



### **Jää nähtäväksi, miten päästömanipulaatiokiello vaikuttaa mäkipetokisojen osallistumismääriin. Kuva on vuodelta 2017 Kasukkalasta.**

Kuorma-autojen päästömanipulaatioiden käytön, myynnin ja asennuksen todetaan lisäävän päästöjä ja vääristävän kilpailua. Nyt näistä halutaan eroon lakimuutoksella. Mutta epäselviä kohtia jää edelleen. Päästömanipulaatiot, esimerkiksi SCR-järjestelmän poistaminen toiminnastatieliikennekäytössä olevastakuorma-autosta, ovat melko yleisiä. Niitä myös markkinoidaan internetissä ja sosiaalisessa mediassa avoimesti.

Päästömanipulaatio on kuitenkin lainvastaista toimintaa. Sitä ovat viranomaisetkin katsoneet läpi sormien, koska ajoneuvolaissa ei ole erikseen määritelty päästömanipulointia.

Muutoksia tekevät pajat ovat jättäneet vastuun seurauksista kuljetusyrittäjille maininnoilla ”ei tieliikennekäyttöön” tai ”muutoskatsastettava”. Kiinnijäämistilanteessakin kuljetusyrittäjälle määrätyt sanktiot ovat olleet olemattomia. Tavallisesti on tullut vain 70 euron liikennevirhemaksu, tietenkin kuorma-auto on pitänyt palautta lailliseksi.

Tilanteeseen on tulossa muutos. Ajoneuvolain muutoksessa päästömanipulaatio mainitaan erikseen kielletyksi. Lain on tarkoitus tulla voimaan 1.1.2023, mutta päästömanipulaation osalta vasta 1.6.2024. Hallitus antoi eduskunnalle 17.11. lakiesityksen, joka tuli lähetekeskustelun jälkeen 1.12. liikenne- ja viestintävaliokuntaan.

Koska valvonta on vaikeaa, lakiehdotukseen on määritelty suuret pelotteet. Sakot olisivat jopa 30 000 € kiinni jääneelle kuljetusyrittäjälle. Sama 30 000 € tulisi sakkoa manipulaatioita tieliikennekäyttöön myyvälle ja asentavalle yritykselle.

Lakimuutos tulisi koskemaan vain tieliikennekäytössä olevia. Esimerkiksi mäkipetokisojen kuorma-autojen putkista saisi tulla edelleen kunnon mörkösavut, kunhan autoillaei ajeta laittomin säädin tieliikenteessä.

Lakiehdotuksessa sanotaan näin:

*Moottorin  
ohjainlaitteen ohjelman muuttaminen  
on kuitenkin sallittua, jos toiminnanharjoittaja  
pystyy osoittamaan, että tuotteen  
asentamisesta esimerkiksi kuorma-  
autoon ei seuraa, että se ei enää täyttäisi  
vaatimuksia.*

**MIKSI LAKIMUUTOS?** Lakimuutos pohjautuu **Sanna Marinin** hallitusohjelmaan, jossa yhtenä tavoitteena on vähäpäästöinen liikenne. Ympäristön saastumisen lisäksi liikenteen lähipäästöistä typen oksidien ja hiukkasten on todettu aiheuttavan vuositasolla satojen ihmisten ennenaikaisen kuoleman. Kilpailuasetelma kuljetusyritysten kesken on myös epäreilu, sillä lakia rikkovan on laskettu säästävän päästömanipulaatiolla riippuen ajoneuvoyhdistelmästä 3 000–8 000 euroa vuodessa.

Kyse ei ole myöskään mistään vähäisestä toiminnasta. Lapin poliisin mukaan tarkastetuista kuorma-autoista joka kymmenes on ollut manipuloitu. Autoalan järjestöjen arvio manipuloitujen ajoneuvojen määrästä on 20–50 %.

Tehdään esimerkkilaskelma. Jos 20 % olisi manipuloituja, silloin hiukkas- ja typenoksidipäästöt olisivat 10-kertaiset ja kokonaispäästöt liikenteessä 2,8-kertaiset verrattuna manipuloimattomaan tilanteeseen.

## PÄÄSTÖMANIPULAATION MÄÄRITTELY

Lakiehdotuksessa on nyt myös määritelty päästömanipulaatio:

*Päästömanipulaatiolla  
tarkoitettaisiin sellaista pakokaasupäästöjen  
jälkikäsitteilyjärjestelmän tai moottorin  
ohjausjärjestelmän tarkoituksellista  
muuttamista siten, että ajoneuvo ei enää  
täytä ympäristöominaisuuksiltaan pakokaasupäästöjä  
koskevia vaatimuksia.*

## Tarjolla kovat sakot

Kirjoittanut Ajolinja  
18.01.2023 00:00

---

Kuorma-auton moottoria voi siis virittää ja optimoida, ellei siitä seuraa päästömanipulaatiota tai jos se ei ole tieliikennekäytössä. Jos näitä tehdään tieliikennekäytössäoleviin ajoneuvoihin, niin toiminnanharjoittajan on pystyttävä osoittamaan, että ajoneuvon päästöt eivät muutu. Käytännössä tämä tarkoittaa vastaavaa päästöjen mittausta kuin mitä ajoneuvon tyyppihyväksynnässä tehdään. Kyseessä on kallis toimenpide ja Suomessa ei ole käytännössä kaupallisesti tällaisia mittauksia tarjoavia yrityksiä. Muutoksen jälkeen ajoneuvo on myös muutoskatsastettava, ellei muutosta ole tehty ajoneuvon valmistajan hyväksyttämällä menetelmällä.



**SCR-järjestelmän poisto käytöstä on rangaistava teko jo ennen uutta lakiakin.**

**VALVONTA VAIKEAA** Käytännössä hyvin tehtyjä pakokaasujen puhdistuslaitteiden ohituksia on viranomaisten ja katsastuksen vaikea havaita. Vielä vaikeampi on havaita maltillisia moottorien virityksiä ja optimointeja, jos pakokaasujen jälkikäsittelylaitteet on jätetty toimimaan normaalisti. Eräs kuorma-autojen moottorien optimointeja tarjoava yrittäjä kertoi, että V8-Scanian tehoa voi lisätä 200 hv, polttoaineen kulutus pienenee noin 20 %. Lisäksi pakokaasujen jälkikäsittelylaitteiden kerrotaan toimivan normaalisti, lisääntyneiden typenoksidien takia urean kulutus vähän lisääntyy, kun kuorma-auton pakokaasujen valvontajärjestelmä lisää SCR-katalyysaattoriin ruiskutettavan urean määrää. Maalaisjärjellä ajatellen kaikki on silloin pakokaasupäästöjä myöten kunnossa. Tästä ei voida olla kuitenkaan varmoja ilman tyyppihyväksynnän mukaista päästöjen mittausta. Epäselväksi jää myös, miten puhdistuslaitteiston kestoikä muuttuu, sekin kuuluu tyyppihyväksyntään.

EU-komissiossa on valmisteilla katsastusdirektiivin muutos ja todennäköisestisen voimaan tulon jälkeen katsastuksessa aletaan mitata pakokaasujen hiukkasmäärät. Tällä tyhjäkäynnillä suoritettavalla mittauksella paljastuu toimimattomat pakokaasujen puhdistuslaitteet.

## SANKTIOT PELOTTEIKSI

Pakokaasumanipulaatioissa käytettäviä laitteita ja menetelmiä saa markkinoida. Myynti ja asentaminen tieliikennekäytössä oleviin ajoneuvoihin on kuitenkin kiellettyä, kuten myös päästömanipuloidun ajoneuvon käyttäminen tieliikenteessä.

## Tarjolla kovat sakot

Kirjoittanut Ajolinja  
18.01.2023 00:00

---

Koska täydellisesti valvontaa ei pystytä nykyisin käytössä olevalla välineistöllä toteuttamaan, niin turvaudutaan pelotevaikutukseen suurilla sanktioilla. Kiinnijäämistilanteessa kuljetusyrittäjä voi saada jopa 30 000 euron sakkolapun poliisilta. Sakko voi olla kuitenkin enintään 1 % kuljetusyrittäjän edellisen vuoden liikevaihdosta.

Jos päästömanipuloidun ajoneuvon omistaja on luonnollinen henkilö eli esimerkiksi toiminimellä toimiva kuljetusyrittäjä, niin sakon suuruus on maksimissaan 3 000 €. Sakko voi olla enintään 1 % hänen edellisen vuoden verotettavasta tulosta.

Palkkakuljettaja voi saada kiinnijäämistilanteessa maksimissaan 300 € sakot. Tällöin hänen on todettu toimineen tahallaan tai huolimattomasti.

Myynti tai asennuskieltoa rikkova yhtiö voi saada maksimissaan 30 000 € seuraamusmaksun. Se voi olla kuitenkin enintään 1 % edellisen vuoden liikevaihdosta.

Jos myyntiä tai asennusta tekee luonnollinen henkilö (mm. toiminimi), niin seuraamusmaksu on 3 000 €. Maksu voi olla enintään 1 % hänen edellisen vuoden verotettavasta tulosta.

Toiminnanharjoittajia valvoo ja heille seuraamusmaksuja määrää Liikenne- ja viestintävirasto Traficom.

## VALVONTAKATSASTUKSEEN MÄÄRÄÄMINEN

Tienvarsitarkastuksessa ei välttämättä pystytä varmuudella toteamaan päästömanipulaatiota. Jos siitä on kuitenkin epäily, vaikkapa poikkeavan savutuksen tai nokisen pakoputken pään takia, viranomainen voi määrätä ajoneuvon valvontakatsastukseen. Jos ajoneuvon todetaankin olevan kunnossa, Liikenne- ja viestintävirasto korvaa valvontakatsastuksen kohtuulliset kustannukset katsastustoimipaikalle.

---

### **KOMMENTTI: EPÄSELVIÄ KOHTIA LAKITEKSTISSÄ**

Lakitekstissä ei ole selkeästi määritelty, miten moottorin ohjausjärjestelmän muutoksia myyvä tai asentava yritys osoittaa, ettei muutoksesta seuraa päästömanipulaatiota. Epäselväksi jää myös, että jos moottorin toimintaa vain optimoidaan ammattitaitoisesti, miten siihen Liikenne- ja viestintävirasto suhtautuu. Esimerkiksi Ylivoimala Oy:llä on avainlippu kotimaisen tuotteen merkiksi. Lakitekstissä ei ole myöskään määritelty, miten toimitaan jo ohjelmoitujen ajoneuvojen kanssa.

Vastuukysymykset ovat oma lukunsa. Jos kuljetusyrittäjä on ymmärtämättömyyttään ostanut ohjelmoinnin ja hänelle on vielä vakuuteltu, että kuorma-auto on ohjelmoinnin jälkeen laillinen, hän voi vaatia rahansa takaisin ja mahdollisessa kiinnijäämistilanteessa hakea korvausta ohjelmoinnin myyneeltä yrittäjältä.

***Ari Jääskeläinen***

---

### **KULJETUSYRITTÄJÄ: "KULUTUS PUTOSI OPTIMOINNISSA"**

Useita viritettyjä kuorma-autoja omistanut kuljetusyrittäjä ei halunnut leimautumisen pelossa nimeänsä julkisuuteen. Hänen mielipiteensä oli, että jos pakokaasujen jälkikäsitteilylaitteet jätetään normaalisti toimimaan, moottorin ohjausjärjestelmän järkevä ohjelman muuttaminen niin, että pakokaasut edelleen puhdistuvat, pitäisi olla sallittua kohtuullisin kustannuksin. Kuljetusyrittäjä oli teettänyt aikaisempiin kuorma-autoihin moottorin ohjausjärjestelmän ohjelmamuutoksia eli optimointeja. Ne oli tehty niin, että moottorin paras vääntömomentti saatiin kuorma-auton kuljetustehtävään sopivalle moottorin pyörimisnopeudelle. Tällöin myös moottori toimi parhaalla hyötysuhteella ja sen ominaiskulutus oli alhaisimmillaan. Samalla huipputehokin kasvoi vähän. Lopputuloksena oli pienentynyt polttoaineen kulutus ja lisää voimaa, jota varsinkin 76-tonnisella ajeltaessa ei ole koskaan liikaa.

Tarkkoja mittaustuloksia ei kuljetusyrittäjällä ole. Hän muisteli Adbluen kulutuksen vähän lisääntyneen. Kun ahtopainetta oli nostettu, niin pakokaasujen jälkikäsitteilyjärjestelmä tunnisti ilmeisesti lisääntyneet päästöt ja niiden puhdistaminen vaati urearuiskutuksen lisäämistä.

---

### **OHJELMOIJA: "EN AIO KOEPONNISTAA SEURAAMUSMAKSUA"**

Ohjelmointeja suorittava yrittäjä ei halunnut myöskään nimeään esille. Hän haluaisi ymmärtää epäselvän lakitekstiehdotuksen niin, että se kieltää pelkästään pakokaasujen jälkikäsitteilyjärjestelmän toiminnasta poiskytkemiset. Sitä hän pitää tahallisenä päästömanipulaationa ja se kuuluukin kriminalisoida.

Jos lain tulkitaan koskevan myös moottorin ohjausjärjestelmän ohjelmointeja, joissa pakokaasujen jälkikäsitteily jää toimimaan normaalisti, niin silloin tässä on mennyt yrittäjän mukaan lapsi pesuveden mukana ja virituspajat joutuvat laittamaan lapun luukulle. Auton tyyppihyväksynnän kaltaiset päästöjen mittaukset ovat liian kalliita yksittäisille autoille tehtynä, yrittäjä toteaa. Yrittäjä arveli, että jos laki todella tulee voimaan, niin on seurattava, miten lakia aletaan tulkitsemaan ja millaisia ovat mahdolliset ensimmäiset tuomiot.

## Tarjolla kovat sakot

Kirjoittanut Ajolinja  
18.01.2023 00:00

---

Itse hän ei aikonut koeponnistaa lakia 30 000 euron seuraamusmaksun pelossa.

Yrittäjä muistutti, että laki koskee myös autourheilua niin kilpailuina kuin myös harrastuksena. Osa näihin käytettävistä ajoneuvoista on rekisteröity normaalisti tieliikennekäyttöön.

---

### **KONVERSIOT SALLITAAN**

Konversioiden eli käyttövoimamuutosten yhteydessä (mm. kaasukonversiot) joudutaan usein tekemään muutoksia moottorin ohjausjärjestelmään. Siitä saattaa seurata myös päästömanipulaatioon verrattava seuraus eli ajoneuvon pakokaasupäästöt muuttuvat.

Konversioita saa kuitenkin tehdä, kunhan ympäristökuormitus on kokonaisuutena pienempi kuin ennen muutosta.

---

Teksti: Ari Jääskeläinen, kuvat: Ajolinjan arkisto

[TILAA AJOLINJA!](#)