

187 §

460/10.03.02/2015

Kaukokylmän toteuttaminen Puijon sairaala-alueelle**Kuntayhtymän hallitus 14.12.2015 187 §**

Puijon sairaalan alueella on jäähdytyksen käyttö noussut vuosikymmenien aikana huomattavan isoksi. Jäähdytyksen tarvetta ovat kasvattaneet kasvaneet olosuhdevaatimukset laitteiden, lääkehuollon, toimenpiteiden, tietotekniikan ja potilashoidon osalta.

Jäähdytyksen tarve kasvanee tulevaisuudessa ilmaston lämpenemisen myötä, vaikkakin maltillisesti. Merkittäviä jäähdytysenergian tarpeen lisääjiä tulevat olemaan hoitolaitteiden teknologian kehitys ja laitteistojen määrän kasvu, olosuhdevaatimusten kasvu sekä peruskorjausten yhteydessä tapahtuva sisäilmaolosuhteiden saattaminen nykymääräysten tasolle. Myös häiriötilanteisiin varautuminen ja ICT-tekniiikan vaatimukset lisäävät jäähdytyksen tarvetta.

Kylmäenergiaa tuotetaan tällä hetkellä tontilla hajautetusti ja sen käyttö on myös hajautettua, jolloin tuotanto joudutaan suunnittelemaan kullekin tuotantopaikalle käyttöpaikan huippujen mukaisesti. Keskitetty jakelu mahdollistaisi tehohuippujen tasaamisen ja myös häiriötilanteissa häiriön vaikutuksia saadaan rajattua pienemmäksi. Nykyinen tuotantotapa perustuu kylmän tuottamiseen sähköenergian avulla, lisäksi talviaikaan pystytään hyödyntämään osittain ulkolämpötilaan perustuvaa vapaajäähdytystä. Kylmän tuotannossa on käytössä kymmeniä eri laitteita, joiden käyttö- ja huoltotoiminta vaatii erikoisosaamista.

Kuopion Energian kanssa on tutkittu kaukokylmän mahdollisuutta 2000-luvulla aiemmin pariin otteeseen. Uusin selvitys on tehty 2014-2015 ja sen perusteella näyttäisi tarkoituksenmukaiselta liittää Puijon sairaalaa kaukokylmän piiriin. Merkittävin seikka kylmätuotannossa on vapaajäähdytyksen erittäin suuri osuus (mahdollisuus ottaa kylmä Kallavedestä), mikä luo edellytykset taloudelliselle toiminnalle. Kylmän ottaminen vesistöistä vaatii ensin vesistöselvityksen sekä vesilain mukainen luvan. Ratkaisulla on arvioitu saavutettavan ajan myötä jopa 3GWh:n vuotuisen sähkönkulutuksen väheneminen koko sairaalan tultua liitettyä kaukokylmään, joten ratkaisu on siten myös ilmastopoliittisesti varsin vahvasti perusteltavissa. Kuopion Energian ammattimaisena toimijana tuottaman keskitetyn kylmäratkaisun luotettavuus on merkittävä parannus nykyiseen hajautettuun malliin nähden.

Osa nykyisistä kylmätuotannon laitteista on uusia, joten liittäminen näiden osalla tapahtuisi vuosien päästä niiden tullessa uusimisikään. PEKO1-hankkeen sekä päivystyspolin jäähdytysenergiaratkaisut ehditään vielä muuttamaan kaukokylmään perustuviksi, jolloin kaukokylmän tuotanto voisi alkaa vaiheittain 2017 alusta lähtien. Kuopion Energian kanssa on neuvoteltu ERILLISENÄ LIITTEENÄ OLEVA aiesopimus (salainen) Puijon sairaalan liittämiseksi vaiheittain kaukokylmäasiakkaaksi.



Eesitys

Sairaanhoitopiirin johtaja:

Hallitus päättää solmia Kuopion Energian kanssa aiesopimuksen Puijon liittämiseksi kaukokylmään.

Päätös

Merkittiin, että Jaakko Kekoni poistui esteellisenä tämän asian käsittelyn ajaksi (yhteisöjäävi), esteellisyys hyväksyttiin.

Eesitys hyväksyttiin.

Liitteet

13 Aiesopimusluonnos_Kuopion Energia



Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri

Kuntayhtymän hallitus

Pöytäkirja

14.12.2015

11/2015

187 §

3 (3)