

LÄMMÖLLÄ

Osallistu
lukija-
tutkimukseen
ja voita
500 eurolla
lämmitys-
öljyä!

Öljylämmittäjälle kullanarvoista

– huoltoliike, johon
voi luottaa!

Viherkasvit
piristävät mieltä
ja sopivat
monenlaisiin
koteihin

Hybridilämmitys

Mikä toimii öljyn rinnalla?

Energiansäästö

on arjen pieniä tekoja

Vaihtoehto

pientalon kalliille energiaremontille



Varmista mukavat kotiolut laadukkailla St1 lämmitysöljyillä

Tilaa lämmitysöljyä numerosta **0800 131 031**
tai osoitteessa **www.st1.fi/tilaa**

Tilaa lämmitysöljyä osoitteessa **st1.fi/tilaa**
alennuskoodilla **LÄMMÖLLÄ2022**, niin saat
kaikki St1 lämmitysöljyt alennettuun hintaan.
Näet tilauksen kokonaishinnan ennen
tilaamista eikä sinulle tule yllätyskuluja.
Voit myös jakaa maksut jopa viiteen erään.

Tilaukset hoituvat myös maksuttomasta
numerosta **0800 131 031** vuorokauden ympäri.

Maksa vaikka

5

erässä

- 1** Valitse tuote ja laske hinta
- 2** Tunnistaudu pankkitunnuksilla tai mobiilivarmenteella
- 3** Täytä omat tietosi
- 4** Täytä osoitteet
- 5** Anna säiliön tiedot

St1 Teho Opti Premium

vähemmän nokeentumista
+ vähemmän huoltoa
+ pienempi polttoainekulutus
= parantunut kattilan hyötysuhde

TEHO OPTI
Premium

st1

Meistä jokainen voi säästää energiankulutuksessaan

Hallituksen tukipolitiikka kohtelee tasapuolisesti kaikkia lämmittäjiä. Ensinnäkin parin vuoden ajan tuettu öljylämmittäjiä sadalla miljoonalla eurolla, jotta he luopuisivat öljykattiloistaan. Nyt sitten tuetaan sähkölämmittäjiä kolmella sadalla miljoonalla maksamalla osa heidän lämmityssähkölaskuistaan. Suhteet tuissa ovat varmaan kohdallaan, mutta mitähän seuraavaksi – unohtiko hallitus kauko- ja puulämmittäjät?

No niin, ja sitten asiaan! Tämän syksyn avainsana on energiansäästö, josta myös Lämmöllä-lehti kirjoittaa useammassa tuoreessa jutussaan. Samoin Motivan valtakunnallinen energiansäästö-kampanja ”Astetta alemmas” on juuri alkamassa.

Koko syksy on ennakoitu tulevaa sähkökriisiä, joka tulee kyllä kohtelemaan kovemmalla kouralla sähkö- kuin öljylämmittäjiä. Kriisiä ei kannata jäädä odottamaan, vaan energiansäästön voi aloittaa jo tänään. Öljylämmittäjänäkin voit vaikuttaa omaan energiankulutukseesi monilla varsin yksinkertaisilla, joka-päiväisillä toimilla.

Lämmityksestä on mahdollista säästää eniten. Jopa kaksi kolmasosaa kodin energiankäytöstä kuluu lämmitykseen ja lämpimän käyttöveden valmistukseen. Mikäli huonelämpötilat ovat liian korkeat, jo kahden asteen lämpötilan pudotuksella saa aikaan 10 prosentin säästön energiankulutuksessa. Suositeltu sisälämpötila on 21 astetta, mutta varsinkin makuuhuoneet voi pitää viileämpinä omien mieltymysten mukaisesti.

Muita huomioitavia energiansäästökohteita ovat lattialämmitys, lämpimän käyttöveden kulutus ja etenkin sähkösaunominen.

Kylpyhuoneiden sähköiset mukavuuslattialämmitykset pidetään usein liian kuumina ja jatkuvasti päällä. Oikea-aikaisella lämmittämällä ja oikealla lämpötilatasolla on mahdollista säästää omassa sähkönkulutuksessa.

Järkevällä lämpimän käyttöveden kulutuksella voi säästää vuositasolla useita kymmeniä, jopa satoja euroja. Käyttöveden lämmittämiseen kuluu vuosittain noin neljännes kiinteistön lämmittämiseen käytettävästä energiasta. Suihkussa lotraaminen saattaa olla mukavaa, mutta se ei ole kovin energiatehokasta. Kiinnitä huomiota lisäksi myös toimiviin termostaattisiin vesikalusteisiin.

Kaikkille uusille lukijoillemme ja öljylämmittäjille haluaisin nostaa esille mielenkiintoisen juttumme lehden sivuilta 6–8. Uutena asukkaana vanhassa öljylämmitteisessä talossa vuoden asunut Anne Roth jakaa lukijoille omia henkilökohtaisia ensikokemuksiaan öljylämmittäjänä. Ota vaari Annen neuvoista!

On taas aika arvioida, miten hyvin Lämmöllä-lehti palvelee teitä lukijoitamme. Vuosien varrella olemme uudistaneet lehteämme useaan otteeseen niin sisällön kuin ulkoasun suhteen. Nyt haluamme kuulla, vastaako Lämmöllä-lehti tätä päivää. Aiemmin Lämmöllä on saanut vastaanottajiltaan hyvää palautetta, jos kohta välillä myös rakentavaa kritiikkiä. Kaikki palaute on meille tärkeää, ja tulemme kehittämään lehteä sen mukaisesti. Tutkimuksen lopussa löytyy ”sana on vapaa”-kenttä, jossa voi antaa palautetta energiapolitiikasta niin maan hallitukselle, öljy-yhtiöille kuin meille lehden tekijöille. Ohjeet lukijatutkimukseen löytyvät sivulta 26.

Näin lopuksi haluan onnitella kaikkia teitä öljylämmittäjiä, jotka ette ole antaneet kantaa öljykattilaanne pihalle viimeisen kahden vuoden aikana. Tulevana talvena öljykattilasta tulee olemaan teille iloa ja lämpöä! Ikäväkseni on todettava, että osalla lämmittäjistä petti harkintakyky heidän hylätessään öljykattilansa ja siirtyessään uusine pumppuineen sähkölämmittäjiksi.

Turvallista lämmityskautta öljy-hybridilämmityksellä, se on Oikein!

Eero Otronen
eero.otronen@ley.fi



SISÄLTÖ

- 4** Hyötötietoa Lämmöllä
- 6** Luottosuhde huoltoliikkeeseen on kullannarvoinen
- 10** Mitä on hybridilämmitys?
- 13** Vinkit energian säästämiseen
- 16** Öljylämmittäjän vuosikello
- 18** Iloa ja hyötyä viherkasveista
- 22** Uutiset
- 24** Vaihtoehto kalliille energiaremontille
- 26** Osallistu lukijatutkimukseen!
- 29** Lukijakilpailu: ristikko
- 31** Näkökulma

JULKAISIJA
OSOITE
PUHELIN
PÄÄTOIMITTAJA
SÄHKÖPOSTI

TOIMITUS
OSOITE
TUOTTAJA
PUHELIN
SÄHKÖPOSTI

VERKKOSIVUT
FACEBOOK
SÄHKÖPOSTI
KANNEN KUVA
PAINO

Suomen Lämmitystieto Oy
Sitratori 5, 00420 Helsinki
010 617 7410
Eero Otronen
eero.otronen@ley.fi

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

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

lammolla@ley.fi
Tomi Mäki
UPC Print Oy

LÄMMÖLLÄ

oljylammitys.fi

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

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

Maksuttoman Lämmöllä-lehden tilaukset ja osoitteenmuutokset
Postitse: Suomen Lämmitystieto Oy, Lämmöllä-lehti, Sitratori 5, 00420 Helsinki. Sähköpostitse: lammolla@ley.fi



Painotuotteet
4041-0619



TEKSTI JA KUVAT
HANNU RAUHALA

Hyötytietoa Lämmöllä

Viime aikojen uutisista olemme saaneet kuulla ja lukea, että hybridautojen myynti on vahvassa kasvussa. Niissä on ladattavilla akuilla toimiva sähkömoottorikäyttö ja tavallisimmin bensiinillä toimiva polttomoottorikäyttö.

Akkusähkö ei yleisimmissä versioissa riitä kovin pitkään yhtäjaksoiseen ajoon, ja akkujen varauksen hiipussa matka jatkuu polttomoottorin voimin. Satunnaiset ja lyhyemmät ajot kyllä hoituvat sähköllä, kun vain akun muistaa välillä ladata.

Kuinka ollakaan, vastaavanlaisia hybriditoimintoja on öljylämmitteisiin pientaloihin saatu kattiloita uusittaessa jo muutaman vuosikymmenen ajan. Lämmityskattiloiden vakiovarusteena on ollut sähkökäyttöinen laite varalämmitykseen ja poikkeustilanteiden varalle. Öljylämmitystalon vesikiertoista lämmitystä voidaan myös milloin tahansa täydentää vieläkin monipuolisemmaksi hybridiksi ilmasta veteen lämpöä tuottavalla lämpöpumpulla.

Hybridiperiaate toteutuu jo nyt monessa pientalossa. Bensiinikäyttöisiin hybridautoihin nähden niillä on ylivoimainen etu: uusiutuvat neste-mäiset lämmityspolttoaineet soveltuvat öljylämmitykseen erinomaisesti.

Jos lämmityskattilassa ei satu olemaan varalämmityslaitetta, alan hyväksyty liike voi useimmissa tapauksissa asentaa sen kattilaan. Ennen varalämmityksen hankkimista asennusliike varmistaa työn edellytykset, kuten sähkön saannin laitteelle talon sähkökeskuksen kapasiteetista alkaen. Kattilassa on oltava myös sopiva liitäntäpaikka varalämmityksen kannalta oikeassa kohdassa.

Varalämmityslaitte koostuu talon sähkökeskuksesta tulevasta syöttöjohdosta, käyttökytkimestä, lämmityskattilan vesitilassa olevasta sähkövastuksesta ja toimintaa ohjaavasta termostaatista. Ohjaustermostaatin lisäksi laitteessa on vikatapauksessa sähkönsyötön katkaiseva ylikuumenemisen varolaite.

Varalämmityksen sähköteho pientalokattiloissa on yleisimmin 6 kilowattia eli saunan sähkökiukaan suuruusluokkaa. Öljypolttimen lämmitysteho puolestaan on 18–20 kilowatin luokkaa, siis noin kolminkertainen varalämmitykseen nähden. Tuotettu lämpö on peräisin kokonaisuudessaan öljystä.

Pientalon öljypoltin kuluttaa käynnin aikana sähköä pari sataa wattia tunnissa. Talossa, jossa käytetään lämmitykseen 1 500 litraa öljyä vuodessa, kuluu öljypolttimen käyttämään sähköön vuodessa rahaa vain parinkymmenen euron verran.

Varalämmityksen ja öljylämmityksen tehojen eroista voidaankin päätellä, että varalämmitys sähköllä ei palvele kaikkea asumisessa tarvittavaa lämmöntarvetta öljylämmityksen tavoin. Lauhana vuodenaikana se useimmiten riittää talon lämmitykseen, mutta lämpimän käyttöveden tuottoon tarvitaan normaalioloissa huomattavasti suurempi teho. Lisäksi kylmänä vuodenaikana kumpikin lämmitystarve on samanaikaista.

Kyse onkin lataushybridautoa vastaavasta asiasta: akkusähkö riittää pieneen osaan ajotarpeesta, polttomoottori puolestaan kaikkeen.

Toki lämmityksen sähkötehoa suurentamalla voidaan saada katetuksi koko lämmöntarve, mutta tällöin saattavat tulla vastaan talon liittymäteho sähköverkkoon, pääsulakkeen koko ja sähköjohdotus. Rajoituksena saattaa myös olla se, ettei lämmityskattilassa ole sopivia liitäntäpaikkoja useampien vastusten asentamiseen.

Öljypolttimen käyttötermostaatin asettelu on tavallisimmin 75–80 astetta. Varalämmityksen termostaatin kytkentälämpötila asetetaan alemmaksi, yleensä 50–55 asteen tasolle. Tämä tarkoittaa, että kattilan lämpötilan laskeessa varalämmitys kytkeytyy käyttöön automaattisesti. Toimintalämpötilojen ero on tarpeen, jottei varalämmitys sähköllä olisi tarpeettomasti käytössä samanaikaisesti öljypolttimen kanssa.

Jos käy niin harmillisesti, että öljylämmityksen toiminta estyy jonkin ongelman seurauksena, varalämmityksen toimintalämpötilan voi säätää öljypolttimen kanssa samaksi poikkeustilanteen ajaksi. ►►

Muutos tehostaa jonkin verran lämpimän käyttöveden tuottoa. Kun öljylämmitys jälleen toimii normaalisti, varalämmityksen asettelu alennetaan entiselleen.

Varalämmityksen toimintaa voi kokeilla lämpötilan säätönuppia kääntämällä. Kun lämpötilan asetus nostetaan kattilaveden lämpötilaa korkeammaksi, vastus kytkeytyy ja merkkivalo syttyy. Jos merkkivalo ei syty, ei varalämmitys ehkä toimi. Vikatapauksessa tarkistetaan ensiksi, ovatko sähkönsyötön sulakkeet kunnossa. Seuraavaksi katsotaan, olisiko lämpötilan rajoitin katkaissut sähkönsyötön. Rajoittimen palautuspainike on yleensä termostaatin säätönupin lähellä, ja sitä painamalla rajoitin palautuu toimintatilaan. Tällöin varalämmitys alkaa toimia, jos vian syy oli rajoittimessa.

Jos rajoitin on toiminut, on selvitetävä yllälämpenemisen aiheuttaja.

Syynä voi olla varalämmityksen ohjaustermostaatin vika tai sen asettelu liian korkeaan lämpötilaan.

Jos vika on termostaattissa, ei sen korjaaminen käy omatoimisesti, vaan työ on teetettävä hyväksytyllä lämmitysalan liikkeellä.

Havaitut viat on tietenkin syytä korjauttaa, jotta varalämmitys toimii tarvittaessa. Muuten tilanne on kuin autoilussa renkaan puhjetessa: jos vararengas on päässyt tyhjenemään, ei siitä ole apua ja matkanteko keskeytyy harmillisesti.

Moni saattaa miettiä, voisiko varalämmitysvastusta käyttää kesäaikana öljypolttimen sijasta. Periaatteessa vastaus on kyllä, mutta öljylämmitystä pienemmän tehon takia lämmin käyttövesi ei välttämättä riitä ja vesi tulee hanasta viileänä. Kallista sähköä kuitenkin kuluu kaiken aikaa sähkövastuksen ottamalla teholla.

Varalämmityslaite on kaiken kaikkiaan hyödyllinen, tarpeellinen ja talon lämmitykseen lisäturvaa tuova laite. Monessa öljylämmitystalossa on tosiaan siirrytty hybridi-aikaan jo ennen kuin siitä on tullut muodikasta. Kaikkeen asumisen lämmitykseen tarvitaan energiaa, esimerkiksi sähköä tai lämmitysöljyä. Onkin hyödyllistä olla tietoinen sekä oman sähkön että lämmitysöljyn hinnasta ja vertailla niitä.

Tulevalle talvelle on ennakoitu sähköhinnan nousua ajoittain huomattavan korkeaksi. Täysi säiliö öljylämmitystalossa ennen talven tuloa varmistaa, että kodin lämmityksen puolesta voi olla rauhallisella mielellä. Huiman korkeita hintapiikkejä ei ole luvassa! ■



Kuvassa on erään lämmityskattilan ohjauspaneeli. Siinä näkyy:

- vedenpainemittari (1)
- kattilaveden lämpömittari (2)
- öljypolttimen ohjaustermostaatti (3)
- tämän varolaitteen palautuspainike (4)
- varalämmityksen ohjaustermostaatti (5)
- tämän varolaitteen palautuspainike (6) ja
- merkkivalo (7)

Sijoitteluissa ja laitetyypeissä on valmistusvuosi-kohtaisia eroja. Jälkiasennettu varalämmitys saattaa myös olla kokonaan erillinen laite.

Nykyään hurisee hyvin

Uudelle öljylämmittäjälle hyvä suhde huoltoammattilaiseen on kultaakin kalliimpi, kertoo pannuhuoneen ja puhelimen välissä viime talvena tuskailut Anne Roth.



On elokuun viimeinen päivä ja alkusyksyn ensimmäinen viileä aamu.

– Vanhassa talossa alkaa tunnistaa ja oppia kaikkia ääniä. Tuntuu välillä aika mukavalta, kun kuulee polttimen hurisevan.

Anne Rothin perheessä kierrätetään jätteet, kolutaan kirpputorit, vältetään ruokahävikkiä, huuhdotaan kultaa – ja lämmitetään öljyllä.

Anne ja tuolloin 15-vuotias poikansa Jose muuttivat Oulun Koskelaan kerrostalokolmiosta, kun korona-ajasta johtuva etätyö alkoi ahdistaa. Pienen olohuoneen nurkassa Annesta tuntui siltä, että on aina töissä.

– Tämä oli ainoa talo, jota käytiin katsomassa. Ei ollut merkittäviä korjauksia tulossa ja talo oli terve, mutta kyllä tämä päätös tehtiin tunteella, täällä on aivan ihana valo.

SILLOIN EI HURISSUTKAAN

Tietoa tai edes mielikuvaa öljylämmityksestä Annella ei oikeastaan ollut. Talon edellisen asukas oli hyvin vaatimattomasti elellyt iäkkäämpi rouva, joka piti lämpöä vain parissa huoneessa. Lämmitysöljyn kulutusarvioksi ilmoitettiin 1 500 litraa.

Kaupantekotilanteessa Annea muistutettiin, että öljysuodatin pitää huoltaa.

– Minun korvaani se kuulosti siltä, että tee se sitten joskus, kunhan olet ensin fiilistellyt uudessa kodissa. Meni itse asiassa kauan, ennen kuin edes kävin pannuhuoneessa ensimmäisen kerran. Eihän niitä nappuloita saa mennä vääntelemään!

Anne ja Jose pääsivät muuttamaan toukuussa 2021. Anne pohti tammikuun 2022 alussa, että mainiota, hän on tilannut vain kerran öljyä ja kaikki menee tosi helposti. Saman tien alkoi tapahtua.

Kuukaudessa öljy loppui. Anne havaitsi tilanteen karulla tavalla suihkussa, kun vesi pamahti kerralla kylmäksi.

– Ajattelin, että onpa kallis harrastus tämä öljylämmitys, mutta enemmän huoletti, kun kattilan varajärjestelmän merkkivalo alkoi palaa. Sehän tarkoittaa, että nyt talo lämpiää kalliilla sähköllä ja lämmintä suihkuvettä ei riitä.

Samoihin aikoihin öljyn hinta nousi Ukrainan sodan takia. Anne tilasi uuden erän öljyä edelliseen kulutukseen verraten ja toivoi pääsevänsä tällä tilauksella komeasti kevääseen. Helpotus oli suuri, kun pannuhuoneen piipusta tuprahti valkoinen savu polttimen jälleen käynnistyttyä. ►►

– Meni viisi viikkoa ja öljy loppui jälleen. Koska budjetoiti tosi tarkasti, en ymmärtänyt, miten tämä voi olla mahdollista. Mietin, että nyt tässä on jotakin vialla, ja pyysin paikalle ammattimiehen.

Tutun tutun kautta tilannetta katsomaan pyydetty eläköitynyt lvi-asentaja kävi murahtamassa pannuhuoneen ovella, että öljy on loppu. Anne ei ollut selitykseen tyytyväinen ja tunti maksavansa turhasta.

TALVI SAA TULLA

Vaikka ollaan jo menossa syksyyn, ja edellinen talvi oli yllätyksiä täynnä, paukkupakkaset eivät huoleta Annea.

– Meillä ei ole koskaan kylmä, kun öljyä on. Tämä on tiivis talo, täällä ei vedä, eikä ole kylmät lattiat. Vesipatterit lämpiävät nopeasti. Koska asumme kahdestaan, ei ole tarvetta lämmittää joka huonetta ja pidämme osan huoneista peruslämmöllä. Kun äiti tulee viikonlopuksi kylään, hänen huoneensa lämpiämistä nopeutamme vielä

kuntoista öljyjärjestelmää kannata romuttaa, vaan käyttää hiilikaaren loppuun saakka, etteivät valmistukseen käytetyt resurssit mene hukkaan. Myös vaihto uusiutuvaan lämmitysöljyyn auttaa pienentämään talouden hiilijalanjälkeä.

– Kyllä öljyn kanssa pärjää jokainen ja se helpottaa elämää kummasti, kun pyytää apua ja ennakoi, Anne summaa.

– Odotan helpompaa talvea, sillä nyt olenkin varautunut kaikkeen! ■



Perheen kesäperinteisiin on jo vuosia kuulunut kullanhuuhtonnan SM-kisat. Äiti ja poika ovat tiivis tiimi paitsi kullanhuuhtonnessa, myös öljylämmityksen salojen opettelussa. Syksy starttaa Josella ammatilukiossa ja Annella myyntipäällikön töissä.

Anne on myös tietokirjailija. Uuden kodin työhuoneessa ideat saavat tilaa muhia. – En silti ole kirjoittamassa öljylämmittäjän opasta!

Anne pyysi Josea googlaamaan mitä mikäkin kattilan ääni tarkoittaa, mikä on tämmöinen laite, ja mitä toiset öljylämmittäjät keskustelevat. Silloin Annen mieleen palasi muistikuva, että suodatin oli mainittu ennenkin. Anne otti puhelun huoltoliikkeeseen. Ongelma paikallistettiin ja hoidettiin nopeasti ja edullisesti.

– Likainen suodatinhan se siellä oikein imi öljyä moninkertaisen määrään! Nyt tiedän, että huollatan polttimen suodatinvaihtoineen kerran vuodessa.

irralisella sähköpatterilla, joten se lämpiää jo viidessä minuutissa.

Ympäristötietoinen perhe pyrkii pienentämään niin lämpimän veden kuin muutakin kulutusta. Anne tilaa lämmitysöljyn isolta toimijalta, sillä ajatuksella, että isolla on resurssia toimia vastuullisemmin.

– Meillä lämmitetään öljyllä mutta kompensoimme ja pienennämme hiilijalanjälkeä monissa asioissa. Ekosysteemin hyvinvointi on meille tärkeää.

Nykyisen öljylämmittäjän kannattaa myös muistaa, ettei isoa ja hyvä-



OMAKOTITALO

Rakennusvuosi 1974, 135 m² (198 m²)
4 mh, oh, k, autotalli, lisäsiivessä varasto, takahuone, peseytymistilat ja pannuhuone
Öljylämmitys, vesikiertoinen patterilämmitys ja lämmin käyttövesi
Sähköinen varavastus talon lämmitykseen
Lämmitysöljyn kulutus vuodessa:
2–3 henkilöllä n. 2 500 litraa

Annen vinkit uudelle öljylämmittäjälle

Hanki hyvä suhde huoltoammattilaiseen! Tuttu huoltoliike on kulutaakin kalliimpi. Asiantuntija kertoo, mitä tulisi tehdä, mistä ongelma voi johtua, ja mitä sen korjaaminen maksaa.

Älä jätä huoltoja väliin! On helpompaa ja halvempaa pitää poltin ja kattila kunnossa.

Tietoa uusille öljylämmittäjille

ASIAANTUNTIJA

Lämmitysenergia Yhdistyksen **Eero Otronen** on kiertänyt asiantuntijan roolissa ahkerasti asumisen, rakentamisen ja remontoinnin messutapahtumia. Öljylämmittäjän Palvelutorilla vierailevia kiinnostavat erityisesti järjestelmän päivitys, energiatehokkuuden parantaminen ja uusiutuvat energiavaihtoehdot öljylämmityksessä.

Yksi iso kävijäryhmä osastolla ovat henkilöt tai pariskunnat, jotka ovat äskettäin ostaneet öljylämmitteisen talon.

– Jo yksin omakotitalossa asuminen ja sen huoltaminen voi olla uutta. Sitten kun talossa on öljylämmitys, se lisää hämmennystä ja kysyttävää on paljon, Otronen kertoo.

Moni on heti kättelyssä kovalla kiireellä vaihtamassa öljylämmitystä toiseen lämmitys-
muotoon. Sen voi ymmärtää, jos talossa sattuu olemaan reilusti yli-ikäinen laitteisto, jonka huoltoja on laiminlyöty. Keskusteluissa Eero Otronen kehottaa tällaisiakin talonmestajia perehtymään asiaan, olisiko öljylämmitys edelleen järkevin ja taloudellisin vaihtoehto.

– Jos lämmityksessä pyritään samaan laatu-
tasoon, edessä voi olla kallis remontti, sillä talon lämmönjako on suunniteltu öljylämmitykselle.

Eero Otrosen viesti uusille öljylämmittäjille on, että jos kattila on alle 20 vuotta vanha ja kulutus kohtuullinen, kannattaa kerätä kokemuksia ainakin yksi lämmityskausi, kuinka öljylämmitys toimii.

– Samalla saa hyvin aikaa selvittää, mitä lämmitystavan muutos todella maksaa. Pääsääntöisesti se maksaa aina enemmän kuin vanhan öljylämmitysjärjestelmän päivittäminen.

Konkreettista apua ja tietoa uusi öljylämmittäjä saa ammattimaiselta huolto-
liikkeeltä, joka huoltamisen lisäksi voi tehdä esimerkiksi laajemman järjestelmäkatselmoinnin. ■

**Valtuutettuja
huoltoliikkeitä alueellisesti
löydät Ley.fi-sivustolta
kohdasta Urakoitsijahaku.**



TANKKAA HANKKIJALTA!

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

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

Avaa laskutustili Hankkijalle helposti verkossa ja tilaa lämmitysöljyt 24/7.

Voit maksaa toimituksen myös erissä!

Hankkija

Mitä on hybridilämmitys?

TEKSTI MARKO SIRVIÖ KUVAT SHUTTERSTOCK

Sähkö- ja polttomoottoria voimanlähteinään yhdistävä hybridauto on monelle tuttu. Koulussa voidaan tarjota etä- ja läsnäolon yhdistävää hybridiopetusta, ja epävarman maailmantilanteen uutisoinnissa törmää usein termiin hybridioperaatio. Koronavirus-epidemian torjunnassa Suomella on ollut käytössä hybridistrategia. Kun mukaan otetaan vielä rahaa säästävä ja päästöjä pienentävä hybridilämmitys, meillä alkaa olla hybridiä kerrakseen!

Öljylämmitteisessä kiinteistössä hybridilämmitys tarkoittaa yhden tai useamman lämmönlähteen hyödyntämistä lämmitysöljyn rinnalla. Näistä ilma-vesilämpöpumppu on kasvattanut suuresti suosiotaan

viime vuosina. Uusiutuva aurinkolämpö palvelee lämmittäjää tehokkaasti meillä Suomessakin. Öljylämmityksen rinnalle sopii hyvin myös puu.

Hybridilämmitys ei suinkaan ole mikään uusi asia, vaikka sana modernilta kalskahtaa. Onhan

esimerkiksi puuta poltettu tulisijassa jonkin toisen lämmitystavan rinnalla jo pitkään – hybridilämmitystä sekin. Viime vuosina hybridi- lämmitys on yleistynyt ja kehittynyt uusien vaihtoehtojen myötä monimuotoisemmaksi.

Hybridijärjestelmän etuna on, että se hyödyntää lämmitysjärjestelmien parhaita ominaisuuksia. Eri lämmitysmuodot vuorottelevat esimerkiksi vuodenajan tai vuorokauden ajan mukaan, jolloin energia otetaan sieltä, mistä sen milloinkin edullisimmin saa.

SEKÄ LOMPAKON ETTÄ LUONNON ASIALLA

Öljylämmityksen kumppaniksi sopivat erityisen hyvin uusiutuvat energiamuodot, joita hyödynnetään keväästä syksyyn. Tehokas öljylämmitys puolestaan varmistaa, että lämpöä riittää mukavaan asumiseen myös kovilla pakkasjaksoilla.

Öljylämmityksen kaltaisessa vesikiertoisessa järjestelmässä hybridilämmitys parantaa energiatehokkuutta. Mutta mikä on juuri minulle ja talolleni sopiva vaihtoehto?

Yhtä joka tilanteeseen sopivaa vastausta hybridilämmityksestä kiinnostuneelle ei ole. Paljon riippuu kiinteistöstä ja sen asukkaista: Kuinka iso talo on ja missä se sijaitsee? Millaisia ovat talon rakenneratkaisut? Myös asukkaiden tavat, tottumukset ja elämänrytmi vaikuttavat lämmitysmuotojen valintaan. ►►



Kun öljylämmitteisen kiinteistön energiatehokkuutta halutaan parantaa, tärkeää on energian säästö ja uusiutuvan lähienergian hyödyntäminen. Kiinteistön kunnan lisäksi onnistuneeseen lopputulokseen vaikuttavat lämmitysjärjestelmän optimaalinen säätö sekä katon ja ikkunoiden hyvä eristys ja tiiviys.

Asumisen suurin yksittäinen kuluerä on useimmiten lämmitys. Kun tavoitteena on säästö lämmityskuluissa, usein katseet kohdistuvat juuri hybridiratkaisuihin. Rahan lisäksi hybridillä voi myös säästää ympäristöä ja pienentää päästöjä.

Koko Suomen laajuudessa jake- lussa oleva uusiutuva lämmitysöljy on nopea, tehokas ja helppo tapa pienentää lämmityksen hiilijalanjälkeä. Pienempien päästöjen vaatimukseen erittäin tehokas vastaus on hybridijärjestelmä, jossa uusiutuvaa tuotetta käyttävän öljylämmityksen rinnalla hyödynnetään ilmavesilämpöpumpun tai aurinkoenergiaa. Se on todellista vihreää siirtymää ilman kallista ja työlästä lämmitystaparemonttia!

PIENEMPIÄ PÄÄSTÖJÄ AURINKOENERGIALLA

Suomessa öljylämmitystaloudet ovat aktiivisia aurinkoenergian käyttäjiä. Aurinkoenergiaa voidaan hyödyntää tärkeänä osana tehokasta energiantuotannon ratkaisua. Uusiutuvaa energiaa tuottava aurinko on monen öljylämmittäjän kumppani.

Aurinkolämpökeräimillä muutetaan auringon säteilyä suoraan lämmöksi. Omakotitalossa lämpöä voi varastoida aurinkolämpövaraajaan. Valoisaan aikaan kerättyä aurinkoenergiaa voidaan hyödyntää lämpimänä käyttövetenä ja vesikiertoisessa lattialämmityksessä. Aurinkolämmityksellä voidaan pientalossa säästää keskimäärin 30 prosenttia öljynkulutuksesta. Aurinkolämmön suosiota öljyn rinnalla on lisännyt se, että

aurinkolämpöjärjestelmät soveltuvat hyvin liitettäväksi öljylämmitykseen. Keskeisen haasteen muodostaa tietysti Suomen talvi, jolloin aurinkolämmön määrä on minimaalinen. Aurinkoa hyödyntävissä hybridiratkaisussa varpaat ja käyttöveden pitää talvisin lämpiminä lämmitysöljy.

MONIPUOLISUUTTA PUULLA TAI PUMPULLA

Tänä syksynä klapien kysyntä ja hinta huitelevat huippulukemissa. Kyse on etenkin sähkölämmittäjien muodostamasta kysynnästä. Toki puu on tuttu kaveri myös monelle öljylämmittäjälle. Kannattavaa puun energiakäyttöä öljylämmitteisessä omakotitalossa on, kun puut saadaan omasta metsästä.

Puuta voidaan käyttää öljylämmityksen rinnakkaislämmityksenä kaksoiskattiloissa. Markkinoille on tullut myös vesikiertotakkoja, joilla puiden polttamisen lämpö voidaan siirtää käyttö- tai lämmitysveteen. Myös varaavat uunit ja takat ovat perinteinen keino hyödyntää puuta lämmönlähteenä öljyn rinnalla.

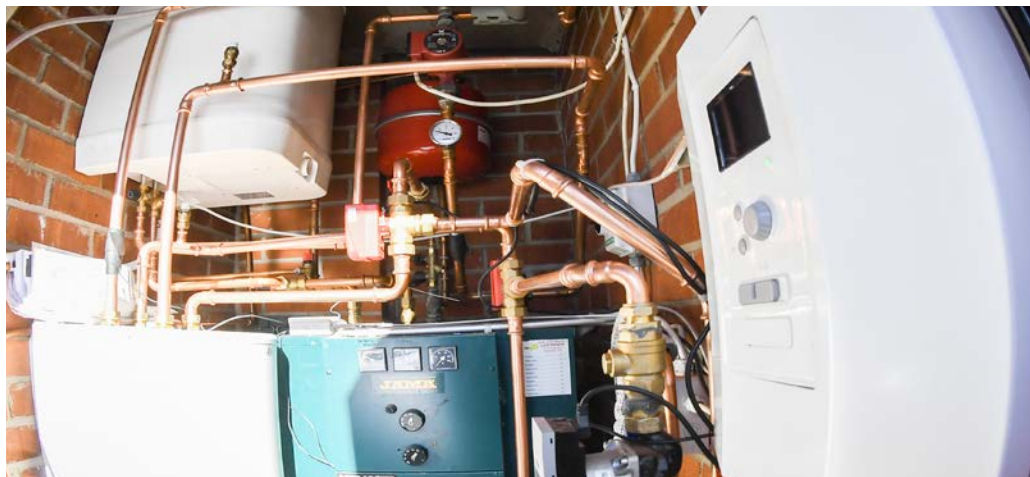


Puu on mukava lisä lämmönlähteenä. Kannattavaa puun energiakäyttöä öljylämmitteisessä omakotitalossa on, kun puut saadaan omasta metsästä.

Ilmavesilämpöpumppu on toinen hyvä valinta öljylämmityksen rinnalle. Sen avulla voidaan tuottaa sekä lämpöä että lämmintä käyttövettä. Ilmavesilämpöpumpun ja uusiutuvan lämmitysöljyn hybridikäytössä lämpöpumppu tuottaa 70 prosenttia lämmöstä, öljykattila 30 prosenttia.

Ilmavesilämpöpumpulla voidaan tuottaa energiaa hyvällä hyötysuhteella lämmitykseen ja lämpimän käyttöveden tuotantoon varsinkin pakkaskauden ulkopuolella aina 15 asteen pakkasiin asti. ■

**Katso esimerkkilaskelmat hybridilämmityksellä
saavutettavista säästöistä osoitteesta
hybridilammitus.fi**



Ilmavesilämpöpumpun ja uusiutuvan lämmitysöljyn hybridikäytössä lämpöpumppu tuottaa 70 prosenttia lämmöstä ja öljykattila 30 prosenttia. Kuva: Kimmo Brandt.

Motoplast öljysäiliö

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

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

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

www.ley.fi **Hanakat**



motoplast
www.motoplast.fi



KAISAI

ILMALÄMPÖPUMPUT ILMA-VESILÄMPÖPUMPUT

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



Seinämallit, Kattomallit, Kanavamallit, Lattiamallit

MAAHANTUOJA:

FUJITSU

KAISAI

MTA

KlimaTherm

Klima-Therm Oy
Huurrekuja 1
04360 TUUSULA

Klima-Therm Oy
Piilipuunkatu 11
21200 RAISIO

Klima-Therm Oy
Autokeskuksentie 8
33960 PIRKKALA

Puh: 020 741 2222

myynti@klima-therm.com www.klima-therm.com

Energian säästöä kotikonstein

Energian ja sähkön saatavuus ja hinta on syksyn kuuma puheenaihe. Öljylämmittäjän huoltovarmuus on hyvällä tolalla, mutta energiaa voi säästää jokainen. Siitä hyötyvät kuluttajan lompakko ja koko yhteiskunta.

TEKSTI HANNA MANNINEN KUVAT SHUTTERSTOCK

okakuussa käynnistyvä valtakunnallinen **Astetta alemmas** -energiansäästö-kampanja haastaa kaikki suomalaiset mukaan energian säästötalkoisiin. Asumiseen, liikkumiseen ja kuluttamiseen tarjotaan konkreettisia vinkkejä, jotta energiaa riittäisi meille kaikille. **Energiansäästö on helppo aloittaa näistä:**

- **astetta alempi huoneen lämpötila**
- **astetta kylmempi tai muutaman minuutin lyhyempi suihku**
- **astetta vähemmän viihdeelektronikan käyttöä**
- **astetta kevyempi kaasujalka tai astetta enemmän julkisen liikenteen käyttöä, kimppakyytejä, kävelyä tai pyöräilyä omalla autolla ajamisen sijaan**

Nämä yksinkertaiset vinkit ovat hyvä muistutus siitä, kuinka energiankulutusta on helppo vähentää ja tehdä pienistä muutoksista pysyvä tapa, kun energiaa ja sähköä käyttää arjessa ja asumisessa fiksusti.

PIENILLÄ TEOILLA ISOJA MUUTOKSIA

Yksi suurimmista energiakuluista kotona on lämmitys, mutta jo yhden asteen lasku huonelämpötilassa laskee lämmityskuluja keskimäärin viidellä prosentilla.

Olohuoneen lämpötilan voi laskea 20 asteeseen ja makuuhuoneen 18 asteiseksi. Varaston tai autotallin ei tarvitse olla asumislämpöisiä, vaan varastossa riittää 12 astetta ja autotallissa viisi. Lattialämmityksen käyttöä kannattaa tarkkailla sekä harkita missä tiloissa sen käyttö

on oikeasti tarpeellista. Ja jottei kodin lämpö karkaa harakoille, on ikkunoiden ja ovien tiivisteet sekä ilmanvaihtoventtiilien toimivuus hyvä tarkistaa. Nämä tarkistukset voi ottaa osaksi kevät- ja syysiiouksia.

Toinen kodin energiasyöpöistä on veden lämmittäminen. Jopa 25–30 prosenttia rakennuksen vuotuisesta lämmitysenergian kulutuksesta menee käyttöveden lämmitykseen.

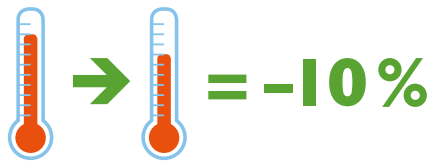
Yksi hyvä keino pienentää energiankulutusta onkin suihkuajan lyhentäminen ja veden lämpötilan laskeminen. Lämpimän veden käyttöä voi myös vähentää perhesaunoilla. Jos esimerkiksi nelihenkkinen perhe käy yhdessä saunassa ja löylyjen jälkeen yksitellen pesulla, on se energiaa säästävämpi ratkaisu kuin erilliset suihkut tai ammekylvyt pitkin viikkoa. ►►

ENERGIAN KULUTUS KURIIN

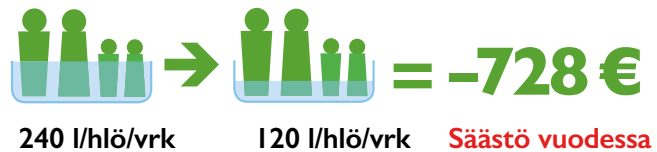
Lämpötilan laskemisen ja lämpimän veden kulutuksen vähentämisen lisäksi kotona kannattaa miettiä ruoan säilytykseen, valmistukseen ja astianpesuun liittyviä tapoja, sillä jopa 10-30 prosenttia kodin sähkön-

käytöstä liittyy niihin. Myös kodin viihde-elektronikkalaitteiden käyttö-aikoja kannattaa vähentää eikä niitä tarvitse pitää yhtä aikaa päällä. Voit myös irrottaa laitteiden virtajohdot, kun lähdet kotoa. Ennen vuotta 2016 valmistetut internetyhteydellä

varustetut laitteet, kuten älytelevisiot, printterit ja pelikonsolit, kuluttavat valmiustilassa jopa 80 wattia sähköä. Ja jos et ole vielä korvannut vanhoja hehku- ja halogeenilamppuja energiatehokkailla LED-lampuilla, kannattaa se tehdä nyt. ■

Sisälämpötilan pudottamisella iso vaikutus

Öljykattilan tuottamasta energiasta kuluu lämmitykseen noin ¾. Kahden asteen pudotus sisälämpötilassa tuo noin 10 % säästön lämmitykseen käytettävässä energiassa. Suurimmat säästöt ovat saavutettavissa talvikaudella.

Vedenkulutuksen vähentäminen säästää

Käyttöveden lämmittämiseen kuluu noin ¼ kiinteistön lämmittämiseen käytettävästä energiasta. Esimerkiksi 1,6 €/l öljyn hinnalla 240 litraa/vuorokausi/henkilö kuluttavassa nelihenkisessä perheessä kulutuksen pudottaminen puoleen tuo 728 euron säästön.

Lisää tietoa saat Vastuullinen energiankäyttö -oppaasta: Oljylammitys.fi

Näillä vinkeillä voit pienentää kotisi sähkölaskua:

- **Jääkaappi ja pakastin** on hyvä sijoittaa erilleen lämmönlähteistä, kuten liedestä tai astianpesukoneesta. Mitä korkeampi huonelämpötila on, sitä enemmän kylmäsäilytyslaitteet käyttävät sähköä. Voit myös parantaa energiatehokkuutta pitämällä laitteiden tiivisteet puhtaina ja takaosat pölyttöminä. Jäähdyttämällä ruoat ennen säilömistä pienennät myös kylmäsäilytyslaitteiden energian tarvetta.
- **Ruoan lämmitys** mikrolla tai hellalla on energiatehokkaampaa uunin sijasta. Jos haluat käyttää uunia, hyödynnä sen koko lämmitys aika ja lämmitä useampi ruoka kerralla. Monet ruoat voi laittaa uuniin jo sen lämmitessä ja uunin voi laittaa pois päältä ennen kuin ruoka on valmis, sillä lämpö säilyy uunissa jopa 20 minuuttia ennen kuin se alkaa laskea merkittävästi.
- **Kun peset pyykkiä**, pese vain täysiä koneellisia, valitse alhaisin mahdollinen pesulämpötila ja vältä esipesua, ellei pyykki ole todella likaista. Nykyaikaiset pesuaineet ovat sen verran tehokkaita, että useimmat vaatteet puhdistuvat jo alhaisissa lämpötiloissa.
- **Tiskikoneen käyttäminen** vie vähemmän lämmintä vettä kuin käsin tiskaaminen. Kuten pyykinpesussa, tiskiä kannattaa pestä vain täysiä koneellisia.
- Jos tarvitset uusia kodinkoneita, **osta energiatehokkaita laitteita**. Jääkaapeissa, pesukoneissa ja uuneissa on energiamerkinnät, joiden avulla voit valita mahdollisimman energiatehokkaan mallin. Tehokkain on A+++ ja tehottomin G. Astianpesukone, jolla on energiamerkintä A+++ , käyttää puolet siitä energiamäärästä, jonka energiamerkinnän D saanut laite tarvitsee.

Lähteet: TEM Astetta alemmas -energiansäästökampanja, Motiva, WWF, Euroopan komissio



HALLTEX[®]
Ovet

Juutti!
Nyt taas saatavilla

halltex.fi
Sisus eristää,
pinta koristaa

HALLTEX[®]

Öljylämmittäjän vuosikello

Muutama vinkki ja muistutus öljylämmittäjän vuoteen

Öljylämmitystalossa on mukava asua. Sen lisäksi öljylämmitys on varsin vaivaton valinta, kun lämmitysjärjestelmä on ammattilaisen säännöllisesti huoltama. Öljyn tilaus hoituu kätevästi puhelimella tai netistä, lämmitysöljy tulee öljysäiliöön, ja siitä riittää energiaa pitkään.

Hyvin toimiva öljylämmitys ei vaadi jatkuvaa vahtimista ja huoltotoimenpiteitä. Muutamia asioita on kuitenkin öljylämmittäjän hyvä muistaa, jotta lämpiminä pysyvät niin talo kuin varpaat ja asuminen sujuu muutenkin mukavasti.

Öljyntoimittajani:

Puhelin:





Vihreä vallankumous

TEKSTI EMILIA KÄSMÄ KUVAT TOMI MÄKI

Viherkasvien suosio ei laannu, eikä ihme – ne ovat helppo ja pitkäikäinen harrastus ja käyvät sisustuksen väriäiskiksi monenlaisiin koteihin. Muutaman helpon vinkin avulla kasvit kukoistavat ympäri vuoden.



Pienet tassut vain tömisevät, kun kaksi karvaturlia katoaa valloittavan vihreän viidakon ohi toiseen huoneeseen. Kaija Rimpeläisen kotona kasvit ja koirat tuovat asumiseen eloa ja väriä.

Viherkasvit sopivat niin perinteiseen tyyliin kuin moderneihin asumuksiin. Kaijan omien sanojen mukaan hänen sisustusmaussaan on aistittavissa hyvällä tavalla mummolaa. 80-luvun talossa klassisen käytännöllinen muotoilu yhdistyykin iloiseen ja oivaltaviin, elämän varrella löytyneisiin esineisiin. Sieltä sun täältä ovat löytyneet myös kasvit, joita ilman ei kotona osaisikaan enää olla.

– Lempparini kasveista on anopinkieli, joka on saatu kaverin

äidiltä. Sitä on kärsivällisesti kasvateltu, ja matkalla näkeekin sen, mikä harrastuksessa on parasta: kasvit muuttuvat ja elävät, kertoo Kaija.

VIHERKASVIEN SUOSIO KESTÄÄ

Viherkasvit ovat vallanneet suomalaiskodit ja sisustajien sydämet, eikä trendi osoita hiipumisen merkkejä. Puutarhamyymäläketju Plantagenin vuosittaisen Kasvitrendit-raportin mukaan lähes puolet suomalaisista on kiinnostunut viherkasveista.

Reilu vuosi sitten 80-luvun omakotitaloon muuttanut Kaija on runsaiden neliöiden myötä innostunut viherkasveista enemmänkin. Sosiaalisen median kasviryhmät innostavat kokeilemaan uutta ja tarjoavat vinkkejä. ►



Kaija Rimpeläisen kotiin asennetta tuovat huonekasvien lisäksi erilaiset ruukut. Hyvässä ruukussa on aina pohjassa reikä, tai sitten suojaruukun sisällä käytetään istutusruukkuja. Umpiruukku ahnehtii kosteutta ja mädättää kasvin juuret helposti. Kastele kasveja maltilla talvisin.

Somessa paisunut trendi on esimerkiksi mullattomuus, johon Kaijakin koronakuukausina hurahti. Mullaton kasvualusta läpäisee vettä tehokkaasti, jolloin runsaskätisempi kastelukaan ei hetkauta kasvia.

– Tykkään viedä isotkin kasvit ainakin kerran kuukaudessa suihkuun, jossa läpikastelun lisäksi hoituu myös pölyistä eroon pääseminen, Kaija vinkkaa.

Vuoden hortonomiksi 2022 valittu Hyrian puutarha-alan kou-

luttaja, hortonomi AMK **Marjatta Oittinen** vinkkaakin, että suihkun lisäksi pölyjen pyyhintä liinalla paitsi puhdistaa kasvia myös auttaa sitä kasvamaan: kasvi saa paremmin hyödynnettyä valon ja yhteytettyä, kun lehdillä ei ole pölyä.

Kaija kertoo vihdoon viime talvena ymmärtäneensä kasvivalojen merkityksen. Pimeässä pohjolassa luonnonvalo on vähäinen resurssi, ja Kaijakin seurasi puhelinsovelluksen avulla valotehoa. Hän vinkkaa sen

olevan mainio apuri kasvien sijoitteluun – metrikin ikkunasta on paljon, kun ajatellaan kasvien valontarvetta!

Vaikka Kaija on treenannut viime vuodet viherpeukaloaan aiempaa ahkerammin, hänellä on lapsesta lähtien ollut vähintään yksi kaktus. Kotoa saadut opit ovat viitoittaneet vihertävää tietä.

– Äidillä on aina ollut kasveja silloin ysärillä. Nythän ovat suosiossa monet samat kasvit, anopinkielet, limoviikunat, ja vehkat. ►►



Näyttävän amatsoninliljan Kaija on saanut työkaveriltaan. Perintökasvi on jo kymmeniä vuosia vanha, mutta helppohoitoinen tapaus, joka kiittää säännöllisistä suihkuista ja runsaasta valosta.



Kaijan luottoseos kasvupohjissa on kookosta, kaarnaa ja kevytsoraa. Pieni ilopilleri Turkka varastaa joskus kaarnan palasia ruukuista, mutta vanhempi ja kookkaampi Teppo-koira antaa kasvien olla.

TYYLİKÄS OSA SISUSTUSTA

Jatta Hännisen kotona pääroolissa ovat luonnolliset värit ja runsas valo. Rakennusarkkitehdiksi parhaillaan opiskeleva Jatta kertoo omaan sisustumakuunsa kuuluvan esimerkiksi murretun oranssin ja luonnollisen keltaisen.

Mitään viidakkoa ei ole tulossaakaan. Esimerkiksi ikkunat peittävä köynnöstävien kasvien lajitelma ei sopsisikaan kotiin, jossa seesteisyys syntyy auringonsäteiden leikistä pienten kasvien lehdillä.

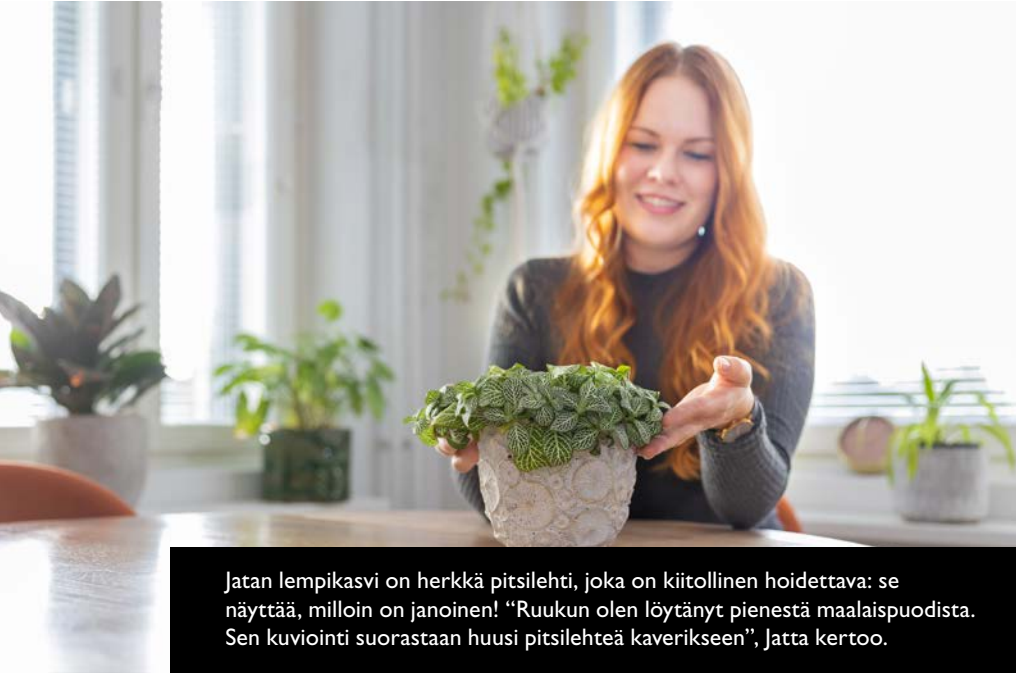
Jatta kannustaa maltillisuuteen ja armollisuuteen kasviharrastuksen

innokkaan kokin ja entisen keittiöalan ammattilaisen patoihin ovat löytäneet ainakin maukkaat porkkanat. Yrtit taas kasvavat sisälläkin.

– Hyötykasvit ovat sellaista oman osaamisen testaamista, ja mieluummin testivälineinä pitää sellaisia kasveja, jotka päätyvät grilliin tai kattilaan, hän kertoo.

Marjatta Oittinen muistuttaa, että yrteille ja muille hyötykasveille pätevät samat vinkit kuin viherkasveillekin.

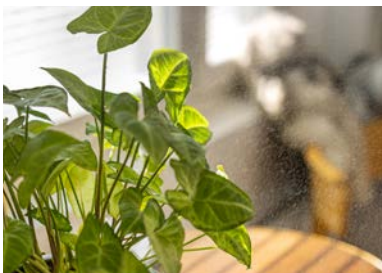
– Valon määrä on ratkaisevaa, ja kannustankin ajoittamaan yrttien esikasvatuksen kevätpuolella päivän pidentyessä. Malttamattomammat voivat kasvattaa sisällä esimerkiksi ituja ja versoja nopeasti! ■



Jatan lempikasvi on herkkä pitsilehti, joka on kiitollinen hoidettava: se näyttää, milloin on janoinen! “Ruukun olen löytänyt pienestä maalaispuodista. Sen kuviointi suorastaan huusi pitsilehteä kaverikseen”, Jatta kertoo.

– Nykyään pidän luonnollisista väreistä, ja kukista ja kasveista ammennettu värimaailma täydentää tunnelman.

2020-luvulla retro funkkiystyili on tullut takaisin, ja myös kasvitrendit seuraavat tätä kiertoa. Vaikka suurikokoiset peikonlehdet, isolehtiset lyyrat ja graafiset vehkat pitävät hallussaan sisustuslehtien sivuja, Jatan koti on oiva esimerkki siitä, kuinka muutama huolella valittu kasvi on tyylikäs osa sisustusta.



Suihkut ja sumuttelu pitävät kodin vihreät väripilkut iloisina. Etenkin talvisen kuivassa huoneilmassa kosteus on kasveille elinehto.

kanssa. Ensimmäisenä ei kannata ostaa kymmentä erilaista kasvia, vaan tutustua rauhassa yhden tai kahden kasvin hoito-ohjeisiin. Takapakistakaan ei kannata ottaa stressiä, sillä kasvi voi huolellisella hoidolla alkaa kukoistaa uudestaan.

HUVIKSI JA HYÖDYKSI

Paitsi piristämään sisustusta Jatta on valjastanut viherpeukalonsa hyötykasviviljelyyn. Omalta pihalta



Yrttien viljely on helppo tapa laajentaa hyötykasveihin. Muista antaa myös yrttien pintamullan kuivahtaa kastelujen välillä.



Vuoden hortonomi 2022 Marjatta Oittinen antaa vinkit vehmaisiiin viherkasveihin

Kiitosta kosteudesta!

Ilmalämpöpumppu ja patteri kuivattavat kasveja. Muista kostean loppukesän jälkeen suhteuttaa kastelu uuteen vuodenaikaan.

Säästä kasveja ja energiaa!

Pimeällä kaudella kasvitkin pitävät viileämmästä, ja energiansäästönkin nimissä huonelämpötilan lasku on paikallaan.

Vesi riittää!

Vaikka kasvivalot ovat talvisin hyvä lisä, pimeämpänä aikana kasveja ei kannata lannoittaa ronskilla kädellä.

Valoja päälle!

Kasvien kannalta huoneistossa on vähäisesti valoa suhteessa lämpötilaan ja huoneilman kosteuteen. Suosi etelä- ja länsi-ikkunoita tai kasvivaloja.

The Neste logo is displayed in a bold, white, sans-serif font in the upper left corner of the page. The background of the entire page is a scenic photograph of a forest with a lake. The trees on the right side of the lake are in autumn, showing vibrant orange and yellow foliage, while the trees on the left are still green. The lake's surface reflects the colors of the trees.

NESTE

Tilaa edullisemmin lämmitysöljyä suoraan verkosta!

www.neste.fi/lammitysoljytilaus

Oma Neste on tilauskanava, josta voit tilata
lämmitysöljyä 24/7, vuoden jokaisena päivänä.
Palvelu on maksuton ja tilaat lämmitysöljyn
Oma Nesteestä aina päivän parhaaseen hintaan.



Jäitä hattuun energiaremonteissa

Kannattaako öljylämmityksestä sittenkään luopua, kysyy Maaseudun Tulevaisuus uutisessaan.

– En näe, että öljylämmitys kovin äkkiä tulisi häviämään. Ihmisillä on hyväkuntoisia laitteita, kertoo öljypolttimia huoltavan Thermolin yrittäjä **Olli Laiho**.

Kymenlaaksossa toimivan Laihon mukaan moni on alkanut harkitsemaan uudestaan lämpöpumpun hankkimista ja öljylämmityksestä luopumista, vaikka siihen saa valtion tukea.

Ainakin laskelmat on syytä tehdä uudestaan. Jos nyt tehdään uusia sähkösopimuksia nelinkertaisella hinnalla, niin säästöä ei synny.

Energiaremontin tuen ehtona on öljylämmitysjärjestelmän purkaminen. Sen Laiho näkee asiakkaan kannalta epäedullisena. Mahdollisuus vaihtaa sähköstä öljyyn poistuu. Laiho onkin Maaseudun Tulevaisuuden mukaan toppuutellut asiakkaitaan.

– Olen sanonut, että jäitä hattuun, kun ei maailmantilanteesta tiedä mihin ollaan menossa. ■

Uusiutuva lämmitysöljy Oilonin laitteissa

Mikäli lämmityksessä on aiemmin käytetty polttoaineena kevytpolttöljyä, yleensä ei tarvita suuria muutoksia siirryttäessä uusiutuvaan lämmitysöljyyn, muistuttaa laitevalmistaja Oilon.

Esimerkiksi samat tankit, putkistot, letkut ja liittimet käyvät kuin kevytpolttöljyllekin. Uusiutuvan lämmitysöljyn säilyvyys tankissa on hyvä, eikä sitä myöskään tarvitse sekoittaa.

Ennen uusiutuvan lämmitysöljyn tilaamista ja tankkaamista tulee kuitenkin varmistua polttimen sovel-

tuvuudesta kyseiselle polttoaineelle, kertoo Oilon uutisessaan.

Joissain Oilonin poltinmalleissa riittää polttimen palopään ja suuttimen säätäminen. Toisissa Oilonin poltinmalleissa on vaihdettava liekinilmaisimien lisäksi on vaihdettava myös poltinohjain. Joissain malleissa muutoksia ei tarvita lainkaan.

Oilon suosittelee konsultoimaan poltinasiiantuntijaa ennen uusiutuvan lämmitysöljyn käyttöönottoa. ■



Huomio sisälämpötilaan ja ilmanvaihtoon

Lämmityskauden käynnistymisestä muistuttaa Motiva.

– Nyt kun lämmitysjärjestelmä kytketään päälle, on entistään tärkeämpää varmistua sen energiatehokkaasta toiminnasta sekä jo alkuhetkistä lähtien oikeista säädöistä, sanoo **Päivi Suur-Uski**.

Valtaosa kokee miellyttäväksi asuintilojen lämpötilaksi 20–22 °C. Tämän ylittävät huonelämpötilat lisäävät sisäilmasta aiheutuvia oireita, kuten kuivuuden tunnetta ja silmien, hengitysteiden ja limakalvojen ärsytysoireita.

Hyvä sisäilma koostuu lämpötilan ohella toimivasta ilmanvaihdosta. Ilmanvaihtojärjestelmien kesäasetukset on nyt säädettävä talviasentoon, suodattimet puhdistettava ja lämmöntalteenotto-laite kytkettävä toimintaan.

Energiansäästön nimissä ilmanvaihtoa ei saa missään tilanteessa sulkea tai estää:

– Riittävästä ilmanvaihdosta on aina välttämätöntä huolehtia, huomauttaa Motivan asiantuntija Päivi Suur-Uski. ■

SÄÄSTÄ LÄMMITYSKULUISSA:



HYBRIDILÄMPÖPUMPPU VANHAN KATTILAN TILALLE



Atlantic Hybrid ÖLJY tai KAASU

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

TAI

**MYÖS
RAHOITUKSELLA:
JÄRKEVÄ LÄMMITYS-
JÄRJESTELMÄHANKINTA
MAKSAA ITSE ITSENSÄ
TUOTTAMALLAAN
SÄÄSTÖLLÄ.**

ILMAVESILÄMPÖPUMPPU, MYÖS KATTILAN RINNALLE



**Unitherm ilmajesi-
lämpöpumppu**



**Ilmajesi-
lämpöpumppu ja
hybridirat/ aisu***



**SUURET KOHTEET:
Multiheater EVI 25
ilmajesi-lämpöpumppu
23-200 kW**



Atlantic Suomi www.atlantic.fi

Kiltatie 1
45740 Kuusankoski
p. (05) 366 4155
info@costella.fi

Yhteistyössä:

cooperhunter.fi costella.fi austria-email.fi vivax.fi Siemens Financial Services



A+++ | A++

VIVAX
Made for you

Vivax ilmalämpöpumppu

Suurena valmistajana Vivax pystyy tarjoamaan aina parhaan lämmitys- ja viilennysratkaisun kustannustehokkaasti, ilman kompromisseja - Heti varastosta.

Ilmalämpöpumppu Vivax H+ Design on 2022 uutuus jonka sisäyksikön pinta on kankainen. Magneeteilla kiinnitetty pinta on on helposti vaihdettavissa.

Kolme väriä; valkoinen, harmaa ja beige. Monipuoliset toiminnot ja energia- tehokas lämmitys ja jäähdytys.

180° Pystysuuntainen ilmanohjaus

Sekä lämmitys- että jäähdytysilman saa ohjattua niin ylös kuin alas, jolloin esimerkiksi portaikkoon asennettuna yksi ilmalämpöpumppu voi hoitaa sekä ylä- että alakerran lämmityksen tai jäähdytyksen.

www.vivax.fi

Maahantuoja Costella Oy | www.costella.fi

Harkitsetko öljylämmityksestä luopumista?

Uusiutuva lämmitysöljy ja hybridilämmitys ovat vaihtoehto pientalon kalliille energiaremontille

TEKSTI SUOMEN LÄMMITYSTIETO KUVA TOMI MÄKI



Monella pientaloasukkaalla on syksyn tullen mielessä kodin lämmitys: miten lämmityskuluja saisi painettua alas, kannattaako kallis energiaremontti vanhaan taloon ja miten varmistaa riittävä energiansaanti myös kovilla talvipakkasilla? Öljylämmittäjänä sinulla on useita tapoja tehostaa kodin lämmitystä ja tehdä samalla ympäristömyönteisempiä valintoja.

Kuinka laskea lämmityskuluja ja mikä lämmitysjärjestelmä on omiin tarpeisiin järkevin? Näitä kysymyksiä pohtii moni omakotitalon lämmittäjä, kun syksy viilentää ilmoja ja energian hinta on nousussa.

Ennen kalliiseen energiaremonttiin ryhtymistä kannattaa selvittää oman nykyisen lämmitysjärjestelmän kunto ja vertailla eri vaihtoehtojen kustannuksia ja ympäristömyönteisyyttä pitkällä aikavälillä.

Öljykattilasta luopuminen ei itse asiassa ole aina järkevin ratkaisu. Monet vanhat talot on suunniteltu lämpiämään öljyllä ja siirtyminen esimerkiksi lämpöpumppuun saattaa vaatia ennakoitua isomman remontin. ►►

ÖLJYLÄMMITYKSELLÄ OMAVARAISUUTTA JA HUOLTOVARMUUTTA

Energiamarkkinoiden poikkeuksellinen tilanne on lisännyt sähkön saatavuuteen liittyviä epävarmuuksia. Kantaverkkoyhtiö Fingridin elokuisen arvion mukaan tulevan talven kulutushuipputilanteessa sähkönkulutus voi nousta noin 15 100 megawattiin. Kotimaisella tuotannolla pystytään kattamaan parhaimmillaan 12 300 megawattia.

Öljylämmitys tuo vakautta kodin lämmitykseen, sillä se toimii valtakunnallisten sähkön kulutuspiikkien ja sähkökatkojenkin aikana. Lisäksi öljysäiliössä on useamman vuoden polttoaine, joka lämmittää pitkinä pakkasjaksoina kodin ja lämpimän käyttöveden.

Öljylämmitteisessä kiinteistössä valtaisan energiaremontin sijaan voi olla järkevää vaihtaa öljykattilauuteen, energiatehokkaampaan malliin.

On myös hyvä tietää, että jos öljykattila poistetaan pysyvästi, kovilla pakkasilla vanhan talon pääsulakkeet eivät välttämättä riitä sähkölämmityksestä riippuvaisiin lämmitysmuotoihin kuten esimer-

kiksi lämpöpumppuun. Yllätyksenä, ennakoitua isompana remonttina, saattaa olla suuremman liittymän ja uuden sähköpääkeskuksen hankinta.

UUSIUTUVA LÄMMITYSÖLJY

Myös lämmitysöljyn valinnalla on suuri merkitys päästöjen kannalta. Uusiutuvalla lämmitysöljyllä on mahdollista saavuttaa täysin päästötön kodin lämmitysjärjestelmä. Uusiutuvista raaka-aineista, jätteistä ja tähteistä, valmistettu uusiutuva lämmitysöljy on kalliimpaa kuin fossiilinen lämmitysöljy, mutta se palaa paljon puhtaammin. Uusiutuvalle lämmitysöljylle löytyy Suomessa jo kattava jakeluverkosto.

Päivityksen uusiutuvan lämmitysöljyn käyttöön voi tehdä kätevästi öljypolttimen vuosihuollon yhteydessä laitteisto säätämällä.

HYBRIDILÄMMITYS ON PITKÄKESTOINEN INVESTOINTI

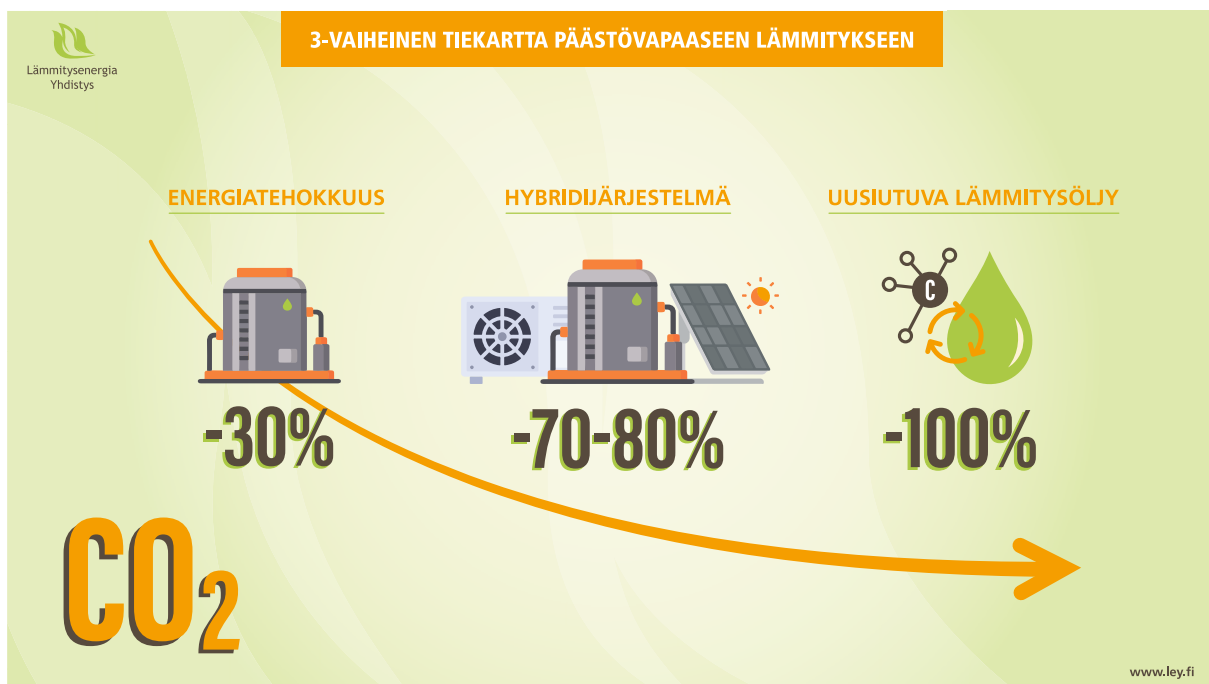
Hybridi- eli yhdistelmälämmitys tarkoittaa lämmitysjärjestelmää, jossa erilaiset lämmitysmuodot toimivat rinnakkain. Uusiutuvalla lämmitysöljyllä toteutettavan

lämmityksen ja lämpöpumpun yhdistelmä on sekä tehokas että oikein toteutettuna ympäristöystein, jopa päästötön valinta kodin lämmitysjärjestelmäksi.

Hybridijärjestelmä on fiksu investointi, joka kestää pitkään ja tuo vakautta energianhintojen äkillisten heilahtelujen varalle. Hybridimalissa molempien lämmitysmuotojen käyttöikä pitenee ja uusiutuvan lämmitysöljyn käyttötarve pienenee. Samalla säästytään öljylämmitysjärjestelmän purkamiskustannuksilta, kun ohien liitetään näppärästi pelkkä lämpöpumpun ulkoyksikkö.

KÄÄNNY AINA AMMATTILAISEN PUOLEEN

Omakotitalon energiaremontti on kallis ja pitkäaikainen sijoitus, jota kannattaa miettiä huolellisesti. Järkevintä on aina ottaa yhteys osaavaan urakoitsijaan, joka voi tarkistaa lämmityslaitteiston kunnon ja kulutuksen. Pätevän ammattilaisen kanssa voi myös pohtia energiatehokkaampia vaihtoehtoja. Lämmitysenergia Yhdistyksen urakoitsijahaku auttaa öljylämmittäjää löytämään alan valtuutetut ammattilaiset alueellisesti. ■



Energiankäyttöä tehostamalla, hybridilämmityksellä ja uusiutuvalla lämmitysöljyllä on mahdollista saavuttaa täysin päästötön kodin lämmitysjärjestelmä.

Kerro mitä mieltä olet Lämmöllä-lehdestä

Vastaajien kesken arvotaan arvokkaita palkintoja

Lämmöllä-lehden lukijatutkimuksella haluamme selvittää kuinka hyvin lehti palvelee lukijakuntaansa. Osallistu lukijatutkimukseen, kerro mielipiteesi, ja auta meitä tekemään entistäkin parempaa lehteä.

Osallistu lukijatutkimukseen osoitteessa

lammolla.fi/tutkimus

Voit antaa arviosi sisällöstä ja kertoa, mitä aiheita toivot lehden tuleviin numeroihin. Sana on myös vapaa, joten voit lähettää terveisiä lehden tekijöille tai vaikka maamme hallitukselle energia-asioiden hoidosta.

Arvomme vastaajien kesken upeita palkintoja

- 5 x 500 eurolla lämmitysöljyä
- 5 x 100 euron polttoainelahjakortteja

Vastaa ma 31.10.2022 mennessä ja joku arvokkaista palkinnoista voi olla sinun!



Oilonilta saat polttimet myös uusiutuville lämmitysöljyille



Säästöä ja huolettomuutta maalämmöllä

Hyväksytyt polttinasennusliikkeen on tarkistettava etukäteen polttimen soveltuvuus kyseiselle uusiutuvalle lämmitysöljylle.

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

JÄSPI®

Kokenut kotimainen
kotien lämmittäjä

Öljyn kaveriksi uutta tekniikkaa
**Lämmityskulut
alas!**

” Säästin
ja hankin
vähän laatua
elämään.

Simo on järjen mies

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

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

Tutustu valikoimaamme ja
etsi lähin jälleenmyyjäsi:

jaspi.fi/lammitys

Jäspi Basic

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



Kolme ulkoyksikkömallia

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

Laadukasta lämpöä kotiisi



Lämmitä puhtaammin ja laadukkaammin Lämpöpuiston Shell Premium -öljylämmitys-tuotteilla. Ne vähentävät kulu-tusta ja säästävät laitteistoa.



**SHELL
THERMO
PREMIUM**



**SHELL
THERMO
ECO ULTRA**

Pyydä tarjous:
0800 19292



Shell Reseller

Tilaa osoitteesta:
LÄMPÖPUISTO.FI

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

LÄMPÖPUISTO

		KAKSOISKATTILAA		JUOMA	KORJATAVIA	LAUTASILLE	KÄRSIÄ	LOOTA
VALAISII		5	AINA			TURVINA		EPÄSELVÄÄ
TIHEITÄ		PUHUJALLA		OLOS		TAHRIA TUOTE- 1		
LAINATUJA		LAULAEN	PAINI "PÄÄT"	OLIPA PIENI ÖLJYLASKU!			RAKKAITA	SOLMIEN
LUU-				VIHE-RIÖLLÄ 4			HOTKII	
KATSO, ÖLJYPOLTTIMET OVAT TARJOUKSESSA!				LAIVON				
2		OLEN LAPSIN LÄMMITTÄNYT ÖLJYLLÄ 50 VUOTTA!		LAIVOIN	LOMA-AIKOJA			
HYMYTÖN LASKEA RAJAA				-VOIMA				
3				-TAVAT 7				
-METRI				USEIN SEINIKSI	JAKO			
1/4						YLÄOSA		
HOKSATA				ASEISSA VIELÄKIN				
VAARAT								
TÄHTÖÖ								
8								
HELPOTTAVIA				ILMAN NOITA				
TYTTÖ								
LEHDILLE								

© SISÄLTÖPALVELU TIMO KOKKO

Lämmöllä-lehden ristikko on taas valmis ratkaistavaksi! Voit osallistua palkintojen arvontaan seuraavasti:

Täytä ristikko ja selvitä, mikä sana muodostuu numeroituista ruuduista 1–8. Vieraille sen jälkeen www.lammolla.fi/kilpailu, seuraa annettuja ohjeita ja naputtele kirjaimet niille varattuun kenttään. Muista myös jättää yhteystietosi.

Voit halutessasi myös toimittaa vastauksesi meille postilla osoitteeseen: Lämmöllä, Luova Työmaa Oy, Rantakatu 3, 90100 Oulu.

Lähetä vastauksesi viimeistään ma 31.10.2022. Oikein vastanneiden kesken arvomme 6 kpl Victorinoxin taittoveitsi ja alusta -settejä (arvo 30 euroa).





Nibe



NIBE S -sarja on fiksu valinta



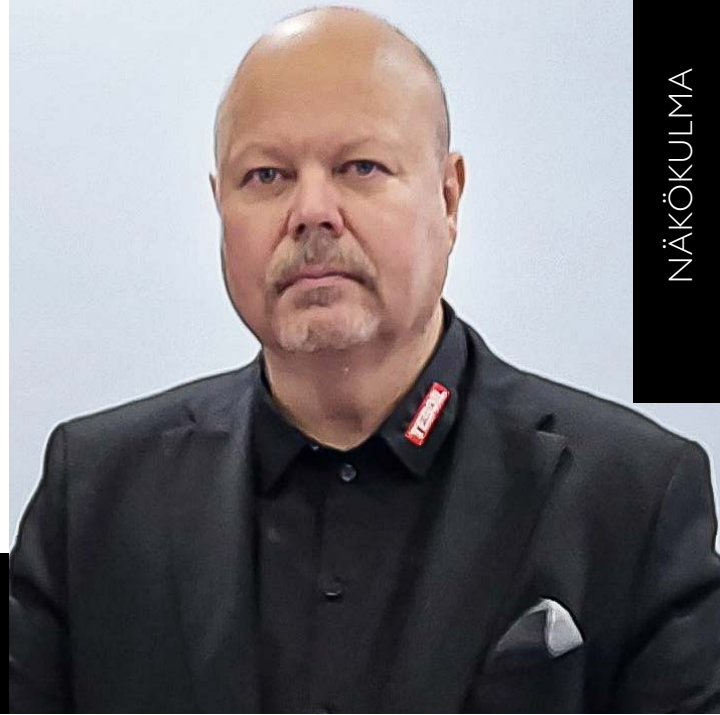
Öljylämmityksen rinnalle asennetulla NIBE PLUS ilma-vesilämpöpumppupaketilla saat säästöä lämmityskuluihin heti.

NIBE S-sarjan ohjaus mahdollistaa myös aurinkosähkön ja viilennyksen liittämisen järjestelmään, ja helppokäyttöisen myUplink -etäpalvelun avulla valvot kotisi lämmitysjärjestelmää missä ja milloin vain. Mitoittaessasi järjestelmän koko talon energiatarvetta vastaavaksi varaudut myös tulevaisuuteen.

Tutustu NIBE S -sarjaan: www.nibe.fi

Lämmitysöljyn käyttäjä pärjää energiakriisissä

NIKLAS HAGSTRÖM
JOHTAJA, SUORAMYYNTI
OY TEBOIL AB



Ei liene liioittelua sanoa, että tällä hetkellä elämme ennennäkemättömän epävakaista aikoa energiemarkkinoilla niin Suomessa kuin Euroopassa. Moninkertaisia hinnankorotuksia on odotettavissa tulevan talven aikana johtuen pääasiassa maakaasun saatavuuden ja eri energiamuotojen kysynnän ja tarjonnan epätasapainosta.

Vaikka kuluvan vuoden aikana öljyn hinnassa on nähty äkillisiä hintapiikkejä, on lämmitysöljyn hintataso pysynyt useisiin muihin energiamuotoihin verrattuna selvästi vakaampana. Tällä hetkellä (9.9.2022) raakaöljyn Pohjanmeren Brent-tynnriihinta, johon myös lämmitysöljyn hinnoittelu perustuu, on 89,15 USD. Mielenkiintoista kyllä, tynnyriihinta maksoi päivää ennen sodan syttymistä (23.2.2022) 100,48 USD!

Samassa ajassa muiden energialähteiden, kuten kaasun, hiilen ja puupohjaisten raaka-aineiden, hinta on kallistunut merkittävästi tai jopa moninkertaiseksi. Kuten tiedämme, on sähkön tulevan talven hintataso vieläkin arvailujen varassa. Öljyn hinnasta on mainittava, että euron heikko kurssi dollariin nähden on kallistanut kaikkia öljytuotteita.

Se ei kuitenkaan muuta tosiasiaa, että öljyn hintakehitys on tilanne huomioiden vakaa.

Öljylämmittäjä on tämän energiakriisin keskellä useastakin syystä paremmassa tilanteessa kuin moni muu omakotitaloasukas.

Viime vuosina lähes jokaisessa Lämmöllä-lehden numerossa on nostettu esille öljylämmityksen hyviä puolia niin päälämmitysmuotona kuin osana erilaisia hybridiratkaisuja, joissa toinen energialähde voi olla esimerkiksi puu, aurinko tai lämpöpumppu. Hybridiratkaisujen avulla omakotitaloasukas voi lämmittää mahdollisimman taloudellisesti ja järkevästi ekologisuutta unohtamatta ajankohdan, saatavuuden ja eri energialähteiden vallitsevan hintatason mukaan. Siksi valtiovallan tukipakettien sisältöä voi kritisoida. Saadaksen haluamansa taloudelliset tuet kuluttaja joutuu luopumaan lämmitysöljykattilastaan!

Suomessa toimii useampi lämmitysöljyä myyvä yhtiö, joilla on jakeluverkostojensa kautta mahdollista kattaa koko maa. Näin asiakkaalle jää vaihtoehtoja ja kilpailu pysyy terveenä. Tänä päivänä kuluttajalla on myös mahdollisuus

tilata kaikilta jakelijoilta 100-prosenttisesti uusiutuvista raaka-aineista valmistettua tuotetta lämmitykseen.

Niin raakaöljyn kuin jalostettujen öljytuotteiden tuontia Venäjältä Suomeen ja muihin Euroopan maihin on kuluvan vuoden aikana yleisesti pyritty vähentämään, ja vuodenvaihteen jälkeen EU:n sanktioiden johdosta tuonti päättyy kokonaan. Vaikka Suomi sijaitsee Venäjän naapurissa ja meidät mielletään öljyn kohdalla Venäjä-riippuvaiseksi, ei tämä aivan vastaa todellista tilannetta.

Suomessa toimivat öljytuotteiden jakelijat ja lämmitysöljyn markkinoijat ovat jo hyvissä ajoin onnistuneet minimoimaan öljytuotteiden riippuvuutta idän tuonnista.

Esimerkiksi edustamani yhtiö on aikaisemminkin tuonut vain pienen osan myymistään öljytuotteista Venäjältä ja myy tänään vain ja ainoastaan lämmitysöljyä, joka on jalostettu läntisessä Euroopassa. Kuluttaja voi siis tilata öljynsä tietäen, että tuote on hyvänlaatuista, irti idästä ja toimitukset kulkevat ensi talvena yhtä varmasti kuin aiemminkin. Teboil huoltaa jatkossakin autoja ja ihmisiä kuten viimeiset 88 vuotta.

Toivokaamme pikaisesti rauhaa maailmaan ja paluuta entiseen elämään! ■

TEBOIL ACTIV LÄMMITYSÖLJY

TOIMITUS-
MAKSU

0 €*

PIDÄ KOTISI LÄMPIMÄNÄ YMPÄRI VUODEN

Valitse Teboil Activ -lämmitysöljy!

Teboilin lämmitysöljyt tuottavat tasaisen lämmön, minkä ansiosta kodin sisäilma on sekä terveellinen että miellyttävä. Tuotteiden lämpöarvot ovat korkeat, joten jokaisesta öljylitrasta irtoaa enemmän energiaa sekä lämmitykseen että lämpimän käyttöveden tuotantoon. Teboilin kevytpolttoöljyt myös palavat puhtaasti, mikä vähentää lämmityslaitteiston huollon tarvetta.



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

TEBOIL ACTIV PALAA TEHOKKAASTI • PIENENTÄÄ ÖLJYNKULUTUSTA • NOKEAA VÄHEMMÄN

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

TEBOIL