

Fortum mukana selvityksessä: Kilpilahden hukkalämpö voisi kattaa noin neljänneksen pääkaupunkiseudun kaukolämmön tarpeesta

Kilpilahdessa Nesteen ja Borealis Polymersin tuotantolaitoksilla syntyy merkittävä määrä matalalämpöistä hukkalämpöä, jota ei tähän mennessä ole pystytty jalostamaan hyötykäyttöön. Nesteen, Borealoksen, Fortumin ja muiden pääkaupunkiseudun energiayhtiöiden teettämän esiselvityksen perusteella hukkalämmön hyödyntäminen kaukolämmön tuotannossa on teknisesti toteutettavissa.

Kilpilahden hukkalämpö voisi kattaa noin neljänneksen pääkaupunkiseudun kaukolämmön tarpeesta, minkä lisäksi lämpöä voidaan joissakin selvitettyissä vaihtoehdoissa hyödyntää myös Sipoossa ja Keravalla. Hukkalämpöä olisi saatavissa enemmänkin, mutta sen käyttöä rajoittavaksi tekijäksi muodostuu lämmön tarpeen voimakas painottuminen talvikauteen.

"Espoossa hyödynnämme jo tällä hetkellä hukkalämpöjä puhdistetuista jätevesistä ja datakeskuksista. Etsimme koko ajan lisää tällaisia polttovapaita lämmöntuotantomuotoja erityisesti datakeskusten hukkalämmöistä. Kilpilahden selvitys tarjoaa mielenkiintoisia näkökulmia suunnitelmiiimme kaukolämmön muuttamiseksi hiilineutraaliksi seuraavan kymmenen vuoden aikana. Kaukolämmön muuttaminen hiilineutraaliksi on Espoon merkittävin ilmastoteko, Fortumin Suomen kaukolämpöliiketoiminnan johtaja **Timo Piispa** sanoo.

Esiselvityksessä tutkittiin kolmea vaihtoehtoa. Ensimmäinen vaihtoehto oli kaukolämmön tuotanto Kilpilahdessa hukkalämmöstä lämpöpumpuilla ja lämmönsiirto pääkaupunkiseudulle kaukolämpöputkella. Toinen vaihtoehto oli matalalämpötilaisen hukkalämmön siirtäminen Kilpilahdesta pääkaupunkiseudulle merivesitunnelissa ja kaukolämmön tuottaminen pääkaupunkiseudulla lämpöpumpuilla. Kolmas vaihtoehto oli kaukolämmön tuotanto Kilpilahdessa lämpöpumpuilla ja lämmönsiirto pääkaupunkiseudulle tunnelissa sijaitsevalla kaukolämpöputkella, mikä mahdollistaisi tunnelin käytön myös muihin tarkoituksiin.

Esiselvitys osoitti, että lämmöntuotannon kustannuksiin ja hankkeen kannattavuuteen vaikuttaa merkittävästi tarvittavien investointien mittava kokoluokka, lämpöpumppujen käyttämän sähkön hinta ja sähköveron suuruus. Tällä hetkellä kaukolämpöjärjestelmään kytketyt hukkalämpöä hyödyntävät lämpöpumput ovat korkeimmassa sähköveroluokassa, mikä nostaa hukkalämmöllä tuotetun kaukolämmön hintaa merkittävästi. Hanke olisi toteutuessaan rakennustöiltään laaja ja lämmöntoimitukset voisivat alkaa aikaisintaan 2025 esiselvityksen arvion mukaan.

Seuraavaksi osapuolet arvioivat edellytyksiä jatkaa hanketta seuraavaan selvitysvaiheeseen. Päätökset hankkeen jatkosta tehdään vuoden 2019 loppuun mennessä.

Esiselvityksen rahoittivat Neste Oyj, Borealis Polymers Oy, Fortum Power and Heat Oy, Helen Oy, Vantaan Energia Oy, Porvoon Energia Oy - Borgå Energi Ab ja Keravan Energia Oy. Esiselvityksen toteuttivat Neste Engineering Solutions Oy yhteistyössä Gaia Consulting Oy:n kanssa.

Lisätietoa: Suomen kaukolämpöliiketoiminnan johtaja Timo Piispa, puh. 050 453 2758