

LÄMMÖLLÄ

Kerava-Tuusulan paloasema
**lämpiää uusiutuvalla
lämmitysöljyllä**

Öljylämmityksellä
on merkittävä rooli
**huoltovarmuuden
kannalta**

Lisäeristämisellä
**säästää
lämmityskuluihin**

Velattoman
öljylämmitteisen talon
**asumismenot
laskevat**

**Kaksi vuosi-
kymmentä
öljylämmittäjän
asialla**



Lämpenetkö uutuuksille?

Hyvä, sillä aivan pian tuomme öljylämmitysmarkkinoille jotain täysin uutta ja upeaa. Pysy kuulolla. Tilaaminen on tuttuun tapaan sujuvaa ja maksun voit hoitaa kätevästi useammassa erässä.

Tilaa lämmitysöljyä maksuttomasti numerosta **0800 131 031** (arkisin klo 7-17 ja lauantaisin klo 9-15) tai osoitteessa **www.st1.fi/tilaa**



PUHTAAN ENERGIAN TEKIJÄ

Kohti uusia horisontteja: kiitos Eero, tervetuloa tulevaisuus

Tervetuloa Lämmöllä-lehden uuteen aikakauteen! Pääkirjoituksessa on tapana vilkaista tulevaisuuteen, mutta myös katsahdus taaksepäin on tällä kertaa paikallaan.

Eero Otronen, me kaikki täällä Lämmitysenergia Yhdistyksessä ja Lämmöllä-lehden lukijakunnassa tiedämme sinut ahkerana puurtajana, jonka työ lehden hyväksi on ollut suunnannäyttävää. Eeron pitkä ja kunnioitettava ura Lämmöllä-lehden päätoimittajana ja öljy- ja biopolttoainealalla on ollut suuntima meille kaikille. Nyt on aika nostaa bägi olalle ja siirtyä viheriölle. Ansaitut eläkevuodet odottavat, ja me täällä toivotamme sinulle monta onnistunutta kierrosta suosikkiharrastuksessasi golfissa.

Olen itse saanut tutustua Eeroon ja Lämmitysenergia Yhdistykseen elokuun aikana, kun Eero perehdytti minut viestintäkoordinaattorin tehtävään. Teknisiä termejä on lentänyt ilmassa, mutta media-alan ammattilaisena olen jo alkanut omaksua lämmitystekniikan kiehtovaa maailmaa. Nyt on aika kääriä hihat ja sukeltaa uuteen.

Tulevaisuudessa Lämmöllä-lehti tulee uudistumaan ja muotoutumaan moderniksi digitaaliseksi mediaksi. Videota, podcasteja, digitaalinen alusta – nämä eivät ole pelkkiä sanoja vaan tulevaisuuden suunta. Mutta muutos ei ole pelkästään teknologiaa, vaan myös sisältö on keskiössä.

Öljylämmitys palvelee yli 100 000 kotitaloutta Suomessa. Nykyaikainen ja varma lämmitysmuoto, uusiutuva lämmitysöljy, on fossiilivapaa vaihtoehto. Hybridilämmitys, joka yhdistää lämpöpumpun öljykattilaan, on vastaavasti kestävä ratkaisu. Tämä ei ainoastaan vähennä hiilidioksidipäästöjä, vaan korostaa myös huoltovarmuuden tärkeyttä. Kotitaloudet voivat olla omavaraisia ja luottaa öljylämmityksen luotettavuuteen.

Aikamme haasteet vaativat rohkeaa ajattelua ja kekseliäisyyttä. Me täällä Lämmitysenergia Yhdistyksessä olemme valmiita kohtaamaan ne pää koholla ja katse tulevaisuuteen suunnattuna.

Nämä muutokset eivät tapahdu yhdessä yössä, mutta askel askeleelta me siirrämme koko alan aivan uudelle ja nykyaikaiselle tasolle.

Tässä lehdessä aloitamme matkan kohti uutta aikaa. Toivotan teidät, rakkaat lukijat, mukaan tälle matkalle. Ja Eerolle toivotan mitä parhaimpia golf-hetkiä!

Lämmöllä
Toni Degerlund
toni.degerlund
@ley.fi



SISÄLTÖ

- 4** Kolumni Arto Hannula
- 5** Päätoimittaja Eero Otronen eläkkeelle
- 6** Öljylämmitys on huoltovarmuustekijä
- 10** Öljyn hyötysuhde on kilpailukykyinen
- 13** Lisäeristämällä säästää lämmityskuluihin
- 16** Paloasema lämpiää uusiutuvalla öljyllä
- 21** Asumisen kustannukset ja öljylämmitys
- 24** Kausihuolto kannattaa
- 26** Uutiset
- 28** Ristikko
- 31** Näkökulma

JULKAISIJA
OSOITE
PUHELIN
PÄÄTOIMITTAJA
SÄHKÖPOSTI

TOIMITUS
OSOITE
TUOTTAJA
PUHELIN
SÄHKÖPOSTI

VERKKOSIVUT
FACEBOOK
SÄHKÖPOSTI
KANNEN KUVA
PAINO

Suomen Lämmitystieto Oy
Teknobulevardi 3–5, 01530 Vantaa
010 617 7410

Toni Degerlund
toni.degerlund@ley.fi

Luova Työmaa Oy
Rantakatu 3, 90100 Oulu
Marko Sirviö
040 707 1491
lammolla@tyomaa.com

www.lammolla.fi
www.facebook.com/lammolla.fi

lammolla@ley.fi
Toni Degerlund
UPC Print Oy

LÄMMÖLLÄ

oljylammitys.fi

Lämmöllä on energiatehokkuussopimus Höylä IV:n kuluttajatiedotuskanava. Lehden lähettää sinulle lämmitysöljykauppiasi kaksi kertaa vuodessa.

Osoitelähteenä seuraavat asiakasrekisterit
Neste Oyj, StI Energy Oy, StI Lämpöpalvelu ja Oy Teboil Ab

Maksuttoman Lämmöllä-lehden tilaukset ja osoitteenmuutokset
Postitse: Suomen Lämmitystieto Oy, Lämmöllä-lehti,
Teknobulevardi 3–5, 01530 Vantaa
Sähköpostitse: lammolla@ley.fi



4041 0948
Painotuotteet



Öljylämmityksellä edelleen merkittävä rooli kiinteistöjen huoltovarmuuden kannalta

Kesälomat ovat takana, ja pikkuhiljaa lämmityskausi taas lähestyy. Öljylämmittäjien ajojahti on jo hieman laantunut, mutta edelleen tyrkytetään lämmitysjärjestelmän vaihtamista.

Elokuu jo osoitti, kuinka haavoittuvaista ja epävarmaa pörssisähkön hinnoittelu on. Energiategollisuuden selitykset satunnaisista ja samanaikaisista yllätyksistä eivät oikein vakuuta. Kaikki tietävät, että talvella kovilla pakkasilla tulee olemaan tyyntä. Yksikin yllättävä huoltoseisokki ydinvoimalassa tai Ruotsin siirtoyhteyksien häiriö suorastaan räjäyttää pörssisähkön hinnan.

Jos kuluttajahinta elokuussa jo kävi 0,70 eurossa/kWh, ja siihen on vielä lisättävä siirtomaksut ja verot, öljyllä lämmittäminen kuulostaakin jo halvalta. Öljylämmitys maksaa noin 0,15 €/kWh, ja jos täyttää säiliön hyvissä ajoin ennen talvea, ei hintakaan muutu, vaikka olisi millainen pakkas. Öljylämmittäjä, jolla on säiliössään vuoden energiantarvetta vastaava polttoainemäärä, voi rauhallisin mielin budjetoida menot lämmitykseen tulevan talven varalle.

Mikäli öljylämmittäjää huolestuttavat hiilidioksidipäästöt, voi siirtyä käyttämään uusiutuvaa lämmitysöljyä. Silloin myös tietää, ettei polttoaine tule ainakaan minkään kiertotien kautta Venäjältä.

Koska uusiutuva lämmitysöljy palaa puhtaammin – eli se ei nokea kattilaa – myöskään kulutus ei kasva, vaan voi olla jopa pienempää kuin ennen.

Toinen vaihtoehto on siirtyä hybridilämmittäjäksi, jolloin voi itse valita, käyttääkö öljyä vai sähköperusteista lämmitystä esimerkiksi lämpöpumpulla. Hybridilämmityksessä on myös se hyöty, että vaikkapa ilma-vesilämpöpumpulla voi lämmittää pitkälle talveen, jolloin sen hyötysuhde on parhaimmillaan. Öljylle voi vaihtaa, kun pakkas kiristyy ja vastaavasti kattilalla on paras mahdollinen hyötysuhde.

Palataan vielä sähkön hintaan. Kun lämpöpumpun hyötysuhde on 3 kuten yleisesti ilma-vesilämpöpumpulla öljylämmiteisissä taloissa, lämmityksen hinnaksi tulee verot ja siirtomaksut huomioiden $0,76 \text{ €} / 3 = 0,25 \text{ €/kWh}$. Öljyllä lämmittää siis noin 10 snt halvemmalla! Kun laitteet vielä on huollettu ja hoidettu ammattilaisten puolesta, tietää, että lämpöä riittää kaikissa olosuhteissa. ■

Arto Hannula

Kirjoittaja on Lämmitysenergia Yhdistyksen toiminnanjohtaja.

Lämmöllä-lehden pitkäaikainen päätoimittaja ja Suomen Lämmitystieto Oy:n erityisasiantuntija Eero Otronen jäi ansaituille eläkepäiville elokuun lopussa. Hän on seurannut energia-alaa tarkasti kaksi vuosikymmentä. Ala ei unohdu, mutta tulevaisuudessa sitä voi seurata omin ehdoin.

Kaksi vuosikymmentä öljylämmittäjän asialla

TEKSTI **EMILIA KÄSMÄ**
KUVA **EERO OTRONEN**

Koska energia-alan murros on yhteiskunnan kuuma peruna, ei lämmitysasioiden seuraaminen jää **Eero Otronsel**ä eläkkeelläkään kokonaan taka-alalle.

– Etenkin energiapolitiikka kiinnostaa minua. Seuraan varmasti alaa sellaisena asioista melko paljon ymmärtävänä kuluttajana, mutta en usko, että olen mielipiteineni kovin aktiivinen – vaikka eihän sitä koskaan tiedä.

Yhteiskunnassa ylipäätään on Otrosen uran varrella kipuilltu kasvavan sähkönkulutuksen kanssa. Esimerkiksi tuulivoiman lisääntyminen ja Olkiluoto 3:n valmistuminen ovat mahdollistaneet sähkön tuotannon omavaraisuuden kasvun. Otronen kuitenkin muistuttaa, että on varauduttava muuhunkin.

LÄMMÖLLÄ ON MUUTTUNUT MAAILMAN MUKANA

Eero Otrosen 40 vuoden työkokemus jakautuu aikoihin LVI- ja öljyalalla. Viimeiset 20 vuotta hän on seurannut energia-alaa öljylämmityksen näkökulmasta tiiviisti.

Tänä aikana lämpöpumpputekniikan kehittyminen ja markkinoille tulo on merkittävin muutos, Otronen sanoo. Vaikka muillakin lämmitysmuodoilla on edelleen jalansijansa, niiden osuus etenkin uudispuolella ja korjausrakentamisessa on pienentynyt.

Öljyalalla painopiste on Otrosen mukaan siirtynyt siihen, että energiatehokkuuden vuoksi laitekanta pyritään pitämään mahdollisimman hyvässä kunnossa. Viesti on, että huollolla ja saneeraamisella kulutus pysyy hallinnassa, päästöt ovat pienemmät ja kustannukset kuluttajalle kohtuulliset.

Vuodesta 2010 Lämmöllä-lehden päätoimittajana toiminut ja sitä aiemmin lehden sisältöjen parissa askaroinut Otronen kertoo, että myös Lämmöllä on muuttunut maailman mukana.

– Viimeisen 10 vuoden aikana olemme pyrkineet antamaan öljylämmittäjälle hyötytietoa oman lämmitysjärjestelmänsä



kunnossapidosta. Olemme terävöittäneet viestiämme ja kertoneet öljylämmityksen hyvistä puolista, jopa puolustaneet sitä, Otronen summaa.

Viimeisen parin vuoden aikana Lämmöllä-lehden ydintä on ollut myös kertoa hybridilämmityksestä ja uusiutuvan lämmitysöljyn mahdollisuuksista. Ala on Otrosen mukaan halunnut olla ilmastotavoitteissa mukana valistamalla laitetekniikasta tai uusiutuvasta lämmitysöljystä. Kestävän toiminnan viesti öljylämmittäjälle on Otrosen suussa kuitenkin selvä.

– Jotta lämmitysjärjestelmä toimii hyvin, sitä pitää huoltaa, ajan tullen uudistaakin. Mutta öljylämmityksen valinnasta on oltava ylpeä, sillä kun valinta on tehty, se on ollut oikea ratkaisu juuri siihen omaan kiinteistöön.

ELÄKKEELLE VOI SUKSIA HYVIN MIELIN

Liikaa Otronen ei aio suunnitella eläkepäiviään. Häntä ei omien sanojensa mukaan kiinnosta lennähtää talviksi vaikkapa Espanjan lämpöön – nyt on aikaa riemuita Suomen neljästä vuodenaikasta!

Otronen on harrastanut monipuolisesti liikuntaa lähes 60 vuotta, mutta etenkin arkiliikunta on kiireisinä työviikkoina saattanut jäädä vähemmälle. Nyt hänellä on tavoitteena tehdä joka päivä lenkki jalan tai pyöräillen. Myös murto- maasukset on jo ostettu.

– Viime talvena kerkesin jo kokeilla ”pertsaa”. Jos saadaan lunta maahan, hiihto ehkä korvaa talvella pyöräilyn. Golfkauttakin on vielä jäljellä, ja eiköhän tässä jonkin verran tule pappalätkeäkin pelattua.

Lisäksi Otronen aikoo nauttia mökkeilystä: Pielisestä ehtii nostaa ruokakalaa muulloinkin kuin lomakausina. Myös hyviä kirjoja on läjäpäin odottamassa lukemista.

Eläkkeen kynnyksellä mielessä on sekä haikeutta että helpotusta, Otronen sanoo. Haikeaa on jättää kollegat ja mielenkiintoinen työ, mutta helpotusta voi tuntea siitä, että parhaansa on tehnyt.

– Ei jää ainakaan sellaista filistä, että jotain olisi jäänyt tekemättä. Voin luovuttaa tehtävän seuraajalleni hyvillä mielin – ja ehkä jotain perintöäkin, jonka päälle rakentaa. ■

Öljylämmityksestä huoltovarmuudella ylläpitä

TEKSTI MARKO SIRVIÖ

Onko öljylämmityksestä luopuminen iso virhe huoltovarmuuden kannalta? Tätä kysyy fiskarsilainen Kari Melander ja haastaa pohtimaan, tekeekö sähköriippuvuus yhteiskunnasta haavoittuvan. Melanderille öljylämmitys on luotettava ja huoleton ratkaisu, joka sopii karavaanarin liikkuvaan elämään.

Valtioneuvoston asetus öljylämmityksestä luopumisen avustuksista pientaloissa on nostanut esiin kysymyksiä, jotka mietityttävät Fiskarsissa asuvaa diplomi-insinööri **Kari Melanderia**: Onko liiallinen riippuvuus sähköstä huoltovarmuuden kannalta jopa tuhoisa riski? Onko öljylämmityksestä luopuminen iso virhe?

– Romaniassa nähtiin tammi-kuussa 2022, mitä voi tapahtua, kun sähköverkkoon kohdistuu ylikuormitus. Tilanne oli vähällä aiheuttaa sähköverkon kaatumisen puolella Euroopassa. Vaikka päästöjen vähentäminen on elintärkeää, onko sähköistäminen ainoa keino tähän? Melander kysyy.

Pitkän uran tekniikan alalla tehnyt Melander korostaa öljylämmityksen merkitystä erityisesti huoltovarmuuden näkökulmasta.

Kun puhutaan energianlähteistä ja niiden ympäristövaikutuksista, unohdetaan usein, että uusiutuvien öljytuotteiden käyttäminen on tehokas tapa vähentää päästöjä nopeasti.

– Valtio voisi osallistua tähän muutokseen tukemalla uusiutuvan lämmitysöljyn käyttöä esimerkiksi verotusta keventämällä.

Suomessa on edelleen noin 128 000 öljylämmitteistä pientaloa, jotka ovat tulevina talvina pelastamassa kansalaisia sähkön sääntelyltä mahdollisissa ongelmatilanteissa. Olkoonkin, että viime talvena poikkeusoloihin varautuneet suomalaiset selvisivät ilman suunniteltuja sähkökatkoksia. Jos nyt 100 000 toimivaa pientalojen öljykattilaa korvattaisiin 16 kW:n ilmasivilämpöpumpuilla, tarvittaisiin 1600 MW:n teho.

TOIVEISSA LISÄÄ PUHETTA HUOLTOVARMUUDESTA

Yhteiskunnan huoltovarmuudesta Kari Melander kaipaasi enemmän julkisia puheenvuoroja ja uutisointia.

– Viimeksi kesällä oli Helenin voimala pois käytöstä, ja taajuus alkoi laskea. Ei juuri puhuttu siitä, että se olisi voinut jopa kaataa koko sähköverkon. Etenkin jos ydinvoimaloiden seisaukset ja tuuleton kausi olisivat sattuneet vielä samaan aikaan, hän miettii.

Melander itse viritteli keskustelua Tekniikan Maaailman verkkolehdestä öljylämmityksestä luopumisen järkevyydestä. Aihe kiinnosti ja keräsi monenlaisia kommentteja.

– Monet maininnat aurinkopaneelien hyödyntämisestä olivat ihan relevantteja, mutta entä kun ongelmia ilmenee helmikuun pakkasilla? Se ei paljon lämmitä.

lä on tärkeä rooli varmuuden täjänä

KUVAT KARI MELANDER

Öljylämmitteisen omakotitalon omistajana Melander painottaa, että liikenteen sähköistyminen on yksi asia, mutta asuminen ja kodit ovat toinen. Sähköautot ja liikkuminen ei ole kaikkein välttämättömin ja kriittisin asia, mutta kun kaikki halutaan sähkön varaan, miten käy asumisen ja tärkeiden toimintojen, jos sähköverkkoon kohdistuu kyberhyökkäys?

– Koetaanko silloin, että talot jäätyvät sähkökatkon aikana helmikuussa? Vesiputket hajoavat, ja asukkaita pahimmillaan jopa kuolee kylmyyteen.

Melanderien talossa Fiskarsissa on varauduttu mahdollisiin sähkökatkoihin sähkön ohisytöllä aggregaatilla öljypolttimelle ja kiertovesipumpulle. Vaikka teknologian kehitys on mahdollistanut useita vaihtoehtoisia lämmitysmuotoja, niiden sähkönkulutus – esimerkiksi lämpöpumppujen osalta – on huomattava.

– Tällöin varautuminen sähkökatkoihin on haastavaa. Suora sähkölämmitys on huoltovarmuuden kannalta kaikkein vaarallisin lämmitysmuoto”, Melander sanoo.

Kari Melander asuu vaimonsa kanssa vuonna 1960 valmistuneessa noin 240-neliöisessä omakotitalossa, jonka he hankkivat omistukseensa 1993.

Puurakenteisen talon keski-kerrokseen sijoittuvat kaksi makuuhuonetta, keittiö, olohuone sekä vaatehuone ja WC. Kellarikerroksessa on saunan sekä pesu- ja pukuhuoneen lisäksi pannuhuone ja polttoainevarasto.

Taloa on huollettu ja remontoitu säännöllisesti. Sisällä on tehty pintaremonttia, ja niin sauna kuin wc on uusittu. Tiilikatto vaihdettiin konesaumatuksi peltikatoksi ja ikkunat uusittiin vuonna 1993. Vintti valmistui asuinkäyttöön 2000-luvun alussa.

Melanderien talon pääasiallinen lämmitysmuoto on öljy, joka Karin mukaan kattaa noin 80 % talon lämmityksestä. Asuinkäyttöön remontoituun vinttikerrokseen lämpö nousee rappukäytävän kautta, eikä vintin suoraa sähkölämmitystä ja sähköpattereita juurikaan tarvita.

– Vuonna 1993 uusittu kattila on talossa ainakin kolmas laatuaan. Polttimen vaihdoimme 2009, ja kattilassa on myös varalla 6 kW:n sähkövastukset. ➔



Poikkeusoloilla ja maailman ikävillä tapahtumilla on ollut vaikutusta Kari Melanderin öljyn ja sähkön hankintaan.

– Kun sota Ukrainassa syttyi, tilasin vielä samana aamuna öljyä, kun hinta ei ehtinyt merkittävästi nousta. Kun sitten edullinen sähkö-sopimus loppui toukokuun lopussa, tein kahden vuoden sopimuksen reilun 12 snt/kWh hintaan ja laitoin öljyn palamaan. Nyt syksyllä on taas öljyn tilaaminen ajankohtaista, vaikka sitä onkin hyvin riittänyt.

ÖLJYLÄMMITYS ON KARAVANARIN HUOLETON VALINTA

Melanderit ovat aktiivisia karavaanareita, jotka reissuillaan voivat olla turvallisin mielin luotettavasti toimivan öljylämmityksen suhteen. Yleensä sähkön kulutus talossa on vähäistä, ja aina karavaanireissun jälkeen sähkön siirtoyhtiö ihmettelee kulutuksen kasvua.

– Öljylämmitys on ollut meille huoleton ratkaisu. Olemme usein poissa kotoa, mutta hälytysjärjestelmän sovelluksella pystymme puhelimesta seuraamaan talon lämpötiloja ja mahdollisia sähkökatkoja. Aggregaatti varmistaa, että talo pysyy lämpimänä ilman



Aktiivisina karavaanareina Melanderit voivat reissailla turvallisin mielin – kiitos huolettoman öljylämmityksen.

toimivaa sähköverkkoa ja samalla jääkaappi ja pakastin kylminä, kertoo Melander.

Melanderin talon lämmityslaitteiston kaikki huollot hoitaa tuttu nuohousliike, ja joskus paikalla on käynyt LVI-liikkeen huoltomies.

– Kun nuohooja puhdistaa kattilan ja polttimen, hän näkee palojäämien väristä, että kaikki toimii oikein. Viimeksi hän osasi kysyä, onko kattila ollut pitkään pois päältä, kun se oli ollut kuukauden kylmänä.

TOIVE HALLITUKSELLE: ENERGIAPOLITIikka RAITEILLEEN

Lämmitystaparemonttien tukipolitiikka, jolla kannustetaan lämmittäjiä vaihtamaan öljylämmitys esimerkiksi ilmavesilämpöpumpuihin, ei saa Kari Melanderilta täysiä pisteitä.

Etenkään jos asukkaalla on käytössään toimiva ja hyväkuntoinen laitteisto.

– Toimivaa järjestelmää ei kannata purkaa vaan käyttää loppuun. Romuttaminen on järjetöntä. Päinvastoin jo puretut öljykattilat pitäisi säästää pahan päivän varalle ja uusiokäyttöön tai varaosiksi. Luopumisen sijaan kannattaisi tukea ohjata uusiutuvan lämmitysöljyn käyttöön siirtymiseen. Tulevaisuudessa painotuksen pitäisi olla vetytaloudessa.

Kesäkuussa työnsä aloittaneelta hallitukselta Melander toivoo, että se ensinnäkin pysyy pystyssä ja saa energiapolitiikan Suomessa raiteilleen. Edellinen hallitus oli liiaksi EU:n talutusnuorassa, hän tuumaa.

– Suomi haluaa olla edelläkävijä, vaikka todelliset ongelmat ovat ihan muualla kuten Kiinassa, Intiassa, Venäjällä, Brasiliassa, jopa Saksassa. EU:ssakin on valtioita, jotka tekevät, mitä haluavat. ■



Tilava öljylämmitteinen talo Fiskarsissa

- Puurakenteisen talon valmistumisvuosi 1960
- Nykyisillä omistajilla vuodesta 1993
- Keskikerroksen lisäksi tilaa on reilusti myös vinttikerroksessa ja kellarissa, jossa sijaitsee mm. kodinhoito- ja askartelutila
- Tontin pinta-ala 2 100 m²
- Öljylämmitys, varalla sähkö
- Vesikiertoiset patterit
- Öljysäiliön tilavuus 3500 l
- Öljykattila uusittu 1993
- Öljypoltin uusittu 2009, tarkistus ja huolto nuohouksen yhteydessä
- Öljylämmitys varmistettu aggregaattivalmiudella sähkökatkon varalta
- Pannuhuoneen kupariputket on vaihdettu komposiittiin 2011
- Kylpy- ja pukuhuoneessa vesikiertoinen lattialämmitys

JÄSPI®

Kokenut kotimainen
kotien lämmittäjä

Öljyn kaveriksi uutta tekniikkaa Lämmityskulut alas!



” Säästin
ja hankin
vähän laatua
elämään.

Simo on järjen mies

Kun lämpölasku alkoi keventää lompakkoa liikaa, mies teki mitä miehen pitää tehdä. Kuunnella järjen ääntä. Vanha mutta toimiva öljykattila jäi taloon, mutta sai nyt kaverikseen uutta tekniikkaa.

Jäspi Basic -ilma-vesilämpöpumpun ansiosta Simo käytännössä puolitti lämmityslaskunsa – ja huomattavasti maalämpöpumppua edullisemmin.

Tutustu valikoimaamme ja
etsi lähin jälleenmyyjäsi:

jaspi.fi/lammitys

Jäspi Basic

Ilma-vesi-
lämpöpumppu
asennetaan
olemassa
olevan järjestel-
män rinnalle.



Kolme ulkoyksikkömallia

Basic Split 6-12 kW
Basic Nordic 8-12 kW
Basic Mono 6-12 kW

5
VUODEN
TAKUU



Öljy on hyötysuhteeltaan kilpailukykyinen lämmönlähde

TEKSTI **HILKKA HAAGA** KUVAT **TOMI MÄKI** JA **KIMMO BRANDT**

Lämpöä taloon, mutta lämpöpumpulla, aurinkokeräimillä vai uusiutuvalla lämmitysöljyllä? Lämmityksen hyötysuhteen vertailu auttaa pientaloasujaa arvioimaan lämmityksen parasta hintaa ja ympäristövaikutuksia vaihtuvissa olosuhteissa.

EUROLLA ENEMMÄN LÄMPÖÄ, KUN JÄRJESTELMÄ TOIMII

Hyötysuhteella tarkoitetaan lämmityksessä sitä, kuinka paljon lämmitykseen kulutetulla energialla saadaan ulos lämpötehoa. Eri lämmönlähteitä tuotetaan ja ne vapauttavat lämpöä eri tavoin. Esimerkiksi sähkölämmityksen hyötysuhde on noin 99 %, mutta sähköä tuotetaan paljon heikommalla hyötysuhteella ja suurella vaihtelulla. Vesivoiman hyötysuhde on noin 85 %, ydinvoiman vain noin 35 %. Tuulivoiman tuotto vaihtelee tyynen kelin nollasta prosentista noin 50 %:iin. Epävarmuus sähkön tuotannossa ja siirrossa vaikuttaa lämmittäjän maksamaan hintaan.

Sama määrä energiaa ei siis käytädy samoin eri muodoissa, mutta

pientaloasuja ja varsinkin öljylämmittäjä voi vaikuttaa omaan hyötysuhteeseensa monin keinoin. On hyvä erottaa energialähteiden erot sekä lämmöntuotantotavan eli laitteen teoreettinen hyötysuhde sekä vallitsevien olosuhteiden vaikutus suorituskykyyn.

Äkkäämmät laitteet menettävät tehoaan, ja usein uudemmat laitteet hyödyntävät kehittyneempää tekniikkaa, jolla hyötysuhde on suurempi. Uusimmat kondensoivat öljykattilat yltyvät jo lähes 100 prosentin tehokkuuteen. Vanhemmankin öljylämmitysjärjestelmän hyötysuhdetta voi parantaa jopa 90–95 prosenttiin näillä Lämmöllä-lehdessä jo tutuksi tulleilla yleisillä säätö-, huolto- ja ylläpito-ohjeilla:

1. Tarkista öljysäiliö. Öljy palaa puhtaammin ja tehokkaammin, kun siihen ei sekoitu ylimääräistä kosteutta tai sedimenttiä.
2. Anna ammattilaisen puhdistaa kattilan ja putkiston sisäpinnat aika ajoin.
3. Tarkista ja päivitä termos- taatit sekä säädä sisälämpötila sääolosuhteiden eli todellisen tarpeen mukaan.
4. Tarkista ja huollata kierto- vesipumput sekä ilmaa lämpöpatterit optimaalisen toiminnan takaamiseksi.

ÖLJY PITÄÄ PINTANSA, JA UUSIUTUVA PALAA PUHTAAMMIN

Suomessa käytettävä lämmitysöljy on ollut jo pitkään rikitöntä ja vähäpäästöistä, ja jo parin vuoden ajan markkinoilla on ollut tarjolla 100-prosenttisesti jätteistä ja tähteistä tehtyä uusiutuvaa lämmitysöljyä. Nämä uudet uusiutuvat lämmitysöljyt eivät sisällä perinteisiä epäpuhtauksia tai haitta-aineita, jolloin kattila ei nokeenu eikä hyötysuhde heikkene. Tämä taas pienentää polttoaineen kulutusta ja näkyy öljytilausten harvenemisena, mikä on selvää säästöä, vaikka uusiutuvan litrahinta olisikin kalliimpi perinteiseen verrattuna.

Yhä parempaan tulokseen kukkaron ja ympäristön kannalta pääsee, kun huomioi koko rakennuksen lämmitystarpeen. Millä tahansa energialähteellä lämmitetävän rakennuksen energiatehokkuus kärsii, jos itse asuinrakennus päästää lämpöä harakoille. Vaikka energiaremontti maksaaakin, energiapihi rakennus säästää vuosien saatossa sijoitetun rahan takaisin. Hyvä alku on katsoa eristeasiat kuntoon niin kattilassa, putkissa, katossa kuin seinissä.

Kannattaa myös muistaa, että lämmitystavan vaihto on investointi, joka kannattaa hyödyntää vasta, kun

nykyjärjestelmä on elinkaarensa lopussa. Resurssiviisautta on se, että käyttökelpoista järjestelmää ja sen valmistamiseen kertaalleen käytettyjä materiaaleja ja työtä ei heitetä hukkaan!

AUTOMATIikka HYBRIDILÄMMITTÄJÄN APUNA OLOSUhteiden VAIHTUESSA

Hybridilämmittäjälle ilma-vesilämpöpumpun suorituskyky eri olosuhteissa on jo tuttua tietoa. Hyötysuhde on parempi lämpimällä säällä, kovilla pakkasilla heikompi.

Ilma-vesilämpöpumppu tuottaa noin 2–4 kilowattituntia lämpöä käyttämäänsä sähkökilowattituntia kohti. Moni valmistaja onkin tuonut markkinoille erilaisia automaattisia järjestelmiä, joilla voi ohjata lämmitysjärjestelmän termostaatteja, poltinta tai ilma-vesilämpöpumpun toimintaa.

Kotiautomaatiolla voi säästää jopa yli 30 % kodin kokonaisenergiankulutuksesta jo pienillä säädöillä, kuten kotona/poissa-toiminnolla sekä säätämällä eri huoneiden lämpötilan tarkoitukseenmukaiseksi. Mikäli valittu automaatiojärjestelmä pystyy säätämään lisäksi lämmitysverkoston virtaamaa ja tasapainoa, säästö voi olla vieläkin suurempi.



Resurssiviisautta on pitää kunnossa nykyinen järjestelmä ja hyödyntää se elinkaarensa loppuun saakka.

Järjestelmän voi ohjelmoida soveluksen kautta kytkemään toivotun lämmitystavan päälle tai pois sen hetkisen sähkön hinnan tai ulkolämpötilan perusteella. Näin öljyllä lämmittämällä voi helposti välttyä sähkön hintapiikiltä.

Onpa tänä syksynä julkisuudessa väläytely myös kuluttajaenergian saannin katkaisua keinona kriittisten toimintojen energiansaannin varmistamiseksi. Näin öljylämmitys toimii myös huoltovarmuuden näkökulmasta vaihtoehtoisena lämmönlähteenä poikkeustilanteissa. ■

Linkki- vinkki

<https://lammitysvertailu.eneuvonta.fi/>

Motivan julkaisemalla lämmitystapojen vertailulaskurilla voit verrata eri lämmitystapojen hyötysuhdetta sekä lämmitys-järjestelmän investoinnin ja käytön muodostamia vuosikustannuksia.

Motoplast öljysäiliö

Kotimaiset täysin ruostumattomat ja tiiviit MOTOPLAST öljysäiliöt täyttävät kaikki Rakennusdirektiivin edellyttämät vaatimukset lämmitys öljyn turvalliseen varastointiin.

Ympäristöystävälliset MOTOPLAST säiliöt takaavat nykyaikaisen ja huolettoman öljyn varastoinnin vuosikymmenien ajan. Säiliöt soveltuvat erinomaisesti myös nestemäisten biopolttoaineiden varastointiin.

Parhaimmat ja asiantuntevimmat öljylämmityslaitteiden asennusluvut omaavat urakoitsijat löydät alan ammattilaisten Lämmitysenergiayhdistyksen kotisivujen urakoitsijahausta www.ley.fi sekä lähialueesi Hanakat liikkeistä.

www.ley.fi **Hanakat**



motoplast
www.motoplast.fi



KAISAI

ILMALÄMPÖPUMPUT ILMA-VESILÄMPÖPUMPUT

- Ilmalämpöpumput
- Ilma-vesilämpöpumput
- Jäähdytys
- Siirrettävät jäähdytyslaitteet
- Aurinkosähkö



Seinämallit, Kattomallit, Kanavamallit, Lattiamallit

MAAHANTUOJA:

FUJITSU

KAISAI

MTA

KlimaTherm

Klima-Therm Oy

Huurrekuja 1

04360 TUUSULA

Puh: 020 741 2222

Piilipuunkatu 11

21200 RAISIO

Autokeskuksentie 8

33960 PIRKKALA

myynti@klima-therm.com

www.klima-therm.com/fi

Lisäeristämisellä säästöä lämmityskuluihin

TEKSTI KREETTA RAUTIO KUVAT EKOVILLA

Vanhan öljylämmitteisen omakotitalon yläpohjan lisäeristyksellä voi saavuttaa huomattavaa energiansäästöä ja asumismukavuuden parantumista. Lämmöllä-lehti sukelsi aiheeseen ja kysyi asiantuntijalta vinkkejä.

Menneiden vuosikymmenten omakotitalot on rakennettu aikana, jolloin energiatehokkuusnormit eivät olleet yhtä tiukkoja kuin nykyään. Lisäeristys on helppo ja kustannuksiltaan maltillinen keino vähentää iäkkäämmänkin kodin lämpöhukkaa ja pienentää lämmityskustannuksia ilman lämmitysmuodon vaihtamista.

Ekovillan liiketoimintajohtaja **Ville Koskelo** kertoo, että lisäeristämistä ja eristysten uusimisia tehdään nyt ahkerasti etenkin kalliin energialähteen taloihin. Myös 2000-luvun taloja lisäeristetään paljon.

– Edes 2010-luvulla eristeet eivät usein ole olleet sitä paksuusluokkaa, mitä nykyään edellytetään. Nykypäivänä vaaditaan tietty U-arvo yläpohjiin, ja se tarkoittaa keskimäärin 450–500 millia villaa materiaalista riippuen. Eri villoissa on eri lämpöarvot.

Lisäeristuksen asentaminen yläpohjaan on helpoin ja edullisin keino parantaa kodin energiatehokkuutta, sillä noin 60 % kodin lämpöhukasta tapahtuu yläpohjan kautta.

Markkinoilla on tarjolla monenlaisia eristemateriaalivaihtoehtoja, kuten polyuretaani ja mineraalivillat eli kivi- tai lasivilla. Lisäksi eristyksessä käytetään erilaisia puukuitueristeitä, kuten kierrätetystä puukuidusta valmistettua selluvillaa. Näistä kaikki ovat hyviä vaihtoehtoja. Sopivan materiaalin valinta riippuu talon rakenteista, budjetista sekä siitä, haluaako esimerkiksi panostaa mahdollisimman pieneen hiilijalanjälkeen.

Viime vuosina puukuitu on kasvattanut suosiotaan ekologisena ja kosteudensääteilykykyisenä eristemateriaalina. Hengittävyytensä vuoksi se sopii kaikkien muiden eristemateriaalien päälle, mikä tekee puukuidusta turvallisen valinnan lisäeristämiseen.

LISÄERISTÄMISEN HYÖDYT

Ammattilaisen tekemänä lisäeristys on vaivaton ja nopea toimenpide, joka voidaan tehdä vuodenaikaan katsomatta. Toisin kuin usein kuvitellaan, se ei vaadi suurta investointia ja takaisinmaksuaika on suhteellisen lyhyt.

– Pientaloissa monesti ajatellaan, että energiaremontissa ikkunat ovat se juttu. Todellisuudessa energiansäästön vuoksi niille ei kannata tehdä mitään ennen kuin yläpohja on kunnossa. Omakotitaloissa kattopinta-ala on yleensä suuri suhteessa seiniin. ►►



Lisäeristämistä ja eristysten uusimisia tehdään nyt ahkerasti etenkin kalliin energialähteen taloihin.

Sieltä yläpohjasta se lämpö karkaa, Koskelo vinkkaa.

Lisäeristyksellä saavutettava säästö riippuu monista tekijöistä, kuten eristettävästä alasta, valitusta eristemateriaalista, talon erityispiirteistä sekä lämmönlähteen kulloisistakin hinnoista.

– Välillä mennään jopa yli tuhat euron säästöön vuodessa, mutta yleensä puhutaan sadoista euroista. Joissakin taloissa vuosisäästö on muutamia satasia, toisissa 400 tai 500 euroa.

Usein eristämisen yhteydessä puhutaan lämmön säästämisestä, mutta asialla on myös käänteinen puoli: lisäeristys tuo viilennystä

kesällä ja auttaa pienentämään energiankulutusta tätäkin kautta.

– Jos vintillä on helteillä 50 astetta, niin onhan sillä iso merkitys, meneekö se lämpö läpi huoneisiin, Koskelo toteaa.

Säästön lisäksi eristyksen parantaminen ja energiatehokkuuden kasvattaminen voivat nostaa talon arvoa ja tehdä siitä houkuttelevamman potentiaalisille ostajille.

TUUMASTA TOIMEEN

Lisäeristystyötä ei kannata tilata summamutikassa. Ensinnäkin on fiksu pyytää maksuton lisäeristyskartoitus. Koskelo arvioi, että noin joka viides kartoitetuista rakennuksista

vaatii jonkinlaisia lisätoimenpiteitä.

Ammattilaiset piipahtavat tekevässä kuntokartoituksen ja antavat sen pohjalta tarjouksen. Kun asiakas hyväksyy tarjouksen, sovitaan asennusaika.

– Yleensä se on muutama tunti, niin lisäeristeet ovat valmiina katolla. Itse työ ei vaadi asiakkailta välttämättä edes paikalla oloa. Toki joissakin omakotitaloissa voi olla sisäkautta kulku yläpohjaan, mutta pääsääntöisesti teemme lisäeristysten toimenpiteet ulkokautta päätyluukusta tai kattoluukusta. Asukkaille se on hyvin nopea, päivän aikana tehtävä vaivaton homma, Koskelo kuvailee. ➤

Esimerkkilaskelma öljylämmitteiseen kotiin

Jyväskylässä sijaitseva 150 m² talo, jossa on 250 mm vanhaa eristettyä pohjalla: 200 mm lisäeristyksellä säästö on 270 € vuodessa öljyn hinnalla 1,53 €/l ja kattilan hyötysuhteen ollessa 90 %.

Taustatiedot:

Öljyn energiasisältö: II = 10 kWh
Hyötysuhde: 90 %
Öljyn hinta: 1,53 €/l
Lämmitysenergian hinta: 0,170 €/kWh
Sijainti: Jyväskylä
Pinta-ala: 150 m²
Vanha U-arvo: 0,22
(250 mm mineraalivilla)

Säästö:

Uusi U-arvo: 0,09 (200 mm Ekovilla)
Energiakulutus yp ennen 3025,3 kWh/vuosi
Energiakulutus yp jälkeen 1433,1 kWh/vuosi

1592,2 kWh/vuosi
270,70 €/vuosi

Energiansäästö voi olla huomattavan suuri, erityisesti jos vanha eristys on puutteellinen tai huonokuntoinen. On kuitenkin hyvä huomata, että lisäeristys ja eristeiden vaihto ovat kaksi eri asiaa. Jos vanha eriste on hyväkuntoinen ja höyrysulku kunnossa, pelkkä lisäeristys riittää. Jos taas eristeet ovat huonossa kunnossa, voi edessä olla isompi työ.

Huonokuntoisen eristeen päälle uutta puhaltaessa syntyy nopea eurosäästö, mutta huonossa lykyssä myös tikittävä aikapommi.

– Villojen vaihtoon eli yläpohjaneeraukseen menee väkisinkin muutama päivä toimenpiteineen aina desinfiointia myöten.

MITÄ SE SITTEEN MAKSAA?

Koskelon arvion mukaan lisäeristämisen hintaluokka liikkuu tavanomaisissa omakotitaloissa noin 1 500 ja 3 000 euron välimaastossa, kun taas eristyksen uusimisessa

puhutaan jo 5 000–15 000 euron haitarista.

– Yleinen käsitys on, että lisäeristys olisi hirveän kallis ja työläs projekti, mutta se on hyvin edukas ja nopea energiaremontti, joka maksaa itsensä takaisin jo lyhyellä aikavälillä. Yleisesti ja teoreettisesti voisi sanoa, että 2–5 vuodessa. Tämä toki riippuu siitä, millä talo lämpiää ja mitä muuta samalla joudutaan tekemään, Koskelo pohtii.

– Hinta riippuu jonkin verran siitäkin, joudutaanko tekemään tuulenhajaimia tai piipun palovilloituksia. Piippujen palovilloituksia joudutaan tänä päivänä korjaamaan aika paljonkin.

Osaava tekijä voi suunnata rautakauppaan ja hoitaa lisäeristämisen itse. Ammattilaisen puoleen kannattaa kääntyä, jos eristämisestä ei ole kummemmin kokemusta – tai jo pelkästään ajansäästön vuoksi.

– Jos eristettävä alue on pieni, se on helppo tehdä itsekin. Tavanomainen pientaloon puhallettava villan määrä on kuitenkin 20 kuutiota. Se on jo aika kova homma omin voimin, Koskelo kertoo.

Hän lisää, että lisäeristyksen tuoma hyöty on ensisijaisesti kustannussäästö. Jos kodin sisäilman nykyistä laatua haluaa parantaa, voi olla syytä harkita yläpohjan saneerausta eli villojen vaihtoa ja höyrysulun korjaamista. Yläpohjassa on usein “eloperäistä porukkaa” kuten hiiriä papanoineen, ja jos vanhoista villoista on hävinnyt eristävyys, voi villapöly tulla sisälle ja vaihto olla tarpeen.

– Monesti lisäeristys on hyvä ja paras ratkaisu. Joskus ei. Tutkiminen on tärkeää.

Kodin lisäeristystä harkitsevalle ammattilaisen tekemä tarvekartoitus on hyvä alku onnistuneelle projektille. ■

TEKSTI LEY

Uusiutuva lämmitysöljy on erinomainen vaihtoehto ympäristötietoiselle

Edelleen elää uskomus, jonka mukaan öljylämmitys on ympäristölle haitallista ja kallista puuhaa. Uusiutuva lämmitysöljy murtaa näitä myyttejä ja tarjoaa modernin tavan pitää koti lämpimänä.

Kasviöljystä ja jäte- ja tähderaaka-aineista valmistettu uusiutuva lämmitysöljy ei sisällä lainkaan fossiilisia raaka-aineita ja on käytännössä päästötön vaihtoehto.

Lämpösäätö Oy:n toimitusjohtaja **Hannu Helminen** muistuttaa, että nykyteknologian avulla täydennetty, hyvin hoidettu

lämmitysjärjestelmä yhdistettynä uusiutuvaan lämmitysöljyyn on paitsi ympäristön myös oman talouden kannalta optimaalisin ratkaisu.

Hän huomauttaa esimerkiksi hybridilämmityksen olevan etenkin isoissa kiinteistöissä järkevää. Silloin voi valita, millä kiinteistöään lämmittää, ja vähentää öljyn käyttömäärää jopa viidesosaan aiemmasta. Näin hivenen kalliimman uusiutuvan lämmitysöljyn käytöstä muodostunut lisäkustannuskin lähes katoaa. Uusiutuvaa on myös mahdollista sekoittaa missä tahansa suhteessa fossiilisen kanssa ja saada muutos alkuun helposti.

Lämmitysenergia Yhdistyksen toiminnanjohtaja **Arto Hannula**

muistuttaa, että uusiutuviin energialähteisiin siirrytään joka tapauksessa. Siksi uusiutuvaan polttoaineeseen siirtyminen on öljylämmittäjälle edullinen ratkaisu, kun koko järjestelmää ei tarvitse vaihtaa. Uusiutuva myös palaa fossiilista puhtaammin eikä nokea kattilaa. Säästöä syntyy sekä polttoaineen määrässä että lämmityskattilan puhdistuksessa, valottaa Hannula.

Koska fossiilista polttoaineista luopuminen ei tapahdu hetkessä, olisi suorastaan tyhmää purkaa toimiva järjestelmä. Sen käyttäminen ympäristöystävällisesti on sitä vastoin tärkeä askel matkalla hiilineutraaliin tulevaisuuteen. ■

TUUSULAN VPK

TEKSTI MARKO SIRVIÖ KUVAT TONI DEGERLUND

Kerava-Tuusulan paloasema **lämpιάää** **uusiutuvalla lämmitysöljyllä**

Keravan Energian hallinnoima kontti tuottaa energiaa koko Kerava-Tuusulan paloaseman lämmittämiseen. Pari vuotta sitten kohteessa siirryttiin käyttämään uusiutuvaa lämmitysöljyä. Uusiutuvaan siirtymisessä riittivät pienet säädöt ja liekintunnistimen vaihto.



Lämpökontti lämmittää Kerava-Tuusulan paloasemaa. Kontin omistaa ja sitä hallinnoi Keravan Energia. Kontissa on 800 kW:n Viesmannin kattila ja 800 kW:n Oilonin poltin.

Kerava-Tuusulan paloaseman pihalla silmiin osuu ruskea kontti, joka lepää tukevasti kiviperustuksen päällä.

Kontin päädyssä seisovat tukevan ja turvallisen oloiset metalliportaat, piippu nousee noin kymmenen metrin korkeuteen. Annetaan käyttöpäällikkö **Thomas Backmanin** Keravan Energialta valottaa tarkemmin, mistä onkaan kyse.

– Tämä on lämpökontti, joka lämmittää Kerava-Tuusulan paloasemaa. Kontin omistaa ja sitä hallinnoi Keravan Energia. Kontti on siis pieni lämpökeskus, jonka toisessa päässä sijaitsee 15 kuution öljysäiliö, Thomas Backman esittelee.

Kontti tuottaa energiaa koko Kerava-Tuusulan paloaseman lämmittämiseen, mikä ei olekaan

aivan pieni tehtävä. Kiinteistö on suuri, ja energiaa kuluu etenkin talviaikana, kun paloautot lähtevät ja palaavat hälytystehtävistä isojen ovien kautta.

– Kontin toisessa päässä on 800 kW:n Viesmannin kattila ja 800 kW:n Oilonin poltin. Tämä kokonaisuus tuottaa ihan mukavasti energiaa laitoksen tarpeisiin, Backman kertoo kontin varustelusta.

Konttia lähemmin tarkastellessa näemme täyttöyhteen, jonka kautta tapahtuu säiliön täyttäminen lämmitysöljyllä. Samassa kohdassa sijaitsee öljynerotuskaivo, jonka alla on kiinteä säiliö. Jos sattuisi käymään öljyvahinko, öljyt valuisivat kaivoon – ja pysyisivät siellä.

Thomas Backmanin mukaan täyttö sujuu yksinkertaisesti ja turvallisesti. ►



Thomas Backmanin viesti on selkeä: ympäristömyönteisyys ja tehokkuus voivat kulkea käsi kädessä.



– Meille lämmitysöljyä toimittavan Nesteen rekka peruuuttaa paikalle, ottaa letkunsä, ottaa camlock-liittimen irti ja kytkee letkun siihen kiinni. Auton pumpulla pumpataan säiliöön tavaraa.

Kerava-Tuusulan paloasema vihittiin käyttöön alkuvuodesta 2018, ja alusta asti kiinteistöön on tuottanut lämpöä kontti. Ensimmäisinä vuosina käytettiin perinteistä lämmitysöljyä, mutta pari vuotta sitten kohteessa siirryttiin käyttämään Neste MY Uusiutuvaa Polttoöljyä.

Uusiutuvaan siirtymisen myötä uudehkoa poltinta ei tarvinnut vaihtaa, vaan pienet säädöt ja liekin-

tunnistimen vaihto riittivät. Hyvin yksinkertainen homma kaiken kaikkiaan, Backman luonnehtii.

– Ammattimiehellä kestää vain noin tunnin verran, että homma pelaa.

Keravan Energian lämmityskontti toimii hyvin ja tuottaa lämpöä melko vähäisillä huoltotoimenpiteillä. Poltin säädetään vuosittain ja samalla varmistetaan, että happea on tarpeeksi eikä häkää tai NO_x-päästöjä synny.

– Aiemmin nuohous tehtiin kahden vuoden välein. Nyt tarkkaillaan, tarvitaanko nuohousta, kun käytetään uusiutuvaa lämmitysöljyä.

Öljylämmityskattilassa uusiutuvan polttoöljyn käyttäminen on nopea ja tehokas keino pienentää lämmityksen hiilijalanjälkeä. Thomas Backman sanoo uusiutuvan tuotteen kaltaisen ympäristömyönteisen ratkaisun olevan tätä päivää ja tulevaisuutta, kun päästöistä halutaan päästä eroon.

– Siirryimme kohteessa uusiutuvan käyttöön ympäristöä ajatellen. Kyllä tätä muidenkin ainakin kokeilla kannattaa. Jos nokeentuminen loppuu, jo siinä säästää nopeasti ja paljon. Ei tarvitse olla kuin pieni nokikerros, niin lämpö ei siirry samalla tavalla. ■

Uusiutuva lämmitysöljy on hyvä valinta myös kodinlämmittäjälle

Uusiutuva lämmitysöljy on uusiutuvista raaka-aineista – jätteistä ja tähteistä – valmistettu polttoöljy, joka sopii sekä lämmitys- että moottorikäyttöön. Uusiutuva palaa puhtaasti ja säilyy kuten normaali polttoöljy.

Öljylämmittäjälle uusiutuvaan siirtyminen voi tarkoittaa lämmityslaitteiston tarkistuksia ja pieniä teknisiä muutoksia. Ne on järkevää ja kustannustehokasta tehdä normaalien huollon yhteydessä. Muu-

toistoihin perehtyneitä valtuutettuja huoltoliikkeitä on helppo hakea Ley.fi-sivuston urakoitsijahausta. Pätevöitynyt ammattilainen tekee vaihdon käden käänteessä virallisen TS-14-suosituksen mukaisesti.

Vaihto uusiutuvaan lämmitysöljyyn on helppoa. Öljylämmittäjä voi hyödyntää vanhaa laitteistoaan, eikä mitään suuria investointeja yleensä tarvita. Useimmiten ainoa tarvittava päivitys on öljypoltin liekin-ilmaisimen vaihto uuteen, koska liekin aallonpituus on erilainen kuin tavallisella lämmitysöljyllä. Uusiutuvaa tuotetta käyttämällä

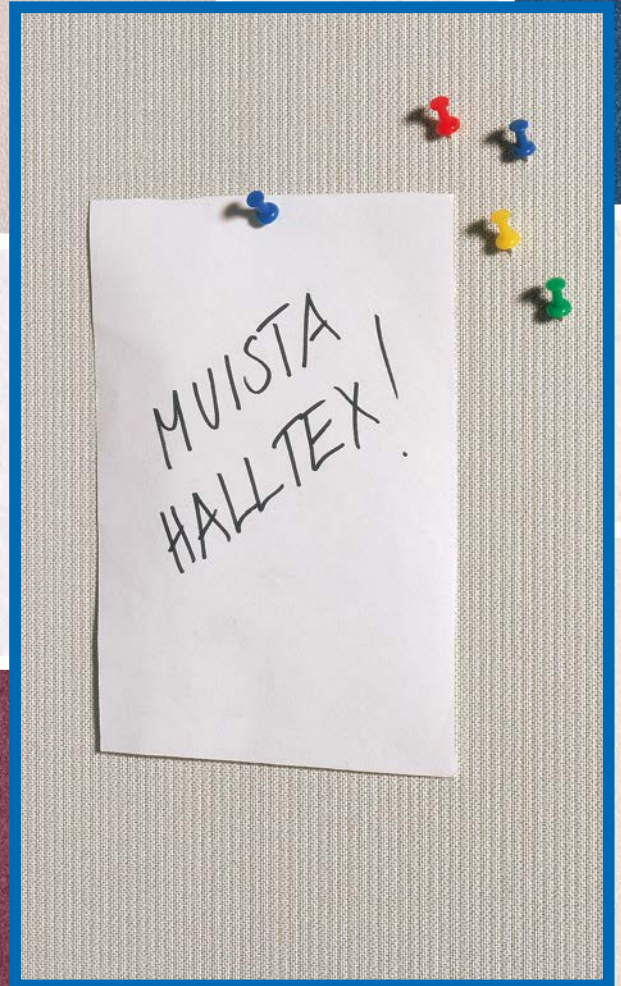
öljylämmittäjä voi vähentää kasvihuonekaasupäästöjä noin 90 % polttoaineen koko elinkaaren aikana fossiilisen polttoöljyn käyttöön verrattuna. Uusiutuva lämmitysöljy on päästöjen kannalta ehdottoman hyvä valinta myös silloin, kun käytössä on hybridilämmitys, jossa erilaiset lämmitysmuodot toimivat rinnakkain. Esimerkiksi suora sähkölämmitys tuottaa keskikokoisessa omakotitalossa vuodessa lähes viisi kertaa suuremmat CO₂-päästöt kuin ilma-vesilämpöpumpun ja uusiutuvan lämmitysöljyn yhdistelmä. ■

HALLTEX[®]

SISUS ERISTÄÄ
pinta koristaa



LÄMMÖNJOHTAVUUS 0,049/mK
ÄÄNENERISTÄVYYS 22dB
ABSORPTIOLUOKKA E



Lisätiedot ja värimallit:
www.halltex.fi



Halltex



EKOVILLAINEN KOTI TUNTUU HYVÄLTÄ IHOLLA JA KUKKAROSSA SÄÄSTÄ LÄMMITYSKULUISSA LISÄERISTÄMÄLLÄ KOTI!

***Kaipaatko nopeaa ja edullista tapaa
säästää öljylaskussa? Älä jää vain
kaipailemaan vaan lisäeristä Ekovillalla!***

Yläpohjan lisäeristys on ylivoimainen keino vähentää kotisi energiankulutusta. Nopea toimitus ja helppo asennus parantavat rakennuksesi energiatehokkuutta välittömästi. Tee tilaus ja nauti jo ensi kuussa kutistuneesta öljylaskustasi!

 **EKOVILLA**

EKOVILLA.COM

Öljylämmittäjän asumismenot pysyvät maltillisina tänä vuonna

Vaikka energiamenojen nousu vaikuttaa asumismenoihin, velattoman öljylämmitteisen talon asumismenot laskevat Pellervon Taloustutkimus PTT:n selvityksen mukaan.



Asumismenot kasvavat tänä vuonna reippaasti, kertoo Kiinteistöliiton ja Omakotiliiton Pellervon Taloustutkimus PTT:ltä tilaama selvitys *Asumismenot 2023*. Selvityksessä on tarkasteltu asumismenoja kotitalouksien tyyppin, asumismuotojen ja kaupunkien suhteen. Asumismenoja verrataan tulokehitykseen.

Selvitys kertoo, että vuonna 2023 asumismenot ovat keskimäärin 6,5 % vuotta 2022 suurempia. Vaikka luku on viime vuotta maltillisempi, se on iso etenkin inflaatiokehitykseen verrattuna. Sen ennuste on tänä vuonna 5,9 %.

Eroja kotitalouksen välillä kuitenkin löytyy, sillä omakotitalojen hoitokulujen kasvu riippuu paljon lämmitystavasta. Lämmitysöljyn ennakoidaan halpenevan tänä vuonna 22 %, mikä helpottaa öljylämmittäjien tilannetta. Velattomassa talossa asuvan öljylämmittäjän asumismenot laskevat jopa 4,7 %, sillä jyrkkä asuntolainakorkojen nousu ei rasita häntä.

– Öljylämmitteisessä omakotitalossa asuvien tilanne on hyvä siinä mielessä, että öljyn hinta on tullut alaspäin, ja se helpottaa

lämmitysmenoja merkittävästi tältä vuodelta. Jos asuntolainaa on, korkojen nousu kasvattaa tietenkin menoja, mutta silloinkin öljylämmittäjän tilanne on huomattavasti parempi kuin esimerkiksi sähkölämmittäjällä, kertoo PTT:n ekonomisti **Veera Holappa**.

Selvityksen mukaan asuntolainaa lyhentävällä öljylämmittäjällä asumismenot kasvavat 7,5 %. Vastaavasti sähkölämmitteisessä talossa asuvan, asuntolainaa maksavan menot voivat kasvaa jopa 16 %.

Velattomassa talossa asuvan öljylämmittäjän asumismenot laskevat jopa 4,7 %.

Öljyn hinta vaihtelee maailmanmarkkinoiden mukaan, ja pitkällä aikavälillä sitä voi olla vaikea ennakoida. Öljylämmittämiseen kohdistuu myös verotuksen kautta hinnankorotuksia. Nämä ovat öljylämmittäjien tulevaisuuden haasteita, Holappa huomauttaa.

– Kotitalouksille merkittävää on se, mihin aikaan öljysäiliöt täytetään. Jos öljysäiliön onnistuu täyttämään silloin, kun hinta on

edullinen, sillä pääsee pitkälle, Holappa selittää.

Sähkön hinnassa taas voi tehdä määräaikaista sopimuksia, joissa hinnan voi lukita vuodeksi tai kahdeksi. Kotitaloudelle hinta on silloin ennakoitavissa. Pörssisähkön hintaan vaikuttaa kysynnän ja tarjonnan tilanne, ja talvea kohden hinta nousee. Viime talven energiakriisin seurauksena kotitaloudet ovat saattaneet joutua sitoutumaan hyvin kalliisiin kiinteisiin hintoihin, mikä heikentää sähkölämmittäjän tilannetta.

ASUMISMENOIHIN MAHTUU AINA YLLÄTYKSIÄ

Asumismenojen kasvussa aletaan olla jo kuluttajan kipurajoilla, sanoo PTT:n Veera Holappa. Korona-aikana kotitalouksille kertyi paljon säästöjä, kun mahdollisuuksia kuluttaa oli vähemmän. Se muodosti puskuria energiakriisiä varten, minkä vuoksi kotitaloudet ovat selviytyneet toistaiseksi.

Nyt voi kuitenkin olla edessä tilanne, jossa etenkin pienituloisemmissa kotitalouksissa säästöt on syöty. Tuleva talvi voi olla huomattavasti edellistä haastavampi. ►►

– Viime talvena energian hinta nousi erittäin paljon. Se vaikutti moneen kotitalouteen ja merkitsi tuntuvaan menojen lisäystä. Kun siihen lisätään korkojen nousu, kokonaisuus kiristi kotitalouksien tilannetta kovasti. Nyt ainoastaan kaukolämmön hinnan nousuvauhti on kova, mutta sähkön ja lämmitysöljyn hinta on laskusuuntainen. Se helpottaa tulevaa talvea heille, joilla korkomenot kasvavat entisestään, Holappa sanoo.

PTT:n selvityksessä öljyn hinnan ennakoidaan vuonna 2024 nousevan maltillisesti 6 %. Kun menojen nousu kiihtyy muutenkin, voi öljylämmittäjä mietittyttää oman talon lämmitysmuoto ja sen kustannukset. Sopivin lämmitysratkaisu on aina talokohtainen.

– Eläkeläisellä oman arjen toimeentulon turvaaminen voi olla järkevämpää kuin säästöjen käyttäminen energiaremonttiin. Tilanteessa, jossa esimerkiksi syrjäkylillä vanhaan taloon ei ole helppoa löytää uusia asukkaita, investointi ei välttämättä ole kannattava, pohtii Holappa.

Poliittisia päätöksiä asumisen kustannuksiin voi tulla muutenkin kuin lämmitysmuotoon liittyen: myös energiatehokkuus esimerkiksi asuntojen eristämisen kautta liittyy aiheeseen. Se voi aiheuttaa remontointivaatimuksia, jotka nostavat asumisen kustannuksia.

Yllätyksiä asumismenojen kanssa sattuu jokaiseen vuoteen. Holappa huomauttaa, että ympäristönäkökulmien puolesta voi lähivuosina tulla muitakin poliittisia päätöksiä, esimerkiksi jätteiden huoltoon ja kiinteistöveroon liittyviä korotuksia, jotka voivat korottaa asumismenoja. Vaikka muutokset olisivat yksittäisinä pieniä, useammat korotukset voivat muodostua vuositasolla merkittäväksi summaksi. ■



PTT:n selvityksen lähtötiedot

Tyyppiomakotitalo

on 120 m²:n kokoinen, 30 vuotta vanha puutalo. Tontti on oma, kooltaan 1 200 m².

Lämmitysmuotoina

öljy (2 500 l/v) ja käyttösähkö (5 000 kWh/v) tai sähkölämmitys (20 000 kWh/v sis. käyttösähkön).

Kiinteistöveron

perusteina tontin verotusarvo 29 319 € ja rakennuksen verotusarvo 78 915 € vuonna 2022.

Hoitokuluihin

on laskettu myös kiinteistövero, korjaukset sekä vesi- ja jätemaksu. Ulkotyöt yms. on jätetty laskelmien ulkopuolelle.

Lainanlyhennykset

on huomioitu selvityksessä. Oletuslyhennystapana annuiteetti eli muuttuva tasaerä. Korkotason muuttuessa kuukausierät muuttuvat ja laina-aika on muuttumaton.

Mikä lämmitysmuoto on paras nyt ja tulevaisuudessa?

Inflaatio ja hintojen nousu huolettavat monia, ja ne myös tuntuvat kuluttajien lompakoissa. Energian hintoihin liittyy monenlaisia epävarmuuksia, ja sähkön hinnan vaihtelu on yleinen puheenaihe työpaikoilla ja kahvipöydissä. Kuka on saanut hyvän kiinteähintaisen sopimuksen, kenen valinta on pörssisähkö?

Omakotiasumisen kustannuksiin on myös poliittisilla päätöksillä oma vaikutuksensa. Omakotiliitto uutisoi kesäkuussa ruotineensa hallitusohjelman vaikutuksia asumiseen.

Alustavasti Omakotiliitto arvioi ohjelmaa varovaisen positiivisesti, mutta esityksessä oli myös tyrmistystä herättänyt kiinteistöverouudistus.

Lähestyvä talvi lisää kierroksia omakotiasujan mietintämyssyssä. Lämmityskauden alku on taas edessä hinnoilla, joihin maailmantilanne voi tuoda epävarmuutta.

Kodinlämmittäjän onkin hyvä miettiä tarkasti, mikä lämmitysmuoto on paras paitsi nyt, myös pitkällä aikavälillä. PTT:n tutkimus kertoo, että kaikki energianlähteet

eivät ole kallistuneet yhtä paljon. Itse asiassa muusta hintakehityksestä poiketen öljylämmitys on jopa halventunut, jos asukkaalla ei ole asuntolainaa. Ja jos asuntolainaa onkin, silloinkin öljylämmittäjän tilanne on tutkimuksen mukaan huomattavasti parempi kuin esimerkiksi sähkölämmittäjällä. Lisäksi öljylämmitys voi olla vähäpäästöisin lämmitysmuoto, jos siinä käytetään uusiutuvaa lämmitysöljyä. Jätteistä ja tahteista valmistettava uusiutuva lämmitysöljy leikkaa hiilidioksidipäästöjä heti eikä vaadi kalliita investointeja. ■

Oilonilta saat polttimet myös uusiutuville lämmitysöljyille



Hyväksytyt polttinasennusliikkeen on tarkistettava etukäteen polttimen soveltuvuus kyseiselle uusiutuvalle lämmitysöljylle.

www.oilon.com

Säästöä ja huolettomuutta maalämmöllä



Maalämpöpumppu on käyttökustannuksiltaan edullinen lämmitysvaihtoehto. Se tuottaa käyttäjälleen huoletonta, turvallista ja edullista lämpöä.

oilon



HYBRIDILÄMPÖPUMPPU VANHAN KATTILAN TILALLE



Atlantic Hybrid ÖLJY tai KAASU

- Öljy/kaasukattilan ja ilmajälilämpöpumpun parhaat ominaisuudet yhdessä laitteessa
 - Ei pihan kaivuuta tai patterien vaihtoa
- VERTAA** - kattila ja lämpöpumppu jopa pelkän lämpöpumpun hinnalla



SÄÄSTÄ LÄMMITYS- KULUISSA

Myös rahoituksella:
Järkevä lämmitys-
järjestelmähankinta
maksaa itse itsensä
tuottamallaan
säästöllä.

TAI

ILMAVESILÄMPÖPUMPPU, MYÖS KATTILAN RINNALLE



Ilmajälilämpöpumput ja
hybridiratkaisut



MYÖS SUURET KOHTEET:
Multiheater ilmajälilämpöpumppu 20-200 kW



Costella Oy

WWW.COSTELLA.FI

p. (05) 366 4155
info@costella.fi

Yhteistyössä:
www.atlantic.fi www.cooperhunter.fi www.austria-email.fi
www.vivax.fi www.multiheater.fi | Siemens Financial Services

Syksy ja kevät ovat omakotiasujalle aktiivista aikaa. Syksyllä on hyvä valmistautua lämmityskauteen tekemällä laitteistojen huoltoja ja säätöjä. Keväällä kannattaa miettiä talon ulkopuolisia toimenpiteitä ja pihan kunnossapitoa.

Kausi- huolto kannattaa

Laitteiden vuosihuollot ja säätöjen tarkistaminen kuuluvat lämmityskauteen valmistautumiseen. Uudehkon öljypolttimen huoltoväli on joko 2 vuotta tai 5 000 öljylittraa. Milloin sinulla on seuraavan huollon aika?

Kattilan ja öljypolttimen puhdistaminen 1–2 vuoden välein pitää huolen, ettei nokea ja muita palamisjätteitä kerry tulipesän ja suuttimien pinnoille. Puhtaat laitteet merkitsevät puhdasta palamistulosta, joten huollot tuovat hyötyä energiansäästönä ja laitteiden pidentyneenä käyttöikänä.

Oletko miettinyt uusiutuvan lämmitysöljyn käyttöä? Ehdottoman järkevää ja kustannustehokasta on tehdä liekintunnistimen vaihto muun huollon yhteydessä. Työ ei ole suuri, ja säästät kustannuksissa, kun

huoltoliike on valmiiksi paikalla. Vaikka et olisikaan heti tilaamassa uusiutuvaa lämmitysöljyä, polttimen liekintunnistimen vaihtamisen jälkeen olet valmis siirtymään päästöttömään tuotteeseen heti kun sinulle sopii.

Öljylämmittäjälle tuttuja toimia ovat öljyn määrän seuraaminen ja säiliön täyttö, mutta milloin itse säiliö on tarkastettu tai puhdistettu? Omistaja vastaa siitä, että öljysäiliö varusteineen toimii kuten pitää. Vaikka säiliö ei kuuluisi pakollisen tarkastuksen piiriin, kannattaa tarkastus teettää 5–10 vuoden välein. Oikea taho tekemään säiliötarkastuksia ja -huoltoja on Tukesin hyväksymä huoltoliike. Muovisten maanpäällisten säiliöiden turvallisuuskatselmuksen liitteen TS-7 mukaisesti voi

suorittaa poltinhuoltaja. On tärkeä muistaa, että muovisia, jo kerran käytöstä poistettuja sisäsäiliöitä ei turvallisuussyistä koskaan tule asentaa uudestaan toiseen öljylämmitystaloon!

KURKISTA LUUKKUIHIN

Usein heikko sisäilman laatu johtuu puutteellisesta ilmanvaihdosta. Poisto- ja korvausilmaventtiilien säätäminen sekä puhdistus roskista ja pölystä on suositeltavaa tehdä kahdesti vuodessa, sekä syksyisin että keväisin. Lisäksi sekä sisältä että pihalta voi löytyä melkoinen määrä luukkuja, jotka paljastavat lisää tarkistettavaa: salaojien ja viemäreiden tarkastuskaivot, yläpohjan tarkastusluukut, jakotukit käyttövedelle ja lattialämmitykselle ja niin edelleen. ■

- Huolla säännöllisesti.** Hyvä huolto siirtää kalliita korjauksia eteenpäin, ja huoltamalla koti pysyy kunnossa sekä turvallisena asua.
- Kysy rohkeasti ammattiapua,** jos talotekniikka mietityttää. On edullisempaa kysyä apua ennakkoon kuin korjata vahinko.
- Varaa kalenterista päivä kausitarkastuksiin** syksyille ja keväälle. Jos ripottelee tehtäviä ympäri vuoden, jotain saattaa jäädä tekemättä.
- Tee ensin “pakolliset” talotekniset tarkastukset** ja hemmottele sen jälkeen itseäsi mukavilla puutarhatöillä nauttien raikkaasta ilmasta.
- Ota syksy rennosti** ja mieti huoltoja kausihuoltopäivänä!

Luku- vinkki



Katso
öljylämmittäjän
vuosikello
Lämmöllä-lehdestä
2/2022

*Laadukasta lämpöä,
parasta palvelua.*



**AUTOMAATTI-
TÄYTTÖ**

Eikä öljy lopu kesken

Automaattitäyttö laskee öljynkulutuksen ja toimitusajankohdan puolestasi sekä varmistaa, että säiliössäsi on aina öljyä. Ota rennosti ja anna meidän hoitaa lämmitys puolestasi.

*Tilaa ajoissa
talven
lämmitysöljyt*
LAMPOPUISTO.FI

Tilaa osoitteesta:
LAMPOPUISTO.FI

Tilaa puhelimitse:
0800 19292 (ark. 7-17, la 9-15)

LÄMPÖPUISTO



Lämmitysenergia Yhdistys aktivoituu somessa

Lämmitysenergia Yhdistys LEY on lämmityslaiteasennuksia tekevien liikkeiden urakoitsijajärjestö, jossa on mukana myös alalla toimivia laitevalmistajia, maahan- tuojia ja energiatoimittajia sekä LVI-suunnittelijoita. Lämmitysenergia Yhdistys omistaa Lämmöllä-lehteä julkaisevan Suomen Lämmitystieto Oy:n.

Nyt LEY on aktivoimassa ja uudistamassa sosiaalisen median kanaviaan. Tavoitteena on tarjota helppo tapa seurata yhdistystä ja tarjota ajankohtaisia uutisia suoraan somen käyttäjän valitsemalta alustalta.

– Olemme tunnistaneeet, että on tärkeää olla siellä, missä jäsenemme ja alan toimijatkin ovat: somessa. Luvassa on mielenkiintoista sisältöä, ja olemme myös perustaneet uusia kanavia, jotta tavoitamme entistä laajemman yleisön, sanoo LEY:n viestintäkoordinaattori **Toni Degerlund**.

Lämmitysenergia Yhdistyksen kanavia ovat Facebook, Instagram, X (entinen Twitter) ja LinkedIn. Lähiaikoina yhdistys aktivoituu myös YouTubessa ja aloittaa podcast-sarjan, jossa pohditaan alan ajankohtaisia aiheita ja kuullaan asiantuntijoiden näkemyksiä. ■



Kotitalouksien energiakäyttö muuttuu hitaasti mutta varmasti

Motivan mukaan vuodesta 2017 toistettu Harkka-kysely osoittaa, että aurinkopaneeleita omistavien kotitalouksien määrä on selkeässä kasvussa, vaikka muutosvauhti on verkkainen. Kuudella prosentilla Harkka-kyselyyn vastanneista kotitalouksista on käytössä aurinkopaneelit ja yhdellä prosentilla aurinkokeräimet.

Myös kiinnostus sähköautoiluun on selvästi kasvanut edellisistä vuosista, ja entistä useammalla on jo sähkö- tai hybridauto käytössä. Kotona ladattavan sähkö- tai hybridauton omisti vastaajista 8 prosenttia.

Vuosi 2022 oli energiamarkkinoilla poikkeuksellinen, ja sillä oli vaikutuksia myös kotitalouksien energian hintaan ja käyttöön.

– Poikkeusajan vaikutus näkyy selvästi myös Harkka-harjoitustyössä haastateltujen kuluttajien asenteiden ja käyttäytymisen muutoksena. Esimerkiksi sähkösopimuksissa merkittävin muutos aiempaan on se, että sähkösopimuksista entistä useampi on pörssisähkösidonnainen, johtava asiantuntija **Päivi Suur-Uski** Motivasta toteaa.

Kuluttajien osaaminen, ymmärrys ja kiinnostus uusien ratkaisujen käyttöönottoon kodeissa vaihtelee suuresti. Monesti uusiin asioihin suhtaudutaan periaatteessa positiivisesti, mutta niiden koetaan olevan vieraita ja vaikeita.

– Uudet palvelut ja ratkaisut pitäisikin tehdä kuluttajille mahdollisimman selkeiksi ja helppokäyttöisiksi, Suur-Uski sanoo. ■



Älä käytä pistorasiaan kytkettävää aurinkopaneelia

Suomen markkinoilla on aurinkopaneeleita, joita mainostetaan helposti käyttöönotettaviksi pistotulpan kautta. Aurinkopaneelien tuottama sähkö syötetään käyttöön suoraan asunnon tavanomaisen pistorasian kautta. Tällaista laitetta ei saa käyttää Suomessa. Se on laitonta ja siitä voi olla vaaraa, tiedottaa Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes).

Laitteita saa suomalaisten kauppojen lisäksi tilattua verkkokaupoista myös ulkomailta. Pistotulppaliitännän käyttö aurinkosähköjärjestelmissä on suomalaisen asennusstandardin turvallisuusvaatimusten ja sähköturvallisuuslain vastaista.

– Älä osta tällaista laitetta, koska sitä ei saa käyttää Suomessa, sanoo ylitarkastaja **Sakari Hatakka** Tukesin sähkölaitteistot-ryhmästä.

Turvallisuusvaatimusten vastainen sähköasennus tai sähkölaitteen käyttö voi pahimmillaan aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun vaaraa asukkaalle, kiinteistössä tai jakeluverkossa sähkötoita tekeväälle henkilölle sekä pelastuslaitosammattilaiselle.

Myynnissä on monenlaisia laitteistoja, ja osan niistä voi ottaa käyttöön myös muuten kuin pistotulpan kautta eli niin, että sähköalan ammattilainen tekee asennuksen, joka täyttää kaikki sähköverkkoon liitettävää aurinkosähköjärjestelmää koskevat vaatimukset. ■



Toni Degerlund aloitti Lämmöllä-lehden päätoimittajana

Lämmöllä-lehden uutena päätoimittajana on elokuussa aloittanut **Toni Degerlund**, 50.

Ennen nykyistä tehtäväänsä Degerlund on työskennellyt viestinnän tehtävissä muun muassa EU-rahoitteisessa viestintähankkeessa, toimittajana eri medioissa televisiosta radioon ja printtiin sekä käsikirjoittajana, tuottajana ja ohjaajana erilaisissa radio- ja tv-projekteissa. Hän oli myös mukana kirjoittamassa reilu vuosi sitten ilmestynyttä kirjaa Helmareista.

Degerlund kertoo, että jatkossakin tiedonvälitys tavalliselle öljylämmittäjälle on lehden ykkösjuuttu. Jokaista sisältöä tehdessä mielessä on oltava lukija, se tavallinen pientaloasuja. Tämä on Degerlundille tärkeää, koska hän katsoo itsekin öljylämmityksen maailmaa maallikon silmin. Omaa kiinnostusta energia-alaa kohtaan on kuitenkin riittänyt viime vuosina.

– Jatkossa etsimme ehkä entistä enemmän uusia näkökulmia. Edelleen aiomme jakaa myös öljylämmittäjien kokemuksia ja näkemyksiä, sillä kun aiheelle annetaan kasvot, se kiinnostaa ja koskettaa lukijaa.

Lämmöllä-lehden päätoimittajan tehtävän lisäksi medianomi Degerlund vastaa viestintäkoordinaattorina Lämmitysenergia Yhdistyksen ja sen omistaman Suomen Lämmitystieto Oy:n viestinnästä. Monipuolista kokemustaan hän tahtoo tuoda etenkin viestinnän kehitykseen ja sen nykyaikaistamiseen sekä lukijoiden huomioimiseen.

– Esimerkiksi verkkolehden kehittäminen ja yhdistyksen sosiaalisen median näkyvyyden vahvistaminen palvelevat toivottavasti öljylämmittäjiä monipuolisemmin. Voimme ehkä synnyttää entistä enemmän keskustelua ja tavoittaa myös uutta yleisöä.

Ekologiseksi ajattelijaksi tunnustautuva Degerlund on hyvillään siitä, kuinka paljon on päässyt jo nyt oppimaan uutta esimerkiksi hybridilämmityksestä ja uusiutuvasta lämmitysöljystä. Oppia ja tietoa hän haluaa jakaa entistä monipuolisemmin, tulevaisuudessa esimerkiksi videoiden ja podcastien muodossa. ■



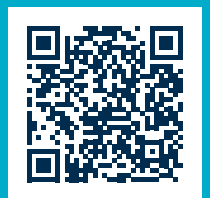
TANKKAA HANKKIJALTA!

Neste Tempera™ on kustannustehokas ratkaisu kaikkiin polttoöljykohteisiin. Soveltuu erityisesti lämmitys- ja energia-käyttöön.

Tilaa lämmitysöljysi edullisesti osoitteesta **hankkija.fi** tai soittamalla asiakaspalveluun **puh. 010 402 2020**.

SVEA


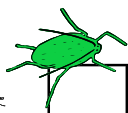





















Maksuaikaa erämaksulla 3-36 kk!



Erämaksulaskuri

Erämaksun tyypillistä käyttöä kuvaava luotto 2 000,00 €, maksuaika 12 kk. Luottokustannukset yhteensä 213,55 €, avausmaksu 5,00 €, luottokorko 15,00 % + 3 kk Euriborkorko (kokonaiskorko 5,9.2023 18,80 %), todellinen vuosikorko 21,08 %. Kuluttajansuojalain mukainen luottohinta 2 213,55 €. Kuukausilyhennyksen suuruus esimerkkilaskelmassa 185 €. Luotonmyöntäjä on Svea Bank AB (publ), Filiaal i Finland, Mechelininkatu 1a, 00180 Helsinki. Svea voi sopia myyjäliikkeen kanssa poikkeavista hinnoista.

Hankkija

							-PIHA	KULTIEN JÄLJILLÄ	HÖYRY-	PUHAL- TAJILLA	ANTAA VAKUU- TUS
						KAR- HUJA TONNI					
					3			TASAA			
						KILPA NÄTTI					
				ÄÄNIN VOITIN!							
HYPOTEESI				PIENI						KOU- KUISSA	
	PIIKEIN				ALKU KORKATA						
$3 \cdot 2 = 6$ X-X-2X=0	LIPPAAT						VESIL- LÄ		SISAR JUOMA		
	YLLE		SIVIN MUR- HEIN							TÄHDIN	7 ERO
						RAA- MEIN	KULJETUKSEEN	1			
JIPPII, HUOMENNA ASENNAN AIVAN UUDEN		POL- TETTU	6				PIHA-				
ÖLJY- POLT- TIMEN!	YÖK! MIETE									TIKKU-	
	JUONI TÄRKEÄ TÄY- TÖSSÄ						TAIDOIN LAIittaa				
SINNE- PÄIN			2	TUNTEI- KASTA						SYÖ- VYTTÄÄ	
								VELJÄ	JAKSA- VILLA		
SÄVELSI	TAH- RIVIA	SAARI				VÄIT- TÄMIÄ				PINTA-	TI- LEILTÄ
ESPAN- JASSA									MURRE		
				KOH- TELIAS SANA						VAAH- DOIN	8
OITIS					TAL- VISIN						
			5	HÄDÄN HET- KELLÄ!			ISIÄ				

© SISÄLTÖPALVELU TIMO KOKKO

Lämmöllä-lehden ristikko tarjoaa taas pähkäiltävää lukijoiden ratkaistavaksi. Näin osallistut palkintojen arvontaan: Täytä ristikko ja selvitä, mikä sana muodostuu numeroiduista ruuduista 1–8. Mene nettiin www.lammolla.fi/kilpailu, seuraa annettuja ohjeita ja naputtele kirjaimet niille varattuun kenttään. Muista myös jättää yhteystietosi.

Voit toimittaa vastauksesi myös postitse osoitteeseen: Lämmöllä, Luova Työmaa Oy, Rantatatu 3, 90100 Oulu. Lähetä vastauksesi viimeistään ma 23.10.2023.

Oikein vastanneiden kesken arvomme **5 kpl LEY-matkareppuja** (arvo 50 €) ja **5 kpl LEY-syöttymiä** (arvo 20 €).





Talo lämpimäksi edullisemmin

Tilaa lämmitysöljyä
kampanjakoodilla **N923** osoitteessa
neste.fi/lammitysoljytilaus

Kampanja koskee vain verkossa tehtyjä tilauksia ja on voimassa 31.10. saakka. Oma Neste on tilauskanava, josta voit tilata nopeasti ja helposti lämmitysöljyä 24/7, vuoden jokaisena päivänä. Voit jakaa laskun halutessasi jopa viiteen erään. Näet myös tilauksen kokonaishinnan välittömästi ennen tilauksen tekoa.

Asiakaspalvelu: 0200 80100 (pvm/mpm) / arkisin klo 8-16.

NESTE



Ota yhteyttä NIBE Neuvontapalveluun, kun haluat apua lämpöpumpun hankinnassa: nibe.fi

NIBE S -sarja on fiksu valinta



Öljylämmityksen rinnalle asennetulla NIBE PLUS ilma-vesilämpöpumpulla saat säästöä lämmityskuluihin heti.

NIBE S -sarjan automatiikkaan voit liittää myös aurinkosähkön ja viilennyksen. Helppokäyttöisen myUplink -etäpalvelun avulla valvot kotisi lämmitysjärjestelmää missä ja milloin vain sekä voit ottaa käyttöösi pörssisähköohjauksen.

Varaudu tulevaisuuteen ja mitoitte järjestelmä koko talon energiatarvetta vastaavaksi. Voit halutessasi hakea NIBE Rahoitusta hankintaan.

Tutustu NIBE S -sarjaan: nibe.fi

Asiakaslähtöisiä ratkaisuja elinvoimaisemman maapallon puolesta

Neste perustettiin vuonna 1948 turvaamaan Suomen öljyhuolto. Pitkän historiansa, maan kattavimman asemaverkoston ja kodit lämpimänä pitävien polttoainetoimitusten vuoksi Neste on monelle suomalaiselle tuttu yritys ja tärkeä osa toimivaa arkea.

Tänään yli 5 200 nesteläistä työskentelee Suomessa ja maailmalla tavoitteenaan tarjota ratkaisuja ilmastonmuutoksen torjumiseksi ja kiertotalouden vauhdittamiseksi. Jalostamme jätteitä, tähteitä ja innovatiivisia raaka-aineita uusiutuviksi polttoaineiksi sekä muovien ja muiden materiaalien vastuullisiksi raaka-aineiksi. Meitä innostaa tarkoituksemme luoda elinvoimaisempi maapallo lapsillemme.

Nesteen uusiutuvat ja kiertotalousratkaisut ovat keinoja, joilla pyrimme kohti tavoitettamme auttaa asiakkaitamme vähentämään kasvihuonekaasupäästöjään vuosittain vähintään 20 miljoonalla tonnilla vuoteen 2030 mennessä. Vuonna 2022 asiakkaamme vähensivät uusiutuvien tuotteidemme avulla globaalisti 11,1 miljoonaa tonnia kasvihuonekaasupäästöjä. Kotitalouksien öljylämmittäjien päästövähennystarpeet olemme huomioineet Neste MY Uusiutuva Polttoöljy™ -tuotteella, jolla voi vähentää öljylämmittämisen päästöjä keskimäärin 90 %* polttoaineen elinkaaren aikana verrattuna fossiiliseen polttoöljyyn. Sitä olemme toimittaneet öljylämmittäjien koteihin Suomessa ja vuodesta 2021.

VASTUULLISUUSVISIO NÄYTTÄÄ SUUNNAN

Vastuullisuus on keskeinen osa Nesteen toimintaa. Vastuullisuusvisiossamme olemme asettaneet itsellemme kunnianhimoiset tavoitteet liittyen ilmastoon, luonnon monimuotoisuuteen, ihmisoikeuksiin

sekä toimitusketjuihin ja raaka-aineisiin. Tavoitteenamme, yhdessä yhteistyökumppaniemme kanssa, on hiilineutraali ja luontopositiivinen arvoketju vuoteen 2040 mennessä. Tavoitteenamme on lisäksi tehdä Nesteen Porvoon öljyjalostamosta Euroopan vastuullisin jalostamo vuoteen 2030 mennessä.

Neste on valittu toistuvasti Dow Jonesin kestävä kehityksen indeksiin ja maailman vastuullisimpien yritysten Global 100 -listalle. Yritysten ydinliiketoiminnasta ja sen vaikutuksista ympäröivään maailmaan vaikuttavuusdataa tuottavan kasvuyritys The Upright Project'in kesäkuussa 2023 julkaiseman analyysin mukaan Neste erottuu käynnissä olevalla liiketoiminnan muutoksellaan selkeästi toimialansa muista yrityksistä keskittyessään kasvamaan voimakkaasti uusiutuvan energian ratkaisujen tarjoajana. Tällaiset tunnustukset innostavat meitä jatkamaan työtämme entistä määrätietoisemmin.

INNOVAATIOILLA VASTATAAN ILMASTONMUUTOKSEN HAASTEISIIN

Nesteellä keskeinen toiminta-ajatuksemme on muuntaa heikkolaa-tuiset raaka-aineet korkealaatuiseksi tuotteiksi. Laajennamme jatkuvasti uusiutuvien ja kierrätysraaka-aineiden valikoimaa ja hankintaa globaalisti. Samanaikaisesti kehitämme teknologioita, joiden avulla pystymme tulevaisuudessa hyödyntämään aivan uudentyyppisiä raaka-aineita. Keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä uskomme käyttävämmä jätteiden ja tähteiden lisäksi myös muunlaisia raaka-aineita; tutkimme aktiivisesti muun muassa levien hyödyntämistä.

Neste MY Uusiutuva Polttoöljy valmistetaan Suomessa kehitetyllä innovaatiolla, NEXBTL-tekno-logialla, jonka avulla vastuullisesti

tuotettuja uusiutuvia raaka-aineita voidaan muuttaa huippuluokan polttoaineiksi. Suomessa myytävä uusiutuva polttoöljymme valmistetaan sataprosenttisesti jäte- ja tähderraaka-aineista, kuten esimerkiksi käytetystä paistorasvasta, elintarviketeollisuuden eläinrasvajätteestä sekä kasviöljy-tuotannon prosessijätteistä ja -tähteistä.

VAIVATTOMASTI KOHTI VÄHÄPÄÄSTÖISEMPÄÄ LÄMMITYSTÄ

Ilmastonmuutoksen torjumisen näkökulmasta on ensiarvoisen tärkeää käyttää monipuolista keinovalikoimaa kuten uusiutuvia polttoaineita, joilla voidaan korvata fossiilisia polttoaineita.

Suomessa oli vuonna 2022 noin 128 000 öljylämmitteistä pientaloa. Neste MY Uusiutuva Polttoöljy on ratkaisu jo olemassa olevaan, aiemmin fossiilista polttoöljyä käyttävään lämmitysjärjestelmään. Se soveltuu olemassa olevaan laitteistoon vaatien mahdollisesti vain pieniä muutoksia kuten liekintunnistimen vaihdon ja polttimen säädön. Luotettavilla ja turvallisilla säiliöautotoimituksilla, joissa käytämme Neste MY Uusiutuva Diesel -polttoainetta, autamme öljylämmitysasiakkaitamme ottamaan vaivattoman askeleen kohti vähäpäästöisempää lämmitystä.

PS. Oletko jo tutustunut Nesteen verkkosivuilta löytyviin öljylämmittäjän vinkkeihin, joilla säästät kustannuksissa, huolehdit turvallisuudesta ja saat tarvitsemasi lämmitysöljyn nopeammin? www.neste.fi/vinkit/vinkit-lammitysoljyn-tilaamiseen ■



JONI PIHLSTRÖM
NESTEEN SUOMEN
YRITYSASIAKAS-
MYNNISTÄ
VASTAAVA JOHTAJA

* Keskimäärin 90 % pienempi hiilijalanjälki koko polttoaineen elinkaaren ajalta, kun päästöjä verrataan fossiiliseen dieseliin. Elinkaaren aikaisten päästöjen ja päästövähennemän laskentamenetelmät ovat EU:n uusiutuvaa energiaa koskevan direktiivin II (2018/2001/EU) mukaisia.

TEBOIL ACTIV LÄMMITYSÖLJY



TOIMITUS-
MAKSU

0 €*

SYKSYN LÄMPIMIN TARJOUS SINULLE

Nyt Teboil Activ Lämmitysöljy peruslaadun hinnalla!

Ota kaikki irti lämmitysöljystä ja vaihda Teboil Activiin! Laadukkaita Activ-laatumme palaa puhtaasti ja nopeaa vähemmän, ja säästää lämmitys- ja huoltokustannuksissa. Tarjoamme nyt Teboil Activ-laadun peruslaadun hinnalla. Etusi on 1,8 snt/litra ja voimassa ajalla 1.10.-30.11.2023 tehtyihin tilauksiin.

Laske päivän hinta ja tilaa helposti netistä teboil.fi tai asiakaspalvelusta **0800 183 300** (ark. klo 7-18)

LÄMMITYSÖLJYN ALKUPERÄ

Teboililta tilaamasi lämmitysöljy hankitaan kotimaiselta jalostamolta.

MIKSI VALITA TEBOIL ACTIV?

- Palaa erityisen tarkasti tuottaen enemmän energiaa lämmitykseen ja vähentäen öljynkulutusta
- Vähentää noen muodostumista kattilassa pienentäen huoltokustannuksia



* Teboil ei veloita erillistä toimitusmaksua, mikäli toimitusmäärä on vähintään 1000 litraa.

TEBOIL