

# LÄMMÖLLÄ

ÖLJYLÄMMITYS ENERGIATEHOKKUUS LÄMMÖLLÄ.FI 3 / 2018

## Kondenssikattila tutuksi

## Kattoikkunasta lisävaloa

"Öljylämmitys on ollut talon lämmitysjärjestelmän sydän vuodesta 1959 lähtien"



Lämmin koti ja puhdas auto.  
Tilaa nyt lämmitysöljyä!

**VOIT VOITTA  
VUODEN  
PERFECT-  
AUTOPESET**

Arvo 1000€



# Kylmät ilmat tulevat aina yllättäen

tilaa lämmitysöljysi jo tänään ja saat kuljetuksen kaupan päälle.

Tilaa lämmitysöljyä osoitteesta: [www.st1.fi/tilaa](http://www.st1.fi/tilaa)

**TEHO OPTI**  
Premium

Suosittelemme huippuluokan lämmitysöljyämme Teho Opti Premiumia joka palaa tehokkaasti ja säästää rahaa. Tilaamalla lämmitysöljyä 31.12. mennessä **saat kuljetuksen kaupan päälle\*** (min. 1000 litran tilaus). Käytä alennuskoodia **"kuljetus2018"**.

Lisäksi kaikkien tilanneiden kesken arvotaan vuoden Perfect-autopesut, arvo 1000 €. **Huom!** Etua ei voi yhdistää muihin etuihin tai alennuksiin.

Halutessasi voit tehdä lämmitysöljytilauksen myös soittamalla maksuttomaan numeroon **0800 166266**.

\* Alennuskoodilla saat 1,0 snt/l verollista alennusta peruslaatuisesta polttoöljystä ja St1 Teho Opti Premiumista, alennus on St1:n rahtikustannuksen laskennallinen keskiarvo.



## Käteisalennuskortilla alennusta heti

Tiesithän, että saat tilauksestasi heti alennusta Käteisalennuskortilla? Muista syöttää Käteisalennuskorttisi numero, kun teet tilauksen niin sinulle ropsahtaa heti alennus lämmitysöljytilauksestasi.

Käteisalennuskortilla saat myös muita huippuetuja. Alennuksen polttoaineista saat yli 400 St1- ja Shell- asemalta Suomessa. Tilaa ilmainen Käteisalennuskortti [www.st1.fi](http://www.st1.fi)

Lue lisää [www.st1.fi](http://www.st1.fi)

**st1**

# Pärjäkö kattilasi tulevissa pakkasissa?

**N**yt on korkea aika käynnistää suunnittelu öljylämmitysjärjestelmän tai jonkin sen osan päivittämiseksi ajan tasalle, jos remontin haluaa tehtäväksi ennen paukkupakkasia. Remonttikokonaisuus kannattaa suunnitella huolella alan palveluja ja tuotteita tarjoavien ammattilaisten kanssa. Keskeinen asia ovat öljykattilan ja poltimien ikä ja kunto.

Uutta kattilaa on syytä alkaa harkita, kun vanha on saavuttanut 25–30 vuoden iän. Öljypolttimien tyyppinen tehokas käyttöikä on puolestaan noin 15 vuotta. Kulutussäästöjen lisäksi on muistettava, että uudet laitteet tuovat mukavuutta: ei ole pelkoa lämmityksen reistailusta kesken lämmityskauden ja lämmintä käyttövettä riittää.

Öljykattilat ovat perinteisesti varmatoimista tekniikkaa, ja hyvin vanhat kattilat saattavat joskus toimia teknisesti lähes moitteetta. Ne eivät kuitenkaan yllä lähellekään nykyaikattiloiden noin 95 prosentin hyötysuhdetasoa, eli uudet kattilat ovat selvästi energiatehokkaampia kuin vanhat. Vaihdeettavan kattilan iästä riippuen uusi kattila tuo 10–30 prosentin säästön öljynkulutukseen. Uudella kattilalla on myös pienemmät päästöt.

Kattilan tulosta vaihtoikäen kertoo selvemmin suurelta tuntuva öljynkulutus. Hälytysmerkkejä ovat myös verkostopaineen laskeminen, jatkuva tarve lisätä järjestelmään vettä sekä se, jos lämmintä käyttövettä ei tunnu riittävän tarpeeksi. Hyvin lämmin tekninen tila viestii hukkalämmöstä, liitoksissa voi olla vuotojälkiä tai varolaitteet saattavat vikaantua toistuvasti.

Ensiksi kannattaa ottaa yhteyttä tuttuun poltinasentajaan ja sopia hänen kanssaan poltinhuollosta. Asentaja tarkastaa kattilan kunnon, huoltaa poltimen ja tarkastaa sen säädöt. Asiantuntijan kanssa voi lämmitysjärjestelmän kokonaiskunnan kartoittaa ja suunnitella miten remontissa olisi järkevä edetä. Tältä pohjalta asentaja pystyy laatimaan tarjouksen kattilanvaihdosta.

Vanhempien kattiloiden vaihdossa uusitaan usein myös poltin ja teknisen tilan varustusta, kuten lämmönsäätölaitteet, paisunta-astiat ja pumput. Joskus myös teknisen tilan putkistot saattavat kaivata päivitystä. Öljylämmitystalon energiatehokkuutta voi lisätä myös ottamalla öljyn rinnalle käyttöön uusiutuvaa energiaa, kuten ilma-vesilämpöpumpun tai aurinkokeräimet. Uusiutuvan energian valinta ja ratkaisut pitää tehdä aina kunkin



talon tilanne ja tarpeet huomioiden.

Lämmöllä-lehti kävi kesän aikana seuraamaan Espoon Kunnarlassa, kun 1950-luvulla rakennettuun kiinteistöön saneerattiin öljylämmitysjärjestelmä vastaamaan tämän päivän tarpeita. Öljykattilan ja aurinkolämmön päivityksen yhteydessä järjestelmään lisättiin vielä ilma-vesilämpöpumppu.

Lue koko tarina tästä lehdestä!

Hyvää lämmityskautta kaikille!

*Eero Otronen*  
eero.otronen@oil.fi

## SISÄLTÖ

- 4 5 vastausta kondenssikattilasta
- 6 Uusi talo ja öljylämmitys
- 10 Kattilanvaihto kannattaa
- 12 Hybridistä odotetaan säästöjä
- 16 Öljylämmitystaloa ostamassa?
- 20 Katolta lisää valoa
- 28 Uutiset
- 31 Näkökulma

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 Punavuorenkatu 2 A 3, 00120 Helsinki

TUOTTAJA Marja Berisa  
PUHELIN 050 411 5004  
SÄHKÖPOSTI marja.berisa@vca.fi

VERKKOSIVUT [www.lammolla.fi](http://www.lammolla.fi)  
FACEBOOK [www.facebook.com/lammollavca](http://www.facebook.com/lammollavca)  
SÄHKÖPOSTI [lammolla@vca.fi](mailto:lammolla@vca.fi)  
KANNEN KUVA Shutterstock  
PAINO PunaMusta Oy

## LÄMMÖLLÄ

[oilylammitys.fi](http://oilylammitys.fi)

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

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

Maksuttoman Lämmöllä-lehden tilaukset ja osoitteenmuutokset  
Postitae: DirektMedia I2I Oy, Lämmöllä-lehti, PL 57, 00661 Helsinki  
Sähköpostitae: [lammolla@direktmedia.fi](mailto:lammolla@direktmedia.fi)



441 019  
Painotaitto



Kysymyksiin vastasi Gebon asiantuntija Magnus Numelin.

## MITEN "PERINTEINEN" ÖLJYKATTILA JA KONDENSOIVA ÖLJYKATTILA EROAVAT TOISISTAAN?

**O**leellisin ero kattilatyyp-  
pien välillä on yksinker-  
taisesti hyötysuhde, siis  
vähemmästä enemmän.

Savukaasujen mukanaan viemä hukkalämpö pyritään saamaan mahdollisimman vähäiseksi. Kun öljyä poltetaan, palamisen tuloksena syntyy noin litra vettä öljylitraa kohden. Tavallisten kattiloiden savukaasujen lähtölämpötila on pidettävä noin 120–140-asteisena, jotta materiaaleille haitallista kondensoitumista eli kosteuden tiivistymistä ei pääsisi tapahtumaan. Kondenssikattiloissa nimenomaan pyritään tähän; savukaasujen kosteuden hallittuun tiivistymiseen ja pois johtamiseen. Savukaasujen lähtölämpötila on noin 40–60 °C, jossa kondensoituminen tapahtuu. Vesihöyryyn on sitoutunut runsaasti energiaa, joka näin saadaan hyödynnettyä. Samalla päästöjen määrä laskee huomattavasti.

# 5 vastausta kondenssikattilasta

KONDENSSIKATTILA OTTAA TALTEEN ÖLJYN PALAMISEN TULOKSENA SYNTYVÄN SAVUKAASUN LÄMPÖENERGIAN. KATTILATYYPPI ON KESKI-EUROOPASSA YLEINEN, JA MYÖS SUOMESSA SILLÄ ON OMA KASVAVA KANNATTAJAKAARTINSA.

## MINKÄ TYPILLISEN VÄÄRINYMMÄRRYKSEN HALUAISIT OIKAISTA?

**Y**leisin virheajatelma liittyy kondenssikattiloiden materiaalien kestävyys-  
teen. Savukaasujen sisältämä vesihöyry on riittävän hapanta syövyttääkseen terästä. Esimerkiksi Grantin teräslevykattiloissa toiminta jakautuu kolmeen eri vaiheeseen tulipesässä, konvektio-osassa ja kondenssiosassa. Tulipesän ja konvektio-osan materiaalina on 5 millin teräslevy, haponkestävän kondenssiosan 2-millinen teräs taas varmistaa kestävyuden. Kondenssiosassa kuuma kaasu jäädytetään kastepisteeseen tai sen alle ja johdetaan vesilukon kautta ulos. Materiaalien kestävyys ei siis ole ongelma.

## KONDENSSIKATTILAN LASKENNALLINEN HYÖTYSUHDE VOI OLLA YLI 100 %. MITEN?

**H**yötysuhteen laskennassa, normikaavalla, ei ole huomioitu savukaasujen sisältämän kosteuden sitoma lämpömäärä, jonka kondenssikattila siis ottaa talteen. Ymmärrettävämpi tapa esittää kattilan tehokkuus olisikin kertoa savukaasuhäviöt, jotka kondenssikattilassa ovat 1–2 prosentin luokkaa, riippuen esimerkiksi paluuveden, palamisilman ja savukaasujen lämpötiloista. Perinteisessä kattilassa savukaasuhäviöt ovat luokkaa 10 prosenttia ja yli.

## MILLAISIIIN KOHTEISIIN KONDENSSIKATTILA ON HYVÄ VAIHTOEHTO?

**K**ondenssikattila sopii joustavasti sekä uudis- että saneerauskohteisiin. Se tarvitsee kaverikseen varaajan tai vaihtimen lämmintä käyttövettä varten, koska kattilan pieneen vesitilaan ei mahdu lämminvesikierukkaa. KytKentä erilaisiin hybridijärjestelmiin onnistuu, mikäli järjestelmässä on siihen soveltuva varaaja. KytKentätapoja ja automaatiikoja on useita.

## MITÄ KONDENSSIKATTILA-TOIMITUKSEEN KUULUU?

**M**inimitoitukseen kuuluu kattilan lisäksi poltin, koska kattilat on koestettu ja hyväksytty vain tietyille polttimille. Tämä takaa sen, että kattila ja poltin ovat valmistajan puolelta taatusti yhteensopivia. Toimituslaajuutta voidaan tarvittaessa laajentaa lisävarusteilla, joita ovat savukaasukanavistopaketti, varaaja, kiertovesipumput, säätöautomaatiikka ja venttiilit. Viime kädessä toimituslaajuus kannattaa jättää asennusliikkeen arvioitavaksi. Kondenssikattila on hieman normikattilaa kalliimpi, mutta tarkka hintahaarukka riippuu juuri toimituslaajuudesta ja siitä, mikä on asennuksen vaikeusaste – pitääkö esimerkiksi vetiä uusia putkituksia, millaiset kulkuväylät tekniseen tilaan on jne.

# Vaihda vanha öljylämmitys uuteen öljylämmitykseen

Pienet päästöt

OK

Energiatehokas  
ja turvallinen

OK

Edullisin asentaa,  
taloudellinen käyttää

OK

Lisätietoa ja säästöneuvoja:  
[www.oljylammitys.fi](http://www.oljylammitys.fi)

## Pänniikö rännit?

PAIKALLISET  
POJAT!

# Isäntäkin relaa, kun rännit pelaa

Valuvatko sadevedet kotisi perustuksiin?  
Varaa maksuton kuntoarvio!

- Arvo-kouru ei ruostu eikä raidoitu
- Tehdään paikanpäällä mittatilaustyönä
- 5 vuoden asennustakuu



Soita heti  
019 211 3800

[vesivek.fi](http://vesivek.fi)

**VESIVEK**

Meidän katon alla on hyvä olla.

Suosittelen  
puhtaasti palavaa  
Teboil Activ  
-lämmitysöljyä!



# TILAA NYT 0800 183 300

Nyt Teboil Activ vain 1 sentin lisähinnalla! Tilaa 31.11. mennessä.

**TEBOIL**

huoltee autoja ja ihmisiä

# Öljy sopii hyvin myös uudiskohteisiin

TEKSTI MARJA BERISA KUVAT KAI FILPPULA

NURMIJÄRVEN LINTUMETSÄSSÄ TAPAHTUU KUMMIA: HARJAKORKEUTEEN NOUSEE LOPPUSYKSYN AIKANA UUSI OMAKOTITALO, JONKA LÄMMITYSJÄRJESTELMÄSSÄ ON TALVIPAKKASIA VARTEN ÖLJYKONDENSSSIKATTILA. LÄMMÖLLÄ-LEHTI KÄVI TYÖMAALLA JA KUUNTELI KALLE SAARISEN HYVIN PERUSTELLUN LÄMMITYSRATKAISUN TAUSTAT.



Kalle Saarisen ja perheen uudessa omakotitalossa lämmitysjärjestelmä kattiloineen, varaajineen ja säiliöineen mahtuu yhteen ja samaan tilaan.

**N**urmijärvi kasvaa voimakkaasti. Lintumetsän alueella on syyskuun alussa enemmän rakennustyömaita kuin valmiita taloja.

Logistiikka-alalla työskentelevä **Kalle Saarinen** valitsi projektiin kumppaniksi Dekotalon, joka räätälöi juuri hänen tarpeisiinsa sopivan paketin. Lehden ilmestymishetkellä asumisvalmis talo on Nurmijärvellä ensimmäinen öljylämmitystä hyödyntävä kiinteistö kahdeksaan vuoteen.

– Taloprojekti on edennyt suunnitelmien mukaan, tosin rakennustyömaalla pitää aina varautua kommelluksiin, esimerkiksi siihen, että keittiön laattatilaus yllättävästi jää tulematta, Saarinen naurahtaa.

– Kesällä 2017 kunnalla oli myynnissä tontteja ja elokuussa jäljellä oli enää seitsemän. Teimme perheen kanssa päätöksen ruveta rakentamaan. Samalla pohdittiin mahdollisimman kustannustehokasta lämmitystapaa. Lähtöjä pohdintaan sain Rakenna & Remontoi -messuilta.

## KAIKKI LÄMMITYSLAITTEET SAMAN KATON ALLE

Talopakettivalmistajat tarjoavat normaalisti lämmitysmuodoksi pois-toimalämpöpumppua. Mikäli asiakas tahtoo jotain muuta lämmitysmuotoa, jää se asiakkaan hoidettavaksi. Tähän haasteeseen tarttui Costella Oy:n asiantuntija **Jarkko Kuningas**.

– Jarkon kanssa suunniteltiin mahdollisimman energiatehokas paketti, jossa tarvittaessa puhti riittää kovemmillakin pakkasilla. Tästä pitää huolen öljykondenssikattila. Normaalisti talo lämpenee ilma-vesilämpöpumpun avulla ja vesivaraaja täyttyy aurinkoisella säällä aurinkokeräimien lämmittämällä vedellä.

– Kondenssikattilan valintaa puolsi kovan hyötysuhteen lisäksi se, että ratkaisu pelaa suljetulla, yksinkertaisella hormijärjestelmällä eikä vaadi palosuojattua tilaa. Lisäksi kattila

tuottaa lämpöä ainoastaan käyttöveden tarpeen mukaan, ei varastoon, mikä on sekin edullista, Saarinen listaa valintakriteerejä.

Palosuojattua tilaa ei suljetussa järjestelmässä tarvita, koska käytössä on pääsääntöisesti niin sanottu yhdenkeskeinen putki, jossa savukaasut poistuvat sisäputkessa ja palamisilma kattilan polttimelle otetaan ulkoputkessa.

– Kaavoitussyistä jouduimme kuitenkin tekemään lämmitysjärjestelmälle erillisen tilan. Samaan tekniseen tilaan mahtuivat sekä kondenssikattila, 300-litrainen aurinkolämpövараaja, muuhun järjestelmään vielä liittämistä odottava ilma-vesilämpöpumpun sisäyksikkö että 3 000 litran öljysäiliö.

Säiliö on täysvaipallinen malli, jossa teräskuori on tavallisempia pientalo-säiliöitä paksumpi. Paloviranomainen on tyytyväinen!

Atlantecin Kirneo -kondenssikattilan vaihtoehtona oli saman maahan-tuojan öljy-hybridiratkaisu, jossa öljykattila on ilma-vesilämpöpumppuun integroituna. Integroitu ratkaisu olisi kuitenkin ollut teholtaan ylimitoitettu ja sitä paitsi aurinkolämpö vaatii oman varaajansa. Vaihtoehtoisessa ratkaisussa lämminvesivaraaja olisi ollut itse kattilaan integroituna.

## KONDENSNIKATTILA TAKLAA SÄHKÖNKULUTUSTA

Lämmitystä pohtiessaan Saarinen pyysi myös maalämpötoimittajan tarjouksen. Täydellä mitoituksella investointi olisi noussut noin 22 000 euroon, mikä tuntui kalliilta, kun uudisrakennukseen ei voi hakea kotitalousvähennystä. Lisäksi piti miettiä sähkön roolia lämmityksessä. Nyt valittu paketti mahdollisti sen, että kattilassa ei ole sähkövastuksia ollenkaan.

– Näin taloon ei tarvinnut myöskään vaihtaa sulakeliittymiä. Sähkön hinta voi jatkossa yllättää, mikäli kiinteistössä on osatehomitoidettu maalämpöpumppu. Sähköyhtiöt siirtyvät

hinnoittelemaan sähkön siirtohinnan kulutuspiikkien mukaan, eli aina kun sähkövastus menee päälle, tästä syntyvä piikki muodostuu hinnoittelun lähtökohdaksi.

Kun ilma-vesilämpöpumppu huolehtii lämmityksestä leutoina aikoina, öljy puolestaan vaihtuu automaattisesti lämmönlähteeksi silloin, kun pakkana on kipakka tai vedenkulutus talossa tavallista suurempi. 3 000 litran säiliöstä riittää polttoainetta 6–10 vuodelle, kun ennakoitu öljynkulutus on 300–500 litraa vuodessa. Säiliön voi siis täyttää silloin, kun öljyn hinta on edullinen. Sähkön kanssa varastointimahdollisuutta ei tietenkään ole, ja tuskin kilowattitunnin hinta ainakaan laskee. Kesäaikaan vedenlämmittäjänä toimii aurinko.

Lokakuussa kuntotarkastettava omakotitalo tulee auringon ja ilma-vesilämpöpumpun ansiosta nousemaan A-energialuokkaan. Tavallisella pois-toimalämpöpumpulla luokaksi olisi muodostunut C, pelkällä kondenssikattilalla luokitus olisi ollut B.

– Myös vihreät arvot painavat. Kondenssikattila on erittäin vähäpäästöinen ratkaisu.



## VIHTYVYYTTÄ JA YHTEISÖLLISYYTTÄ

136-neliöisessä talossa on neljä makuuhuonetta, tilava avokeittiö olohuoneeseen yhdistettynä, kunnan sauna sekä poreamme. Tavallista runsaampikin vedenkulutus esimerkiksi saunailtoina ei sekään aiheuta ongelmia – öljy takaa, että lämmin vesi ei lopu kesken.

Tilaa nelihenkiselle perheelle on hyvin, ja alueella on paljon lapsiperheitä, mikä on mainio juttu 3- ja 4-vuotiaiden poikien kannalta. Korkean ”lapsitiheyden” ansiosta alueella on myös lähietäisyydellä päiväkoteja ja kouluja. Tontin koko on 900 neliötä, mutta alueella vallitsee naapurustodemokratia: lapset saavat juosta vapaasti pihalta toiselle. Yhteisöllisyys paranee ja samalla harjoitellaan kanssakäymistaitoja.

Oman lisänsä tuo varaava takka, joka Saarisen mukaan toki tuo lisälämpöä mutta on kuitenkin enemmän asumisviihtyvyyttä lisäävä elementti. Tulevana talvena polttoaineeksi käy ”raksajäte”, jatkossa Saarinen aikoo pitää silmällä Facebookin klappimyyntiryhmiä.

Säiliöauton kuljettajaakin on ajateltu: täyttöpiste sijaitsee sisäpihan puolella katoksen alla, lumenluonnista ei siis tule kenellekään ongelmia. Harjakorkeus talossa on tästäkin syystä reilu – säiliöauto mahtuu peruuttamaan katoksen alle, aivan täyttöpaikan viereen. ■



## Saarisen perheen koti Nurmijärvellä

- ▶ Asunnellöt ja tontti: 136 m<sup>2</sup> ja 900 m<sup>2</sup>
- ▶ Rakentamivuosi: 2018
- ▶ Asukkaat: Kalle Saarnen ja puoliso, 3- ja 4-vuotiaat pojat
- ▶ Lämmitysratkaisu: Ilma-vesilämpöpumppu, tukena öljy ja aurinko, varaava takka
- ▶ Lämpöpumppu: Atlanticin Alféa Extensa A.I.
- ▶ Kattila: Atlantic KIMEO -öljykondenssikattila
- ▶ Kattilan mitat: Korkeus 99 cm, syvyys 105 cm, leveys 68 cm
- ▶ Aurinkovaraaja: 300-litrainen Sol AE (Austria Email)



# LÄMPÖPUISTON PALVELUILLA ÖLJYLÄMMITYS ON VARMAA, HELPPOA JA HUOLETONTA

Elämässä ja arjessa on muitakin asioita kuin talon lämmittäminen. Lämpöpuiston palveluilla sinun ei itse tarvitse miettiä riittääkö öljy, eikä öljylaskukaan pääse enää yllättämään.



## AUTOMAATTITÄYTTÖ

-palvelulla öljy toimitetaan säiliöön automaattisesti ja voit olla varma, että säiliössäsi on aina öljyä.



## TASAMAKSU

-palvelun avulla jaat lämmityslaskusi tasaisesti vuoden jokaiselle kuukaudelle.



## TASAVARMA

-palvelu on yhdistelmä Tasamaksua ja Automaattitäyttöä: säiliössäsi on aina öljyä, ja laskutus tapahtuu tasaisina kuukausierinä.

## SHELLIN KORKEALUOKKAISET LÄMMITYSÖLJYTUOTTEET

### Shell Thermo Premium

pitää lämmityslaitteistosi puhtaampana kuin tavallinen lämmitysöljy

### Shell Thermo Eco Ultra

sopii erityisesti uudenaikaisten kondenssikattiloiden lämmönlähteeksi

**TILAUKSEN  
YHTEYDESSÄ  
LISÄAINEET  
-50%**

## TILAA NYT, SAAT LISÄAINEET -50% JA OSALLISTUT ARVONTAAN

Kun tilaat vähintään 1000l öljyä vuoden loppuun mennessä, saat **Premium ja Eco lisäaineet puoleen hintaan!**\* Samalla saat mahdollisuuden voittaa lisälämpöä! **Tilaa koodilla TALVI50 ja voit voittaa 1000 l öljyä tai matkalahjakortin!** Lue lisää: [lampöpuisto.fi](http://lampöpuisto.fi)

\* Edun arvo n. 15-50 € tilausmäärästä riippuen.

LÄMPÖPUISTO



Shell Reseller

[lampöpuisto.fi](http://lampöpuisto.fi) 0800 192 92

# Kattilanvaihto kannattaa myös rahallisesti

**T**arkastelussa on lähtökohdiana öljylämmittäjä, joka mietti ratkaisua vanhan öljylämmitysjärjestelmänsä päivittämiseen. Jos kattila on käyttökänsä päässä, vaihto kannattaa tehdä ennen kuin siihen on pakko.

## INVESTOINNIN SUURUUS MÄÄRÄÄ KANNATTAVUUDEN

Perusvaihtoehtoina öljylämmittäjän pohdinnassa ovat seuraavassa tarkastelussa kattilan ja öljypolttimen uusiminen tai maalämpöpumpun asentaminen. Vertailun vuoksi mukana on myös vaihtoehto, jossa vanha kattila säilytetään ja sen rinnalle asennetaan ilma-vesilämpöpumppu.

– Vuositasolla saavutettavat säästöt eivät eri vaihtoehtoissa poikkea kovin paljon toisistaan, kun lähtökohdiana on talo, jossa lämmönjako tapahtuu lämpöpattereilla. Sijoitetun pääoman

VANHAN ÖLJYKATTILAN PÄIVITTÄMINEN NYKYAIKASEEN ÖLJYKATTILAAN ON TALOUSTARKASTELUSSA LÄMMITYSLAITESANEERAUSTA HARKITSEVALLE ÖLJYLÄMMITTÄJÄLLE JÄRKEVIN VAIHTOEHTO. SITÄ SEURAA MELKO TASAVERTAISENA RINNAKKAISLÄMMITYKSEN, ESIMERKIKSI ILMA-VESELÄMPÖPUMPUN, OTTAMINEN VANHAN ÖLJYKATTILAN RINNALLE, JOS KATTILALLA ON VIELÄ ELINIKÄÄ JÄLJELLÄ. SELVÄSTI HUONOIMMAN TUOTON LÄMMITYSREMONTIN VAATIMALLE INVESTOINNILLE ANTAA ÖLJYLÄMMITYKSEN VAIHTAMINEN MAALÄMPÖÖN.

tuoton kannalta ratkaisevaa on vaadittava investointi, jossa maalämpöön vaihtaminen vaatii 4–5 -kertaisen rahasumman uuteen öljykattilaan verrattuna, arvioi Lämmitysenergia Yhdistys LEY:n toiminnanjohtaja **Arto Hannula**.

## JOPA 12 PROSENTIN SÄÄSTÖ

Koska rakennuksien energiankulutus on määräysten tiukentuessa koko ajan laskenut, vaadittavan investoinnin osuus korostuu sitä enemmän, mitä uudemmasta rakennuksesta on

kysymys ja mitä pienempi sen energiankulutus on. Saavutettavalla säästöllä on siis yhä vaikeampaa kuolettaa investointia.

Jos investointiin tarvitaan lainarahaa, isomman investoinnin suuremmat korkokulut muuttavat tilannetta entisestään.

Öljykattilansa uuteen kattilaan päivittävä saavuttaa esimerkkitalossa investoinnilleen noin 12 %:n tuoton. Vanhan öljykattilansa säilyttävä ja ilma-vesilämpöpumpulla täydentävä päätyy vajaan 8 %:n tuottoon. Maalämpöpumpun hankkiva saa investoimalleen pääomalle noin 4 %:n tuottoon. ■

## Investoinnin tuotto

### Tuotto

Uusi kattila ja poltin	12%
Vaihto maalämpöpumppuun	3,7%
Vanha kattila, poltin ja ilma-vesilämpöpumppu	7–8%

### Lähtökohtakiinteistö

- 1970–1980-luvun omakotitalo
- 130 m<sup>2</sup>
- Öljynkulutus vuodessa 2000 litraa (20 000 kWh)
- Lämmityskulut 1940 e/v
- Lämmönjakona vesikiertopatterit

### Uusi kattila ja poltin

säästö	580 e/vuosi
energiakust.	1 358 e/vuosi
energiatarve	1 400 l/vuosi
energiahinta	öljy 97 snt/l
investointi	5 000 e

### Vaihto maalämpöpumppuun

säästö	940 e/vuosi
energiakust.	1 005 e/vuosi
energiatarve	ostoenergian tarve 6 700 kWh
energiahinta	ostosihtikö ja siirto 15 snt/kWh
investointi	20 000–25 000 e
hyötysuhde/lämpökerroin	3

### Vanha kattila ja ilma-vesilämpöpumppu

säästö	740 e/vuosi
energiakust.	1 200 e/vuosi
energiatarve	ostoenergian tarve 9 300 kWh
energiahinta	ostosihtikö ja siirto 15 snt/kWh
investointi	öljyn hinta 97 snt/l 8 000–10 000 e
hyötysuhde/lämpökerroin	3

Meillä voit  
maksaa laskun  
**USEASSA  
ERÄSSÄ!**



**JÄSPI®**

Lämpöä koteihin  
jo vuodesta 1949



**Säästäminen  
lämmittää**

**TANKKAA  
HANKKIJALTA!**

Tilaa lämmitysöljysi edullisesti osoitteesta:

 **hankkija.fi**

tai soittamalla asiakaspalveluun:  
**p. 010 402 2020**

**Hankkija** 



**Jäspi Basic Split**  
ilma-vesilämpöpumppu  
kattilan rinnalle  
päivittää pannuhuoneesi  
moderniksi ja  
energiaa säästäväksi.

Jäspi-tuotteet suunnittelee ja valmistaa  
Raisiossa toimiva Kaukora Oy.  
Jälleenmyyjät löydät osoitteesta [www.jaspi.fi](http://www.jaspi.fi).

# Suurremontti espoolaistalossa, hybridistä odotetaan säästöjä





ESPOOLAISKOTI ON KÄYNYT LÄPI VUOSIKYMMENIEN VARRELLA USEAMMAN SANEERAUSKIERROKSEN. TOIMIVAN HYBRIDILÄMMITYKSEN ODOTETAAN LASKEVAN KIINTEISTÖN ÖLJYNKULUTUSTA, KASVATTAVAN JÄRJESTELMÄN TOIMINTAVARMUUTTA JA LISÄÄVÄN RIIPPUMATTOMUUTTA YHDEN ENERGIANLÄHTEEN HINNASTA.

TEKSTI MARKO KARTTUNEN KUVAT KAI FILPPULA

**P**orkojen kaksihenkinen perhe teki ensimmäisen saneeraus- kierroksen vuonna 1993, jolloin he ostivat Espoon Kunnarlassa sijaitsevan kaksikerroksisen omakotitalonsa. Remontissa talo sai lisäkerroksen, jonne rakennettiin suora sähkölämmitysjärjestelmä. Alakerrassa oli jo vesikiertoinen lattialämmitys ja välikerroksessa patterilämmitys.

– Öljylämmitys on ollut talon lämmitysjärjestelmän sydän talon rakennusvuodesta 1959 lähtien. Öljylämmitysjärjestelmän vesikiertoinen lämmönjako on mahdollistanut vuosien varrella useamman energialähteen rinnakkaiskäytön. Ainoa asia, joka pitää muistaa tehdä on se, että tilaa lämmitysöljyä kerran vuodessa, Pekka Porko selventää.

Toinen saneerauskiertos oli tämän vuosituhanteen alussa, jolloin taloon vaihdettiin uusi öljykattila ja otettiin öljyn rinnalle uusiutuvaa energiaa hyödyntävät aurinkokeräimet. Aurinko-öljy-järjestelmään kuului kattilan ja aurinkokeräimien rinnalla aurinkoa hyödyntävä energiavaraaja, jonka avulla auringon ilmaisenergia liitetään osaksi muuta lämmitysjärjestelmää.

– Järjestelmä ryhtyi tehokkaasti hyödyntämään auringon lämpöenergiaa talon lämpimän käyttöveden tuottoon ja lämmitykseen, ja öljykattila turvasi lämmön riittävyden silloin, kun pelkkä auringon energia ei riittänyt.

## SÄÄSTÖJÄ AURINGOSTA

Aurinkoenergia onkin osoittautunut tänä vuonna erittäin kannattavaksi, sillä kesällä 2018 hellepäiviä on ollut yli tuplasti viime vuoteen verrattuna. Yleensä aurinkoenergiaa voidaan Suomessa hyödyntää keskimäärin kahdeksana kuukautena vuodessa. Aurinkokeräimien tuottama ilmaisenergia mahdollistaa jatkossa täysin myös talon uima-altaan lämmityksen.

Tuorein saneerauskiertos nytkähti liikkeelle keväällä 2018, jolloin taloon vaihdettiin öljykattila, poltin ja lämminvesivaraaja. Järjestelmässä on myös pieni apuvaraaja suuremman rinnalla. Uuden aurinkoenergiavaraajan aurinkokierukka siirtää nyt entistä tehokkaammin lämmönkeruunesteeseen lämmönvaraajan veteen. Samalla järjestelmään lisättiin apulämmönlähteeksi vielä ilma-vesilämpöpumppu ja vaihdettiin kaikkea ohjaava lämmityksen säätöautomaattikka.

Käytännössä tällä hetkellä 120-neliöisen kiinteistön ja käyttöveden lämmityksestä vastaa öljykattilan rinnalla aurinkolämmitys ja ilma-vesilämpöpumppu, ja öljy varmistaa talon lämmityksen pakkaskauden huippukulutuspäivinä.

– Uusi kattila vähentää aina öljyn kulutusta ja minimoi päästöjä. Nyt kattila toimii erinomaisella hyötysuhteella ja säästää arvokasta öljyä. Suuri vesitila ja tehokas käyttövesikierukka tuottavat riittävästi lämpöä ja käyttövettä.

Uudessa kattilassa on nyt käyttöveden tuottoa varten entistä suurempi vesitilavuus ja tehokas käyttövesikierukka.



Pekka Porkon kodissa on joustava ja laaja lämmitysjärjestelmä.

## VAIVATONTA JA LUOTETTAVAA

– Olen ollut tyytyväinen hybridijärjestelmään, joka on ollut vaivaton ja luotettava. Lämmintä käyttövetettä on riittänyt ja lämpö jakautuu tasaisesti vesikiertoisessa lämmönjaossa. Öljykattilan hyvä hyötysuhde ja rinnakkaiset lämmönlähteet ovat merkinneet alhaisia päästöjä, Porkko jatkaa.

Saneerauksen myötä vuotuisen öljynkulutuksen arvioidaan laskevan noin neljäsosaan nykyisestä. Euroissa laskettuna säästö on tuntuva, noin tuhat euroa. Keskimäärin ilman hybridijärjestelmää talon vuotuisen öljynkulutus liikkuisi noin 2000–2500 litrassa. Suhteutettuna investoinnin suuruuteen hybridi maksaa itsensä takaisin noin 4–6 vuodessa.

– Pienen lämmityslaskun lisäksi hybridi vähentää merkittävästi myös päästöjä eli säästää luontoa.

Järjestelmää ohjaa älykäs säätöautomaatiikka, jossa on muun muassa öljykattilan polttimen ohjaus ilma-vesilämpöpumpun avuksi ja sähkövastusten tai sähkövastuksen ja öljypolttimen ohjaus ilma-vesilämpöpumpun avuksi.

– Järjestelmän toimintavarmuus on myös vuosien varrella noussut, sillä häiriöttömyyden varmistavat öljykattilan sähkövastus, ilma-vesilämpöpumppu ja öljykattila.



## TOIMINTAVARMUUS POIKKEUSTILANTEISSA

Öljylämmityksen toimintavarmuus nousee esiin poikkeustilanteissa kuten myrskyissä, jolloin talo voi jäädä ilman sähköjä tunneiksi tai jopa päiviksi.

Häiriöttömyyden takaa nykyaikaisissa kattiloissa varalämmittimenä toimiva sähkövastus. Se turvaa talon lämpimänä pysymisen ja mahdolliset vauriot, jos öljy jostain syystä loppuu sillä aikaa, kun talon väki on matkoilla.

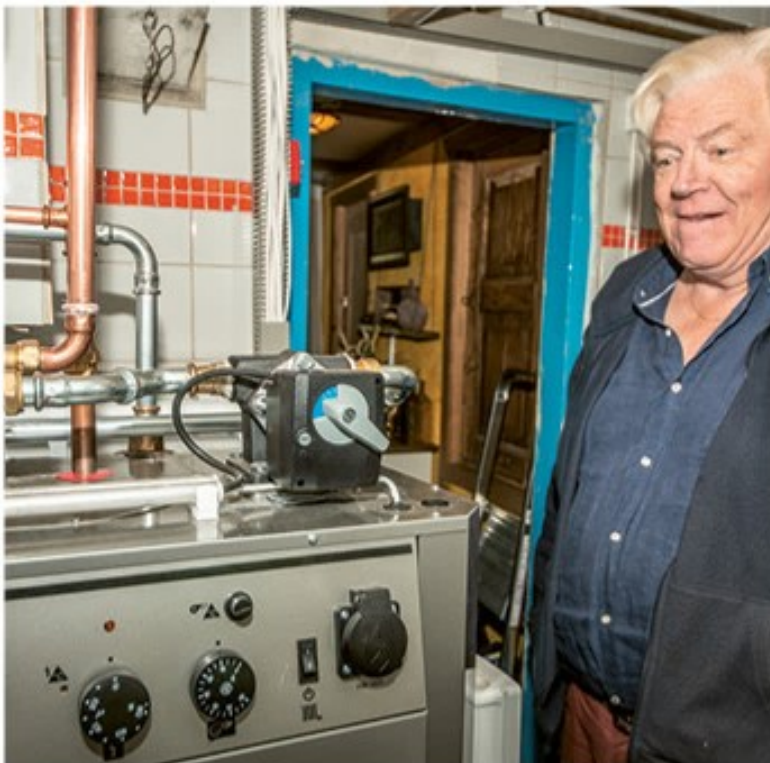
Öljylämmitys tarvitsee vain vähän sähköä toimiakseen: kiertovesipumppu, öljypoltin ja säätöautomaatiikka kuluttavat käytessään 200 wattia. Sähkökatkojen varalta sähkösaannin voi varmistaa myös varavirtalähteellä, esimerkiksi aggregaatilla. Sen avulla lämmitysjärjestelmä toimii, vaikka sähköt olisivat poikki myrskyn tai tykkylumen takia.

Samalla saa sähköä muihin kodin laitteisiin. Kesällä 2018 öljykattila uusittiin juuri toimitusvarmuuden takia.

– Palattuamme runsaan kolmen viikon reissusta helmikuussa löysimme talon kylmänä. Öljykattilan yllämmön estin oli jostakin syystä lauennut ja sammuttanut polttimen sillä seurauksella, että kattila, lämminvesivaraaja, käyttö- ja lämmitysvesiputkistot, patterit ja hanat olivat jäässä.

– Aluksi näytti siltä, että kaikki pitää uusia. Koeponnistusten jälkeen ilmeni, että putkistot ja patterit olivat onneksi ehjiä, lämmityslaitteiston lisäksi vain kaksi hanaa piti vaihtaa.

Tämän seurauksena Porkot lisäsivät järjestelmään vielä ilma-vesilämpöpumpun öljyn säästämisen takia ja varmistamaan lämmityksen toimintaa. ■



Suomalaisten rakastama  
lämmitysöljy sai uuden nimen

# Tempera

Tilaa lämmitysöljyä helposti  
osoitteessa neste.fi  
tarjouskoodilla N838

NESTE

## Porkojen omakotitalo, Espoon Kunnarla

- Rakennusvuosi: 1959
- Materiaali: puu
- Pinta-ala: 120 m<sup>2</sup>
- Tontin pinta-ala: 4000 m<sup>2</sup>
- Remontit: lisäkerroksen rakentaminen v. 1993, kattilaremontit v. 2002 ja v. 2018, aurinkokeräimet v. 2005
- Öljykattila: Jäspi Eco Lux 17
- Ilma-vesilämpöpumppu: Jäspi Basic Split
- Lämminvesivaraaja: Solar Economy
- Ohjauskeskus: Jämä MCU 40
- Kakkosvaraaja: JÄSPI VLK 60

OMAN KODIN OSTAMINEN ON ISO INVESTOINTI, JOKA ONNISTUESSAAN TAKAA USEITA KYMMENIÄ MUKAVIA ASUMISVUOSIA. KUN OMAA OMAKOTITALOA OLLAAN OSTAMASSA TAI MYYMÄSSÄ, KANNATTAÄ KATSOA KOKONAISUUTTA ELI TALOTEKNIKKAA, JOKA KATTAÄ TOIMIVAT JÄRJESTELMÄT LÄMMÖNTUOTOSTA VIEMÄRÖINTIIN.

# Öljylämmitystaloa ostamassa?

TEKSTI MARJA BERISA KUVAT KIMMO BRANDT





**P**utkitöiden ja lämmitysjärjestelmien kanssa pitkän uran tehnyt **Marko Lehtonen** kertoo omalla pääkaupunkiseudun toimialueellaan olevan vielä paljon pelkällä öljyllä lämpeneviä omakotitaloja. Hybridejä on, mutta ne eivät suinkaan ole enemmistönä. Suosituin kaveri öljylle on Lehtosen kokemuksen mukaan ilma-vesilämpöpumppu.

### ETHÄN PELKÄÄ ÖLJYÄ?

– Neuvoni öljylämmitystaloa ostavalle on, että öljylämmitystä ei kannata vierastaa edes periaatesyistä. Se on todetusti turvallinen, toimintavarma ja nykyisillä öljylaaduilla vähäpäästöinen vaihtoehto. Lisäksi se on kiitollinen huollettava: kaikki laitteet ovat näkyvisiä ja ”avattavissa”, ja kattilan ja polttimen vuosihuolto riittää pitämään laitteiston hyvässä kunnossa.

– Öljylämmitysjärjestelmän kunto on helposti arvioitavissa, toisin kuin esimerkiksi vaikeammin tarkistettavat välipohjat ja perustat. Alkava kosteusvaurio voi jäädä näkymättömiin, joten talokaupoissa osaava kuntotarkastaja on kullan arvoinen.

Lehtosen mukaan hyvin hoidettu talo on paras myyntivalkti. Talon ikä, talotyyppi, sijainti, tehdyt remontit sekä sähkön ja veden mitattu kulutus vuosien varrella antavat hyvin osviittaa siitä, mitä kiinteistöltä voi tulevaisuudessa odottaa. Kolmisenkymmentä vuotta vanha talo, jota ei ole lainkaan remontoitu, ei ehkä ole aloittelevan omakotiasujan paras vaihtoehto. Kaikilla materiaaleilla ja laitteilla on oma elinkaarensa, ja omakotitalon asukkaana pientä korjaushuoltoa riittää vuoden jokaiselle kuukaudelle.

– Öljylämmitysjärjestelmä kannattaa tarkastuttaa alan ammattilaisella, joka tietää, mitä asioita on katsottava. Yleisen kuntotarkastajan tittelillä esitetyt eivät välttämättä ole lämmitysalan asioista perillä. Huolloista, tarkastuksista ja puhdistuksista kannattaa pitää kirjanpitoa. Näin on helppo todentaa, että laitteistot ovat kunnossa.

### JÄRJELLÄ JA TUNTEELLA

Lehtosen mukaan öljylämmitysjärjestelmän etuja on muun muassa sen joustavuus. Vesikiertoinen lämmönjako on valmiina, laitettiinpa järjestelmään sitten uusi kattila tai hybridiä olemassa olevan kaveriksi.

Kannattaa pitää mielessä, että kiinteistöjen hinnat vaihtelevat rajusti eri puolilla Suomea. Pk-seudulla esimerkiksi tonttihinta on helposti kolminkertainen verrattuna harvemman asutuksen kohteisiin. Samalla tullaan helposti ajatelleeksi, että esimerkiksi lämmitysjärjestelmän hinta on kokonaisuudessa mitätön. Syntyy ajatusharha, että lämmitysjärjestelmään ei kannata kiinnittää sen suurempaa huomiota.

– Pitää muistaa, että olipa lämmitysratkaisu mikä tahansa, energia maksaa aina. Sähköä tarvitaan niin öljylämmitys- kuin maalämpökohteis-

sakin. Joskus sähkön osuus energiakuiluista tulee yllätyksenä. Lämmitys ja lämmin vesi ovat kuitenkin asumisen kannalta välttämättömiä, joten ammattilaisen kanssa mietitty ja mitoitettu ratkaisu on yleensä alkuinvestoinnista huolimatta pidemmän päälle kaikkein energiapihein ratkaisu.

Monelle omakotikauppa on sekä tunteen että järjen päätös. Täydellistä taloa tuskin onkaan, joten pitää miettiä, missä voi tinkiä ja missä ei. Toimiva öljylämmitys voi olla kyseeseen omakotitaloon se paras mahdollinen ratkaisu – ainakaan tietyn lämmitysmuodon perusteella muuten sopivaa kotia ei kannata missään nimessä hylätä. Kuten aiemminkin on usein todettu, öljylämmityksen kanssa kannattaa kerätä kokemuksia parin vuoden ajan ja miettiä sitten jatkoa omien kokemusten perusteella. ■

### TALOTEKNIikka – MONEN JÄRJESTELMÄN LIITTO

Talotekniikka on yhteisnimitys kiinteistön ja siihen liittyvien tilojen teknisten palveluiden, järjestelmien ja laitteiden kokonaisuudelle. Talotekniikka kattaa myös kiinteistön energiankäytön tehokkuuden ja ympäristövaikutukset, sekä tilojen viihtyisyyteen ja käyttömukavuuteen liittyvät tekijät. Seuraavat järjestelmät ovat olennainen osa toimivaa kiinteistöä:

- lämmitysjärjestelmä eli lämmön tuotanto, jakelu ja siirto
- vesijohtojärjestelmä, joka huolehtii talousvedestä
- viemärijärjestelmä, joka kokoaa ja siirtää jätevedet, sadevedet ja maaperän kuivatusvedet
- ilmastointijärjestelmä huolehtii sisäilman puhdistamisesta, lämmittämisestä, jäähdyttämisestä, kostuttamisesta ja ilman liikkeistä
- ilmanvaihtojärjestelmä huolehtii sisäilman vaihtamisesta rakennuksissa, joissa ei ole ilmastointia
- kylmätekninen järjestelmä siirtää lämpöä jäähdytettävästä kohteesta muualle
- palontorjuntajärjestelmä
- sähkö- ja tietoliikennejärjestelmä varavoimajärjestelmineen



Huonekohtainen  
ilmanvaihto lämmön-  
talteenotolla 349€

## Säästä lämmityskuluissa: **Atlantic ilmavesilämpöpumppu Hybrid Duo Oil**

- ✦ Öljykattilan ja ilmavesilämpöpumpun parhaat ominaisuudet yhdessä laitteessa
- ✦ Huipputehot ja silti **öljyä säästyy jopa 90%**
- ✦ Helppo asennus ja huolto, ilman pihan sotkemista ja patterien vaihtoa



**Atlantic - kaikki lämmitystavat omakotitaloihin ja toimitiloihin - myös rahoitettuna**



## Multiheater Eco lämpöpumppu ottaa hukkalämmön hyötykäyttöön



- ✓ TALON LÄMMITYKSEN AVUSTUS
- ✓ HOITAA ILMANVAIHDON
- ✓ LÄMMITTÄÄ KÄYTTÖVEDEN
- ✓ YLILÄMPÖ HYÖDYKSI

**VAIN TAVALLISEN ILMALÄMPÖPUMPUN HINNALLA**  
**Kysy lisää 05 366 4155**

 **liplast**

# TIMANTTI ON HIOTTU.

KIVANKOVAA OLIJSÄILIÖ-OSAAMISTA YLI 40-VUOTTA.

UUDISTIMME BRANDI-ILMEEMME  
JA VERKKOSIVUT: [WWW.LIPLAST.FI](http://WWW.LIPLAST.FI)



# tempera

Tempera on Suomessa jalostettu lämmitysöljy, joka palaa puhtaasti pitäen laitteistosi kunnossa pitkään.

Tilaa lämmitysöljyä neste.fi tarjouskoodilla N838

**NESTE**

**Kodin Pellervo on täynnä elämää.**

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



**39<sup>95</sup> €**  
6 kk  
**+ 1<sup>00</sup> €**

kun tilaat viikon kuluessa!

**TILAAJALAHJAKSI  
Leinikki-pöytäliina**

**TILAUSKORTTI**

**Kyllä!**  Tilaan **Kodin Pellervon** kuudeksi kuukau-  
deksi, 6 lehteä, (joulukuu  
2018 – toukokuu 2019)  
ja saan tilaajalahjaksi  
Finlaysonin Leinikki-  
pöytäliinan.

Kun tilaan **viikon kuluessa**,  
saan 1 numeron **lisätuna**.  
6+1 lehteä (normaalisti  
~~56,05 €~~) nyt 39,95 €  
+ Leinikki-pöytäliina.

**LISÄTUNA** on marraskuun  
2018 teemanumero

**JOULUVALMISTELUT, TALVEN HAASTEET.**

*Lisätunat saat vain tilatessaasi tässä kuponkilla 19.10. mennessä, muutoin tarjous on voimassa lokakuun 2018 loppuun. Tarjous on uusille tilaajille (tilaus on uusi, kun edellinen tilaus on päättynyt vähintään 3 kk sitten).*

Tilaus on kestotilaus, joka jatkuu 6 kk:n jaksoina voimassa olevaan normaaliin hintaan (nyt 39,95 €) niin kauan kuin itse haluan. Ensimmäisen tilausjakson maksutunni vain koska tahansa katkaista tilauksen tai muuttaa sen määräkokoiseksi.



Arvo  
43,95 €

Finlaysonin LEINIKKI-pöytäliina on kuin kukkaketo. Kestän värilliset helkkuu painokuviossa. Design Finlayson. Koko 145 x 250 cm, 100 % puuvilla. Pohjaväri tummansininen.

etunimi	sukunimi
lähiosoite	
postinumero	postitoimipaikka

Lammilla no 3  
KPS822

**PELLERVO**  
Tilauksen  
numero  
00003 VANST AVST JAKETUS  
PELLERVO-  
MEDIAN OY  
KANSIEN  
FOOD-  
MÄSSIN

# Katolta lisää valoa

VALO, ESTETIIKKA, SISUSTUS JA ASUNNON ARVON NOSTAMINEN OVAT USEIN KATTOIKKUNAN ASENNUKSEN TAUSTALLA. KATTOIKKUNAT VALAISEVAT SISÄTILAT, AVARTAVAT NÄKÖALAA JA TOIMIVAT MYÖS KATTOKERROKSEN TILOISTA POISTUMISIKKUNANA KATOLLE.

TEKSTI **HANNA WALLDÉN** KUVAT **VELUX**

**Y**leisin syy kattoikkunoiden hankintaan on halu saada sisätiloihin lisää luonnonvaloa. Suomessa päivänvalo on osan vuotta kortilla, joten lisävalo tulee tarpeeseen. Kattoikkunat tehostavat sisätilojen valaisemista.

– Usein kuulee puhuttavan siitä, onko kattoikkunan asennus Suomen olosuhteissa järkevää lumen ja jään takia. Ammattilaisen tekemä ikkunasennus on turvallinen tapa saada kattoikkunat tiiviisti ja hyvin asennettua, kertoo **Kari Vaipuro** Velux Suomi Oy:stä. Velux on toimittanut kattoikkunoita Suomessa jo yli neljäkymmentä vuotta ja yrityksellä on vankan kokemuksen ohella myös luotettavat yhteistyökumppanit asennukseen.

– Ikkunat saadaan laitettua kaikkiin kohteisiin. Joskus työtä on enemmän tiheän kattotuolijaon takia. Jos toiveena on suurikokoinen kattoikkuna, vaaditaan rakennesuunnittelijan apua. Näin rakenteita voidaan muokata sopiviksi.

#### OIKEA SJOITTAMINEN VAIKUTTAA PÄIVÄVALON MÄÄRÄÄN

– Harkittaessa kattoikkunan asennusta omaan taloon kannattaa ensimmäisenä miettiä, millaiseen tilaan päivänvaloa halutaan, muistuttaa Vaipuro.

Talon eteläpuoleiselle sivulle – vaikkapa työhuoneeseen – suunniteltu kattoikkuna kannattaa sijoittaa melko korkealle lattiapinnasta, jolloin aurin-  
gonvalo kohdistuu ensin tilan seinään ja heijastuu siitä pehmeänä valona työpisteeseen. Makuuhuoneisiin ja lastenhuoneisiin halutaan valoa aamulla, joten näihin tiloihin ikkunat kannattaa sijoittaa matalammalle lattiapinnasta.

– Vanhoihin taloihin asennettaessa pitää kohteeseen tutustua aina tarkemmin, koska esimerkiksi rakennusaikaiset suunnitelmat eivät välttämättä ole tallessa.

#### AMMATTILAINEN ON PARAS ASENNUSAPU

– Yleisimmät virheet ovat asennusvirheitä, joita tapahtuu, koska ei käytetä ammattitaitoista asentajaa, oikeista asennustavoista ei olla selvillä, tai ohjeita ei lueta. Asennusvirheistä johtuvista ongelmista syytetään ensimmäisenä tuotetta, jossa ei todennäköisesti olekaan mitään vikaa, huomauttaa Vaipuro.

Hän lisää, että virheiden estämiseksi kattoikkunaprojekteissa kannattaa aina käyttää asiantuntevia asentajia. Ammattilaiset, jotka antavat työlleen takuun, ovat yhdessä tuotetakuun kanssa hyvä turva asiakkaalle.

#### JÄLKIASENNUS ONNISTUU HELPOSTI

Kattoikkunoiden jälkiasennuksia tehdään pääosin osana suurempaa remonttia, esimerkiksi silloin, kun olemassa olevaa ullakkotilaa otetaan asuinkäyttöön. Kattoremontin yhteydessä on helpompi asentaa ikkunoita, mutta myös jälkikäteen asennus onnistuu mainiosti kaikille katemateriaaleille.

Suomessa suosituin ikkunamalli on keskisaranoitu ikkuna, joka pyörähtää keskellä olevan saranan ympäri. Keskisaranoitu ikkuna sopii lähes mihin tahansa tilaan. Muita suosittuja ikkunamalleja ovat yläsaranoitu kattoikkuna, erilaiset parvekeratkaisut, sekä erilaiset tasakaton ikkunat.

#### KATTOIKKUNA SOPII KATOLLE KUN KATOLLE

Kattoikkuna sopii periaatteessa kaikenlaisiin kohteisiin ja lähes kaikenlaisille katemateriaaleille.

Eri katemateriaaleille on valmiit asennussarjat, joilla ikkuna liitetään vesitiiviiksi osaksi vesikatetta. Suomessa kannattaa huomioida se, että varsinkin uudempien kohteiden kattorakenteiden tuuletusvälit ovat melko korkeat, joten ikkunan ympäristö eli niin kutsuttu valokuilu pitää lämpövuotojen välttämiseksi eristää huolella.

Kattoikkuna joutuu kovemmalle sääkoetukselle kuin muut ikkunat, joten sen lasielementti on tehty kestävämmän Suomen sääolosuhteet.

Tietenkin ikkunan sijoittelu riippuu myös katon koosta, mutta suuntaa antanee se, että katolle kuin katolle mahtuvat ikkunoiden lisäksi esimerkiksi myös aurinkokeräimet.

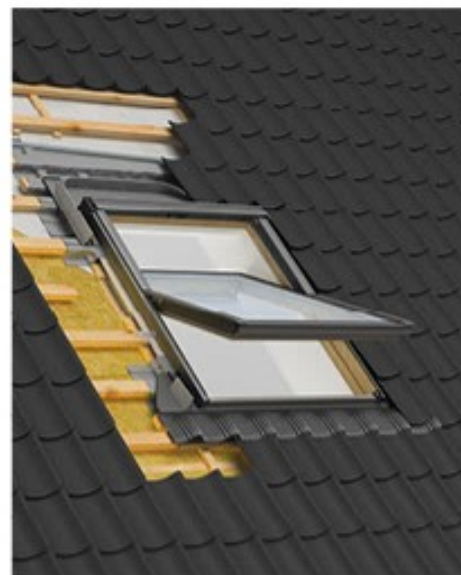
#### TALVI ON HAASTE KATTOIKKUNOILLE

– Talviaikaan, lämpötilavaihtelujen seurauksena, on mahdollista, että vesikatolle ikkunan alapuolelle muodostuu jääpato, joka estää sulamisvesien vapaan poistumisen. Tämä riski korostuu loivilla katoilla sekä vanhojen ikkunoiden kohdalla, joiden lasielementtien lämmöneristävyys on huomattavasti heikompi kuin nykyisten ikkunoiden. Sade- ja sulamisvedelle on aina oltava poistumisreitti.

Kari Vaipuro suosittelee kattoikkunoiden vaihtoa aina kattoremontin yhteydessä, elleivät ikkunat ole hiljattain uusittuja.

Kattoremontin yhteydessä ikkunat joudutaan yleensä joka tapauksessa irrottamaan ja asentamaan uudelleen, joten työmäärä pysyy samana, vaikka ikkunat vaihdettaisiinkin uusiin.

– Lisäkustannuksia tulee vain uusien ikkunoiden verran, muistuttaa Vaipuro.



## 2 KULLANARVOISTA VINKKIÄ

### 1. HUOLELLINEN SUUNNITTELU KANTAA PITKÄLLE:

- Tarpeeksi valoa tarpeellisiin paikkoihin. Kannattaa miettiä, mihin tiloihin päivänvaloa kaivataan lisää.
- Valitaan edellisen kohdan perusteella oikeanlaiset, kohteeseen parhaiten soveltuvat tuotteet.

### 2. ASiantuntevan asentajan käyttäminen. Heistä on apua jo tuotteiden valintavaiheessa, eli ammattilaisia ei voi kutsua kohteeseen liian aikaisin.

# Katossa reikä, eikä!



## ...kevät, kesä, sy... SADE!

Sateet tulee varmasti.  
Suojaako katto?  
Vielä ehdit varmistaa  
katon kunnon.

- Varaa maksuton kuntoarvio nyt!
- Säältä suojaan 1 päivässä
- Tuotteet suoraan tehtaalta ilman välikäsiä

Soita heti  
019 211 3800

vesivek.fi



Meidän katon alla on hyvä olla.

# tempera

Nyt on oikea hetki tilata säiliöt  
täyteen lämmitusöljyä talven  
varalle.

Tilaaminen on  
helpointa ja edullisinta  
osoitteessa neste.fi

Muista käyttää tarjouuskoodia  
N838

NESTE

## 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](http://www.ley.fi) sekä lähialueesi Hanakat liikkeistä.

[www.ley.fi](http://www.ley.fi) **Hanakat**



**motoplast**  
[www.motoplast.fi](http://www.motoplast.fi)

# Tilaa huolto ennen lämmityskauden alkua!

JOS ÖLJYLÄMMITYSJÄRJESTELMÄN HUOLTO JÄI KESÄLOMIA VASTEN MUIDEN KIIREIDEN JALKOIHIN, VIELÄ ENNÄTÄT HUOLLATTA A LAITTEESI ENNEN ENSILUMIA JA ASENNUSLIIKKEIDEN RUUHKAHUIPPUA.

TEKSTI MARJA BERISA  
KUVAT LAURA TORKKELI

**Ö**ljylämmitysjärjestelmä koostuu öljykattilasta, öljypoltimesta, säätölaitteista ja öljysäiliöstä. Nykyaikainen öljylämmitys tarjoaa hyvän hyötysuhteen, puhtaan palamisen, pienet päästöt sekä lämmön ja lämpimän käyttöveden kovillakin pakkasilla. Häiriötön toiminta riippuu hyvin pitkälle siitä, miten hyvin järjestelmää huolletaan.

Ammattilaiset suorittavat normaalit huoltotoimenpiteet kuten kattilanpuhdistukset ja nuohoukset sekä poltinhuollot. Huollot kuuluvat kotitalousvähennyksen piiriin. ■

## ÖLJYSÄILIÖIDEN PUHDISTUS

- säiliön huoltoluokku avataan ja tiivisteet tarkastetaan
- säiliö tyhjenetään lämmitysöljystä säiliöauton tankkiin
- säiliössä oleva liete ja vesi poistetaan ja säiliön kunto tutkitaan
- sisäseinät puhdistetaan ja mahdolliset syöpymät mitataan ja dokumentoidaan
- täyttö- ja ilmaputki sekä säiliöön polttimelta palaava öljyputki tarkastetaan
- pyydä myös, että ammattilainen tarkastaa ylitäytönestimen toiminnan

## ÖLJYSÄILIÖIDEN KUNTOTARKISTUS

- säiliö kannattaa tarkastuttaa heti, jos edellisen tarkastuksen ajankohdasta ei ole tietoa
- öljysäiliöt luokitellaan välille A–D jäljellä olevan seinämäpaksuuden mukaan
- A-luokka: seinämäpaksuus 3–5 mm. Pohjavesialueilla metallisäiliö on määräaikaistarkastettava ensimmäisen kerran 10 vuoden kuluessa säiliön käyttöönotosta. Metallisäiliö on tarkastettava uudelleen viiden vuoden ja muu kuin metallisäiliö 10 vuoden välein.
- B-luokka: seinämäpaksuus yli 1,5 mm, mutta alle 3 mm. Tarkastettava uudelleen 2 vuoden välein.
- C-luokka: seinämäpaksuus alle 1,5 mm. Poistettava käytöstä 6 kuukauden kuluessa.
- D-luokka: läpisyöpymiä tai halkeamia. Poistettava käytöstä välittömästi.

## ÖLJYPOLTTIMEN HUOLTO

- joko 5 000 öljylitran kulutuksen jälkeen tai 2 vuoden välein
- öljypolttimen elinkaari on noin 10–15 vuotta
- yli 10-vuotias poltin tulisi huoltaa vuosittain
- huollossa savusolat, liekkilevy ja liekkivahti puhdistetaan sekä suutin ja öljysuodatin vaihdetaan uusiin



## SÄÄTÖLAITTEIDEN HUOLTO

- lämmityksen säätöautomatiikka valvoo asunnon lämpötilaa ja säätää sitä ulko-/sisälämpötilan mukaan
- komponentteja ovat menovesi- ja ulkoanturi, mahdollinen huoneanturi, huonekohtaiset termostaatit tai kello-ohjaus
- jos lämmityksen säätöautomatiikka on viallinen, säätölaite toimitetaan valmistajalle korjattavaksi tai korvattavaksi
- kattilan ohjausjärjestelmään kuuluvat kattilatermostaatti ja lämmityksen varavastuksen termostaatti
- poltinasentaja voi tarkistaa esimerkiksi anturivirheet ja tarvittaessa vaihtaa anturit uusiin

## ÖLJYKATTILAN HUOLTO

- puhdistus alle 10 vuotta vanhalla kattilalla: 1 kertaa 2 vuodessa
- yli 10-vuotiaan kattilan puhdistus: 1 kerran vuodessa
- yli 20-vuotiaan kattilan vaihtoa uuteen kannattaa harkita



## Kauan eläköön kodin lämpö ja onni

Tiesitkö, että öljylämmityksen rinnalle asennetulla ilma/vesilämpöpumpulla voit säästää jopa 50 % lämmityskuluissa?

Öljylämmityksen rinnalle asennetulla NIBE PLUS -ilma/vesilämpöpumpulla saat säästää lämmityskuluissa – heti. Se hyödyntää uusiutuvaa energiaa jopa Suomen kylmissä oloissa ja tuottaa lämmön talon vesikiertoiseen järjestelmään. Helppokäyttöisen NIBE Uplinkin avulla seuraat ja ohjaat lämmitysjärjestelmääsi missä ja milloin haluat.

IT'S IN OUR NATURE.

WWW.NIBE.FI

 **NIBE**

# JOS TALOSI SAISI VALITA...



OTA  
ORMAX!  
[www.ormax.fi](http://www.ormax.fi)

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 eläväpintainen. Se antaa talolle juuri toivottua uutta ilmettä ja arvokkuutta. Tiilikatto edustaa myös elinkaaritietoista ajattelua. Ylellisen hiljainen tiilikatto antaa rauhan talosi korville. Sitä ei myrsky riepota eikä se pauku pakkasella.

## PYYDÄ TARJOUS!

Tiilikatto on edullisempi kuin kuvittelet!

[ormax.fi](http://ormax.fi)



UUSI Ormax Evo

Ormax Protector



## 5 fiksua vinkkiä joka kodin energiansäästöön

**ENERGIANSÄÄSTÖVIKKOA VIETETÄÄN JÄLLEEN 8.–14.10. TÄSSÄ MOTIVAN TÄSMÄVINKIT ARKEEN!**

### SÄÄSTÄ HELPOSTI SUIHKUSSA

- 2 minuuttia = 24 litraa vettä = 0,2 €
- 10 minuuttia = 120 litraa vettä = 1,0 €
- Lämpimän käyttöveden osuus on 40 % kulutuksesta – ja se maksaa.

### ÄLÄ RUOKI SÄHKÖSYÖPPÖÄ

Hanki kotiin vain energiapihejä ja tarpeellisia sähkölaitteita. Sulje laitteet, kun et käytä niitä. Huolletut, puhtaat kodinkoneet toimivat oikein, tehokkaasti ja turvallisesti. Sähköpihi säästää sammuttelemalla 5 %.

### TARKISTA LÄMPÖTILA MITTARISTA, ÄLÄ PATTERISTA

Lämmityspatterin ei tarvitse hohkaa koko ajan kaumana, edes talvella. Tarkkaile huonelämpömittarista, että oleskelutilojen lämpötila pysyy noin 22 °C:ssa. Älä tuuleta harakoille, vaan säädä patterin termostaattia. 1 ° lämpötilassa = 5 % laskussa.

### TUNTUUKO TUNKKAISELTA?

Taloyhtiö vastaa ilmanvaihdon perussäädöstä ja energiatehokkaasta toiminnasta. Asukkaana sinä huolehdi venttiilien ja suodattimien puhdistuksesta, ellei taloyhtiösä ole toisin sovittu.

### KURKISTA PÖNTTÖÖN

Yksi jatkuvasti vuotava wc-istuin lorottaa 260 kuutiota puhdasta vettä hukkaan vuodessa. Se voi kasvattaa asunnon vesi- ja jätevesilaskua jopa tonnilla. ■



## Varaudu sähkökatkoon

Öljy- ja hybridilämmittäjä tekee viisaasti, jos ottaa sähkökatkon varalle varavirtalähteen, joka voi olla esimerkiksi automaattijärjestelmä eli akkuinvertteri tai aggregaatti. Varavirtalähde takaa sähköt ainakin parin vuorokauden ajaksi kiertovesipumppuun, öljypolttimeen ja säätöautomaatiikkaan.

Varavirtajärjestelmä koostuu kahdesta pääkomponentista: liitäntälaitteesta ja itse varavirtalaitteesta. Kun sähköt katkeavat, liitäntälaitte aloittaa automaattisesti akkujen varastoiman virran purkamisen invertteriä pitkin. Kun sähkökatkos on ohi, toimilaitteet ottavat taas virran valtakunnanverkosta ja varavirtalähde siirtyy lataukseen ja sen jälkeen stand by -tilaan.

Viime vuosina Suomenkin leveysasteilla on ollut voimakkaita syysmyrskyjä ja lumimyräköitä, joiden takia sähköt ovat varsinkin haja-asutusalueilla olleet poikki jopa viisi vuorokautta.

Aggregaattien ja akkuinvertterien hinnat riippuvat tehontarpeesta ja vaihtelevat parista satasesta yli tuhanteen euroon. Suuntaa-antavia hintoja löytyy esimerkiksi [www.aggregaatit.com](http://www.aggregaatit.com)-sivustolta, jolle on kerätty yli 40 varavirtaratkaisun tietoja. ■

## Toimiiko öljysäiliön ylitäytönestin?

Tiesitkö, että ylitäytönesto koostuu säiliössä olevasta anturista sekä säiliöauton sulkulaitteistosta? Kun öljyn pinta kiinteistön öljysäiliössä nousee anturissa olevan tuntoelimen tasolle, saa auton sulkulaitteisto tästä viestin, öljyn pumppaus pysähtyy ja säiliöauton öljyputken venttiilit sulkeutuvat.

Järjestelmän toimintavarmuuden takaamiseksi sekä säiliöauton että öljysäiliön ylitäytön estäviin turvavälineiden on oltava kunnossa. Paljaalla silmällä kuluttajan on mahdotonta päätellä, mikä on öljysäiliön estolaitteiston kunto. Tämän takia kannattaakin kysyä esimerkiksi poltinhuollon yhteydessä, onko huoltoliikkeen mahdollista tarkistaa ylitäytönestimen kunto. Monilla ammattilaisilla on käytössään merkkivalotesteri tai tietokoneavusteinen pinnanvalvontaratkaisu, jolla ylitäytönestimen toiminta voidaan varmistaa. Kysy huoltoliikkeeltäsi, onko heillä tätä palvelua! ■



## Se on Oivapannu!

Lämmöllä-lehden lukijakisan verkkoversiossa kyseltiin alkukesästä nuoripari Munter-Kourulan uudelle öljykattilalle nimeä. Vastauksia tuli jälleen sadoittain, kiitos niistä! Pariskunta kävi läpi kaikki nimiehdotukset ja valitsi mielestään osuvimman, eli Oivapannun.

Voittajaehdotuksen tehneelle on Lämmöllä-toimitus lähettänyt palkinnoksi komean löylykauhan. ■

## Osallistu myrskynäyttelyyn

Suomen Metsämuseo Lusto ja Ilmatieteen laitos keräävät esineistöä "Myrskyn runtelemat" -veistosnäyttelyyn, joka on osa keväällä 2019 avautuvaa myrskyaiheista näyttelyä. Myrskyn tai rajuilman rikkomat ja vääntämät puut, autot, pyörät tai salamoiden polttamat kodinkoneet ovat ajan myötä muodostuneet monille muistoesineiksi luonnon voimasta.

Osallistu projektiin kirjoittamalla lyhyt kuvaus myrskyn runtelemasta esineestä ja liitä mukaan kuva. Liitä mukaan yhteystietosi. Kirjoita vastauksesi suostumuksesi siihen, että tarjoamasi aineisto arkistoidaan nimelläsi. Käsittelemme henkilötietojasi luottamuksellisesti ja jos julkaisemme aineistoa, julkaisemme sitä nimettömänä, ilman tunnistamisen mahdollistavia henkilötietoja. Lisätietoja osoitteessa [www.fmi.fi/tiedotarkisto](http://www.fmi.fi/tiedotarkisto)

Lähetä ehdotuksesi 31.12.2018 mennessä: [projektit@lusto.fi](mailto:projektit@lusto.fi) ■

# Vastaa! ja voita!



## Mikä on mieluisin kansityyppi?

Lämmöllä-lehden kannessa on nähty tyytyväisiä öljylämmittäjiä, kesälomakalastajia, takan edessä kehrääviä kissoja, perheitä lumileikeissä ja abstrakteja sekä luonnosta napattuja kuvia.

Minkä tyyppinen kansi miellyttää sinua eniten? Valitse ylläolevista kolmesta kannesta mieluisin ja vaikuta siihen, millaisia kansia Lämmöllä-lehdessä on vuonna 2019.

Vastaaajien kesken arvomme jälleen mukavia palkintoja: 3 kpl pallolöylykauhoja (arvo 39 euroa) ja saman verran Vuolu-saunamittareita (arvo 26 euroa). Voit vastata osoitteessa [www.lammolla.fi/kilpailu](http://www.lammolla.fi/kilpailu)

Lähetä vastauksesi 31.10.2018 mennessä. Voit lähettää vastauksesi myös postitse: Lämmöllä, Viestintätoimisto VCA, Punavuorenkatu 2 A 3, 00120 Helsinki. ■

## Halogeenilamput poistuvat kaupoista

Lamppujen energiatehokkuusvaatimukset kiristyvät syyskuun alussa ja sen myötä halogeenilamput poistuvat markkinoilta.

Lamppujen valinta on jatkossa kuluttajille entistä helpompaa, kun markkinoilla on pääosin vain energiatehokkaita ledejä. Useiden kauppojen valikoimista halogeenit ja osin myös energiansäästölamput ovat jo ehtineet poistua. Kaupat saavat myydä vanhat varastonsa loppuun.

Halogeenilamppuja on kodeissa ollut käytössä viime vuosina lähinnä kohdevalaisimissa, kristallikruunuissa sekä himmennettävissä valaisimissa ja saunassa. Kaikkiin näihin käyttökohteisiin löytyy korvaava ledivaihtoehto, ja jopa saunaan on saatavilla kuumuutta kestäviä ledilamppuja.

Energiansäästölamppuja saa jatkossakin valmistaa ja tuoda markkinoille, mutta ledit ovat pääosin syrjäyttäneet ne laadultaan ja teknisiltä ominaisuuksiltaan parempina vaihtoehtoina. ■

## Lämmöllä-Facebook kasvattaa suosiotaan – seuraa sinäkin

Lämmöllä-lehden Facebook-kanava kasvattaa tasaisesti suosiotaan. Sitä seuraa jo yli 700 lämmityksestä ja omakotitalon kunnossapidosta kiinnostunutta some-käyttäjää. Liity mukaan ja tykkää sivustosta, saat viikoittain uutta hyötytietoa. ■

### Käy tykkäämässä!

► [www.facebook.com/lammollavca](http://www.facebook.com/lammollavca)

### Muista myös!

► [www.oljylammitus.fi](http://www.oljylammitus.fi)

# FUJITSU

## ILMALÄMPÖPUMPUT ILMA-VESILÄMPÖPUMPUT

**VALMISTETTU  
WILLIN POHJOLAAN**

Fujitsu LZ Nordic  
Markkinoiden tehokkain  
Energialuokka A+++  
SCOP 5,31

- Ilmalämpöpumput
- Ilma-vesilämpöpumput
- Öljylämmityksen rinnalle
- Ulma-allaslämpöpumput
- Ilmalämpöpumpun etäohjaimet
- Vedenjäähdytyslaitteet
- Jäähdytyslaitteet
- VRF-järjestelmät ja suuret ilma-vesilämpöpumput kerrostaloihin ja halleihin

**OLEMME MUKANA**

Rakennus- ja  
talotekniikkamessut

10.–12.10.  
Messukeskus Helsinki



**FINNBUILD  
OSASTO 6G50**

FG FINLAND OY Puh: 020 741 2222

Kolvuhaantie 2-4  
01510 Vaataa

• [info@fgfinland.fi](mailto:info@fgfinland.fi) • [www.fgfinland.fi](http://www.fgfinland.fi)

**FG Finland**

# Tehtäisiinkö täyden kymppin täyttö?

Ville Komonen,  
Kuljetuspäällikkö  
Neste Oyj



**L**ämmityskausi käynnistyy ja puhelinlangat laulavat öljy-yhtiöiden asiakaspalvelussa. Hyvä niin! Ja vielä parempi, jos ja kun muistetaan ne pienet asiat, joista mutkaton öljytoimitus muodostuu. Tarvitaan vain sopivassa suhteessa, puolin ja toisin, sekä joustavuutta että jämmäkyyttä.

Öljy-yhtiö vastaa tuotteen laadukkuudesta ja kuljetusyhtiö kuljettajineen turvallisesta toimituksesta. Kiinteistön omistaja vastaa siitä, että säiliön täyttö on turvallista. Laitteistojen on oltava kunnossa ylitäytönestimiä ja ilmaputkia myöten. Täyttöpaikan on oltava kolattu ja mikäli täyttöputki on puoltatoista metriä korkeammalla, tarvitaan oikeanlainen tukeva purkusoportaineen. Toimitukseen liittyvät, kuluttajan vastuulla olevat tärkeät asiat on kerrottu esimerkiksi öljylämmitys.fi-sivustolla.

On hieno asia, että kuljettajien kertoman perusteella kuluttajat ovat entistä tarkempia täyttöpaikkojen kunnosta. Vuosien varrella laitteistojen kunto on parantunut ja huoltoja teetettiin ahkerammin kuin ennen. Viimeisin rykäys laitteistojen uusimisessa oli heinäkuussa voimaan tullut täyttöyhdemääräys, jonka avulla päästään eroon vanhoista ja pahimmillaan epähuotettavista sakaraliittimistä. Näitäkin on vaihdettu urakointiliikkeiden mukaan kiitettävällä tahdilla.

Hyvästä kehityksestä huolimatta haavereita ikävä kyllä sattuu. Viime talvena säiliöautoja lähti tasamaalta hallitsemattomaan luisuun ja tästä aiheutui vakavia vahinkoja. Vaikka ylä-, alamäet ovatkin hiekoitettuja, niin tasamaat liian usein jätetään hoitamatta ja lämpimillä renkailla auto voi lähteä luisuun paikaltaankin.

Jos öljytoimituksiin saisi antaa vain yhden osviitan, se olisi tämä: kuljettaja on kuningas. Yhdestäkään öljy-yhtiöstä ei löydy niin isoa pomoa, että hän kyseenalaistaisi kuljettajan tekemän päätöksen olla purkamatta lastia. Jos säiliöauto kaartaa kuormineen pihalta seuraavaan kohteeseen ilman täyttöä, tähän on aina pätevä syy. Yleensä joko pihaan on liian vaarallista ajaa liukkauden takia, täyttöväylät ovat lapioimatta tai huomataan, että säiliön päässä oleva ylitäytönestim – joka yhdessä auton purkujärjestelmän kanssa muodostaa kokonaisuuden – puuttuu tai on viallinen.

Olen koettanut miettiä, mikä mahtaisi olla kuljettajan motiivi jättää kuorma muuten vaan purkamatta. En ole tähän päivään mennessä keksinyt yhtään hyvää syytä. Kuljettajalla on

tarkka aikataulu, jonka mukaan hän toimittaa tilaukset ja päivän päätteeksi auton tankkilohkojen tulisi olla tyhjä. Purkamaton lasti aiheuttaa lisävaivaa ja ajokilometrejä.

Kuljettaja ei myöskään lystikseen totea, että henkilövahinkojen riski täyttöpaikalla on liian suuri. On muistettava, että täyttöpaikka on kuljettajan työpaikka, ja sitä koskevat Aluehallintoviraston määräykset työturvallisuudesta. Huterilla tikkailla raskaan täyttöletkun kanssa heiluminen ei ole ammattilaisen toimintaa, joten täyttö jää tekemättä. Ihmishengillä ei leikitä, ei koskaan.

Toisaalta kyllä kuljettajalla on myös tilannetajua. Jos asiakkaana on pyörätuolissa istuva sotainvalidi, kuljettaja tarttuu lapioon ja avaa tien täyttöpaikalle. Jos vanhempi rouva on pulassa öljyn loppumisen kanssa, hänelle mietitään ratkaisu, olipa se sitten väliaikainen kanisteritäyttö tai sukulaiselle kilauttaminen, josko tämä tulisi auttamaan.

Uskotaan siis kuljettajaa. Hänellä on iso vastuu ympäristön ja ihmisten turvallisuudesta. Yhteispelillä ja -ymmärryksellä päästään pitkälle. ■

Pinnat kotiin  
**Halltexilla**

**HALLTEX**<sup>®</sup>



**HALLTEX**<sup>®</sup>  
Ovet