

Etunimi Sukunimi

Päivämäärä

Ympäristöministeriön asetus rakennuksen energiatodistuksesta annetun ympäristöministeriön asetuksen muuttamisesta:

Energiateollisuus ry pitää tärkeänä, että rakennusten energiatodistusta kehitetään suuntaan, joka lisää todellisiin mittauksiin perustuvaa läpinäkyvyyttä sekä parantaa rakennuksen omistajien, ostajien ja rahoittajien ymmärrystä rakennuksen teknisten järjestelmien todellisesta toiminnasta. Nykyisessä sääntelyssä energiatodistus nojautuu pitkälti laskennallisiin oletuksiin, jotka eivät kaikilta osin vastaa rakennusten toteutunutta energiatehokkuutta käytön aikana. Tämä koskee erityisesti lämpöpumppujärjestelmiä, joiden laskennalliset hyötysuhteet voivat poiketa merkittävästi todellisesta käytönaikaisesta suorituskyvystä.

Energiateollisuus ry esittää, että energiatodistukseen lisätään vaatimuksena lämpöpumppujärjestelmän (lämpöpumppu ja siihen liittyvät sähkövastukset tai kattila) toteutunut hyötysuhde rakennuksen elinkaaren aikana sekä selkeä vertailu suunnitteluvaiheessa käytettyyn arvioituun hyötysuhteeseen. Tavoitteena on tuoda todellinen suorituskyky osaksi energiatodistusta, parantaa markkinoiden toimivuutta ja mahdollistaa se, että rakennukset, joiden järjestelmät eivät toimi suunnitellusti, voidaan tunnistaa ja ohjata kohdennettujen huolto-, säätö- ja optimointipalveluiden piiriin. Tämä tukee sekä energiatehokkuuden parantamista että loppukäyttäjien kustannusten hallintaa. Lisäksi tuotetaan tietoa, jota voidaan hyödyntää muun muassa rakennusten energian käytön tilastoinnissa ja lämpöpumppujen SCOP-arvojen seuraavassa päivityksessä.

Mikäli lämpöpumppujärjestelmästä ei ole teknisesti mahdollista tuottaa luotettavaa tietoa toteutuneesta hyötysuhteesta, tulisi energiatodistuksessa käyttää asetuksen liitteessä esitettyjä taulukkoarvoja. Käytännön toteutettavuuden varmistamiseksi vaatimus toteutuneen hyötysuhteen esittämisestä voitaisiin alkuvaiheessa rajata koskemaan rakennusluokkia 2–9, mikäli sen soveltaminen rakennusluokassa 1 todetaan kohtuuttoman haastavaksi.

Lisäksi Energiateollisuus ry esittää, että rakennusluokkiin 2–9 kuuluvien rakennusten osalta koko energiatodistus julkaistaan julkisena energiatodistusrekisterissä. Täysi avoimuus on edellytys sille, että energiatodistuksen sisältämiä tietoja voidaan aidosti hyödyntää markkinoilla, rahoituksessa ja sääntelyn vaikuttavuuden seurannassa. Osittain piilotetut tiedot, kuten käytetyt hyötysuhteet heikentävät järjestelmän uskottavuutta ja vertailtavuutta.

Energiateollisuus ry katsoo myös, että A+-energialuokan määritelmät edellyttävät merkittävää selkeyttämistä. Asetuksessa sanotaan ”*tuottaisi vuosittain enemmän uusiutuvaa energiaa kuin sen vuosittainen primäärienergian tarve on*”. Tätä ei kuitenkaan avata tarkemmin, mitä tällä tarkoitetaan. Myöhemmin korjausrakentamisen alla on lisätarkennus: ”*rakennuksesta ulos vietävien uusiutuvien energiamäärien ja energiamuotojen tulojen summa vertailupinta-alaa kohden on oltava suurempi kuin rakennuksen E-luku. Tässä uusiutuvalla energialla tarkoitetaan aurinkolämpöä, -sähköä ja tuulisähköä.*” Korjausrakentamisen alle kirjattu täydennys vastaa direktiivin tulkinnan mukaista A+ taloa. Energiateollisuus katsoo, että selkeyden vuoksi olisi hyvä kirjata korjausrakentamisen alla oleva, komission tulkintaohjeiden mukainen kirjaus, myös asetuksen alkupuolella olevaan kohtaan.

Jatkuu seuraavalla sivulla

Ehdotamme painokertoimien osalta viitattavan pelkästään energiamuotojen kertoimien asetukseen

SCOP:

Tämä muutos on erittäin merkityksellinen rakennuksen saaman lopullisen E-luvun kannalta energiatodistuksessa. Maalämpökiinteistössä tämä SPF/SCOP-luku toimii jakajana yhtälössä: rakennuksen lämpöpumpun ostosähkö ensiksi kerrotaan energiamuotoisella painokertoimella, jonka jälkeen se jaetaan tällä SPF/SCOP-luvulla. Energiatehokkuusluokan määrittävä E-luku on huomattavasti alempi, jos jakaja (SCOP) esimerkiksi 3 sijasta 5.

SCOP-luvun tuominen käytännöksi, ja siihen liittyvät määrittelyt on tehty yhteistyössä Suomen Lämpöpumppuyhdistyksen kanssa. Muille lausunnonantajille ei ole valmisteluaineistossa esitetty lainkaan perusteita, miten ehdotetut Suomen säävyöhykkeen muuntokertoimet ja maksimiarvot on määritetty. Ymmärrämme, että itse E-lukuohjaus perustuu laskennalliseen ja teoreettiseen toimintatapaan, mutta siihen tehtävät muuntokertoimet ja maksimiarvot tulee perustua lämpöpumppujen todelliseen suoriutumiseen Suomen olosuhteissa lämmityskaudella.

Energiateollisuus ilmaisee huolensa SCOP-arvojen vaikutuksista energiatodistuksiin. Energiateollisuus pitää riskinä, että SCOP käyttäminen johtaa siihen, että suurempikokoiset (kerrostalojen, liikekiinteistöjen) lämpöpumput tulevat lähes aina käyttämään ohjeessa annettua maksimiarvoa. Perustuen jäsenistömme työntekijöiden kokemuksiin (lp alalla ja suunnittelijoina töissä olleina) todelliset COPit ovat kuitenkin jääneet varsin kauas standardin mukaan lasketuista teoreettisista hyötysuhteista. Energiatodistuksissa käytettyjen hyötysuhteiden tulisi heijastaa vahvemmin todellisia toteutuneita hyötysuhteita, vaikka syyt matalammille hyötysuhteille johtuisivatkin jostain muusta kuin lämpöpumpusta itsestään. Tämä antaisi realistisemmän kuvan rakennuksen todellisesta energiantarpeesta. Energiateollisuus ehdottaa muunnoskertoimien kiristämistä, jotta SCOP-arvosta tultaisiin alemmas COP-luvussa perustuen todellisissa kohteissa nähtyihin matalampiin hyötysuhteisiin.

SCOP-laskenta perustuu CEN-standardeihin (EN 14825, EN 14511, EN 16147). Esimerkiksi Eurovent Certita Certification (ECC) ylläpitää vapaaehtoisia Eurovent Certified Performance -ohjelmia, joissa riippumattomasti varmennetaan valmistajien ilmoittamat COP- ja SCOP-arvot. Näiden avulla julkaistaan vertailukelpoisia tietoja lämpöpumpuista ja jäähdytyskoneista, mikä lisää markkinoiden läpinäkyvyyttä edellyttäen, että valmistaja on varmistanut arvonsa tällaisen tahon kautta. Kaikki eivät kuitenkaan tee tätä, ja osa ilmoittaa huomattavasti parempia arvoja kuin todellisuus tukisi. **Jos valmistajan ilmoittamia SCOP-arvoja halutaan käyttää päätöksenteon perusteena, niiden tulee olla riippumattoman tahon varmentamia.**

Notifikaatiossa olevan painokerroin asetuksessa kaukolämmön paikallisia painokertoimia voisi käyttää toisella energiatodistuksella. Toisesta energiatodistuksesta ei kuitenkaan ole mainintaa Energiatodistuslaissa tai energiatodistuksia koskevassa asetuksessa tai liitteissä. Energiateollisuus katsoo, että Ympäristöministeriön olisi hyvä selventää laissa, asetuksessa tai Energiatodistukseen liittyvissä ohjeissa toista energiatodistusta ja sen käyttämistä tai sisällyttää paikallinen painokerroin ensimmäiselle energiatodistukselle.

Kommentit ympäristöministeriön asetukseen rakennuksen ilmastaselvityksestä ja rakennustuoteluettelosta annetun ympäristöministeriön asetuksen muuttamisesta

Ilmastaselvitys

Kaukolämmön paikallisten kertoimien käyttöönotto on tervetullut uudistus, joka parantaa rakennusten ilmastosääntelyn toimivuutta ja vastaa paremmin todellisia paikallisia olosuhteita. Se kannustaa kaukolämpöverkkoihin tehtyihin vähäpäästöisiin investointeihin ja tukee teknologianeutraalia sekä energijärjestelmän kokonaisuuden huomioivaa sääntelyä.

Energiäteollisuus ehdottaa tarkennusta rakennuksen ilmastaselvityksen taustamuistion kirjaukseen. Kohta *”Päästökertoimien määrittämisessä huomioidaan Tilastokeskuksen ilmoittamat energialähteet sekä kaukolämmön tuotantoon liittyvät elinkaariset päästöt.”* olisi hyvä kirjata muotoon: *”Syke laskee kaukolämmön paikalliset päästökertoimet virallisten kaukolämpötilastojen perusteella. Lasketuissa päästöissä huomioidaan myös kaukolämmön tuotannon elinkaariset päästöt.”*

Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi rakennuksen energiatodistuksesta annetun lain ja rakentamislain muuttamisesta

Energiateollisuus ry pitää tärkeänä, että rakennusten energiatodistusta kehitetään suuntaan, joka lisää todellisiin mittauksiin perustuvaa läpinäkyvyyttä sekä parantaa rakennuksen omistajien, ostajien ja rahoittajien ymmärrystä rakennuksen teknisten järjestelmien todellisesta toiminnasta. Nykyisessä sääntelyssä energiatodistus nojautuu pitkälti laskennallisiin oletuksiin, jotka eivät kaikilta osin vastaa rakennusten toteutunutta energiatehokkuutta käytön aikana. Tämä koskee erityisesti lämpöpumppujärjestelmiä, joiden laskennalliset hyötysuhteet voivat poiketa merkittävästi todellisesta käytönaikaisesta suorituskyvystä.

Energiateollisuus ry esittää, että energiatodistukseen lisätään vaatimuksena lämpöpumppujärjestelmän (lämpöpumppu ja siihen liittyvät sähkövastukset tai kattila) toteutunut hyötysuhde rakennuksen elinkaaren aikana sekä selkeä vertailu suunnitteluvaiheessa käytettyyn arvioituun hyötysuhteeseen. Tavoitteena on tuoda todellinen suorituskyky osaksi energiatodistusta, parantaa markkinoiden toimivuutta ja mahdollistaa se, että rakennukset, joiden järjestelmät eivät toimi suunnitellusti, voidaan tunnistaa ja ohjata kohdennettujen huolto-, säätö- ja optimointipalveluiden piiriin. Tämä tukee sekä energiatehokkuuden parantamista että loppukäyttäjien kustannusten hallintaa. Lisäksi tuotetaan tietoa, jota voidaan hyödyntää muun muassa rakennusten energian käytön tilastoinnissa ja lämpöpumppujen SCOP-arvojen seuraavassa päivityksessä.

Mikäli lämpöpumppujärjestelmästä ei ole teknisesti mahdollista tuottaa luotettavaa tietoa toteutuneesta hyötysuhteesta, tulisi energiatodistuksessa käyttää asetuksen liitteessä esitettyjä taulukkoarvoja. Käytännön toteutettavuuden varmistamiseksi vaatimus toteutuneen hyötysuhteen esittämisestä voitaisiin alkuvaiheessa rajata koskemaan rakennusluokkia 2–9, mikäli sen soveltaminen rakennusluokassa 1 todetaan kohtuuttoman haastavaksi.

Lisäksi Energiateollisuus ry esittää, että rakennusluokkiin 2–9 kuuluvien rakennusten osalta koko energiatodistus julkaistaan julkisena energiatodistusrekisterissä. Täysi avoimuus on edellytys sille, että energiatodistuksen sisältämiä tietoja voidaan aidosti hyödyntää markkinoilla, rahoituksessa ja sääntelyn vaikuttavuuden seurannassa. Osittain piilotetut tiedot, kuten käytetyt hyötysuhteet heikentävät järjestelmän uskottavuutta ja vertailtavuutta.

Notifikaatiossa olevan painokerroin asetuksessa kaukolämmön paikallisia painokertoimia voisi käyttää toisella energiatodistuksella. Toisesta energiatodistuksesta ei kuitenkaan ole mainintaa Energiatodistuslaissa tai energiatodistuksia koskevassa asetuksessa tai liitteissä. Energiateollisuus katsoo, että Ympäristöministeriön olisi hyvä selventää laissa, asetuksessa tai Energiatodistukseen liittyvissä ohjeissa toista energiatodistusta ja sen käyttämistä tai sisällyttää paikallinen painokerroin ensimmäiselle energiatodistukselle.

Vaikutusarviot:

Energiatehokkuuden kehittäminen on keskeinen keino sekä ilmastopäästöjen vähentämisessä että rakennuskannan käyttökustannusten hillitsemisessä Suomessa. Nyt esitetty rakennusten energiatehokkuutta koskeva sääntely pohjautuu kuitenkin ensisijaisesti oletukseen, että rakennuskohtaisesti ja tontilla tuotettu uusiutuva energia on lähtökohtaisesti parempi ratkaisu kuin verkkoihin tukeutuva energian käyttö. Tämä lähestymistapa sivuuttaa sen tosiasian, että Suomessa sekä sähköverkosta että kaukolämpöverkosta toimitettava energia on jo nykyisin erittäin vähäpäästöistä kansainvälisessä vertailussa. Sääntelyehdotuksessa ei myöskään tarkastella vaikutuksia laajemmin energiajärjestelmään, markkinoiden toimintaan tai energia-alan yritysten kilpailu- ja investointiympäristöön. Valmistelun puutteet korostuvat erityisesti lakiesityksen vaikutusarviointia koskevassa luvussa, jossa energiajärjestelmä- ja markkinavaikutukset on jätetty kokonaan käsittelemättä.

Keskeisin sääntelyyn liittyvä ongelma on sen ohjausvaikutus pois keskitetystä ja järjestelmätasolla optimoidusta energiantuotannosta kohti hajautettuja, kiinteistökohtaisia ratkaisuja. Tällaiselle ohjaukselle ei ole ilmastopoliittista perustetta suomalaisessa toimintaympäristössä, jossa tuotantopäästöt ovat jo hyvin alhaiset. Samanaikaisesti Suomen energiajärjestelmää leimaa erittäin tiukka sähkötehotilanne kylmimpien ja kulutushuippujen aikana. Rakennusten ilmastosääntelyn kautta tapahtuva lämmitysratkaisujen painottaminen sähköpohjaisiin ja joustamattomiin ratkaisuihin, kuten maalämpöön, kärjistää tätä haastetta entisestään. Kaukolämpö sen sijaan kykenee joustamaan sähköjärjestelmän huipputilanteissa, tukemaan toimitusvarmuutta ja vahvistamaan koko energiajärjestelmän toimivuutta ja huoltovarmuutta.

Yhteystiedot:

Mikko Vuorenmaa

Asiantuntija, kaukolämmitys ja rakennusten energiankäyttö

mikko.vuorenmaa@energia.fi

050 5352566