

# Arvio vuonna 2022 voimaan tulevan ajokorttilain uudistuksen vaikutuksesta liikenneturvallisuuteen

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Tausta .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Nuorten liikenneturvallisuu den kehitys vuoden 2018 lakimuutoksen jälkeen .....</b>	<b>2</b>
2.1	17-vuotiaiden onnettomuuskehitys .....	3
2.2	Nuorten onnettomuuskehitys kokonaisuutena.....	5
2.3	Vuoden 2018 lakiuudistuksen vaikutus .....	7
<b>3</b>	<b>Tulevan lakiuudistuksen liikenneturvallisuu svaikutus .....</b>	<b>8</b>
3.1	Arvio vaikutuksesta 17-vuotiaiden ajokortin hankintaan ja kuljetavan valintaan..	8
3.2	Muutoksen eri osien vaikutus 17-vuotiaiden onnettomuusriskiin.....	9
3.3	Arvio vaikutuksesta 17-vuotiaiden tieliikenneonnettomuuksiin .....	11
3.4	Arvio vaikutuksesta tieliikenteen onnettomuuskustannuksiin .....	13
<b>4</b>	<b>Yhteenveto .....</b>	<b>14</b>

## 1 Tausta

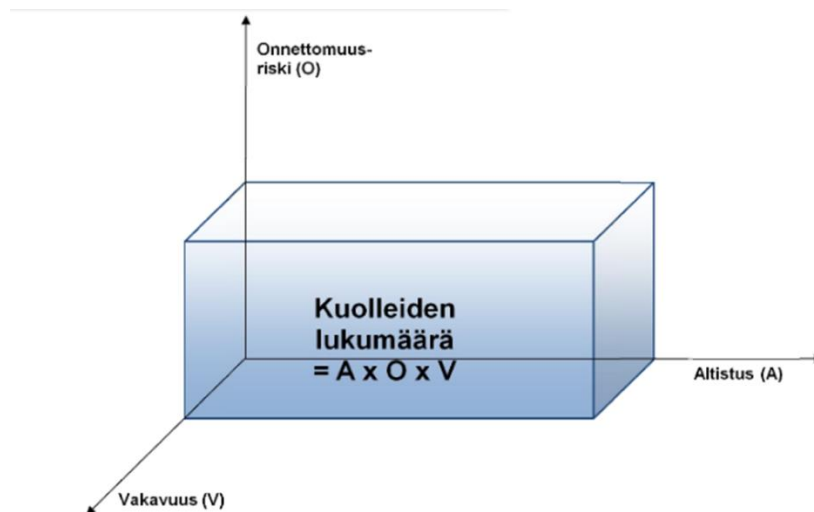
Liikenne- ja viestintäministeriö on kevästä 2021 alkaen valmistellut ajokorttilain muutosta, jonka tavoitteena on parantaa uusien kuljettajien ja erityisesti 17-vuotiaiden uusien kuljettajien liikenneturvallisuu tta. Uudistus tulisi voimaan vuonna 2022. Hallituksen esitys annetaan eduskunnalle keväällä 2022. Seuraavassa on lueteltu merkittävimmät lakiuudistukseen sisältyvät muutokset:

- 17-vuotiaiden B-kortin ikäpoikkeusluvasta luovuttaisiin ja ajokortin voisi saada huoltajan suostumuksella
- 17-vuotiaat eivät saisi ajaa B-luokan ajo-oikeutta edellyttävää ajoneuvoa klo 00-05
- 17-vuotiaan kyydissä saisi olla vain yksi matkustaja
- 17-vuotiaiden kuljettajien olisi käytettävä uuden kuljettajan merkkiä
- B-ajokortin riskientunnistamiskoulutuksen määrä kasvaisi 4 teoritunnista ja 4 ajotunnista 5+5 tuntiin, joista yksi tunti olisi ajoharjoitteluradalla. Jos lähin ajoharjoittelurata olisi yli 80 km päässä, voitaisiin koulutus antaa simulaattorissa.
- Ajokieltokoulutus laajenisi AM- ja T-luokkiin
- Jos teoriakokeessa kokelas tai tulkki syyllistyy vilppiin, asetettaisiin kokelaalle tai tulkille määräaikainen kieltö osallistua kokeeseen tai tulkata kokeessa

Edellinen uudistus tuli voimaan vuonna 2018, jolloin tavoitteena oli sujuvoittaa sääntelyä ja pienentää ajokortin hankkimisen kustannuksia. Silloin opetusmääriä pienennettiin ja 17-vuotiaiden B-ajokortin saamista helpotettiin ikäpoikkeusluvalla.

21.3.2022 ylitarkastaja Monika Mutanen Liikenne- ja viestintäministeriöstä pyysi laatimaan kahden päivän aikana arvion ajokorttilain uudistuksen liikenneturvallisuusvaikutuksesta, sen rahallisesta arvosta ja jakautumisesta yhteiskunnan eri osapuolille. Tässä muistiossa esitettävä arvio on aikataulun kireyden vuoksi vain suuntaa antava. Sitä laadittaessa ei ole tehty kirjallisuustutkimusta eikä asiantuntijoiden kuulemista.

Tulevan lakimuutoksen vaikutusarvioinnin pohjana on ns. liikenneturvallisuuskuutio, eli malli, jonka mukaan liikenneonnettomuuksien vakavien seurausten määrä riippuu altistuksen määrästä (esim. liikennesuorite), onnettomuusriskistä (esim. onnettomuuden todennäköisyys ajettua kilometriä kohti) ja onnettomuuksien vakavuudesta (esim. kuolleiden määrä yhtä onnettomuutta kohti) (kuva 1). Ajokorttilain suunniteltu muutos vaikuttaa altistukseen lisäämällä 17-vuotiaiden liikkumista henkilöautolla ja vähentämällä muiden kulkutapojen käyttöä. Matkustajamäärän rajoitus vaikuttaa näihin kaikkiin kolmeen ulottuvuuteen, yöajan ajokielto taas altistukseen ja riskiin. Matkustajamäärän rajoitus ja yöajan ajokielto on kuitenkin laskennan yksinkertaistamiseksi käsitelty vain riskiin vaikuttavina asioina.



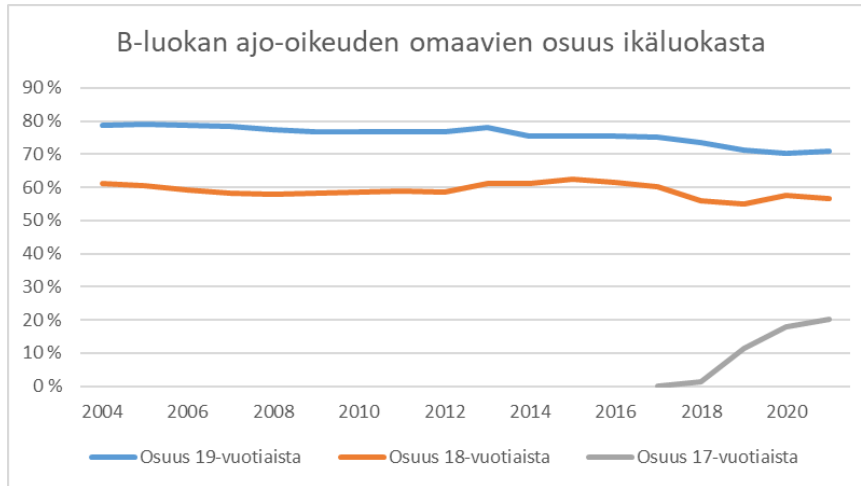
Kuva 1. Liikenneturvallisuuskuutio. Alun perin esittänyt Nilsson (2004). Tähän poimittu lähteestä Ahlroth & Pöllänen 2011 [linkki](#).

## 2 Nuorten liikenneturvallisuuden kehitys vuoden 2018 lakimuutoksen jälkeen

Traficom on teettämässä tutkimusta edellisen ajokorttilain muutoksen liikenneturvallisuusvaikutuksesta. Tutkimuksessa vaikutusten arviointi perustuu onnettomuustilastoihin. Tutkimus valmistunee toukokuussa 2022. Nopeampi aikataulu ei ollut mahdollinen onnettomuustilastojen saatavuuden takia. Tässä muistiossa esitettävä näkemys vaikutuksista ei perustu kyseiseen käynnissä olevaan tutkimukseen. Arviointia vaikeuttaa vuonna 2020 alkanut koronapandemia, joka muutti myös nuorten liikkumiskäyttäytymistä, kun esimerkiksi oppilaitokset ovat olleet välillä etäopetuksessa.

Vuoden 2018 lakimuutos lisäsi voimakkaasti B-ajokortin hankintaa 17-vuotiaiden ikäluokassa (kuva 2). Vuoden 2021 lopussa noin 20 prosentilla 17-vuotiaista oli henkilöauton ajo-oikeus. Osa 17-vuotiaista hankkii B-ajokortin vasta lähempänä 18-vuotispäivää, ja siksi B-ajokokeen suorittaneiden osuus 17-vuotiaiden

ikäluokasta on hieman tätä korkeampi, noin 27 % vuonna 2021. 18-19-vuotiailla ajokorttillisten osuus on hieman laskenut verrattuna vuosiin 2016 - 2017.



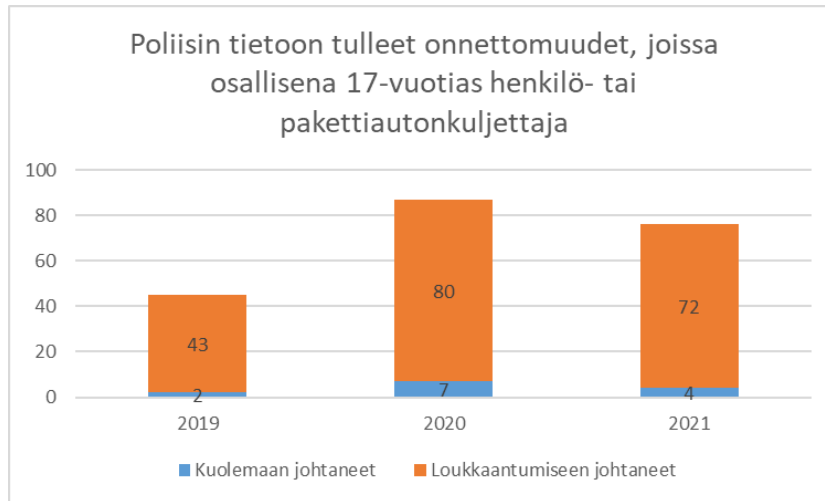
Kuva 2. Henkilöauton ajo-oikeuden omaavien osuus 17-19-vuotiaista kunkin vuoden lopussa. Lähteet Traficom ajokorttitilastot ja Tilastokeskus väestötilastot.

## 2.1 17-vuotiaiden onnettomuuskehitys

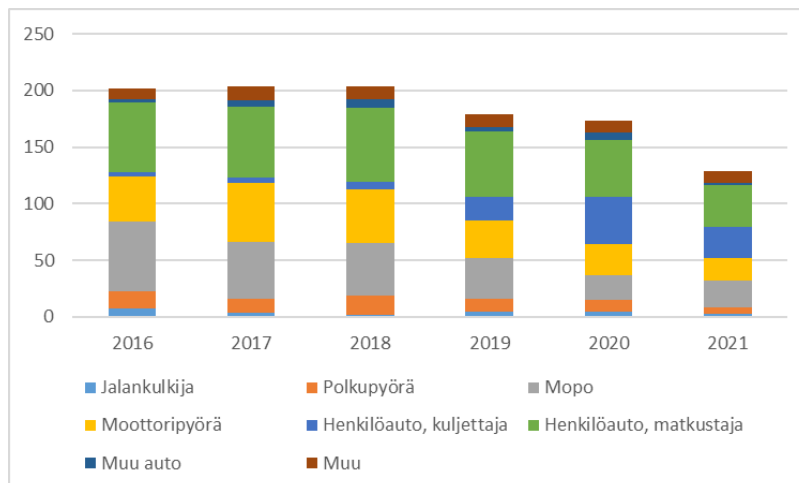
Ennen vuoden 2018 lakiuudistusta 17-vuotiaita henkilöauton kuljettajia oli osapuolena liikenneonnettomuuksissa lähes pelkästään ajokortittomina kuljettajina. 17-vuotiaiden kuljettajien onnettomuusmäärä henkilöautolla on kasvanut vuoden 2018 lakiuudistuksen jälkeen kuljettajien määrän kasvaessa (kuvat 3 ja 4). Vuonna 2021 tapahtui ennakkotietojen mukaan 76 henkilövahinkoonnettomuutta, jossa oli osallisena 17-vuotias henkilö- tai pakettiauton kuljettaja. Samalla kun loukkaantumiset ovat lisääntyneet henkilöauton kuljettajan ominaisuudessa, ne ovat vähentyneet mopolla, moottoripyörällä ja henkilöauton matkustajana (kuva 4). Luultavasti tämä on seurausta nuorten kulkutapojen muutoksesta. Sekä poliisin tietoon tulevat loukkaantumiset, että sairaalatietoihin perustuvat vakavat loukkaantumiset ovat kaikki kulkutavat huomioon ottaen vähentyneet (kuvat 4 ja 5). 17-vuotiaiden kuljettajien onnettomuuksissa loukkaantuneista henkilöistä noin kolmasosa oli näitä 17-vuotiaita kuljettajia, noin kolmasosa heidän matkustajiaan ja noin kolmasosa muiden ajoneuvojen käyttäjiä tai jalankulkijoita, kun katsotaan Väyläviraston onnettomuusrekisterin tietoja vuosilta 2019–2021.

Traficom vertaili rikosperusteisten ajokieltojen määriä suhteessa ajo-oikeuksien määriin 17-19-vuotiailla kuljettajilla. 17-vuotiaat syyllistyivät ajokieltorikoksiin useammin kuin 18-vuotiaat. Eron suuruus vaihteli tarkastelutavan mukaan. Noin 50 % ensimmäisen ajo-oikeusvuoden ajokieltorikoksista tapahtui ensimmäisen 4 kuukauden sisällä ajo-oikeuden saannista kaikilla ikäryhmillä. Ajokieltorikoksia tapahtui eniten keväällä, kesällä sekä alkusyksyllä eli valoisaan osaan vuodesta. Viikonpäivissä ja kellonajoissa tarkastellen ne painoutuivat viikonloppuun ja yöaikaan. <sup>1</sup>

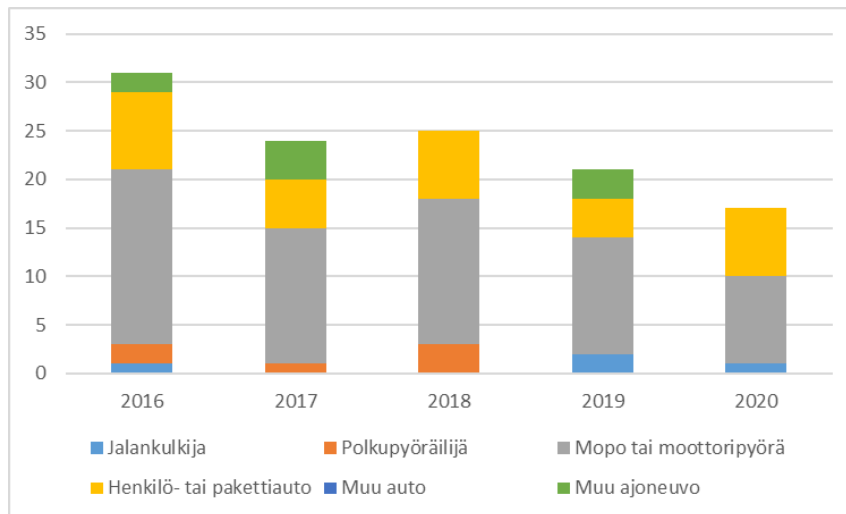
<sup>1</sup> Uusitalo et al. (2021). Kuljettajaopetuksen ja -tutkinon uudistus vuonna 2018. Katsaus lakimuutoksen vaikutuksiin. Traficom julkaisu 6/2021.



Kuva 3. Poliisin tietoon tulleet onnettomuudet, joissa oli osallisena 17-vuotias henkilö- tai pakettiauton kuljettaja. Lähde Väyläviraston onnettomuusrekisteri.



Kuva 4. 17-vuotiaat loukkaantuneet kulkutavoittain poliisin tietoon tulleissa onnettomuuksissa.



*Kuva 5. 17-vuotiaat vakavasti loukkaantuneet kulkutavoittain. Tähän sisältyvät sekä virallisen tieliikenneonnettomuustilaston vakavat loukkaantumiset, että ne tapaukset, jotka ovat vain sairaaloiden hoitoilmoitusjärjestelmässä.*

## 2.2 Nuorten onnettomuuskehitys kokonaisuutena

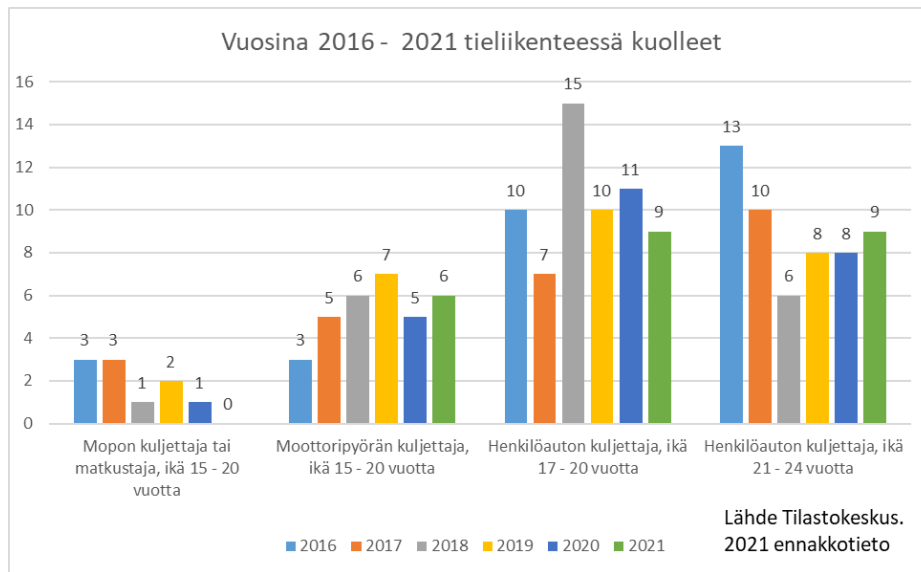
Nuorten kuljettajien kuolemien määrässä ei ole nähtävissä muutosta ja loukkaantumiset ovat vähentyneet vuoden 2018 lakiuudistuksen jälkeen (kuvat 6 ja 7). Loukkaantumiset ovat vähentyneet myös muissa kuin nuorten ikäryhmissä. Ei ole tiedossa, missä määrin kyse on todellisesta vähenemisestä ja missä määrin siitä, että onnettomuuksista aiempaa pienempi osa tulee poliisin tietoon ja sitä kautta Tilastokeskuksen onnettomuustilastoon. Nuorten kuljettajien vakavat loukkaantumiset ovat sairaaloiden hoitoilmoitusten mukaan vähentyneet mopolla ja moottoripyörällä, ja pysyneet jotakuinkin ennallaan henkilö- ja pakettiautolla (kuva 8). Liikennevakuutuksesta korvattiin vuonna 2020 noin 1700 henkilön vammautuminen sellaisissa onnettomuuksissa, joissa aiheuttajana oli 20-vuotias tai sitä nuorempi henkilö- tai pakettiauton kuljettaja (kuva 9). Määrä oli noin 200 pienempi kuin vuosina 2018-2019.

Mopoilu väheni vuonna 2019, mutta näyttää hiukan lisääntyneen koronapandemian aikana. Moottoripyöräily on lisääntynyt vuoden 2018 lakiuudistuksen jälkeen 20-35-vuotiaiden ikäryhmissä.<sup>2</sup>

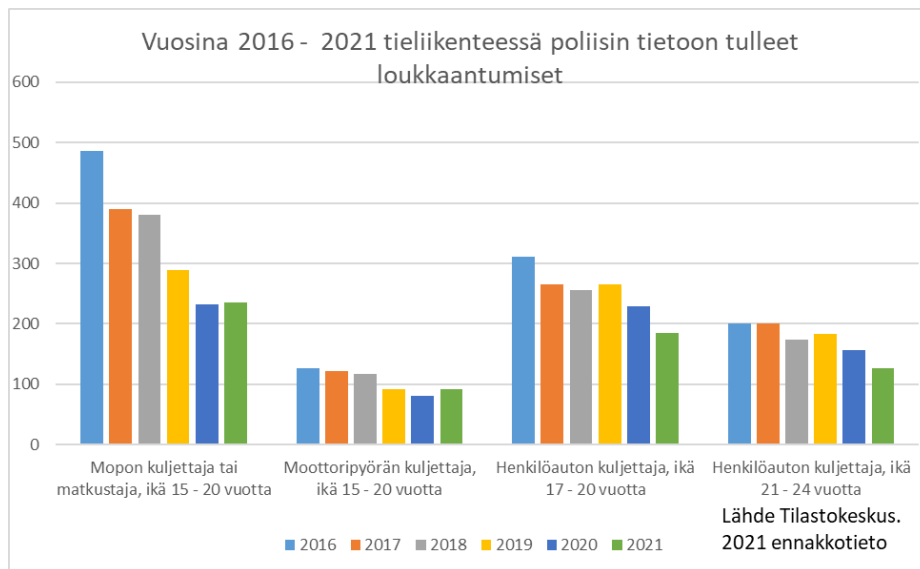
Mopoautojen määrä on vähentynyt huippuvuosien noin 10 000 kappaleesta. Vuoden 2020 lopussa liikennekäytössä oli yhteensä 5 012 mopoautoa. Tilalle ovat jossain määrin tulleet traktorimönkijät.

<sup>2</sup> Rajamäki (2021). Moottoripyörien ja mopojen määrä ja onnettomuudet. Katsaus kehitykseen. Traficom julkaisu 31/2021

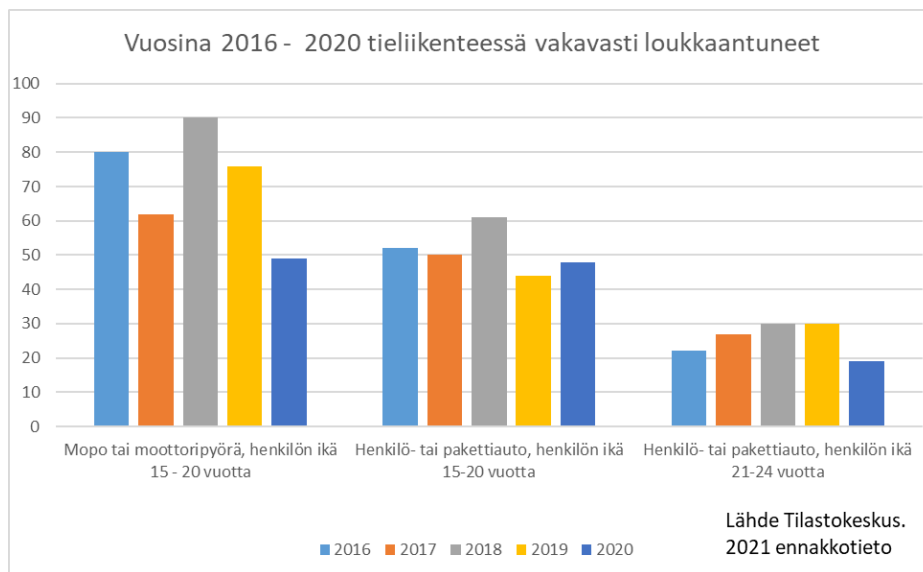
<https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/Moottoripy%C3%B6rien%20ja%20mopojen%20m%C3%A4%C3%A4r%C3%A4%20ja%20onnettomuudet.pdf>



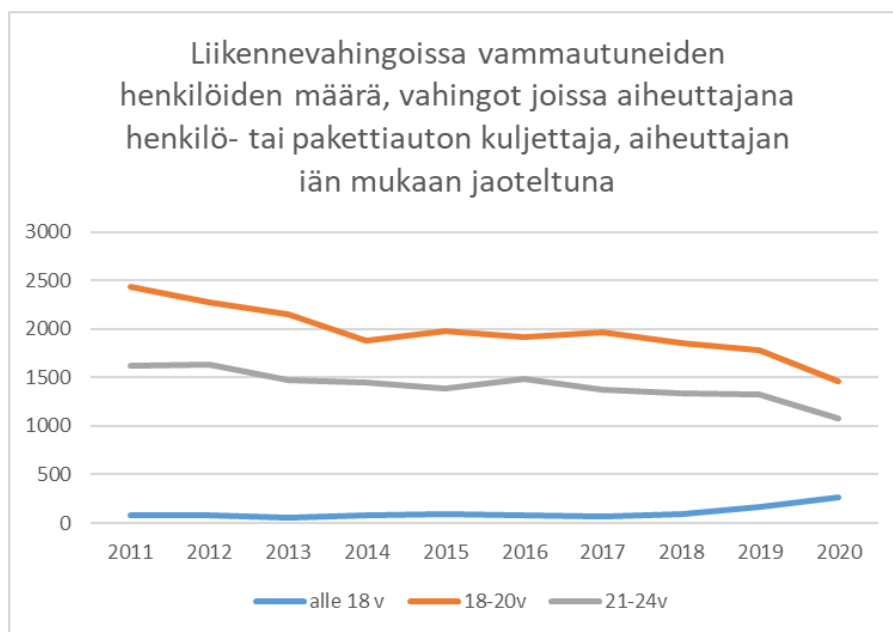
Kuva 6. Vuosina tieliikenteessä kuolleet nuoret kuljettajat.



Kuva 7. Vuosina 2016-2021 poliisin tietoon tulleet nuorten kuljettajien loukkaantumiset tieliikenteessä.



Kuva 8. Vuosina 2016-2020 tieliikenteessä vakavasti loukkaantuneet nuoret henkilö- ja pakettiautossa, mopolla ja moottoripyörällä. Tähän sisältyvät sekä virallisen tieliikenneonnettomuustilaston vakavat loukkaantumiset, että ne tapaukset, jotka ovat vain sairaaloiden hoitoilmoitusjärjestelmässä.



Kuva 9. Liikennevakuutuksesta korvatuissa vahingoissa vammautuneiden henkilöiden määrä. Mukana ovat vahingot, joissa aiheuttajana oli nuori henkilöauton tai pakettiauton kuljettaja.

### 2.3 Vuoden 2018 lakiuudistuksen vaikutus

Yhteenvedon näyttää siltä, että vuoden 2018 lakiuudistus muutti 17-vuotiaiden kulkutapajakaumaa ja sitä kautta myös liikenneonnettomuuksien jakautumista eri kulkutavoille. Tilastoissa ei ole näyttöä siitä, että 17-vuotiaiden liikenneonnettomuudet olisivat lisääntyneet, kun otetaan huomioon kaikki eri kulkutavat. Näyttää siltä, että 17-vuotiaiden onnettomuuksien väheneminen mopolla, mopoautolla ja moottoripyörällä saattaa olla likimain yhtä suurta kuin onnettomuuksien lisäys henkilöautolla.

17-vuotiaiden 18-vuotiaita yleisemmästä riskikäyttäytymisestä liikenteessä on näyttöä, sillä 17-vuotiaana B-ajokortin saaneet tekivät ajokieltorikoksia ensimmäisenä ajokorttivuotenaan yleisemmin kuin 18-vuotiaat.

18-19-vuotiaiden liikenneturvallisuus ei näytä ainakaan huonontuneen onnettomuustilastojen valossa vuoden 2018 lakiuudistuksen jälkeen. Se on saattanut jopa parantua, mutta on vaikea arvioida, missä määrin syynä on juuri tämä lakiuudistus.

### **3 Tulevan lakiuudistuksen liikenneturvallisuusvaikutus**

#### **3.1 Arvio vaikutuksesta 17-vuotiaiden ajokortin hankintaan ja kulkutavan valintaan**

Tällä hetkellä noin 27 % nuorista eli noin 16 000 henkilöä vuodessa suorittaa B-ajokortin 17 vuoden iässä, ja jos tarkastellaan 17-vuotiasta väestöä satunnaisena ajan hetkenä, heistä noin 20 prosentilla eli noin 12 000 henkilöllä on B-ajokortti. Ikäpoikkeusluvasta luopuminen todennäköisesti kasvattaa B-luokan ajokortin suosiota. Yöajan ajokielto ja vain yhden matkustajan salliminen voi hiukan hillitä tätä suosion kasvua, mutta niiden vaikutus lienee kuitenkin vähäinen. Lokakuussa 2021 lausuntokierrokselle annetussa ajokorttilain HE-luonnoksessa arvioitiin, että 17-vuotiaita uusia kuljettajia olisi noin 20 000 - 30 000 henkilöä vuodessa. 30 000 on varsin korkea arvio, sillä vuoden 2021 lopussa B-ajokortillisia 18-vuotiaita oli noin 34 000. Tätä voidaan siksi pitää enimmäisarviona.

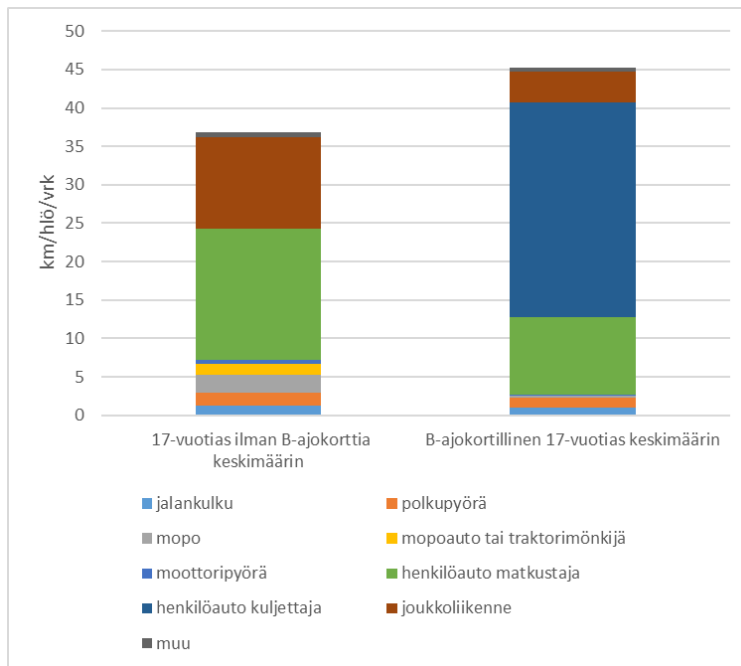
Vuonna 2018 arvioitiin valmistellun kevytauto-lakimuutoksen vaikutusta. Siinä yhteydessä tehtiin kysely, jolla selvitettiin kotitalouksien halukkuutta hankkia tällainen nopeudeltaan rajoitettu henkilöauto perheen nuorelle. Kaikista vastanneista kotitalouksista, joissa oli 15-vuotias nuori (n=444), 7 % hankkisi nuoren käyttöön nopeudeltaan rajoitetun henkilöauton aivan varmasti ja 21 % melko todennäköisesti, eli yhteensä noin 28 % ikäluokasta, noin 17 000 nuorta vuodessa.<sup>3</sup> Koska nyt tarkasteltavassa ajokorttilain uudistuksessa kyseessä on tavallinen henkilöauto ja hiukan vanhemmat nuoret, suosio voi olla hieman suurempi. Tämän muistion arvioinnissa oletetaan, että noin 20 000 - 30 000 17-vuotiasta (noin 33-50 % ikäluokasta) suorittaa vuosittain B-luokan ajokortin, ja satunnaisena ajan hetkenä noin 26-43 % 17-vuotiaista on B-ajokortillisia.

Toistaiseksi ei ole henkilöliikennetutkimukseen perustuvaa tietoa siitä, miten 17-vuotiaiden B-ajokortit vaikuttavat eri kulkutapojen osuuteen liikkumisesta. Viimeisin henkilöliikennetutkimus on vuodelta 2016. Onnettomuustilastojen ja mopokorttien suosion perusteella näyttää siltä, että B-ajokortti vähentää mopoilua, moottoripyöräilyä ja henkilöauton matkustajana olemista. Lisäksi se luultavasti vähentää pyöräilyä ja joukkoliikenteen käyttöä, mutta tämä mahdollinen vaikutus ei näy onnettomuustilastoissa. Tässä arvioinnissa on oletettu kuvan 9 mukainen liikennesuorituksen jakauma B-ajokortillisille ja kortittomille 17-vuotiaille. Oletus on muokattu rajoitetun nopeuden henkilöautojen arviojulkaisun<sup>3</sup> skenaarioista.

<sup>3</sup> Trafi (2018). Rajoitetun nopeuden henkilöautojen turvallisuus- ja ympäristövaikutuksien arvio. Trafifin julkaisuja 10/2018. <https://docplayer.fi/115428979-Trafifin-julkaisuja-10-2018-rajoitetun-nopeuden-henkilöautojen-turvallisuus-ja-ymparistovaikutuksien-arvio.html>



Tässä tunnustetaan, että tämä arvio on liian yksinkertaistettu. Se joukko, joka tällä hetkellä hankkii 17-vuotiaana B-ajokortin, ajaa kyselytutkimuksen <sup>4</sup> perusteella ensimmäisenä ajokorttivuotena paljon ajokilometrejä. Jos ajokorttien hankinta laajenisi, 17-vuotiaan kuljettajan keskimääräinen ajosuorite todennäköisesti alenisi. Toisaalta rajoitus yhteen matkustajaan voi kasvattaa 17-vuotiaiden ajosuoritetta.



Kuva 10. Karkea arvio 17-vuotiaiden keskimääräisestä liikennesuoritteesta eri kulkutavoilla B-ajokortin omistuksen mukaan. Henkilöautoihin sisältyvät tässä myös pakettiautot.

Tuleva lakiuudistus ei sisällä sellaisia muutoksia, jotka vaikuttaisivat 18-vuotiaiden tai sitä vanhempien henkilöiden ajokortin hankintaan tai kulkutavan valintaan.

### 3.2 Muutoksen eri osien vaikutus 17-vuotiaiden onnettomuusriskiin

**Ikäpoikkeusluvasta luopuminen ja tilalle huoltajan suostumus:** Tämä muutos vaikuttaa turvallisuuteen pääasiassa ajokortin suosion ja sitä kautta liikennesuoritteen kautta. Vaikutusarvioinnissa oletetaan, että tällä ei ole vaikutusta uuden kuljettajan onnettomuusriskiin.

**17-vuotiaat eivät saisi ajaa henkilö- tai pakettiautolla klo 00-05:** Tämä muutos alentaa 17-vuotiaiden onnettomuusriskiä, vaikka sen noudattaminen ei olisikaan täydellistä. 17-vuotiaiden kuljettajien henkilövahinko-onnettomuuksista 22 % tapahtui näinä kellonaikoina vuosina 2019 - 2020. Vaikutusarvioinnissa oletetaan, että puolet tämän kellonajan onnettomuuksista estetään, eli onnettomuusriski laskee 11 %. Vaikutus on pienempi 17-vuotiaiden henkilöauton matkustajien loukkaantumisiin, koska he liikkuvat myös muun ikäisten kuljettajien kyyditsemänä.

<sup>4</sup> Tuominen (2021). Uusien kuljettajien seurantatutkimus. Ikäpoikkeusluvalla ajokortin suorittaneiden tyytyväisyys kuljettajaopetukseen ja kokemukset liikenteestä. Traficomin tutkimuksia ja selvityksiä 4/2021

**17-vuotiaan kyydissä saa olla vain yksi matkustaja:** Tämä muutos alentaa 17-vuotiaiden onnettomuusriskiä ja samassa onnettomuudessa loukkaantuneiden määrää, vaikka sen noudattaminen ei olisikaan täydellistä. 25 % onnettomuuksista 17-vuotiaalla oli useampi kuin yksi matkustaja. Tämä rajoitus voi lisätä liikennesuoritetta, jos 17-vuotiaat liikkuvat rajoituksen vuoksi useammalla autolla yhden sijaan. Arvioidaan, että vaikutus olisi 33 % vähennys niihin onnettomuuksiin, joissa oli 17-vuotias kuljettaja ja useita matkustajia, mikä tarkoittaa 8 % vähennystä kaikkiin 17-vuotiaiden kuljettajien onnettomuuksiin. Vaikutus on pienempi 17-vuotiaiden henkilöauton matkustajien onnettomuuksiin, koska he liikkuvat myös muun ikäisten kuljettajien kyyditsemänä.

**17-vuotiaiden kuljettajien olisi käytettävä uuden kuljettajan merkkiä:** Merkki ei yksinään vaikuta uusien kuljettajien onnettomuusriskiin. 80-lätkän käyttönotosta tai poistamisesta ei kummastakaan tiettävästi ole tutkimuksella osoitettu liikenneturvallisuusvaikutuksia. Merkin vaikutus liikenneturvallisuuteen on siinä, että se helpottaa yöajan ajokiellon ja matkustajamäärän valvontaa ja siten tehostaa niiden vaikutusta.

**Riskientunnistamiskoulutuksen tuntimäärän kasvu ja ajoharjoittelurata:** Voi olla pieni onnettomuusriskiä pienentävä vaikutus, mutta tuntimäärien pienten muutosten vaikutusta ei ole kyetty tutkimuksissa osoittamaan.

**Ajokieltokoulutus laajenisi AM- ja T-luokkiin:** Pienentää rikkomusten uusimisen riskiä. AM- ja T-luokan onnettomuusmäärät ovat nuorilla niin pieniä, ettei oteta mukaan tähän arviointiin.

**Kokelaalle tai tulkille määräaikainen kielto vilpistä:** Pienentää onnettomuusriskiä yksittäistapauksissa. Ei oteta mukaan arviointiin.

Yhteensä tässä arvioidaan, että yöajan rajoitus pienentää 17-vuotiaiden onnettomuusriskiä 11 % ja matkustajamäärän rajoitus 8 %. Yhteisvaikutus on  $(1-0,11) \times (1-0,08) = 0,82$  eli 17-vuotiaiden kuljettajien onnettomuusriski on 18 % pienempi kuin nykyisin. Koska tämä on karkea arvio, lasketaan tässä, että onnettomuusriski on 15-20 % pienempi kuin nykyisin.

Vaikutusarvioinnissa on käytetty taulukon 1 onnettomuusriskejä 17-vuotiaiden liikkumiselle eri kulkutavoilla. Onnettomuusriskit perustuvat kevytautojen vaikutusarvioinnissa<sup>1</sup> käytettyihin riskeihin, tilastoihin 17-vuotiaiden nykyisistä onnettomuusmääristä eri kulkutavoilla ja asiantuntijan omaan arvioon.

Tässä taulukossa ennen ajokorttilain tulevaa uudistusta mopoauton tai traktorimönkijän onnettomuusriski on yhtä suuri kuin henkilöauton. Tämä perustuu traktorien ja "muiden moottoriajoneuvojen" onnettomuustilastoihin ja edellä esitettyyn arvioon liikennesuoritteesta. Kirjoittajan tiedossa ei ole julkaistua arviota onnettomuusriskin eroista henkilöauton, mopoauton ja traktorimönkijän välillä.

*Taulukko 1. Vaikutusarviossa käytetyt 17-vuotiaiden onnettomuusriskit kulkutavoittain (henkilövahinkoon osalliset 17-vuotiaat / 100 milj. kulkutavalla kuljettua kilometriä.*

Kulkutapa	Ennen ajokorttilain suunniteltua muutosta	Ajokorttilain muutoksen jälkeen
jalankulku	20	20
polkupyörä	50	50
mopo	80	80

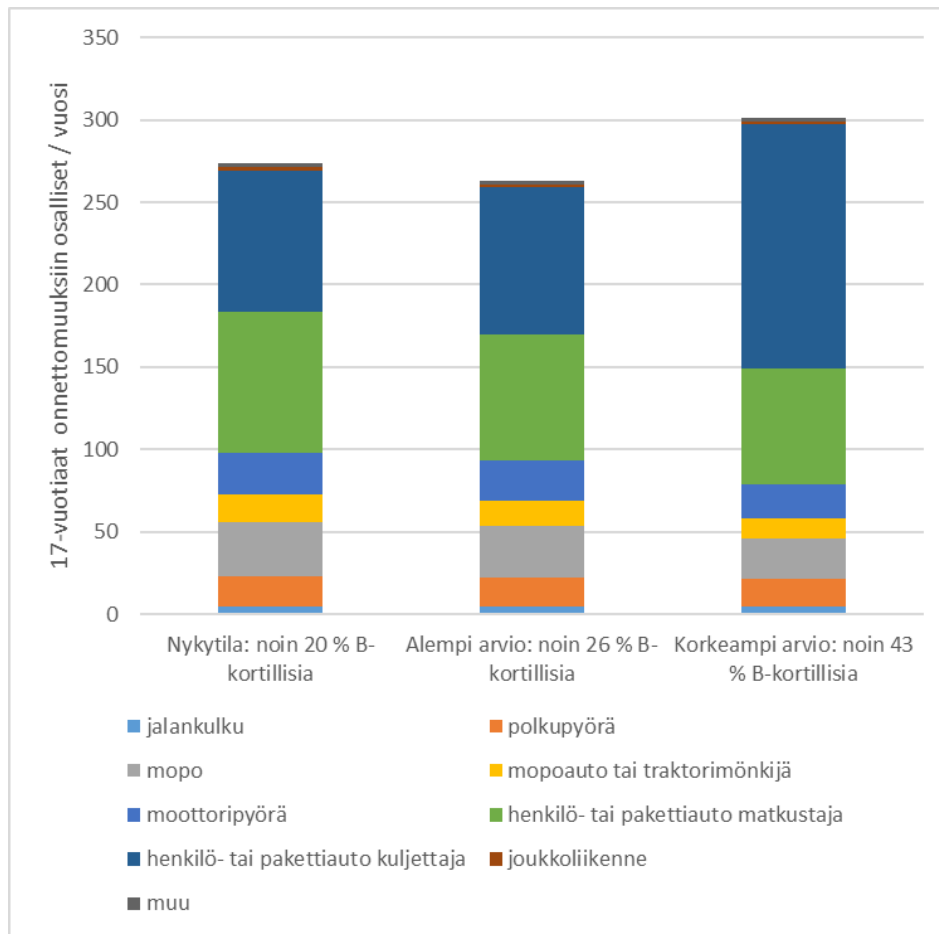
mopoauto tai traktorimönkijä	70	70
moottoripyörä	220	220
henkilöauto matkustaja	25	22
henkilöauto kuljettaja	70	56-60
joukkoliikenne	1	1
muu	15	15

### 3.3 Arvio vaikutuksesta 17-vuotiaiden tieliikenneonnettomuuksiin

Vaikutusarvio laskettiin kertomalla keskenään kuvan 10 arvio 17-vuotiaiden liikennesuoritteesta eri kulkutavoilla ja taulukon 1 arvio 17-vuotiaiden onnettomuusriskistä eri kulkutavoilla. Tulos on esitetty kuvassa 11.

Jos noin 20 000 17-vuotiasta hankkisi vuosittain B-kortin, jolloin minä tahansa ajan hetkenä noin 26 % 17-vuotiaista olisi B-kortillisia, 17-vuotiaiden liikenneonnettomuuksien määrä laskisi hieman tai pysyisi ennallaan. Onnettomuusriskin lasku henkilöautossa ja onnettomuusmäärän pieni aleneminen muilla kulkutavoilla riittäisi kompensoimaan lisääntyneiden henkilöautolla ajettujen kilometrien tuoman kasvun.

Jos noin 30 000 17-vuotiasta hankkisi vuosittain B-kortin, jolloin minä tahansa ajan hetkenä noin 43 % 17-vuotiaista olisi B-kortillisia, 17-vuotiaiden liikenneonnettomuuksien määrä kasvaisi noin 30-40 vuosittaisella tapauksella. Onnettomuusmäärä kasvaisi, koska 17-vuotiaiden henkilöautolla ajamat kilometrit kaksinkertaisivat verrattuna nykytilanteeseen. Onnettomuusriskin lasku henkilöautossa ei riittäisi kompensoimaan lisääntyneiden ajettujen kilometrien tuomaa kasvua, ei myöskään moottoripyöräilyn, mopoilun ja mopoautoilla ja traktorimönkijöillä liikkumisen väheneminen.



*Kuva 11. 17-vuotiaat henkilövahinko-onnettomuuksiin osalliset nykyisin ja arvio lakiuudistuksen jälkeisestä tilanteesta. Kuvassa näkyvä arvio on laskettu henkilöauton kuljettajan onnettomuusriskin 20 % alenemisen perusteella. Jos onnettomuusriski alenisi 15 %, onnettomuuksiin osallisten määrä olisi noin 10 henkilöä korkeampi.*

Miksi tämä arvio voi olla liian negatiivinen:

- Voi olla, että yöajan ajokieltoa ja matkustajamäärän rajoitusta noudatetaan hyvin, ja 17-vuotiaiden onnettomuusriski kokonaisuudessaan pienenee enemmän kuin 20 %.
- Onnettomuustilastoista puuttuu paljon mopoilijoiden ja pyöräilijöiden loukkaantumisia. Puutteita voi olla myös traktorimönkijöiden onnettomuuksien tilastoinnissa. Jos näitä onnettomuuksia olisi paljon 17-vuotiailla ja jos ne vähenisivät voimakkaasti, kun nuoret siirtyvät auton rattiin, lakiuudistuksen hyödyt olisivat suuremmat.
- Ne 17-vuotiaat, jotka eivät nykyisin hanki B-korttia, mutta hankkivat sen lakiuudistuksen jälkeen, saattavat kortin saatuaan ajaa henkilöautolla selvästi nykyisin autoilevia 17-vuotiaita vähemmän. Tällöin arvio liikennesuoritteiden kasvusta ja siitä seuraavasta onnettomuuksien lisääntymisestä voi olla ylimitoitettu.
- Nykyisin suuri enemmistö 17-vuotiaana B-ajokortin hankkivista on miehiä. Naisten osuus todennäköisesti kasvaa, kun suurempi osa 17-vuotiaista

hankkii B-ajokortin. Naisilla on uusina kuljettajina miehiä alhaisempi onnettomuusriski ja myös vähemmän ajokieltoja.

Miksi tämä arvio voi olla liian myönteinen:

- 20 % onnettomuusriskin alenema olisi harvinaisen suuri muutos lakiuudistuksen seurauksena. Harvalla liikenneturvallisuuustoimenpiteellä saadaan niin suuria vaikutuksia.
- Rajoitukset yöajan ajamisessa ja matkustajamäärässä voivat johtaa ei-toivottavaan käyttäytymiseen, esim. matkustajien sijoittaminen takakonttiin "piiloon", ajoreitin valitseminen yöaikaan mahdollisimman syrjäisiä ja huonokuntoisia teitä pitkin valvonnan välttämiseksi, perheen liikkuminen usealla autolla yhden auton sijaan ja tästä seuraava liikennesuorituksen kasvu.

Edellä vaikutuksia on arvioitu siitä näkökulmasta, kuinka paljon 17-vuotiaat ovat osallisena henkilövahinkoon johtavissa liikenneonnettomuuksissa. Samoissa onnettomuuksissa on myös muita osallisia. Edellä todettiin, että noin kolmasosa 17-vuotiaiden henkilöautonkuljettajien onnettomuuksissa loukkaantuneista on muiden ajoneuvojen käyttäjiä tai jalankulkijoita. Voidaan olettaa, että näiden loukkaantumisten määrä muuttuisi samassa suhteessa kuin 17-vuotiaiden henkilöauto-onnettomuusmäärä. Pienemmällä 17-vuotiaiden ajokorttien suosiolla muiden osapuolien loukkaantumiset lisääntyisivät noin kymmenellä vuotuisella tapauksella, runsaamman ajokorttien suosion vaihtoehdossa noin 35 vuotuisella loukkaantumisella.

### 3.4 Arvio vaikutuksesta tieliikenteen onnettomuuskustannuksiin

Tieliikennekuoleman yksikköarvo on 2,56 milj. euroa, vakavan loukkaantumisen yksikköarvo on 1,27 milj. euroa ja lievän loukkaantumisen yksikköarvo 77 000 euroa (vuoden 2018 hinnoissa). Lievien ja vakavien loukkaantumisten painotettu yksikköarvo on 172 000 euroa. Hinnat perustuvat Väyläviraston vuonna 2020 päivittäisiin hankearvioinnissa käytettäviin tieliikenneonnettomuuksien yksikköarvoihin <sup>5</sup>.

Arvioidussa vaihtoehdossa, jossa noin 20 000 17-vuotiasta hankkii vuosittain B-luokan ajokortin, onnettomuuskustannukset pysyvät jokseenkin nykyisellä tasolla. Jos B-ajokortin hankkii noin puolet 17-vuotiasta, tieliikenteen onnettomuuskustannukset kasvavat noin 14-19 miljoonaa euroa vuodessa.

Tässä laskelmassa liikennekuolemien määrän on oletettu muuttuvan samassa suhteessa kuin henkilövahinko-onnettomuuksiin osallisten määrä muuttuu. 17-vuotiaiden liikennekuolemien kokonaismäärä on kappalemääräisesti pieni, noin 5-10 kpl vuodessa, ja nykytilan numeron valinta vaikuttaa merkittävästi laskennassa saatavaan arvioon onnettomuuskustannusten muutoksesta. Tässä on käytetty nykytilana arvoa 7 kpl kuolleita 17-vuotiaita vuodessa.

<sup>5</sup> Tie- ja rautatieliikenteen hankearvioinnin yksikköarvot 2018. Väyläviraston ohjeita 40/2020. [https://julkaisut.vayla.fi/pdf11/vo\\_2020-40\\_tie-rautatieliikenteen\\_yksikkoarvot\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf11/vo_2020-40_tie-rautatieliikenteen_yksikkoarvot_web.pdf)

Taulukko 2. Arvio tieliikenteen onnettomuuskustannusten muutoksesta.

	Yksikköarvo €	26 % 17-vuotiaista B-kortillisia		43 % 17-vuotiaista B-kortillisia	
		Muutos kpl vuodessa	Muutos milj. €	Muutos kpl vuodessa	Muutos milj. €
17-vuotiaiden loukkaantumiset tieliikenteessä	172000	- 0 - 10 kpl	-0 - -1,7	+30-40 kpl	+5,2 - +6,9
Muiden ikäryhmien loukkaantumiset tieliikenteessä		+10 kpl	+0 - +1,7	+30-40 kpl	+5,2 - +6,9
17-vuotiaiden kuolemat tieliikenteessä	2560000	-0-0,3 kpl	-0 - -0,8	+ 0,8 - +1,0	+2,0 - +2,6
Muiden ikäryhmien kuolemat tieliikenteessä		-0-0,3	+0 - +0,8	+ 0,8 - +1,0	+2,0 - +2,6
Yhteensä			~0		~ +14 - 19 milj. €

#### 4 Yhteenveto

Tässä muistiossa esitetään tiivis katsaus nuorten henkilöiden tieliikenneonnettomuuksien kehitykseen viime vuosina ja arvioidaan vuoden 2018 ajokorttilain muutoksen vaikutusta sekä vuodelle 2022 suunnitellun lakimuutoksen vaikutusta liikenneturvallisuuteen. Painopiste on 17-vuotiaiden ajamisessa henkilöautolla ja siitä seuraavissa onnettomuuksissa. Arviointi on tehty hyvin kiireisellä aikataululla ja epävarmoilla lähtötiedoilla. Siksi tulos on vain suuntaa antava.

Vuonna 2018 tehdyn ajokorttilain muutoksen turvallisuusvaikutuksista julkaistaan onnettomuustilastoihin perustuva tutkimus tänä vuonna. Tämän hetken tietojen perusteella näyttää, että lakiuudistus muutti 17-vuotiaiden kulkutapajakaumaa ja sitä kautta myös liikenneonnettomuuksien jakautumista eri kulkutavoille. Tilastoissa ei ole näyttöä siitä, että 17-vuotiaiden liikenneonnettomuudet olisivat lisääntyneet, kun otetaan huomioon kaikki eri kulkutavat. Onnettomuudet henkilöautolla ovat lisääntyneet, mutta muilla kulkutavoilla vähentyneet. Ajokieltotilastojen perusteella 17-vuotiailla uusilla henkilöauton kuljettajilla riskikäyttäytyminen on liikenteessä yleisempää kuin 18-vuotiailla.

Vuodelle 2022 suunniteltu lakiuudistus lisäisi 17-vuotiaiden B-ajokortin hankintaa ja henkilöautolla liikkumista nykyisestä. Vuosittain noin 20 000 - 30 000 17-vuotiaista hankkisi B-luokan ajokortin. Suunniteltu yöajan ajokielto ja matkustajamäärän rajoitus 17-vuotiailla kuljettajilla pienentäisivät 17-vuotiaiden onnettomuusriskiä.

Tehtyjen laskelmien perusteella näyttää, että jos noin 20 000 17-vuotiaista hankkisi vuosittain B-kortin, jolloin minä tahansa ajan hetkenä noin 26 % 17-vuotiaista olisi B-kortillisia, 17-vuotiaiden henkilöiden liikenneonnettomuuksien määrä laskisi hieman tai pysyisi ennallaan. Onnettomuusriskin aleneminen henkilöautolla ajettaessa ja onnettomuusmäärän pieni aleneminen muilla kulkutavoilla riittäisi kompensoimaan lisääntyneet henkilöautolla ajatut kilometrit. Muiden kuin 17-vuotiaiden loukkaantumiset lisääntyisivät hiukan, koska henkilöautojen onnettomuuksissa on useammin muita osapuolia kuin mopo- ja moottoripyöräonnettomuuksissa. Onnettomuuskustannukset pysyisivät jotakuinkin ennallaan.

Jos noin 30 000 17-vuotiasta hankkisi vuosittain B-kortin, 17-vuotiaiden henkilövahinkoon johtavien liikenneonnettomuuksien määrä kasvaisi noin 30-40 vuosittaisella tapauksella, samoin muiden kuin 17-vuotiaiden loukkaantumisten määrä. Onnettomuusmäärä kasvaisi, koska 17-vuotiaiden henkilöautolla ajamat kilometrit kaksinkertaistuisivat verrattuna nykytilanteeseen. Onnettomuusriskin lasku henkilöautossa ei riittäisi kompensoimaan ajokilometriä kasvua. Vuosittaiset tieliikenneonnettomuuksien yhteiskunnalliset kustannukset kasvaisivat noin 14-19 miljoonalla eurolla.