

Lämmöllä

Öljylämmitys / Energiatehokkuus / lammolla.fi

1 / 2017

Askelmerkit kattilan vaihtoon

Näin voitat
lumisodan

Tervetuloa
Öljylämmittäjän
Palvelutorille!

Hybridi hyrrää
tehtaan varjossa

Käytössä edullisin lämmitysöljy.

Tilaa lämmitysöljysi pikimmiten: www.st1.fi tai soita numeroon **0800 166 266**. Lämmitysöljyksi suosittelemme 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 kattilanvaihdosta
 6 Hybridillä lämpöä tehtaan varjossa
 8 Öljytoimittajat vastaavat
 10 Näin sujuu mutkaton öljytoimitus
 12 LEY: Öljylämmittäjä säästää sähköä
 14 Vuodet kuluvat nopeasti, öljy ei
 18 Eletään sähköturvallisesti!
 20 Nelinkertainen hybridi Turussa
 22 Hanget korkeat nietokset
 24 Askelmerkit kattilan vaihtoon
 28 Uutiset
 31 Näkökulma

Luettavissa myös
 sähköisesti
lammolla.fi



Lämmöllä

JULKAISIJA 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
 PAINO PunaMusta Oy



Lämpöä asumiseen

öljylämmitys.fi

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

Osoitelähteenä seuraavat asiakasrekisterit
 Neste Oyj, St1 Energy Oy, St1 Lämpöpalvelu ja Oy Teboil Ab

Maksuttoman Lämmöllä-lehden tilaukset ja osoitteenmuutokset
 Postitse: DirektMedia 121 Oy, Lämmöllä-lehti, PL 57, 00661 Helsinki
 Sähköpostitse: lammolla@direktmedia.fi

Uusi vuosi – uusi kattila!

Uusi vuosi toi mukanaan öljyalan uuden Höylä-energiatehokkuussopimuksen – järjestyksessä jo neljännen – ja öljylämmityksen energiatehokkuutta edistetään jälleen monin tavoin. Tavoite on, että ainakin puolessa öljylämmityskiinteistöistä on käytössä myös uusiutuvaa energiaa sopimuskauden päättyessä vuonna 2025.



Nestemäiseen polttoaineeseen perustuva vesikiertoinen öljylämmitysjärjestelmä antaa hyvät mahdollisuudet käyttää rinnalla uusiutuvan energian vaihtoehtoja. Höylä-sopimusten aikana lukuisat öljylämmittäjät ovatkin ottaneet öljylämmön rinnalle käyttöön esimerkiksi ilma-vesilämpöpumpun tai aurinkolämmityksen. Tiellä kohti yhä suurempaa uusiutuvien osuutta ollaan hyvässä vauhdissa nyt Suomen 100-vuotisjuhlavuonna.

Energiatehokkuus on parantunut merkittävästi muun muassa kattilanvaihdolla. Keskimääräisen talon öljyn vuosikulutus on 2000-luvun aikana pudonnut viidenneksellä. Öljylämmityksen energiatehokkuuden paraneminen onkin öljylämmittäjien itsensä ansiota. Iso rooli energiatehokkuustyössä on myös asennus- ja huoltoliikkeillä sekä laiteoimittajilla. Tulevaisuudessakin on tärkeää, että kuluttajille on tarjolla ratkaisuja, joiden avulla lämmitysjärjestelmää voidaan parantaa vaiheittain ja kohtuullisin kustannuksin.

Energiatehokkuussopimusten aikana on päivitetty kaikkiaan reilut 120 000 vanhaa öljykattilaa uusiin, mutta tekemistä riittää: arviolta parikymmentä tuhatta yli-ikäistä kattilaa vaatisi hyvin pikaisesti tilalle energiatehokkaamman uuden kattilan. Jos Sinä olet miettinyt vanhan kattilan uusimista, ryhdy nyt toimeen ja etsi lähin alan ammattilainen Lämmitysenergia Yhdistyksen urakoitsijahausta www.ley.fi.

Öljyalan Palvelukeskus tuottaa tietoa siitä, kuinka lämmittäjä voi pienin keinoin tai isommilla muutoksilla säästää energiaa. Yksi merkittävimmistä energiatehokkuusviestin viejistä on tämä öljylämmittäjille postitettava Lämmöllä-lehti. Toivottavasti löydät lehdestä käyttökelpoisia vinkkejä.

Hyvää kattilanvaihtovuotta!

Eero Otronen

eero.otronen@oil.fi

5 vastausta kattilavaihdosta

KUVA ANTTI VERKASALO



Kysymyksiin vastasi Öljy- ja Sähkölämmön toimitusjohtaja **Timo Knaapi**.

Öljylämmitys on helppo ja huoleton tapa lämmittää kotia ja käyttövettä: kattila ja poltin hyrräävät teknisessä tilassa vuodesta toiseen aika lailla itsekseen. Joskus jopa saattaa unohtua, että milloinkahan järjestelmää on viimeksi huollettu tai sen osia vaihdettu – muistatko Sinä...

Öljykattilan eliniäksi kerrotaan joskus 20 vuotta, joskus 30 vuotta. Vanhempiakin kattiloita löytyy. Miksi kattiloiden eliniät vaihtelevat?

Öljykattila kuuluu siinä missä muutkin laitteet. Harva ajaa samalla autolla edes kymmentä vuotta. Voisi sanoa, että öljykattila on yksi pientalon kestävimmistä laitteista. Jos kattilaa huolletaan vuosittain, riittää sillä elinvuosia reilusti enemmän kuin kattilalla, joka hyrrää itsekseen vuodesta toiseen teknisessä tilassa. Huollettu kattila ei hohka hukkalämpöä eikä siinä ole vuotoja. Jo pienikin kattilan sisäinen tai ulkoinen vesivuoto voi aiheuttaa kattilan rikkoutumisen muutamassa vuodessa. Vuotoja ei välttämättä huomaa paljaalla silmällä, joten ennakoiva huolto on erittäin tärkeää.

Miten kattilavaihtoon pitäisi varautua? Tarvitaanko vaihdossa LVI-suunnittelua, lupia, paloturvallisuustarkastuksia?

Kattilavaihto ei vaadi asukkaalta paperitöitä. Asentava yritys huolehtii tästä puolesta. Kuluttajan kannattaa pyytää useammalta urakoitsijalta tarjouksia. Oman alueen ammattilaisen löytää vaikkapa Lämmitysenergia Yhdistyksen urakoitsijahausta (www.ley.fi). Hyvä urakoitsija tekee myös lämmitysjärjestelmän katselmuksen, jossa arvioidaan järjestelmän kokonaiskunto ja huollon tarve. Käytännössä kattila vaihdetaan uuteen parissa päivässä ja katko lämpimän veden tulossa ja lämmityksessä on korkeintaan yksi päivä.

Kun kattila vaihdetaan uuteen, mitkä komponentit tarkalleen ottaen menevät vaihtoon?

Isompia komponentteja on 8–9. Kattilan ja polttimen lisäksi uusitaan lämmitysautomaattiikka, kiertovesipumppu, varoventtiilit, paisunta-astia ja käyttöveden kiertovesipumppu. Jos vaihdettavassa ratkaisussa on vielä vanhanaikainen öljyn 2-putkijärjestelmä, se vaihdetaan 1-putkijärjestelmäksi. 1-putkijärjestelmä pienentää öljy-

vuodon riskiä, koska paluuputki säiliölle jää pois. Lisäksi se tuo toimintavarmuutta öljypolttimelle.

Mitä kattilavaihto maksaa?

Hintahaarukka asennustyölle ja kaikille uusittaville komponenteille on 5000–7000 euroa. Asennustyöhön menee tyypillisesti päivä tai puolitoista – enemmän, mikäli tekninen tila on ahdas. Urakkaan kuuluu laitteiden asennuksen lisäksi niiden säätäminen, koekäyttö sekä käyttöopastus. Urakoitsija myös vie mukanaan vanhan kattilan tarvittavien kierrätykseen. Useimmat urakoitsijat käyttävät kiinteää hinnoittelua, koska kattilavaihto on sangen mutkaton urakka. Itse olen asentanut satoja kattiloita vuosien aikana enkä muista yhtään tapausta, jossa olisi tullut ongelmia tai lisäkustannuksia.

Kattila komponentteineen on nyt vaihdettu ja samalla sovittu urakointiliikkeen kanssa ensi vuoden huollosta. Homma on siis hallussa?

Kyllä. Kattila komponentteineen on kestävä tekniikka. Huolto kerran vuodessa, ja seuraavat parikymmentä vuotta voi olla kohtalaisen huoletta. Öljylämmityslaitteistoa on aika helppo tarkkailla silmämääräisesti, koska kaikki komponentit ovat näkösällä. Uudempi teknologia, jota käytetään mm. lämpöpumpuissa, on tiukasti koteloitu pieneen tilaan, jonne asukas ei juuri pääse käsiksi. Vikatilanteissa asukas ei millään voi tietää, mitä tiiviisti pakatun ratkaisun sisällä tapahtuu. Öljylämmitysjärjestelmä on hieman armollisempi: tiukan paikan tullen asennusliike voi puhelimitse neuvoa, mitä mittareita ja hanikoita voi varovasti koputella ensiavuksi.

Lisätietoa: www.oljylammitus.fi ■

JOS TALOSI SAISI VALITA...



Viisas talosi tietää, että pitkien perinteiden kattotiili on mitä parhain katemateriaali vanhan katon korjauksessa. Se sopii erinomaisesti kaikille harjakatoille, olipa nykyinen katemateriaali mikä tahansa. Ehkäpä talosi odottaa arvostusta ja haluaisi kattonsa loistavan viidentenä julkisivunaan. Tiilikatto on tyylikäs, kestävä ja elävöpintainen. Se antaa talolle juuri sitä toivottua uutta ilmettä ja arvokkuutta. Talosi valinta edustaa myös elinkaaritietoista ajattelua. Ylellisen hiljainen tiilikatto antaa myös rauhan talosi korville. Sitä ei myrsky riepota eikä se pauku pakkasella.

PYYDÄ TARJOUS!

Tiilikatto on edullisempi kuin kuvittelet!
ormax.fi



Turmalin

Minster®

Ormax Protector



reddot design award



Rainer Sundström teki työuransa Kymi-yhtiön ja myöhemmin UPM:n Kuusankosken paperitehtaalla käyttöpäällikkönä. Lähes neljäkymmentä vuotta kestänyt työura paperiteollisuudessa päättyi hänen siirtyessään eläkkeelle vuonna 1995. Seuraavana vuonna Rainer ja hänen puolisonsa Mariitta ostivat kodikseen viisi vuotta aikaisemmin valmistuneen öljylämmitystalon. Vanhan kattilan ylitettyä 20 vuoden iän oli aika harkita hybridilämmitykseen siirtymistä.

Hybridillä lämpöä tehtaan varjossa

TEKSTI JUKKA AARNIO KUVAT MIKA PULKKINEN

Rainer Sundström uusi öljylämmityksen hybridilämmitykseksi, jossa öljylämmitys on yhdistetty ilma-vesilämpöpumpuun.

– Öljypoltin on sijoitettu ilma-vesilämpöpumpun sisäyksikköön. Öljyä tarvitsee nykykulutuksella tilata seuraavan kerran vuonna 2019, Sundström myhäilee esitellessään kolme ja puoli vuotta toiminnassa ollutta järjestelmäänsä.

Yhtenä keskeisenä kriteerinä oli löytää ratkaisu, jossa samalla voisi uusia vanhaksi käyneen öljykattilan. Maalämpö oli poissuljettu vaihtoehto, koska Sundströmiä asuinalueella siitä oli huonoja kokemuksia.

– Muutama asukas on yrittänyt asentaa maalämpöä, mutta pohjavesi on niin ylhäällä, että heille tuli ongelmia. Nykyään kaupunki ei tälle seudulle enää myönnä lupiakaan maalämmölle.

Kompakti lämpöpumppu- öljypoltin -paketti

Tarkkana miehenä Sundström tutkiskeli vaihtoehtoja ja lähti lopulta Kouvolassa pidetyille rakennusmessuille. Käynnin seurauksena syntyi

sopimus Costella Oy:n kanssa lämmityslaitesaneeruksesta, jossa taloon asennettaisiin Alfēa Hybrid Duo Oil -järjestelmä.

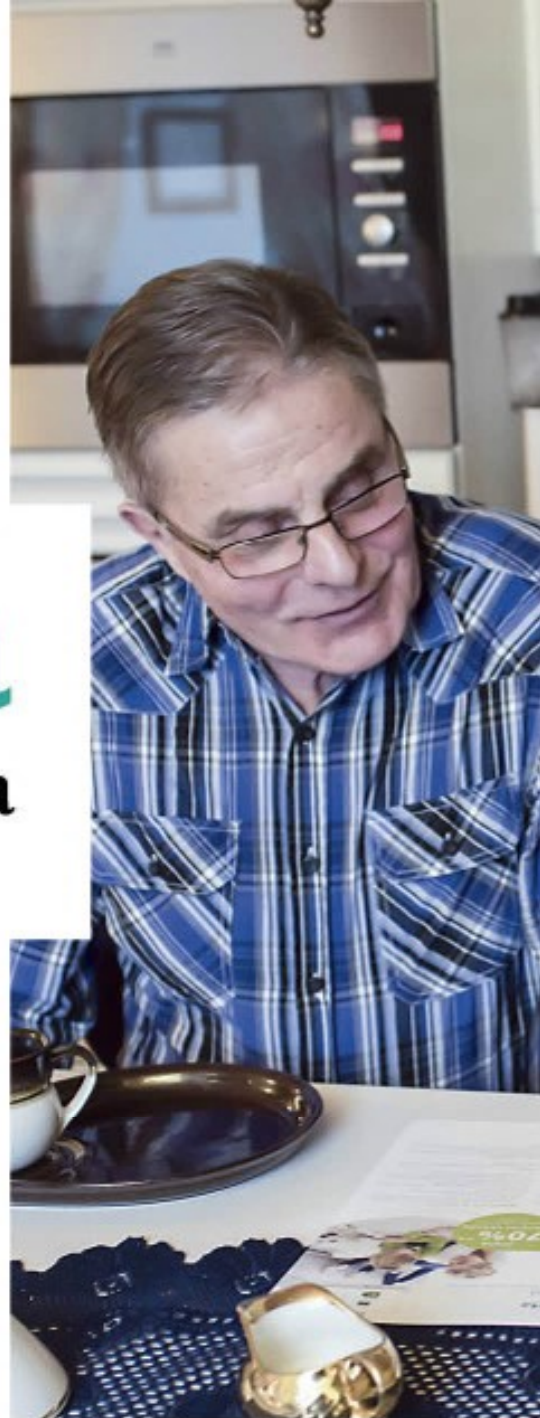
Uudentyyppisessä ratkaisussa koko pannuhuoneen tekniikka lämmönvaihtimeen, öljypolttimeen, paisuntasäiliöineen ja käyttövesisäiliöineen on puristettu ilma-vesilämpöpumpun sisäyksikössä jääkaapin kokoiseen pakettiin.

Vanha kattila poistettiin ja uusi järjestelmä asennettiin ja otettiin käyttöön toukokuussa vuonna 2013. Asennus kesti kaksi päivää. Vanhasta järjestelmästä hyödynnettiin edelleen muovinen 1500 litran öljysäiliö.

– Asennus, käyttökoulutus ja jälkihoito saavat minulta täyden kympin, Sundström kehuu Costella Oy:n ja sen asentajien palvelua.

Öljyllä lämmintä käyttövetä ja turvaa paukkupakkasilla

Sundström pitää kotinsa sisälämpötilan 21–22 asteessa. Öljypoltin on uudessa järjestelmässä turvana kovimpien pakkasjaksojen aikana. Tarvetta öljylämmitykseen siirtymiseen ei ole usein, sillä ilma-vesilämpöpumppu pystyy tuottamaan 60-asteista vettä parin-



Rainer Sundström (vas.) ja Marko Fridodig tutkivat energiankulutuslaskuja, jotka ovat pienentyneet mukavasti saneerausta seuranneiden kolmen vuoden aikana.



kymmenen asteen pakkasellakin.

Öljypoltin myös varmistaa tarvittaessa lämpimän käyttöveden tehokkaan tuotannon suuren kulutuksen aikana. Lämpimän käyttöveden tarve ei ole mittavaa, kun vaimokaan sairastumisensa vuoksi ei enää asu kotona. Isännän ja Iina-koiran lämpimän veden kulutukseen ilma-vesilämpöpumppu vastaa hyvin.

– Matalatyyppipäästöinen öljypoltin käy pieniä jaksoja myös kesällä lämmityskauden ulkopuolelta. Tämän vuoksi, että tällä se pysyy kunnossa ja kompressorin suojellaan rasitukselta, sanoo Costella Oy:n toimitusjohtaja **Marko Fridodig**.

Uuden järjestelmän lämmöntuotanto on optimoitu. Invertterin ansiosta energiantuotanto on koko ajan todellisen tarpeen mukaista, mikä merkitsee noin 30 prosentin energiansäästöä perinteiseen on-off -tekniikkaan verrattuna.

Rainer Sundströmin laskelmien mukaan hybridijärjestelmän kokonaiskustannus oli 12 900 euroa. Investoinnin kuoletuksena hän on laskenut reilut 9 vuotta, kun 1080 euron kotitalousvähennys otetaan huomioon. Sähkön hinta oli vanhassa järjestel-

SÄHKÖN KULUTUS (mukana taloussähkö)

Ennen saneerausta	650 euroa (5046 kWh/v)
Saneerauksen jälkeen	1622 euroa (14 812 kWh/v)

ÖLJYN KULUTUS

Ennen saneerausta	2457 euroa (3071 litra/v)
Saneerauksen jälkeen	231 euroa (289 litra/v)

VIISIVUOSI 1254 euroa

Öljyn hintana on käytetty 80 snt/litra ja sähkön hintana vanhan järjestelmän aikana 12,88 snt/kWh ja uuden järjestelmän aikana 10,95 snt/kWh.

mässä korkeampi, koska pienemmän kulutuksen johdosta perusmaksujen vaikutus oli suurempi. Itse energia, siirto ja verot ovat molemmissa tapauksissa samat. ■

Asiakkaat kysyvät, öljytoimittajat vastaavat

Teboilin, Nesteen, St1:n ja Shell-Lämpöpuiston asiakaspalvelut auttavat, kun kuluttajalla on kysyttävää lämmitysöljyn tilaamisesta ja toimittamisesta. Lämmöllä-lehti kokosi tällä kertaa yleisimpiä kysymyksiä, joita asiakkailla on öljyn tilaamiseen ja toimittamiseen liittyen.

Milloin tilaamani öljy toimitetaan?

Sopimuksen mukaan: lisämaksua vastaan öljyä voidaan tuoda kiiretoimituksena, normaalisti toimitusaika on tilauspäivä plus kuusi arkipäivää. Säiliöauto on liikenteessä yleensä arkisin klo 6–22, tarvittaessa myös viikonloppuisin. Mutkattomin tapa tilata on käydä öljy-yhtiön verkkopalvelussa, jonka kautta tilaaminen on ohjattua ja turvallista.

Kuka korvaa, jos toimituksen yhteydessä tapahtuu vahinko?

Kiinteistön omistaja vastaa öljysäiliöstä laitteineen, putkistoista, huollosta ja kunnossapidosta. Vahingoista valtaosa syntyy siksi, että laitteistoissa on rikkonaisia tai vanhentuneita osia, esimerkiksi viallinen kynsiliiitin tai toimimaton ylitäytönestin. Vastaan tulee liian korkealle asennettuja ja viallisia estimiä, jotka antavat purkuluvan, mutta eivät pysäytä pumppua, eikä kuljettaja voi tilannetta ajoissa havaita. Yleensä maksunmieheksi joutuu aina laitteiston huollon laiminlyönyt kiinteistön omistaja.

Tarvitseeko asiakkaan olla paikalla, kun öljyä toimitetaan?

Ei tarvitse, ammattikuljettaja osaa asiansa. Kuljettajalle ei myöskään kannata jättää soittopyyntöä vain sen takia, että hän kuittaisi toimituksen tehdyksi. Soittopyyntö tulkitaan siten, että kohteessa on jotakin poikkeavaa, ja tällöin kuljettaja ei voi olla varma purkamisen turvallisuudesta.

Miksi kuljettaja ei voi mennä pannuhuoneeseen sammuttamaan poltinta puolestani?

Yhtiöiden käytäntö on se, että kuljettaja ei saa missään tapauksessa mennä yksityistalouksissa sisätiloihin. Näin ehkäistään tilanteet, joissa kuljettajaa kohtaan syntyy turhia epäilyjä esimerkiksi rikkoutuneesta tai kadonneesta omaisuudesta.

Jos laitteistossani on vikaa, voidaanko öljy kuitenkin toimittaa?

Lyhyesti: ei voida. Öljyvahingon jälkihoito olisi kallis verrattuna siihen, että säiliöauto tulee paikalle uudemman kerran sen jälkeen, kun laitteistot ovat kunnossa.

Miksi lastia ei pureta enää tikkailta, vaikka ennen näin on tehty?

Kuljettajan turvallisuuden takia täyttöpaikalla on oltava kai-teellinen purkutaso sekä kiinteät tai muuten hyvin varmistetut portaat, mikäli täyttöputki on yli 1,5 metrin korkeudessa. Täyttöletku on 30 metriä pitkä ja hyvin painava, ja öljyn virratessa tärinä saattaa olla kova. Huterilla tikkailla taiteilu ei ole turvallista.

Maksanko tilatun vai toimitetun öljymäärän?

Hinta määräytyy toimitetun määrän mukaan. Mitä tarkemmin asiakas pystyy tilauksessaan määrittelemään tarkan litramäärän, sen parempi. Yleensä huomataan, että säiliön pohjalla on vielä useita senttejä vanhaa öljyä, mikä litroissa on helposti satoja litroja. Jos öljyä on tilattu 1500 litraa ja säiliöön mahtuu 1200 litraa, hinta tulee siis 1200 litran mukaan. ■

- ▶ www.neste.fi/artikkeli/kuinka-voimme-auttaa
- ▶ www.st1.fi/asiakaspalvelu
- ▶ www.lampopuisto.fi/asiakaspalvelu
- ▶ www.teboil.fi/asiakaspalvelu

NUOHOUSALAN KESKUSLIITTO SUOSITTELEE

**Tilaa lämmitykseen puhtaasti
palava Teboil Activ**

Huippulaatuinen Teboil Activ sisältää palamista parantavan katalyytin, jonka ansiosta se palaa tarkasti ja nokeaa vähemmän. Siksi Nuohousalan Keskusliitto suosittelee puhtaasti palavaa Teboil Activ -lämmitysöljyä.

**Puhtaasti
parempaa
lämpöä!**

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

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



TEBOIL
huoltaa autoja ja ihmisiä

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



**moto
plast**
www.motoplast.fi



• Kun tilaat öljyä, anna samalla selkeät ajo-ohjeet ja kerro, mikä lämmitysjärjestelmää on muutettu viime täytön jälkeen. Kuljettaja ei välttämättä ole sama kuin edellisen lastin tuoja.

• Luota ammattilaiseen, ei turhia soittopyyntöjä, vaikka olisikin "mukava tietää, milloin se kuorma toimitetaan." Soittopyyntö on kuljettajalle viesti siitä, että säiliöntäyttöön liittyy jotakin tavallisuudesta poikkeavaa.

• Säiliöauton käyntiä varten ei tarvitse jäädä päivystämään. Poikkeuksena on säiliön ensitäyttö.

Öljytoimitus

– sujuva palapeli!

TEKSTI MARJA BERISA KUVAT SHUTTERSTOCK

• Jos sinulla on vielä käytössä vanha kynsiliitin, niin vaihdata se viipymättä uuteen Camlock-liittimeen. Camlock-liitin on tiivis ja turvallinen, kun taas kynsiliitin on arka tärinälle, joka täytöstä aiheutuu. Liitin maksaa noin 50 euroa ja vaihdon tekee öljypoltinasentaja.

• Huolehdi talvella lumitöistä, hiekoittamisesta ja siitä, että säiliöauto pääsee peruuttamaan täyttöpaikalle. Kuljettaja arvostaa lumesta lapioitua polkua täyttöputkelle.

• Avaa täyttöputken lukko ja sammuta öljypoltin ennen säiliöauton tuloa. Kuljettajalla ei ole lupaa mennä asiakkaan sisätiloihin.

• Kiinteistön omistaja on vastuussa laitteista ja putkistoista sekä niiden huollon järjestämisestä. Luvanvaraista kunnossapitotyötä saa suorittaa vain Turvallisuus- ja kemikaaliviraston hyväksymä asentaja.

• Täyttöputki on sijoitettava niin, että säiliöauton 30-metrinen täyttöletku on helppo vetää suoraksi ja liittää. Jos täyttöputki on yli 1,5 metrin korkeudessa, kuljettajan turvallisuuden takia on paikalla oltava kaiteellinen purkutaso tai kiinteät portaat.



• Eihän talon katolla tai lipalla ole lumimassaa? Säiliöauton käynnistä johtuva tärinä voi saada lumimassan liikkumaan.

• Ylitäytönestin on tärkeä varolaitte, joka katkaisee ongelmatilanteissa öljyn virtauksen säiliöön. Estin ja sen muoviosat ja johdot kuluvat vuosien varrella, joten se kannattaa vaihtaa hyvissä ajoin ennen kuin mitään ongelmia ilmenee.

• Kriittisiä kohtia ovat täyttöputket, ilmaputket, rivasäiliöissä lappoputket, putkistojen tiivis sekä luukkujen ja tiivisteiden pitävyys. Helpoimmalla pääsee, jos tekee poltinhuolto liikkeen kanssa huoltosuunnitelman, jonka mukaan tarkistukset tehdään säännöllisesti.

• Tilaa öljyä mieluummin ala- kuin yläkanttiin. Säiliö on harvoin täysin tyhjä, ja pohjalla voi olla useita senttejä eli satoja litroja öljyä. Monissa säiliöissä on mitataulukkoja, joista voi tarkistaa öljyn määrän senteissä. Saatavilla on myös säiliön pinnan tasoa seuraavia mittareita.



SITÄ ON ILMASSA

6
VUODEN
NIBETURVA



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 suunniteltu kestämään pohjolan vaihtelevat sääolosuhteet. Lisäksi kaikissa lämpöpumpuissamme on ainutlaatuinen kuuden vuoden NIBETURVA. Lue lisää nettisivuiltamme.

Öljylämmittäjä auttaa sähkön säästössä

TEKSTI JUUKA AARNIO, HANNA WALLDÉN KUVAT SHUTTERSTOCK

Öljylämmitystalouksilla on merkittävä rooli sähkösäästäjinä ja sähkön riittävyyden turvaamisessa. Tällä hetkellä sähköntuotanto ja -tuonti riittävät kattamaan kulutuksen kylminä talvipäivinä, mutta vioille tuotannossa ja siirtoyhteyksissä ei ole varaa.



Öljylämmityksellä on tärkeä tehtävä sähkön riittävyyden turvaajana. Kantaverkkoyhtiö

toiminnanjohtaja **Arto Hannula**.

– Jos vaikka 150 000 öljylämmitteseen omakotitaloon vaihdettaisiin maalämpö, Suomesta loppuisi mahdollisesti sähkö kovilla pakkasilla, koska maalämpö ei siirry maasta rakennukseen ilman energiaa eli sähköä.

Hannula huomauttaa, että käytettävissä on oltava aina sähkön maksimitarvetta vastaava sähköteho. Esimerkiksi öljylämmityksestä pois siirtyvän 150 000 talon osalta se olisi 1650 MW, kun Loviisan ydinvoiman tuotanto on tällä hetkellä 992 MW.

Hybridilämmityksen edut kannattaa muistaa

Lämmitysenergia Yhdistys muistuttaa öljylämmityksen eduista, jotka välillä jäävät varjoon uusien lämmitysmuotojen yleistessä. Etuihin lukeutuvat oma energiavarasto öljysäiliössä, sähkön säästäminen, nykyaikaisen öljylämmityksen energiatehokkuus ja pieni ympäristöjalanjälki sekä se, että öljylämmityksen rinnalle voi joustavasti liittää erilaisia rinnakkaislämmitysratkaisuja.

Hannula muistuttaa, että öljylämmitys on ainoa lämmitysmuoto, josta voidaan helposti ja kohtuullisin investointikustannuksin tehdä hybridi yhdistämällä rinnalle käyttöön uusiutuvaa energiaa kuten ilma-vesilämpöpumppu, aurinkolämpö tai maalämpö.

LEY:n jäsenyritykset eri puolilla maata tarjoavat palveluita kuluttajille heiden miettiessään lämmitysjärjes-

telmänsä kehittämistä kuten kattilan uusimista ja rinnakkaislämmityksen asentamista öljyn rinnalle. Yritysten yhteystiedot löytyvät yhdistyksen sivuilta www.ley.fi. Eri puolella Suomea järjestettävillä rakennusmessuilla myös Öljyalan Palvelukeskus neuvoo öljylämmittäjiä lämmityksen päivittämisessä ja energiatehokkuuden parantamisessa.

”Öljylämmitys tasaa muiden lämmitysmuotojen sähkönkulutusta.

Keskimäärin vuoden energiavarasto

Öljylämmittäjillä on varastossaan keskimäärin noin vuoden lämmitystarvetta vastaava öljymäärä. Aurinkokeräämistä saatua energiaa sen sijaan voi hyödyntää vain lähivuorokausien ajan. Poikkeustilanteessa sähköverkko on haavoittuva ja sähköt voivat olla pitkäänkin pois pelistä. Öljyläm-

Näin paljon öljylämmittäjät säästävät sähkötehoa:

150 000 öljylämmitystaloa 1650 MW
1,66 Olkiluodon ydinvoimalaa
8,60 Imatran vesivoimalaa
15 Hanasaari B -hiilivoimalaa (12 miljoonaa autokuormallista hiiltä)
542 tuulivoimalaa

Fingrid huomauttaa tiedotteessaan, että arvioidussa 15 100 megawatin huippukulutustilanteessa noin viidennes sähköstä on tuotava ulkomailta. Fingrid ja paikalliset sähkön jakeluverkkoyhtiöt ovat valmistautuneet tarvittaessa rajoittamaan asiakkaidensa sähkökäyttöä.

– Nopea siirtyminen pois öljylämmityksestä ei olisi järkevää ja voisi johtaa suurinkin ongelmiin, sanoo Lämmitysenergia Yhdistyksen (LEY)

mittäjä voi kuitenkin verrattain helposti tuottaa sähköä polttimelle, kiertovesipumpulle ja tärkeille sähkölaitteille, kuten pakastimeen ja valaisimiin.

Öljylämmitys pärjää ympäristövertailuissa

Moderni ja säännöllisesti huollettu öljykattila rinnakkaislämmityksellä varustettuna on myös ympäristön kannalta hyvä ratkaisu, aika lailla kaukolämmön luokkaa. Päästöjen kannalta öljylämmitys Suomessa on vertailussa pärjäävä lämmitysmuoto, sillä lämmitysöljy on rikitöntä.

Öljylämmityksen energiatehokkuus on suuri, perinteinenkin kattila muuttaa öljyn energiasta 94 prosenttia lämmöksi. Uusimmilla kondenssikattiloilla savukaasuista talteen otetun energian jälkeen hormista tulee lähinnä vesihöyryä ja energiatehokkuus on lähes 100 prosenttia. Moderni öljylämmitys on myös siisti ja helppokäyttöinen lämmitys.

Hallituksen kärkihankkeena on uusiutuvan energian lisääminen ja fossiilisen öljyn käytön vähentäminen.

– On vain ajan kysymys, milloin uusiutuvaa bioöljyä voidaan käyttää lämmitykseen. Silloin öljylämmitysjärjestelmät ovat helposti päivitettävissä normaalin vuosihuollon yhteydessä käyttämään uusiutuvaa bioöljyä, Hannula muistuttaa. ■

Öljylämmittäjän etuja

- Olet suuri sähkönsäästäjä
- Voit joustavasti hyödyntää uusiutuvaa energiaa rinnakkain öljyn kanssa
- Tulevaisuudessa lämmityksesi voidaan päivittää helposti biopolttoaineella toimivaksi
- Sinulla on oma energiavarasto
- Lämmityksesi on erittäin energiatehokas
- Kotisi riittää lämpöä ja lämmintä käyttöväettä kovimmillakin pakkasilla

Tekniikan ystäville

Maalämpöpumppu tarvitsee noin yhden kolmasosan sähköä verrattuna tuottamaansa energiaan, eli 10 kW:n nimellistehoinen maalämpöpumppu tarvitsee noin 3–4 kW sähköä kompressorille.

Useiden öljylämmitteisten omakotitalojen patteriverkoston menolämpöpötilat on mitoitettu kovimmilla pakkasilla noin 70 asteen menovedelle, jolloin maalämpöpumppu ei pysty tuottamaan vaadittua lämpötilaa kompressorilla: apuna tarvitaan lisävastusta.

Kun lämpöpumppu on vielä osateholle mitoitettu, niin kovimman pakkaspäivän tehontarve voi helposti olla kompressorin 3–4 kW + vastuksen 8 kW eli yhteensä 11 kW, jolloin saadaan huipputehoksi 1650 MW. Sama tilanne voi osua kohdalle myös silloin, jos lämmitysjärjestelmän säätöjä ei ole laitettu kuntoon.

OLISIKOHAAN JO AIKA VAIHTAA VANHA ÖLJYLÄMMITYSKATTILA UUTEEN?

“Tulee pitkän päälle paljon halvemmaksi ja nuo modernit laitteet kuluttavat selvästi vähemmän, ja luontokin tykkää. Pääset itsekin vähemmällä huoltamisella.”



Öljykattilan uusiminen tulee edullisemmaksi kuin sen vaihtaminen kokonaan toiseen lämmitysmuotoon.

Uuteen lämmityskattilaan voidaan liittää uusiutuvaa energiaa hyödyntäviä lämmönlähteitä kuten lämpöpumppu tai aurinkokeräimet.

Öljykattilan vaihto uuteen ja lämmönsäädön päivittäminen säästää energiankäyttöä jopa 30 %.

Hae pätevä urakoitsija kätevästi
www.ley.fi/urakoitsijahaku



Lämmitysenergia
Yhdistys

Lämmitysenergia Yhdistys ry. /
Suomen Lämmitystieto Oy
Sitratori 5, 5. krs
FI-00420 Helsinki
Puh. 010 617 7410

Anna Lassila ja Jarkko Kaunismäki muuttivat Helsingistä Hyvinkäälle vuonna 2007. Uudeksi kodiksi löytyi komea täystiilinen rintamamiestalo, jota pariskunta on hiljalleen vuosien mittaan kunnostanut. Suurin remontti tehtiin vuonna 2011, kun öljylämmitysjärjestelmä alkoi osoittaa selviä ikääntymisen merkkejä. Öljyllä jatkettiin. Ollaanko valintaan tyytyväisiä?

5 vuotta saneerauksesta – öljy pitää pintansa

TEKSTI MARJA BERISA KUVAT ANTTI VERKASALO

Jarkko Kaunismäen mukaan vastaus on kaiken kaikkiaan vahva "kyllä".

Uuden kattilan myötä käyttöveden lämpötila lakkasi vaihtelemasta holtittomasti: hanasta tulee aina sopivan lämmintä vettä, ja se ei enää lopu kesken. Lämmityspiiriin asennettu automatiikka ja lämpimän käyttöveden säätöön laitettu säätötermostaatti takaavat vakiolämpöisyyden, ja tämä näkyy myös tasaisena sisälämpötilana.

Oikukas sää sekoitti säästöjä

Vanha kattila vei öljyä kesälläkin ja hohkasi lämpöä hukkaan, koska eristyksen eivätkä tiiviit. Öljyn kulutus kovina pakkastalvina oli jopa 4000 litraa vuodessa, mikä on keskikokoiselle omakotitalolle paljon.

– Remontin aikana tehtiin laskelmia siitä, miten paljon kulutus mahdollisesti laskisi. Asiantuntijoiden mukaan öljyä kuluisi ainakin 20 prosenttia vähemmän, parhaimmillaan päästäisiin jopa 35 prosentin parannukseen, muistelee Kaunismäki.

Kolmeenkymmeneen pintaan ei ihan olla päästy. Kahta samanlaista

talvea ei juuri ole Hyvinkään leveysasteilla nähty, vaan kelit ovat olleet joko tavallista leudommat tai normaalia kylmemmät.

– Ihan rehellisesti sanottuna ensimmäinen vuosi saneerauksen jälkeen oli pieni pettymys. Talvi oli kylmä ja lämmitykseen meni enemmän öljyä. Vastaavasti esimerkiksi vuosi 2015 oli leuto ja pärjäsimme reilusti yli vuoden tankillisella eli 3000 litralla öljyä.

Säästöä on joka tapauksessa tullut "satojen eurojen edestä" vuosittain. Lisäksi öljylämmitys istuu avioparin elämäntapaan:

– Öljyn kanssa sitä on tietyllä tapaa omavarainen. Voi ostaa varastoon silloin, kun hinta on edullinen. Öljy on vaivaton lämmönlähde, mutta toisaalta sen kanssa on aina hieman pelivaraa, toisin kuin esimerkiksi kaukolämmön kanssa, jolloin asukkaan rooli jää laskun maksamiseen.

Sisäpiippu tiilihormiin

Öljylämmityksen saneerauksen yhteydessä kunnostettiin suosituksen mukaan myös piippu. Uudessa järjestelmässä savukaasun lämpötila



nimittäin laskee eikä hormi pysy enää yhtä kuivana kuin ennen, joten kattilanvaihdon yhteydessä suositellaan sisäpiipun asennusta vanhan tiilihormin sisälle. Ilman sisäpiippua vesi tiivistyisi hormiin, muuraukset rapistuisivat ja syöpyminen voisi levitä laajallekin.

Hyvinkääläiskodin piippu kunnostettiin samaan aikaan kattilan kanssa ja aikaa meni yksi päivä. Asennukset eivät häirinneet toisiaan. ■

Komean kivitalon alakerrassa on myös Jarkko Kaunismäen työpaikka, jossa syntyy maailmanluokan pitkäjousia (alh. vasemmalla).



KAUNISMÄEN-LASSILAN KOTI HYVINKÄÄN PILVENMÄESSÄ

RAKENUSVUOSI: 1956

TALO: 3-kerroksinen täystiilitalo, alapohja betonia

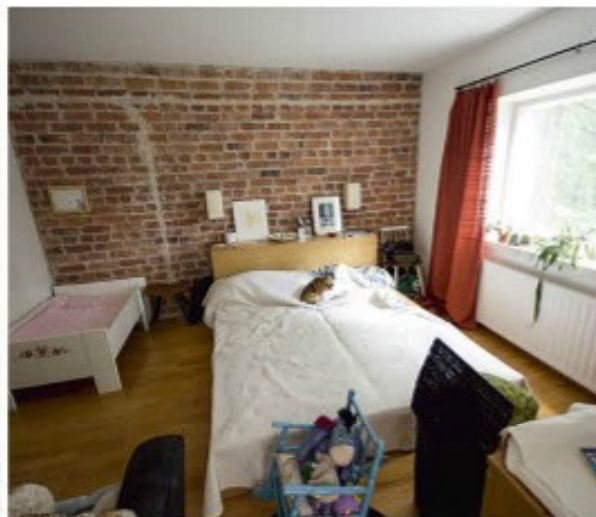
KATTO: Harjakatto

PINTA-ALA: 177 m²

TONTTI: 1440 m²

REMONTIT: Kattoremontti 2011 + öljylämmitysremontti sekä piipun uusiminen

LAITTEET: Kattila Termax 17 S, poltin Oilon Pro, automatiikka Ouman EH-800, piippu sileäseinämäinen haponkestävä Paten Piiput -sisäpiippu, säiliö Li-Plast.



Mukavaa puuhaa!

Kun suomalainen Neste pitää talosi lämpimänä, voit h...

Sanahaku

Etsi 15 lämmitysöljy- ja energia-aiheista sanaa ruudukosta.

1 ProDiesel	4 Neste	7 Öljysäiliö	10 Tuotekehitys	13 Lämpö
2 Futura	5 Kotimainen	8 Patteri	11 Lämmönjakoverkosto	14 Käyttövesi
3 Lämmitysöljy	6 Luotettava	9 Riktön	12 Savuplippi	15 Talvilaatu

P	A	E	M	F	S	A	P	L	A	A	M	U	K	A	S	T	B
O	T	I	A	R	W	M	J	R	I	K	I	T	Ö	N	A	A	E
J	U	J	S	T	S	I	Ä	K	T	A	N	U	L	P	A	S	R
E	O	K	K	T	I	T	Ä	A	O	R	T	O	J	R	J	R	O
N	T	O	U	K	L	L	N	U	V	M	U	L	Y	M	E	N	L
K	E	P	K	P	Y	A	O	J	E	E	N	E	S	T	E	U	A
C	K	O	N	O	H	M	I	U	R	W	M	E	A	Y	I	O	M
S	E	T	E	E	R	M	S	T	E	R	W	N	I	O	P	T	M
E	H	P	R	O	D	I	E	S	E	L	I	E	L	Ä	M	P	Ö
B	I	M	U	N	P	T	I	E	S	U	O	P	I	I	N	U	N
U	T	H	M	I	O	Y	K	N	A	O	S	Y	O	A	V	T	J
T	Y	T	U	N	Y	S	A	T	M	T	I	T	V	E	L	K	A
S	S	E	Y	K	L	Ö	M	T	I	E	L	O	Ä	M	Ä	I	K
V	K	R	I	F	E	L	I	I	R	T	M	T	I	M	E	L	O
R	L	T	T	U	L	J	T	M	A	T	M	I	K	K	O	O	V
E	I	I	S	U	N	Y	K	E	T	A	A	Y	H	U	N	N	E
W	Y	M	A	L	S	Ö	O	T	K	V	P	T	M	K	N	Ä	R
K	T	Z	V	I	F	U	T	U	R	A	O	S	I	A	I	S	K
I	I	O	U	D	S	A	I	M	I	R	Y	I	N	Y	E	I	O
N	T	P	P	J	E	R	M	R	Y	P	Ä	L	E	T	N	M	S
T	E	Ö	I	H	P	T	A	L	V	I	L	A	A	T	U	S	T
E	D	M	I	E	P	A	I	O	V	I	S	R	T	Ö	T	E	O
P	W	E	P	S	A	N	N	I	A	A	R	E	R	V	G	U	E
I	T	R	P	A	T	T	E	R	I	T	O	I	Y	E	W	E	K
L	U	I	U	F	P	O	N	L	H	E	H	K	U	S	P	U	O
R	T	U	U	I	O	I	V	N	R	E	S	W	E	I	T	S	I

Öljyautot kierroksella

Neljä tankkiautoa lähtee samalta asemalta samaan aikaan kierrokselleen.

- Ensimmäinen tankkiauto palaa asemalle kerran päivässä
- Toinen palaa joka toinen päivä
- Kolmas palaa joka kolmas päivä
- Neljäs palaa joka neljäs päivä

Jos kaikki tankkiautot lähtevät päivänä 1, minä päivänä kaikki ovat seuraavaksi samaan aikaan asemalla?



Tilaa nyt!

Tilaamalla lämmitysöljyä 15.3. mennessä saat kaupan päälle

20 eurolla polttoainetta
ja Nesteen Aivopähkinä-tehtäväkirjan!

Tilaa lämmitysöljyä edullisesti netistä tai soita 0200 80100.

Kun kylmä kiristää otettaan, Neste pitää kotisi lämpimänä. Nyt tarj...

Laita lämmitysasiat kuntoon ja tilaa laadukasta Nesteen lämmitysöljyä. Se on Suomessa jalostettu suomalaisella työllä. Riktön ja puhtaasti palava lämmitysöljy on kotilämmittäjän helppo ja huoleton valinta.

Tilauksen toimitamme kotisi muutamassa päivässä. Ja loppuun vielä rennoin pähkinä ratkottavaksi: miten saitkaan öjylämmittäjänä helposti **20 euron polttoainelahjakortin ja Aivopähkinä-tehtäväkirjan**,

Tilaa lämmitysöljyä: neste.fi/laammitysoljytilaus

lämpimään kotiin.

uoletta keskittyä näihin virkistäviin aivopähkinöihin.

Rajaustehtävä

Rajaa Nesteen logot neljään alueeseen. Jokaiseen alueeseen tulee pariton määrä.

NESTE

NESTE

NESTE

NESTE

NESTE

NESTE

NESTE

NESTE

NESTE

Sudokut

Jokaisessa isossa ruudukossa on 9 pientä ruudukkoa. Jokaisessa on 9 ruutua. Täytä tyhjät ruudut niin, että joka pikkuruudukossa on kaikki numero väliltä 1–9. Jokainen numero saa esiintyä vain kerran kaikilla pysty- ja vaakariveillä.

Helppo

3	2					1	4	
1	6					7		
		7			9	8	3	
2		4				6		
8		1		6	3		5	
	9		4		7	3	1	2
5						4	7	
9		3	7	4		2		
	4			3	2			

Normaali

		4	9	1		8	6	3
3	2					5		
6		8						
	1				5		8	
						6		
2		5	6			9		4
1	8		5		9	4		
			4		7		3	
	4	7		3				8

Vaikea

		4		3				
	9		1		8	5		2
3				5	7		6	
						2		8
	8	6					4	
			4				1	3
8		9				1		
5								
	4	1				9	2	

amme lämmitysöljyn tilaajalle 20 € polttoainetta ja tehtäväkirjan!

jossa lisää hauskoja tehtäviä talvi-iltojen ratoksi? Vastauksen saat asiakaspalvelustamme tai neste.fi/lammitysoljytilaus. Kampanja on voimassa 15.3. asti. Kampanjakoodi N705.

Tehtävien oikeat ratkaisut: neste.fi/aivopahkinä

NESTE 

Sähköturvallisuutta kotiin

TEKSTI HANNA WALLDÉN KUVA SHUTTERSTOCK



Suomessa sähkön kulutus kasvaa talven aikana reippaasti. Pimeänä aikana valojen käyttö, lämmitys- ja sulatusjärjestelmät kuluttavat huomattavasti enemmän sähköä kuin muina vuodenaikoina. Yleistynyt valaisimien, lämmityslaitteiden ja koristevalojen käyttö kuormittaa sähkölaitteita ja korostaa niiden oikean asennuksen ja hoidon tärkeyttä.

Sähkön käyttö on turvallista, kun muistetaan perussäännöt, eikä oteta turhia riskejä sähkölaitteita käytettäessä tai tehtäessä sallittuja sähkөөn liittyviä asennus- tai huoltotöitä.

– Kodin sähköturvallisuus koostuu useasta eri asiasta ja peruslähtökohtana on, että sähköasennukset on teetetty

ammattilaisilla, sanoo **Timo Pietilä** Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesista. Amatöörin tekemät asennukset voivat aiheuttaa tekijälleen ja käyttäjilleen vaaraa.

Joitakin sähköitä saa kuitenkin tehdä itse.

– Näitä ovat esimerkiksi valaisimen sähköjohdon vaihtaminen tai yksivaiheisen jatkojohdon teko. Mutta jos et ole täysin varma siitä mitä olet tekemässä, kannattaa ostaa uusi jatkojohto kaupasta tai korjauttaa hajonnut valaisin ammattilaisella. Sähkölaitteisiin liittyy aina sähköiskun vaara.

Huolimattomuus ja tietämättömyys syynä vaaratilanteisiin

Yleisin syy kotitalouksien laittomiin sähköasennustöihin lienee ihmisten tietämättömyys siitä, kuka saa tehdä sähköitä, sekä valvonnan vaikeus. Laittomiin asennuksiin päädytään usein siksi, että sähköasennustöistä ei haluta maksaa laillisesti toimivan alan yrittäjän pyytämää hintaa. Monesti unohtuu myös se, että verotuksessa kotitalousvähennystä ei voi saada pimeästi töitä tekevän toimijan töistä.

Myös muilla asukkaiden omilla toimilla on paljon vaikutusta. Sähkölaitteiston osiin kertynyt pöly, lika tai kosteus lisää valokaaren ja sähköpallon syttymisen vaaraa. Mekaaniset vauriot, kuten kalusteiden kansien rikkoontuminen ja johtojen vauriot, aiheuttavat sähkötapaturman vaaran. Sähkölaitteiden sopimaton sijoittelu voi myös aiheuttaa vaaratilanteita.

Sähkötapaturmia sattuu Suomessa vuosittain ja ne aiheuttavat myös tulipaloja. Suurin osa sähkölaitteista aiheutuvista onnettomuuksista johtuu viallisista tai virheellisesti korjatuista laitteista, huolimattomuudesta, varomattomuudesta tai lasten leikeistä. Sähköpalojen suurin aiheuttaja on sähkölaitteen vääriä tai huolimaton käyttö. Huonokuntoiset sähköasennukset ovat myös riskitekijä.

Sähkötapaturman sattuessa tulee ensimmäiseksi katkaista virta ja

irrottaa loukkaantunut vaarantamatta itseäsi ja muita.

Älä ketjuta ja ylikuormita jatkojohtoja

Jatkojohtojen ketjuttaminen tai kahden tehokkaan laitteen liittäminen samaan jatkojohtoon voi aiheuttaa johdon ylikuumentumisen tai jopa tulipalon. Jatkojohtoilla ei myöskään kannata viedä sähköä sisätiloista ulos. Sulakkeiden ja johdonsuojakatkaisijoiden tulisi suojata jatkojohtoa ylikuumentumiselta, mutta tahallisuella ylikuormittamisella tai ketjuttamisella ei pidä testata suojauslaitteiden toimivuutta.

Koristevalojen kanssa tulee aina noudattaa käyttöohjeita ja tarkistaa

”Sähköpaloja syntyy, jos laitteita käytetään huolimattomasti tai varomattomasti.

valosarjan kunto ennen käyttöönottoa. Ulkovalot on syytä kytkeä vikavirtasuojalla varmistettuun pistorasiaan. Sisäkäyttöön tarkoitetut valot kannattaa aina sammuttaa yöllä tai kotoa poistuttaessa, ja kuumat lamput eivät saa olla kosketuksissa helposti syttyviin materiaaleihin. Sisäkäyttöön tarkoitettuja valosarjoja ja muuntajia ei saa käyttää ulkona. ■

Kun toimit näin, kotisi on turvallisempi:

- Tarkkaile laitteiden liitäntäjohtojen ja jatkojohtojen kuntoa. Sähköjohtoa ei saa paikata teipillä, eristysnauhalla tai laastarilla.
- Vältä monen suuritehoisen laitteen samanaikaista käyttöä samalla jatkojohtolla.
- Älä muuta jatkojohdon tai sähkölaitteen johdon tai pistotulpan rakennetta.
- Älä säilytä johtoja kuumien pintojen läheisyydessä, esimerkiksi patterin päällä.
- Vältä liittämästä useita jatkojohtoja peräkkäin.
- Sähköä ei saa tuoda jatkojohtolla toiseen huoneeseen, jossa on erilaiset pistorasiat. Erityisesti vanhoissa taloissa kaikkien huoneiden pistorasiat eivät välttämättä ole maadoitettuja.
- Jos laite, sen pistotulppa tai pistorasia on mustunut, vie laite huoltoon.
- Ollessasi kylvyssä tai suihkussa älä pidä kylpyhuoneen laitteita kiinni sähköverkossa äläkä koske niihin.
- Älä kuivaa vaatteita kiukaan yläpuolella tai sähkölämmittimen päällä.
- Tarkista, että laite on tarkoitettu käytettäväksi Suomen sähköverkossa (230 V/50 Hz).



Tarvitsetko lisätietoja?

Ohjeita kodin sähköturvallisuuden varmistamiseksi löytyy Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesin ja Sähköturvallisuuden edistämiskeskuksen (STEK) yhteistyönä tekemästä **Kodin sähköturvallisuusoppaasta**. Urakoitsijoita ja tietoa pätevyyksistä löydät seuraavista osoitteista: rekisterit.tukes.fi/fi/Urakoitsijat/ tukes.fi/fi/Toimialat/Sahko-ja-hissit/ [Sahkoalan-vastuuhenkilot-ja-urakointi/](https://sahkoalan-vastuuhenkilot-ja-urakointi/)

Marja ja Erik Eklund ovat asuneet Turussa tilavassa puolitoistakerroksisessa omakotitalossa vuodesta 2000 asti. Taloa on huollettu säännöllisesti – erityistä huomiota on kiinnitetty joustavaan ja ympäristöä säästävään lämmitysjärjestelmään.



Moninkertainen hybridi lämmittää varmasti

TEKSTI MARJA BERISA KUVAT KAI FILPPULA

Kun talo nousi 18 vuotta sitten harjakorkeuteen, lämmitysjärjestelmän perusta oli öljy. Sitä täydensi varaava takka. Vuonna 2003 kokonaisuus täydentyi ilmalämpöpumpulla ja kolme vuotta myöhemmin Eklundien talon katolle ilmestyivät aurinkokeräimet.

– Öljynkulutus pieneni noin 300 litraa vuotta kohden. Aurinkolämmöstä on iso ilo: keräimet on yhdistetty vesikiertoiseen lattialämmitysjärjestelmään ja ratkaisu on sekä vähäpäästöinen että helppohoitoinen, sanoo Eklund.

Laitteita riittää, mutta niillä on keskusteluyhteys

Syksyllä 2015 oli ilma-vesilämpöpumpun vuoro. Jämä Moon 9 -pumpun ja Jämä MCU 40 -ohjausjärjestelmän toimitti Kaukora, joka oli toimittanut myös aiemman saneerauksen aurinkolämpöratkaisun.

– Tavoitteena oli kutistaa öljynkulutusta entisestään. Ennen ilma-vesilämpöpumpun asennusta öljyä kului noin 1800 litraa vuodessa. Ilma-vesilämpöpumpun myötä kulutus laski hurjasti: öljyä meni viimeisen vuoden





Jämä MCU 40 -ohjausjärjestelmä mahdollistaa sekä shunttiohjatun että porrashoitajun lisälämmön käytön.



aikana vaivaiset 100 litraa. Talvi oli tosin erittäin lämmin ja vain muutama päivä oli kipakkaa pakkasta.

Aiemmin asennetut lämmitysratkaisut ovat yhä voimissaan: takka luolämmintä tunnelmaa syksyn hämärään ja aina, kun puuta poltetaan, myös ilmalämpöpumppu on mukana pelissä. Se kierrättää kätevästi lämmintä ilmaa myös ylimpään kerrokseen. Öljy hoitaa lämmöntuoton pakkaskelillä, ja kun elohopea on yli -20 asteessa, ilma-vesilämpöpumppu ottaa vetovastuun.

Energiankulutuksen pieneneminen ei perustu pelkästään valittuihin lämmönlähteisiin. Eklundit huoltavat kotiansa ennakoivasti, mikä tarkoittaa sitä, että vuosittaisista kattila- ja poltinhuolloista ei tingitä ja aurinkokeräimet pidetään puhtaina.

– Ei kaikkea tarvitse tehdä kerralla. Vuosittain saatava kotitalousvähennys on hyvä mittari sille, mitä kulloinkin uusitaan. Kannattaa myös pitää mielessä, että jo pienelläkin vuosittaisella investoinnilla talon arvo nousee ja jälleenmyyntihinta samoin.

Sähkönkulutus kohtuullisella tasolla

Kun saneerausten kanssa etenee vaiheittain, on myös helpompi pysyä ajan tasalla alan hinta- ja trendikehityksestä. Kaikkein uusinta teknologiaa voi tarkkailla muutaman vuoden, kunnes saa riittävästi tietoa ja kuulee käyttökokemuksia.

Eklundien ovella on käynyt useampi lämmitysjärjestelmätoimittaja. Myös maalämpöä on tarjottu. Öljyn hinnan

ollessa näin alhainen ei ole mitään syytä ryhtyä kalliimpaan maalämpöinvestointiin kaivoineen.

– Olen varma, että tällä nykyisellä hybridiratkaisulla mennään vielä pitkään.

Marja ja Erik Eklundin kodissa myös estetiikka on tärkeää: aurinkokeräimet on asennettu niin, että ne eivät juuri katosta erotu, talo verantoineen ja pihoineen on symmetrinen ja hyvin hoidettu ja pisteenä iin päälle myös ilma-vesilämpöpumpun ulkoyksikkö on saanut suojakseen talon ilmeeseen sointuvan katoksen. Sisällä pinnat on jo maalattu useampaan kertaan, ulko-ovet on cristetty ja olohuoneen kaunis kattoikkuna on superlujaa Velux-lasia. Hormit nuohotaan vuosittain.

Ainoa, mitä menee enemmän kuin ennen ilma-vesilämpöpumpusaneeraus, on sähkö. Ja se tiedettiin, että pumppu vie aina omansa.

– Paikallinen energiayhtiö tarjoaa asiakkailleen reaaliaikaisen energianseurannan, josta näkee halutessaan päivän, viikon, kuukauden, vuoden tai jopa viiden vuoden kulutuksen. Vuoden aikana sähköä kuluu koko talossa nyt noin 13 000 kWh. Mielestäni se on varsin kohtuullista näin isossa talossa, toteaa Erik Eklund. ■



Suomessa pientaloasuja pääsee hyvin todennäköisesti lumitöihin talvikauden aikana! Osalle lumenluonti on hyvää hyötyliikuntaa, osalle pakollinen paha, jotta aamulla pääsee töihin. Hankalimmassa asemassa ovat varttuneemmat pientaloasujat, joilla voimat tai terveys eivät enää oikein riitä lumitöihin. Apua kuitenkin löytyy, jos sitä osaa etsiä.

Hanget

korkeat nietokset

TEKSTI MARJA BERISA KUVA JASMIINA MAKKONEN



Lumityövälineitä valmistava Motoseal Components tutki hiljattain suomalaisien lumenluontiasenteita ja -tapoja. Puolet tutkimukseen vastanneista nautti lumitöistä, mikä on järkeenkäypää: noin 40 prosenttia suomalaisista asuu taloissa, joissa lumityöt on hoidettava itse.

Omakoti- ja erillistaloissa peräti 90 prosenttia talouksista hoitaa lumihommat itse, usein yhdessä perheenjäsenten kanssa. Rivit- ja paritaloissa vastaava määrä on 50 prosenttia. Näissä kohteissa asuvat ovat myös talkoohenkisiä: joka kolmas kertoo auttavansa naapuria tai sukulaisia lumitöissä säännöllisesti.

Laadukkaat työkalut keventävät urakkaa

Pihan talvikunnossapidon ykkösvälineet ovat lumikola ja -lappio. Jämäkällä harjalla hoidetaan portaat, lapiomainen lumentyönnin taas on kevyt käyttää. Iso tontti runsaslumisella alueella saattaa vaatia lumilingon, joita löytyy keveistä kävelyväylien puhdistajista

raskaampiin traktorikiinnitteisiin ratkaisuihin. Omakotitalossa pärjää yleensä keskikokoisella lingolla, jonka teho on 5–11 hevosvoimaa.

Nykyiset lumikolat valmistetaan kestävästä ja liukkaasta muovista, ja kun valitsee vielä itselleen sopivan kokoisien kolan, lumityöt sujuvat kevyemmin. Riittävän pitkä ja korkea – suunnilleen käyttäjän rintakehän kohdalle nouseva työntöaisa – jakaa työn rasituksen tasaisesti koko kropalle.

Uskalla kysyä apua

Lumitöihin saa apua, jos osaa ja uskaltaa kysyä. Lumityöpalvelut ovat tosin harvoin ilmaisia eikä kovin moni kunta tai kaupunki pysty löytämään rahoitusta tiukkoina aikoina.

Isoimmilla paikkakunnilla on yksityisiä palveluntarjoajia, joita voi etsiä netistä tai lehti-ilmoituksista nimikkeillä kotipalvelut, talonhuoltopalvelu, talonmiespalvelu, kotiäpupalvelu, kylätalonmies. Joillakin kaupungeilla on ollut käytössä yli 70-vuotiaille

tarkoitettuja lumiseteleitä, jotka korvaavat osan lumityön hinnasta.

Myös kunnan sosiaalipalveluista voi kysyä, mikä olisi näppärin tapa löytää luotettavaa apua. Paikalliset 4H-kerhot, toimintakeskukset ja nuorisotyöpajat saattavat tarjota lumi- ja pihatyöpalveluita hyvinkin edullisesti. Vanhustyön keskusliitolla on toimipisteitä ympäri Suomea – soittamalla selviää. Paikalliset remonttifirmat tietävät myös usein hyviä ja luotettavia henkilöitä, jotka voivat auttaa vaikka lumitöissä.

Yleensä tällaisia kunnossapito- ja kausitöitä tarjotaan tuntihinnalla. Kohtuullinen hinta lumikolan ja lapioiden kanssa heiluttua tuntia kohden on 25–35 euroa. Kotitalousvähennysoikeus on 45 prosenttia arvonlisäverollisesta työn osuudesta. Vähennyksen voi saada myös palvelusta, jossa ei ole mukana arvonlisäveroa. Tämä koskee muun muassa sosiaalihuollon palveluja ja pienten, arvonlisäverottomien rakennusalan yritysten palveluja. ■

Polttoaineesta kaikki hyötykäyttöön!

EU-direktiivien mukaiset **De Dietrich** kondenssikattilat

Öljylle (18–280 kW)
Kaasulle (3–1200 kW)

Hormiratkaisut ja säätöautomaatiikat

De Dietrich 

ØERTLI

Bentone
Energetech Group

RIELLO
BURNERS

ESBE

Vanhempienkin kiinteistökatiloiden savukaasujen lämmöntalteenotto ja kierrätys.

Yksi- ja kaksitehoiset, sekä moduloivat öljy- ja kaasupolttimet Bentone, Oertli, Riello.

Tulevaisuus on täällä!
myös **bioöljylle** ja **biokaasulle**



Esbe:n venttiileillä ja säätölaitteilla pysyvät lämpötilat kohdallaan ympäri vuoden. Lämmitykseen ja käyttöveteen.

Kysy tarjous lähimmästä LVI-liikkeestä!

GEBO
CLEANTECH

Myynti LVI-liikkeet - GEBO Trading Oy - geboshop.fi - trading@gebo.fi - 09-374751 – Hiekkakiventie 1, 00710 Helsinki

FUJITSU

UUTUUS 2017
Fujitsu LZ-sarja
Ilmalämpöpumppujen
uusi pikkujättimäinen
SCOP 5.31

Ilmalämpöpumput

5 
VUODEN TAKU



Ilma-vesilämpöpumput

- Tehot 3-50 kW
- Kytettävissä öljykattilan rinnalle
- Uudis- ja saneerauskohteisiin

3 
VUODEN TAKU



FG Finland Oy
Koivuhaantie 2-4
01510 Vantaa

Puh: 020 741 2222
info@fgfinland.fi
www.fgfinland.fi

FG Finland



Joka kotiin löytyy sopiva kattila

TEKSTI MARKO KARTTUNEN KUVAT SHUTTERSTOCK, KAI FILPPULA

Jokaiseen kiinteistöön löytyy kattilatarjonnasta sopiva öljykattila. Kaikissa nykykattiloissa yhdistyvät huippuhuötysuhde, helppohoitoisuus, pitkäikäisyys ja suuri käyttövesituotto. Näin toteavat yhteen ääneen lämmityslaitteita valmistavien yritysten asiantuntijat, Kaukoran Mikko Hummelin ja Termocalin Jari Kivistö.

Kattiloiden kunnossapito-markkinat ovat pysyneet Suomessa vakaalla tasolla viimeisten kolmen vuoden aikana. Lämmitysenergia Yhdistyksen tilastojen mukaan vuonna 2013 kattilavaihtoja tehtiin 2112, ja vuonna 2015 kattiloita vaihdettiin 2208 kiinteistöön.

Pientaloissa nykyisen öljylämmityskattilakannan määräksi arvioidaan noin 190 000. Kattilakannasta kaksoispesäkattiloita on noin 40 000–45 000. Kaksoispesäkattiloissa puuta käyttää noin 10 000–15 000 kotitaloutta.

– Kaksoispesäkattila on suomalainen erikoistuote, jossa on erilliset tulipesät öljylle, bioöljylle, kaasulle, pelletille tai puulle. Öljypesän palamishuötysuhde on yhtä hyvä kuin perinteisissä öljykattiloissa. Etuna on, että aina voidaan käyttää edullisinta polttoainetta, kertoo Termox-kattiloita

valmistavan Termocalin toimitusjohtaja Jari Kivistö.

Kattilateknologia on Kivistön mukaan kehittynyt rajusti viimeisten 30 vuoden aikana. Aiemmin myytiin alipainekattiloita, kun nyt myydään ylipainekattiloita.

– Öljylämmittäjä hyötyy teknologisesta kehityksestä, sillä kattilat ovat tänä päivänä paremmin eristettyjä, pienempiä kooltaan ja energiatehokkaampia, säästää Jäspi-kattiloita valmistavan Kaukoran myyntijohtaja Mikko Hummelin.

Kattilateknologia kehittynyt huimasti

Kattilakehitystä ohjaavat Hummelinin mukaan erityisesti EU-säädökset ja verotus. Vaikka öljyä ei enää juurikaan valita uudistaloihin, sekä Kivistö että Hummelin uskovat, että kattiloita myydään jatkossakin vielä pitkään.

– Kattilateknologia huomioi tänä päivänä tarkasti ekologisuuden ja päästöt. Kattiloiden rakenne varmistaa huippuhyötysuhteella puhtaan palamisen, öljyn säästön ja päästöjen minimoimisen, Kivistö täsmentää.

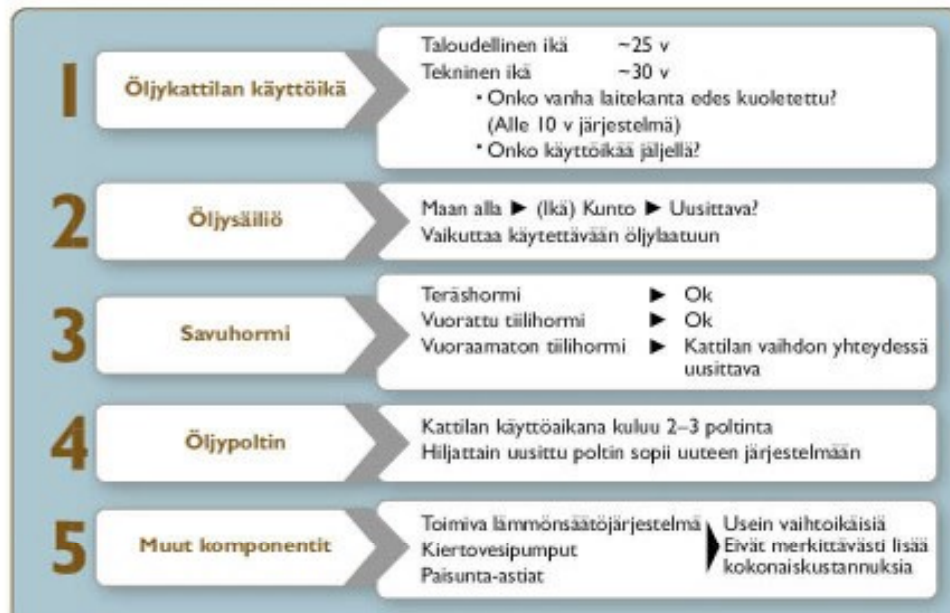
– Uudet innovaatiot kattila- ja

polttintekniikan kehittyessä ovat vähentäneet öljynkulutusta lämmityksessä vanhoihin järjestelmiin verrattuna. Tekniikan kehittyminen ja rikkittömän polttoöljyn käyttö ovat pienentäneet myös öljylämmityksen kokonaispäästöjä ratkaisevasti. Öljylämmityksen tyy-
 oksidi-, rikkidioksidi- ja hiukkaspäästöt ovat moneen muuhun lämmitysenergiamuotoon verrattuna vähäiset, Hummelin kertoo.

– Uudet innovaatiot kattila- ja polttintekniikan kehittyessä ovat vähentäneet öljynkulutusta lämmityksessä vanhoihin järjestelmiin verrattuna. Tekniikan kehittyminen ja rikkittömän polttoöljyn käyttö ovat pienentäneet myös öljylämmityksen kokonaispäästöjä ratkaisevasti. Öljylämmityksen tyy-

lähitulevaisuudessa myös biopolttoöljyä voidaan käyttää yhä enemmän lämmitykseen. Silloin olemassa olevat

Öljykattilan valinta



A

I–5 määräävät järjestelmän uusimiskustannukset

B

Säästöpotentiaali määräytyy nykyisen öljyn kulutuksen perusteella

Öljyn vuosikulutus 170 m³ omakotitalossa (litraa)

- Pieni x < 1800
- Kohtuullinen 1800 < x < 2500
- Suurehko x > 2500

A + B lopputulema

- | | |
|---|------------------------------|
| B Pieni kulutus
▶ Jatka nykyisellään, kun öljy on edullista | A Uudehko järjestelmä |
| B Pieni kulutus
▶ Uusi järjestelmä tarvittavin osin | A Vanha järjestelmä |
| B Kohtuullinen kulutus
▶ Uusi järjestelmä ja täydennä IVLP:lla | A Vanha järjestelmä |
| B Kohtuullinen kulutus
▶ Täydennä IVLP:lla | A Uudehko järjestelmä |
| B Suuri kulutus
▶ Teetä asiantuntijalla selvitys lämmitysjärjestelmästä | A Vanha järjestelmä |
| B Suuri kulutus
▶ Täydennä IVLP:lla | A Uudehko järjestelmä |



öljylämmitysjärjestelmät voidaan helposti päivittää normaalin vuosihuollon yhteydessä käyttämään biopolttoöljyä.

Mikä hybridijärjestelmäksi?

Energiatehokkuutta lisää se, että perinteinen öljykattila hyödyntää öljyssä olevan energian lämmöksi noin 94-prosenttisesti. Vesikiertoisella lattialämmityksellä ja modernilla kondenssikattilalla varustetussa talossa saadaan puristettua jopa 100 prosenttia öljyn lämpöenergiasta talteen.

– Öljylämmitys tukee hyvin Suomen energiatuotantoa, koska se ei kuormita valtakunnan sähköverkkoa sähkön huippukuorman aikana, Hummelin kertoo.

Mutta mitä sitten valita hybridijärjestelmäksi? Sekä Kivistö ja Hummelin ovat samaa mieltä siitä, että ulkoilmasta lämpöenergiaa keräävä ilma-vesilämpöpumppu on toimivin ratkaisu öljyn rinnalle. Hummelinin mukaan ilma-vesilämpöpumppuja kysytään nyt todella paljon. Kehityksestä kertoo jotain se, että Kaukora on kolminkertaistanut ilma-vesilämpöpumppujen myynnin viimeisten kolmen vuoden aikana.

– Öljylämmitys on ainoa lämmitystapa, josta voidaan helposti ja matalin investointikustannuksin tehdä hybridilämmitys, kun se yhdistetään muiden lämmitystapojen kuten maa- tai aurinkolämmön tai ilma-vesilämpöpumpun kanssa, Hummelin sanoo.

Maalämmön etuja liioiteltu

Kaukoran ja Termocalin asiantuntijoiden mukaan öljy ei jouda edelleenkään romukoppaan, vaikka EU:n suunnalta tulee painetta uusiutuvan energian lisäämiseen ja hallituksen kärkihankkeena on samoin uusiutuvan energian lisääminen ja fossiilisen öljyn käytön vähentäminen.

Kivistö muistuttaa, että monet lämmitysmuodot ovat riippuvaisia sähköstä, jonka saatavuudesta talvipakkasilla ollaan kovasti huolestuneita. Siksi Suomen huoltovarmuuden kannalta liian nopea siirtyminen pois öljylämmityksestä voi johtaa ongelmiin suuressa mittakaavassa. Julkisuudessa esimer-

kiksi maalämmön etuja öljyyn nähden on liioiteltu ja yksinkertaistettu.

– Suomesta loppuisi talvipakkasilla sähkö, jos esimerkiksi 150 000 öljylämmitteistä omakotitaloa päätettäisiin vaihtaa maalämmölle. Maalämpö kun ei siirry maan sisältä rakennukseen ilman sähköenergiaa, Kivistö toteaa.

Eräiden laskelmien mukaan näiden talojen järjestelmät vievät jopa 1650 MW sähkötehoa. Lukema on hurja, jos sitä vertaillaan Loviisan ydinvoimalan tuotantoon, joka on tällä hetkellä 992 MW.

– Öljylämmittäjällä on säiliössään valmiina noin vuoden lämmitystarvetta vastaava öljymäärä. Poikkeustilanteissa sähköt voivat olla pitkäänkin poissa pelistä. Öljy on varmatoimisin lämmitysjärjestelmä arktisissa olosuhteissa ja poikkeustilanteissa. Öljylämmittäjä voi tuottaa sähköä esimerkiksi bensa- tai dieselagregaatilla polttimelle, kierto-vesipumpulle ja muihin laitteisiin, Kivistö muistuttaa.

Kunnostus yleensä vaihtoa edullisempää

Turvallisin perusratkaisu on Kivistön ja Hummelinin mukaan kotimainen lämmityskattila, jossa yhdistyy huippuhyötysuhde, helppohoitoisuus, pitkäikäisyys ja suuri käyttövesituotto.

Öljylaskussa voi säästää jopa tuhansia euroja vuositasolla, jos käyttää rinnalla uusiutuvaa energiaa hyödyntäviä laitteita kuten aurinkokeräimiä tai ilma-vesilämpöpumppua. Hybridilämmityksessä yhdistyvät joko öljy- ja aurinkolämmitys tai öljylämmitys ja ilma-vesilämpöpumppu tai öljy-, puu- ja pellettilämmitys.

– Näiden hybridikomponenttien avulla lämmitetään kiinteistö ja käyttövesi, ja öljylämmitys takaa lämmön tuoton huippusähkökuormien aikana. Öljylämmitysjärjestelmän kunnostus tulee yleensä aina edullisemmaksi kuin vaihtaminen kokonaan toiseen lämmitysmuotoon, Hummelin kertoo. ■

Lämpöä asumiseen

oljylammitus.fi

Tilaa polttoöljy kätevästi netistä eepeeöljypalvelu.fi

Puhelintilaukset: 010 764 9600

Puhelun hinta 0,0635 €/puhelu + 0,1209 €/min.

eepee **AGRI**

TULITUOTE OY

ANNA PALAA!

Säästä öljyä
VESIKIERTOTAKALLA
liittämällä takka lämmitysjärjestelmäsi



EERIK - vesitakkasydän

Teho: 10 kW

Polttopuun pituus: 45 cm

Hinta: 1 590,00 €



HALPA SOLAR - paketti

- vesitakka (10 kW),
- ohjauksyksiköt
- turvalaitteet
- pumput
- hybridivaraaja 500 l
- tyhjiöputki aurinkokeräimet

Alkaen: 7 429,00 €



Karvarinkatu 10
60320 Seinäjoki

myynti@tulituote.com

www.tulituote.com

Puh: 06 - 487 3660



KAIKKI KATTOTYÖT

- Kattoremontit myös perinteiset konesaumakatot
- Katon huolto- ja korjaustyöt
- Sadevesijärjestelmät
- Kattoturvaluotteet
- Rakennuspeltityöt
- Läpiviennit ja piiput
- Pesut ja maalaukset
- Sammaleen poisto

-15% ALENNUS
MATERIAALEISTA,

kun mainitsette koodin: LM2017
(kourut ja kattoturvaluotteet)

Kysy nyt

**ILMAINEN
KUNTOTARKASTUS**
(09) 294 0100, 0400 453 959
www.kattosi.fi

Paikallinen perheyrittäjä
YLI 30 VUODEN
KOKEMUKSELLA!



WWW.KATTOSI.FI

Hormit paloturvallisiksi!



Soita ja pyydä asiantuntija paikalle
arvioimaan savupiippusi ja hormiesi kunto:

Puh. 020 730 4030

(lankapuh. 8,35 snt/puh.+8,83 snt/min lankapuh. 8,35 snt/puh.+22,32 snt/min)

Ammattitaitoiset asentajamme kunnostavat
hormit ja piiput vuosien kokemuksella.

- Tutkitut ja hyväksytyt,
paloturvalliset tuotteet
- Asennusaika 1-2 päivää
- Asennus myös talvella

H Hormisto KESKUS

www.hormistokeskus.fi

Öljylämmittäjän Palvelutori rakennusmessuilla

Tämä vuoden ensimmäinen Lämmöllä-lehti ilmestyi juuri Vantaan Rakenna & Remontoi -messujen alkaessa ja oli jaossa myös messuilla, kun Öljylämmittäjän Palvelutori oli mukana tässä messutapahtumassa Myyrmäki-hallissa 27.–29.1.2017.

Vantaan jälkeen Öljylämmittäjän Palvelutori kiertää vielä neljässä messutapahtumassa:

- Asta Rakentaja, Tampereen Messu- ja Urheilukeskus 3.–5.2.2017
- Rakenna & Sisusta, Turun Messu- ja Kongressikeskus 10.–12.2.2017
- Jyväskylän Rakennusmessut, Jyväskylän Paviljonki 10.–12.3.2017
- Pytinki-messut, Seinäjoki Areena 31.3.–2.4.2017 ■

► www.öljylammitus.fi/ajankohtaista

Keveyen polttoöljyn verotus

Keveyen polttoöljyn polttoainevero nousi vuoden 2017 alussa. Rikittömän keveyen polttoöljyn polttoainevero on nyt 22,87 senttiä litralta.

Esimerkiksi talossa, jossa vuosikulutus on 2000 litraa, veron nousu merkitsee noin 35 euron lisäkustannusta vuositasolla. Toisaalta täytyy muistaa, että polttoöljyn kuluttajahintoihin vaikuttavat useat tekijät kiinteän polttoaineveron lisäksi. Näitä ovat esimerkiksi öljytuotteiden maailmanmarkkinahinnat, valuuttakurssit ja paikallinen kilpailu.

Lämmitysöljyn hinnassa on polttoaine- ja arvonlisävero. Polttoainevero on kiinteä euromääräinen vero litraa kohti ja muodostuu energiasäilö- ja hiilidioksidiveroista sekä huoltovarmuusmaksusta. Arvonlisävero on 24 % arvonlisäverottomasta hinnasta eli noin 19 % prosenttia kuluttajahinnasta. ■

Kattilakampanja vauhdissa!

Lämmitysenergia Yhdistys LEY, lämmityskattilavalmistajat sekä Oilon Oy toteuttavat vuoden alkupuolella kattilavaihtoihin kannustavan markkinointikampanjan. Puoli vuotta kestävässä kampanjassa kerrotaan öljylämmittäjille, miksi vanhat kattilat kannattaa vaihtaa uusiin: uusi kattila on energia- ja tehokkaampi!

Öljylämmittäjiä opastetaan etsimään itselleen sopiva öljylämmitysuraakoitsija LEY:n urakoitsijahausta. Kampanjassa mukana olevat kattilavalmistajat ja urakoitsijat osaavat alan ammattilaisina löytää kullekin asiakkaalle parhaiten soveltuvan uuden kattilan.

Kampanja näkyy Lämmöllä-lehden lisäksi yritysten nettisivuilla ja e-markkinointikampanjana niille, jotka vierailevat LEY:n verkkosivuilla. ■



► www.nuohoojat.fi/ajankohtaista

Varo hormitarkastushuijaria

Jos sinulle tarjotaan kallista hormitarkastusta pikaisella aikataululla, pidä varasi. Liikkeellä ei välttämättä ole luotettava alan ammattilainen.

Riskienhallintapäällikkö **Tommi Mukkala** Pohjois-Karjalan pelastuslaitokselta muistuttaa, että parhaat neuvot hormin hoitoon saa nuohoojalta vuositarkastuksen yhteydessä.

Hänen mukaansa aiheettoman korjausehdotuksen tunnistaa myös erittäin kalliista hinnasta. Nuohousalan Keskusliitosta sanotaan, että turvallisuuden vuoksi hormit on hyvä pitää kunnossa, mutta:

– Kiinteistön omistajille tarjotaan maksutta hormien tarkastuksia ja kalliita hormikorjauksia, esimerkiksi 4000 euron hintaa. Kannattaa siksi varoa liian nopeasti tehtyjä tarkastuksia. Tarjouksen voi myös pyytää usealta toimittajalta, niin voi arvioida asiaa paremmin, neuvoo liiton puheenjohtaja **Tapio Lehtimäki**.

Alkuvuodesta tuhansien eurojen tarjouksia on kaupiteltu aiheetta erityisesti iäkkäille henkilöille.

Aiheesta lisää esimerkiksi Nuohousalan Keskusliiton kotisivuilla. ■

Kotitalouksista vajaa puolet on varautunut häiriötilanteisiin

Häiriötilanteista tutuimpia ovat pitkät sähkökatkot (19 %), tuhoa aiheuttaneet myrskyt (19 %) ja tulipalot (11 %). Harvinaisempia ovat kokemukset pitkästä, vähintään kolme vuorokautta kestäneestä vedenjakelu- (8 %) tai teleliikenteenhäiriöstä (7 %), elintarvikepulasta (7 %) tai laajasta tulvasta (3 %).

Tiedot käyvät ilmi Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön tekemästä tutkimuksesta.

– Tulosten mukaan kotitalouksilla on suhteellisen vähän kokemuksia häiriötilanteista, millä saattaa olla vaikutusta siihen, että tietoinen varautuminen häiriötilanteisiin on tulipalon uhkaa lukuun ottamatta melko vähäistä, SPEKin tutkija **Heikki Laurikainen** pohtii.

Enemmistö suomalaisista suhtautuukin luottavaisesti tulevaan. Harva uskoo uhkien, kuten tulipalojen tai sähkökatkojen osuvan omalle kohdalle. Vain alle puolet (44 %) kotitalouksista on ainakin jossain määrin suunnitellut omaa toimintaansa häiriötilanteessa. ■

► www.spek.fi/Suomeksi/Turvavietoa/Varautuminen

Ehkäise putkistojen pakkasvahingot

Kovat pakkaset voivat jäädyttää ja rikkoa vesijohtoja. Vakuutus auttaa, mutta ei välttämättä korvaa koko vahinkoa.

Vakuutusten suojeluohjeissa mainitaan yleisesti, että putkistojen jäätyminen estämiseksi tulee kylminä vuodenaikoina kaikissa huonetiloissa – esimerkiksi kesämökissä – olla vähintään +10–12 °C:n lämpötila.

Vahinkoja voi estää kotikonstein, esimerkiksi suojaamalla putkia peitteillä tai sanomalehdillä.

Lisäksi putkien jäätymistä voi ennaltaehkäistä käyttämällä lisälämmönlähteenä sähkölämmittimiä ja irtopattereita.

Ulkona putkien eristämiseen soveltuu muun muassa lumi, turve ja eristevilla. Ensiapuna voi myös jättää vesihanauksen hitaasti valumaan, jolloin juokseva vesi estää jäätyksen. Turvallisin ja nopein putkien sulattaja on amnattiputkimies, joka höyryn avulla sulattaa putket auki.

Sulattamiskustannukset kuuluvat kiinteistön normaaliin huoltoon ja kunnossapitoon, eikä niitä näin ollen korvata vakuutuksista.

– Jäätymisestä aiheutuneita vuotovahinkoja korvataan suojeluohjeet huomioon ottaen vuototurvan sisältävistä vakuutuksista. Vuotojen aiheuttamat vahingot ovatkin yleensä monin verroin suuremmat kuin itse vuotavan putken korjauksesta aiheutuva kulu, muistuttaa korvausasiantuntija **Tecmu Talvi** LähiTapiolasta. ■

Vastaa voita

Ruusuja vai risuja?

Osallistu Lämmöllä-lehden lukijakisaan ja kerro mielipiteesi tämän numeron artikkeleista. Kysymys kuuluu, mikä oli mielestäsi ykkösnumeron hyödyllisin juttu ja mikä puolestaan vähiten hyödyllinen?

Käy äänestämässä osoitteessa www.lammolla.fi/kilpailu. Olemme esivalinneet sinulle joukon artikkeleita, mutta voit tietenkin antaa äänesi mille jutulle tahansa ”jokin muu, mikä” -kohdassa.

Palkintoina jaamme tyylikkäitä ulkolämpötila- ja saunamittareita.



Vuolu-saunamittari on valmistettu kotimaisesta vuolukivestä ja se tuo maanläheistä tunnelmaa saunan hämyiseen lämpöön. Arvomme 5 saunamittaria (yhden arvo n. 26 euroa).

Kaunis linnunmuotoinen **Bird-ulkolämpömittari** (arvo n. 8 euroa) vie ajatukset luontoon heti aamun ensimmäisestä vilkaisusta. Metallista muotoillun linnun mukana toimitetaan kaksi imukuppia, joilla lämpömittari on helppo kiinnittää ikkunan ulkopuolelle. Arvomme 10 lintumittaria.

Lähetä vastauksesi verkkosivuilla **26.2.2017** mennessä. Voit lähettää vastauksesi myös postitse: Lämmöllä, Viestintätoimisto VCA Oy, Pursimiehenkatu 26 B, 00150 Helsinki ■



*Meillä
voit maksaa
laskun useassa
erässä!*

**TANKKAA
HANKKIJALTA!**

Tilaa lämmitysöljysi edullisesti osoitteesta:

 **hankkija.fi**

tai soittamalla asiakaspalveluun:
p. 010 402 2020

Hankkija 

JÄSPI



**Nykyaikainen
öljylämmitys:
Luotettava ja
helppohoitoinen!**

**Uusi öljykattila tai
öljykattila ja
ilma-vesilämpöpumppu**



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.

JÄSPI

02 4374 600
www.jaspi.fi

Matti Pentti, St1 Oy
Johtaja, suoramyynä

Englannin kielessä on sanonta "unattended consequences", tahattomat seuraukset. Ne ovat päätöksiä, joilla tavoiteltiin hyvää lopputulosta, mutta jotka välillisesti johtivatkin entistä suurempiin haasteisiin.

Kun alansa parhaat asiantuntijat antavat tietotaitonsa päättäjien, kuten eri ministeriöryhmien käyttöön, syntyy alojen parhaat päätökset. Niiden pohjalta laaditaan hyvää tarkoittavia lakeja ja asetuksia kansalaisille noudatettavaksi, jotta kansakunnan tila parane.

Mutta voiko asiantuntija tai päätöksentekijä olla objektiivinen ja avoin vaihtoehtoille, jos ne eivät tue hänen näkemystään tai tavoitettaan. Toisaalta, ihmisiähän me kaikkia vain olemme.

Pohditaanpa tämän hetkistä suurta liikenteen päästöjen pelastajaa, sähköautoa.

Kuten sähkölamppu aikanaan syrjäytti öljylampun, sähköautokin on aikansa suuri mahdollisuus. Nyt asia ei olekaan niin yksikertainen.

Oletetaanpa, että polttomoottori-autot syrjäytetään nopeasti sähköautoilla ja liikenteestä poistuu miljardeja litroja fossiilista bensiiniä ja dieseliä. Ratkaisimmeko ongelman vai loimmeko uuden?

Raakaöljyn tislusprosessi tuottaa jalosteita raskaista aina kaasuihin asti, haluttiin tai ei. Eli kun tarvitaan yhtä raakaöljystä saatavaa tuotetta kuten lentopetrolia, prosessi tuottaa myös bensiiniä ja dieseliä, joille ei liikenteessä enää olisikaan käyttöä. Hmm ... loimmeko uuden "öljy-jäte"-ongelman?

No lopetetaan sitten lentäminen! Toisaalta nykyisten 3,4 miljardin vuotuisten lentomatkojen määrän ennuste vuonna 2050 on jo 16 miljardia. Se niistä kauko-idän lomista ja nettikaupan halvoista ostoksista. Kyllä,



NÄKÖKULMA

Tahattomia seurauksia

KUVA KAI FILPPULA

nekin härpäkkeet kuljetetaan meille lentoteitse.

Pohditaanpa vastaavasti, mitä voisi seurata, jos kaikki öljylämmittäjät siirtyisivät suoraan sähkölämmitykseen tai maa-, vesi- ja ilmalämpöpumppujen käyttäjiksi. Huolimatta hyvin energiatehokkaista hyötysuhteista, sähkön määrä verrattuna öljylämmityksen muutamaa perinteistä hehkulamppua vastaavaan sähkön tarpeeseen kasvaisi merkittävästi.

Pakkosähköistymisen seuraukset voivat olla hyvinkin arvaamattomia. Jo nyt keskustellaan sähkön riittävydestä talven kylmimpinä huipputarvehetkinä. Toki uudet uraamalla toimivat ulkomaisten toimittajien myymät ydinreaktorit helpottavat tilannetta, kunhan ne vain saataisiin valmiiksi ja tuottamaan. Ja kunhan saamme nyt käytössä oleville vanheneville

reaktoreille korvaavia laitoksia, sitten aikanaan.

Mutta entä kun sähkön tuotanto tai sen siirtäminen valtakunnan verkossa takkuilee? Silloin ei sähköautoja ladata, ei pyöri lämpöpumppu ja saattaapa tuolla olla merkittävämpiäkin seurauksia yhteiskunnan toiminnalle ja huoltovarmuudelle.

Silloin öljylämmittäjä, jolla on aina oma energiavarastonsa kotonaan, nykäisee pannuhuoneen pienen diesel-aggregaattinsa käyntiin, hyppää diesel-autoonsa ja hurauttaa hakemaan kylmetettyneet sukulaisensa naapurikylästä kotiinsa lämmittelemään. Niin, ja kotimaisella uusiutuvalla polttoaineella kaikki tuo.

Kun tehdään huomisen päätöksiä, muistetaan ylihuominen. Ettei tulisi niitä tahattomia seurauksia. ■



VARMISTA, ETTÄ LÄMPÖÄ RIITTÄÄ JA TILAA LÄMMITYSÖLJYÄ LISÄÄ 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
lampopuisto.fi
tai soita 0800 19292***

*Katso
päivän paras
hintaa
lampopuisto.fi*



Shell Reseller

LÄMPÖPUISTO