

Lämmöllä

Asiaa öljylämmityksestä | lammolla.fi

| 2013

Lämmitys-
tekniikka
ei ole vain
miesten juttu



5 vastausta
energiankulutuksen
seurannasta

Termistä värikkyyttä
etsimässä

Takka, aurinko ja öljy

Kylmä hiipii nurkkiin jopa yhdessä yössä.



**Tilaa lämmitysöljysi
pikimmiten.**



www.st1.fi/lammitysoljy tai soita numeroon **0800-166 266**.

Kaikkien vuoden loppuun mennessä lämmitysöljyä
tilanneiden kesken arvotaan lumilinko.



www.st1.fi

- 4 Viisi vastausta energiankulutuksen seurannasta
- 6 PeeÄssä toimittaa lämmitysöljyä Pohjois-Savossa
- 10 Rettig ICC:n Mikko Iivonen:
sopivan lämmintä, sopivan viileää
- 14 Öljyn kaveriksi
- 16 Kolmen liitto: öljy, takka ja aurinko
- 19 Ajetaan viisaasti!
- 20 Lukijan kysymys
- 22 Lumenkaan keskellä ei palele
- 26 Energiataloudellisuus kannattaa



Luettavissa
myös sähköisesti
lammolla.fi

Lämmöllä

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

PÄÄTOIMITTAJA Eero Otronen
SÄHKÖPOSTI eero.otronen@oil.fi

TOIMITUS Viestintätoimisto VCA
OSOITE Pursimiehenkatu 26 C, 00150 Helsinki

TUOTTAJA Marja Berisa
PUHELIN 050 411 5004

SÄHKÖPOSTI marja.berisa@vca.fi

VERKKOSIVUT www.lammolla.fi

SÄHKÖPOSTI lammolla@vca.fi

LEHDEN PIIRROSKUVAT Shutterstock

PAINO PunaMusta Oy



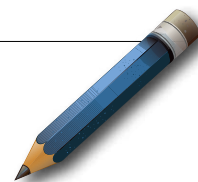
441 619
Painotuote

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

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

Maksuttoman Lämmöllä-lehden tilaukset ja osoitteenmuutokset
Postitse: DirektMedia I21 Oy, Lämmöllä-lehti, PL 57, 00661 Helsinki
Sähköpostitse: lammolla@direktmedia.fi

Sukupolvesta toiseen – öljylämmitys



» Tuhannet öljylämmitystalot vaihtavat omistajaa vuosittain, sukupolvet vaihtuvat. Nuoripari kaipaa lisää tilaa perheen kasvaessa, ja kerrostalokolmio vaihtuu sopivankokoiseen rintamamiestaloon. Monesti tämä tarkoittaa siirtymistä kaukolämmitteisestä asunnosta kiinteistökohtaiseen öljylämmitykseen.

Omakotitaloon muuton jälkeen on edessä jotain uutta, tuntematonta. Alkaa perehtyminen talotekniikkaan ja tutustuminen lämmitysjärjestelmään.

Mieleen tulee paljon kysymyksiä: Miten tästä selviämme, mistä saamme apua ja neuvoja, miten varmistamme lämmitysjärjestelmän toimivuuden ja tehokkuuden? Pitäisikö kenties saman tien vaihtaa laitteet, ehkä luopua öljylämmityskattilasta, jos joku sitä arvostelee?

Ei huolta, lämmitysjärjestelmän yksityiskohtien kanssa ei tarvitse painiskella yksin. Googlettamalla löytyvät niin neuvontasivustot, keskustelupalstat kuin öljylämmitysalan huolto- ja palveluyritykset. On hyvä aloittaa vaikkapa vuosittaisella öljypoltinhuollolla ja keskustella samalla osaavan huoltomiehen kanssa oman lämmitysjärjestelmän kunnosta ja ominaisuuksista.

Öljylämmitys ei ole mitään ”rakettitiedettä”, vaan oleelliset perusasiat ovat kaikkien opittavissa.

Suosittelinkin kaikille uusille öljylämmitystalon omistajille, että asukaa talossa ensin vuoden päivät. Tämän jälkeen teille on ehtinyt kertyä kokemusta niin, että voitte tehdä viisaita päätöksiä lähtiessänne täydentämään tai peruskorjaamaan lämmitysjärjestelmänne.

Hyvää talven jatkoa ja vuotta 2013 – viihtykää Lämmöllä-lehden parissa!

Eero Otronen

P.S. Olen tavattavissa rakennusmessuilla, tulkaa keskustelemaan! Messulista sivulla 31.

5 vastausta energiankulutuksen seurannasta

Olen seurannut Lämmöllä-lehden asiantuntijapalstoja ja tehnyt niiden neuvojen perusteella pieniä parannuksia taloni energiatehokkuuteen ja tiiviyyteen. Nyt minua kiinnostaisi tietää, miten asiantuntija itse seuraa talotekniikan toimivuutta ja mitä apuvälineitä tähän on saatavilla?



Kysymyksiin vastasi energia-asiantuntija Timo Knuutila T-Turbine Oy:stä. Lisätietoja www.springy.fi

1 Mitä asioita kannattaa seurata ja millä aikavälillä?
Kannattaa lähteä tarkkailemaan sellaisia toimintoja, joissa on suuri teho ja/tai joita käytetään pitkiä aikoja. Suurimpia tehoja löytyy talon lämmityksestä ja käyttöveden lämmityksestä. Talon energiahäviöt riippuvat sisä- ja ulkoilman lämpötila-erosta. Energiankulutuksen kannalta on sama, viilentääkö sisälämpötilaa asteella vai nostaako ulkolämpötilaa asteella. Käytännössä sisäilman lämpötilan laskeminen on kuitenkin huomattavasti helpompaa kuin ulkolämpötilan nostaminen!
Talot ovat yksilöitä, joten seurantaa kannattaa harrastaa pitkäjänteisesti. Vuoden ajanjaksona näkee jo, missä energiankulutuksen piikit ovat ja mistä ne johtuvat.

2 Riittääkö työkaluiksi kynä ja ruutuvihko?
Öljypolttimen käyttötuntimittarilla pääsee hyvään alkuun. Toisaalta tarjolla on jo kohtalaisen edullisia energianseuranta- ja kotiautomaatiojärjestelmiä, esimerkiksi suunnittelemani Springy-tuote, jossa on keskusyksikkö, tiedonkeruukortit ja anturit. Ohjelma tallentaa mittaustiedot puolen minuutin välein ja laskee näistä vuorokausikulutukset. Vuorokausitiedoista lasketaan viikko- ja kuukausikulutukset. Mittaus- ja kulutustietoja voi tarkastella eri aikaväleillä.

3 Mitä olet havainnut oman talosi talotekniikan seurannassa?
On tärkeää, että lämmityksen säätö ja termostaatit toimivat oikein ja huonelämpötilat pysyvät säädettynä. Näin saadaan hyödynnettyä takka, sauna, sähkölaitteiden hukkalämpö ja passiivinen aurinkoenergia.

Öljylämmityksessä täytyy huolehtia, että laitteet ovat kunnossa, ajanmukaiset ja niitä huolletaan tarpeen mukaan.

Ilmanvaihdon optimaalinen toiminta on sisäilman laadun ja energiankulutuksen kompromissi. Sisäilman kosteuden seurannan myötä olen voinut säätää ilmanvaihdon pykälää pienemmälle, jolloin säästöä on syntynyt niin sähkö- kuin öljylaskussa.

4 Miten energiankulutus on talossasi muuttunut seurannan aikana?
Sanotaan, että jo pelkkä seurantajärjestelmän olemassa-olo saa kiinnittämään huomiota lämmityksen, kodinkoneiden ja lämpimän veden käyttöön. Vähennys voi olla jopa 15 prosenttia. Omassa talossani vuoden 2012 energian kokonaiskulutus (öljy ja sähkö) on laskenut noin 35 prosenttia parin vuoden takaiseen verrattuna. Suurin säästö on syntynyt ilmanvaihtokoneen lämmönvaihtimen rikkiäisen moottorin vaihdosta.

5 Mitkä ovat asiantuntijan käytännön vinkit jokapäiväisen energiankulutuksen vähentämiseen?
Suihkun vaatima veden lämmitysteho on n. 20 kW. Jos viihtyy suihkussa 15 minuuttia, energiaa kuluu 5 kWh. Tällä energiamäärällä lämmittää meidän taloa pikku pakkasella pari tuntia. Vastaavalla sähköenergialla polttaa 60 watin hehku-lamppua noin 3,5 vuorokautta ja 15 watin energiansäästölamppua pari viikkoa. Tästä voi itse kukin tehdä johtopäätöksiä kummalla saadaan suurempia säästöjä: valoja sammuttelemalla vai hieman pikaisemmin peseytymällä.

Vastaavasti pitkiä aikoja päällä olevien laitteiden energian kulutukseen vaikuttaa pienikin tehon muutos. Esimerkiksi kiertovesipumppu pyörii vuorokauden ympäri. Uudenaikainen kiertovesipumppu kuluttaa useita kymmeniä watteja vähemmän energiaa kuin vanhat. Sähkön vuosisäästöä syntyy satoja kilowattitunteja. Kylmälaitteet ovat käytössä ympäri vuorokauden ja vuoden. Energiatehokkailla laitteilla saa huomattavia säästöjä sähkölaskuun. ■

VAIVATONTA ÖLJYMÄÄRÄN SEURANTAA YMPÄRI VUODEN

Motoplastin maahantuoma **M-Sonic**-mittauslaite pitää huolen siitä, että maanpäällinen öljysäiliö ei pääse huomaamatta tyhjenemään.

Langaton ultraäänitoiminen **M-Sonic**-mittauslaite koostuu öljysäiliön yläpintaan asennettava lähetimestä, valuma-altaaseen sijoitettavasta vuotoilmaisimesta ja vastaanottimesta, joka liitetään kiinteistön sisätiloissa pistorasiaan. Laitteen vastaanottimessa sekä myöskin lähettimessä on nestekidenäyttö, josta öljyn pinnankorkeus voidaan lukea milloin vain. Lähettimen ja vastaanottimen esteetön toimintasäde on noin 200 metriä.

- M-Sonic-mittauslaite sopii useimpiin teräs- ja muovisäiliöihin
- Toimitukseen kuuluvat kierreadapterit helpottavat asennuksen
- 12kk takuu
- Matala virrankulutus
- Max säiliökorkeus 3 metriä
- ATEX hyväksytty



motoplast

Asennus- ja käyttöohjeet: www.motoplast.fi
Myynti: LVI-liikkeet kautta maan

Lämmöllä

Vastaa lukija-
tutkimukseen
osoitteessa
lammolla.fi

Lämmin koti talveksi Teboililta!



Tänään on hyvä päivä tilata talven lämmitysöljyt. Tilaa puhtaasti palava, edullinen Teboil Kevytpolttoöljy tai Teboil Kevytpolttoöljy Activ. Sen jälkeen voitkin rentoutua ja nauttia kotisi ainutlaatuisesta lämmöstä.

Tee tilaus nyt, toimi näin:

Soita **0800 183 300** (maksuton) tai tilaa netistä www.teboil.fi/lamminkoti

AJANKOHTAISTA ▶

TEKSTI: MARJA BERISA KUVAT: ANTTI KARPPINEN



Öljy lämmittää talven keskellä

Pakkanen paukkuu ja maisemat uinuvat paksussa lumivaipassa Pohjois-Savossa. Öljy lämmittää koteja ja pitää kylmän loitolla. Monet omakotiasujat ovat vuosikymmeniä tottuneet tilaamaan öljyn tutusta paikasta, paikallisesta Osuuskauppa PeeÄssästä.

PeeÄssä öljypalvelun myyntipäällikkö **Hannu Hartikainen** kertoo, että valtaosa kevyen polttoöljyn myynnistä kohdistuu yksityistalouksiin.

Öljypalvelulla on paljon vakioasiakkaita, jotka ovat tilanneet lämmitysöljynsä samasta paikasta jo vuosikymmeniä.

– Tarjoamme Pohjois-Savon omakotitaloasukkaille lämmitysöljyä pihaan kuljetettuina ja kanta-asiakashintaan.

Kanta-asiakkaita varten on bonusohjelma, jonka kautta bonusta kertyy viiden prosentin verran myös polttoöljyostoiissa. Vuoden aikana bonuksista

kertyy helposti toistasataa euroa säästöä, kuvailee Hartikainen.

Lämmitysöljyn kysyntä on alueella Hartikaisen mukaan hieman laskusuuntainen. Toisaalta kysyntää ei voi mitenkään sanoa vähäiseksi.

– Öljylämmitystaloissa lämmitysöljyn kulutus pienenee, kun taloissa tehdään energiaremontteja ja otetaan yhä useammin jokin rinnakkaislämmönlähde öljyn rinnalle. Osassa taloista on siirrytty energiaremonteissa esimerkiksi erilaisiin lämpöpumppujärjestelmiin. Vanhemmassa omakotitalokannassa monitoimikattila on vielä aika yleinen.

Hinta ja toimitusnopeus kiinnostavat

Hannu Hartikainen on ollut alalla pitkään ja tietää, että energian hinta ei ainakaan halpene. Hän tietää myös, mitkä seikat lämmityspolttoöljyn tilaajia kiinnostavat: hinta ja se, miten nopeasti säiliöauto pihaan kaartaa.

– Öljyn hintaan vaikuttaa tietenkin se, miten pitkiä kuljetusmatkat ovat. Varkaudesta Kuopioon tulee helposti 100 kilometriä. Öljykuljetukset on suunniteltu niin, että ne ajetaan asiakkaalle aina lähimmästä mahdollisesta terminaalista.



Autonkuljettaja Keijo Saarela tuo öljyä tutulle asiakkaalle.



Ammattilaisen työ sujuu sutjakkaasti myös talvipakkasilla.

Laajaa toimintaa

SOK-ryhmän Osuuskauppa PeeÄssä harjoittaa market-kauppaa, matkailu- ja ravitsemuskauppaa sekä liikennemyymälä- ja polttonestekauppaa 20 kunnan alueella. PeeÄssällä on toimialueellaan 80 toimipaikkaa. Alueen pääkaupunki Kuopio sijaitsee passelisti keskellä Suomea hyvien liikenneyhteyksien päässä.

PeeÄssän toiminta on viime aikoina laajennut ja laajeneminen jatkuu. Myös öljypalvelu jatkaa Osuuskaupan myyntiverkoston osana.

– Alkaneesta vuodesta on tulossa meillä investointien suhteen ennätysellinen, Hartikainen kertoo.

Viime vuonna avattiin Heinävedelle uusi S-market ja Kuopion satamaan Sale-kauppa. Iisalmeen rakennetaan uusi

Prisma ja Vuorelaan suunnitellaan S-markettia.

Öljypalvelu pyörii kahden ammattilaisen voimin. Tilaukset tulevat puhelimitse tai sähköpostilla.

– Emme halua sanella, millaiset laitteistot öljylämmittäjillä tulee olla. Suosittelemme kuitenkin asiakkaita hankkimaan uudet mittalaitteet öljysäiliöihin, vanhat mittalaitteet ovat yleensä epätarkkoja. Uusien mittalaitteiden avulla tarkentuisi öljyn menekin seuranta, tilausajankohta ja tarvittava määrä.

Vireä Pohjois-Savo

– Oma väkeä pyritään työllistämään mahdollisimman paljon kautta koko alueen. Esimerkiksi meidän käyttäm-

me öljykuljetusliikkeet ovat paikallisia. Etäisyydet ovat pitkiä ja joskus päämäärät ovat pienten hiekkateiden varrella. Paikalliset kuljettajat osaavat suunnitella kuljetukset ja reitit niin, että työ sujuu mahdollisimman nopeasti ja kustannustehokkaasti.

– Pohjois-Savossa menee tällä hetkellä hyvin. Rakentaminen on tuonut alueelle töitä ja tuloja, vaikka suurin uudisrakennusbuumi onkin ohitse. Toisaalta uusi Saaristokaupungin alue vetää vielä hyvin ja rantarakentaminen on suosittua.

Kuopioon on valmistunut vuosittain 700–800 uutta asuntoa. Kaupungin noin 50 000 asunnosta vajaa 18 000 on omakoti- tai rivitaloja. ■

*Pohjois-Savossa
kuljetusmatkoille
tulee mittaa.*



Hannu Hartikaisen mukaan öljylämmittäjät ovat uskollisia ja hintatietoisia asiakkaita.

Viihtyisä tila:

sopivan lämmin ja sopivan viileä

Moderni rakennus on usein energiatehokas hyvän eristyksen ja hyvin toimivan lämmitysjärjestelmän ansiosta. Toisaalta kiinteistön "tehokkuudella" on hintansa, sanoo Rettig ICC:n tuotekehitysjohtaja **Mikko Iivonen**. Olisi muistettava, että tekniikka ei saa ajaa asumismukavuuden ja terveellisyyden edelle.



Matalaenergiarakennukset käyttäytyvät eri tavalla kuin vanhat rakennukset. Monet vanhat hyväksi koetut seikat eivät yksinkertaisesti toimi uusissa rakennuksissa.

Uusi energiatehokas rakennus on lämpöhäviöltään minimaalinen. Lisäksi se hyödyntää ilmaislämpöä, kuten auringon säteilyä ikkunoista sekä asukkaiden ja sähkölaitteiden tuottamaa

lämpöä. Karkeasti arvioiden nämä ilmaislämmöt voivat kattaa yli puolet uuden rakennuksen tilojen lämmityksestä. Ostoenergian osuus voi jäädä alle puoleen, jos talotekniikka pystyy hyödyntämään tarjolla olevan ilmaisenergian.

Vaihtelu virkistää

Jos talotekniikka sekä lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmät säätölaitteineen

gían hinta sekä investoinnin suuruus ja lisäksi lämpömukavuuteen liittyvät tekijät.

– Toisaalta näkinsin, että tulevaisuudessa esimerkiksi lämpömukavuus nousee yhtä tärkeäksi asiaksi kuin energiatehokkuuskin. Ja nämä eivät ole edes toisensa poissulkevia tekijöitä.

Mikko Iivonen kaipaa talotekniikkaan ja rakennesuunnitteluun "termistä värikkyyttä." Se tarkoittaa sitä, että eri

Lämpömukavuus nousee yhtä tärkeäksi asiaksi kuin energiatehokkuuskin

eivät pysty näihin vaatimuksiin, ollaankin vaikeuksissa rakennuksen ylläpitämisen kanssa.

– Kärjistetysti voisi sanoa, että nykyaikainen asunto on sisäolosuhteiltaan ideaali, kunnes asukkaat käyttötottumuksineen muuttavat sisään, naurahtaa Iivonen.

Tällä hetkellä on vallalla ajattelu, jonka mukaan mitä tasalämpöisempi tila, sen parempi.

– Tulisi muistaa, että ihminen on erittäin sopeutuvainen. Terve elimistö sopeutuu kohtuullisiin lämpötilan muutoksiin ongelmitta, koska se omaa luonnostaan erinomaisen lämmönsäätelykyvyn. Tasalämpöisen tilan huono puoli on se, että se ajan mittaan tukahduttaa elimistön omaa säätelykykyä. Käy niin, että vain tasaiset ja lämpimät lämpötilat koetaan oikeina.

– Kun halutaan asua energiatehokkaasti ja samalla mukavasti, ei ole olemassa yhtä ylivoimaista pakettiratkaisua. Itse asiassa monesti päälämmitysmuodon rinnalle sopii mainiosti takka, ei niinkään energiatehokkuuden parantamiseksi vaan viihtyvyyden vuoksi.

Mikko Iivosen mukaan lämmitysjärjestelmän saneeraustarvetta ohjaavat taloudelliset kysymykset, lämmitysener-



Kun ulko-ovesta tulee eteiseen, radiattori tuo heti kokemuksen lämmöstä.

huoneissa voi olla eri lämpötila tai tiloissa on erityisiä lämpöpisteitä. Kun tullaan sisään talvisästä, eteisen seinustan lämpöpatterit tuo ensimmäisen lämpöaistimuksen. Lämmin lattia kylpyhuoneessa on päivänselvä mukavuustekijä.

Radiaattorin paras paikka myös uusissa rakennuksissa on ikkunan alla. Kun lämpöolosuhteet ikkunan lähellä ovat kunnossa, niin viileämpi ikkunakin tuntuu virkistävältä.

Huoneesta toiseen kulkiessa lämmönkokemuksen tulisi koko ajan muuttua tietyissä rajoissa. Juuri tämä vaihtelu ja

Lisälämpöä saa parhaiten villapaidasta ja -sukista.

pieniinkin lämpötilamuutoksiin sopeutuminen luo lämpömukavuutta, ja ihminen aistii sen herkästi.

Asumismukavuuden psykologiaa

– Asumisen psykologiaan ei ole vielä paneuduttu tarpeeksi. Nyt panostukset kohdistetaan laitteistojen, energianlähteiden ja automatiikan kehittämiseen. Unohdetaan esimerkiksi se, että ihmisen psykologiaan kuuluu tarve hallita omaa ympäristöään. Jos vaikkapa modernissa ilmastoidussa toimistorakennuksessa osa kokee sisäilman kylmäksi ja osa liian kuumaksi, ei yksilöllä ole juuri vaikuttamismahdollisuutta.

Ihminen pitää sekä lämpimistä että viileistä pinnoista tietyissä rajoissa. Ääriesimerkkinä voisi olla täällä pohjoisella puoliskolla asuvien into saunaa ja sitten pulahtaa hyiseen avantoon. Lämpötilojen vaihtelu koetaan virkistävänä, myös silloin, kun kyse on sisälämpötiloista.

Rakennuksen lämmitysenergian kokonaiskulutus riippuu rakennuksen koosta, sijainnista, arkkitehtonisesta geometriasta, eristystasosta, lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmien ominaisuuksista, sääolosuhteista ja erityisesti asukkaiden käyttötottumuksista. Kovin suurella tarkkuudella kulutusta ei siis voi ennakoita.

Asumisviihtyvyyttä ei riipu käytetystä lämmönlähteestä – lämpö on samaa, tulipa se sitten lämpöpumpun tai öljykattilan kautta. Ratkaiseva tekijä on lämmönjakojärjestelmä, johon kuuluvat kanavistot ja putkistot sekä lämmönluoventaja, esimerkiksi lämpöpatteri. Hyvä lämmönjakojärjestelmä antaa mahdollisuuden ilmaisenergioiden hyödyntämiseen ja lämpöhävikin minimointiin.

Lämmitysjärjestelmä on matalalämpöjärjestelmä, kun siinä käytettävä vesi on kuumimmillaankin alle 55 astetta.

– Eräs hyvän lämmönjaon ominaisuuksista on nopeus. Kun lämpötilaa

muutetaan, muutoksen on tapahduttava pikaisesti. Esimerkiksi lattialämmityksen ongelmana on terminen hitaus: perinteinen betoniin upotettu lattialämmitys sitoo lämpöä pitkään ja luovuttaa sitä ympäristöön vielä tuntienkin kuluttua lämpötilan säätämisestä.

Villasukat kunniaan

Lattialämmityksellä on tietenkin paikkansa. Uusissa rakennuksissa se sopii hyvin suurten, laajojen pintojen lämmitykseen. Asuinrakennuksissa kyl-

pyhuoneessa ja eteisessä se haihduttaa kosteuden nopeasti. Tarjolla on myös uudenlaisia kevyempiä lattialämmitysratkaisuja, jotka voidaan sijoittaa muuhunkin kuin betonipohjaan, mikä parantaa niiden toimintaa ja energiatehokkuutta.

Mikko Iivosen mukaan asuinrakentaminen alkaa muistuttaa nykyään yhä enemmän toimistotilarakentamista, mikä ei suinkaan ole lämpömukavuuden kannalta hyvä asia.

– On yleisesti tunnettua, että hyvin eristetyt matalaenergiatalot ovat herkem-



piä rakennevirheille ja siten alttiimpia kosteuden kerääntymiselle ja homeiden synnylle. Paradoksaalista kyllä, vanhemmat ja hieman heikommin eristetyt talot ovat usein terveydelle suotuisampia.

Iivosen mukaan ihminen suosii luontaisesti hieman viileämpiä sisälämpötiloja, ja lisälämpöä saa parhaiten villapaidasta ja -sukista.

– Samalla energiatehokkuuskin paranee. ■

TULEVAISUUDEN MATALALÄMPÖRADIOAATTORI

- Rettig ICC valmistaa mm. radiaattoreita (lämpöpatereita) vesikeskus- ja sähkölämmitykseen, lattialämmitysjärjestelmiä sekä säätölaitteita lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmiin. Vesikiertoisissa lämmitysjärjestelmissä radiaattori on maailmanlaajuisesti suosituin lämmönluovuttaja.
- Jatkossa radiaattori löytyy yhä useammasta rakennuksesta. Tämä jo siksi, että matalalämpöradiaattoreihin perustuvat lämmitysjärjestelmät ovat erittäin energiatehokkaita. Radiaattori reagoi välittömästi termostaatin ohjaamaan lämmönsäätöön ja järjestelmän itsensä aiheuttamat häviöt ovat mitättömiä.
- Radiaattori sopii yhtä hyvin öljyn, aurinkovoiman, hakkeen tai tuulivoiman oheen. Tämä antaa mahdollisuuden vaihdella lämmönlähdettä sen mukaan, mikä on kulloinkin edullisinta. Tehokkaimmillaan matalalämpöradiaattori on, kun se yhdistetään lämpöpumppuun ja aurinkokeräimiin, Rettigin Mikko livonen huomauttaa.
- Asennus ei vaadi ihmeitä, mutta toisaalta lämmönjakojärjestelmän vaihto vaatii putkistojen vetämistä. Radiaattorit voi asentuttaa siis vanhaankin taloon, mutta helpommalla pääsee, jos asennuksen tekee osana suurempaa remonttia.

Moni- puolisuutta lämmöntuottamiseen

Kaukora Oy
– suomalaisen
omakotilämmityksen
suunnannäyttäjä!



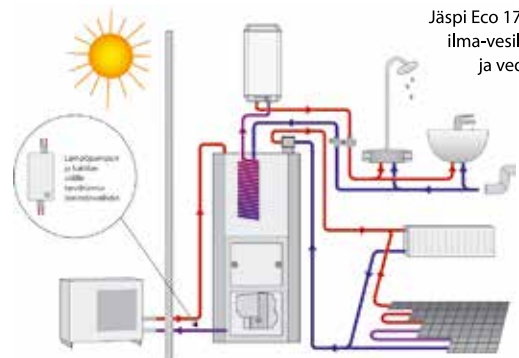
Jäspi- Yhdistelmäkattilat

Yhdistelmäkattiloilla eri energiapolttoaineiden rinnakkaiskäyttö on mahdollista. Usein yhdistelmäkattilan valintaperusteena on halu saada monipuolisuutta lämmöntuottamiseen. Tällöin energiapolttoainetta voidaan vaihdella sen saatavuuden ja hinnan mukaan. Yhdistelmäkattilalla lämmitysmuodon vaihto ei vaadi mitään muutoksia kattilassa.

Jäspi Tupla ja **Jäspi Triplex -kaksoispesäkattiloiden** polttoaineeiksi sopivat öljy, bioöljy, maakaasu sekä puuklapi. **Jäspi Biotriplex -yhdistelmäkattila** on ensisijaisesti suunniteltu pelletille ja puuklapille, mutta pellettipoltin sijasta kattilaan voidaan asentaa myös öljy- tai maakaasupoltin.

JÄMÄ Moon ilma- vesilämpöpumppu 6, 8, 10 ja 14 kW

JÄMÄ Moon tarjoaa mahdollisuuden kiinteistön ja käyttöveden lämmitykseen. Laite soveltuu käytettäväksi vesikiertoisten lämmitysjärjestelmien pientaloissa, niin uudis- kuin saneerauskohteissakin. Laite sopii suoraan liitettäväksi esim. öljykattilan rinnalle.



Jäspi Eco 17 Lux yhdistettynä ilma-vesilämpöpumppuun ja vedenlämmittimeen



JÄSPI

Katso lisää tuotteitamme ja havainnekuvia lämmitysjärjestelmistä
www.kaukora.fi

Tällä palstalla esittelemme lämmitykseen liittyvän uutuuden. Nyt vuorossa on Li-Plast -palosuojaelementti (öljysäiliöhuone).



LI-PLAST -PALOSUOJAELEMENTTI (ÖLJYSÄILIÖHUONE), 900 TAI 1500 LITRAA

- Varusteet: Valutuskaukalo, tyhjennysputki, mittari, ilmaputkisto
- Hinta: alkaen 2 100 euroa (sis. alv. 24 %).

Lue lisää aiheesta:

- www.ekokem.fi > Palvelut > Ympäristö- ja jätetalvet > Materiaalin kierrätys ja hyötykäyttö > Öljyjätteet
- www.ymparisto.fi > Ympäristönsuojelu > Jätteet ja jätetalvet > Tietoa eri jätelajeista > Jäteöljy

Jäteöljyt turvallisesti talteen



Syntykö toiminnoissasi käytettyjä öljyjä? Miten niiden kanssa pitäisi toimia?

Hyvälaatuiset käytetyt voiteluöljyt, kirkkaat hydraulikkaöljyt ja likaantuneetkaan jäteöljyt eivät ole suuri huolen aihe, kunhan niiden keräily ja varastointi hoidetaan asianmukaisella tavalla ottamalla huomioon ympäristö- ja paloturvallisuusriskit.

Li-Plast Oy on kehittänyt 900 litran öljysäiliölleen palosuojaelementin, jossa on saranoidun kannen alla suuri valutuskaukalo ja valmis tyhjennysputki pikaliittimiseen. Säiliöpakettin varustukseen kuuluvat myös mittari ja ilmaputkisto. Putkistoa voi jatkaa kierrelitoksestaan tarpeen vaatiessa ulos seinästä.

900 litran säiliöön on päädytty, koska se on tarpeeksi matala. Siten on helppoa ja turvallista tyhjentää siihen pienemmät astiat. Valutuskaukalon suodatinritilällä suodattimet valuvat tyhjiksi öljystä, Li-Plast Oy:n toimitusjohtaja **Arno Lipsanen** perustelee.

Öljyjätetalvet on yhä tärkeämpi osa kierrätystä ja luonnon-suojelua.

– Kun jäteöljyn talteenotto ja keräys tehdään tehokkaaksi ja turvallisesti, vältetään ympäristö- ja paloturvallisuusriskejä. ■

Huoleton arkea öljylämmittäjän suosituilla palveluilla

Helpota öljylämmittäjän arkeasi valitsemalla automaattitäyttö- ja tasamaksusopimuspalvelut. Automaattitäytösopimuksen avulla voit olla varma, että säiliössäsi on aina lämmitysöljyä. Tasamaksusopimuksella puolestaan maksat vuotuisen öljylaskusi tasaisina kuukausierinä. Ei maksupiikkejä, eikä huolia lämmitysöljyn loppumisesta! Ja mikä parasta, palvelut saat käyttöösi maksutta.

Huippulaatuiset lämmitysöljyt **Shell Thermo Premium** ja **Shell Thermo Eco Ultra** on kehitetty palamaan puhtaasti ja pitämään laitteistosi puhtaampana verrattuna tavalliseen peruslaatuiseen lämmitysöljyyn.

Tilaa laadukkaat Shell- lämmitysöljyt Lämpöpuiston asiakaspalvelunumerosta 0800 19292 tai online-tilauspalvelusta www.lampopuisto.fi.

Tilaa
lämmitysöljyä
edullisesti verkossa
www.lampopuisto.fi.



Shell Reseller

controls

Vexve Controls on lämmönsäätölaitteiden ja sekoitusventtiilien ekspertti.

Vexve Controlsin valmistamat venttiilit ja säätölaitteet on tarkoitettu vesikeskuslämmitteisten pientalojen lämmönsäätelyyn.

Vexve Controlsin tuotteet soveltuvat käytettäväksi erilaisien energialähteiden kanssa, olipa kyseessä kaukolämpö, öljy, bioenergia tai aurinko.

Keep energy
under control

VEXVE

Vexve Controls

Pajakatu 11
38200 Sastamala
Puh. 010 7340 700
www.vexve.com

Onko sinulla kylmä vai kuuma?

- » Menikö lämmönsäätimen käyrä tuurilla kerrasta oikein?
- » Muistithan myös säätää suuntaissiirron, rakenteiden vaikutuksen kompensoinnin ja muutaman muun pikkuseikan...

Unohda turha säätäminen!

Vexve AM40 säädin on monipuolinen kahden lämmityspiirin säädin, johon saat lisävarusteena langattoman huoneyksikön, joka poistaa lämmönsäädöstä mystiikan.

Langattomaan huoneyksikköön asetetaan haluttu sisälämpötila, eikä muuta sitten tarvitsekaan! Huoneyksikkö on helppo asentaa, käyttää ja se näyttää hyvältä.





Öljyn, takan ja auringon sopuisa kolmiliitto

Uusittu öljylämmitysjärjestelmä oli jo säästänyt pitkän pennin Naukkarisen perheeltä. Vielä tehokkaammaksi pientalon energiantuotanto muuttui, kun käyttöön otettiin vesikiertoinen takka ja aurinkolämpö.

Espoolaispariskunta Seppo ja Sinikka Naukkarisella takka ei ole sisustuselementti. Kodin sydän on jokapäiväisessä käytössä tunnelmaluojana. Parhaimmillaan siinä loimottaa tuli kahdesti päivässä. Syksyllä 2012 takka toi entistäkin enemmän nautintoa, sillä tiilitalon asukkaat turvautuivat hybridi-
lämmitykseen, eli takka valjastettiin myös lämmityskäyttöön.

Naukkariset ovat asuneet lähes 30 vuotta nykyisessä kodissaan, joka on aina lämminnyt öljyllä. Vanhanaikaisesta kattilasta ja polttimesta he hankkiutuivat eroon jo 1990-luvulla, ja öljysäiliöt

vaihdettiin uusiin vain muutama vuosi sitten. Kun ikivanhasta valurautakattilasta luovuttiin, suuri öljynkulutus laski puolella, noin 3 000 litraan vuodessa. Vanhan kattilan epäiltiin falskaavan lämpöä. Kulutusta pienensi tosin sekini, että parhaimmillaan kuuden hengen talous pieni, kun lapset ja kaksi lastenlasta muuttivat pois.

Vanha takka tuhlassi lämpöä

Seppo Naukkarinen tuumi helpottuneena, että talous ei taida sittenkään joutua konkurssiin. Uudessa kattilassa oli jo automaattinen säätö eikä namikoita tarvinnut

rientää säätämään aina tunti ennen saunaan menoa. Mutta jokin oli silti vielä pielessä.

– Kun lämmitimme takkaa, painovoimainen ilmastointi veti lämmön sisältä piipun kautta ulos. Pari talvea sitten kaadoin pihaltamme kolme koivua ja tein klapeiksi. Niiden tuottama lämpö tuntui haihtuvan hukkaan, isäntä kertoilee nykyisin sopivanlämpöisessä olohuoneessaan.

Aviomies tuumasi puolisolleen, että jotain varmaan pitäisi tehdä. Takan lämmön voisi hyödyntää eikä antaa sen viedä öljylämmitysjärjestelmänkin



Seppo ja Sinikka Naukkarinen kyllästyivät siihen, että takan kautta karkasi lämpöä hukkaan. Hybridilämmityksellä säästy rutkasti energiaa.



Aurinkokeräimet tuottavat jonkin verran lämpöä myös talvisin ja pilvisellä säällä.



Lämpötilan ohjausyksiköllä voi kätevästi käyttää ja tarkkailla aurinkoenergia- ja lämmitysjärjestelmiä.



Varaajan alaosaan ohjataan aurinkokeräimien tuottama lämpö. Yläosaan virtaa takan tuottamaa lämpöä, joka hyödynnetään ensin ja vasta sitten otetaan öljylämpö käyttöön.

tuottamaa lämpöä taivaan tuuliin. Pariskunta lähti kyselemään rakennusalan messuilta neuvoa. Syksyllä 2011 Naukkariset suuntasivat Vantaan Myyrmäkeen messuille, ja sieltä löytyikin osaamista.

– Ekolämmöx-yrityksen energia-asiantuntija **Kari Balk** tuntui osaavan asiansa, ja kutsuimme hänet katsomaan tilannettamme. Hän tuli sovitusti kevättalvella ja kertoi, miten voimme tehdä asumisestamme energiataloudellisempaa. Hän suositteli vesikiertoista takkaa, josta sen tuottaman lämmön saa talteen. Öljylämmitysjärjestelmään

yhdistettynä se olisi oiva lisälämmönlähde, Seppo Naukkarinen kertoo.

Odotettu öljynkulutus vain noin 1 500 litraa

Energia-asiantuntija ehdotti myös aurinkokeräinten asentamista kolmikerroksisen talon katolle. Katon rintamasuunta on edullisesti aurinkoon päin, jolloin keräinten hyötysuhde on korkea. Pariskunta piti ajatusta hyvänä, ja niin katolle asennettiin kolme noin 1,5-neliömetristä keräintä. Kesällä ne lämmittivät varaajan veden heti 80-asteiseksi. Loppuvuonna harmaallakin säällä lämpöä tulee jonkin

verran. Myös talviaurinko antaa ilmaista energiaa, vaikkakin selvästi kesää vähemmän.

Remonttihommat käynnistyivät toukokuussa, jolloin keräimet asennettiin. Takkamuurari saapui heinäkuussa. Asukkaat antoivat espanjalaissyntyiselle muurarille vapaat kädet, ja vanhan tulisijan purkamisen jälkeen takkahuoneen nurkassa kohosi uutukainen valkeakivinen lämmönlähde. Putkimies kävi tekemässä osuutensa, ja niin urakka oli valmis.

– Elokuussa takka ja aurinkokeräimet otettiin käyttöön. Järjestelmään kuuluu →

Takan muurasi
espoolainen Tulisijat
ja laattatyöt Sanchez
-niminen yritys.

Lähitaloistakin moni on kiinnostunut ratkaisustamme, hybridilämmityksestä.

400 litran varaaja ja takassa on vesikierrukat, jotka kierrättävät 50 litraa vettä. Varaajan tuottama lämpö menee öljykattilaan ja sitä kautta lämmitykseen. Marraskuun loppuun mennessä öljyä ei ollut kulunut vielä tippaakaan. Tarvittava kevyt lämpö kertyi takasta. Espoolaispari arveli, että öljyä alkaa kulua ehkä vasta joulun tienoilla.

Ennen öljysäiliöt täytettiin pari kertaa vuodessa. Nyt asukkaat uskovat, että kerta vuodessa riittää. Kulutus saattaa hyvinkin taas puolittua entisestä.

Halonhakkuu pitää kunnossa

Siinä vaiheessa, kun öljykattilan veden lämpötila laskee alle määritellyn arvon, öljylämmitys menee päälle. Sen mahdolliset oikut varmistaa vielä sähkölämmitys, joka kytkeytyy päälle häiriöiden ilmetessä, joskin ne ovat epätodennäköisiä.

Urakka oli perheelle helppo, sillä kokenut Ekolämmöx järjesti paikalle takantekijän, LVI-ammattilaiset ja aurinkolämpöjärjestelmän asentajan ja johti töitä. Itse piti vain varmistaa, että joku oli avaamassa oven työmiehille.

Pihan puut ovat nyt jääneet pystyyn, sillä aviopari kaataa takkapuut metsästään Lopella. Halkojen hakkaaminen

työllistää heitä enemmänkin kuin kotitarpeiksi, sillä he tekevät polttopuut myös vuokraamiensa mökkien asukkaille. Hyötyliikunta tuottaa siis moninkertaista etua! Onpa se vielä hauskaakin.

- Uskomme, että vesikiertoinen takka ja aurinkolämpöjärjestelmä olivat hyvä valinta öljyn rinnalle. Näin saamme osan vuodesta ilmaista energiaa, osan taivaalta, osan omin hartiavoimin, Seppo Naukkarinen toteaa tyytyväisenä.

Nykyaikainen hybridilämmitys kiinnostaa

Naukkariset huollattavat öljypolttimen säännöllisesti joka toinen vuosi. Tarkastuslapusta näkee, milloin on aika kutsua huoltomies paikalle.

Pariskunta kävi läpi vaihtoehdot öljylämmitykselle, mutta edullisempää ja helppokäyttöisempää ei tuntunut löytyvän. Maalämpöpumppu vie paljon sähköä, joka kallistuu jatkuvasti. Nykyisellä kulutuksella öljyn hinnan nousukaan ei säikäyttäisi Naukkarisia. Talo voisi liittyä kaukolämpöverkkoon, mutta perusmaksuineen sekään ei olisi halpaa lystiä.

- Kaukolämmössä emme voisi itse vaikuttaa lämmityskuluihin yhtä paljon kuin nyt. Lähitaloistakin moni on

kiinnostunut ratkaisustamme, hybridilämmityksestä. Moni niistä on öljylämmitteisiä enkä ole kuullut, että kukaan aikoisi vaihtaa. ■

NAUKKARISTEN KOTI

- Missä: Espoon Laajalahdessa
- Tontti: 1 030 m²
- Talo: Kaksinkertainen 3-kerroksinen tiilitalo, välissä eristykset
- Rakennusvuosi: 1962
- Asuinpinta-ala: 230 m²
- Lämmitysmuoto: Öljy, kulutus n. 3 000 l/vuosi (v. 2012 saakka),
- vesikiertoinen takka ja aurinkokeräimet
- Kattila ja poltin: Arimax, Oilon
- Säiliöt: Li-Plast, 2 x 1 500 litraa



Luettavissa
myös sähköisesti
lammolla.fi

Ajetaan viisaasti!

Tieliikenteen energiatehokkuus paranee – ei ehkä suurin harppauksin, mutta sinnikkäästi edeten. Perinteisetkin moottorit kehittyvät jatkuvasti ja autot kuluttavat entistä vähemmän polttoainetta. Samalla biopolttoaineiden käyttö kasvaa, ja yhä useampi autoilija tarttuu taloudellisen ajon nikseihin.

Valtaosa meistä liikkuu autolla päivittäin. Monet liikkuvat sujuvasti joukkoliikenteellä, mutta monille henkilöauto on tuiki tarpeellinen, koska kaikkialla joukkoliikenne ei pysty täyttämään perheiden moninaisia kuljetustarpeita.

Suomessa liikenne on ennen kaikkea tarpeellista hyötyajoa: työ- ja asiointimatkoja, lasten kuljettamista päivähoitoon, kouluun ja harrastuksiin, mökille kulkemista.

Päästöjä alas

Energiatehokkuus tieliikenteessä on tärkeää, jotta kasvihuonekaasuja saadaan vähennettyä.

Vuonna 2011 liikenteen kasvihuonekaasupäästöt vähenivät Suomessa. Tämä ilmenee liikenne- ja viestintäministeriön ilmastopoliittisen ohjelman seurantaraportista. Päästöt kääntyivät laskuun etenkin siksi, liikenteessä lisättiin biopolttoaineiden käyttöä ja uusien henkilöautojen ominaispäästöt ovat pienentyneet.

– Biopolttoaineiden käytön lisääminen – sekä bensiiniin että dieselöljyyn sekoitettuna että etanoliseospolttoaineena – on heti käyttöön otettavissa oleva keino liikenteen ympäristötavoitteiden saavuttamisessa, toteaa Öljyalan Keskusliiton toimitusjohtaja **Helena Vänskä**.

Neuvoja ja koulutusta tarjolla

– Kaikki tavat lisätä energiatehokkuutta ovat tärkeitä. Kun jokainen autoilija edes hieman miettii omaa ajotapaansa ja omaksuu taloudellisen ajon niksejä, saadaan yhdessä paljon aikaan, Väns-

kä huomauttaa. Ajamalla taloudellisesti autoilija säästää samalla euroja, kun polttoainekulutus pienenty.

Viisaassa autoilussa yhdistyvät taloudellisuus, turvallisuus ja ympäristön huomioiminen.

Taloudellisen ja turvallisen ajon neuvoja ja koulutusta on tarjolla niitä haluaville. Esimerkiksi energiatehokkuutta edistävän Motivan verkkosivuilta www.motiva.fi löytyy asiasta paljon tietoa ja myös ECOWILL-sertifioitujen kouluttajien yhteystiedot. Tehokkainta viisaan ajotavan oppiminen on hyvän ajovalmentajan kanssa. ■



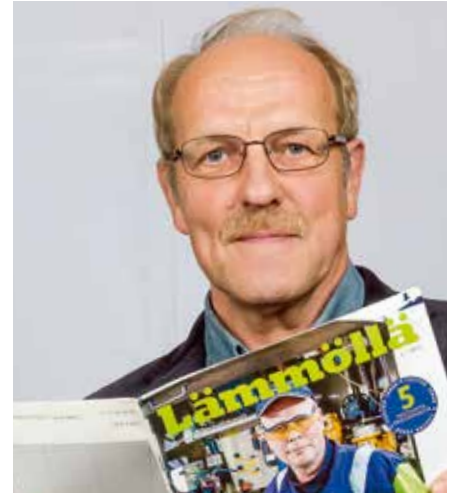
– Kun me jokainen muistamme edes muutamia taloudellisen ajon niksejä, niin autamme osaltamme parantamaan liikenteen energiatehokkuutta, toteaa Helena Vänskä.



Tavallisesti päästöt ovat kasvaneet liikenteen lisääntyessä. Toissa vuonna päästöt kuitenkin vähenivät noin kolme prosenttia, vaikka liikennesuorite kasvoi.

Lukijan kysymys

Nykykaaiseen öljylämmityskattilaan kuuluu varalämmityslaite. Tämä sähkövastus tuottaa lämpöä, jos öljyn tilaaminen on sattumoisin päässyt unohtumaan. Lukijat ovat kyselleet, voisiko kattilan sähkövastusta käyttää öljypolttimen sijasta talon lämmityksessä muulloinkin kuin poikkeustilanteissa.



Kysymykseen vastasi Hannu Rauhala, konsulttiyritys Toimilaitteen öljylämmitys-asiantuntija.

» Kysymyksen on herättänyt taloussähkön ja lämmitys-
öljyn kaventunut hintaero. Lämmitysenergioiden
hintasuhteet ovat yksi näkökohta, laitteiston
toiminta ja toiminnan edellytykset asumisviihtyisyyden
kannalta toinen. Tarkastellaan asiaa muutamasta laitteisto-
näkökohdasta.

Öljylämmitystaloissa on yleensä vesikiertoinen keskusläm-
mitys. Sen mainio ominaisuus on kyky käyttää hyödyksi
erilaisista energianlähteistä saatua lämpöä. Varalämmitysvas-
tuksella varustettu kattila edustaa yhtä hybridilämmitystapaa.

Varalämmitysvastuksen käyttö lämmitykseen käy sinänsä
hyvin päinsä. Vastuksen sähköteho pientalokattilassa on
kuitenkin verrattain pieni, tyypillisesti 6 kilowattia. Tämä on
vajaa kolmasosa pientalon öljypolttimen tavanomaisesta, noin
20 kilowatin tehosta. Pienemmän tehon takia varalämmitys-
vastus ei tarjoa yhdenvertaista lämmitystulosta öljyyn
verrattuna. Varalämmitys on kuin nykyauton vararengas:
auttaa ongelmatilanteessa, mutta ei ole tarkoitettu jatkuvaan
käyttöön.

Varalämmitysteho riittää yleensä suuren osan vuotta talon
lämmitykseen. Kovilla pakkasilla saattavat huoneiden lämpö-
tilat tosin laskea. Lämpimän käyttöveden tuottaminen sen
sijaan vaatii kulutushetkellä huomattavasti talon lämmitystä
suuremman tehon. Tehoa on siis oltava, jotta varmistetaan
sekä lämmityksen että lämpimän käyttöveden riittävyys
samaan aikaan.

Jos öljylämmitystalossa halutaan käyttää sähköä kaikkeen
lämmitystarpeeseen, on lämmitystehoa oltava huomattavasti
varalämmitystehoa enemmän. Asiaa harkittaessa on selvitettävä,
onko talon nykyisessä sähkökuormituksessa ja liittymätehossa
lisäysvaraa. Lämmityskattilan rakenne voi myös olla rajoite.
Varalämmitysvastuksen liittäminen lisäksi kattilassa ei ehkä ole
sopivia liitännätöitä useammalle lämmitysvastukselle. Toki

näihin seikkoihin yleensä löytyy omat ratkaisunsa, mutta silloin
ollaankin eri asiassa, mistä tällä kertaa alun perin oli kyse!

Yksi sähkön lämmityskäytön mahdollisuus voisi olla
öljypolttimen ja varalämmitysvastuksen yhteiskäyttö. Siinä
varalämmityksen termostaatti säädetään kattilan käyttölämpö-
tilaan ja polttimen termostaatti jonkin verran alemmaksi.
Kattilan vettä lämmitetään ensisijaisesti sähköllä. Jos tehon-
tarve on lämmitysvastuksen tehoa suurempi, alenee kattilan
lämpötila. Öljypoltin käynnistyy säädettyssä lämpötilassa
tuottamaan lisätehoa. Jos lisätehoa ei saada, tulee lämmin vesi
hanasta kylmänä. Sähköä kuitenkin kuluu kaiken aikaa!

Lämmitysenergioiden hintasuhteet ovat ehkä kuitenkin
vielä sellaiset, että on vaivattomampaa antaa öljypolttimen
tuottaa lämpöä tutulla tehokkaalla tavallaan ja pitää vara-
lämmitysvastus omassa tehtävässään ongelmahetkien turvana.
Tosin, eihän mikään estä kokeilemasta erilaisia käyttövaihto-
ehtoja! Öljypolttimen huollon yhteydessä on aina hyvä
tilaisuus kysyä tarkemmin lämmitysasioista ammattilaiselta. ■

Onko sinulla kysyttävää öljylämmityksestä? Lähetä mieltäsi
askarruttava kysymys meille Lämmöllä-lehden palaute-
kaavakkeella osoitteessa www.lammolla.fi. Vastaamme jokai-
sessa lehdessä yhteen tai useampaan lukijan kysymykseen.



Lämmöllä

Vastaa lukija-
tutkimukseen
osoitteessa
lammolla.fi

Katossa reikä? Eikä!

Laaturemontin jäämiehet:
uusi katto 2 päivässä
– myös talvella.

- Tehokas + nopea = edullinen
- Tarvikkeet katolle nosturilla
- Ykköslaatu kärkeäikaan
- 5 vuoden asennustakuu

Soita ja pyydä maksuton arvio remontista!

HÄMEEN LAATUREMONTTI
Toimialueet: Helsinki • Tampere • Turku • Oulu
www.laaturemontti.fi
Kattoluuri 010 470 3700

*TUTKITU JUTTU
Yli 98% asiakkaista suosittelee!

»»» Täytä kuponki ja lähetä se Uponorille.

HALUAN TIETOA

käyttövesiremontista patteriremontista

NIMI

KATUOSOITE

POSTINUMERO JA POSTITOIMIPAIKKA

PUHELIN

SÄHKÖPOSTI

Uponor Suomi Oy
maksaa
postimaksun

Uponor Suomi Oy

Tunnus 5006060

15003 VASTAUSLÄHETYS

Vältä vesivahinko

- ✓ Onko talosi yli 20 vuotta vanha?
- ✓ Epäiletkö, että talosi vesiputket vuotavat?
- ✓ Asutko alueella, jossa veden laatu nopeuttaa vesiputkien syöpmistä?
- ✓ Oletko tyytymätön juomavesi laatuun?

Jos vastasit kyllä yhteenkin yllä olevista kysymyksistä, sinun on aika alkaa miettiä talosi vesijohtoremonttia. Uponor auttaa sinua toteuttamaan nopean ja vaivattoman putkiremontin rakenteita rikkomatta.

uponor

Bichon frisé Oskar
emännän kainalossa.

Lämmin talo

luo hyvän mielen

Nurmijärveläinen **Aila Parhiala** asuu viehättävässä tiilitalossa. Parisenkymmentä vuotta sitten ostettu talo on lämmennyt alusta asti öljyllä, mutta lämmitysjärjestelmää on modernisoitu. Tilavassa omakotitalossa on hiljaista, kaunista ja kodikasta – vain työhuoneen eteisessä nököttävä öljykattila humisee lempeän rauhoittavasti.

Aila Parhialalla on työhuone myös kotona nurmijärveläisiä asiakkaita varten.



Aila Parhiala kertoo, että talon ja asuinpaikan valinnassa oli aikanaan muutamia tarkkoja kriteereitä. Talon oli oltava yksikerroksinen ja kävelemällä pitää päästä apteekkiin, kirjastoon ja kouluun. Espoon ja Nurmijärven mittelössä jälkimmäinen veti pidemmän korren.

– Teen töitä neljänä päivänä viikossa Helsingissä, perjantaisin on etäpäivä kotiompelimoissa. Työ on sesonkiluontoista, mikä sopii minulle hyvin. Joskus päivästä tulee 16-tuntinen, joskus teen muutaman tunnin, Parhiala kertoo. Hän on jo 30 vuotta pyörittänyt omaa Aipaette-ompelimoaan, ja asiakaskanta on vahva ja uskollinen. Parhialan valmistamia kauniita pukuja on nähty Linnan juhliä myöten.

Eroon huonosta omastatunnosta

Parhiala sanoo, että parhaat materiaalit ovat luonnonmateriaaleja. Ihoa vasten on hyvä olla silkkiä, villaa, puuvillaa ja pellavaa.

– Ei muovisia tai öljypohjaisia kankaita, käytetään öljy mieluummin lämmitykseen ja liikenteeseen!

Toisaalta meni tovi, ennen kuin Aila Parhiala pääsi sinuiksi öljylämmityksen idean kanssa. Öljylämmitys oli talossa jo ostohetkellä, mutta omatunto pyrki naputtamaan: usein sai lukea, että öljylämmitys olisi haitaksi ympäristölle.

– Öljylämmittäjiä on syyllistetty reippaalla kädellä. Mielestäni nykyiset lämmitysöljyt ja merkittävästi kehittynyt lämmitystekniikka ovat sellaisia, että öljylämmittäjä voi olla rauhallisin mielin.

Parhiala vertaa lämmitystekniikoiden jalostumista autoteollisuuden edistysaskeleisiin.

– Muistan, kun 96-vuosismallin Saab vei satasella noin 13 litraa bensiiniä ja sitä pidettiin pienikulutuksisena! Sitähän se olikin, vuosikymmeniä vanhempiin malleihin verrattuna. Toisaalta, kuka vuonna 2013 suostuisi ajamaan moisella bensarohmulla.

Nykyautojen niukempi bensannälkä sai Aila Parhialan ajattelemaan myös kotinsa lämmitysratkaisua. Vielä muutama vuosi sitten käytössä oli 40-vuotias öljykattila, josta aika oli ajanut täysin ohi.

– Tajusin, että enhän haluaisi ajaa 40 vuotta vanhalla autolla, miksi siis käyttäisin yhtä vanhaa öljykattilaa.

Sanoista tekoihin ja pannu vaihtoon. Nyt talossa on uusi Arimax 17 -öljykattila ja Oilon Junior Pro -poltin. Kulutus on 170-neliöisessä talossa ollut 3 000–4 000 öljylitran tasoa vuodessa, nyt odotus on, että vuosikulutus laskisi 2 000 litraan. Kattila vaihdettiin syyskuussa 2012. Asennuksen ja neuvonnan hoiti ansiokkaasti toisen polven lämmitystekniikka-ammattilainen Tommi Taskila. Tarkoilla säädöillä kulutus on jo saatu laskemaan 3 000 litraan.



Oskar sointuu myös sisustukseen!

Uusi kattila hurisee hiljaiseen. Kupariputkisto tuo Aila Parhialan mieleen pasuunan.



Öljylämmittäjä voi olla rauhallisin mielin.



Lumi piilottaa pihan uima-altaan, joka on kesäisin ahkerassa käytössä.

Maailmaa nähty, keskitytään kotiin

Talossa asuu Parhialan lisäksi hänen lukioikäinen poikansa Tomi sekä "terapiapallo" Oskar. Bichon frisé on erittäin seurallinen, mutta myös kipakka talonvahti. Kun vieras ilmaantuu pihatielle, Oskar hälyttää välittömästi.

Kun kattilan uusimista suunniteltiin, oli tietenkin mietittävä, jatkettaisiinko öljyllä vai otettaisiinko käyttöön isomman alkuinvestoinnin vaativa maalämpö. Parhiala sanoo, että kun hän tutki asiaa ja neuvotteli asiantuntijan kanssa, öljy pääsi jatkokon selvänä voittajana.

– Maalämmössä minua mietitytti erityisesti se, että tekniikasta ei ole pidemmän aikavälin kokemuksia. Kuka tietää, miten ratkaisu toimii 10 vuoden päästä? Itse koin öljyn turvallisemmaksi valinnaksi. Sitä paitsi tässä talossa öljylämmityksen modernisointiin käytetty investointi maksaa itsensä takaisin noin seitsemässä vuodessa.

Talo on aikanaan rakennettu huolella, ja ilmanvaihto ja eristyksen ovat kunnossa. Lattiat on uusittu,

samoin tasakatko muutettiin aikoinaan harjakatoksi.

Viimeisin iso remontti oli kylpyhuoneessa, jonne Aila Parhiala laittoi omin käsin uudet laatat lattiaan ja seiniin. Saunan lauteet hän ensin hioi ja sitten käsitteli saunavahalla. – Olen iloinen, että ryhdyin remonttiin. Itse tekemällä säästin uuden öljykattilan hinnan.

Uudistettu öljylämmitysjärjestelmä on toiminut moitteetta. Parhiala sanoo, että tietoa ja opastusta on tarjolla yllin kyllin – eikä lämmitystekniikka ole millään muotoa mikään "miesten juttu". Kun aiheeseen perehtyy, huomaa, miten vähällä vaivalla hyvin huollettu järjestelmä toimii.

– Nyt on hyvä vaihe investoida kotiin. Maailmaa on kierretty, ja haluan nyt keskittyä sisustamiseen ja remontointiin. Seuraavana on vuorossa keittiön uusiminen. ■

AILA PARHIALAN TALO NURMIJÄRVELLÄ

- Asukkaat: Aila Parhiala ja Tomi-poika sekä Oskar-koira
- Talon rakentamivuosi: 1970
- Tontti: 1 350 neliötä
- Asuinpinta-ala: 142 neliötä, sauna-osasto mukaan lukien 170 neliötä
- Talo: puurunkoinen tiilitalo
- Katto: harjakatto
- Lämmitysmuoto: öljy, kulutus ennen saneerausta noin 3 000–4 000 l/v, toiveena reilun 1 500 litran vähennys
- Kattila: Arimax 17R, poltin Oilon Junior Pro
- Remontit: Tasakatosta harjakatto, lattia- ja kattopinnat uusittu, kylpyhuoneen pintaremontti, uusi öljykattila ja poltin syyskuussa 2012

Öljylämpö on **OK**

Vaihda vanha öljylämmitys uuteen **öljylämmitykseen**

Pienet päästöt **OK**
Energiataloudellinen ja turvallinen **OK**
Edullisin asentaa **OK**

Lisätietoa ja säästöneuvoja: www.oljylammitys.fi

Energiataloudellisuus kannattaa, mutta saneeraukseen ei pakoteta

Korjausrakentamisen uudet energiamääräykset tulevat voimaan asuinrakennusten osalta 9. heinäkuuta 2013. Ne koskevat korjauksia, joille haetaan lupa määräysten voimaantulopäivämäärän jälkeen. Määräykset sinänsä eivät edellytä remontoimista, mutta antavat raameja tehtäville korjauksille.

Suomen 1,5 miljoonaa pientaloa kuluttavat noin neljänneksen koko rakennuskannan käyttämästä energiasta. Uusia määräyksiä noudattavilla korjauksilla saadaan vuoteen 2020 mennessä rakennuskannan energiankulutusta pienennettyä 6–8 prosentilla. Vastaavasti hiilidioksidipäästöt laskevat 10–12 prosentilla.

Hyvä ylläpito kannattaa aina

Yli-insinööri Jyrki Kauppinen ympäristöministeriöstä arvioi, että suomalaiset omakotitalot ovat oman aikansa määräyksiin ja rakennuskulttuuriin suhteutettuna hyvin rakennettuja. Pientaloasukkaat ovat myös saneerauspäätöksissään ripeitä verrattuna isompiin kiinteistöihin. Energiankulutuksen ja kasvihuonepäästöjen rajoittaminen eivät kuitenkaan olleet menneinä vuosikymmeninä keskeisiä asioita määräysten sisällöissä.

Koko rakennuskantaa tarkasteltaessa korjaaminen aloitetaan yleensä hieman myöhässä. Sitä tehdään liian usein vasta silloin, kun rakennusosan tai laitteen tekninen käyttöikä on päättynyt. Hyvä ylläpito tuo säästöjä ja lisävuosia laitteiden toimintaan ja rakennusosien keston.

– Hyvän ylläpidon keskeinen elementti on huollon ja korjaamisen suunnitelmallisuus ja osaava suunnittelu toteutuksessa. Vähänkin vaativassa saneerauksessa tulee aina käyttää ammattitaitoista suunnittelijaa. Suunnittelija osaa myös arvioida eri saneeraustoimien yhteisvaikutuksia, esimerkiksi talon tiivistämisen vaikutuksia ilmanvaihtoon ja lämmitykseen, Kauppinen muistuttaa.

Ei korjauspakkoa, vaan keino säästää

Ympäristöministeriö haluaa korostaa, että nyt kyseessä ei ole energiaremontti, vaan energiankulutusnäkökulman huomioon ottaminen remonteja suunniteltaessa ja tehtäessä. Määräykset eivät edellytä talon remontoimista tai korjauksien nopeuttamista. Energiatohokkuuden parantaminen määräysten vaatimalla tavalla tulee eteen, kun taloa muutenkin kunnostetaan. Uudet määräykset koskevat luvan alaisia saneerauksia.

– Energiataloudellisuuden parantaminen lisää usein myös asumismukavuutta ja se on järkevää myös asuinkustannusten nousun hillitsemisen, ei vain määräysten noudattamisen takia. Kuka tietää, mikä energian hinta on tulevina vuosikymmeninä, korostaa Jyrki Kauppinen.

Tyypillisiä uusien määräysten kattamia remontteja ovat mm. julkisivujen, yläpohjan ja vesikaton saneeraukset sekä ikkunoiden-, ulko-ovien- sekä lämmityksen- ja ilmanvaihdon uudistaminen.

Korjaajalla kolme tietä

Saneeraajalla on kolme tietä edetä remontissaan. Hän voi toteuttaa remonttinsa siten, että valitsee rakennusosat ja tekniset laitteet, jotka täyttävät määräykset, esimerkiksi vaaditut u-arvot tai ilmanvaihtolaitteelle säädetyt vuosihyötysuhteen (45 prosenttia). Tällöin erillistä energialaskentaa ei tarvita. Vaatimukset koskevat vain kulloinkin korjattavaa rakennusosaa tai teknistä järjestelmää.

Saneerauksessa voidaan tarkastella myös talon absoluuttista energiankulutusta, jolloin rakennusta tarkastellaan kokonaisuutena kuten uudisrakentamisessa. Määräyslunonnoksessa pientalon

askennallinen energiankulutus ei saa ylittää tasoa 180 kWh/m².

Kolmas tie on edetä E-lukulaskennan kautta. Rakennukselle lasketaan sille tyypillinen E-luku. Suunnittelussa ja toteutuksessa tähdätään arvoon, joka pientaloilla on 0,8 x alkuperäinen E-luku eli 80 prosenttia alkuperäisillä ratkaisulla lasketusta E-luvusta.

Teknisiä järjestelmiä koskevat vaatimukset ovat voimassa niitä uudistettaessa tai uusittaessa tai uusia asennettaessa riippumatta valitusta menettelytavasta.

Öljylämmitysjärjestelmän voi kunnostaa

– Korjausrakentamisen määräyksissä lämmitysjärjestelmän merkitys on pienempi kuin uudisrakentamisessa. Rakennukselle tyypillinen E-luku lasketaan alkuperäiselle lämmitysjärjestelmälle sekä muille ratkaisuille ja saneeraaja lähtee sitten pienentämään tätä lukua.

Tavallaan siis jokainen saneeraaja kilpailee itsensä kanssa eli talon vanhaan tilannetta vastaan pyrkien parempaan.

Jyrki Kauppinen muistuttaa, että määräykset asettavat vain minimimitason. Kohtuukustannuksin pääsee usein huomattavasti parempaan lopputulokseen.

Määräyksissä on myös takaportti. Jos saneerauksen yhteydessä saavutettavat hyödyt ovat vähäiset sen aiheuttamiin kustannuksiin verrattuna tai saneerauksen yhteydessä tehtävän energiatohokkuuden parantamisen toteuttaminen on teknisesti ja toiminnallisesti vaikeaa, voivat rakennusvalvontaviranomaiset myöntää joustoa määräyksistä.

Lisää tietoa www.ymparisto.fi. ■

25 A

ASiantuntija



Pesu suojaa autoa

SÄÄNNÖLLINEN PESU EHKÄISEE AUTON METALLIPINTOJEN RUOSTUMISTA ja muuta autonkorin korroosiota. Pesu on Suomen oloissa erityisesti tärkeää talven loskakeleillä.

Auton pesettäminen huoltoasemalla on kotipesua parempi vaihtoehto ympäristön kannalta. Huoltoasemilla käytetään vain hyväksytyjä pesuaineyhdistelmiä ja huolehditaan jätevesien käsittelystä määräysten mukaan. Öljynerotin erottaa jätevedestä mm. pesuliuottimet ja liuenneet öljyt, jotka toimitetaan asianmukaiseen jatkokäsittelyyn, kerrotaan Öljyalan Keskusliitosta.

Kotipesussa piholla ja autotalleissa pesuaineet, liuottimet, sampoot, vahat ja huuhteluaineet päätyvät yleensä jäteveden mukana suoraan maahan tai yleiseen viemäriverkkoon.

Ajoneuvon pinnoille syntyy hiekasta, loskasta, vahasta, maantiesuolasta ja varsinkin nastarenkaiden irrottamasta bitumista vaikeasti irtoava rasvainen likakerros. Lika edistää kosteuden tunkeutumista auton maalikerroksen huokosiin ja hidastaa näin auton pinnan kuivumista. ■



KUVA: JUHA HUUSKO

Kuulumisia hybriditalosta

LÄMMÖLLÄ-LEHDESSÄ 2/2012 KERROTTIIN keravalaisesta vanhasta omakotitalosta, jonka uusi hybridilämmitys hyödyntää sekä öljylämmitystä että maalämpöä. Mitä taloon kuuluu nyt?

Talon asukkaita on ilahduttanut matalalämpöpattereiden tasainen lämpö – se on ilahduttanut myös Kuubasta peräisin olevaa koiraa, joka mielellään makoilee pattereiden vieressä! Käyttövesi on riittänyt jatkuvasti urheiluvassa uusioperheessä. Loppulämmitys

käyttövedelle tehdään öljykattilalla, joka pidetään aina +60-asteisena.

Vuoden mittaan lämmönsäätökäyriä on säädetty jonkin verran, jotta saadaan optimaalinen käynti lämpöpumpulle. Myös öljypolttimen käynnistyksen suhteen on tehty hiukan säätöjä. Eniten työtä on tuottanut etsiä lämmönjaon oikeat asetukset lattialämmityksessä. Kolmikerroksisen talon patterit on ilmattu muutamia kertoja, ja samalla lisätty painetta lämmitysjärjestelmään.

Myös yksi käyttöhäiriö mahtui vuoteen: yksi lämpöpumpun rele oli vikaantunut, ja varaosaa jouduttiin odottelemaan jonkin aikaa. Öljykattila kuitenkin piti talon ja käyttöveden lämpimänä, eikä isäntäkään olisi huomannut asiaa muuten, mutta lämpöpumppu ilmoitti sähköpostilla menneensä vikatilaan yöllä!

Joulukuun puoliväliin mennessä lämpöpumpun käyttämä sähköenergia oli 2 980 kWh (käyttötunteja 1 986 h) ja öljyä on kulunut noin 150 litraa. Jos lasketaan sähköhinnaksi 11 c/kWh, on sähköön kulunut 327 euroa ja jos öljyn hinta on 1,1 euroa/litra, on öljyyn kulunut 165 euroa. Eli lämmitykseen ja käyttöveden tekemiseen on kulunut 492 euroa reilussa seitsemässä kuukaudessa.

Ennen lämmityksen uudistamista kului noin 3 000 litraa öljyä vuodessa ja kustannukset olivat noin 3 300 euroa. Kuluvan talvikauden jälkeen nähdään, millaiseksi muodostuu vuoden mittaisen ajanjakson kulutus. ■



KUVA NESTE OIL

Öljyala kansantaloudessa

ÖLJYALA TUOTTI SUOMESSA VUONNA 2010 arvonlisäystä lähes 1 400 miljoonaa euroa, noin 0,8 prosenttia bruttokansantuotteesta. Tämä ilmenee Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksen Etlan selvityksestä Öljyalan Keskusliitolle.

Luku sisältää öljynjalostus- ja petrokemianteollisuuden, raakaöljyn ja öljytuotteiden meri- ja maakuljetukset sekä nestemäisten polttoaineiden ja muiden öljytuotteiden tukku- ja vähittäiskaupan.

Ala työllisti runsaat 10 000 työntekijää. Yritykset ja työntekijät maksoivat veroja arviolta noin 230 miljoonaa euroa. Lisäksi polttoaineiden valmisteverot kerryttivät valtion kassaan noin 2,7 miljardia euroa.

Suhteessa bruttokansantuotteeseen Suomen öljynjalostusteollisuus on Euroopan suurimpia. Öljyjalosteiden tuotanto ylittää nykyisin niiden kotimaisen kysynnän runsaalla kolmanneksella. Öljyjalosteiden vienti on tehokkaan tuotannon edellytys; oma kysyntä ei tarjoaisi tuotannolle riittävää pohjaa.

Öljynjalostusteollisuus auttaa myös tasapainottamaan öljykaupan tasetta, kun öljytuotteiden vienti pienentää taseen alijäämäisyyttä.

Se, että Suomessa on öljynjalostusta ja öljyalan yritykset ovat kehittäneet korkealaatuisia polttoaineita, on luonut edellytyksiä kehittää myös uusiutuvia nestemäisiä polttoaineita. Polttoaineisiin liittyvä tietotaito on tarjonnut tiedollisen pohjan ja vahva tase ja kassavirta ovat luoneet tuote- ja menetelmäkehitykselle sekä investoinneille taloudelliset edellytykset, todetaan selvityksessä. ■



Talvikauden vinkkejä öljylämmittäjille

TALVELLA ÖLJYLÄMMITTÄJIEN ON HYVÄ KIINNITTÄÄ HUOMIOTA siihen, että kulkureitti öljysäiliön täyttöpaikalle pysyy kulkukelpoisena kaikilla keleillä, muistutetaan Öljyalan Palvelukeskuksesta.

Näin lämmitysöljyä tuova auto pääsee ajamaan perille ja öljyntuonti sujuu mutkitta.

Tärkeää on myös hoitaa täyttöputken lähellä lumityöt niin, että autonkuljettaja pääsee kiinnittämään täyttöletkun normaaliin tapaan.

Yleensä kiinteistöissä ymmärretään aurata lumet. Jos lunta tulee runsaasti, voi kokemusten mukaan kuitenkin syntyä tilanteita, että auto ei pääse tuomaan polttoöljyä taloon sovittuna aikana, kun lumi estää ajon.

Öljysäiliön täyttöä ei kannata jättää viime tippaan. On hyvä muistaa, että pakkasella lämmitykseen kuluu energiaa selvästi enemmän kuin lauhalla säällä. Monet öljylämmittäjät tekevät nykyisin öljyntilauksen netin kautta.

Yleisin syy öljylämmityslaitteiston häiriöihin ja polttimen pysähtymiseen on öljyn loppuminen. Tältä voi välttyä sopimalla öljyntoimittajan kanssa automaattitoimituksista, jolloin öljyä tulee säiliöön sovituin väliajoin.

Nykyisissä öljykattiloissa on yleensä varalämmittimenä toimiva sähkövastus, jolla voidaan turvata talon lämpimänä pysyminen ja välttää vauriot, jos öljy jostain syystä pääsisi loppumaan esimerkiksi talon väen ollessa matkalla. Kannattaa tarkistaa, onko kattila varustettu tällaisella sähkövastuksella ja että vastus on toimintakunnossa. ■



Uudistimme Lämmöllä-lehden, anna palautetta!

LÄMMÖLLÄ ON ILMESTYNYT ÖLJYLÄMMITTÄJIEN POSTILAATIKOIHIN jo monta monituista vuotta. Aika ajoin lehteä on muokattu kulloiseenkin hetkeen paremmin sopivaksi. Värit, kirjasintyypit, kuvamaailma ja aiheet onkin hyvä päivittää säännöllisesti.

Viime vuonna pyysimme lukijoitamme arvioimaan vuosien 2010–2011 aikana julkaistut Lämmöllä-lehdet. Vastauksia tulikin nettikyselymme huima määrä, ja kävimme niistä läpi jokaisen.

Pieniä muutoksia teimme jo vuoden 2012 aikana, mutta nyt käsissäsi pitämäsi lehti on ilmeeltään uusi.

Koska haluamme kehittää lehteä jatkuvasti, pyydämme nyt mielipiteitä siitä, miten hyvin olemme onnistuneet uudistuksessa. Tarjoamme vaivanpalkaksi mahdollisuuden osallistua arvontaan, jossa arvomme vastaajien kesken 10 kappaletta Paola Suhosen suunnittelemaa optista Lento-palovaroitinta.

Lento-palovaroitin on kaunis osa kodin sisustusta ja tärkeä osa asumisturvallisuutta.

Palovaroittimessa ei ole pieniä nappeja, vaan koko ulkokuori toimii painikkeena, jolla voi hiljentää väävät hälytykset ja testata laitteen toimivuuden.

Osallistu tutkimukseen osoitteessa www.lammolla.fi, täytä kysymyslomake ja paina Lähetä-nappia! Muista laittaa mukaan yhteystietosi, jos haluat osallistua arvontaan.

Vastausaikaa on 17.2.2013 saakka.

Toivotamme sinulle antoisia lukuhetkiä vuoden ensimmäisen Lämmöllä-lehden kanssa sekä hyvää alkanutta vuotta 2013!

Eero Otronen
päätoimittaja



Öljylämmityksen Palvelutori kevään rakennusmessuilla

ÖLJYLÄMMITYKSEN ENERGIATEHOKKUUSRATKAISUISTA voi hankkia tietoa kevään rakennusmessuilla uudistuneelta Öljylämmittäjän Palvelutorilta. Tule keskustelemaan asiantuntijoiden kanssa seuraaville messuille:

- Vantaa Myyrmäki, Rakenna & Remontoi, 25.–27.1. (osasto 17C)
- Tampere, Asta, 8.–10.2. (osasto A210)
- Lahti, Raksa, 15.–17.3. (osasto D4e)
- Seinäjoki, Pytinki, 22.–24.3. (osasto 3C)

Öljylämmittäjien energiansäästöviikon voittajat

LOKAKUUSSA 2012 VIETETTIIN

JÄLLEEN ENERGIANSÄÄSTÖVIKKOA.

Öljyalan Palvelukeskus julkaisi viikon merkeissä öljylämmittäjille suunnatun energiansäästösivuston Lämmöllä-lehden verkkosivuille. Samalla haastettiin kuluttajat paljastamaan omat energiansäästövinkkinsä. Osallistujien kesken arvottiin myös kunnon palkinnot.

Pääpalkinnon eli 500 euron arvosta haluamaansa öljytuotetta sai **Mauri Karppinen** Sallasta. Karppisten perheessä lisälämmönlähteenä on varaava takka.

Lahjakortit K-Rautaan menivät **Jukka Turuselle** Toijalaan, **Maritta Luhtaselalle** Ilmajoelle ja **Anne Juntuselle** Saarijärvelle. Onnea voittajille! ■



**ÖLJYLÄMMITTÄJÄN
ENERGIANSÄÄSTÖ**



Pekka Huttula, varatoimitusjohtaja,
Öljyalan Keskusliitto

Ei kaikkea yhden kortin varaan



Suomi on yksi vähiten öljyriippuvaisista kehittyneiden teollisuusmaiden eli OECD-maiden joukossa. Maassamme on toteutettu pitkäjänteistä energiapolitiikkaa, jonka ansiosta käytössä on monipuolinen energiavalikoima.

Vastakkainasettelu eri energialähteiden välillä ei ole kansallisten etujemme mukaista. Esimerkiksi fossiilisia polttoaineita ja uusiutuvaa energiaa tarvitaan jatkossakin rinnakkain.

Tämä olisi muistettava myös pientalojen lämmityksessä, ettei kehitys vahingossa – tai tietoisesti – mene suuntaan, jossa pelimerkit pannaan vain yhden kortin varaan. Tuo kortti saattaisi olla sähkö ja siihen perustuvat lämmitysjärjestelmät. Suoran sähkölämmityksen suosio on tosin hiipunut uudisrakentamisessa, mutta valtaosaan uusista pientaloista tulee jokin sähköön perustuva lämmitysjärjestelmä. Tämä vaatii ylimääräistä sähkön tuotantokapasiteettia nimenomaan lämmityskaudella ja oikeuttaa kysymään, onko näin yksipuolinen kehityssuunta järkevä.

Öljylämmityksen osuus pientalokannasta on nyt runsaat 20 prosenttia. Erinomaisella hyötysuhteella toimiva talokohtainen öljylämmitys varmistaa osaltaan, että niukka sähkön huipputuotantokapasiteetti riittää muihin tarpeisiin. Nykyisellään öljylämmityksen voidaan katsoa leikkaavan sähkön huipputehontarvetta 2 000 MW, eli öljylämmitys toimii tärkeänä lämmityskauden kulutushuippujen leikkaajana.

Jos nykyinen öljylämmityskanta korvattaisiin kerralla jollakin toisella lämmitysmuodolla, todennäköisin vaihtoehto olisi jokin sähköön perustuva järjestelmä kuten lämpöpumput. Tämä vaatisi vaihtoehtoista riippuen noin 1 000–2 000 MW lisää sähkön huipputuotantokapasiteettia. Määrä vastaa vähintään yhtä, jopa kahta tavanomaista ydinvoiman tuotantoyksikköä.

Kun tilanne on tämä, pitäisi myös uudistuotannossa huolehtia siitä, että käytössä on vastakin useita energialähteitä. Tilanne puoltaa vahvasti myös sitä, että vielä remontin tarpeessa olevaa öljylämmitystalokannan osaa uudistetaan ja tarvittaessa täydennetään parhaalla taloudellisesti toteutettavalla, uusiutuvaa energiaa hyödyntävällä teknologialla.

Öljylämmitystä uudistettaessa yksi hyvä ratkaisu voi olla energiavaraaja, joka mahdollistaa nykyaikaisen energiatehokkaan hybridiratkaisun. Tällöin lämmityskaudella voi hyödyntää säiliössä olevaa nestemäistä polttoainetta ja muina aikoina soveltuvaa uusiutuvaa energiaa, jopa uusiutuvaa sähköä, kun sitä on saatavilla. ■

**Pidä kotisi lämpimänä
Neste-polttoöljyllä! Tilaa heti.**



**Tilaa polttoöljyä nopeasti ja vaivattomasti
osoitteesta www.neste.fi/tilaus**

Neste.fi on nopea ja helppo tapa tilata Neste-polttoöljyä. Kun käytät kotiasiakkaalle kehittämäämme Oili-mittaripalvelua, sinun ei tarvitse tarkistaa säiliöstäsi tilausajan-kohtaa. Oili-mittaripalvelu tekee sen puolestasi. **Tutustu ja kirjaudu palveluumme osoitteessa www.neste.fi/oili.**

Voit tehdä tilauksesi myös puhelimitse 0800 1 9000 (arkisin klo 7-17)

NESTE OIL