HE 173/2018 vp Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi ajoneuvolain ja ajokorttilain sekä eräiden niihin liittyvien lakien muuttamisesta

Liikenne- ja viestintävaliokunta
15.11.2018

Nopeusrajoitetut henkilöautot

Toimitusjohtaja Tero Kallio
Autotuojat ja -teollisuus ry

Liikenteen erityisasiantuntija Hanna Kalenoja
Autoalan Keskusliitto ry



Mopoautoille tapahtuu ajokilometreihin ja määrään nähden paljon liikennevahinkoja

Onnettomuusasteet vuonna 2015	
Mopoauto (L6e)	**Henkilöauto (M1)**
278 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta/ 100 milj. ajokilometriä	14 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta/ 100 milj. ajokilometriä

- vuosina 2011-2015 liikennevakuutuksesta korvatuissa mopoautovahingoissa loukkaantui 1 229 ja kuoli neljä henkilöä
  - mopoautoille tapahtui vuosina 2012-2015 keskimäärin 1 065 vahinkoa vuosittain
  - noin viidennes mopoautoille sattuneista onnettomuuksista johti henkilövahinkoihin
  - henkilöautojen ja mopoautojen välisissä onnettomuuksissa kaikki neljä kuolonuhria ja 72 prosenttia vammautuneista oli mopoautossa
  - vammautuneista vain 14 prosenttia oli henkilöautoissa, muut osapuolet olivat mopoja, polkupyöräilijöitä ja jalankulkijoita
- mopoautojen määrään suhteutettuna joka 10. mopoauto joutuu vuoden aikana liikennevahinkoon

Elinkaarensa aikana jokainen mopoauto joutuu keskimäärin ainakin kerran liikennevahinkoon ja joka viides mopoauto henkilövahinkoon johtavaan liikenneonnettomuuteen.

Mopoauton ja henkilöauton turvallisuusvertailua

	Mopoauto (L6e)	Nopeusrajoitettu henkilöauto (M1)
Korirakenteet	Putkirunko ja muovi tai lasikuitukori	Törmäystä vaimentava runko- ja turvakorirakenne
Turvavyöt	Kolaritilanteissa kiinnitys ei kaikissa tapauksissa pidä, ei turvavöiden kiristimiä	Kiinnitys testattu kolaritesteissä, laki edellyttää turvavöiden kiristimiä
Turvatyynyt	Saatavilla joihinkin malleihin	Turvatyynyt ovat vakiovarusteita, turvatyynyjen ja -verhojen tuotekehitys on aktiivista
Kolaritesti	Ei edellytetä kolaritestausta	Edellytetään tyyppihyväksynnässä, merkit kilpailevat kolaritestituloksilla, testit ohjaavat tuotekehitystä, testivaatimukset kiristyvät teknologian kehittymisen myötä
Niskatuet ja istuimet	Suojaavat huonosti peräänajotilanteissa	Kolaritestauksella varmistetaan korkea suojausaste
Jalankulkijan törmäysturvallisuus	Ei edellytetä	Edellytetään tyyppihyväksynnässä
Ajonvakautusjärjestelmä (ESC)	Ei saatavilla	Pakollinen henkilöautoissa vuodesta 2012, ESC:n yleisyys koko Suomen henkilöautokannassa yli 55 prosenttia
Jarrut	Ei vaatimusta lukkiutumattomista jarruista, ei saatavilla hätäjarrutusjärjestelmiä	ABS-jarrut ja jarruassistentti pakollisia varusteita, hätäjarrutusjärjestelmä yleistynyt vakiovarusteena vuodesta 2014 alkaen myös pienemmissä autoissa
Aktiiviset turvallisuusvarusteet	Ei merkittävää tuotekehitystä	Kuljettajaa avustavat sovellukset kuten kaistavahti, jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden tunnistusjärjestelmä, törmäyksen varoitin ja mukautuvat ajovalot yleistyvät nopeasti, uusia turvavarusteita kehitetään jatkuvasti
Renkaat talvikaudella	Laki edellyttää talvikäyttöön sopivia karkeakuvioisia renkaita	Laki edellyttää talvirenkaiden käyttöä
Ajovalot	Henkilöautoon verrattuna heikot	Suunniteltu pimeällä ajoon, tyyppihyväksyntä edellyttää kehittyneitä ajovaloja, LED-teknologia ja kaukovaloavustimet yleistyvät nopeasti
Tila matkatavaroille	Ei tilaa matkatavaroille, kolaritilanteissa riskialtista	Erillinen tavaratila matkatavaroille
Viritettävyys	Virittäminen on helppoa, arviolta puolet mopoautoista on viritetty, sanktiot pieniä	Virittäminen edellyttää paljon vaivaa ja osaamista, sanktiointi suunniteltavissa muun muassa ajo-oikeudetta ajon sanktioinnin, korotetun ajoneuvoveron ja lisävakuutusten muodossa
Pakokaasupäästöt	Ensirekisteröinneissä sovelletaan vuoden 2018 alusta Euro 4 –säännöksiä, lähes yksinomaan dieselkäyttöisiä, ei hiukkassuodattimia tai SCR-laitteistoa	Ensirekisteröinneissä sovelletaan Euro 6 –säännöksiä, Euro 4 –säännökset olivat henkilöautoille voimassa vuoteen 2008 asti

Jarrutusmatka riippuu ensisijaisesti jarrutehosta ja renkaan kosketuspinnasta ja vain vähän massasta

Jarrutusmatka d voidaan laskea nopeuden ja kitkakertoimen avulla

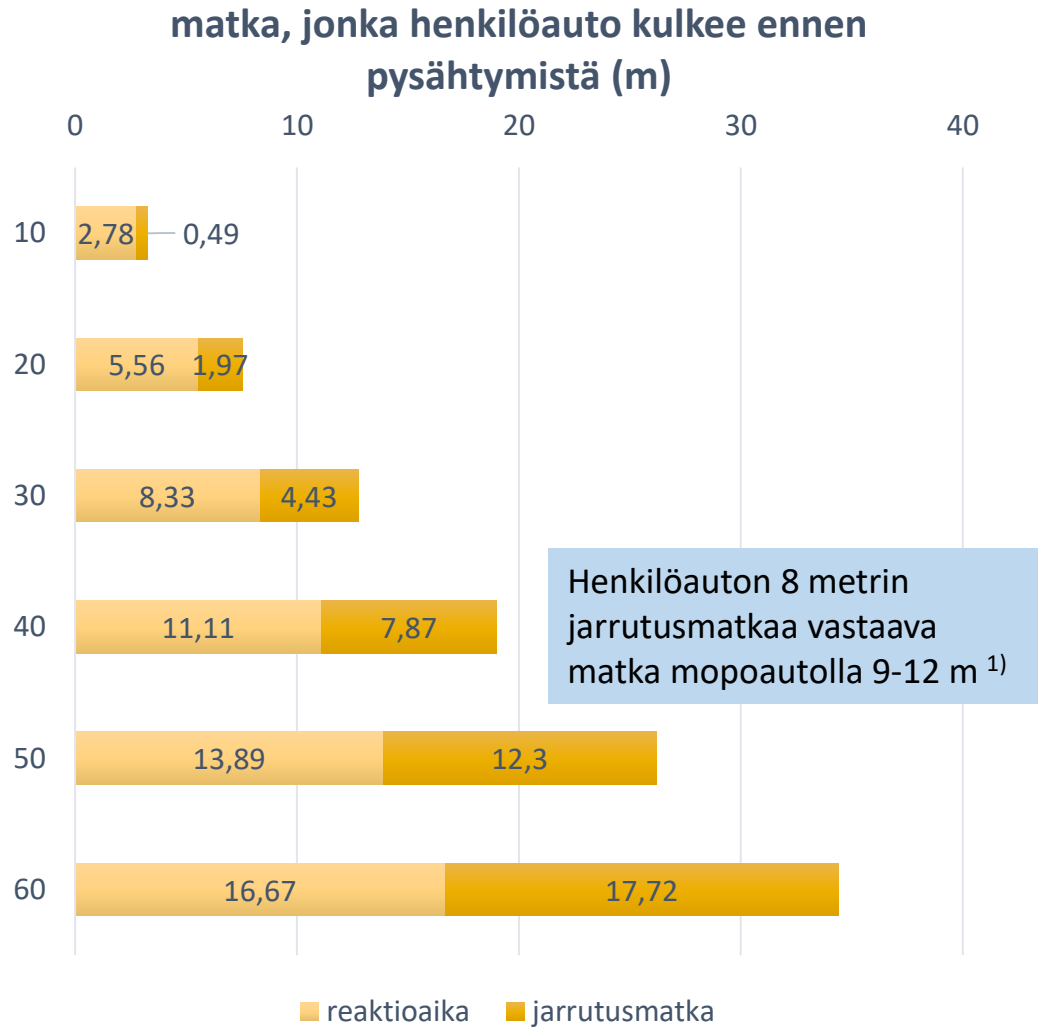
$$d = v^2/2ug$$

v = ajonopeus
u = tienpinnan ja renkaan välinen kitkakerroin
g = putoamiskiihtyvyys (9,81 m/s^2)

Ajonopeus vaikuttaa olennaisesti jarrutusmatkaan.

Raskaammissa autoissa jarrutusteho on suurempi. Auton massa vaikuttaa kitkakertoimeen ja renkaiden kokoon, jolloin massan vaikutus jää pieneksi.

Automaattinen hätäjarrutus pienentää olennaisesti reaktioaikaa.



1) TM käyttötesti: Microcar M.Go F 8 -mopoauto

Mopoautojen Euro NCAP –testien tulokset ovat merkittävästi huonompia kuin samankokoisilla henkilöautoilla

"Rakenteelliset puuttet ja riittämättömät kiinnitykset nostavat jo pienillä ajonopeuksilla vakavien henkilövahinkojen riskin tasolle, joka ei ole hyväksyttävä." (EuroNCAP)

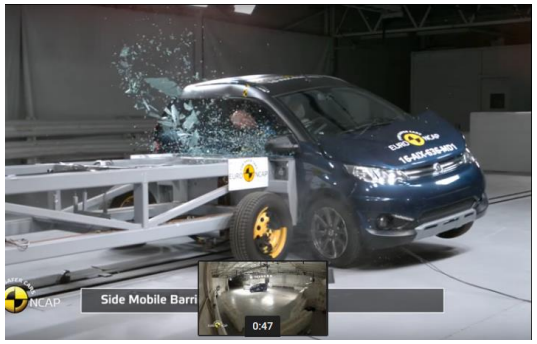
- Euro NCAP aloitti mopoautojen testaamisen vuonna 2014 – testit osoittivat monia puutteita kolariturvallisuudessa
- Mopoautojen kolaritestausta ei tyyppihyväksynnässä edellytetä
- Vuoden 2014 jälkeen EU-lainsäädäntöä on muutettu ja markkinoille on tullut paljon uusia mopoautomalleja
- Euro NCAPin vuoden 2016 testeissä tutkittiin, onko mopoautojen kolariturvallisuus kehittynyt ja luotiin mopoautoille tähtiluokitus helpottamaan kuluttajien ajoneuvovertailua
- Viimeisimpien mittausten mukaan kolariturvallisuus ei ole vuosina 2014-2016 parantunut
- Osa valmistajista tarjoaa lisävarusteena kuljettajan turvatyynyä, mutta sen merkitys oli kolaritilanteessa pieni
- Jos korirakenteessa ei tehdä rakenteellisia muutoksia, turvatyyny ei lisää kuljettajan suojaa ja lisää lähinnä mielikuvaa turvallisuudesta

https://www.euroncap.com/en/vehicle-safety/safety-campaigns/2016-quadricycles-tests/

Euro NCAP -testituloksia

Model	Year	Front Score	Side Score	Percentage	Stars
Toyota iQ	*2016*	*12 out of 16*	*12 out of 16*	*75%*	*5 stars**
Aixam Crossover GTR	2016	2 out of 16	10 out of 16	25%	1 star
Bajaj Qute	2016	4 out of 16	6 out of 16	28%	1 star
Chatenet CH30	2016	6 out of 16	6 out of 16	38%	2 stars
Microcar M.Go Family	2016	4 out of 16	6 out of 16	28%	1 star
Club Car Villager 2+2 LSV	2014	2 out of 16	9 out of 16	23%	0 star
Ligier IXO JS Line 4	2014	2 out of 16	8 out of 16	22%	0 star
Renault Twizzy	2014	6 out of 16	7 out of 16	39%	2 stars
Tazzari ZERO	2014	4 out of 16	8 out of 16	31%	1 star









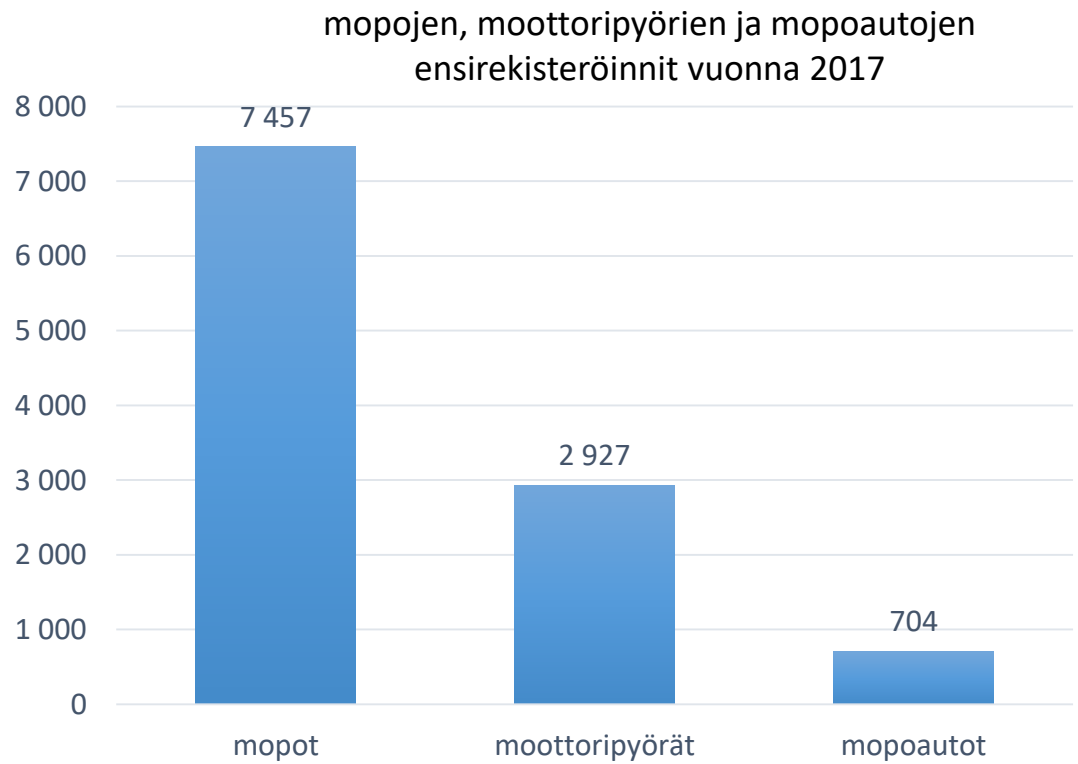
Euro NCAP on testannut vuoden 2009 Toyota iQ henkilöautoa samalla testillä vertailukohteena mopoautoille. Toyota iQ on ollut testihetkellä mopoautoja vanhempi, mutta ero mopoautoihin on silti valtava.

Euro NCAPin uusimmat mopoautotestit

Mopoautomarkkina Suomessa

- mopoautokannan koko kääntyi laskuun vuonna 2015
- vuonna 2013 otettiin käyttöön mopoautoille erillinen AM-ajokorttiluokka, joka on osaltaan vähentänyt kiinnostusta mopoautoiluun
- mopoja ensirekisteröidään yli 10-kertainen määrä mopoautoihin verrattuna





Trafi

Henkilöautojen ensirekisteröin-nit EU:ssa

15 milj. autoa (2017)

Autoteollisuuden tuotekehityspanos EU:ssa

54 mrd. euroa (2016)

Henkilöautomarkkinan laajuus on tae myös turvallisuus- ja ympäristöominaisuuksien kehitykselle

- Euroopassa valmistettiin viime vuonna noin 20 miljoonaa henkilöautoa
- turvallisuus ja ympäristövaikutukset ovat tärkeimpiä henkilöautojen tuotekehityksen painopistealueita
- kevyiden nelipyörien markkina on huomattavasti pienempi ja mahdollisuudet tuotekehitykseen ovat rajatummat - esimerkiksi turvallisuus- ja ympäristövaatimuksista on tämän takia jouduttu lainsäädännössä tinkimään
- mopoautojen markkina on EU:ssa pieni verrattuna mopo-, moottoripyörä- tai henkilöautomarkkinaan
- komission huoli Suomen merkityksestä EU:n mopoautomarkkinaan on aiheeton
    - Euroopassa L6e-autojen tärkeimmät markkina-alueet ovat Ranska, Italia ja Espanja
    - mopoautoja ensirekisteröidään EU:ssa vuosittain noin 17 000, joista noin 11 000 Ranskassa
    - muissa EU-maissa mopoautojen kuljettajat ovat tyypillisimmin ajokortittomia maaseudulla asuvia aikuisia, joilla ei ole käytettävissään soveltuvia joukkoliikennepalveluja

Nelipyöräiset vaihtoehdot 15-vuotiaalle
- ajokorttina T-kortti

Traktorimönkijä



- huippunopeus 40-60 km/h
- omamassa 300-700 kg
- Kolariturvallisuus on erittäin huono kuljettajalle ja matkustajalle

Maataloustraktori



- huippunopeus 40-60 km/h
- massa 2 000-5 000 kg
- kolariturvallisuus on erittäin huono muita osapuolia ajatellen

Liikenneturvallisuus perustelee 15 vuoden ikärajaa

- jos ikä rajattaisiin 16 vuoteen, 15-16-vuotiaiden ajoneuvoksi jäisivät selvästi turvattomammat mopo, mopoauto, traktorimönkijä ja maataloustraktori
  - henkilöauton turvallisuustekniikasta on eniten hyötyä juuri nuorille ja kokemattomille kuljettajille
  - myös jalankulkijan suoja on henkilöautoilla selvästi parempi kuin muille nuorille sallituilla nelipyörillä
- 15 vuoden ikäraja on perusteltu myös nykylainsäädännön valossa
  - mopoautoa saa ajaa 15-vuotiaana AM-kortilla
  - traktorimönkijää saa ajaa jo 15-vuotiaana T-kortilla
  - traktorimönkijä on jo osin korvannut mopoautoja, sillä niiden hinnat ovat kilpailukykyisiä mopoautoon nähden



AM-luokan kortin vaatimuksiin tulisi lisätä opetusta

- ajokoulutuksen määrä AM-kortin vaatimuksissa on säädettävissä kansallisesti tarpeen mukaan
- AM-luokan ajokortin suorittamiseen kuuluu nykyisin teoriaopetuksen lisäksi ajokoe liikenteessä
- AM-luokan koulutukseen tulisi lakimuutoksen yhteydessä lisätä kaksi teoriatuntia ja kaksi tuntia ajo-opetusta
- nämä tunnit voitaisiin hyvittää AM-kortin haltijoille myöhemmin B-kortin suorittamisvaatimuksissa, jolloin ajokortin kokonaiskustannukset eivät kasvaisi
- kevytautot ovat fyysisesti henkilöautoja vastaavia, joten ajo-opetuksen lisääminen osaksi koulutusta lisäisi merkittävästi kuljettajien ajovalmiutta ja parantaisi liikenneturvallisuutta
- suurin osa pienikokoisista autoista on varustettu käsivalintaisella vaihteistoilla, jolloin auton hallintalaitteiden käytön opettelu vie aikaa
- ajo-opetustunnit hyödyttäisivät myös niitä kuljettajia, jotka ajavat mopoautolla



Kevytautojen enimmäisnopeus

- suositeltava enimmäisnopeus tulisi määritellä liikenneturvallisuuden perusteella
- AM-luokan kortin vähäinen liikenneopetus puoltaa alempaa nopeustasoa (40–45 km/h)
  - alempi nopeus pidentää reaktioaikaa
  - taajamissa riittävä nopeus myös liikenteen sujuvuuden kannalta
  - houkutus virittämiseen kasvaa
- liikenteen sujuvuus taajamien ulkopuolella puoltaa 60 km/h:n enimmäisnopeutta
  - kevytautoja käytettäisiin pääosin sellaisessa liikenneympäristössä, jossa 60 km/h:n maksiminopeus olisi soveltuvin
  - taajamien pääteillä ja taajaman ulkopuolisilla maanteillä nopeuserot muun liikenteen nopeuteen pienempi
  - vaikutukset esimerkiksi raskaan liikenteen sujuvuteen seututeillä jäisi selvästi pienemmäksi
  - riittävä nopeus laskee virittämisen houkuttelevuutta
  - ajo-opetustuntien lisääminen puoltaisi suurempaa nopeutta

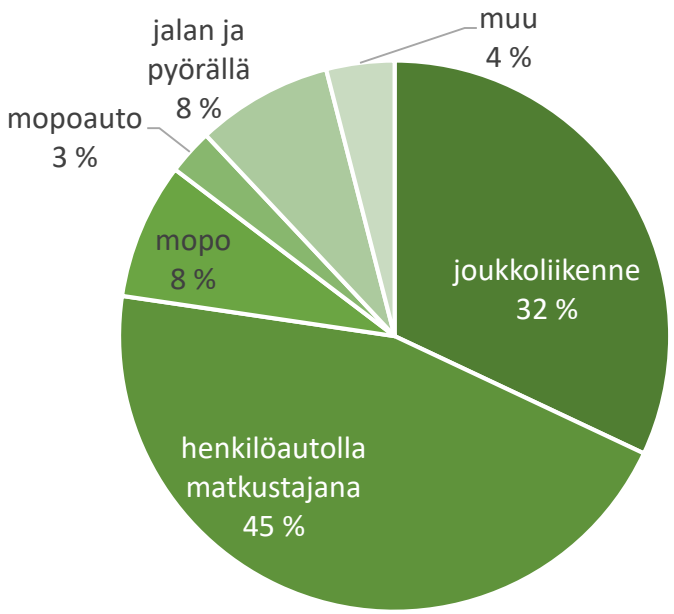


Kevytautot on perusteltua liikenneturvallisuussyistä rajata vain uusimpiin automalleihin

- kevytauto voidaan muuntaa vain autosta, joka on otettu käyttöön vuoden 2014 jälkeen
- auto on muunnettava takaisin M1-luokkaan viimeistään 10-vuotiaana vuosikatsastuksen yhteydessä
- rajaus perustuu auton liikenneturvallisuusominaisuuksiin ja tukee autokannan nuorentamista
    - ESC (ajonvakautusjärjestelmä) on ollut pakollisena vakiovarusteena vuoden 2012 jälkeen tyyppihyväksytyissä autoissa
    - vuonna 2011 tullut pakolliseksi jalankulkijoiden suojelu mahdollisissa törmäystilanteissa (mm. puskurin, lokasuojan ja konepellin ominaisuudet)
    - hätäjarrutus yleistyy tällä hetkellä nopeasti uusissa automalleissa
    - myös jatkossa uusien autojen turvallisuusominaisuuksien voidaan olettaa olevan vanhoja autoja parempi
- uusien autojen päästöt ovat vanhoja pienemmät, mikä osaltaan tukee rajoitettavalle autolle asetettavaa yläikärajaa
- nopeudeltaan rajoitettujen henkilöautojen käyttöönotto parantaisi nuorten liikenneturvallisuutta myös siksi, että ne korvaisivat ensisijaisesti mopoja ja mopoautoja, joiden onnettomuusasteet ovat korkeat

Nuorten matkustottumukset ovat monimuotoisia

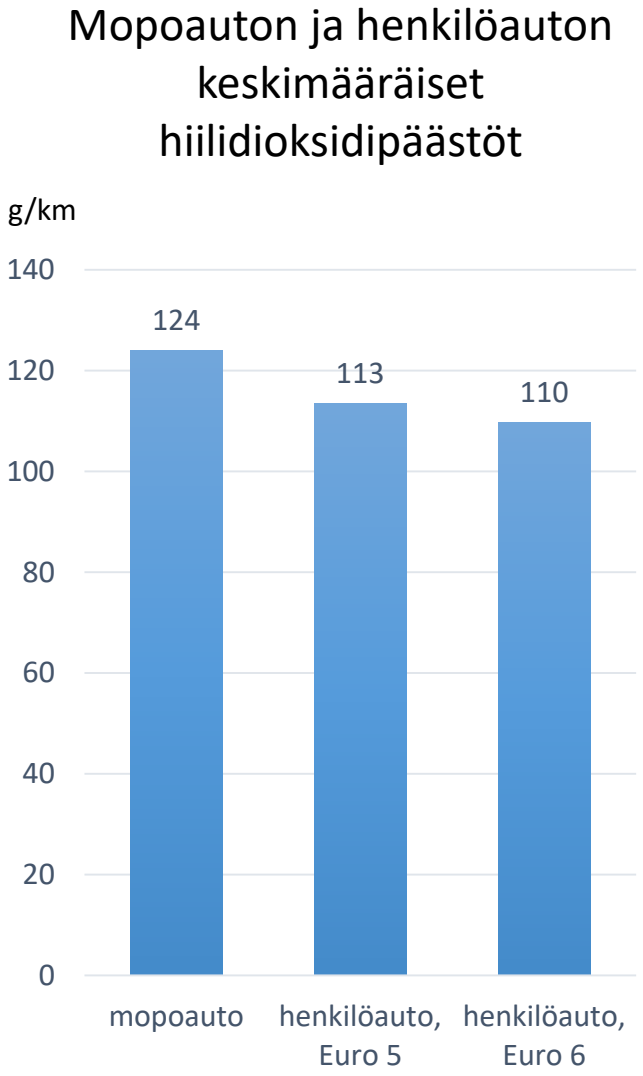
Eri kulkutapojen osuus nuorten liikennesuoritteesta



Liikennevirasto, henkilöliikennetutkimus

- nuoret käyttävät Suomessa liikennetutkimusten mukaan monipuolisesti eri kulkutapoja ja liikkuvat usein jalan ja pyörällä
- tutkimukset eivät anna viitteitä siitä, että nuorten monimuotoinen kulkutapajakauma muuttuisi merkittävästi, jos nopeusrajoitetusta henkilöautosta tulisi kulkutapavaihtoehto
- saattoliikenne eli henkilöauton matkustajana kulkeminen, on ylivoimaisesti suosituin kulkutapa nuorten omassa elinpiirissään tekemillä matkoilla
- joukkoliikenteen osuus nuorten kilometreistä on huomattava, mutta suuri osa näistä muodostuu pitkistä matkoista, joita nopeusrajoitettu auto ei korvaisi
- lyhyemmistä autossa matkustaen tehdyistä matkoista suuri osa on nuorten kyyditsemiseen liittyviä matkoja, joiden suorite lyhenisi merkittävästi, jos nuoret voisivat tehdä nämä matkat oma-aloitteisesti
- varsinkin taajamien ulkopuolella, jossa joukkoliikenteen palvelutaso on heikko, kyyditsemismatkojen väheneminen vähentäisi merkittävästi liikennesuoritetta

Muutos vähentäisi liikenteen hiilidioksidipäästöjä

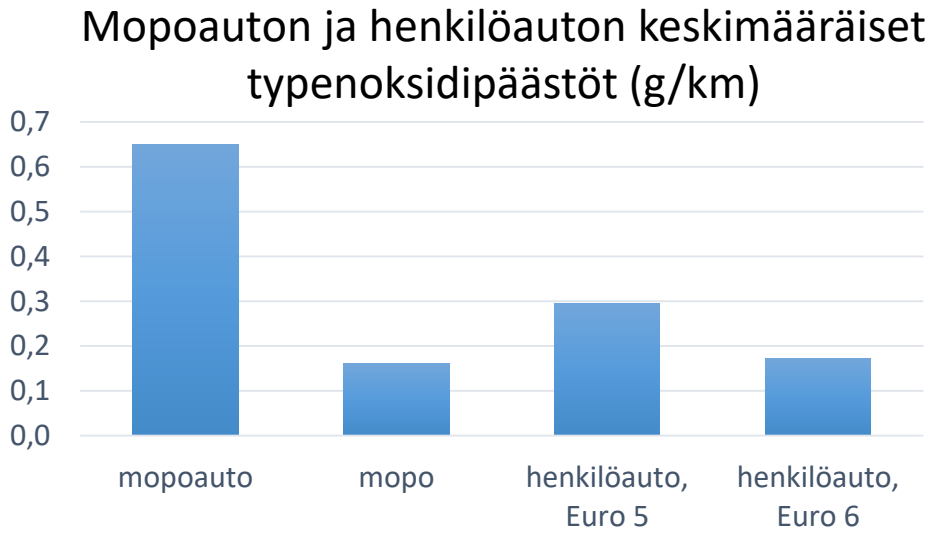


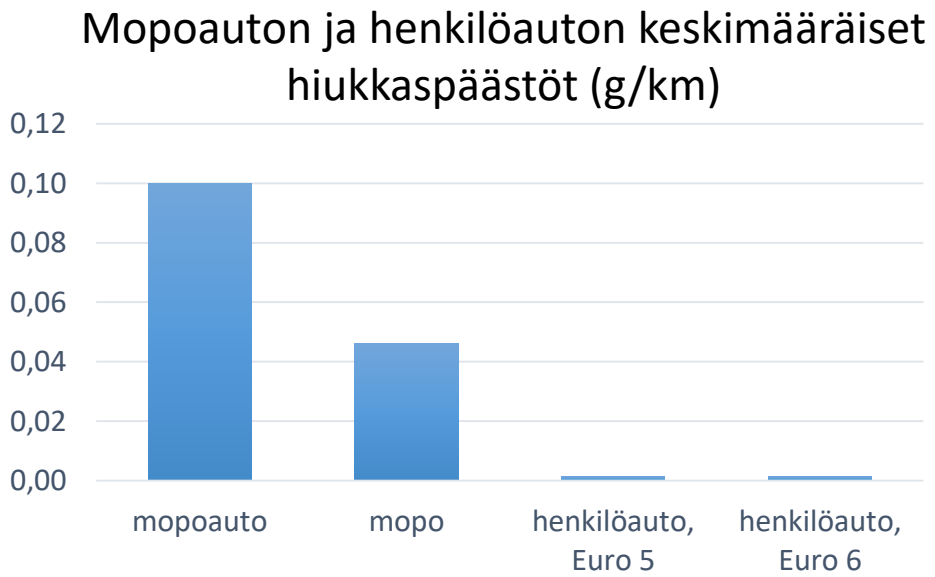
VTT, Lipasto

- kevytautojen on päästöjen arvioinnissa oletettu olevan keskimäärin 10-vuotiaita, vaikka esityksessä niiden edellytetään olevan vuoden 2014 jälkeen käyttöönotettuja autoja, ja kevytautojen maksimi-iäksi on määritelty 10 vuotta
- laskennan pohjana oleva 7,4 l/100 km keskikulutus on huomattavan korkea alle 5-vuotiaiden pääasiassa A- ja B-segmentin henkilöautojen todelliseen kulutukseen verrattuna
- kevytautojen hiilidioksidipäästöiksi on oletettu arvioinnissa 168 g/km, mutta Euro 5 ja Euro 6 luokassa päästöt noin 110 g/km, joten Trafin arviossa esitetty päästöjen kasvu 7 - 29 prosentilla ei toteudu
- lisäksi kevytautot nuorentaisivat jonkin verran autokantaa, mikä osaltaan vähentäisi päästöjä
- kevytautot korvaavat lisäksi merkittävästi henkilöautolla tehtävää saattoliikennettä
- koko ajoneuvokannan hiilidioksidipäästöjen määrä vähenisi muutoksen seurauksena, jos muutos lisäisi kotitalouksien kiinnostusta hankkia aiempaa pienikokoisempi ja vähäpäästöisempi A- tai B-segmentin kokoluokan auto

Muutos vähentäisi liikenteen päästöjä

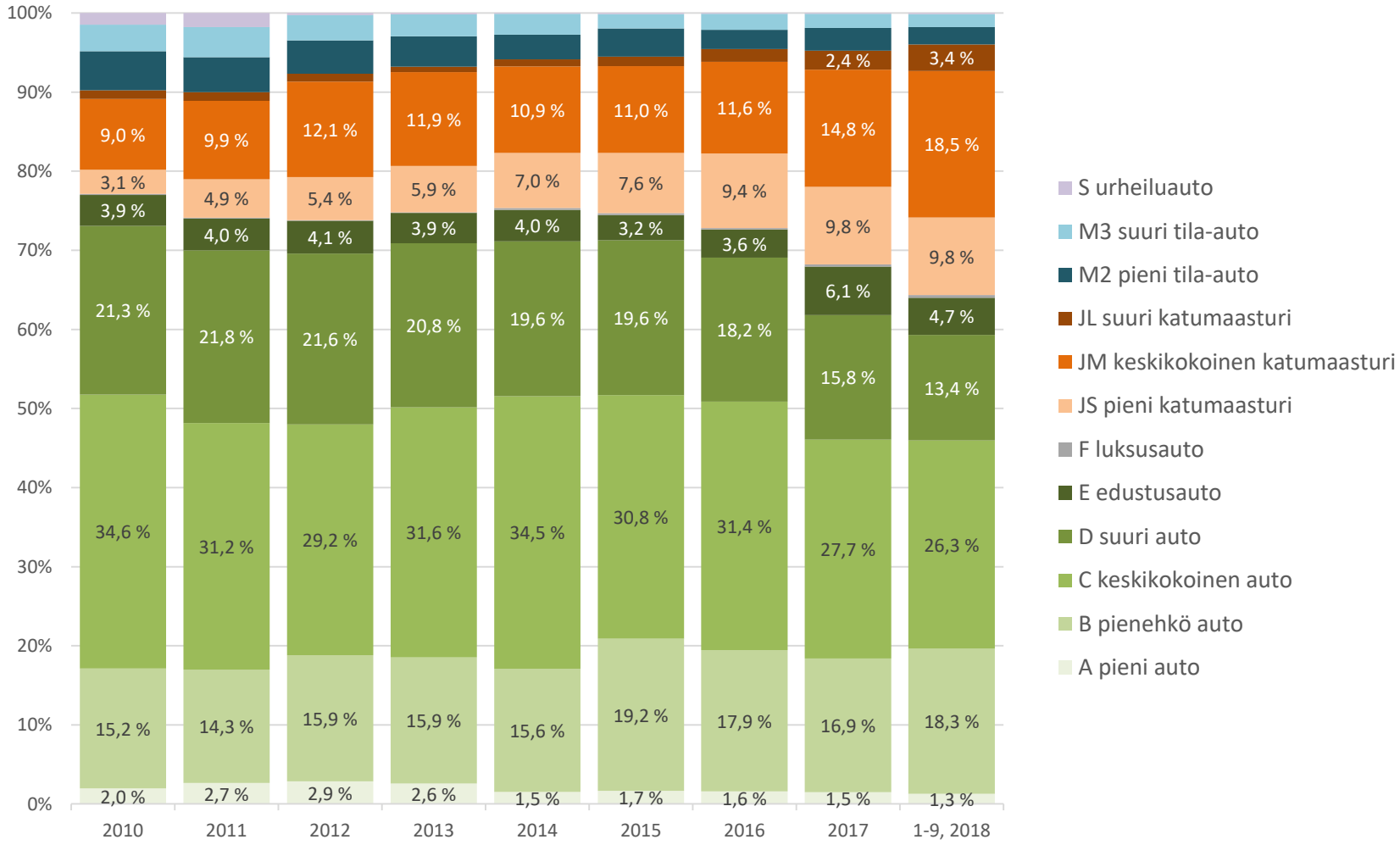
- mopoautoille vuoden 2018 alussa voimaan tullut Euro 4 -vaatimus on ollut henkilöautoilla käytössä vuosina 2005–2009
- mopoautot ovat lähes poikkeuksetta dieselkäyttöisiä, joissa ei vielä 2018 päästöstandardin muutoksen jälkeenkään edellytetä hiukkassuodatinta tai typenoksidien jälkikäsittelyä, kuten henkilöautoilla
- lähes kaikki vuoden 2014 jälkeen käyttöönotetut A- ja B-segmentin henkilöautot ovat bensiinikäyttöisiä ja Euro 6 -päästöstandardin mukaisia, joten niiden säännellyt päästöt ovat huomattavasti pienemmät kuin kannassa olevien mopoautojen
- kevytautot korvaavat jossakin määrin myös saattoliikennettä, joten ne vähentävät siltä osin henkilöautolla ajettuja kilometrejä





VTT, Lipasto

Muutos siirtäisi kulutuskysyntää pieniin autoihin



- kevytautoksi muunnettaisiin ensisijaisesti pieniä hankintahinnaltaan edullisempia A- ja B-segmentin autoja, mikä osaltaan lisäisi niiden kysyntää
- laki alentaisi kynnystä hankkia kotitalouteen nykyistä pienikokoisempia autoja
- Suomessa myydään eurooppalaisittain vähän A- ja B-segmentin autoja, joten laki toisi vaihtoautomarkkinaan myös toivotun lisän pienikokoisempia uudehkoja autoja



Traktoriluokan vaatimukset

- komission tulkinnan mukaan T1-ajoneuvolla pitää olla teknisiä ominaisuuksia, joiden avulla niillä pystyy vetämään, työntämään, kuljettamaan ja käyttämään vaihdettavissa olevia laitteita
- jos vetokoukkuvaatimus voidaan täyttää ns. pyöräkoukulla tai ilman vetomassavaatimusta, mallivalikoima laajenisi selvästi
- vetokoukkuvaatimus ei ole tarkoituksenmukainen ja se rajaisi pois sähköautot ja noin 60 % A-segmentin ja 15 % B-segmentin autoista
- vetokoukkuvaatimus voi ohjata kevytautoja kookkaampiin ajoneuvoluokkiin
- paikkalukumäärä voitaisiin yksinkertaisimmin rajoittaa rekisteriin tehtävällä maksimimatkustajamäärää koskevalla merkinnällä
- jos kevytautot täyttävät T-luokkaa koskevat tekniset vaatimukset, niihin ei sovelleta ajokorttidirektiiviä