

**FI**

**F1 558340 DT Regulation on two- or three-wheel vehicles and quadricycles  
Executive Summary**



EUROOPAN KOMISSIO

Bryssel, 4.10.2010  
SEK(2010) 1151

**KOMISSION YKSIKÖIDEN VALMISTELUASIAKIRJA**  
**Oheisasiakirja**

**ehdotukseen**  
**EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUKSEKSI**  
**kaksi- tai kolmipyöräisten ajoneuvojen ja nelipyöräisten hyväksynnästä ja markkinavalvonnasta**

**Tiivistelmä vaikutustenarvioinnista**

Tämä vaikutustenarviointiraportin tiivistelmä sitoo vain sen valmisteluun osallistuneita komission yksiköitä. Se ei rajoita komission mahdollisesti hyväksymien päätösten lopullista muotoa.

Vastuupääosasto: Yritystoiminnan ja teollisuuden pääosasto

Komission työohjelma 2010

Komission suunnittelujärjestelmän viite: 2010/ENTR/02

{KOM(2010)542 lopullinen}  
{SEK(2010) 1152}

## TIIVISTELMÄ

### Tausta

Termillä 'luokan L ajoneuvot' tarkoitetaan lukuisia kaksi- kolmi- tai nelipyöräisten ajoneuvojen eri tyyppisiä, kuten moottorikäyttöisiä polkupyöriä, kaksi- ja kolmipyöräisiä mopoja, kaksi- ja kolmipyöräisiä moottoripyöriä sekä sivuvaunulla varustettuja moottoripyöriä. Nelipyöräisiä luokan L ajoneuvoja eli nelipyöriä ovat esimerkiksi yleisillä teillä käytettävät maantiemönkijät ja miniautot.

Luokka	Ajoneuvo	Tyypillisiä ajoneuvoja	Luokka	Ajoneuvo	Tyypillisiä ajoneuvoja
L1e	Mopo		L5e	Kolmi- pyörä	
L2e	Kolmipyöräinen mopo		L6e	Kevyt nelipyörä	
L3e	Moottori- pyörä		L7e	Nelipyörä	
L4e	Sivuvaunullinen moottoripyörä				

Kuva 1: Esimerkkejä nykyisen puitedirektiivin 2002/24/EY piiriin kuuluvista ajoneuvoista

Luokan L ajoneuvojen markkinat jakautuvat kolmeen keskeiseen alasektoriin. Niistä suurimman muodostavat moottorikäyttöiset kaksipyöräiset ajoneuvot: moottorikäyttöiset polkupyörät, mopot, skootterit ja moottoripyörät. Tällä hetkellä niitä on liikenteessä Eurostatin arvioiden mukaan yhteensä noin 30 miljoonaa. Vuonna 2007 Euroopan moottorikäyttöisten kaksipyöräisten ajoneuvojen markkinat käsittivät 2,7 miljoonaa ajoneuvoa, kun tuonti otetaan huomioon. Vuonna 2006 sektorin liikevaihto oli 34,1 miljardia euroa ja työntekijämäärä 159 100.

Maastoajoneuvojen sektorilla oli vuonna 2008 yhteensä 12 000 työntekijää, ja sektorin liikevaihto oli 2 miljardia euroa (tiedot alan järjestöltä ATVEA:lta). EU:ssa rekisteröitiin tuona vuonna noin 595 000 maastoajoneuvoa.

EU:n miniautosektorilla valmistajat ovat yksinomaan pk-yrityksiä. Vuonna 2008 sektorin volyyymi oli 340 000 ajoneuvoa eli 1,1 prosenttia luokan L ajoneuvokannasta. Markkinat ovat kehittyneimmät Ranskassa, Espanjassa ja Italiassa. Vuonna 2007 myytiin yhteensä 35 000 ajoneuvoa. Globaalin markkinajohtajan palveluksessa oli vuonna 2008 noin 200 työntekijää, ja sen vuosituotanto oli 13 500 ajoneuvoa, joista 1 500 sähkökäyttöisiä (200–300 hyötyajoneuvoa). Miniautojen valmistajat ovat usein sijoittautuneita alueille, joilla ei ole kehittyntä teollista verkostoa. Miniautoteollisuus kuitenkin tukee varsin monitahtoista kumppanien verkostoa, josta riippuu Euroopassa 20 000 työpaikkaa.

Uusien luokan L ajoneuvojen tyyppihyväksyntävaatimukset vahvistetaan tätä nykyä direktiivissä 2002/24/EY (puitedirektiivi). Yksityiskohtaisia teknisiä vaatimuksia on myös erinäisissä puitedirektiivissä mainituissa direktiiveissä.

Voimassa olevan lainsäädännön tarkistamisen yhteydessä järjestettiin 22. joulukuuta 2008 ja 27. helmikuuta 2009 välisenä aikana julkinen kuuleminen, jossa pyydettiin yhdistyksiltä, yrityksiltä ja viranomaisilta kannanottoja luokan L ajoneuvojen tyyppihyväksyntää koskevien ehdotettujen toimenpiteiden keskeisistä seikoista. Sidosryhmiä pyydettiin ilmaisemaan kantansa erityisesti ristiriitaisuuksia herättävinä pidettyihin seikkoihin. Näitä olivat lukkiutumattomien jarrujärjestelmien pakollisuus kaksipyöräisissä moottoriajoneuvoissa, tarkistettavat kaikkia luokan L ajoneuvoja koskevat päästörajat sekä ajoneuvojen luokittelun tarkistaminen niin, että käyttöön otettaisiin tarkoituksenmukaisempia alaluokkia. Kannanotot koottiin tiivistelmäraporttiin<sup>1</sup> ja julkaistiin komission verkkosivuilla.

Vuosina 2008 ja 2009 tehtiin kaksi selvitystä, joissa arvioitiin niitä taloudellisia, yhteiskunnallisia ja ympäristövaikutuksia, joita luokan L ajoneuvojen tyyppihyväksyntää koskevilla ehdotuksilla olisi. Toisen selvityksistä teki TRL Ltd. (TRL-raportti). Siinä tarkasteltiin mahdollisia turvatoimenpiteitä<sup>2</sup> sekä sitä, millaisia vaikutuksia voimassa olevan luokkaan L sovellettavan lainsäädännön yksinkertaistamisella olisi. Thessalonikin

<sup>1</sup> Ks. [http://ec.europa.eu/enterprise/automotive/consultation/2\\_3\\_wheelers/results\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/automotive/consultation/2_3_wheelers/results_report.pdf).

<sup>2</sup> Ks. [http://ec.europa.eu/enterprise/automotive/projects/report\\_new\\_measures\\_l\\_category.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/automotive/projects/report_new_measures_l_category.pdf).

yliopiston tekemässä selvityksessä (LAT-raportti)<sup>3</sup> puolestaan tarkasteltiin luokan L ajoneuvoihin sovellettavia ympäristötoimenpiteitä. Kumpaakin raporttia käytettiin vaikutustenarvioinnin pohjana. Vaikutustenarviointiin sisältyvät määrälliset kustannusten ja hyötyjen arvioinnit perustuivat kumpaankin mainituista raporteista, ja sidosryhmät pitivät niitä uskottavina ja oikeina; poikkeuksena olivat kehittyneisiin jarrujärjestelmiin liittyvät kustannukset. Euroopan moottoripyöränvalmistajien liitto ACEM ehdotti lisäksi joitakin luokan L ajoneuvojen ympäristöominaisuuksiin ja turvallisuuteen liittyviä toimenpiteitä, joilla voitaisiin ennakoivalla tavalla puuttua raporteissa esitettyihin ympäristö- ja turvallisuusongelmiin.

## 1. ONGELMAN MÄÄRITTELY

Komissio on yksilöinyt joitakin keskeisiä ongelmia, jotka liittyvät luokan L ajoneuvojen tyyppihyväksyntää koskeviin nykyisiin säännöksiin:

- oikeudellisen kehyksen monimutkaisuus
- päästöjen taso ja niiden lisääntyvä osuus tieliikenteen kokonaispäästöistä, jotka puolestaan ovat vähenemässä
- turvallisuuteen liittyvät seikat
- uutta teknologiaa koskevan oikeudellisen kehyksen puuttuminen.

### 1.1. Nykyisen oikeudellisen kehyksen monimutkaisuus

Komissiolle on huomautettu, että nykyinen luokan L ajoneuvoja koskeva järjestelmä on liian monimutkainen ja että siinä olisi siksi varaa yksinkertaistamiseen ja kansainväliseen yhdenmukaistamiseen.

Puitedirektiivin soveltamisesta vastaaville kansallisille viranomaisille koituu tarpeettomia lisäkustannuksia siitä, että ne pyrkivät toimimaan monimutkaisessa säädösympäristössä.

Luokan L ajoneuvojen on täytettävä lukuisia vaatimuksia, joita asetetaan useissa erillisdirektiiveissä. Puitedirektiiviin liittyy 13 yksityiskohtaista teknistä direktiiviä, joita on jo muutettu 21 direktiivillä tekniikan kehityksen ottamiseksi huomioon.

Monissa direktiiveissä viitataan lisäksi maailmanlaajuisesti sovellettaviin sääntöihin ja standardeihin, joita ovat vahvistaneet mm. UNECE<sup>4</sup> ja joita niitäkkin tarvittaessa muutetaan. Luokan L ajoneuvojen tyyppihyväksyntään liittyvien sääntöjen ja säännösten kirjavuus johtaa viime kädessä epäselvään oikeudelliseen ja sääntelytilanteeseen. Niiden jatkuva päivittäminen voi olla hyvinkin työlästä ja aiheuttaa viranomaisille ja toimialalle lisäkustannuksia.

Tällainen ei muutoksia -malli aiheuttaa viranomaisille merkittävästi hallinnollisia kustannuksia. Kuuden jäsenvaltion kustannusarvioiden mukaan kaikille 27 EU-maalle koituisi vuosina 2009–2020 arviolta 3,1 miljonaan euron kustannukset. Kustannukset pysyvät suurina ja todennäköisesti kasvavatkin, ellei vanhentuneista määräyksistä hankkiuduta eroon ja järjestelyä yksinkertaisteta.

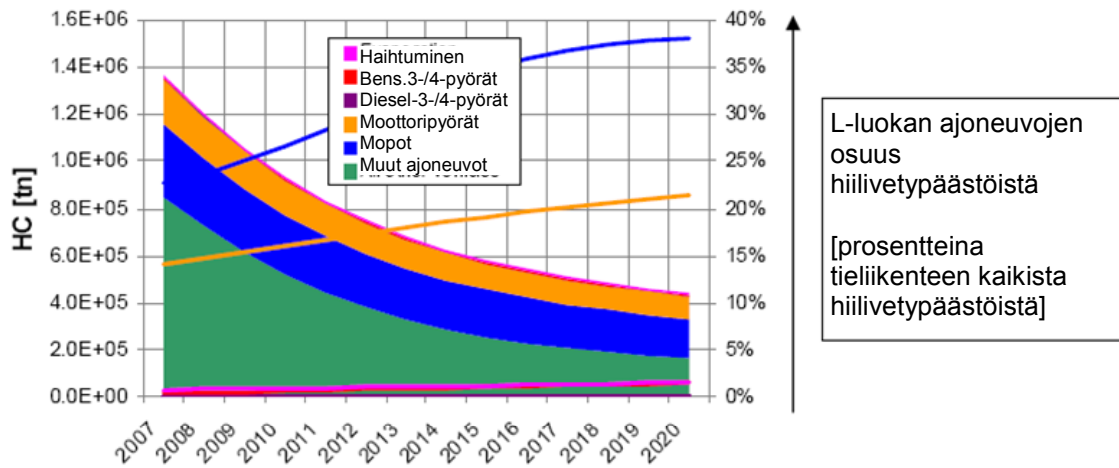
### 1.2. Suuret päästöt

Luokan L ajoneuvojen moottoreista pääsee ympäristöön haitallisia sivutuotteita, kuten myrkyllisiä ilmansaasteita ja kasvihuonekaasuja. Myrkyllisinä pidetään myös polttoainesäiliöistä ja polttoaineensyötöstä peräisin olevia haihtumispäästöjä. Myrkyllisten ilmansaasteiden, kuten eräiden hiilivetyjen, tiedetään tai epäillään aiheuttavan syöpää tai muita vakavia terveyshaittoja, kuten lisääntymisterveyden häiriöitä tai synnynnäisiä epämuodostumia. Ilmansaasteet voivat aiheuttaa myös muita ympäristöhaittoja, kuten happosateita tai savusumua.

Henkilöautojen Euro 5- ja Euro 6 -päästörajojen ja raskaiden ajoneuvojen Euro VI -päästörajan käyttöönotto merkitsee sitä, että luokan L ajoneuvojen päästöosuuden merkitys kasvaa tulevina vuosina. On esimerkiksi arvioitu, että luokan L ajoneuvoista haihtumis- ja pakokaasupäästöinä tulevien hiilivetyjen kokonaismäärän (THC) osuus tieliikenteen hiilivetypäästöistä kasvaa vuoteen 2021 mennessä 38 prosentista **62 prosenttiin**, ellei lisätoimiin ryhdytä. Tätä selittää pääasiassa se, että muiden tieliikenneajoneuvojen hiilivetypäästöt vähenevät huomattavasti. Mopot ovat jo nyt yksi merkittävimmistä hiilivetypäästöjen lähteistä, ja niiden osuuden tieliikenteen hiilivetypäästöjen kokonaismäärästä odotetaan nousevan **38 prosenttiin** vuoteen 2020 mennessä.

<sup>3</sup> KS. [http://ec.europa.eu/enterprise/automotive/projects/report\\_measures\\_motorcycle\\_emissions.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/automotive/projects/report_measures_motorcycle_emissions.pdf).

<sup>4</sup> KS. <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29pub/wp29pub2002e.pdf>.



Kuva 2: Luokan L ajoneuvojen absoluuttisen ja suhteellisen osuuden hiilivety päästöistä kehitys ilman toimintastrategian muutoksia<sup>5</sup>

Luokan L ajoneuvojen osuus hiilidioksidipäästöistä on jo nyt erittäin suuri, ja vuoteen 2020 mennessä sen odotetaan kasvavan noin **20 prosentista** noin **36 prosenttiin** tieliikenteen kokonaispäästöistä. Eräissä eteläeurooppalaisissa kaupungissa on kielletty kaksipyöräisten moottoriajoneuvojen käyttö kaupunkiliikenteessä niinä kuumina kesäpäivinä, joina voimassa on pienhiukkasvaroitus. Näin halutaan estää liian suuret hiukaspäästöt. Luokan L ajoneuvojen osuus tieliikenteessä yhteensä ajetuista kilometreistä on vain 3 prosenttia, joten niiden epäpuhtauspäästöjä pidetään suhteettoman suurina.

Nykyinen luokan L ajoneuvojen päästöjä sääntelevä oikeudellinen kehys vahvistettiin vuonna 2002. Sen jälkeen teknologia on kehittynyt nopeasti. Kun otetaan huomioon, kuinka paljon ajoneuvojen valmistukseen, suunnitteluun ja käyttövoimaan liittyvää erilaista teknologiaa markkinoilla nykyään on, voimassa oleva oikeudellinen kehys ei enää vastaa ajan vaatimuksia.

Kaksipyöräisten moottoriajoneuvojen myrkyttömät kasvihuonekaasupäästöt (kuten hiilidioksidi) muodostavat kokonaisuutena erittäin pienen osan tieliikenteen kokonaispäästöistä. Ajoneuvon polttoainetehokkuus ja sen hiilidioksidipäästöt eivät kuitenkaan ole keskeisimmille tuloille ilmestelyä, koska niihin liittyviä merkintävaatimuksia ei nykyään ole (toisin kuin henkilöautojen kohdalla). Jotta kuluttajille voitaisiin antaa tietoja selvällä, ytimekkäällä ja yhdenmukaisella tavalla, tarvitaan objektiivisia tietoja esimerkiksi tyyppihyväksyntää varten tehdyistä hiilidioksidipäästö- ja polttoaineenkulutustesteistä. Näitä tietoja voidaan sitten käyttää merkintäjärjestelmän perustana. Tyyppihyväksyntävaatimuksissa ei tätä nykyä edellytetä luokan L ajoneuvojen tapauksessa, että valmistaja määrittää nämä objektiiviset tiedot. Tämä on ongelma.

Pitempään käytössä olleiden ajoneuvojen päästöt voivat ylittää raja-arvot huomattavasti jo 20 000 ajokilometrin jälkeen, koska puitedirektiivi ei sisällä kestävyysvaatimuksia. Kestävyttä mitataan tekemällä ajoneuvoille ja niiden pakokaasupäästöjenkäsittelyosille päästötestejä sen jälkeen, kun niillä on esimerkiksi moottoripyöräiden tapauksessa ajettu 50 000 km ennen ajoneuvon saattamista markkinoille. Valmistajan on osoitettava tämä tyyppihyväksyntäviranomaisille. Tällaisia vaatimuksia on jo nyt voimassa muualla maailmassa (USA:ssa, Intiassa, Kiinassa, Thaimaassa, Taiwanissa ja Singaporessa), ja niitä sovelletaan muihin tieliikenneajoneuvojen tyyppeihin myös EU:ssa (henkilö- ja kuorma-autot).

Sitä paitsi ”puhdas” ajoneuvo voi muuttua suuripäästöiseksi, jos päästöihin liittyvä osa tai järjestelmä vikaantuu tai heikkenee. Sen varalta tarvitaan seuraavia:

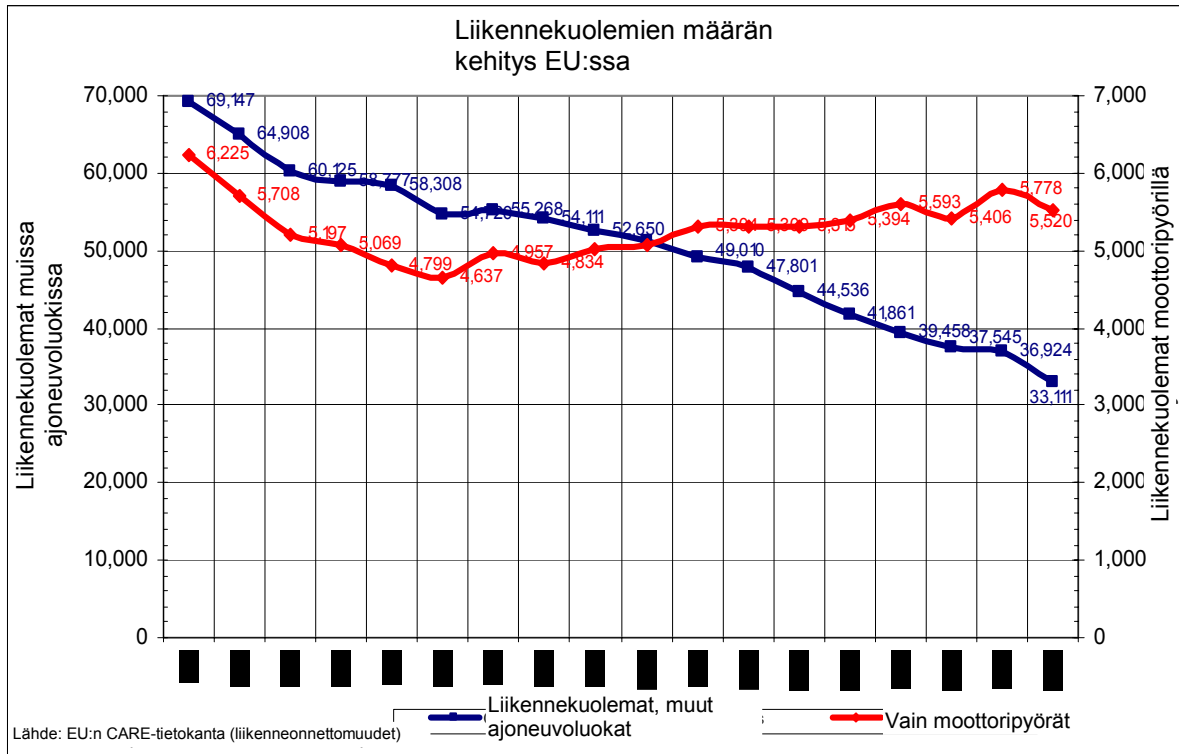
- Kuljettaja saa esimerkiksi toimintahäiriömerkivalolla ilmoituksen siitä, että ajoneuvon olennainen järjestelmä tai osa ei toimi teknisten vaatimustensa mukaisesti tai on vikaantunut.
- Vianmääritystiedot tarjotaan saataville standardoidusti ja vaivatta. Nämä tiedot voidaan saada ajoneuvon sisäisestä valvontajärjestelmästä, jotta tarvittavat korjaustyöt on mahdollista toteuttaa tehokkaasti.
- Ajoneuvon valmistajan laatimat korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavat tiedot ovat saatavilla. Nykyään näitä tietoja saavat käyttöönsä vain valtuutetut korjaamot, eivät siis riippumattomat jälleenmyyjät tai ajoneuvojen omistajat. Tilanne on ongelmallinen paitsi kilpailun kannalta myös siksi, että se voi johtaa suuriin epäpuhtauspäästöihin ja mahdollisiin turvallisuusriskeihin.

<sup>5</sup> Huom. ”Kaikkiin muihin ajoneuvoihin” luetaan henkilö-, paketti-, kuorma- ja linja-autot. Lähde: LAT-raportti. Vasemmanpuoleinen Y-akseli: HC = hiilivety päästöt, 2,0E+05 = 200 000, 1,0E+06 = 1 000 000, 1 t = 1 000 kg. Oikeanpuoleinen Y-akseli: luokan L ajoneuvojen prosenttiosuus kaikista tieliikenteen hiilivety päästöistä.

### 1.3. Liikennekuolemia paljon, turvallisuuteen liittyvät riskit yleisiä

Luokan L ajoneuvojen kuljettajilla on paljon suurempi riski joutua kuolemaan johtavaan tai muutoin vakavaan onnettomuuteen kuin muilla kuljettajilla. Tässä ajoneuvoluokassa sattuu kuolemaan johtavia onnettomuuksia miljoonaa ajokilometriä kohti **18** kertaa niin paljon kuin henkilöautojen kohdalla. Vuonna 2006 luokan L ajoneuvojen osuus liikenteen ajokilometreistä oli EU25:ssä vain **2 prosenttia** mutta osuus liikennekuolemista peräti **16 prosenttia** (ETSC 2007). Muiden ajoneuvoluokkien kohdalla liikennekuolemien ja vakavien vammautumisten määrä on ajan myötä vähentynyt, mutta L-luokassa ne ovat pysyneet ennallaan tai jopa hieman lisääntyneet.

Vuonna 2008 **kuoli** liikenneonnettomuuksissa **5 520** kaksipyöräisen moottoriajoneuvon kuljettajaa. **Vakavien vammautumisten** määrä on lisäksi arviolta **5,5–13-kertainen** kuolonuhrien määrään verrattuna (30 000–72 000 kuljettajaa). **Lievien vammautumisten** määrä, jota on vieläkin vaikeampi arvioida, voisi EU27:ssä olla **12–28-kertainen** (66 000–155 000 kuljettajaa).



Kuva 3: Moottoripyöräilijöiden liikennekuolemien määrän kehitys EU:ssa

Moottorin virittäminen voi parantaa ajettavuutta ja moottorin tehoa, mutta epäpuhtauspäästöt ja polttoaineenkulutus kasvavat. Sitä paitsi moottorin tehon kasvattaminen kasvattaa myös ajoneuvon huippunopeutta (lainvastaisesti) niin suureksi, etteivät ajoneuvon muut osat sitä kestä (esim. jarrujen teho ei riitä). Ajoneuvosta voi silloin tulla vaarallinen sekä kuljettajalleen että ympäristölle. Tämän vuoksi nykyisessä puitedirektiivissä vahvistetaan virittämisenestojärjestelyjä mopoille ja pienitehoisille moottoripyörille. Kun mekaanisesta moottorinohjauksesta siirrytään sähköiseen ohjaukseen ja erilaiset käyttövoimatyytit yleistyvät (esim. sähkö- ja hybridimoottorit), nykyiset määräykset eivät kuitenkaan välttämättä enää tehoa ja saattavat olla jo vanhentuneitakin.

Miniautot ovat nelipyöräisiä ajoneuvoja, joiden teho ja massa on suhteellisen pieni. Näiden ajoneuvojen kohdalla on ongelmallista, että niiden kuljettajat saattavat olettaa ajoneuvon tarjoaman aktiivisen ja passiivisen turvatasoan olevan sama kuin henkilöautoissa. Miniautojen rakennekonseptin, pienemmän huippunopeuden ja väljempien tyypihyväksyntävaatimusten vuoksi olettamuksella ei kuitenkaan välttämättä ole pohjaa. Miniautojen heikompi turvallisuus henkilöautoihin verrattuna on siksi nostettu huolta aiheuttavaksi kysymykseksi.

Huolta turvallisuudesta aiheuttaa myös se, että maastokäyttöön suunnitelluilla mönkijöillä ajetaan usein myös yleisillä teillä. Nimensä mukaisesti nämä ajoneuvot ovat tarkoitettu etupäässä maastokäyttöön. Niiden käyttöä yleisillä teillä siirryttäessä reitiltä toiselle on Euroopassa kuitenkin liki mahdotonta välttää. Maastoajoneuvoilla ajaminen tiellä voi aiheuttaa turvallisuusriskejä, koska ne kiihtyvät nopeasti ja niiden painopiste on korkealla, minkä vuoksi ajoneuvo voi kaatua sitä käännettäessä. Jotta nämä ajoneuvot soveltuisivat hyvin maastokäyttöön, niiden vetävällä akselilla ei ole taseauspyörästöä, joka taas on olennainen turvatekijä ajossa

kovapintaisilla yleisillä teillä. Eräissä EU:n kaupungeissa näiden ajoneuvojen käyttö on turvallisuussyistä kielletty.

Kuluttajat pitävät kaasumaisia polttoaineita, kuten paineistettua maakaasua, nestekaasua ja vetyä, vaarallisina ja riskialttiina, vaikka niistä voisi koitua merkittäviä ympäristöhyötyjä. Vetyteknologia ei ehkä vielä ole niin kehittyntä, että sitä voitaisiin käyttää luokan L ajoneuvoissa.

#### 1.4. Uusia teknologioita koskeva oikeudellinen kehys puuttuu

Luokan L ajoneuvoissa käytettävä teknologia on kehittynyt erittäin nopeasti kymmenen viime vuoden aikana. Vastaavan lainsäädännön kehitys on kuitenkin ollut huomattavasti hitaampaa. Sen vuoksi tiettyjä ajoneuvoja ei enää pystytä luokittelemaan oikeaan L-ajoneuvoluokkaan eivätkä eräät järjestelyt enää vastaa tarkoitustaan. Maantie- ja maastomönkijät ja miniautot luokitellaan nykyisin samaan luokkaan (L7e), ja niihin sovelletaan samoja vaatimuksia. Mönkijät ja miniautot ovat kuitenkin rakenteeltaan niin erilaisia, että niitä varten on vahvistettava omat lakisääteiset vaatimuksensa, jotta ne ovat turvallisia ja täyttävät asianmukaiset ympäristönormit. Pienitehoiset sähköpolkupyörät (teho alle 250 W, suurin nopeus 25 km/h) eivät tätä nykyä kuulu oikeudellisen kehysten piiriin. Lisäksi tehokkaammat polkupyörät (jopa 1 000 W) ovat tulossa hyvin suosituiksi EU:ssa. Tällä hetkellä nämä tehokkaammat polkupyörät (yli 250 W, yli 25 km/h) luokitellaan mopoiksi. Näiden polkupyörien on sen vuoksi täytettävä polttomoottorilla varustettuihin ajoneuvoihin sovellettavat tyyppihyväksyntävaatimukset, jotka eivät sovi täyssähköajoneuvoihin.

#### 2. TOISSIJAISUUS

Ennen luokan L ajoneuvojen EU-tyyppihyväksynnän toteuttamista standardit vahvistettiin jäsenvaltioiden tasolla. Jäsenvaltioiden vahvistamat säädökset poikkesivat usein toisistaan, ja useilla markkinoilla myyvien valmistajien oli muokattava tuotantoaan eri markkinoiden mukaan ja testautettava ajoneuvonsa kaikissa asianomaisissa jäsenvaltioissa. Tämä vei runsaasti aikaa ja oli kallista. Toisistaan poikkeavat kansalliset säännöt haittasivat kauppaa ja sisämarkkinoiden toimintaa.

Edellisen vuoksi tarvittiin EU:n tason normeja, joilla puututtaisiin erityisesti koko EU:ta koskeviin huoliin turvallisuudesta ja ilmansaasteiden terveys- ja ympäristöhaitoista. Jäsenvaltiot pystyvät omin toimin rajoittamaan paikallisia suuria päästöjä kaupungeissa, mutta globaalit päästöt eivät pysähdy rajalle. Ongelma voidaan ratkaista vain yhdenmukaistetuilla EU:n laajuisilla toimenpiteillä. Nämä perusteet pätevät edelleen, sillä tarvitaan EU:n toimia, jotta voidaan estää sisämarkkinoiden hajanaistuminen ja varmistaa korkeatasoinen ja yhtäläinen suoja koko Euroopassa.

EU-lainsäädäntö tuo lisäarvoa myös sen myötä, että teollisuus voi yhdenmukaistettujen lakisääteisten vaatimusten ansioista hyödyntää mittakaavaetuja: tuotteita voidaan esimerkiksi valmistaa koko Euroopan markkinoille sen sijaan, että niitä olisi muokattava kansallisen tyyppihyväksynnän saamiseksi kustakin yksittäisestä jäsenvaltiosta. Kuluttajat taas hyötyvät siitä, kun EU:n laajuisen kilpailun jatkuva paine pudottaa tuotteiden hintoja.

#### 3. EU:N ALOITTEEN TAVOITTEET

Aloitteella halutaan **yksinkertaistaa** nykyistä oikeudellista kehystä, **vähentää päästöjen osuutta** tieliikenteen kokonaispäästöistä **oikeasuhteisemmalle tasolle** ja **parantaa** markkinoille tulevien uusien ajoneuvojen **turvallisuutta**,

Erityisenä **yksinkertaistamistavoitteena** on kehittää entistä yksinkertaisempi sääntelymalli, jolla päästään parempaan tehokkuuteen, vähennetään viivästyksiä ja kevennetään mukautumista tekniikan kehitykseen. Näin halutaan päästä eroon kansainvälisten standardien päällekkäisyyksistä, jotta sidosryhmät eivät joutuisi täyttämään erilaisia vaatimuksia saman asian ratkaisemiseksi.

**Päästöihin** liittyvänä erityisenä tavoitteena on, että luokan L ajoneuvojen päästöjen osuus tieliikenteen kokonaispäästöistä pysyy vähintään vakaana nykytasoon verrattuna tai että se mieluummin vähenisi suhteessa tällaisten ajoneuvojen todelliseen käyttöön tai kokonaisajomäärään, kun vertailukohteena ovat muut tieliikenteessä käytettävien ajoneuvojen luokat. Lisäksi on ehkä puututtava haihtumispäästöihin.

Erityisten **turvallisuustavoitteiden** mukaan pyritään siihen, että tieliikenteessä loukkaantuvien ja menehtyvien määrää voidaan tämän ajoneuvoluokan kohdalla vähentää yhtä selvästi kuin muun tieliikenteen osalta (kuolonuhrit ovat henkilöauto-onnettomuuksissa vähentyneet viitevuodesta 2000 lähtien), että onnettomuuksia pystytään lieventämään maksimaalisesti ehkäisemällä vakavia ja lieviä loukkaantumisia siinä määrin kuin on mahdollista ja että tieliikenteessä kuolleiden ja loukkaantuneiden määrät saadaan lähemmäksi keskipitkän ja pitkän aikavälin liikenneturvallisuustavoitteita.

EU:n tason oikeudellisissa vaatimuksissa olisi otettava huomioon erinäisiä teknologisia kehitysaskelaita, jotta alan teollisuuden ei tarvitsisi hankkia tuotteelle kuin yksi tyyppihyväksyntä, jonka jälkeen se voisi saattaa

sertifioituja tuotteita paitsi EU:n sisämarkkinoille myös muiden sellaisten maiden markkinoille, jotka ovat päättäneet soveltaa UNECE:n sääntöjä.



4. KATSAUS ARVIOITUIHIN TOIMINTAVAIHTOEHTOIHIN JA PARHAANA PIDETTYIHIN VAIHTOEHTOIHIN

Kunakin tavoitteen osalta on analysoitu eri vaihtoehtoja (parhaana pidetyt merkitty sinisellä).

<p><b>Voimassa olevan EU-lainsäädännön yksinkertaistaminen</b></p>	<p>1) Ei muutoksia nykyiseen käytäntöön.                  2) Kumotaan nykyiset direktiivit ja korvataan ne mahdollisimman pienellä määrällä asetuksia.                  3) Laaditaan nykyinen puitedirektiivi 2002/24/EY ja sen täytäntöönpanosäädökset uudelleen.</p>
<p><b>Ympäristötoimenpiteet: uudet tai tarkistetut toimenpiteet uusien ajoneuvojen tyyppihyväksyntään</b></p>	<p><b>Uusia päästörajoja koskevat toimintavaihtoehdot:</b>                  1) Ei toimenpiteitä.                  2) Uudet päästörajat luokan L1e mopoille: kylmäkäynnistystestisykli R47, kylmäpainokerroin 30 %.                  3) Moottoripyöränvalmistajien ehdotus (lyhyestä keskipitkälle aikavälille).                  4) Uusia toimenpiteitä, jotka perustuvat parhaaseen käytettävissä olevaan teknologiaan.                  5) Kaikkia luokan L ajoneuvoja koskevat uudet päästörajat, jotka absoluuttisesti vastaavat henkilöautojen Euro 5 -päästörajoja (pitkällä aikavälillä).</p> <p><b>Käytetään tarkistettua maailmanlaajuista moottoripyörätestisykliä WMTC kaikkien luokan L ajoneuvojen testaamiseen:</b>                  1) Ei muutoksia.                  2) Käytetään tarkistettua maailmanlaajuista moottoripyörätestisykliä WMTC kaikkien luokan L ajoneuvojen testaamiseen</p>
<p><b>Ympäristötoimenpiteet: uudet tai tarkistetut toimenpiteet uusien ajoneuvojen tyyppihyväksyntään (jatkoa)</b></p>	<p><b>Hiilidioksidimittaus ja polttoainekulutuksen määrittäminen ja arvojen ilmoittaminen tyyppihyväksyntävaatimuksina:</b>                  1) Ei muutoksia.                  2) Hiilidioksidimittaus ja polttoainekulutuksen määrittäminen ja arvojen ilmoittaminen tyyppihyväksyntävaatimuksina käyttöön.</p> <p><b>Haihtumispäästötesti ja raja-arvo:</b>                  1) Ei muutoksia.                  2) Korvataan kaikki nykyiset kaasuttimeen perustuvat mallit polttoaineensuihkutukseen perustuvilla malleilla.                  3) Kaikkiin luokan L ajoneuvoihin sovellettava haihtumispäästötesti ja -raja-arvo, joilla rajoitetaan haihtumispäästöjä.</p> <p><b>Kestävyysvaatimukset:</b>                  1) Ei muutoksia.                  2) Heikkeneminen vähennetään 10 prosenttiin tavanomaisen käyttöajan aikana, lineaarinen ekstrapolointi suuremmille kilometrimäärille.                  3) Nostetaan käyttöikää 60 % vastaavasti kuin meneteltiin henkilöautojen kohdalla siirryttäessä Euro 3 -rajasta (80 000 km) Euro 5 -rajaan (160 000 km).</p>
<p><b>Ympäristötoimenpiteet: uusia toimenpiteitä käytössä olevien ajoneuvojen päästöjen rajoittamiseksi</b></p>	<p><b>Käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden testaus ja raja-arvot:</b>                  1) Ei muutoksia.                  2) Käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden testaus pakolliseksi kaikille Euro 3 -moottoripyörille.</p> <p><b>Ajoneuvon sisäinen valvontajärjestelmä (OBD) ja korjaamiseen tarvittavien tietojen saatavuus</b>                  1) Ei muutoksia (ei OBD-järjestelmiä tai korjaamiseen tarvittavien tietojen asettamista saataville).                  2) Henkilöautoissa käytettäviä vastaavat OBD-järjestelmät (eurooppalaiset OBD-vaatimukset), mukaan luettuina katalysaattorin tehon ja sytytyskatkojen seuranta. Korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavat tiedot saataville kuten henkilöautojen yhteydessä.                  3) Parhaan käytettävissä olevan teknologian käyttö: pienten vikojen seuranta (esim. virtapiirin eheys) (OBD, vaihe 1) kaikille luokan L ajoneuvoille, ei katalysaattorin tehon seurantaa. Korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavat tiedot saataville kuten henkilöautojen yhteydessä.</p>

<p><b>Turvatoimenpiteet: uusien ajoneuvojen tyyppihyväksyntää koskevat toimenpiteet</b></p>	<p><b>Kehittyneiden jarrujärjestelmien pakollinen asennus:</b></p> <p>1) Ei muutoksia.</p> <p>2) Lukkiutumattomat jarrujärjestelmät kaikkiin kaksipyöräisiin moottoriajoneuvoihin.</p> <p>3) Lukkiutumattomat jarrujärjestelmät kaksipyöräisiin moottoriajoneuvoihin, joiden sylinteritilavuus<sup>6</sup> &gt; 125 cm<sup>3</sup>, ja kehittyneet jarrujärjestelmät (yhdistetyt ja/tai lukkiutumattomat järjestelmät) moottoripyöriin, joiden sylinteritilavuus on yli 50 cm<sup>3</sup> mutta enintään 125 cm<sup>3</sup>.</p> <p><b>TAI</b></p> <p>4) Pakolliset kehittyneet jarrujärjestelmät moottoripyöriin, jotka vastaavat luokan A2 ajokorttiin sovellettavia tehokriteereitä.<sup>7</sup> Lukkiutumattomat jarrujärjestelmät pakollisiksi kaikissa muissa luokan L3e moottoripyöriissä.</p> <p>5) Toimialan itsesääntely.</p> <p><b>Virittämisenestojärjestelyt:</b></p> <p>1) Ei muutoksia.</p> <p>2) Kumotaan direktiivin 97/24/EY 7 luku, jossa vanhentuneita virittämisenestotoimenpiteitä.</p> <p>3) Uudet virittämisenestojärjestelyt.</p> <p><b>Moottoripyörien enimmäistehoksi 74 kW</b></p> <p>1) Ei muutoksia.</p> <p>2) Kumotaan jäsenvaltioille annettu mahdollisuus rajoittaa teho 74 kW:iin.</p> <p>3) Vahvistetaan yhdenmukainen enimmäisteho 74 kW. 4) Käytetään jotain muuta raja-arvoa, esim. tehon ja massan suhdetta.</p>
<p><b>Parannetaan luokan L ajoneuvojen luokitusta</b></p>	<p><b>Luokitellaan uudelleen sellaiset ajoneuvotyytit kuin sähköpolkupyörät, kolmipyörät (L5e) ja nelipyörät (L6e ja L7e)</b></p> <p>1) Ei muutoksia.</p> <p>2) Jätetään nelipyörät, sähköpolkupyörät ja kolmipyörät puiteasetuksen soveltamisalan ulkopuolelle.</p> <p>3) Palataan miniautolainsäädännön alkuperäiseen henkeen.</p> <p>4) Parannetaan lainsäädäntöä lisäämällä uusia miniautoihin sovellettavia vaatimuksia autoihin sovellettavien vaatimusten pohjalta.</p> <p>5) Täsmennetään ajoneuvoluokkia ottamalla käyttöön alaluokkia luokissa L1e, L5e, L6e ja L7e. Otetaan käyttöön uusia tai tarkistettuja vaatimuksia näiden alaluokkien osalta.</p> <p><b>Luokan L7e ajoneuvoihin sovellettavat erityisvaatimukset</b></p> <p>1) Ei muutoksia.</p> <p>2) Jätetään maastomönkijät puiteasetuksen ulkopuolelle ja lisätään uusia turvallisuus- ja päästövaatimuksia tieliikenteessä käytettäville nelipyörille (maantiemönkijät ja miniautot).</p> <p>3) Säilytetään nykyinen luokka L7e ja otetaan käyttöön uusia turvallisuusvaatimuksia kaikille nelipyörille.</p> <p>4) Luodaan luokkaan L7e uusia luokkia ja vahvistetaan erityisiä vaatimuksia maastossa ja tieliikenteessä käytettäville nelipyörille.</p> <p><b>Vaihtoehtoisiin polttoaineisiin ja käyttövoimiin sovellettavat erityisvaatimukset</b></p> <p>1) Ei muutosta (kansallinen lainsäädäntö).</p> <p>2) EU:n tason lainsäädäntöä, jossa tarkempi ajoneuvoluokitus ja erityisiä eri ajoneuvoihin ja käyttövoimateknologioihin kohdistettavia toimenpiteitä.</p>

Taulukko 1: Katsaus arvioituihin ja parhaana pidettyihin toimintavaihtoehtoihin

## 5. VAIKUTUSTEN ARVIOINTI JA PÄÄTELMÄT

Vaihtoehtojen analyysissä tarkasteltiin sitä, missä määrin ne edesauttaisivat tavoitteiden toteutumista. Kaikista toimintavaihtoehdoista tehtiin määrällinen ja laadullinen analyysi silloin, kun tietoja oli käytettävissä. Muissa tapauksissa tehtiin pelkästään laadullinen analyysi, jossa selvitettiin vaihtoehtojen taloudellisia, ympäristöllisiä, turvallisuuteen liittyviä ja sosiaalisia vaikutuksia. Lopuksi vertailtiin eri vaihtoehtojen etuja ja haittoja tehokkuuden, vaikuttavuuden ja johdonmukaisuuden kannalta. Parhaina pidettyjen vaihtoehtojen päävaikutukset esitetään jäljempänä.

### 5.1. Voimassa olevan EU-lainsäädännön yksinkertaistaminen

**Parhaaksi arvioitu vaihtoehto: 2.** Kumotaan nykyiset direktiivit ja korvataan ne mahdollisimman pienellä määrällä asetuksia. **Odotetut vaikutukset:** hyötyä kansallisille tyyppihyväksyntäviranomaisille: **1)** alkuinvestointien jälkeen sääntelyjärjestelmän vuosikustannukset pienenevät, **2)** ei kustannuksia säädösten saattamisesta osaksi kansallista lainsäädäntöä, käännöskustannukset pienenevät. Kansallisten viranomaisten saama hyöty vuodesta 2009 vuoteen 2020 verrattuna lähtötilanteeseen olisi arviolta 1,12 miljoonaa euroa. Hyötyä teollisuudelle, myös pk-yrityksille, sekä kuluttajille: **3)** osien ja ajoneuvon suunnittelun

<sup>6</sup> Arvo 125 cm<sup>3</sup> vastaa direktiivissä 2006/126/EY (uudelleenlaadittu ajokorttidirektiivi) luokalle A1 vahvistettuja kynnysarvoja: moottoripyörät, joiden sylinteritilavuus on enintään 125 cm<sup>3</sup>, enimmäisteho 11 kW ja teho/painosuhte enintään 0,1 kW/kg.

<sup>7</sup> Kynnysarvot direktiivistä 2006/126/EY (uudelleenlaadittu ajokorttidirektiivi), luokka A2: 1) teho enintään 35 kW, 2) tehon ja painon suhte enintään 0,2 kW/kg ja 3) ei muunnettu ajoneuvosta, jonka teho on yli kaksi kertaa suurempi.

yhdenmukaistamisesta mittakaavaetuja teollisuudelle ja halvemmat kuluttajahinnat. Teollisuudelle ja kuluttajille tulevaa rahallista hyötyä ei pystytty määrittämään kvantitatiivisesti.

## **5.2. Ympäristötoimenpiteet: uudet tai tarkistettut toimenpiteet uusien ajoneuvojen tyyppihyväksyntään**

5.2.1. *Uusia päästörajoja koskevat toimintavaihtoehdot:*

**Parhaaksi arvioitu vaihtoehto: 3.** Moottoripyöränvalmistajien ehdotus lyhyestä keskipitkälle aikavälille (2014–2017) sekä vaihtoehto 5 (Euro 5 -päästörajat henkilöautoille) pitemmällä aikavälillä. **Odotetut vaikutukset: 1)** uusien ajoneuvojen päästöt vähenevät vuodesta 2009 vuoteen 2020: hiilimonoksidi (–16 %), hiilivedyt (–15 %), hiukkaset (–37 %) ja typen oksidit (–27 %), **2)** paras arvio kokonaiskustannuksista (nettonykyarvo) teollisuudelle 2009–2020: 7,6 miljoonaa euroa.

5.2.2. *Laboratoriossa tehtävä päästötestisykli*

**Parhaaksi arvioitu vaihtoehto: 2.** Käytetään tarkistettua maailmanlaajuisista moottoripyörätestisykliä WMTC kaikkien luokan L ajoneuvojen testaamiseen. **Odotetut vaikutukset: 1)** mittakaavaetuja luokan L ajoneuvoja maailmanlaajuisesti myyville valmistajille, pienemmät kustannukset voisivat siirtyä kuluttajille ja pudottaa ajoneuvojen hintoja, **2)** todellisten ajo-olosuhteiden simulointi paranee, **3)** kuluttajat hyötyvät avoimuuden lisääntymisestä, kun he voivat verrata eri ajoneuvotyyppien polttoaineenkulutusta, hiilidioksidipäästöjä ja epäpuhtauspäästöjä (hiilivedyt, hiilimonoksidi ja typen oksidit).

5.2.3. *Hiilidioksidipäästöt ja polttoaineenkulutus tyyppihyväksynnän piiriin, ajoneuvojen merkinnät*

**Parhaaksi arvioitu vaihtoehto: 2.** Tyyppihyväksyntävaatimuksena pelkästään hiilidioksidipäästöjen ja polttoaineenkulutuksen määrittäminen ja ilmoittaminen.

**Odotetut vaikutukset: 1)** kuluttajat saavat objektiivista tietoa todellisista hiilidioksidipäästöistä ja polttoaineenkulutuksesta tueksi päätökselle ostaa polttoaineenkäytöltään tehokkaampia ajoneuvoja, **2)** selkeyttä luokan L ajoneuvojen (L1e–L7e) polttoainetehokkuuteen, mikä auttaa vertailussa muihin liikennemuotoihin, **3)** kustannusten odotetaan nousevan lievästi; markkinoiden kilpailutilanteen mukaan valmistajat saattavat siirtää lisäkustannukset kuluttajille tai kantaa ne itse.

5.2.4. *Haihtumispäästötesti ja -raja-arvo*

**Parhaaksi arvioitu vaihtoehto: 3.** haihtumispäästötestaus ja -raja-arvo kaikille luokan L ajoneuvoille. **Odotetut vaikutukset: 1)** kaksipyöräisten moottoriajoneuvojen haihtuvat hiilivetypäästöt pienenevät merkittävästi entisestään (ks. myös kohta 5.2.1) eli noin 2 800 tonnilla vuoteen 2020 mennessä, **2)** paras arvio valmistajille koituvista kustannuksista: 513 miljoonaa euroa (kaksipyöräiset moottoriajoneuvot).

5.2.5. *Kestävyysvaatimukset*

**Parhaaksi arvioitu vaihtoehto: 2.** heikkeneminen rajoitetaan 10:een prosenttiin ajoneuvon tavanomaisena käyttöikä (luokan L1e mopot 12 000 km, luokan L3e moottoripyörät 50 000 km jne.), lineaarinen ekstrapolointi suuremmille kilometrimäärille. **Odotetut vaikutukset: 1)** päästöjen arvioitu vähentyminen EU15:ssä vuoteen 2020 mennessä: hiilivedyt 12 500 t, hiilimonoksidi 75 500 t, typen oksidit 3 400 t, **2)** ajoneuvojen laatu paranee, kun päästöihin liittyvät osat, kuten katalysaattorit, ovat kestävämpiä, **3)** valmistajille vaatimusten noudattamisesta aiheutuvat kustannukset kasvavat, mikä saattaa nostaa kuluttajahintoja – tätä ei kuitenkaan voitu määrittää.

## **5.3. Ympäristötoimenpiteet: uusia toimenpiteitä käytössä olevien ajoneuvojen päästöjen rajoittamiseksi**

5.3.1. *Käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden testaus ja raja-arvot:*

**Parhaaksi arvioitu vaihtoehto: 1.** Ei muutosta. **Odotetut vaikutukset 1):** käytännön syistä ei toteutettavissa.

5.3.2. *Ajoneuvon sisäinen valvontajärjestelmä (OBD) ja korjaamiseen tarvittavien tietojen saatavuus*

**Parhaaksi arvioitu vaihtoehto: 3.** Parhaan käytettävissä olevan teknologian hyödyntäminen, pienten vikojen seuranta (esim. virtapiirin eheys) (OBD, vaihe 1) kaikille luokan L ajoneuvoluokille (L1e–L7e), ei katalysaattorin tehon ja sytytyskatkojen seuranta, korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavat tiedot saataville kuten henkilöautojen yhteydessä. **Odotetut vaikutukset: 1)** vikojen aiheuttamat ympäristövaikutukset pienenevät selvästi, **2)** standardoituja vikatietoja riippumattomien korjaamojen saataville, mikä vähentää vianmäärityksen kustannuksia ja siihen tarvittavaa aikaa, **3)** OBD-järjestelmän käyttö kaasutestien vaihtoehtona määräaikaikatsastuksissa (jos sovelletaan) henkilöautojen tavoin, **4)** valmistajille vähäisiä lisäinvestointeja teknologiaan (laitteet ja ohjelmistot), koska ensimmäisen sukupolven OBD-järjestelmien toiminnot ovat koko toimialan käytössä (ei kuitenkaan vielä yhdenmukaistettu).

## 5.4. Turvallisuusvaatimukset uusien ajoneuvojen tyyppihyväksynnässä

### 5.4.1. Kehittyneiden jarrujärjestelmien pakollinen asennus:

**Parhaaksi arvioitu vaihtoehto: 3.** Lukkiutumattomat jarrujärjestelmät kaksipyöräisiin moottoriajoneuvoihin, joiden sylinteritilavuus<sup>6</sup> > 125 cm<sup>3</sup>, ja kehittyneet jarrujärjestelmät (yhdistetyt ja/tai lukkiutumattomat järjestelmät) moottoripyöriin, joiden sylinteritilavuus on yli 50 cm<sup>3</sup> mutta enintään 125 cm<sup>3</sup>.

#### **TAI**

**Parhaaksi arvioitu vaihtoehto: 4.** Kehittyneet jarrujärjestelmät pakollisiksi moottoripyörissä, jotka vastaavat luokan A2 ajokorttiin sovellettavia tehokriteereitä,<sup>7</sup> lukkiutumattomat jarrujärjestelmät pakollisiksi kaikissa muissa luokan L3e moottoripyörissä.

**Odotetut vaikutukset: 1)** liikennekuolemat ja loukkaantumiset vähenevät selvästi, paras arvio liikennekuolemien vähentymisestä pitkällä aikavälillä (2011–2021): **5 332, 2)** paras arvio teollisuudelle koituvista kustannuksista (2011–2021): 3,46 miljardia euroa, **3)** paras arvio hyödystä yhteiskunnalle: liikennekuolemien väheneminen 4,54 mrd. euroa, vakavien loukkaantumisten väheneminen 1,4–3,3 mrd. euroa, lievien loukkaantumisten väheneminen 184–409 miljoonaa euroa, **5)** paras arvio onnettomuuksien ehkäisemisen kustannus-hyötysuhteesta (2011–2021) 2,4–3,2, paras arvio loukkaantumisten vähenemisen kustannus-hyötysuhteesta (2011–2021) 2,0–2,6.

### 5.4.2. Virittämisenestojärjestelyt

**Parhaaksi arvioitu vaihtoehto: 3.** Uudet virittämisenestojärjestelyt. **Odotetut vaikutukset: 1)** ehkäistään virittämisen haittoja, kuten polttoaineenkulutuksen, melutason sekä epäpuhtaus- ja hiilidioksidipäästöjen kasvu, **2)** mahdollisia lyhyen aikavälin taloudellisia haittavaikutuksia eräille jälkimarkkinoiden toimijoille, jotka toimittavat laitteita ja palveluja nykyiseen ajoneuvoteknologiaan tehtäviin muutoksiin, jotka haittaavat turvallisuutta ja ympäristöä.

### 5.4.3. Moottoripyörien enimmäistehoksi 74 kW

**Parhaaksi arvioitu vaihtoehto: 2.** kumotaan jäsenvaltioille annettu mahdollisuus rajoittaa teho 74 kW:iin. **Odotetut vaikutukset: 1)** merkittävää yleisen turvallisuuden heikkenemistä ei odotettavissa, **2)** ajoneuvonvalmistajien rasitus kevenee.

## 5.5. Parannetaan luokan L ajoneuvojen luokitusta

### 5.5.1. Luokitellaan uudelleen sellaiset ajoneuvotyytit kuin tietyt sähköpolkupyörät ja nelipyörät luokitusta

**Parhaaksi arvioitu vaihtoehto: 5.** Otetaan käyttöön erityisiä alaluokkia ja uusia tai tarkistettuja vaatimuksia näiden alaluokkien osalta. **Odotetut vaikutukset: 1)** mahdollisia vaatimustenmukaisuuteen liittyviä kertaluontoisia lisäkustannuksia valmistajille, **2)** sääntelyjärjestelmän johdonmukaisuus paranee, **3)** turvallisuuteen, melutasoon, hiilidioksi- ja epäpuhtauspäästöihin ja polttoaineenkulutukseen liittyviä parannuksia.

### 5.5.2. Luokan L7e ajoneuvoihin sovellettavat erityisvaatimukset

**Parhaaksi arvioitu vaihtoehto: 2.** Luodaan uudet alaluokat maantiemönkijöille ja miniautoille. **Odotetut vaikutukset: 1)** vaatimustenmukaisuudesta mahdollisia lisäkustannuksia esim. maantiemönkijöiden valmistajille, kun ajoneuvojen on noudatettava tarkistettuja vaatimuksia, **2)** sääntelyjärjestelmän yhtenäisyys ja johdonmukaisuus paranee, **3)** maantiemönkijöiden ja miniautojen turvallisuus, melutaso, hiilidioksi- ja epäpuhtauspäästöt sekä polttoaineenkulutus paranevat, **4)** maastoajoneuvoihin sovelletaan konedirektiiviä, kun kyse on turvallisuustoimenpiteistä, ja liikkuvista työkoneista annettua direktiiviä, kun kyse on ympäristötoimenpiteistä.

Alun perin parhaana pidetty vaihtoehto 4, jossa luokka L7e jaettaisiin kolmeen alaluokkaan (L7A maantiemönkijät, L7B maastomönkijät eli maastoajoneuvot ja L7C miniautot) jouduttiin valitettavasti hylkäämään, koska uuden asetuksen piiriin kuuluvat vain tieliikennekäyttöön tarkoitettut tai yleiseen tieliikennekäyttöön rekisteröidyt ajoneuvot ja koska maantiemönkijöitä ei pystytty riittävän selvästi määrittelemään vaikeasti tai kalliisti muutettavien suunnittelukriteerien perusteella.

### 5.5.3. Vaihtoehtoisiin kaasumaisiin polttoaineisiin ja käyttövoimiin (sähkö, hybridit) sovellettavat erityisvaatimukset

**Parhaaksi arvioitu vaihtoehto: 2.** EU:n tason lainsäädäntö, jossa tarkempi ajoneuvoluokitus ja erityisiä eri ajoneuvoihin ja käyttövoimateknologioihin kohdistettavia toimenpiteitä. **Odotetut vaikutukset: 1)** kaasumaiset polttoaineet yleensä: ympäristöhyötyjä, kuten pienemmät hiukkas-, hiilimonoksi- ja muiden hiilivetyjen kuin metaanin päästöt, vastaavantasoiset typen oksidien päästöt, **2)** yksinkertaisempi lainsäädäntö, jossa selkeämpiä ja tarkoituksenmukaisempia toimenpiteitä ja josta poistettu vanhentuneet tai tarpeettomat vaatimukset, **3)** mahdollisuus kansainvälisten standardien käyttöön (CEN/UNECE). Vetyteknologian ei analyysin tekoaikaan (2009) katsottu olevan riittävän kehittynyttä käytettäväksi kaksipyöräisissä moottoriajoneuvoissa.

## **6. SEURANTA JA ARVIOINTI**

### **6.1. Voimassa olevan EU-lainsäädännön yksinkertaistaminen**

Jäsenvaltioiden olisi arvioitava seuraavia seikkoja, jotta voitaisiin varmistua, että voimassa olevaa EU-lainsäädäntöä on todella yksinkertaistettu: analyysin pohjana käytetyt keskeiset kustannusmuuttujat, asiaan liittyviin direktiiveihin tarvittavien muutosten määrä vuodessa, jäsenvaltioille nykyjärjestelmän toteuttamisesta koituvat juoksevat kustannukset, tyyppihyväksyntien määrä vuodessa, säätelyn muutosten sekä ajoneuvon rakenteisiin ja standardointiin liittyvien toimien toteuttamiseen käytetty aika, teknisiä standardeja käsittelevien ryhmien kokousten määrä, matkakustannukset ja osallistujamäärät. Arvioon on sisällytettävä toimialta ja muilta sidosryhmiltä saatu palaute.

### **6.2. Ajoneuvon tyyppihyväksyntään liittyvät ympäristötoimenpiteet**

Komission olisi hyvä tarkastella uutta oikeudellista kehitystä kolmen soveltamisvuoden kuluttua ja selvittää, vastaavatko oletukset ja päästömallinnukset todellisuutta. Tarkastelussa olisi selvitettävä myös sitä, voitaisiinko sähkökäyttöisten ajoneuvojen käyttöön kannustavilla lisätoimilla puuttua polttomoottoreilla varustettujen luokan L ajoneuvojen suhteettoman suuriin päästöihin. Lisäksi olisi arvioitava, olisiko tällaisilla moottoreilla varustettuihin ajoneuvoihin sovellettava syklin ulkopuolisia päästöjä koskevia säännöksiä vuoden 2020 tuolle puolen ulottuvalla jaksolla. Parhaana pidetyn, pitkän aikavälin vaihtoehdon 5 vahvistukseksi olisi tehtävä ympäristövaikutus selvitys. Jäsenvaltioiden seuranta- ja arviointitoimia on lisättävä vaihtoehdon 3 soveltamisen jälkeen tai sen aikana.

### **6.3. Turvallisuusvaatimukset uusien ajoneuvojen tyyppihyväksynnässä**

Jotta mahdollisten lainsäädäntömuutosten vaikutuksia voitaisiin seurata, jäsenvaltioiden olisi seurattava moottoripyöräonnettomuuksien määrää – mieluiten suhteessa moottoripyörän sylinteritilavuuteen, asennettuihin varusteisiin ja kuljettajan ajokorttiluokkaan. Tämän vaikutustenarvioinnin laatua heikensi se, ettei käytössä ollut luotettavia tietoja muista kuin kuolemaan johtaneista onnettomuuksista, minkä vuoksi jouduttiin tekemään joitakin karkeita oletuksia. Jos saatavilla olisi luotettavia tietoja, oletusten paikkansapitävyys voitaisiin tarkistaa, mikä auttaisi arvioimaan ehdotettujen muutosten vaikutuksia tarkemmin. Yhdistettyjen jarrujärjestelmien kustannuksista ja tehokkuudesta oli käytettävissä erittäin vähän tietoja. Tiedot tutkimuksista, jotka vastaavat lukkiutumattomista jarrujärjestelmistä tehtyjä tutkimuksia, lisäisivät luottamusta loukkaantumisten ehkäisyn yhteiskuntavaikutuksista tehtyyn arvioon.

### **6.4. Parannetaan luokan L ajoneuvojen luokitusta**

Hyväksyntämenettelyn ja ehdotettujen vaikutusten turvallisuus- ja ympäristövaikutusten keskeiset kustannukset ovat edelleen epäselviä. Tilannetta olisi seurattava, ja komission ja jäsenvaltioiden olisi hyvä hankkia lisätietoja, joiden perusteella vaikutusten arviointia voitaisiin täsmentää. Tarvitaan tarkempia onnettomuustietoja, jotka antaisivat osviittaa nelipyörien turvallisuudesta ja joiden avulla eri toimenpiteiden vaikutukset voitaisiin arvioida. Luokkien L1e, L6e ja L7e ajoneuvojen täsmällisempi luokittelu antaisi mahdollisuuden seurata tulevien toimenpiteiden turvallisuusvaikutuksia tehokkaammin.