

Canemure-hanke – opit ja tulosten hyödyntäminen

Lahden Talot

Eero Kumpulainen, Talotekniikan asiantuntija

17.10.2023

Hankkeesta opittua:

- Energiansäästöä myös pienillä investoinneilla
- Asukkaiden rooli energiankulutuksessa
- Uusiutuva energia tuo suurimmat päästövähennykset



Energian säästöä myös pienillä investoinneilla

- Suoraan lämmitysjärjestelmän toimintaan tehtävät muutokset tuottavat parhaan takaisinmaksuajan
 - Hankkeiden kokonaiskustannukset olivat välillä 1480 - 207 000 €
 - Suurimmassa kyse koko rakennuksen lämmitysjärjestelmän saneerauksesta maalämpökohteessa, pienin investointi vesikalusteiden uusiminen
 - Toteutuneet säästöt osittain selvästi laskennallisia suurempia, vaikka kokonaisuutena lähellä laskennallisia
 - Älykkäillä säätöratkaisuilla, vesikalusteiden uusimisella ja ilmanvaihdon modernisoinnilla parhaat takaisinmaksuajat myös toteutuneiden kulutusten valossa.
 - Investoinnit 1480 - 9480 €
 - Takaisinmaksuaika alle 10 vuotta

Asukkaiden rooli energiankulutuksessa

- Veden ja lämmityksen käytössä asukkaiden rooli merkittävä.
- Energian säästöstä oikealla tavalla tiedottaminen tärkeää, jotta myös asukkaat osallistuvat energiansäästöön osaltaan ja suhtautuvat turhan kulutuksen vähentämiseen positiivisesti.

Vedenkulutuksen vähennys

Hankkeessa vesikalusteiden vaihdolla vedenkulutus pudonnut keskimäärin

18,2 %

Lämmintä vettä säästetty

115 m³

Energiansäästö

6,68 MWh





Uusiutuvalla energialla suurimmat päästövähennykset

Lehtiojantie

- Hankkeessa toteutettu jäteveden lämmöntalteenottojärjestelmä maalämmön rinnalle
- Samaan aikaan uusittu maalämpöjärjestelmä
Toteutunut energiansäästö vuodessa 211 MWh
Laskennallinen päästövähennys 47,7t CO₂

Vasaratie 2-4

- Hankkeessa asennettu öljylämmitysjärjestelmän rinnalle ilma-vesi lämpöpumppu
- Ennen hanketta poltin ja kattila huollettu, ikkunat ja ovet uusittu ja suoritettu lämmityksen tasapainotus
Toteutunut energiansäästö 124,4 MWh
Laskennallinen päästövähennys 34,0t CO₂

Tulosten hyödyntäminen



- Hankkeen tuomien kokemusten kautta saatu vahvistettua käsitystä kustannustehokkaista säästötoimenpiteistä
 - Kustannustehokkaimpia ovat toimenpiteet, jotka kohdistuvat lämmitysjärjestelmään, automaatioon ja ilmanvaihtoon. Etenkin, kun niillä vaikutetaan koko kiinteistöön
- Lämpimän käyttöveden vähentäminen
 - vesikalusteiden vaihto on erittäin kustannustehokas keino vähentää myös kaukolämmön kulutusta
- Suurempien remonttien yhteydessä pienillä lisäinvestoinneilla suuri vaikutus
 - Erityisesti huoneistojen lämpötilojen hyödyntäminen lämmitysjärjestelmän ohjauksessa erittäin kannattavaa ja hyvin toteutettuna parantaa myös asumisviihtyvyyttä
 - Ilmanvaihdon tarkastelu ikkunaremontin yhteydessä tärkeää
- Seurannan merkitys korostuu energiansäästö toimenpiteissä
 - Järjestelmät eivät tuota säästöjä, mikäli niitä käytetään väärin, niitä ei huolleta tai ne eivät toimi suunnitellusti

LAHDENTALOT

Kiitos!

ŠKODA



CITIGO
E-TEC

lahdentalot.fi