

Asia: VN/18837/2024

Luonnos valtioneuvoston asetukseksi rakennuksissa käytettävien energiamuotojen kertoimien lukuarvoista

Lausunnonantajan lausunto

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään

Energiakaupungit ry kiittää mahdollisuudesta tulla kuulluksi rakennusten e-luvun määrittämistä koskevan asetuksen yhteydessä. Olemme perehtyneet asetukseen ja sen perustelumuiistioon huolellisesti ja sen perusteella näemme tarpeelliseksi esittää varauksia esitysluonnokseen ja muutosta lukuarvojen suhteeseen.

Kritisoimme asetuksessa esitettyä monimutkaista kertoimien laskentatapaa, joka vaikeuttaa asetuksessa esitettyjen arvojen vaikutuksen todellista arviointia suhteessa kaupunkiyhtiöiden liiketoimintaan. Lisäksi verkkokohtaisen uusiutuvan ja päästöttömän energian laskentaa koskeva kappale on vaikeaselkoisella ja tulkinnanvaraisella tavalla muotoiltu.

Kiinnitämme huomiota myös siihen, että uuden sääntelyn puitteissa päästötön A0-luokka on aiempaa helpommin saavutettavissa, eli tosiasialliset energiatehokkuusvaatimukset ovat kevenemässä rajusti. Tätä on vaikea ymmärtää toimialalla, jossa on tähän saakka ohjattu energiantuotannon päästöjen hillitsemisen lisäksi myös muuttamaa liiketoimintamalleja siten, että se tukisi rakennuskannan todellisen energiankulutuksen pienentämistä.

Väärästä e-lukulaskenta rasittaa energiajärjestelmää ja verkkoja

Asetusluonnoksen merkittävin ongelma on kiinteistökohtaisten lämpöpumppujen suosiminen lämmitysratkaisuna nollapäästöisen tai hukkalämpöön perustuvan kaukolämmön kustannuksella. Lämpöpumpulla kiinteistöllä tuotettu lämpö saa nykyisillä hyötysuhteilla alhaisemman kertoimen kuin lämpöpumpulla kaukolämpöverkkoon tuotettu lämpö, näin ei pitäisi olla.

Kiinteistökohtaiset lämmitysjärjestelmät lisäävät sähkön huippukulutusta ja hintapiikkejä. Lisäksi lämpöpumppujen kysyntäprofiililla kulutetun sähkön päästöt ovat huomattavasti laskennallista vuosittaista päästökerrointa korkeammat, koska lämpöpumppujen joustamaton kulutus aiheuttaa lisäpainetta fossiilisten huipputuotantolaitosten käynnistämiseen tuulettomina pakkasjaksoina ja sähkön tuontiin esimerkiksi Virosta, jossa sähkön tuotanto perustuu hyvin vahvasti fossiiliseen energiaan.

Kiinteistökohtaiset sähkölämmitysjärjestelmät rasittavat sähkön jakeluverkkoja ja asettavat merkittäviä tarpeita jakeluverkkojen vahvistamiselle. Verkkokapasiteetin riittävyys on jo nyt vaakalaudalla teollisuuden ja liikenteen puhtaan siirtymän vuoksi. Ongelma korostuu kasvavilla kaupunkiseuduilla, joissa investointitarpeet voivat jo nyt nostaa asiakkaiden verkkopalvelun hintaa voimakkaasti. Energiakaupungit ry:n jäseniltään keräämän tiedon perusteella pelkästään yksittäisen suuren kaupungin kaukolämpötalojen siirtyminen maalämpöön edellyttäisi noin 300 miljoonan verkkoinvestointeja, mikä johtaisi karkeasti arvioiden sähkön siirtohintojen kaksinkertaistumiseen. Laskelmassa ei ole huomioitu kiinteistöjen omia investointeja, tarvetta kantaverkon vahvistamiseen tai varavoimantuotantoon.

Painokerrointen dynaamisia vaikutuksia lämmityssektoriin ei ole huomioitu

Kaukolämmön kysyntä on ollut yli 12 000 MW ja järjestelmän kestävyyttä on arvioitava mitoituslämpötilassa, joka osoittaa todellisen kysyntähuipun. Mitoituslämpötilaksi on kaukolämpöverkkojen osalta määritetty -29 celsiusastetta. Lämpöpumppujen mitoitukset kiinteistöissä tehdään kuitenkin viime vuosien toteutuneiden pakkasten mukaan, vaikka vaihteluväli Suomen talviolosuhteissa on ilmaston lämpenemisestä huolimatta edelleen erittäin suuri.

10 prosentin siirtymä kaukolämpöasiakkaista maalämpöön, tarkoittaisi sähkökapasiteetin tarpeen lisäystä 640 MW:lla. Viitaten edellisessä osiossa mainittuun arvioon, yhden kaupungin kaukolämpöverkkoa vastaavan asiakasmäärän vaatima piikkiteho -29 C mitoituslämpötilassa olisi 1000 MW. Tämä ylittäisi kaupunkien jakeluverkkojen välityskyvyn kaksin- tai kolminkertaisesti.

Kylminä ja tuulettomina jaksoina Suomen sähkötase on jo nyt tiukka, tuotantopotentiaali ylittää kysynnän vain 400 MW. Tiukkeneminen jatkuu edelleen, vaikka lämmitysjärjestelmien sähköriippuvuus ei kasvaisi, mikä tarkoittaa sähköjärjestelmän kestävästä entistä huonommin tuotannon häiriöitä. Esimerkiksi jommankumman Loviisan ydinreaktorin tai toisen Olkiluodon vanhemmista reaktoreista ajaminen alas johtaisi sähköpulaan jo nyt. Kiinteistökohtaisten lämmitysjärjestelmien yleistymisen lisäksi joustamatonta sähkön kulutuskysyntää juuri niihin jaksoihin, joissa Suomen sähköjärjestelmä on haavoittuvaisimmillaan.

Asetus antaa sähkölämmitykselle erittäin edulliset kertoimet. Ympäristöministeriö on taloudellisia vaikutuksia arvioidessaan kohdassa 4.1. arvioinut, että sähkön kertoimien alentaminen voi lisätä

urakoitsijoiden mielenkiintoa sähkölämmitystä kohtaan. Liikenteen sähköistyminen sekä yhteiskunnan muut sähkönkäytön tarpeet tulisi priorisoida sähköverkkojen kehittämisessä korkeammalle kuin kiinteistökohtainen lämmitys, jonka tehokkuutta, uusiutuvuusastetta ja päästövähennyksiä voidaan edistää muilla tavoin kuin sähköistämällä. Kaukolämpöjärjestelmä vakauttaa tällä hetkellä energiajärjestelmää. Yhdistetyn tuotannon laitokset tuottavat huippukulutushetkinä uusiutuvalla energialla sähköä ja vähentävät tarvetta käyttää sähköä lämmittämiseen.

Kaukolämpöjärjestelmä mahdollistaa sähkönsä tehokkaamman lämmityskäytön, kun runsaasti saatavilla olevaa tuulisähköä voidaan hyödyntää sähkökattiloiden ja lämpövarastojen avulla. Lämpövarastoja voidaan purkaa sähkönsä hinnan noustessa tai lämmöntarpeen kasvaessa. Hintapiikkien aikana sähkökattiloiden tuotanto ajetaan alas ja korvataan muilla tuotantomuodoilla. Tällainen jousto ei nykyisellään ole mahdollista kiinteistökohtaisissa lämmitysjärjestelmissä, koska kiinteistöissä ei ole energiavarastoja. Mikäli kiinteistökohtaisilta sähköön perustuvilta lämpöpumppuja asetusluonnoksen mukaisella tavalla halutaan suosia, olisi niiltä perusteltua edellyttää energiavarastointia.

Kaukolämpöjärjestelmä on edellytys puhtaan siirtymän investoinneille

Kaukolämpöjärjestelmä on edellytys myös puhtaan siirtymän investointien toteuttamiselle Suomessa. Ilman varmuutta kaukolämpöjärjestelmän ja siihen perustuvan kysynnän olemassaolosta Suomi voi menettää jopa 50 miljardia teollisia investointeja seuraavan kymmenen vuoden aikana, erityisesti vetyyn ja hiilidioksidin talteenottoon perustuvaan biogeenisen hiilidioksidin jalostukseen perustuvan teollisuuden osalta. Vetyinvestointien kannattavuuden kannalta hukkalämmön myyminen kaukolämpöverkkoihin on avainroolissa ja kaukolämmön alasajo voi viedä investoinnit muualle Eurooppaan. Jos e-lukuohjaus poistaa kaukolämmön kilpailukykyisten lämmitysratkaisuiden markkinalta, se tekee mahdottomaksi houkutella hiilidioksidin kierrätykseen, esimerkiksi vähähiilisten muovien, betonin tai e-polttoaineiden valmistukseen, perustuvaa teollisuutta Suomeen.

Sähköpulan uhka tuulettomina jaksoina ja sähköverkon kapasiteetin ylittymisestä seuraavat vaikeudet suurijänniteliittymien saatavuudessa heikentävät myös Suomen kykyä houkutella teollisia investointeja. Näin ollen nämä tekijät on huomioitava välittömien haitallisten vaikutustensa lisäksi myös Suomeen investointiympäristönä vaikuttavina tekijöinä.

Kaukolämmöstä luopuminen tarkoittaisi päästötavoitteiden hylkäämistä

Jos e-lukulaskenta pidetään asetusluonnoksessa esitetyllä tasolla, se käytännössä tarkoittaa, ettei edes kokonaan päästötön tai hukkalämpöön perustuvan kaukolämmön kilpailukyky heikkenee, eikä siihen siten ole yhtä kannattavaa investoida. Jos kaukolämmöllä on edessä vain supistuvan kysynnän

markkina, investoiminen polttoon perustumattomaan tuotantoon tai kalliisiin hiilen talteenottoratkaisuihin ei ole mielekästä.

Kaukolämmön vähentymisen poistuisi nykyistä yhteistuotantoa, minkä myötä poistuisi myös merkittävä osa fossiilittomasta sähköntuotannon säätökapasiteetista. Saman aikaisesti kiinteistökohtaisten lämpöpumppujen yleistymisen lisäksi sähkön kysyntäpiikkejä ja tarvetta korvata lämmityskauden kysyntähuippuja rakentamalla uutta fossiilista sähkön tuotantoa.

Ohjauskeinojen on oltava kilpailun kannalta mahdollisimman neutraaleja

Energiakaupungit toteaa, ettei sääntely sinällään estä kaukolämpötalojen rakentamista, jos tarkastellaan vain mahdollisuutta rakentamisluvan saantiin. Sääntelyohjauksen kilpailutilannetta vääristävä vaikutus syntyy muiden siihen kytkeytyvien lainsäädäntö- ja ohjausmekanismien kautta: 1) korjausrakentamisessa lämpöpumpulla saavuttaa teoreettista energiansäästöä kaukolämmöstä irtautuessa, 2) hankkeille tarjotaan E-luvun perusteella määritetyn A-energialuokan perusteella edullisempaa rahoitusta ja 3) E-lukua painotetaan vahvasti myös vastuullisuussertifikaateissa (LEED, Breeam).

Pitäisimme parhaana, mikäli rakennusten energialuokka määräytyisi rakenteellisen energiatehokkuuden perusteella. EPBD:n vaatimusten täyttämiseksi tähän olisi kuitenkin liitettävä primäärienergiälaskenta, vaikka se ei vaikuttaisi energialuokkaan. Se olisi kilpailuneutraliteetin kannalta optimaalinen, eikä suosisi tai syrjisi mitään lämmitysjärjestelmävaihtoehtoa.

Toissijaisesti esitämme, että suhde sähkön ja kaukolämmön välille määritettäisiin tasolle 3,5 nykyisen 2,4 sijaan. Tämä muutos olisi perusteltu, sillä suhdeluku toisi kaukolämmön lähemmäs tyypillistä nykyistä kiinteistökohtaisen lämpöpumpun saamaa lukuarvoa, joten muutos tasapainottaisi kilpailutilannetta merkittävästi, vaikka ei edelleenkään kokonaan korjaisi sitä.

Yksityiskohtaiset huomiot

Energiakaupungit ry kiinnittää erityistä huomiota perustelumuistion sivun 8 toisessa kappaleessa mainittuun verkkokohtaisesti alkuperävarmennetun uusiutuvan energian määrään rakentamislain mukaisen vähimmäisosuuden ylittävältä osin. Haluamme asetuksen antajan tarkentavan, että määritelmä koskee vain luonteeltaan alueellisia ja paikallisia verkkoja, joita voidaan tarkastella itsenäisesti, ei siis esimerkiksi kansallista sähköverkkoa.

Täsmennys on merkittävä, koska alkuperätakuulain mukaisesti myönnettyjä alkuperätakuita tarkastellaan suhteessa tuotettuun energiaan vain vuositasolla. Alkuperätakuu ei siis millään tavoin huomioi tuotannon ja kulutuksen todellista ajankohtaa. Sähköverkossa uusiutuvalla energialla tuotetun määrän osuus ja lämmityksen kulutusprofiilit eroavat jyrkästi toisistaan siten, että fossiilisella energialla tuotetun sähkön osuus on suurin lämmön kulutushuippujen aikana. Näin ollen perustelumuition sivulla 10 esitetty energiantuotannon päästökehitys ei ole sähkön ja kaukolämmön tuotannon osalta vertailukelpoinen keskenään, vaikka sähköntuotannon päästöt ovat vuositasolla supistuneetkin voimakkaasti.

Toissijaisesti on mahdollista muuttaa alkuperätakuuvaatimusta siten, että alkuperätakuun antavan tuotannon on päästöttömyyden lisäksi vastattava rakennuksen tasejaksollista kulutusprofiilia.

Energiakaupungit ry:n aiemmissakin lausunnoissaan kannattama uusiutuvan tuotannon verkkokohtainen arviointi kaukolämpöverkoissa on perusteltu kannustin, koska kaupunkienergiayhtiöt kykenevät tuottamaan asiakkaiden tarvitseman lämmön tasaisesti rakentamislain vähimmäisosuutta paremmalla uusiutuvan energian osuudella. Osuus kasvaa uusien investointien myötä tasaisesti ja investoinnit varmistaa kaukolämmityksen aseman säilyminen kaupunkiseutujen ensisijaisena lämmitysmuotona sekä nykyisen rakennuskannan että uudistuotannon osalta.

Haapalehto Eero
Energiakaupungit ry