

Köpun hakelämmityksen kehittämissuunnitelma

Köpu on Länsi-Viljandinmaan eräs pienimmistä kunnista, jossa on asukkaita vain 800. Se rajoittuu Pärnumaan tunnettuun Soomaa -kansallispuistoon. Kunnan ylpeys on sen ylläpitämä koulu, joka sijaitsee kunnostetussa (siihen osallistui mm Norjan valtio) uusklassisessa kartanorakennuksessa. Kartanon puistossa olevasta tallirakennuksesta suunnitellaan kuntalaisten huvikeskusta. Kunta näkee koulun säilyttämisen äskettäin käynnistetyin kuntien yhdistämiskampanjan valossa erittäin oleellisena. Se takaisi myös kartanorakennuksen järkevän jatkokäytön ja säilymisen ehjänä. Näissä tavoitteissa pidetään tärkeänä mm. lämmityskustannusten alentamista, ympäristön suojelua ja työolosuhteiden parantamista.

Nykyinen lämmittäminen tapahtuu kaikissa rakennuksissa uunilämmityksenä, jota varten kolme paikallista metsänomistajaa myy halkopuita sekä koululle, että viereiselle maidontuottajalle (Köpu PM). Köpu PM omistaa 600 lehmän pihaton lisäksi myös työpajan ja neuvostoaikaisen osittain käytössä olevan kaukolämpökeskuksen. Köpu PM on valmis sen kunnostamaan ja ottamaan (oman työpajan ja maidontuotantoyksikön lisäksi) hoidettavaksi myös luotavan huvikeskuksen sekä koulun lämmityksen. Sitä perspektiiviä silmällä pitäen on kunta omalta taholtaan päättänyt aloittaa toimet yhteisen lämmitysjärjestelmän rakentamiseksi joka yhdistäisi koulun (kartanorakennuksen), sen voimisteluhallin, kunnostettavan hevostallin sekä Köpu PM:n lämpökeskuksen (**kuva 1**).



Kuva 1. Köpun koulun (1), sen voimisteluhallin (2), suunniteltavan huvikeskuksen (3), Köpu PM:n neuvostoaikaisen lämpökeskuksen (4) ja navetan (5) sijainti ilmakuvassa

Suunnitelma on tyrehtynyt rahoitusongelmiin, joiden yli voitaisiin päästä Viro-Suomi yhteistyöprojektin käynnistämisen myötä.

Perustietoja nykytilanteesta:

Köpu PM työpajan toista kahdesta 6000 m² rakennuksesta lämmitetään 100 kW halkopuilla toimivan lämpökeskuksen (kuvassa – 4) avulla. Jatkossa täytyy kytkeä lämmitys toiseenkin yhtä isoon rakennukseen. Lisäksi tarvitaan lämpöverkon laajentamista navettakompleksiin (kuvassa - 5), jossa lämmitystä tarvitsee lypsyasema, virasto yms (yhteensä noin 1500 m²). Köpu PM:n lämmitystarpeen laajentaminen vaatii lämpökeskuksen uusimista ja sen tehon kaksinkertaistamista.

Koulun (kartanorakennuksen) (kuvassa – 1) kokonaispinta-ala on 2015 m², tilavuus 10201 m³.

Koulun voimisteluhallin (kuvassa – 2) kokonaispinta-ala on 1550 m² ja tilavuus 9024 m³. Sen luo suunnitellaan jatkossa myös oppilaskodin perustamista.

Huvikeskukseksi suunniteltavan hevostallin (kuvassa – 3) kokonaispinta-ala on 650 m², tilavuus noin 2700 m³.

Vuosina 2012-2014 koulun ja urheiluhallin yhteinen halkolämmityksen vuosikulutus on keskimäärin ollut noin 530 MWh.

Köpu PM:n vuosikulutus on ollut suurin piirtein yhtä iso – 520 MWh.

Projektin mahdolliset myönteiset vaikutukset

Polttopuita tuottavat (ja keskenään kilpailevat) metsänomistajat ovat suhteellisen iäkkäitä sekä halukkaita luopumaan raskasta ruumiillista työtä vaativasta halkojen valmistuksesta koneistetun haketuottamisen hyväksi. Hakkeen tuottamiseksi ovat he valmiita muodostamaan osuuskunnan.

Projektin toteuttamisella paranee lämmitystehokkuus, mutta lisäksi saadaan koulun ympäristön ilma puhtaammaksi sitä saastuttavilta hiukkasilta (merkittävä osuus niistä on peräisin voimisteluhallin piipusta).

Lämpökeskuksen rajaamiseen ja ylläpitoon on valmis panostamaan hyvin toimiva yritys Köpu PM, joka itsekin haluaa siirtyä halkolämmityksestä automaattiseen hakelämmitykseen.

Laajempi (maakunnallinen) hyöty saataisiin (pilootti-projektia esimerkkinä käyttämällä) jatkossa muiden paikkakuntien lämpöyrittäjyyden kehittämisellä sekä siihen liittyvien koulutustilaisuuksien järjestämisellä.

Väino Poikalainen

Tartu, 20.07.2016