



Hybridilämmityksellä voi parantaa omavaraisuusastetta ja madaltaa käyttökustannuksia

# Hyvä lämmitys on yhdistelmä useita lämmönlähteitä

1980-luvulla taloihin rakennettiin usein öljylämmitys. 1990-luvulla suosiossa oli suora sähkölämmitys. 2000-luvulla maalämmöstä tuli suosittu. Juuri nyt suositaan hybridilämmitysjärjestelmiä.

**T**aloa ei ole pakko lämmittää esimerkiksi vain maalämmöllä, öljyllä tai sähköllä, muitakin vaihtoehtoja on runsaasti. Hybridilämmityksellä tarkoitetaan

kahden tai useamman lämmitysmuodon vuorottelua, esimerkiksi vuodenajan tai vuorokauden ajan mukaan. Tällöin hyödynnetään kummankin lämmitysmuodon parhaat puolet ja olosuhteet. Lämmitysmuotoja voi olla useampikin vuorottelemassa tai myös samanaikaisesti toiminnassa.

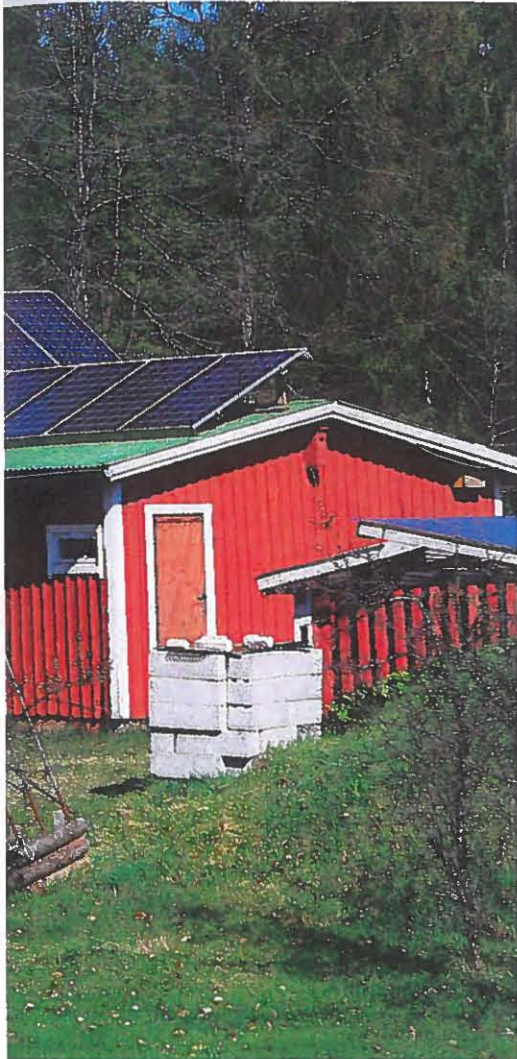
Hybridijärjestelmällä voi päästä lämmityksessä jopa omavaraisuuteen ja samalla oikeilla valinnoilla voi säästää isoja rahasummia energialaskuissa. Omavaraisuus on alkanut kiinnostaa ihmisiä etenkin energian hinnan nousun ja sähkön siirtomaksujen nousun myötä. Pitkän ajan kuluessa kertyy myös taloudellista säästöä, kun järjestelmät ovat ensin maksaneet itsensä takaisin.

Vihtiläisen Ekolämmöx Oy:n energia-asiantuntija **Kari Balk** sanoo ihmisten tietoisuuden erilaisista lämmitysmahdollisuuksista kasvaneen. Suora sähkölämmitys on ollut suosittu, onhan se helppo ja vaivaton lämmitysmuoto. Sähkön kustannukset ovat kuitenkin jatkuvassa nousussa, jolloin lämmityskulut nousevat.

Toinen ongelma on se, että sähkölämmityksen talon lämmitysjärjestelmää on hyvin vaikea muuttaa toiseksi, ja muutostyö tulee kalliiksi.

– Suoraan sähköön tai vain öljylämmitykseen perustuvia taloja tehdään enää harvoin. Maalämpö on suosittu, mutta pohjavesialueilla rakennuspaikkoja, joil-





**Aurinkoenergian hyödyntäminen on Suomessa yhä yleisempää.** Kuva: Reijo Telaranta

le ei saa porata maalämpökaivoa. Jos tontin maaperä on hyvin hiekkainen, tulee maalämpökaivojen poraaminen kalliiksi. Maalämpö ei ole myöskään taloudellisesti mielekäs vaihtoehto, jos talon koko on alle 150 neliötä, Balk sanoo.

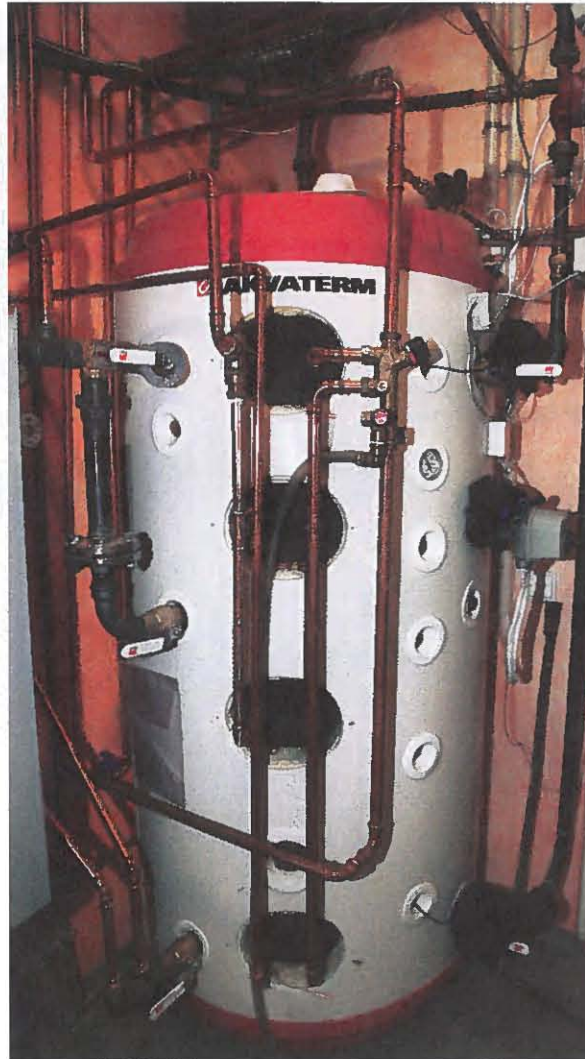
Nyt yleistyvät erilaiset hybridijärjestelmät.

– Hybridilämmitys tehdään yhdistelmällä sopivat järjestelmän talon koon, energiankulutuksen ja asiakkaan käyttötottumusten perusteella. Esimerkiksi aurinkokeräimet, vesikiertoinen takka tai vesikiertoinen kiuas voivat tuottaa talon lämmitysenergian.

Ekolämmöx suunnittelee uusiutuvaan energiaan perustuvia lämmitysjärjestelmäkokonaisuuksia. Hybridijärjestelmiä rakennetaan sekä vanhoihin että uusiin taloihin. Yritys hoitaa niin järjestelmän suunnittelun, toimituksen kuin asennuksenkin.

## Miten vesi slämmitetään?

–Uuden omakotitalon rakentamista suun-



**Ekolämmöx Oy:n energia-asiantuntija Kari Balk toteaa ihmisten tietoisuuden erilaisista lämmitysmahdollisuuksista kasvaneen.**

**Parhaiten hybridilämmityksessä toimii vesikiertoinen lämmönjako. Hybridivaraajaan voidaan yhdistää useampia lämmitysmuotoja, kuten katon aurinkokeräimet ja vesikiertotakka.**

niteltaessa kannattaa pohtia tarkasti, miten talo ja käyttövesi aiotaan lämmittää. Lämmitysjärjestelmää mietittäessä ensimmäinen merkitsevä asia on talon koko, siitä voi laskea talon lämmitysenergian tarpeen. Myös talon asukkaiden lukumäärällä ja käyttötottumuksilla on merkitystä lämmitysjärjestelmää valittaessa, toteaa energia-asiantuntija Balk.

Lämmitysvaihtoehtoja on markkinoilla runsaasti, siksi kannattaa käyttää harkintaa.

– Pitää miettiä, mitä ominaisuuksia arvostaa ja miten vaivattoman lämmitysmuodon taloonsa haluaa. Kannattaa suoda ajatus sillekin, että jos haluaa myöhemmin myydä talon, millainen lämmitysjärjestelmä mahdollisesti ostajia kiinnostaa.

Kari Balkin mukaan alle 150 -neliösisissä taloissa hybridilämmitysjärjestelmä on kustannustehokkain.

– Tämän kokoisten talojen vuotuinen energiankulutus on noin 10 000 kilowattituntia. Tästä puolet kuluu käyttöveden lämmittämiseen. Yleensä paras vaihtoehto on useamman lämmönlähteen yhdistelmä. Yhdistelmässä

voivat olla aurinkokeräimet, vesikiertoinen takka ja energian talteen ottava piippu.

## Tulosta myös osittaisilla muutoksilla

Kari Balk kannustaa ihmisiä miettimään myös vanhempien omakotitalojen lämmitysasioita. Hän sanoo, että ensin kiinteistöille tehdään energiatodistus ja pyritään sen avulla minimoimaan energiahäviöt. Vasta kulutustottumusten kartoittamisen jälkeen kannattaa lähteä miettimään sopivia muutoksia energiantuotantojärjestelmään.

Öljykattilan voi lämmitysveden lämmityksessä korvata maalämpöpumpun lisäksi myös ilma-vesilämpöpumpulla, joka ottaa lämpöä ilmasta ja luovuttaa sen veteen.

– Vanhemmissa taloissa lämmitysjärjestelmien osittaisella uusimisella voidaan saavuttaa isoja säästöjä. Omakotitalossa voidaan uusia kiuas. Kun taloon asennetaan vesikiertoinen kiuas, voidaan kiukaan tuottamalla lämpöenergialla hoitaa käyttöveden lämmitys. Sama tulos saavutetaan aurinkokeräinten avulla. □