

Asia: VN/10574/2025

Lausuntopyyntö luonnoksesta hallituksen esitykseksi eduskunnalle laiksi sähkön ja eräiden polttoaineiden valmisteverosta annetun lain muuttamisesta

Lausunnonantajan lausunto

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään

SFTec Oy, Juha Roininen 16.4.2025

SFTec Oy:n ja sen perustajan/CTO Juha Roinisen laatima lausunto hallituksen esityksestä eduskunnalle laiksi sähkön ja eräiden polttoaineiden valmisteverosta annetun lain muuttamisesta

SFTec Oy on kiertotalouden ja erityisesti innovatiivisten hukkalämmön ratkaisujen kehittäjä, jonka merkittävin osa liiketoimintaa perustuu teknologiaratkaisuihin, joilla mahdollistetaan entistä tehokkaampi hukkalämmön käyttö kiertotalouden kuivaus tarpeisiin. Hukkalämmöt tuottavat uutta arvoa erilaisille materiaalikierroille kohti korkeampaa arvoa, liikuteltavuutta, varastoitavuutta, hävikin vähentämistä, kustannustehokkuutta ja ekologisuutta. Yli vuosikymmenen tehty kehitystyö hukkalämmön käyttöön todistaa, että on erinomaisen kannattavaa kuivata erilaisia materiaaliveirtoja kiertotalouden ja teollisuuden tarpeisiin. Nämä tulokset, osoittavat ison potentiaalin ison mittakaavan työllistymiseen ja uuden arvon tuottoon juuri hukkalämpöjen käytön laskiessa investointikustannuksia ja käyttökuluja erilaisiin materiaaliveirtojen arvoketjuihin.

Tämän pitkäjänteisen työn myötä uudet innovatiiviset teknologiset kokonaisuudet ovat juuri nyt lähtemässä suoranaiseen läpimurtoon monilla sektoreilla hukkalämmön osalta ja tätä tukee toukokuulta 2024 EU:n uusi asetus, joka selvästi on kehittänyt toimialaa vastaamaan energiatehokkuuden vaateiden täyttämiseen. Näissä teknologisissa ratkaisuissa on satojen miljoonien liiketoimintamahdollisuudet globaalisti ja tämä toimiala (ekosysteeminä useiden yritysten toimintaa) tarvitsee kotimaiset referenssit. Näistä hukkalämmön käytön tarpeista ja ratkaisuista suurin potentiaali on data keskusten hukkalämmöillä, jotka parhaimmillaan voidaan sijoittaa mahdollisimman lähelle erilaisia materiaaliveirtoja ja niistä synnyttettäviä liiketoimintamalleja.

Data keskusten ympärillä on ollut hyvä kotimainen kehitys ekosysteemitasolla ja tämä on nyt mielestämme aidosti vaarassa, jos sen kannattavuus heikkenee verotuspäätöksellä ja tämä muutos on vaarassa erityisesti arvoketjujen muodostumisessa ensin pienten ja keskisuurien yritysten tekemissä ja operoimissa kohteissa. Pahin tulos näin nopeissa muutoksissa on, että kansakunnan vaatimat uudet innovaatiot siinä samalla estyvät tai vähintään hidastuvat, näin jopa globaalisti skaalattavien ratkaisujen osalta. Tämä kansakunta tarvitsee vientikelpoisia innovaatioita enemmän kuin koskaan, sillä ne ovat aina välttämättömiä Suomen tapaiselle valtiolle ja se onnistuu vain jos kotimaassa on erilaisille arvoketjuille ratkaisuja ja hyvä poliittinen stabiilisuus kehittää ratkaisuja, ja siten ekosysteemin referenssit ovat välttämättömiä saada aikaan nyt, kun toimiala on kehittymässä kohti korkeampaa ekologisuutta globaalisti.

Teollinen kehitys vaatii pitkäjänteisyyttä ja nyt nopeat muutokset ovat myrkyä hyvälle kehitykselle, joka vaatii rohkeaa ja kannustavaa verotusta ja sen tukemaa teollista politiikkaa päättäjiltä. Hyvä ilmapiiri, joka on ollut nyt vasta hetken datakeskusten osalta olemassa, uhkaa nyt kuolla kokoon kaikissa suunnitelluissa projekteissa hukkalämmön käyttöön kotimaassa ja hidastaa kaiken kaikkiaan kehitystä, joka nyt etsii synergiaa muilta toimialoilta hukkalämmön käytön osalta. Tämä kehitys on mahdollisesti satojen miljoonien arvoista pelkästään Suomessa jo lähitulevaisuudessa ja pahimmassa tapauksessa vaarantuu radikaalisti nyt epävarmuuden lisääntymisenä hukkalämmön kehityksen osalta. Eli kaikki nämä innovatiiviset hukkalämmön ratkaisut realisoituvat ensin erityisesti uusissa ja pienissä kohteissa, jotka kaikki on nyt odottamassa tämän lainsäädännön tulosta!

Tämä murros sähköistymisessä kaukolämmön osalta etenee kuitenkin lämpölaitosten osalta ja se vaatii myös biomassan käytön uudelleen suuntaamiseen korkeamman arvon käyttöön. Tässä kontekstissa data keskukset luo ennen näkemättömän yhdistelmän kestävä kehityksen mukaista käyttöä uusiutuvalle sähkölle. Tärkeää on ymmärtää ero suoran sähkölämmityksen (jota nyt energiayhtiöt itse tekevät isolla teholla) ja datakeskusten hukkalämmön käytön välillä tuottaa ratkaisuja kiertotalouden tarpeisiin. Taloudellinen merkitys hukkalämmöllä on kansantaloudelle isoimmillaan moninkertainen suoraan sähkön käyttöön ja siksi datakeskusten ”sähkönkäyttö” kaukolämpöön ja teolliseen käyttöön tulee asettaa vähintään samalle viivalle suoraan sähkön käyttöön näissä kohteissa eli hukkalämmön hyödyntävältä osalta. Eli ensin sähkö käytetään tuottamaan digitaalista murrosta/kehitystä ja samalla hukkalämpö luo edellytykset kuivata esim. biomassaa hukkalämmöllä, kun pikkuisissa kunnissa ja kaupungeissa hukkalämpöä usein tulee ylimäärin, jolloin datakeskukset tuottavat tällöin lämmön myös kuivaamiseen biomassalle. Tämä murros kiertotalouden edistämiseen on ollut valmistelussa jo vuosikymmenen ajan hukkalämpöjen käytön osalta kuivaukseen ja työpaikkojen lisämahdollisuudet/menetykset väärillä valinnoilla arvioidaan tuhansissa työpaikoissa ja tämä ennustettujen ”perinteisten” data keskusten työpaikkojen rinnalla.

Hukkalämmöt luovat isosti onnistuessaan uuden teollisen renessanssin ja tästä on olemassa ulkomailta ja visioissa selvät mielikuvat vaikuttavuudesta koko arvoketjuihin eri toimialoille, ja sitä tukevat laskelmat. Viime vuoden on edistyminen tähän ollut suorastaan innostavaa erilaisissa työpajoissa eri datakeskus hankkeiden osalta. Eli datakeskusten ympärille suunnitellaan nykyään

aina ekosysteemisiä vaikutuksia EU:n lainsäädännön ajamana, joiden vaikutus voi olla ennen näkemätöntä kukoistusta juuri Suomelle kansakuntana. Tämä murros ei saa nyt vaarantua, koska monet tärkeät projektit odottavat nyt tätä verotuspäätöstä ja sen vaikutusta projektien kannattavuuteen. Eli hukkalämmöt tulee olla käytettävissä sähkön käytön muuttaessa kaukolämpöä. Olisi suoranaista tuhlausta käyttää sähkö kaukolämpöön ilman datakeskuksia ja erityisesti käyttämättä siitä vapautuvaa biomassaa korkeamman arvon käyttöön kuivana biomassana hyödyntäen kaukolämpöverkon vaihtelevaa tarvetta kaukolämmölle!

Vasta aivan hetki sitten Suomen kaukolämmöistä lähes kaikki tuotettiin polttamalla fossiilisia (kansantalous köyhtyi), sekä kotimaista turvetta ja uusiutuvia polttoaineita. Nyt fossiilisista ja kohta myös turpeesta on luovuttu pitkälti sähköistymisen ja hukkalämpöjen avulla (merkittävä kansantaloudellinen merkitys). Tämä muutos jatkuu vääjäämättömästi, sillä on selvä tahtotila luopua myös osittain biomassan poltosta. Koska biomassaa on tulevaisuuden ratkaisuisissa merkittävä vain kuivana, on tärkeää nostaa nyt esille esittämämme tarve tähän lainsäädännölliseen muutokseen. Sillä merkittävä osa nyt käytetystä biomassasta polttamalla tuo liian vähän arvoa kansantalouteen ja biomassan käyttö tulee ohjata pidempään ja arvokkaampaan kiertoon ilman hukkaa arvoketjun eri osissa.

Pelkästään kuivaamalla biomassaa nykyisestä tehottomasta käytöstä voi luoda tuhansia työpaikkoja arvoketjuihin, ja nyt on hukkalämmöllä laskettu murroksen olevan mahdollista, kun arvoketjut muuttuvat nyt jo sähkökattiloilla ja datakeskuksilla (jos niin suodaan verotuksen puolesta) monilla paikkakunnilla kohti uuden arvon tuottoa. Tämä muutos ei ole kuitenkaan varmaa ilman hukkalämpöjä! Meidän SFTec on ainoana maailmassa tutkinut osana kahden maan tutkimuskonsortiota tieteellisesti biomassan kuivaamisen matalalla datakeskusten lämmöllä. Tämä on tärkeä osa murrosta, jota ei voida tehdä ”vain” sähköistämällä kaukolämpöä, vaan tulee pyrkiä kohti korkeamman arvon käyttöä hyödyntämällä sähkö datakeskusten läpi lämmön lähteeksi (ei hukkalämpönä!). Me olemme kartoittaneet, että eri kokoiset datakeskukset, jotka suunnitellaan yhdessä hyödyntämään hukkalämmöt sekä kaukolämpöön ja biomassan kuivaukseen pystyisivät ratkaisemaan kokonaisuuden, jossa sekä biomassan arvo kasvaa ja kaukolämpö vähentää tarpeen käyttää poltettavaa biomassaa. Tästä mahdollistuu edelleen uudet arvoketjut biomassoille, joilla tuotetaan ekologiset rakennustuotteet, biohiiliratkaisut, kaasutuskaasut teollisuuteen jne.

Meillä Suomessa tuotettiin sähkökattiloilla lämpöä 1540 GWh vuonna 2024, kun se oli 16 GWh vuonna 2021 ja tämä kertoo vain murto-osan suuresta potentiaalista, millä asiaa voi jo parantaa arvoketjussa nyt ja jatkossa merkittävästi datakeskusten hukkalämmöllä. Eli sähkökattilan käyttö pitäisi aina primäärisesti olla vain hätäkäyttöä varten sähköverkon tasaamiseen, sillä ne ovat suuria sähkön käyttäjiä, mutta muuttavat sähkön ”vain” lämmöksi ja niillä voidaan toki tehdä sähköverkon kulutusjoustoa, mutta ne eivät tuota lisää työpaikkoja tai palveluvientiä kuten datakeskukset. Sähkökattilat ovat tärkeä osa kaukolämpöjärjestelmää, mutta vääristävät käyttöä, jos niiden käyttämä sähkö verotetaan alennetulla 2 veroluokalla ja kilpailevat ratkaisut käyttävät korkeampaa veroastetta. Tämä sähkön käyttö on ollut hyväksyttävää fossiilisista luopumisen teemassa, mutta on todella tehoton kansantalouden arvon muodostaja ratkaisuna olla pyrkimättä korkeampiin arvoketjuihin. Datakeskuksissa käytetystä sähköstä muuttuu lähes kaikki lämmöksi, joka parhaimmillaan voi korvata eri käytöissä kaiken lämmön, joka muutenkin tulisi tuottaa tässä isossa

energiaturroksessa. Nyt ilman tätä arvokasta mahdollisuutta kylmässä pohjolassa jatketaan matalan arvon ratkaisulla kaikilla teollisuuden sektoreilla ja menetetään paljon enemmän kuin nyt edes osaamme ymmärtää. EK ja Energiateollisuus ovat tehneet laskelmat veroluokkamuutoksen taloudellisista vaikutuksista ja laskelmien johtopäätös on, että Suomi menettäisi merkittävästi enemmän verotuloja verrattuna verokertymän lisääntymiseen ja tämä päätelmä on ilman uusia innovaatioita, joita nyt suunnitellaan yhdessä datakeskusten kanssa.

Mikäli muutoksia nyt valtiovaltalta aidosti vaaditaan olisi se tehtävä niin, että tulisi keskittyä positiiviseen kehitykseen maksimointiin. Näin ollen ehdotamme:

1. Ensisijaisesti perutaan lakimuutos ja odotetaan hetki hyötyjen muodostumista kansantalouden kerrannaisvaikutuksineen ja painotetaan vaateissa näiden maksimointia ja asetetaan tavoitteet hyötyjen todentamiseen lähivuosina (verohyöty tarkasteluissa on oleva moninkertainen), vaihtoehtoisesti
2. Kaukolämpönä tai teollisuuden lämmöntarpeeseen hyödynnetty osa datakeskuksen sähköenergiasta pysyisi veroluokassa II tai tälle asetetaan tavoitteet eri kokoisille laitoksille eli EU asetuksen mukaisesti tulee hyötykäyttö maksimoida kustannustehokkuus huomioiden.

Roininen Juha
SFTec Oy - CTO Juha Roininen laatimana