

Sähköpattereiden rinnalle sopii ilmalämpöpumppu. Kuva: Teija Järvenpää.

SÄHKÖLÄMMITYSLAITTEIDEN OPTIMOINTI

Sähkölämmittäjiä voi olla käytössä rakennuksissa (esim. sähköpatterit) ja ulkona jonkin alueen/järjestelmän sulanapitoa varten talvella (esim. nosturikisko). Sähkökäyttöisten lämmityslaitteiden energiankulutusta voi pienentää mm. rajoittamalla laitteen käyttöä (esim. käyttökytkin, termostaatti), asennuspaikan hyvällä suunnittelulla ja liittämällä sähkölämmityslaitteet kiinteistöautomaation ohjaukseen. **Sulanapitolämmitys voi olla salakavala energiasyöppö ja sen tarpeenmukaiseen ohjaukseen ja säätöön kannattaa kiinnittää huomiota.** Pelkkä manuaalinen päälle/pois -ohjaus saattaa unohtua päälle lämmityskauden ulkopuolella.

Lisäksi sähkölämmityslaitteiden kunto on hyvä tarkistaa säännöllisesti. Vanhojen ja huonokuntoisten laitteiden uusiminen on useimmiten järkevää ja lämmityksen toteuttamista vaihtoehtoisilla tavoilla kannattaa pohtia. Esimerkiksi tilalämmityksessä sähköpattereiden rinnalle saattaa soveltua ilmalämpöpumppu. Tutustu [Lämpöpumput-korttiin \(pdf\)](#).

TOIMI NÄIN:

- 👉 Tarkista sähkölämmityslaitteiden kunto ja toiminta. Tarvittaessa huolla, harkitse laitteiden uusimista ja vaihtoehtoisia ratkaisuja.
- 👉 Sähkölämmityslaitteiden ohjaus: lisää ohjausta ja harkitse laitteiden liittämistä kiinteistöautomaatioon.

ESIMERKKI: Sulanapidon sähkönkulutus.

Esimerkiksi nosturikiskoja lämmitetään talvella. Jos lämmitys on teholtaan noin 100 W/m ja, jos nosturikisko on alueella 150 m, niin kiskojen sulanapito vaatii noin 15 kW. Karkeasti arvioiden tällöin kuukauden ympärivuorokautinen lämmitys kuluttaisi noin 11 000 kWh ja, jos lämmitys on päällä ympärivuorokauden lokakuusta maaliskuuhun (6 kk), kuluu sähköä noin 65 000 kWh.

HUOMIOITAVAA:

- **Osaamistarve:** Sähkölämmityslaitteiden silmämääräistä tarkastusta voi tehdä kuka tahansa. Sähköalan ammattilaista tarvitaan kuitenkin useimmiten arvioimaan tilanne ja optimoimaan järjestelmää (esim. ohjauksen lisääminen).
- **Haasteet:** Rakenteissa piilossa olevan sulanapidon tarkastus voi olla haastavaa, mutta lämpökamerakuvauksesta on apua näissä tilanteissa.
- **Energiansäästöpotentiaali:** Vaihtelee, riippuen sähkölämmityksen osuudesta, potentiaalisesti merkittävä. Etenkin sulanapitolämmityksen ohjauksen lisäämisellä on merkittävää energiansäästöpotentiaalia.
- **Toimenpiteen helppous:** Sähkölämmityslaitteiden kunnan ja toiminnan tarkastaminen on melko helppoa/nopeaa.