Eduskunta, ympäristövaliokunta; asiantuntijoiden kuuleminen 21.2.2018

Asia: U 67/2017 vp Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi (henkilö- ja pakettiautojen vuoden 2020 jälkeisiksi CO_2 -raja-arvoiksi)

Kiitämme mahdollisuudesta antaa lausunto valtioneuvoston kirjelmästä, joka koskee ehdotusta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi, jolla säädettäisiin vuoden 2020 jälkeisistä tavoitteista uusien henkilö- ja pakettiautojen hiilidioksidipäästöille, ja esitämme lausuntonamme seuraavaa:

NYKYISET PÄÄSTÖTAVOITTEET JA SEURAAMUKSET NIIDEN YLITTIMISESTÄ

Euroopan Parlamentin ja Neuvoston asetus (EU) n:o 443/2009 määritti alun perin nykyiset, vuoteen 2021 ulottuvat tavoitteet, joiden mukaan uutena ensirekisteröitävien henkilöautojen keskimääräinen hiilidioksidipäästö tulee olla 95 g/km (tai alempi). Pakettiautojen osalta vastaava arvo on 147 g/km.

Euroopan Ympäristövirasto EEA seuraa keskimääräisten päästöjen kehittymistä, ja tuoreimman sen aiheesta julkaiseman raportin (19/2017)[1] mukaan näyttäisi siltä, että keskimäärin tavoite voisi toteutua sekä henkilö-, että pakettiautojen kohdalta, mikäli vuodesta 2007 alkanut suotuisa kehitys jatkuu edelleen vuoteen 2020 asti. Kullakin valmistajalla on kuitenkin omat tavoitearvonsa, jotka on johdettu kokonaistavoitteesta ko. autonvalmistajan tuotannon ominaispiirteiden mukaan, ja varsin tuoreen analyysin[2] mukaan on kuitenkin mahdollista, että osa valmistajista ei saavuta tavoitteitaan.

Mikäli valmistajat eivät pysty mukauttamaan tuotantoaan ko. tavoitteita vastaavaksi, ne joutuvat maksamaan ns. liikapäästömaksua, joka on vuodesta 2019 alkaen huomattavan korkea, 95 EUR jokaista tavoitteen ylittävää CO_2-grammaa kohden, kerrottuna valmistajan toimittamien uusien autojen lukumäärällä. Jos siis esimerkiksi autonvalmistajan tuotanto ylittää tavoitteen 3 g/km, ja vuonna 2021 Euroopassa tämän valmistajan myytyjen autojen yhteismäärä on 3,5 miljoonaa, on liikapäästömaksu lähes miljardi euroa.

ESITYS UUSIKSI TAVOITTEIKSI

Nyt käsillä oleva asia liittyy mainitun tavoitteenasettamisen jatkamiseen aina vuoteen 2030 asti, ja uusien tavoitearvojen asettamiseen.

Komission ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi (COM (2017) 676 final) esittää tavoitteeksi vuonna 2030 tasoa, joka on 30 % alempi kuin vuoden 2021 taso. Välitavoitteena vuonna 2025 tulisi saavuttaa 15 % vähenemä.

Koska uusien henkilö- ja pakettiautojen tyyppihyväksymiseen liittyvä pakokaasupäästöjen (ml. CO_2) mittausmenetelmä on muuttunut 1.1.2017, näille uusille tavoitteille ei voida antaa vielä tässä vaiheessa numeerisia g/km arvoja. Niistä voidaan päättää vasta siinä vaiheessa, kun vuonna 2020 kaikkien uusina myytävien henkilö- ja pakettiautojen tulee olla hyväksytty uuden, ns. Worldwide Harmonised Light Vehicle Test Procedure (WLTP) mukaisesti, jolloin selviää vuoden 2021 keskiarvolukema, josta sitten lasketaan mainitut -15% ja -30% tavoitearvot.

Mainittu uusi mittaustapa antaa todellisuutta paljon paremmin vastaavia tuloksia, ja tyyppihyväksymisessä määritetyt CO_2-päästöt kasvavat todennäköisesti noin 15 - 20 % verrattuna

[1] https://www.eea.europa.eu/publications/co2-emissions-new-cars-and-vans-2016
[2] https://www.paconsulting.com/newsroom/expert-quotes/petroleum-review-car-makers-playing-co-emissions-catch-up-1-november-2017/

TEKNOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS VTT OY
Vuorimiehentie 3, Espoo
PL 1000, 02044 VTT
Puh. 020 722 111
Faksi 020 722 7001
etunimi.sukunimi@vtt.fi
www.vtt.fi
Y-tunnus 2647375-4

entiseen ns. NEDC-sykliin perustuvaan menettelyyn. Uusi mittaustapa haastaa siis valmistajat kehittämään ratkaisuja, jotka toimivat hyvin myös käytännössä, eikä vain laboratoriokokeessa.

UUSIEN AUTOJEN ENERGIATEHOKKUUS ON AVAINASEMASSA PÄÄSTÖTAVOITTEIDEN SAAVUTTAMISESSA

VTT yhtyy valtioneuvoston kantaan, että entistä energiatehokkaammat uudet autot ja autokannan uudistuminen ovat avaintekijöitä liikenteen hiilidioksidipäästöjen vähentämisessä.

Autoverouudistus kytki vuonna 2008 henkilöautoista kannettavan autoveron vero-% suuruuden hiilidioksidipäätöihin. Verrattuna vuoden 2007 keskimääräiseen CO_2-päästöjen tasoon on vuoden 2017 toteutunut keskimääräinen taso jopa 33 % alempi. Vastaavana ajanjaksona EU:n keskiarvo on laskenut vähemmän, vain 25 %, joten verotuksella on ollut selkeästi oikeaan suuntaan ohjaava vaikutus.

On siis ensiarvoisen tärkeää, että jatkossakin uuden auton energiatehokkuus paranee, ja uusien autojen korvatessa vanhoja, koko autokannan keskimäräinen päästötaso alenee. Koska uusilla autoilla myös ajetaan keskimääräistä enemmän, niiden merkitys on suuri.

Suomen tilanteessa autokannan uusiutuminen on kuitenkin ollut viimeisen vuosikymmenen hidasta, suurimmaksi osaksi haastavan taloustilanteen vuoksi. Lisäksi ***Suomeen tuodaan edelleen merkittäviä määriä*** (20 000 - 30 000 kpl/a) ***käytettyjä autoja***, joko yksityishenkilöiden tai yritysten toimesta, joilla täydennetään autokaupan valikoimaa. Näiden autojen verotus perustuu myös vuodesta 2008 hiilidioksidipäästöihin, ja siksi niistä on myös tilastot. Niiden mukaan ***käytettyjen autojen keskimäärinen hiilidioksidipäästö on ollut yli 190 g/km vuoteen 2012 asti, ja on sen jälkeenkin pysynyt yli 180 g/km tasolla, ollen se oli vuonna 2016 yli 50 % korkeampi kuin uusina ensirekisteröityjen autojen***. Tästä aiheutuu merkittävää jättämää sekä autokannan keski-iän alenemiselle että keskimääräisten päästöjen vähenemiselle.

VTT pitää tärkeänä, että esityksessä uusista tavoitteista ei oteta kantaa tai aseteta erillisiä määrällisiä tavoitteita minkään yksittäisen teknologian osalta, vaan esitys on teknologianeutraali. Myös erittäin vähäpäästöisten (alle 50 g/km) täyssähkö- ja lataushybridiautojen ns. super credit -menettely, jossa näiden autojen päästöt laskettiin moninkertaistettuna keskiarvoa laskettaessa, poistuu.

Käytännössä autonvalmistajilla ei kuitenkaan ole kovin laajaa keinovalikoimaa käytettävissä, sillä kovin nopea ja mittava muutos autojen teknologiassa ei ole mahdollinen puuttuvan teollisen infrastruktuurin ja mm. akkujen tarvitsemien uusien raaka-aineiden tuotannon niukkuuden takia. Siten perinteisten mäntämoottorien muodostaessa vielä vuonna 2030 valtaenemmistön uusienkin autojen voimalaitteina, ei tavoiteltu 30% vähenemä ole mahdollista pelkästään moottorien hyötysuhdetta parantamalla, vaan sen tueksi tarvitaan myös sähkökäyttöisiä autoja, joko täyssähköisinä tai ladattavina hybrideinä. Tällainen kehityskulku on jo alkanut, ja useimmilta valmistajilta on jo markkinoilla tällaisia malleja, ja niiden runsastuminen on jatkuvaa.

Sähkökäyttöisiin autoihin siirtyminen edellyttää kuitenkin niiden tarvitseman latausinfrastruktuurin syntymistä, mikä ei ole autonvalmistajien hallinnassa. Mikäli kuluttajat kokevat, ettei latausmahdollisuuksia synny riittävästi, markkina voi tyrehtyä. Lataushybridiautojen kohdalla latausmahdollisuuksien niukkuus ei ole ajoneuvon käyttöä suoranaisesti rajoittava tekijä, mutta ilman sähkön käyttöä ne eivät ole yhtään energiatehokkaampia kuin normaalihybridit, osin suuremmasta massastaa johtuen jopa huonompia.

Päästöjä voidaan vähentää myös vähentämällä liikkumiseen tarvittavan energian määrää, mikä olisi eduksi myös korvaavien, vähähiilisten polttoaineiden tarpeen osalta. Osin tätä tavoitetta tukee ajamisen automotisoituminen, joka vähentää kuljettajan ajotavan epäedullisia vaikutuksia. Osin tähän päästään autojen massaa pienentämällä, ja luopumalla autojen tarpeettomasta suorituskyvystä kiihtyvyyden ja huippunopeuden suhteen, jolloin voimalaitteen koko voidaan mitoittaa järkevämmin. Nykyisessä markkinatilanteessa tällainen kehitys on kuitenkin haasteellista, sillä

siirtymä ei voi olla kovin nopea, koska se saattaisi vähentää uusien autojen houkuttelevuutta ja kysyntää.

Rajaamalla autonvalmistajien rooli liikenteen energiankäyttöön ja siitä syntyviin hiilidioksidipäästöihin vaikuttamisessa "tankin ja pakoputken väliin" ei kokonaisuutta ajatellen ole kuitenkaan ideaalinen, koska erilaisten käyttövoimien energia- ja päästötase on koko niiden elinkaaren (valmistus ja käyttö) yli hyvinkin erilainen. Esimerkiksi kestävästi valmistettu, vähähiilinen tai hiilineutraali biopolttoaine rinnastuu tässä mielessä fossiilisiin polttoaineisiin, koska tällaisten polttoaineiden tuoma hyöty ei realisoidu käyttötilanteessa, vaan ne tuottavat saman verran hiilidioksidia kuin öljypohjaiset tuotteetkin. Siksi ***autonvalmistajille ei synny mitään etua siitä, että ne edistäisivät tällaisten öljyä korvaavien biopolttoaineiden käyttöönottoa, vaikka niistä saatavat hyödyt voisivat ulottua myös ilman laatua huonontaviin ns. lähipäätöihin***.

On myös syytä pitää mielessä, että vaikka sähkön tuotannon päästöjä hallinnoidaankin päästökaupan kautta, ***liikenteen tarvitseman sähkön kysynnän suurimittainen kasvu asettaa haasteita myös kestävästi ja päästöttömasti tuotetun sähkön tuotannon takaamiselle***.

Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy



Juhani Laurikko, Principal Scientist
Engine and Vehicle Emissions



Tuula Mäkinen, Vice President
Smart Energy and Transport Solutions