

Kysymykset & CSC kommentit niihin

1) Mikä olisi mielestänne paras tapa toteuttaa energiaintensiivisten yritysten energiaveronpalautuksen poistaminen ja sähköveroluokan II sähköveron alentaminen EU-minimiin?

CSC:n näkemys on, että sähköveroluokan II sähköveron alentaminen tulisi toteuttaa täysimääräisenä vuoden 2021 alusta ja sähköveroluokan II sähköveron alentaminen EU-minimiin tulee toteuttaa siten, että suomalaisten yritysten kilpailukyky taataan. Uudistuksessa tulee ottaa huomioon myös alle 5 MW:n datakeskukset, jotka hyödyntävät toiminnassaan syntyvän hukkalämmön.

2) Miten kirjaus, jossa verotukea yhdistetyssä sähkön ja lämmön tuotannossa pienennetään sekä korotetaan verotasoa lämmityspolttoaineissa niin, että verotulot kasvavat yhteensä 100 milj. euroa vaalikauden aikana tulisi toteuttaa? Esimerkiksi: tulisiko muutos toteuttaa painottaen yhdistetyn sähkön- ja lämmöntuotannon eli CHP-tuen poistoa vai polttoaineiden verojen korottamista?

3) Millä tavalla olisi mielestänne paras tapa toteuttaa kaukolämpöverkkoon lämpöä tuottavien lämpöpumppujen ja konesalien sähköveron alennus? Mitä muita seikkoja tulisi ottaa huomioon veronalennusta toteutettaessa?

Veroalennusta toteuttaessa sähköveron alennus tulisi toteuttaa täysmääräisesti vuoden 2021 alusta, ja samalla alentaa sähköveroluokka II Euroopan minimiin. Nopea siirtyminen lisää Suomen houkuttelevuutta konesali-investoinneille ja tuo hyötyjä Suomen työllisyyden kasvulle sekä kilpailukyvyille.

Konesalin tulee päästä sähköveron II-luokkaan, mikäli konesali pystyy hyödyntämään yli 50% käyttämästään energiasta hukkalämmön hyötykäytössä. Selkeä rajaus hyödynnettävästä hukkalämmöstä vähentää verohelpotuksen mahdollisia väärinkäytöksiä. Veroluokka II tulee olla käytössä konesaleille, jotka hyödyntävät toiminnassaan syntyneen hukkalämmön edelleen esimerkiksi teollisuuden prosesseissa, kasvihuoneissa, kiinteistöjen lämmittämisessä tai syöttämällä hukkalämmön kaukolämpöverkkoon. Nykyisin ainoastaan yli 5 MW:n konesalit pääsevät verohelpotusten piiriin, mistä johtuen Suomi ei kykene kilpailemaan pienten ja keskisuurten konesalien sarjassa riittävän tehokkaasti. 5 MW:n rajan kanssa on riski, että lähellä kyseistä rajaa olevat toimijat lisäävät kulutustaan verohelpotuksen vuoksi. Paras ratkaisu olisi luopua 5 MW:n rajasta



verohelpotusten kriteerinä ja siirtää kaikki konesalit sähköveroluokkaan II, sillä ehdolla, että ne hyödyntävät toiminnassaan syntyneen hukkalämmön.

Verohelpotusten kriteereiksi on kulutuksen rinnalle nostettava konesalin ekotehokkuus, kustannustehokkuus sekä ympäristöystävällisyys. Veronalennukseen tulisi olla liitettynä vaade päästöttömän energian käyttämisestä konesaleissa.

4) Millaisen mahdollisuuden näette hukkalämpöjen hyödyntämisessä ja mitä voitaisiin tehdä sen tehostamiseksi, että niitä hyödynnettäisiin nykyistä enemmän?

Suomessa on erinomaiset mahdollisuudet hyödyntää hukkalämpöä. Hukkalämmön tehokkaampaa hyödyntämistä tukee jo ympäri maata koskettava laaja kaukolämpö-verkosto. Lisäksi tietous hukkalämmön hyödyntämisestä kasvaa, jonka vuoksi energiayhtiöt hyödyntävät yhä enemmän hukkalämpöä omassa liiketoiminnassaan. Olemassa olevan infrastruktuurin lisäksi Suomesta löytyy maailmanluokan osaamista suunnitella ja rakentaa hukkalämpöä hyödyntäviä järjestelmiä sekä laitteistoja. Hukkalämmön tehokkaampaan talteenottoon kannustaminen on yksi esimerkki, miten Suomi kykenee vähentämään lämmön tuotannossa syntyviä päästöjään omien ja komission asettamien tavoitteiden mukaisesti.

CSC:n datakeskus Kajaanissa toimii kestävän kehityksen periaatteella: ekologisesti, globaalia hiilijalanjälkeä pienentäen. Datakeskuksessa käytetty sähkö on tuotettu 100 % uusiutuvalla energialla. Kylmän ilmaston ansiosta (vuotuinen keskilämpötila alle 3 astetta) datakeskuksessa voidaan käyttää vapaajäähdytystä, eli jäähdytykseen ei tarvita ylimääräistä energiaa. Täten datakeskus on erittäin energiatehokas. EU:n jäsenmaiden ja komission yhteisyritys EuroHPC Joint Undertaking sijoittaa yhden kolmesta huippunopeasta supertietokoneesta Kajaaniin. Suomen johtama yhdeksän maan konsortio pärjasi vertailuissa parhaiten, ja ekotehokkuuden rinnalla yksi merkittävä tekijä oli suomalaisen sähköverkon toimintavarmuus sekä kustannustehokkuus. CSC:n datakeskukseen sijoitettava vuoden 2021 toimintansa aloittava LUMI-supertietokone käyttää vesivoimalla tuotettua uusiutuvaa energiaa syrjäyttäen fossiilisilla ja turpeella tuotettua lämpöä. Lisäksi rakennusvaiheessa on otettu huomioon mahdollisuus lämminvesijäähdytykseen, jonka ansiosta supertietokoneesta syntyvä hukkalämpö hyödynnetään Kajaanin kaukolämpöverkkoon. Hukkalämmön hyödyntäminen vähentää edelleen datakeskuksen kustannuksia sekä hiilijalanjälkeä, joka tulee olemaan negatiivinen: - 13 500 T Co₂eq. Tämä vastaa noin 4000 auton vuotuisia päästöjä. CSC:n datakeskus ei pelkästään toimi ympäristöystävällisesti, vaan koneilla tehdään tutkimusta, joka auttaa torjumaan ilmastonmuutosta.

Hukkalämmön tehokkaampi hyödyntäminen vaatii entistä enemmän tukea työ- ja elinkeinoministeriöstä. Ministeriö voisi olla enemmän mukana rahoittamassa hankkeita joilla saadaan a) aktivoitua enemmän hukkalämpöinvestointeja toimijoiden keskuudessa b) innovointia tukemaan hukkalämmön hyödyntämiseen tähtäävien laitteiden ja järjestelmien kehittymistä. Hukkalämmön hyödyntämiskohteita



kartoittamalla ja potentiaalisten yritysten yhteistyöllä käyttökohteita voidaan löytää paljon lisää kaukolämmön rinnalle.

Sekä Suomella että EU:lla on kunnianhimoiset ilmastotavoitteet tulla hiilineutraaleiksi (Suomi 2035 ja EU 2050 mennessä). Näitä tavoitteita ei saavuteta ilman merkittävää teknologista kehitystä ja uusia innovaatioita. Suurteholaskentaa ja datanhallinnan palveluja tullaan siis tarvitsemaan tulevaisuudessa entistä enemmän, ja samalla datakeskusten sähkönkulutus tulee kasvamaan. CSC:llä on malli, miten laskentaa voidaan tehdä hiilineutraalisti, tai jopa hiilinegatiivisesti. Suomi on viileän ilmaston, edullisen ja puhtaan sähkön sekä vakaiden olojen ansiosta ideaali datakeskusten sijoituspaikka. Tätä viestiä on tärkeää viedä eteenpäin myös kansainvälisillä areenoilla.

5) Mitä muuta mielestänne tulisi huomioida energiaverotuksen uudistamisessa?

Energiaverotuksen uudistuksessa tulee huomioida kokonaisvaltaisesti muut hyödyntämiskohteet kaukolämmön rinnalla, kuten esim. hukkalämmön ohjaaminen kasvihuoneisiin.

Espoossa 10.3.2020

CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy

Lisätietoja:

Irina Kupiainen
Public Affairs Director
irina.kupiainen@csc.fi

Miia Lindell
Senior Policy Specialist
miia.lindell@csc.fi