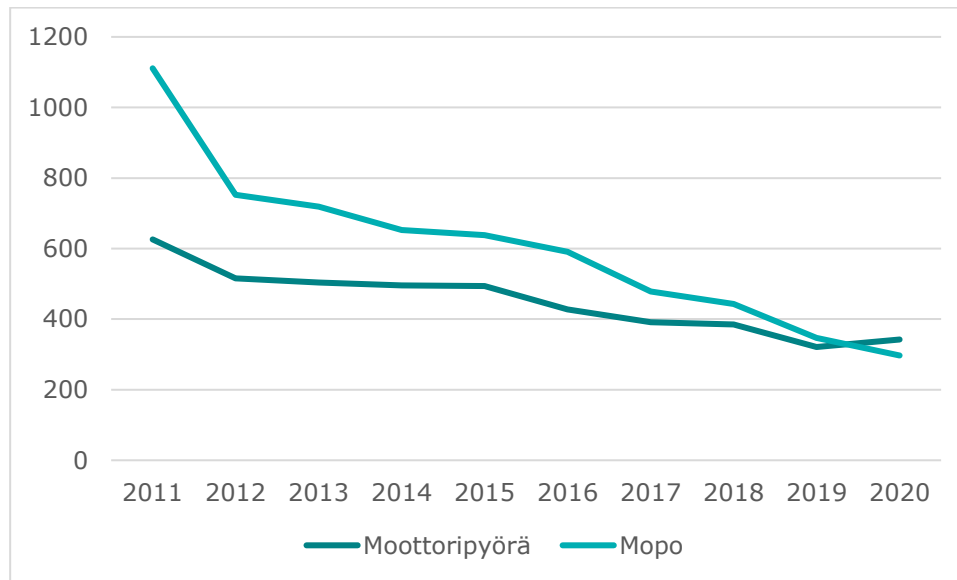


Kuva 16. Tieliikenteessä kuolleet moottoripyörän ja mopon kuljettajat ja matkustajat tammi-heinäkuussa vuosina 2017 - 2021. Lähde Tilastokeskus.

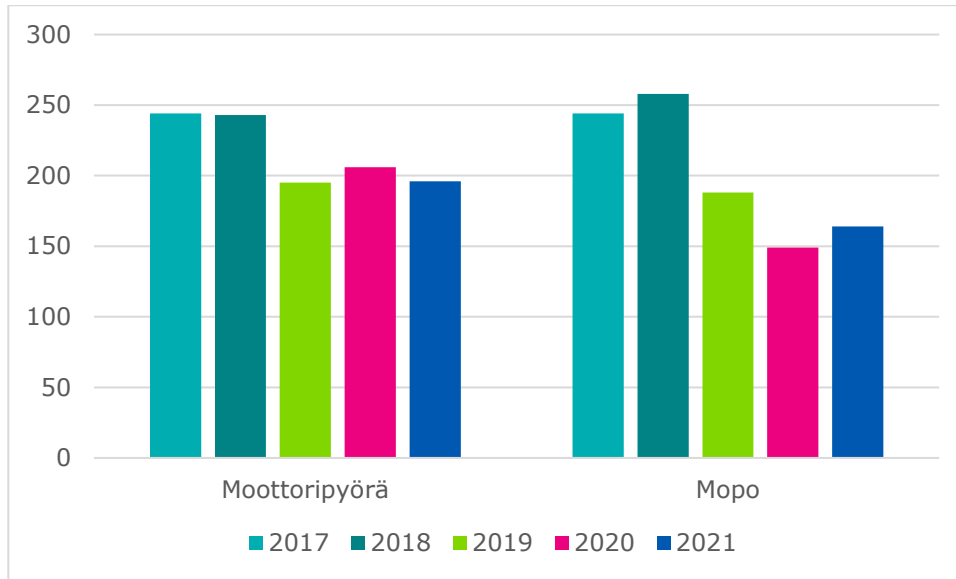
Ennakkotietojen mukaan poliisin tietoon tuli noin 340 loukkaantunutta moottoripyöräilijää ja noin 300 loukkaantunutta mopoilijaa vuonna 2020 (kuva 17). Loukkaantuneiden moottoripyöräilijöiden määrä kasvoi vuonna 2020 ensi kertaa yli kymmeneen vuoteen. Sekä moottoripyöräilijöiden että mopoilijoiden loukkaantumiset vähenivät 2010-luvulla joka vuosi. Ei ole tiedossa, missä määrin kyse on turvallisuuden parantumisesta ja missä määrin tilastoinnin heikkenemisestä. Samantapainen tasainen väheneminen on ollut nähtävissä myös muiden ajoneuvoluokkien onnettomuuksissa.

Vuoden 2021 tammi-heinäkuussa poliisin tietoon on tullut noin 200 moottoripyöräilijän loukkaantumista ja noin 160 mopoilijan loukkaantumista (kuva 18). Loukkaantuneiden määrä on samaa suuruusluokkaa kuin vuosina 2019-2020 samoina kuukausina.

Poliisin tietoon tulleissa moottoripyöräonnettomuuksissa on loukkaantunut moottoripyöräilijöiden lisäksi noin 20-40 muuta tienkäyttäjää vuosittain, samoin mopo-onnettomuuksissa.



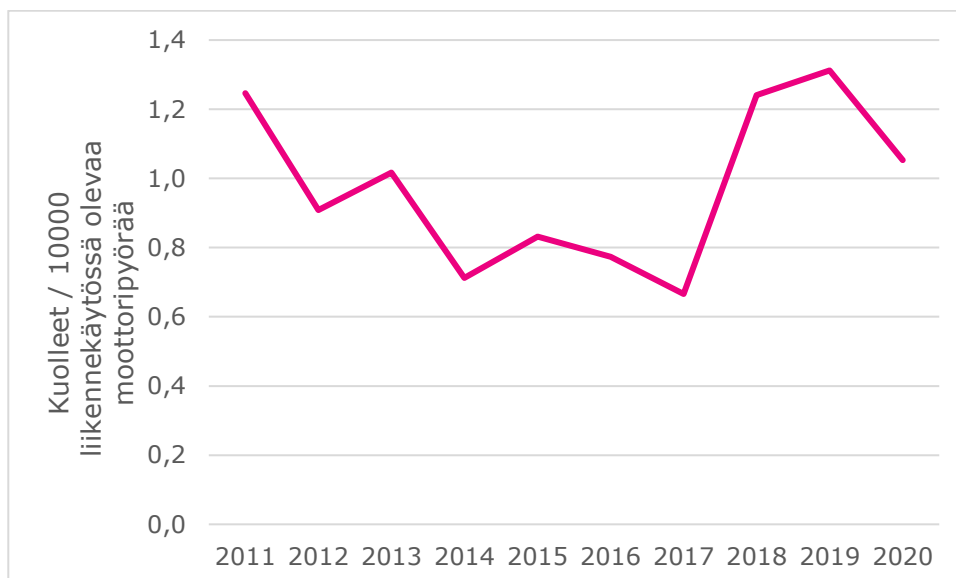
Kuva 17. Tieliikenteessä loukkaantuneet moottoripyörän ja mopon kuljettajat ja matkustajat vuosina 2011 - 2020. Lähde Tilastokeskus.



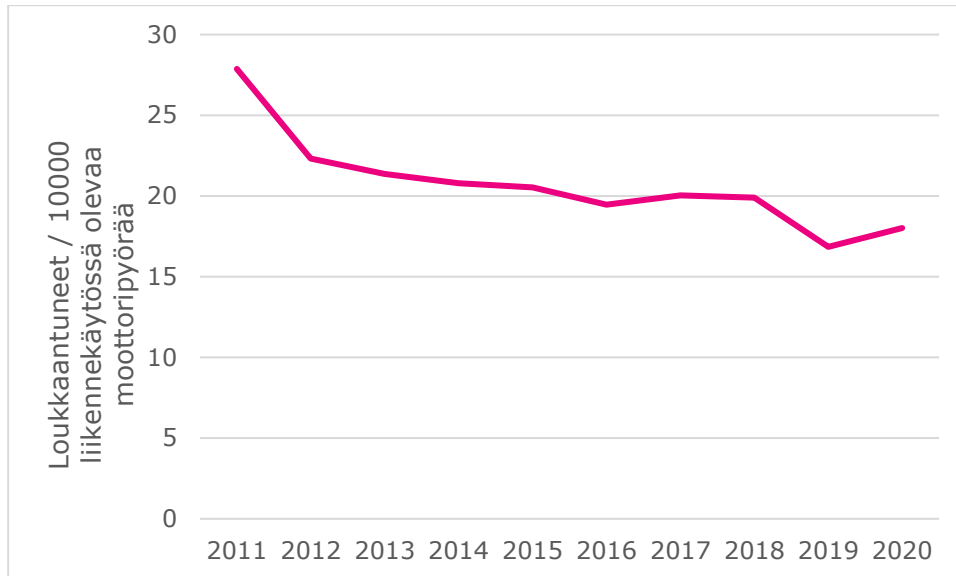
Kuva 18. Tieliikenteessä loukkaantuneet moottoripyörän ja mopon kuljettajat ja matkustajat tammi-heinäkuussa vuosina 2017 - 2021. Lähde Tilastokeskus.

Moottoripyöristä ja mopoista ei ole saatavilla luotettavaa vuosittaista liikennemäärätietoa, kuten luvussa 4 todettiin. Siksi seuraavassa on suhteutettu kuolleiden ja loukkaantumisten määriä liikennekäytössä olevien ajoneuvojen määriin ja mopojen kohdalla myös ajokorttien määriin.

Vuosina 2018–2020 moottoripyöräilijöitä kuoli liikenteessä 1,1 - 1,3 henkilöä 10000 ajoneuvoa kohti (kuva 19). Vuosina 2014–2018 kuolleita oli selvästi vähemmän, 0,7–0,8 kuollutta 10000 ajoneuvoa kohti. Loukkaantuneiden määrä oli vuosina 2019–2020 hieman aiempaa pienempi, 17–18 loukkaantunutta 10000 ajoneuvoa kohti, kun vuosina 2013–2018 loukkaantuneita oli noin 20 henkilöä 10000 ajoneuvoa kohti (kuva 20).



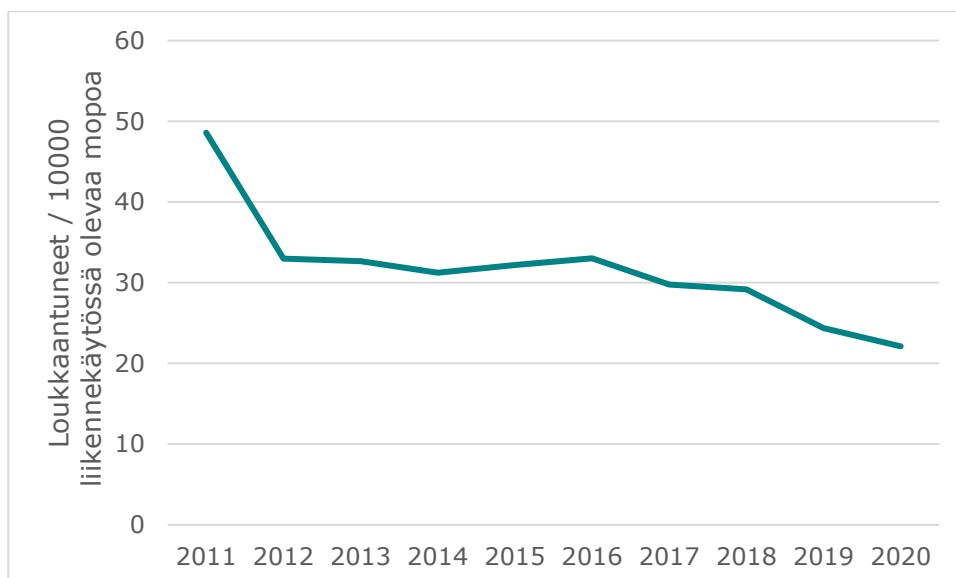
Kuva 19. Kuolleet moottoripyörän kuljettajat ja matkustajat 10000 liikennekäytössä olevaa moottoripyörää kohti. Moottoripyörrien määrä on kunkin vuoden kesäkuun tilanne.



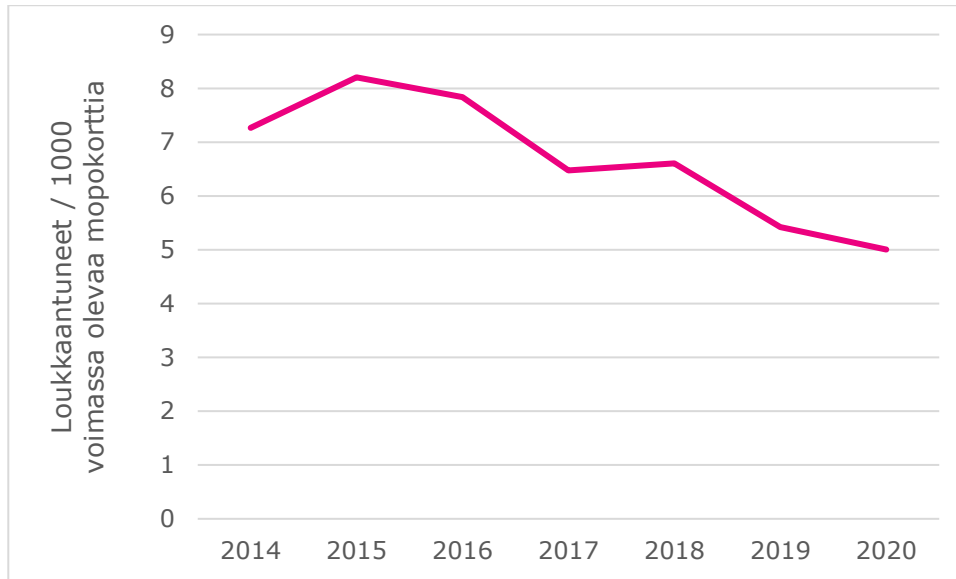
Kuva 20. Loukkaantuneet moottoripyörän kuljettajat ja matkustajat 10000 liikennekäytössä olevaa moottoripyörää kohti. Moottoripyörien määrä on kunkin vuoden kesäkuun tilanne.

Mopoilijoiden loukkaantumiset vähenivät vuosina 2019 ja 2020 suhteessa liikennekäytössä olevien mopojen määrään (kuva 21). Vuonna 2020 poliisin tietoon tuli 22 loukkaantunutta mopoilijaa 10000 mopoa kohti, kun vuosina 2013 - 2018 loukkaantuneita oli noin 31 henkilöä 10000 mopoa kohti.

Nuorten mopoilijoiden loukkaantumiset ovat vähentyneet viime vuosina suhteessa voimassa olevien mopokorttien määrään (kuva 22). Vuonna 2020 poliisin tietoon tuli noin viisi loukkaantunutta 15-17-vuotiasta mopoilijaa tuhatta ajokorttia kohti. Viittä vuotta aiemmin eli vuonna 2015 vastaava määrä oli noin kahdeksan loukkaantunutta.



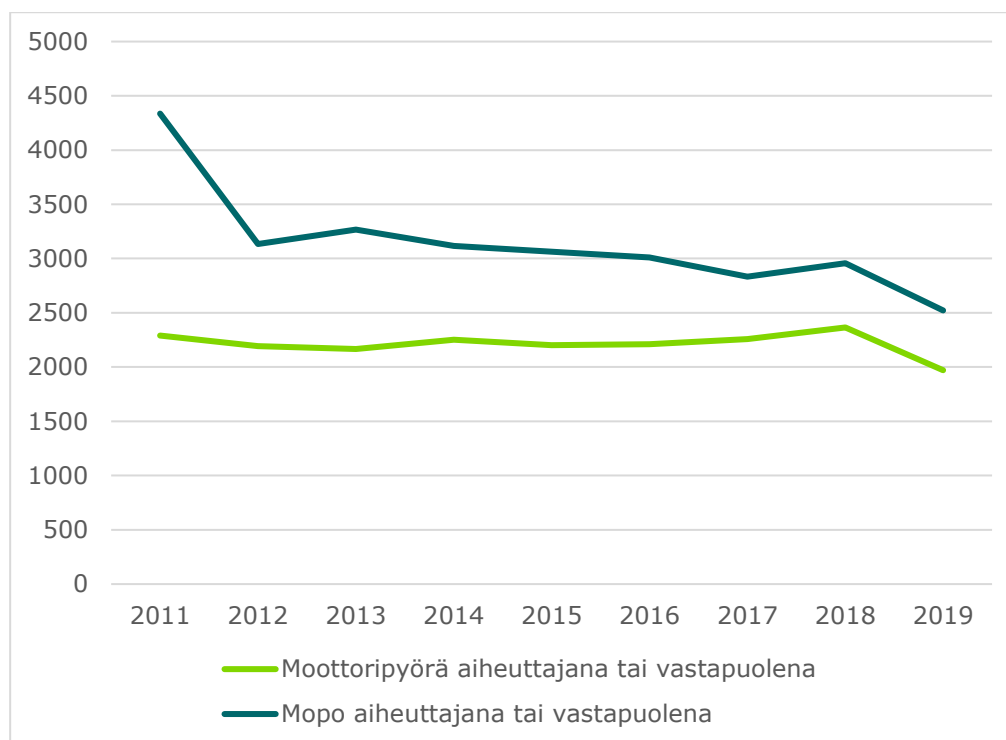
Kuva 21. Poliisin tietoon tulleet loukkaantuneet mopoilijat suhteessa liikennekäytössä olevien mopojen määrään. Mopojen määränä on käytetty kunkin vuoden kesäkuun tietoa.



Kuva 22. Poliisin tietoon tulleet loukkaantuneet 15-17-vuotiaat mopoilijat 1000 voimassa olevaa mopokorttia kohti. Ajokorttien määrässä ovat mukana 15-17-vuotiaden voimassa olevat AM120-luokan ajokortit ja ja luokat AM120 ja AM121 samanaikaisesti sisältävät ajokortit. Ajokorttien määränä on käytetty keskiarvoa edellisen ja seuraavan vuodenvaihteen määrästä.

## 5.2 Liikennevakuutuksesta korvatut vahingot

Tieto liikennevakuutuksesta korvatuista vahingoista on käytössä vasta vuoteen 2019 saakka. Vammautumisesta korvatuissa mopo- ja moottoripyörävahingoissa vähenivät vuonna 2019 (kuva 23). Sitä ennen vammautuneiden määrä pysyi vuosia suunnilleen samana. Liikennevakuutuksesta korvattuja vammautuneita on huomattavasti enemmän kuin poliisin tietoon tulleita loukkaantuneita, eikä vammautuneiden määrä ole vähentynyt 2010-luvulla yhtä paljon kuin poliisin tietoon tulleet loukkaantumiset.



Kuva 23. Liikennevakuutuksesta korvatuissa mopo- ja moottoripyörävahingoissa vammautuneiden henkilöiden määrä. Lähde Onnettomuustietoinstituutti (OTI) Liikennevahinkoportti-palvelu.

Liikennevakuutuksen riskitutkimuksessa <sup>6</sup> on laskettu eri ajoneuvoluokkien vakuutuksesta maksettavien korvausten suuruus vakuutusvuotta kohti vuosina 2015 - 2019. Moottoripyörillä korvauksia maksetaan noin 450 € vakuutusvuotta kohti ja mopoilla noin 100 € vakuutusvuotta kohti. Pääosa korvauksista on henkilövahinkokorvauksia sekä mopoilla että moottoripyörillä. Vertailuksi kerrottakoon, että yksityisessä käytössä olevilla henkilöautoilla korvauksia maksetaan keskimäärin 108 € vakuutusvuotta kohti.

### 5.3 Tutkimuksia

Onnettomuustietoinstituutti (OTI) on julkaissut kesällä 2021 tiiviin tietopaketin 2010-luvun moottoripyöräonnettomuuksista <sup>7</sup>. Tietopaketin mukaan kuolemaan johtaneista moottoripyöräilijän aiheuttamista onnettomuuksista puolet oli tieltä suistumisia. Toiseksi yleisimpiä olivat vastakkaisten ajosuuntien onnettomuudet ja kolmantena risteävien ajosuuntien onnettomuudet. Moottoripyöräilijöiden aiheuttamista onnettomuuksista kaksi kolmasosaa tapahtui maanteillä. Aiheuttajana olleista moottoripyöräilijöistä kolmasosa oli onnettomuustilanteessa vähintään yhden päihdyttävän aineen vaikutuksen alaisena ja 46 % ajoi yli 30 km/h ylinopeutta. Toisten ajoneuvojen kuljettajat aiheuttivat yhteenajo-onnettomuuksia moottoripyöräilijöiden kanssa tyypillisesti kääntymällä vastakkaisesta suunnasta lähestyneen moottoripyörän eteen tai ajamalla risteävästä suunnasta lähestyneen moottoripyörän eteen.

<sup>6</sup> Liikennevakuutuskeskus (2020). Liikennevakuutuksen riskitutkimus vuodelle 2021. [Linkki](#) [14.8.2021].

<sup>7</sup> Onnettomuustietoinstituutti (2021). Moottoripyöräilijöiden onnettomuudet 10 vuoden ajalta. Onnettomuustietoa tiiviisti 1/2021. [Linkki](#) [30.7.2021]

Liikenneturvan koulutusmateriaalissa (2015) <sup>8</sup> on kuvattu tyypillisiä moottoripyöräilijöiden kuolemaan johtaneita onnettomuuksia ja esitetty niiden pohjalta, miten moottoripyöräilijä voi omalla toiminnallaan pienentää onnettomuusriskiä ja tehdä onnettomuuksista lievempiä. Koulutusmateriaalissa muun muassa tuodaan esille ennakoimisen ja oikean ajonopeuden tärkeyttä, selvin päin ajamista, moottoripyörän teknisiä ominaisuuksia kuten ABS-jarruja ja ajovakauden hallintajärjestelmää, sekä kuljettajan turvavarusteita kuten kypärää ja muita ajovarusteita.

Aiempiä kotimaisia julkaisuja mopoilijoiden ja moottoripyöräilijöiden liikenneonnettomuuksista ovat Hatakan ym. tutkimus (2015) <sup>9</sup>, jossa analysoitiin tutkijalautakuntien tutkimia onnettomuuksia, ja Liikennevakuutuskeskuksen Moottoripyörä- ja moporaportti (2015) <sup>10</sup>. Vuoden 2011 mopokortt uudistuksen vaikutuksista julkaistiin tutkimus vuonna 2013 <sup>11</sup>, jossa muun muassa todettiin mopoilun ja mopo-onnettomuuksien vähentyneen pakollisen opetuksen ja käsittelykokeen myötä.

International Transport Forum (ITF) on järjestänyt kesällä 2021 työpajoja <sup>12</sup> moottoripyöräilijöiden turvallisuudesta. Vuonna 2015 ITF julkaisi aiheesta tutkimusraportin <sup>13</sup>. Raportissa suositellaan, että moottoripyörien turvallisuus otettaisiin huomioon osana muuta liikennejärjestelmää, "Safe System" -ajattelua ja sidosryhmätyötä. Konkreettisista toimenpiteistä korostetaan erityisesti oikean ajokäyttäytymisen tukemista koulutuksella, tiedotuksella ja ajokorteilla, pakollista kypärän käyttöä, moottoripyörien ja autojen aktiivisia turvavarusteita sekä moottoripyöräystävällistä liikenneympäristöä.

---

<sup>8</sup> Liikenneturva (2015). Mitä moottoripyöräilijöiden kuolonkolareista voi oppia? [Linkki](#) [14.9.2021].

<sup>9</sup> Hatakka M., Laapotti S. ja Peräaho M. (2015). Mopoilijoiden ja moottoripyöräilijöiden loukkaantumiset ja kuolemat tutkijalautakunta-aineistossa. Liikennevakuutuskeskus. [Linkki](#) julkaisuun [28.7.2021]

<sup>10</sup> Liikennevakuutuskeskus (2015). Moottoripyörä- ja moporaportti. 29.4.2015. [Linkki](#) raporttiin [28.7.2021]

<sup>11</sup> Ruonakoski A. & Seila M. (2013). Mopokortt uudistuksen vaikutukset. Traficomin julkaisu 7/2013. [Linkki](#) [viitattu 14.9.2021]

<sup>12</sup> ITF työpaja 9-23.6.2021. Motorcyclists Safety Workshop: Riding in a Safe System. [Linkki](#) [28.7.2021]

<sup>13</sup> OECD/ITF (2015), Improving Safety for Motorcycle, Scooter and Moped Riders, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789282107942-en> .

## 6 Yhteenveto

Moottoripyöräily näyttää lisääntyneen koronapandemian aikana vuosina 2020 ja 2021. Moottoripyörien ensirekisteröintien määrä kasvoi noin 300 kappaleella vuonna 2020, ja vuoden 2021 alkupuolella ensirekisteröintejä on ollut yhtä paljon kuin vuonna 2020 samaan aikaan. Myös kuljettajatutkintojen määrä kasvoi vuonna 2020 ja kasvu on jatkunut vuonna 2021. Varsinkin 20–34-vuotiaat suorittavat moottoripyörän kuljettajatutkintoja edellisvuosia enemmän. Moottoripyörien liikennemäärä näyttää kasvaneen kesällä 2021 noin 10 % edellisvuodesta Fintrafficin liikenteen automaattisten mittauspisteiden havaintomäärien perusteella. Vuoden 2021 tammi-heinäkuussa on liikenteessä kuollut ennakkotietojen mukaan 17 moottoripyöräilijää, mikä on enemmän kuin kahtena edellisenä vuotena. Loukkaantuneiden moottoripyöräilijöiden määrä on edellisvuosien tasolla. Muista trendeistä poiketen liikennekäytössä olevien moottoripyörien määrä ei ole kasvanut.

Liikennekäytössä olevien mopojen määrä on jatkanut pienentymistään koronapandemian aikana. Kesäkuussa 2021 liikennekäytössä oli noin 3400 mopoa vähemmän kuin vuotta aiemmin. Muut mittarit osoittavat mopoilun lisääntymistä: mopojen ensirekisteröinnit kasvoivat 33 % vuonna 2020 verrattuna vuoteen 2019, ja voimassa olevien mopokorttien määrä kasvoi, samoin kuljettajatutkintojen määrä. Mopoilijoita on viime vuosina kuollut liikenteessä noin 2-5 henkeä vuodessa. Ennakkotietojen perusteella tammi-heinäkuussa 2021 kuoli kaksi mopoilijaa. Mopoilijoita loukkaantui ennakkotietojen mukaan noin 160, mikä on osapuilleen yhtä paljon kuin vuosina 2019-2020 samoina kuukausina.



**Liikenne- ja viestintävirasto Traficom**

PL 320, 00059 TRAFICOM  
p. 029 534 5000

[traficom.fi](http://traficom.fi)

ISBN 978-952-311-772-3  
ISSN 2669-8757 (verkojulkaisu)

**TRAFICOM**  
Liikenne- ja viestintävirasto