

Taloyhtiön yleisten tilojen lämpötilojen säätäminen, suunnittelijan näkökulmia

HSY 10.2.2021



Tomi Laivoranta, DI
LVI-asiantuntija



Lämmitysverkostojen parhaaksi jo vuodesta 1989

Henkilöstö

- Viisi ammattilaista.

Suunnittelu

- Yli 1 000 suunniteltua perussäätökohdetta
- **Satoja** suunniteltuja lämmönjakokeskuksia

Rakennuttaminen

- **Satoja** rakennuttamistehtäviä lämmitysverkostoprojekteissa

Valvonta

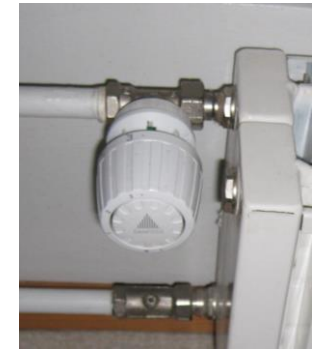
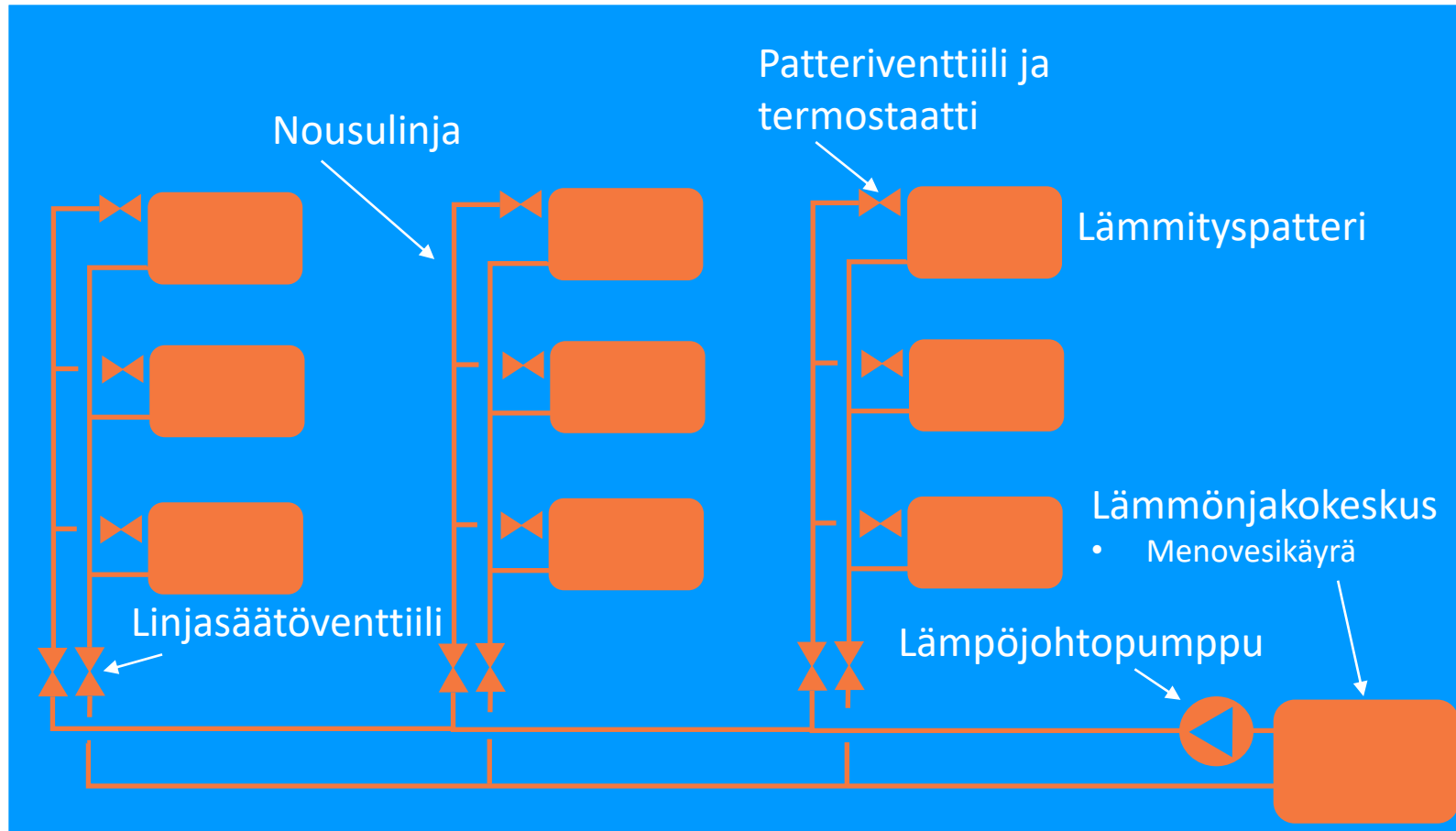
- **Satoja** urakoiden valvontatehtäviä



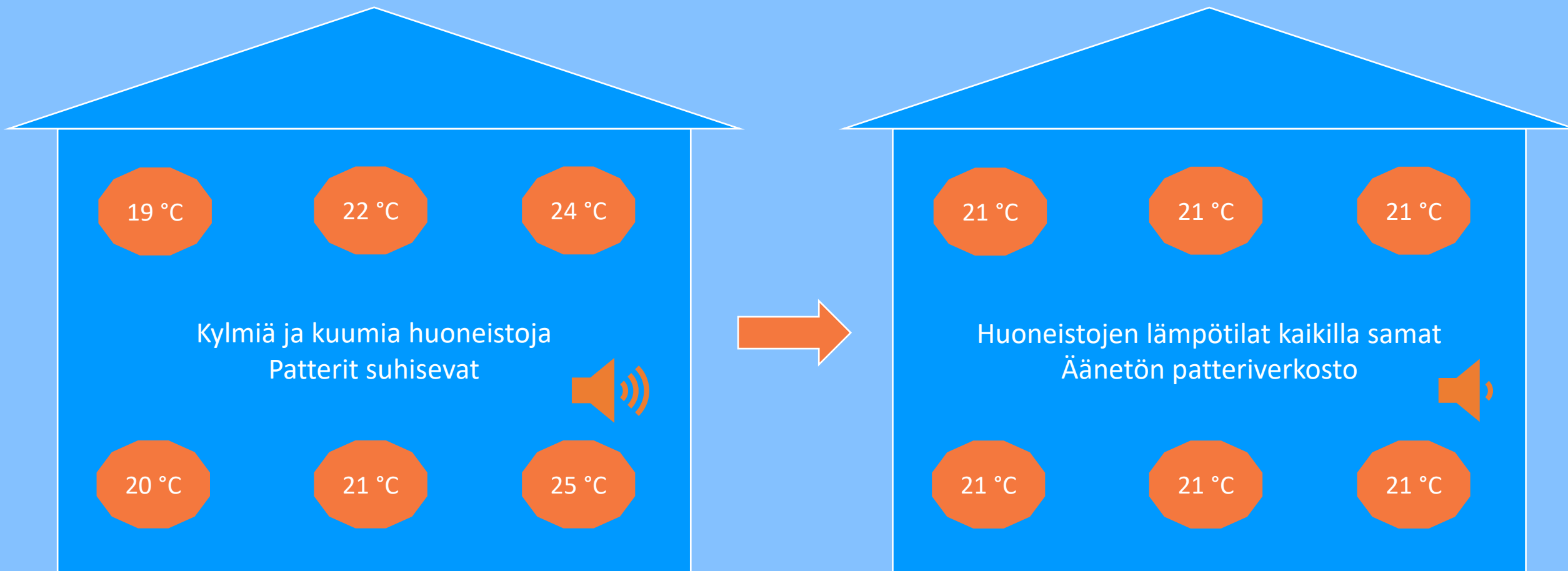
Lämmitysverkostojen parhaaksi jo vuodesta 1989



Patteriverkosto



Patteriverkoston perussäätö



Patteriverkoston perussäädön tarkoituksena on poistaa huoneistojen väliset lämpötilaerot, parantaa patteriverkoston toimintaa, lisätä asumismukavuutta ja säästää energiaa.



Portaan ja yleisen tilan lämpötila

Portaan lämmönlähteet

- Patteri
- Mahdollinen lämmitetty tuloilma uudemmissa taloissa
- Tilassa mahdollisesti kulkevat putket, lämpöjohto ja lämminvesi
- Asunnoista ovien kautta tuleva lämpö

Lämmön kulutus

- Lämpöhäviöt ulko-oven, ikkunoiden, seinän, katon ja lattian läpi
- Ilmanvaihdon lämmittäminen
- Vuotoilman lämmittäminen

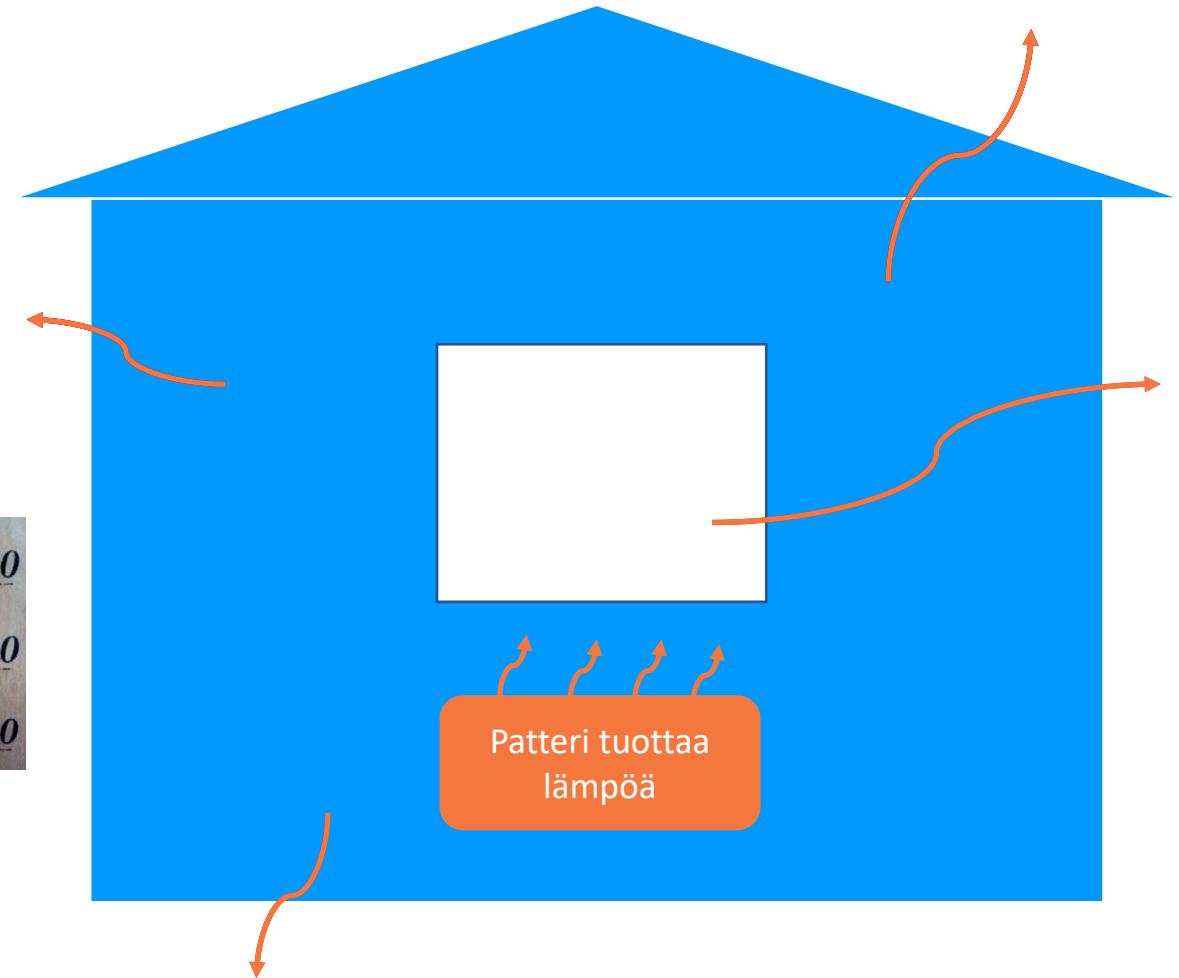
Lämmön tuotanto = lämmön kulutus

- Sopiva sisälämpötila



Lämmön tuotanto \neq lämmön kulutus

- Kylmä tai kuuma sisälämpötila



Yleisten tilojen lämpötilan säätö

- Mikäli taloyhtiön yleisten tilojen ja portaiden lämpötilat todetaan liian korkeiksi, on hyvä selvittää ainakin jollain tarkkuudella, mikä on verkoston perussäädön tilanne yleisesti taloyhtiössä.
- Onko koko verkoston perussäädöstä aikaa yli 15 vuotta?
- Yhden portaan ja muutaman yleisen tilan patterit vastaavat arviolta noin yhden asunnon pattereita, 4 h + k, 5 patteria
- Mikäli perussäätö vaikuttaa olevan muilta osin kunnossa, voidaan harkita vain yleisten tilojen lämpötilan laskua.
- **Tyypillinen lähtötilanne voisi olla**
 - Portaiden pattereihin on asennettu pelkät käsipyörät tai metalliset suojahatut
 - Portaiden pattereihin on asennettu paluuventtiilit molemmin puolin ilman rajoitusta tai säätöä
 - Tavoitteena säästää energiaa.

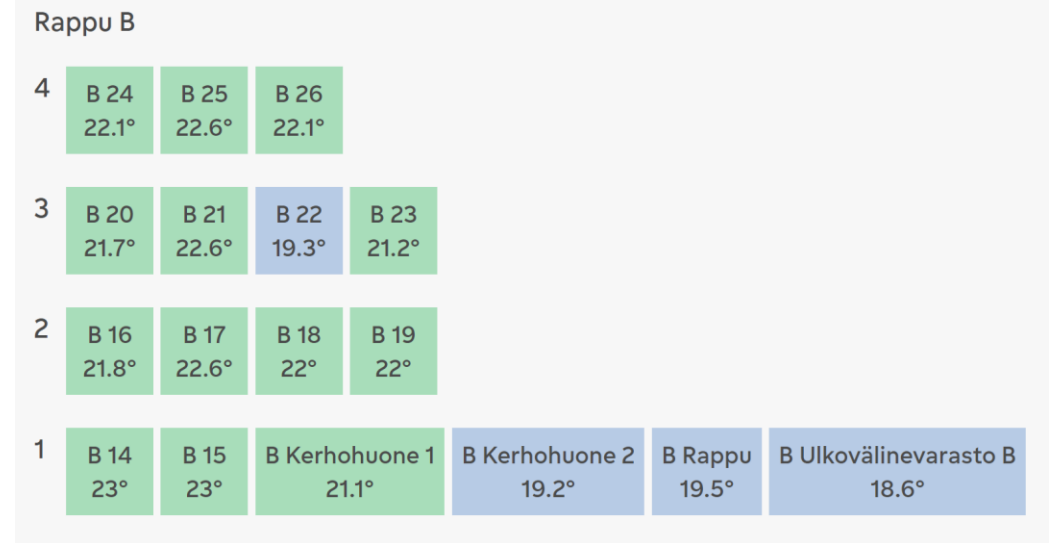
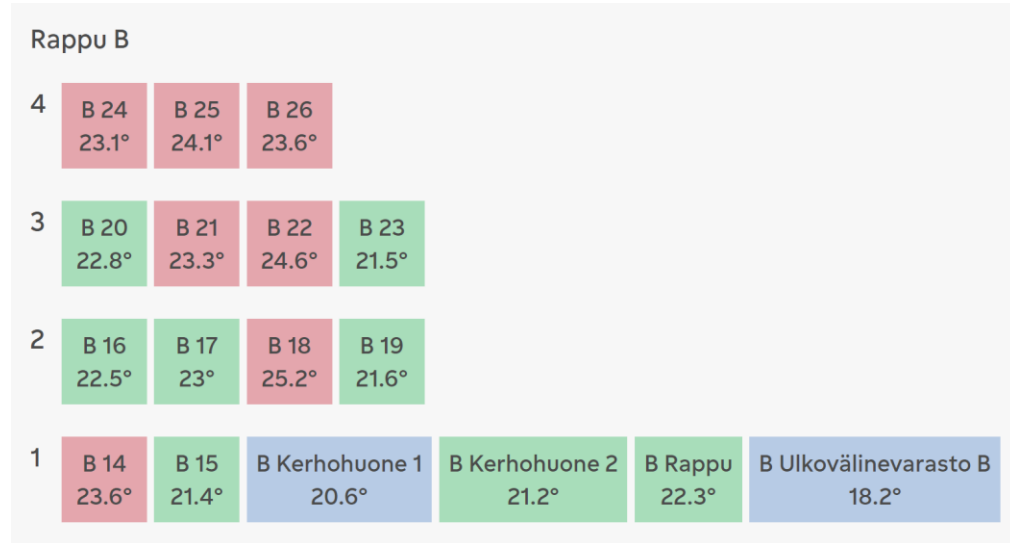


Mahdollisia toteutustapoja

- Vaihdetaan käsipyörät ja metalliset suojahatut termostaateiksi sekä asetetaan niiden rajoituslämpötila esim. + 18 °C
- Tarkistetaan pattereiden esisäätöarvot ja säädetään niitä mahdollisuuksien mukaan pienemmäksi.
- **Hyvä huomioida toteutuksessa**
 - Mahdollisiin jäätymisherkkiin pattereihin ei tule asettaa liian tiukkaa rajoitusta, metallinen suojahattu on perusteltu valinta näihin pattereihin.
 - Tiettyjen patteriventtiilityyppien uudelleen säätöön voi liittyä vuotoriski.
 - Liian alhainen portaiden lämpötila voi vaikuttaa asuntojen lämpötilaan, esim. 12 °C porraslämpötila tuntuu usein asunnossa.
 - Rakenteet saattavat kärsiä, mikäli lämpötila säädetään liian matalaksi



Esimerkkikohde on rakennettu 2000-luvun alussa, 3 kerrostaloa, 3 porrasta. Urakassa vuonna 2019 kaikki patteriventtiilit uusittiin ja lämmitysverkosto tasapainotettiin.



Tilanne ennen urakkaa vuonna 2019.



Tilanne urakan jälkeen vuonna 2021.



Kysymyksiä?



www.hls.fi

Lämmitysverkostojen parhaaksi jo vuodesta 1989

