3.5.2021

Liikenne- ja viestintävaliokunta
LiV@eduskunta.fi

Lausuntopyyntönne 27.4.2021, HE 48/2021

Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi biopolttoaineiden käytön edistämisestä liikenteessä annetun lain muuttamisesta ja eräiksi muiksi laeiksi

Yleistä
Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto, LUT kiittää mahdollisuudesta antaa lausunto aiheeseen liittyen ja toteaa lausunnossaan seuraavasti.

Päätavoitteena regulaatiossa tulisi olla hiilidioksidin kierrätys. Jokainen kierrätetty hiilidioksiditonni vähentää fossiilisten polttoaineiden käyttöä.

LUT-yliopiston mielestä on erittäin tärkeää, että erityisesti sähköiset polttoaineet voidaan laajasti hyväksyä uusiutuviksi ja niiden tuotanto saadaan ajettua Suomessa nopeasti käyntiin, mikä edistää hallituksen tavoitetta hiilineutraalista Suomesta.'

LUT-yliopisto yhtyy Talousvaliokunnan kantaan, jonka mukaan liikenteen teknologioiden kehittyessä nopeasti myös sääntelyn teknologianeutraalius on tärkeä lähtökohta: on keskeistä, ettei sääntelyllä priorisoida tiettyjä teknologioita, raaka-aineita tai menetelmiä.

Sähköiset synteesiteknologiat mahdollistavat polttoaineiden lisäksi kemianteollisuuden raaka-aineiden tuottamisen (metanoli, ammoniakki). Nämä soveltuvat myös polttoaineiksi. Regulaation osalta on epäselvää, miten raaka-ainekäyttö eroaa liikennepolttoaineista.

Hiilineutraalit, P2X, sähköpolttoaineet ovat Suomelle suuri strateginen mahdollisuus, johtuen Suomen erityisestä asemasta sellun ja siten biogeenisen hiilidioksidin tuottajana.

Direktiivi antaa jäsenvaltioille mahdollisuuden myöntää vapautuksen osalle polttoaineiden jakelijoista ja energiankantajista tai erotella ne toisistaan. Tätä mahdollisuutta tulee hyödyntää teknologiapilottien yhteydessä.

Asiantuntilausunnossaan Talousvaliokunnalle (23.9.2020) LUT-yliopisto on korostanut "Sähkön kestävyyskriteeristön tulisi olla energiajärjestelmän tehokkuuden ylläpitoon tähtäävää. Ehdotus siitä, että sähkö pitäisi tuottaa uusiutuvalla energialla ja sen todistettavasti muuntaminen vedyksi samaan aikaan on teknisesti lähes mahdotonta ja järjestelmän kannalta tehotonta. Pohjoismaissa ei ole merkittäviä siirtoverkon kapasiteettiongelmia kuten Keski-Euroopassa."

LUT-yliopisto
LUT University

lut.fi

Yliopistonkatu 34
FI-53850 Lappeenranta

Mukkulankatu 19
FI-15210 Lahti

tel +358 294 462 111

Y-tunnus 0245904-2
ALV/VAT FI 02459042

Johtopäätöksiä EU regulaatiosta
Green Deal[1], Rahoituksen taksonomia[2], Jätedirektiivi (Waste Framework Directive)[3] ja kesäkuussa 2021 käynnistyvät RED II muutokset aiheuttavat yritysten investointiympäristössä epävarmuutta, jonka seurauksena investointien toteutus ja hidastuu tai jopa pysähtyy.

RED II ei toteuta valiokunnan kirjaamaa raaka-aineiden ja teknologioiden neutraalisuus tavoitetta, koska siinä luokitellaan lopputuotteet raaka-aineiden (sähkö, vety) sekä tuotantomenetelmien kautta.

Direktiivin 70 % hiilidioksidipäästövähennys on sähköpolttoaineille[4] perusteeton. Biopolttoaineille vaatimus on perusteltu, koska biopolttoaineiden valmistukseen tarvittavien biomassojen kasvatus aiheuttaa esim. maankäytöllisiä kestävyysongelmia ja biodiversiteetin heikentymistä. Synteettisten polttoaineiden valmistus teollisuuden hiilidioksidipäästöjä hyödyntäen sitä vastoin ei aiheuta näitä ongelmia, minkä vuoksi sähköpolttoaineilla päästövähennysvaatimuksen tulisi olla pienempi kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien liikennepolttoaineiden kohdalla. Sähköpolttoaineiden hiilipäästövähennyksen laskentasäännöt selviävät 12/2021 ja sekoitevelvoite vasta vuonna 2023.

Direktiivin mukaiset sähkön määritelmät voivat johtaa siihen että, investoinnit kohdistuvat Norjaan ja Ruotsiin tai EU:n ulkopuolelle johtuen maiden verkkojen alhaisesta hiilisisällöstä. Verkkosähkön laskentaperuste kahden edellisen vuoden keskiarvopäästöllä hidastaa sähköpolttoaineiden mahdollisuutta läpäistä päästövähennysvaatimus: Mitä nopeammin maa vähentää verkkosähkön päästöjä, sitä enemmän edellisten vuosien historia rajoittaa polttoainetuotannon investointeja.

RED II mukaiset muut sähkön alkuperä määritelmät (Verkosta irrallinen tuotanto & Vihreä verkkosähkö) eivät johda kannattavaan sähköpolttoaineiden tuotantoon, johtuen siitä, että balansoimaton sähkön vuosituotanto ei riitä kannattavaan tuotantoon eikä RED II huomioi uusiutuvan sähkön varastointia ja myöhempää käyttöä tuotannon tehokkuuden parantamiseksi.

Vaatimus sähkön Lisäisyydestä, eli vaatimus uuden uusiutuvansähkön tuotannon rakentamisesta polttoainetuotannon yhteyteen, hidastaa investointien toteutumista ja on tarpeetonta toimivan sähkömarkkinan rajoittamista regulaatiolla.

RED II direktiivi on erittäin monimutkainen. Tästä seuraa, että lain tulkitsemiselle jää huomattavasti tilaa. Huolena on se, että taustamateriaali ei anna selviä ohjeita tulkintoihin Energiavirastolle tai että tulkinnat EU:n sisällä eroavat eri maissa. Lain valmisteluun tulisi liittää riittävästi tulkintaesimerkkejä. Esimerkkinä tulkintamahdollisuuksista kaksi erilaista lopputuotetta samoista raaka-aineista: Oletetaan, että vety saadaan elektrolyysistä Kemiran tehtaalla. Sitä ei käytetä ja se vapautetaan ilmakehään eli se on jätettä. Jätteen hiilidioksidipäästö on nolla.

1. Tulkitaan, että vedystä synteesissä valmistettava polttoaine on RFNBO (Ei biologista alkuperää oleva uusiutuva polttoaine), jonka sekoitevelvoite tulee voimaan vuonna 2023. Hiilidioksidipäästö jätteellä on nolla, joten polttoaine täyttää 70 % CO_2 vähennysvaatimuksen.

2. Toisaalta, koska vety on jätettä, lopputuote voidaan tulkita Advanced Biofuel:ksi (kehittynyt biopolttoaine). Vedyn hiilidioksidipäästö jätteellä on nolla, joten polttoaine täyttää 70 % CO_2 vähennysvaatimuksen. Tällainen polttoaine tulisi sekoitevelvoitteen piiriin tulee voimaan 6/2021.

[1] https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en
[2] https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities_en
[3] https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling/waste-framework-directive_en
[4] Muut uusiutuvat kuin biologista alkuperää olevat polttoaineet, RFNOB

Yhteenveto ja toimenpide-ehdotuksia
EU regulaatio hiilidioksidipäästövähennyksistä on jatkuvassa muutoksessa. Epävarmuudet ja epäselvät säännöt hidastavat investointeja. Muuttuvassa ympäristössä lainsäädännön tulkinnat kuuluvat Energiaviraston toimivaltaan. Lain valmisteluaineistossa tulisi olla selkeitä esimerkkejä, joita virasto voisi käyttää ohjenuorana tulkinnoissa.

Sähköiset synteesiteknologiat mahdollistavat polttoaineiden lisäksi kemianteollisuuden raaka-aineiden tuottamisen (metanoli, ammoniakki). Nämä soveltuvat myös polttoaineiksi. Regulaation osalta on epäselvää, miten raaka-ainekäyttö eroaa liikennepolttoaineista. Tältä osin tarvitaan nopeasti selvennystä.

Suomen yhdessä muiden Pohjoismaiden kanssa tulisi seurata ja vaikuttaa säätelyyn paljon nykyistä aikaisemmin oman alueellisen kilpailuedun säilyttämiseksi. Pohjoismaiden energiajärjestelmä eroaa Keski-Euroopan järjestelmästä tuotantorakenteen, infrastruktuurin ja maantieteen osalta. Pohjoismaiden kilpailuetu ja strategiset mahdollisuudet voidaan tuhota huonolla regulaatiolla. Hallinnon ja yritysten tulisi toimia entistä saumattomammin muutosten valmistelussa kansallisen edun näkökulmasta jo regulaation suunnan määrittelyvaiheessa.

Teknologiapilotit, kuten P2X Joutseno sähköpolttoaineiden tuotanto, tulee saada toteutukseen regulaatioepäselvyyksistä huolimatta. Markkinakysyntä teknologialle ja tuotteille tulee kehittymään nopeasti ja Suomen tulee olla siinä kehityksessä mukana.

Juha-Matti Saksa
Rehtori

Jakelu: LiV@eduskunta.fi; LUT-asiakirjat, Saksa, Laaksonen Petteri, Pyrhönen Olli