

# LUMPEENLEHTI



**Tehdään  
lumiveistoksia!**

Lue uusin  
asiakaslehtemme  
tästä!



Kaipaatko energiaa elämään? • Aurinkopaneelit kompensoivat omakotitalon sähkölaskua • Rakkaalla rieskalla on monta muotoa



*Sami Kurunsaari  
toimitusjohtaja,  
Lumme Energia Oy*

# Kohti valoa!

Sydäntalvi alkaa tätä kirjoittaessa olla jo loppuvaiheessa. Nyt voidaan jo todeta, että suomalaista energiajärjestelmää uhkaavan tehopulan riski on tänä talvena pieni, joskaan ei vielä täysin pois suljettu. Tavallista leudompi alkuvuosi ja sähkökäyttäjien aktiiviset säästötoimet ovat auttaneet haasteen selättämisessä. Vaikka loppupalvi voi tuoda tullessaan vielä kylmiäkin viikkoja, olemme kuitenkin jo menossa kohti kevättä ja valoisampia aikoja.

Venäjänsyysajan aiheuttama energiakriisi on tuonut sähkön hinnan ja sen riittävyyden päivittäiseen keskusteluun kivuliaallakin tavalla. Toisaalta energiakriisi on nostanut esiin asioita, joita meidän olisi joka tapauksessa käynnissä olevan energiamurroksen vuoksi pitänyt tehdä ennen pitkää. Nyt näiden asioiden aikataulu on vain aiempaa kireämpi.

Eräs tulema energiamurroksesta on se, että sähkön tuotantorakenne siirtyy voimakkaasti kohti uusiutuvaa energiaa. Entistä useammin tullaan näkemään tilanteita, joissa sähköä joko tuotetaan liikaa tai sitä on tarpeeseen nähden tarjolla liian vähän. Uusi verkkoon liitettävä ydin- ja tuulivoimakapasiteetti vie meitä jatkuvasti lähemmäs energian netto-omavaraisuutta. Uusiutuvaan energiantuotantoon nojaava järjestelmä tarvitsee tuekseen säätövoimaa, kykyä varastoida energiaa sekä riittävään joustoon kykenevää kulutusta. Kasvava energiantuotannon vaihtelevuus tulee näkymään myös jatkossa sähkön pörssihinnan vaihteluina.

Toinen tulema energiamurroksesta on sähkön paikallisen pientuotannon lisääntyminen. Olemme olleet iloisia asiakkaidemme kiinnostuksesta Lumme Energian aurinkopalveluita kohtaan ja olemmekin jo saavuttaneet valtakunnallisesti merkittävän aseman aurinkosähköratkaisujen toimittajana. Samalla autamme sähköisen liikenteen ratkaisuillemme asiakkaitamme siirtymään myös liikkumisessa kohti kestäviä valintoja.

Sähkömarkkinan kehittyessä ja muuttuessa entistä dynaamisemmaksi tulee meidän huolehtia siitä, että tarjoamme jatkossakin asiakkaillemme sähköä ymmärrettävinä sähkötuotteina, joissa hinnoittelu, riskit sekä sitoumukset puolin ja toisin käyvät selkeästi ilmi. Odotamme, että päivien muuttuessa valoisammiksi myös tasapaino sähkön kysynnän ja tuotannon välillä paranee ja sähkösopimus-ten hintatasot asiakkaillemme laskevat.

Haluamme käydä näistä joskus haastaviltakin tuntuvista asioista avointa keskustelua ja pyrkiä tekemään hankalista asioista ihmisen kokoisia ja maanläheisiä. Olemme asiakkaillemme kokonaisvaltainen, kestävänsä energianhallinnan kumppani ja arjen sujuvoittaja.



lumme-energia.fi



Facebook  
@LummeEnergia



Instagram  
@lummeenergia



LinkedIn  
@LummeEnergia

**LUMPEENLEHTI**  
**1/23**

**LUMME ENERGIAN**  
**ASIAKASLEHTI 1 • 2023**  
ISSN 2489-5253

Asiakaspalvelu 24/7  
0800 90110

Puhelut 0800-alkuisiin palvelu-  
numeroihin ovat maksuttomia.

**PÄÄTOIMITTAJA**  
Jaana Kettunen,  
Lumme Energia Oy

**JULKAISUJA**  
Lumme Energia Oy

**OSOITE**  
Prikaatinkatu 3 A, 50100 Mikkeli

**TUOTANTO**  
Mainostoimisto Selekti Oy

## 8 VILJA SCHEPEL: ILMALÄMPÖ-PUMPPU JA PUULÄMMITYS TUKEVAT TEHOKKAASTI SÄHKÖLÄMMITYSTÄ

Vilja Schepel antaa vinkkejä energia-remontointiin käytännön näkökulmasta. Katso vinkit.

## 12 RAKKAAN RIESKAN MONET MUODOT

Rakkaalla rieskalla on monta muotoa – Rieska tarkoittaa eri asioita eri puolilla Suomea. Kokeile reseptejä!

## 16 AURINKOPANEELIT KOMPENSOIVAT OMAKOTITALON SÄHKÖLÄMMITYSKULUJA

Aurinkopaneelien tuotanto voi kattaa peräti 20 prosenttia sähkölämmitteisen omakotitalon energiatarpeesta.

## 20 TALKOOVIESTI MENI PERILLE

Suomalaiset ottivat syksyllä sähkön säästämisen tosissaan. Niin kotitalouksissa, julkispuolella kuin teollisuudessa on tehty ratkaisuja kulutuksen pienentämiseksi.

## 24 AURINKOSÄHKÖTEOLLISUUS – AURINGONNOUSUN ALA

Lumme Energia, Solarigo ja NYAB tarjoavat yhteistyössä kaikki aurinko- ja energiahallintapalvelut kätevästi samalta luukulta.



Oletko jo  
hyödyntänyt kaikki  
etusi Lumme Energian  
asiakkaana?

Lumme-tiimi



LUE MYÖS

- AJANKOHTAISTA
- KESTÄVÄT & KÄTEVÄT
- ANNA PALAUTETTA MEILLE

# Lämpöä ja vaiivatonta ruuanlaittoa

Rita seuraa pörssisähkön hintaa ja käynnistää astian- ja pyykinpesukoneet, kun sähkö on halvimmillaan.

Rita Toropainen iloitsee, että leivinuunin jälkilämmöllä voi kypsentää pataruokia. Jani Toropainen vastaa perheessä energia-  
tehokkaiden ratkaisujen suunnittelusta ja  
sähkön säästön suurista linjoista. Fanni  
ja Aina Toropainen leikkivät perheen  
Macy-koiran kanssa.

## Joensuulaisessa Toropaisen perheessä onnistuttiin leikkaamaan liki puolet sähkönkulutuksesta leivinuunin avulla.

**M**assiivinen vuolukivi-uuni talon keskeisellä paikalla on tänä talvena palvellut Toropaisen perhettä paremmin kuin osattiin kuvitella kymmenen vuotta sitten taloa ostettaessa. Sähköpattereita ei ole tarvinnut kytkeä päälle, koska leivinuunin jakama lämpö on riittänyt vuonna 1990 rakennetun, 139 neliön talon käytössä oleville huoneille. Vähän käytössä olevien huoneiden lämpöä on laskettu.

Ajatus sähkönkulutuksen rajoittamisesta kirkastui syksyllä pörssisähkön hinnan noustua, mutta energiatehokkuus on aina ollut ohjenuora talon remonteissa ja laitehankinnoissa. Ilmalämpöpumppukin talossa on, mutta sitä käytetään vain, jos leivinuunin lämmitykseen ei syystä tai toisesta ehditä. Syystalvella se käynnistettiin vain muutaman kerran. – Käynnistän sen, jos olen ollut iltavuorossa ja Jani työmatkalla, selittää hoitoalalla työskentelevä Rita Toropainen.

Sähköriisi toi perheen arkeen uudet aikataulut. – Uunin lämmitys kestää kuutisen tuntia. Yleensä teen sen iltaisen työpäivän jälkeen, kertoo Rita Toropainen.

Sähköuunin käyttö on jäänyt vähiin, koska ruoka valmistuu vaivatta leivinuunissa. – Heti lämmityksen jälkeen uuni on liian kuuma. Seuraavana aamuna ennen töihin lähtöä laitan usein liha- tai pataruuan hautumaan jälkilämmöllä. Kotiin tultua on valmis ruoka odottamassa.

Lämmityspuiden suhteen Toropaiset ovat omavaraisia. Pihassa on pitkät pinot polttopuita.

– Syksyllä puita kannettiin sisäliiteriin 15 pinokuution verran. Puulämmityksestä ei olisi niin suurta etua, jos puut pitäisi ostaa markkinahintaan, toteaa Jani Toropainen.

Hän kertoo, että syksyllä sähkön hintaan reagoitiin nopeasti. Jos ennen riitti kohtuullisuuden ajattelu, lämmityskauden alussa sähkönkulutusta alettiin seurata päivittäin.

Sähköyhtiön appi näyttää kulutuksen. Rita seuraa pörssisähkön hintaa ja käynnistää astian- ja pyykinpesukoneet, kun sähkö on halvimmillaan. Puusaunan lämmitys helpottaa pesuhuoneen lattialämmityksen taakkaa.

– Lattialämmitys on sähkösyöppö, mutta sitä ei voi kytkeä pois kokonaan, etteivät putket jäädy, pohtii pariskunta.

Rita Toropainen seuraa sosiaalisen median ryhmiä, joissa jaetaan sähkösäästövinkejä. Sähkössä on tässä perheessä säästynyt syksyn kuukausina jopa 40 prosenttia edellisyyksyyn verrattuna. Kun vuonna 2021 sähköä kului reilut 15 000 kWh, vuonna 2022 sähkönkulutus jäi noin 10 000 kWh:iin.

Toropaiset kertovat, ettei sisälämpötilaa ole seurattu mittarilla vaan omalla ololla. Asumismukavuus on tärkeää. – Taivoite on mukava lämpö, Jani Toropainen toteaa.

Rita Toropainen muistuttaa villasukkien merkityksestä. Kun sähköpatterit eivät ole päällä, lattiatasossa voi tuntua vetoa. Tuulisella säällä talo jäähtyy nopeammin, vaikka ikkunoiden tiivistyksestä onkin huolehdittu. Sähköpatterit toki kytketään päälle kovalla pakkasella.

Toropaiset myöntävät, että välillä sähkönsäästön turnauskestävyys on koe-tuksella. – Olisi mukava ajatella puhtaasti mukavuutta, myöntää Jani Toropainen.

Kodin energiatehokkaiden ratkaisujen pohtiminen on luontevaa Jani Toropaisel-



le, joka työssään metallialan yrittäjänä panostaa energiatehokkaisiin ratkaisuihin betonintuotantolaitteiden kehitystyössä. Kotona hän kertoo seuraavan remontin kohdistuvan ikkunoihin ja oviin. – Muuton jälkeen vaihdettiin lämpöpatterit, jotta termostaatit ovat kunnossa. Kylpyhuone on remontoitu, ja lämminvesivaraaja uusittiin pari vuotta sitten.

Kodinkoneet on Toropaisilla uusittu energiatehokkaiksi. Myös kodin viihdeelektroniikka on valittu energiankulutusta silmällä pitäen. – Leditelkkarista alkaen. Myös melkein kaikki lamput on vaihdettu ledeiksi.

Nyt Jani Toropainen suunnittelee hankkivansa etäohjattavan laitteen, jolla voi säädellä esimerkiksi lämminvesivaraajan lämpiämistä. – Niin että se kytkeytyy päälle silloin, kun sähkö on edullisempää.

Myös aurinkopaneeleiden hintoja on kyselty. – Aurinkoenergialla voisi lämmit- tää käyttöveden.

Rita Toropainen haaveilee puuhellasta, jolla olisi mukava laittaa ruokaa.

Pariskunta pohtii, että huomion kiinnittäminen sähkön hintaan opettaa myös epäitsekkyyttä.

– Pistää miettimään menneitä aikoja – miten on selvitty ja vieläpä ilman sähköjä!



# Ahosen kesämökillä sähköä käytetään maltillisesti

*Markku ja Riitta Ahosen mökillä ja kotona nautitaan lämmittävästä takkatulesta.*

Teksti ja kuvat: Ulla-Maija Sievinen

Mäntyharjulla Siikasjärven ja Lepakkolahden rannalla on vankka, kaunis, höylähirsinen kesämökki.

**R**iitta Ahonen ja hänen miehensä, lääkäri Markku Ahonen rakennuttivat sen vuonna 1993. Tilaa on reilut 50 neliötä, ja heti aluksi katolle asennettiin yksi aurinkopaneeli. Sillä saatiin välttämättömät sähköt, lähinnä valoja ja televisiota varten.

Paikallisen muurarimestarin rakentama varaava takka hoiti lämmityksen puuhellan avustamana. – Hellasta tulee heti hyvä lämpö, ja takka alkaa lämmitää enemmän seuraavana päivänä, Riitta Ahonen kertoo.

## Maltillista sähkön käyttöä normaaliaikanakin

Mutta ajan mittaan Markun näkö heikkeni. Hän lukee paljon, ja niinpä alettiin tarvita tehokkaampaa valaistusta.

Sitten nestekaasujääkaappi hajosi, ja

uuden ostaminen olisi tullut kalliiksi. Pariskunta harrastaa marjastusta ja sienestystä, ja marjoja he saavat myös Markun veljeltä. Niinpä he kaipasivat kunnan jääkaappia ja pakastinta mökille. Vuonna 2013 Lepakkoniemelle tulivat sähköt.

Lämpöä lisäämään asennettiin sähköpatterit, ja noin 15 asteen peruslämpöä pidettiin aluksi kevästä syksyyn – sen aika, kun mökillä käytiin. Kun sitten laittoi puita uuniin, mökki oli viileälläkin säällä pian lämmin.

Ahosten sähkön käyttö on normaaliaikanakin ollut maltillista. Nykyisin sähköasiat kuitenkin huomioidaan vielä entistä tarkemmin.

Markun lähellä asuvalta veljeltä saadaan pitkiä pöllejä ja tuulen kaatamia puita. Paksujen runkojen pilkkomiseen käytetään sähköllä toimivaa pilkkonetta. Ilman sitä puiden pieniminen olisi raskasta ja vaikeaa.

## Ilmalämpöpumpua suunnitellaan ensi kesäksi

– Kesäaikana ei mökkiä ole enää lämmitetty sähköllä, kaikki lamput ovat ledejä ja enää lähinnä kylmälaitteet vievät sähköä. Aggregaattikin on edelleen olemassa, Riitta kertoo.

Mökin ulkovalot toimivat sähköllä, mutta koska niissä on liiketunnistimet, sähkön kulutus on vähäistä. Rantasauhassa nautitaan puusaunan makoisista löylyistä.

Kun Ahoset alkutalvesta hakevat marjat pakastimesta kotiin, he myös laittavat sähköt kokonaan pois päältä.

Mitään suurempia muutoksia sähkön kulutuksen vähentämiseksi ainakaan nykyisen sopimuskauden aikana Riitta ja Markku Ahosen on enää vaikeaa kehittää. Paitsi:

– Ensi kesäksi suunnittelemme ilmalämpöpumpun hankintaa. Se vähentäisi vielä sähkokujuja ja samalla poistaisi sisäilman kosteutta, Markku Ahonen tuumaa.



## Käsisiuhku auttaa säästämään vettä ja energiaa

Oras Hydractiva Digital -käsisiuhku kertoo suihkussa käytetyn veden ja energian määrän heti suihkun jälkeen. Bluetooth-yhteys mahdollistaa pitkän aikavälin seurannan mobiilisovelluksella. Käsisiuhku sopii kaikkiin tavallisiin suihkuletkuihin. Se tuottaa tarvitsemansa energian veden virtauksesta.

**Oras Hydractiva Digital 179 e (K-Rauta)**

## Jäikö silitysrauta päälle? Viekö laturi turhaan sähköä?

Lyhytaika-ajastin on turva-ajastin, joka kytkee pois päältä sähkölaitteet, jotka eivät saa unohtua päälle tai vievät valmiustilassa turhaan sähköä, esimerkiksi matkapuhelimen laturit. Ajastin katkaisee virran säädetyn ajan, 15–60 minuutin, jälkeen. Yksi painallus lisää aikaa 15 minuuttia.



**Lyhytaika-ajastin 17,99 e (Clas Ohlson)**



## Jääkaappiin piiloutuvat purnukat esille

Jääkaapin sokkeloihin unohtuvat tarvikkeet lisäävät helposti ruokahävikkiä. Pyörivän alustan avulla takapurnukatkin saa helposti esille ja käyttöön. Toimii myös kylppäriin kaapin järjestyksen tuojana tai vaikkapa juhlissa tarjoilualustana.

**Pyörivä tarjotin Lazy Susan 9,99 e (Clas Ohlson)**



## Välilevyjen avulla induktioliesi hyötykäyttöön

Induktioadapterien avulla saat käytettyä induktioliedellä mitä tahansa kattilaa tai pannua. Saat neljä eri kokoa samassa paketissa. Levyt kuumenevat 120 asteeseen kahdessa minuutissa.

**Neljän adapterin setti 88,90 e (Kokkiman)**

*Tuotteiden hinnat ja ostopaikat ovat viitteellisiä. Tiedot ovat helmikuulta 2023*



## Yrtit itämään? Kesäkukat kasvamaan?

Kennoruukuilla ja kastelumatolla varustettu pienoiskasvihuone tekee vihannesten, mausteiden ja kukkien esikasvatuksesta vähän siistimpää ja helpompaa. Kansi pitää kosteuden tasaisena itämisen ajan.

**Pienoiskasvihuone, 8 × 6 kpl kennoja 16,90 e (Pavunvarsi)**



**Vilja Schepel:**

# Ilmalämpöpumppu ja puulämmitys tukevat tehokkaasti sähkölämmitystä

Teksti: Tarja Heikkilä-Leino Kuvat: Juuso Kenttälä

Ilmalämpöpumppu säästää mukavasti lämmityskuluissa. Rinnalla oleva puulämmitys tukee sitä energiatehokkaasti etenkin pakkasen kiristyessä. Ilmalämpöpumppu on verraton energiansäästäjä myös kesämökillä. Etäohjattavuus tuo mökkeilyyn uutta mukavuutta.

– Vanhatkin tulisijat kannattaa ottaa hyötykäyttöön. Puiden polttaminen tuo mukavan tunnelman lisäksi tärkeää lisälämpöä pakkasilla. Vanhoissa rakennuksissa on paljon hyvin varaavia pönttö- ja kaakeliuuneja, jotka on hyvä laittaa töihin. Ensin pitää kuitenkin kutsua paikalle nuohooja ja tarkistuttaa tulisija ja hormi, jotta ne ovat varmasti paloturvallisia. Lämmityskin pitää malttaa aloittaa pienen askelin ja pesällisin.

## Lisää varaavuutta

– Uusissa tulisijoissa tehokkuus on vanhoja tulisijoja parempi, ja käyttökunnottomat tulisijat on hyvä vaihtaa

uusiin. Vanhoihin tulisijoihin saa lisää puhtia perinteisillä keinoilla. Varaavuutta voi lisätä esimerkiksi latomalla sopivan muotoisia kiviä tai tiiliä kamiinan päälle. Ne varaavat lämpöä ja luovuttavat sitä hitaasti ja pidempään. Ennen kamiinan tai Porin Matin kannen päällä pidettiin vesikattilaa, jolla lämmitettiin samalla käyttövetä. Kuuma vesi luovuttaa lämpöä ilman mukavasti, kunhan pitää kannen päällä eikä anna veden kiehua.

## Ilmalämpöpumpun suosio on vankkumaton

– Remonttikohteista lähes jokaiseen tulee ilmalämpöpumppu tai siitä ainakin

vahvasti haaveillaan. Edut ovat kiistattomat.

– Ensin innostus lähti viilennysominaisuudesta, mutta nyt energiansäästö on tärkeää lämmityksessä. Ilmalämpöpumppu on vakioasia, ja se sopii lähes kaikkialle. Joskus vain julkisivuasiat rajoittavat sen asentamista. Ulkoyksiköllekin on hyvä löytää järkevä paikka, jossa se ei ole häiriöksi ja jossa kondenssivesillä on turvallinen poistumisreitti. Ulkoyksikön saa mukavasti suojaan katseilta verhoilemalla sen erilaisilla rutiloilla.

## Ehdoton kesämökillä

– Kesämökillä ilmalämpöpumppu on ehdoton, kunhan muistaa, että ainoaksi lämmönlähteeksi se ei riitä ainakaan silloin, jos mökillä on vedet päällä. Rinnalla toimii hyvin sähköpatteri tai muu apulämpö, vaikkapa puulämmitys, jos itse oleskelee kohteessa.

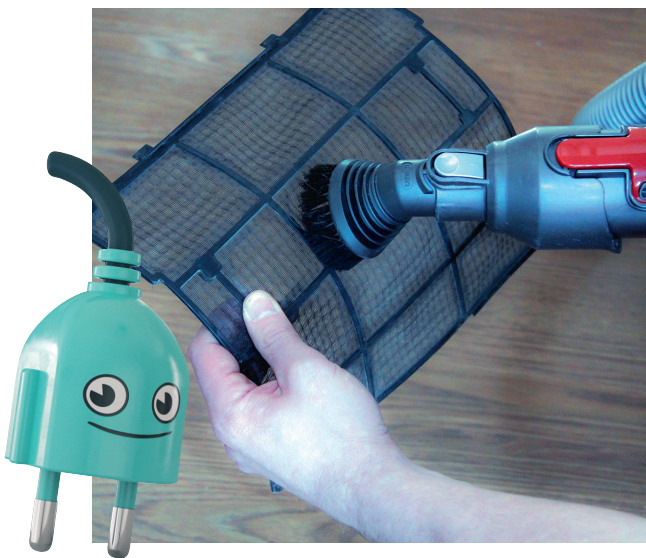
– Etäohjattavuus on hyvä ominaisuus. Suomen sääolosuhteet ovat vaihtelevat,



ja mökin lämpöä on hyvä voida valvoa kotoa käsin. Etäohjattavuus tuo mökin käyttöön energiatehokkuutta mutta myös mukavuutta, kun voi mennä viettämään vapaa-aikaa heti lämpimään mökkiin.

### Vinkit tulisijan ja ilmalämpöpumpun käyttäjälle

- Puulämmitys ja ilmalämpöpumppu tukevat hyvin toisiaan. Ilmalämpöpumppu levittää tulisijan lämpöä ympäri taloa.
- Huolehdi ilmalämpöpumpun huoltotoista ja siitä, että ulkoyksikön kondenssivesi pääsee pois eikä jää rakenteisiin. Muista imuroida suodattimet.
- Kesämökillä etäohjattava ilmalämpöpumppu yhdistettynä etäohjattavaan patteriin on hyvä yhdistelmä talvikäyttöön. Tutustu ratkaisuihin, joilla toiminnan saa sujumaan järkevästi. Yhteys ja säädettävyyys toimivat myös kevyemmällä ratkaisulla.



Vilja Schepel on rakentamisen ammattilainen, joka on tullut tutuksi television Huvila & Huussi -ohjelmasta. Hänen yrityksensä tekee ohjelman remontti-kohteiden rakennustyöt, joiden tuloksena kohteissa tapahtuu uskomattomia muutoksia. Katsojalle kaikki tulee nopeutettuna, mutta rakentajat joutuvat todellisuudessa aikamoisten haasteiden eteen. Kameran edessä työskentelyn lisäksi Vilja on perehtynyt perinnerakentamiseen, ja vanhat talot ovat hänen sydäntään lähellä.

## Tutustu Viljan videovinkeihin!

Nyt on aika säästää energiaa pienillä ja vähän isommillakin keinoilla. Videoissa Vilja Schepel antaa vinkkejä energiansäästöön energiaremontoinnin ja ekologisemman elämänmuodon näkökulmasta. Käy katsomassa ja kuuntelemassa!

Yleisimmät vedon aiheuttajat kotona ovat ikkunat ja ulko-ovet. Videolla tietoa ikkunoiden tiivistämisestä ja uusien hankinnasta pähkinänkuoressa. Mitä on hyvä muistaa tiivistämisessä ja mitä ainakaan ei saa unohtaa?



Huonelämpötilan laskemisella saa nopeimmin aikaan säästöä energiakuluissa. Kun vedon tunne häviää, huonelämpötilaa voidaan laskea reippaasti mukavuudesta tinkimättä. Katso vinkit lämpöä vuotavien kohtien etsintään ja lisäeristämiseen. Mitä tässä pitää huomioida?



Tulisijat ja ilmalämpöpumppu sähkölämmityksen tukena säästävät merkittävästi energiaa ja lämmityskuluja. Mitä puulämmityksessä on tärkeää muistaa? Miten ilmalämpöpumppu soveltuu kesämökille? Katso videosta.



Käyttämällä sähköä vain silloin, kun tarvitset sitä tai se on edullista, säästät merkittävästi sähkökuluissa. Ohjausjärjestelmiä on monenlaisia, ja pieniläkin teoilla on suuri merkitys. Muista kuitenkin tarkistaa muutama asia, ennen kuin annat pakkasen tulla rakenteisiin.



**Katso videot täältä!**

# Kaipaatko energiaa elämään?

Teksti: Pirjo Tiihonen

Kun sähkön hinta, energiakriisi tai Ukrainan sota huolettavat, arjen sujuminen auttaa jaksamaan. Asiantuntija muistuttaa myös, että välillä pitää tankata positiivisia asioita ja juhlia.

**E**nsin korona sai meidät polvilleen, sitten syttyi sota melkein naapurissa, Ukrainassa. Kaiken päälle on nyt säästettävä sähköäkin, maailman talous huolettaa, että riittävätkö omat rahat? Onko valot tunnelin päässä sammutettu säästösyistä – mistä ammentaa energiaa?

– Kun mieli alkaa kiertyä huolien ympärille ja tuntuu jo, että seinät kaatuvat päälle, unohdamme helposti yksinkertaiset perusasiat. Niitä ovat säännölliset elämäntavat, riittävä lepo ja liikunta sekä terveellinen ravinto. Näinkin yksinkertaisista asioista huolehtiminen auttaa jaksamaan, neuvoo työpsykologi **Liisa Uusitalo-Arola**.

Hän jatkokouluttaa terveydenhuollon ammattilaisia muun muassa vaalimaan niin heidän omia kuin heidän asiakkaidensakin voimavaroja. Lisäksi Uusitalo-Arola auttaa uupuneita asiakkaitaan toipumaan. Hän on kirjoittanut muun muassa Terapian tarpeesta? -kirjan yhdessä psykoterapeutti ja kouluttaja Katri Kannisen kanssa. Uusitalo-Arola näkee työssään konkreettisesti, että poikkeusvuosien kuorma alkaa väsyttää suomalaisia. Uupuneiden ihmisten on tällä hetkellä tavallista vaikeampaa löytää uutta suuntaa elämäänsä.

– Esimerkiksi elämänmuutos, kuten työpaikan vaihtaminen, voi olla haasteellista, koska elämme niin epävarmassa maailmantilanteessa.

Uusitalo-Arolan mukaan nykyinen tilanne muistuttaa 1990-luvun lamaa. Sen vaikutuksia podettiin vielä kauan laman



*– Kriisiaikoina juhliminen on yhtä tärkeää kuin arjesta huolehtiminen, sanoo työpsykologi Liisa-Uusitalo-Arola.*

jälkeenkin. Työpsykologi arvelee, että myös pandemian, sodan ja energiakriisin vaikutukset näkyvät vuosien päästä.

– Ennen kaikkea olen huolissani nuorista, jotka kasvavat poikkeusaikojen keskellä. Heidän voi olla vaikeaa solmia sosiaalisia verkostoja vuosien etäilyn jälkeen. Näin nuoruuden tärkeä elämäntilanne vaihe on saattanut jäädä puolitiehen.

## Huoli kertoo itselle tärkeistä asioista

Uusitalo-Arolan mukaan on normaalia olla huolissaan tai ahdistunut haastavissa elämäntilanteissa. Ne asiat, jotka ahdistavat ja joihin reagoi, kertovat samalla siitä, mikä on itselle tai läheisille tärkeää. Esimerkiksi koronan pelkoa on voinut hallita, jos ei ole saanut tartuntaa. Kun ensimmäinen perheenjäsen sairastuu siihen, pandemia tuleeikin lähelle – siitä tulee äkkiä todellista.

– Monille varsinkin koronan jälkeinen väsymys on ollut yllätys, joka voi mietityttää.

Sen sijaan Ukrainan sota on nostanut Uusitalo-Arolan mielestä pintaan suomalaisen sisun, joka näkyy muun muassa auttamisen haluna. Silti vuosien poikkeusolot voivat stressata ja alkaa häiritä uniakin. Pidempikestoiset univaikeudet ovat hälytysmerkki, johon tulee reagoida.

Työpsykologi vinkkaa kotikonstiksi pitämään yöpöydällä vihkoo, johon voi kirjoittaa ajatukset yöllä, kun herää. Kerran päivässä voi myös pitää huolihetken ja kirjoittaa mieltä painavat asiat ylös. Huolet voi jakaa niihin asioihin, jotka ovat omalla vastuulla, ja niihin asioihin, jotka kuuluvat toisten vastuulle. Kolmannet huolet ovat sitten niitä, joille kukaan yksittäinen ihminen ei voi tehdä mitään. Emme voi hallita maailman taloutta mutta omia valintojamme voimme.

– Ei ole terveellistä kantaa maailmaa syleileviä huolia. Sen sijaan voi miettiä, mitä voi tehdä asioille, jotka ovat omalla vastuulla.



Ne asiat,  
jotka ahdistavat  
ja joihin  
reagoi, kertovat  
samalla siitä, mikä on  
itselle tai  
läheisille tärkeää.



## Toisten avulla ulos umpikujasta

Ihmisillä on luontainen tarve hakeutua kriiseissä toisten joukkoon. Huonoin vaihtoehto onkin jäädä niin sanotusti tuleen makaamaan ja käpertyä stressin ja huolien kanssa yksinäisyyteen. Siksi on hyödyllistä ylläpitää sosiaalisia verkostoja. On hyvä avautua ja kertoa pahasta olostaan ystäville tai tuttaville ja saada näin omat tarpeet kuulluiksi ja huomaetuiksi. Samalla säilyy luottamus toisiin ihmisiin.

– On parempi avautua ajoissa kuin päästää ongelmiaan umpisolmuun. Harva hakee apua liian varhain. Esimerkiksi velkaongelmasta kannattaa puhua ennen kuin tuntee niin vahvoja häpeän tunteita, ettei enää uskalla hakea apua.

Jos ei ole ketään luotettavaa läheistä, verkosta löytyy maksuttomia mielenterveyshuollon ammattilaisten tarjoamia terapia- ja palveluita. Niitä tarjoaa esimerkiksi Mieli ry. Palveluita löytyy myös Mielenterveys- ja nuorisoterveystalosta. Osa palveluista on heti

saatavilla, joidenkin palveluiden piiriin pääsee lääkärin lähetteellä.

Uusitalo-Arolan mukaan on tutkittu, että myös toisten auttaminen lisää uskoa omaan selviytymiseen. Se, että toimii vaikkapa auttamalla muita, suojaa ja edesauttaa mielenterveyttä.

– Esimerkiksi äärimmäisessä tilanteessa, jossa henki on uhattuna, kuten panttivankitilanteessa, parhaiten selviävät ihmiset, joilla on pakosuunnitelma. He yrittävät toimia jollakin tavalla ja auttavat samalla muita pakenemaan.

Huonoin vaihtoehto on jättäytyä kriisissä tilanteen armoille. Aina omaa reaktiota ei kuitenkaan voi valita. Lamaantumisen taustalla voi olla vaikeita, ylivoimaisia kokemuksia, jotka ovat jättäneet jälkeensä taipumuksen reagoida lamaantumalla. Silloin Uusitalo-Arola ohjaa hakemaan apua. On myös hyvä tarkastella elämäänsä taaksepäin.

– Usein unohdamme, mistä kriiseistä tai haasteista olemme jo selvinneet ja millä keinoin.

## Muista myös juhlia!

Jos elämä on täynnä haasteita, arki alkaa helposti pyöriä selviytymisen ympärillä. Silloin tarvitaan asioita, jotka tuottavat voimavaroja. Uusitalo-Arola muistuttaa, että juhliminen on yhtä tärkeää kuin arki. Juhlat ovat osa itsestä huolehtimista.

– Pitää tankata asioita, jotka ovat kivoja ja positiivisia. Ennen ainakin Pohjanmaalla juhliin panostettiin köyhissäkin oloissa. Häitä juhliittiin pari viikkoa ja hautajaisiakin viikko.

Työpsykologi ammentaa itse voimaa kuoroharrastuksesta. Hänen mukaansa kuorossa laulamisesta syntyy syvä, voimaannuttava yhteys toisiin kuorolaisiin. Myös oma perhe ja hyvät ystävät tukevat häntä.

– Olen maalta kotoisin. Huomaan sen varsinkin poikkeusolojen koittaessa. Silloin tarkistan heti, onko talossa riittävästi polttopuita.

# RAKKAALLA RIESKALLA ON MONTA MUOTOA

Rieskakuvat: Maa- ja kotitalousnaiset

Perisuomalainen rieska maistuu taivaalliselle juuri uunista otettuna. Tällä rakkaalla lapsella on yksi nimi mutta suuri määrä merkityksiä eri puolilla Suomea. Tässä muutamia leipomisvinkkejä herkuttelijoiden iloksi.

**S**uomalainen leipäkulttuuri on aina ollut rikas. Ennen länsi oli kovan leivän ja itä pehmeän leivän, kukkojen ja piirakoiden aluetta. Länsi-suomalaiset leipoivat happamia ruisleipiä erillisessä pakarissa tai paistoivat leipää ulkouunissa pari kertaa vuodessa. Leivät kuivattiin vartaissa. Itä-Suomessa taas pehmeää, limppumaista ruisleipää tehtiin viikoittain leivinuunissa. Muista leipäviljoista – kuten ohrasta mutta myös tattarista ja kaurasta – tehtiin rieskoja.

Isossa osassa Suomea rieska tarkoittaa ohutta, nostattamatonta leipää, joka tehdään ilman hiivaa tai happamattomasta ohrasta, kaurasta tai perunasta. Vehnäkin lisätään sitkon aikaansaamiseksi. Mutta eri puolilla Suomea rieskalla tarkoitetaan hyvin erilaisia leipiä. Joukossa on myös hapattettuja ja hiivalla nostatettuja herkkuja.

Lapin ohrarieska on vanhin suomalainen leipätyyppi. Kaakkois-Suomessa rieska on ohra- ja vehnäjauhoista leivottu paksu hiivaleipä. Kainuussa, Savossa ja Pohjois-Karjalassa happamatonta ohrarieskaa sanotaan nyrkkirieskaksi. Savossa tehdään ryynirieskaa ja Etelä-Karjalassa perunarieskaa.

**Tässä kokeiltavaksi muutamia maistiaisia eri puolilta Suomea**



## Lapin ohrarieska

n. 4 kpl (halkaisija noin 30 cm)

2 l	kylmää vettä
2 tl	suolaa
2 kg	ohrajauhoja
(2 tl	leivinjauhetta)

Sekoita jauhoihin suola ja leivinjauhe. Lisää sekaan kylmää vettä nopeasti käsin sekoittaen. Rieskataikina saa olla miedummin löysähkö kuin liian tiivis.

Kaada taikina jauhotetulle pöydälle ja jaa se neljään osaan. Muotoile käsin noin 0,5–1 cm:n vahvuisia rieskoja. Käytä jauhoja apuna.

Painele leivän pohjaa rystysillä. Näin leipään saadaan kirjava pinta paistamisen aikana. Rieskan pinta tasoitetaan ja tärpätään eli koristellaan joko tärpällä tai sahateräisellä veitsellä. (Tärppä on pistely- ja kuviointirauta, jota käytetään ohuiden leipien kuvioimiseen.)

Pistele rieskat ennen paistamista. Paista heti kuumassa uunissa noin 300 asteen lämmössä 5–8 minuuttia. Rieska on kypsä, kun se kumisee ontosti pohjaan koputettaessa. Rieskan paistaminen onnistuu hyvin myös varaavassa takassa paistokivellä tai ritilällä.

Paistamisen jälkeen rieskojen annetaan

jäähtyä pystyasennossa, jotta niistä tulee rapeita. Rieskat voi myös kääriä leiviniinan sisään, jos haluaa, että ne ovat kauttaaltaan pehmeitä. Rieska kuivuu herkästi, joten ylimääräiset kannattaa pakastaa heti.

Parhaimmalta rieska maistuu heti tuoreena voin ja kylmän maidon kanssa. Se sopii hyvin myös keittojen ohella nautittavaksi. (Maa- ja kotitalousnaiset)

## Savolainen ohraryynirieska

7,5 dl	maitoa
3 dl	rikottuja ohrasuurimoita
7,5 dl	piimää
0,5 dl	sulatettua voita
2 tl	suolaa
2	munaa

Keitä ohrasuurimot maidossa, kunnes neste on imeytynyt. Lisää jäähtyneeseen puuroon piimä, voisula, suola ja kevyesti vatkatut munat.

Kaada taikina leivinpaperin päälle peltille ja paista 220 asteessa noin 20–30 minuuttia.

Tarjoa rieska lämpimänä munavoin tai voin kera.



## Lepuska on eteläkarjalainen pehmeä rieska

2 l perunoita  
vettä  
suolaa  
n. 300 g ohrajauhoja  
1 tl suolaa

Kuori ja keitää perunat suolalla maustetussa vedessä kypsiksi.

Survo perunat ja lisää noin kolmannes jauhoista perunasurvokseen. Lisää suolaa tarvittaessa.

Anna taikinän jäähtyä kädenlämpöiseksi ja lisää jauhoja sen verran, että saat helposti muotoiltavan ja käsiteltävän

taikinän. Taputa taikinasta sileitä kiekkoja jauhotetulla kädellä. Pistele kiekkoja haarukalla tai puutikulla.

Paista lepuskat kuumassa uunissa, noin 275 asteessa.

Lepuska maistuu kahvi- tai ruokaleipänä voisulan kera tai eri täytteillä tuunattuna modernin menun alkupalana. Täytteeksi voi laittaa vaikka munavoita tai palvikalkkunaa, omenaraastetta ja ruohosipulituorejuustoa. Lepuska on oivaa hävikkiruokaa, sillä sen voi tehdä tähteeksi jääneestä perunamuusista. *(Maa- ja kotitalousnaiset)*

## Nosterieska eli nostake Keski-Suomesta

### Juureen:

1 l piimää  
15 g hiivaa  
3–4 dl (200 g) ruisjauhoja

### Leipään:

juurta  
1,5 kg ohrajauhoa  
3 dl vehnäjäuhoa

Tee aineksista sopivan vellimäinen seos. Jätä juuritaikina yöksi happanemaan.

Lisää taikinaan ohrajauhot, vehnäjäuhot ja ripaus suolaa. Lisää vielä ohrajauhoja sen verran, että taikinasta tulee tiivistä ja hyvin leipoutuvaa. Alusta taikina huolella, jotta syntyy kunnan sitko.

Muotoile taikinasta pyöreitä rieskoja. Anna leipien kohota huoneenlämmössä liinan alla ainakin tunnin ajan.

Voitele nosterieska piimällä ennen kypsennystä. Paista rieskoja 175 asteen lämmössä tunnin ajan.

Nosterieska on Keski-Suomen maakuntaleipä. Muhkea rieska nostatetaan ja leivotaan hiivaleivän tapaan. *(Ruokatieto)*

LUE LISÄÄ  
LÄMPIMIÄ  
RIESKAOHJEITA  
VERKOSTA

Lumme Energian  
blogeihin





Oman alueesi energianeuvojan löydät Motivan sivuilta.



## Varmista lämminvesivaraajan energiatehokas ja turvallinen käyttö

Vastaajana energianeuvoja Anssi Kokkonen

Kannattaako kodin lämminvesivaraaja ottaa pois päältä, kun asunnossa ei oleskella viikon loman aikana? Entä vapaa-ajan asunnon tapauksessa?

Lämmityksen säästötalkoissa tulee väistämättä vastaan myös kodin vesihuolto sekä se, miten voi järkevästi säästää vettä. Erityisesti käyttöveden lämmityskulut ovat iso asia.

Suurin säästö on yleensä saatavissa vähentämällä lämpimän veden käyttöä. Suihkussa käytäessä veden käyttäjän lyhentäminen ja lämpötilan alentaminen pienentävät sähkön kulutusta tehokkaasti. Samoin uusilla, säästävillä suihkupäillä saa vähennettyä veden kulutusta kokonaisuudessaan mukavuudesta tinkimättä.

Suorasähkölämmitteisessä rakennuksessa varaajaa ei kannata kytkeä pois päältä lyhyehköjen poissaolojen ajaksi. Sisätiloihin sijoitetun lämminvesivaraajan hukkalämpö tulee joka tapauksessa hyödyksi lämmityksessä ja siten vähentää muuta lämmitystarvetta. Esimerkiksi 300

litran varaajan lämpöhäviö on viikon aikana noin 10–12 kWh:n tasolla. Mikäli varaaja kytketään siksi ajaksi pois päältä, lämpötilan nosto takaisin 60 asteeseen kuluttaa suunnilleen saman energiamäärän eikä olennaista säästöä synny.

Vanhemmissa rakennuksissa hanoista saatavan lämpimän käyttöveden tulee asumisterveysasetuksen mukaisesti olla vähintään 50-asteista. Vuoden 2007 jälkeisessä uudis- ja korjausrakentamisessa lämminvesilaitteistojen minimilämpötila on 55 astetta. Sen voi todentaa helposti lämpömittarin avulla, kun laskee hanasta kuumaa vettä. Käyttövesivaraajan lämpötilaa säädetään tarvittaessa mitatun lämpötilan perusteella joko alas- tai ylöspäin, jotta tavoitelämpötila saavutetaan. Lämminvesivaraajan hyvä tavoitelämpötila on yleensä 60 astetta. Useamman päivän vedenkäyttökatkoksen jälkeen on tärkeää, että vettä valutetaan putkistoista reilusti viemäriin ennen käyttöä. Tämä koskee myös kylmää käyttövettä, joka tulee saada alle 20-asteiseksi.

Kesämökkien veden käytössä on tyypillisesti pitkiä taukoja. Tällöin turvallisin ja paras ratkaisu on tyhjentää käyttövesivaraaja tauon ajaksi valmistajan ohjeiden

mukaisesti. Samalla kannattaa mahdollisuuksien mukaan myös tyhjentää kaikki käyttövesiputkistot. Mikäli tyhjennys ei ole mahdollista, varaajaan on syytä mökille palattaessa nostaa korkeampi, noin 60–65 asteen lämpötila useaksi tunniksi ja laskea kuumaa vettä reilusti ennen veden käyttöä.

Pörssisähköä käyttävän ahkeran sähkön säästäjän kannattaa seurata tulevan vuorokauden sähkön tuntihintoja ja ajoittaa muun muassa lämminvesivaraajan latausta edullisimmille tunneille. Silloin lämpötila-asetusta voi nostaa vieläkin korkeammalle, esimerkiksi 65–75 asteeseen, jotta lämmintä vettä riittää varmemmin seuraavan päivän kalleimpien tuntien ajalle. Aurinkoisilla keleillä voi hyödyntää mahdollista omaa aurinkosähkön tuotantoa lataamalla ahkerasti käyttövesivaraajaa, ellei itse tuotetulle sähkölle ole muutoin tarpeeksi käyttöä.

Legionellabakteerin torjuntaa koskevat tarkemmat ohjeet löytyvät THL:n sivuilta

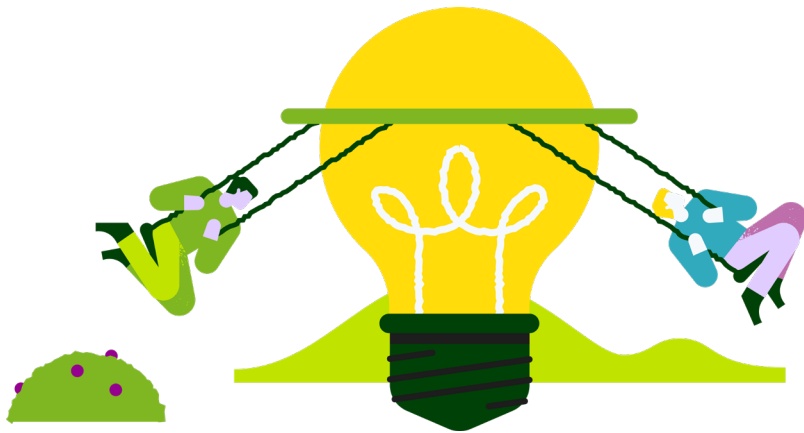
THL



### Huomaathan, että...

#### Sähkön arvonlisävero palaa takaisin 24 prosenttiin 1.5.2023 alkaen.

Yhtenä sähkölaskujen maksamisen tukitoimena on ollut arvonlisäveron väliaikainen aleneminen sähkön myynnin energiamaksusta ja kuukausimaksusta. Arvonlisävero on 10 prosenttia ajalla 1.12.2022–30.4.2023, minkä jälkeen arvonlisävero palaa normaaliin 24 prosenttiin automaattisesti. Muutos koskee sekä kuluttajia että yrityksiä.



### Iso kiitos kyselyyn vastanneille!

Asiakkaittamme kerättiin helmikuussa vastauksia pro gradu -tutkielmaan sähköisen kyselyn avulla. Tutkielmassa käsitellään suomalaisten kuluttajien ajatuksia ja asenteita energiakriisiin ja sähkön hinnan muutoksiin liittyen. Kysely keräsi runsaasti vastauksia, kiitos kaikille osallistuneille! Kyselyn ja tutkielman toteuttaja on maisteriopiskelija Jyväskylän yliopistossa. Kerromme lisää, kun tutkielma on valmis.

### Alla olevat tuet koskevat vain kuluttajia:

#### Voit hakea sähkövähennystä verottajalta...

... jos ajalla 1.1.–30.4.2023 käytetyn sähköenergian kulut vakituksessa asunnossa ovat yhteensä yli 2 000 euroa.

#### Sähkötukea haetaan Kelalta...

... jos et täysimääräisesti voi hyödyntää sähkövähennystä. Sitä maksetaan 1.1.–30.4.2023 käytetyn sähkön perusteella. Tuen omavastuuosa on 400 euroa ja tuen määrä 60 prosenttia omavastuun ylittävästä osasta.

#### Saat takautuvasti maksettavan sähköhyvityksen automaattisesti...

... jos sähkön hintasi on ollut yli 10 snt/kWh tai jos sinulla on ollut tuntikohtaiseen sähkön pörssihintaan perustuva sopimus. Ensimmäinen erä perustuu marras- ja joulukuun kulutukseen ja maksamaasi sähkön hintaan, ja toinen erä tammikuun 2023 sähkön kulutukseen ja maksamaasi sähkön hintaan. Tätä tukea ei tarvitse hakea itse, vaan sähköhyvitys maksetaan automaattisesti aikaisintaan huhtikuusta alkaen, kahdessa erässä sähkölaskujesi yhteydessä laskutusrytmisi mukaisesti.



Lue lisää sähkötuista

### Asiakasetujasi Lumme-tiimissä juuri nyt:

#### OmaVahti Themo pörssisähkö -älytermostaatti

Laite ajastaa varaavan lämmityslaitteen toimimaan pörssisähkön edullisten tuntien aikaan. Saat OmaVahdin verkkokaupassa – 10 % alennuksen laitehinnasta.

#### Nextory äänikirjat keväälle 45 päivää 0 e

Vauhdita kevään aurinkoisia päiviä nauttimalla laajan kirjavalikoiman tarinoista lenkillä, automatkalla, luonnossa tai sohvalla nurkassa. Jos olet kokeillut aiemmin Nextorya, saat Nextoryyn palaaville tarkoitettun edun 3 kuukautta puoleen hintaan.

Lumme-tiimi

Aurinkopaneelit päivittivät Kaisa-Liisa ja Mikko Iksen 1980-luvulla rakennetun sähkölämmitteisen omakotitalon nykypäivään.



## Aurinkopaneelit kompensoivat omakotitalon sähkölämmityskuluja

Jyväskyläläisen Iksen perheen kodin katolle asennettiin syksyllä 2022 aurinkosähköjärjestelmä, joka tuottaa vuodessa jopa 3000 kilowattituntia sähköä. Aurinkopaneelien tuotanto voi kattaa peräti 20 prosenttia sähkölämmitteisen omakotitalon energiantarpeesta. Ylijäämäsiähkön myynti voi tuoda tilille myös mukavasti lisätuloja.

**K**eväällä 2022 Kaisa-Liisa ja Mikko Iksen täyttivät aurinkosähköjärjestelmän tarjouspyynnön Lumme Energian Oman energian kaupassa. Alustava tarjous aurinkopaneeleista kilahdi sähköpostiin hetkessä.

– Tarjous oli innostava, joten jätimme vastaukseksi yhteydenottopyynnön. Jo parin päivän päästä puhelin pirisi ja sovimme asiantuntijan kanssa maksuttomasta kartoituskäynnistä, Iksot muistelevat.

Aurinkopaneelit päivittivät Kaisa-Liisa ja Mikko Iksen 1980-luvulla rakennetun sähkölämmitteisen omakotitalon nykypäivään.

### Aurinkopaneelit parantavat kodin energiatehokkuutta

Iksen omakotitalo osoittautui oivalliseksi kohteeksi aurinkosähköjärjestelmälle. Vuonna 1987 etelärinteeseen rakennetun talon ylle ei langennut varjoja, ja talon peltikatto oli uusittu vain vuotta aikaisemmin. Lisäksi osittain vanhentunut talotekniikka kaipasi kipeästi rinnalleen energiatehokasta lisäratkaisua.

– Talomme lämpenee sähköllä. Sähköpattereiden lisäksi käytössä on ilmalämpöpumppu ja varaava takka, jossa poltteleme talvisin ahkerasti puita. Pyrimme elämään energiaa säästellen, mutta silti talo syö sähköä vuodessa noin

17 000 kWh, Kaisa-Liisa kertoo.

Laskelmat näyttivät, että yhteensä 3,5 kilowattipiikin tehoinen aurinkosähköjärjestelmä kattaa noin 15 prosenttia Iksosten vuotuisesta energiantarpeesta. Odotettavissa oleva tuotanto on siis ainakin 3000 kilowattituntia aurinkosähköä vuodessa. Lisäksi aurinkosähköjärjestelmä tuottaa perheelle lähes 400 kilogrammaa hiilidioksidipäästövähennyksiä vuodessa.

– Kyllä ne luvut vakuuttivat. Laskelimme, että nykyisillä sähkön hinnoilla sijoitus aurinkopaneelisiin alkaisi tuottaa kotiinpäin jo muutamassa vuodessa – ainakin, jos samalla onnistumme entisestään vähentämään sähkönkäyttöämme, pariskunta pohtii.

### Aurinkosähköjärjestelmän oikea mitoitus pitää hintainvestoinnin järkevänä

Iksot valitsivat katolleen Lumme Scandic half cut -aurinkopaneelijärjestelmän, jolle luvattiin 30 vuoden tuotantotakuu ja 15 vuoden valmistus- ja materiaalitakuu.



390 kilowattipiikin paneeleita tilattiin yhdeksän kappaletta.

Katolle olisi periaatteessa mahtunut muutama lisäpaneelikin, mutta myyjä **Sami Häätylä** neuvoi valitsemaan järjestelmän, joka kattaa oman kulutuksen. Järjestelmän ylimitoitus on järkevää vain silloin, jos lähitulevaisuudessa on aikomuksena hankkia vaikkapa sähköauto tai sähkönkäyttö muuten varmuudella kasvaa.

– Aurinkosähköjärjestelmän ideaali tuotto varmistuu parhaiten, kun järjestelmä valitaan kohteen vuosikulutuksen perusteella. Tavoitteena on kattaa aurinkosähköllä noin 10–20 prosenttia energiantarpeesta – tällöin paneelien hintainvestointi pysyy järkevällä tasolla, Häätylä täsmentää.

### Asiakaslupaus kuittasi viivästyksestä koituneen harmin

Kun alustavat tuotantolaskelmat ja asennussuunnitelmat oli tehty, Iksot löivät nimet paperiin. Aurinkosähköjärjestelmän asennusajankohta sovittiin elokuulle, mutta aurinkopaneelien kysyntäpiikin ja poikkeuksellisten toimitushasteiden

vuoksi asennus venyi syksyyn.

– Kyllähän se viivästys aurinkoisina kesäpäivinä harmitti, mutta **Lumme Energian asiakaslupaus** kevensi mieltä. Meille luvattiin korvata aurinkopaneelien laskennallinen tuotto ylimenevien päivien osalta. Asennus venyi sovitusta yli kaksi kuukautta, joten viivästyshyviöstäkin kertyi lähes sata euroa, Mikko kiittelee.

Aurinkopaneelit asennettiin etelärin- teessä sijaitsevan omakotitalon katolle loppusyksyllä 2022. Iksot iloitsevat siitä, että paneelit alkavat tuottaa aurinkosähkötä heti kevätauringon paistaessa.

### Lumme Energia ostaa ylijäämäsähkön

Aurinkopaneelien asennus sujui lopulta juohevasti. Paneelipaketti ja Sofar Solar -invertteri toimitettiin Iksolle hyvissä ajoin. Asennuspäivänä pihaan kurvasi nosturi, jonka avulla sähköasentajat **Miska Pussinen** ja **Sami Väätäinen** saivat systeemin kasaan päivässä.

– Asennusjälki on oikein siistiä, eikä asennus aiheuttanut paria pientä sähkökatkoa lukuun ottamatta haittaa – tein etätöitä kotona normaalisti koko asen-

nuspäivän, Kaisa-Liisa kertoo.

Paikallinen energiayhtiö antoi luvan kytkeä järjestelmän käyttöön noin viikon kuluttua asennuksesta. Asennuksen jälkeen Iksot tekivät myös ostosopimuksen sähkön ylijäämästä Lumme Energian kanssa – Lumme Energia siis ostaa kaiken sen paneelien tuottaman sähkön, jota talossa ei itse kuluteta.

– Koska paneelit saatiin katolle viimeimmän vuodenaajan alla ja talvella ne ovat olleet lumen peitossa, tuottoa ei ole ehtinyt vielä hirveästi kertyä. Valoisaa aikaa aurinkosähkötä on kuitenkin luvassa niin paljon, että sen tuotto kompensoi mukavasti talven lämmityskuluja, Iksot odottavat.

**Päivitetäänkö sinunkin omakotitalosi nykyaikaan? Laske tarjous aurinkopaneeleista Oman energian kaupassa!**

**Oman Energian kauppa**



# KOKEILUSTA SE LÄHTEE

Teksti: Harri Mannonen Kuvat: Veijo Oinosen kotialbumi

Lumenveistomestari Veijo Oinonen kertoo, miten omalle pihalle voi tehdä norpan. Tarvittavat työkalut löytyvät todennäköisesti kotoa. – Lumen pitää olla tiukaksi poljettua, Oinonen sanoo.

**J**os pihallasi on lumikasa, voit saada sen sisältä esiin ”krokotiilin, virtahevon, minkä tahansa eläimen”.

– Otetaan vain ylimääräinen lumi pois, **Veijo Oinonen** sanoo. – Siellähän se veistos on. Oinosta käy uskominen, sillä hän on voittanut lumenveistos-  
sa kahdeksan Suomen mestaruutta.

– Vaikka norpasta voi lähteä liikkeelle. Hänen veistoksensa ovat monille tuttuja, sillä hän on tehnyt niitä vuosien ajan Suomen Ladun Kiilopään retkeilykeskukseen, joka sijaitsee Saariselällä Urho Kekkosen kansallispuistossa.

## Mummo istui mäellä

Ensimmäinen hahmo, jonka Veijo Oinonen itse veisti lumikasasta esiin, oli mummo.

Elettiin 1980-luvun jälkipuoliskoa, ja hän teki liukumäen lapsiaan varten.

– Mummo istui siinä mäen päällä, ja se oli jo vähän mummon näköinen, hän sanoo.

– Lapset menivät kadulle huutamaan, että tulkaa katsomaan, meidän iskä on tehnyt meidän pihalle mummoliukumäen.

Lumenveiston perusajatus toteutui.

– Saadaan lapselle liikunnan riemua. Hän tekee kovan ponnistuksen, että pääsee sinne mäen päälle.

Lumenveiston SM-kilpailuissakin on toiminnallinen sarja, jonka teosten pitää soveltua lasten leikkeihin. Kaksi muuta SM-sarjaa ovat taiteellinen joukkuesarja ja soolosarja. Kisoja hallinnoi Suomen Latu.

Vuonna 1988 SM-kilpailut järjestettiin Veijo Oinosen kotikaupungissa Kuusankoskella.

– Silmät pyöreinä katselin, että voi jukolauta, noin hienoja voi tehdä lumesta!

” Jos haluaa kestävän veistoksen, lopuksi lasketaan kastelukannulla vettä päälle. Sehän jäätyy.





Seuraavana talvena Kuusankoskella, joka nykyisin kuuluu Kouvolaan, pidettiin SM-aluekarsinnat. Tuolloin 36-vuotias Veijo Oinonen kokosi kolmihenken joukkueen.

– Joukkueen nimi oli aluksi Kuusaan Latu, koska me kaikki jäsenet olimme latulaisia, hän kertoo.

– Aluekarsintaan mentiin kylmiltään. Muut kyselivät minulta, mitä tehdään.

Aluekarsinnasta tuli voitto. Joensuussa loppukilpailussa joukkue teki työn Nalle Puhin kaulaliina, jossa kyseinen kaulaliina oli samalla liukumäki. Sijoitus oli neljäs.

– Se oli mielestäni aika kova juttu, Oinonen sanoo. – Se siivitti jatkamaan veistämistä.

## Menestystä jäälläkin

Veijo Oinosen kaikki kahdeksan lumenveiston Suomen mestaruutta ovat joukkuekilpailuista vuosilta 1997–2015. Kolme viimeisintä eli taiteellisen sarjan mestaruudet ovat tulleet yhdessä Kari Laitisen ja Pertti Selinin kanssa.

– Minä olen taiteellinen johtaja, Veijo Oinonen sanoo. – Pojat tekevät, mitä minä käsken. Eivät he ole hanttiin panneet koskaan.

Ennen lumenveistoa Veijo Oinonen ei harrastanut taiteen tekemistä. – Olen aika keho piirtämään, hän sanoo.

Eikä hänen ammattinsakaan liittynyt

asiaan. Tai miten sen nyt ottaa. – Olin ilmavoimissa helikopterimekaanikkona. Olen reservin kapteeni, Oinonen sanoo. – Onhan sekin tarkkaa hommaa. Jos jotakin tekee, tekee sitten kunnolla.

Sittemmin Oinonen on tehnyt joitakin savitöitä ja veistänyt myös puuta ja jäätä. Jäänveistossa hän on voittanut kaksi Suomen mestaruutta.

## Sileäksi karhealla

Jos haluaa tehdä omalle pihalleen norppa-aiheisen lumiveistoksen, tarvitaan kuva, josta voi hahmottaa eläimen mittasuhteita. Ja lunta.

– Lumen pitää olla tiukaksi poljettua. Lumipallosta on turha ruveta veistämään, Veijo Oinonen sanoo.

Lumenveistokisoissa veistomateriaali tehdään erityisissä muoteissa. Niissä lumi poljetaan tiukaksi isojen levyjen välissä.

Kotipihalla alkuun pääsee polkemalla sinne kertynyttä lumikasaa tiukemmaksi ja tiukemmaksi.

Norpan likimääräisen muodon saa lumesta esiin rautaisella pistolapiolla. Yksityiskohtaisempaan veistämiseen voi käyttää esimerkiksi puukkosahaa, veistopuukkoa tai vaikka leipäveistä.

Norppa viimeistellään ”niin sanotulla silittelyllä”. Siihen voi käyttää karheapintaista kumirukkasta.

– Sillä pystyy silittelemään lopullisen

pinnan pyöreäksi ja sileäksi. Silmämunat voi painaa lumesta esiin sopivankokoisella putkenpätkällä. Viikset voi tehdä jääpuikoista. Ja niin on löytynyt norppa lumikasan sisältä!

Ajatus, jonka Veijo Oinonen esitti jutun alussa, on perua ainakin 1500-luvulta. Italialainen renessanssitaiteilija Michelangelo sanoi: ”Jokaisen kiven sisällä on patsas, ja on kuvanveistäjän tehtävä löytää se.”

Erojakin veistosmateriaaleissa on. Jos lumenveistäjä vahingossa lohkaisee liian ison palan, vahinko on helppo korjata nuoskalumella. Kylmällä kelillä nuoskalunta voi tehdä itse kaatamalla pakkaslumen sekaan vettä.

## Lopuksi kastellaan

– Saattaa olla henkilöitä, jotka sanovat, että ei minulta kyllä tuommainen onnistu, Veijo Oinonen uumoilee. – Minä kysyn, että oletteko kokeilleet. Siitä se lähtee. Pitää kokeilla.

Lumenveistoon on omiaan kirpeä pakkaskeli. – Jos haluaa kestävän veistoksen, lopuksi lasketaan kastelukannulla vettä päälle. Sehän jäätyy.

Veijo Oinonen seuraa pitkän ajan sääennusteita. – Kun pitkä pakkasjakso on tulossa, silloin voi aloittaa veistämisen, hän sanoo.

Silti lumenveistokset jäävät väijäämättä suhteellisen lyhytikäisiksi. – Tonttu, jonka veistin viime viikolla, varmaan menettään keskiviikkona, Oinonen sanoo.

– Mutta olen sillä lailla uuden luoja, että pistän muotit pystyyn, ja kun on uutta lunta, tehdään uusi työ.

# Talkooviesti meni perille

Teksti: Matti Tuovinen

**Suomalaiset ottivat syksyllä sähkön säästämisen tosissaan. Niin kotitalouksissa, julkispuolella kuin teollisuudessa on tehty ratkaisuja kulutuksen pienentämiseksi. Silti säästölinjalla olisi yhä hyvä pysyä, sillä Fingridin asiantuntijan mukaan tarkkana pitää vielä olla.**

**S**äästöinnostuksen takana on pääasiassa kaksi seikkaa, sanoo kantaverkkoyhtiö Fingrid Oyj:n valvomopäällikkö **Arto Pahkin**. Ensimmäinen on energia-alan toimijoiden ja valtiovallan kampanjointi sähkön säästämiseksi. Toinen on sähkön ajoittain varsin korkealle kohonnut hinta.

– Ne ovat saaneet kotitaloudet pohtimaan sähkönkulutustaan. On mietitty, kuinka pienentää sähkön käyttöä ja miten siirtää kulutusta sellaisiin aikoihin, jolloin sähkö on halvempaa.

Pahkinin mukaan asia on koettu tärkeäksi julkisellakin puolella – siis virastoissa, laitoksissa, kouluissa ja niin edelleen. Säästökeinojen ohella on

suunniteltu varautumista sähkökatkoihin ja pohdittu niiden vaikutuksia omaan toimintaan.

Teollisuuslaitoksista isot ovat Pahkinin mukaan pieniä edellä.

– Silti kun joulukuun kylmimpinä päivinä sähkön hinta pyöri huimalla 500–600 euron tasolla megawattitunnilla, teollisuus sai aikaan noin tuhannen megawatin jouston. Säästöhalukkuutta siis löytyy.

Fingridin lanseeraama vapaaehtoinen kulutusjousto on kiinnostanut julkisia toimijoita paljon. Mallissa sovitaan, mitä virasto, laitos tai yritys tekee, jos sähkön kulutus alkaa lähestyä kriittistä tasoa. Pahkin laskee, että sopimuksin on saavutettu jo noin 450 megawatin säästöpo-

tentiaali. – Se on merkittävä, vastaa lähes Loviisa 1 -ydinvoimalan tehoa.

## Pienistä puroista

Kuinka paljon vähemmän Suomessa on sitten kulutettu sähköä säästökampanjan aikana?

Kun vertailukohtana pidetään vastaavaa ajankohtaa vuonna 2021, säästö valtakunnan tasolla oli noin kolme prosenttia elokuussa, noin seitsemän prosenttia syys- ja lokakuussa ja noin kymmenen prosenttia sekä marraskuussa että joulukuussa.

Pahkin on tyytyväinen lukuihin.

– Kyllä sähkön loppukäyttäjää pitää tästä kiittää. Isot säästöt kertyvät pienistä puroista. Toivon, että sama linja jatkuu.

Kevään korvalla, pakkasten ja myrskyjen hellittäessä, tilanne hieman helpottaa. Ja muutaman vuoden sisällä koko sähkönriittävyyskeskustelu ehkä jo hiipuu.

Yksi syy tälle on, että joulukuussa koe-käyttöön otettu Olkiluodon ydinvoimalan kolmosyksikkö aloittaa kaupallisen tuo-

”Kyllä kiitos kuuluu sähkökäyttäjille.



tannon huhtikuussa. Toinen myönteinen seikka on, että myös Ruotsin Ringhals 4 -ydinvoimala palaa tuotantoon huoltotauoltaan.

Lisäksi vuonna 2025 valmistuva Aurora Line – Ruotsin ja Suomen välinen uusi, 400 kilovoltin voimajohto – kohentaa sähkövarmuuttamme edelleen.

## Jaksetaan vielä

– Tälle talvelle ei satunnaisten sähkökatkojen uhka ole silti vielä täysin ohi. Pakkasen painuessa –15 asteen kylmemmälle puolelle kannattaa olla tarkkana sähkön käytön kanssa, Pahkin sanoo.

Tuulivoimalat helpottavat tilannetta osaltaan – jos vain tuulee –, ja vesivoimalat jauhaavat sähköä sen verran kuin kuivan kesän jäljiltä mataliksi jääneet järvet sallivat.

Arvaamattomia tekijöitä ovat siirtoyhteyksien vikatilanteet sekä se, mihin suuntaan sähköä joudutaan viemään loppupalven pakkasissa.

– Lisäksi meidän tulee olla tarkkana sähkönkulutuksen kanssa vielä seuraavankin talven ajan, Pahkin muistuttaa.

# Entistä ehompi OmaLumme

Jotta sähkön säästö olisi entistä helpompaa, suosittelemme, että hyödynnät OmaLumme-palvelun uudet ominaisuudet. Apunasi on nyt tekoäly. Sen ja antamiesi kodin perustietojen avulla näet, mihin eri kategorioihin sähkönkulutus kodissasi jakaantuu. Sen lisäksi voit verrata oman kotisi sähkönkulutusta muihin vastaaviin kotitalouksiin. Palvelu ennustaa myös tulevan kuukauden kulutuksesi.

## Onko sinulla Pörssisähkö-sopimus?

Katso suoraan OmaLumme-palvelussa päivän tuntihinnat sekä päivän, viikon, kuukauden ja vuoden keskihinnan joko arvonlisäverollisena tai -verottomana, marginaalilla tai ilman.

Pörssihintojen seurantaan sovelluksessa on pian tulossa hälytystoiminto. Saat ilmoituksen, kun tuleva tuntihinta alittaa tai ylittää asettamasi hintarajan.

## Sähkönkulutuksen seurannan lisäksi palvelussa voi hoitaa monta asiaa:

- ilmoittaa muutosta
- tilata uuden tai vaihtaa nykyisen toistaiseksi voimassaolevan sopimuksen
- uusia määräaikaisten sopimuksen tai
- valtuuttaa toisen henkilön hoitamaan asioitasi.

## Joko latsit OmaLumme-sovelluksen?

Sovelluksella kulutustietojesi seuranta kilowattitunteina ja euroina sekä sopimuksesi, pörssihinnan ja laskutilanteen tarkastelu käy näppärästi. Voit ladata sovelluksen oman laitteesi sovelluskaupasta. Kun sinun on tarve hoitaa sopimusasioita laajemmin, siirryt sovelluksesta selainversioon parilla klikkauksella.

OmaLumme



# MITÄ PÖRSSISÄHKÖ TARKOITTAÄ?

Pörssisähkö tarkoittaa sähköä, jonka hinta määräytyy reaaliaikaisesti sähkön kysynnän ja tarjonnan mukaan pohjoismaisessa sähköpörssissä. Pörssi-sähkösopimus voi parhaimmillaan tuoda suuria säästöjä, jos sähköä voi kotona käyttää silloin, kun sen tuntihinta on alhainen.

**P**örssisähkön hinta muodostuu Pohjoismaiden yhteisessä Nord Pool -sähköpörssissä, jossa sähkön hinta määritellään vuorokauden jokaiselle tunnille vuorokaudeksi kerrallaan. Seuraavan vuorokauden hinnat julkaistaan päivittäin viimeistään kello 14 Suomen aikaa.

Pörssisähkön yhteydessä puhutaan usein **tuntihinnasta, spot-hinnasta tai spot-sähköstä**. Termit tarkoittavat Nord Pool-sähköpörssin tuntihintaa. Kuluttaja maksaa sähköstä tuntihinnan lisäksi välityspalkkion eli myyjän marginaalin sekä arvonlisäveron. Siirtoyhtiö veloittaa siirtomaksut.

## Miten pörssisähkön hinta määräytyy?

Pörssisähkön hintaan vaikuttavat muun muassa:

- sää
  - Pohjoismaiden vesitilanne
  - vuorokaudenaika
  - globaali taloustilanne
  - voimalaitosten huoltokatkot.
- Kun sähkön kysyntä on suurta esimerkiksi toimistotunteina ja paukkupakka-silla, sähkö on kalliimpaa kuin kysynnän ollessa vähäisempää. Kovan kulutuksen aikaan sijoittuvat pörssisähkön hintapiikit johtuvat muun muassa siitä, että niiden aikana joudutaan käyttämään enemmän ja kalliimpia sähköntuotantolaitoksia.

## Mitä eroa on pörssisähkösopimuksella ja kiinteähintaisella sähköopimuksella?

Kiinteähintaisen sähköopimuksen hinta on koko sopimuskauden ajan asiakkaalle aina sama, kun taas pörssisähkön hinta muuttuu joka tunti.

Kiinteähintaisesta sähköstä maksat siis aina tietyn hinnan, esimerkiksi 20 snt/kWh. Pörssisähköstä taas maksat Nord Poolin määrittämän summan, joka vaihtelee joka tunti. Esimerkiksi joulukuussa 2022 pörssisähkö maksoi edullisimmillaan 0,64 snt/kWh ja kalleimmillaan 59,05 snt/kWh.

Kiinteähintainen sähköopimus solmitaan yleensä määräajaksi, esimerkiksi kahdeksi vuodeksi kerrallaan. Pörssi-sähkösopimus taas tehdään useimmiten toistaiseksi voimassa olevaksi.

## Kannattaako tehdä pörssisähkösopimus?

Pörssisähkön hinnoittelu on läpinäkyvää ja luotettavaa. **Pörssisähkö on tilastollisesti kuluttajalle pitkällä aikavälillä kiinteähintaista sähköopimusta edullisempi vaihtoehto**, vaikka tiettyinä aikoina pörssisähkö voi olla kiinteähintaista sähköä kalliimpaa.

Pörssisähkön käyttäjän kannattaa suunnitella ja kohdentaa sähkönkäyttöä niille tunneille, kun tuntihinta on alhainen. Varsinkin saunominen, sähköauton lataus, pyykinpesu ja muiden kodinkoneiden käyttäminen kannattaa ajoittaa edullisiin hetkiin. Yleensä pörssisähkö on halvempaa yöaikaan, mutta tähän nyrkkisääntöön ei kannata luottaa liian lujasti.

## Näin saat parhaan hyödyn pörssisähköstä:

- **Huomioi hinnan vaihtelu:** tarkista pörssisähkön reaaliaikainen hinta

esimerkiksi OmaLumme-palvelusta, Lumme Energian hintakatsauksesta tai Fingridin Tuntihinta-sovelluksesta.

## Sähkön hintakatsaus

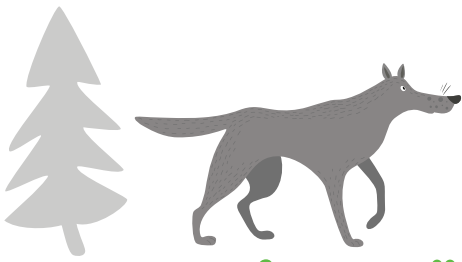
- **Ajoita sähkönkäyttö edullisimmille tunneille:** pörssisähkön hinta on alhaisin yleensä iltaisin, öisin ja viikonloppuisin. Mieti erityisesti, milloin lämmität sähkösaunan tai lataat sähköauton.
- **Hyödynnä ajoitustoimintoja:** tutustu kodinkoneidesi käyttöohjeisiin ja tarkista, voitko ajastaa niitä toimimaan silloin, kun hinta on alhainen.
- **Tehosta sähkölämmitystä:** ajoita huonetilojen ja käyttöveden lämmitys mahdollisuuksien mukaan edullisiin ajankohtiin.
- **Huomioi negatiiviset tuntihinnat:** jos pörssisähkön hinta on negatiivinen, et maksa sähköstä, vaan saat jopa hyvitystä sen käytöstä!
- **Säästä sähköä:** laske huonelämpötilaa ja säädä käyttöveden lämpötila 55–60 asteeseen. Sammuta turhat valot ja laitteet.

## Lue lisää sähkönsäästövinkeistä

**Lumme Energian Pörssisähkö EKO-sopimuksen sähkö on tuotettu 100 % uusiutuvilla energianlähteillä.**

## Tee ekologinen pörssisähkösopimus





# Susiko tästä meni vai koira?

Valkoisilla keväthangilla näkyy kaikenlaisia jälkiä. Pienet ja vähän suuremmatkin eläimet ovat touhonneet omissa askareissaan. Tunnistatko yleisimmät jäljet?

**L**uonnossa ulkoilla, etenkin silloin, kun hanki kantaa, voi nähdä monenlaisia merkkejä muistakin ulkoilijoista. Jäniksen jäljet useammat tunnistavat, mutta keitä ovat muut tassuttelijat? Jälkien jättäjiä ei aina ole helppo tunnistaa. Nuoskalumessa jälki näkyy selkeämmin, mutta syvemässä hangessa se jo muuttuu erilaiseksi. Kevään edetessä lumi sulaa ja jälki voi kasvaa jättiläismittoihin. Jälkien seuraaminen ja niiden tunnistaminen on kuitenkin hauskaa puuhaa. Lumisateella useimmat eläimet ei liiku paljoa, mutta seuraavana päivänä voi hangella olla jo merkkejä monenlaisista kulkijoista.

## Jälkien tunnistamisohje

Yritä löytää selkeä yksittäinen jälki. Mittaa jäljen leveys ja pituus. Pituus mitataan keskivarpaan etureunasta taka-anturan takareunaan. Kynsi ei ole mukana mitassa. Laske varpaat, niitä voi olla kaksi, neljä tai viisi. Seuraa jälkiä mahdollisimman pitkälle, jolloin näet sen kulkutyylin. Arvioi eläimen painoa siitä, miten syvälle jälki on uponnut. Ohessa joukko luonnossamme liikkuvien eläinten jälkiä tunnistamisen avuksi.



### Karhu

Karhun takakäpälä muistuttaa ihmisen jälkeä ja on kooltaan 18–25 cm. Käyntikuvio muistuttaa ihmisen kävelyjälkeä.

### Ilves

Ilveksen jäljet ovat pyöreähköt. Se pitää yleensä liikkeessaan kynnet sisään vedettynä, paitsi upottavalla tai kovalla hangella.



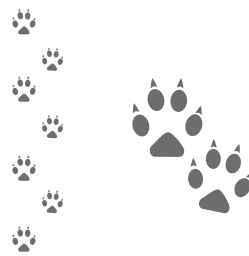
### Susi

Suden ja ison koiran jälkiä on vaikea erottaa toisistaan, mutta susi liikkuu yleensä suoraviivaisesti, jolloin jäljet ovat samassa linjassa ja askelleveys on pieni.



### Kettu

Ketun jäljet muistuttavat samankokoisen koiran jälkiä, jotka ovat yleensä vähän pyöreämpiä. Ketun jäljet tunnistaa parhaiten helminauhamaisesta, loivasti polveilevasta ravijäljestä.



### Supikoira

Supikoiran jälki on vähän pienempi ja pyöreämpi kuin ketun. Askelleveys on kuitenkin suurempi kuin ketulla. Supikoirat kulkevat usein pareittain.

### Orava

Oravan takakäpälät ovat voimakkaammat, niissä erottuu viisi varvasta, etukäpälässä neljä. Orava liikkuu loikkimalla, jälkien muoto ei paljoakaan vaihtele.

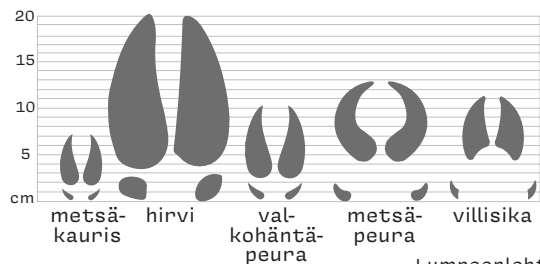
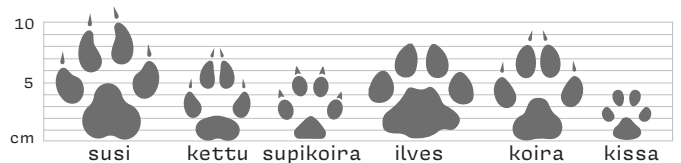


### Hirvi

Hirven iso sorkka on helposti tunnistettavissa. Se kävelee rauhallisesti, eikä nosta jalkojaan pehmeässäkin lumessa. Syvässä lumessa kulkujälki on usein kaksi rinnakaista uraa.

### Valkohäntäpeura

Valkohäntäpeuran sorkan ulkoreuna on pyöreähkö ja kärki terävä. Valkohäntäpeuran ja metsäkauriin sorkat ovat lähes samanmuotoiset, mutta metsäkauriin sorkka on pienempi, pituudeltaan alle 6 cm. Hirvieläimet liikkuvat mieluiten käyden.



# Aurinkosähköteollisuus - auringonnousun ala



Lumme Energia, Solarigo ja NYAB tarjoavat yhteistyössä kaikki aurinko- ja energianhallintapalvelut kätevästi samalta luukulta. Siksi aurinkoenergiaan investoiminen on yrityksille ja kunnille helppoa ja kannattavaa.

**U**usiutuva, puhdas ja suomalainen aurinkoenergia houkuttelee kuntia ja yrityksiä. Aurinkovoimaloita rakennetaan paljon kiinteistöjen katoille, seinille tai maa-asennuksena, mutta myös teollisen mittakaavan eli yli yhden megawatin tehoisia aurinkosähköpuistoja perustetaan yhä enemmän.

– Esimerkiksi Sulkavalle rakennetaan viiden megawattipiikin tehoinen aurinko-

sähköpuisto, jonka turvin kunta muuttuu kertaheitolla hiilineutraaliksi. Kuluvana keväänä otetaan Kalajoella käyttöön tuulivoimapuiston yhteyteen rakennettu aurinkovoimapuisto, jonka teho on peräti 13 megawattipiikkiä, kertoo Solarigon myyntijohtaja **Olli-Pekka Purhonen**.

## Kaikki energiapalvelut samalta luukulta

Solarigo on Lumme Energian sisaryhtiö,

joka rakentaa aurinkovoimaloita yrityksille ja yhteisöille. Lumme Energia, Solarigo ja uusiutuvan energian infrastruktuuriin erikoistunut NYAB tarjoavat aurinkoenergiasta kiinnostuneille sijoittajille ainutlaatuisen palvelumallin, jonka kautta saa kaikki aurinkoenergiapalvelut samalta luukulta.

– NYAB vastaa aurinkovoimapuistojen infran toteuttamisesta. Me Solarigolla rakennamme itse puistot ja vastaamme niiden käytöstä ja ylläpidosta. Lumme Energia huolehtii siitä, että sähkön toimitus puistoista markkinoille ja asiakkaille onnistuu. Voimalan rakentaminen, ylläpito ja hallinta on tilaajalle helppoa, kun koko kuvio hoituu alusta loppuun samalla tiimillä, Purhonen valottaa.



” Joustavat ja monipuoliset ratkaisut parantavat yritysten mahdollisuuksia panostaa aurinkoenergiaan.



Kolmikko toteuttaa yrityksille ja yhteisöille omia aurinkovoimaloita ja tarjoaa myös palvelumallia, jossa yritykset saavat käyttöönsä aurinkovoimaa ilman investointia itse järjestelmiin. Joustavat ja monipuoliset ratkaisut parantavat yritysten mahdollisuuksia panostaa aurinkoenergiaan.

Lumme Energian yritysmyyntin liiketoimintajohtaja Janne Laine lisää, että yritysasiakkaita palvellaan kokonaisvaltaisesti:

– Energiajohtaja-palvelukonsepti on kokonaisvaltainen energianhallintamalli, jonka avulla asiakkaan muutkin huolet kuten sähkönhankintaan, sähköiseen liikenteeseen ja energiatehokkuuteen liittyvät tarpeet ratkaistaan tehokkaasti, laadukkaasti ja ennen kaikkea asiantuntevasti.

### Tulevaisuus tuo lisää ja suurempia aurinkovoimapuistoja

Solarigolla, NYAB:lla ja Lumme Energialla on valmisteilla myös valtavan suuria aurinkoenergiaprojekteita. Esimerkiksi käytöstä poistetulle kaivosalueelle Nivalan ja Pyhäjärven suunnalla on suunnitteilla 75 megawattipiikin tehoinen Callio-Hituran aurinkovoimapuisto.

– Callio-Hituran hanke on saanut työ- ja elinkeinoministeriöltä EU-tukea 12,1 miljoonaa euroa. Nyt odotetaan vain investointipäätöstä, ja sitten päästään aloittamaan tämä merkittävä työmaa, Purhonen kertoo.

### Aurinkosähkö kasvattaa energiaomavaraisuutta

Moni teollisuuden toimija on jo ottanut aimo harppauksia aurinkovoiman saralla.

Solarigo toteutti esimerkiksi Atrian tehtaalle Nurmoon vuosina 2017–2019 5,9 megawatin tehoisen aurinkovoimalan. Nyt Atria on päättänyt laajentaa voimaalaansa ja lähes tuplata sen tuotannon.

Aurinkovoiman avulla yritykset ja yhteisöt voivat merkittävästi vaikuttaa hiilidioksidipäästöihinsä ja kasvattaa energiaomavaraisuuttaan. Myös aurinkoenergian vakaa ja ennustettava hinta kiinnostaa.

**Tiesitkö: aurinkopaneelin nimellistehoa ilmaiseva piikkiwatti tarkoittaa aurinkopaneelin enimmillään tuottamaa tehoa standardiolosuhteissa.**

– Sähkön markkinahinnan nousun myötä yrityksissä on herätty siihen, että aurinkosähköön sijoittaminen kannattaa. Järjestelmien takaisinmaksuajat ovat tällä hetkellä huomattavasti lyhyempiä kuin takavuosina, Purhonen lisää.

### Sähkön markkinahinnan nousu lisää kiinnostusta aurinkoenergiaan

Sähkön markkinahintojen heilunta on lisääntynyt merkittävästi viiden vuoden aikana. Voimakasta vaihtelua tullaan näkemään jatkossa jopa enemmän.

– Omalle kiinteistölle hankittu aurinkosähköjärjestelmä on energiatehokkuutta parhaimmillaan, ja yhdistettynä

tehokkaaseen energianhallintaan se on vahva vastuullisuuden osoitus, Janne Laine toteaa.

Aurinkovoiman kysyntä todennäköisesti kasvaa tulevaisuudessa. Erityisesti tuuli- ja aurinkovoimaa yhdistävät hybridipuistot tulevat yleistymään, sillä tuuli ja aurinko täydentävät tuotantomielessä erittäin hyvin toisiaan. Suurten puistojen tuotanto hyödyttää myös niitä yrityksiä, joilla ei ole mahdollisuutta omaan aurinkosähköjärjestelmään.

– Solarigon, Lumme Energian ja NYAB:n toteuttamista aurinkovoimaloista tilaaja saa aurinkosähkölle arvostetun suomalaisen alkuperätakuun, Purhonen huomauttaa.

**Panostaisiko sinun yrityksesi aurinkovoimaan? Ota yhteyttä Solarigoon, niin saat kaikki hankkeeseen liittyvät palvelut samalta luukulta – yhteistyössä Lumme Energian ja NYAB:n kanssa!**

**OTA YHTEYTTÄ  
Solarigoon**

Nettisivujemme energiaa-blogeista löydät hyödyllistä tietoa ja tarinoita energiasta ja sähkönkäytöstä. Myös asiakaslehden artikkelit ovat tallessa täällä helppossa muodossa ja aina hyödynnettävissä. Käy nappaamassa myös parhaat energiansäästövinkeistä käyttöösi.

### Ota maltilla käyttöön kylmillään ollut kesämökki – herättele sähkölaitteet hitaasti

#### Ensimmäisellä mökkikäynnillä on hyvä tarkistaa muutama asia:

- Aloita hitaasti. Jos mökki on ollut kylmillään talven, aloita tulisijojen käyttö varovasti, jotta tiiliin varastoitunut kosteus poistuu hallitusti eikä höyrystyessään halkaise tiiltä.
- Anna mökin sähkölaitteiden lämmitä huonelämpötilaan muutama tunti ennen käyttöä.
- Ota tyhjinä olleet vesiputket käyttöön tarkkaillen mahdollisia vuotoja. Jos putkiin on jäänyt vettä talveksi, se on voinut aiheuttaa vaurioita.
- Tarkista rakenteet. Katon ja piipun kunto on hyvä tarkistaa. Kesäkäytössä olevien tulisijojen nuohous pitää tehdä kolmen vuoden välein.
- Tarkista ilmalämpöpumpun ulkoyksikkö. Varmista, ettei sitä



- ole kytketty automaattiasentoon, jolloin se voi takan lämmön vaikutuksesta aloittaa viilennyksen. Harjaa lumi ja jää pois yksikön päältä. Tehosta sulatusta tarvittaessa säätämällä ilmalämpöpumppu hetkeksi jäädyttämään sisätiloja tai asennuta siihen erillinen sulatuskaapeli. Tarkista myös, että sulamisvedet pääsevät valumaan esteettä maastoon.
- Jos mökki on ollut peruslämmöllä ja lämminvesivaraaja pois päältä, lämmitä vesi ja pidä se kaksi tuntia 65-asteisena ennen käyttöönottoa legionellabakteeririskin takia.
- Jos mökillä on lunta, siirrä lumet pois mökin ulkoseinustoilta yli kolmen metrin päähän. Näin sulamisvedet eivät lisää ulkoseinän kosteusvaurioriskiä.



### Ilmanpuhdistimet ja -kostuttimet auttavat pitämään sisäilman puhtaampana

Tulossa oleva kevät on monille allergioista ja hengityselinsairauksista kärsiville haastavaa aikaa. Pakkaset ja kuiva sisäilma ovat aiheuttaneet oireita talvella, katupöly ja siitepölykausi taas lisäävät oireilua pitkän kevättä. Olisiko laitteista apua? Mitä niistä on hyvä tietää?



### Toiko talvi pölypalleja huoneisiin? Karvaavatko lemmikit?

Koira- ja kissataloudessa imuri joutuu kovalle koetukselle. Hyvässä imurissa riittää imutehoa, mutta vielä tärkeämpää on oikeanlainen suulake. Lue, millainen imuri toimii parhaiten lemmikkitaloudessa.

# ANNA PALAUTETTA LEHDESTÄ

## Montako Topi Töpseliä löysit lehdestä?

Kerro meille ja anna samalla palautetta tästä lehdestä. Kaikkien 15.4. mennessä vastanneiden kesken arvomme 2 kpl 30 euron K-ryhmän lahjakorttia.

### Vastaa tästä

#### Kiitokset kaikille viime lehden lukijakyselyyn vastanneille!

Viime lehden mielenkiintoisimmaksi artikkeliksi valittiin ”Miten kodin askareista selviää energiatehokkaimmin”. Topi seikkaili lehden sivuilla yhteensä kymmenen kertaa. Arvonnassa lahjakortit K-ryhmän liikkeisiin voittivat: Timo Y. Jyväskylästä ja Pirkko R. Rovaniemeltä.

Tämän lehden  
artikkeleita voit  
lukea myös  
osoitteessa:  
[lumme-energia.fi/blogi](http://lumme-energia.fi/blogi)

**ONNEA  
VOITTAJILLE!**

## SELVITÄ ANAGRAMMI

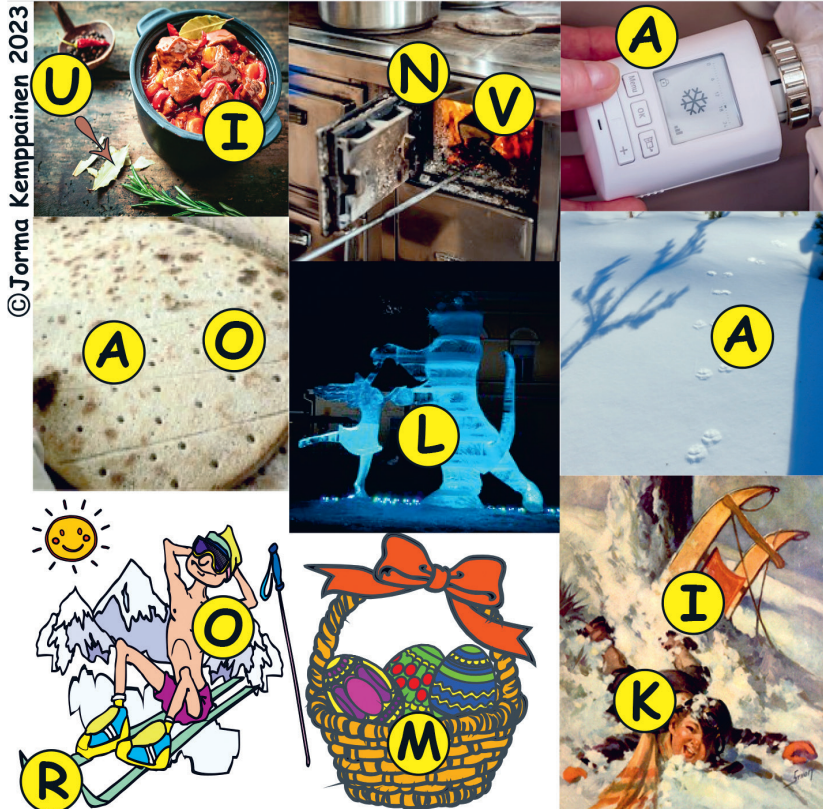
Anagrammin kirjaimista muodostuu ajankohtaan sopiva sana.

Lähetä oikea sana meille 15.4.2023 mennessä, niin osallistut K-ryhmän lahjakortin arvontaan.

### Vastaa tästä

Edellisessä lehdessä olleen anagrammin oikea sana oli **ENERGIANSÄÄSTÖ**. Arvoimme lahjakortin K-ryhmän liikkeisiin kaikkien ratkaisun lähettäneiden kesken. Voittaja oli tällä kertaa: Teemu T. Laukaalta.

Anagrammi	Kuva	
KILPA	KLAPI	E
SIKURI	KIIRUS	N
TOKAJI	AJOKIT	E
VITSITIE	TIIVISTE	R
ISO SIVU	SIIVOUS	G
TÄKY SÖI	KÄSITYÖ	I
AKKAPIHA	HAIPAKKA	A
HELEÄSTI	LÄHEISET	N
SE KILISI	KIISSELI	S
RAPPIOTILA	PIPARITALO	Ä
KOVISYHTYE	HEVOSKYTYI	Ä
ITSE HORNA	HORTENSIA	S
VILKAS LATU	VILLASUKAT	T
OTA KESKARI	KOTIASKARE	Ö



KARIES =	
SUMETA =	
VIKATA =	
RAEVIHA =	
HUPA LELU =	
NUKUTTAA =	
EIJA PÄLLI =	
SILMÄT YM =	
TANU TONI =	
RAUTAPOKA =	
RUMA KONI =	
MIKÄ JULLI =	
VEIJO TÄSSÄ =	
ISO TÖMISTÄÄ =	



OmaLumme

# OmaLumme -asiointipalvelu 24/7

Kehitämme jatkuvasti palveluitamme, jotta sinun arkesi sähkön käyttäjänä olisi astetta helpompaa. Nyt käytössäsi ovat sekä OmaLumme-mobiilisovellus että älykäs kulutusnäkyvä, joilla voit seurata sähkönkäyttöäsi ja sähkön hintoja.

  
**LUMME**  
ENERGIA

Vastuullinen ja  
aika vastustamaton.

Sähkö sopimukset: [lumme-energia.fi](https://lumme-energia.fi)  
OmaLumme: [oma.lumme-energia.fi](https://oma.lumme-energia.fi)  
Asiakasedut: [tiimi.lumme-energia.fi](https://tiimi.lumme-energia.fi)

Maksuton puhelinpalvelu 0800 90110  
avoinna 24/7



Asiakaspalvelu  
[asiakaspalvelu@lumme-energia.fi](mailto:asiakaspalvelu@lumme-energia.fi)

Yritysmyynti  
[yritysmyynti@lumme-energia.fi](mailto:yritysmyynti@lumme-energia.fi)

Aurinkosähkö ja sähköinen liikenne  
[tekninenmyynti@lumme-energia.fi](mailto:tekninenmyynti@lumme-energia.fi)

Lumpeenlehden toimitus  
[lumpeenlehti@lumme-energia.fi](mailto:lumpeenlehti@lumme-energia.fi)