

14 § Käytönaikaisen melun mittaus <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20091078>

1. Ajoneuvon käytönaikainen äänitaso on mitattava ajoneuvon ollessa paikallaan ja moottorin käydessä nopeudella, joka vastaa puolta moottorin suurimman tehon pyörintänopeudesta. Kun tasainen pyörintänopeus on saavutettu, kaasu päästetään mahdollisimman nopeasti nolla-asentoon. Testituloksena on testisarjan korkein lähimpään kokonaislukuun pyöristettynä ilmoitettava L_{AF} -tulos, eli enimmäistaso määritettynä taajuuspainotusta A ja aikapainotusta F (Fast) käyttäen, koko mittausjaksolta alkaen tasaisista kierroksista ja päättyen heti kun moottori saavuttaa tyhjäkäynnin pyörintänopeuden. Huomioon otetaan vain kolmessa peräkkäisessä mittauksessa saadut mittaustulokset, joiden väliset erot eivät ole yli 2 dB(A).
2. Mittalaitteena käytetään äänenpainetason mittaria, joka täyttää vähintään standardin ISO/IEC 61672 tarkkuustason 2 tai vastaavat vaatimukset. Mittarin tulee olla kalibroitu valmistajan ohjeiden mukaan. Mittarin tuloksen pysyvyys tulee testata ennen testisarjaa ja sen jälkeen. Mittauslaitteen virhemarginaali vähennetään mittaustuloksesta ennen pyöristystä.
3. Mittalaite asetetaan vaakasuunnassa 0,5 m etäisyydelle poistoaukosta 45 asteen kulmaan pakoputken poistoaukon suuntaan nähden sekä pystysuunnassa pakoputken ulostulon tai vähintään 0,2 m korkeudelle testiradan suuntaisesti. Jos pakoputkessa on useampia ulostuloja, mittalaite asetetaan niistä korkeimmalla sijaitsevan korkeudelle. Jos ulostulot sijaitsevat eri puolilla ajoneuvoa tai yli 0,3 m päässä toisistaan, melutaso mitataan eri ulostuloille erikseen ja testituloksena käytetään korkeinta arvoa.
4. Melutaso mitataan asfaltti- tai betonialustalla taikka muulla vastaavalla alustalla, joka ei aiheuta merkittäviä akustisia häiriöitä. Mittauspaikalla 3 m etäisyydellä ajoneuvosta ei saa olla muita akustisia esteitä kuin enintään kaksi mittauksen suorittajaa. Mittauspaikan taustäänitason on oltava vähintään 10 dB(A) pienempi kuin mitattavan ajoneuvon äänitaso.
5. Jos ajoneuvossa ei ole kierroslukumittaria, oikea pyörintänopeus tulee määrittää erillisellä laitteella.

25 § Muutoskatsastusvelvollisuus <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2002/20021244>

Ajoneuvolain 61 §:n 2 momentissa tarkoitetuksi ajoneuvon tilapäiseksi tai vähäiseksi muutokseksi, joka ei edellytä muutoskatsastusta, katsotaan seuraavia muutoksia vähäisemmät muutokset:

- a) ajoneuvon luokan tai ryhmän muutos;
- b) ajoneuvon suurimman rekisteröinnissä ja käytössä sallitun kokonaismassan, ajoneuvoyhdistelmän massan tai akselimassan muutos;
- c) ajoneuvon akselisto- tai korirakenteen tai ulkomittojen muutos;
- d) ajoneuvon henkilöpaikkaluvun muutos;
- e) kuorma-auton (N_2 - tai N_3 - luokka) varustaminen vetokytkimellä tai -pöydällä tai kuorma-autosta vetokytkimen- tai -pöydän poistaminen, vetoaisaperävaunun vetämiseen varustetun auton varustaminen keskiakseliperävaunun vetämiseen taikka vetolaitteen sijoituksen tai luokan muutos;
- f) perävaunun (O_3 - tai O_4 - luokka) varustaminen vetokytkimellä toisen perävaunun vetämistä varten;
- g) ajoneuvon varustaminen iskutilavuudeltaan tai muutoin alkuperäisestä poikkeavalla moottorilla taikka ajoneuvon pakokaasujärjestelmän tai käyttövoiman muutos;
- h) ajoneuvon laitteiden ja varusteiden muutos tai täydennys niin, että muutos voi vaikuttaa liikenneturvallisuuteen; vähäiseksi muutokseksi, joka ei edellytä muutoskatsastusta, katsotaan kuitenkin kuorma- tai pakettiauton (N-luokka) tavaratilan varustaminen tavarankuljetuksen vaatimalla suojavaorauksella, lämpöeristeellä tai hyllyköllä;

i) ajoneuvoa ryhdytään käyttämään kuljettajaopetukseen;

j) aikaisemmin yksityiskäytössä ollut henkilöauto (M_1 - luokka) ryhdytään käyttämään luvanvaraisessa liikenteessä ilman tätä edeltävää rekisteröintikatsastusta;

k) traktoria ryhdytään käyttämään liikennetraktorina;

l) paketti- ja kuorma-auto (N-luokka) sekä perävaunu (O-luokka) varustetaan erityisesti eläinten kuljetusta varten tai vaarallisten aineiden kuljetukseen;

m) vuonna 1960 tai myöhemmin käyttöön otetun ajoneuvon osista 25 prosenttia tai enemmän on vaihdettu ensirekisteröinnin jälkeen; vähäisiksi muutoksiksi, jotka eivät edellytä muutoksastusta, katsotaan kuitenkin ajoneuvon kulutusosien vaihtaminen tämän prosenttiluvun jo ylitettyä;

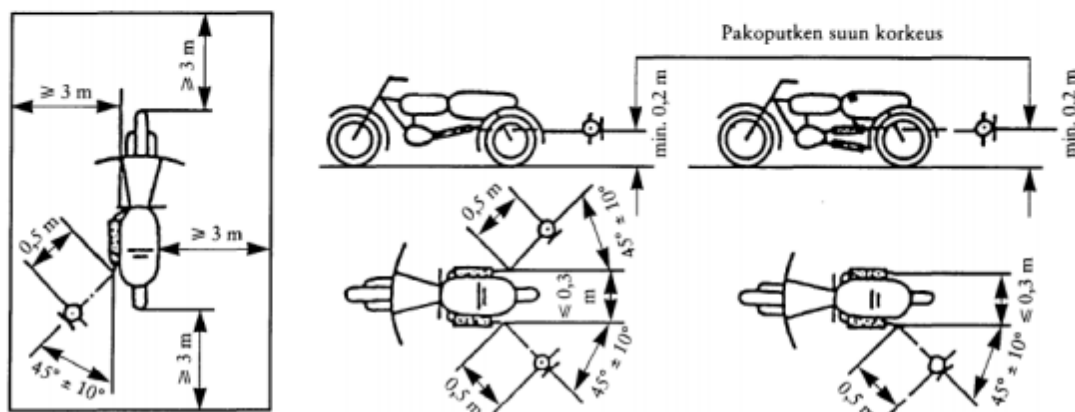
n) ajoneuvon verovapauden tai veron alennuksen edellytykset eivät ole enää voimassa taikka ajoneuvon laji-, luokittelu- tai ryhmittelytieto ei enää pidä paikkaansa; vähäiseksi muutokseksi, joka ei edellytä muutoksastusta, katsotaan kuitenkin traktorin varustaminen moottoriyökoneeksi.

TRAFIN OHJE, huomaa mittarin vaatimuksen ero lainsäädäntöön!

14 § Käytönaikaisen melun mittaus

Mittaustapahtumassa tulee suorittaa vähintään kolme peräkkäistä mittausta. Mittaustulos on kolmesta peräkkäisestä mittauksesta saatu suurin meluarvo. Mittaustulosten keskinäinen ero saa olla enentään 2dB. Mittaustulokset tulee kirjata liitteen 1 mukaiseen mittauspöytäkirjaan. Jos ajoneuvon suurimman tehon kierrosluvusta ei ole luotettavaa tietoa voidaan suurimman tehon kierroslukuna pitää 90% moottorin suurimmasta kierrosluvusta. Jos ajoneuvossa ei ole kierroslukumittaria, tulee mittauksessa käyttää erillistä laitetta kierrosluvun määrittämiseen mittauksen aikana.

Katsastusasemien laitevaatimuksena olevan IEC standardin 60651 luokan 2 äänenpainemittarin katsotaan myös olevan riittävän tarkka mittalaite käytönaikaisen melun mittaamiseen. Alla olevassa kuvassa on esitetty mittaajajärjestely. Mittaus tulee suorittaa kovalla alustalla. Moottoripyörän ympärillä tulee olla 3 metriä tyhjää tilaa. Tällä alueella saa olla ainoastaan moottoripyörän "kuljettaja" sekä mittaaja. Pakoputken poistoaukon ollessa suunnattu yli 45 astetta sivulle sijoitetaan mittari pakoputken poistoaukosta 45 astetta takaviistoon.



Äänenpainemittarin paikka melunmittauksessa