

## Sähkölämmittäjän vinkit

Sähkölämmityskohteessa on mahdollista saada tuntuvaa säästöä aikaan käyttötapamuutoksilla. Kannattaa siis ottaa käyttöön sähkölämmittäjälle suunnatut vinkkimme.

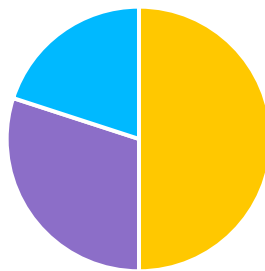
### Mihin energia kuluu - puutu oleellisiin asioihin

Puolet sähköstä menee lämmitykseen, 20 % lämpimään veteen ja 30 % kotitaloussähköön.

Jopa 1/3 lämpöhäviöistä syntyy ilmanvaihdon kautta.

Jopa 40 % sähkölämmittäjän koko vuoden energiankulutuksesta muodostuu talvikuukausina.

Lämmityskaudella kannattaa keskittyä lämmityksen ja ilmanvaihdon säätöihin.



■ Lämmitys 50 % ■ Sähkölaitteet 30 % ■ Lämmin vesi 20 %

### Lämpötilojen säädöt kohdilleen

Asteen pudotus huonelämpötilassa tarkoittaa 5 % säästöä lämmityskustannuksiin.

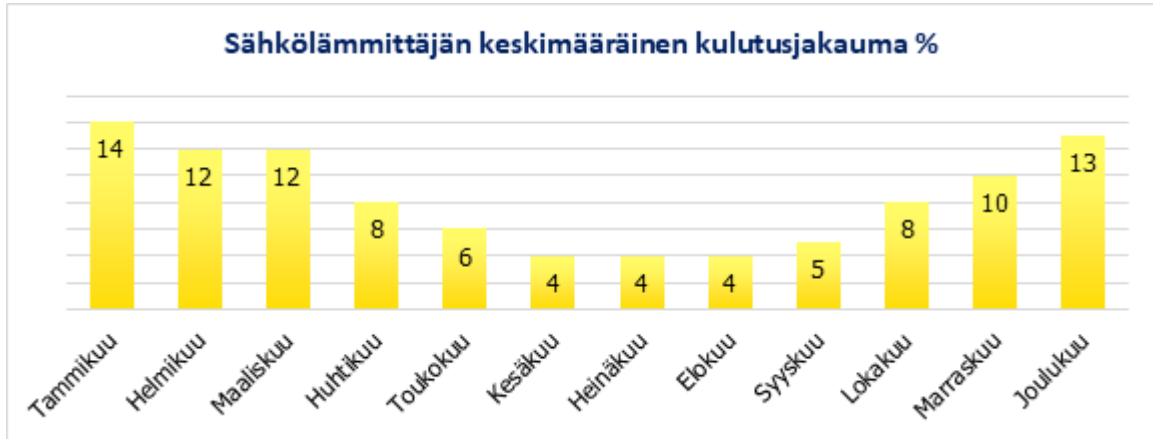
Lämmityslaitteiston hyvät säätöominaisuudet (elektroniset termostaatit) tehostavat sähkönkäyttöä ja lisäävät asuinmukavuutta.

Varmista, että ilmankierto on vapaa lämmittimien läheisyydessä.

### Ohjelämpötilat

- ✓ Oleskelutiloissa 21-22 astetta ja makuuhuoneissa pari astetta viileämpää
- ✓ Pesutiloissa 23-25 astetta
- ✓ Varastotiloissa ja autotallissa 10-15 astetta.

## Sähkönkulutus vaihtelee talvi- ja kesäkuukausien välillä paljon



### Tee toimenpiteitä tarpeen mukaan

- Lämmityksen kesä- ja talvikäyttöön siirtymisessä kannattaa seurata säätietoja, eikä toimia pelkän kalenterin mukaan.
- Lämmityskauden alussa varmista, että lämmityksen termostaatit todella toimivat. Vialliset termostaatit nostavat helposti huonelämpötilaa tarpeettomasti.
- Mieti, onko tarpeen kytkeä kaikkia lämmittäjiä heti päälle vai voiko osan lämmittimistä kytkeä päälle vasta myöhemmin. Toimi päinvastoin lämmityskauden lopussa.
- Keväällä ja syksyllä kytke suora lattialämmitys pois päältä huonetoiloista, joissa sitä ei välttämättä tarvita, esim. tuulikaapista ja kodinhoitohuoneesta.
- Säädä pesutilojen lattialämmitys mahdollisimman pienelle. Pyykin kuivuminen pesutilassa keskikesällä on yksi mittari sille miten pienelle lattialämmityksen voi säätää. Muista tarkkailla, että lattia ja seinät kuivuvat.
- Pidä kylpyhuoneiden ja pesutilojen ovet kiinni, koska niissä pidetään korkeampaa lämpötilaa.
- Pidä tuulikaapin molemmat ovet kiinni ja säädä tuulikaapin lämpötila reilusti alle huonelämpötilan.
- Tarkista ulko-ovien ja ikkunoiden tiivisteiden kunto säännöllisesti ja uusi ne tarvittaessa.

### Pudota lämpötiloja poissaolon ajaksi

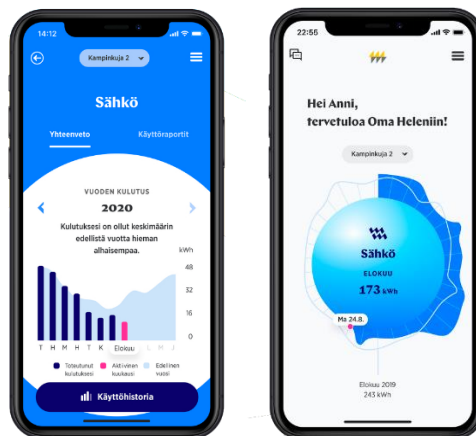
- Lämpötiloja kannattaa pudottaa, kun talo on tyhjillään, lomien aikana tai päivisin; koko talossa, huonetoiloittain, lämmitysryhmittäin tai lämmönjakotavoittain.
- Käyttämättömien tilojen lämmitys kannattaa kytkeä pois päältä tai alentaa lämpötila pysyvästi. Lämmön voi tarvittaessa nostaa tilapäisesti takaisin normaaliksi.

### Sähkökulutuksen seuraaminen kannattaa

- Etäluettavat sähkömittarit mahdollistavat sähkönkäytön seurannan tunnin tarkkuudella.
- Asiointipalvelussamme voit seurata sähkönkäyttöäsi tarkasti ja varmistaa tekemiesi säätöjen onnistumisen.
- Kirjaudu palveluun osoitteessa: <https://www.helen.fi/asiointi>

### Ota käyttöösi Oma Helen -sovellus

- Lataa käyttöösi Oma Helen -mobiilisovellus puhelimesi sovelluskaupasta.
- Oma Helenissä voit seurata omaa energiankulutustasi tuntitasosta vuositason. Kun tunnet energiankäyttöäsi paremmin, voit optimoida kulutustasi ja säästää rahaa
- Oma Helenin avulla saat kokonaiskuvan energiankulutuksestasi, pysyt ajan tasalla laskuistasi, sopimuksestasi ja muista energia-asioistasi sekä saat nopeasti apua pulmatilanteissa.



### Ilmanvaihdon säädöt kohdilleen

- Ilmanvaihtolaitteiden käyttöön liittyvillä säädöillä on suuri merkitys energiankulutukseen, sillä ilmanvaihdon kautta helposti hukataan lämmitetty ilma ulos.
- Käytä ilmanvaihtoa aina tarpeenmukaisesti. Säädä ilmanvaihto miniminopeudelle, kun asunnossa ei oleskella. Säädöillä voi vaikuttaa noin 1 000 kWh:n verran vuosikulutukseen.
- Lämmitys kannattaa siirtää ilmanvaihtokoneelta mahdollisimman paljon huonetilojen lämmittimille. Huonetilassa lämmitystä voidaan säätää paremmin sekä korvata tulisijoilla, ilmalämpöpumpuilla, auringon ja kotitalouskäytön ilmaislämmöillä.

- Säädä ilmanvaihdon jälkilämmityksen asetusarvo niin alhaiseksi kuin se on mahdollista vedon tunne ja viihtyvyystekijät huomioiden.
- Uudemmissa ilmanvaihtokoneissa on myös tuloilman esilämmitys. Varmista, että sen lämpötila-asetus on mahdollisimman alhainen.
- Varmista koneellisessa poistoilmanvaihdossa kulloinkin tarpeenmukainen käyntiasento ja puhallinnopeus.
- Huolehdi, että ilmanvaihtolaitteen lämmöntalteenottokeino puhdistetaan huolto-ohjeiden mukaan. Pelkkien suodattimien vaihto ei yleensä riitä.
- Painovoimaisessa ilmanvaihdossa säädä poistoilmaventtiilejä pienemmälle kovilla pakkasilla. Painovoimainen ilmanvaihto toimii pakkasilla ”liian hyvin” ja kesähelteillä ei juuri ollenkaan. Sen vuoksi poistoilmaventtiilit ovat yleensä kesän jälkeen täysin auki.

### Käyttöveden lämmitys

- Säädä käyttövesivaraajan lämpötila 60—65 asteeseen, mikäli lämmin vesi riittää. Vältä maksimiasetusarvoa. Alenna veden lämpötilan asetusarvoa ainakin kesäajaksi.
- Jos käyttövesivaraaja on asuintiloissa, esim. kodinhoitohuoneessa, voit keskitalvella pitää varaajan maksimilämpötilassa. Käyttövesivaraajan lämpöhäviöt tulevat hyödyksi tilan lämmityksessä ja lisäävät myös edullisempaa yösähkön osuutta.
- Lämpimän veden suuren käytön aikana käytä varaajan päiväkättöä (jatkuva käyttö) mieluummin kuin että nostat varaajan veden lämpötilan asetusarvoa.

#### Käytä vettä fiksusti – Lämpimän veden osuus on noin 1/5 kodin energiankäytöstä

- ✓ Pientalossa vettä käytetään vuorokaudessa keskimäärin 110-120 litraa asukasta kohden.
- ✓ Lämmin vesi on kolme kertaa kylmää kalliimpaa.
- ✓ Vaihda suihkun sekoittaja ja suihkusuutin energiapihiin malliin.
- ✓ Säädä hanojen virtaamat oikeiksi: suihkuhana 12 l/min ja pesuallashana 6 l/min
- ✓ Älä valuta lämmintä vettä turhaan. Sulje suihku hiusten pesun ja saippuoinnin ajaksi.

### Vinkkejä varaavan ja osittain varaavan lattialämmityksen tehokkaaseen käyttöön

- Kun päivä- ja yösähkön hinnat ovat lähellä toisiaan, kannattaa osittain varaava lattialämmitys kytkeä jatkuvatoimiseksi. Vaihdon edellytyksenä on, että lämmitysryhmien ohjauksissa on termostaatti.
- Jo yksi huonetermostaatti keskeisellä paikalla estää yllämmittämistä. Etu-termostaattina huonetermostaatti kytketään sarjaan tavallisen lattiatermostaatin kanssa.
- Huonetilassa olevan lattiatermostaatin voi korvata myös uudella, hyvillä säätöominaisuuksilla varustetulla yhdistelmätermostaatilla.
- Käytä keveitä, hyvin lämpöä läpäiseviä mattoja.

### Tulisija lämmityksen apuna

- Tulisijalla voi kattaa merkittävän osan kodin lämmitystarpeesta. Oleellista on polttaa puuta oikein ja sovittaa tulisijan käyttö muun lämmityksen kanssa toimivaksi kokonaisuudeksi.
- Ennakoi tulisijan käyttöä laskemalla varsinaisen lämmityksen lämpötilaa hyvissä ajoin, etenkin varaavassa lämmityksessä.
- Keskitä puiden polttoa mahdollisimman paljon keskitalvelle pakkasten aikaan, kun lämmitystarve ja saavutettava energiansäästö on suurin.

#### Polta puuta oikein

- ✓ Käytä vain kuivaa puuta. Tuo puut lämpimään sisälle kuivumaan muutama päivä ennen käyttöä.
- ✓ Lado puut pitkittäin päällekkäin. Ei kuitenkaan liian tiiviisti, halkojen väliin pitää jäädä ilmaa.
- ✓ Sytytä puut päältä. Sytykkeinä voi käyttää tuohtia, kuivia lastuja tai sanomalehtiä.
- ✓ Avaa uunin luukut hyvissä ajoin ennen tulen tekemistä varaavan tulisijan päivittäisessä käytössä. Tulisijan lämmön siirtyminen huonetiloihin tehostuu.
- ✓ Pidä huoneiden ovet auki tulisijan käytön jälkeen, että lämpö leviää mahdollisimman laajalle.
- ✓ Tulisijan tuottamaa lämpöä ei kannata levittää koneellisen ilmanvaihdon avulla. Ilmalämpöpumppu tai erillinen lämmönsiirtopuhallin sopivat tähän mainiosti.

## Ilmalämpöpumpulla säästää lämmityskustannuksiin

Ilmalämpöpumpun toimintaperiaate on yksinkertainen. Ulkoyksikkö kerää ulkoilmasta lämpöä, joka johdetaan sisäyksikölle. Sisäyksikkö on puhaltimella varustettu läpivirtauslämmitin, josta lämpö puhalletaan huoneilmaan. Viilennysominaisuutta käytettäessä toiminta muuttuu käänteiseksi. Ilmalämpöpumppu toimii aina muun päälämmönlähteen rinnalla. Parhaiten se sopii silloin, kun lämmitystapana on suora sähkölämmitys. Säästöä syntyy myös vesikiertoisen lämmönjakojärjestelmän ja lattialämmityksen rinnalla.

## Näin saat parhaan hyödyn ilmalämpöpumpusta

Ilmalämpöpumppua on tarkoitus käyttää aina ennen muita lämmittämiä, sillä sen hyötysuhde on parempi (ILP 300 %, sähköpatteri 100 %). Tällöin huonelämmittimet menevät päälle vasta, kun ilmalämpöpumpun teho ei yksinään riitä.

## Säädä oikein

- Säädä ilmalämpöpumpun lämpötila-asetus aina varsinaisen lämmitysjärjestelmän asetusarvoa 3 – 5 astetta korkeammaksi.
- Pidä puhallus jatkuvana, ei automaattiasetuksella. Älä pidä Mode-asetusta koskaan automaattilla.
- Suurempi puhallusnopeus parantaa pumpun hyötysuhdetta ja levittää lämmintä ilmaa tehokkaammin.
- Suuntaa puhallus alas ja sivusuunnassa niin, että ilma kiertää tiloissa mahdollisimman tehokkaasti
- Pidä ovet auki asuinhuoneisiin, mutta kiinni pesutiloihin.

## Kovilla pakkasilla

- Pidä pumppu päällä kovillakin pakkasilla. Noudata valmistajan ohjeita.
- Huonelämpötilan laskiessa nosta ensin pumpun lämpötila-asetusta ja tämän jälkeen muun lämmityksen asetusarvoja. Muista säilyttää 3-5 asteen lämpötilaero.
- Ota takka avuksi. Osateholla pumppu toimii paremmalla hyötysuhteella.

## Lattialämmityksen kaverina

- Säädä lattian lämpötila niin alas kuin mukavuustekijät sallivat.
- Säädä pumpun lämpötila-asetus lattian lämpötilatasoa 3 astetta korkeammalle.
- Pidä ovet kiinni pesutiloihin.

## Vesikiertoisen lämmönjakojärjestelmän kaverina

- Säädä huonetermostaattien lämpötila-asetus niin alas kuin mahdollista.
- Kun lämmitystarve on pieni, yritä selvittää ilman varsinaista lämmitystä. Muista kuitenkin, että kosteat tilat tarvitsevat lämmitystä.