

## Autojen ja niiden perävaunujen tekniset vaatimukset

TRAFI/437519/03.04.03.00/2017

### Määräyksen tausta ja säädösperusta

Liikenteen turvallisuusvirasto on 24.8.2017 antanut autojen ja niiden perävaunujen teknisistä vaatimuksista määräyksen (TRAFI/61749/03.04.03.00/2015, jäljempänä automääräys), joka on tullut voimaan 28.8.2017. Määräyksen voimaan tullessa on kumottu autojen ja perävaunujen rakenteesta ja varusteista annettu liikenne- ja viestintäministeriön asetus (1248/2002, jäljempänä autoasetus). Automääräyksen liitteen 1 määräykset ovat vastanneet suurelta osin kumotun autoasetuksen liitteessä 8 säädettyjä kansallisia poikkeuksia.

Automääräyksen 5 kohdan mukaan määräyksen voimaan tultua ensi kertaa käyttöön otettavaan ajoneuvoon saa soveltaa määräyksen voimaan tullessa voimassa olleita säännöksiä 31 päivään joulukuuta 2017 saakka (siirtymäaika), minkä nojalla kumotussa liikenne- ja viestintäministeriön asetuksessa säädettyjä vaatimuksia on saanut soveltaa vuoden 2017 loppuun. Siirtymäaikaa on määräyksen liitteen 1 osalta jatkettu erillisellä määräyksellä 30 päivään kesäkuuta 2018 saakka (määräys autojen ja niiden perävaunujen teknisistä vaatimuksista annetun määräyksen 5 kohdan muuttamisesta, TRAFI/413552/03.04.03.00/2017), koska määräyksen liitteessä 1 on vaatimuksia, jotka estävät joidenkin uusien ajoneuvojen käyttöönoton. Kyseiset automääräyksen vaatimukset ovat osittain vastanneet autoasetuksen 8 liitteen säännöksissä säädettyjä vaatimuksia, mutta säännösten vakiintunut soveltamiskäytäntö on joltain osin etääntynyt ja laajentunut säännösten sanamuodosta.

Koska automääräyksen vaatimukset vastaavat pitkälti autoasetuksen säännösten sanamuotoa, eivät myöskään automääräyksen vaatimukset ole vastanneet kaikilta osin vakiintunutta soveltamiskäytäntöä. Jotta määräykset teknisistä vaatimuksista olisivat riittävän selkeitä niiden soveltamiseen käytännössä ja jotta ne mahdollistavat uusien autojen käyttöönoton myös jatkossa, on Liikenteen turvallisuusvirasto käynnistänyt hankkeen automääräyksen tarpeettomien vaatimuksien poistamiseksi, teknisten vaatimusten täyttymisen osoittamisen tarkentamiseksi ja soveltamiskäytäntöjen yhtenäistämiseksi.

Liikenteen turvallisuusvirasto on 21.3.2018 antanut määräyksen autojen ja niiden perävaunujen tekniset vaatimukset (TRAFI/196242/03.04.03.00/2017), jolla kumotaan automääräys ja edellä mainittu määräys autojen ja niiden perävaunujen teknisistä vaatimuksista annetun määräyksen 5 kohdan muuttamisesta, TRAFI/413552/03.04.03.00/2017). Määräys tulee voimaan 1.7.2018 ja sillä on tehty automääräykseen 1.7.2018 voimaantulevien liikenteen palveluista annetun lain (320/2017) ja ajoneuvolain 25 ja 27 a §:n muuttamisesta annetun lain (321/2017) mukaiset muutokset automääräykseen koskien taksivalaisinta ja esteettömiä ajoneuvoja. Nyt annettavalla automääräyksellä korvataan 1.7.2018 voimaan tulevaksi tarkoitettu määräys ja siinä on huomioitu jo 21.3.2018 annetun määräyksen mukaiset taksivalaisinta ja esteettömiä ajoneuvoja koskevat vaatimukset.

### Määräyksen valmistelu

Määräyshanke on käynnistetty Liikenteen turvallisuusviraston 18.12.2017 antamalla määräyshankepäätöksellä. Määräyksiä on valmisteltu Liikenteen turvallisuusvirastossa ja muutostarpeista on keskusteltu nimettyjen tutkimuslaitoksien ja hyväksytyjen asiantuntijoiden kanssa järjestetyssä yhteistyökokouksessa 30.11.2017, tutkimuslaitoksen kanssa 1.12.2017 järjestetyssä kokouksessa ja raskaiden ajoneuvojen autotuo­jien kanssa 16.1.2018 järjestetyssä tapaamisessa. Perävaunut ja päällirakenteet –yhteistyöverkoston oltiin yhteydessä sähköpostitse 17.1.2018.

Määräystä käsiteltiin perävaunut ja päällirakenteet -yhteistyöryhmän kanssa myös 13.2.2018 pidetyssä kokouksessa.

## **Arvio määräyksen vaikutuksista**

### *Vaikutukset viranomaisen toimintaan*

Määräyksellä selkeytetään ajoneuvojen teknisiä vaatimuksia ja vaatimustenmukaisuuden osoittamisessa noudatettavia menettelyjä. Kansallisessa piensarjatyypin hyväksynnässä ja yksittäishyväksynnässä sovellettuja käytäntöjä yhtenäistetään ja vähennetään eri toimijoiden soveltamiskäytännöissä olevia eroja. Seurauksena voi pittemällä aikavälillä olla piensarjatyypin hyväksynnän ja myös EY-tyypin hyväksynnän osoittautuminen yksittäishyväksyntää sujuvammaksi ja edullisemmaksi menettelyksi silloin, kun samantyyppisiä ajoneuvoja valmistetaan tai maahantuodaan useita.

Määräyksellä vähennetään jonkin verran tarvetta poikkeuslupien myöntämiseen.

Määräyksessä kuvataan entistä tarkemmin vaatimustenmukaisuuden osoittamisessa noudatettavia menettelyjä ja vähennetään siten ohjeistus- ja tiedottamistarvetta. Osa nykyisistä ohjeista voidaan kumota määräyksen voimaantulon aikataulussa.

Määräyksellä selkeytetään sitä, mitä tietoja ajoneuvoista merkitään rekisteriin. Muutoksista tiedotetaan tutkimuslaitoksille, hyväksynnän myöntäjille ja katsastustoimipaikoille.

Liikenteen turvallisuusviraston vastuulla oleva tutkimuslaitosten, yksittäishyväksynnän myöntäjien ja katsastustoimipaikkojen valvonta helpottuu, kun määräyksessä selkeytetään kohtia, joiden soveltamisessa on vaihtelevia käytäntöjä.

### *Vaikutukset asiakkaiden toimintaan (toiminnalliset ja taloudelliset)*

Määräyksellä poistetaan useita vaatimuksia ajoneuvon vaatimustenmukaisuuden osoittamisessa edellytetystä fyysisestä testauksesta. Virtuaalitestauksen menetelmien kehittyminen mahdollistaa aiempaa paremmin vaatimustenmukaisuuden toteamisen ilman kustannuksia merkittävästi lisäävää fyysistä testiä, joten todellisen ajoneuvon testausta ei tarvitse edellyttää muutoin kuin silloin, jos vaatimustenmukaisuutta ei muuten voida todeta. Ajoneuvolle tehtävä testi kuitenkin säilyy sallittuna menettelynä. Vaatimustenmukaisuuden osoittamisessa noudatettavien menettelyjen entistä yksityiskohtaisemmalla kuvaamisella on joissain tapauksissa myös ajoneuvotestausta lisäävä vaikutus, jos aiempia vaatimuksia on tulkittu niin, että testejä ei tarvitse tehdä, vaikka sitä on EU-säädöksessä, E-säännössä, kansallisessa asetuksessa tai määräyksessä edellytetty.

Teknisten vaatimusten entistä tarkempi yksilöiminen auttaa ajoneuvojen valmistajia ajoneuvon suunnittelussa ja hinnan määrittämisessä. Valmistajille on tärkeää tietää mahdollisimman aikaisin, mitä varusteita ajoneuvoon asennetaan ja miten kannattaa varautua vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen ajoneuvon liikenteeseen hyväksymisen yhteydessä. Ajoneuvon suunnittelu- ja valmistuskustannuksiin vaikuttavien vaatimusten tarkentamisella vähennetään tarvetta ja mahdollisuutta parantaa kilpailuasemaa vähentämällä liikenneturvallisuuteen vaikuttavia varusteita.

Määräyksellä helpotetaan jossain määrin muille kuin EU-markkinoille tarkoitettujen ajoneuvojen hyväksymistä liikennekäyttöön. Liikenneturvallisuuden kannalta merkityksellisten muutosten tekemistä maahantuonnin yhteydessä pyritään välttämään

sallimalla aiempaa laajemmin ajoneuvon aiemman käyttövaltion vaatimusten soveltaminen myös Suomessa.

Yksittäis- ja tyyppi hyväksyntää koskevien vaatimusten yhtenäistäminen helpottaa valmistajien siirtymistä yksittäishyväksyntämenettelystä tyyppi hyväksyntämenettelyyn ja siten pienentää kynnystä tarjota ajoneuvoja myös muiden maiden markkinoille. Suomessa käytettävät, usein Suomessa valmistetut, Euroopassa yleisesti käytettyjä ajoneuvoja suuremmat ajoneuvot ovat yleistymässä myös muissa maissa, mikä joissain tapauksissa avaa mahdollisuuksia toiminnan laajentamiselle.

### *Turvallisuusvaikutukset*

Etu- ja taka-alleajosuojasta sekä sivusuojasta koskevien vaatimusten tarkentaminen ja tulkinnanvaraisuuden vähentäminen johtaa käytännössä joissain tapauksissa vaatimusten kiristymiseen. EU-säädöksissä edellytettyjen, E-sääntöjen vaatimukset täyttävien järjestelmien käytön lisääntyminen voi joissain tapauksissa vaikuttaa merkittävästi onnettomuuksien seurauksiin. Samoin vaatimukset edellä tarkoitettuja järjestelmiä korvaavista rakenteista silloin, kun ajoneuvon käyttötarkoitus ei mahdollista täyttää vastaavuutta E-sääntöjen vaatimuksiin, parantavat turvallisuutta joissain törmäystilanteissa.

Joidenkin raskaiden perävaunujen rakenne on ajoneuvoyhdistelmien mittoja ja määsvoja koskevien säädösmuutosten vuoksi muuttunut viime vuosina aiempaa monimutkaisemmaksi. Liikenne- ja viestintäministeriön kaavailemat muutokset nykyistä pitempien yhdistelmien sallimisesta (LVM009:00/2018) yleiseen liikenteeseen vievät toteutuessaan kehitystä jatkossakin samaan suuntaan. Perävaunujen ohjauslaitteiden vaatimustenmukaisuuden varmistaminen on siten muuttunut ja edelleen muuttumassa aiempaa tärkeämmäksi. Määräyksessä ei tiukenneta nykyisiä, E-sääntö n:o 79 mukaisia ohjauslaitetta koskevia testivaatimuksia, vaan tarkennetaan soveltamista niin, että fyysistä testiä ei yksinkertaiselle rakenteelle tarvitse tehdä. Määräyksen tarkentamisesta kuitenkin käytännössä seuraa, että hyväksynnän myöntäjät tulevat kiinnittämään aiempaa enemmän huomioita siihen, että vaatimustenmukaisuus on osoitettu määräyksessä edellytetyllä tavalla.

Määräyksessä tehdään joitakin muutoksia, joilla sallitaan erityisesti raskaisiin ajoneuvoihin liikenneturvallisuutta parantavia valaisinasennuksia nykyistä helpommin. Pysäköidyn perävaunun valaisimilla, raskaan kuorma-auton ylimääräisillä takavalloilla ja suuntavalaisinta käytettäessä vilkkuvilla ruskeankeltaisilla sivuvalaisimilla voidaan parantaa ajoneuvojen havaittavuutta erityisesti silloin, kun näkyvyys on normaalia huonompi.

### *Ympäristövaikutukset*

Määräyksellä ei ole merkittäviä ympäristövaikutuksia.

### *Vaikutukset esteettömyyteen*

Pienen esteettömän ajoneuvon vaatimusten on tarkoitus korvata esteettömän taksin vaatimukset, joista säädetään taksiliikenteessä käytettävän esteettömän kaluston laatuvaatimuksista annetussa liikenne- ja viestintäministeriön asetuksessa (723/2009), joka kumoutuu 1.7.2018 lukien. Suuren esteettömän ajoneuvon vaatimusten on puolestaan tarkoitus korvata invataksien vaatimukset, joista säädetään ajoneuvojen rakenteesta ja varusteista annetun asetuksen (1256/1992) 13 §:ssä. Mahdollistamalla pieni esteetön ajoneuvo parannetaan esteettömien ajoneuvojen saatavuutta taksipalveluissa. Määrittelemällä myös suuri esteetön ajoneuvo helpote-

taan sellaisten kuljetusten tilauksia ja kilpailutuksia, joissa on tarvetta erityisen tilalle ajoneuville.

## **Yksityiskohtaiset perustelut**

### *Määritelmät*

Määräyksen 1.2 kohdassa tarkennetaan määräyksen soveltamista erikoiskuljetuksessa käytettäviin ajoneuvoihin. Määräyksen vaatimuksia ja määräyksessä tarkoitettuja poikkeuksia saa soveltaa myös erikoiskuljetuksessa käytettäviin ajoneuvoihin, ellei tästä toisin määrätä. Erikoiskuljetuksista ja erikoiskuljetusajoneuvoista annettussa Trafimääräyksessä TRAFI/4592/03.04.03.00/2015 määrätään niistä erikoiskuljetuksessa käytettäville ajoneuvoille sallituista poikkeuksista ja lisävaatimuksista, jotka poikkeavat normaalikuljetukseen käytettäville ajoneuvoille tässä määräyksessä määrättyistä.

Määräyksen 1.3 kohtaan lisätään valmistajan määritelmä. Määräyksessä tarkoitetaan valmistajalla valmistajaa, joka ajoneuvolain 32 a §:ssä tarkoitetulla tavalla vastaa ajoneuvon hyväksynnästä ja vaatimustenmukaisuudesta. Valmistajalla tarkoitetaan määräyksessä myös ajoneuvolain 3 §:ssä tarkoitettua valmistajan edustajaa.

*Direktiivien, EY ja EU-asetusten sekä E-sääntöjen mukaiset vaatimukset sekä kansalliset vaatimukset*

Määräyksen 2 ja 3 kohdassa tarkennetaan EU-säännösten kansallista soveltamista ja 3 kohdassa määrätään niistä joitakin Suomen erityisolosuhteiden edellyttämiä poikkeuksia. Määräyksen 3 kohdan vaatimusten täyttymisen osoittamistavoissa noudatetaan samoja periaatteita kuin liitteessä 1.

### *Valmistajan kilpi*

Määräyksen 3.2 kohdassa tarkennetaan valmistajan kilven lakisääteisiä merkintöjä koskevaa vaatimusta EU-asetusta (EU) N:o 19/2011 vastaavasti. Alkuperäisen valmistajan kilven läheisyyteen ajoneuvon muuttamisen johdosta kiinnitetystä kilvestä tulee ilmetä muuttuneet tiedot, mutta kilven merkinnöistä ei tarvitse suoraan ilmetä, että se osittain korvaa alkuperäisen valmistajan kilven.

Liitteen 1 kohtaan 44 tehtävän muutoksen johdosta suurina sarjoina yhdysvaltalaisia, japanilaisia, eteläkorealaisia tai kanadalaisia markkinoita varten valmistetun henkilöauton istumapaikkojen lukumäärään voi rekisteröinti- ja muutostarkastuksessa soveltaa ajoneuvon aiemman käyttövaltion vaatimuksia. Tällaisille autoille ei aina ole ilmoitettu suurimpia sallittuja akselimassoja. Laskennallisesti määritetyt akselimassat ilmoitetaan tällöin edellä tarkoitettussa lisäkilvessä käyttäen laskennassa 75 kg massaa kutakin matkustajapaikkaa kohden. Koko ajoneuville ilmoitettua suurinta sallittua massaa ei kuitenkaan muuteta.

### *Valaisimet ja heijastimet*

Määräyksen 3.3.1 kohdan mukaan määräyksen kohdissa 3.3.2 ja 3.3.3 tarkoitettujen valaisimien ja heijastimien väriin, muotoon, sijoitukseen, näkyvyyteen ja suuntaukseen sovelletaan E-säännön n:o 48 vaatimuksia. Kohtaan on lisätty maininta valojen ja heijastimien muodosta, millä rajataan kolmionmuotoisen heijastimen käyttö sallituksi vain perävaunun takana. Tässä tarkoitettujen, kansallisesti sallittujen valaisimien asennuksen vaatimustenmukaisuuden voi todeta ajoneuvon hyväksynnän tai tarkastuksen yhteydessä tehtävässä tarkastuksessa.

### *Pakolliset valaisimet ja heijastimet*

Määräyksen 3.3.2 kohdassa on vaatimukset E-säännössä n:o 48 vaaditun lisäksi pakollisina vaadituista valaisimista ja heijastimista. Kohdan a alakohdan määräyksen sanamuotoa ajoneuvon muuta rakennetta kapeamman rakenneosan tai varusteen merkitsemisestä heijastimilla selkeytetään.

Luvanvaraiseen henkilöliikenteeseen käytettävässä M<sub>2</sub>- ja M<sub>3</sub>-luokan ajoneuvossa edessä linjan päätepisteen tai paikallis- ja lähiliikenteeseen käytettävässä autossa edessä ja takana linjanumeron osoittava valaistu kilpi muutetaan pakollisesta sallituksi valaisimeksi ja määräys poistetaan siten 3.3.2 kohdan a alakohdasta.

Saman kohdan b alakohdassa muutetaan siten, että hinausauton hinauksessa olevan ajoneuvon taakse sijoitettavassa laitteessa tulee taka-, jarru- ja suuntavalaisimien lisäksi olla takaheijastimet. Kahdet heijastimet tulee olla hinausautossa myös silloin, jos ajoneuvossa on hinauksessa olevan ajoneuvon taakse sijoitettavan laitteen sijasta kahdennetut taka-, jarru- ja suuntavalaisimet.

#### *Sallitut valaisimet ja heijastimet*

Määräyksen 3.3.3 kohdassa sallitaan E-säännössä n:o 48 sallittujen valaisimien ja heijastimien lisäksi eräitä valaisimia ja heijastimia.

Kohdan b alakohdassa sallitaan O<sub>4</sub> -luokan ajoneuvon lisäksi N<sub>3</sub> -luokan ajoneuvossa ja suurimmalta sallitulta massaltaan yli 7,5 tonnia olevassa N<sub>2</sub>-luokan ajoneuvossa kaksi ylimääräistä takavalaisinta, jarruvalaisinta, takasuuntavalaisinta, takaääri-valaisinta ja takaheijastinta. Määräys sallii markkinoilla olevat valaisimet, joissa takaheijastin on yhteisessä kotelossa muiden taakse suunnattujen valaisinten kanssa.

Uuden c alakohdan mukaan N<sub>3</sub>-luokan ajoneuvon ja suurimmalta sallitulta massaltaan yli 7,5 tonnia olevan N<sub>2</sub>-luokan ajoneuvon etuosassa sallitaan kaksi ylimääräistä etuäärivalaisinta, jotka on sijoitettava korkeussuunnassa tuulilasin yläreunan yläpuolelle. Tarkoitus on, että etuäärivalaisimet saa asentaa ajoneuvon ohjaamon ja kuormakorin yläkulmiin.

Uudessa e alakohdassa sallitaan edessä, takana ja sivulla määräyksen 3.3.5 kohdan mukaiset linjan päätepiestetä, linjanumeroa tai ajoneuvon täynnä olemista osoittavan kilven valaisimet kaikissa sellaisissa määräyksen soveltamisalaan kuuluvissa ajoneuvoissa, joilla voidaan harjoittaa liikenteen palveluista annetun lain mukaista luvanvaraista henkilöliikennettä. Määräyksen soveltamisalaan kuuluvista ajoneuvoista tämä tarkoittaa henkilöautoa, pakettiautoa, kuorma-autoa ja linja-autoa. Näin ollen määräyksestä on poistettu voimassa oleva erillinen määräys siitä, että rautateiden ja maanteiden julkisista henkilöliikennepalveluista sekä neuvoston asetusten (ETY) N:o 1191/69 ja (ETY) N:o 1107/70 kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1370/2007 (EU:n palvelusopimusasetuksen) mukaiseen liikenteeseen käytettävässä M<sub>1</sub>-luokan ajoneuvossa sallitaan valaistu, matkan määränpäättä osoittava kilpi.

Kohdan h alakohdassa tarkennetaan, että määräyksen 3.3.7 kohdassa tarkoitettujen tunnusvalaisimien saa asentaa vain raskaiden, O<sub>3</sub>- ja O<sub>4</sub>-luokan perävaunujen vetoon tarkoitettuun kuorma-autoon. Valaisimien tarkoituksena on kertoa muille tienkäyttäjille suurikokoisesta ajoneuvoyhdistelmästä.

Kohdan j alakohdassa taksivalaisinta ei enää määritellä pakolliseksi varusteeksi taksiliikenteeseen käytettävässä ajoneuvossa, vaan valaisin on määräyksen 3.3.3 kohdan mukaan sallittu liikenteen palveluista annetussa laissa tarkoitettussa taksiliikenteessä käytettävässä ajoneuvossa. Määräys vastaa liikenteen palveluista annettuun lakiin liittyvän 21.3.2017 annettua automääräyksen muutosta TRA-FI/196251/03.04.03.00/2017. Liikenteen palveluista annetun lain I osan 1 luvun 1 §:n 1 momentin 3 kohdan mukaan taksiliikenteellä tarkoitetaan ammattimaista henkilöiden kuljettamista tiellä ajoneuvolaissa (1090/2002) tarkoitettulla henkilöautolla, pakettiautolla, kuorma-autolla, kolmipyörällä, kevyellä nelipyörällä tai raskaalla nelipyörällä. Määräys koskee kuitenkin vain M-, N- ja O-luokan ajoneuvoja, joten määräyksen mukaan taksivalaisin olisi sallittu henkilöautojen lisäksi paketti- ja kuorma-autoissa, joita käytetään taksiliikenteessä. Taksiliikenteeseen käytettävien kolmipyörärien, kevyiden nelipyörärien ja raskaiden nelipyörärien varusteista on tarkoitus tehdä muutokset Liikenteen turvallisuusviraston määräykseen kaksi- ja kolmipyöräisten ajoneuvojen, nelipyörärien, niiden perävaunujen sekä kevyiden sähköajoneuvojen ra-

kenteesta ja varusteista (TRAFI/20118/03.04.03.00/2016) erillisessä määräyshankkeessa, joka on aloitettu 9.5.2018 annetulla määräyshankepäätyksellä (TRAFI/147282/03.04.03.00/2018)

Ajoneuvojen käytöstä tiellä annetun asetuksen 50 § on kumottu ajoneuvojen käytöstä tiellä annetun asetuksen 50 §:n kumoamisesta annetulla valtioneuvoston asetuksella (368/2018), joka tulee voimaan 1.7.2018. Pykälässä säädettiin henkilötilausliikenteeseen käytettävän henkilöauton tunnusvalaisimen ja koululaiskuljetukseen käytettävässä autossa koulukyytiä osoittavan kuvun käytöstä. Tieliikenneasetuksen (182/1982) muuttamisesta annetun asetuksen (367/2018) 1.7.2018 voimaan tulevan 3 §:n 3 momentin mukaan liikenteen ohjauslaitteita koskeissa säännöksissä taksilla tarkoitetaan liikenteen palveluista annetussa laissa tarkoitettussa taksiliikenteessä käytettävää ajoneuvoa, joka on varustettu taksivalaisimella taikka koulukyytiä osoittavalla kuvulla tai kilvellä.

Kohdan k alakohdassa sallitaan O-luokan ajoneuvossa E-säännön n:o 48 lisäksi määräyksen 3.3.9 kohdan mukaiset valaisimet. Määräys vastaa edellisen autojen ja niiden perävaunujen teknisistä vaatimuksia koskevan määräysluonnoksen (TRAFI/196251/03.04.03.00/2017) lausuntokierroksen 28.11.2017-5.1.2018 mukaista määräystä.

Kohdan l alakohdassa sallitaan ajoneuvoon E-säännön n:o 48 muutossarjan 06 mukaiset vilkkuvat ruskeankeltaiset sivuvalaisimet, vaikka ajoneuvon valaisinten asennus vastaisi muilta osin E-säännön n:o 48 jotain aiempaa muutossarjaa. Vilkkuvat ruskeankeltaiset sivuvalaisimet saa kuitenkin asentaa vain sellaiseen ajoneuvoon, johon niiden asentaminen on E-säännön n:o 48 mukaisesti sallittu. Sivuvalaisimien vilkkutoiminnolla parannetaan erityisesti pitkien ajoneuvojen ja ajoneuvoyhdistelmien havaittavuutta kääntymistilanteessa, millä voi olla vaikutusta esimerkiksi onnettomuuksiin, joissa kevyen liikenteen väylää käyttävä jää kääntyvän raskaan ajoneuvon alle.

Määräyksen 3.3.3 kohdan toisessa kappaleessa sallitaan se, että N<sub>2</sub>-luokan ajoneuvon valaisimiin ja valaisimien sijoitukseen sovelletaan N<sub>1</sub>-luokan ajoneuvon valaisimia ja valaisimien sijoitusta koskevia vaatimuksia silloin, kun auto valmistetaan tai muutetaan N<sub>1</sub>-luokan perusajoneuvosta N<sub>2</sub>-luokan ajoneuvoksi ja auton pituus ja leveys säilyvät samoina kuin perusajoneuvossa. Määräyksellä poistetaan käytännössä turha valaisimien päivitystarve silloin, kun ajoneuvoluokan muutoksen yhteydessä tehtävät muutokset eivät vaikuta auton pituuteen eivätkä leveyteen. Tässä tarkoitettuissa muutoksissa auton massa muuttuu melko vähän ja kun suurin sallittu ajonopeus yleensä samalla pienenee, ei valaisimien vaihtamisella kuorma-auton valaisimien vaatimuksia vastaaviksi saavuteta kustannuksia vastaavaa liikenneturvallisuuden paranemista.

Määräyksen 3.3.4 kohdassa yksinkertaistetaan taksivalaisimen vaatimuksia. Taksivalaisin saa edelleen olla keltainen jolloin siinä tulee lukea mustin kirjaimin "TAKSI" tai "TAXI". Vaihtoehtoisesti taksivalaisin saa olla musta, jolloin siinä tulee olla keltaista valoa eteen ja taakse näyttävien kirjaimien sana "TAKSI" tai "TAXI". Aiemmin taksivalaisimen lisämerkintöinä on sallittu vain mustan merkein taksin järjestysnumero, ryhmänumeroa osoittava tunnus ja asemapaikka. Nyt taksivalaisimessa saa olla muita merkintöjä, kunhan ne ovat keltaisia tai mustia Tämä mahdollistaa esimerkiksi pyörätuolin symbolin lisäämisen taksivalaisimeen. Taksivalaisimen kokovaatimus on poistettu, koska taksivalaisimen koon sääntelylle ei nähdä tarvetta. Taksivalaisin saa jatkossakin olla sellainen, että sen voi kytkeä vilkkumaan. Vilkkutoiminnosta aiemmin käytetty täsmennys "häätätilanteessa" poistetaan, koska taksivalaisimen käyttöä koskevat säännökset kuuluvat tieliikennelain ja sen nojalla annettuihin säännöksiin. Taksivalaisinta koskevat vaatimukset vastaavat 21.3.2018 annetun autojen ja niiden perävaunujen teknisistä vaatimuksia määräyksen (TRAFI/196251/03.04.03.00/2017) vaatimuksia.

Määräyksen 3.3.5 kohdassa yhtenäistettäisiin terminologiaa siten, että kohdassa käytetään termiä kilven valaisin termin kilpi sijaan. Kilven valaisimen valonvoimakkuutta koskevaa määräystä tarkennetaan niin, että maksimivoimakkuudella 200 kandela tarkoitetun yhden kilven valaisimia yhteensä. Lisäksi kohdan informatiivista määräystä puitedirektiivin mukaan tyyppihyväksytyyn M<sub>2</sub>- tai M<sub>3</sub>-luokan ajoneuvon alkuperäisenä varusteena olevan kilven valaisimen hyväksymisestä täsmennetään siten, että siitä poistetaan vaatimus hyväksymisestä muussa ETA-valtiossa. Kilven valaisin voi olla hyväksytty myös Suomessa.

Määräyksen 3.3.7 kohdassa tarkennetaan, että vetoauton tunnusvalaisimien valovoima referenssiakselin suunnassa saa olla yhteensä enintään 200 kandela. Määräyksen aiempi muotoilu jätti epäselväksi, tarkoitetaanko valovoimaa yhteensä vai jokaisen valaisimen valovoimaa erikseen.

Määräyksen 3.3.8 kohtaan tehdään muutoksia määräyksen muuttamiseksi yksikäsitteisemmäksi. Määräyksen vaatimuksia heijastavista mainoksista ja ajoneuvoista, joihin niitä saa sijoittaa ei muuteta.

Määräyksen 3.3.9 mukaan O-luokan ajoneuvoon saa asentaa eteen ja taakse vain pysäköidyssä ajoneuvossa käytettäväksi tarkoitetut valaisimet, jotka täyttävät etu- ja takavalaisimia koskevat tekniset vaatimukset sekä lukumäärä-, näkyvyys- ja sijoitusvaatimukset. Tarkoituksena on sallia valaisimet, joita edellytetään tieliikennelain 37 §:n 1 momentin mukaan käytettäväksi tielle pysäytetyssä tai pysäköidyssä ajoneuvossa pimeän tai hämärän aikana tai näkyvyyden ollessa sään vuoksi tai muusta syystä huonontunut. Määräys vastaa 21.3.2018 annetun liikenteen palveluista annettuun lakiin liittyvän määräyksen TRAFI/196251/03.04.03.00/2017 kohtaa.

#### *Muut kansalliset poikkeukset*

Määräyksen 3.4 kohdassa tarkennetaan liitteen 1 kohdassa 50 tarkoitettuja ajoneuvoyhdistelmien mekaanisia kytkentälaitteita ja niiden asennusta koskevia vaatimuksia. Määräyksen 3.4 kohdassa ei enää viitata vetoajoneuvon ja hinattavan ajoneuvon välisissä paineilmajohtimien liittimissä E-sääntöön n:o 13, koska kyseisiä liittimiä ei E-säännössä riittävällä tarkkuudella määritellä. Viittaus muutetaan standardiin ISO 1728:2006, jossa määritetään vaatimukset puoliperävaunuyhdistelmissä yleisesti käytetyille paineilmajohtimien liittimille (punainen ja keltainen kouraliitin), standardiin SFS 3745, jossa määritetään vaatimukset vetoajoneuvon ja varsinaisen perävaunun tai keskiakseliperävaunun kytkennässä yleisesti käytetyille kaksoisliittimille (Duomatic -liitin) sekä E-säännön n:o 13 liitteessä 22 tarkoitettuihin automatisoituihin liittimiin.

Ajoneuvojen välisten mekaanisten kytkentöjen mitoituksessa sovelletaan E-säännössä n:o 55 säädetyjä laskentakaavoja. E-säännön n:o 55 muutossarjaan 01 on vuonna 2018 julkaistu lisäys 7, joka sisältää laskentakaavat myös yleisimmille moduuliyhdistelmille. Kytkettävien ajoneuvojen massoina voidaan laskennassa käyttää tieliikenteessä sallittuja enimmäismassoja silloin, kun ajoneuvoille teknisesti sallitut massat kytkentälaitteita lukuun ottamatta ovat tieliikenteessä sallittuja massoja suuremmat. Ajoneuvojen valmistajien teknisesti sallimat enimmäismassat ovat usein niin suuria, että yleisesti käytettyjä tyyppihyväksytyjä kytkentälaitteita ei näille massoille ole saatavilla. Jos kytkentälaitteiden mitoituksessa käytetään tieliikenteessä sallittuja enimmäismassoja, on tieto menettelystä kirjattava ajoneuvon rekisteritietoihin. Ajoneuvossa olevaa valmistajan kilpeä ja rekisteriin merkittyjä suurimpia teknisesti sallittuja massoja ei tällöin tarvitse muuttaa vastaamaan kytkentälaitteiden mitoitusta. Tietoja kytkentälaitteen mitoituksesta ja ajoneuvolle muuten sallituista teknisistä massoista tarvitaan esimerkiksi silloin, jos ajoneuvon tai ajoneuvoyhdistelmän tieliikenteessä sallittua massaa korotetaan tai jos ajoneuvoa aletaan käyttämään erikoiskuljetuksessa yleisesti sallittua suuremmalla massalla.

Määräyksessä sallitaan ajoneuvoon E-säännön n:o 55 liitteen 5 kohdassa 12 tarkoitettua kaukonäyttölaitteen lisäksi toinen kaukonäyttölaite, jos sen antama informaatio

tio ei ole ristiriidassa E-säännön n:o 55 liitteen 5 kohdassa 12 tarkoitetun kaukonäyttölaitteen antaman informaation kanssa. Tarkoituksena on sallia raskaiden autojen vakiovarustukseen usein kuuluvat kaukonäyttölaitteet, vaikka niitä ei olisi tyyppihyväksytty yhdessä ajoneuvoon asennetun kytkentälaitteen kanssa. Tyyppihyväksynnän mukaista kaukonäyttölaitetta ei kuitenkaan voi korvata tässä tarkoitetulla toisella kaukonäyttölaitteella.

Määräyksen 3.5 kohtaan lisätään peruutushälyttimen vaatimustenmukaisuuden osoittamistavaksi hyväksynnän tai katsastuksen yhteydessä tehtävä ajoneuvon tarkastus (osoittamistapa E).

Määräyksen 3.7 kohdan taksamittarin vaatimukset pidetään määräyksessä ennallaan. Kohdassa 1.3 päivitetään kuitenkin viittaus aiemman mittauslaitedirektiivin 2002/22/EY sijasta sen korvanneeseen mittauslaitedirektiiviin 2014/32/EU. Mittauslaitedirektiivissä käytetään taksamittari -termin sijaan termiä taksimittari, joten määräyksen mukaan taksamittarin tulee täyttää direktiivissä taksimittarille asetetut vaatimukset. Lisäksi mittauslaitedirektiivin määritelmässä mainitaan selvyyden vuoksi mittauslaitelaki (707/2011), jolla mittauslaitedirektiivi on pantu kansallisesta täytäntöön. Vaatimukset vastaavat 21.3.2018 annetun autojen ja niiden perävaunujen teknisistä vaatimuksista annetun määräyksen (TRA-FI/196251/03.04.03.00/2017) vaatimuksia.

Määräyksen 3.8 kohtaan lisätään varoituskolmion vaatimustenmukaisuuden osoittamistavalle hyväksynnän tai katsastuksen yhteydessä tehtävä ajoneuvon tarkastus (osoittamistapa E).

Määräyksen 3.9 kohdan sähkökäyttöistä autoa koskevia vaatimustenmukaisuuden osoittamisen tarkempia vaatimuksia selkeytetään ja määräyksestä jätetään pois vaatimus, jonka mukaan muun kuin EY-tyyppihyväksytyin sähkökäyttöisen auton tulee olla varustettu ulospäin näkyvällä sähkökäyttöä ilmaisevalla merkinnällä. Tällaisia merkintöjä ei edellytetä eikä niitä ole yleisesti käytössä EY-tyyppihyväksytyissä sähkökäyttöisissä autoissa, joten merkinnän vaatimisella muihin sähkökäyttöisiin autoihin ei saavuteta liikenneturvallisuushyötyä.

Määräyksen 3.10 kohdan e kohdassa sallitaan pelastusauton, poliisiajoneuvon, Tullin ajoneuvon ja rajavartiolaitoksen ajoneuvon hyväksymisen liikenteeseen ilman muulta vastaavalta ajoneuvolta vaadittavia kuljettajaa avustavia ja automaattisia järjestelmiä. Tällaisia järjestelmiä ovat esimerkiksi kehittynyt hätäjarrutusjärjestelmä (AEBS), aktiivinen ajonhallinta (ESC) ja ohjauksen korjaustoiminto (CSF). Nämä sähköohjatut järjestelmät voivat haitata viranomaisen toimintaa esimerkiksi takaa-ajotilanteessa silloin, kun edellä ajava ajoneuvo on pysäytettävä kiilaamalla sen eteen tai joskus jopa ajoneuvoon osumalla. Poikkeusmahdollisuus määrätään melko yleisenä koskemaan käytännössä kaikkia kompleksisia elektronisia järjestelmiä, koska yksittäisen järjestelmän toiminta on usein riippuvainen muista järjestelmistä, jolloin yhden järjestelmän poistaminen käytöstä voi vaikuttaa muiden järjestelmien toimintaan niin, että ne eivät enää ole hyväksytyin mukaisia. Ajoneuvolaissa säädetyt yleiset turvallisuusvaatimukset kuitenkin koskevat myös näitä ajoneuvoja. Koska kyseessä on sallittu poikkeus, tulee toimintojen poistaminen toteuttaa siten, ettei ajoneuvon järjestelmä ilmoita kuljettajalle toiminnossa olevan vikaa.

Määräyksen 3.10 kohdan f kohdassa sallitaan pelastusauton, poliisiajoneuvon, Tullin ajoneuvon ja rajavartiolaitoksen ajoneuvon hyväksymisen liikenteeseen ilman sivuvalaisimia, jos ajoneuvon pituus on enintään 6,50 metriä. Tässä tarkoitettu ajoneuvo on yleensä varustettava sivuvalaisimilla, jos ajoneuvon pituus on yli kuusi metriä. Poikkeuksella mahdollistetaan ajoneuvon etu- ja takaosan varusteleminen ajoneuvon erityiskäytön edellyttämällä tavalla ilman, että seurauksena on velvollisuus sivuvalaisimien asentamisesta. Sivuvalaisimien asentaminen tehdasvalmisteiseen ajoneuvoon on suuri työ, eikä niiden asentamisella tällaisessa tapauksessa saavuteta kustannuksia vastaavaa liikenneturvallisuushyötyä.



Määräyksen 3.11 kohtaan on lisätty esteettömän ajoneuvon vaatimukset. Määräykset vastaavat 21.3.2018 annetun automääräyksen mukaisia vaatimuksia. Määräyksen mukaan esteetön ajoneuvo jakautuu kahteen alaluokkaan: pieni esteetön ajoneuvo ja suuri esteetön ajoneuvo.

Esteettömälle ajoneuvolle oli alunperin tarkoitus määritellä vain yhden pyörätuolipaikan korkeutta ja pyörätuolipaikalle johtavan oviaukon korkeutta koskevat vaatimukset, mutta luonnoksen lausuntokierroksen palautteissa esitettiin huolta siitä, että esteettömän ajoneuvon liian suuret tilavaatimukset vähentävät kiinnostusta hankkia pyörätuolipaikalla varustettuja takseja. Pyörätuoliasiakkaat puolestaan painottivat, että esteettömien ajoneuvojen tulee olla riittävän tilavia. Mahdollistamalla pieni esteetön ajoneuvo parannetaan esteettömien ajoneuvojen saatavuutta taksipalveluissa. Määrittelemällä myös suuri esteetön ajoneuvo helpotetaan sellaisten kuljetusten tilauksia ja kilpailutuksia, joissa on tarvetta erityisen tilavalle ajoneuvolle.

Pienen esteettömän ajoneuvon vaatimusten on tarkoitus korvata esteettömän taksin vaatimukset, joista säädetään taksiliikenteessä käytettävän esteettömän kaluston laatuvaatimuksista annetussa liikenne- ja viestintäministeriön asetuksessa (723/2009). Suuren esteettömän ajoneuvon vaatimusten on puolestaan tarkoitus korvata invataksien vaatimukset, joista säädetään ajoneuvojen rakenteesta ja varusteista annetun asetuksen (1256/1992) 13 §:ssä. Määräyksen mukainen esteetön ajoneuvo voi käytännössä olla mihin tahansa määräyksen soveltamisalaan kuuluvaan ajoneuvoluokkaan kuuluva auto.

Esteettömän ajoneuvon teknisten vaatimusten lähtökohtana on pidetty esteettömän taksin ja invataksien vaatimuksia. Määräyksessä on vaatimukset pyörätuolin nostimille tai kulkuluiskalle, pyörätuolipaikan minimikoolle, pyörätuolipaikan lattian maksimikaltevuudelle, pyörätuolipaikalle johtavan kulkuaukon koolle ja pyörätuolin kiinnitykselle. Esteettömässä ajoneuvossa on oltava pyörätuolia varten nostin tai sen sijaan leveyssuunnassa yhtenäinen ja turvallinen kulkuluiska. Nostimen ja kulkuluiskan vaatimukset kevennettiin lausuntokierroksen perusteella samoiksi kuin nykyisessä esteettömässä taksissa. Taksialan edustajat lausuvat, että he eivät ole nähneet ongelmia tällaisen kulkuluiskan turvallisuudessa. Kulkuluiskan kaltevuus saa enintään 14 prosenttia. Kulkuluiskan kaltevuus saa kuitenkin olla enintään 21 prosenttia, jos kulkuluiskalla liikkumista varten on käytössä sähköisesti kelautuvat ja lukittuvat pyörätuolin kiinnitysvyöt. Nykyisessä invataksissa vaadittu kulkuluiskan 8 prosentin enimmäiskaltevuus olisi johtanut epäkäytännöllisen pitkiin luiskiin, jolloin käytännössä ainoaksi vaihtoehdoksi olisi jäänyt nostin. Nostimelle ja kulkuluiskalle ei määritellä yksityiskohtaisempia teknisiä vaatimuksia, kuten jonkin standardin mukaisuutta. Tarkoituksena on, ettei määräyksessä rajata tarpeettoman tiukasti kulkuluiskan teknistä toteutusta. Ajoneuvon asennettavaan siirrettävään henkilönostimeen sovelletavan koneista ja direktiivin 95/16/EY muuttamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2006/42/EY mukaan nostin tulee olla CE-merkitty ja koneen valmistaja vastaa siitä, että kone täyttää sitä koskevat terveys- ja turvallisuusvaatimukset. Tieliikennelain 88 c §:ssä säädetään lisäksi, että ajoneuvon kuljettajan on huolehdittava siitä, että matkustajat voivat siirtyä turvallisesti ajoneuvoon ja siitä ulos ja että tähän tarvittavia laitteita käytetään asianmukaisesti. Ajoneuvolain 9 §:n 2 momentin mukaan jos ajoneuvoa kuljettaa sen omistajan tai haltijan työntekijä, työnantajan on huolehdittava siitä, että ajoneuvo on liikennekelpoinen, kun se luovutetaan työntekijän kuljetettavaksi, ja että ajoneuvo tarkastetaan ja huolletaan riittävän usein sen pitämiseksi liikennekelpoisessa kunnossa. Kuljettajan on säännöksen mukaan viipymättä ilmoitettava työnantajalle ajoneuvon kunnossa havaitsemistaan puutteista, joita hän ei voi itse korjata.

Esteettömän taksin tapaan esteettömässä ajoneuvossa tulee olla vähintään yksi pyörätuolipaikka. Invataksissa on puolestaan vaadittu kaksi pyörätuolipaikkaa. Pyörätuolipaikan lattia-alan vähimmäiskoko on ollut sekä invataksissa että esteettömässä taksissa 0,70 metriä (leveys) × 1,10 metriä (pituus), mutta määräyksessä minimileveyttä kasvatetaan viidellä sentillä, jolloin lattia-alan vähimmäiskoko on 0,75 met-

riä × 1,10 metriä. Pyörätuolipaikan minimikorkeudeksi määrätään pienessä esteettömässä ajoneuvossa 1,40 metriä ja suuressa esteettömässä ajoneuvossa 1,45 metriä. Invataksissa mitta on ollut 1,45 metriä ja esteettömässä taksissa 1,35 metriä. Pienen esteettömän ajoneuvon mittavaatimuksen tiukentamisella esteettömään taksiin verrattuna halutaan varmistaa, että kaikkiin esteettömiin ajoneuvoihin mahtuisivat myös hieman kookkaammat pyörätuolit käyttäjinään.

Kahdella peräkkäisellä pyörätuolipaikalla varustettuun esteettömään ajoneuvoon mahtuisi myös pyörätuolia vastaavaksi liikkumisen apuvälineeksi luokiteltava ”senioriskootteri”, joka on tyypillisesti pyörätuolia pidempi. Mittavaatimusten tiukennukset pudottavat käytännössä esteettömien ajoneuvojen joukosta pienimmät esteettömät taksit, jotka monet pyörätuoliasiakkaat ovat kokeneet liian ahtaiksi ja epämuokaviksi. Määräys ei kuitenkaan estä muidenkin kuin esteettömien ajoneuvojen vaatimukset täyttävien ajoneuvojen varustamista pyörätuolipaikalla, koska ajoneuvolain 27 §:n 2 momentin mukaan vammaisen kuljettajan tai vammaisen matkustajan käyttöön tarkoitettu ajoneuvo voidaan hyväksyä liikennekäyttöön, vaikka erikoislaite ei olisi säännösten ja määräysten mukainen, edellyttäen, että liikenneturvallisuus ei merkittävästi vaarannu.

Pyörätuolipaikan lattian enimmäiskaltevuutta koskevat vaatimukset vastaavat nykyisen esteettömän taksin vaatimuksia.

Pyörätuolipaikalle johtavan kulkuaukon vähimmäisleveys lattiatasolla on sama kuin nykyisessä esteettömässä taksissa ja nykyisessä invataksissa eli 0,80 m. Vähimmäisleveyttä mitattaessa ei tarvitse ottaa huomioon kulkuaukon tavanomaiseen rakenteeseen liittyviä kulmien pyöristyksiä, joista ei ole haittaa pyörätuolin kuljettamiselle. Tästä syystä kulkuaukon leveyden voi mitata enintään 30 mm pyörätuolipaikan lattiataston yläpuolelta. Kulkuaukon vähimmäiskorkeudeksi määrätään pienessä esteettömässä ajoneuvossa 1,35 metriä ja suuressa esteettömässä ajoneuvossa 1,45 metriä. Kulkuaukon vähimmäiskorkeus on ollut esteettömässä taksissa 1,30 metriä ja invataksissa 1,45 metriä. Pyörätuolin kiinnitystä koskevassa standardissa ISO 10542-1 viitataan nykyistä täsmällisemmin standardin vuoden 2012 versioon, jota sovelletaan myös autojen ja niiden perävaunujen tyyppihyväksynnän puitteiden direktiivissä 2007/46/EY. Esteettömän taksin vaatimuksissa ei mainita standardin vuosilukua. Aiempi standardin ISO 10542-1 versio on vuodelta 2001. Määräyksestä poistetaan nykyisessä asetuksessa oleva epämääräinen maininta että myös muut standardit SFS 5912 tai ISO 10542-1 vastaavat standardit sallitaan vaihtoehtona. Trafin tiedossa ei ole muita pyörätuolin kiinnitystä koskevia standardeja, joita yleisesti sovellettaisiin Suomessa. Lisäksi katsastajan on hankalaa tarkistaa standardien vastaavuus, joten määräyksessä on selkeintä listata kaikki sovellettavat standardit. Asiaan liittyy myös tieliikennelain 88 c §, jossa säädetään, että ajoneuvon kuljettajan on huolehdittava siitä, että matkustajien pyörätuolit on kiinnitetty ajoneuvoon asianmukaisesti.

Määräyksen uudessa 3.12 kohdassa tarkennetaan määräyksen liitteen 1 kohdassa 48 tarkoitettuja ajoneuvon mittoja ja massoja koskevia vaatimuksia ja käytännössä tulkinnanvaraiseksi osoittautunutta vaatimustenmukaisuuden osoittamista. Samalla yhtenäistetään kansallista piensarjatyypin hyväksyntää ja yksittäishyväksyntää koskevia vaatimuksia. Määräyksessä tarkennetaan vain EU-asetuksen (EU) N:o 1230/2012 käytännön soveltamista, koska aiemmin vaihtoehtoisesti sovelletun direktiivin 97/27/EY mukaisten tyyppihyväksyntöjen voimassaolo on mainitun EU-asetuksen 6 artiklassa säädetyn mukaisesti päätynyt 1 päivästä marraskuuta 2014. Maininta direktiivin 97/27/EY soveltamisesta poistetaan myös määräyksen liitteen 1 kohdasta 48. EU-asetuksen (EU) N:o 1230/2012 3 artiklan mukaisesti valmistajan on ilmoitettava asetuksessa mainitut suurimmat teknisesti sallitut massat. Valmistaja voi mainitun 3 artiklan 4 kohdan mukaisesti ilmoittaa suurimmat massat siten, että ajoneuvoon asennetut renkaat eivät mahdollista näiden massojen käyttöä. Lisäksi ajoneuvossa voi tämän määräyksen 3.4. kohdassa määrätyn mukaisesti olla kytkentälaitteita, jotka eivät mahdollista suurimpia teknisesti sallittuja yhdistelmämassoja.

Monivaiheisesti valmistetun tai muutetun ajoneuvon vaatimustenmukaisuuden osoittamisessa voidaan käyttää ajoneuvolle sen aiemmissa valmistusvaiheissa annettuja todistuksia ja muita selvityksiä joko kokonaan tai osittain siltä osin kuin ne koskevat myös valmistuneena tai muutettuna ajoneuvona hyväksyttävää ajoneuvoa. Määräyksellä poistetaan tarve tehdä uudelleen testejä ja selvityksiä silloin, kun hyväksynnän yhteydessä voidaan todeta aiempien testien ja selvitysten kattavan myös hyväksyttävänä olevan ajoneuvon.

Määräyksen 3.12.1 kohdassa sallitaan M- ja N-luokan ajoneuvon mäestälähtökykyä koskevan vaatimuksen täyttymisen osoittaminen ajoneuvoyhdistelmällä tehtävän fyysisen testin sijasta valmistajan toimittamilla asiakirjoilla. Asiakirjojen tulee perustua mittauksiin, laskelmiin tai testeihin ja niiden perusteella on voitava tarvittaessa jäljittää vaatimustenmukaisuuden toteutamisessa käytetyt tarkemmat menettelyt. Ajoneuvoyhdistelmällä tehtävän, mäestälähtökykyä koskevan fyysisen testin tekemistä ei välttämättä edellytetä, koska ajoneuvon riittävä vetokyky on helppo todeta teoreettisilla tarkasteluilla ja nykyiset ajoneuvot selviytyvät testistä myös mekaanisen lujuuden puolesta kaupallisistakin syistä helposti.

Määräyksen 3.12.2 ja 3.12.3 kohdissa sallitaan ajoneuvon kääntyvyyttä ja takakulman sivuttaissiirtymää koskevien vaatimusten täyttymisen osoittaminen valmistajan toimittamilla asiakirjoilla. Asiakirjojen tulee perustua mittauksiin, laskelmiin tai testeihin ja niiden perusteella on voitava tarvittaessa jäljittää vaatimustenmukaisuuden toteutamisessa käytetyt tarkemmat menettelyt. Vaatimustenmukaisuuden toteaminen voidaan tehdä yleisesti käytetyillä tietokoneohjelmilla luotettavasti ilman ajoneuvon fyysistä testiä. Takakulman sivuttaissiirtymää koskevan vaatimuksen katsotaan N<sub>2</sub>- ja N<sub>3</sub>-luokan ajoneuvon osalta täyttyvän myös silloin, kun ajoneuvon taka-akseliston kääntöpisteestä ajoneuvon takimmaiseen osaan mitattu etäisyys on enintään 60 prosenttia ajoneuvon etummaisesta akselista taka-akseliston kääntöpisteeseen mitattua etäisyydestä kaikissa akselinnosto- tai kuormituslaitteiden asennoissa. Useissa käyttötehtävissä käytetään kuorma-autoja, joiden takaylitykset ovat pieniä ja takakulman sivuttaissiirtymää koskevien vaatimusten täytyminen on ilmeistä. Kuorma-autot, jotka täyttävät edellä kerrotun laskentakaavan vaatimuksen, täyttävät myös asetuksessa (EU) N:o 1230/2012 säädetyn takakulman sivuttaissiirtymää koskevan vaatimuksen, jolloin tarkempien selvitysten tekemiselle ei tältä osin ole tarvetta.

Määräyksen 3.12.4 kohdassa edellytetään asetuksen (EU) N:o 1230/2012 liitteessä III tarkoitetun ilmajousituksen kaltaisen jousituksen vaatimustenmukaisuuden osoittamiseksi todistusta jousitukselle tehdystä fyysisestä testistä. Ilmajousituksen kaltaisella mekaanisella jousituksella toteutettu akselisto kuormittaa tietä vähemmän kuin perinteisellä lehtijousituksella toteutettu ja siksi sille sallitaan tietyissä ajoneuvoissa hieman suurempi massa tieliikenteessä. Jousituksen vaatimustenmukaisuuden toteutukseksi ei ole käytettävissä luotettavia laskentatapoja ja siksi edellytetään fyysisen testin tekemistä. Testiä ei kuitenkaan tarvitse tehdä jokaiselle hyväksyttävälle ajoneuvolle, vaan vaatimustenmukaisuuden osoittamisessa voidaan hyödyntää vastaavalle akselistolle aiemmin tehtyjä testejä. Ajoneuvon hyväksynnän yhteydessä ei yleensä tarvitse luovuttaa yksityiskohtaista testiraporttia, mutta asiakirjoista on käytävä ilmi, mihin testiin vaatimustenmukaisuuden toteaminen perustuu ja testiraportti on tarvittaessa voitava esittää hyväksyjälle.

Määräyksen 3.12.5 kohdassa sallitaan asetuksen (EU) N:o 1230/2012 liitteessä IV tarkoitetun nostettavan tai kevennettävän (mainituksessa EU-asetuksessa käytetään Suomessa yleisesti käytetyn termin "kevennettävä" sijasta termiä "kuormitettava") akselin toteuttaminen siten, että akselia voi pitää nostettuna tai kevennettynä ajoneuvojen käytöstä tiellä annetuksessa tarkoitetulla tavalla myös silloin, kun ajoneuvon nopeus on suurempi kuin 30 kilometriä tunnissa. Tällaista rakennetta on käytetty Pohjoismaissa yleisesti kymmeniä vuosia, koska sillä saavutetaan parempi vetopito liukkaalla tienpinnalla ja voidaan vähentää kiinnijuuttumisia pitkissä ylämäissä. Akselin nostaminen tai keventäminen kuormatussa ajoneuvossa lisää tiehen kohdistuvia rasituksia, mutta talviaikana tierungon ollessa jäässä haitat ovat pieniä.

Akselin olemisesta nostettuna tai kevennettynä on kuitenkin varoitettava kuljettajaa merkkivalolla tai äänimerkillä ainakin silloin, kun ylitetään tiellä yleisesti sallittu massa ja nopeus on suurempi kuin 30 kilometriä tunnissa, koska tarpeetonta tiekuormituksen lisäämistä halutaan välttää ja koska akselin nostamisella tai keventämisellä on vaikutusta ajoneuvon käyttäytymiseen. Vaatimus merkkivalon tai äänimerkin toiminnasta koskee niitä auton ja perävaunun akseleita, jotka voidaan nostaa tai keventää manuaalisesti ohjaamosta käsin. Koska vaatimus ilmaisimesta on uusi, siirtymämääräyksessä sallitaan auton hyväksyminen liikenteeseen ilman ilmaisinta vuoden 2018 loppuun mennessä.

Määräyksen 3.12.6 kohdassa sallitaan tietyin ehdoin poikkeuksia asetuksen (EU) N:o 1230/2012 liitteessä I säädetyistä, massan jakautumista koskevista vaatimuksista. Poikkeukset ovat tarpeen, koska tavarankuljetukseen käytettävät ajoneuvot joudutaan usein esimerkiksi kääntyvyyttä koskevien vaatimusten vuoksi mitoittamaan siten, että ajoneuvon kuormaaminen suurimpaan tiellä sallittuun massaan niin, että kuorma on tasaisesti koko kuormatilassa, johtaa tiellä sallitun akseli- tai telimassan ylitykseen. Sallitun massan ylitys voidaan usein estää sillä, että tilanne huomioidaan painavampien ja kevyempien tavaroiden sijoittelussa. Määräyksessä sallitaan siksi poikkeaminen EU-asetuksessa säädetyistä niin sanotusta tasaisen kuormauksen periaatteesta silloin, kun kuormatilaan on merkitty kuorman sijoittamisen helpottamiseksi sellaiset kuorman painopisteen pituussuuntaiset paikat, joiden välillä kuorman painopisteen tulee sijaita, jotta sallittuja massoja ei ylitetä. Toisena vaihtoehtona sallitaan viime vuosina yleistynyt ajoneuvoon asennettu punnitusjärjestelmä, joka tuo ajoneuvon ohjaamoon näytölle tiedon akseli- tai telikohtaisesta kuormituksesta. Kansallisena lisävaatimuksena määräyksessä edellytetään ajoneuvoon vähintään toista edellä kerrotuista järjestelmistä silloin, kun ylitetään ajoneuvolle tai ajoneuvoyhdistelmälle direktiivissä 96/53/EY säädetty kansainvälistä liikennettä koskeva enimmäismassan arvo. Määräyksellä helpotetaan ajoneuvojen säännösten ja määräysten mukaista kuormaamista, vähennetään tiekuormituksia ja parannetaan ajoneuvojen stabiiliteettia.

Määräyksen 3.13 kohdassa tarkennetaan auton luokittelemista puitedirektiivin liitteen II A kohdan 4 kohdassa tarkoitetuksi maastoajoneuvoksi, kun vaatimustenmukaisuuden osoittamiseksi vaaditaan jatkossa valmistajan antamaa todistusta, joka perustuu testeihin laskelmiin tai mittauksiin. Maastoajoneuvolle annetaan sen käyttötarkoituksen edellyttämän rakenteen vuoksi joitakin poikkeuksia ajoneuvoja yleisesti koskevista teknisistä vaatimuksista, joten ajoneuvon hyväksynnässä maastoajoneuvoksi on huolehdittava siitä, että luokitusta ei tehdä vain ajoneuvon valmistuskustannuksia alentavien poikkeusten vuoksi. Luokitusta kuitenkin käytetään yleisesti ja perustellusti esimerkiksi sellaisissa puunkuljetusautoissa, joilla joudutaan hakemaan puuta vaikeakulkuisten metsäautoteiden varsilta. Auton mitoittamista, esimerkiksi maavaraa ja lähestymiskulmia koskevien vaatimusten täyttymisen voi todeta esimerkiksi auton mittapiirustuksesta ja auton nousukykyä koskevat vaatimukset ovat nykyisille autoille niin lieviä, että tässä tarkoitettut autot täyttävät ne poikkeuksetta, joten jokaiselle hyväksyttävälle ajoneuvolle tehtävää fyysistä testiä ei ole tarpeellista edellyttää. Vaatimustenmukaisuuden voi osoittaa valmistajan antamalla todistuksella, jossa viitataan valmistajan tekemiin tai teettämiin mittauksiin, laskelmiin tai testeihin. Ajoneuvon hyväksynnän yhteydessä ei yleensä tarvitse luovuttaa yksityiskohtaista testiraporttia, laskelmia tai mittauksia, mutta asiakirjoista on käytävä ilmi, mihin vaatimustenmukaisuuden toteaminen perustuu ja yksityiskohtaiset asiakirjat on tarvittaessa voitava esittää hyväksyjälle. Monivaiheisesti valmistetun tai muutetun ajoneuvon vaatimustenmukaisuuden osoittamisessa voidaan käyttää ajoneuvolle sen aiemmissa valmistusvaiheissa annettuja todistuksia ja muita selvityksiä joko kokonaan tai osittain siltä osin kuin ne koskevat myös valmistuneena tai muutettuna ajoneuvona hyväksyttävää ajoneuvoa.

Määräyksen 3.14 kohdassa tarkennetaan ohjauslaitetta koskevan E-säännön n:o 79 soveltamista perävaunuihin. E-säännön vaatimuksia on sovellettu eri tavoin kansalli-

nessa piensarjatyypin hyväksynnässä ja yksittäishyväksynnässä. Yksittäishyväksynnässä ei aina ole vaadittu osoitusta E-säännön vaatimusten täyttymisestä, vaikka tätä on kansallisissa säädöksissä ja määräyksissä edellytetty. E-säännön vaatimuksia on tarve tarkentaa myös siksi, että Suomessa käytetään yleisesti moniakselisia perävaunuja, joissa voi olla useita ohjaavia ja ohjautuvia akseleita, mitä ei ole kaikilta osin huomioitu E-säännössä. Määräyksellä pyritään mahdollistamaan perävaunun ohjauslaitteen hyväksyminen ilman ajoneuvolle tehtävää fyysistä testiä silloin, kun vaatimustenmukaisuus on muuten todettavissa. Esimerkiksi yleisesti käytetyltä viisiakseliselta varsinaiselta perävaunulta ei edellytetä fyysistä testiä silloin, kun perävaunussa on vain kaksi vetoaisan ja etuvaunun kääntymiskulman mukaisesti kääntyvää etuakselia ja muut akselit eivät ole kääntyviä. E-säännössä edellytettyä, ajoneuvon vakauden varmistamiseksi tehtävää koeajoa ei edellytetä tehtävän perävaunun suurimmalla rakenteellisella nopeudella silloin, kun se on tiellä yleisesti sallittua nopeutta suurempi. Tällä mahdollistetaan vaatimustenmukaisuuden toteaminen ajoneuvon hyväksynnän yhteydessä niin, että koeajoa ei tarvitse tehdä suljetulla alueella.

E-säännön n:o 79 kohdassa 6.3 tarkoitettulla ympyrätestillä pyritään varmistamaan siitä, että perävaunun takaosa ei kaarrettaessa siirry ohjauslaitteen toiminnan johdosta ulkokaarteeseen päin niin paljon, että siitä aiheutuu vaaraa. Testi on myös määräyksen mukaan tehtävä silloin, kun E-säännössä sitä edellytetään, ellei aiempien, vastaaville perävaunuille tehtyjen testien perusteella voida varmistua vaatimustenmukaisuudesta. Määräyksessä tarkennetaan E-säännössä tulkinnanvaraiseksi jääviä säännöksiä niin, että ympyrätestiä ei tarvitse tehdä silloin, jos sitä ei tarvitse tehdä perävaunun etuakseliston eikä taka-akseliston rakenteen vuoksi.

Määräyksessä tarkennetaan E-säännön n:o 79 kohdassa 6.3 tarkoitettua ympyrätestissä käytettävää suurempaa nopeutta niin, että pienemmällä ja suuremmalla nopeudella tehtävät testit ovat mahdollisimman vertailukelpoiset, jolloin eri nopeuksilla ajettujen testien kaartosäteiden vertailu on mielekästä ja vastaa testin tarkoitusta. Perävaunun ohjautuvissa akseleissa käytetään hyvän kääntyvyyden ja hyvän stabiiliiteetin saavuttamiseksi ohjauslaitteita, jotka lukitsevat ohjauksen suoraan ajoa vastaavaan asentoon nopeuden kasvaessa. Akseleiden lukitseminen parantaa ajoneuvon ja ajoneuvoyhdistelmän stabiiliteettia maantienopeuksissa ja hyvää kääntyvyyttä tarvitaan vain pienissä nopeuksissa. Jos perävaunun ohjauslaite lukittuu suoraan ajoa vastaavaan asentoon jo nopeudessa, joka on alempi kuin ympyrätestissä käytettävä suurempi nopeus 25 kilometriä tunnissa, testi tehdään suurimmalla nopeudella, jossa ohjaus ei vielä ole lukittuneena. Samoin, jos perävaunun aktiivisen ajonhallinnan toiminto (ESC) aktivoituu suuremman nopeuden testissä, testi tehdään suurimmalla nopeudella, jossa ajonhallintajärjestelmä ei vielä vaikuta testiin.

Määräyksen 3.15 kohdassa tarkennetaan E-säännössä n:o 93 tarkoitettuja poikkeuksia etualleajosuojan asennusvelvoitteesta. Etualleajosuojan asennusvelvoite koskee kuorma-autoja. Etualleajosuojan tarkoituksena on estää toisen ajoneuvon joutuminen raskaan auton etuosan alle törmäystilanteessa. Lisäksi tarkoituksena on suojata raskaan auton ohjauslaitetta törmäystilanteessa ja siten vähentää tilanteita, joissa onnettomuuden seuraukset pahenevat raskaan ajoneuvon ohjattavuuden katoamisen vuoksi. E-säännössä vapautetaan etualleajosuojan asennusvelvoitteesta maastoajoneuvoiksi luokitellut kuorma-autot (G-luokat), joiden maasto-ominaisuudet heikkenisivät etualleajosuojan asentamisen seurauksena. Lisäksi E-säännössä sallitaan poikettavan etualleajosuojan asennusvelvollisuudesta silloin, kun etualleajosuojaa ei ajoneuvon käyttötarkoituksen vuoksi voi asentaa. Tätä ei ole riittävällä tavalla tarkennettu E-säännössä, joten E-sääntöä soveltavat maat joutuvat linjaamaan asennusvelvoitteen kansallisesti. Kuorma-auton rakenne on usein monelta osin erilainen riippuen siitä, onko siinä etualleajosuojaa vai ei, joten asennusvelvoitteesta on saatava tieto jo silloin, kun autoa tilataan. Määräyksessä sallittavat poikkeukset etualleajosuojan asennusvelvoitteesta perustuvat siihen, että autoa on tarve käyttää sellaisissa paikoissa, joissa etualleajosuojaa haittaisi liikkumista ja sii-

hen, että auton etuosaan asennetaan auton käyttötarkoituksen edellyttämä työväline tai erikoisrakenne, joka tekisi etuallajosuojan rakenteesta tai asentamisesta koh- tuuttoman hankalan. Koska kaikkia mahdollisia rakenteita ja käyttötarkoituksia on mahdotonta ennakoita, määräykseen jätetään myös yleisesti muotoiltu mahdollisuus poiketa etuallajosuojan asennusvelvoitteesta, jos auton käyttötarkoitus ei asennus- ta mahdollista. Poikkeusta ei ole tarkoitettu sovellettavaksi aiempaa laajemmin. Täl- lainen asennuksen estävä rakenne voi olla esimerkiksi autoon asennetun nosturin vuoksi tarvittava eteen asennettava tukijalka. Vapautus etuallajosuojan asennus- velvollisuudesta on sidottu auton käyttötarkoitukseen, ei auton rakenteeseen, joten poikkeusta asennusvelvoitteesta ei ole tarkoitettu käytettävän silloin, kun markki- noilta löytyy samaan käyttötarkoitukseen soveltuvia autoja, jotka on varustettu etu- allajosuojalla. Tieto tässä tarkoitettujen poikkeusmahdollisuuden käyttämisestä ja pe- ruste sille merkitään rekisteriin. Rekisteritiedoista ilmenevä, käyttötarkoitukseen si- dottu poikkeus auttaa esimerkiksi omistajan vaihdon yhteydessä ostajaehdokasta arvioimaan, soveltuuko auto haluttuun käyttötarkoitukseen ilman muutoksia. Lisäksi järjestelmään kirjattuja poikkeuksia voidaan hyödyntää määräyksen kehittämisessä, jos todetaan joihinkin käyttötarkoituksiin yleisesti liittyviä poikkeustarpeita.

Määräyksen 3.16 kohdassa tarkennetaan E-säännössä n:o 73 tarkoitettujen sivusuojien asennusvelvoitetta. Sivusuojien tarkoituksena on estää kevyttä liikennettä jou- tumasta raskaan ajoneuvon pyörien alle. Sivusuojien asennusvelvoite koskee kuor- ma-autoja ja raskaita perävaunuja. E-säännössä vapautetaan sivusuojien asennus- velvoitteesta puoliperävaunun vetoajoneuvot ja ajoneuvot, jotka on suunniteltu ja rakennettu erityistarkoitukseen ja joihin ei ole käytännön syistä mahdollista asentaa sivusuojia. Tätä ei ole riittävällä tavalla tarkennettu E-säännössä, joten E-sääntöä soveltavat maat joutuvat linjaamaan asennusvelvoitteen kansallisesti. Määräyksessä vapautetaan sivusuojien asentamisvelvoitteesta puoliperävaunun vetämiseen tarkoi- tettu dolly ja tienpitoon tarkoitettu, alusterällä, sivuauralla tai näiden kiinnikkeillä va- rustettu auto. Maastoajoneuvoksi luokiteltua autoa ja sellaiseen kytkettyä perävau- nua ei enää jatkossa vapauteta yleisesti sivusuojien asentamisvelvoitteesta, koska tällainen yleispoikkeus ei ole E-säännön mukainen, mutta määräykseen jätetään mahdollisuus poiketa sivusuojien asennusvelvoitteesta, jos ajoneuvon käyttötarkoi- tus ei asennusta mahdollista. Ajoneuvon on tällöin asennettava sivuille sen käyttö- tarkoituksen mahdollistamat muut suojarakenteet kevyen liikenteen turvallisuuden parantamiseksi. Tässä tarkoitettujen muiden suojarakenteiden ei tarvitse olla sivu- suojiksi hyväksytyjä, vaan suojarakenteeksi voidaan hyväksyä tyyppihyväksytystä sivusuojasta ajoneuvon käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla muutettu rakenne tai ajoneuvon muu rakenneosa, esimerkiksi polttoainesäiliö, joka sivusuojan tavoin estää kevyttä liikennettä joutumasta ajoneuvon pyörien alle. Tieto tässä tarkoitettujen poikkeusmahdollisuuden käyttämisestä ja peruste sille merkitään rekisteriin. Rekiste- ritiedoista ilmenevä, käyttötarkoitukseen sidottu poikkeus auttaa esimerkiksi omista- jan vaihdon yhteydessä ostajaehdokasta arvioimaan, soveltuuko auto haluttuun käyttötarkoitukseen ilman muutoksia. Lisäksi järjestelmään kirjattuja poikkeuksia voidaan hyödyntää määräyksen kehittämisessä, jos todetaan joihinkin käyttötarkoi- tuksiin yleisesti liittyviä poikkeustarpeita.

Kansallisena poikkeuksena E-säännön vaatimuksista sallitaan sivusuojan asentamat- ta jättäminen peräkkäisten akselien pyörien välille silloin, kun pienin renkaiden kulu- tuspintojen välinen vaakasuora etäisyys on enintään 500 millimetriä tai kun saman akseliryhmän peräkkäisten pyörien väliin on kiinteästi asennettu ajoneuvoon kuuluva osa tai rakenne siten, että mainitun rakenteen ja renkaan kulutuspinnan välinen pi- tuussuuntainen etäisyys on kaikissa akselinnostolaiteen asennoissa enintään 500 millimetriä. Raskaiden ajoneuvojen renkaiden ympärille on asennettava roiskeenes- tojärjestelmät, jotka pienentävät renkaiden väliin jäävää tilaa ja jotka jossain määrin toimivat sivusuojien kaltaisesti. Lisäksi Suomessa yleisesti käytetty nostotelirakenne tekee sivusuojan ja sen vaatimien kiinnitystuki- en asentamisesta pyörien väliseen pieneen tilaan hankalaa. E-säännössä edellytettyä enintään 300 millimetrin väliä renkaiden kulutuspintojen välillä pidetään siten turhan pienenä eikä niin lyhyelle vä-

lille asennettavilla sivusuojilla saavuteta asennuksesta aiheutuvia kustannuksia vastaavaa hyötyä.

Määräyksessä sallitaan sivusuojausta koskevan vaatimustenmukaisuuden toteaminen ajoneuvon hyväksynnän yhteydessä tehtävässä tarkastuksessa (liitteessä 1 tarkoitettu osoittamistapa E) silloin, kun kyseessä on N<sub>2</sub>-luokan ajoneuvo, jonka sivun rakenne pyöränaukkojen välisellä alueella muodostaa yhtenäisen pinnan, joka täyttää sivusuojausta koskevat mittavaatimukset. Lievempää osoittamistapavaatimusta on tarkoitettu sovellettavan esimerkiksi umpikorista pakettiautoa tai sileäkylkistä avolavapakettiautoa muistuttavissa kevyissä kuorma-autoissa, joiden rakenteen voidaan E-säännön n:o 73 3.1.1.2 kohdassa tarkoitettulla tavalla katsoa korvaavan sivusuojan.

Määräyksen 3.17 kohdassa tarkennetaan E-säännössä n:o 58 tarkoitettun taka-alleajosuojan asennusvelvoitetta. Taka-alleajosuojan tarkoituksena on estää erityisesti henkilö- ja pakettiauton matkustamo-osan osuminen edellä olevan ajoneuvon takaosaan peräänajotilanteessa. Vaatimus taka-alleajosuojauksesta koskee lähtökohtaisesti kaikkien ajoneuvoluokkien autoja ja niiden perävaunuja, mutta kevyemmissä ajoneuvoissa vaatimukset useimmiten täyttyvät ajoneuvon normaalilla rakenteella. Raskaille ajoneuvoille myönnetään E-säännössä poikkeus taka-alleajosuojan asentamisvelvoitteesta silloin, kun taka-alleajosuoja ei sovellu asennettavaksi ajoneuvon käyttötarkoituksen vuoksi. Lisäksi on yksilöity, että taka-alleajosuojaa ei tarvitse asentaa puoliperävaunun vetoajoneuvoon eikä pitkän tavaran kuljetuksessa käytettävään erikoiskuljetusperävaunuun. Poikkeuksia taka-alleajosuojan asentamisvelvoitteesta ei ole riittävällä tavalla yksilöity E-säännössä, joten E-sääntöä soveltavat maat joutuvat linjaamaan asennusvelvoitteen kansallisesti. Määräyksessä vapautetaan taka-alleajosuojan asentamisvelvoitteesta puoliperävaunun vetämiseen tarkoitettu dolly. Maastojoneuvoksi luokiteltua autoa ja sellaiseen kytkettyä perävaunua sekä vaijerikäyttöisellä vaihtokorilaitteella varustettua ajoneuvoa ei enää jatkossa vapauteta yleisesti taka-alleajosuojan asentamisvelvoitteesta, koska tällainen yleispoikkeus ei ole E-säännön mukainen, mutta määräykseen jätetään mahdollisuus poiketa taka-alleajosuojan asennusvelvoitteesta, jos ajoneuvon käyttötarkoitus ei asennusta mahdollista. Ajoneuvon takaosaan on tällöin asennettava ajoneuvon käyttötarkoituksen mahdollistamat suojarakenteet henkilö- ja pakettiautossa olevien henkilöiden suojaamiseksi peräänajotilanteessa. Tällaisilla suojarakenteilla tarkoitetaan esimerkiksi tyyppihyväksytystä taka-alleajosuojasta muutettua rakennetta silloin, kun perävaunussa olevan vaihtokuormakorin käsittely vetoautossa olevilla laitteilla edellyttää auton ja perävaunun ajamista lähes kiinni toisiinsa ja perävaunun vetoaisa tässä tilanteessa osuisi autossa olevaan E-säännön mukaisesti mitoitettuun taka-alleajosuojaan. Esimerkiksi maastokuorma-autossa tai siihen kytkettävässä perävaunussa voidaan poiketa taka-alleajosuojan korkeus- tai pituussuuntaisesta asennusvaatimuksesta, jos E-säännön vaatimusten mukaisesti mitoitettu taka-alleajosuoja pienentäisi jättökulmaa niin, että se häittäisi ajoneuvon käyttötarkoituksen mukaista käyttöä. Taka-alleajosuojan asentamisvelvoitetta ei ole, jos ajoneuvon käyttötarkoituksen vuoksi tehtävät poikkeukset E-säännön vaatimuksesta olisivat niin suuria, että taka-alleajosuojalla ei enää olisi käytännön vaikutusta törmäysturvallisuuteen. Tieto tässä tarkoitettun poikkeusmahdollisuuden käyttämisestä ja peruste sille merkitään rekisteriin. Rekisteritiedoista ilmenevä, käyttötarkoitukseen sidottu poikkeus auttaa esimerkiksi omistajan vaihdon yhteydessä ostajaehdokasta arvioimaan, soveltuuko auto haluttuun käyttötarkoitukseen ilman muutoksia. Lisäksi järjestelmään kirjattuja poikkeuksia voidaan hyödyntää määräyksen kehittämisessä, jos todetaan joihinkin käyttötarkoituksiin yleisesti liittyviä poikkeustarpeita.

Määräyksen 3.18 kohdassa määrätään, mitkä ajoneuvot voidaan hyväksyä liikenteeseen ilman EU-asetuksessa (EU) N:o 109/2011 tarkoitettua roiskeenestolaitetta. Roiskeenestolaite on roiskeenestojärjestelmään kuuluva osa, jonka tarkoituksena on vähentää märästä tienpinnasta ajoneuvon liikkeen seurauksena ilmaan nousevaa vesisumua. Mainitussa EU-asetuksessa vapautetaan roiskeenestolaitteiden asentamis-

velvollisuudesta maastoajoneuvot (G-luokka), luokkiin N<sub>1</sub>, O<sub>1</sub>, ja O<sub>2</sub> kuuluvat ajoneuvot, luokkaan N<sub>2</sub> kuuluvat ajoneuvot, joiden suurin sallittu massa kuormitettuna on enintään 7,5 tonnia, alusta-ohjaamorakenteiset ajoneuvot, korittomat ajoneuvot sekä ajoneuvot, joiden käyttötarkoitukseen roiskeenestolaitteet eivät sovellu. Käyttötarkoitukseen perustuvat, käytännössä kansallisesti linjattavat poikkeukset roiskeenestolaitteen asennusta koskevista vaatimuksista ovat määräyksessä nykyisin sovellettavan käytännön mukaisia, mutta jatkossa edellytetään näiden poikkeusten osalta, että tieto siitä, että ajoneuvo on hyväksytty liikenteeseen ilman roiskeenestolaitetta ja että peruste poikkeukselle merkitään rekisteriin. Erikoiskuljetusperävauhua koskeva poikkeus on erikoiskuljetuksia ja erikoiskuljetusajoneuvoja koskevassa Trafimääräyksen (TRAFI/4592/03.04.03.00/2015) 3.2.8 kohdassa.

Määräyksen 4 kohta koskee muuttoajoneuvojen ja eräiden muiden ajoneuvojen vaatimustenmukaisuutta. Voimassa olevassa kohdassa on määrätty muuttoajoneuvon, ulkovallan edustuston tai diplomaattikunnan jäsenen hallinnassa olevan tai olleen ajoneuvon, ulkomailta perintönä tai testamentilla saadun ajoneuvon sekä tullihuutokaupasta tai muusta valtion järjestämästä huutokaupasta hankitun ajoneuvon valaisimien vaatimustenmukaisuudesta. Kohtaan lisätään vaihtoehtoiset vaatimukset ja niiden osoittamistavat käytettynä ajoneuvona maahantuodulle, suurina sarjoina ETA-valtioiden markkinoille valmistetulle, rakenteeltaan muuttamattomalle M<sub>1</sub>- tai N<sub>1</sub>-luokan ajoneuvolle, jota ei ole koskenut koko ajoneuvon EY-tyyppihyväksyntävaatimus.

Kyseisessä 4 kohdassa tarkoitettuja vaihtoehtoisia menettelyjä voidaan soveltaa määräyksen 3 kohdan ja liitteen 1 soveltamisen sijasta. Vaihtoehtoisille menettelyille on tarve vain muiden kuin EY-tyyppihyväksytyjen autojen osalta, koska EY-tyyppihyväksytty ajoneuvo hyväksytään rekisteriin Suomessa jo nykyisin ilman muita selvityksiä. Vaihtoehtoisilla vaatimuksilla helpotetaan ja selkeytetään Euroopassa yleisesti käytettyjen, alkuperäisessä kunnossa olevien henkilö- ja pakettiautojen maahantuontia ja rekisteröintiä Suomeen. Tällaisten ajoneuvojen vaatimustenmukaisuuden yksityiskohtaiselle osoittamiselle ei ole tarvetta, koska ETA-valtioiden henkilö- ja pakettiautojen teknisiä ominaisuuksia koskevat vaatimukset ovat jo pitkään olleet lähellä toisiaan. Ajoneuvon liikenneturvallisuuden varmistamiseksi edellytetään, että tässä tarkoitettua menettelyä sovellettaessa tarkastetaan rekisteröintikatsastuksen yhteydessä, että auton kunto on sellainen, että se voitaisiin hyväksyä määräaikaikatsastuksessa, joka tehdään auton ensimmäisen käyttöönottoajankohdan perusteella määrätyillä menettelyillä. Autolle voi asiakkaan niin halutessa tehdä määräaikaikatsastuksen samassa yhteydessä.

Henkilöautojen osalta edellä tarkoitettua menettelyä voi soveltaa vain yli 20 vuotta vanhoihin, käytännössä harrasteajoneuvoiksi maahantuotaviin autoihin, koska koko ajoneuvon tyyppihyväksyntämenettely on tullut suurina sarjoina valmistetuille henkilöautoille pakolliseksi vuoden 1998 alusta. Pakettiautoihin koko ajoneuvon EY-tyyppihyväksyntämenettely on tullut myöhemmin ja eri aikoina pakettiauton rakenteesta riippuen. Sen estämiseksi, että Suomeen tuodaan kustannussyistä esimerkiksi uusista Euroopan Unionin jäsenvaltioista autoja, jotka eivät täytä Euroopassa yleisesti sovellettuja päästövaatimuksia, edellytetään, että autosta, johon sovelletaan Suomessa ensimmäisen käyttöönottoajankohdan perusteella Euro 4 tai Euro IV -tason pakokaasupäästövaatimuksia taikka näitä tiukempia pakokaasupäästövaatimuksia, esitetään pakokaasupäästöjen osalta määräyksen liitteen 1 kohdan 2 tai 41 vaatimukset täyttävä selvitys.

### *Siirtymämääräys*

Siirtymämääräyksellä sallitaan etualleajosuojan, sivusuojien ja taka-alleajosuojan asentamisveloitteessa sovellettavan määräyksen voimaan tullessa voimassa olleita vaatimuksia 30 päivään kesäkuuta 2019. Pitkä siirtymäaika on tarpeen, koska edellä luetelluilla varusteilla on vaikutusta ajoneuvon suunnitteluun, valmistukseen ja hin-



noitteluun. Tässä tarkoitettujen, usein pitkän päällirakennuksen jälkeen ensirekisteröitävien ajoneuvojen tilaushetkestä ensirekisteröintiin voi kulua jopa vuosi.

Koska määräyksen 3.12.5 kohdassa tarkoitettu vaatimus akselinnostimen tai akselin keventimen ilmaisimesta on uusi, siirtymämääräyksessä sallitaan auton hyväksymisen liikenteeseen ilman ilmaisinta vuoden 2018 loppuun mennessä.

### *Liite 1*

Määräyksen liitteen 1 johdantokappaleessa tarkennetaan vaatimustenmukaisuuden osoittamisessa noudatettavaa menettelyä silloin, kun hyväksytään monivaiheisesti valmistettua ajoneuvoa. Vaatimustenmukaisuuden osoittamisessa voi käyttää ajoneuvon edellisissä valmistusvaiheissa annettuja todistuksia, laskelmia ja testiraportteja siltä osin kuin ne koskevat myös valmistunutta ajoneuvoa. Esimerkiksi päällirakennetun ajoneuvon valaisimien sijoituksessa voidaan hyödyntää perusajoneuvolle annettua valaisinhyväksyntää perusajoneuvon valaisimien osalta siltä osin kuin päällirakenteesta johtuvat mittamuutokset eivät vaikuta asiaan. Edellytyksenä aiemman selvityksen hyväksymiselle on, että hyväksynnän myöntäjä voi todeta, miltä osin edellistä valmistusvaihetta koskeva asiakirja koskee myös hyväksyttävänä olevaa valmistusvaihetta.

Liitteen 1 taulukon vaatimustenmukaisuuden osoittamistapoja koskeviin kirjaimiin ei tehdä suuria muutoksia, mutta joitakin kohtia tarkennetaan yläviitteisiin tehtävillä muutoksilla ja edellä kerrotuilla kansallisilla määräyksillä, joihin taulukon kirjainten yläviitteissä viitataan.

Liitteen 1 vaatimustenmukaisuuden osoittamistapoja koskevan kirjaimen B merkitystä tarkennetaan. Tekstimuotoilua on tulkittu eri tavoin sen suhteen, pitääkö vaatimustenmukaisuuden toteamisen yhteydessä laadittu testiraportti tai muu selvitys luovuttaa hyväksynnän myöntäjälle. Tarkoituksena on, että testiraportteja tai muita yksityiskohtaisia selvityksiä ei pääsääntöisesti luovuteta hyväksynnän myöntäjälle eikä tallenneta rekisteriin, mutta valmistajan antamasta asiakirjasta on käytävä ilmi, minkä vaatimuksen ajoneuvo täyttää ja miten vaatimustenmukaisuus on todettu. Valmistajan luovuttaman asiakirjan perusteella on tarvittaessa voitava löytää yksityiskohtaisempi testiraportti tai muu selvitys. Valmistajan antamassa asiakirjassa voidaan myös viitata esimerkiksi valmistajan omiin suunnitteluohjelmiin, joilla vaatimustenmukaisuus on todettu, jos vaatimustenmukaisuus voidaan tarvittaessa todeta samalla menetelmällä uudelleen. Hyväksynnän myöntäjä voi epäselvissä tapauksissa pyytää nähtäväkseen yksityiskohtaisemman selvityksen vaatimustenmukaisuuden osoittamisesta. Määräyksen määritelmän mukaisesti valmistajan edustaja voi antaa selvityksen samalla tavalla kuin valmistaja.

Liitteen 1 kohdassa 1 ei enää edellytetä paikallaanolomelun mittaamista alkuperäiskunnossa olevasta autosta, joka on valmistettu suurina sarjoina yhdysvaltalaisia, japanilaisia, eteläkorealaisia tai kanadalaisia markkinoita varten. Tässä tarkoitettujen autojen ulkomelutaso ei poikkea merkittävästi Euroopan markkinoille valmistettujen vastaavien autojen ulkomelutasosta, joten vakiokuntoisen auton ulkomelun mittaaminen ei ole tarpeen. Jos autoa on muutettu niin, että muutoksilla on vaikutusta ulkomeluun, vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen ulkomelun osalta sovelletaan auton ja sen perävaunun rakenteen muuttamisesta annettua Liikenteen turvallisuusviraston määräystä TRAFI/66404/03.04.03.00/2015.

Liitteen 1 kohdassa 2 sallitaan osoittamistapa I muille M<sub>1</sub>-, N<sub>1</sub>- ja N<sub>2</sub>-luokan ajoneuvoille kuin diesel -moottorilla varustetuille ajoneuvoille. Ottomoottorilla varustettujen henkilöautojen, pakettiautojen ja kevyiden kuorma-autojen pakokaasupäästövaatimuksissa ei ole ympäristönsuojelun kannalta merkittäviä eroja tässä tarkoitettujen markkina-alueiden välillä, mutta diesel -moottorilla varustettujen autojen vaatimuksissa on niin suuria eroja, että niiltä edellytetään jatkossakin EU-säädösten mukaisen päästörajojen täyttymistä ja vähintään H tason selvitystä. Jos ajoneuvoon sovelletaan asetusta (EU) N:o 183/2011, yksittäishyväksynnän tai katsastuksen suoritta-

jan laatima CO<sub>2</sub>-laskelma katsotaan jatkossakin riittäväksi. Jos OBD-järjestelmään ei käytössä olevilla mittalaitteilla saada yhteyttä, on asia jatkossa merkittävä ajoneuvon rekisteritietoihin. Merkinällä helpotetaan esimerkiksi ajoneuvolle jatkossa tehtäviä määräaikaiskatsastuksia, kun voidaan rekisteritiedoista todeta, että OBD-järjestelmä ei ole yhteensopiva EU-vaatimusten mukaisten mittalaitteiden kanssa.

Liitteen 1 kohdassa 5 on uusi vaatimus dollyn vetopöydän kiertymisen sallivasta laakeroinnista (kuulakehä). Kuulakehällä varmistetaan dollyn vetopöydän herkkä kääntymisen vetoauton liikkeitä vastaavasti ja parannetaan ajoneuvoyhdistelmän hallittavuutta liukkaalla. Kaikki markkinoilla olevat dollyt on varustettu tässä tarkoitettulla kuulakehällä, joten tarvetta uutta vaatimusta koskevalle siirtymämääräykselle ei ole.

Liitteen 1 kohdassa 20 sallitaan rekisteröinti- ja muutoskatsastuksessa valaisimien ja heijastimien sijoituksen vaatimustenmukaisuuden toteaminen ajoneuvon hyväksynnän tai katsastuksen yhteydessä tehtävässä tarkastuksessa. Vaatimustenmukaisuuden toteaminen on erikoiskatsastajan pätevyydellä mahdollista. Takasumuväläisimien sivusuuntaista sijoitusta koskevaa vaatimusta ei sovelleta ajoneuvoon, joka on ollut aiemmin rekisteröitynä maahan, jossa esimerkiksi vasemmanpuoleisen liikenteen vuoksi käytetään oikeaan reunaan sijoitettua takasumuväläisintä. Takasumuväläisimen siirtäminen oikealta vasemmalle voi olla suuri työ eikä sillä saavuteta muutostyötä vastaavaa liikenneturvallisuushyötyä.

Liitteen 1 kohdassa 44 sallitaan suurina sarjoina yhdysvaltalaisia, japanilaisia, eteläkorealaisia tai kanadalaisia markkinoita varten valmistetun henkilöauton rekisteröinti- ja muutoskatsastuksessa istumapaikkojen lukumääräksi se, mikä autolle on aiemmassa rekisteröintimaassa hyväksytty. Helpotuksen tarve liittyy esimerkiksi Japanista käytettynä maahantuotuun henkilöautoon, jonka tietoihin merkitty suurin sallittu massa ei mahdollista rekisteriin merkittyä, valmistajan tarkoittamaa henkilö-määrää, jos laskennassa käytetään EU-säädösten mukaista kuljettajan ja matkustajien massaa. Auton suurinta sallittua massaa ei edelleenkään saa muuttaa ilman valmistajan antamaa todistusta, vaan mahdollinen vastaavaa Euroopan markkinoille tarkoitettua autoa pienempi enimmäismassa on otettava huomioon auton kuormauksessa.

Liitteen 1 kohtaan 46 (Renkaat ja niiden asennus) lisätään autojen ja perävaunujen rakenteesta ja varusteista annetussa asetuksessa (1248/2002) olleet viittaukset pinnoitettuja renkaita koskeviin E-sääntöihin n:o 108 (henkilöautot ja niiden perävaunut) ja 109 (hyötyajoneuvot ja niiden perävaunut). Etenkin raskaissa ajoneuvoissa on tarvetta sallia pinnoitettujen renkaiden asennus jo ajoneuvon ensimmäisen käyttöönoton yhteydessä.

Liitteen 1 kohdassa 48 (Massat ja mitat (muut kuin M<sub>1</sub>)) sallitaan N<sub>2</sub>-luokan kuorma-autoilla vaatimusten osoittamistavan B (valmistaja antama todistus) vaihtoehtona myös osoittamistapa I (Yhdysvaltojen, Japanin, Etelä-Korean tai Kanadan vaatimukset suurina sarjoina valmistetuille ajoneuvoille). Muutoksella halutaan helpottaa erityisesti Yhdysvalloista tuotavien avolavakuorma-autojen hyväksymistä liikenteeseen. Näiden ajoneuvojen valmistajilta ei yleensä saa todistusta massoja ja mittoja koskevan asetuksen (EU) N:o 1230/2012 vaatimusten täyttymisestä. Seuraava mahdollinen osoittamistapa olisi H (hyväksytyn asiantuntijan selvitys), joka on nähty asiassa tarpeettoman raskaaksi menettelyksi. Yläviitteeseen 35 lisätään viittaus edellä perusteltuun määräyksen kohtaan 3.12.

Liitteen 1 kohdissa 65 ja 66 (Kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät (AEBS)) ja Kaistavahitijärjestelmät (LDWS)) muutetaan vaadittu osoittamistapa N<sub>3</sub>-luokan ajoneuvoille A:sta (nimetyt tutkimuslaitoksen lausunto) B:ksi (valmistajan antama todistus). Muutoksen jälkeen osoittamistapa on sama kevyillä ja raskailla kuorma-autoilla. Muutoksella helpotetaan vaatimustenmukaisuuden osoittamista esimerkiksi silloin, kun autoon tehdään akselistomuutoksia ja valmistajalta löytyy testiraportti, jolla voi todeta muutetun ajoneuvon vaatimustenmukaisuuden.

Liitteen 1 kohdassa 69 sallitaan suurina sarjoina yhdysvaltalaisia, japanilaisia, eteläkorealaisia tai kanadalaisia markkinoita varten valmistetun sähkökäyttöisen auton hyväksyminen liikenteeseen sähköturvallisuuden osalta ilman muita selvityksiä. Tällaiseen autoon ei ole tarvetta soveltaa määräyksen 3.9 vaatimuksia, koska sähköturvallisuuden tasossa ei ole merkittäviä eroja EU-vaatimuksiin verrattuna. Auton valmistaja voi tehdä muutoksia auton ulkoiseen latausjärjestelmään. Muutoksia tarvitaan esimerkiksi, kun auton latausjärjestelmä on valmistettu jännitteeltään erilaista sähköverkkoa ajatellen. Valmistajan tekemät muutokset on käytännössä todettu turvallisuustasoltaan korkeiksi eikä tässä tarkoitettujen autojen sähköturvallisuusriskissä ole eroa vastaavaan Euroopan markkinoille tarkoitettuun autoon verrattuna. Määritelmän mukaisesti valmistajan edustaja voi tehdä tässä tarkoitettujen muutosten samoin ehdoin kuin valmistaja. Vaatimustenmukaisuuden voi osoittaa myös hyväksytyn asiantuntijan, nimetyn tutkimuslaitoksen tai ilmoitetun laitoksen antaman selvityksen perusteella (osoittamistapa H tai A).

Liitteen 1 kohdassa 71 muutetaan vaatimustenmukaisuuden osoittamista tarkentavia yläviitteitä. Vaatimus E-säännössä n:o 29 tarkoitettua N-luokan ajoneuvon ohjauksen lujuudesta tulee voimaan EU-asetuksessa (EU) 2015/166 säädetyssä aikataulussa riippumatta siitä, onko auto EY-tyyppihyväksytty. Vaatimusta sovelletaan mainitun asetuksen 8 artiklan mukaisesti autoon, joka otetaan käyttöön 30 päivänä tammikuuta 2021 tai sen jälkeen. Uutta ajoneuvotyyppiä koskien vaatimukset ovat olleet voimassa 30 päivästä tammikuuta 2017 alkaen. Myös autoon, johon sovelletaan E-säännössä n:o 29 tarkoitettuja, ohjauksen lujuutta koskevia vaatimuksia, saa kuitenkin tehdä auton käyttötarkoituksen edellyttämiä muutoksia valmistajan ohjeiden mukaisesti. Autoon, johon ei sovelleta E-säännössä n:o 29 tarkoitettuja, ohjauksen lujuutta koskevia vaatimuksia, sovelletaan tältä osin ajoneuvolaissa säädettyjä yleisiä turvallisuusvaatimuksia. Autoon, joka on valmistettu suurina sarjoina yhdysvaltalaisia, japanilaisia, eteläkorealaisia tai kanadalaisia markkinoita varten saa jatkossakin soveltaa alkuperäisen markkina-alueen vaatimuksia (osoittamistapa I).

Liitteen 1 vaatimustenmukaisuuden osoittamistapaan I on lisätty täsmennys, että osoittamistapaa voi soveltaa myös muutetun ajoneuvon muuttamattomiin osiin, järjestelmiin ja erillisiin teknisiin yksiköihin. Osoittamistapa I koskee ajoneuvoa, jota on valmistettu suurina sarjoina yhdysvaltalaisia, japanilaisia, eteläkorealaisia tai kanadalaisia markkinoita varten ja sen mukaan osoituksena vaatimusten täyttymisestä yksittäishyväksynnässä ja rekisteröintikatsastuksessa hyväksytään valmistajan tai toimivaltaisen viranomaisen selvitys tai tätä ilmaiseva hyväksymismerkintä mallivuotta koskevien kyseisen valtion vaatimusten täyttymisestä.

## **Määräyksen aikataulu**

Määräys lähetettiin ulkoiselle lausuntokierrokselle 27.2. – 9.4.2018 väliseksi ajaksi. Määräys on tavoitteena saada voimaan 1.7.2018. Luonnos ilmoitettiin komissiolle teknisiä määräyksiä ja tietoyhteiskunnan palveluja koskevia määräyksiä koskevien tietojen toimittamisessa noudatettavasta menettelystä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2015/1535 mukaisesti.

## **Määräyksestä viestiminen**

Määräyshanke päätös on julkaistu Liikenteen turvallisuusviraston internet-sivuilla ja siitä tiedotettiin tieliikenteen sääntelyn tiedotuslistalle ilmoittautuneille sähköpostitse.

Määräysluonnosta koskeva lausuntopyyntö julkaistiin Liikenteen turvallisuusviraston internet-sivuilla ja se lähetettiin tieliikenteen-sääntelyn tiedotuslistalle ilmoittautuneille sähköpostitse. Valmis määräys julkaistaan Liikenteen turvallisuusviraston määräyskokoelmassa Finlex.fi internet-palvelussa ja Liikenteen turvallisuusviraston internet-sivuilla.