



Putkimaatti

Kiinteistöjen lämmitysratkaisut

LÄMMITYSJÄRJESTELMÄN

# VALINTA- OPAS

---

PUTKIMAATTI OY 2020

*Syyskuu 2020*

# LÄMMITYSJÄRJESTELMÄLLÄ ON VÄLIÄ

Rakennusten lämmitys vie noin neljäsosan kaikesta Suomessa käytetystä energiasta.

Ylivoimaisesti yleisin lämmitystapa on kaukolämpö. Yhdistetty sähkön ja lämmöntuotanto on tehokas tapa tuottaa energiaa, mutta sen kasvihuonekaasu- päästöjen suuruus riippuu käytetyistä polttoaineista.

Ympäristön ja kustannusten kannalta epäedullisin ratkaisu joko öljylämmitys tai suora sähkölämmitys. Monissa vanhemmissa rakennuksissa nämä ovat yleisiä lämmityksen muotoja. Esimerkiksi noin 100m<sup>2</sup> kokoinen rakennus öljylämmitteisenä maksaa vuodessa yli 2000 euroa ja suoralla sähköllä kustannustaso on samaa suuruusluokkaa. Uusiin rakennuksiin näitä lämmitysmuotoja ei enää valita.

Nykyisistä lämmitysjärjestelmistä suosituimpia ovat poistoilmalämpöpumppu (PILP), vesi-ilmalämpöpumppu (VILP) ja maalämpö.

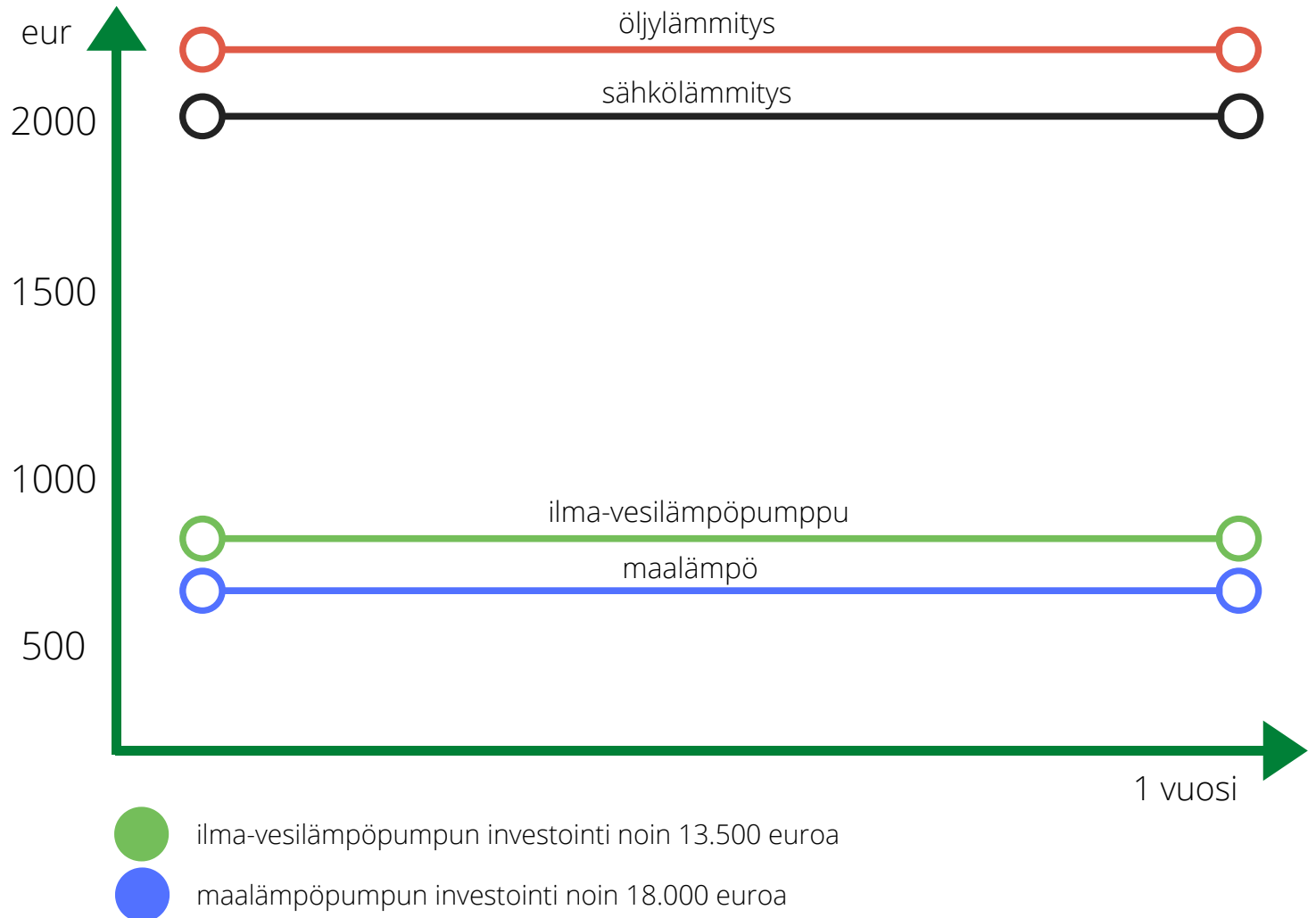
Lämmitysmuotoa vaihtaessa tai valittaessa on hyödyllistä vertailla nykyisistä lämmitysjärjestelmistä tehokkain ja kokonaisedullisin ratkaisu.

Tämän oppaan tavoitteena on selventää eri järjestelmien eroja valinnan tueksi.

Lämmitä  
VIISAASTI

## Vuotuiset lämmityskulut

OKT 130m<sup>2</sup>, patterilämmitys



### Lämmityskustannukset 10v.

Öljylämmitys	22.000
Sähkölämmitys	20.000
Ilma-vesilämpöpumppu	7.500
Maalämpö	6.000

### Investointikustannukset

Öljylämmitys	ei laskettu
Sähkölämmitys	ei laskettu
Ilma-vesilämpöpumppu	13.500
Maalämpö	18.000

### Edullisin ratkaisu

**Ilma-vesilämpöpumpun**  
kokonaiskustannukset 10  
vuodelle sis. investoinnin

**21.000 (edullisin!)**

Maalämpöpumpun  
kokonaiskustannukset 10  
vuodelle sis. investoinnin

24.000

## Mitsubishi Electric ilma-vesilämpöpumput

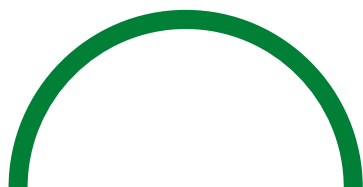
# 98%

Ilma-vesilämpöpumppu suoriutuu lämmityksestä aina -28 asteeseen, eli yli 98% ajasta vuodessa.

VILPissä on sisäänrakennettu 9KW vastus ja tehoa lisättävissä helposti.



Ainoa valmistaja, joka tekee itse sekä sisä- että ulkoyksikön, jolloin saavutetaan paras yhteensopivuus ja säästöt



Ääriämpötiloissa (alle -25°C) VILP ottaa tarvittaessa avukseen sähkövastuksen, jolloin kylmänäkin aikana kiinteistö pysyy lämpimänä ja viihtyisenä.



Mitsubishi Electric VILPissä on langaton kaukosäädin, joka optimoi lämmitysverkoston automaattisesti. Saatavilla myös puhelimeen/tablettiin ladattava sovellus etäohjaukseen.

Älä jätä huomiselle,  
ota yhteyttä

Puhelin 0207569360  
Sähköposti [info@putkimaatti.fi](mailto:info@putkimaatti.fi)

Yhteydenotto ei sido sinua mihinkään. Jos haluat lisätietoja ratkaisusta tai maksuttoman investointilaskelman lämmitysratkaisusta.