

Kestävyysslain ja sähköverolain ongelmakohdat sekä niiden ratkaisuesitykset

Demeca Oy
Eero Leppänen
Prosessisuunnittelija, FM
9.11.2023
Talousvaliokunta, Helsinki

Biokaasun ja biometaanin eroista

Biokaasu

- Metaanipitoisuus tyypillisesti 50-60 tilavuus-%
- Energiasisältö <25 MJ/kg
- Ei sovellu liikennepolttoaineeksi eikä maakaasuverkkoon
- Ei voida paineistaa tai nesteyttää
- Ei voi saada valtiontukea liikennepolttoaineen jakeluvelvoitteen kautta
- Ei maakaasun turvallisuussäädöksiä
- Sisältö voi olla ”mitä sattuu”

Biometaani

- Metaanipitoisuus tyypillisesti yli 95 tilavuus-%
- Energiasisältö ~50 MJ/kg
- Toimii liikennepolttoaineena ja voidaan syöttää maakaasuverkkoon
- Voidaan paineistaa ja nesteyttää
- Voi saada valtiontukea liikennepolttoaineen jakeluvelvoitteen avulla
- Turvallisuussäädökset maakaasuna
- Laatukriteerit määritelty standardeissa EN 16723-1:2017 ja EN 16723-2:2017

Biokaasu voidaan jalostaa biometaaniksi vain erillisillä jalostimilla. Luonnontieteellisistä rajoista johtuen biokaasu ei voi koskaan täyttää biometaanin laatuvaatimuksia.

Biokaasu sähköverolaissa

- Lämmön tuotanto 9 900 MWh/vuosi
 - Puupolttoaine tai olki: ei veroa
 - Polttoturve: ei veroa (15 b §)
 - Biokaasu kestävä T-luokka: vero 12 700 €/vuosi (Taulukko 1)
 - Biokaasu ei kestävä: vero 231 000 €/vuosi (Taulukko 1)
- Sähkön tuotanto 799 MWh/vuosi omaan käyttöön yhdistettynä lämmön tuotantoon
 - Puupolttoaine tai olki: ei veroa (7 § kohta 2)
 - Polttoturve 30 % sähköhyötysuhteella: 15 000 €/vuosi (Taulukko 3)
 - Biokaasu kestävä T-luokka 30 % hyötysuhteella: 3 400 €/vuosi (Taulukko 3)
 - Biokaasu ei kestävä 30 % hyötysuhteella: 41 800 €/vuosi (Taulukko 3)

Energiaverodirektiivi on säädetty sisämarkkinoiden toimivuuden varmistamiseksi. Biokaasua on reaalisesti mahdollista siirtää vain kilometrien etäisyyksiä.

Esitykset lainsäädännön kehittämiseksi

- Sähköverolakiin määritellään sekä biokaasu että biometaanin. Biometaanille nykyinen biokaasun verotus ja biokaasulle esimerkiksi puupolttoainetta vastaava verotus.
- Kestävyysslaikiin kansallinen menettely alle 2 MW kaasumaisten polttoaineiden käytölle sähkön, lämmön ja jäähdytyksen tuotantoon.
- Esitykset vähentäisivät maatalojen ja jätevedenpuhdistamoiden byrokratiaa verrattuna HE 72/2023 vp:hen.
- Esitykset eivät muuttaisi millään tavoin liikennebiometaanin säädöspohjaa tai verotusta.
- Lainsäädäntöä on mahdollista sujuvoittaa/kehittää myös muilla tavoin.