

# Patteriverkosto kuntoon

– ohjeita patteriverkoston perussäädön tilaajalle



# Patteriverkosto kuntoon – ohje taloyhtiöille

Lämmitys on taloyhtiöiden suurimpia kustannuksia. Energiankäytön kannalta lämmitysverkoston epätasapaino ja siitä aiheutuvat suuret lämpötilaerot rakennuksen eri osissa aiheuttavat turhan kulutuksen lisäksi huonot asuinolosuhteet. Lämmityksen energiankulutuksen seuranta, verkoston toiminnan ylläpito, verkoston tasapaino ja oikea säätökäyrä sekä suunnitelmallinen kunnossapito ovat kaikki tekijöitä, joilla ehkäistään ongelmia, varmistetaan tasaiset huonelämpötilat ja viihtyisät asuinolosuhteet sekä pidetään energiankulutus ja kustannukset kurissa.

## Mikä on patteriverkoston perussäätö?

Patteriverkoston perussäätö on ammattilaisten toteuttama toimenpide, jolla säädetään pattereiden ja pattereiden pystylinjojen virtaamat oikeaan arvoon, jotta jokainen patteri toimisi suunnitellulla tavalla.

Patteriverkoston perussäätö käynnistetään suunnittelulla, jonka jälkeen perussäädön toteuttaa osaava lvi-urakoitsija. Tärkeää onnistuneen perussäädön kannalta on sopia yhteisesti tavoitelämpötiloista, tiedottaa asiasta taloyhtiössä kattavasti ja seurata lämpötiloja ja asuinolosuhteita sekä energiankulutusta perussäädön jälkeen.

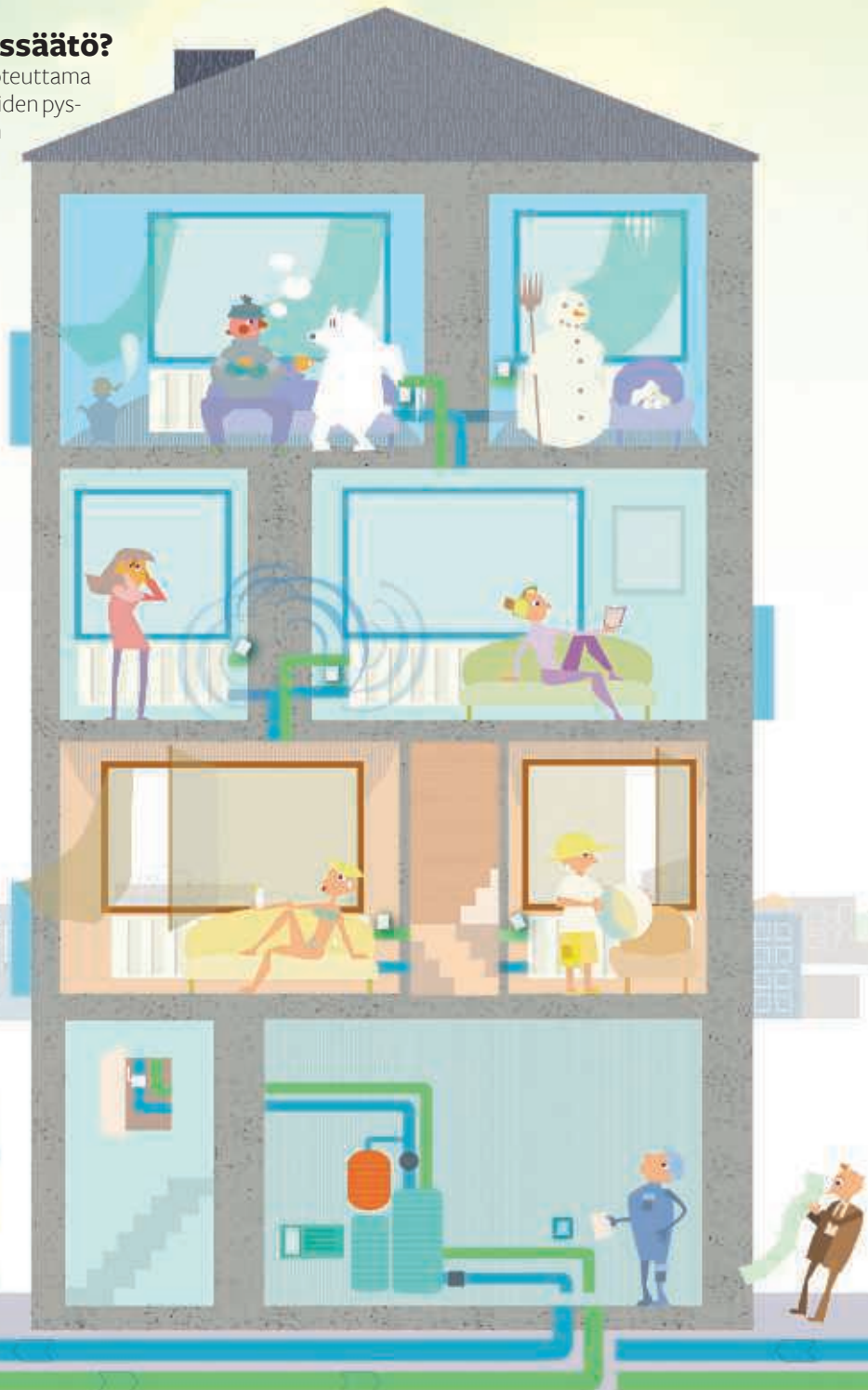
## Milloin perussäätö on tarpeen?

### Korjausten yhteydessä

Lämmitysverkosto kannattaa säätää peruskorjauksen, julkisivuremontin tai talotekniikan uudistamisen yhteydessä. Perussäätö on hyvä tehdä erityisesti silloin kun talon eristystasoa parannetaan (julkisivujen tai yläpohjan lisäeristys, ikkunoiden uusinta tai tiivistys), lämmitysverkostoa kunnostetaan (verkoston pumppujen tai esim. lämmönvaihtimen uusinta) tai kun ilmanvaihtoa muutetaan.

### Huonot olosuhteet tai ongelmat lämmityksessä

Tyypillisiä ongelmia lämmitysverkoston toiminnassa ovat mm. suuret erot eri asuntojen lämpötiloissa, patterit eivät lämmitä tasaisesti, pattereista kuuluva lorina tai muut äänet putkistossa. Huolta voi aiheuttaa myös lämmityksen energiankulutuksen kasvu. Ongelmat voivat kertoa patteriverkoston perussäädön tarpeesta, mutta on hyvä selvittää ensin, voiko ne ratkaista kevyemmällä korjauksilla tai säädöillä.



## Mitä hyötyä on patteriverkoston perussäädöstä?

Onnistuneen patteriverkoston perussäädön ansiosta kiinteistön huoneistojen lämpötila pysyy tasaisena lämmityskaudella ja asukkaiden viihtyvyys paranee. Lähtötilanteesta riippuen perussäädöllä voidaan myös säästää energiaa. Yksi aste huonelämpötilassa on noin 5 prosenttia lämmityskuluissa.

### Plussat taloyhtiölle

- Tasaiset lämpötilat
- Ei ääniä verkostosta
- Viihtyisämmät asumisolosuhteet
- Uusittujen laitteistojen huolto ja ylläpito helpottuu
- Pienempi energiankulutus ja säästöä lämmityskustannuksissa

### Lämpötilat tasaiseksi Helsingissä

As Oy Pajamäentie on rakennettu vuonna 1959. Nelikerroksisessa talossa on 30 asuntoa. Patteriverkoston perussäätö tuli ajankohtaiseksi kun eri puolilla taloa sijaitsevista huoneistoista oli pidempään ollut talvikaudella selvästi muita korkeammat sisälämpötilat (jopa 25°C). Joidenkin asuntojen lämmityspatterit eivät edes lämmenneet.

### Tulokset

- Lämmitysenergian säästö oli 16 MWh
- Laitteistojen uusiminen paransi verkoston toimintakuntoa ja huoltoa
- Kaikkien huoneistojen patterit toimivat tehokkaasti ja lämpötilaerot talossa tasaantuivat – asumisviihtyvyys parani
- Pelkän perussäätötyön hinta 12 000 euroa.



# 10 ohjetta taloyhtiölle

**1. Selvittääkää taloyhtiön olosuhteet** kysymällä tietoa asukkailta esim. teettämällä olosuhdekysely, jossa selvitetään huoneistojen lämpötilat, patteriverkoston äänet ja muut huoneistoissa ilmenevät ongelmat (vetoisuus jne.).

**2. Sopikaa taloyhtiössä yhteiset pelisäännöt ja tavoitetaso sisälämpötilan osalta.** Muistakaa sopia pelisäännöt myös huoltoyhtiön ja isännöitsijän kanssa.

**3. Selvittääkää voidaanako tilannetta parantaa pienillä korjauksilla ja säädöillä.** Taloyhtiön hallitus, isännöitsijä ja huoltoyhtiö voivat yhdessä selvittää, voidaanako tilannetta parantaa pienillä toimenpiteillä (lämmityksen säätökäyrä, asuntokohtaiset säädöt, pienet korjaukset, rikkiäisten laitteiden vaihto jne.). Mikäli ongelmiin ei löydy näiden tahojen kautta ratkaisua, voidaan selvittämiseen myös hyödyntää asiantuntijaa. Jos ongelmat eivät ratkea pienillä toimenpiteillä, voi patteriverkoston perussäätö tai muu korjaustoimenpide olla ajankohtainen.

**4. Selvittääkää taloyhtiön tulevat korjaustarpeet ja laatikaa kunnossapitosuunnitelma (PTS) sekä sen pohjalta korjausohjelma.**

- Miettikää patteriverkoston perussäädön oikea toteutusajankohta muihin korjaushankkeisiin nähden. Perussäätöä ei kannata toteuttaa esimerkiksi ennen ikkunaremonttia vaan vasta sen yhteydessä.
- Hyödyntäkää ammattilaisia kunnossapitosuunnitelman tekemiseen. Taloyhtiössä tietoa tarvittavista korjauksista ja energiankäytön tehostamistoimenpiteistä saa mm. teettämällä, kuntoarvion, energiakatselmuksen tai energiatodistuksen.
- Luvanvaraisissa kattoon, ulkoseiniin, ikkunoihin tai ilmanvaihtojärjestelmään kohdistuvissa korjaushankkeissa määräykset edellyttävät varmistamaan ilmanvaihdon ja lämmityksen oikean ja energiatehokkaan toiminnan, jolloin myös patteriverkoston perussäätö on yksi tarkasteltava asia.

**5. Tiedottakaa laajasti taloyhtiötä** tulevasta perussäätöhankkeesta ja kertokaa, mistä hankkeessa on kyse ja miksi se on tärkeää tehdä.

- Olosuhdekyselyssä annettu palaute sekä muut ongelmat on hyvä nostaa esiin ja kertoa kuinka näihin voidaan perussäädöllä vaikuttaa.

**6. Teettäkää perussäädöstä kunnan suunnitelmat ammattilaisella.**

- Suunnittelijalle tulisi kertoa myös muista mahdollisista korjaustarpeista (esim. kunnossapitosuunnitelman kautta), jotta perussäädön yhteydessä tehdään ainakin kaikki lämmitysverkostoon liittyvät tärkeät toimenpiteet.

**7. Kilpailuttakaa urakan tekijät suunnitelmien pohjalta.**

**8. Hyödyntäkää tarvittaessa ulkopuolista valvojaa** hankkeen toteutumisen varmistamiseksi.

**9. Muistakaa toteutuneen hankkeen jälkeen seurata sekä energiankulutusta ja olosuhteita,** jotta voitte olla varmoja hankkeen toteutumisesta ja sen tuloksista.

- Tarkistakaa, että yhteisesti sovitut tavoitteet sisälämpötilojen osalta toteutuvat.
- Varmistakaa, että lämmityksen säätökäyrä muutetaan vastaamaan perussäädön jälkeistä tilannetta ja sopikaa huollon kanssa yhteiset pelisäädot säätökäyrän muuttamisesta.

**10. Ottakaa huomioon, että perussäätö tulee tarvittaessa uusiksi** kun taloyhtiössä jatketaan korjaustoimintaa, tai jos olosuhteissa tai lämmitysverkoston toiminnassa havaitaan ongelmia ajan kuluessa.

## Lisätietoa patteriverkoston perussäädöstä: [www.motiva.fi/perussaato](http://www.motiva.fi/perussaato)

Motiva ja alueelliset energianeuvojat opastavat taloyhtiöitä energiatehokkuuden parantamisessa ja uusiutuvan energian käytössä. Löydä alueellinen energianeuvojasi: [www.motiva.fi/alueellinen\\_energianeuvonta](http://www.motiva.fi/alueellinen_energianeuvonta)

