

Lämmöllä

Asiaa öljylämmityksestä / lammolla.fi

3 / 2016

Lämpöä monesta lähteestä

Putkiremontti
käden käänteessä?

Suomen paras
lämmitysammatti-
lainen haussa

Poltinhuolto on
helppo huolto



Ennuste syksylle: ilma +21°C, vesi +55°C

Tilaa lämmitysöljysi pikimmiten: www.st1.fi tai soita numeroon **0800 166 266**. Lämmitysöljyksi suosittelimme St1:n puhtaampaa ja käytössä halvempaa **Teho Opti Premiumia**.



Teho Opti Premium

- palaa puhtaammin ja tehokkaammin
- pitää säiliön ja suodattimet puhtaampana
- alentaa huoltokustannuksia
- säästää energiaa, rahaa ja ympäristöä

Voit voittaa 1 000 eurolla polttoainetta tilaamalla lämmitysöljysi St1:ltä 30.4.2017 mennessä.



- 4 5 vastausta energiatehokkuudesta
- 6 Säännöllisyys on huollossa A ja O
- 8 Monta lämmöntuojaa
- 10 Öljyn kaveriksi
- 12 Höylällä hyvää jälkeä
- 16 Lukijan kysymys
- 18 Ilma-vesilämpöpumpulla iso lovi lämmityslaskuun
- 20 Putkiremontti käden käänteessä
- 22 Mitä öljyä säilössä
- 26 Tästä tunnistat ammattilaisen
- 28 Uutiset
- 31 Näkökulma



Luettavissa myös
sähköisesti
lammolla.fi

Lämmöllä

JULKAISUJA Öljyalan Palvelukeskus Oy
OSOITE Unioninkatu 22, 00130 Helsinki
PUHELIN 020 766 9930

PÄÄTOIMITTAJA Eero Otronen
SÄHKÖPOSTI eero.otronen@oil.fi

TOIMITUS Viestintätoimisto VCA Oy
OSOITE Pursimiehenkatu 26 B, 00150 Helsinki

TUOTTAJA Marja Berisa
PUHELIN 050 411 5004

SÄHKÖPOSTI marja.berisa@vca.fi

VERKKOSIVUT www.lammolla.fi

SÄHKÖPOSTI lammolla@vca.fi

KANNEN KUVA Shutterstock

LEHDEN PIIRROKUVAT Shutterstock, VCA

PAINO PunaMusta Oy



Lämpöä asumiseen

oljylammitys.fi

Lämmöllä on energiatehokkuussopimus Höylä III:n kuluttajatiedotuskanava. Lehden lähettää sinulle lämmitysöljykauppiasi kolme kertaa vuodessa.

Osoitelähteenä seuraavat asiakasrekisterit

Neste Oyj, Stl Energy Oy, Stl Lämpöpalvelu ja Oy Teboil Ab

Maksuttoman Lämmöllä-lehden tilaukset ja osoitteenmuutokset

Postitse: DirektMedia I2I Oy, Lämmöllä-lehti, PL 57, 00661 Helsinki

Sähköpostitse: lammolla@direktmedia.fi

Vapaaehtoista energiatehokkuutta

Ensi vuonna käynnistyy neljä uutta energiatehokkuussopimusta vuosille 2017–2025.

Näiden joukossa on myös öljyalan Höylä IV -sopimus.

Vapaaehtoisuuteen perustuvat sopimukset ovat valtion ja toimialojen yhdessä valitsema keino täyttää Suomelle asetetut kansainväliset energiatehokkuusvelvoitteet ilman uutta lainsäädäntöä tai muita uusia pakko-keinoja. Ministeriöt ja toimialaliitot allekirjoittavat sopimukset 14. lokakuuta, sopivasti valtakunnallisella energiansäästöviikolla.

Suomi on ollut yksi harvoista Euroopan maista, joissa vapaaehtoinen sopimusmenettely on toiminut käytännössä ja tuottanut hyviä tuloksia. Yritykset ja kunnat toteuttivat aktiivisesti energiatehokkuustoimia sopimuskaudella vuosina 2008–2014, ja toimien ansiosta säästyivät vuonna 2015 energiaa vuositasolla yli 600 000 omakotitalon vuosittaisen energiankäytön verran. Vastaava hiilidioksidipäästövähennys oli yli 3,5 miljoonaa tonnia.

Ensimmäinen Höylä-sopimus käynnistettiin ennen vuosituhaten vaihdetta ja seuraava, Höylä IV, ulottuu vuoteen 2025. Toisella sopimuskaudella öljylämmittäjien saavuttama energiansäästö oli todella mittavaa. Tuona aikana vanhoja öljylämmityskattiloita saneerattiin merkittävässä määrin ja myös uusiutuvan energian käyttö alkoi lisääntyä öljylämmityksen rinnalla.

Höylä-energiatehokkuustoimintaa on nyt takana pian parikymmentä vuotta. Niiden kuluessa öljylämmittäjät ovat päivittäneet kaikkiaan reilut 120 000 vanhaa öljykattilaa uusiin, energiatehokkaampiin malleihin. Kunniat kaikille, jotka päivytyksen ovat jo tehneet – ja jos se on vielä tekemättä, niin nyt on hyvä hetki tarttua asiaan!

Uudessa energiatehokkuussopimuksessa on uusiutuvan energian tavoite asetettu korkealle: sopimuskauden lopussa tulisi puolet öljylämmityskiinteistöistä olla hybridilämmitysjärjestelmiä. Tällöin öljyn rinnalla hyödynnetään aurinkoa, puuta ja muuta uusiutuva energiaa ja käytetään todennäköisesti myös nestemäisiä biopolttoaineita lämmitykseen.

Jatkossakin fiilaten ja Höyläten!

eero.otronen@oil.fi



5 vastausta energiatehokkuudesta

KUVA KIMMO BRANDT



Kysymyksiin vastasi **Marko Lehtonen** Putki- ja Poltinpalvelu Lehtonen Oystä.

Nyt vietetään energiansäästöviikkoa ja muistutetaan mieliin, mitä kotona ja teknisessä tilassa kannattaa tehdä, jotta asuminen olisi sekä mukavaa että energiatehokasta.

Energiatehokkuuden ydin sijaitsee teknisessä tilassa. Kun lämmitysjärjestelmä on kunnossa, öljy palaa puhtaasti ja antaa paljon energiaa. Miten omakotiasuja voi itse vaikuttaa siihen, että järjestelmä toimii hyvin?

Ennakoiva huolto on kaiken A ja O. Joskus kuulee neuvottavan, että esimerkiksi polttimen likaantuvat osat voi puhdistaa itse, mutta on muistettava, että öljylämmitysjärjestelmän huolto on luvanvaraista toimintaa. Asukkaan kannattaisi tilata poltin- ja kattilahuolto kerran vuodessa tai tehdä urakoitsijan kanssa huoltosopimus. Näin ei tarvitse edes muistaa soittaa vaan huolto tehdään kuten sopimuksessa määritellään.

Poltinhuoltajan työ helpottuu ja siihen menevä aika vähenee, jos tekninen tila on siistissä kunnossa ja siellä ei esimerkiksi säilytetä vanhoja pesukoneita tai kuivatella pyykkiä.

Nyrkkisääntö on, että vanhan ja huonosti huolletun kattilan hyötysuhde on noin 60–70 prosenttia, kun taas modernimpi ja hoidettu kattila ylittää 90 prosentin hyötysuhteeseen. Mitä tämä tarkoittaa euroissa?

Eroa kattiloiden tehoissa on siis noin 20–30 prosenttia. Hyväkuntoinen kattila saa öljyn energian käyttöön puhtaammin ja tarkemmin. Huonokuntoinen kattila tuottaa vähemmän lämpöä samalla öljymäärällä kuin hyväkuntoinen. Jos lämmitysöljyä menee vuodessa 2 000 litraa ja öljyn hinta on nyt noin 80 senttiä/litra, niin huoltamattoman kattilan osuus on tästä laskennallisesti 400–600 öljylitraa eli euroissa lisäkulu on 320–480. Vuosien mittaan kulutus lisääntyy entisestään, koska huoltamaton laitteisto kerää nokea, pölyä ja likaa, eli palamisprosessi tulee entistä tehottomammaksi.

Miten kannattaa menetellä, jos sekä lämmitysjärjestelmä että talo eristeineen ja ilmanvaihtoineen kaipaavat saneerausta, mutta kaikkea ei ole varaa tehdä kerralla?

Itse aloittaisin kattilan ja polttimen uusimisesta. Alkuun voi päästä silläkin, että vaihtaa polttimen, mikäli kattilalla on

vielä tehokkaita käyttövuosia. Huolto on tehtävä vuosittain, saneerausta voi jakaa pidemmälle aikavälille. Kaikkea ei tarvitse tehdä kerralla. Tärkeintä on, että aloittaa jostakin – mitä pidemmälle saneerauksia lykkää, sen työlämpiä ja kalliimpia ne tuppaaavat olemaan.

Millaisia käyttöiä öljylämmitysjärjestelmän osilla on?

Kattilan elinkaari on korkeintaan 30 vuotta, usein vaihto tulee ajankohtaiseksi 20–25 vuoden tienoilla. Polttimen käyttöikä on noin 12–15 vuotta. Kattilan ja polttimen ohella myös lämmityksen säätölaitteet, huonetermostaatit ja patteriventtiilit on aika ajoin uusittava, keskimääräinen käyttöikä niillä on 10–20 vuotta. Kiertovesipumppu on vaihdettava tarpeen mukaan, kuitenkin ennen kuin mittarissa on 30 vuotta.

Lämmönjaon puolella vesikiertoinen patteriverkko toimii jopa 40–50 vuotta ja vesikiertoinen lattialämmitysputkisto on sekin sangen pitkäikäinen, 30–50 vuotta. Saneerauksia kannattaa tehdä tasaisella tahdilla, esimerkiksi joka viides vuosi. Näin eri laitteiden remontti- ja vaihtotarpeet eivät satu samoihin aikoihin ja kaikkea ei tarvitse tehdä kerralla.

Onko ammattilaisella joitakin erityisiä kikkoja, joilla kodin energiataloutta voi parantaa?

Käytössä ovat samat keinot kuin kaikilla muillakin. Kikkakolmoset tuppaaavat pitkällä aikavälillä tulemaan kalliiksi! Itse olen tehostanut kotini energiataloutta lisälämmöneristyksellä ja sillä, että olen siirtymässä pikkuhiljaa kokonaan led-valaistuksen käyttöön. Tarkkailen myös vedenkulutusta ja sisälämpötilaa, näissä on joskus turhankin helppo sortua tuhlailemaan. ■



VARAUDU LÄMMITYSKAUTEEN JA TILAA LÄMMITYSÖLJY NYT!

Lämpöpuisto on kotimainen Shell-polttonesteiden jälleenmyyjä, joka palvelee koko Suomen alueella.

Meille tärkeintä on tyytyväinen asiakas, ja siksi tarjoammekin korkealaatuista lämmitysöljyä kuten

***Shell Thermo Premium ja
Shell Thermo Eco Ultra,***

jotka pitävät lämmityslaitteistosi kunnossa ja palavat tehokkaasti. Tehokas ja puhdas palaminen säästää ympäristöä sekä pienentää öljynkulutusta tutkitusti jopa kolme prosenttia.

Kun tilaat meiltä, säästät selvää rahaa. Ja mikä parasta, halutessasi huolehdimme lämmitystarpeistasi maksuttomilla ja vaivattomilla Automaattitäyttö- ja Tasamaksusopimus-palveluilla.

***Klikkaa itsesi osoitteeseen
lampuisto.fi
tai soita 0800 19292***

***Katso
päivän paras
hinta
lampuisto.fi***



Shell Reseller

LÄMPÖPUISTO

Vihti on elokuun lopulla upea paikka. Vilja aaltoilee pelloilla, puut ovat vielä täydessä lehdessä ja aurinko hemmottelee. Hieman Ikkalaan päin ajettaessa löytyy Kari Ylösen maatila, jonne on lämmityskautta ennakkoiden kutsuttu öljypoltinhuoltaja tekemään vuosihuolto.

Säännöllinen huolto on helppo huolto

TEKSTI MARJA BERISA KUVAT MAURI RATILAINEN

Kari Ylönen on yrittäjä henkeen ja vereen, mutta ennättää myös käydä päivätöissä. Ahkera kaveri on iltapäivällä lähdössä traktorin kanssa hommiin, joten juttu ja kuvaus tehdään ripeästi.

Ripeästi se käykin, kun öljypoltinhuoltaja ja metsäkoneurakoitsija **Kerko Mansner** pääsee tekniseen tilaan.

– Tämähän on todella siistissä kunnossa, kehuu Mansner avattuaan kattilaluokun ja tarkistettuaan palopäät. Nokea ei ole ja liekki palaa nättisti. Liekkilevyä hieman putsataan, samoin palopäitä ja suodattimia. Suutin menee vaihtoon.

Ylläpitohuolto vartissa

Ylläpitohuoltoon meni kokonaiset 15 minuuttia. Näin siksi, koska Ylönen tilaa sääntillisesti huoltoammattilaisen tarkistamaan järjestelmän kerran vuodessa.

– Huollettu laite on energiapihi laite, Ylönen linjaa. Lisäksi toimintavarmuus säilyy tasaisena. Tämä on erittäin tärkeää, koska itse olen töiden takia paljon matkoilla ja haluan lämmitysjärjestelmän, joka ei kaipaakaan jatkuvaa

pannuhuoneessa käymistä. Kyllä säännöllinen huolto takaa tyytyväisen öljylämmittäjän.

Ikkalassa sijaitseva omakotitalo on saanut lämmön ja käyttöveden öljystä – aina. Kyseessä on sukutila, jonka Ylönen otti hoitaakseen vuonna 1982. 130-neliöinen asuinrakennus vie öljyä vuodessa noin 1000–1200 litraa. Lämmitysjärjestelmä uusittiin 6–7 vuotta sitten, josta palkkioksi tuli vuositasolla noin 400–500 litran säästö polttoöljyssä.

– Näillä öljyn hinnoilla ei lämmitystavan vaihto tule kysymykseen. Vuodessa öljylasku on noin 800 euroa, mikä ei ole paljon. Mielestäni jokaisen öljylämmittäjän kannattaa nyt käyttää alhainen hinta hyväkseen ja pistää säästö vanhan kattilan tai polttimen uusimiseen. Näin kulutusta on helpompi pitää kurissa myös tulevina vuosina, hinnathan tunnetusti harvoin laskevat pysyvästi, Ylönen sanoo.

Säätöautomaatti takaa tasaisen huonelämpötilan

Jäspi-kattilan ja Oilon Junior Pro-polttimen järjestelmää täydentää Oumanin lämmönsäätöjärjestelmä, johon liittyvä ulkoilma-anturi ”haistelee” ulkolämpö-



tilaa ja nostaa tai laskee patterikierron menoveden lämpötilaa tarvittaessa automaattisesti. Kun Ylönen on reissussa, säädin myös pudottaa huonelämpötilan 14–15 asteeseen. Kun isäntä on kotona, lämpötila sisällä on tasaiset 22 astetta.

Ihan aina ei öljypoltinhuolto ole varttitunnin homma. Kerko Mansner sanoo, että joskus tulee vastaan kymmenen vuotta ilman huoltoa hurisseita polttimia ja kattiloita, joiden huolto alkaa vasta sen jälkeen, kun pöly, lika ja noki on putsattu pois.

– Olen tehnyt poltinhuoltoja kohta 40 vuotta ja teen keikkoja tässä 40–60 kilometrin toimintasäteellä. Yksin poltinhuollolla ei täällä elä, joten toimin myös metsäkoneurakoitsijana ja kotitilallakin riittää puuhaa, sanoo Mansner. ■



Huoltoluukut auki ja savusolat ulos. Liekkilevy näyttää siistiltä. Kerko Mansner saa tehtyä huollon nopeasti.

ÖLJYPOLTIN TUOTTAA LÄMPÖÄ JA KÄYTTÖVETTÄ

- Öljypoltin tulee huoltaa joko 2 vuoden välein tai 5000 öljylitran kulutuksen jälkeen.
- Yli 10 vuotta vanha poltin suositellaan huollettavaksi vuosittain. Polttimen käyttöikä on 12–15 vuotta.
- Öljypolttimen huollossa suuttimet vaihdetaan ja liekkivahdit ympäristöineen puhdistetaan.
- Ammatilainen tarkistaa myös putkitukset: jos säiliön ja polttimen välillä on kaksiputkijärjestelmä, se kannattaa korvata turvallisemmalla yksiputkijärjestelmällä.
- Jos poltin on ollut huoltamatta useamman vuoden, työ on isompi: poltin puretaan osiin ja osat tarkastetaan, puhdistetaan ja tarvittaessa vaihdetaan uusiin.
- Ammatilainen osaa arvioida, milloin on tehtävä palamisarvojen mittausta eli savukaasu-analyysi.
- Kaupan päälle ammatilainen vilkaisee samalla koko teknisen tilan kunnon ja jos siinä on korjattavaa, tekee tarjouksen lisätyöstä.



Suutin on mallikelpoinen (vas.). Suodatin on polttimelle tulevassa putkessa.

Pumppaako nykyinen pumppusi
vain rahaa sähköyhtiöille?

HANKI TEHOKAS ENERGIANSÄÄSTÖPUMPPU!

EVOSTA DPC

Taajuusmuuttajaohjattu
energiaa säästävä
kiertovesipumppu
pientalojen vesikiertoiisiin
patteri- ja lattialämmitys-
järjestelmiin.



- Sama pumppu sopii sekä patteri- että lattialämmitysjärjestelmiin.
- Hiljainen taajuusmuuttajalla varustetun säätöjärjestelmänsä ansiosta.
- Vastaa kooltaan vanhoja 3-nopeuspumppuja, joten sopii paikkaan kuin paikkaan.
- Täyttää 2015 voimaan astuneet energiamääräykset (Erp-ready).
- Voidaan ilmata ohjelmallisesti tai manuaalisesti pumpun moottorin ilmatulpasta.
- Sopii erinomaisesti myös pitempiin lattialämmityspiireihin. Nostokyky max 7m (70kPa)
- Saatavana 130mm:n ja 180mm:n liitäntäväleihin.
- Edullinen (185,-) ja luotettava moderni lämpöjohtopumppu.
- **Sopii suoraan vanhan pumpun tilalle!**

Korvaa suoraan mm. seuraavat pumput: Grundfos Alpha-2-2L, 25-40, 25-60, UPE 25-40, UPE 25-60, Magna 25-60 UPS 25-40, UPS 25-60. WILO Yonos/Stratos Pico 25/1-4, Star-E 25/1-(3-5), Pico 25/1-6, Star RS 25/(2-4)



DAB
WATER • TECHNOLOGY

www.dab.fi

NUOHOUSALAN KESKUSLIITTO SUOSITTELEE

Tilaa lämmitykseen puhtaasti palava Teboil Activ

Huippulaatuinen Teboil Activ sisältää palamista parantavan katalyytin, jonka ansiosta se palaa tarkasti ja nokeaa vähemmän. Tilaa Nuohousalan Keskusliiton suosittelemaa Teboil Activ -lämmitysöljyä, ja voit voittaa matkan etelän lämpöön tai 50 € lahjakortin Teboil-huoltamolle.

Soita maksutta
0800 183 300
tai tilaa sinulle sopivaan
aikaan netistä
teboil.fi/kotilampo

Voit myös jättää tilauksen Teboil-huoltamolle,
-jälleenmyyjälle tai -agentille.

Voita matka
aurinkoon!



TEBOIL
huoltaa autoja ja ihmisiä

Arvonnan säännöt: Arvonnan järjestää ja arpajaisverosta vastaa Oy Teboil Ab. 8.12.2016 arvotaan 2000 € arvoinen matkalahjakortti ja 20 kpl 50 € arvoisia lahjakortteja Teboil-huoltamolle. Arvontaan osallistuvat kaikki 30.11.2016 mennessä tehdyt lämmitysöljytalaukset. Voittajille ilmoitetaan henkilökohtaisesti. Voittajien nimet julkaistaan myös Teboilin internetisivulla.

LI-PLAST SÄILIÖT – MUUTTUMATTOMANA AJASTA TOISEEN.

Kovan kuoren alla sykkii viisas ja kestävä sydän.



Li-Plast säiliöt valmistetaan ominaisuuksiltaan lyömättömästä polyamidista, joka tekee niistä pitkäikäisiä, UV-kestäviä, syöpymättömiä, särkymättömiä ja pysyvästi hajuttomia. Yli 40 vuoden kokemuksella valmistettavat kotimaiset öljysäiliöt ovat CE-merkittyjä ja täyttävät uuden lakimuutoksen mukaiset vaatimukset. Lue lisää ja löydä hyödyllisiä vinkkejä sivuiltamme WWW.LIPLAST.FI

liplast

02 635 2411 | LUUTA-KREETANTIE 8, 28600 PORI

Piiputtaako hormi?

TEKSTI MARJA BERISA KUVA SCHIEDEL

Kerran vuodessa tehtävä nuohous hormin tarkastukseen on halpa "henkivakuutus". Savupiipun kunnan tarkastus on kaksivaiheinen työ: katolla näkyvän savupiipun tarkastuksen lisäksi selvitetään ullakkotiloista katolle kulkevan hormin kunto.

Paloturvallinen hormi on joko tyyppi- hyväksytty tehdasvalmisteinen metallinen hormi tai elementtisavuhormi tai tiilestä ohjeita ja määräyksiä noudattaen muuramalla rakennettu hormi.

Ongelmia löytyy eniten vanhoista savuhormeista. Sadevesi, pakkanen, lumi, puiden lehdet ja havupuiden neulaset ovat yleisimpiä vaurioiden aiheuttajia, koska kosteusrasitus lisääntyy oleellisesti savupiipun ja siinä olevien hormien rakenteissa.

Jos hormi on vioittunut, pitää sen käyttö lopettaa välittömästi ja pyytää paikalle ammattinuohooja arvioimaan vauriot ja antamaan korjausohjeet. Myös silloin kannattaa pyytää nuohooja tarkistamaan tulisijan ja hormin kuntoa, jos tulisija on ollut pitkään pois käytöstä.

Yleensä tiilirakenteisen hormin suurehkot tai vakavatkin vauriot voidaan korjata purkamatta hormia kokonaisuudessaan, kun taas vastaavasti metallihormien kohdalla rakenteen purkaminen ja uudelleen rakentaminen on yleisempää.

Savupiipun korjaustarve huomataan usein kattoremontin yhteydessä. Useimmiten riittää kun vanhaa piippua puretaan suunnilleen vesikaton tasalle ja piippu muurataan uudelleen. Korjaus kannattaa antaa ammattimuurarin tehtäväksi.

"Jos hormi on vioittunut, pitää sen käyttö lopettaa välittömästi."

Tällä palstalla esittelemme lämmitykseen liittyviä ajankohtaisia asioita. Nyt vuorossa ovat Schiedelin Rondo Plus -valmisiiput.



Rondo Plus sopii öljyhybridille

Schiedel on valmisiippujen markkinajohtaja Suomessa ja Euroopassa. Tuotevalikoimaan kuuluvat harkkopiiput, teräspiiput ja myös tulisijat. Öljylämmitys- tai öljyhybriditaloon sopii hyvin Rondo Plus, joka on haponkestävä, eristetty, keraaminen kolmikerrospiippu kaikille polttoaineille kaikkiin tulisijoihin.

Piippujärjestelmään kuuluvat myös tupla- ja triplahormit, jotka toimivat erinomaisesti pienissä tiloissa. Samaan hormiin voidaan esimerkiksi loma-asunnoissa yhdistää monta tulisijaa.

Rondo Plus rakentuu 1200 asteessa poltetuista keraamisista, haponkestävistä hormielementeistä, kevytsoraharkoista ja niiden väliin asennetusta vuorivillaeeristeestä. Keraamisen hormielementin valmistuksessa käytetään kierrätysporssiä ja se kestää kuumuutta ja happea enemmän kuin mikään muu tunnettu piippumateriaali.

LISÄTIETOJA: www.schiedel.fi/tuotteet

HINTA: Ø160 Rondo Plus varusteista riippuen 140–200 e/m (sis. alv 24 %)

Kohteeseen valittava korjaustapa on aina riippuvainen kiinteistössä käytetystä lämmityslaitteesta. Puupoltoisten tulisijojen huonokuntoiset tiilihormit yleensä pinnoitetaan tarkoitukseen sopivalla korjausmassalla. Öljykattiloiden kanssa käytetään usein putkitusta.

Jos savupiippu on erittäin huonokuntoinen, kannattaa harkita kokonaan uuden savupiipun hankkimista. Yleensä helpoin tapa on asentaa uusi, vähän tilaa vievä ja helposti asennettava elementtisavupiippu. Uuden savupiipun asentamista varten tarvitaan rakennuslupa ja paloviranomaisten hyväksyntä. ■

TANKKAA
LÄMMITYSÖLJYT
HANKKIJALTA!



Meillä
voit maksaa
laskun useassa
erässä!

Tilaa lämmitysöljysi edullisesti osoitteesta:

 **hankkija.fi**

tai soittamalla asiakaspalveluun:

p. 010 402 2020

Hankkija 

LÄMPÖ RIITTÄÄ VARMASTI

**YLIVOIMAINEN HYBRIDLÄMPÖPUMPPU
VANHAN ÖLJYKATTILAN TILALLE**

Atlantic Hybrid Duo Oil

Öljykattilan ja ilmajesilämpöpumpun parhaat ominaisuudet samassa paketissa

Huipputehot ja silti öljyä säästyy jopa 90%

Helppo asennus ja huolto, ilman pihan kaivuuta ja patterien vaihtoa



Öljykondenssikattila

Atlantic Axeo

Sisällä kaikki pannuhuoneen tekniikka
Kaikki huoltotoimet laitteen etupuolelta

Hyötysuhde yli 100%

Öljyn vuosisäästö usein yli 20%



**Ilmajesilämpöpumppu yksin tai vanhan
kattilan rinnalle, tai maalämpöpumppu**

Atlantic Alféa-mallisto on ilmajesilämpöpumpputekniikan varmatoiminen edelläkävijä, jolla on vuosikausien vahvat näytöt pohjoisen olosuhteissa. Edulliset ja toimintavarmat malli- ja tehovalhtoehdot.

Geolia-maalämpöpumppu on helppokäyttöinen ja luotettava.

Maalämpöpumppu tarjoaa käyttäjälleen vaivatonta, turvallista ja hinnaltaan edullista lämpöä. Geolia-mallistosta löytyy sopiva lämpöpumppu omakotitaloon ja rivitaloon, sekä uudis- että saneerauskohteisiin.



TESTATUSTI PARAS:



**TM RAKENNUS-
MAAILMA 6/2016:
PARAS PAKKAS-
PUMPPU -30°C**

**ILMALÄMPÖPUMPPU
C&H VIP** 

* Paras teho * Paras energiatehokkuus
* Hiljaisin * Vähiten sulatusjaksoja
- Eniten lämmitystä * Siro ja kaunis

 **atlantic**

Katso www.atlantic.fi
tai soita (05) 366 4155



Suomalaisten öljylämmittäjien halukkuus parantaa öljylämmitysjärjestelmiensä sekä asennusalan ammattilaisten neuvova palvelu ovat pienentäneet öljylämmitystalon keskekulutusta 2000-luvulla yli 20 prosenttia. Samalla öljyalan ja valtiovallan vapaaehtoisesta energiatehokkuussopimuksesta on tullut kansainvälisestikin huomiota saanut menestystarina.

Öljylämmittäjät ovat höylänneet kulutuksesta jo viidenneksen

TEKSTI JUUKA AARNIO KUVAT SHUTTERSTOCK, PEKKA HANNILA JA MIKAEL LINDÉN

Höylä-sopimusten ketju alkoi jo vuonna 1997 ja uusin sopimus, Höylä IV, ulottuu vuoteen 2025. Saavutetut tulokset ovat vaikuttavia, sillä Höylä-sopimusten aikana öljylämmittäjät ovat päivittäneet kaikkiaan 121 000 vanhaa öljykattilaa uuteen ja energiatehokkaampaan malliin. 2000-luvun alusta laskettuna keskimääräisen 150 neliometrin omakotitalon vuosikulutus on pudonnut 2900 litrasta 2300 litraan.

Asentajilta 20 000 kunnostusehdotusta vuosittain

Suomalaiset öljylämmityslaitteasentajat tekevät arvokasta neuvontatyötä antamalla vuosittain liki 20 000 kunnostusehdotusta öljylämmittäjille, mikä yhdessä tunnollisesti tehtyjen huoltojen

kanssa on vaikuttanut merkittävästi saavutettuun energiansäästöön.

Öljylämmittäjät ovat siirtyneet talojensa lämmityksessä myös yhä enemmän hybridi-aikaan. Kattiloiden ja polttimien uusimisten ohella aurinkoa, puuta sekä lämpöpumppuja hyödyntävien rinnakkaislämmitysjärjestelmien käyttöönotto on ollut keskeisessä osassa.

Energiatehokkuussopimusten taustalla on huoli ilmastonmuutoksesta ja kasvihuoneilmiöstä. Ratkaisuja ongelmiin on haettu niin kansallisella tasolla kuin kansainvälisellä yhteistyöllä YK:n ilmastopöytäkirjan sekä lukuisin EU-direktiivein. Toinen toistaan seuranneita, osin limittäisiakin direktiivejä ovat muun muassa kattiloiden hyötysuhdedirektiivi, rakennusten energiatehokkuusdirektiivi sekä viimeisimpänä uusi energiatehokkuusdirektiivi.



Uusiutuvan energian tavoite korkealla

Vuoteen 2025 mennessä on tavoitteena, että puolet öljylämmityskiinteistöistä höydyntäisi öljyn rinnalla uusiutuvaa energiaa. Vaihtoehtoja on monia, sillä öljyn ohkeen sopii biopoltoaine, aurinkolämpö, puu, lämpöpumpuilla tuotettava energia tai vaikkapa uusiutuvalla energialla tuotettu sähkö.

Öljy- ja biopoltoaineala ry:n varatoimitusjohtaja **Pekka Huttula** sanoo Suomessa valitun vapaaehtoisuuden tien osoittautuneen onnistuneeksi. Jos



Höylä IV

- Lämmityspolttonesteiden jakelutoiminnan energiatehokkuussopimus
- Osapuolina työ- ja elinkeinoministeriö, ympäristöministeriö, Energiasäästövirasto, Öljy- ja biopolttoaineala, Lämmitysenergia Yhdistys, Neste, Teboil ja St1
- Ensimmäinen Höylä-sopimus tuli voimaan vuonna 1997
- Uusin lokakuussa allekirjoitettava sopimus kattaa vuodet 2017–2025



vapaaehtoisuuteen ei olisi päädytty, olisi ratkaisuja jouduttu hakemaan pakko-toimin, esimerkiksi kattilatarkastusten osalta.

– Säästötoimien tulee kohdella kaikkia lämmitysmuotoja tasapuolisesti. Energiatehokkuuden parantamiskeinojen on tehotakseen tuotettava lämmit-täjälle riittävää hyötyä säästöinä, eivätkä ne saa vaatia kohtuuttomia kustannuksia aiheuttavia energiaremontteja. Paras tie on toteuttaa remontit olemassa olevan järjestelmän elinkaaren ja myös talon

muiden rakenteiden kannalta järkevissä vaiheissa, Huttula toteaa.

Pekka Huttula korostaa, että öljylämmityskiinteistöissä asuville on oltava tarjolla erilaisia vaihtoehtoja järjestelmän energiatehokkuuden parantamiseen ja uusiutuvan ener-gian liittämiseksi olemassa olevaan järjestelmään.

Tunnustusta Euroopan tasolla

Pekka Huttula sanoo suomalaisten öljylämmittäjien saavutusten saaneen

Höylä-osapuolet Suomen asialla

Höylä-sopimusten ketju on onnistunut erinomaisten hyvin. Olemme saavuttaneet tavoitteita, joihin pääsy lainsäädännön keinoin olisi ollut erittäin hankalaa, sanoo Energiaviraston Energiatehokkuusryhmäpäällikkö **Heikki Väisänen**.



Heikki Väisänen on kulkenut vuodesta 1997 pitkän taipaleen Höylä-sopimusten parissa. Tuolloin hän vastasi Motivassa energiakatselmuksista ja sopimustoiminnasta.

Erityisesti Höylä II -sopimuksen aikana vuosina 2002–2007 öljylämmittäjien saavuttama energiansäästö oli mittavaa. Säästöjen osuus energiapalveludirektiivin Suomelle asettamien säästötavoitteiden saavuttamisessa oli tärkeä.

Tänä vuonna päättyvän Höylä III:n toimilla on edelleen säästetty mittava määrä energiaa. Väisänen näkee hyötyjen kuitenkin painottuvan entistä enemmän niin lainsäätäjien kuin kansalaisten kannalta raskaan lainsäädännön välttämiseen: vapaaehtoisuuden tietä etenemällä säästötavoitteet saavutetaan miellyttävämmiin ja edullisempiin kuin sanktioinnilla ja valvonnalla. Myös tulokset ovat olleet parempia, tavoitteet on jopa ylitetty reilusti.

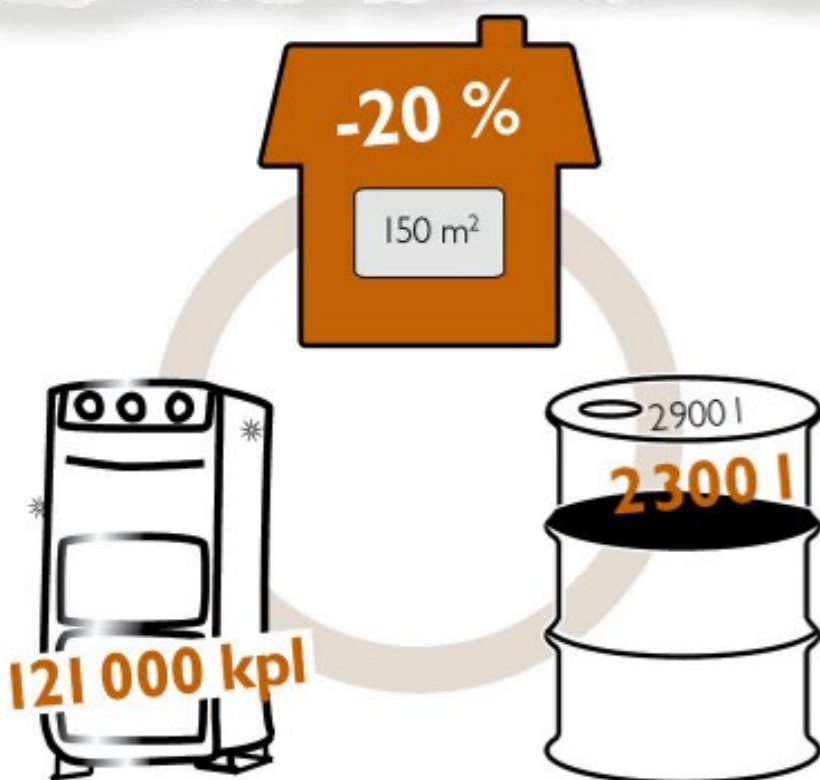
Heikki Väisänen kertoo, että menestyksen on tehnyt mahdolliseksi sopimuskumppaneiden yhteinen tahto. Sopimuksesta on neuvoteltu aina hyvässä hengessä ja sitä on toteutettu ymmärtäen, että kyseessä on kansallinen etu ja kaikki osapuolet ovat Suomen asialla. Sovittu on pitänyt.

Osassa EU-maita on ollut käytössä energiansäästövelvoiteohjelmia seuranta- ja raportointijärjestelmineen. Suomen vapaaehtoiset järjestelmät ovat vähintään yhtä hyvät, mutta joustavammat ja helpommin toteutetut.

Väisänen sanoo, että energiansäästösopimusten kokonaisuus, joka kattaa useita toimialoja ja mittavan joukon niiden yrityksiä, tekee sopimusjärjestelmästä uskottavan Euroopan unionin komission näkökulmasta. ■

Höylä IV tavoitteita

- Varmistaa osaltaan kansallisten ja EU-laajuisten energia- ja ilmastopolitiikan velvoitteiden saavuttamisen
- Öljylämmitysjärjestelmät täyttävät energiatehokkuusvaatimukset
- Neuvonnalla saavutetaan samat energiatehokkuustulokset, mitä pakollisilla tarkastuksilla olisi saavutettu
- Vuonna 2025 öljylämmityskiinteistöistä vähintään puolessa käytetään uusiutuvaa energiaa



Uusittuja kattiloita, vähemmän lämmitysöljyä ja entistä alhaisempi energiankulutus: Suomessa osataan!

hyvän vastaanoton myös EU-komissiolta. Tavoitteet on pääsääntöisesti ylitetty jopa reippaasti. Huttula sanoo öljyalan tekevän niin kotimaassa kuin EU-foorumellakin työtä sen eteen, että kansalliset erityispiirteet, kuten esimerkiksi Suomessa käytössä oleva muusta Euroopasta poikkeava kattilateknikka, sallitaan jatkossakin. Kansallisten olosuhteiden huomioon ottaminen tukee myös kotimaista teollisuuttamme, jonka merkitystä energiatehokkuuden kehittämässä ei pidä vähätellä.

Lähes jokainen suomalainen öljylämmittäjä tavoitetaan polttoaineen toimittajien, laitetoimittajien,

lämmityslaitteasantajien tai vaikkapa Lämmöllä-lehden viestein.

Suomen energiapaletti on eurooppalaisittain erittäin monipuolinen. Nestemäiseen polttoaineeseen perustuvan lämmityksen mukanaolo siinä on esimerkiksi huoltovarmuuden kannalta myönteinen asia. Öljylämmittäjä on riippumaton, eikä lisää sähköntuotannon huipputehontarvetta edes kovimmilla pakkasilla.

Huttula sanoo, että keskustelussa öljylämmityksestä on hyvä muistaa, että pientalojen noin 460 miljoonan öljylitran vuosikulutus on vain kaksi prosenttia Suomen kokonaisenergiankulutuksesta. ■

Katossa reikä, eikä!

Alaen ensimmäinen Suomessa
Laatusertifioitu
 ISO 9001:2015

Käytämme vain hyväksytyjä
KINGI
 kateriauvia

Iskikö syys-asennus?

Katto 2 päivässä, todistetusti laaturyönä!

- Alaen ensimmäinen laatusertifikaatti Suomessa
- Asentajina paikalliset pojat
- Pellit, kourut ja tikkaat suoraan tehtaalta
- Markkinoiden ainoa ruostumaton kouru

SOITA 03 3398 6722

HÄMEEN LAATUREMONTTI
www.laaturemontti.fi



Voit maksaa NunnaUuni-tulisijasi kuukausierissä!



NunnaUuni Rahoitus

Nyt 6 kk korotonta ja kulutonta maksuaikaa!

Due lisäid nunnauuni.com

Klikkaa sisään!



Verkkokaupastamme kaikki kodin valaisimet sisustukseen ja remontointiin sisälle ja ulos sekä kosteisiin tiloihin.

Nyt lämmöllä -lehden lukijoille

-10% alennus

kampanjakoodilla:

LÄMPÖ16

lamppu kauppa.fi

WWW.LAMPPUKAUPPA.FI

NunnaUuni-tulisijat ovat tuoneet lämpöä ja tunnelmaa koteihin jo yli 30 vuoden ajan. NunnaUunit valmistetaan ehyestä ja yhtenäisestä luonnonkivestä, ainutlaatuisesta Mammutti-vuolukivilajista, jonka kuumuudenkestävyys, erinomainen lämmönjohtavuus ja hyvä lämmönvarauskyky takaavat puhtaan palamisen ja ainutlaatuisen lämpönautinnon.

Takkaremontti kokonaispalveluna lähimmältä NunnaUuni-jälleenmyyjältäsi!

www.nunnauuni.com



NUNNAUUNI

Aito NunnaUuni. Se lämmittää.

Lukijan kysymys

Onko sinulla kysyttävää öljylämmityksestä? Lähetä mieltäsi askarruttava kysymys meille Lämmöllä-lehden palautelomakkeella osoitteessa www.lammolla.fi. Vastaamme jokaisessa lehdessä yhteen tai useampaan lukijan kysymyksen.

Myös asunto-osakeyhtiöissä on öljylämmitteisiä rakennuksia. Mitä näkökulmia taloyhtiön lämmityksen saneeraushankkeessa tulisi ottaa huomioon?



Energia-asiantuntija
Petri Pylsy
Suomen Kiinteistöliitto

Päätös lämmityssaneerauksen toteuttamisesta tehdään yhtiökokouksessa. Projektin onnistumisen kannalta tärkeä vaihe on hankesuunnittelu, jossa kartoitetaan eri vaihtoehdot ja vertaillaan

niitä. Huolellinen hankesuunnittelu antaa pohjan suunnittelun ja urakoinnin kilpailuttamiseen. Osakkaille olisi hyvä järjestää erillinen keskustelutilaisuus ennen varsinaista yhtiökokousta päätöksenteon helpottamiseksi.

On hyvä tietää korjaustarpeet laajasti, esimerkiksi kunnossapitosuunnitelman (PTS) avulla. Voi olla, että rakennuksessa pitää tehdä toimia, jotka vähentävät lämmityksen tarvetta. Tämä voi vaikuttaa lämmitysjärjestelmän mitoitukseen.

Hyödynnä toimiva öljylämmitys

Jos öljylämmityksellä on teknistä käyttöikää jäljellä, kannattaa se yleensä säilyttää ja tarvittaessa tuoda rinnalle muita lämmönlähteitä. Öljylämmitteisellä asunto-osakeyhtiöllä perusvaihtoehtoina ovat vanhan öljylämmityksen kunnostus, rinnakkaislämmityksen ottaminen öljylämmityksen ohkeen sekä maalämpö, pelletti ja kaukolämpöalueella kaukolämpö.

Rinnakkaislämmitysvaihtoehtoina ovat yleensä ilma-vesilämpöpumput ja aurinkolämpö, jolla voidaan tukea lämpimän käyttöveden tuotantoa ja korvata öljyn käyttöä kesäajalta. Ilma-vesilämpöpumput tarvitsevat rinnalleen aina myös jonkin toisen lämmitysratkaisun kovemille pakkasille sekä sopivan paikan ulkoyksikölle. Maalämmössä vaaditaan suurempi investointi kuin ilma-vesilämpöpumpuissa ja tonttia energiakaivojen poraamiseen. Öljy voidaan jättää myös maalämmön rinnalle.

Huomioi patteriverkosto ja sähköliittymä

Mitä monimutkaisempi hybridiratkaisu on, sitä enemmän ratkaisu vaatii suunnittelulta ja taloyhtiöltä huolloissa ja

ylläpidon osaamisessa. Järjestelmien säätöjen ja patteriverkoston tasapainon on oltava kohdallaan, jotta tavoiteltava hyöty saavutettaisiin.

Lämmityspatterit eivät ole este lämpöpumppujen hyödyntämiselle, mutta lämpöpumppujen toimintaan vaikuttaa patteriverkoston menevän ja sieltä palaavan veden lämpötila. On hyvä varmistua patteriverkoston todellisista meno- ja paluulämpötiloista – erityisesti hieman vanhemmissa rakennuksissa. Lämpöpumput lisäävät sähkökuormaa, jolloin on selvitettävä, kestääkö taloyhtiön liittymä lisääntyneen sähkönkäytön. Kun öljylämmitys jää tukemaan lämpöpumppuratkaisua, voitaneen sitä käyttää sähkötehon kurissa pitämiseen.

Pankkirahoitus selvitettävä

Taloudellista kannattavuutta ja vaikutuksia asumiskustannuksiin arvioitaessa on otettava huomioon investointi-, energia-, huolto- ja kunnossapitokustannukset. Taloyhtiön tulee selvittää rahoituksen saatavuus ja ehdot jo hankesuunnittelun yhteydessä, jotta suunnitteluun ei oteta vaihtoehtoa, johon ei ole saatavissa rahoitusta järkevillä ehdoilla.

Lopputuloksessa on tärkeää, että yhtiö saa käyttöönsä ajantasaiset suunnitelmat ja kuvauksen siitä, miten järjestelmä toimii. Hybridiratkaisuissa etähallintaan ja -valvontaan tulee panostaa. Investoinnissa olisi hyvä päätyä sopimusmalliin, jossa taloyhtiö ei yksin kanno riskiä, vaan järjestelmän toimittajalle tulisi asettaa selkeitä mittareita järjestelmäsaaneerauksen tavoitteista. ■

Lisätietoa

Taloyhtiön energiakirja, Virta & Pylsy (2011):
► www.taloyhtio.net/ajassa/energiakirja/

Kiinteistöliiton jäsenille energianeuvontaa puhelimitse:
► www.kiinteistoliitto.fi/palvelut/neuvontapalvelut/

SITÄ ON ILMASSA

**SÄÄSTÖÄ
ÖLJYLÄMMIT-
TÄJÄLLE!**



 **NIBE**

NIBE PLUS ON ENERGIAKORJAAJAN TEHOPAKKAUS

NIBE Plus ilma/vesilämpöpumppu on energia- ja ekotehokas lämmitysratkaisu niin uuteen kuin remontoitavaankin taloon. Öljykattilan rinnalle hybridilämmitysjärjestelmäksi asennettuna pumppu tuottaa ympäristöystävällistä energiaa ja säästää merkittävästi lämmityskustannuksissa.

Ilma/vesilämpöpumpun asentaminen on helppoa ja nopeaa. Pumppumme on myös suunniteltu kestäämään pohjolan vaihtelevat sääolosuhteet. Lisäksi kaikissa lämpöpumpuissamme on nyt ainutlaatuinen kuuden vuoden NIBETURVA. Lue lisää nettisivuiltamme.

Tutustu tuotevalikoimaamme ja löydä lähin NIBE-jälleenmyyjäsi osoitteessa nibe.fi.

NIBE Energy Systems Oy • Juurakkotie 3, 01511 Vantaa • Puh. 09 274 6970

A+++

F2040 yhdistelmämerkki/fattialämpö

6
VUODEN
NIBETURVA

Öljypoltinhuolto- ja asennusalan ammattilainen Oiva Hammar kutisti energialaskuaan liki kolmanneksen lämmitysjärjestelmän modernisoinnin myötä omakotitalossaan Espoossa. Öljylämmityksen saneerausta hybridijärjestelmäksi hän ei olekaan katunut.

Ilma-vesilämpöpumppu kutisti lämmityslaskua kolmanneksen

TEKSTI MARKO KARTTUNEN KUVAT KAI FILPPULA

LVI-tekniikko Oiva Hammar tietää, mistä puhuu. Hän on vankka alan ammattilainen, jolla on takanaan työvuosia omassa putkiliikkeessään jo 24 vuotta. Alan kokemusta on 39 vuotta. Hammar on tehnyt yrityksensä kautta muun muassa LVI-alan asennus- ja urakointitöitä, putkiremontteja, öljypoltinhuolto- ja asennustöitä sekä modernisoinnit lämmitysjärjestelmiä.

Syksyllä 2015 Hammar päätti saneerata Espoon Järvenperässä sijaitsevan omakotitalonsa öljylämmityksen hybridiksi eli liittämään järjestelmään lisälämmönlähteen, ilma-vesilämpöpumpun. Takana oli yhteensä 45 öljylämmitysvuotta aina talon rakentamisvuodesta 1971 alkaen.

Hammar on ollut tyytyväinen lämmitysjärjestelmän modernisointiin, joka on tuonut mukanaan selvää kustannussäästöä. Saneerauksen myötä Pohjoismaiden ilmastoon suunniteltu ilma-vesilämpöpumppu lämmittää talon, kun taas öljy lämmittää käyttöveden.

Energiakulut kääntyivät laskuun

Pumpun yhtenä etuna on energiaa säästävä invertteriohjattu kompressori, jonka ansiosta se tuottaa optimaali-

sen vuosilämpökertoimen eli joustaa tehontarpeen mukaan.

– Valitsin ilma-vesilämpöpumpun öljyn rinnalle energiatehokkuuden lisäämiseksi. Tunsin hybridiin myös ammatillista mielenkiintoa. Lisäksi Niben tarjous oli mielestäni ensimmäinen järkevä tarjous, Hammar kertoo.

Ennen hybridisaneerausta öljynkulutus liikkui vuositasolla keskimäärin noin 2 700 litrassa.

– Remontti näkyi heti lämmityslaskussa, koska öljynkulutus laski vuositasolla noin 840 litraan. Kulutus laski 70 prosenttia, mikä euroissa tekee noin 1 500 euroa, pois lukien lämpöpumpun sähkön, Hammar kertoo.

– Jos öljylaskuun lisätään sähkölasku, niin säästöksi vuositasolla tulee noin 700 euroa eli energialasku kutistui kolmanneksen. Investointi on siis selvästi kannattanut, jos verrataan entistä öljyn kulutustasoa saneerausvaiheen jälkeiseen tasoon.

Asennustöistä saa kotitalousvähennystä

Kokonaisuudessaan investointi maksaa arviolta noin 9 000 euroa, mutta Hammar säästi investointikuluista osan, koska pystyi ammattilaisena



tekemään pumpun asennustyöt itse sähkötöitä lukuun ottamatta. Asennuskuluista saa toki myös halutessaan kotitalousvähennyksen.

– Ilma-vesilämpöpumpun asennus sujui nopeasti ja helposti yhden päivän aikana, Hammar kertoo.

Hybridisaneeraajan on hänen mukaansa hyvä muistaa päätöstilanteessa se, että halvin ei ole välttämättä pitkällä aikavälillä se edullisin ja toimivin vaihtoehto. Saneeraajan on kuitenkin syytä vertailla tarkasti tarjouksia ennen päätösvalitusta.

– Kokonaissuunnittelu nousee avainasemaan: hyvin suunniteltu on puoliksi tehty. Esimerkiksi ilma-vesilämpöpumppu kannattaa sijoittaa lähelle öljykattilaa.

SMO 40 -automaattikka ohjaa lisälämmönlähteitä sekä vaihtoventtiiliä, joka mahdollistaa käyttöveden lämmityksen lämpöpumpulla.



HAMMARIN TALO ESPOON JÄRVENPERÄSSÄ

RAKENNUSVUOSI: 1971

MATERIAALI: Puu/tiili

TALON PINTA-ALA: 176 m²

REMONTIT: Nibe F2040 ilma-vesilämpöpumppu öljyn rinnalle syksyllä 2015

TOTEUTUS: www.lvi-palveluhammar.fi

Automatiikka lisää huolettomuutta

Hybridisaneeraaja hyötyy Hammarin mukaan myös huolettomuutta lisäävästä automatiikasta. Hän voi nyt web-käyttöliittymän avulla seurata ja ohjata lämmitysjärjestelmän toimintaa ajasta ja paikasta riippumatta.

– Web-käyttöliittymällä saan nopeasti yleiskuvan talon lämmityksestä, lämpöpumpusta ja sen nykyhetken tilasta. Voin seurata ja ohjata lämmitystä. Lisäksi saan ilmoituksen sähköpostiini mahdollisesta käyttöhäiriöstä.

Alan ammattilaisena hän ennustaa öljylämmitykselle myönteistä tulevaisuutta, koska öljyn rinnalle tulee jatkuvasti entistä kehittyneempiä hybridijärjestelmiä. Nykyistä hybridijärjestelmänsä hän luonnehtii huolettomaksi.

– Tasaista lämpöä antavan öljyn hinta on pysynyt edullisena. Öljylämmittäjien on ymmärrettävä myös huollon tärkeys, jotta hyötysuhde pysyy korkealla tasolla. Yleensä ne viatkin löytyvät lämmitysjärjestelmästä ennakkoivasti huoltojen yhteydessä. ■

lämmityslasku pieneni
eurolla vuodessa.



SÄÄSTÖ VUODESSA NOIN 590 EUROA

Energia	Öljyn ja sähkön kulutus	Kustannus
Pelkkä öljylämmitys	2700 l	2160 euroa
Öljylämmitys ja lämpöpumppu	840 l	672 euroa
Lämpöpumpun vaatima sähkö	7800 kWh	780 euroa

Laskutoimitukset on tehty öljyn hinnalla 0,80 e/l
 Mikäli öljyn hinta olisi 1,00 e/l, säästö olisi 1250 euroa vuodessa
 Mikäli öljyn hinta olisi 1,20 e/l, säästö olisi 1788 euroa vuodessa



Putkistoilla on käyttöikänsä. Hankaluutta remontin tarpeen arvioimiseen tuo se, että vanhojen kupariputkistojen kesto on yksilöllistä ja riippuu pitkälti veden laadusta. Käyttövesiremonttia on kuitenkin hyvä ryhtyä pohtimaan kupariputkiston saavutettua 15–20 vuoden iän. Omakotitalossa putkiremontti on yleensä varsin nopeasti toteutettavissa.

Putkiremontti käden käänteessä

TEKSTI JUKKA AARNIO KUVAT KAI FILPPULA

Käyttövesiputkiston remontissa toteutusvaihtoehtoja on useita, kertoo myyntipäällikkö **Tord Holmlund** Roth Nordic Oy:stä. Roth on Euroopan johtavia taloteknisten putkistojen, säiliö- ja aurinkolämpöjärjestelmien toimittajia.

– Helpoin tapa on tehdä käyttövesiremontti rakenteita rikkomatta pinta-asennuksena, jolloin ainoastaan seinien läpiviennit joudutaan poraamaan. Juotoksia tai hitsauksia ei tarvita. Putkivedoissa hyödynnetään mahdollisimman paljon esimerkiksi kaapistojen ylä- ja alasokkeleita ja verhotankoja. Putket voidaan myös koteloida, jolloin lopputulos on siisti. Putkia on saatavana eri väreissä, kuten harmaana ja valkoisena. Materiaalina voi olla muovi-alumiinikomposiitti, kupari tai teräs, Holmlund sanoo.

Kun käyttövesiremontti tehdään pinta-asennuksena, vanhat putket tyhjennetään, tulpataan ja jätetään rakenteiden sisään. Jos putket päätetään asentaa rakenteisiin, putkimateriaalina on suojaputkessa oleva PEX-muoviputki. Tällaista remonttia varten joudutaan seinä ja lattiapintoja purkamaan,

jolloin remontti kestää pinta-asennusta pidempään ja on myös hintavampi.

– Käyttövesiremontin kanssa ei kannata turhaan vetkutelä. Kun verkosto on yli 15 vuotta vanha, ikä alkaa vaikuttaa alentavasti vakuutusyhtiöiden korvaussummiin. Mikään korvaus ei kata vesivahingon aiheuttamaa stressiä ja huolta. Remontti on omakotitalossa yleensä varsin vaivaton operaatio, Holmlund huomauttaa.

Remonttikokonaisuus kannattaa miettiä huolella

– Putkistoremontin hintaan vaikuttavat eniten materiaalin määrä ja remontiin käytettävä aika. Talon kaksikerroksisuus, suuri pinta-ala, useampi kylpyhuone ja lämmitysverkoston remontissa suuri pattereiden määrä ovat kustannuksia nostavia tekijöitä, sanoo Tord Holmlund.

Kun käyttövesiremonttia mietitään, kannattaa samalla pohtia, mitä muita kunnostustarpeita talossa on. Usein esimerkiksi vesikalusteiden uusiminen ja kylpyhuoneremontti tehdään käyttövesiputkiston remontin yhteydessä. Kylpyhuoneremontissa kylpyhuoneeseen asennetaan monesti vesikiertoinen





PUTKISTOJEN ELINIÄT

- 1 Kupariset käyttövesiputket 15–20 vuotta
- 2 Patteriputket 30–40 vuotta
- 3 Valurautaviemärit 50 vuotta

lattia- ja patteriverkostoa, ellei siellä sellaista entuudestaan jo ole. Patteriverkostosta voidaan ottaa erillisellä pumppuryhmällä tarpeen mukaan lämmintä vettä uuteen lattialämmityspiiriin.

– Lattialämmitys ehkäisee kosteissa tiloissa tehokkaasti kosteus- ja homeongelmia. Onhan se kieltämättä mukavaakin tuntea lämmin lattia

Viisi vinkkiä käyttövesiremonttiin

- 1 Kartoita tarve remonttiin, mieti millainen remonttikokonaisuus on järkevä toteuttaa.
- 2 Älä tee asioita hetken mielijohteesta, pidä tuumauspäivä ennen päätöstä.
- 3 Pyydä tarjous vähintään 2–3 urakoitsijalta, joista ainakin yksi on paikallinen. Kysy myös, millaisia vastaavia remonteja urakoitsija on tehnyt.
- 4 Sovi urakkasääntö, aikataulut ja hinta valitsemasi urakoitsijan kanssa kirjallisesti.
- 5 Suunnittele urakoitsijan kanssa työ ja putkiverojen reititys huolella ennen toteutusta. Ota huomioon mahdollisuus koteloida putket.

varpaiden alla syysviileillä tai talvipakkasilla, Holmlund sanoo.

Lämmitysverkosto ja käyttövesiputkisto

Lämmitysverkoston ja käyttövesiputkiston eliniät ovat erilaiset, joten remonttitarpeet eivät välttämättä osu samaan aikaan. Lämmitysverkostossa sama vesi kiertää suljetussa piirissä, jolloin putket kestävät huomattavasti pidempään kuin käyttövesiputket. Jos remonttitarve osuus osapuilleen samanaikaiseksi, kannattaa remontit toteuttaa yhdessä. Ikääntynyt patteriverkosto voi olla osittain tukkeutunut, jolloin sen lämmöntuotto- ja lämmönvaihtokykykin heikkenee. Remonttitarvetta on syytä kartoittaa erityisesti, jos putkisto on asennettu alapohjan sisään ja on saavuttanut 30 vuoden iän.

Taloissa voi olla vielä vanhoja valurautapattereita, jotka ovat nykyään jo sisustuselementtejä. Jos ne halutaan säilyttää, löytyy vanhoihin pattereihin modernia tekniikkaa edustavia termostaatteja. Monesti kuitenkin lämmitysverkoston remontin yhteydessä myös patterit uudistetaan. Patteriputkistot asennetaan käyttövesiremontin tapaan pinta-asennuksena. Lämmönjakoverkoston remontti kestää 3–4 päivää. Talossa voi asua remontin yhteydessä, ja lämmitys on yleensä pois päältä 1–4 päivää. ■

Öljylämmittäjällä on säiliössään pitkään riittävä energiavarasto. Tavalliseen omakotitaloon öljyä tilataan yleisesti vain kerran tai kaksi vuodessa. Omakotiasukkaan ei tarvitse pähkäillä, minkälaista lämmitysöljyä tilata: talvilaatuinen kevyt polttoöljy käy lämmitykseen ympäri vuoden. Nyt ollaan taas lämmityskauden kynnyksellä.

Mitä öljyä säiliössä

TEKSTI MARJA BERISA KUVAT KAI FILPPULA



Tekninen asiantuntija **Tero Salovaara** vastaa Nesteen Porvoon öljynjalostomolla tuotelaadusta. Kysytäänpä ensin, mitä on kevyt polttoöljy?

– Yksinkertaisesti ilmaistuna kevyt polttoöljy on ns. keskítéslettä kuten diesel, erottava tekijä on punainen väriaine. Raakaöljyn tislauksen aikana öljystä muokataan jo valmiiksi juuri käyttöön sopiva tuote, joka tarpeen vaatiessa lisäaineistetaan jo valmistuksessa.

Kylmänkestävyys tärkein ero talvi- ja kesälaadussa

Kuluttaja voi valita mieleisensä öljyntoimittajan ja öljyalaadun kuten muissakin ostohyödykkeissä.

– Asiat, joita ainakin kannattaa vertailla, ovat päivän hinta, toimitusvarmuus ja se, onko toimituksilla jokin minimiraja, luettelee Salovaara.

Isompiin kiinteistöihin öljyä saatetaan tilata useammin kuin kerran vuodessa. Jos tilausajankohta osuu loppukevääseen, ulkosäiliöönkin voi halutessaan tilata lämpimän vuodenajan ajaksi kesälaatua, joka on talvilaatuun verrattuna 40–50 euroa edullisempaa 1 000 litraa kohden.

Talvi- ja kesälaadun merkittävin ero on kylmänkestävyydessä, jota mitataan samepisteellä: talvilaatuissa polttoöljyissä samepiste on -29 °C ja kesälaadussa -5 °C. Mikäli kesälaatua säilytetään kylmemmässä kuin -5 astetta, öljy muuttuu väriltään kirkkaasta sameaksi.

Ilmiö johtuu dieselöljyn sisältämän parafinin kiteytymisestä. Samepisteensä alapuolella öljyalaatu jäykistyy eikä kulje enää polttoaineputkistossa. Tätä ongelmaa ei voi kotikonstein korjata.

Säiliöitä on sekä ulkona että sisällä.

– Jos öljysäiliö on maan alla Pohjois-Suomessa, talvilaatu on turvallisin ratkaisu. Sisäsäiliössä tietenkin sekä talvi- että kesälaatu käyvät aivan yhtä hyvin, kertoo Salovaara.

Työssään hän saa silloin tällöin selviteltäväkseen asiakkaiden kysymyksiä. Ongelmia syntyy, jos kesän jäljiltä säiliössä on kesälaatua ja sen päälle tilaankin pakkaskeleillä kylmää talvilaatua. Öljy samenee, ja säiliön pohjalle syntyy parafinikerros. Imuputki ei saa paksusta massasta otetta ja pannuho-

MUISTA!

- Talvilaatu käy ympäri vuoden.
- Kesälaatuakin voi käyttää ympäri vuoden, mutta on huolehdittava, ettei öljysäiliön lämpötila laske samepisteeseen alapuolelle.
- Kesälaatuun voi sekoittaa talvilaatua, mikäli sekoittaminen tapahtuu lämpimässä ja lisättävä laatu ei ole kylmää.
- Vaikka säiliö vaikuttaa tyhjältä, on pohjalla helpposti jopa sata litraa polttoainetta. Tämä on muistettava, jos talvikauden alussa tilaa kesälaadun jatkoksi talvilaatua.



Tiesitkö?

- Nestemäisessä polttoaineessa energia on tiiviissä muodossa, ja polttoaineen energiasisältö pystytään käyttämään erittäin tehokkaasti hyväksi. Nyrkkisääntö on, että yksi litra kevyttä polttoöljyä on energiasisällöltään 10 kilowattituntia.
- Lämmitysöljy on kevyttä polttoöljyä. Sen lämpöarvo on korkea ja se palaa polttimessa hyvällä hyötysuhteella: nykyaikainen öljykattila pystyy käyttämään hyödyksi 95 prosenttia lämmitysöljyn energiasta. Hyvä hyötysuhde merkitsee alhaisempia päästöjä. Suomessa käytetään rikitöntä kevyttä polttoöljyä.
- Lievemmin verotettuun kevyeseen polttoöljyyn on lisätty tunnistusaineita, mm. punaista väriä, sen erottamiseksi liikennepolttoaineena raskaammin verotetusta dieselöljystä.



nessa polttimen pumppu huutaa, kun ei saa polttoainetta.

Öljyä tulee säilyttää viileässä, tasalämpöisessä tilassa ja suojattuna valolta. Säiliön on oltava tiivis. Jos öljy pääsee lämpenemään tai kylmenemään rajusti, säiliö alkaa hengittää, mikä aiheuttaa liian kerääntymistä sekä hapettumista.

– Öljyn on oltava kirkasta, punaista ja epäpuhtauksista vapaata. Jos se on sameaa tai muuten epämääräisen näköistä, silloin se ei ole käyttökelpoista, kiteyttää Salovaara. ■

Sama raaka-aine, erilainen lopputulos. Polttoöljy on aina punaista.

Tuoreessa TÜV Rheinlandin testissä 34 % yleisimmistä öljypolttimien suuttimista ei täyttänyt niille asetettuja vaatimuksia.

Danfossin öljysuuttimet valittiin testin parhaiksi!

100 %

**Danfossin
suuttimista
läpäisi öljysumun
jakautumistestin**

TÜV Rheinland testasi äskettäin kuusi yleisintä suutinmerkkiä standardin DIN EN 293 vaatimusten suhteen.

Tulokset kertoivat seuraavaa:

- 34 % kaikista suuttimista ei läpäissyt testiä.
 - Kolme kuudesta tuotemerkestä sai hylätyn tuloksen 40 - 62 prosentissa tapauksista.
- Danfossin suuttimet valittiin testin parhaiksi, ja ne läpäisivät 100-prosenttisesti öljysumun jakautumistestin.

Öljypolttimet on huollettava joka vuosi. Epätarkat suuttimet ovat epäluotettavia, ja ne voivat helposti kuluttaa yli 10 % enemmän öljyä. Danfossin tarkat suuttimet kuluttavat vähemmän öljyä ja vaativat vain minimaalisia huoltotoimia. Lataa TÜV Rheinlandin raportti (nro S 221 2014 S4) kokonaisuudessaan osoitteesta burner.danfoss.com.

Testisuuttimet eivät edusta kaikkia suutintyyppiä. Testin uskotaan kuitenkin edustavan yleisimpiä suutintyyppiä ja tuotemerkkejä, joita asuinrakennusten polttimissa käytetään.



ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Odottelu ei kannata. Vältä vesivahinko.

Uponor KOTI -putkiremontti poistaa vesivahingon huolen ja nostaa kiinteistösi arvoa.

Tiesitkö, että ajoissa tehty omakotitalon putkiremontti kestää yleensä vain 2–5 päivää ja talossa voi asua koko remontin ajan? Myös kustannukset ovat monin verroin vesivahingon korjauskustannuksia pienemmät.

Kaikki vuonna 2016 Uponor KOTI -putkiremontin teettäneet asiakkaat suosittelisivat antamansa palautteen perusteella remonttia tuttavilleen.

Uponor – turvallista talotekniikkaa



Näin helppoa se on. Katso video Uponor KOTI -putkiremontista QR-koodin avulla.

Uponorilta myös radon-, lämmitys-, jätevesi- ja ilmanvaihtoremontti. Kysy lisää!



Uponor **KOTI** – laadukkaita LVI-ratkaisuja rakentajalle ja remontoijalle.

Kodin Pellervo on täynnä elämää.

Kodin Pellervo on aktiivisten aikuisten lehti, lämminhenkinen ja tunteita herättävä hyöty- ja ajanviettelehti.

39⁵⁰ €
6 kk
+1⁰⁰ €
kun tilaat viikon kuluessa!

TILAAJALAHJAKSI
Leinikki-pöytäliina



TILAUSKORTTI

Kyllä! Tilaan Kodin Pellervon kuudeksi kuukaudeksi, 6 lehteä, (joulukuu 2016-toukokuu 2017) ja saan tilaajalahjaksi Finlaysonin Leinikki-pöytäliinan.

Kun tilaan viikon kuluessa, saan 1 numeron lisäetuna. 6+1 lehteä (normaalisti 50,40 €) nyt 39,50 € + Leinikki-pöytäliina.

LISÄETUNA on marraskuun teemanumero **JOULU-VALMISTELUT**.

Lisäetun saat vain tilatessasi tällä kupongilla 18.10. mennessä, muuten tarjous on voimassa lokakuun 2016 loppuun. Tarjous on uusille tilaajille (tilaus on uusi, kun edellinen tilaus on päätynyt vähintään 3 kk sitten).

Tilaus on kestotilaus, joka jatkuu 6 numeron jaksossa voimassa olevaan normaalihintaan (nyt 39,60 €) niin kauan kuin itse haluan. Ensimmäisen tilausjakson maksettua voin koska tahansa katkaista tilauksen tai muuttaa sen määräajaiseksi.



Finlaysonin LEINIKKI-pöytäliina on kuin kukkaketo. Kesän väriaste hehkuu painokuviossa. Design Finlayson. Koko 145 x 250 cm, 100 % puuvilla. Pohjaväri tummansinimämaa.

etunimi	sukunimi
lähiosoite	
postinumero	postitoimipaikka

PELLERVO
Tilaus 5002840
00003 VASTAUSLAHJETUS

PELLERVO-
MEDIAN
MAGAZI-
POSTI-
MAGAZI-



Tänään tarvitaan ammattitaitoa ja asiakaspalvelua

TEKSTI HANNA WALLDÉN KUVA SHUTTERSTOCK

Talotekniikka-alalla tarvitaan osaavia työntekijöitä, joilta edellytetään laajaa yleisosaamista ja monipuolista ammattiosaamista. Koulutuksissa korostetaan työturvallisuutta, laatu- ja ympäristöasioita sekä asiakaspalvelutaitoja. Hyvä maine tuo yritykselle töitä.

Ilman hyvää mainetta ja rautaista ammattitaitoa ensimmäinen asiakaskäynti on samalla myös viimeinen, sanoo **Jari Elo** LVI Elo Oy:stä. Muun muassa öljypoltin-asennuksia ja -huoltoja tekevä yritys on toiminut Turun ja sen lähikuntien alueella jo vuodesta 1988.

Yrityksessä tehtiin hiljattain sukupolvenvaihdos. Jari Elon poika **Aleksi Elo** jatkaa isänsä yritystä.

Hyvää mainetta ei voita mikään
LVI Elo Oy tekee öljypolttimien huollot ja korjaukset kertahuoltona tai

pidempiaikaisina huoltosopimuksina. Talotekniikka-alan yritys tekee kaikkia putki-, lämmitys- ja LVI-alan töitä ja heiltä löytyvät putkimiehet, hoituvat asennukset sekä huollot ja tarkistukset.

– Meillä on yli tuhat huoltosopimusta, joten asiakaskuntamme on aika vakiintunut.

– Yrityksessä on ammattitaitoista henkilökuntaa niin suuriin kuin pieniinkin putki- ja LVI-alan töihin, kuten viemärien avaukset, pesut ja kuvaukset, vuotojen etsinnät sekä lämmitys- ja käyttövesiputkistoihin liittyvät toimenpiteet. Henkilökunta

on pätevyitynyttä ja pätevyitys koko aina myös lisää, kertoo Jari Elo.

Asiakkaan kannalta suuremmissa töissä on erityisen tärkeää, että tulevat työt arvioidaan huolellisesti etukäteen sekä sovitaan tarvittavista työmenetelmistä- ja tehtävistä. Selkeä hinnoittelu ja aikatauluarvot ovat myös sitä ammattitaitoa, jota asiakas odottaa saavansa.

– Maine ja puskaradio ovat tärkeimmät. Meiltä ei kysellä referenssejä, vaan asiakkaat tietävät usein jo minne ottavat yhteyttä. Tuttu nimi on yleensä asiakkaalle se tärkein valintaperuste.

Säännöllistä koulutusta

– Meillä on sisäistä koulutusta ja laitekoulutusta. Asiakaspalvelun kehittäminen on osa oman porukan koulutusta. Henkilökunta osallistuu myös Lämmitystekniikka Yhdistyksen koulutuksiin säännöllisesti. Näin asentajilla on aina alan päivitetty tieto käytössään.

Sosiaaliset taidot ovat yhtä tärkeitä kuin tekniikka-osaaminenkin.

– Asiakkaita tulee palvella heidän tarpeidensa mukaan, niin että jokainen saa tarvittavat tiedot ja vastaukset kysymyksiinsä. Asiakkaan tulee aina saada sitä mitä tilaa. Ylimääräiset työt tai korjaukset kustautuvat kyllä, jos asiakas kokee, että hänelle on myyty jotain, mikä ei ole tarpeellista. Asiakassuhteesta tulee näin toimien aika lyhyt, huomauttaa Elo.

Ammattilainen myös neuvoo, miten asiakkaan tulisi huoltaa laitteistojaan.

Tärkein asukkaan muistettavista asioista on se, milloin huoltotyöt on edellisen kerran tehty, jotta huoltoväli ei veny liian pitkäksi. Näin laite toimii moitteettomasti, mikä on tärkeää etenkin talvea vasten, muistuttaa Jari Elo.

Asiakkaan neuvonta tärkeää

Lämmitysenergia Yhdistys LEY on lämmityslaitteasennuksia tekevien liikkeiden urakoitsijajärjestö, jossa on mukana myös alalla toimivia laitevalmistajia, maahantuoja, energiantoimittajia ja LVI-suunnittelijoita. Yhdistys järjestää lämmitysalan ammattilaisille koulutusta ja kokoaa tietopaketteja. Niiden tarkoituksena on huoltotoiminnan ja asennusten laadun pitäminen ajan tasalla.

– Jäsenistömme koulutus ja tiedon jakaminen on yhdistyksemme tärkeimpiä tehtäviä, kertoo LEY:n toiminnanjohtaja **Arto Hannula**.

Yhdistys järjestää valmentavia koulutuksia jäsenistölleen esimerkiksi öljylämmitys- ja säiliöalan turvallisuuskokeeseen sekä öljy- ja kaasualan vastuuhenkilöiden kokeet.

– Jokaisessa yrityksessä tulee olla vastuuhenkilö, jolla on tarvittava koulutus työtehtävien asianmukaiseen hoitamiseen.

– Painotamme sitä, että asiakasta tulee informoida riittävästi tilanteissa, joissa huomataan joku yllättävä vika tai ongelma, jota ei alun perin tultu hoitamaan. Näin vältetään väärinymmärryksiä eikä asiakas koe, että on tehty jotain turhaa, kiteyttää Hannula. ■

Vexve – älykästä lämmönhallintaa



FinnBUILD

Vexven löydät Finnbuildista (12.-14.10.)
talotekniikkateollisuuden yhteisosastolta!

Vexven AM40-lämmönsäätimen avulla yhdistät eri lämmitysratkaisujen parhaat puolet. Hybridijärjestelmille suunniteltu lämmönsäädin on kokonaisedullinen ratkaisu, jonka avulla säästät energiaa.

Vexve AM40:seen on saatavalla runsaasti valmiita laajennuspaketteja. Voit muun muassa hallita huonelämpötilaa suoraan langattoman huoneyksikön avulla tai etäohjata lämmönsäädintä tekstiviestien kautta.

Viisi syytä valita Vexve AM40:

- » Kotimainen laatutuote
- » Helppo asentaa ja käyttää
- » Sopii erilaisiin lämmitysjärjestelmiin
- » Runsas valikoima valmiita laajennuspaketteja
- » Markkinoiden pisin takuu (5 vuotta)

VEXVE

Vexve Oy | Pajakatu 11, 38200 Sastamala | Puh. 010 7340 700
www.vexve.com

Kiitos lukijatutkimukseen osallistuneille!

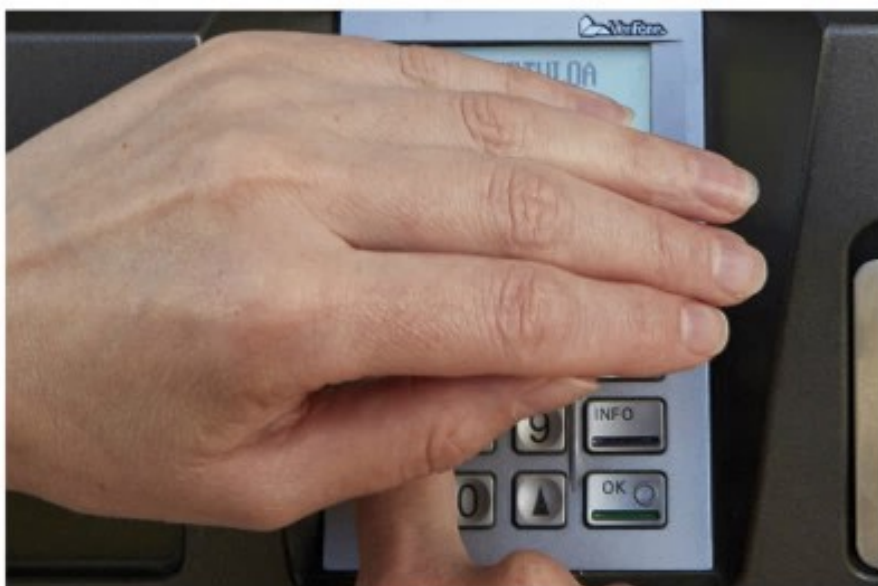
Järjestimme kesän kynnyksellä lukijatutkimuksen, jossa kartoitettiin Lämmöllä-lehden lukijakunnan mielipiteitä. Tutkimuksessa etsittiin vastausta siihen, onko lehden uudistunut ulkoasu ja aiempien kyselyiden toiveiden perusteella vakiintuneet juttutyypit lukijoiden mielen mukaisia.

Vastauksia tuli peräti 1 300, ja jokainen käytiin läpi huolellisesti. Tulokset osoittavat, että 96 % lukijoista haluaa edelleen lukea paperilehteä ja 92 % näkee lehden erittäin tai melko hyödyllisenä. Vastanneista 55 % oli sitä mieltä, että Lämmöllä kannusti hankkimaan lisätietoa esitellyistä vinkeistä ja menetelmistä.

Pääpalkinto eli 1 000 litraa lämmitysöljyä osui arvonnassa raahelaiselle **Elli Vaihojalle**. Onnitellut voittajalle! Lisäksi jaettiin palkintoina 10 Lämmöllä-kylmälaukkua.

Tutkimustiivistelmä löytyy Lämmöllä-lehden verkkosivuilta. ■

► www.lammolla.fi/uutiset



Suojaa tunnusluku!

Suojaa maksukortin tunnusluku aina maksutilanteessa. Tunnusluvun eli PIN-koodin voi maksaessaan sekä pankkiautomaatilla suojata kädellä tai lompakolla, siis pienellä vaivalla.

Tunnusluku kannattaa suojata kaikkialla: kauppojen ja ravintoloiden kassoilla, huoltoasemien maksuautomaateilla ja kaikissa muissakin korttimaksutilanteissa sekä pankkiautomaateilla. Näin ulkopuoliset eivät sen avulla pääse käyttämään korttiasi.

Tunnusluku on henkilökohtainen asia, jota ei pidä paljastaa toisille henkilöille. Lukua ei myöskään pidä säilyttää sellaisessa paikassa, josta se olisi helposti yhdistettävissä sinun korttiisi. Järkevintä olisi opetella tunnusluku ulkoa. Yleisimmin PIN-koodi on nelinumeroinen numeroyhdistelmä. ■

► www.korttiturvallisuus.fi

Öljylämmittäjän sivut nyt myös mobiilisti

Öljylämmittäjän omat verkkosivut on mobiilioptimoitu, joten sivuja on nyt entistä helpompi selata myös älypuhelimella ja tabletilla. Osoite on vanha tuttu www.oljylammitys.fi. Sivuilta löytyy monenmoista tietoa öljylämmittäjän arkeen.

Sivustolla kerrotaan vinkkejä lämmitysjärjestelmän huoltoon ja kunnostukseen sekä energiatehokkuuden parantamiseen. Voit myös vaikkapa selata esitettä, joka kertoo, mikä rinnakkaislämmitys sopisi mahdollisesti sinun taloosi öljyn rinnalle. Myös öljysäiliöön liittyvät neuvot ovat esillä. ■



► www.oljylammitys.fi

Tsekkaa Päivän Video!

Energiansäästöviikko
PÄIVÄN VIDEO



Valtakunnallista energiansäästöviikkoa vietetään 10.–16. lokakuuta. Lämmityksessä kannattaa niin energiansäästöviikolla kuin aina muulloinkin pitää mielessä vinkit, jotka parantavat energitehokkuutta.

Öljylämmittäjän verkkosivuilta löytyy maanantaista perjantaihin Päivän Video. Videot nostavat esille asioita, jotka ovat sinänsä tavallisia, mutta voivat jäädä välillä unohtuiksi: onko huollon tai kattilanvaihdon aika, sopsisiko meillekin uusiutuva energia öljylämmön rinnalle, onhan säiliön kunto tarkastettu.

Energiansäästöviikon tiimoilta sivuilta löytyy öljylämmittäjälle lisäksi Vastuullinen energiankäyttö -opas, johon on myös koottu vinkkejä tavoista säästää energiaa. Oppaan voi halutessaan tulostaa verkosta. ■

► www.oljylammitys.fi

► www.energiansaastoviikko.fi

Tulisija taipuu moneksi



Takka lämmittää, tuo tunnelmaa ja on kaunis sisustuselementti. Nykytakka taipuu myös takkaleivinuuniksi tai liesitakaksi ja lämmittää tarvittaessa käyttöveden. Monelle öljylämmittäjälle takka on osa lämmitysjärjestelmää ja säästää euron poikineen lämmityskuluissa.

NunnaUuni Oy on lämmittänyt suomalaisten koteja jo 30 vuoden ajan. Yrityksen uusimmassa tuotevalikoimassa on mm. NunnaUuni-Aqua+ -lämmönsiirrinratkaisu. Se sijoitetaan tulisijan sisälle ja sopii vesikiertoiseen lämmitysjärjestelmään tai käyttöveden lämmittäjäksi.

Tänään NunnaUuni Oy on Suomen ainoa varaavien täysvuolukivitulisijojen valmistaja. Kaikkien varaavien tulisijojen tulipesät ja lämmönvarausrakenne valmistetaan oman louhoksen Mammutti-vuolukivilajista. ■

► www.nunnauuni.com

Vastaa & voita

LUKIJAKISA

Kehu ammattilaista!

Lämmöllä-lehti haastaa lukijansa tarkkailemaan kanssaeläjiään.

Tällä kertaa lukijakisassa otetaan selville Suomen parhaat asentajat, huoltoammattilaiset ja urakoitsijat.

Onko sinun kodissasi tehty hiljattain lämmitysjärjestelmän saneerausta, huoltoa tai asennusta? Menikö työ paremmin kuin hyvin? Mikä teki projektista onnistuneen?

Kehu nyt ammattilaista ja osallistu samalla arvontaan. Kilpailussa arvotaan 8 kappaletta kellotoiminnolla varustettuja Martermark Collection-lämpömittaria (arvo n. 25 eur).



Käy vastaamassa osoitteessa www.lammolla.fi/kilpailu.

Lähetä vastauksesi viimeistään 30.10.2016. Muistathan jättää vastauksen lisäksi myös yhteystietosi.

Voit lähettää vastauksesi myös postitse: Lämmöllä, Viestintätöimistö VCA Oy, Pursimiehenkatu 26 B, 00150 Helsinki. ■

J|Ä|S|P|i



Nykyaikainen öljylämmitys: Luotettava ja helppohoitoinen!

Uusi öljykattila
tai
öljykattila ja
ilma-vesilämpö-
pumppu



Järjestelmä on luotettava ja helppohoitoinen.

Lämmin käyttövesi riittää varmasti.

Hyötysuhde on korkea, yli 95 %.

Vesikiertoisessa lämmönjaossa lämpö jakautuu tasaisesti ja miellyttävästi.

Käyttökustannukset ovat kilpailukykyiset.

Rinnalle voi liittää muita energialähteitä, kuten aurinkokeräimet tai ilma-vesilämpöpumpun.

Pärjää hyvin päästövertailuissa.

J|Ä|S|P|i

02 4374 600
www.jasperi.fi

Tilaa polttoöljy kätevästi netistä



eepeeöljypalvelu.fi
tai puhelimella 010 764 9600

Puhelun hinta 0,0835 €/puhelu + 0,1209 €/min.

eepee



Rauta

eepee ◆◆◆ AGRI



Pänniikö rännit?

Suojaa kotisi kosteusvaurioilta.
Valitse katolle kestävin kouru.

- Omat sertifioidut asentajat
- Tuotteet suoraan omalta tehtaalta
- Markkinoiden ainoa ruostumaton kouru
- Myöhästyneestä toimituksesta rahat takaisin

Soita heti
029 123 5353
tai pyydä tarjous: vesivek.fi

PUNN
REKISTROITU TUOTE-
TAKUU
100v.
vedenpitävyys
alustamateriaalilla

VESIVEK



Helena Vänskä, toimitusjohtaja, Öljy- ja biopolttoaineala ry

Biopolttoaineet vähentävät päästöjä nopeimmin

KUVA MIKAEL LINDÉN

Ilmastonmuutosta hillitsevää työtä tehdään jatkuvasti maailmanlaajuisesti ja paikallisesti. Euroopan komissio julkaisi kesällä ehdotuksen vuoteen 2030 tähtäävästä ilmastojen energiapakettista. Esityksestä käydään vilkasta keskustelua niin EU:ssa kuin Suomessakin.

Komissio ehdottaa jäsenmaille erisuuruisia päästövähennystavoitteita riippuen kunkin maan tilanteesta, lähinnä mittana on bruttokansantuote asukasta kohti. Maiden päästövähennystavoitteet vaihtelevat nolasta 40 prosenttiin. Suomen kasvihuonekaasupäästöjen vähennystavoitteeksi esitetään 39 prosenttia vuoden 2005 tasosta.

Vähennystavoite liittyy aloihin, jotka eivät ole päästökaupan piirissä. Tavoite koskee näin ollen esimerkiksi rakennusten lämmitystä sekä liikennettä, jonka osuus päästökauppaan kuulumattomista päästöistä on noin 40 prosenttia. Eriksen on asetettu päästövähennystavoite päästökaupan piirissä olevalle teollisuudelle ja energiantuotannolle. Kokonaisuutena päästöisiin EU:n asettamaan 30 prosentin päästövähennystavoitteeseen vuonna 2030.

Suomelle ehdotettua päästökaupan ulkopuolisten alojen 39 prosentin vähennystavoitetta on monissa arvioissa pidetty yllättävän suurena; vain kaksi maata sai suuremman tavoitteen. Suomessa on kuitenkin jo pitkään tehty toimia kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi ja myös saatu positiivisia tuloksia aikaan, joten olemme oikeaan suuntaan johtavalla tiellä.

Liikenteen päästöjen vähentämistävoitetta ei ratkaista millään yhdellä keinolla, vaan siihen tarvitaan monipuolinen työkalupakki. Energiatehokkuuden paraneminen on tehnyt uusista polttomootoreista erittäin vähäpäästöisiä ja kehitys jatkuu edelleen. Vaihtoehtoisten käyttövoimien osalta monet odottavat erityisesti hybridiajoneuvojen lisääntyvän niiden kustannustehokkuuden vuoksi. Pidemmällä aikavälillä käyttöön tulee entistä enemmän sähkö-, kaasu- ja vetyautoja.

Heti valmis ja kustannustehokas keino vähentää päästöjä ovat nykyiseen autokantaan ja jakelujärjestelmään soveltuvat kestävästi tuotetut nestemäiset biopolttoaineet. Suomessa toimii maailman kärkeen sijoittuva

biopolttoaineteollisuus, joka kehittää ja valmistaa tuotteita paitsi kotimaahan myös vientiin. Meillä biopolttoaineita on käytetty jo pitkään, ja nykyisin jokainen autoonsa liikennepolttonesteitä tankkaava tankkaa aina myös biopolttoaineita: Suomessa kaikki jakelussa olevat liikenteen polttonestees sisältävät enemmän tai vähemmän biokomponentteja.

Itse edustan alaa, joka uskoo tulevaisuuden liikenteessä energiatehokkuuden lisäksi ennen kaikkea nestemäisiin polttoaineisiin. Korkealaatuiset nestemäiset biopolttoaineet tulevat korvaamaan enenevässä määrin fossiilisia polttoaineita vuoteen 2030 mennessä vähentäen päästöjä nykyisessä ja tulevassa autokannassa.

Myös useat autonvalmistajat ovat tätä mieltä: tänä vuonna julkaistussa AutoFuel-selvityksessä tuloksena on, että nopeimmin ja kustannustehokkaimmin päästöjä vähennetään edistyneillä biopolttoaineilla. Autonvalmistajien vastuulle jää ennen kaikkea autojen energiatehokkuuden jatkuva parantaminen polttoaineen kulutuksen pienentämiseksi edelleen. ■

Luvassa kylmenevää.

Tilaa lämmitysöljyä edullisesti
netistä tai soita 0200 80100

Kun kylmä kiristää otettaan, Neste pitää kotisi lämpimänä.

Nyt on paras aika laittaa lämmitysasiat kuntoon ja tilata laadukasta Nesteen lämmitysöljyä. Se on Suomessa jalostettu suomalaisella työllä. Rikiton ja puhtaasti palava lämmitysöljy on kotilämmittäjän helppo ja huoleton valinta. Tilauksen toimitamme kotiisi muutamassa päivässä.

Muista myös Neste-pienmoottoribensiini. Se on erinomainen valinta moottoreiden säilytys- ja seisonta-ajan bensiiniksi. Neste-pienmoottoribensiini suojaa ja säilyttää – saat koneesi kerrasta käyntiin keväällä.

