



21.4.2017

**Liikenne- ja viestintäministeriölle  
Valtiovarainministeriölle**

Parlamentaarinen liikenneverkon rahoitusta arvioiva työryhmä  
Sidosryhmäkuuleminen liikenteen päästövähennyksistä

Kiitämme mahdollisuudesta antaa lausunto liikenteen päästövähennyksistä.

**Yleistä liikenteen päästöistä**

Vuonna 2016 EU asetti Suomen päästökauppasektorin ulkopuoliselle sektorille tavoitteeksi vähentää CO<sub>2</sub> -päästöjä 39% vuoteen 2030 mennessä. Liikennesektori vastaa n. 40 prosentista taakanjakosektorin päästöistä ja on sen perusteella keskeisessä roolissa vähennystavoitteen saavuttamisen kannalta. Tieliikenteelle on suunniteltu maataloutta ja asumista suurempaa päästöjen vähentämistä. Liikenteen osuudeksi päästöjen vähentämiseksi vuoteen 2030 mennessä on esitetty noin 50 prosenttia verrattuna vuoden 2005 tilanteeseen.

Päästövähennystoimenpiteet kohdistettaisiin erityisesti tieliikenteeseen, jossa päästövähennyspotentiaali on suurin. Noin 90 prosenttia kotimaan liikenteen päästöistä syntyy tieliikenteessä. Tieliikenteen päästöistä noin 58 prosenttia aiheutuu henkilöautoliikenteestä, 37 prosenttia paketti- ja kuorma-autoista.

Liikenteelle ja erityisesti yritysten logistiikalle on kohdistumassa päästövähennysten osalta suuri kustannuspaine. Tätä tasaisi kaikkien päästökaupan ulkopuolisten sektoreiden nykyistä tasapuolisempi osallistuminen päästövähennysten toteuttamiseen. Tulisikin selvittää, miten maatalous, asuminen ja jätehuolto pystyisivät suuremmassa määrin osallistumaan päästöjen leikkaamiseen ja mikä olisi näiden toimien kustannustehokkuus.

**Henkilöautoliikenne**

Henkilöautoliikenteessä on tieliikenteen merkittävin päästövähennyspotentiaali, joka saadaan käyttöön uusimalla autokantaa ja uusien vähäpäästöisten käyttövoimien käyttöönotolla. Henkilöautoliikennettä tulee tarkastellakin erikseen johtuen suuremmasta määrästä teknologisia vaihtoehtoja. Biopolttoaineiden lisäksi erityisesti sähkökäyttöiset henkilöautot ovat ratkaisevassa roolissa vuoden 2030 päästövähennystavoitteiden saavuttamisessa.

Lyhyellä aikavälillä nykyisellä autokannalla nestemäiset biopolttoaineet ovat tärkeä toimenpide henkilöautoliikenteen päästöjen vähentämisessä. Autokannan nykyinen käyttövoimajakama asettaa kuitenkin selkeitä rajoitteita päästöjen vähentämiselle. Henkilöautokannastamme lähes 75% on bensiinikäyttöisiä ja autonvalmistajat ovat rajoittaneet bensiinin bio-osuuden yleisesti 10%:iin.

On epätodennäköistä, että bensiinimoottoreita kehitettäisiin korkeammille biopolttoainepitoisuuksille, sillä autovalmistajien kehityspanostukset on suunnattu energiatehokkaampiin moottoreihin ja uusiin käyttövoimateknologioihin kuten sähköiseen voimansiirtoon.

Henkilöautoliikenteen päästöjä voidaan kuitenkin vähentää uusiutuvan dieselin avulla, mutta johtuen dieselautojen vain noin 25% osuudesta autokannassamme, mahdollisuudet vähentää päästöjä lisää nykyisestä ovat rajalliset.

Ilman pakottavaa lainsäädäntöä 100% uusiutuvan dieselin käyttöä rajoittaa polttoaineen korkeampi valmistuskustannus, mikä näkyy vuosittaisena ylimääräisenä kulurasitteena liikenteessä. Lisäksi dieselkäyttöisten henkilöautojen osuuden kasvu autokannassamme on epätodennäköistä johtuen dieselmootoreiden aiheuttamista pienhiukkas- ja NOx päästöistä. Useat autonvalmistajat ovatkin indikoineet pienten dieselautojen poistumista markkinoilta nousevien valmistuskustannusten johdosta.

Pitemmällä aikavälillä autokannan uusiutumisen myötä ajoneuvojen uudet käyttövoimateknologiat kuten sähkö ovat kestävä ratkaisu päästövähennystavoitteiden saavuttamisessa.

#### Toimenpide-ehdotukset henkilöautoliikenteeseen

Päästövähennysten vauhdittamiseksi henkilöautoliikenteessä ehdotamme autokannan uudistumisen nopeuttamista verotuksellisin keinoin edistämällä samalla energiatehokkaiden ja vähäpäästöisten käyttövoimatekniikoiden käyttöönottoa. Mahdollisen liikenteen kokonaisverotuksen muutoksen yhteydessä tulisi lisäksi huomioida jälkimarkkinoiden jatkuvuus ilman markkinahäiriötä.

Päästövähennysten vauhdittamiseksi henkilöautoliikenteessä ehdotamme edellisen lisäksi seuraavia määräaikaisia toimenpiteitä erityisesti uusien teknologioiden markkinoiden avaamiseksi

- energia- ja ilmastostrategian mukainen yleinen määräaikainen 25 M€ vuotuinen riskituki sähköautojen hankinnalle
- työsuhdeautojen verotusarvon laskenta enemmän päästöperusteiseksi
- määräaikainen investointituki yritysten hankkimille vähäpäästöisille ajoneuvoille
- määräaikainen sähköautoilua edistävän ja maankattavan latauspisteverkoston laajennettu investointituki koskemaan julkisten latauspisteiden lisäksi myös puolijulkisia ja yksityisiä latauspisteitä

On ehdottoman tärkeää, että edellä mainituilla toimenpiteillä vauhditetaan vähäpäästöisten teknologioiden käyttöönottoa. Panostus lisää henkilöautokannan uudistumista energiatehokkaammaksi ja vähentää päästöjä merkittävästi.

#### **Raskas tieliikenne sekä laivaliikenne**

Raskas tieliikenne on eri tilanteessa henkilöautoliikenteeseen verrattuna päästöjen vähentämisen mahdollisuuksien osalta. Kaupunkialueita lukuun ottamatta raskaalla liikenteellä ei ole tarkkailujaksolla odotettavissa polttomoottoria korvaavaa teknologiaa. Dieselmoottori säilyttää asemansa kuorma-autojen voimanlähteenä. Polttoaineen osalta siirrytään todennäköisesti käyttämään nykyistä enemmän biopohjaisia polttoaineita. Näiden tuotantokustannukset ovat merkittävästi öljypohjaista dieselpolttoainetta korkeammat. Tieliikenteen päästöjen 50 % leikkaustavoitteen saavuttaminen merkitsee nykytilasta dieselbiopolttoaineosuuden nostamisen 39 %:iin. Tästä aiheutuisi arvioiden mukaan € 210 miljoonan vuotuinen lisäkustannus dieselin käyttäjille. Tämä kohdistuisi teollisuudelle kuljetuskustannusten nousuna, mikä heikentää Suomessa toimivan teollisuuden

kilpailukykyä. Suomen kaltaisessa harvaan asutussa ja ohuiden kuljetusvirtojen maassa vaihtoehtoisten, kustannuksiltaan kilpailukykyisten kuljetusvaihtoehtojen löytäminen on vaikeaa.

Suomessa toimivan teollisuuden kustannusrasitetta ei tule lisätä. Kuljetuskustannusten kasvu maantiekuljetusten osalta heikentäisi Suomessa toimivan teollisuuden kilpailukykyä. Suomessa tulee jatkuvasti verrata logistiikan kustannusten kehitystä ja toimia niin, että kustannuskehitys ei heikennä Suomessa toimivien yritysten kilpailukykyä suhteessa kilpailijamaihin. Biopolttoaineosuuden kasvattamisen aiheuttamat kustannukset on kompensoitava yrityksille. Paras keino tämän toteuttamiseksi olisi dieselin veron palautusjärjestelmä.

Suomessa teollisuus on sijoittunut ympäri koko maan. Harva asutus ja pitkät kuljetusetäisyydet asettavat haasteita logistiikan kilpailukyvyille ja liikennepalveluiden saatavuudelle. Yritysten kilpailukykyä tukevat logistiset palvelut on taattava koko maassa.

Laivaliikenteessä tilanne on pitkälti sama kuin maantiekuljetuksissa. Dieselmoottori on hallitseva voimanlähde vielä pitkään. Lyhyillä reiteillä voidaan dieselin ohella käyttää kaasua. Koska suuri osa Suomen vienti- ja tuontikuljetuksista tapahtuu meritse, on laivakuljetusten kustannuksilla merkittävä vaikutus Suomessa toimivien yritysten kilpailukykyyn. Kilpailijamaita tiukemmat säännökset johtavat yritysten kilpailukyvyyn heikkenemiseen.

### **Uudet käyttövoimateknologiat liikenteessä**

Uusista teknologioista sähkö on energia- ja ilmastostrategian tarkasteluvälillä merkittävin vaihtoehtoinen teknologia perinteisille käyttövoimille henkilöautoliikenteessä. Sähköinen liikenne on globaali, voimakkaasti kasvava, liikenteen sektori. Energia- ja ilmastostrategiassa on asetettu tavoitteeksi, että Suomessa olisi vuonna 2030 vähintään 250 000 sähkökäyttöistä autoa.

Strategiassa todetaankin, että sähköautot ovat tämän hetken teknologioista ainoa, joka vähentää merkittävästi paitsi liikenteen kasvihuonekaasupäästöjä, myös energiankulutusta. Kasvihuonekaasujen vähentämisen lisäksi sähköinen liikenne parantaa huomattavasti kaupunkien ilmanlaatua ja asumisviihtyisyyttä. Liikenteen käyttövoimana sähkö on täysin päästötön liikenteessä ja Suomen sähköntuotannon CO<sub>2</sub>-ominaispäästöt ovat jo nyt hyvin matalat ja alenevat entisestään päästökaupan ohjaamana. Uusien käyttövoimien kuten sähköautojen osuus liikenteessä tulee saada markkinoiden toimivuuden näkökulmasta riittävälle tasolle lähivuosina.

Bensiinikäyttöisten henkilöautojen bio-osuuden 10%:n rajoituksesta johtuen sähköautojen määrän tavoitetta tulisikin tarkastella uudelleen, jotta myös henkilöautoliikenteessä päästäisiin riittäviin päästövähennyksiin. Tämä edellyttää välittömiä toimenpiteitä, jotta uuden teknologian henkilöautojen määrä liikenteessä lähtisi kasvu-uralle. Päästöjen suurempi vähentäminen henkilöautoliikenteen puolella sähköisen liikenteen keinoin vähentäisi logistiikkakustannuksiin kohdistuvia paineita biopolttoaineiden osalta. Uudet teknologiat ja niiden kehitys tulevaisuudessa tarjoavat päästövähennyspotentiaalia myös raskaaseen liikenteeseen.

## Teknologianeutraliteetti

Energia- ja ilmastostrategiassa on asetettu tavoitteeksi, että Suomessa olisi vuonna 2030 vähintään 250 000 sähkökäyttöistä autoa. Liikennepolttonesteiden osalta tavoitteeksi on asetettu 30% bio-osuus energiasisällön osalta kaikesta tieliikenteeseen myydyistä polttoaineista vuoteen 2030 mennessä. Nykyisin osuus on noin 14%.

Nestemäiset biopolttoaineet ja sähkökäyttöiset autot ovat päästöjen vähentämisen ja tarvittavien edistämistoimenpiteiden suhteen erilaisia ratkaisuja. Vuoden 2030 tavoitteisiin pääsyn näkökulmasta molemmat ovat välttämättömiä. Molempien ratkaisujen käyttöönotosta eli investoinneista aiheutuu lisäkustannuksia ja ne ovat luonteeltaan toisistaan poikkeavia.

Biopolttoaineiden osalta käytöstä aiheutuu myös vuosittaisia lisäkustannuksia korkeampien polttoaineen tuotantokustannusten johdosta.

Sähköisen voimansiirron käyttö voimanlähteenä kuluttaa vähemmän energiaa ja säästää primäärienergian käyttöä ja samalla kustannuksia. On myös huomattavaa, että nykypäivän arvioiden mukaan sähköauton valmistuskustannukset alenevat vastaavan polttomoottoriauton valmistuskustannusten tasolle 2020 -luvun puoliväliin mennessä.

Energia- ja ilmastostrategiassa suunniteltujen tavoitteiden ja toimenpiteiden toteutuksen osalta vaihtoehdot ovat teknologianeutraliteetin osalta epätasapainossa. Jakeluvaihtelun tapainen pakottava ja markkinoita vahvasti muokkaava toimenpide puuttuu uusilta käyttövoimateknologioilta. Investointien riskituen ja muiden edistämistoimenpiteiden osalta uudet teknologiat tarvitsevat päätöksiä mahdollisimman nopeasti.

### Lisätietoja

Heikki Karsimus  
Johtava asiantuntija  
Toimialaverkostot, Sähköinen liikenne  
Teknologiateollisuus ry  
040 564 9020  
[heikki.karsimus@teknologiateollisuus.fi](mailto:heikki.karsimus@teknologiateollisuus.fi)  
[www.teknologiateollisuus.fi](http://www.teknologiateollisuus.fi)

Matti Spolander  
Asiantuntija  
Elinkeinopolitiikka, logistiikka  
Teknologiateollisuus ry  
040 743 1998  
[matti.spolander@teknologiateollisuus.fi](mailto:matti.spolander@teknologiateollisuus.fi)  
[www.teknologiateollisuus.fi](http://www.teknologiateollisuus.fi)