

Kaupunginhallitus

LAUSUNTO TOIVOMUSPONNESTA, JOKA KOSKEE MAALÄMMÖN KÄYTÖN LISÄÄMISTÄ RAKENNUSTEN LÄMMITTÄMISESSÄ

Halke 2008–2528/719  
Helenjk 39-145/2009

Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt marraskuussa 2008 Energiapoliittisen seurantaraportin käsittelyn yhteydessä (äänin 70-0) valtuutettu Heli Puuran toivomusponnen:

Kaupunginvaltuusto edellyttää, että uusien alueiden rakentamisen yhteydessä tutkitaan, tarvittaessa kokeilun kautta, mahdollisuuksia lisätä maalämmön käyttöä rakennusten lämmittämisessä.

Ponnessa tarkoitetaan kiinteistökohtaista lämmitysratkaisua, jossa lämpöpumpputekniikkaa käyttäen hyödynnetään maan pintakerrosta ja/tai pohjavettä lämmön lähteenä. Kyseessä on hyvällä hyötysuhteella toimiva sähkölämmitys, jossa yhdellä kilowattitunnilla sähköä tuotetaan noin kolme kilowattituntia lämpöä. Ratkaisu on suositeltava haja-asutusalueilla, joissa vaihtoehtona on kiinteistökohtainen kattilalaitos tai ns. suora sähkölämmitys. Tavallisin tapa toteuttaa esitetty ratkaisu talon sisällä on vesikiertoinen lämmitys, joka mahdollistaa rakennukseen hyvät ja terveelliset olosuhteet. Tällöin myös märkätilojen lämmitys tulee toteuttaa vesikiertoisena. Maalämpöpumppua käytettäessä on aina varmistettava, että laitteiden mitoitus vastaa kiinteistön todellista huipputehon tarvetta, ja tontilta sekä alueelta on mahdollista saada maasta riittävästi lämpöenergiaa ympärivuotisesti. Muutoin kiinteistöä joudutaan lisälämmittämään yleensä sähköllä. Tiiviillä kaupunkimaisella pientaloalueella ei maalämpöä voida hyödyntää kuin osassa taloja, koska lämmön lähde on rajallinen.

Kuten ponnessakin on esitetty, tulee lämpöpumppulämmityksessä tehdä ero maalämmityksen ja ilmalämpöpumppujen kesken. Jälkimmäiset ovat lisälämmitykseen ja tilojen jäähdyttämiseen, ei peruslämmitykseen tarkoitettuja laitteita, joten niiden energia-taloudellinen hyöty ja vaikutus ilmastonmuutoksen hillintään on kyseenalainen ja kaukolämmitetyissä kiinteistöissä ainakin Helsingissä negatiivinen.

Suomen kaupunkien yleisin, energiatehokkain ja suurten kaupunkien ympäristömyönteinen lämmitysratkaisu on sähkön ja lämmön yhteistuotantoon perustuva kaukolämmitys. Helsingin rakennuskannasta lämpiää kaukolämmöllä noin 93 prosenttia ja yhteistuotannolla (CHP) tuotetaan sähköä yli pääkaupungin koko tarpeen. Jos Helsingin kaukolämmitystä verrataan esitettyyn maalämpöön, on se primäärienergian käytöltään kaksi kertaa tehokkaampi sekä ilmaston että energiatalouden kannalta. Tämän kaltaisen sähkön ja lämmön yhteistuotannon (CHP) lisääminen aina, kun se on suinkin mahdollista ja järkevää, on myös EU:n ja Suomen energiapolitiikan tavoite. Ympäristöministeriö onkin uudessa rakennus- ja maankäyttölaissa antanut kaavoittajalle jopa mahdollisuuden määrätä alueellisesti velvoite liittyä kaukolämmitykseen, jotta sitä voitaisiin levittää tehotiheydeltään harvemmille (pientalot, matalaenergiatalot) alueille. Näillä alueilla on kaukolämmityksen korkea lähes 100 prosenttinen liittymisaste erittäin tärkeää kokonaisuuden kannalta. Kantakaupungin uudet kaupunginosat tullaan rakentamaan kaukolämpöön ja mahdolliseen kaukojäähdytykseen hyvin soveltuviksi, joten energia- ja ympäristötehokkain yhteistuotantoon perustuva ratkaisu on niissä hyvin mahdollista, kunhan sen muista toteutusedellytyksistä pidetään huolta. Tämän lisäksi tulee huolehtia, että alueliitosalueiden ja lähiöalueiden kaavoitus on riittävän tehokasta ja keskitetyt alueet riittävän kokoisia yhteistuotantokaukolämmitykselle. Esimerkiksi Kuninkaankolmion Honkasuon alue sijoittuu kaukolämpöverkon reuna-alueelle, joten siellä on hyvä mahdollisuus tutkia mahdollisuutta toteuttaa alueen energiahuolto matalalämpötilaisena kaukolämpöverkkona. Tällaisen ratkaisun etuna on alemmat kokonaisinvestoinnit ja rakentamisen nopea sujuminen. Tavoitteena on liittää kaikki tämän pientalovaltaiseksi kaavoitetun alueen kiinteistöt kaukolämmitykseen. Koerakentaminen tehdään yhteistyössä talous- ja suunnittelukeskuksen kanssa ja tuloksia tullaan hyödyntämään vastaavilla alueilla.

Mikäli joillekin alueille ei kannata suunnitella eikä rakentaa kaukolämmitystä on esitetty maalämpöpumppuratkaisu energiatehokas ja ympäristön kannalta suositeltava. Eri lämmitysmuotojen välisessä kilpailussa ovat maalämpöpumput osoittautuneet viimeaikoina varsin kilpailukykyisiksi. Monissa tapauksissa tarvitsevat pientalorakentajat ja -sanee-raajat neuvontaa ja opastusta tehdessään näitä rakennuksen elinkaaren pituisia ratkaisuja. Helsingin Energia tulee panostamaan tähän alueeseen entistäkin enemmän neuvonnassaan ja osallistuu myös järjestelmien kehitystyöhön tarvittaessa.

Yhteenveto Helsingin Energian mielestä:

* Maalämpöpumppuihin perustuva oikein toteutettu lämmitys on suositeltava ratkaisu haja-asutusalueilla energiatalouden ja ilmaston kannalta.
* Uusia alueita kaavoitettaessa tulee kuitenkin ensisijaisesti huolehtia siitä, että alueelle on mahdollista ja järkevää rakentaa kaukolämpöverkko ja että kiinteistöt liittyvät CHP - kaukolämmitykseen. Sama koskee kaukojäähdytystä, jos sille on luontainen tarve.
* EU:n ja Suomen energia- ja ilmastopolitiikan mukaisesti sähkön ja lämmön yhteistuotannon (CHP) toiminnan ja laajenemisen edellytykset tulee turvata kaikessa yhdyskunnan suunnittelussa ja kehittämisessä.
* Lämmitysmarkkinoilla vallitsee hyvä kilpailu eri lämmitysmuotojen kesken, ja maalämpö on varsin kilpailukykyinen.
* Pientalorakentajat ja talojen uudistajat tarvitsevat jatkuvaa puolueetonta neuvontaa ja tukea päätöksilleen. Helsingin Energia on osaltaan vuosia tehnyt tätä työtä ja panostaa siihen tulevaisuudessa entistäkin enemmän.

Lisätiedot:  
Veikko Hokkanen, johtaja, puhelin 617 2900.

HELSINGIN ENERGIAN JOHTOKUNTA

Jere Lahti Tiina Nyström  
puheenjohtaja asiamies, johtava lakimies