

Asia: VN/18838/2024

Luonnos ympäristöministeriön asetukseksi uuden päästöttömän rakennuksen energiatehokkuudesta

Lausunnonantajan lausunto

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään

LAUSUNTO UUDEN RAKENNUKSEN RAKENTAMINEN PÄÄSTÖTTÖMÄKSI

Perustelumuistiossa tarkastelluissa lämmitysmuodoissa ei ole lainkaan käsitelty uusiutuvan lämmitysöljyn hyödyntämistä. Kuvassa 1 esitetyt esimerkit lämmitystapojen vaikutuksesta E-luvun laskentaan olisi syytä myös huomioida öljylämmitystekniikan usin kehitys sekä hybridijärjestelmien vaikutus e-luku laskentaa.

Esimerkin mukaisesti laskettuna on lisätty öljylämmityksen laskenta sekä uusiutuvalla lämmitysöljyllä, että tyypillisimmän hybridijärjestelmän mukaan, jossa öljykattila tuottaa 20% vuotuisesta energiasta ja ilmavesilämpöpumppu 80% energiasta.

Lisätty laskelmat uusituvalle lämmitysöljylle sekä hybridi järjestelmälle

Saneerattavissa kohteissa, joissa on öljylämmitys, on lämmönjako pääsääntöisesti toteutettu pattereilla. Tällöin myös patteriverkoston hyötysuhde on korkeampi kuin lattialämmityksen sekä öljykattilalla alkuperäisessä laskelmassa käytetty hyötysuhde on nykyisin käytössä oleviin kattiloihin aivan liian alhainen. Lämmöntuotannon hyötysuhde on keskimäärin noin 95%.

Esimerkki:

Energiantarve 1 kWh vesikiertoiset patterit 95%, jolloin lämmitystapaperusteinen energiantarve on 1.06 kWh. Öljykattilan hyötysuhde 95% eli ostoenergiaa tarvitaan 1,12 kWh, fossiilisen polttoaineen kerroin 1.0. Kun öljylämmitys muutetaan uusiutuvalla HVO lämmitysöljylle, käytetään energiamuoto kerrointa 0,38 (kuten pelletti, saadaan lämmityksen kokonaisenergia tarkasteluksi arvo 0,43 kWh.

Hybridijärjestelmän laskelma vastaavasti kun ilmavesilämpöpumppu(IVLP) tuottaa 80% energiasta ja HVO öljykattilalla 20% energiasta saadaan

IVLP 2,5 = 0,35 kWh+ HVO 0,23 kWh = 0.58 kWh ja uusiutuvan HVO kerroin 0,38 ja sähkö 0,9 niin saadaan kokonaisenergia tarkasteluksi arvo 0,40 kWh eli sama kuin maalämmöllä ja lattialämmityksellä.

Vaikka kyse on vain esimerkistä, saadaan vertailuarvoista ilmeisen tarkoitushakuisesti annettua täysin väärä kuva eri lämmitysmuodoista. Kuten uudelleen laskettu esimerkki osoittaa päästään uusiutuvan lämmitysöljyn HVO ja ilmavesilämpöpumpun yhdistelmällä samaan lopputulokseen, kun maalämmöllä ja vain vaihtamalla olemassa olevaan öljylämmitysjärjestelmään uusiutuva lämmitysöljy on lopputulos jopa parempi kuin kaukolämmössä tai pellettikattilassa.

Lausunnossamme haluamme kiinnittää erityisesti huomion uusiutuvan lämmitysöljyn HVO tuomaan mahdollisuuteen, koska sen avulla voidaan kustannustehokkaasti toteuttaa myös uudiskohteissa hybridijärjestelmällä tehokas ja turvallinen lämmitysjärjestelmä, joka on myös huoltovarmuuden kannalta järkevä vaihtoehto. Kiinteistön sähköliittymiä ei tarvitse kasvattaa kohtuuttomiksi ja öljylämmitys on helppo toteuttaa kiinteistön täysteholle, vaikka sitä käytetään vain kovimmilla pakkasilla.

Syytä on myös huomioida, että uusiutuva lämmitysöljy on pääsääntöisesti kotimaisten toimittajien valmistamaa ja se on saatavilla kaikkialla Suomessa.

Myös maalämpökaivojen mitoituksessa on syytä huomioida että käyttämällä kaivon syvyyden laskentaohjelmissa kiinteistön öljynkulutusta ja liian alhaista kattilan hyötysuhdetta niin ohjelmat laskevat automaattisesti kaivot liian mataliksi. Eli esim. 80% hyöysuhteella ja 2000 litran (20 000 kWh)kulutuksella ohjelmisto olettaa kiinteistön todellisen energiantarpeen olevan 16000 kWh, mikä tietysti johtaa liian mataliin energiakaivoihin.

Hannula Arto
Lämmitysenergia Yhdistys ry