

# SMART HEATING

Jari Aromäki

[Jari.aromaki@smartheating.fi](mailto:Jari.aromaki@smartheating.fi)

+358 50 597 1375



# SMART HEATING OY:N ESITTELY

---

- Perustettu 2014 toteuttamaan kerrostalojen älykkäitä hybridilämmitysjärjestelmiä
- Omistajilla on vahva osaaminen talotekniikasta ja rakennusautomaatiosta
- 1. kohde Tampereelle 2015, nyt on toteutettu yli 130 kerrostalon lämmöntalteenotto ja maalämpöjärjestelmää.

# SMART HEATING OY YRITYKSENÄ

---

- Tilikauden 2023 liikevaihto 10,0M€, kasvua 26 %
- Henkilöstöä noin 20
- Toimipisteet Vantaa, Lempäälä, Kempele
- Toimialueet PK-seutu ja Pirkanmaa
- Erikoistunut vanhojen kerrostalojen lämmitysjärjestelmien energiatehokkuusremontteihin
- Toteuttanut myös uudiskohteita

# HALTON GROUP OY SJOITUS 2022

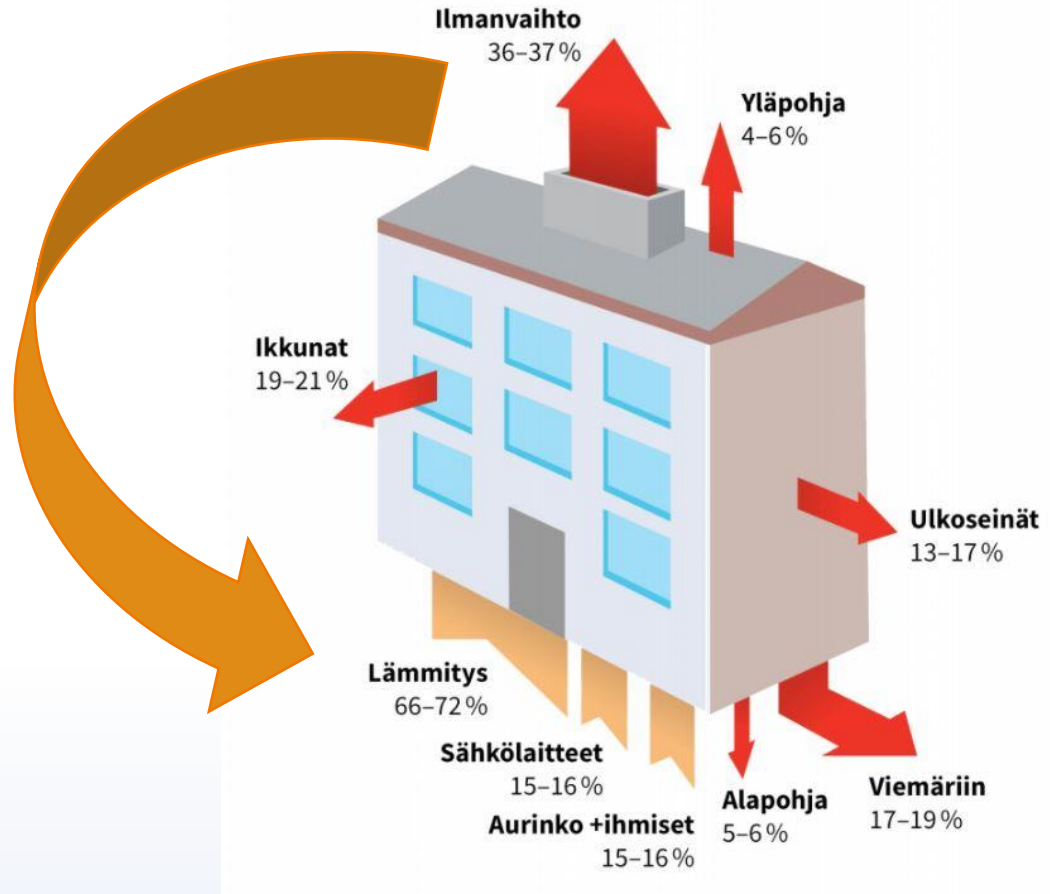


**Halton**

- ✓ 11.3.2022 Halton teki huolellisen perehtymisen jälkeen strategisen sijoituksen yhtiöön
- ✓ Suunnattu osakeanti Haltonille, jonka jälkeen Haltonille 30 % omistus yhtiöstä
- ✓ Hallituksen puheenjohtajaksi nousi kiinteistöneuvos Ari Ahonen, joka toimii myös Haltonin hallituksessa
- ✓ Halton nimesi hallitukseen myös oman talous- ja rahoitusjohtaja Mikko Mattilan
- ✓ Molempia yrityksiä yhdistää panostaminen tekniseen etumatkaan ja laadukkaaseen tekemiseen sekä vahva suomalaisen palveluviennin kehittäminen.

# VANHAN KERROSTALON LÄMPÖTASE

Lämmöntalteenotto  
palauttaa ilmanvaihdon  
hukkalämmön



Kuva: Taloyhtiön  
energiakirja, Kiinteistöalan  
kustannus Oy, Sitra, 2011

# MITÄ HYBRIDILÄMMITYS TARKOITTAÄ?

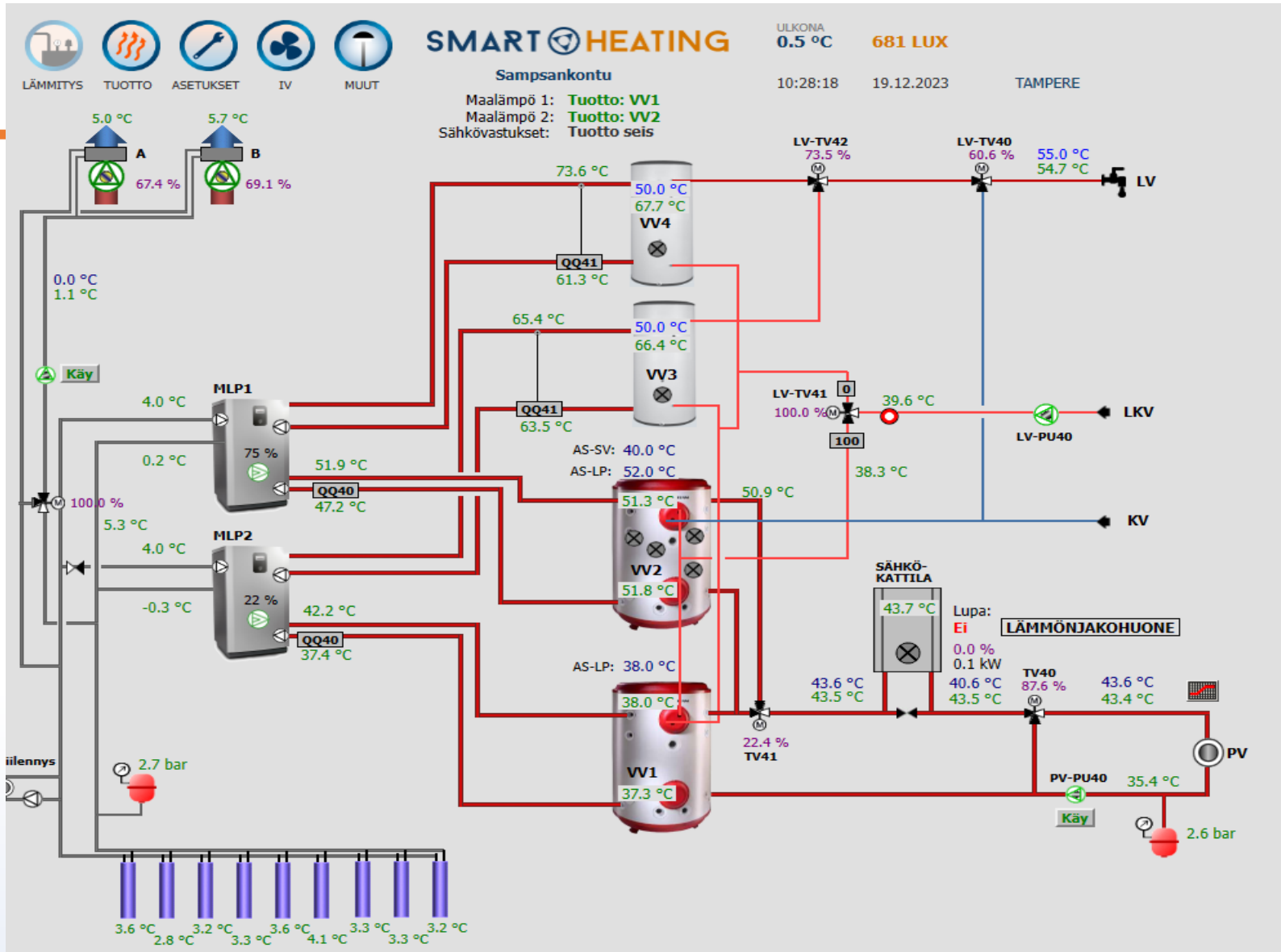
---

- Hybridilämmitysjärjestelmässä on useita lämmönlähteitä.
- Usean lämmönlähteen hallinta vaatii laajan automaation, se on vahvuutemme.
- Lämpöä otetaan sieltä mistä sitä edullisimmin saadaan ja samanaikaisesti useammasta lämmönlähteestä.

# HYBRIDILÄMMITYKSEN EDUT

- Lopetetaan lämpöenergian tuhlaaminen poistoilman mukana harakoille
- LTO + Kaukolämmöllä saadaan huomattavat energiansäästöt ja taloudelliset hyödyt
- Ekologisempi taloyhtiö, lämmityksen hiilidioksidipäästöt laskevat 50-70%
- Pörssisähköyhtiöissä SPOT-ohjauksella leikataan korkeat sähkön kulutuspiikit, huomioidaan kaukolämmön kausihinta sekä huomioidaan kaukolämmön vesivirtamaksun määräytyminen talvipakkasilla
- Paremmat asumisen olosuhteet, ilmanvaihdon tehonsäätö paranee esim. pakkaspudotus ja kesäajan yö-tuuletus
- Kiinteistön kokonaisenergiankulutusta saadaan laskettua 5-15 % uudella automaatiolla, tarkemmalla säädöllä ja lämmitysjärjestelmän optimoinnilla. Laskennallinen säästö perustuu toteutetuista referenssikohteista saatuun mittausdataan. Automaatioon voidaan liittää myös muita talotekniikan järjestelmiä – urakan yhteydessä tai myöhemmin.
- kaukolämmöstä irtaantuminen kokonaan on mahdollista, mikäli tontille saa porata energiakaivoja. LTO/PILP -järjestelmän ansiosta energiakaivoja tarvitaan vähemmän.
- Maalämpö ja myös lämmöntalteenotto mahdollistavat viilennysratkaisun

# SMART HEATING KÄYTTÖLIITTYMÄ JA REAALIAIKAINEN MOBIILISEURANTA (APP)





# AUTAMME ENERGIAREMONTIN KARTOITUKSESSA

- Energiaremontin kartoitus, tarjous ja investointilaskelma veloitusetta
- Seuraavat lähtötiedot riittävät:
  - 1. Kaukolämmön kulutus vuodelta 2022
  - 2. Kaukolämmön vesivirtamaksu (näkyvät laskussa)
  - 3. Vedenkulutus
  - 4. Isännöintitodistuksesta talon tiedot
  - 5. Huoltoliike, josta voi lainata huoltoavaimen kohdekäynnille

# VAHVUUTEMME

- Älykkään hybridijärjestelmän kokonaistoimitus  
(Suunnittelu, rakennusluvut, tiedottaminen, asennus, käyttöönotto, etävalvonta, optimointi)
- Kokonaisvastuu yhdellä toimijalla
- Hyvät takuut: tuottotakuu, urakan takuu 2 vuotta ja lämpöpumpuille 5 vuoden laitevalmistajan takuu.
- Myönnämme hybridijärjestelmälle tuottotakuun XXX MWh/vuosi (lämpöpumppujen vuosihyötysuhde COP 2,8-3,2). COP lasketaan ostetun sähköenergian suhteesta tuotetun lämpöenergian määrään esim. ostettu 1 kWh sähköä tuotettu 3 kWh lämpöä COP=3. Tuottotakuu on voimassa mikäli päästään suunniteltuihin poraussyvyyksiin

# REFERENSSIKOHDE AS OY HELSINGIN BULEVARDINAUKIO

- Kerrostalo 8 kerrosta
- 98 asuntoa
- Lämmöntalteenotto poistoilmasta
- kaukolämpö
- kiinteistöautomaatio
- Säästö 100 000€/vuosi

## TUOTETTU LÄMPÖENERGIA

LTO-Lämpöpumppu



**587626 kWh 43 %**

Kaukolämpö



**779491 kWh 57 %**

YHTEENSÄ

**1367117 kWh**



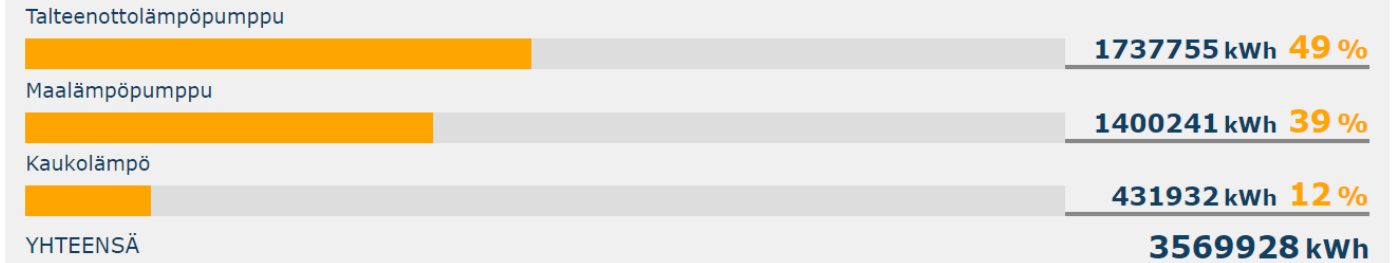
# REFERENSSIKOHDE LAUTTASAAREN MERITÄHTI

- 3 kerrostaloa, rivitalo ja parkkihalli
- 9 kerrosta
- 110 asuntoa
  
- Lämmöntalteenotto poistoilmasta
- Maalämpö
- Kaukolämpö
- Kiinteistöautomaatio
  
- Säästöarvio 72 000€/vuosi

## SÄÄSTÖT JA KULUTUS

RAHA ENERGIA LUONTO

### TUOTETTU LÄMPÖENERGIA

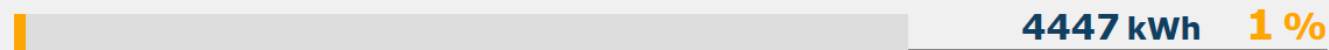


TUOTETTU LÄMPÖENERGIA

LTO-/maalämpöpumppu



Sähkövastukset



YHTEENSÄ

358480 kWh

# REFERENSSIKOHDE AS OY KUSTAANKATU 3

- Kerrostalo 6 kerrosta
- 43 asuntoa
- Lämmöntalteenotto poistoilmasta
- Maalämpö
- Viilennys
- Kiinteistöautomaatio
- Säästöarvio 22 000€/vuosi



# KIITOS

Asunto Oy Asemapäällikönkatu 2

- Kerrostalo 7 kerrosta
- 132 asuntoa
- Lämmöntalteenotto poistoilmasta
- Kaukolämpö
- Hybridilämmitysjärjestelmä
- Säästöarvio 68 000€/vuosi

## SÄÄSTÖT JA KULUTUS

RAHA ENERGIA LUONTO

### TUOTETTU LÄMPÖENERGIA

LTO-lämpöpumppu

3000730 kWh 48 %

Kaukolämpö

3223086 kWh 52 %

YHTEENSÄ

6223816 kWh



# OTA YHTEYTTÄ

- Jari Aromäki
  - 050 5971375
  - [jari.aromaki@smartheating.fi](mailto:jari.aromaki@smartheating.fi)
- Sanna Olshin
  - 050 3015488
  - [sanna.olshin@smartheating.fi](mailto:sanna.olshin@smartheating.fi)
- Fabian Mårtensson
  - 050 3062053
  - [fabian.martensson@smartheating.fi](mailto:fabian.martensson@smartheating.fi)