22.9.2020 /2020

Ympäristövaliokunta
Valiokuntaneuvos Marja Ekroos (YmV@eduskunta.fi)
Talousvaliokunta (tav@eduskunta.fi)

Lausuntopyyntö HE 70/2020 vp Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi biopolttoaineista ja bionesteistä annetun lain muuttamisesta

Lappeenrannan – Lahden teknillisen yliopiston, LUT asiantuntijalausunto

Esityksen keskeinen sisältö

1) Esityksessä ehdotetaan muutettavaksi biopolttoaineista ja bionesteistä annettua lakia niin, että
2) pantaisiin täytäntöön kestävyyskriteerisääntelyn osalta uudelleenlaadittu uusiutuvan energian direktiivi.
3) Ehdotetulla lailla säädettäisiin kansallisen kestävyysjärjestelmän soveltamisalan laajentamisesta ja saatettaisiin kansallisesti voimaan uusiutuvan energian direktiivin mukaiset kiinteitä ja kaasumaisia biomassapolttoaineita koskevat kestävyyskriteerit ja kasvihuonekaasupäästöjen vähennyskriteerit. Samalla muutettaisiin lain nimike kuvaamaan laajennettua soveltamisalaa.
4) Lisäksi laissa säädettäisiin sääntelyn soveltamisalan rajauksesta pienen kokoluokan sähköä, lämmitystä ja jäähdytystä tuottavien laitosten osalta.
5) Kansallisia lisäkriteereitä ei asetettaisi biomassapolttoaineille.
6) Maatalousbiomassaa koskevat kestävyyskriteerit päivitettäisiin ja metsäbiomassaa koskevat kestävyyskriteerit sisällytettäisiin sellaisenaan lakiin.
7) Biopolttoaineiden, liikennealalla kulutetun biokaasun ja bionesteiden sekä biomassapolttoaineiden kasvihuonekaasupäästövähenemän vähimmäisarvoista säädettäisiin uusiutuvan energian direktiivin mukaisesti.

Aiemmat LUT:n aiheeseen liittyvät lausunnot:

- 13.11.2018 Lausunto Hallituksen esityksestä HE 199 2018 vp
- 8.6.2020 Kirjallinen kuuleminen energiaverotuksen kehittämisestä talousarvioon

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

- Yleistä

Euroopan komissio antoi puhtaan energian paketin (Clean Energy for All Europeans) 30 päivänä marraskuuta 2016, jonka yhtenä päätavoitteena oli nostaa Euroopan unioni maailmanlaajuiseen johtoasemaan uusiutuvan energian alalla. Euroopan parlamentti ja neuvosto hyväksyivät yhdessä komission ehdotuksesta tavallisessa lainsäätämisjärjestyksessä, yhteispäätösmenettelyssä (SEUT 289(1) artikla) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2018/2001 uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä (uudelleenlaadittu), jäljempänä RED II. Euroopan parlamentti ja neuvosto allekirjoittivat direktiivin 11 joulukuuta 2018. RED II täytäntöönpano edellyttää direktiivin soveltamista kotimaiseen lainsäädäntöön 30.6.2021 mennessä. Suomi tavoittelee koko energiajärjestelmänsä muuttamista hiilineutraaliksi vuoteen 2035.

1. Huomioita HE 70/2020 vp:een

LUT yliopisto toteaa, että kaiken tehtävän lainsäädännön tulisi tapahtua niin, että edellä mainitut tavoitteet on mahdollista toteuttaa ja tehtävä lainsäädäntö ei luo esteitä niiden saavuttamiseksi. Biopolttoaineiden ja -nesteiden osalta LUT-yliopisto näkee hyvänä kaksoislaskennasta luopumisen 2021 loppuun mennessä. Jätteiden ja tähteiden hyväksynnässä raaka-aineeksi tulisi olla huomioituna EU lainsäädännön mukaisesti pyrkimys ensisijaisesti vähentää jätteitä, käyttää niitä uudelleen, kierrättää jätteitä, käyttää niitä energian tuotantoon ja vasta kaikkien näiden jälkeen saattaa ylijäävät jätteet loppusijoitukseen. Biopolttoaineregulaation ei pidä kannustaa jätteiden tuottamiseen.

EU:n jätedirektiivi ja sen muutokset aiheuttavat suoraan muutoksia myös RED II:een. Nämä lainsäädännön keskinäiset yhteydet tulisi hyvin huomioida.

Vaikutusten arviointi on hyvin tehty biopolttoaineiden osalta. LUT yliopistolle ei tausta-aineistosta selvinnyt onko tässä arvioinnissa jo huomioitu synteettiset polttoaineet ja niiden vaikutukset.

LUT-yliopisto näkee, että esitetty tavoite ”Unionin uusiutuvan energian tavoitteiden saavuttamiseksi ja velvoitteiden täyttämiseksi käytettyjen biopolttoaineiden, bionesteiden ja biomassapolttoaineiden ja tukijärjestelmien piiriin kuuluvien biopolttoaineiden, bionesteiden ja biomassapolttoaineiden on täytettävä kestävyyskriteerit ja kasvihuonekaasupäästöjen vähennyskriteerit” on hyvä, mutta esitys ei sisällä vielä sääntelyä uusiutuvasta sähköstä synteettisesti valmistetusta vedystä ja talteen otetusta hiilidioksidista muodostuvien uusien neste- ja kaasumaisten polttoaineitten kestävyydestä. EU:n vetystrategian mukaan tällaisten polttoaineiden käyttö lisääntyy tulevaisuudessa merkittävästi.

2. Synteettiset polttoaineet ja RED II

Lausunnon kohteena oleva lakimuutos koskee biopolttoaineita ja bionesteitä. Niiden riittävyys tulee kuitenkin nopeasti pullonkaulaksi, koska ne perustuvat viljelykelpoisen maan käyttöön. Hiilineutraaliuden saavuttaminen tulee vaatimaan synteettisten polttoaineiden (vety, vety- hiili tai vety- typpi) yhdisteiden käyttöä liikenteessä ja teollisuudessa. Siirtymän nopeuttamiseksi nykyisiin koneisiin soveltuvat ”drop-in” P2X-polttoaineet (eFuels) ovat välttämättömiä. Varsinkin lento- ja laivaliikenne tulevat tarvitsemaan vuosikymmeniä synteettisesti valmistettua, hiilineutraalia kerosiinia ja dieseliä. Tämän jälkeenkin näitä synteettisesti hiilivetyjä tarvitaan edelleen kemianteollisuuden raaka-aineina.

RED II direktiivin soveltamista kansalliseen lainsäädäntöön tulisi kiirehtiä synteettisten polttoaineiden osalta. Sähkö tulee olemaan merkittävä raaka-aine. Polttoaineita tullaan valmistamaan sähköllä vedestä tuotetusta vedystä, eri lähteistä saatavasta hiilidioksidista ja ilman typestä.

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 esittää, että käyttämällä jo olemassa olevaa sähkön alkuperätakuujärjestelmää voidaan varmistaa sähköstä valmistettujen tuotteiden alkuperä ja samalla pitää yllä sähköjärjestelmän tehokkuus ja varmuus. Puhtaan sähkön tarve tulee kasvamaan merkittävästi nykyisestä. Suomen osalta puhutaan noin nelinkertaistamisesta, mutta LUT Globaalin mallinnuksen perusteella esim. Intiassa paljon yli tämän.

Suomen maa- ja meripinta-ala mahdollistavat sähkön tuotannon kasvattamisen yli 300 TWh:n[1][2]. Suomella on mahdollisuus tulla suureksi energian viejäksi sähkön, vedyn ja synteettisten polttoaineiden ja kemikaalien osalta. Oman teollisuuden tarve kasvaa, mutta on vain pieni osa mahdollisuudesta.

LUT-yliopisto katsoo hyväksi, että uusista voimalaitoksista puhuttaessa (6 a §. Muut biomassapolttoaineista tuotettua sähköä koskevat vaatimukset) mainitaan biomassan hiilidioksidin talteenotto. Geologinen loppusijoitus varastoihin (CCS) ei ole LUT yliopiston mielestä järkevää. Tulevaisuudessa biogeenisen hiilidioksidin talteenotto ja edelleen käyttö on erityisesti Suomen strateginen kilpailuetu.

Vedyn ja hiilidioksidin alkuperä ja mahdollinen sivutuote/jätestatus tulisi harkita huolellisesti RED II:n kansalliseen lainsäädäntöön sovittamisessa.

3. Verotus

On huolehdittava siitä, että uusiutuvasta sähköstä RED II mukaan valmistetusta vedystä ja energiantuotannosta sekä teollisuusprosesseista talteen otetusta hiilidioksidista muodostuvat uudet neste- ja kaasumaiset polttoaineet tulevat kohdelluksi uusiutuvina polttoaineina verotuksessa ja että ne ovat kilpailukykyisiä fossiilisten liikennepolttoaineiden kanssa.

4. Markkinan ja kilpailun luominen

Investointien käynnistämiseksi biopolttoaineiden sekoitevelvoitteen EU:n 3,5 % ylittävän rajan täyttömahdollisuus tulisi sallia synteettisillä polttoaineilla tai synteettisille polttoaineille laatia oma velvoite.

Juha-Matti Saksa
rehtori

[1] Vuonna 2019 66,2 TWh
[2] Hiilineutraali Suomi-raportti https://www.lut.fi/documents/10633/586301/Hiilineutraali+Suomi+raportti+18.9.2020.pdf/4e334624-3b24-4da4-b98c-59eb36c5da73