

## Lausunto

03.10.2017

Työ- ja elinkeinoministeriö  
kirjaamo@tem.fi

TEM/1753/03.01.01/2017

## LAUSUNTO HALLITUKSEN ESITYSLUONNOKSEEN UUSIUTUVALLA ENERGIALLA TUOTETUN SÄHKÖN TUOTANTOTUESTA ANNETUN LAIN MUUTTAMISESTA

Kiitämme mahdollisuudesta lausua uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön tuotantotuesta annetun lain esitysluonnokseen. Tällä lausunnolla haluamme tuoda TEM:n tietoon, että Jyväskylän Energia Oy ei **pidä esitettyä lakiluonnosta toimivana tapana varmistaa ja edistää yhdyskuntien yhdistetyn sähkön- ja lämmöntuotannon (CHP) toimintaedellytyksiä. Vaikkakin lakiluonnoksessa metsähakkeen tukeminen rajataan järjestelmän ulkopuolelle, esitettyjen perusteluiden ja johtopäätösten perusteella nyt luotava tukimalli heikentäisi kaupunkien lämmittämisessä toimivien CHP voimalaitosten kannattavuutta entisestään ja nopeuttaisi hyötysuhteelta erinomaisen sähkön ja lämmön yhteistuotannon alasajoa maassamme.**

Jyväskylän Energia Oy haluaa lausua konserniyhtiöidensä (Jyväskylän Energiantuotanto Oy ja Jyväskylän Voima Oy) puolesta lakiehdotuksesta seuraavaa:

### 1. Teknologianeutraalisuus ja syrjimättömyys

Lakiesityksen 30§ perusteluissa todetaan, että tarjouskilpailuun perustuva preemiojärjestelmä olisi teknologianeutraali. Todellisuudessa preemiojärjestelmä (31§ - 34§) suosivat sähköntuotantojärjestelmiä, jotka perustuvat joko luonnon tuottaman tai hyödykkeen prosessoinnin ja/tai teollisen tuotannon yhteydessä syntyvän "ilmaisenergian" hyödyntämiseen (muuttuvat tuotantokustannukset lähes 0) eli

- muuntavat auringonsäteilyenergian sähköenergiaksi (aurinkovoimalat)
- muuntavat ilman liike-energian sähköenergiaksi (tuulivoimalat)
- muuntavat veden liike-energian sähköenergiaksi (aaltovoimalat)
- muuntavat jätteiden tai sivuvirtojen käsittelyssä syntyvän orgaanisen biokaasun sähköenergiaksi taikka
- muuntavat teollisuuden ainespuun käytössä syntyvät kiinteät sivutuotteet sähköenergiaksi

Tyypillisesti edellä mainittujen tuotantojärjestelmien kustannukset muodostuvat investointikustannuksista ja investointiin nähden hyvinkin pienistä käyttö- ja kunnossapitokustannuksista. Sen sijaan sähköntuotantojärjestelmät, joiden tuotanto perustuu ostoenergiaan eli markkinoilta hankittavaan biopolttoaineesiin kärsivät tarjousmallista korkeammista muuttuvista kustannuksista, joiden osuus on tyypillisesti 2/3 – osaa kokonaiskustannuksista, ja joiden

arvioiminen koko tukijakson ajalta (12 vuotta) on täysin mahdotonta. Ostohintojen lisäksi epävarmuutta aiheuttaa polttoaineen toimituskustannusten arvioiminen sekä ylipäättään koko toimitusjärjestelmän ylläpitäminen (metsäkuljetus + prosessointi + kauko- ja lähikuljetus) riittävän toimituskapasiteetin takaamiseksi kaikissa tilanteissa. Kuvatut haasteet kohdistuvat erityisesti yhdyskuntien yhdistettyyn sähkön- ja lämmöntuotantoon (CHP), sen tuotannon kannattavuuteen ja lopulta asemaan koko sähköjärjestelmässä.

Lakiluonnoksessa esitetty tukimalli syrjii kaukolämpöön perustuvaa sähköntuotantoa eli CHP-tuotantoa suhteessa ilmaisenergiaan perustuviin tuotantomuotoihin ja asettaa sen eri arvoiseen asemaan tarjouskilpailussa. Edellä mainitusta johtuen yhdyskuntien CHP tuotannolle – sekä olemassa oleville että erityisesti tuleville – tulee rakentaa oma tukijärjestelmä, mikä ottaa huomioon tuotantojärjestelmän erityispiirteet (sähköntuotanto perustuen kaukolämmön ky-syntään) sekä aseman polttoainemarkkinoilla.

## 2. Olemassa olevan tuotannon asema

Lakiesityksen 31§ perusteluissa todetaan, että tukijärjestelmään hyväksyttävän voimalaitoksen tulisi olla kokonaisuudessaan uusi eikä se saisi sisältää käytettyjä osia. Tällä pyrittäisiin edistämään investointeja uusiin sähköntuotantojärjestelmiin. Olemassa olevien tuotantojärjestelmien tuet päättyvät liukuvasti 2020-luvulla aikana, viimeistään 2030. Tukijärjestelmän sulkeminen on perusteltua niiden tuuli-, biokaasu ja puupolttoainevoimaloiden osalta, joiden investoinnit on pitkälti kuoletettu nykyisen tukijärjestelmän puitteissa (83,50 €/MWh + mahdollinen premio).

Lakiesityksen 14§ perustelutekstin perusteella metsähakesähkön tuotantotukijärjestelmän tarpeellisuutta ja kehittämistä arvioidaan Energia- ja ilmastostrategian mukaisesti vuoden 2018 aikana. Tämä jättää olemassa olevan ja metsähakkeeseen perustuvan CHP tuotannon sähköntuotannon kannattavuuden ja kilpailukyvyn osalta epävarmuuden tilaan. Edellisen kohdan mukaisesti metsähankkeella toimivan CHP tuotannon yksi merkittävimmistä kustannuksista muodostuu polttoaineen hankinnasta, jonka kokonaiskustannusta on mahdotonta arvioida tukijakson ajalta. Markkinatilanne on viime vuosina kiristynyt kaukolämmön ja koko CHP tuotannon osalta siten, että kohoavia tuotanto- eli polttoainekustannuksia ei voida enää siirtää laskennallisesti sähköntuotannolta lämmöntuotannolle saatikka kohdistaa niitä kaukolämmön hintaan. On jo lukuisia esimerkkejä sähköön perustuvan kiinteistökohtaisen lämmityksen yleistymisestä (lämpöpumppuratkaisut) kaukolämmön kustannuksella. Tämä johtaa paitsi sähkön kysynnän lisääntymiseen, mutta erityisesti CHP tuotannossa sähkön tuotannon pienenemiseen lämmön kysynnän laskiessa. Mikäli kehitys jatkuu taikka kiihtyy, on sillä erittäin haitalliset vaikutukset koko sähköjärjestelmän huoltovarmuuteen erityisesti tilanteissa, missä sähkönkysyntä on huipussaan (talvipakkaset).

Lakiluonnoksessa esitetty tukimalli syrjii olemassa olevaa sähköntuotantoa – erityisesti metsähakkeeseen perustuvaa CHP tuotantoa - suhteessa uuteen puupolttoaineilla tapahtuvaan tuotantoon. Tästä johtuen **yhdyskuntien puupolttoaineiden ja metsähakkeen käyttöön perustuvalla CHP tuotannolle – sekä olemassa oleville että tuleville – tulee rakentaa oma tukijärjestelmä taikka CHP:n erityispiirteet tulee muutoin ottaa paremmin huomioon preemiojärjestelmää asetettaessa sekä ottamalla metsähakkeen markkinahintojen muutokset huomioon esimerkiksi indeksilaskennalla.**

### 3. Puupolttoainevoimala vs. metsähakevoimala

Lakiesityksen 30§ perusteluosassa todetaan, että sähkön tuottaja voisi osallistua tarjouskilpailuun, jos kyse on 5 §:n 17 (po. 16?) kohdassa tarkoitetusta uusiutuvan energian voimalaitoksesta ja tarjous koskisi tuulivoimalaa, biokaasuvoimalaa, puupolttoainevoimalaa, aurinkovoimalaa tai aaltovoimalaa. Nykyisessä ja muutoksen kohteena olevassa laissa uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön tuotantotuesta (30.12.2010/1396) *puupolttoainevoimalalla* tarkoitetaan *"voimalaitosta, jossa tuotetaan lämpöä ja sähköä puupolttoaineella yhdessä tai useammassa samaan verkonhaltijan mittariin kytketyssä generaattorissa."* Vastaavasti *metsähakevoimalalla* tarkoitetaan *"voimalaitosta, jossa tuotetaan sähköä metsähakkeella yhdessä tai useammassa samaan verkonhaltijan mittariin kytketyssä generaattorissa."*

Kyseisen lain 11§ todetaan, että mm. puupolttoainevoimalan generaattoreiden yhteenlaskettu nimellisteho on oltava vähintään 100 kilovolttiampeeria (kVA) ja enintään 8 megavoltiampeeria (MVA), kun taas lain 8§ säädetään, että metsähakevoimalan generaattoreiden yhteenlaskettu nimellisteho on oltava vähintään 100 kVA. Koska lakiesityksen perusteella 8§ ja 11§ mainittuja hyväksymisen edellytyksiä ei oltaisi muuttamassa, jäisivät yhdyskuntien CHP perustainen sähköntuotanto lähtökohtaisesti preemiojärjestelmän ulkopuolelle generaattorien tehorajasta johtuen (pääsääntöisesti yli 8 MVA).

Lakiluonnoksessa esitetty tukimalli syrjii olemassa olevaa sähköntuotantoa – erityisesti metsähakkeeseen perustuvaa CHP tuotantoa - suhteessa uuteen puupolttoaineilla tapahtuvaan tuotantoon, kun voimaan jäävässä lainsäädännön perusteella (11§) generaattoreiden tehoraja on rajoitettu 8 MVA. Tästä johtuen **puupolttoainevoimalaitosten olemassa oleva keinotekoinen generaattorin tehon yläraja tulee poistaa, mikä sallisi suurempitehoisen CHP tuotannon osallistumisen preemiojärjestelmään yhtäläisin edellytyksin.**

### 4. Puupolttoaineen rooli

Lakiesityksen 33§ perusteluosassa todetaan, että *"sähkön tuottaja olisi velvollinen tuottamaan kalenterivuoden aikana puupolttoainevoimalassa sähköstä vähintään 90 prosenttia muilla puupolttoaineilla kuin 25 §:n 4 momentissa tarkoitettulla metsähakkeella."* Olemassa olevan lainsäädännön (30.12.2010/1396) perusteella *metsähakkeella* tarkoitetaan *"polttohaketta ja mursketta, jotka val"*

*mistetaan suoraan metsästä saatavasta puusta” sekä puupolttoaineella ”met-sähaketta sekä teollisuuden sivutuotepuuta, joka syntyy metsäteollisuuden puunjalostusprosessin sivu- tai jätetuotteena syntyvästä puuaineksesta.”*

EU:n instituutiot käsittelevät parhaillaan komission esitystä uusiutuvan ener-gian direktiivin tarkistamisesta (COM(2016) 767 final). Kyseiseen direktiiviesi-tykseen sisältyy myös ehdotus biopolttoaineiden, bionesteiden ja biomas-sapolttoaineiden kasvihuonekaasupäästövähennyksiä koskevista kriteereistä ja kestävyyskriteereistä. Lähtökohtana on, että mikäli biomassapolttaineet eivät täytä kriteereitä, niiden käytöstä syntyvä sähkö ei olisi tukikelpoista.

Parlamentin raportöörin Bas Eickhoutin (vihreä, NL) alustavien näkemysten pe-rusteella (PE604.700v01-00) ”*bioenergiaa olisi edistettävä vain silloin, kun se tuotetaan jätteestä ja tähteistä ja edellyttäen, että olemassa on asianmukaiset takeet maaperän laadun, maaperän hiilen ja biologisen monimuotoisuuden osalta. Raakapuusta ja kannoista tuotettua bioenergiaa ei pitäisi katsoa unionin politiikassa kestäväksi.*”

Koska kyseisen direktiiviesityksen käsittely on EU:n instituutioissa kesken ja lo-pullista sisältöä erityisesti kestävyyskriteereiden osalta on mahdotonta arvioida tai ennustaa, **preemiojärjestelmään uusiutuvana energialähteenä hyväksyttäv-än puupolttoaineen määritelmän on syytä jättää riittävän laveaksi tai se tu-lee sisältää asianomaiset viittaukset myöhemmin hyväksyttävään uusiutuvan energian direktiiviin (RED2).**

## 5. Alituottokorvaus

Lakiesityksen 36§ perusteluosassa todetaan, että sähkön tuottaja olisi velvolli-nen maksamaan alituotantokorvausta, jos tukijakson aikana tuotettu sähkön määrä ei ensimmäisellä neljän vuoden pituisella tukijaksolla olisi keskimäärin vähintään 75 % ja seuraavien tukijaksojen aikana keskimäärin vähintään 80 % preemiojärjestelmään hyväksymistä koskevan päätöksen mukaisesta vuosituotannosta. Alituotantokorvausta olisi maksettava siitä sähkön tuotannon mää-rästä, joka alittaa tukijakson aikana vaaditun tuotannon määrän preemiojärjes-telmään hyväksymistä koskevan päätöksen mukaisen preemion mukaisesti (premio x alituotantomäärä).

Preemiojärjestelmään kuuluvan sähköntuotannon vuosittaista määrää on täysin mahdotonta ennustaa täsmällisesti ja luotettavasti koko tukijakson ajalle (12 a) johtuen

- ilmaston muuttumisesta ja siitä seuraavasta säätilan muutoksista (aurinko-, tuuli- ja aaltovoima)
- jätteiden tai sivuvirtojen käsittelyssä syntyvän orgaanisen biokaasun tuotan-tomäärien muutoksista (erityisesti tuotannollinen teollisuus)
- puupolttoainevoimaloissa käytettävän sivutuotteiden saatavuuteen liitty-vistä markkinaehtoisista tekijöistä (erityisesti mekaanisen metsäteollisuus-den tuotannollinen toiminta)

- kaukolämmön kulutuksen ja sen perusteella CHP tuotannossa syntyvän sähkön määrän muutoksista (lämmitystarpeesta ja kaukolämmön kilpailutilanteesta johtuen)

Mikäli lakiehdotuksen mukaisella alituottokorvauksella haetaan sähköjärjestelmän täsmällisempää ennustettavuutta sekä kysynnän ja tuotannon parempaa ajallista hallintaa, **oikeudenmukaisempi tapa olisi vaatia järjestelmään hyväksytyiltä tuottajilta huolehtimaan tehoreservistä sekä korvaamaan laitoksilta tuottamatta jääneen sähkön reaaliaikaisesti esim. sopimuksella kolmannen osapuolen kesken.**

## 6. ”Mankala”-yhtiöiden rooli

Lakiesityksen 32§ perusteluosassa todetaan, että *”preemiojärjestelmään ei olisi mahdollista hyväksyä voimalaitosta, jos tarjous perustuu sähkön tuottajien väliin sopimukseen, sähkön tuottajien yhteenliittymien päätöksiin tai sähkön tuottajien yhdenmukaistettuihin menettelytapoihin, joiden tarkoituksena on merkittävästi estää, rajoittaa tai vääristää tarjouskilpailua tai joista seuraa, että tarjouskilpailu merkittävästi estyy, rajoittuu tai vääristyy.”*

Suomessa on vakiintunut toimintatapa, missä suurien energiatuotantoyksiköiden rakentamista ja operointia varten perustetaan ns. ”Mankala” –tuotantoyhtiö. ”Mankala” –periaatteella tarkoitetaan *”yhtiöjärjestystä, jossa yhtiön kukin osakas on velvollinen omistuksien suhteessa maksamaan yhtiön toiminnasta aiheutuneet kustannukset, ja osakkeet antavat oikeuden yhtiön tuottamaan sähköön osakeomistusten suhteessa. Osakkeet eivät oikeuta osinkoon, vaan yhtiö toimii omakustannusperiaatteella<sup>1</sup>.”* Osakkaat voivat käyttää oman sähkösuutensa itse taikka myydä sen markkinoille kulloinkin vallitsevaan markkinahintaan.

Koska ”Mankala” –toimintamalli pienentää yksittäisen sähköntuottaja riskiä, se on perusteltu ja hyväksytty tapa toteuttaa suuria ja riskipitoisia sähköntuotantoinvestointeja myös tulevaisuudessa. Sen sijaan lain perusteluteksti ei ota selkeästi kantaa, sallitaanko ”Mankala” –tyyppinen yhteistyö preemiojärjestelmän piirissä vai arvioidaanko se kuuluvaksi *”sähkön tuottajien välisiin sopimukseen, sähkön tuottajien yhteenliittymien päätöksiin tai sähkön tuottajien yhdenmukaistettuihin menettelytapoihin.”* Siksi **32§ 1 momentin 5 kohdan sanamuotoa on täsmennettävä siten, että se sallii yksiselitteisesti myös ”Mankala” –järjestelyjen hyväksymisen preemiojärjestelmän piiriin.**

<sup>1</sup> KKV: ”Ydinvoiman lisärakentaminen ja mankala-periaate”; <https://www.kkv.fi/ratkaisut-ja-julkaisut/aloitteet-lausunnot-ja-kananatot/kilpailuvirasto/2010/4.6.2010-ydinvoiman-lisarakentaminen-ja-mankala-periaate/>



## 7. Ainoa tukimuoto

Lakiesityksen 30§ perusteluosassa todetaan, että tarjouskilpailuun perustuva preemiojärjestelmä olisi ainoa valtiontuki, jolla investointia edistettäisiin. Tällöin ei ole tarpeen arvioida erilaisten valtiontukien kasaantumista ja niiden hyväksyttävyyttä EU:n valtiontukisääntelyn kannalta.

On kuitenkin muistettava, että erityisesti metsähakkeeseen ja puupolttoaineeseen kohdistuu nykyiselläänkin sekä välittömiä että välillisiä tukia, kuten esim. nuorenmetsän hoitoon liittyvät KEMERA-tuet (mm. metsäenergia) sekä metsänhoitoon ja metsäteihin liittyvät tuet (mm. puun kasvatusta ja kuljetusta).

Koska eri tukien kasaantuminen on siis ainakin teoreettisella tasolla mahdollista ja jopa todennäköistä erityisesti puupolttoaineen osalta, lakiesityksen mukaista ainoan valtiontuen määritelmää on laajennettava siten, että sen soveltamisesta suljetaan pois puupolttoaineet ja niiden saatavuuteen (ml. korjuu- ja toimitusketjut) liittyvät tuet.

Kokonaisuutena vastustamme edellä mainituin perustein esitystä uusituvalla energialla tuotetun sähkön tuotantotukijärjestelmään lakiehdotuksen mukaisia muutoksia. Niillä ei mahdollisteta olemassa olevan yhdyskuntien lämmitykseen perustuvien CHP tuotantolaitosten aseman säilymistä keskeisenä osana valtakunnan sähköjärjestelmän huoltovarmuuden ylläpitämistä. On suuri vaara, että jo tiedossa olevien lakisääteisten investointivaateiden vuoksi (LCP BREF) kaukolämpö ja siihen olennaisesti liittyvä CHP tuotanto muuttuu omistajilleen kannattomaksi saaden aikaan olemassa olevien tuotantolaitosten ennenaikaisen alasajon sekä korvautumisen vain lämpöä tuottavilla yksiköillä. Tukijärjestelmän esitetyt muutokset olisivat omiaan kiihdyttämään kuvattua kehitystä. **Edellytämme, että yhdyskuntien metsähakkeeseen ja puupolttoaineisiin perustuva CHP tuotanto ja sen kilpailukyky otetaan paremmin huomioon tukijärjestelmää uudistettaessa ja/tai sen aseman parantamiseksi ryhdytään pikaisesti valmistelemaan omaa lainsäädäntöä.**

Kunnioittaen

Jyväskylän Energia Oy



Tuomo Kantola  
toimitusjohtaja