

Kohta	Kommentti	Lausunnon antaja	Trafi
	Ei huomautettavaa	Linja-autoliitto	
	Ei huomautettavaa	Logistiikkayritysten Liitto ry	
	Linja-auton ensiaputarvikkeiden ja sammuttimien tekniset vaatimukset puuttuvat	A-Katsastus Group Oy	Liikenne- ja viestintäministeriön 15.2.2017 päivätyn lausuntopyyntö (LVM/417/03/2013) liitteenä olleessa luonnoksessa hallituksen esitykseksi eduskunnalla tieliikennelainsäädännön ja eräiksi siihen liittyviksi laeiksi on esitetty tieliikennelain 97 §:ään valtuutusta Trafille antaa tarkempia määräyksiä linja-auton sammuttimista ja ensiaputarvikkeista. Tämä olisi erillinen määräyshanke mikäli tieliikennelaki tulee tältä osin lausuntopyyntöä esitetyn kaltaisena voimaan.
	Linja-autojen sammuttimien tai sammuttimien määrästä, koosta ja tehosta tulee ehdottomasti säätää tarkemmat määräykset. Aivan vastaava huoli koskee myös ensiapuvälineiden tarkempia määräyksiä. Sekä sammuttimista että ensiaputarvikkeista tulisi määräykset laatia yhdessä pelastusalan kanssa.	Liikenneturva	Katso edellisen kohdan vastaus.
	<p>Kannatamme sääntelyn sujuvoittamista ja ajoneuvojen teknisiä vaatimuksia koskevan, pirstaloituneen lainsäädännön selkeyttämistä järjestelmällisemmäksi ja käyttäjäystävällisemmäksi kokonaisuudeksi.</p> <p>Nähdäksemme taksivalaisinta koskevaa sääntelyä tulisi kuitenkin keventää määräysluonnoksessa esitettyä enemmän. Emme pidä tarkoituksenmukaisena, että valaisimen kokoa, väriä ja merkintöjä säännellään yksityiskohtaisesti. Taksiliikennettä harjoittavien yritysten tulisi pystyä erottautumaan myös taksivalaisimellaan. Tämä olisi linjassa liikennekaaren taksiliikenteeseen kohdistuvien muutosten kanssa sekä tukisi hallituksen tavoitetta purkaa turhaa ja uutta liiketoimintaa estävää sääntelyä. Näkemyksemme mukaan on kuitenkin tarpeen huolehtia siitä, että taksivalaisinta voi jatkossakin käyttää vain sellaisessa ajoneuvossa, joka on luvanvaraisessa taksiliikenteessä. Tällä on asiakaspalvelun ja -turvallisuuden kannalta olennainen merkitys. Asiakkaan tulee ilman erehtymisen mahdollisuutta yksiselitteisesti</p>	Suomen Taksiliitto ry	Trafi on 15.6.2017 aloittanut määräyshankeen (TRAFI/196251/03.04.03.00/2017), jossa huomioidaan liikenteen palveluista annetun lain (320/2017) ja siihen liittyvän ajoneuvolain muutoksen (321/2017) edellyttämät muutokset. Taksivalaisimeen ja esteettömien ajoneuvojen vaatimukseen liittyvät muutokset sisältyvät tähän hankkeeseen.

	<p>tunnistaa luvanvaraisessa liikenteessä oleva taksi- ja muista liikenteessä toimivista autoista.</p> <p>Esitämme, että myös invataksia ja esteetöntä taksia koskeva sääntely liitetään osaksi nyt annettavaa kokonaisuutta. Sääntelyn sujuvoittamisen näkökulmasta on keuhkämätöntä, mikäli näin ei tehdä. Invataksia koskeva säännös löytyy muutoin jo pääosin kumotusta säädöksestä (Asetus ajoneuvojen rakenteesta ja varusteista 4.12.1992/1256) ja esteettömän taksin vaatimuksista on annettu erillinen Liikenne- ja viestintäministeriön asetus (Liikenne- ja viestintäministeriön asetus taksiliikenteessä käytettävän esteettömän kaluston laatuvaatimuksista 29.9.2009/723). Kokonaisuuden kannalta olisi perusteltua siirtää myös tämä pyörätuolikuljetuksiin tarkoitettuja takseja koskeva, teknisluontoinen sääntely Trafim määräykseen. Samalla esitämme, että esteettömän taksin määritelmää väljennetään siten, että esteettömässä taksissa olisi jatkossa mahdollista olla useampikin kuin yksi pyörätuolipaikka. Esitämme, että esteettömässä taksissa on oltava vähintään yksi pyörätuolipaikka.</p>		
1.1 (Määräyksen tarkoitus), 4. alakohta (ja Liitteen 1 taulukon kohdan 41 huomautus 31)	<p>Tässä automääräyksen 1.1 kohdassa, samoin kuin Ajoneuvolain muutosluonnoksen 29§ 2 momentissa sanotaan, että Liikenteen turvallisuusvirasto antaa tarvittaessa määräyksiä ”energia- ja ympäristövaikutusten rajoittamista koskevista osien ja ominaisuuksien <i>teknisistä vaatimuksista</i>”. Em. ajoneuvolain kohdassa sanotaan myös, että ”Valtioneuvoston asetuksella säädetään lisäksi tällaisen ajoneuvon hyväksynnässä sovellettavista melun ja päästöjen <i>raja-arvoista</i>”. Tällä määräyksellä on kuitenkin tarkoitus sallia panssaroidulle maastokuorma-ajoneuvolle alempi päästötaso, mikä on enemmän raja-arvoja kuin teknisiä vaatimuksia koskevaa, joten toivottavasti nuo tekstit eivät ole keskenään ristiriidassa. Pitäisikö ajoneuvolain kohtaa muuttaa siten, että TraFin määräyksellä voidaan sallia erikoisajoneuvoille poikkeus päästötasosta, kuten tuon pykä-</p>	Protolab Oy	Lausuntopyynnön mukaisen määräyksen liitteen 1 taulukon alaviitteen 31 mukainen poikkeus siirretään ajoneuvojen rakenteesta ja varusteista annettuun valtioneuvoston asetukseen (1270/2014).

	län lopussa sallitaan Trafin antaa poikkeusluvan yksittäiselle ajoneuvolle?		
1.3 (Määritelmät)	Määritelmiin tulisi lisätä muuttotavaraksi luokiteltavan ajoneuvon määritelmä	A-Katsastus Group Oy	Muuttoajoneuvon perussäännökset ovat ajoneuvojen rakenteesta ja varusteista annettuun valtioneuvoston asetuksessa (1270/2014). Trafi on ehdottanut Liikenne- ja viestintäministeriölle muuttoajoneuvon määritelmän lisäämistä tähän asetukseen.
1.3 (Määritelmät)	Olisiko telin määritelmä tässä kohdassa paikallaan? Asia liittyy sekä käyttöön, että teknisiin vaatimuksiin.	Yksityisten Katsastustoimipaikojen Liitto ry (YKL ry)	Määräykseen on lisätty telin määritelmä, joka vastaa liikenne- ja viestintäministeriön 15.2.2017 päivätyn lausuntopyyntö (LVM/417/03/2013) liitteenä olleessa luonnoksessa hallituksen esitykseksi eduskunnalla tieliikennelainsäädännön eräiksi siihen liittyviksi laeiksi tieliikennelain 88 §:ssä säädettäväksi ehdotettua telin määritelmää.
3.2 (Lakisääteiset kilvet)	Olisiko paikallaan selventää, että tarkoitetaan asetusta muutoksineen?	Yksityisten Katsastustoimipaikojen Liitto ry (YKL ry)	Asetuksen (EU) N:o 19/2011 liitteen 1 osan A kohtaa 1 ei ole muutosasetuksilla muutettu. Tässä kohdassa riittävät alkuperäisen asetuksen (EU) N:o 19/2011 vaatimukset, joten viittausta muutosasetuksiin vaaditaan vasta, jos siihen tulee tarvetta.
3.3.3 (Sallitut valaisimet ja heijastimet)	Kaukovalojen parittoman määrän salliminen on kevyesti perusteltu ja ristiriidassa E-säännön kanssa.	A-Katsastus Group Oy	Kaukovalaisinten tehtävä ei ole ilmaista ajoneuvon leveyttä, kuten etuvalaisimien ja lähivalaisimien. Tämän vuoksi Trafi ei pidä kaukovalaisimien määrän lisäämistä yhdellä riskinä liikenneturvallisuuden kannalta. Lisäksi yhtä aikaa palavien kaukovalaisinten suurin laskettu vertailuarvo on edelleen E-säännön 48 mukainen 100.
3.3.3 (Sallitut valaisimet ja heijastimet)	Ylimääräisten valaisimien salliminen on perusteetonta ja ristiriidassa E-säännön kanssa. Kansallinen sääntö sekavoittaa entisestään raskaiden ajoneuvojen valoasennuksia. Valaisimien määrän lisääntyessä pakollisten valaisimen näkyvyys ja erottuminen vaikeutuu liikenneturvallisuutta heikentävästi.	A-Katsastus Group Oy	Trafi katsoo, että ylimääräisten valaisinten salliminen parantaa näkyvyyttä erityisesti lumisissa tai kuraisissa keliolosuhteissa sekä valaisinten vikaantumisten yhteydessä.
3.3.3 (Sallitut valaisimet ja heijastimet)	Yleensä puhutaan yhtä aikaa palavien vertailuarvosta. Esim jos katolla on 2 x 37,5, ei niiden kanssa saa palaa alkuperäiset kaukovalaisimet. Tai onko nimenomaa tarkoitettu että kaikkien yhteenlaskettu saa olla max 100.	Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy	Lisätty kohtaan E-säännön 48 mukainen täsmennys "kaukovalaisimien, jotka voidaan kytkeä päälle samanaikaisesti,... ".
3.3.3 (Sallitut valaisimet ja heijastimet)	Liittyen lausuntakierrokselle oleviin valosääntömuutoksiin, ilmoitamme puoltavamme lisäkaukovalojen symmetrisyyden vaatimuksen muuttamista. Siitä syystä, että tekniikan kehittyessä ja autojen keularakenteiden muuttuessa on tarkoituksen mukaisempaa asentaa yksi lightbar- tyyppinen LED-kaukovalo. (tai useampi	Örum Oy Ab	Vertailuarvon nostamisen vaikutukset vaatisivat tarkempia selvityksiä, joten Trafi ei vielä ainakaan tässä yhteydessä katso perustelluksi korottaa vertailuarvoa E-säännön 40 sallimasta arvosta 100.

	<p>esim. kolme)</p> <p>Tämän lisäksi ehdotamme että maksimi referenssilukujen puitteissa olisi mahdollisuus joustaa muussakin symmetri-syydessä, eli valot voisivat olla keskenään eri referenssillä. Näin olisi helpompaa suunnitella valaistusta, koska nykyisin usein arvoksi yhteensä tulee 105. Myös olisi valosuunnitelun kannalta asentaa toinen valo isommalla referenssillä (pistemäisempi-kauas) , ja toinen hajottava- leveälle.</p> <p>Näin saataisiin keskiviivalle pitkäkantama ja ojan puolelle leveä valaisu.</p>		
3.3.3 a) (Sallitut valaisimet ja heijastimet)	<p>Automääräysluonnoksessa ylimääräisille kaukovalaisimille esitetään E-säännön n:o 48 mukaista vertailuarvoa 100.</p> <p>Näkemyksemme on, että vertailuarvon sijaan tulisi ottaa mallia Ruotsin ja Norjan apukaukovaloja koskevista määräyksistä: auton omien kaukovalojen lisäksi saisi palaa yhtä aikaa neljä apukaukovalo eli yhteensä enintään kuusi valoa. Määrän lisäksi ei aseteta muita vaatimuksia, kunhan valot ovat vaatimukset täyttäviä ja E-tyyppihyväksytyjä.</p> <p>Sallittavien apukaukovalojen vaatimusten keventäminen mahdollistaa ajoneuvon etusektorin paremman valaisemisen ja siten edesauttaa liikenneturvallisuuden parantamista erityisesti Suomen vaativissa olosuhteissa. Pitkät ajomatkat, tien muutokset (suora vs mutkainen), syys-, talvi- ja kevätkaudet (Suomen pohjoinen sijainti), lumi-, räntä- ja vesisade sekä sumu ovat kaikki tekijöitä jotka puoltavat tämän vaatimuksen lieventämistä. Parempi näkyvyys ja tien sekä sen ympäristön piirteiden tehokas valaiseminen antavat kuljettajalle enemmän aikaa reagoida. Kaukovalot voi myös sovittaa erilaisille teille sopivaksi paketiksi: kaksi valoa referenssiluvultaan 37,5 tai enemmän pitkiä ja suorita teitä varten (kapea ja kirkas valokeila) ja niiden lisäksi kaksi referenssiluvultaan tätä pienempää valoa mutkaisia teitä</p>	Sisu Auto Trucks Oy	Vertailuarvon nostamisen vaikutukset vaatisivat tarkempia selvityksiä, joten Trafi ei vielä ainakaan tässä yhteydessä katso perustelluksi korottaa vertailuarvoa E-säännön 40 sallimasta arvosta 100.

	varten (leveä keila).		
3.3.3 a) (Sallitut valaisimet ja heijastimet)	Ylimääräinen kaukovalaisin on ns. Suomilisiä. Lisäksi se on KV-säädöksen vastainen, koska E-säännössä edellytetään kahta tai neljää. Olisiko paikallaan säilyttää nykytilanne ja tiedottaa asiasta, vai halutaanko hyväksyä "maan tapa".	Yksityisten Katsastustoimipaikojen Liitto ry (YKL ry)	Kaukovalaisinten tehtävä ei ole ilmaista ajoneuvon leveyttä, kuten etuvalaisimien ja lähivalaisimien. Tämän vuoksi Trafi ei pidä kaukovalaisimien määrän lisäämistä yhdellä riskinä liikenneturvallisuuden kannalta. Lisäksi yhtä aikaa palavien kaukovalaisinten suurin laskettu vertailuarvo on edelleen E-säännön 48 mukainen 100.
3.3.3 b) (Sallitut valaisimet ja heijastimet)	E-säännössä 48 sallitaan tälläkin hetkellä useamman valaisimen asennus esim. D-typin valaisimia tai Y-typin valaisimia käyttäen. Lisäksi O4-luokkaan on sallittu asentaa valinnaisena ylimääräiset takavalaisimet, jarruvalaisimet ja suuntavalaisimet. Ehdotamme, että 3.3.3 b) kohta poistetaan tarpeettomana.	K1 Katsastus	Trafi katsoo, että ylimääräisten valaisinten salliminen parantaa näkyvyyttä erityisesti lumisissa tai kuraisissa keliolosuhteissa sekä valaisinten vikaantumisten yhteydessä.
3.3.3 b) (Sallitut valaisimet ja heijastimet)	E-sääntö mahdollistaa jo neljä valaisinta. Tarvitaanko vielä kaksi lisää? Ja miten ne sijoitetaan reunan reunojen suhteen? Suomilisiä.	Yksityisten Katsastustoimipaikojen Liitto ry (YKL ry)	Trafi katsoo, että ylimääräisten valaisinten salliminen parantaa näkyvyyttä erityisesti lumisissa tai kuraisissa keliolosuhteissa sekä valaisinten vikaantumisten yhteydessä. Valaisinten sijoituksessa noudatetaan kohdan 3.3.1 perusteella E-säännön n:o 48 vaatimuksia.
3.3.4 (Taksivalaisin)	Vaikka sanamuoto nykyisestä ei muutu, "noin"- sana viittanee vain leveyteen, ei korkeuteen? Ja matemaattisilla pyöristyksillä varmaan pärjätään	Yksityisten Katsastustoimipaikojen Liitto ry (YKL ry)	Lisätty sana "noin" myös korkeusvaatimuksen eteen. Taksivalaisimen vaatimuksia aiotaan pohtia tarkemmin liikenteen palveluista annetun lain ja siihen liittyvän ajoneuvolain muutoksen vuoksi tehtävässä määräyksen seuraavassa muutoksessa.
3.3.6 (Tiepalveluauton ja ensiaputoimintaan käytettävän auton tunnusvalaisin)	Olisiko määräyksessä TRAFI/9641/03.04.03.00/2012 syytä muotoilla asia samalla tavoin ambulanssien osalta?	Yksityisten Katsastustoimipaikojen Liitto ry (YKL ry)	Trafi katsoo, että tiedossa ei ole tarvetta näin tarkan sääntelyn lisäämiselle ambulansseille.
3.3.7. (Vetoauton tunnusvalaisimet)	Mainitaan sijainti auton katolla. Kyse varmaan yleensä ohjaamon katosta (ei kuormakorin)	Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy	Lisätty täsmennys "...auton ohjaamon katolla..."
3.4 (Vetoajoneuvon ja hinnattavan ajoneuvon väliset kytkennät)	Kytkenälaitteen kiinnitysvaatimuksen sanamuotoa on, kiinnitettäessä muuhun kun valmistajan ilmoittamiin kiinnityspisteisiin, lievennetty tarpeettomasti siten, että sallituista kytkentämassoista ei enää edellytetä luotettavaa selvitystä. Määräykseen tulisikin kirjata vaatimus ajoneuvovalmistajan todistuksesta kaikissa tapauksissa.	A-Katsastus Group Oy	Trafi arvioi määräyksen seuraavassa muutoksessa lauseen "Jos kytkentälaitetta ei ole mahdollista kiinnittää valmistajan ilmoittamiin kiinnityspisteisiin, tulee esittää selvitys suurimmista sallituista kytkentämassoista." poistamista. Tällöin kytkentälaitte tulisi aina kiinnittää valmistajan ilmoittamiin kiinnityspisteisiin.

3.4 (Vetoajoneuvon ja hinnattavan ajoneuvon väliset kytkennät)	<p>Tulisiko tässä mainita myös direktiivi 94/20/EY? Direktiivin mukaisia kytkentälaitteita käytetään edelleen yleisesti ja asetuksen EU 2015/166 nojalla direktiivin mukaan myönnetyt hyväksynnät kelpaavat edelleen.</p> <p>Mitä tarkoittaa 3 kappaleen maininta "Jos kytkentälaitetta ei ole mahdollista kiinnittää valmistajan ilmoittamiin kiinnityspisteisiin, tulee esittää selvitys suurimmista sallituista kytkentämassoista"? Tällaista selvitystä ei voi antaa kukaan muu kuin valmistaja.</p> <p>Miten suhtaudutaan FMVSS- tai vastaavat kolmansien maiden vaatimukset täyttäviin kytkentälaitteisiin? Erityisesti Yhdysvaltain ja Kanadan markkinoille tarkoitettujen M1-, N1- ja N2-luokkien ajoneuvojen vetokuulien kiinnityskorvakkeita ei yleensä ole saatavilla direktiivin tai E-säännön mukaisesti hyväksytyinä, eikä testiin tarvittavia tietoja välttämättä valmistajilta saa. Voisiko FMVSS-mukaiset kytkentälaitteet hyväksyä esimerkiksi tutkimuslaitostasaisen vertailun perusteella?</p>	Oy Testmill Ltd	<p>Lisätään E-säännön 55 rinnalle maininta direktiivistä 94/20/EY.</p> <p>Trafi arvioi määräyksen seuraavassa muutoksessa lauseen "Jos kytkentälaitetta ei ole mahdollista kiinnittää valmistajan ilmoittamiin kiinnityspisteisiin, tulee esittää selvitys suurimmista sallituista kytkentämassoista." poistamista. Tällöin kytkentälaitte tulisi aina kiinnittää valmistajan ilmoittamiin kiinnityspisteisiin.</p> <p>Muutetaan liitteen 1 taulukon kohdassa 50 mekaanisten kytkentälaitteiden vaatimusten osoittamistapa X (tyyppi hyväksyntä) A:han (nimetyn tutkimuslaitoksen testiraportti), jolloin myös USA:n ja Kanadan markkinoille tarkoitettujen ajoneuvojen saataisiin hyväksytyä Suomessa kytkentälaitteiden osalta.</p>
3.4 (Vetoajoneuvon ja hinnattavan ajoneuvon väliset kytkennät)	Tässä puhutaan jarrujen liittimisestä, missä määrätään valojen liittimisestä (esim. ISO 12098)?	Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry (YKL ry)	Trafi katsoo, että tiedossa ei ole tarvetta määrätä valojen liittimien standardin mukaisuudesta.
3.6 (Nopeudenrajoitin)	<p>Nopeudenrajoittimen tulee estää N2- ja N3-luokan ajoneuvon nopeuden kohoaminen suuremmaksi kuin 85 km/h.</p> <p>Perusteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nykyisten N2-/N3-luokan autojen tehot nousseet merkittävästi. Suurempi nopeus ei ole enää peruste ns. ylämäkiin nopeuden varaamisella. - Mahdollistaisi paremmin muiden tienkäyttäjien ajamisen talvirajoitusten (80 km/h) mukaisesti, kun N2-/N3-luokan auto ei ole "hiillostamassa" aivan perässä kiinni. - N2-/N3-luokan autojen polttoaineen kulutus pieneni ja ympäristökuormitus vähenisi. 	Puolustusministeriö	Nopeudenrajoittimien asentamisesta ja käytöstä säädetään direktiivissä 92/6/ETY, jota on muutettu viimeksi direktiivillä 2002/85/ETY. Direktiivien mukainen nopeudenrajoittimen asetusnopeus kuorma-autoilla on 90 km/h. Direktiivien mukaan vain vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitettujen autojen nopeudenrajoittimet voidaan asettaa alhaisempaan rajanopeuteen kuin 90 km/h.

	<ul style="list-style-type: none"> - M2-/M3-luokan autoillekaan ei sallita ajoneuvo-kohtaista rajoitusta suurempaa rajoitinnopeutta. - Vähennettäisiin riskien yhteisvaikutusta <p>Huomioidaan esim. Konginkankaan raportit</p>		
3.6 (Nopeudenrajoitin)	Miksi tässä pitää mainita nopeudet, eikö nämä tule sellaisenaan KV-lainsäädännöstä?	Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry (YKL ry)	Nopeudenrajoittimien asentamisesta ja käytöstä säädetään direktiivissä 92/6/ETY, jota on muutettu viimeksi direktiivillä 2002/85/ETY. Nämä direktiivit on saatettu kansallisesti voimaan määräystä edeltävällä autojen ja perävaunujen rakenteesta ja varusteista annetulla asetuksella (1248/2002). Nopeudet on siksi syytä säilyttää myös määräyksessä.
3.9 (Sähkökäyttöinen auto)	Viimeisen kappaleen viittauksen numerointi 3.10 lienee virheellinen.	A-Katsastus Group Oy	Korjattu viittaukseksi 3.9 kohtaan.
3.9, 4. kappale (Sähkökäyttöinen auto)	Viitataan kohtaan 3.10. Tarkoitus on ollut varmaankin viitata kohtaan 3.9.	K1 Katsastus	Korjattu viittaukseksi 3.9 kohtaan.
3.9 (Sähkökäyttöinen auto)	Vaatumusten täyttymisen osoituksena ei tulisi kelpuuttaa sähköpätevyyden omaavan henkilön laatimaa käyttöönottopöytäkirjaa.	A-Katsastus Group Oy	Kommentissa ei ole perusteluja, miksi asia ei pitäisi sallia. Sähköpätevyyden sijasta viitataan sähköturvallisuuslakiin (1135/2016), jossa sallitaan poikkeuksia sähkötöiden tekemisen edellytyksiin sähköajoneuvon voimajärjestelmän sähkötöissä.
3.9 (Sähkökäyttöinen auto)	Miksi käyttöönottopöytäkirja kelpaa ainoastaan muutoksikatsastuksessa osoituksena vaatimusten täyttymisestä?	Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry (YKL ry)	Tällä halutaan helpottaa ajoneuvojen muutoksia sähkökäyttöisiksi. Käyttöönottopöytäkirjan laatijan sähköpätevyyden sähköturvallisuuslakiin (1135/2016), jossa sallitaan poikkeuksia sähkötöiden tekemisen edellytyksiin sähköajoneuvon voimajärjestelmän sähkötöissä.
3.10 (Pelastusauto, poliisiauto, Tullin auto ja rajavartiolaitoksen auto)	<p>Vastaavissa tehtävissä toimivia sotilasajoneuvoja tulisi koskea vastaava poikkeus</p> <p>Perustelu: Puolustushallinnon käytössä on täysin vastaavia ajoneuvoja samoissa tehtävissä (samalla hankintapuitesopimuksella hankittu) kuin mainituilla julkishallinnon organisaatiolla.</p>	Puolustusministeriö	<p>Ajoneuvolain (1090/2002) 1 §:n mukaan lakia ja sen nojalla annettuja säännöksiä ja määräyksiä sovelletaan sotilasajoneuvoihin. Jos poikkeaminen sotilasajoneuvon erityisen käyttötarkoituksen tai rakenteen johdosta on tarpeen, puolustusministeriön asetuksella voidaan ajoneuvolain nojalla säätää poikkeuksia ajoneuvolain ja sen nojalla annetuista säännöksistä sekä pääesikunnan määräyksellä voidaan antaa Liikenteen turvallisuusviraston määräyksistä poikkeavia määräyksiä.</p> <p>Trafilla ei ole erityistä asiantuntemusta sotilasajoneuvoista, joten pelkästään sotilasajoneuvoja koskevien poikkeuksista pitäisi säätää puolustusministeriön asetuksella tai antaa pääesikunnan määräykset.</p>
3.10 (Pelastusauto, poliisiauto, Tullin auto)	Edellytetäänkö ambulansseilta jatkossa puitedirektiivin liitteen XI lisäyksen 1 mukainen tutkimuslaitostasoinen testausseloste potilastilan teknisistä vaatimuksista?	Oy Testmill Ltd	Kyseistä vaatimusta sovelletaan vain uusien ambulanssien tyyppihyväksynnässä mutta ei ambulanssien yksittäishyväksynnässä. Sääntely asiassa pysyy siis Suomessa ennallaan.

auto ja raja- vartiolaitok- sen auto)			
3.10 (Pelastusauto, poliisiauto, Tullin auto ja raja- vartiolaitok- sen auto)	Tarkoitus lienee, että nämä vaatimukset koskevat vain käyttöä pelastusautona, poliisiautona, Tullin autona ja rajavartiolaitoksen autona. Lienee tarkoitus, että auton muuttuessa normaalikäyttöön nämä vaatimukset eivät enää päde.	Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry (YKL ry)	Tämä määräys ei koske ajoneuvojen käyttöä tiellä, joten jos asiaa on tarvetta täsmentää, niin se pitäisi tehdä tieliikennelaissa tai sen nojalla.
3.10 a) (Pelastusauto, poliisiauto, Tullin auto ja raja- vartiolaitok- sen auto)	Miksi lakisääteisten kilpien tyyppihyväksyntävaatimuksen puuttuminen mainitaan tässä erikseen, eikä 3.2 ole jo asia sanottu?	Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry (YKL ry)	Kohta 3.2 koskee vain muutetun ajoneuvon valmistajan kilven lisäkilpeä.
4 (Muuttoajoneuvon ja eräiden muiden ajoneuvojen vaatimustenmukaisuus)	Koska VNA autoasetuksessa muuttotavaraa koskien katsastuksen mittaus riittää, edellytetään autossa olevan OBD-pistoketta. Onko tämä tarkoitus?	Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry (YKL ry)	Muuttoajoneuvojen vaatimukset eivät ole tältä osin muuttuneet, joten autoilta ei vaadita OBD-pistoketta. Muuttoautojen perussäännökset siirretään samaan aikaan määräyksen voimaantulon kanssa ajoneuvojen rakenteesta ja varusteista annettuun asetukseen.
4 (Muuttoajoneuvon ja eräiden muiden ajoneuvojen vaatimustenmukaisuus)	Vaaditaanko ajovalojen suuntaus- ja pesulaite muuttotavara-ajoneuvoilta?	Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry (YKL ry)	Muuttoajoneuvojen vaatimukset eivät ole tältä osin muuttuneet, joten ajovaloilta ei vaadita korkeudensäätölaitetta eikä pesulaitetta. Muuttoautojen perussäännökset siirtyvät samaan aikaan tämän määräyksen voimaantulon kanssa ajoneuvojen rakenteesta ja varusteista annettuun asetukseen .
5 (Voimaantulo ja siirtymämääräykset)	Vaikka voimaantulo on asiakkaiden kannalta mahdollista uuden ajoneuvon toimituksen myös 1.6.2017 jälkeen, on tästä seurauksena myöhemmin vaatimustenmukaisuutta mietittäessä tilanteita. Olisiko paikallaan edellyttää rekisteritietoihin merkintää, jos on käytetty ”vanhoja vaatimuksia”	Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry (YKL ry)	Ajoneuvoissa voidaan soveltaa joissakin kohdissa uusia vaatimuksia ja joissakin aiempia vaatimuksia. Trafi ei katso tarpeelliseksi vaatia asiasta merkintää rekisteritietoihin.
Liite 1 (Ajo-	Ehdotus sanamuodon muuttamisesta. Jos teksti ”Tätä tau-	Protolab Oy	Täsmennetty, että taulukkoa voidaan soveltaa kokonaan tai osittain kansallisessa

neuvoja koskevat kansalliset poikkeukset), ensimmäinen kappale	lukkoo voidaan soveltaa kansallisessa tyyppihyväksynnässä...” muutettaisiin muotoon ”Tätä taulukkoa tai sen osia voidaan soveltaa kansallisessa tyyppihyväksynnässä...”, niin olisi mahdollista hyödyntää myös puitedirektiivin sallimia poikkeuksia. Nyt voi ymmärtää, että taulukkoa on sovellettava kokonaisuudessaan, vaikka jollekin erikoisajoneuvolle olisi puitedirektiivissä lievempi vaatimus.		tyyppihyväksynnässä. Määräyksen 2 kohtaan on myös lisätty täsmennys, että jos direktiiveissä, EY-asetuksissa, EU-asetuksissa ja E-säännöissä sallitaan, että tyyppihyväksyntäviranomainen saa myöntää vaatimuksista poikkeuksia, samoja poikkeuksia voidaan soveltaa myös yksittäishyväksynnässä, rekisteröintikatsastuksessa ja muutostastuksessa.
Liite 1, rivi 1 (Melutasot)	Todistusvaatimuksesta luopuminen on erinomainen uudistus. Melutason mittausta tulisi kuitenkin suorittaa vain silloin, jos ajoneuvoa on muutettu alkuperäisestä tai vaatimusten täyttymisestä on muuten perusteltu epäily. Kaikkien ajoneuvojen mittaaminen on tarpeetonta ja aiheuttaa ylimääräisiä kuluja. Alaviitteen 3 tulisi koskea kaikkia autoja, jotta mahdollistettaisiin myös uudempien autojen rakentelu.	Autoharrastajat ry	Katsastuksessa voi olla hankalaa selvittää, onko osoittamistavan I mukainen ajoneuvo alkuperäinen vai muutettu, joten Trafi katsoo tarpeelliseksi vaatia lisätestin paikallaanolomelulle. Muutettu osoittamistavan I lisäksi vaadittavaa paikallaanolomelun testiä koskevaa alaviitettä 2 niin, että siinä todetaan sovellettavat melurajat. Aiempi alaviitteen 2 teksti auton ja sen perävaunun rakenteen muuttamisesta annetun määräyksen TRAFI/66404/03.04.03.00/2015 kohdan 5 soveltamisesta jättää raja-arvot epäselviksi.
Liite 1, rivi 1 (Melutasot)	Osoittamistapa E: edellytetäänkö sekä ohiajomelu- ja paikallaolomelumittaus vai riittääkö pelkästään paikallaolomelumittaus?	K1 Katsastus	Alaviitteessä 3 viitataan auton ja sen perävaunun rakenteen muuttamisesta annetun määräyksen TRAFI/66404/03.04.03.00/2015 5 kohtaan, jonka mukaan paikallaan olevan ajoneuvon melutason mittaus riittää.
Liite 1, rivi 1 (Melutasot)	Staattinen mittaus ei kerro muusta kuin pakoäänistä. Olisiko H tässä perustellumpi osoittamistapa? Ottaen huomioon mittausmenettelylle sallitut poikkeukset melutestit voidaan suorittaa kohtuullisin kustannuksin.	Oy Testmill Ltd	Trafi ei katso tarpeelliseksi antaa määräyksiä koskien ohiajomelun testausta koskevia lisävaatimuksia.
Liite 1, rivi 1 (Melutasot)	M3 ja N3 luokissa melumittaajana pitäisi olla H myös yksittäishyväksynnässä. Käytännössä tämä koskee vain esim Suomessa valmistettuja kuorma-autoja tai linja-autoja eli hyvin marginaalista ryhmää. Muutoinhan autoille aina löytyy hyväksyntä suurilla valmistajilla ja jota voidaan käyttää myös yksittäishyväksynnässä. Käytännössä H tasolla on asianmukaisesti kalibroidut melumittarit ja melumittauspaikat jos on ilmoittautunut testin tekijäksi. Tämä ei vaikuta nykytilanteeseen mutta selkeyttää sitä, että mittajana olisi vähintään H. Silloin voitaisiin varmistua siitä, että kotimaassa valmistetut ajoneuvot ovat myös melujen osalta samaa tasoa kuin suurempien valmistajien tuotteet. Tämä myös hyödyttää mm. kotimaisia val-	Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy	Trafi katsoo osoittamistavan B mukainen valmistajan testiraportin olevan riittävä. Jos raporttia ei ole, niin seuraavaksi ylin osoittamistapa on hyväksytyn asiantuntijan selvitys H. Asetus (EU) N:o 540/2014 antaa melurajoista 1 dB:n helpotuksen maastoajoneuvoille ja 2 dB:n helpotuksen panssariajoneuvoille.

	<p>mistajia siinä, että voivat viedä tuotteita muualle. Valmistajan suorittamaa melumittaustestiä yleensä ei ole saatavilla, jos ajatellaan tuontiajoneuvoja. Testausselesteita ei yleensä ole edes tyyppihvaksynnän liitteenä, joten B kirjain tässä ei oikein toimi hyvin. Ja ainahan H-taso voisi arvioida ajoneuvon vaatimustenmukaisuutta dokumentteihin perustuen jos B-tason dokumentti olisi olemassa. Kaikista autoista ei luonnollisesti tarvita käytännön melutestiä, vaan voidaan perustellusti vedota vastaavan ajoneuvon testiin, arvio tulisi kuitenkin olla H-tasolla, eikä valmistajalla, valmistajia kun on maailmassa kaiken tasoisia. Voidaanko luottaa esim. itämailta tuotuun valmistajan dokumenttiin? Panssaroidut ajoneuvot M3G/N3G: Extra helpotus? Myös USA autojen perusteluissa todetaan niiden osalta että melurajat ovat erilaiset kuin EUssa mutta ei sen niin väliä. Esim. +2dB lisäksi jo annettuun 2 dB:iin helpotukseen (alaviitteessä 1) ottaen huomioon ajoneuvojen erityisen rakenteen ja käyttötarkoituksen sekä vähäisen käytön tieliikenteessä. Ajoneuvojen voimansiirrosta sekä maastorengaista johtuen melua sallittaisiin enemmän kuin N3/N3 autossa.</p>		
<p>Liite 1, rivi 2 (Kevyiden henkilö- ja hyötyajoneuvojen päästöt (Euro 5 ja 6) sekä korjaus- ja huoltotietojen saatavuus)</p>	<p>Myös päästöjen osalta tulisi luopua todistusvaatimuksesta I-autojen osalta. I-vaatimukset ovat olennaisilta osiltaan vastaavat tai paremmat kuin EU-vaatimukset. Muutoksella ei ole minkäänlaista haitallisia vaikutusta liikenteen ympäristöhaittoihin, mutta se vähentäisi asiakkaiden kuluja tuntuvasti ja lisäksi yksinkertaistaisi katsastuksia. Todistuksista luopuminen auttaisi omalta osaltaan nuorentamaan auto-kantaa, jolla on pelkästään positiivisia vaikutuksia niin liikenneturvallisuudelle kuin ympäristöllekin.</p> <p>Jos auton OBD-järjestelmään ei saada yhteyttä katsastustoimipaikassa, selvitykseksi vikakoodien osalta tulisi riittää korjaamon antama ja allekirjoittama selvitys tai testiraportti. Järjestelmä on oltava ja sen on toimittava, sillä ei ole itsenäistä merkitystä miten mahdolliset vikakoodit saadaan selville.</p>	<p>Autoharrastajat ry</p>	<p>Alaviitteessä 5 viitataan henkilö- ja pakettiautojen yksittäishyväksyntää koskevaan asetukseen (EU) N:o 183/2011, joka sallii vaihtoehtona California Code of Regulations -päästövaatimukset. Alaviitteeseen lisätty täsmennys, että näitä henkilö- ja pakettiautojen päästövaatimuksia voidaan soveltaa myös muissa ajoneuvoluokissa. Muiden markkinoiden päästövaatimusten mahdollinen tunnustaminen sekä OBD-järjestelmän vaihtoehtoiset tarkastusmenettelyt vaativat vielä jatkopohdintaa.</p>

Liite 1, rivi 2 (Kevyiden henkilö- ja hyötyajoneuvojen päästöt (Euro 5 ja 6) sekä korjaus- ja huoltotietojen saatavuus)	Voisiko tätä kirjoittaa yksinkertaisemmin? Mitä vaaditaan vanhalta jenkkiautolta, lienee yleisin kysymys tätä koskien? Onhan tarkoitettu, että asiassa mennään EU/715/2007 soveltamisala vertailumassan (2610/2840 kg) perusteella, jolloin painorajat tulevat N2 autoilla vastaan? Lausntokierroksen jälkeen tullut YKL:n Pasi Lahtisen puhelu 9.3.2017: ohjeen TRAFI/10704/03.04.03.03/2012 linjaus "Yksittäishyväksyjän CO2-laskelma katsotaan riittäväksi" pitäisi lisätä määräykseen.	Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry (YKL ry)	Vanhoissa autoissa sovelletaan käyttöönottoajankohdan vaatimuksia. Alaviitteessä 5 viitataan henkilö- ja pakettiautojen yksittäishyväksyntää koskaan asetukseen (EU) N:o 183/2011, joka sallii vaihtoehtona California Code of Regulations -päästövaatimukset. Lisätty alaviitteeseen täsmennys, että näitä henkilö- ja pakettiautojen päästövaatimuksia voidaan soveltaa myös muissa ajoneuvoluokissa. Lisätty alaviitteeseen 5 (johon viitataan myös taulukon rivillä 41): "Yksittäishyväksynnän suorittajan laatima CO ₂ -laskelma katsotaan riittäväksi."
Liite 1, rivi 2 (Kevyiden henkilö- ja hyötyajoneuvojen päästöt (Euro 5 ja 6) sekä korjaus- ja huoltotietojen saatavuus)	Pitäisikö tuontiautoilla symbolia I myös tässä soveltaa? Tuontiautolla pitäisi saada soveltaa esim USA päästöjä. Päästömittausten teko on kohtuuttoman kallista sekä saattaa olla Suomessa jopa mahdotonta. USAssa on kuitenkin kohtuullisen tiukat normit tähän liittyen ja kyse marginaaliryhmästä autoja. Jos täyttänyt M1 vaatimukset, se varmaakin kävisi myös vaikka auto rekisteröidään esim N2 luokkaan.	Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy	Alaviitteessä 5 viitataan henkilö- ja pakettiautojen yksittäishyväksyntää koskaan asetukseen (EU) N:o 183/2011, joka sallii vaihtoehtona California Code of Regulations -päästövaatimukset. Lisätty alaviitteeseen täsmennys, että näitä henkilö- ja pakettiautojen päästövaatimuksia voidaan soveltaa myös muissa ajoneuvoluokissa.
Liite 1, rivi 3 (Polttokesäiliöt)	Ajoneuvojen rakenteesta ja varusteista annetun asetuksen 14 §:n mukaan yksittäisten ajoneuvojen hyväksynnässä ei sovelleta vaatimuksia, joiden osoittaminen edellyttää rikkovia testejä. Muovisilta polttoainesäiliöiltä edellytetty R34 mukainen palotesti on rikkova testi. Olisiko osoittamistapa I hyväksyttävä komponentin osalta kolmansien maiden ajoneuvoille kaikissa ajoneuvoluokissa?	Oy Testmill Ltd	Lisätty kaikille ajoneuvoluokille vaihtoehtoiseksi osoittamistavaksi I.
Liite 1, rivi 3 (Polttokesäiliöt)	Tuontiautojen polttoainesäiliöillä tulee soveltaa myös symbolia I (N2:sta puuttuu), käytännön testiä, jossa pitäisi polttaa useita säiliöitä ei voi edellyttää. Voitaisiin katsoa, että USA vaatimukset täyttävä tankki kelpaisi Suomessa.	Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy	Lisätään kaikille ajoneuvoluokille vaihtoehtoiseksi osoittamistavaksi I.
Liite 1, rivi 3 (Polttokesäiliöt)	M1 ja N1 osoittamistapa I, mutta N2 osoittamistapa H. Olisiko kuitenkin N2 luokalle myös I, koska samaan mallisarjaan kuuluvissa N1/N2 luokan autoissa on käytännössä sama polttoainesäiliö.	Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry (YKL ry)	Lisätään kaikille ajoneuvoluokille vaihtoehtoiseksi osoittamistavaksi I.
Liite 1, rivi 4 (Takarekiste-	Onko mahdollista antaa kansallinen poikkeus asetuksen 1003/2010 liite II kohdan 1.2.1.4.2 vaatimuksille takarekis-	Katsastus (Jaakko Holopainen)	Puitedirektiivin 2007/46/EY liite XI säättää tällaisten erikoiskäyttöön tarkoitettujen takarekisterikilven tilasta: "Vaatimuksia on noudatettava mahdollisimman tarkas-

rikilven tila)	<p>terikilven asennuskorkeudesta.</p> <p>Varsinkin jätepuristinkorilla varustetuissa kuorma-autoissa tuo 2 m maksimi korkeus on joissain tapauksissa todella hankala saada täytettyä. Jos näissä kyseisissä korirakenteissa kilpi asennetaan tuohon 2 m korkeuteen niin monessa tapauksessa kuormausnostin rajoittaa kilven näkyvyyttä.</p>		<p><i>ti. Tyyppihyväksyntäviranomainen saa myöntää poikkeuksia ainoastaan, jos valmistaja osoittaa, että ajoneuvo ei voi täyttää vaatimuksia sen erityistarkoituksen vuoksi."</i></p> <p>Poikkeus on siis rajattu vain tyyppihyväksyntäviranomaisen myönnettäväksi, joten lisätty määräyksen kohtaan 2 uusi kappale: <i>"Jos direktiiveissä, EY-asetuksissa, EU-asetuksissa tai E-säännöissä sallitaan, että tyyppihyväksyntäviranomainen saa myöntää vaatimuksista poikkeuksia, niin samoja poikkeuksia voidaan soveltaa myös yksittäishyväksynnässä, rekisteröintikatsastuksessa ja muutoskatsastuksessa."</i></p>
Liite 1, rivi 6 (Ajoneuvon pääsy)	EU 130/2012 ei tältä osin koske M2 ja M3 luokkia.	Oy Testmill Ltd	Korjattu taulukkoa lisäämällä väliviiva näiden luokkien sarakkeisiin.
Liite 1, rivi 6 (Ajoneuvon pääsy)	<p>N3 luokalla ainakin oltava myös H taso. Perustelumui- stiossa on virheellisesti tulkittu kohdan olevan vain ovia koske- va. Kyse on aika vaativista mittailuista eli ohjaamoon kulus- ta. Mitataan portaiden mittoja ja etenemiä yms sekä tar- tuntakahvoja jne jne. Täytyy huomata, että katsastajan ei näitä tarvitse mitata tällä hetkellä juurikaan mistään autos- ta, koska esim Volvolla, Scaniaalla, MB:llä jne on ohjaamot tämän osalta tyyppihyväksytyjä. Sen sijaan jos joku valmis- taa kuorma-auton, esim sotilaskäyttöön, ei voida vaatia, että katsastaja osaa mitata ajoneuvon pääsy asetuksen mukaiset mitat EU 130/2012. Vähintään hyväksytyt asian- tuntijan tulee myös jatkossa tehdä tarvittavat mittaukset. Kyse on ohjaamoon kulun turvallisuudesta. Tämä koskee vain hyvin marginaali ryhmää erikoisia ajoneuvoja tai joita on muuteltu tai rakennettu pienten valmistajien toimesta. Ei koske suuria autovalmistajia kuten edellä todettu. Eh- dottomasti siis H myös jatkossa.</p> <p>Panssaroidut M3G/N3G ajoneuvot: Noudatettava mahdol- lisimman tarkasti vaatimuksia ottaen kuitenkin huomioon ajoneuvon erikoiskäytön (maastossa ajo sekä ohjaamon suojaus). Ajoneuvon tulee päästä ja sieltä pois mahdolli- simman turvallisesti ja noudattaen soveltuvin osin asetuk- sen EU 130/2012 vaatimuksia mahdollisimman tarkasti</p>	Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy	<p>Perustelumui- stiossa puuttuu maininta, että asetus (EU) N:o 130/2012 koskee myös ohjaamoon kulkua. Asetuksen (EU) N:o 130/2012 säännökset ohjaamoon kulusta vastaavat kuitenkin direktiiviä 70/387/ETY muutoksineen. Vaatimusten osoittamistapa on ollut aiemmin C, mutta sitä on kevennetty E:hen. Trafi katsoo, että H-taso eli hyväksytyt asiantuntijan selvitys on tarpeettoman raskas.</p> <p>Panssariautojen poikkeustarpeet koskevat lähinnä sotilasajoneuvoja. Trafilla ei ole erityistä asiantuntemusta sotilasajoneuvoista, joten pelkästään sotilasajoneu- voja koskevat poikkeukset tulisi säätää puolustusministeriön asetuksella tai antaa pääesikunnan määräyksellä.</p>

	(vaikkei kaikkia vaatimuksia käytännön syistä tai ajoneuvon rakenteen vuoksi voida täyttää).		
Liite 1, rivi 7 (Äänimerkinantolaite)	I symbolia voisi soveltaa myös tässä. Eräs vaihtoehto olla E, jos äänimerkinantolaite on E-hyväksytty komponenttina. Tai sitten I tuontiautoilla.	Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy	Äänimerkinantolaitteen toiminnan tarkistus on helppo tehdä katsastuksessa, joten osoittamistapa E soveltuu kaikille autoille.
Liite 1, rivi 8 (Epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet ja niiden asennus)	Peileille edellytetään alaviitteen 15 mukaisesti X/I vaatimustasoa, mutta asennukselle alaviitteessä 16 B-tason selvitystä. Kohta on tällaisenaan epäselvä, myös asennuksen osalta tulisi riittää (M1 ajoneuvoissa) osoittamistapa I.	Autoharrastajat ry	Lisätty ajoneuvoluokissa M ₁ , N ₁ ja N ₂ , joissa osan vaatimusten osoittamistapa on I, myös asennusvaatimusten osoittamistavaksi I.
Liite 1, rivi 8 (Epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet ja niiden asennus)	Peilien asennusvaatimus I-kirjaimen mukaisten ajoneuvojen osalta: Valmistajalta on tuskin saatavana mitään dokumenttia direktiivin mukaisesta asennuksesta. Onko tarkoitus, että näiden ajoneuvojen osalta siirrytään H-tason osoittamistapaan?	K1 Katsastus	Lisätty ajoneuvoluokissa M ₁ , N ₁ ja N ₂ , joissa osan vaatimusten osoittamistapa on I, myös asennusvaatimusten osoittamistavaksi I. Tällöin ei tarvita selvitystä EU:n vaatimusten mukaisesta asennuksesta.
Liite 1, rivi 8 (Epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet ja niiden asennus)	Peilien näkyvyydestä on käytännössä mahdotonta saada valmistajan testausselostetta. Kuorma-autot on tyyppihyväksytyjä lähes poikkeuksetta. Eli tämä ei koska käytännössä muita kuin muuteltuja tai pieninä sarjoina valmistettavia ajoneuvoja. Jonkin ulkopuolisen tahon olisi hyvä tarkastaa näkyvyydet eikä luottaa valmistajan näkemiseen. Kyse on olennaisesta liikenneturvallisuudesta. Tulevaisuudessa sallittaneen myös kameroiden käyttöä korvaamaan taustapeilit. Pidämme tärkeänä, että vähintään H taso tarkastaa ajoneuvon peilien/kameroiden eli epäsuoran näkemisen laitteiden tarjoaman näkyvyyden. Panssaroidut M3G/N3G ajoneuvot: Mikäli tyyppihyväksytyjä komponentteja (peilejä) ei voida käyttötarkoituksen vuoksi asentaa sellaisille paikoille, joilla saavutetaan vaadittu näkyvyysalue, voidaan niiden asemasta käyttää muita epäsuorannäkemisen laitteita. Tällaisina pidetään kameroita ja ajoneuvon sisällä ohjaamossa olevia näyttöjä, näiden komponenttien ei tarvitse kuitenkaan olla tyyppi-	Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy	Jos valmistajalta ei saada osoittamistavan B mukaista testiraporttia, tarvitaan sitä ylempään osoittamistavan H mukainen hyväksytyt asiantuntijan selvitys. Puitedirektiivissä 2007/46/EY liite XI säädetään panssariajoneuvojen epäsuoran näkemän tarjoavista laitteista ja niiden asennuksesta: <i>"Vaatimuksia on noudatettava mahdollisimman tarkasti. Tyyppihyväksyntäviranomainen saa myöntää poikkeuksia ainoastaan, jos valmistaja osoittaa, että ajoneuvo ei voi täyttää vaatimuksia sen erityistarkoituksen vuoksi."</i> Poikkeus on siis rajattu vain tyyppihyväksyntäviranomaisen myönnettäväksi, joten lisätty määräyksen 2 kohtaan uusi kappale: <i>"Jos direktiiveissä, EY-asetuksissa, EU-asetuksissa tai E-säännöissä sallitaan, että tyyppihyväksyntäviranomainen saa myöntää vaatimuksista poikkeuksia, niin samoja poikkeuksia voidaan soveltaa myös yksittäishyväksynnässä, rekisteröintikatsastuksessa ja muutoskatsastuksessa."</i>

	<p>hyväksytyjä ellei sellaisia komponentteja ole yleisesti saatavilla. Epäsuorannäkemisen laitteisiin voidaan soveltaa E-säännön 46 vaatimuksia soveltuvien osien. Kuljettajan tulee nähdä näyttölaitteesta selkeästi myös päivänvalossa, eikä ajoneuvosta johtuva tärinä saa häiritä näkyvyyttä. Lähinäkyvyysalueen (luokan V ja VI peilien) näkyvyysalueet voidaan kattaa näkymään samanaikaisesti "bird view" tyyppisellä tai vastaavalla ratkaisulla.</p> <p>(Perustelu: tyyppihyväksytyjä kameroita/näyttöjä ei välttämättä vielä ole yleisesti saatavilla ja bird view tyyppisellä ratkaisulla voidaan saavuttaa panssaroidussa ajoneuvossa huomattavasti parempi turvallisuustaso ulkopuolisia jalankulkijoita kohtaan kuin perinteisillä peileillä. Lisäksi maastokäytössä ulkopuoliset peilit rikkoontuvat herkästi)</p>		
Liite 1, rivi 8 (Epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet ja niiden asennus)	<p>Yksittäishyväksynnässä valmistajan laatimien testiraporttien tarkastaminen kasvattaa hyväksynnän edellyttämää työmäärää ja kustannuksia. Hyväksyntätoiminnan korkean laadun ylläpitämiseksi se käytännössä edellyttää myös erityistä koulutusta B-osoittamistavalla merkittyjen vaatimusten osalta. Samalla panostuksella olisi mahdollista tehdä myös hyväksytyt asiantuntijan lausunnot peilien asennuksesta. Tällöin vaatimusten täyttymisen takeena olisi hyväksytyt asiantuntijan status siihen liittyvine pätevyys- ja valvontavaatimuksineen.</p> <p>Olisiko H-osoittamistapa tässä perusteltu? Vaatimus koskee käytännössä vain sellaisia toisen vaiheen päällirakenevalmistajia, joiden ajoneuvoissa perusajoneuvon järjestelmähyväksyntä tai testiraportti ei päällirakenteen muodon seurauksena päde.</p>	Oy Testmill Ltd	<p>Asetuksen 1248/2002 mukaista osoittamistapaa tiukennetaan yhdellä portaalla C:stä B:ksi.</p> <p>Jos osoittamistavan B täyttävät valmistajan testiraportit todetaan määräystä sovellettaessa riittämättömäksi tai liian työläiksi tarkistaa, voidaan myöhemmin harkita, pitäisikö osoittamistavaksi tiukentaa H:n mukainen hyväksytyt asiantuntijan selvitys.</p>
Liite 1, rivi 8 (Epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet ja niiden asennus)	<p>Asennusvaatimuksen osalta kaikkien ajoneuvoluokkien kohdalla osoittamistapa B. Olisiko kuitenkin hyvä, jos N1, M1 ja N2 (max. 7500 kg kokonaismassa) luokille pitäisi olla vaihtoehtoisesti osoittamistapa I koska niille ei ole erikseen vaatimuksena luokkien IV ja V peilejä.</p>	Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry (YKL ry)	<p>Lisätty ajoneuvoluokissa M₁, N₁ ja N₂, joissa osan vaatimusten osoittamistapa on I, myös asennusvaatimusten osoittamistavaksi I.</p>
Liite 1, rivi 9	Alaviite 19: Kuorma-autoon jonka jarrujärjestelmä on E- tai	Test Center Tiililä	Muokattu alaviitteen 19 sanamuotoa: "... Kuorma-autoon, jonka jarrujärjestelmä

(Jarrut ja niiden varaosat)	EY-tyyppihyväksytty pitäisi olla muodossa: jarrujärjestelmä E- tai EY-tyyppihyväksytty tai todettu täyttävän E-Säännön 13 vaatimukset..... Perustelu: Kaikki autoja ei ole jarrujen osalta tyyppihyväksytty. Ne voivat kuitenkin olla testattuja E-Säännön 13 mukaan vaikkei olisi tyyppihyväksyntää.	Oy ja Test World Oy	on E- tai EY-tyyppihyväksytty täyttää E- tai EY-tyyppihyväksynnän tekniset vaatimukset..."
Liite 1, rivi 9 (Jarrut ja niiden varaosat)	Alaviitteen 20 sanamuodon mukaan valmistajan toimittama yhteensopivuuslaskelma O2-luokan perävaunun jarrulaitteista riittää osoittamistavaksi vain yhteensopivuuden osalta. R13 mukaan inertiajarrujen hyväksyntä edellyttää kuitenkin muitakin testejä. Jos tarkoituksena on, että näitä testejä ei vaadita kansallisessa tyyppi- tai yksittäishyväksynnässä, tämä tulisi mainita määräyksessä selkeästi. Yhteensopivuuslaskelman tietojen vastaavuuden tarkastaminen komponentteihin nähden on itsestään selvää. Olisiko kansallisessa piensarjatyypihyväksynnässä perusteltua edellyttää H-tason osoittamista?	Oy Testmill Ltd	Tarkoitus on, että osoittamistavan E mukainen yhteensopivuuslaskelma kelpaa vain jarrulaitteiden yhteensovituksen osalta. Muissa vaatimuksissa osoittamistapa on H.
Liite 1, rivi 15 (Istuinten lujuus)	Vaatimustason C yhteyteen tulisi lisätä alaviite, jonka mukaan sallittaisiin erikseen määriteltyjen moottoriurheiluvaatimusten mukainen istuin.	Autoharrastajat ry	Jos osoitetaan katsastajaa tyydyttävällä tavalla, että moottoriurheiluvaatimusten mukainen istuin täyttää E-säännön n:o 17 keskeiset vaatimukset, se voidaan hyväksyä osoittamistavan C perusteella.
Liite 1, rivi 15 (Istuinten lujuus)	Koskeeko C tehdasvalmisteisia istuimia? Vai voisiko olla E-kirjain olla N-luokassa (jolloin huomautuksena tulisi olla, että tapauksissa joissa turvavyön kiinnitys penkin kautta tulee olla B) ja M-luokassa B.	Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry (YKL ry)	Päätetty säilyttää toistaiseksi nykytilan mukainen osoittamistapa C kaikille luokille.
Liite 1, rivi 16 (Ulkonevat osat)	Ulkonevien osalta riittäisi vaatimustaso E. Säädökset ovat verrattain yksinkertaisia ja ne on kohtuullisen helppo tarkistaa katsastustoimipaikalla.	Autoharrastajat ry	Muutettu osoittamistavoiksi E tai I, joka on sama kuin pakettiautojen ohjaamojen ulkonevissa osissa kohdassa 49.
Liite 1, rivi 17 (Nopeusmittari ja peruutuslaite)	Onko tarkoituksena sallia mailimittari?	Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry (YKL ry)	Muutos sallii pelkästään maileja tunnissa näyttävän nopeusmittarin esimerkiksi muuttoautoissa.
Liite 1, rivi 18 (Lakisääteiset kilvet ja valmistenumero)	Alaviitteen 24 vaatimukset eivät ole kaikilta osin tarkoituksenmukaiset. Käytännössä on melko vaikea täyttää viitattu ja direktiivin vaatimuksia, eikä kilville ole nykyään samantilaista tarvetta kuin aikaisemmin, koska kaikki tarvittavat rekisteriin merkityt tiedot saadaan helposti suoraan tieto-	Autoharrastajat ry	Ajoneuvolain 26 §:n mukaan autossa ja sen perävaunussa, L-luokan ajoneuvossa ja traktorissa tulee olla valmistajan kilpi. Koska perussäännös valmistajan kilvestä on säädetty laissa, Trafi pitää tärkeänä varmistaa määräyksellä kilven tietojen oikeellisuus.

	kannoista tien päälle. Määräykseen riittäisi vaatimus, että alkuperäistä kilpeä ei saa poistaa, mutta uusia täydentäviä / muuttavia kilpiä ei tarvitsisi asentaa. Valmistenumero tulisi edelleen olla meistettynä korissa tai rungossa.		
Liite 1, rivi 19 (Turvavöiden kiinnityspisteet)	N-luokkaan, sekä M2 ja M3 olisiko B perustellumpi? C on huono, koska tosiasiallisesti aina vaaditaan todistus.	Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry (YKL ry)	Päätetty pitää toistaiseksi nykytilan mukainen osoittamistapa C muissa kuin henkilöautoissa. Trafissa arvioidaan tarvetta osoittamistavan tiukentamisesta jatkossa.
Liite 1, rivi 20 (Valaisimien ja merkki-valolaitteiden asennus)	I-mukaisessa autossa ei ehdotetun mukaan tarvitse enää olla takasumuvälisintä eikä sivusuuntavalvoja. Lisäksi etuvalaisimien ja takasuuntavalaisimien värit poikkeavat eurooppalaisista vaatimuksista. Katsomme, että kyseiset muutokset heikentävät liikenneturvallisuutta.	K1 Katsastus	Trafin katsoo aiheelliseksi keventää valaisinvaatimukset yhtenäisiksi niiden muuttoautojen kanssa, jotka on valmistettu USA:n, Kanadan, Japanin tai Etelä-Korean markkinoille.
Liite 1, rivi 20 (Valaisimien ja merkki-valolaitteiden asennus)	Voisiko tähän määräykseen lisätä sallituksi poikkeuksen valaisimien sijoitusten korkeusrajoille, vaikkapa samalla tavalla panssaroiduille ajoneuvoille, kuin kohdan 41 huomautus 31. Erityisesti takasumuvälön, peruutusvalon ja taka- ja sivuheijastimen korkeusrajat aiheuttavat hankaluuksia valaisimien sijoittelussa maastokäyttöön tarkoitettussa ajoneuvossa, jossa rakenteet, joihin valaisimet olisi hyvä kiinnittää, ovat sallittuja rajoja ylempänä. Ajoneuvolla uitaessa nuo valaisimet sallituilla korkeuksilla jäävät upoksiin, ja maastokäytön yhteydessä ne vaurioituvat helposti. Puitedirektiivin liitteen XI lisäys 2 antaa tähän kyllä helpotusta, mutta se edellyttää tyyppihyväksyntäviranomaisen myöntämää poikkeusta. Tässä olisi hyvä kohta helpottaa byrokratiaa normienpurkutalkoiden hengessä.	Protolab Oy	Puitedirektiivin 2007/46/EY liitteessä XI säädetään panssariajoneuvojen valaisinten asennuksesta: <i>"Vaatimuksia on noudatettava mahdollisimman tarkasti. Tyyppihyväksyntäviranomainen saa myöntää poikkeuksia ainoastaan, jos valmistaja osoittaa, että ajoneuvo ei voi täyttää vaatimuksia sen erityistarkoituksen vuoksi."</i> Poikkeus on siis rajattu vain tyyppihyväksyntäviranomaisen myönnettäväksi, joten lisätty määräyksen 2 kohtaan uusi kappale: <i>"Jos direktiiveissä, EY-asetuksissa, EU-asetuksissa tai E-säännöissä sallitaan, että tyyppihyväksyntäviranomainen saa myöntää vaatimuksista poikkeuksia, niin samoja poikkeuksia voidaan soveltaa myös yksittäishyväksynnässä, rekisteröintikatsastuksessa ja muutokatsastuksessa."</i>
Liite 1, rivi 20 (Valaisimien ja merkki-valolaitteiden asennus)	Valoissa kelpaa tuontiautossa johon sovelletaan I-symbolia punaiset takasuuntavalaisimet ja keltaiset etuvalaisimet? Tarvitseeko enää asentaa esim. sivusuuntavalaisinta tai sumuvaloa (jos/kun niitä ei ole)? Kohdassa 4 Muuttotavarana tuoduissa autoissa mainitaan tästä. Tarkoittaako vain muuttoautoja tai kaikkia? Kannattaa tarkastaa sanamuodot ja alaviitteen 27 teksti. Jos USA autossa johon sovelletaan I-symbolia ei ole vaikkapa sivusuuntavalaisinta tai takasumuvaloa, tarvitaanko nii-	Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy	Poistettu luonnoksen mukainen alaviite 27 ja tehty osoittamistavan I yhteyteen uusi alaviite 27: <i>"Asennettavien valaisimien, ajovalaisimien pesulaitteen ja ajovalaisimien tasonsäätölaitteen pakollisuuden suhteen noudatetaan kyseisen valtion vaatimuksia. Mahdollisten lisävalaisinten asennus voidaan tehdä joko kyseisen valtion vaatimusten tai E-säännön n:o 48 mukaan ja vaatimustenmukaisuus osoittaa hyväksynnän tai katsastuksen yhteydessä tehtävässä ajoneuvon tarkastuksessa."</i> Puitedirektiivin 2007/46/EY liitteessä XI säädetään panssariajoneuvojen valaisimi-

tä? Tai kelpaako auto sellaisenaan.
Sivusuuntavalaisimesta huomio: jos sellainen vaaditaan asennettavaksi, voisi N2 autolle kelpuuttaa luokan 5 suuntavalaisimen eli mallia henkilö/pakettiauto. Luokan 6 valaisin vaaditaan N2 autossa mutta se on isokokoinen eikä käytännössä kukaan halua laittaa sellaista (eli joka on kooltaan iso ja tarkoitettu kuorma-autoihin). Näin ollen on huomattavasti parempi, että laitetaan henkilöautoissa sallittu suuntavalaisin etulokasuojaan kuin ei laiteta ollenkaan (vähentää turhaa puljaamista).

Sivuvälisistä ja heijastimista tulisi myös antaa vapautus. Ne vaaditaan yli 6m pitkälle ajoneuville. On kuitenkin vaikea sellaisia asentaa järkevästi jälkikäteen autoon eikä ole oikein tarkoituksenmukaista. Käytännössä monet N2G luokan "pick-upit" voivat olla hieman 6m pitkiä. Ehkä voisi rajata sivusuuntavalaisimen (luokka 6) ja sivuvälisimien ja heijastimien käytön pakolliseksi esim yli 5tn painavalle ajoneuville. Näin saataisiin lainsäädäntöä vastaamaan käytäntöä.

Panssaroidut M3G/N3G ajoneuvot: Voitaisiin sallia selkeästi poikkeukset valaisimien ja heijastimien sijaintiin mikäli ajoneuvon rakenne vaatii. Ajoneuvot ovat oikeasti G-luokan ajoneuvoja joilla ajetaan metsässä, valaisimet ja heijastimet tulee saada asentaa sellaiselle korkeudelle, joka noudattaa ajoneuvon käyttötarkoitusta eivätkä normaaliikäytössä rikkoonnu.

Ehdotus: Panssaroidussa M3G/N3G ajoneuvossa valaisimet ja heijastimet voidaan asentaa poikkeavasti

E-Säännössä No. 48 esitettyihin vaatimuksiin nähden koskien asennus korkeutta ja sijaintia leveys- ja pituussuunnassa mikäli annettujen mittojen noudattaminen ei ole mahdollista ajoneuvon muodon, rakenteen, mallin tai käyttötavan vuoksi. Mikäli mitoista poiketaan, tulee valaisimet ja heijastimet asentaa kuitenkin mahdollisimman lähelle annettuja mittoja. Heijastavia näkyvyysmerkinjä

en asennuksesta: *"Vaatimuksia on noudatettava mahdollisimman tarkasti. Tyyppihyväksyntäviranomainen saa myöntää poikkeuksia ainoastaan, jos valmistaja osoittaa, että ajoneuvo ei voi täyttää vaatimuksia sen erityistarkoituksen vuoksi."*

Poikkeus on siis rajattu vain tyyppihyväksyntäviranomaisen myönnettäväksi, joten lisätty määräyksen kohtaan 2 uusi kappale: *"Jos direktiiveissä, EY-asetuksissa, EU-asetuksissa tai E-säännöissä sallitaan, että tyyppihyväksyntäviranomainen saa myöntää vaatimuksista poikkeuksia, niin samoja poikkeuksia voidaan soveltaa myös yksittäishyväksynnässä, rekisteröintikatsastuksessa ja muutoskatsastuksessa."*

	ei vaadita.		
	Annettavaan lausuntoon kirjataan poikkeavat sijainnit.		
Liite 1, rivi 20 (Valaisimien ja merkki-valolaitteiden asennus)	Perustelumuistion mukaan tarkoituksena on, että I-osoittamistapa sallii esimerkiksi ruskeankeltaiset etuvalaisimet ja punaiset takasuuntavalaisimet. Jos tarkoituksena on, että I-osoittamistapa myös vapauttaa velvollisuudesta asentaa R48 vaatimuksiin nähden puuttuvia valaisimia, tyypillisesti esimerkiksi sivusuuntavilkut ja takasumuvalaisimen, tästä olisi hyödyllistä mainita valaisinlaittekohtaisesti perustelumuistiossa. Alaviite 27 koskee sisältönsä puolesta ajoneuvoja, joihin sovelletaan I-osoittamistapaa. Jos I-osoittamistapaa ei voida soveltaa, osoittamistapa on H. Tällöin alaviite 27 on sisällöllisesti tarpeeton; mainintaa esimerkiksi puuttuvien valaisinlaitteiden asennuksesta ei tarvita, koska vaatimus sisältyy jo R48:iin.	Oy Testmill Ltd	Poistettu luonnoksen mukainen alaviite 27 ja tehty osoittamistavan I yhteyteen uusi alaviite: <i>"Asennettavien valaisimien, ajovalaisimien pesulaitteen ja ajovalaisimien tasonsäätölaitteen pakollisuuden suhteen noudatetaan kyseisen valtion vaatimuksia. Mahdollisten lisävalaisinten asennus voidaan tehdä joko kyseisen valtion vaatimusten tai E-säännön n:o 48 mukaan ja vaatimustenmukaisuus osoittaa hyväksynnän tai katsastuksen yhteydessä tehtävässä ajoneuvon tarkastuksessa."</i>
Liite 1, rivi 20 (Valaisimien ja merkki-valolaitteiden asennus)	USA/Kanada/Japani/Korea ajoneuvojen alkuperäisten valaisimien osalta on luonnoksessa osoittamistapa I. Lisättävien valaisimien osalta osoittamistapa (tyypillisesti sivusuuntavalot ja takasumuvalon lisäys) pitäisi olla E. Katsastaja pystyy tarkastamaan helposti mitoitus vaatimuksen ja hyväksynnän näiden osalta.	Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry (YKL ry)	Poistettu luonnoksen mukainen alaviite 27 ja tehty osoittamistavan I yhteyteen uusi alaviite: <i>"Asennettavien valaisimien, ajovalaisimien pesulaitteen ja ajovalaisimien tasonsäätölaitteen pakollisuuden suhteen noudatetaan kyseisen valtion vaatimuksia. Mahdollisten lisävalaisinten asennus voidaan tehdä joko kyseisen valtion vaatimusten tai E-säännön n:o 48 mukaan ja vaatimustenmukaisuus osoittaa hyväksynnän tai katsastuksen yhteydessä tehtävässä ajoneuvon tarkastuksessa."</i>
Liite 1, rivi 20 (Valaisimien ja merkki-valolaitteiden asennus)	Vaaditaanko jatkossa aina kaikissa muutoksissa (esim. henkilöauton madallusmuutoksissa) H-tason selvitys?	Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry (YKL ry)	Vaatimuksia ei ole tältä osin muutettu.
Liite 1, rivit 20-30 pois lukien 27	Onko tarkoitus hyväksyä kaikki FMVSS ajoneuvojen valaisimet? Nyt yläindeksi 27 koskee muita kuin I-kirjaimen mukaisia. Tällöin muuttotavara-ajoneuvojen valoja koskevat lepsutukset ovat turhia.	Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry (YKL ry)	Poistettu luonnoksen mukainen alaviite 27 ja tehty osoittamistavan I yhteyteen uusi alaviite: <i>"Asennettavien valaisimien, ajovalaisimien pesulaitteen ja ajovalaisimien tasonsäätölaitteen pakollisuuden suhteen noudatetaan kyseisen valtion vaatimuksia. Mahdollisten lisävalaisinten asennus voidaan tehdä joko kyseisen valtion vaatimusten tai E-säännön n:o 48 mukaan ja vaatimustenmukaisuus osoittaa hyväksynnän tai katsastuksen yhteydessä tehtävässä ajoneuvon tarkas-</i>

			<i>tuksessa."</i>
Liite 1, rivi 20 (Valaisimien ja merkki- valolaitteiden asennus)	Luonnoksen mukaan I-kirjaimen mukaisiin ei edellytetä lisättäväksi esim. takasumuvälisäntä. Pitäisikö tämä lisätä, jotta ei jouduttaisi eriarvoiseen asemaan eri markkinoiden välisten autojen kesken?	Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry (YKL ry)	Trafi katsoo aiheelliseksi keventää valaisinvaatimukset yhtenäisiksi niiden muuttoautojen kanssa, jotka tuodaan USA:n, Kanadan, Japanin tai Etelä-Korean markkinoilta.
Liite 1 rivit 20-26, 28-30	USAn vaatimusten mukaisten valaisimien salliminen asettaa ajoneuvot eriarvoiseen asemaan suosien perusteettomasti USAn markkinoille valmistettuja ajoneuvoja (Vrt. tiukasti säädellyt EY-tyyppihyväksytyt autot ja niiden perävaunut). Erityisesti punaisen värin salliminen takasuuntaavaloissa sekä vapautus huomiovalojen asennuksesta ovat vahvasti ristiriidassa eurooppalaiseen normeihin ja samalla myös heikentävät liikenneturvallisuutta.	A-Katsastus Group Oy	Trafi katsoo aiheelliseksi keventää valaisinvaatimukset yhtenäisiksi niiden muuttoautojen kanssa, jotka tuodaan USA:n, Kanadan, Japanin tai Etelä-Korean markkinoilta.
Liite 1, rivit 20-26 ja 28-30	Valaisinmääräykset. I-vaatimustason lisääminen on erinomainen uudistus, samoin kuin tavoite, jonka mukaan mahdollisesti puuttuvia valaisimia ei tarvitsisi lisätä, eikä alkuperäisiä muuttaa. Sanamuoto määräyksessä ja relevantissa alaviitteissä on kuitenkin epäselvä, ei em. seikat ole suoraan luettavissa. Paikoitellen ne ovat suoraan ristiriitaisiakin. Alaviitteet 27 ja 28 tulisi korvata yhdellä uudella alaviitteellä, joka kuuluu seuraavasti: <i>Alkuperäiset valaisimet voidaan hyväksyä ilman muutoksia, vaikka ne eivät täyttäkään EY- tai E-tyyppihyväksynnän vaatimuksia. Lähivalojen valokuvio on kuitenkin oltava epäsymmetrinen ja oikeanpuoleiseen liikenteeseen soveltuva. Mahdollisesti puuttuvia valaisimia ei tarvitse lisätä, mutta lisättävien valaisimien on oltava EY- tai E-tyyppihyväksytyjä. Ajovalojen tasonsäätöä ei edellytetä, eikä sen tarvitse olla automaattinen kaasupurkausvalojen yhteydessä. Alkuperäistä tasonsäätöä ei kuitenkaan saa poistaa ja sen on oltava toiminnassa. Jos auton alkuperäisiä lähivaloja on muokattu käyttämällä EY- tai E-tyyppihyväksytyä valonlähdettä, voi katsastuksen suorittaja arvioida valokuvion vaatimustenmukaisuuden. Jos vaa-</i>	Autoharrastajat ry	Poistettu luonnoksen mukainen alaviite 27 ja tehty osoittamistavan I yhteyteen uusi alaviite 27: <i>"Asennettavien valaisimien, ajovalaisimien pesulaitteen ja ajovalaisimien tasonsäätölaitteen pakollisuuden suhteen noudatetaan kyseisen valtion vaatimuksia. Mahdollisten lisävalaisinten asennus voidaan tehdä joko kyseisen valtion vaatimusten tai E-säännön n:o 48 mukaan ja vaatimustenmukaisuus osoittaa hyväksynnän tai katsastuksen yhteydessä tehtävässä ajoneuvon tarkastuksessa."</i> Poistettu luonnoksen mukainen alaviite 28 ja tehty uusi alaviite 28: <i>"Lähivalaisimien ja autoon mahdollisesti kuuluvan mukautuvan etuvalaisujärjestelmän tulee olla tarkoitettu oikeanpuoleiseen liikenteeseen."</i> Alaviitteen sanamuoto on sama kuin määräystä edeltävässä asetuksessa (1248/2002) muuttoautojen osalta.

	<p><i>timustenmukaisuudesta ei ole varmuutta, voidaan katsastuksessa edellyttää vähintään hyväksytyin asiantuntijan selvitystä siitä, että valokuvio vastaa epäsymmetristä lähi-valoa tuottavia valaisimia koskevan E-säännön n:o 112 kohdan 6 tai soveltuvin osin E-säännön n:o 98 tai 123 vaatimuksia. Ajovalojen pesureita ei edellytetä, mutta alkupe- räisiä pesureita ei saa poistaa niiden on oltava toiminnas- sa.</i></p> <p>Ainoa edellytetty muutos olisi ajovalojen kuvion kääntämi- nen oikeanpuoleisen liikenteen mukaiseksi. Käytäntö vas- taisi nykyistä muuttoautokäytäntöä, joten se olisi tuttu myös katsastajille. Muuttoautojen ei ole todettu aiheutta- van liikenneturvallisuusongelmia, siksi käytännön laajen- tamiselle ei ole estettä.</p>		
<p>Liite 1, rivit 20-26 ja 28-30</p>	<p>Onko liikenneturvallisuuden kannalta oikea päätös sallia esim. punaiset takavilkut? Valaisimen värin osalta yhdenmukainen linja samalla mark- kina - alueella. Eteenpäin kirkasta, taakse punaista, vilkku- va keltaista jne.</p> <p>Toisaalta käytännön kautta olemme huomanneet että vaikka määräys paperilla olisi hyvä ja perusteltu niin har- maatuontiautoissa valojen osalta käytännön toteutus ei. Lähinnä tällä tarkoitamme kotitekoisia sähkövirityksiä teh- dasasenteiseen verrattuna. Punainenkin vilkku on keltaista parempi jos se toimii. Tilanne oli todella keho siihen ai- kaan kun valoja vaihdettiin ja rakennettiin pelkän hyväk- synnän puuttumisen takia. Umpiot täynnä kosteutta ja vet- tä, sähköliitokset hapantuneet suolan takia jne. Tilanne parantunut huomattavasti vaihtoehtoisten osoittamistapo- jen ja I - kirjaimen mukaisten valaisimien sallimisen jälkeen.</p> <p>Mielestämme kuitenkin valojen väreistä tulisi pitää kiinni vaikka tehdasteoista joudutaankin muuttamaan. Kustan- nuskysymyksiään se ei ole. Valtaosa yksittäisen esim. Usa:n</p>	<p>AK Usatrucks Oy</p>	<p>Trafi katsoo tarpeelliseksi keventää valaisinvaatimukset yhtenäisiksi niiden muut- toautojen kanssa, jotka tuodaan USA:n, Kanadan, Japanin tai Etelä-Korean mark- kinoilta.</p>

	<p>markkinoille tarkoitetun ajoneuvon valosähköistä on kuitenkin jo hyväksyttävissä tehdastekoisena.</p> <p>Lisä-ajatuksena vielä valosäätöihin että jos hyväksyttäisiin USA:ssa käytetty punainen takasuuntavalaisin niin tarkoite- taanko tällä suuntavalaisimen ja jarruvalon yhdistelmää, joka on yleisessä käytössä USA:ssa?</p> <p>Jarrua painettaessa syttyy punaiset jarruvalot ja kun kytke- tään "vilkku" päälle niin alkaa kyseisen puolen jarruvalo vilkkumaan punaisena. Onko kyseinen kytkentä e-säännön vastainen? Vaatiiko e-sääntö erilliset valaisimet suunta ja- ja jarruvalolle?</p> <p>Jos hyväksytään USA-toiminen takasuuntavalaisin yhdistet- tynä jarruvaloon tarkoittaa tämä käytännössä, että koko takavalaisin käy suoraan.</p> <p>Jos kytkentää joudutaan muuttamaan niin että punainen vilkku ja punainen jarruvalo on vierekkäin niin vilkun näky- vyys jarrutuksen aikana on varmasti heikentynyt.</p>		
<p>Liite 1, rivi 25 (Ajovalaisimet, mukautuvat etuvalaisujär- jestelmät ja valaisinten valonlähteet)</p>	<p>Ajovalaisimien lähivalokuvioista on hieman turhaa etsiä ”epäsymmetrisyyttä”. Itsekin sellaista etsineenä (harvoin löytäneenä), kyse on aika turhasta hommasta. Monesti valokuvio voi olla viiva suora. Silloin auton omistaja ei oi- kein voi tehdä mitään, yleensä ei ole saatavilla E- hyväksytyjä valaisimia. Toisaalta myös jos ajatellaan että suuri osa maapallon väestöstä ajaa USA Dot valoilla ja va- lokuviolla niin tuskin kyseessä on kuitenkaan kovin suuri turvallisuus uhka. Useassa autossa siis voi olla tasainen va- lokuvio, osassa voi olla vain hyvin pieni nousu oikealle puo- lelle, puhutaan todella minimaalisesta nousukuviosta ja yleensä äärimmäisen hyvällä tahdolla sellainen hyväksy- tään parempien ohjeiden puuttuessa. Epäsymmetrisyys vaatimuksesta tulisi siis luopua. Hyväksytyt asiantuntija</p>	<p>Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy</p>	<p>Poistettu luonnoksen mukainen alaviite 28 ja tehty uusi alaviite 28: <i>”Lähiva- laisimien ja autoon mahdollisesti kuuluvan mukautuvan etuvalaisujärjestelmän tulee olla tarkoitettu oikeanpuoleiseen liikenteeseen.”</i> Alaviitteen sanamuoto on sama kuin määräystä edeltävässä asetuksessa (1248/2002) muuttoautojen osal- ta.</p>

	voisi tarkastaa, että valokuvio ei ole väärin päin eli ei häikäise vastaantulijaa tai ole muutoin viallinen valaisin eli valokuvio mitä sattuu.		
Liite 1, rivi 27 (Hinauslaite)	Hinauslaitteissa voisi sallia myös muun vastaavan tasoisen standardin (voima vaatimukseltaan) olevan ok. Lähinnä kyse sotilaskäyttöön tarkoitetuissa ajoneuvoissa. Maininta alaviitteeseen. Ja miksei tässäkin I kävisi.	Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy	Trafilla ei ole erityistä asiantuntemusta sotilasajoneuvoista, joten pelkästään sotilasajoneuvoja koskevat poikkeukset tulee ajoneuvolain nojalla säätää puolustusministeriön asetuksella tai antaa pääesikunnan määräyksellä. Jos osoitetaan katsastajaa tyydyttävällä tavalla, että sotilaskäyttöön tarkoitettu hinauslaite täyttää direktiivin 77/389/ETY tai asetuksen (EU) N:o 1005/2010 keskeiset vaatimukset, niin se voidaan hyväksyä osoittamistavan C perusteella.
Liite 1, rivi 41 (Raskaiden hyötyajoneuvojen päästöt (Euro VI) sekä korjaus- ja huoltotietojen saatavuus)	Tässä automääräyksen 1.1 kohdassa, samoin kuin Ajoneuvolain muutosluonnoksen 29§ 2 momentissa sanotaan, että Liikenteen turvallisuusvirasto antaa tarvittaessa määräyksiä ”energia- ja ympäristövaikutusten rajoittamista koskevista osien ja ominaisuuksien <i>teknisistä vaatimuksista</i> ”. Em. ajoneuvolain kohdassa sanotaan myös, että ”Valtioneuvoston asetuksella säädetään lisäksi tällaisen ajoneuvon hyväksynnässä sovellettavista melun ja päästöjen <i>raja-arvoista</i> ”. Tällä määräyksellä on kuitenkin tarkoitus sallia panssaroidulle maastokuorma-ajoneuvolle alempi päästötaso, mikä on enemmän raja-arvoja kuin teknisiä vaatimuksia koskevaa, joten toivottavasti nuo tekstit eivät ole keskenään ristiriidassa. Pitäisikö ajoneuvolain kohtaa muuttaa siten, että TraFin määräyksellä voidaan sallia erikoisajoneuvoille poikkeus päästötasosta, kuten tuon pykälän lopussa sallitaan Trafin antaa poikkeusluvan yksittäiselle ajoneuvolle?	Protolab Oy	Liitteen 1 taulukon alaviitteen (luonnoksessa numero 31) mukainen poikkeus siirretään ajoneuvojen rakenteesta ja varusteista annettuun valtioneuvoston asetukseen (1270/2014).
Liite 1, rivi 41 (Raskaiden hyötyajoneuvojen päästöt (Euro VI) sekä korjaus- ja huoltotietojen saatavuus)	Sotilasajoneuvo käytössä oleville N₂G ja N₃G -luokan ajoneuvoja tulisi koskea vastaava oikeus poikkeukseen riippumatta onko ajoneuvo panssaroitu tai ei. Viitteen mukaan: ” N ₂ G- ja N ₃ G-luokan ajoneuvossa sallitaan Euro III -päästötaso (direktiivin 1999/96/EY liitteessä I olevan 6.2.1 kohdan taulukoiden rivi A) tai sitä myöhempi päästötaso, jos ajoneuvon panssarointi vastaa vähintään NATO Standardization Agreement (STANAG) 4569:ssä määriteltyä kineettisen energian suojaustasoa 1 tai miinansuojaustasoa 2. ”	Puolustusministeriö	Trafilla ei ole erityistä asiantuntemusta sotilasajoneuvoista, joten pelkästään sotilasajoneuvoja koskevat poikkeukset tulee ajoneuvolain nojalla säätää puolustusministeriön asetuksella tai antaa pääesikunnan määräyksellä.

Yleisiä kommentteja:

1. ko. standardi ei enää suoranaisesti määritä suojaustasoja vaan siinä viitataan toiseen (kts. AVPP-01 Edition A: PROTECTION LEVEL LISTS FOR OCCUPANTS OF ARMoured VEHICLES)
2. tulisi huomioida myös muuta vastaavat panssaroinnin standardit ja niiden todentamistavat (esim. DIN EN 10 63, DIN EN 1522/23, VPAM BRV 1999)
3. tulisi ottaa kantaa myös suojaustason todentamistapaan

Perusteluina samat perustelut kuin perustelumui stiassa.

Lisämainintana:

- Suojaamattomia maastokuorma-autoja käytetään myös kansainvälisissä operaatioissa niiden suuremman hyötykuorman takia. Uudempien kuin Euro III -luokan järjestelmien käyttö ei ole perustelumui stion mukaisesti mahdollista (mm. operaatioissa käytettävä polttoainelaatu ei sovi)
- Maastokuorma-autojen sotilaallinen käyttö edellyttää kykyä toimia äärimäisissä olosuhteissa. Uudempien kuin Euro III -luokan järjestelmät edellyttävät huomattavan suurta huolenpitoa sekä niiden toimivuus kylmissä olosuhteissa on erittäin haasteellista. Uudempien järjestelmien rakenteet ovat maastokäytössä erittäin vaurioherkkiä. Järjestelmien vaurioituessa koko ajoneuvon käyttö estyy, eikä uudemmille järjestelmille voida maasto-olosuhteissa tehdä mitään.
- Puolustusvoimien N₂G ja N₃G -luokan ajoneuvojen käyttöprofiilin takia niiden moottorit eivät saa välttämättä riittävästi kuormitusta, minkä takia uudempien kuin Euro III -luokan moottorien pakokaasujen puhdistuslaitteistot eivät toimi tehokkaasti ja

	<p>kunnolla. Tämän takia autoissa saattaa esiintyä normaalia enemmän vikaantumisia heikentäen käyttövarmuutta sekä lisäten ylläpitokustannuksia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uudemmissa kuin Euro III-luokan ajoneuvoissa käytetään pakokaasulaitteistojen puhdistuksessa ns. regenerointitoimintoa, jonka aikana auton pakokaasujen lämpötila nousee huomattavan korkeaksi ja aiheuttaa siten palovaaran ajettaessa kuivissa maasto-olosuhteissa. - Puolustushallinnon käytössä olevien suojaamattomienkin maastokuorma-autojen määrä ja käyttö on perustelumuiiston mukaisesti niin vähäistä, että ympäristövaikutukset jäävät erittäin vähäisiksi. - Pakokaasupäästömääräyksiä, pakokaasujen jälkikäsitteilylaitteita, näiden vaikutusta Puolustusvoimien ajoneuvoihin sekä Puolustusvoimien ajoneuvojen aiheuttamia pakokaasupäästöjä on tutkittu VTT:n toimesta, josta tutkimusraportti VTT-CR-02994-15 (lausunnon liitteenä). Raportista nostetut keskeiset tekijät: <ul style="list-style-type: none"> o Puolustusvoimien kuorma-autojen käytön todelliset pakokaasupäästöt ovat n. 1 % koko Suomen kuorma-autojen pakokaasupäästöistä o Erivapauden myöntäminen päästömääräyksistä Puolustusvoimien kuorma-autokalustolle tai osalle sitä puoltavat käyttövarmuuden parantuminen sekä hankintakustannusten ja oletettavasti huoltokustannusten aleneminen. <p>Autokaluston kokonaispäästö laskee pitkään riippumatta siitä hankintaan Euro III tai Euro VI päästötason kalustoa, jos hankintojen yhteydessä poistetaan vanhinta kalustoa.</p>		
Liite 1, rivi 41 (Raskaiden	Päästöissä tulisi ehdottomasti sallia I osoittamistapa N2 autolla (kohdassa M1 ja N1 kaiketi turhat?) Olisi kohtuu-	Test Center Tiililä Oy ja Test World	Alaviitteessä 5 viitataan henkilö- ja pakettiautojen yksittäishyväksyntää koskevaan asetukseen (EU) N:o 183/2011, joka sallii vaihtoehtona California Code of

hyötyajoneuvojen päästöt (Euro VI) sekä korjaus- ja huoltotietojen saatavuus)	tonta ja hyvin kallista vaatia teettämään vaadittava testi.	Oy	Regulations -päästövaatimukset. Lisätty alaviitteeseen täsmennys, että näitä henkilö- ja pakettiautojen päästövaatimuksia voidaan soveltaa myös muissa ajoneuvoluokissa.
Liite 1, rivi 41 (Raskaiden hyötyajoneuvojen päästöt (Euro VI) sekä korjaus- ja huoltotietojen saatavuus)	Asetuksessa 183/2011 ei säädetä N2 ja N3 ajoneuvoluokista mitään, eikä sen taulukoiden riveillä 41 mainita myöskään CARB-vaatimuksista mitään. Voimassa olevan ARVA:n liitteen 8 sekä sitä koskevan Trafín ohjeen mukaan CARB-vaatimusten täytyminen katsotaan kuitenkin riittäväksi myös N2- ja N3-luokissa. Jos oikeustila on tarkoitus säilyttää tältä osin ennallaan niin, että CARB kelpaa edelleen myös N2 ja N3 luokissa, tästä olisi hyödyllistä mainita suoraan määräyksessä.	Oy Testmill Ltd	Alaviitteessä 5 viitataan henkilö- ja pakettiautojen yksittäishyväksyntää koskevaan asetukseen (EU) N:o 183/2011, joka sallii vaihtoehtona California Code of Regulations -vaatimukset. Alaviitteessä 5 viitataan henkilö- ja pakettiautojen yksittäishyväksyntää koskevaan asetukseen (EU) N:o 183/2011, joka sallii vaihtoehtona California Code of Regulations -vaatimukset. Lisätty alaviitteeseen täsmennys, että näitä henkilö- ja pakettiautojen päästövaatimuksia voidaan soveltaa myös muissa ajoneuvoluokissa.
Liite 1, rivi 41 (Raskaiden hyötyajoneuvojen päästöt (Euro VI) sekä korjaus- ja huoltotietojen saatavuus)	N2 luokalle osoittamistapa H, lisäys 5: vaatimuksenmukaisuudessa sovelletaan EU/183/2011 mainittuja poikkeuksia. Tämä on M1/N1-luokan päästövaatimus; miten sitä voidaan soveltaa raskaammissa ajoneuvoissa? Eikö referenssimassat mene spekseistä yli? Tunnustetaanko Kalifornian päästöhyväksyntätaso (CARB) myös tässä kuten kohdassa 2 kevyiden hyötyajoneuvojen kohdalla?	Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry (YKL ry)	Asetuksen (EU) N:o 183/2011 sallimia California Code of Regulations -päästövaatimuksia on sovellettu nykyisinkin N ₂ -luokan ajoneuvoille. Näissä päästövaatimuksissa ajoneuvojen massarajat ovat korkeammat kuin EU:ssa.
Liite 1, rivi 42 (Sivusuojaus)	Kohtaa on varmaan vaikea muuttaa mutta mielestäni sivusuojat voisi vaatia myös N3G luokan autossa. On hieman outoa että esim 8x4 autossa ei vaadita mutta 10x4 autossa vaaditaan vaikka autot ovat yhtä akselia lukuunottamatta samanlaisia ja samassa käytössä (esim sora-auto). Sivusuoja vaatimus tulisi siis olla G luokassa mutta voitaisiin antaa poikkeus asennuskorkeuteen jos maastokäyttöisyys sitä vaatii (harvemmin vaatii). Silloin minimi korkeus voisi olla alustan muiden osien tasolla eli käytännössä sama korkeus kuin ilman G-luokitusta. Vaatimus sivusuojista ei koskisi puolustusvoimien käytössä olevia au-	Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy	Trafi on jäsenenä ETSC:ssä (European Transport Safety Council), joka on painottanut kannanotoissa E-säännön 73 sivusuojavaatimusten kehitystarvetta E-sääntö 73 antaa joka tapauksessa mahdollisuuden vapauttaa ajoneuvo sivusuojista, jos ajoneuvon käyttötarkoitus antaa siihen perustellun syyn. Trafi ei katso perustelluksi tehdä muutosta tässä vaiheessa, mutta seuraavassa määräyksen muutoksessa Trafi arvioi kansallisen lisävapautuksen poistamista sivusuojista N ₂ G- ja N ₃ G-luokan autoilta ja niihin kytketyiltä perävaunuilta. Vastaavaa muutosta tullaan arvioimaan myös taulukon kohtaan 11, joka koskee taka-

	toja tai panssaroituja ajoneuvoja tai näitä vastaavia. E-Säännön 73 asettamat poikkeukset: Tätä sääntöä ei sovelleta: puoliperävaunujen vetoajoneuvoihin, ajoneuvoihin, jotka on suunniteltu ja rakennettu erityistarkoitukseen ja joihin ei ole käytännön syistä mahdollista asentaa sivusuojia. E-Säännössä ei siis rajata G-luokkaa ulkopuolelle! Suomessa on ehkä hieman vanhanaikaista ajattelua ettei G-luokassa tarvita. Nykyään kun melkein kaikki 6x4 ja 8x4 autot ovat G-luokat autoja.		alleajosuojia.
Liite 1, rivi 43 (Roiskeenestojärjestelmät)	Tarkoitetaanko H-kirjaimella koko roiskeenestojärjestelmän vaatimustenmukaisuuden osoittamista vai roiskeenestolaitteen (eli ”karvamaton”, joka sitoo roiskeet) vaatimustenmukaisuuden osoittamista? Roiskeenestolaitetta lukuun ottamatta, vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen koostuu käytännössä lokasuojan ja roiskeläpän mitoituksen tarkastuksesta. Ehdotamme, että roiskeenestolaitetta koskisi H-kirjain ja roiskeenestojärjestelmän asennusta koskisi E-kirjain	K1 Katsastus	Muutettu luokissa N ₂ , N ₃ , O ₃ ja O ₄ roiskeenestojärjestelmän asennuksen osoittamistavaksi E ja päätetty säilyttää roiskeenestojärjestelmien osien osoittamistapana H.
Liite 1, rivi 43 (Roiskeenestojärjestelmät)	Yleensä roiskeenestolaitteet tai niissä olevat karvamatot ovat tyyppihyväksytyä materiaalia. Eli asennus voisi olla E jos tyyppihyväksytyä materiaalia, kuten se nytkin on käytännössä ollut jollain Trafín erillisohjeella.	Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy	Muutettu luokissa N ₂ , N ₃ , O ₃ ja O ₄ roiskeenestojärjestelmän asennuksen osoittamistavaksi E ja päätetty säilyttää roiskeenestojärjestelmien osien osoittamistapana H.
Liite 1, rivi 43 (Roiskeenestojärjestelmät)	N ₂ -, N ₃ -, O ₃ - ja O ₄ -luokkien osalta osoittamistavaksi on merkitty H. Voimassa olevassa sääntelyssä tämän on tulkituttu tarkoittavan vain roiskeenestolaitetta, muilta osin roiskeenestojärjestelmän osoittamistapa on käytännössä ollut E. Jos tämä oikeustila on tarkoitus säilyttää, tästä olisi perusteltua mainita suoraan määräyksessä.	Oy Testmill Ltd	Muutettu luokissa N ₂ , N ₃ , O ₃ ja O ₄ roiskeenestojärjestelmän asennuksen osoittamistavaksi E ja päätetty säilyttää roiskeenestojärjestelmien osien osoittamistapana H.
Liite 1, rivi 43 (Roiskeenestojärjestelmät)	Vaaditaanko tyyppihyväksytyllä roiskeenestolaitteella olevasta roiskeenestojärjestelmästä H-tason lausunto? Jos ei vaadita, tulisi olla yläindeksi jossa edellä mainittu asia selvennetään.	Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry (YKL ry)	Muutettu luokissa N ₂ , N ₃ , O ₃ ja O ₄ roiskeenestojärjestelmän asennuksen osoittamistavaksi E ja päätetty säilyttää roiskeenestojärjestelmien osien osoittamistapana H.
Liite 1, rivi 44 (Massat ja mitat (M ₁))	Vaatimustason E lisääminen on hyvä uudistus. Määräyksessä tulisi ottaa selvästi kantaa Japanista tuotavien autojen kokonaispaino-ongelmaan ja siitä seuraavaan vajaa-	Autoharrastajat ry	Trafi katsoo keskeiseksi vaatimukseksi, että valmistajan tulee määrittää auton kokonaisuudessa. Trafi arvioi rakennemuutosmääräyksen seuraavassa muutoksessa, kuinka kokonaisuudessa voitaisiin kasvattaa esimerkiksi hyväksytyin asiantunti-

	seen paikkalukuun. Ehdotamme uutta alaviitettä: <i>Jos I-kirjaintunnuksen mukaisen M1-luokan ajoneuvon ilmoitettu kantavuus ei riitä kattamaan ilmoitettua paikkalukua, voidaan rekisteriin merkitä kantavuudeksi paikkaluvun määrä kerrottuna 75 kg:lla. Kokonaismassa ei kuitenkaan saa tämän seurauksena nousta yli 3500 kg:n. Paikkaluku ei kuitenkaan voi olla enempää kuin 3-pisteturvavöillä varustettujen istuimien lukumäärä.</i>		jan lausunnon perusteella.
Liite 1, rivi 45 (Turvalasit ja niiden asennus)	N3-luokassa komponentin osalta vaaditaan osoittamistapa X, mutta asennuksen osalta kelpaa myös I. Tämä ei taida olla realistinen tilanne?	Oy Testmill Ltd	Lisätään virheellisesti pois jäänyt I osoittamistapa N ₃ -luokalle.
Liite 1, rivi 46 (Renkaat ja niiden asennus)	Panssaroiduissa M3G/N3G ajoneuvoissa sallittaisiin E-hyväksytyyn renkaan sisällä turvatäyte ”ns puhkeamaton rengas”.	Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy	Puitedirektiivin 2007/46/EY liitteessä XI säädetään panssariajoneuvojen renkaista ja niiden asennuksesta: <i>”Vaatimuksia on noudatettava mahdollisimman tarkasti. Tyyppihyväksyntäviranomainen saa myöntää poikkeuksia ainoastaan, jos valmistaja osoittaa, että ajoneuvo ei voi täyttää vaatimuksia sen erityistarkoituksen vuoksi.”</i> Poikkeus on siis rajattu vain tyyppihyväksyntäviranomaisen myönnettäväksi, joten lisätään määräyksen kohtaan 2 uusi kappale: <i>”Jos direktiiveissä, EY-asetuksissa, EU-asetuksissa tai E-säännöissä sallitaan, että tyyppihyväksyntäviranomainen saa myöntää vaatimuksista poikkeuksia, niin samoja poikkeuksia voidaan soveltaa myös yksittäishyväksynnässä, rekisteröintikatsastuksessa ja muutokatsastuksessa.”</i>
Liite 1, rivi 46 (Renkaat ja niiden asennus)	Olisiko mahdollista edellyttää EU-alueen renkaita ja poistaa I-kirjain. Asiahan koskee ensiasennusrenkaita.	Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry (YKL ry)	Trafin tiedossa ei ole liikenneturvallisuusongelmia, joiden perusteella vaatimusta pitäisi tiukentaa.
Liite 1, rivi 47 (Nopeudenrajoitin)	Tulisiko tässä olla B:n sijasta H?	Oy Testmill Ltd	Trafin näkemyksen mukaan osoittamistavan B mukainen valmistajan testiraportti on riittävä.
Liite 1 kohta 48	N2, N3, O3, O4 – luokilla päällirakennettavan ajoneuvojen mittojen ja massojen määrittely on tapahtunut katsastusasemilla katsastuksen tai hyväksynnän yhteydessä. Vaatimuksen tiukentaminen B tasolle aiheuttaa ongelmia, kos-	K1 Katsastus	Trafi katsoo, että valmistajilla tulisi olla käsitys, millaisia massamuutoksia ajoneuvon voi tehdä, jonka vuoksi osoittamistapaa on tiukennettu C:stä B:hen.

	<p>ka kaikilla päällirakentajilla ei ole tarvittavaa tietotaitoa massa ja mittasäädöksistä. Katsastaja on kuitenkin, esim. massankorotuksissa, ollut se, joka viime kädessä määrittelee mitat ja massat. Ehdotamme, että kirjain B lievennetään muotoon E.</p>		
<p>Liite 1, rivi 48 (Massat ja mitat (muut kuin M₁))</p>	<p>Massoissa ja mitoissa B on ongelmallinen ainakin lisäksi N3 ja O4 ajoneuvoissa. Muutoinkin B edellyttää valmistajan testausselostetta ja sellaista ei käytännössä ole saatavilla. Esimerkki tapaus; N3 auto johon asennetaan lisäksi akseli. Toisessa maassa oleva valmistaja ei tee valmistajan testausselostetta toiseen maahan yksittäin rekisteröitävään autoon. Maahantuojan kautta autolle voidaan antaa uudet massat.</p> <p>Akselin asennus on valmistajalle sinänsä ok kunhan tehdään valmistajan ohjeiden mukaan, mutta hyväksynyt pitää aina hoitaa paikallisesti. Tässä toimiva ratkaisu on siis jatkaa nykykäytäntöä eli C. Tai sitten B tarkoittaisi tässä valmistajan testiä, tai muuta selvitystä/todistusta. Joka tapauksessa massat ja mitat antaa valmistaja ja tyyppihyväksynnässä testauslaitos tarkastaa ne. Minkäänlaista valmistajan testausselostetta ei siis ole. Tätä kannattaa varmaan miettiä ettei tule turhan monimutkainen ja vaikea systeemi mikä estää lisäksi akseliasennukset, joka tuskin on tarkoitus? Alaviitettä 35 en löytänyt äkkiseltään netistä, eli mainittua asetusta jossa olisi 13 d §. Alaviitettä 36 pitäisi muokata, eli pitää ottaa huomioon mm. lisäksi autot yms. Ellei perusauto tässä jo sellaista tarkoita eli autoa johon asennetaan lisäksi akseli. Voi olla myös niin että auton alkuperäisessä valmistajan kilvessä on massat vaikkapa 9, 13, 13tn. Maahantuojalla antaisi uudet massat 10, 13, 13tn. Yksittäisissä hyväksynnöissä löytyy korkeammat massat (mm. jarrut, ohjaus jne), eli maahantuojalla on peruste nostaa massoja ja lisäksi on saanut tehtaalta asiaan puollon, tarvittaessa esim jousitusta muutettu. Tällaisessa tapauksessa ei varmaan myöskään edellytä B mukaista valmistajan testiä.</p> <p>Mielestäni maahantuojan dokumentti täytyy</p>	<p>Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy</p>	<p>Osoittamistavan C mukainen massojen määrittely katsastajaa tai hyväksyjää tyydyttävällä tavalla on katsottu epäselväksi, joten valmistajan testiraportin vaatiminen yhtenäistä linjauksia. Alaviitteessä 36 mahdollistetaan kuitenkin, että ajokuntoisen ajoneuvon massa ajoneuvoluokissa N₂, N₃, O₃ ja O₄ voidaan määrittää osoittamistavan E mukaan, jos alustan tai perusajoneuvon valmistajan ilmoittamia suurimpia teknisesti sallittuja massoja ei ylitetä.</p> <p>Lisäksi akselistorakenteen muutokset voidaan tehdä auton ja sen perävaunun rakenteen muuttamisesta annetun määräyksen TRAFI/66404/03.04.03.00/2015 kohdan 3.2 mukaan.</p>

	<p>riittää uusille massoille.</p> <p>N2 I-autojen kohdalla ja miksei muillakin kannattaa ehkä täsmentää kuka on valmistaja eli kenen B-raportti kelpaisi, jos B-symbolia halutaan välttämättä käyttää. Tässä ehkä saattaa olla pieni paradoksi kyseessä, eli voi tulla vastaan kysymys voiko H tai A lausua massoista jotain kun on keran korkeammalla kuin B (koska vaihtoehtona mainitaan käyvän aina ylempitaso). Kuitenkin massoista pitäisi nimetä valmistajan jotain lausua ja testilaitos vaan tarkastaa tarvittaessa että ovat ilmoitettujen mukaisia. Ehkä myös I symboli voisi toimia ainakin perustapauksissa? Idea siinä että jos auto on USAssa määritelty olevan "Truck" (käy monesti ilmi valmistajan kilvestä) ja massat on yli 3500kg niin täällä myös automaattisesti N2 kuorma-auto, toki E ajaa varmaan saman asia siinä tapauksessa. Jos jokin muu luokitus kuten SUV, MPV jne niin sitten tarkempi tarkastelu/selvitys voisiko olla N2 kuorma-auto massojen ja mittojen yms mukaan. Hankalampi kysymys lienee sitten se kuka voi antaa uuden massat autolle jos alkuperäinen valmistaja ei asiaan ota kantaa. Jos kenenkään muun selvitys ei käy kuin valmistajan niin sitten massoja ei kaikei edes saada korotettua. Monesti voi näissä rajatapaus autoissa olla niin että kokonaisuudessa on hieman alle 3500kg. Ja auton yhteenlaskettu akselimassa olisi kuitenkin yli 3500kg. Näinollen pienehköissä korotuksissa voisi olla kevyempi menettely jos akselimassoja ei kuitenkaan ylitetä?</p>		
Liite 1, rivi 48 (Massat ja mitat (muut kuin M ₁))	Massojen ja mittojen osalta B-osoittamistapaan pätee yllä rivin 8 kohdalla lausuttu. Jos osoittamistapa on B, kustannustaso nousee joka tapauksessa. Tällöin sääntelyn yhdenmukaisen soveltamisen varmistamiseksi osoittamistapa H voisi olla perusteltu. Erityisesti pienemmille valmistajille B-osoittamistapa on sisällöllisesti vaativa. Seurauksena todennäköisesti olisi laadullisesti vaihtelevia valmistajien testiraportteja.	Oy Testmill Ltd	Ehdotuksessa on jo tiukennettu osoittamistapaa C:stä B:hen. Trafi ei ainakaan toistaiseksi katso hyväksytyn asiantuntijan antamaa H-tason selvitystä välttämättömäksi.
Liite 1, rivi 49 (Ohjaamon	Tässä toimivampi ratkaisu ohjaamon ulkoneville osille olisi: E jos ajoneuvon ohjaamo on tyyppihyväksytty ja joka vas-	Test Center Tiililä Oy ja Test World	Säilytetty osoittamistapana E. Jos katsastaja ei pysty joissakin tapauksissa tarkistamaan vaatimuksia, niin silloin voidaan soveltaa jotain ylempitasoista osoittamis-

ulkonevat osat)	<p>taa edelleen hyväksyntää (ei ole tehty muutoksia) mutta johon on asennettu siihen kuulumattomia varusteita. Tällaisia varusteita voivat olla valotelinet, karjapuskurit, nosturinjalat ja aurankiinnitys yms. Näiden varusteiden osalta tarkastetaan E-Säännön 61 vaatimukset soveltuvin osin, pääsääntöisesti tarkastetaan osien pyörityssäiteitä koskevat vaatimukset.</p> <p>H jos ajoneuvolla ei ole ohjaamon osalta olemassa olevaa tyyppihyväksyntää. Tai jos tyyppihyväksyntä ajoneuvoa on muutettu siten (muutoin kuin mainittujen varusteiden asentamisen osalta) ettei hyväksyntä ole enää voimassa. Perustelu: Ei voida edellyttää, että katsastaja voisi tarkastaa vaatimukset kovinkaan helposti tai luotettavasti "itse-rakennusta" tai muutetusta ajoneuvosta, tai esim. pienenä sarjana valmistetusta erikoisajoneuvosta.</p> <p>Koskien panssaroituja M3G/N3G ajoneuvoja: erikoiskäyttöön tarkoitetuissa ajoneuvoissa sallitaan siihen tarkoitettuja varusteita. Vaatimustenmukaisuuden arviointi soveltuvin osin E-Säännön 61 mukainen ja minimi pyörityssäde vaatimusten tulee täytyä mikäli se on mahdollista. HUOM:E-säännön ajatus on se, että kuorma-autojen keula olisi mahdollisimman tasainen. Erikoiskäyttö täytyy kuitenkin pystyä ottamaan kansallisesti huomioon ja käytön edellyttämät varusteet. Esim. Nato silmukat yms. varusteet kuuluvat automaattisesti varusteisiin jotka eivät voi kuulua E-Sääntöön, jossa edellytetään ettei puskurin etupuolella ole käytännössä mitään osia.</p>	Oy	<p>tapaa.</p> <p>Puitedirektiivin 2007/46/EY liitteessä XI säädetään panssariajoneuvojen ohjaamojen ulkonevista osista: <i>"Vaatimuksia on noudatettava mahdollisimman tarkasti. Tyyppihyväksyntäviranomainen saa myöntää poikkeuksia ainoastaan, jos valmistaja osoittaa, että ajoneuvo ei voi täyttää vaatimuksia sen erityistarkoituksen vuoksi."</i></p> <p>Poikkeus on siis rajattu vain tyyppihyväksyntäviranomaisen myönnettäväksi, joten lisätty määräyksen kohtaan 2 uusi kappale: <i>"Jos direktiiveissä, EY-asetuksissa, EU-asetuksissa tai E-säännössä sallitaan, että tyyppihyväksyntäviranomainen saa myöntää vaatimuksista poikkeuksia, niin samoja poikkeuksia voidaan soveltaa myös yksittäishyväksynnässä, rekisteröintikatsastuksessa ja muutoskatsastuksessa."</i></p>
Liite 1, rivi 50 (Ajoneuvoyhdistelmien mekaaniset kytkentälaitteet ja niiden asennus)	<p>O1- ja O2-luokkien perävaunujen vetoaisaa koskee kansallinen poikkeus komponenttihyväksynnän vaatimuksesta. Onko sille enää tarvetta?</p> <p>KytKentälaitteiden osalta pätee myös yllä kohdassa 3.4 esitetty pohdinta FMVSS- tai vastaavien vaatimusten osalta.</p>	Oy Testmill Ltd	<p>Muutettu taulukon 1 kohdassa 50 mekaanisten kytkentälaitteiden vaatimusten osoittamistapa X (tyyppihyväksyntä) A:han (nimetyn tutkimuslaitoksen testiraportti), jolloin myös USA:n ja Kanadan markkinoille tarkoitettujen ajoneuvot saataisiin hyväksytyksi Suomessa kytkentälaitteiden osalta. Osoittamistapaa A on voitu aiemmin soveltaa vain O₁- ja O₂-luokkien perävaunujen vetoaisaan.</p>
Liite 1, rivi 51 (Linja-autojen	<p>A-kirjaimen yläviitteeksi voisi lisätä E-säännöstä 118 löytyvän poikkeuksen: ei koske ajoneuvoja, jotka on suunniteltu</p>	K1 Katsastus	<p>Määräykseen ei listata E-sääntöjen ja EU:n säädösten soveltamisalojen poikkeuksia. Näin pidetään määräys yksinkertaisena ja vähennetään määräyksen päivitys-</p>

sisärakenteiden materiaalien pal ominaisuudet)	seisovien matkustajien kuljetukseen sekä kaupunkiliikennöintiin (kaupunkilinja-autot)		tarvetta E-sääntöjen muutoksissa.
Liite 1, rivi 56 (Vaarallisten aineiden kuljetusajoneuvot)	Vaarallisten aineiden kuljetusajoneuvot menneet jollain kansallisella VAK vaatimuksella, pitäisikö tässä huomioida alaviitteessä? Hyvin harvoin on siis tarvittu H-lausuntoa.	Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy	Trafin tiedossa ei ole ongelmia VAK-vaatimusten tulkinnessa, joten ei katsota alaviitettä tarpeelliseksi.
Liite 1, rivi 57 (Etualleajosuojaus)	Jossain toisaalla Trafin ohjeessa on annettu vapautuksia eli ei tarvita etualleajosuojaa tietynlaisessa käytössä, pitäisikö tässä huomioida alaviitteessä? Joko suoraan ko tapaukset (maansiirto jne) tai viitata ko. ohjeeseen.	Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy	E-säännön n:o 93:n mukaan säännön vaatimuksia ei sovelleta luokkien N ₂ G ja N ₃ G maastoajoneuvoihin eikä ajoneuvoihin, joihin ei niiden käyttötarkoituksen vuoksi voida soveltaa etualleajosuojasta koskevia säännöksiä. Trafi ei katso kansallisia lisäpoikkeuksia tarpeellisiksi.
Liite 1, rivit 65 ja 66 (Kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät ja kais-tavahtijärjestelmät)	I symbolin omaavissa N2 autoissa ei pitäisi vaatia olenkaan eli NA. Kyseessä on aika marginaalinen autoryhmä lukumäärältään ja tarvitaanko ko järjestelmiä? Esim. kaistavahtijärjestelmä, onko saatavilla tai edes järkevää vaatia asentamaan tarvikkeena jälkikäteen tuontiautoon. Hätäjarrutus järjestelmää ei saa tietojeni mukaan USA autoihin edes tehtaalta, tarvikkeita ei ole. Eli jos vaaditaan järjestelmät => autoja ei enää tuoda Suomeen ja se ei kai ole tämän norminpurun tarkoitus? Tai sitten esim. että ei vaadita alle 5000kg autoissa. Todentaminen voisi olla H (esim jos asennetaan jokin järjestelmä tarvikkeena, jos sellainen on joskus saatavilla). Tai jos johonkin autoon esim asennetaan lisäakseli ja todetaan järjestelmän toimivuus. (A-tasolta Suomessa ei löydy todentajia tähän.) Täytyy muistaa, että yksittäishyväksynnässä ei voida vaatia monimutkaisia elektronisia järjestelmiä, jos autoon ei ole sellaisia saatavilla edes tehtaalta. Kyse kuitenkin ”apujärjestelmistä” joita ilman on myös tähän asti tultu toimeen. Poikkeusluvilla ei näitä saisi hoitaa, koska autojen tuonti on hyvin epävarmalla pohjalla eli ei tiedetä etukäteen saako lupaa tai ei.	Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy	Muutettu N ₂ -luokkaan osoittamistavaksi I ja tehdään lisähuomautus, että järjestelmän pakollisuuden suhteen noudatetaan kyseisen valtion vaatimuksia.

	Alaviitteessä 43 puhutaan ettei tarvita ajoneuvoissa jossa on pysyvästi varustus lumen auraukseen. Sellaisia on kyllä aika vähän. Yleensä aura otetaan pois autosta lumien sulttua.		
Liite 1, rivi 66 (Kaistavahtijärjestelmät)	Muutetaan ajoneuvoluokkien M2 ja N2 vaatimustenmukaisuuden osoittamistavaksi A → B Perustelut: Mahdollistaa jälkiasenteisten kaistavahtien asentamisen tuontiautoihin ja myös henkilökuljetuspuolelle, mikä lisää liikenneturvallisuutta entisestään. 5000 kg painorajalla ei ole merkitystä kaistavahdin toimintaan vaan toimii kaikissa ajoneuvoluokissa kamerapohjaisena samalla tavalla. Jos painoraja pitää määrittää, niin ennemmin vaikka 5000 → 8000 kg, joka vastaa kehittyneiden hätäjarrujärjestelmien asetuksen 1 hyväksyntätason raja-arvoa.	Piirla Oy	Muutettu myös luokassa M ₂ osoittamistavaksi B ja poistettu painoraja. Tehty sama muutos myös kehittyneitä hätäjarrutusjärjestelmiä koskevaan kohtaan 65.
Liite 1, rivit 67 ja 70 (Neste- ja maakaasua varten tarkoitettut erikoisosat ja niiden asennus)	Jälkiasennettujen järjestelmien osalta asennuksen kohdalla tulisi vaatia E-sääntöön 115 vaatimusten täyttymisen	K1 Katsastus	Auton ja sen perävaunun rakenteen muuttamista koskevassa määräyksessä TRAFI/66404/03.04.03.00/2015 edellytetään, että muutossarja vastaa E-säännön 115 vaatimuksia.
Liite 1, rivi 68 (Hälytysjärjestelmät)	Osoittamistapa H luokille M1 ja N1 (muilla ei vaatimusta). Osoittamistapa pitäisi olla I koskien valmistajan alkuperäistä hälytinjärjestelmää, koska säädös ei edellytä kuitenkaan E-sääntö 97 mukaista tyyppihyväksyntää, ja järjestelmä ei ole pakollinen varuste	Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry (YKL ry)	Lisätty vaihtoehtoiseksi osoittamistavaksi I.
Liite 1, rivi 71 (Ohjaamon lujuus)	Ehdotamme, että yläviite muutetaan muotoon: Koskee EY-tyyppihyväksytystä ajoneuvosta muutettua ajoneuvoa muutokatsastuksessa, rekisteröintikatsastuksessa ja yksittäishyväksynnässä. Perusteluna se, että EY-tyyppihyväksymättömälle ajoneuvolle on osoittamistapana N/A. Sitten, kun tällainen auto tulee muutokatsastukseen, siihen pitäisikin soveltaa osoittamistapaa C, joka on N/A:ta	K1 Katsastus	Muutettu alaviitettä ehdotuksen mukaisesti.

	tiukempi.		
Liite 2 (Paineilmajarruilla varustettujen autojen ja niiden perävaunujen jarrujen vaihtoehtoiset vaatimukset)	Voisiko liitteen 2 tekstiin lisätä maininnan, jolla seisontajarrun suojaventtiili (löytyy esim. https://fi.wikipedia.org/wiki/Paineilmajarru_(ajoneuvo)) olisi sallittu asennettavaksi ajoneuvoon. Tämä aikaisemmin Suomessa pakollinen (esim. LmP 631/1990 52§) venttiili on poistunut kokonaan lainsäädäntötekstistä, joten selvyuden vuoksi se voisi olla hyvä mainita tässä määräyksessä. Näitä seisontajarrun suojaventtiilejä asennetaan edelleen ainakin puolustusvoimien käyttöön toimitettaviin ajoneuvoihin, koska siellä tällä saavutetaan parannusta turvallisuuteen, kun välillä kuljettajat (varusmiehet) ovat hyvinkin kokemattomia.	Protolab Oy	Lisätty liitteen 2 kohtaan 3.4 paineilmajarruilla varustettujen autojen ja niihin kytkettävien perävaunujen jarrulaitteista annetun liikenneministeriön päätöksen (631/1990) 52 §:n sisältö muutettuna: <i>"Seisontajarrujärjestelmässä tulee saa olla suojaventtiili tai vastaava laite, joka estää seisontajarrun tahattoman vapautumisen jarrujärjestelmän täytön aikana, jos seisontajarrun käyttölaite on jäänyt ajoasentoon."</i>
Liite 2, kohta 2.1 (Vertailuajoneuvoa koskevat vaatimukset), 3. kappale	Mihin E-säännön 13 muutossarjaan asiakirjojen tulee viitata? Voiko direktiivin mukaisia asiakirjoja käyttää?	K1 Katsastus	Kohdan 2.1 ensimmäisen rivin mukaan vertailuajoneuvon tulee täyttää E-säännön n:o 13 voimassaolevat vaatimukset. Muutossarjojen voimassaolosta säädetään E-sääntöjen siirtymäsäännöksissä. Direktiivi 71/320/ETY on kumottu 1.11.2014, joten sen mukaisia asiakirjoja ei voi määräystä sovellettaessa käyttää.
Liite 2, kohta 2.1 (Vertailuajoneuvoa koskevat vaatimukset), 5. kappale	Tarkoitetaanko lauseella: "kahden akselin tai akseliston osalta" kahta akselia ja yhtä akselistoa vai kahta akselia ja kahta akselistoa? Perävaunussa kun ei yleensä kahta akselistoa enempää ole.	K1 Katsastus	Lauseella tarkoitetaan kahta akselia tai kahta akselistoa.
Liite 2, kohta 2.2 (Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen)	Tuleeko vaatia selvitys sähköisten järjestelmien toiminnasta silloin, kun kyseessä on perävaunu, jolla ei ole vertailuajoneuvoa?	K1 Katsastus	Kohdan 2.2 mukaan tällaisessa tapauksessa viittauksilla vertailuajoneuvoon tarkoitetaan tällöin viittauksia kyseisiin komponentteihin ja järjestelmiin. Sähköisistä järjestelmistä pitää siis olla samanlaiset selvitykset kuin tapauksessa, jolla perävaunulla on vertailuajoneuvo.
Liite 2, kohta 2.2 (Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen)lausunnolla jossa yksilöidään ajoneuvo (sana hyväksyttävä pois, kun voi olla myös lausunto käytetylle ajoneuvolle) Lausuntoon on liitettävä..... Tätä voisi hieman muuttaa eli ei olisi välttämättä tarpeen liittää lausuntoon kaikkea asiakkaalta saatua materiaalia. Tällä kevennetään paperimäärää. Keskeisintä hyväksynnän kannalta on kuitenkin varsi-	Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy	Termiä "hyväksyttävä ajoneuvo" käytetään määräyksessä useassa paikassa, joten yhtenäisyyden kannalta säilytetään teksti ennallaan. Jos on kyse käytetystä ajoneuvosta, niin se on "hyväksyttävä" joko rekisteröinti- tai muutokatsastuksessa. Määräyksessä ei edellytetä, että lausunnon liitteiden on oltava paperisia, joten

	<p>nainen lausunto. Voisi olla jotenkin niin että: Lausunnosta on käytävä ilmi mihin testeihin tai keskeisiin dokumentteihin annettu lausunto perustuu. Tutkimuslaitos tai hyväksytty asiantuntija säilyttää dokumentteja oman laatujärjestelmän mukaisesti.</p> <p>Hyväksynnän hakijan on toimitettava edellä 1 kappaleessa tarkoitettun lausunnon liitteeksi vakuutus siitä, että hyväksyttävä ajoneuvo täyttää E-Säännön 13 tekniset vaatimukset. Tämän voisi muotoilla: Auton osalta hyväksynnän hakijan on toimitettava tiedot siitä, että vertailuajoneuvo on täyttänyt E-Säännön 13 vaatimukset. Perävaunun osalta valmistajan vakuutus siitä, että ajoneuvo täyttää E-Säännön 13 tekniset vaatimukset.</p> <p>Perustelu: perävaunut ovat käytännössä aina kotimaisten valmistajien tekemiä, tällä haetaan sitä, että itse joutuisivat pohtimaan täyttääkö vaunu E-Säännön vaatimukset, oli tällä sitten käytännön merkitystä tai ei. Auton kohdalla tämä ei ole olennaista (eli vakuuttaa lisäksi asennuksen jälkeen E13 täyttymistä), koska vertailuauto on aina tyyppihyväksytty tai ainakin tehty E13 mukaiset testit. Jos perävaunuun asennetaan lisäksi, ehkä vakuutusta ei enää tarvita jos kerran originaali vaunun olisi todettu täyttävän vaatimukset.</p>		<p>Trafi ei näe tarvetta muokata sanamuotoja asiassa.</p> <p>Määräyksen 2.1 kohdan mukaan vertailuajoneuvon tulee täyttää E-säännön 13 vaatimukset. Trafi katsoo, että myös ajoneuvon valmistajalla on käsitys E-säännön 13 teknisten vaatimusten täyttymisestä, joka ilmenee lausunnon liitteeksi toimitettavasta vakuutuksesta.</p>
Liite 2, kohta 2.5 (Ajonvakautustoiminto)	<p>Ajoneuvo, jolta ei E-säännön n:o 13 mukaan vaadita pakollisena ajoneuvon ajonvakautustoimintoa, saa olla varustettu ajoneuvon ajonvakautustoiminnolla, jos se täyttää kyseisen ajoneuvoluokan mukaiset ajoneuvon ajonvakautustoimintoa koskevat vaatimukset tai jos osoitetaan, että ajoneuvossa oleva ajonvakautustoiminto ei heikennä liikenneturvallisuutta eikä tee ajoneuvosta vaarallista tai epävakaa. Tämä voidaan osoittaa esimerkiksi tekemällä nopeita kaistanvaihtoja kumpaankin suuntaan 80 km/h:n nopeudella ja riittävän voimakkaasti, jotta ajonvakautusjärjestelmä kytkeytyy toimintaan. Auton ajonvakautustoiminnon testin voi tehdä E-säännössä n:o 13 tarkoitettulla matalan kitkan pinnalla. Järjestelmän kytkeytymisen toimintaan</p>	Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy	<p>Muokattu tekstiä ehdotuksen perusteella.</p> <p>Poistettu maininta E-säännön mukaisesta matalan kitkan pinnasta ja puhutaan vain matalan kitkan pinnasta. Mainitaan tutkimuslaitoksen lisäksi hyväksytty asiantuntija. Sallitaan, että kuormaamatonta ajoneuvoa ei tarvitse testata, jos ajoneuvo kuormaamattomana vastaa aiemmin hyväksyttyä ajoneuvoa.</p>

on oltava hyvin hallittua ja parannettava ajoneuvon vakuutta. Tutkimuslaitoksella (tai **hyväksytyllä asiantuntijalla**) on oikeus edellyttää tarpeen vaatiessa lisätestausta. Käytännön testiä ei tarvitse tehdä, jos tutkimuslaitos **tai hyväksytty asiantuntija** voi aiempien, vastaavasti toteutetuille ajoneuvoille tehtyjen testien ja asiakirjojen perusteella vakuuttaa ajoneuvon vaatimustenmukaisuudesta. Ehdotus (yliviivatulle tekstille): Tämä voidaan osoittaa esimerkiksi tekemällä nopeita kaistanvaihtoja (ESäännön n:o 13 mukainen kaksinkertainen kaistanvaihto) kumpaankin suuntaan vähintään 50 km/h:n nopeudella ja riittävän voimakkaasti, jotta ajonvakautusjärjestelmä kytkeytyy toimintaan. Testejä tehdään ajonvakautustoiminnalla ja ilman sitä (jos pois kytkettävissä). Mikäli ajonvakautusta ei saada pois kytkettyä siten, että se ei vaikuta ajoneuvon muihin järjestelmiin, voidaan testit tehdä vain ajonvakautustoiminnolla. Myös muita E-Säännön n:o 13 mukaisia testityyppejä voidaan käyttää ja niissä ajonopeus valitaan siten, että saadaan selkeästi todettua ajoneuvon käytöksen erot ajonvakautuksella ja ilman sitä.

Testausselosteeseen tulee kirjata käytetty menetelmä ja tulokset. Auton ajonvakautustoiminnon testit voidaan tehdä E-Säännössä n:o 13 tarkoitetulla matalan kitkan pinnalla, jonka kitkakerroin on alle 0,3 tai muulla tarkoituksenmukaisella pinnalla ja jolla ajonvakautustoiminta saadaan aktiiviseksi. Pinnan kitkan tulee olla kuitenkin riittävä, jotta ajoneuvon käyttäytyminen ja ajonvakautuksen toiminta voidaan luotettavasti todentaa. Testit tehdään kuormatulla ajoneuvolla sekä kuormaamattomalla mikäli se ei vastaa tyyppihyväksyntää (jos tyhjänä voidaan ajaa lisäakseli a haalla).

Perusteluja: Ajonopeus 80km/h on turhan suuri (N3 ABS testien maks. nopeus on 70km/h). Viittaus E13 matalan kitkan pintaan tarkoittaa varmaakin vain yleistä vaatimusta alle 0,3 kitkasta. Muutoin sanamuotoa tulisi muuttaa, koska E-13 antaa matalanpinnan radalle vaatimukset eli se

	<p>pitää olla tasalaatuinen ja mitata kitkakerroimet jne. Ettei jäisi sellaista kuvaa että vain basalttitiilirata yms on ainoa vaihtoehto.</p> <p>Suomessa on yksi E13 vaatimukset täyttävä rata Jurvassa ja sen pituus on noin 300m ja leveys noin 5 m.</p> <p>Ko. radat myös muualla Euroopassa on tarkoitettu suoraan ajoon ja jarrutuksiin. Alueen kitka on noin 0,1 ja sen vieressä on märkä asfaltti, jonka kitka noin 0,5-0,6, joten autolla ei voida mennä poikittain basalttilta asfaltille; kaatumisvaara. Lisäksi ko basalttiradat ovat kalliita eikä niitä haluta lähteä rikkomaan. Tämä vain selvyuden vuoksi, että riittäisi myös muu matalan pinnan alue (ja ettei kitkakerrointa tarvitse erikseen määrittää kuten tehdään ABS testeissä). Pintana tulee saada käyttää esim lumista isoa aluetta. Ajoneupetta ei ehkä kannata kovinkaan tarkkaan kirjata koska täydellä kuormalla ei saa vauhtia kunnolla (80km/h vaatii todella pitkän kiihdytys suoran täydellä kuormalla) ja tarkoituksen mukaisia alueita ei hirveästi löydy. Ja liukkaalla vaatii myös suuret turva-alueet.</p> <p>Valinnan mukaan testi voitaisiin tehdä myös märällä asfaltilla mutta lumisen kovapinta ehkä paras. Märällä asfaltilla on aika korkea kitka ja voi olla vaikea saada eroja esiin kaatumatta autoa. E13 sääntö esittelee erilaisia testimenetelmiä. Yleensä kai autoille on hyväksynnän yhteydessä tehty Double line test ja Jturn. Jotenkin olisi hyvä myös huomioda ettei pinta saa olla myöskään liian liukas. Voi olla, että jäällä toki toimii mutta jos kitka on 0,01 niin ei tiedetä mikä toimii ja missä, kun auto liikuu sinne ja tänne huolimatta järjestelmän toiminnasta.</p>		
<p>Liite 2, kohta 3.1 (Auton käyttöjarrun teho)</p>	<p>...laskennassa käytetään....valmistajan antamaa minimikitkakerrointa..... Tämän voisi muuttaa muotoon: käytetään valmistajan ilmoittamia arvoja. (vaikea tietää käytännössä mitä kitkakerrointa valmistajat käyttää laskelmissa, yleensä annetaan vain jarrun sisäinen arvo, joka pitää sisällään monta eri tekijää)</p>	<p>Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy</p>	<p>Muutettu muotoon: "... valmistajan antamaa minimikitkakerrointa ilmoittamia arvoja...".</p>
<p>Liite 2, kohta</p>	<p>Voisi lisätä maininnan että erillisen seisontajarrun suoja-</p>	<p>Test Center Tiililä</p>	<p>Lisätty kohtaan paineilmajarruilla varustettujen autojen ja niihin kytkettävien pe-</p>

3.4 (Auton seisontajarru)	<p>venttiilin saa asentaa eli jonka avulla varmistetaan että seisontajarrua ei saa kytkettyä pois ennen kuin on tarpeeksi painetta järjestelmässä. Tätä venttiiliä ei nykyisin taida olla enää juuri missään autossa mutta halutessaan sellaisen saisi asentaa. E-13 vaatimukset on autoissa hoidettu nykyään toisella tapaa eikä perinteistä "kuittauspainiketta" taida olla juuri missään. Mutta jos joku katsoo sen lisäävään turvallisuutta niin sallittakoon asennus.</p> <p>Vanha sanamuoto 80 luvulta?: Seisontajarrujärjestelmässä tulee olla suoja venttiili tai vastaava laite, joka estää seisontajarrun tahattoman vapautumisen jarrujärjestelmän täytön aikana, jos seisontajarrun käyttölaite on jäänyt ajoasentoon.</p> <p>Esim sitten näin: Seisontajarrujärjestelmään saa asentaa ylimääräisen suojaventtiilin tai vastaavan laitteen, joka estää seisontajarrun tahattoman vapautumisen jarrujärjestelmän täytön aikana, jos seisontajarrun käyttölaite on jäänyt ajoasentoon.</p> <p>E-säännössä sanotaan aiheesta näin:</p> <p>Kun jarrujärjestelmää paineistetaan uudelleen paineesta nollla alkaen, jousijarrun on hallintalaitteen asennosta riippumatta pysyttävä täysin kytkettynä, kunnes käyttöjarrujärjestelmän paine on riittävä sen varmistamiseen, että saavutetaan vähintään kuormatun ajoneuvon varajarrulle vahvistettu jarrutusteho käyttöjarrujärjestelmän hallintalaitetta käytettäessä.</p> <p>E-Säännön vaatimus toteutuu autoissa 4-piiri suojaventtiilin avulla eli täyttää ensin käyttöjarrusäiliöt ja sitten seisontajarrusäiliön. E-säännössä kai oletetaan että kuski on autossa täytön aikana. Tai ainakin vivut oikeissa asennoissa.</p>	Oy ja Test World Oy	<p>rävaunujen jarrulaitteista annetun liikenneministeriön päätöksen (631/1990) 52 § sisältö muutettuna:</p> <p><i>"Seisontajarrujärjestelmässä tulee saa olla suojaventtiili tai vastaava laite, joka estää seisontajarrun tahattoman vapautumisen jarrujärjestelmän täytön aikana, jos seisontajarrun käyttölaite on jäänyt ajoasentoon."</i></p>
Liite 2, kohta 3.5 (Jarrutus-tehon jakautuminen auton akseleille)	<p>Ajoneuvon valmistajan tai muutoksen tekijän toimittamilla laskelmilla. Voisi olla vain " voidaan osoittaa laskelmilla" (ei ole oikeastaan väliä mistä laskelmat tulee, perävaunuissa usein ne tulee asiakkaan pyynnöstä esim Kraatzilta eli joka myy osia ja jolla on jarrulaskentaohjelmat ja lähtötiedot). Oikeastaan koko c kohta on vanhentunut. On niin että jos</p>	Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy	<p>Yksinkertaistettu teksti muotoon: "... voidaan osoittaa ajoneuvon valmistajan tai muutoksen tekijän toimittamilla laskelmilla."</p> <p>Lisätty asiaa selventämään kappale: "Lukkiutumattomalla jarrujärjestelmällä varustettujen autojen vaatimustenmukaisuuden arvioinnissa noudatetaan E-säännön n:o 13 liitteen 10 mukaisia poikkeuksia."</p>

	<p>on ABS:ät niin akselikohtaisia kuvaajia ei tarkkaan ottaen tarvita. Toisaalta kaipa tämä kohta voi olla, onhan se myös E-säännössä ja sieltä voi katsoa tarvitaanko tai ei. Ja käppyrät tulee joka tapauksessa kun täytyy tietää akselikohtaiset jarruvoimat jotta saa koko auton yhteensopivuuskuvaajat. Katso E-Sääntö 13, Supplement 13 to the 11 series, Annex 10. (on tämä ollut näin aikaisemmin myös mutta nyt sanottu selkeämmin kuin aiemmin). Toisaalta tuossa sanotaan että jos on ABSit ja täyttää Annex 13 vaatimukset niin ei vaadita. Lisäkseli auton ei toki tarkkaan ottaen ole todettu täyttävän ABS vaatimuksia niin ehkä siinä mielessä perusteltua antaa kohta olla tämmöisenään.</p> <p>However, vehicles in the above categories which are equipped with an anti-lock braking system and fulfil the relevant requirements of Annex 13, shall also fulfil all the relevant requirements of this annex with the following exceptions</p> <p>1. Compliance with the adhesion utilization requirements associated with diagrams 1A, 1B or 1C, as appropriate, is not required.</p> <p>2. In the case of towing vehicles and trailers, equipped with a compressed air braking system, compliance with the unladen compatibility requirements associated with diagrams 2, 3 or 4, as appropriate, is not required.</p> <p>However, for all load conditions, a braking rate shall be developed between a pressure of 20 kPa and 100 kPa or the equivalent digital demand value at the coupling head of the control line(s)."</p>		
<p>Liite 2, kohta 3.10 (Perävaunun jarrujen käsiohjausventtiili)</p>	<p>Automääräyslunnoksessa kirjoitetaan, että käsiohjausventtiilillä saavutettava perävaunun suurin jarrutus paine tulee rajoittaa enintään kolmeen neljäsosaan käyttöjarrulla saavutettavasta maksimipaineesta. Tällä määräyksellä korvattavassa LVMa 257/2009 vastaavassa kohdassa rajoitus oli puolet.</p> <p>Näkemyksemme on, että tämän rajoituksen voisi poistaa kokonaan. Käsiohjausventtiilillä saavutettava perävaunun suurin jarrutus paine voisi olla yhtä suuri kuin käyttöjarrulla</p>	<p>Sisu Auto Trucks Oy</p>	<p>Muutettu tässä yhteydessä rajoitus kolmeen neljäsosaan ja arvioidaan rajoituksen poistamista tarkemmin määräyksen seuraavassa muutoksessa.</p>

	saavutettava maksimipaine eikä sitä ole tarpeen rajoittaa tätä pienemmäksi.		
Liite 2, kohta 4 (Perävaunu- ja koskevat vaatimukset)	Täällä voisi ehkä kirjata jotain myös ajonvakautuksesta. Perävaunu valmistajilla eli ainakin Wabcolla on ohjelmisto jolle he (ihan pienetkin valmistajat) itse syöttää kaikki parametrit EBS vaunuun. Myös rastiruutuun menetelmällä RSS eli ajonvakautus päälle tai pois. Tiedän, että näin tehdään useasti 4 tai 5 akselisille vaunuille. Eli tämän voisi sallia. Kuitenkin niin että voisi asiaa tarkastella dokumentein. Ainakin Wabco on teettänyt/tehnyt testejä ja jotain tietoa on saatavilla. Käytännön testejä en ehkä lähtisi vaunuilta vaatimaan ainakaan jos jollakin tasolla voisi dokumentein osoittaa että järjestelmän voi/saa kytkeä toimintaan myös 4 ja 5 akselisilla. Perävaunu puolella nimittäin julkista testitietoa on saatavilla toisin kuin autonvalmistajan testit.	Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy	Ajonvakautuksesta määrätään liitteen 2 2.5 kohdassa, joka koskee myös perävaunuja. Määräyksen 2.5 kohdan mukaan perävaunulla, jolla ajonvakautus ei ole pakollinen, ei tarvitse tehdä ajonvakautuksen toiminnan käytännön testiä, jos ajoneuvon akselistoille tehtyjen testien ja muiden asiakirjojen perusteella voidaan vakuuttaa siitä, että ajonvakautustoiminto ei heikennä liikenneturvallisuuksia eikä tee ajoneuvosta vaarallista tai epävakaa.
Liite 2, kohta 4.4 (Perävaunun seisontajarru)	Perävaunun seisontajarrun käyttökytkin on määrättävä pakolliseksi kaikkiin perävaunuihin. Kytkimen käyttö tulee tapahtua perävaunun sivulta, kuten asetuksen 257/2009 4 luvun 21 §:n 2 momentti edellyttää. Lisäksi seisontajarrun käyttö tulisi asettaa pakolliseksi aina, kun perävaunu irrotetaan vetoautosta.	Liikennevakutuskeskus (LVK)	Vaatus seisontajarrun käyttökytkimestä on määräyksen liitteen 2 4.4 kohdassa. Seisontajarrun käyttövaatimus kuuluu tieliikennelain soveltamisalaan. Tieliikennelain 29 §:ssä (Ajoneuvon pysäyttämiseen liittyvät toimet) säädetään: <i>"Kun ajoneuvo on pysäytetty tai pysäköity, kuljettajan on huolehdittava siitä, ettei ajoneuvo voi lähteä itsestään liikkeelle."</i>
Liite 2, kohta 4.6 (Jarrutustehon jakautuminen perävaunun akselille)	Lukkiutumattomilla jarruilla varustettujen perävaunujen ei E-säännön 13 mukaan tarvitse täyttää akselikohtaisia kitkakäyrävaatimuksia eikä kuormaamattoman ajoneuvon kaavion 2, 3 tai 4 vaatimuksia. Koska kaikissa perävaunuissa on nykyään ABS-jarrut, niin kohtaa 4.6 olisi syytä muokata.	K1 Katsastus	Lisätty asiaa selventämään kappale: "Lukkiutumattomalla jarrujärjestelmällä varustettujen perävaunujen vaatimustenmukaisuuden arvioinnissa noudatetaan E-säännön n:o 13 liitteen 10 mukaisia poikkeuksia."
Liite 2, kohta 4.7 (Perävaunun jarrujen vasteajat eli toimintaviiveet)	Jarrujen vasteaikojen mittauksessa tulee käyttää E-Säännön n:o 13 liitteen 6 lisäyksen mukaista simulaattoria. Kuitenkaan EBS jarrujen simulointi ei ole tarpeen mikäli voidaan varmistua muutoin siitä että sähköinen järjestelmä on kytketty toimintaan asianmukaisesti esim. EBS järjestelmän testerin avulla. Perustelu: Jos viitataan vain simulaattoriin niin tarkkaan	Test Center Tiililä Oy ja Test World Oy	Lisätty kohtaan helpotus, että E-säännön n:o 13 liitteen 6 lisäyksen mukaista simulaattoria ei tarvitse käyttää silloin, kun mittauksista ei edellytetä tehtävän jarrujen sähköohjauksen ollessa toiminnassa.

<p>ottaen siinä pitäisi olla myös EBS simulointi. Eli annetaan sähköinen signaali jarruille. Käytännössä paineilma on aina hitaampi eli jos sillä täyttää vasteet niin hyvä niin ja lisäksi erillisellä testerillä tieto siitä, että EBS toimii. Valmistajat usein myös itse suorittaa EBS ohjelmoinnin niin se on jo osoitus siitä, että toimii. Voitaisiin myös periaatteessa edellyttää antamaan pöytäkirja ohjelmoinnista ja josta käy ilmi keskeiset parametrit.</p>		
---	--	--