

Haukkamäen ja Tuorilan koulujen maalämmön kilpailuttaminen

Tekninen lautakunta 24.02.2022 § 7

Esittelijä: Kaupunkikehitysjohtaja Esko Vuolukka
Valmistelija: Vt. mittaus- ja kiinteistöpäällikkö Jani Hallenberg

Kuluvan vuoden määrärahoihin sisältyy Haukkamäen koulun lämmitystavan muutos 180.000 €. Vuoden 2022 talousarvion 2022 ja vuosien 2023-2024 taloussuunnitelman hyväksyminen on käsitelty kaupunginvaltuustossa 20.12.2021, §140. Kuluvan vuoden määrärahojen kohdentaminen ja tähän lämmitystavan muutoksen hankkeeseen on kuitenkin vasta myöhemmin kuluvana keväänä ratkaistavana teknisessä lautakunnassa, jonka jälkeen vuoden 2022 käyttötaloussuunnitelman mukaiset määrärahat investointikohteineen on lopullisesti toimialan käytettävissä. Kaupunkikehitystoimiala esittää hankkeen aikataulullisista syistä ja toteutuksen valmisteluna kilpailutettavaksi Haukkamäen koulun maalämpöhankkeen kilpailutusasiakirjojen laatimisen ja kilpailuttamisen. Tällä hankevalmistelulla ja kilpailuttamisen aikataululla pyritään siihen, että lopullinen toteutusvaihe olisi myös realistinen kuluvan vuoden aikana, johon investointimäärärahoja on esitetty. Kilpailuttamisen lopputulos eli urakoitsijan valinta tuodaan erikseen tekniselle lautakunnalle ratkaistavaksi urakan kilpailuttamisvaiheen jälkeen.

Kilpailutuksen ja sen tarjouspyyntöasiakirjojen laadinta edellyttää alan erityisosaamista. Kaupungilla ei ole mitään puitesopimussuhdetta tai muuta varsinaista sopimusta Rambol Finland Oy:n kanssa, mutta yritys on referenssien perusteella toiminut aiheen parissa ja näin ollen kilpailuttamisen kokemusta on riittävästi. Toimialan käsityksen mukaan Rambolilla on tämän kaltaisiin hankkeisiin hyvä tietotaito ja tarvittavat alan asiantuntijat. Rambol Finland Oy:ltä on pyydetty tarjous ja se on saatu 14.2.2022. Tarjouksen mukaan työn hinnaksi on esitetty 5.600 €. Tarjous on aikaveloituspäätöksellinen, missä työhön kuluvan tunti-arvion määrä on 58 tuntia. Toimeksiannossa ilmoitettua hinta-arviota ei ylitetä ilman tilaajan suostumusta. Rambolilla kanssa toteutettava vaihe ei sisällä maalämpöjärjestelmän mallinnusta tai suunnittelua.

Rambolilla toimeksiannon tarkoituksena on tuottaa Haukkamäen koulun maalämpöhankkeeseen hankintalain mukaiset ja tilaajalle mahdollisimman toimivat tarjouspyyntöasiakirjat sekä avustaa tilaajaa saatujen tarjousten vertailussa. Tällä riittävän asiantuntijaosaamisen avulla pyritään varmistamaan, että maalämpöjärjestelmän kilpailutus ja tarjousten vertailu olisi tehtynä ennen kesän alkua. Sen valmistelun pohjalta voidaan tuoda urakoitsijan valintaa lautakunnalle ratkaistavaksi ja myös toteuttaa Haukkamäen maalämpöjärjestelmän urakkaa kuluvan vuoden aikana.

Ehdotus: Kaupunkikehitysjohtaja Esko Vuolukka
Tekninen lautakunta päättää
a) hyväksyä kaupunkikehitystoimialan esityksen, että Rambol Finland Oy

Ptk tark.

suorittaa Haukkamäen koulun maalämpöjärjestelmän urakan kilpailutusasiakirjojen laatimisen ja vertailun tarjouksen mukaisesti hintaan 5.600 € (alv 0%), hinta-arviota ei saa ylittää ilman kaupunkikehitystoimialan suostumusta ja
b) edellä mainitun kilpailuttamisen ja vertailun jälkeen Haukkamäen koulun maalämpöjärjestelmän urakoitsijan valintaesitys tuodaan tekniselle lautakunnalle hyväksyttäväksi.

Käsittely:

Keskustelun kuluessa Pertti Toikka otti esille aiemmin tehdyn Ramboll Finland Oy maalämpöjärjestelmän ja laaditun urakka kilpailutusasiakirjan.

Teemu Linnakoski ehdotti: ” Ei tilata uutta selitystä vaan mennään vanhalla selvityksellä ja tilataan tarjouspyynnöt sen perusteella.”

Kaupunkikehitysjohtaja ehdotti puheenvuorossaan että asia voidaan palauttaa uudelleen valmisteluun esille nousseiden asioiden selvittämiseksi.

Risto Sintonen kannatti uudelleen valmisteluun palauttamista.

Satu Ahjoniemi esitti asian palauttamista uudelleen valmisteluun.

Puheenjohtajan asiaa kysyessä asian palauttaminen valmisteluun sai yksimielisen kannatuksen.

Päätös:

Lautakunta päätti yksimielisesti palauttaa asian uudelleen valmisteluun.

Täytäntöönpano:

Tekninen lautakunta 16.06.2022 § 38

Esittelijä:

Kaupunkikehitysjohtaja Esko Vuolukka

Valmistelija:

Vt. mittaus- ja kiinteistöpäällikkö Jani Hallenberg, puh. 044 7674897 tai sähköposti "etunimi.sukunimi@karkkila.fi"

Haukkamäen koulun investointi lämmitystavan muuttamisesta maalämpöön oli kilpailutuksessa Cloudia kilpailutusjärjestelmässä aikavälillä 20.4.2022-13.5.2022. Tarjousten jättöaikana saatiin yksi tarjous, jonka jätti Ahmoon Vesi ja Lämpö Oy. Tarjouksessa urakan hinnaksi esitettiin 294 000€. Hankkeeseen on varattu vuoden 2022 talousarviossa vain 180 000€ määrärahaa, joten tarjous ylittää relusti talousarviossa varatut rahat.

Kaupunkikehitys on jo kerran aikasemmin tehnyt tarjouskilpailutuksen öljylämmityksen muuttamiseksi maalämmöksi elinkaarimallin mukaisella lähilämpösopimuksella Haukkamäen koulun ja Tuorilan koulun osalta. Silloin kilpailutus ei johtanut hankintaan vaan se keskeytettiin seuraavin perustein: *”Taloudellisista sekä tiedoksi tulleista muista vaihtoehtoisista ratkaisuksista johtuen, tekninen lautakunta päättää keskeyttää kyseisten koulujen öljylämmitysten elinkaarimallin mukaiseen toteutukseen perustuvien ratkaisujen hankinnan.”*

Elinkaarimallilla tarkoitetaan, että kyse ei ole ensinnäkään suorasta investoinnista, vaan käyttötalouden varoilla toteutettavasta leasing-mallista

ja lähilämmöntuottajan omasta investoinnista, jossa tämä toimija laskuttaisi kaupunkia lähienergian tuottamisesta sopimussopimusaikana (15 vuotta). Sopimuskauden päätyttyä maalämpöjärjestelmä olisi mahdollista lunastaa kaupungille itselleen toimijan investoinnin jäännösarvon mukaisesti. Tällöin kaupungille jäisi yhä toimiva ja ylläpidettävä lämmitysjärjestelmä.

Lämmitysjärjestelmän lähilämpöön muutoksesta muodostuu selvä käyttötalouden ja aikaresurssin säästö tulevina vuosina ja tämä vapauttaa oman kiinteistöhoidon resurssia kiinteistön ylläpitoon. Laitteiston ylläpitoon liittyvä toimitusvarmuus ja siihen liittyvät tarkastukset ja määräaikaishuollot ovat myös myyjän vastuulla koko sopimuskauden. Myyjä vastaa myös järjestelmän perustamiseen liittyvistä muutokuluista. Näiden tekijöiden vähenemisestä sopimusaikana syntyy säästöä nykyiseen öljylämmitysjärjestelmän ylläpitoon tai omana investointina ja sen poistovaikutukset huomioiden vieraalla pääomalla rakennettavaan maalämpöön nähden.

Lämmitystavan muutos vähentäisi Haukkamäen koulun osalta fossiilisten polttoaineiden kulutuksesta noin 50 000 litraa /vuosi. Maalämmön hankinta ei olisi niin herkkä lämmityskustannusten nousulle nykyiseen järjestelmään verrattuna. Lämmitystavan muutos tukisi myös Kestävä Karkkila-ohjelman mukaista päästöjen vähentämistavoitteita. Näistä edellä mainituista hankevaiheista päätellen ja maalämmön kannattavuuden perusteilla kaupunkikehitys esittää elinkaarimallin mukaisen hankinnan palauttamista uudelleen kilpailutukseen.

Ehdotus: Kaupunkikehitysjohtaja Esko Vuolukka

Tekninen lautakunta

- 1) päättää keskeyttää maalämpöhankkeen hankinnan omana investointina, ja
- 2) kaupunkikehitys käynnistää maalämpöhankkeen kilpailutuksen elinkaarimallilla ja tuo elinkaarimallin toteuttajan ratkaistavaksi tekniseen lautakuntaan.

Käsittely: Kaupunkikehitysjohtaja Esko Vuolukka teki asiaan muutetun päätösehdotuksen:

Tekninen lautakunta

- 1) päättää keskeyttää Haukkamäen koulun maalämpöhankkeen hankinnan omana investointina ja
- 2) kaupunkikehitys käynnistää maalämpöhankkeen kilpailutuksen investointina sekä elinkaarimallina Haukkamäen ja Tuorilan kouluihin ja tuo molempien mallien toteuttajat ratkaistavaksi tekniseen lautakuntaan.

Päätös: Hyväksyttiin muutetun päätösehdotuksen mukaan.

Täytäntöönpano:

Tekninen lautakunta 04.05.2023 § 42
82/02.08.00/2022

Esittelijä: Kaupunkikehitysjohtaja Esko Vuolukka
Valmistelijat: Mittaus- ja kiinteistöpäällikkö Jani Hallenberg ja
Kiinteistöpäällikkö Harri Lylylahti

Ptk tark.

Kaupunkikehityksen toimiala kilpailutti jo marraskuussa 2022 Haukkamäen ja Tuorilan koulun osalta maalämmön hankinnan niin elinkaarimallilla, kuin investointina. Tuolloin saatiin molemmista kouluista vain yksi tarjous, joissa toteutustapa oli suora investointi. Tarjoukset ylittivät hankitaan varatut määrärahat eikä niitä näin olleen pystytty toteuttamaan.

Vuodelle 2023 talousarviossa ei ole varattu investointirahaa maalämmölle. Tästä syystä kaupunkikehityksen kiinteistöyksikössä kilpailutettiin molemmat kohteet uudelleen elinkaarimallin toteutustavalla. Valituksi esitettävä toteuttaja tulisi vastaamaan hankkeen suunnittelusta, toteutuksesta ja investoinnista sekä ylläpidosta 15v sopimuskauden ajan. Hankinnan kilpailutus pidettiin ajalla 17.2.2023 - 31.3.2023 Cloudian hankintakanavalla. Tarjousten vertailuperusteena oli kokonaishinta 80% ja laatukriteerit 20%. Kriteeristöä on avattu tarkemmin tämän pykälän liiteaineistossa. Määräaikaan mennessä saatiin tarjouksia kaksi kappaletta: Geonova Oy ja ONE1.

Molempien tarjoukset olivat vertailukelpoisia ja vertailun perusteella valittavaksi esitetään Geonova Oy:n tarjousta. Kilpailutuksen pisteytykset on tarkemmin avattu pykälän liiteaineistossa olevassa kilpailutuksen vertailussa. Geonova Oy:n tarjouksen hinta oli Tuorilan koulun osalta 352 620€ (koko sopimuskauden kustannukset), joka tekee kuukautta kohden 1959€. Haukkamäen koulun osalta 465 660€ (koko sopimuskauden kustannukset), joka tekee kuukautta kohden 2587€.

Vuoden 2022 öljynkulutustietojen mukaan Haukkamäen koulussa lämmityksen vuosikustannukset olivat 63 210€. Arviolta maalämmön hankinta nostaisi kiinteistön sähkökulutusta n.165 MWh, joka tarkoittaisi tämän hetkisen sähkön hinnan mukaan n.22 000€ vuosikustannuksia. Tämä tarkoittaisi maalämmönhankinnan elinkaarimallilla n.10 170 euron säästöjä vuosikustannuksissa viimevuoden toteutuneeseen sähkön ja öljyn hintatasoon nähden. Tuorilan koulussa vuoden 2022 lämmityksen vuosikustannukset olivat 43 980€. Arviolta maalämmön hankinta nostaisi kiinteistön sähkökulutusta n.135 MWh, joka tarkoittaisi tämän hetkisen sähkön hinnan mukaan n.18 000€ vuosikustannuksia. Tämä tarkoittaisi maalämmönhankinnan elinkaarimallilla n.2470 euron säästöjä vuosikustannuksissa viimevuoden toteutuneeseen sähkön ja öljyn hintatasoon nähden.

Karkkilan kaupunki kuului kuntien energiatehokkuussopimukseen vuosina 2010–2016 ja liittyi uudestaan mukaan vuonna 2020 sopimuskaudelle 2017–2025. Karkkilan kaupunki on saavuttanut vuoden 2022 loppuun mennessä vajaan neljänneksen koko sopimuskauden energiasäästötavoitteestaan. Ilman maalämmönkaltaisia suurempia energiansäästötoimia kaupunki ei tule saavuttamaan tavoitteitaan 2025 loppuun mennessä.

Lisäksi molempien kohteiden osalta lämmitystavan muutoksessa on huomioitavaa, että nykyiset öljylämmitystekniikat ovat käyttöikänsä vanhoja ja niissä on jouduttu normaalin huollon lisäksi tekemään ylimääräisiä korjaustoimenpiteitä molemmissa kohteissa. Öljylämmityksen teoreettista käyttöikää on oletettavasti vielä hiukan jäljellä ja siksi ne kannattaa jättää sellaisenaan paikalleen uuden maalämmön rinnalle tasaamaan mahdollisia kulutushuippuja. Tällä tavoin säästetään samalla myös siinä, että öljylämmitysjärjestelmän purkukustannuksia siirretään tulevaan eikä niitä tehdä nyt samalla uuden maalämpötekniikan

rakentamisen yhteydessä, koska ne voidaan purkaa erillisinä järjestelminä pois käytännössä koska tahansa.

Päätösehodotus:

Ehdotus:

Kaupunkikehitysjohtaja Esko Vuolukka

1) tekninen lautakunta hyväksyy Geonova Oy:n tarjouksen Tuorilan koulun elinkaarimallin osalta, joka on hinnaltaan 352 620€ (koko sopimuskauden kustannukset), joka tekee kuukautta kohden 1959€ ja

2) hyväksyy Geonova Oy:n tarjouksen Haukkamäen koulun elinkaarimallin osalta 465 660€ (koko sopimuskauden kustannukset), joka tekee kuukautta kohden 2587€ ja

3) päättää, että vanhat öljylämmitystekniikat molemmissa kohteissa jätetään toimintakuntoisina toistaiseksi paikalleen ja

4) tarkistaa pöytäkirjan tämän pykälän osalta kokouksessa.

Päätös:

Hyväksyttiin.

Satu Ahjoniemi poistui tämän pykälän käsittelyn aikana klo 18.47.

Täytäntöönpano: