

# Kainuun Opisto, Päärakennus

Tahvintie 4, 88380 MIESLAHTI

- Kiinteistön energiakatsastus 22.4.2016 (Annosol Oy)
- Opetusrakennus, majoitustilaa, keittiö, luokkahuoneita
- Rakennusvuosi 1983.
- Rakennustilavuus 7800 m<sup>3</sup>
- Bruttoala 2300 m<sup>2</sup>
  
- Alueella useita rakennuksia, ei alamittausta
- Lämpö 630 MWh (97,7 kWh/r-m<sup>3</sup>)
- Sähkö 120 MWh (15,5 kWh/r-m<sup>3</sup>)
- Vesi 2000 m<sup>3</sup>/v (256 dl/r-m<sup>3</sup>)
  
- Pellettilämmitys, 500 kW:n pellettikontti (Vapo Oy)



Kainuun Opisto Toimenpide	Kannattavuus/kommentit	Ehdotukset jatkotoimiksi
Maalämpö järjestelmä pellettilämmön tilalle Inv. 500 000 €	Elinkaarituotto 253 233 € (25 v), TMA 16,8 v ja ROI 2,0 % Suuri lämpöhävikki. Nykyinen lämpöenergian tuotanto perustuu pellettilämpöön.	Ei suositeltava?
Keittiöilman talteenotto- järjestelmä Inv. 25 000 €	Elinkaarituotto 61 251 € (25 v), TMA 8,6 v ja ROI 9,8 %. Kannattavuus paranee kun toteutetaan keittiöremontin yhteydessä	Toteuttamiskelpoinen
Lämmön ja sähkön erillismittaukset	Päärakennuksen energian ja veden erillismittaus sähkön mittauksen rinnalle on järkevä toimenpide, mikä mahdollisuuden tarkempaan kustannussäästöjen tarkasteluun.	Toimenpide aloitettu
Valaistuksen muuttaminen LED - pohjaiseksi		Suositeltava
Kiinteistöautomaatio		Suositeltava