

# Myös öljylämmitys voi olla osa kestäväää asumista

Hallituksen kunnianhimoiset päästövähennystavoitteet aiheuttavat päänvaivaa, koska vanhojen kiinteistöjen lämmitystapamuotoa ei useinkaan ole järkevää vaihtaa. Eihän välttämättä tiedetä, kauanko kiinteistö on käytössä ja lämmitystapamuutos voi maksaa satoja tuhansia.

– Öljylämmittäjällä on helppoja ja halpoja tapoja lämmittää kestävästi: öljykattilan rinnalle voi lisätä lämpöpumpun, jolloin lämmityksestä tulee hybridi, ja lämmitysöljyn voi vaihtaa uusiutuvaksi, sanoo toiminnanjohtaja Arto Hannula Lämmitysenergiayhdistyksestä.

## Uusiutuva lämmitysöljy on kustannustehokasta ja päästötöntä

Kotimainen uusiutuva HVO-polttoöljy (Hydrotreated vegetable oil) valmistetaan jätteistä, jolloin päästöjä syntyy vain tuotannossa käytetystä vedystä ja keruulogistikasta. Kokonaispäästöt pienenevät 90 prosenttia ja käyttäjälle se on päästötöntä.

– Uusiutuva HVO-polttoöljy on hieman kalliimpaa kuin fossiilinen, mutta lämmitystavan vaatima muutosinvestointi jää pois. Jätteistä valmistettuna se on parasta kierrätystä, Hannula korostaa.

Uusiutuva HVO-lämmitysöljy palaa fossiilista kirkkaammalla ja puhtaammalla liekillä, joten se nokeaa kattilaa vähemmän kuin perinteinen lämmitysöljy. Myös hyötysuhde paranee, koska uusiutuvasta lämmitysöljyn energiasta saadaan hyödynnettyä lähes 100 prosenttia.

## Miksi hybridi on hyvä ratkaisu myös lämmityksessä?

Hybridiauto kulkee sähköllä noin 50 kilometriä ja loput bensiinillä. Hybridilämmityksessä lämpöpumppu tuottaa noin 70-80 prosenttia kiinteistön lämmitysenergiasta ja öljykattila loput eli kovien pakkas-



ten aikaan tarvittavan lisäenergian. Näin lämpö riittää kaikissa olosuhteissa.

Hybridi on todellinen win-win: käyttö- ja investointikustannukset ovat pienet ja niitä voi säädellä energian hintojen vaihdellessa. Hybridi on myös merkittävä huoltovarmuuden kannalta, koska se mahdollistaa eri energiamuotojen käytön.

Lämmitysjärjestelmä on aina 15-20 vuoden investointi. Siksi sen käyttökustannuksia ei kannata katsoa vain energian päivähinnoilla vaan vertailu tulisi tehdä pidemmällä aikajänteellä.

– Hybridissä saa molempien järjestelmien parhaat hyötysuhteet ja parhaan kulukurin. Mikä sitten sopii omiin lämmitystarpeisiin, sen näkee vain laskemalla ja teettämällä kunolliset suunnitelmat LVI-suunnittelijalla, Hannula kiteyttää.



**Suuntaa antava laskuharjoitus omakotitalolle, jonka keskimääräinen energiankulutus on 20 000 kWh vuodessa.**

### **Suorasähkö:**

energia 0,10 €/kWh + energiansiirto  
0,10 €/kWh + sähkövero  
0,05€/kWh = 0,25 €/kWh  
20 000 kWh \* 0,25€/kWh  
= 5 000 €/vuosi

**Öljy:** 1 litra öljyä sisältää 10 kWh energiaa eli kiinteistössä kuluu 2000 l öljyä/vuosi.

2000 l \* 1,9 €/l = 3800 €, uusiutuva öljy maksaa noin 400 € enemmän.

### **Ilmavesilämpöpumppu & suorasähkö:**

Lämpöpumppu kattaa noin 70% energiantarpeesta eli 20 000 kWh \* 70% = 14 000 kWh, johon tarvitaan lämpöpumpun käyttöön ostosähköä noin 4700 kWh eli 4700 kWh \* 0,25 €/kWh = 1175 €.

Tämän lisäksi sähkökattila tuottaa loput 30% suorasähköllä eli 6000 kWh \* 0,25 €/kWh = 1500 €.

Yhteensä: 1500 € + 1175 €  
= 2675 €/vuosi

### **Ilmavesilämpöpumppu & öljy:**

Ilmavesilämpöpumppu tarvitsee 6 000 kWh ostosähköä eli 1175 € ja öljy tuottaa lopun 30% eli 6000 kWh = 600 litraa öljyä.

600l \* 1,9 €/l = 1140 € eli yhteensä 2315 €/vuosi.

Esimerkkilaskelmasta nähdään, että vaikka öljy on nyt kallista, niin hybridissä se on silti lisäenergiana halvempaa kuin suorasähkö.

Kesällä 2021 öljyn litrahinta oli alle euron ja esimerkkitalouden hybridissä öljysäiliöllinen riittää noin 3 vuoden tarpeisiin.