



Pyhäjärven kaupungin ja Pyhäjärven Callion lausunto luonnoksesta hallituksen esitykseksi energiaverolainsäädännön muuttamisesta

Asian tausta

Valtiovarainministeriö pyytää lausuntoa luonnoksesta hallituksen esitykseksi eduskunnalle energiaverolainsäädännön muuttamisesta. Esityksessä ehdotetaan mm. että suurten sähkövarastojen verotusta muutettaisiin kaksinkertaisen sähköverotuksen välttämiseksi.

Suurten sähkövarastojen tarve

Sähkömarkkinat ovat tällä hetkellä voimakkaassa muutoksessa. Entistä suurempi osa sähköntuotannosta on sääriippuvaista tuuli- ja aurinkovoimaa. Samaan aikaan sähkötuotannossa pienimuotoisen ja hajautuneen tuotannon osuus kasvaa. Myös sähkökäyttäjien rooli pelkästä sähkön kuluttajasta on kehittymässä aktiiviseksi toimijaksi sähkömarkkinoilla esimerkiksi sähkön tuottajana tai verkon tasehallintaan osallistuvana palveluntarjoajana. Tämä asettaa uudenlaisia vaatimuksia sähköjärjestelmän toimivuudelle ja vakaana pitämiseksi sähkön tuotantomäärien vaihdellessa nopeasti. Sähköjärjestelmään tarvitaan tuotannon ja kysynnän muutoksiin nopeasti reagoivia resursseja ylläpitämään sähköjärjestelmän vakaata toimintaa.

Merkittävänä keinona sopeutua sähkömarkkinoiden muuttumisesta aiheutuviin tilanteisiin on sähkön suuren volyymin varastointi. Sähkövaraston tarkoituksena on viivästyttää sähkön luovutusta kulutukseen tyyppillisesti muutamista sekunneista useisiin vuorokausiin. Sähkön varastoinnilla voidaan reagoida nopeasti sähkön kysynnän ja tuotannon vaihteluihin ja siten osaltaan auttaa sähköverkon vakaana pitämisessä. Sähkön varastoinnin osalta kehitys on ollut niin nopeaa, ettei EU:n tai kansallinen sähkömarkkina- tai verosäätely tunnista vielä sähkövarastoa. Sähkövarastoa ei siten ole tällä hetkellä määritelty lainsäädännössä.

Pumppuvesivoima (PHES) käytössä olevaa teknologiaa

Esityksessä kuvataan monia erilaisia sähkön varastoinnin teknologioita. Sähkövarastot määritellään kuitenkin vain sähkökemiallisiksi varastoiksi. Olisi hyvä huomata, pumpatut vesivarastot (pumppuvesivoima, PHES) on toistaiseksi ainoa laajasti hyödynnetty ja kaupallinen teknologia sähkön varastointiin. Noin 96 % maailman energiavarastoista on tällä hetkellä pumppuvoimaloita. Tämä varastointimuoto tulisi tunnistaa



myös suomalaisessa lainsäädännössä. Vaikka ehdotuksessa todetaan, että lainsäädäntöä kehitetään sitä mukaa, kun teknologia kehittyy, ei pumppuvoimaloita saa rajata soveltamisalan ulkopuolelle.

Pyhäjärven kaupungin ja Pyhäjärven Callion lausuma esitykseen

Pumppuvesivoima on tuotantomuotona joustavaa, teknisen maturiteettinsa vuoksi erittäin varmaa ja sopii säätöön useilla aikahorisonteilla. Pumppuvesivoiman investointi- ja ylläpitokustannukset ovat useiden tutkimusten mukaan MWh:ta kohtaan merkittävästi esim. sähkökemiallisia akkuja edullisempia. Sähkön varastointikapasiteetiltaan pumppuvesivoimaan perustuvat varastot ovat ylivoimaisesti ainoa realistinen teknologia.

Pyhäsalmen kaivoksen uusiokäytön kärkihankkeena on teholtaan 75 MW (+ 75 MW) pumppuvoimalaitos, Pyhäsalmi PHES. Useissa hankkeeseen liittyvissä asiantuntijaselvityksissä (Pöyry, ÅF ja VTT) erääksi laitoksen kannattavuuden näkökulmasta merkittäväksi seikaksi on tunnistettu kaksinkertaisen sähköverotuksen riski. Koska Suomen kansallinen etu vaatii nykyisen ja erityisesti tulevan älykkään sähköjärjestelmämme (älyverkkomme) yhteyteen luotavaksi merkittävää sähkön varastointikapasiteettia jo lähivuosina, tulee kaksinkertaisen sähköverotuksen riski purkaa kaikkien teknologiamuotojen osalta. Erityisesti tämä tulee tehdä pumppuvesivoimaan perustuvista varastoista, koska ne ovat ainoa realistinen tapa toteuttaa varastointikapasiteettia Suomeen jo lähivuosina.

Esityksessä nimenomaisesti todetaan, että "verotuksessa sovellettavan sähkövaraston määritelmän lähtökohtana tulisi olla mahdollisimman pitkälle teknologianeutraalisuus, jotta eri tyyppiset sähkövarastot ja eri käyttötilanteet voitaisiin ottaa huomioon". Kuitenkaan teknologianeutraalius ei ole esityksessä normeerattavana (2. luvun 2 §:n kohta 5 c), koska esitetyn muutoksen mukaan sähkövarastolla tarkoitetaan vain "sähkön lyhytaikaista sähkökemiallista varastointia varten tarvittavien laitteiden, koneistojen ja rakennusten muodostamaa toiminnallista kokonaisuutta".

Pyhäjärven kaupunki ja Pyhäjärven Callio esittävät, että esityksessä huomioidaan myös pumppuvoimalat (PHES) sähkövarastoina.

Pyhäjärvellä 1.10.2018


Henrik Kiviniemi, kaupunginjohtaja