

1.12.2020

Ajoneuvojen päästömanipulaatiot Suomessa

Johdanto

Liikenne- ja viestintäministeriössä on 26.5.2020 päätetty ajoneuvolain muutoksia koskevan säädöshankkeen valmistelun aloittamisesta. Päätöksen mukaan hankkeessa on muun ohella tarkoitus selvittää mahdollisuudet tehostaa ajoneuvojen päästömanipulaatioiden valvontaa ja sanktiointia. Arvioinnin perusteella toteutetaan tarvittaessa lainsäädäntömuutoksia, jotka tukevat tavoitetta vähentää liikenteen päästöjä. Hankkeen taustalla on ajoneuvolain aiemman uudistuksen (LVM002:00/2019) lausuntokierros, jonka yhteydessä useammat lausunnonantajat toivat esille päästömanipulaatioiden sanktiointiin liittyviä kehittämistarpeita.

Nyt kysymyksessä olevassa arviomuistiossa käsitellään ajoneuvojen käyttäjien teettämien päästömanipulaatioiden nykytilaa sekä erilaisia vaihtoehtoisia sääntelytapoja ja niiden vaikutuksia. Muistion lopussa esitetään kysymyksiä, joihin lausunnonantajilta toivotaan vastauksia.

Päästömanipulaatioiden nykytila

Päästömanipulaatioiden yleisyys Suomessa

Päästömanipulaatiolla tarkoitetaan tässä muistiossa sellaista päästömanipulaatiota, jonka ajoneuvon käyttäjä tekee tai teettää ajoneuvoon sen käyttöönoton jälkeen ilman muutoskatsastusta tai käyttämällä muita kuin hyväksytyjä komponentteja. Päästömanipulaatioilla on vaikutusta pääasiassa ajoneuvon lähipäästöjen määrään. Lähipäästöjä ovat etenkin typen oksidit (NOx) ja hiukkaspäästöt (PM). Näillä on ihmisille haitallisia terveysvaikutuksia ja ne saattavat pahentaa tiettyjä sydän- ja hengitystiesairauksia. Suomen ympäristökeskuksen mukaan lähipäästöistä aiheutuu Suomessa vuosittain useita satoja enneaikaisia kuolemantapauksia sekä vähintään kymmenien miljoonien eurojen taloudelliset menetykset lisääntyneen sairastamisen vuoksi.¹

Päästömanipulaatioita tehdään sekä raskaisiin että kevyihin ajoneuvoihin. Poliisin raskaalle kalustolle suorittamissa tienvartitarkastuksissa havaittiin vuonna 2019 yli 200 manipulaatiotapausta. Kevyihin ajoneuvoihin kohdistuvien päästömanipulaatioiden lukumäärästä ei ole saatavissa tarkkaa tilastotietoa. Kyseessä on kuitenkin myös kevyiden ajoneuvojen osalta todellinen ilmiö, sillä ajoneuvojen päästömanipulaatiopalveluita markkinoidaan avoimesti ja ammattimaisesti Suomessa. Manipulaatioiden tekijät esimerkiksi julkaisevat jatkuvasti tietoja muuttamista autoistaan ja ilmoittavat tehneensä muutoksia satoihin tai tuhansiin autoihin toimijasta riippuen.

¹ Suomen ympäristökeskus: [https://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus_ kehittaminen/Tutkimus_ ja_ kehittamishankkeet/Hankkeet/Paastojen_ alueellinen_ skenaariomallinnus_FRES/Hiukkasten_ terveysvaikutukset](https://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus_kehittaminen/Tutkimus_ ja_ kehittamishankkeet/Hankkeet/Paastojen_ alueellinen_ skenaariomallinnus_FRES/Hiukkasten_ terveysvaikutukset)

Pakokaasujen jälkikäsitteilyjärjestelmät

Päästömanipulaatioita voidaan tehdä ajoneuvon pakokaasujen jälkikäsitteilyjärjestelmiin ja moottorin ohjaukseen. Yleisimpiä manipuloitavia kohteita ovat:

- DPF/GPF: ajoneuvojen pakokaasuja puhdistava hiukkassuodatin
- Kolmitoimikatalysaattori: ottomoottorilla varustettujen ajoneuvojen pakokaasujen puhdistuslaite
- SCR: selektiivinen katalyyttinen pelkistämistekniikka
- EGR: pakokaasun takaisinkierätyks
- ECU: moottorinohjausyksikkö

Edellä mainittujen jälkikäsitteilyjärjestelmien tarkoituksena on ajoneuvon lähipäästöjen vähentäminen. Dieselmootoreissa käytetään kaikkia mainittuja osia sekä raskaassa että kevyessä kalustossa. Otto- eli bensamootoreissa käytetään pakokaasun takaisinkierätyks, kolmitoimikatalysaattoreita ja hiukkassuodattimia (EURO6 alkaen).

Päästömanipulaatioiden syyt

Pakokaasujen kehittyneet jälkikäsitteilyjärjestelmät (hiukkasloukut, katalysaattorit ja pakokaasujen takaisinkierätyks) ovat toiminnaltaan monimutkaisia järjestelmiä, jotka vaativat kehittyneen ohjauksen tueksi monipuolisen tiedonkeruujärjestelmän ja apulaitteiston. Nämä laitteistot eivät kuitenkaan ole käyttöikältään ikuisia. Lisäksi vikaantuessaan ne tekevät ajoneuvosta lähes käyttökelvottoman tehonrajoitusvaatimuksen vuoksi, jolloin moottori menee vikatilaan ja ajoneuvon maksiminopeutta rajoitetaan.

Vaikka edellä mainitut järjestelmät toimisivatkin, voivat katalysaattori tai kierätyksventtiilit tukkeutua moottorin käyttöolosuhteiden tai ikääntymisen johdosta. Näissä tapauksissa ajoneuvon haltijan on tehtävä rahallisesti arvokas korjaus toiminnan palauttamiseksi tai edullisemmin poistettava järjestelmä käytöstä.

SCR-järjestelmän (selektiivinen katalyyttinen pelkistämistekniikka) vaatii erillisen pelkistimen (esimerkiksi urealiuos eli AdBlue) toimiakseen. Koska reagenssin hinta on noin kaksi prosenttia polttoainekuluista ja sitä kuluu suoraan verrannollisesti polttoaineen kulutukseen, SCR-järjestelmän käytöstä poistamisella saavutetaan helposti havaittava prosentuaalinen säästö ajoneuvon käyttökuluissa.

EGR-järjestelmä (pakokaasun takaisinkierätyks) toimintaperiaatteensa mukaisesti vähentää moottoriin menevää puhdasta imuilmaa korvaamalla osan imuilmaasta pakokaasulla, ja se taas rajoittaa moottorinohjauksen sallimaa suurinta polttoaineensyöttöä ja siten moottorista saatavaa maksimitehoa ja –vääntöä. Kun EGR-venttiili tulpataan, menee moottoriin enemmän puhdasta imuilmaa ja sen mukaisesti moottorinohjaus voi nostaa syötetyn polttoaineen määrää ja siten tehoa. Suurempi moottoriteho saattaa mahdollistaa ajoneuvon käytön paremmalla hyötysuhdealueella ja näin ollen polttoainetalous paranee.

EGR-järjestelmillä varustettujen moottoreiden polttoaineensyöttöparametrien säätäminen (lähinnä ruiskutusennakon kasvattaminen) tuo etuja polttoainetalouteen. Samalla haitallisten pakokaasupäästöjen määrä kasvaa.

Yhteenvedona voidaan siten todeta, että päästömanipulaatioita tehdään, koska niillä voidaan saavuttaa taloudellisia etuja ammattiliikenteessä sekä lisää suorituskykyä ja taloudellisia etuja henkilöautoliikenteessä.

Päästömanipulaatioiden vaikutukset lähipäästöihin

DPF-/GPF-hiukkassuodatin

Hiukkassuodattimien poistaminen käytöstä kasvattaa moottorin hiukkaspäästöjä sekä massan että lukumäärän suhteen. SCR-tekniikalla toteutetuissa moottoreissa etenkin hiukkasten lukumäärä lisääntyy manipulaation seurauksena, koska näille moottoreille on palamisprosessista johtuen tyypillistä hiukkasten pieni koko.

Henkilöautoissa keskimääräinen hinta hiukkassuodattimen uusimisella töineen on 1 000–1 500 euroa. Raskaassa kalustossa tämä on huomattavasti kalliimpaa: 2 500–3 500 euroa. Hiukkassuodattimia kuitenkin kierrätetään pesupalvelun kautta, joilla pantti (vaihdossa annettava vanha hiukkassuodatin) on 750–900 euroa ja toinen puoli on pesty filteri. Varaosafilttereitä voi myös kierrättää. Niiden pesuhinta on noin 400 euroa.

SCR-katalysaattori

SCR-katalysaattorin poistaminen ja/tai reagenssin ruiskuttamisen lopettaminen aiheuttaa typenoksidipäästöjen (NO_x) kasvamisen. SCR-katalysaattorilla varustetun moottorit ovat lähtökohtaisesti palamiseltaan optimoitu sellaisiksi, että niissä ei ole juurikaan minimoitu syntyviä typenoksidimääriä, koska ne on lähtökohtaisestikin ollut tarkoitus poistaa jälkikäsitteilyjärjestelmän avulla. Siten NO_x-päästöt saattavat olla huomattavan korkeat.

Vaihtokustannuksista henkilöautoille on vasta vähän tietoa ja kokemusta korjaamoalalla. Mahdolliset ongelmat liittyvät urean kiteytymiseen kennon etupintaan. Itse SCR-katalysaattori kestää pitkiä ajokilometrejä eikä itsessään kulu tai myrkyty. Se voi myös vaurioitua, jos DPF-hiukkassuodatin sen edessä kerää liikaa nokea ja regeneroituu yhtäkkiä jolloin lämmöt karkaavat.

Raskaan kaluston tyypillinen ongelma on kylmä talvi ja urean kiteytyminen kennon etupintaan ajan kanssa. Näitäkin voidaan höyryllä liuottaa puhtaiksi. Käsittelyn hinta on noin 400 euroa. Uusien SCR-katalysaattorien hinta raskaalle kalustolle on 1 500–2 500 euroa. Lisäksi korjaamot veloittavat katalysaattorin vaihtokustannukset. Alan varovainen arvio on, että huollossa korjattuja tai vaihdettuja järjestelmän osia ei palauteta aidosti toimintaan. Katalysaattori laitetaan takaisin paikoilleen, mutta katalyytin ruiskutus säädetään aivan liian pienelle tai estetään kokonaan. Tämä aiheuttaa sen, SCR-järjestelmä ei toimi ja typenoksidipäästöjen (NO_x) väheneminen ei toteudu.

EGR-pakokaasuntakaisinkierrätysjärjestelmä

EGR-pakokaasuntakaisinkierrätysjärjestelmän poistaminen käytöstä kasvattaa moottorin NO_x-päästöjä. Toisaalta jos ajoneuvoa ei ole varustettu hiukkassuodattimella, EGR-järjestelmän poistaminen saattaa myös alentaa hiukkaspäästöjä.

ECU-moottorinohjauksikkö

Moottorin polttoaineensyöttöparametrien muuttaminen vaikuttaa myös moottorin päästöominaisuuksiin. Tällaisten manipulaatioiden teettäjät tavoittelevat lisää tehoa, parempaa polttoainetaloutta ja herkempää reagoitua kaasupolkimen painallukseen. Nämä muutokset eivät lähes koskaan ole sellaisia, että ne vähentäisivät haitallisten päästöjen määrää. Tyypillinen moottorin päästöominaisuudet ovat pitkän keskenään ristiriitaisten ominaisuuksien² optimoinnin tulos, jolloin parametrien muuttaminen toisen tahon toimesta ei enää täytä alkuperäistä suorituskykyä päästöominaisuuksien suhteen.

² Keskenään ristiriitaisilla ominaisuuksilla tarkoitetaan, että muutettaessa palotapahtumaa yhteen suuntaan yhden päästökomponentin osuus pienenee, mutta toisen kasvaa. Esimerkiksi nostamalla palamislämpötilaa ja palamisen ilmamäärää saadaan hiukkaspäästöjä pienennettyä. Samalla kuitenkin typenoksidien päästöt kasvavat. Toisaalta kun palamislämpötilaa alennetaan, tapahtuu päinvastoin.

Päästömanipulaatioiden toimintaympäristö ja valvontakokonaisuus



Määräaikaikatsastus

Määräaikaikatsastusta koskevat säännökset sisältyvät EU:n katsastusdirektiiviin³, jossa asetetaan vähimmäisvaatimukset ajoneuvojen määräaikaikatsastusten järjestelmälle. Katsastusdirektiivi on pantu kansallisesti täytäntöön ajoneuvolailla ja sen nojalla annetuilla alemman asteisilla säännöksillä.

Liikenne- ja viestintäviraston määräyksen mukaan määräaikaikatsastuksessa tulee tarkistaa muun muassa pakokaasupäästöjen rajoituslaitteet. Jos pakokaasujen rajoituslaitteet eivät ole vaatimustenmukaisia, ajoneuvo hylätään ajoneuvolain 54 §:n mukaisesti katsastuksessa. Katsastusdirektiiviä täydentävän kansallisen lisävaatimuksen perusteella pakokaasumittauksessa määritettyjen CO-pitoisuusraja-arvojen ylittyessä ajoneuvo on ajoneuvolain 56 §:n mukaan määrättävä ajokieltoon. Tällöin ajoneuvoa ei saa käyttää liikenteessä ennen kuin katsastuksessa havaitut viat ja puutteellisuudet on korjattu ja ajoneuvo hyväksytty katsastuksessa. Merkittävän ympäristöhaitan vuoksi ajokieltoon määrättyä ajoneuvoa saa kuitenkin käyttää liikenteessä, kun ajokieltoon aiheuttanut vika tai puutteellisuus on korjattu ja ajoneuvon ajokielto poistettu katsastuksessa. Muuta seuraamusta määräaikaikatsastuksessa havaitusta päästövaatimusten vastaisuudesta ei nykyisen lainsäädännön mukaan aiheudu.

Määräaikaikatsastuksessa ja muissa katsastuslajeissa on tällä hetkellä erittäin vaikeaa havaita päästömanipulaatioita, koska nykyisiä katsastuksissa käytettäviä mittaustekniikoita ja mittausteitä ei ole suunniteltu havaitsemaan riittäväällä tarkkuudella esimerkiksi pienhiukkasten lukumäärää (PN) ja pienhiukkasten massaa (PM).

³ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/45/EU moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen määräaikaikatsastuksista sekä direktiivin 2009/40/EY kumoamisesta.

Samoin haasteensa päästömanipulaatioiden havaitsemiseen tuo se, että määräaikaikatsastuksessa ei katsastusdirektiivin ja Liikenne- ja viestintäviraston määräyksen mukaan pitäisi käyttää työkaluja ajoneuvon osien purkamiseen tai irrottamiseen. Päästömanipulaatioihin käytettävät laitteistot ovat yleensä hyvin piilotettuja ajoneuvojen rakenteisiin tai toteutettu ohjelmallisesti niiden havainnoinnin vaikeuttamiseksi. Vaikka auto tänä päivänä olisi manipuloitu tai epäkunnossa, sitä ei todennäköisesti havaittaisi määräaikaikatsastuksessa nykyisen sääntelyn edellyttämiä menetelmiä, laitteistoja ja toimintatapoja hyödyntämällä. Osa heikotasoisista manipuloinneista aiheuttaa OBD-laitteella luettavia vikakoodeja, minkä lisäksi osa manipuloinneista on havaittavissa auton merkkivaloista.

Markkinavalvonta

Ajoneuvolain 6 §:n mukaan pääsääntönä on, että myytävän, rekisteröitävän tai käyttöön otettavan ajoneuvon, osan tai erillisen teknisen yksikön on vastattava sille lainsäädännössä asetettuja vaatimuksia. Ajoneuvolain 7 §:n mukaan ajoneuvoa ei myöskään käyttöönoton jälkeen saa muuttaa vaatimustenvastaiseksi. Lähtökohtaisesti pakokaasupäästöjen jälkikäsitteilyjärjestelmienkin tulisi siten olla vaatimustenmukaisia, eikä niitä saisi edes ajoneuvon käyttöönoton jälkeen manipuloida vaatimustenvastaisiksi.

Ajoneuvolain 79 §:n 2 momentti kuitenkin käytännössä mahdollistaa päästömanipulaatioihin liittyvien tuotteiden ja palveluiden myynnin. Säännöksen mukaan sellaisia ajoneuvoja, osia ja erillisiä teknisiä yksiköitä, jotka käytössä kulumisen tai muun syyn vuoksi ovat alkuperäiseen tarkoitukseensa kelpaamattomia, voidaan maahantuoda, myydä ja rekisteröidä, jos tästä ilmoitetaan näkyvästi kaupan olevaan ajoneuvoon, osaan tai erilliseen tekniseen yksikköön tai sen pakkaukseen tehdyllä merkinnällä tai jos muuten käy selvästi ilmi, että ajoneuvo, osa tai erillinen tekninen yksikkö myydään romuksi tai muuhun tarkoitukseen kuin sellaisenaan liikenteessä käytettäväksi.

Käytännön tasolla kieltoa myydä päästömanipulaatioihin liittyviä tuotteita ja palveluita kierretään ”Ei tieliikennekäyttöön” tai vaihtoehtoisesti ”Ajoneuvo muutostarkastettava” maininnoilla sekä myynnin että asennuksen yhteydessä. Toisaalta osa palveluita tarjoavista yrityksistä esimerkiksi markkinoi manipulaatiopalveluitaan avoimesti jättämällä samalla mainitsematta, että tuotteet eivät ole tarkoitettu tieliikenteeseen.

Jos edellä mainitut merkinnät tuotteen soveltumattomuudesta tieliikennekäyttöön on tehty lain edellyttämällä tavalla, Liikenne- ja viestintävirastolla ei ole toimivaltaa markkinavalvonnassa puuttua tällaisten tuotteiden ja palveluiden myyntiin, vaikka ne eivät täyttäisi tieliikennekäytössä pakokaasupäästöjen jälkikäsitteilyjärjestelmiltä edellytettäviä vaatimuksia. Tuotteet ja palvelut kuitenkin kohdistuvat tieliikennekäytössä oleviin ajoneuvoihin, jolloin on ainoastaan teoreettinen mahdollisuus, ettei näitä ajoneuvoja käytettäisi tieliikenteessä.

Tekninen tienvarsitarkastus

Ajoneuvon teknisestä tienvarsitarkastuksesta säädetään ajoneuvolain 9 luvussa. Lain 70 §:n mukaan teknisessä tienvarsitarkastuksessa tarkastetaan, siinä laajuudessa kuin tarkastuksen suorittaja katsoo sen tarkoituksenmukaiseksi, tieliikenteessä tai muualla käytetyn ajoneuvon kunto siltä osin kuin se vaikuttaa liikenneturvallisuuteen ja ympäristöön sekä rekisteriin merkityt tiedot. Teknisen tienvarsitarkastuksen sisällöstä säädetään tarkemmin ajoneuvojen liikennekelpoisuudesta annetussa valtioneuvoston asetuksessa. Ajoneuvojen tekniseen kuntoon keskittyviä tienvarsitarkastuksia Suomessa suorittaa ajoneuvolain 74 §:n mukaan poliisi. Myös Rajavartiolaitos sekä Tulli suorittavat jonkin verran ajoneuvojen tekniseen kuntoon liittyvää valvontaa.

Tienvarsitarkastukset voi jakaa kahteen kokonaisuuteen: kansallisen lainsäädännön sääntelemään kevyen kaluston valvontaan ja EU-lainsäädännön⁴ sääntelemään raskaan kaluston valvontaan.

Pääosa valvonnasta keskittyy raskaan kaluston valvontaan, johon Liikenne- ja viestintävirasto kilpailutuksen kautta on ajoneuvolain 74 §:n 2 momentin nojalla hankkinut poliisin tueksi teknistä asiantuntija-apua katsastusosalta. Samoin Liikenne- ja viestintävirasto kustantaa raskaan kaluston valvontaan teknisen avun lisäksi teknistä laitteistoa, kuten esimerkiksi jarrudynamometrejä.

Poliisin osaaminen ja siihen käytettävä laitteisto raskaan kaluston manipulointien havaitsemiseksi on parantunut viime vuosina. Vuonna 2019 raskaan kaluston tienvarsitarkastuksissa havaittiin yhteensä 207 SCR-laitteiston manipulaatiota, ja tämänkin jälkeen kehitys on ollut oikean suuntaista.⁵ Vuonna 2020 marraskuuhun mennessä raskaan kaluston SCR-manipulaatioita oli havaittu yhteensä 166. Liikenne- ja viestintävirasto on järjestänyt poliisin kanssa yhteistyössä koulutusta poliisin henkilöstölle ja koulutuksia on suunnitteilla jatkossakin. Ohjeistusta on myös kehitetty yhteistyössä poliisin kanssa.

Seuraamukset

Seuraamuksena päästömanipulaatioilanteissa kyseeseen tulee ajoneuvolain 96 §:n ajoneuvorikkomus, josta tuomitaan sakkorangaistus. Mainitun säännöksen mukaan se, joka tahallaan tai huolimattomuudesta laiminlyö ajoneuvon päästörajoitusjärjestelmän lisäaineen käyttövelvoitteen ajoneuvoa liikenteessä käytettäessä taikka rikkoo päästörajoitusjärjestelmän toimintaa rajoittavan laitteen käytön kieltoa tai kieltoa muuttaa päästörajoitusjärjestelmä tyyppihyväksynnän vaatimusten vastaiseksi, voidaan tuomita ajoneuvorikkomuksesta sakkoon.

Lisäksi vaatimusten vastainen ajoneuvo voidaan ajoneuvolain 84 §:n nojalla määrätä ajokieltoon ja ajoneuvolain 85 §:n nojalla valvontakatsastukseen rekisteröintikatsastuksen laajuudessa. Suurin taloudellinen seuraus tässä tilanteessa tulee manipulointien korjaamisesta ennen valvontakatsastusta.

Ajoneuvorikkomuksesta voidaan tuomita mainittujen teonkuvausten nojalla sakkorangaistus ajoneuvon omistajalle, kuljettajalle tai haltijalle. Sakkorangaistus voidaan tuomita ainoastaan luonnolliselle henkilölle, koska ajoneuvorikkomuksesta ei ole erikseen säädetty mahdollisuutta tuomita oikeushenkilölle yhteisösakkoa rikoslain 9 luvun mukaisesti. Seuraamusta ei siten voida kohdistaa esimerkiksi luvanvaraista liikennettä harjoittavaan kuljetusyritykseen, joka hankkii päästömanipulaatioilla kilpailuetua liiketoiminnassaan. Päiväsakkorangaistus on myös suuruudeltaan pieni tällaisessa ammattimaisessa toiminnassa tavoiteltaviin taloudellisiin hyötyihin nähden.

Poliisin tilastojen mukaan lisäaineen käyttövelvoitetta koskevasta laiminlyönnistä tuomittiin ainoastaan yhdeksän rangaistusta ja päästörajoitusjärjestelmää koskevasta rikkomuksesta ainoastaan viisi rangaistusta vuonna 2018. Käytännön tasolla manipulaatioihin liittyvä kiinnijäämisriski on siten lähes olematon eivätkä rangaistukset luo tarvittavaa pelotevaikutusta rikkomusten ennaltaehkäisemiseksi.

Lisäksi on huomattava, että päästömanipulaatioihin liittyviä tuotteita ja palveluita myyviin toimijoihin ei nykyisen lainsäädännön mukaan voida kohdistaa lainkaan seuraamuksia silloin, jos toiminta voidaan ajoneuvolain 79 §:n 2 momentin perusteella katsoa lailliseksi, kun tuotteissa on säännöksessä edellytetyt merkinnät. Seuraamusten kohdistaminen on nykyisin mahdollista ainoastaan sellaisiin toimijoihin, jotka myyvät päästömanipulaatioihin liittyviä tuotteita ja palveluita tieliikenteessä käytettäväksi tai kun tuote myydään tieliikennekäytössä olevaan autoon asennettuna.

⁴ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/47/EU unionissa liikennöivien hyötyajoneuvojen liikennekelpoisuutta koskevista teknisistä tienvarsitarkastuksista ja direktiivin 2000/30/EY kumoamisesta.

⁵ Aiempien vuosien tilastoja ei ole saatavilla, sillä nykymuotoinen vikakohtainen raportointi on käynnistynyt vasta 2019.

Päästömanipulaatiot EU-lainsäädännössä ja muissa EU-valtioissa

Ajoneuvojen käyttäjien tekemien päästömanipulaatioiden valvonnasta ja sanktioinnista ei tällä hetkellä säädetä EU-lainsäädännössä. Valvonta ja sanktiointi perustuvat siten kansalliseen lainsäädäntöön, ja sääntelyssä on eroja eri EU-valtioiden välillä.

Päästömanipulaatiot ovat kuitenkin enenevässä määrin herättäneet huomiota myös EU-tasolla. Esimerkiksi katsastukseen liittyvissä Euroopan laajuisissa yhteistyöryhmissä (CITA) on keskusteltu päästömanipulaatioihin liittyvistä tulevaisuuden haasteista, muutostarpeista, laitteistoista, käytettävistä raja-arvoista sekä määräaikaikatsastuksissa että tienvarsitarkastuksissa.

Muut EU-valtiot

Tanskassa päästömanipulaatioiden sanktiointia on tiukennettu vuoden 2018 alusta. Sanktiointi perustuu nykyään siihen, kuinka paljon kuljetusyrittäjät säästäisivät partikkelisuodattimen huoltamatta jättämisestä tai poistamisesta. Sanktioiden suuruus vaihtelee noin 300 ja 9 000 euron välillä siitä riippuen, määrätäänkö sanktio ajoneuvon omistajalle vai kuljettajalle ja onko kyse raskaasta vai kevyestä ajoneuvosta. Sanktion suuruus myös kasvaa sen mukaan, kuinka monta kertaa ajoneuvon omistaja tai kuljettaja on syyllistynyt päästömanipulaatorikkomukseen. Tanskassa määrätyt sanktiot on maksettava ennen maasta poistumista. Lisäksi ajoneuvo on korjattava ennen käyttöä tai maasta poisvientä.

Uusilla tiukennetuilla sanktioilla on Tanskan poliisin mukaan ollut selkeä vaikutus päästömanipulointien vähenemiseen. Vuonna 2017 Tanskassa havaittiin vielä yhteensä 170 raskaan kaluston SCR-manipulointia mutta vuonna 2019 niitä havaittiin enää 65.

Lisäksi Saksa, Alankomaat ja Belgia ovat tutkineet dieselmootoreiden hiukkasten lukumäärään perustuvaa mittausta laajemmin. Kyseisillä mailla on tarkoitus tämän hetken tiedon mukaan tarkoitus aloittaa dieselmootoreiden hiukkasmäärien mittaaminen määräaikaikatsastuksissa ja tienvarsitarkastuksissa lähivuosina.

Toteuttamisvaihtoehdot ja vaikutukset

Määräaikaikatsastus

Määräaikaikatsastuksiin voitaisiin lisätä uusia, katsastusdirektiiviä osittain täydentäviä vaatimuksia raja-arvoista ja katsastuksissa käytettävistä laitteistoista. Tämä vaatisi katsastusyrittäjiltä uusien mittalaitteiden hankkimista ja katsastajien kouluttamista. Mittalaitteistojen teknologian valmiuden selvittäminen ja uusien mittausmenetelmien käyttöönotto vaativat myös lisätutkimuksia.

Jos määräaikaikatsastuksiin lisättäisiin uusia mittausvaatimuksia, myös mittauksen monimutkaisuus kasvaisi huomattavasti. Tällöin voisi tulla aiheelliseksi harkita päästömittausten suorittamisen keskittämistä ainoastaan tietyille toimijoille mittauksen laadun varmistamiseksi. Katsastustoimipaikkojen lisäksi päästömittauksia suorittavat nykyisin tietyt korjaamot (tarkastuspaikat; laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta (957/2013); 5 §). Yhteensä päästömittauksia suorittavia toimijoita on tällä hetkellä noin 4 000. Päästömittausten keskittämisellä olisi vaikutusta nykyisten tarkastuspaikkojen elinkeinonharjoittamiseen.

Uusien kansallisten mittauksen ja niiden vaatimien laitteistojen vaikutusta katsastuksen asiakashintoihin on vaikea arvioida. Taloudellisten vaikutusten arvioidaan olevan ennen katsastusuudistusta vallinneen päästömittauksen suuruisia. Tällöin yhden määräaikaikatsastuksen hinta nousisi keskimäärin noin 25 euroa. Lisäksi oletettavasti aluksi määräaikaikatsastusten hylkäysprosentit ja ajoneuvojen korjauskustannukset kasvaisivat.

Positiivisina vaikutuksina ajoneuvojen lähipäästöt vähenisivät ja ilman laatu paranisi. Muutos edistäisi tasapuolisia kilpailuedellytyksiä ammattiliikenteessä. Muutoksella olisi lisäksi välillinen vaikutus lähipäästöjen aiheuttamien terveyshaittojen vähenemiseen.

Markkinavalvonta

Päästömanipulaatioihin voitaisiin tehokkaammin puuttua markkinavalvonnalla, jos Liikenne- ja viestintävirasto voisi kohdistaa valvontatoimenpiteitä toimijoihin, jotka myyvät päästömanipulaatioihin liittyviä tuotteita ja palveluita ajoneuvolain 79 §:n 2 momentin poikkeussäännöksen nojalla. Tämä vaatisi, että laissa kielletään selkeästi päästömanipulaatioihin liittyvien tuotteiden markkinointi, myynti ja asentaminen myös muutoin kuin tieliikennekäyttöön.

Päästömanipulaatiotuotteiden ja -palveluiden myynnin kiellolla olisi vaikutusta näitä tuotteita ja palveluita myyvien toimijoiden elinkeinonharjoittamiseen. Tällaisia toimijoita ovat esimerkiksi kansainväliset myyntialustat. Positiivisina vaikutuksina ajoneuvojen lähipäästöt kuitenkin vähenisivät ja ilman laatu paranisi. Muutos edistäisi tasapuolisia kilpailuedellytyksiä ammattiliikenteessä. Muutoksella olisi lisäksi välillinen vaikutus lähipäästöjen aiheuttamien terveyshaittojen vähenemiseen.

Tekninen tienvarsitarkastus

Päästömanipulaatioiden parempi havaitseminen vaatisi teknisissä tienvarsitarkastuksissa valvontaviranomaisten kouluttamista ja uuden laitteiston hankkimista, sillä manipulaatioita voidaan tehdä monilla eri tavoilla ja niiden selvittäminen on monimutkaista. Valmistelussa tulisi siten selvittää, voisiko valvontaviranomaisilla olla mahdollisuus soveltaa toiminnassaan pakkokeinolain (806/2011) 8 luvun säännöksiä paikanetsinnästä sekä säätää viranomaisille toimivalta purkaa ajoneuvoa manipulaation löytämiseksi.

Positiivisina vaikutuksina ajoneuvojen lähipäästöt vähenisivät ja ilman laatu paranisi. Muutos edistäisi tasapuolisia kilpailuedellytyksiä ammattiliikenteessä. Muutoksella olisi lisäksi välillinen vaikutus lähipäästöjen aiheuttamien terveyshaittojen vähenemiseen.

Seuraamukset

Jos päästömanipulaatioihin liittyvien tuotteiden ja palveluiden myynti kiellettäisiin, näitä myyville toimijoille voitaisiin valvonnan tehostamiseksi säätää seuraamukseksi hallinnollinen sanktio, jonka valvontaviranomainen voisi määrätä.

Päästömanipulaatioihin liittyvistä rikkomuksista voitaisiin nykyisten luonnolliseen henkilöön kohdistuvien sakkorangaistusten lisäksi säätää seuraamukseksi oikeushenkilölle määrättävä hallinnollinen sanktio sellaisia tilanteita ajatellen, joissa ammattiliikennettä harjoittava kuljetusyritys hankkii päästömanipulaatioilla kilpailuetua liiketoiminnassaan. Sanktion suuruudessa voitaisiin nykyistä paremmin ottaa huomioon rikkomuksilla tavoiteltu ja saatu hyöty. Tämä lisäisi sanktioinnin pelotevaikutusta.

Toisena vaihtoehtona seuraamusten suhteen olisi nykyisten rikosoikeudellisten tunnusmerkistöjen laajempi hyödyntäminen. Valmistelussa voitaisiin selvittää sitä, voitaisiinko päästömanipulaatioihin soveltaa myös rikoslain 48 luvun ympäristör rikosten tunnusmerkistöjä ja luvussa säädettyä oikeushenkilön rangaistusvastuuta. Rikosoikeudellisten seuraamusten etuna olisi, että se voitaisiin määrätä tehokkaasti myös ulkomaiselle toimijalle.

Jatkovalmistelu ja kysymykset lausunnonantajille

Liikenne- ja viestintäministeriö pyytää lausunnonantajia ottamaan kantaa erityisesti seuraaviin kysymyksiin:

- Millaiseksi näette päästömanipulaatioiden suuruusluokan Suomessa?
- Mikä olisi ensisijainen keino, jolla päästömanipulaatioihin kannattaisi puuttua? Miksi?
- Mikä olisi viimesijainen keino, jolla päästömanipulaatioihin kannattaisi puuttua? Miksi?
- Tulisiko päästömanipulaatioiden valvonnan ja sanktioinnin tehostamisessa keskittyä ensisijaisesti raskaiden vai kevyiden ajoneuvojen päästömanipulaatioihin vai molempiin? Miksi?
- Tulisiko päästömanipulaatioiden valvonnan ja sanktioinnin tehostamisessa keskittyä ensisijaisesti manipulointien tekijöihin vai ajoneuvojen käyttäjiin? Miksi?

Lausunnonantajat voivat tuoda lausunnoissaan esiin myös yleisemmin näkemyksiään päästömanipulaatioista ja niiden sääntelystä Suomessa.

Saadun lausuntopalautteen perusteella liikenne- ja viestintäministeriö valmistelee tarvittavat säädösmuutokset päästömanipulaatioiden valvonnan ja sanktioinnin tehostamiseksi yhdessä sidosryhmien kanssa. Luonnos hallituksen esityksestä on tavoitteena lähettää lausuntokierrokselle syksyllä 2021.