

Monitoimihallin lämmitysselvitys

Tekla 29.06.2022 § 74

Valmistelija

Tekninen johtaja Kimmo Haapanen

Tekniset palvelut on tilannut selvityksen tekojääradan hukkalämmön hyödyntämisestä monitoimihallin lämmitykseen. Selvityksen on tehnyt Sweco Oy.

Lähtökohdat selvityksen tekemiselle olivat:

- Jäädytyslaitteiston käyttöaika on 4 kuukautta vuodessa
- Monitoimihallin sisälämpötila on 10 astetta
- Monitoimihallin lämmitystehon tarve on 700 kW
- Lauhdelämpöä on saatavilla 150 kW teholla, kun jäähdytyslaitteistö käy täydellä teholla (450 kW).

Lähtötietojen perusteella tarkasteltiin onko taloudellisesti perusteltua ottaa tekojääradan lauhdutuksen hukkalämpö käyttöön monitoimihallin lämmityksessä.

Arvioidut rakennuskustannukset on 160 000 €. Laskelmien mukainen lauhdelämmöllä voidaan saada n. 20 000 €:n vuotuinen säästö lämmityskustannuksissa. Laadittujen laskelmien perusteella tehdyn investoinnin takaisinmaksuaika on n. 8 vuotta.

Talvikauden 2021-2022 perusteella maksimi sähköteho jäädytyslaitteistossa oli n. 200 kW. Tarvittava sähköteho jäi yllättävän pieneksi, koska talvi oli suhteellisen kylmä. Tällaisissa olosuhteissa hukkalämpöä monitoimihallin lämmitykseen ei juurikaan synny. Lämpötilan ollessa korkeampi hukkalämpöä syntyy enemmän, koska jäädytyslaitteiston teho kasvaa. Tässä tilanteessa myös monitoimihallin lämmityksen tarve pienenee.

Selvitys lämmön talteenotosta on oheismateriaalina.

Esittelijä

Tekninen johtaja Kimmo Haapanen

Päätösehdotus

Tekninen lautakunta merkitsee selvityksen tiedoksi ja päättää, että tekojääradan lauhdutuksen hukkalämpöä ei hyödynnetä monitoimihallin lämmitykseen, koska tarvittava investointi on merkittävä ja investoinnin takaisinmaksuajan päättyessä on ainakin osa investoinnista uusittava.

Päätös

Tekninen lautakunta päätti palauttaa asian uudelleen valmisteltavaksi.

Tekla 25.09.2024 § 105
404/10.03.02.01/2022

Valmistelija

Valmistelu ja lisätiedot: tekninen johtaja Kimmo Haapanen,
puh. 044 422 4870

Euran Pallo ry on suunnitellut investointeja monitoimihallin lämmitys – ja sähkökulujen pienentämiseksi ja on sopinut kunnan kanssa (Khall 26.8.2024 § 212) investoivansa tekojään hukkalämmön talteenottoon ja asentamalla aurinkopaneelit hallin läheisyyteen. Investointien arvoksi on arvioitu noin 85 000 euroa. Euran Pallo ry tekisi investoinnin kunnan luvalla kunnan kiinteistöön, jolloin saatu hyöty olisi yhteinen. Hankkeelle haetaan Leader-rahoitusta. Euran Pallo ry vastaa omarahoitusosuudesta ja talkootyöstä. Teknisten palveluiden talousarvion tavoitteissa on yhtenä kohtana uusiutuvien energialähteiden hyötykäyttö.

Esittelijä

Tekninen johtaja

Päätösehdotus

Tekninen lautakunta päättää, että tarve asian uudelleen valmisteluun raukeaa Euran Pallon suunnitteleminen investointien vuoksi.

Päätös

Päätösehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.