

Vaasa | 19.10.2000

Kallis öljylämmitys hirvittää kuntia

Vaihtoehtoina ovat hake, turve, puupelletit, maalämpö, ilmalämpö ja jopa aurinkoenergia

Satu Takala YLIHÄRMÄ/LAPUA

Kipuava öljynhinta saa yhä useamman etsimään vaihtoehtoa vanhalle öljylämmitykselle. Hintava öljylämmitys pakottaa nostamaan taloyhtiöiden yhtiö vastikkeita ja varsinkin kunnat ja yritykset ovat kiinnostuneet muista lämmönlähteistä kuin öljystä.

- Lähes kaikissa kunnissa, useissa yrityksissä ja asunto-osakeyhtiöissä on tämä asia nyt pinnalla, kertoo kotimaiseen energiaan erikoistunut metsä talousinsinööri Timo Orava Etelä-Pohjanmaan metsäkeskuksesta.

Hakelämmitys ei välttämättä ole omakotitaloon paras mahdollinen vaihtoehto, koska sen investointikustannukset ovat melko suuret: pitää hankkia hakkeenpolttoon sopiva hakekatilla ja tarvitaan varastotilaa suurille mää rille haketta.

- Turve ja puupelletit ovat edullisempi vaihtoehto, koska vanhan öljykattilan tilalle saa asennettua pellettipolttimen vähällä vaivalla.

Lämpö tulee näin hiukan halvemmaksi kuin perinteisellä öljylämmityksellä. Uusiin öljykattiloihin vaihdokas puuhun ei yhtä sujuvasti onnistu.

- Kustannuksia ei kuitenkaan voi verrata suoraan: pitää miettiä tavoitellaanko vain erittäin halpaa energiaa vai sen lisäksi esimerkiksi metsänhoidollisia tavoitteita.

Hakkeeksi pistellään kätevästi puunkorjuusta jäävä ranka ja mahdollisesti kuitupuuta.

- Eikä pidä unohtaa tavallista polttopuuta energian lähteenä. Varaavalla takalla saa merkittäviä säästöjä aikaan, lisää Orava.

Maasta lämpö vesivaraajaan

Maalämmön käyttö on lisääntynyt asuinrakennusten pääasiallisena lämmönlähteenä.

- Jos sen kulutusta vertaa sähköön, lämmön tuottaminen vie noin kolmanneksen sähkölämmityksen kuluista, kertoo insinööri Jyrki Rantanen Suomen Lämpöpumpputekniikasta Lapualta.

Maalämpö perustuu reilun metrin syvyydessä maassa kiertävään putkistoon, jossa kiertää vesi-etanoliseos, johon maaperän lämpö sitoutuu. Lämpöpumppu ottaa seoksesta talteen noin kolmen asteen verran, jonka jälkeen maalämpöneste palaa maapiiriin uudelleen lämpenemään.

Lämpö siirtyy nesteestä kylmäaineeseen höyrystimessä. Höyrystimessä kylmäaine kaasuuntuu ja sitoo itseensä maalämpönesteestä lämmön. Kompressori nostaa kaasun paineen ja siirtää lämmön lämmivesivaraajaan.

- Säästöt tulevat käyttökustannuksien madaltumisesta, laitteen perustamiskustannukset ovat samaa luokkaa kuin öljylämmityksessäkin.

Yhdellä markalla saa kolme

Ilmalämpöpumppuja on Suomessa käytössä vajaa 10 000 taloudessa. Laite toimii kahden yksikön kautta: ulkoyksikkö poimii ilman energiaa ja siirtää sen sisäyksikköön, joka puolestaan lämmittää tai viilentää asuntoa.

- Ilma ei vaihdu, vaan se kierrättää sisäilmaa. Moni ihmettelee, etteihän

pakkasesta voi löytyä lämpöä kerättäväksi, mutta lämpöenergiaa on ilmassa aina absoluuttiseen nollapisteeseen asti, sanoo tuoteryhmäpäällikkö Kimmo Toivonen Kaukomarkkinat Oy:stä Helsingistä.

Kun ulkolämpötila on nollassa, laite tuottaa sähköä kolme kertaa enemmän mitä se kuluttaa sähköä. Lämpimällä ilmalla tuotto on parempi.

Laite maksaa keskimäärin 15 000-20 000 markkaa. Toivonen sanoo säästäneensä kolmen vuoden aikana oman laitteensa hinnan suurin piirtein takaisin.

Ilmalämpöpumppu ei yksinään riitä kodin lämmitykseen vaan se tarvitsee lisäksi muunkin lämmönlähteen.

Aurinkoenergia on vielä harvinaista

Osa energian tarpeesta voidaan tuottaa aurinkoenergialla. Aurinkokeräimiä suositellaan lähinnä käyttöveden lämmitykseen kesä aikaan, jolloin aurinkoa on eniten saatavilla. Myös lämmitysenergiaa voidaan tuottaa keräinten avulla keväällä ja syksyllä.

Kattopaneeleissa on metallilevy, joka lämmitessään siirtää lämmön putkistoon, joka puolestaan luovuttaa lämmön veteen.

- Kun kiertopumppu käy, se kuluttaa sähköä yhden hehkulampun verran, kertoo Tom Kumlin Fortumilta.

Aurinkokeräin voi muuttaa puolet tulevasta säteilystä lämmöksi.

Yksi laitos maksaa noin 13 000 -20 000 markkaa ja se riittää useamman perheen tarpeeseen. Vahva aurinkolämmön puolesta puhuja on saasteettomuus.