



04.10.2017

Työ- ja elinkeinoministeriö  
PL 32  
00023 VALTIONEUVOSTO  
[kirjaamo@tem.fi](mailto:kirjaamo@tem.fi)

## **Lausunto hallituksen lakiesitysluonnokseen uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön tuotantotuesta**

*Viite: TEM/1753/03.01.01/2017*

Työ- ja elinkeinoministeriö on pyytänyt lausuntoa hallituksen lakiesitysluonnokseen uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön tuotantotuesta sekä tuulivoiman kompensatioalueista annetun lain 6 §:n muuttamisesta.

Bioenergia ry kiittää mahdollisuudesta antaa lausunto.

Bioenergia ry kannattaa jo energia- ja ilmastostrategiassa esitettyä linjausta, että vuosina 2018 - 2020 järjestetään teknologianeutraaleja tarjouskilpailuja yhteensä 2 TWh:n suuruisesta vuosittaisesta tuotannosta.

Jotta voitaisiin puhua teknologianeutraalista kilpailusta, tarjouskilpailuihin pitäisi voida osallistua kaikilla bioenergiaa ja muuta uusiutuvaa energiaa käyttävillä uusilla voimalaitoksilla. Olisi myös kohtuullista, että tarjouskilpailun tuloksena Suomeen saadaan vähintään muutamiin erityyppisiin uusiutuviin sähköntuotantotapoihin liittyviä uusia voimalaitoksia. Onnistunut uusiutuvan sähkön tukimekanismi

myös edesauttaa Suomen sähköjärjestelmän toimitusvarmuutta ja voi osaltaan toteutettavan hankesalkun kautta tuoda lievitystä kylmimpien vuodenaikojen huippukulutustilanteisiin.

Bioenergia ry:n pitää parhaimpana mallia, jossa tarjouskilpailu kohdistuu sähkön markkinahinnan päälle talvikaudella maksettavaan preemioon. Teknologia-neutraalin tuen keskittäminen talvikaudelle on perusteltua, koska Suomen sähköjärjestelmä kaipaa sähköntuotantoa kipeimmin huippukulutustilanteissa kylmimpinä vuodenaikoina. Tuen keskittäminen talvikaudelle myös parhaiten edesauttaisi sitä, että tuotettava uusiutuva sähkö korvaisi fossiilisia polttoaineita. Suomessa ei ole pulaa kesäkaudella saatavasta sähköenergiasta ja kesällä sähkö tuotetaan jo nyt pääosin uusiutuvilla energialähteillä ja ydinvoimalla. Kesäkaudella tuotettavan sähköenergian tukemiseen ei ole enää tarkoituksenmukaista käyttää valtion varoja.

### **Metsähaketta käyttävät monipolttoaine-CHP:t ja sahojen sivutuotteita käyttävät CHP:t**

Lausunnolla oleva 2 TWh:n tukijärjestelmä ei edistäne sähkön ja lämmön yhteistuotannon (CHP:n) asemaa Suomessa. 90%:n puupolttoainevaatimus - vieläpä rajaten järeän puun hakkuukohteelta saadun jalostukseen soveltuvasta tukki- tai kuitupuusta valmistetun metsähakkeen tukijärjestelmään kelpaamattomaksi - sulkee suuren osan metsäenergiaa käyttävistä voimalaitoksista tarjouskilpailun ulkopuolelle.

Lain perusteluteksteissä (s. 26) viitataan oikeastaan vain purulla sähköä tuottaviin voimalaitoksiin. Käytännössä tämä tarkoittaisi muutamaa mahdollista sahan tonilla olevaa pientä (kokoluokaltaan alle 3 MW<sub>e</sub>) CHP-voimalaitoshanketta. TEM:n tilaamassa Pöyryn taustamuistiossa (kalvo 16, 28.6.2017) arvioidaan sahojen CHP-laitosten kilpailukyky tuulivoimalaitoksiin verrattuna melko huonoksi, jos CHP-laitosten lämmöntuotannosta ei makseta preemiota kuten nykyisessä puupolttoainevoimalaitoksen syöttötariffijärjestelmässä. Bioenergia ry kanta on, että tarjouskilpailussa tulee asianmukaisesti ottaa huomioon myös sähköntuotannon yhteydessä syntyvä hyötylämpö.

Uuden tuen piiriin päästäkseen 90%:n vaatimus veisi pääpolttoaineen, esimerkiksi metsähakkeen, ohella useita polttoaineita käyttävältä CHP-voimalaitokselta mahdollisuuden käyttää vaihtoehtoisia, kulloisenkin markkinatilanteen mukaisia ja

myös kattilan tekniikan kannalta parhaita polttoaineita. Tämä lisäisi tuotantokustannuksia ja aiheuttaisi kuntien laitosten tapauksessa nostopaineita kuluttajien kaukolämmön hintaan.

Olisi tärkeää, että uusiutuvia polttoaineita käyttävät CHP-hankkeet pääsisivät Suomessa edistämistoimien piiriin. Nykyinen CHP-laitoskanta on vanhenemassa. CHP-laitosten sähköntuotannon poistuminen ja korvautuminen pelkästään tuetulla vaihtelevalla tuotannolla heikentäisi nykyisen sähköjärjestelmän toimitusvarmuutta.

### **Tukijärjestelmien päällekkäisyys**

Suomessa pääasiallinen tukijärjestelmä metsähakkeen käytön edistämiseen on vuodesta 2011 lähtien ollut metsähakkeen sähköntuotantotuki, joka on saanut paljon tunnustusta kustannustehokkuudestaan ja markkinaehtoisuudestaan mm. Euroopan komissiolta.

Metsähakkeen sähköntuotantotuen suuruus on sidottu päästöoikeuden hintaan ja turpeen veroon. Metsähakkeen tuotantotuen määrä on vaihdellut maltillisella tasolla 13,13–18 €/MWh. Päästöoikeuden hinnan noustessa riittävän korkealle, jonnekin verran yli 20 euron, metsähakkeen sähköntuotantotuki supistuu nolnaan. Näin ollen haketuki ei lisää todennäköisyyttä runkopuun ohjautumisesta energiantuotantoon korkeilla päästöoikeuden hinnoilla.

Ymmärrämme hyvin, että päällekkäiset tukijärjestelmät eivät ole sallittuja ja nyt metsähaketta käyttävät (monipolttoaine)voimalaitokset saavat hakesähkötukea nykyisestä järjestelmästä.

Lausunnolla olevan tukijärjestelmäehdotuksen lopullinen muoto tulee ottaa huomioon energia- ja ilmastostrategiassa linjatun metsähakkeen sähköntuotantotukijärjestelmän kehittämisessä vuoden 2018 aikana.

### **Biokaasuvoimalat**

Lakiluonnoksen perusteluosassa todetaan, että biokaasun käytön osalta lupavimmat näkymät ovat liikenteessä ja työkonepolttoaineena, ja että liikennekäytössä biokaasun arvo arvioidaan suuremmaksi kuin sähkön tuotannossa. Tämä vastaa näkemystämme. Vuonna 2016 biokaasua tuotettiin 920 GWh, josta liikennekäytössä hyödynnettiin kuitenkin vasta 2 – 3 % biokaasun ener-

giasisällöstä. Seuraavan noin 15 vuoden aikana autokannan kehitys on ratkaisevassa roolissa. Siten ei voida suoraan olettaa, että pääosa biokaasusta menee liikennekäyttöön.

Bioenergia ry pitää turhana ja rajoittavana vaatia, että biokaasuvoimalassa sähköstä vähintään 90 prosenttia pitää tuottaa biokaasulla. Vaihtoehto voisi esimerkiksi olla, että biokaasu ja puukaasu yhdessä tuottavat vähintään 90 % sovituksen mukaisesta energiamäärästä, ja joustavasti olisi sitten mahdollista lisätä vaikka maakaasua.

## **Tukiaika**

Mielestämme 12 vuoden tukiaika on tarpeettoman pitkä ja asettaa eri tuotantomuodot erilaiseen asemaan. Pitkä tukiaika suosii tuotantomuotoja, joilla ei ole merkittäviä muuttuvia kustannuksia, kuten polttoainekustannuksia, joiden hintakehitys on epävarmuustekijä hankkeen kannattavuudelle.

Lyhyt tukiaika (esim. noin 6 vuotta) olisi paremmin ennakoitavissa ja kunnioittaisi myös paremmin eduskunnan budjettivaltaa. Huomautamme, että tukiajan jälkeen kilpailutuksessa sovittu uusiutuva sähköenergia on jo tuotettu, ja energia- ja ilmastopolitiikan ohjauskeinot (mm. päästökauppa, verotus) ja usein myös tekniset syyt (mm. polttoaineen hankintaketjut, kattilan polttotekniikka) ohjaavat siihen, ettei biomassaa korvata fossiilisilla polttoaineilla.

Pidempi tukiaika ei välttämättä laske investoinnin riskiä, sillä jos tukiaika on lyhyt, maksettu tuki voi olla korkeampi ja raha tulee yritykselle sisään nopeammin. Pidempi tukiaika vähentää kilpailua tuesta, koska se sopii joillekin tuotantomuodoille paremmin kuin toisille.

## **Tarjouskilpailun osallistumisehdot**

On hyvä, että tarjouskilpailuun osallistumisen vaatimukset ja vaadittavat takuut asetetaan uskottavalle tasolle, minkä avulla hankkeiden toteutus saadaan varmistettua. Järjestelmälle asetettujen tavoitteiden saavuttamisen näkökulmasta on tärkeää varmistaa, että kilpailutukseen osallistuu vain sellaisia hankkeita, joilla on todelliset edellytykset toteutua tavoiteaikataulussa. Huomautamme kuitenkin, että erilaisten vakuuksien tason määrittelyssä pitää ottaa huomioon myös pienten

toimijoiden osallistumismahdollisuudet. Voisi vielä tarkastella, onko esimerkiksi rakentamisvakuuden suuruus (sähkön vuosituotannon määrä kerrottuna 16 eurolla/MWh) kohtuullinen.

### **Muutama yksityiskohtainen kommentti lakiluonnoksen pykäliin**

Pykälän 30§ kohdassa 2) vaaditaan, että voimalaitoksen tulisi olla kokonaisuudessaan uusi eikä se sisällä käytettyjä osia. Ehdotamme, että tarjouskilpailuun pääsisi mukaan myös sellaisella laitoksella, jossa on sellaisia käytettyjä osia, joiden käyttöhistoria voidaan todentaa valmistuspäivämäärään saakka siten, etteivät ko. osat ole koskaan olleet valtioneuvoston saaneessa tuotantolaitoksessa. Tämä tukisi vaihtoa fossiilisista polttoaineista puulle tai biokaasulle.

Pykälän 5§ kohdassa 16) on rajauksena järjestelmään mukaanpääsulle se, että voimalaitoksen pitää sijaita yhtenäisellä alueella ja sen on oltava itsenäinen ja toiminnallinen kokonaisuus. Bioenergia ry:n näkemyksen mukaan tämän rajauksen perusteet jäävät ehdotuksessa epäselviksi ottaen huomioon kaavaillun tukijärjestelmän tarkoitus: uusiutuvan sähköntuotannon edistäminen.

Bioenergia ry:n tulkinnan mukaan sahan tontilla purua käyttävä CHP-voimalaitos täyttää pykälän 5 kohdan 16 ehdon.

### **Otteita Uusiutuvan energian tukijärjestelmien kehittämistyöryhmän loppuraportista (16/2016)**

Jatkovalmistelua silmällä pitäen haluamme vielä nostaa esiin joitakin TEM:n energiaosaston johtaman työryhmän havaintoja puolentoista vuoden takaa.

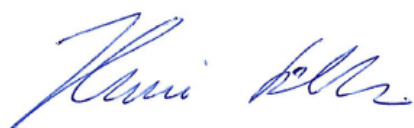
Uusiutuvan energian tukijärjestelmien kehittämistyöryhmän loppuraportissa (TEM julkaisuja 16/2016, toukokuu 2016) todettiin, että teknologianeutraali tukijärjestelmä ei tarkoita sitä, että kaikki eri uusiutuvat tuotantomuodot kilpailevat samassa tarjouskilpailussa. Eri laatuista sähköä ja osin myös lämpöä tuottavat laitokset on perusteltua käsitellä erikseen. Esimerkiksi tuulivoimalaitoksia ja yhdistettyä sähköä ja lämpöä tuottavia biomassavoimalaitoksia ei ole mielekäästi kilpailuttaa toisiaan vastaan. (Suomessa ei ole rakennettu biomassavoimalaitoksia, jotka tuottaisivat vain sähköä, vaan sähkö on tyypillisesti lämmöntuotannon oheistuote.)

Työryhmä totesi, että Suomen sähköjärjestelmä tarvitsee kipeästi säätyvää ja kysynnän mukaan ajettavaa tuotantoa, ja pelkän satunnaisesti, sään mukaan vaihtelevan tuotannon lisäys ei ole järkevää. Yhtenä parannusehdotuksena esitettiin menettelyä, jossa tehtyjä tarjouksia ryhmiteltäisiin tuottajaprofiilien (esimerkiksi tuotannon säädettävyyden kuten peruskuorma, säätövoima, vaihteleva tuotanto)

mukaan siten, että sähköjärjestelmän toimivuuden kannalta tarpeellisesta, säädettävissä olevan ja huippukuorman aikana käytettävissä olevan kapasiteetin osuudesta voitaisiin huolehtia.

Tarjouskilpailussa on keskeistä, että riittävä määrä hankekehittäjiä ja hankkeita osallistuu kilpailuun. Kuntasektorilla uusien biovoimalaitoshankkeiden (eli kaukolämpö-bio-CHP) lukumäärä on vähäinen, hankkeiden sijainti määräytyy lähtökohteisesti lämmön tarpeen mukaan, eivätkä hankkeet (usein eri puolilla Suomea) ole vaihtoehtoisia keskenään.

Kunnioittavasti



Bioenergia ry  
Harri Laurikka  
toimitusjohtaja