

Jäähallin kylmäkonelaitteiston uudistaminen, lisämäärärahaesitys

453/02.02.00/2019, 217/10.03.02/2019, 221/10.03.02/2019

KV 16.12.2019 § 66

Lisätiedot:

liikuntapaikkapäällikkö Sari Sarpaneva, puh. 050 380 7687

huoltomestari Ville Kunttu, puh. 050 411 6378

etunimi.sukunimi@kauniainen.fi

Kaupunginhallitus päätti kokouksessaan 9.12.2019 § 218 hyväksyä tarveselvitykset jäähallin nesteputken sekä jäähallin kompressoreiden uusimisesta.

<http://kauniainenfi.oncloudos.com/cgi/DREQUEST.PHP?page=meetingitem&id=20192882-9>

Kauniaisten jäähalli on rakennettu v. 1986 silloisten asetusten ja käyttösuunnitelmien mukaisesti. Ajan kuluessa hallin käyttötunnit sekä kävijämäärät ovat lisääntyneet merkittävästi. Hallia ei aikanaan ole suunniteltu tai rakennettu siten, että kylmäkonelaitteistot toimisivat automaatiolla, mistä seuraa merkittävää energiahukkaa. Jäähallia on vuosien saatossa uudistettu erinäköisin toimenpitein, joista osan tarkoituksena on ollut pyrkiä energian säästöön (kuten led-valaistus, hallin kuivauksen muuttaminen), osa uudistuksista on puolestaan liittynyt käyttäjäkokemuksen parantamiseen. Konehuoneen osalta uudistukset ovat olleet pienimuotoisia eivätkä aina edes kovinkaan onnistuneita.

Nyt kyseessä olevan nesteputken muuttaminen suuremmaksi tuo epäsuorasti säästöä, kun kylmäkoneet saadaan käymään tasaisemmin ja varmemmin. Kompressorien uusiminen ei tuota itsessään laskettavissa olevaa energian säästöä, mutta niiden uusiminen on välttämätöntä siksi, että kompressoreille laskennallisesti määritellyt käyttötunnit ovat ylittyneet mikä myötä rikkoutumisriski on merkittävä. Käyttöiän ylittymisen jälkeen ei ole määriteltävissä etukäteen, mikä osa hajoaa ja milloin. Mekaaninen hajoaminen aiheuttaa ääritilanteessa mahdollisuuden ammoniakkiuotoon, joka puolestaan aiheuttaa suoran hengenvaaran kiinteistöissä oleville henkilöille sekä hallin sulkemisen välittömästi. Nesteputken ja kompressoreiden uusiminen on hallin toiminnan kannalta välttämätöntä. Hankinnan kokonaiskustannus on 55 000 euroa.

Laitteiden uudistamisella ei voida etukäteen suoraan osoittaa laskennallista vaikutusta hallin energiatehokkuuteen, mutta epäsuoria positiivisia energia-vaikutuksia sekä taloudellisia säästöjä uudistamisesta syntyy laitteiden käydessä tasaisemmin ja luotettavammin. Kyseiset muutokset on toteutettava joka tapauksessa, mikäli hallin toimintaa halutaan jatkaa. Näiden laitteiden uudistamisen lisäksi olisi syytä pohtia lähitulevaisuudessa kylmäkonelaitteiden automaatioasteen nostamista sekä jäähallin muiden toimintojen (kuten ilmanvaihto) päivittämistä Hiilineutraali Kauniainen 2035 -tiekartan mukaisesti energiatehokkaammiksi.

Asioiden tärkeysjärjestys ja kiireellisyys on seuraava:

1. Kylmäkonehuoneen kompressorit ja pisaraerotinputki vaativat välitöntä uusimista, toteutus alkuvuodesta/kesällä 2020. Ilman tätä toimenpidettä hallin toiminta on vakavasti uhattuna ja toiminta joudutaan mahdollisesti keskeyttämään akuutisti.

2. Kylmäkonehuoneen automaatioasteen nostaminen energiatehokkuuden lisäämiseksi, tarveselvitys keväällä 2020, toteutus 2021.

Tämä toimenpide lisää jäädytyksen energiatehokkuutta ja tuo jäädytykseen merkittäviä säästöjä, tarkkaa euromäärää ei pysty ennakkoon vahvistamaan.

3. Jäähallin kokonaisvaltaisen energiatehokkuuden lisäämisen selvittämisen yhteistyössä yhdyskuntatoimen kanssa, selvitys valmis 2020.

Tämä toimenpide lisää hallin kokonaisvaltaista energiatehokkuutta, eli lisää säästöjä sekä mahdollisesti tukee Hiilineutraali Kauniainen 2035 -tiekarttaa.

KH päätti kokouksessaan 9.12.2019 § 218 esittää KV:lle asian kiireellisyyden vuoksi 55 000 euron lisämäärärahan myöntämistä vuoden 2020 talousarvion investointiosaan.

KH:

KV myöntää 55 000 euron lisämäärärahan vuoden 2020 talousarvion investointiosaan jäähallin kylmälaitteiston uudistamista varten.

Päätös:

Päätösehdotus hyväksyttiin.