

Asia: VN/6348/2020

Arviomuistio: ajoneuvojen päästömanipulaatiot Suomessa

Kysymykset lausunnonantajille

Millaiseksi näette päästömanipulaatioiden suuruusluokan Suomessa

Manipulaation lisäksi tulisi ottaa huomioon järjestelmien ikääntymisen aiheuttama päästökuorma. Esimerkiksi Belgiassa yli 300 ajoneuvon otoksen perusteella keskimääräinen hiukkaslukumääräpäästö Euro 5 ja-6 luokan henkilöautoilla on n. 20-kertainen tyyppi hyväksynnän (TH) tasoon nähden. Tämä keskimääräinen päästökuorma saataisiin putoamaan alle TH-tason korjaamalla manipuloidut ja rikkiäiset suodattimet. 15% ajoneuvoista ylitti TH-rajaa vastaavan päästön 400% tai enemmän – jopa 1000-kertaisesti. (Boveroux2019)

Varsinaisen manipuloinnin toteennäyttäminen verrattuna järjestelmän vikaantumiseen on usein hankalaa, esimerkiksi suodattimen mekaanisen rikkoontumisen aiheuttaessa hiukkaspäästöjen lisääntymisen. Tämän viranomaiselle koituvan todistelutaakan lisäksi ajoneuvon omistaja voisi joutua tilanteeseen, missä ajoneuvovalmistajan valmistusvirhe voi jäädä korjaamatta puutteellisen vastuunmäärittelyn takia. Näin siksi, että vikaantuminen ei ole manipulaatiota, ja vikaantuminen, josta ei tule kuluja tai seuraamuksia ei aiheuta haittaa käyttäjälle. Sitä vastoin ajoneuvovalmistajien on pakko reagoida, mikäli jälkikasittelyjärjestelmät eivät kestä ajoneuvon normaalia käyttöikä. Jo nyt on viitteitä siitä, että jopa aivan uusissa ajoneuvoissa voi olla valmiiksi toimimattomia hiukkassuodattimia (Boveroux2019). Kattavalla katsastuksella voidaan näin puuttua päästölisäyksen juurisyyhyn ajoneuvovalmistajien tasolla.

Mikä olisi ensisijainen keino, jolla päästömanipulaatioihin kannattaisi puuttua? Miksi?

Ajoneuvokatsastus kattaisi kaikki kotimaiset toimijat ja päästövähennyspotentialiaali on kustannuksiin nähden todella suuri - yli 95% päästövähennys hiukkaslukumäärän osalta pelkästään täysin rikkiäiset suodattimet korjaamalla. Katsastus- ja tienvarsimittauksiin on jo olemassa tutkimuksen osoittamat perusteet, kuten myös kestävä, helppokäyttöinen teknologia. On olemassa vakuuttavaa näyttöä, jonka mukaan nykyisenkaltainen ryntäytys tai korkean kierrosluvun mittaus ei ole hiukkaslukumäärämittauksissa tarpeen, vaan tyhjäkäyntimittaus antaa riittävällä tarkkuudella tyyppi hyväksyntämittausta vastaavan tiedon päästöstä (Giechaskiel2020).

Mikä olisi viimesijainen keino, jolla päästömanipulaatioihin kannattaisi puuttua? Miksi?

Ehdotetuista keinoista markkinavalvonnan ongelma jo nyt lain rajamailla olevan liiketoiminnan osalta on, että toiminta voi siirtyä kiellon seurauksena näkymättömiin asiakaskunnan ollessa jo tavoitettu.

Tulisiko päästömanipulaatioiden valvonnan ja sanktioinnin tehostamisessa keskittyä ensisijaisesti raskaiden vai kevyiden ajoneuvojen päästömanipulaatioihin vai molempiin? Miksi?

Kokonaispäästökuorman vähentämiseksi tehokkainta olisi valvoa sekä kevyttä että raskasta liikennettä. Kevyen liikenteen valvonnassa katsastuksella taataan riittävä kattavuus.

Raskaan liikenteen toimijoilla on saavutettavissa olevaa hyötyä, vaikka vuosittaisesta "näytöskatsastuksesta", jonka jälkeen jälkikäsitteilyjärjestelmä puretaan jälleen, mikäli toimijalla on resursseja tähän. Kohdistettu tekninen tienvarsitarkastus katsastuksen lisäksi olisi raskaan liikenteen manipuloinnin estämisessä tehokas, mikäli sanktiot ovat riittäviä saavutettuun hyötyyn nähden.

Tulisiko päästömanipulaatioiden valvonnan ja sanktioinnin tehostamisessa keskittyä ensisijaisesti manipulointien tekijöihin vai ajoneuvojen käyttäjiin? Miksi?

Kustannustehokkain keino vähentää päästöjä on vaikuttaa käyttäjiin katsastuksen kautta. Manipulointien tekijöiden sanktioinnilla voidaan tekijät siirtää näkymättömiin, mutta asiakaskunta on jo olemassa. Katsastuksella voidaan vaikuttaa sekä suoraan käyttäjiin että manipulointien tekijöiden markkinaan, kuin myös ajoneuvovalmistajiin valvonnan yleistyessä.

Muut näkemykset päästömanipulaatioista ja niiden sääntelystä Suomessa?

Katsastustoiminnan kehittäminen päästömittausten osalta on polkenut paikallaan ajoneuvojen tyyppihyväksynnän tiukentuessa 2000-luvulla merkittävästi. Hiukkaspäästöjen mittausta on auttamattoman vanhanaikainen, vaikka Suomessakin on olemassa kansainvälisesti vakiintunutta ja merkittävää teknologiaa hiukkaslukumääräkatsastuksen toteuttamiseksi sähköisellä mittaustavalla, joka on olemassa olevaa katsastustapaa nopeampi, herkempi, tarkempi ja huoltovapaampi.

Euroopassa hiukkaslukumääräpäästöjen mittausta on edennyt jo lainsäädäntötasolle mm. Sveitsissä työkoneiden osalta ja Hollannissa ajoneuvojen hiukkaslukumäärämittaus on tulossa käyttöön 1.7.2022. Saksa ja Belgia valmistelevat omaa lainsäädäntöään. Samaan aikaan useat laitevalmistajat valmistelevat laitteitaan markkinoille, ja osa on jo sertifioitu katsastuskäyttöön sopiviksi.

Viitteet:

Boveroux2019

Boveroux, F., Cassiers, S., Buekenhoudt, P., Chavatte, L., De Meyer, P., Jeanmart, H., ... & Contino, F. (2019). Feasibility study of a new test procedure to identify high emitters of particulate matter during periodic technical inspection (No. 2019-01-1190). SAE Technical Paper.

Giechaskiel2020

Giechaskiel et al. 2020 Comparisons of Laboratory and On-Road Type-Approval Cycles with Idling Emissions. Implications for Periodical Technical Inspection(PTI) Sensors

Saukko Erkkä
Pegasor Oy