

7.11.2023

1 (3)

Eduskunnan talousvaliokunta**Asia: HE 53/2023 vp Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi uusiutuvien polttoaineiden käytön edistämisestä liikenteessä annetun lain 5 §:n muuttamisesta**

Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy kiittää mahdollisuudesta lausua hallituksen esityksestä eduskunnalle.

Suomella haasteita ilmastopolitiikan alueella sekä taakanjako- että maankäyttösektoreilla. Merkittävin yksittäinen päästölähde taakanjakosektorilla on liikenne, joka vuonna 2021 tuotti 34 % kyseisen sektorin kasvihuonekaasupäästöistä. Tieliikenne tuottaa noin 96 % kaikista liikenteen päästöistä, henkilöautojen osuus tästä on 51 % ja kuorma-autojen 36 % (2021). Tulevina vuosina liikenteen ilmastopolitiikan merkitys korostuu huomioiden vuodelle 2030 asetetut päästötavoitteet ja vuoden 2035 hiilineutraalisuustavoite. Liikenteen päästökehitys on perusennustetta heikompi erityisesti vuosien 2021–2023 jakeluvelvoitteen alentamisen jälkeen. Samalla eurooppalaisen regulaation rooli on kasvanut. Uusien autojen ja jatkossa kasvavasti myös raskaiden ajoneuvojen pienemmät ominaispäästöt ja parantunut energiatehokkuus vaikuttaa suorassa suhteessa autokannan uudistumiseen ja uusien ajoneuvojen osuuteen kokonaissuoritteesta.

Liikenteen merkitys yhteiskunnassa on suuri ja moniulotteinen. Ihmisten ja tavaroiden liikkuminen ja kuljetukset ovat merkittävä sosioekonominen ja tuotannon tekijä, ja tavarakuljetusten rooli vientiteollisuudelle on keskeinen. Fossiilisesta energiasta irtautuminen on yksi sukupolvemme isoja haasteita. Vihreä siirtymä ja digitalisaatio ja sen osana sähköistyminen tulevat uudistamaan merkittävästi teollisuutta, energiaa, liikennettä ja kuljetuksia. Liikenteen energia muodostaa nykyisellään huomattavan kuluerän sekä yksityisille autonkäyttäjille että yritysten käyttämässä kuljetuskalustossa. VTT:n näkemyksen mukaan energian ja liikenteen ilmasto-, teollisuus- ja talouspolitiikan yhteyksiä on perusteltua tarkastella kokonaisvaltaisesti kansallisen kokonaisedun kannalta.

Liikenteen vaihtoehtoihin käyttövoimiin liittyy sekä energian tuotannon että jakeluinfrastruktuurin osalta investointitarpeita ja pitkäjänteistä suunnittelua. Tämän vuoksi on tärkeää, että toimintaympäristö on selkeä ja johdonmukainen. Suuntaviivoista on syytä päättää ajoissa, ja samalla toimien taustalla tulisi olla riittävän laaja-alaiset vaikutusten arviot, mukaan lukien ympäristöllisen ja taloudellisen kestävyyskokonaisuuden arviointi. Energiamurroksen ja energiaomavaraisuuden mahdollistamat hyödyt, esimerkiksi edullinen ja puhdas kotimainen sähkö, kannattaa VTT:n mielestä hyödyntää täysimääräisesti myös liikennesektorilla. Suomen kannattaisi siten olla etujoukossa ottamassa uusia energian ja liikenteen innovaatioita ja ratkaisuita käyttöön tuomaan lisäarvoa ympäristölle ja kansantaloudelle, sen sijaan, että toimenpiteet ovat jarruttavia ja jäämme perässäkulkijaksi, investoinnit ohjautuvat muualle ja jäämme tuottavuuskehityksessä lisää jälkeen. Energiaomavaraisuus ja kotimaiset liikenteen vaihtoehtoiset käyttövoimat ovat Suomelle mahdollisuus ja tulevaisuuden kilpailukykytekijä.

Hallitus ehdottaa

1. jakeluvelvoitetason laskemista 28 prosentista 13,5 prosenttiin vuonna 2024,
2. lisävelvoitteen alentamista 2 prosenttiin vuonna 2024 ja kolmeen prosenttiin vuonna 2025, sekä
3. suuria epäsuoran maankäytön muutoksen riskejä sisältävien biopolttoaineiden komponenttien osuuden asteittaista laskemisesta nolnaan prosenttiin.

Kahdella ensimmäisellä ehdotuksella pyritään hillitsemään liikennepolttoaineiden hintojen nousua.

Lausunto hallituksen esityksestä alentaa jakeluvelvoitetta ja lisävelvoitetta

Liikenteen ilmastopolitiikan merkittävin kotimainen toimenpide on jakeluvelvoite. Vuosina 2022–2023 toteutettu ja nyt vuodelle 2024 ehdotettu uusiutuvan polttoaineen jakeluvelvoitteen alentaminen tulee aiheuttamaan liikenteessä vähintään noin 3-4 Mt päästölisäyksen. Mikäli lisäksi hallitusohjelmaan kirjatut vuosien 2025-2026

jakeluvelvoitetasot myöhemmin vahvistetaan, aiheuttaa tämä useiden miljoonien CO₂-tonnien päästölisäykset. Samaan aikaan fossiilittoman liikenteen tiekartan mukaisten päästövähennystoimien jatko on epävarmaa. Jakeluvelvoitetason yhteys polttoaineen hintaan on oleellinen osatekijä liikenteen käyttövoimavalinnassa polttoaineen hinnan kysyntäjouston kautta, sekä luomalla tarvittavan markkina-ajurin suhteessa vaihtoehtoihin käyttövoimiin. Sähkön liittämiseen osaksi jakeluvelvoitetta VTT ei tässä vaiheessa näe perusteita.

Bensiinin ja dieselin kuluttajahinnat ovat tällä hetkellä karkeasti 30 % korkeampia kuin vuosien 2019–2021 keskimääräinen hinta. Kun polttoaineen hintakehityksen rinnalla erityisesti vuosina 2022-2023 tarkastellaan raakaöljyn maailmanmarkkinahintaa, havaitaan, että isossa kuvassa liikennepolttoaineiden hintojen vaihtelu korreloi raakaöljyn hinnan kanssa. Hallituksen ehdotuksen vaikutusarvioista ilmenee, että jakelu- ja lisävelvoitteen laskun alentava vaikutus polttoainehintoihin on noin 7-9 %. Voidaan siis todeta, että jakeluvelvoitetason laskulla hallitus pyrkii kompensoimaan kuluttajille öljyn maailmanmarkkinahintojen vaihteluita.

Ehdotuksen taloudellisissa vaikutusarvioissa arvioidaan jakeluvelvoitetason alennuksen lisäävän valmisteverotuottoja fossiilisen polttoaineen lisääntyneen kulutuksen kautta. Lisätoimena on hallituksella myös toisaalla käsiteltävänä ehdotus polttoaineen energiasisältöveron alentamisesta niin, että edellä mainittu valmisteverotuotto käytännössä jaetaan takaisin kuluttajille, alentava vaikutus pumppuhintoihin on noin 1-2 %. Jakeluvelvoitteen alentaminen lisää fossiilisen polttoaineen kulutusta liikenteessä noin 20 %. Käytännössä hallituksen ehdotusten vaikutus on tätäkin suurempi, koska aleneva polttoaineen hinta toisaalta kasvattaa kysyntää eli lisää liikennesuoritetta, sekä toisaalta vähentää ajureita siirtyä vähäpäästöisempiin ajoneuvoihin ja tehokkaampaan ajon järjestelyyn kuljetuksissa. **Siten voidaan sanoa, että hallituksen ehdotuksen kohdat 1 ja 2 ovat suorassa ristiriidassa liikenteen ilmastotavoitteiden kanssa.**

Jakeluvelvoitteen yhteydessä on säädetty myös alkuperältään kontrolloiduista, kestävästä poluista tuotettujen kehittyneiden polttoaineiden vähimmäismäärästä. Käytännössä tämän lisävelvoitteen tarkoittamat polttoainejakeet ovat biometaania, rajoitetuista raaka-ainelähteistä valmistettua biopolttoainetta tai ei-biologisista lähteistä tuotettua polttoainetta kuten synteettistä ns. sähköpolttoainetta. Kestävien bio- ja uusiutuvien jakeiden ja myöhemmin synteettisten sähköpolttoaineiden hinnat noussevat nykyisiä biojakeita korkeammiksi kysynnän kasvaessa ja raaka-aineiden saatavuusrajoitusten myötä. Lisävelvoitteen polttoainejakeen tuotannon kehittymiseksi on tärkeää, että sille myös luodaan kysyntää ohjaavan lainsäädännön kautta. Suomella on hyvät mahdollisuudet tuottaa vedystä johdettuja polttoaineita tulevaisuudessa. **VTT:n näkemyksen mukaan lisävelvoitetason laskulle ei ole perusteita ja se on pidemmällä tähtäimellä jakeluvelvoitteen tason laskun tavoin liikenteen ilmastotavoitteiden vastainen toimi**, jonka hintavaikutus jää alkuvaiheessa kuluttajille pieneksi ja joka hidastaa näiden polttoainejakeiden tuotannon käynnistystä.

Hallituksen ehdotuksilla on liikenteen päästövähennyksiä hidastava vaikutus. Jos kompensoivia päästövähennystoimenpiteitä ei löydy tai toteuteta, tämä voi lisätä valtion menoja taakanjakosektorin päästöyksiköiden hankinnasta tai vähentää päästöyksiköiden myynnistä saatavia tuloja jopa satoja miljoonia euroja. Tällaisessa tilanteessa valtion varoja päädytään käyttämään vihreän siirtymän edistämisen sijasta fossiilisten kulutuksen ylläpitoon ja kasvaviin päästöihin, samalla kun riski sakkoluonteisista maksuista kasvaa.

Polttoaineen valmisteverotus ja fossiilisen CO₂:n hinnoittelu polttoaineen hintaan. VTT näkee jakeluvelvoitetason vuoksi kohoavan polttoaineen pumppuhinnan kompensoinnin fossiilijakeen valmisteveroa pienentämällä ilmastotavoitteiden vastaisena toimenä. Lisäksi valmisteveron alennuksessa voidaan nähdä epäsuoraa tukea fossiilisten polttoaineiden käytölle tilanteessa, jossa raakaöljyn tai biojakeiden maailmanmarkkinahintaan ei kuitenkaan kyetä vaikuttamaan. Ennakoitu liikenteen päästökauppa ei ehdi vaikuttaa käsillä olevaan liikenteen ilmastopäästöjen haasteeseen ja VTT suosittaakin harkittavaksi valmisteverotuksen kokonaisarviointia huomioiden myös työkoneiden käyttämä kevyt polttoöljy.

Hallituksen ehdotusten haaste on, että samalla kun jakeluvelvoitteen, lisävelvoitteen ja toisaalla polttoaineen valmisteverotuksen tasoja lasketaan ja sitä kautta päästöt lisääntyvät ja polttoaineen kulutus kasvaa, täydentävät toimenpiteet esimerkiksi liikenteen sähköistyksen vauhdittamiseksi puuttuvat.

Liikenteen sähköistymisen nopeuttaminen henkilöautoille. Sähköiseen liikenteeseen on aiempina vuosina kohdistettu tukitoimia, joilla on vauhditettu sähköistymisen käynnistymistä markkinamuutoksen alkuvaiheessa. Autojen osalta pohjalla on CO₂-progressiivinen autovero, joka suosii vähäpäästöisiä autoja ja nykyisellään täyssähköautojen autovero on nolla. Tämä on jatkossakin tärkeä pohjainstrumentti. Infrastruktuurin osalta käytössä on ollut kaksi instrumenttia: ARA:n tuki taloyhtiöille yksityisen kotona lataamisen mahdollistamiseksi ja toisaalta Energiaviraston kanavoima julkisen latausinfrastruktuurin tuki. Näitä tukia on syytä harkiten jatkaa.

Raskaan sähköisen sähköistys. Raskaan liikenteen fossiilittomuuden mahdollistaminen on liikennesektorin suurin haaste. Sähköistymisen teknologia- ja markkinakehitys mahdollistaa kehityksen nopeutuksen. Yksi alkuvaiheen keskeinen toimenpide on palauttaa sähkö- ja kaasukäyttöisten paketti- ja kuorma-autojen hankintatuki lähivuodeksi, korkeamman hankintakustannuksen tukemisen markkinan käynnistysvaiheessa. Sähkökuorma-autojen absoluuttiset määrät ovat tässä vaiheessa niin pieniä, että tuki ei johda merkittäviin kulueroihin samalla, kun potentiaali vaikuttavuuteen on hyvä. Energiaviraston kautta kanavoitavaa liikenteen infrastruktuuritukea on tärkeää painottaa raskaan kaluston tarpeisiin. Yksi tunnistettu puute Suomen latausinfrastruktuurin osalta on, että sen kautta ei tällä hetkellä tueta yksityisiä ja puolijulkisia raskaan kaluston latauspisteitä ja -kenttiä kuljetusyritysten ja liikennöitsijöiden omille varikoille, terminaaleihin ja teollisuuden kohteisiin, suoraan kuljetusketjujen äärelle. Näiden yksityisten raskaan kaluston latauspisteiden tukemista tulisi edistää sisällyttämällä ne alkuvaiheessa tuen piiriin. Aihepiiriin kuuluu myös vedyn käyttö liikenteessä. **VTT suosittelee liikenteen vaihtoehtojen käyttövoimien, erityisesti sähköistymisen kokonaisvaltaisen strategian tekoa ja sähköistymisen nopeutusta.**

MAL-sopimukset ja maankäytön suunnittelun rooli liikenteen sähköistyksessä. Tulevina vuosina on syytä panostaa kaupunkiseutujen jakelu- ja hyötyliikenteen sähköistymisen nopeuttamiseen. Alueellisten ja pitkien kuljetusten osalta vaihtoehtojen käyttövoimien infrastruktuurin toimenpiteissä on välttämätöntä saada kaupunkien ja kuntien maankäyttö ja kaavoitus tukemaan liikenteen sähköistymistä. Liikennejärjestelmätasolla tämä tarkoittaa tarpeiden tunnistamista ja huomioimista MAL-suunnitelmissa ja väyläverkon kehittämisessä.

Kansallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma sekä sähköisen liikenteen ja energian sektori-integraatio. Suomessa sähkön jakeluverkon kapasiteettia on vasta rajallisesti tutkittu liikenteen sähköistymisen skaalauksessa korkeisiin sähköistysasteisiin. Koska sähköverkon investoinnit vaativat pitkäjänteistä suunnittelua ja kantaverkko joka tapauksessa tulee vaatimaan suuria investointeja laajamittaisen tuuli- ja aurinkovoiman tarpeisiin, kannattaisi samalla tarkasteluun ottaa laajamittaisen liikenteen sähköistymisen eli sektori-integraation tarpeet. Kansallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa ei tähän saakka ole käsitelty väyläverkon ja sähköverkon vuorovaikutusta, sähkönsiirtokapasiteetin riittävyyttä solmupisteissä, tai toisaalta eri liikennemuotojen (tieliikenne, raideliikenne, sisävesi- ja maantielauttaliikenne sekä työkoneet) synergioita.

Liikenteen tehostaminen digitalisaation kautta. Keskeiseksi tavoitteeksi on otettava liikenne- ja kuljetusjärjestelmän tehostaminen suoritteita vähentämällä ja vaikuttamalla kulku- ja kuljetustapavalintoihin. Tätä voidaan edistää useilla toimilla. Ammattimaisessa hyötyliikenteessä digitalisaation ja automaation tuomat mahdollisuudet kuljetusjärjestelmän tuottavuuden lisäämiseen tulisi saada aiempaa paremmin käyttöön. Liikenteen sähköistyminen mahdollistaa mutta myös edellyttää digitaalisten teknologioiden ja palveluiden aiempaa laajempaa hyödyntämistä tehokkuuden parantamiseksi. Samalla voidaan myös parantaa koko kuljetustoimialan tuottavuutta ja resilienssiä parantamalla ajotehtävien suunnittelun, kaluston käytön, energian- ja latauksen hallinnan ja poikkeustilanteiden ohjauksen työkaluja ja palveluita.

Espoossa 7. marraskuuta 2023

Mikko Pihlatie
Tutkimusprofessori, liikenteen sähköistyminen, VTT

Ari Aalto
Vice President, Mobility and transport, VTT