Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunnalle 21.11.2019
O 9/2019 vp / Asiantuntijapyyntö

Liikenteen älykäs sähköistyminen

Kiitämme liikenne- ja viestintävaliokuntaa mahdollisuudesta esittää näkemyksemme koskien älykkään liikenteen tulevaisuudennäkymiä.

Liikenteen älykkäällä sähköistymisellä on keskeinen rooli Euroopan dekarbonisaatiokehityksessä

Sähköautot ovat jo pakoputken päästä mitattuna täysin päästöttömiä, ja energiantuotannon päästöillä katsottuna ehdottomasti puhtaampia puin mikään verrokki. Jokaisesta sähköautosta tulee lähivuosina kokonaan päästötön, kun energiantuotanto uusiutuu.

Eurooppalainen energiateollisuus on sitoutunut hiilineutraaliuteen ”paljon ennen vuotta 2050” Alan omien ennusteiden mukaan (mm. McKinsey 12/2018) energia-alan dekarbonisaatio tulee Euroopassa etenemään huomattavasti tätä nopeammin, sillä uusiutuvan energian investointikustannukset alenevat jatkuvasti, ja investoinnit uusiutuvaan energiaan ovat selkeästi edullisempia (kannattavampia) kuin investoinnit perinteiseen tuotantoon. Energiantuotannon 0-päästöisyys on keskeinen tavoite myös Euroopan energiaintensiiviselle teollisuudelle, sillä leijonan osan energiaintensiivisen teollisuuden päästöistä muodostaa sähkönkulutus.

Uusiutuvan energian voimakas lisääntyminen aiheuttaa myös haasteita energiajärjestelmälle, aiheuttaen energiantuotantoon voimakkaita vaihteluita, jotka horjuttavat energiajärjestelmän vakautta.
Jotta energiajärjestelmä saadaan pidettyä uudessa tilanteessa vakaana se edellyttää että markkinoille saadaan nopeassa tahdissa säätövoimaa ja kysyntäjoustoja kohtuullisin kustannuksin.

Uusimpien alan asiantuntijaselvitysten valossa (mm. Accenture 6/2018), sähköautot ovat merkittävin yksittäinen uusi sähköjärjestelmän joustojen lähde, tarjoten erittäin nopeaa säätökapasiteettia markkinaan kohtuullisin kustannuksin. Näinollen sähköautojen nopealla lisääntymisellä on merkittävä rooli myös eurooppalaisen energiajärjestelmän päästöttömyyden ajurina.

Suomalaiset yritykset, Liikennevirta etunenässä, ovat maailman johtavia toimijoita liikenteen ja energiajärjestelmän yhdistävien teknologioiden kehityksessä.

Sähköjärjestelmän kehityksen lisäksi sähköinen liikenne myös vähentää voimakkaasti kokonaisenergiankulutusta, sillä sähköinen voimalinja on neljä kertaa tehokkaampi kuin perinteinen polttomoottori, energiaa siis säästyy 75% jokaisella sähköisellä kilometrillä. Eurooppalainen energiasektori on sähköautojen tuloon hyvin varautunut, energian riittävyydestä ei tule Euroopassa saati Suomessa pulaa. Sen sijaan hetkellinen huipputehontarve on haaste sekä sähköverkoille että tuotannolle, ellei latausta pystytä älykkäästi säätämään.

Sähköisen liikenteen edistäminen Suomessa

Suomen tavoitteena on keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelmassa hiilineutraalius vuonna 2045. Pariisin sopimuksen mukainen ilmastotavoitteiden täyttäminen (ilmaston lämpenemisen rajaaminen kahteen asteeseen) edellyttää kansainvälisten arvioiden mukaan,

että siirrymme nollahiiliyhteiskuntaan vuoteen 2070 mennessä. Jotta tämä olisi mahdollista, edelläkävijämaiden tulee saavuttaa tavoite nopeammin. Se edellyttää, että siirrämme painopisteen *päästöjä vähentävän teknologian* investoinneista jo tällä vuosikymmenellä *päästöttömiin teknologioihin*.

Nollapäästöisten ajoneuvojen tukemiseen tulisi kohdistaa noin 25M€/vuosi lähivuosina, jotta sähköajoneuvokannan kasvu saataisiin Energiastrategian tavoitteen mukaiselle kasvu-uralle. Alkuvaiheessa tukitoimilla on suuri vaikutus kokonaismarkkinan kehittymiseen. Näkemyksemme mukaan kustannustehokkaimpana ensivaiheen keinona sähköisen liikenteen edistämiselle on työsuhdeauton verotusarvon muuttaminen päästöperusteiseksi sekä suora siittävän suuri (vähintään 4000€/auto) hankintatuki sähköautoille. Nykyisellään tukijärjestelmät eivät ole toimivia.

Sähköautojen integrointi sähköjärjestelmään

Suomessa julkisen latauksen direktiivin 94/2014/EU implementoiva lainsäädäntö (478/2017, Laki liikenteessä käytettävien vaihtoehtoisten polttoaineiden jakelusta) on onnistuneesti ennakoinut komission nyt toimenpidesuunnitelmassa vahvistamia jatkotoimenpiteitä sähköisen liikenteen ja älykkäiden sähköverkkojen integroimiseksi. Lainsäädännön keskiössä on kolmen pykälän kokonaisuus (eurooppalainen latausstandardi (4§2), älykäs latauslaite (7§), älykäs lataustapahtuma (3§6)), jotka yhdessä mahdollistavat sähköauton lataamisen käyttäjän kannalta yhtenäisellä tavalla luotettavasti ja toisaalta sähköajoneuvon kytkemisen osaksi älykästä energiajärjestelmää. Lainsäädäntö on Euroopan edistyksellisin.

Latauspisteiden määrän kasvua tulee tukemaan edelleen EU:n rakennusten energiatehokkuusdirektiivi (EPBD), jonka kansallinen toimeenpano on loppusuoralla. Se tullee edellyttämään latauspisteitä kaikkiin uusiin rakennuksiin. On ensiarvoisen tärkeää, että myös uuden lainsäädännön kautta syntyvät latauspalvelut toimivat samojen eurooppalaisten standardien mukaisesti, ja **myös kotilatauksessa hyödynnetään eurooppalaista pistokestandardia ja kaikki lataus on ns. älykästä latausta**.

Sähköautojen integrointi on Suomelle iso mahdollisuus. Suomessa on jo esimerkkejä seuraavan sukupolven älylatausratkaisuista, kuten ajoneuvojen akkujen hyödyntämisestä säätövoimana reservimarkkinoilla. Näiden ratkaisujen vientipotentiaali on merkittävä. Suomen energiamarkkinalainsäädäntö on jo nyt yksi Euroopan edistyksellisimmistä, mahdollistaen erilaisten palveluntarjoajien pääsyn kysyntäjoustomarkkinaan.

Elias Pöyry
Varatoimitusjohtaja
Liikennevirta Oy
elias.poyry@virta.fi
0500 426125
www.virta.fi