

LUMPEENLEHTI

**Ilmalämpöpumppu
toi kerrostalokotiin
helpotuksen helteisiin**



**Anna
palautetta,
voit voittaa
50 € lahja-
kortin!**



**Kodinkoneiden siivouspäivä • Akkusahat kokeilussa • Vilja Schepelin energian-
säästövinkkejä lisäeristämiseen • Miltä näyttää energiamarkkinan tulevaisuus?**

Millainen sähkö sopimus nyt kannattaisi tehdä?

Sähköä riitti viime talvena meille kaikille sähköpulan uhasta huolimatta. Sähkön tukkumarkkinahinta tuli alkuvuoden aikana alas yhtä nopeasti kuin se oli ennätyslukemiin kivunutkin. Parin vuoden takaisin lukemiin hinta ei kuitenkaan ole palannut, vaan liki kahden kuukauden ajan se on pysynyt paikoillaan.

Monia askarruttaakin nyt, miten sähkömarkkina kehittyy tästä eteenpäin ja mitä se tarkoittaa juuri minulle? Onko nyt otollinen hetki tarttua määräaikaiseen sopimukseen vai olisiko pörsisähkö parempi vaihtoehto? Jotta asiaa olisi helpompi puntaroida, taustoitamme sähkömarkkinaan vaikuttavia tekijöitä laajemmin sivuilla 16–18.

Sähkömarkkinoiden epävakaan ajan edelleen jatkuessa on tärkeää myös vauhdittaa vihreää siirtymää ja vahvistaa Suomen energiaomavaraisuutta. Hyvänä esimerkkinä on sisaryrityksemme Solarigo Systemsin suuret aurinkovoimalat. Viimeisin niistä on SunSulkava, josta energiaa saa koko Sulkavan kunta sekä Avainlippu-merkin saaneella Aurinkosähkö-sopimuksella sähköä ostavat asiakkaamme. Kotimaisesta aurinkosähköstä kerromme lisää sivulla 26–27.

Mukavaa ja aurinkoista kesää sinulle toivottaen

*Mika Ahola
liiketoimintajohtaja, kuluttajamyynti
Lumme Energia Oy*



lumme-energia.fi



Facebook
@LummeEnergia



Instagram
@lummeenergia



LinkedIn
@LummeEnergia

LUMPEENLEHTI
2/23

LUMME ENERGIAN
ASIAKASLEHTI 2 • 2023
ISSN 2489-5253

Asiakaspalvelu 24/7
0800 90110

Puhelut 0800-alkuisiin palvelu-
numeroihin ovat maksuttomia.

PÄÄTOIMITTAJA
Jaana Kettunen,
Lumme Energia Oy

JULKAISIJA
Lumme Energia Oy

OSOITE
Prikaatinkatu 3 A, 50100 Mikkeli

TUOTANTO
Mainostoimisto Selekti Oy

8 VILJA SCHEPEL: LISÄERISTÄ, MUTTA SUUNNITTELE HYVIN JA TOIMI RAKENNUKSEN OMILLA EHOILLA

Vilja Schepel antaa vinkkejä energia-remontointiin käytännön näkökulmasta. Nyt puhutaan lisäeristämisestä.

12 PAKASTEMARIJAT HERKUIKSI ENNEN UUTTA SATOA

Nyt on hyvä aika raivata pakastimesta tilaa uusille säilöttävälle. Samalla pääset loihtimaan monenlaisia herkkuja grilliruokien tai lettukestien höysteeksi.

16 MILTÄ NÄYTTÄÄ ENERGIA-MARKKINAN TULEVAISUUS?

Ensi talven tuloon on vielä aikaa, mutta jo nyt energiamarkkinoilla puntaroidaan tulevia haasteita.

24 AKKUSAHAT KOKEILUSSA: KAVERIKSI MONEEN TYÖHÖN

Miten akkukäyttöisellä ketjusahalla selviää polttopuiden katkomisesta mökillä? Kokeilussa kolme eri kokoista akkuketjusahaa.

26 SULKAVA TOIMII AURINKOVOIMALLA

Solarigo Systems Oy:n rakentama uusi SunSulkava-aurinkovoimapuisto tuottaa paikallista, uusiutuvaa energiaa eteläsvolalaisen, noin 2 500 asukkaan Sulkavan kunnan tarpeisiin.



Oletko jo
hyödyntänyt kaikki
etusi Lumme Energian
asiakkaana?

Lumme-tiimi



LUE MYÖS
• AJANKOHTAISTA
• KESTÄVÄT & KÄTEVÄT
• ANNA PALAUTETTA MEILLE

Ilmalämpöpumppu toi helpotuksen kesän helteisiin



Liena Silenin ja Raimo Ala-Mäyrin kerrostalokodissa lämpö nousi kesäisin tuskallisiin lukemiin. Ilmalämpöpumppu lisäsi asumisviihtyvyyden aivan uudelle tasolle.



Raimo Ala-Mäyrin vinkit ilmalämpöpumpun hankintaa suunnitteleville

- Älä jakhaile, vaan toimi. Meikin kärvistelimme turhan kauan liian kuumassa kodissa.
- Aloita suunnittelu hyvissä ajoin. Taloyhtiöltä tarvitaan lupa. Laitteiden toimitusajat voivat olla pitkiä ja asentajista voi olla pulaa. Tilaus on hyvä tehdä ajoissa, eikä vasta silloin, kun hellekausi on jo päällä.

Silenin ja Ala-Mäyrin koti sijaitsee kerrostalon ylimmässä kerroksessa Kouvolassa. Neljän huoneen ja keittiön asunnossa neliöitä on 130 ja ikkunat mukavasti etelään ja länteen. Huoneiston yläpuolella on enää talon vintti ja peltikatto. Siellä lämpö nousee kesäisin yli 50 asteeseen.

– Helteellä asunnossakin sisäseiniä pintalämpötila oli jatkuvasti yli 30 astetta. Kun seinät ovat vielä 60 cm paksut, viilennystä ei tullut tuuletuksen eikä yönkään aikana, kertoo Raimo Ala-Mäyry. – Parvekkeella ei ole kattoa, koska ylimmässä kerroksessa ollaan, joten aurinko porottaa sinne esteettä koko päivän, eikä siellä pysty olemaan helteellä.

Kesäinen kärvistely asunnossa jatkui noin seitsemän vuotta. Kun tieto mahdollisuudesta ilmalämpöpumpun asentamiseen huoneistoon tuli, asia laitettiin vireille. Pariskunta istuu taloyhtiön hallituksessa, joten yhteydenpito sinne päin oli helppoa.

– Ilmalämpöpumpun asentamiseen tarvitaan lupa taloyhtiön hallitukselta. Meillä luvan edellytyksenä oli, että ulkoyksikkö pysyy parvekkeen kaiteiden sisäpuolella eikä tule näkyviin talon julkisivussa. Kaikki sujui vaivattomasti taloyhtiön kanssa.

Viilennys tuo asumismukavuutta

Luvan saamisen jälkeen ryhdyttiin selvittämään sopivaa viilentäjää. Ilmalämpöpumppuratkaisuksi valittiin kahden sisäyksikön ja yhden ulkoyksikön versio. Näin varmistettiin ilman kiertäminen. Sokkeloisessa huoneistossa yhdellä sisäyksiköllä ei olisi saatu haluttua lopputulosta.

– Olohuoneessa on oma sisäyksikkönsä ja makuuhuoneessa omansa. Ulkoyksikkö on parvekkeella. Läpivienti tehtiin parvekkeen seinään ja ulkoyksikölle tehtiin vielä suojaksi kotelo. Aika pitkä pora piti ollakin, että yletyi paksun seinän läpi, muistelee Ala-Mäyry.

Nyt viileä ilma leviää mukavasti kaikkialle huoneistoon. – Kyllä ilmalämpöpumpun hankinta vei asumismukavuuden meillä aivan uudelle tasolle. Öisin saa nukkua ja sisällä on helteelläkin mukavan viileää, vaikka lämpötilan asettaisi vain 23 asteeseen. Kesällä viihtyy paremmin kotona, eikä kesämökillekään ole tarvis mennä niin usein.

Mukavan viileästä kodista nauttii myös Liena Silen

– Mikä sen ihanampaa, kun miellyttävä lämpötila kotona. Ilma tuntuu raikkaammalta ja mielikin paljon virkeämmältä. Muutos näkyi heti myös koiran käytöksessä. Ennen se vain makasi helteellä paikallaan ja läähätti. Nyt viileämmässä kodissa sekin on selvästi aktiivisempi ja virkeämpi.

Perheen lemmikki, 10-vuotias kultainennoutaja Hobo, onkin löytänyt sopivan lepopaikan makuuhuoneen sängyn vierestä, jossa se tuntee mukavasti ilmalämpöpumpun ilmavirran.

Ei kiire kesämökille

Kesäpäivät sujuvat nyt entistä paremmin myös kotona kaupungissa. Vaikka pariskunnalla on kesämökki 15–20 minuutin automatkan päässä Iitisä, Pellingin rannalla, sinne ei ole enää niin kiire mennä helteitä pakoon.

– Siellä on kesäkuumalla aika tukalat oltavat. Koirakaan ei aina viihdy siellä. Jospa seuraava hankinta onkin ilmalämpöpumppu mökille, miettii Ala-Mäyry.

Kerrostaloasujan muistilista

Mitä pitää ottaa huomioon, jos aiot hankkia oman ilmalämpöpumpun kerrostaloon?

- Ilmalämpöpumpun hankinnasta on aina tehtävä muutostyöilmoitus taloyhtiön hallitukselle tai isännöitsijälle. Jos kysymyksessä on taloyhtiön ensimmäinen ilmalämpöpumpun asennus, taloyhtiön kannattaa viedä asia päätettäväksi yhtiökokoukseen. Siellä selviävät taloyhtiön käytäntö ja huomioitavat asiat, kertoo Kiinteistöliiton vanhempi lakimies Pauliina Haapsaari.
- Kun taloyhtiöllä on periaatepäätös asiasta, seuraava ilmalämpöpumpun hankkija tekee vain muutostyöilmoituksen taloyhtiölle ja toimii yhteisten toimintaohjeiden mukaisesti.

Voiko taloyhtiö kieltää asennuksen?

- Kun ilmalämpöpumpun ulkoyksikkö sijoitetaan huoneistoon kuuluvalle parvekkeelle, osakkaalla on lähtökohtainen oikeus muutostyön tekemiseen. Yhtiö voi kieltää asennuksen vain, jos muutostyön toteuttaminen ei ehtoja asettamalla ole mahdollista ilman, että siitä tai ilmalämpöpumpun käytöstä aiheutuu vahinkoa rakennukselle tai muuta haittaa yhtiölle tai toiselle osakkeenomistajalle. Haitan tulee olla merkittävämpi kuin osakkaalle ilmalämpöpumpun asentamisesta koituva hyöty. Jos ilmalämpöpumpun asentaminen ulottuu yhtiön hallinnassa olevalle alueelle, taloyhtiö voi vapaasti harkita suostumuksen antamista.

Tarkempia ohjeita saat Kerrostalon viilennys ilmalämpöpumpulla -ohjeesta. Se käsittelee ilmalämpöpumpun hankintaa viilennyskäyttöön asuinkeuhkossa osakkaan omana muutostyönä.



Tutustu ilmalämpöpumppu-ohjeeseen tästä!

Vinkkejä ilmalämpöpumpun viilennyskäyttöön

- Selvitä myyjän kanssa, millainen pumppu sopii tarpeisiisi. Siihen vaikuttaa muun muassa asunnon koko. Varmista, että teho riittää ja ilma kiertää kaikkialle asuntoon.
- Kerrostaloon sopii viilennyspumppu, sillä lämmitys tapahtuu kaukolämmöllä – ilmalämpöpumpulla vain viilennetään. Pumppu kierrättää asunnon ilmaa sisäyksen läpi, eikä sotke koneellista ilmanvaihtoa.
- Ilmalämpöpumpun sähkönkulutus viilennyksessä on suhteellisen pientä. Motivan mukaan viilennyskäyttö kesäaikaan voi kuluttaa sähköä noin 50–200 kWh. Lukema riippuu muun muassa viilennettävistä tiloista, sisälämpötilasta, johon viilennetään, kesän hellejaksojen pituudesta ja ilmalämpöpumpun viilennyksen hyötysuhteesta.
- Kun sisäilma viilenee, sähköä säästyy myös kylmlaitteiden käytössä. Kun kylmlaitteen ympärillä olevan ilman lämpötila nousee 25 asteesta 32 asteeseen, kylmlaitteen sähkönkulutus kasvaa 25–40 prosenttia.
- Usein jo muutamaa astetta ulkolämpötilaa viileämpi sisäilma tuntuu miellyttävältä, koska huoneilmasta on poistunut viilennyksen yhteydessä kosteutta, joka tekee olon tukalaksi. Sisälämpötilaksi riittää 23–24 astetta. Säädä pumppu viilennysasettoon.
- Auringon ei kannata antaa paistaa suoraan ikkunoista huoneeseen silloin, kun on jäädytystarvetta. Aurinkosuojaukseen voit käyttää muun muassa markiiseja, verhoja tai sälekaihtimia.
- Jotta viileys ei karkaa huoneesta, pidä ikkunat, ovet ja muut luukut suljettuina.
- Muista huoltaa ilmalämpöpumppua säännöllisesti käyttöohjeen mukaisesti. Imuroi suodattimet säännöllisesti. Se vähentää huoneiston ilmasta epäpuhtauksia ja siitepölyä.

KESTÄVÄT&KÄTEVÄT



Vohvelikekkerit nuotiolla

Vaihtelua letunpaistoon! Vohveliraudan avulla paistat vohvelit kätevästi avotulella. Hauska mökkituliainen.

44,95 € (Partioaitta)

Tunnelmavaloa terassille

Paristokäyttöiset led-pöytävalaisimet on helppo ottaa mukaan pihalle ja puutarhaan. Niihin tarvitaan kaksi ladattavaa paristoa (HR03 AAA 1,2 V).

Sommarlänke-valaisin,

• kork. 17 cm 12,99 € (Ikea),

Sommarlänke-lattiavalaisin,

• kork. 42 cm 24,99 € (Ikea)

Ladda-akkuparistot 4,99 €/4 kpl (Ikea)

Käynnistä nurmikon kastelu tai mökin viilennys etänä

Etäohjattava GSM-pistorasia käynnistää ja kytkee pois sähkölaitteet sisätiloissa. Lisäksi se varoittaa sähkökatkoista ja tarkkailee lämpötilaa. Kytke virta matkapuhelimesta sovelluksella, tekstiviestillä tai puhelinsoitolla. Simpall T40-V2 on laajennettavissa lisäpistorasioilla ja langattomilla antureilla. Mukana Elisa Laitenetti SIM-kortti.



Simpall T40-V2-GSM pistorasia, 16 A, 3500 W 79,99 € (Verkkokauppa)

Tuotteiden hinnat ja ostopaikat ovat viitteellisiä. Tiedot ovat toukokuulta 2023.

Jatkojohdosta tuli taidetta

Jatkojohdon voi nyt jättää tarkoituksella pöytää koristamaan. Taiteilija Teemu Järven piirroksilla kuvitetuissa MyNolla-jatkojohtoissa on kolme lapsilukolla suojattua pistorasiaa sekä virtanappi, jossa on valkoinen led-valo. Jatkojohto on suunniteltu korjattavaksi ja kierrätettäväksi. Puisen kansilevyn voit vaihtaa. Suunniteltu ja valmistettu Suomessa.

MyNolla-jatkojohto – Hurmaava peura, salaperäinen karhu tai ketunpoika 99 € Tammi- tai pähkinäpuukannellinen 89 € (Mynolla)



Väsymätön, hiljainen apulainen puutarhatoihin

Akkukäyttöinen oksasaha katkoo vaivatta kuivat oksat ja pienii puutarhajätteet. Tehokas 18 V:n moottori. Laitteen pituus 10 cm ja nopeus 6 m/s. Laitteen mukana akku 1x2,0 Ah ja laturi. Toimii osana laajaa ONE+ -järjestelmää.

Oksasaha Ryobi RY18PSX10A-120 219 € (K-Rauta)

Vilja Schepel: Lisäeristä, mutta suunnittele hyvin ja toimi rakennuksen omilla ehdoilla



Vilja Schepel on rakentamisen ammattilainen, joka on tullut tutuksi television Huvila & Huussi -ohjelmasta. Hänen yrityksensä tekee ohjelman remonttikohteiden rakennustyöt, joiden tuloksena kohteissa tapahtuu uskomattomia muutoksia. Kameran edessä työskentelyn lisäksi Vilja on perehtynyt perinnerakentamiseen, ja vanhat talot ovat lähellä hänen sydäntään. Nyt Vilja antaa lukijoillemme käytännön vinkkejä energiaremonteista ja energian säästämisestä.

Teksti: Tarja Heikkilä-Leino Kuvat: Juuso Kenttälä

Lämpö karkaa aina ylöspäin, joten järkevä lisäeristämisen kohde on yläpohja. Remonttia tehtäessä, ja jo ennen päätöstä lisäeristämisestä, kannattaa aina tutustua talon rakenteisiin ja toimintaan lähemmin. Ratkaisut pitää valita oman kohteen, ei naapurien tai tuttavien kokemusten perusteella. Hyvä suunnittelu on onnistumisen perusedellytys.

– Suurimmat säästöt lämmityskuluissa tulevat huonelämpötilan maltillisesta laskemisesta. Sen esteenä on usein vedon tunne, joka laittaa palelemaan ja lisäämään patteriin turhaan lisää asteita. Vedon tunnetta voi vähentää tiivistämisellä tai lisäeristämällä.

– Lämpö karkaa aina ylöspäin, joten järkevä lisäeristämisen kohde on yläpohja. Tosin aina vinttilaa ei ole tai siihen ei pääse käsiksi. Vetoa tulee myös tiivistämistä kaipaavista ovista ja ikkunoista tai nurkkien liitoskohdista. Rakennuksen vuotavat kohdat saa selville pakkaspäivänä infrapunalämpömittarilla. Sen kanssa kannattaa käydä läpi ikkunan alapuolet, pielet ja nurkat.

Tutustu taloosi lähemmin, käytä apuna asiantuntijaa

– Kun remontti on suunnitteilla, on hyvä tutustua talon rakenteisiin ja toimintaan pintaa syvemmältä. Tarkista eristeiden kunto. Kurkista ikkunoiden alle, onko eriste laskeutunut sieltä. Tämä on hyvä tehdä etenkin vanhemmissa taloissa, joissa on käytössä purueriste. Rakenteiden tarvitseman tuuletuksen pitää säilyä ja materiaalien olla oikeita. Vanhassa talossa ei ole höyrynsulkua, ja sen pitääkin antaa hengittää. Seinän rakenne on sisäpuolelta tiivein, ja sen pitää harveta ulospäin. Jos seinän ulkopintaan laittaa liian tiiviin eristeen tai unohtaa yläpohjasta tuuletustilan, höyry tiivistyy väärään paikkaan ja seinien puru tai puu voi muuttua nopeasti mullaksi. Toki uudemmissa taloissa rakenteet toimivat eri tavalla. Siksi on olennaista



käyttää apuna suunnittelijaa, joka ymmärtää kyseisen talon rakenteen ja fysikaalisuuden.

Ei samoja virheitä kuin 1970-luvulla

– Aikaisemman energiakriisin aikana remonteissa tehtiin paljon kohtalokkaita virheitä. Ilmanvaihto tukittiin kokonaan teippaamalla ilmanvaihtoventtiilit umpeen tai käytettiin kohteeseen sopimattomia materiaaleja. Viimeksi kesällä avasin paikan, jossa seinärakenne oli alhaalta metrin matkalta laho. Aiemmin lattialaudan vaihdon yhteydessä seinän ja lattian rajaa oli lisäeristetty lasivillalla, joka toimii huonosti paikoissa joihin saattaa johtua kosteutta. Tässä kohteessa kosteutta oli kertynyt muun muassa puutteellisen ilmansulun takia. Lasivilla ei kuivu itsestään muuten kuin pystyasennossa. Se oli säilyttänyt kerääntyneen kosteuden ja lahotti ympärillään olevan materiaalin. Vaikka tarkoitus oli ollut hyvä, väärä eristevalinta oli saanut tuhoa aikaan. Vanhoissa taloissa puukuitu, pellava ja hamppu kestävät kosteutta paljon paremmin. On tärkeää tuntea oman talonsa toiminta ja tehdä remontti sen aikaista rakennustapaa kunnioittaen.

Vinkit lisäeristystä miettivälle

- Tutustu talosi toimintaan ja tilanteeseen syvemmin, etenkin vanhoissa rakennuksissa. Tarkista eristeiden kunto etukäteen.
- Suunnittele ensin. Käytä apuna rakennusalan ammattilaista, joka ymmärtää talosi rakennusaikakauden rakennustekniikan. Sinun taloosi ei välttämättä sovi sama ratkaisu kuin naapurilla.
- Käytä oikeita materiaaleja äläkä tee turhia remonteja. Talon ulkolaudoitusta ei tarvitse pakolla vaihtaa, vaikka siinä ei olisi nykymääräyksien mukaista ilmarakoa, jos rakenne on muuten kunnossa oikeanlaista maalivalinta myöten. Kunnioita vanhaa rakennustapaa.

Tutustu Viljan videovinkeihin!

Nyt on aika säästää energiaa pienillä ja vähän isommillakin keinoilla. Videoissa Vilja Schepel antaa vinkkejä energiansäästöön energia-remontoinnin ja ekologisemman elämänmuodon näkökulmasta. Käy katsomassa ja kuuntelemissa!

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 sähkölukuissa. Ohjausjärjestelmiä on monenlaisia, ja pienilläkin teoilla on suuri merkitys. Muista kuitenkin tarkistaa muutama asia, ennen kuin annat pakkasen tulla rakenteisiin.

Katso videot täältä!

Tunnistatko niittykasvit?

Onko tienvarressa kasvava kukka kissankello vai harakankello? Eri lajien tunnistaminen on joskus hankalaa, mutta onneksi apu löytyy oman älypuhelimien sovelluksesta.

Lukemattomat kukat ja kasvit alkavat olla kauneimmillaan ja uusia puskee maasta päivittäin. Voit nyt häikäistä lenkkikaverisi helposti omalla kasvituntemuksellasi, kun lataa puhelimeen kasvien tunnistamiseen kehitetyn sovelluksen. Sen avulla voit pitää vaikkapa lapsille mukavan luontoretken kasveja tunnistaen tai tuomaroida omaa kasvitietokilpailua. Se on hauskaa ja opettavaista puuhaa itsellekin. Sovelluksen tekoälystä on apua myös oman huonekasvin tunnistamisessa, kun kasvin nimi on päässyt unohtumaan. Miten kaikki sitten toimii? Kokeiltavana on Android- ja IOS-puhelimiin ladattavissa oleva PlantNet.

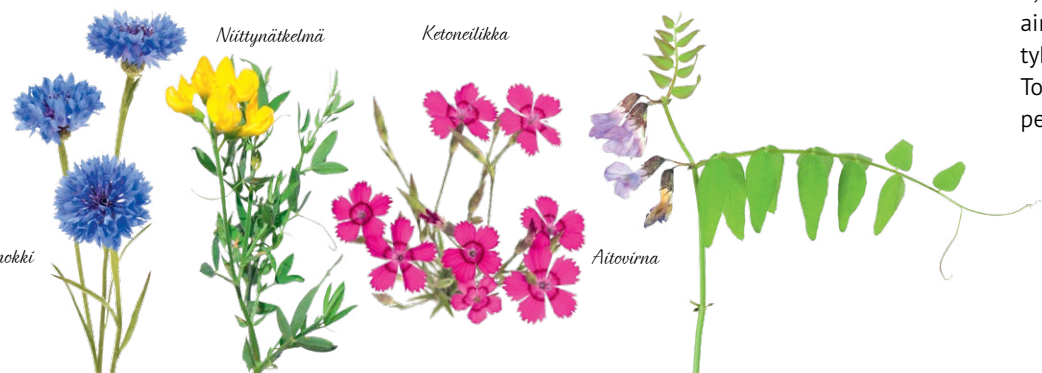
Ota kasvista kuva ja anna sovelluksen hoitaa loput

PlantNet-sovellus ilmainen ja helppo ladata sovelluskaupasta eikä kasvin tunnistamista varten tarvitse kirjautua. Tunnistus tapahtuu valokuvan avulla. Ota kasvista kuva puhelimen kameralla tai kaiva haluamasi kuva puhelimen arkistosta. Sovellus kysyy sen jälkeen minkä ominaisuuden avulla se alkaa tunnistaa kasvia. Vaihtoehtoina ovat lehti, kukka, hedelmä, kaarna, elinympäristö tai jokin muut. Sovelluksen tekoäly etsii valintasi perusteella vastaavia kuvia kuvapankistaan ja antaa ehdotuksia kasvin nimestä sekä latinaksi että suomeksi. Voit vielä kuitata tunnistuksen oikeaksi ja lisätä halutessasi tiedot siitä, mistä kasvi on löytynyt.

Ehdotettuihin kasveihin voit tutustua myös syvällisemmin. Tietopankissa on kuvat kasvin eri osista, suvusta ja lajista sekä havainnot esiintymisestä maailmankartalla. Suomenkielinen Wikipedia-artikkeli kertoo vielä lisää. Sovellus on muutenkin suomenkielinen, joten latinan osaamista ei tarvita.

Kasveja ympäri maailmaa

PlantNet sisältää valtavan määrän sovellusta käyttävien lähettämiä kuvia eri puolilta maailmaa. Kasviston avulla pääsee selämään eri alueiden kasveja ja ihastelemaan vaikkapa Provençen tai trooppisen Afrikan kasvustoja. Se on hauska luontoretki ilman matkustamisen ilmastohaittoja tai allergisia reaktioita.



Ruiskaunokki

Niittynätkelmä

Ketoneilikka

Aitovirna

Vinkkejä tunnistamisen avuksi

- Ota kasvista useampia kuvia esim. lehdestä ja kukinnosta ja laita sovellus tunnistamaan kasvia eri ominaisuuksien tai kasvupaikkatietojen avulla. Katsomalla lisätietoja ehdotetuista kasveista huomaat jo useimmiten, onko tekoälyn valinta oikea.
- Ota tunnistamisessa käyttämäsi kuva niin, että kohde on keskellä kuvaa ja näkyy kokonaan. Tarkenna kohteeseen.
- Jos epä tietoisuus vielä vaivaa, kokeile tunnistusta muiden vastaavien sovellusten, esim. Google Lensin avulla.

Rattoisia luontoretkiä! Tässä vielä muistin virkistämiseksi muutama niittykukka: vas. Ruiskaunokki, Niittynätkelmä, Ketoneilikka, Aitovirna.

KODIN- KONEIDEN SIIVOUSPÄIVÄ

Kodinkoneet toimivat paremmin ja vähemmällä energialla, kun jaksat huoltaa ja puhdistaa niitä. Samalla jatkat laitteiden käyttöikä. Mieto astianpesuaineliuos auttaa jo pitkälle. Lisätehoa löytyy ruokakaapista. Parhaat ohjeet löytyvät oman laitteen käyttöohjeesta, mutta tällä muistilistalla pääset alkuun.

Tiskaa tiskikone

- Tyhjennä ja puhdista jätesihtä säännöllisesti.
- Puhdista suihkuvarret ja suuttimen reiät. Pyyhi tiivisteet ja niiden välit.
- Pese silloin tällöin kuumalla pesuohjelmalla – se pitää koneen raikkaana. Tee tarvittaessa sitruunahappopesu. Laita pesuainekoteloon 2–3 rkl sitruunahappojauhetta ja pese kuumalla pesuohjelmalla, mutta jätä kuivausvaihe pois. Voit laittaa samalla peseytymään esim. pinttyneitä teräskattiloita Pese kone sen jälkeen kerran tyhjänä. Käytä kolmasosa normaalista koneastianpesuaineen määrästä.

Pese myös pyykkikone

- Puhdista nukkasieppi ja tarkista, ettei poistoputki ole tukossa. Pyyhi kumitiivisteet mieluiten jokaisen pesun jälkeen ja jätä luukku raolleen. Seuraa letkujen haurastumista.
- Pese silloin tällöin esimerkiksi lakinat kuumimmalla ohjelmalla. Tee kalkinpoisto sitruunahapolla: laita 1,3 dl sitruunahappojauhetta pesuainelokeroon ja käynnistä pesukone tyhjänä kuumimmalla ohjelmalla. Toista sen jälkeen ohjelma tavallisella pesuaineella.

Näin kylmälaitteet jaksavat paremmin

- Tarkista, että kylmälaitteiden ympärillä ilma pääsee kiertämään eikä sitä ole sijoitettu lämmönlähteen viereen tai auringonpaahteeseen. Ympäristön lämpeneminen 25 asteesta 32 asteeseen lisää kylmälaitteen sähkönkulutusta 25–40 prosenttia.
- Imuroi kylmälaitteen takana oleva lauhdutinritilä ja kompressorin pöly voi haitata ilmankiertoa ja lisätä sähkönkulutusta. Pyyhi myös tiivisteet.

Unohditko sulattaa pakastimen

- Jos pakastimessa ei ole automaattisulatusta, sulata pakastin ennen uutta satoa, mieluummin kylmänä vuodenaikana. Laita pakastin pakastuskytkennälle vuorokautta ennen sulatusta. Irrota pistotulppa rasiasta ja nosta pakasteet pois laitteesta. Suojaa ne sanomalehtipaperilla tai huovalla. Talvella voit viedä ne ulos. Nopeuta sulamista laittamalla pakastimeen kuumalla vedellä täytetty astia. Kerää pehmenneet jää- ja huurrelevyt pois, kuivaa pakastin ja laita pakasteet paikoilleen. Käynnistä laite ja valitse pakastuskytkentä. Kytke se pois päältä kun pakastimen lämpötila on –18 astetta, jollei se kytkeydy pois automaattisesti.

KAHVINKEITTIMEN KALKINPOISTO

Kaada keittimen vesisäiliöön etikka-vesiliuos, jossa on etikkaa ja vettä saman verran. Yleensä liuoksen määräksi riittää puolet tai enintään kaksi kolmasosaa kannun maksimitilavuudesta. Kytke virta päälle. Kun puolet säiliön vedestä on valunut kannuun, kytke virta pois. Anna happoliuoksen vaikuttaa noin 5–10 minuuttia, minkä jälkeen kytke virta uudelleen päälle. Keittimestä valutettu puhdistusvesi on sameata. Keitä tämän jälkeen keittimesi 2–4 kannullista puhdasta vettä, huuhtelee pannu hyvin.

(Martat)

Huolla ilmalämpöpumppu

- Imuroi ilmalämpöpumpun suodattimet ja puhdista myös muut suodattimet ohjekirjan mukaan. Vaihda lämmitysasento viilennysasentoon.
- Tarkista, tarvitseeko pumppu ammattilaisen tekemää huoltoa. Yleisen ohjeen mukaan se pitäisi tehdä noin neljän vuoden välein. Huoltotarpeeseen vaikuttavat laitteen sijainti, käyttöaste ja puhtaanapito. Jos laite pitää outoa ääntä, ei lämmitä tai viilennä kunnonla, ei puhalla enää niin hyvin kuin aikaisemmin tai puhaltaa haisevaa ilmaa, on syytä ottaa yhteyttä huollon ammattilaiseen.

Muista myös nämä

- Puhdista liesituuletin. Kytke virta pois tuulettimesta ja irrota suodattimet. Jos rasvasuodatin on pesunkestävää teräsverkkoa, pese se astianpesukoneessa tai kuumassa vedessä harjalla. Pese vaahtomuoviset suodattimet tai vaihda kertakäyttöiset tarvittaessa uusiin.
- Tee kalkinpoisto kahvinkeittimeksi ja silitysraudalle.
- Tyhjennä tai vaihda pölynimurin pölysäiliö tai pölypussi. Vaihda suodattimet.
- Muista huoltaa myös kesämökillä olevat kodinkoneet.

Lähde: Työtehoseura

Pakastemarjat herkuiksi ennen uutta satoa

Pakastimessa kyyhöttää vielä kaikenlaisia puutarhan ja metsän antimia, joita edellisvuonna tuli sinne vaivalla kerättyä. Nyt on hyvä aika raivata tilaa uusille säilöittäville. Samalla pääset loihtimaan monenlaisia herkkuja grilliruokien tai lettukestien höysteeksi.

Chutneyt tuovat pikanttia makua vaikka possuvaraiden tai kanaruokien lisukkeena. Valmis purkki on helppo napata mukaan ruokapöytään myös ulkona grillattaessa.

Kellariin unohtuneet punajuuret saavat uuden elämän hillonaujuuston keralla, ja herkuttelijoiden taivas aukeaa makeita hilloja maisteltaessa juustojen tai nuotiolettujen kanssa. Itse tehty hillo voittaa aina maussa kaupasta valmiina ostetun. Kaupan päälle tulee hyvä mieli ruokahävikin vähentämisestä. Samalla tulee tehtyä varmasti ilahduttavat mökkituliaiset. Näillä ohjeilla pääset vauhtiin.

Raparperichutney

Grillattujen possuvaraiden kanssa

250 g raparperia
2 (250 g) sipulia
1 chilipalko
½–1 rkl raastettua inkivääriä tai inkivääritahnaa
1 dl fariinisokeria
ripaus suolaa

Valmistus:

Kuori ja paloite raparperit. Kuori ja hienonna myös sipulit ja halkaistu chilipalko, josta on poistettu siemenet. Pane kaikki ainekset ja mausteet kattilaan ja hauduta miedolla lämmöllä noin 15 minuuttia. Anna raparperichutney hieman jäähtyä ennen tarjoilua.

(K-Ruoka)

Puolukkachutney

Pirteä liharuokien lisukkeena

200 g puolukoita
1 sipuli
1 dl sokeria
2 dl vettä
1 rkl punaviinietikkaa
½ tl suolaa
(chiliä tai noin ¼ tl chililahnaa)

Valmistus

Mittaa kattilaan puolukat, hienonnettu sipuli, sokeri, vesi, punaviinietikka ja suola ja keitä noin puoli tuntia. Hienonna sauvasekoittimella. Makua voit terästää chilillä tai chilitahnalla. Anna jäähtyä. Jaa puhtaisiin tölkkeihin. Sulje tölkit ja säilytä jääkaapissa.

(Anna / Viini- ja puutarhatila Pihamaa, Asikkala)

Omaa hilloa pakastemarjoista

Kesän herkkuhetkiin – lettujen, jäätelön, vohvelien jne. kanssa.

1 kg marjoja
½ dl vettä
500 g (n. 6 dl) hillosokeria TAI
1 pkt (330 g) hillo-marmeladisokeria

Valmistus

Laita hieman sulaneet marjat kattilaan. Lisää vesi, mikäli teet hilloa kovakuorisista marjoista (karviaiset, herukat tms.). Lisää hillosokeri.

Kuumenna hitaasti kiehuvaaksi ja anna hillon kiehua kevyesti marjalaadusta riippuen* 10–15 minuuttia. Sekoita välillä. Kuori vaahto pinnalta lusikalla tai reikäkauhalla.

Nosta kattila liedeltä. Jäähdytä noin puoli tuntia, kunnes marjat eivät enää nouse pintaan. Sekoita muutaman kerran jäähtymisen aikana.

Tölkitä hillo kuumennettuihin tölkkeihin. Sulje huolellisesti. Hillo hyytyy lopullisesti noin vuorokaudessa. Säilytä jääkaapissa.

*Mansikoiden, mustikoiden, vadelmien ym. pehmeäkuoristen marjojen keittoaika on noin 10 minuuttia, kovakuoristen marjojen noin 15 minuuttia.

(Dansukker)

Punajuurihillo

Välillä kellaria tyhjentämään – punajuuri sopii juustojen ja liharuokien kanssa. Upea makupari: punajuuri ja homejuusto.

4 punajuurta
3 dl luomupuolukkamehua (esim. Valio Hedelmätarha)
½ tl timjamia
½ dl hillosokeria
1 tl vaniljasokeria

Valmistus

Kuori ja paloite punajuuret pieniksi kuutioiksi. Lisää kattilaan punajuurikuutioiden sekaan puolukkamehua ja timjami. Keitä noin puoli tuntia. Soseuta sauvasekoittimella.

Lisää kattilaan hillosokeri ja vaniljasokeri. Anna kiehahtaa vielä pari minuuttia. Säilytä hillo puhtaassa purkissa viileässä. (Valio)

Omena-lakkahillo

Herkkua vehnätortillan tai paahtoleivän kanssa yhdessä jogurtti-kerma-vaniljawaahdon kanssa

600 g kuorittuja omenoita
karkeana raasteena
400 g lakkoja
1 tl jauhetta kanelia
½ tl jauhetta inkivääriä
¼ tl jauhetta neilikkaa (2 tl tequilaa)
500 g hillosokeria

Valmistus

Mittaa ainekset kattilaan. Kuumenna kiehuvaaksi sekoitellen ja anna poreilla 15 minuuttia. Jäähdytä 15 minuuttia ja purkita hillo puhtaisiin, kuumennettuihin purkkeihin. Säilytä viileässä.

(Dansukker)



Katso myös karpalo- ja karviais-chutneyn ohjeet

Lumme Energian blogeihin





Voisiko saunan sähkökiukaan vaihtaa puulämmitteiseksi?

Mitä se vaatisi? Jäisikö lämpö sinne saunan nurkkaan vai olisiko kiukaasta myös sisäilman lisälämmittäjäksi koko asuntoon?

Sähkökiuas on mahdollista vaihtaa puulämmitteiseksi, mutta se vaatii yleensä rakennusluvan ja huomattavan määrän muutostöitä. Sen sijaan kiukaan hyödyntäminen asunnon lisälämmittäjänä ei yleensä ole järkevää.

Kiukaan vaihdon vaativin osuus aiheutuu siitä, että puukiukaassa syntyneet palokaasut tulee johtaa rakennuksen ulkopuolelle joko teräksestä valmistetun kevythormin tai tiilestä muuratun piipun avulla. Jos talossa ei ole valmiina hormia tai piippua, muutostöille tulee hakea rakennuslupa.

Jos asunto-osakeyhtiössä, esimerkiksi rivitalossa, asuva henkilö haluaa toteuttaa tällaisen toimenpiteen, yhtiön hallituksen on hyväksyttävä suunnitelmat. Lisäksi rakennuslupa hakee tässä tapauksessa asunto-osakeyhtiö, ei osakkeen omistaja.

Muutostöihin voivat vaikuttaa myös kiukaiden suojaetäisyydet. Puukiukaat vaativat tyypillisesti suuremman suojae-

täisyyden lauteista. Lisäksi on huolehdittava riittävästä tilasta kiukaan luokun edessä, jotta puita voidaan lisätä turvallisesti. Kiuasvalmistajat ilmoittavat tarkat suojaetäisyydet, joita on syytä noudattaa.

Puukiukaan käyttäminen sisäilman lisälämmittäjänä ei yleensä ole järkevää. Itä-Suomen yliopiston tutkimuksessa mitattiin puukiukaiden hyötysuhteita, ja saatiin 11:n eri kiukaan keskiarvoksi saatiin noin 65 % prosenttia.¹ Yksi irtokuutio koivuklapia maksaa tällä hetkellä² noin 80 euroa, ja sillä saisi tällaisesta keski-vertokiukaasta lämpöä noin 435 kWh.³ Kilowattitunnille tulisi hintaa siis noin 18 senttiä.

Sähkölämmittimien, kuten sähköpatteiden, hyötysuhde on lähes 100 prosenttia. Lämmitys puukiukaalla on siis teoriasa kannattavaa, jos sähkön kokonaishinta (energia, verot ja siirto) on yli 18 snt/kWh.

Laskelmissa pitää kuitenkin huomioida, että lämmön siirtyminen saunasta oleskelutilaan ei ole mutkatonta. Välissä on yleensä useampi tila ennen kuin lämpö on esimerkiksi olohuoneessa

tai makuuhuoneessa, joissa lämmölle olisi eniten tarvetta. Myös muutostöistä johtuvat kustannukset pitää huomioida laskelmissa. Voidaan siis todeta, ettei puukiukaan käyttö asunnon lisälämmittäjänä ole yleensä järkevää, – etenkin silloin, jos ensin täytyisi tehdä laajoja muutostöitä kiukaan vaihtamiseksi.

1) Tutkimusraportti

Kiukaiden päästöt ja niiden vähentäminen -tutkimusraportti

2) Sähköinen polttopuukauppa

MottiNetti

3) Katso laskurista polttopuiden tuottama energiamäärä

MottiNetti/
puuenergiälaskuri

Vastaajana Miika Huhtala
Pohjois-Suomen energianeuvonta
Kuluttajien neuvontapuhelin, 044 971 3681,
päivystys maanantaisin klo 9–15

Asiakasetuna Lumme-tiimistä

Upeat kotimaiset design-jalometallikorut 10 % alennuksella

Uniikki lahja kevään ja alkukesän juhlijalle on kotimainen jalometallikoru. Jules & Beryl tarjoaa nyt verkkokaupassaan asioiville asiakkaillemme 10 % alennuksen tuotteistaan kesäkuun loppuun saakka.

Käy tutustumassa ainutlaatuiseen valikoimaan ja ilahduta ystävääsi tai itseäsi persoonallisella design korulla. Samalla tuet kotimaista työtä ja alan osaamista.

Jules & Beryyliltä löydät tyylikkään valikoiman Suomessa tehtyjä jalometallikoruja suoraan suunnittelijoilta. Lahjakkaiden muotoilijoiden ja kultaseppien käsissä syntyy koruja, jotka näkyvät ja erottuvat sekä kuvastavat kantajansa omaa persoonaa. Jokaisella korulla on oma tarinansa, on Linnan juhlista tuttuja näyttäviä koruja ja Vuoden koru-finalisteja. Kotimainen jalometallikoru on paitsi upea lahja, myös kestävä ja vastuullinen hankinta, joka ylläpitää omaa kulttuuri-perintöämme.



Kurkkaa valikoimaa. Shoppailuaikaa on kesäkuun loppuun saakka.

Verkkosivut ja verkkokauppa löytyy tämän linkin takaa.

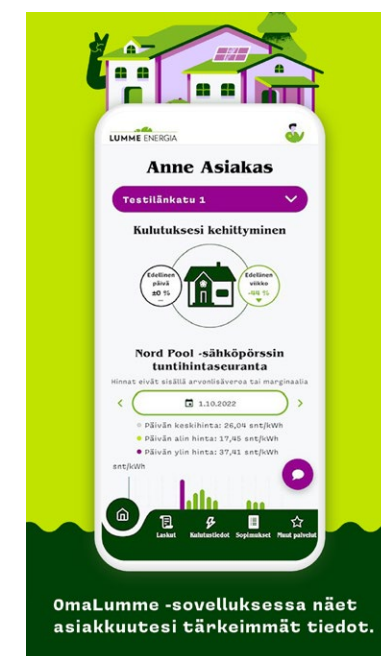
Jules & Beryl

Edun saat käyttöösi kirjautumalla Lumme-tiimiin Lummetunnuksellasi.

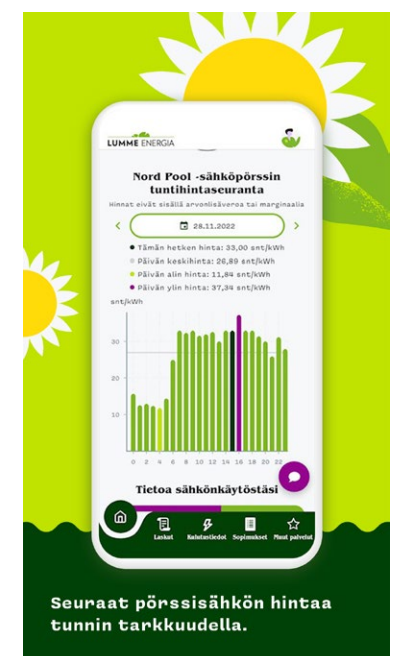
Lumme-tiimi

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 -sovelluksessa näet asiakkuutesi tärkeimmät tiedot.



Seuraat pörssisähkön hintaa tunnin tarkkuudella.

Miltä näyttää energiamarkkinan tulevaisuus?

Markus Tykkyläinen, hallituksen puheenjohtaja, Lumme Energia Oy

Suomi onnistui välttämään sähköpulan viime talven energiakriisissä. Ensi talven tuloon on vielä aikaa, mutta jo nyt energiamarkkinoilla puntaroidaan tulevia haasteita. Epävarmuus johtuu siitä, että energiakriisin kehittymiseen vaikuttaneet tekijät ovat yhä totta.

Viime talvena suomalainen sähkön tuotanto ja sähkön tuonti ulkomailta riitti kattamaan kulutuksemme. Säästyimme pelätyiltä sähkökatkoilta kolmesta syystä: kiitos suomalaisten sähkönkäyttäjien, kodeissa säästettiin sähköä huomattavan paljon aiempiin vuosiin verrattuna, ja niin toimi myös teollisuus. Ratkaisevaa oli myös normaalia selvästi lämpimämpi syys: Etelä-Suomessa tammi-helmikuun lämpötilat olivat muutamaa astetta, ja

Kainuussa ja Lapissa jopa yli viisi astetta korkeammat. Joulukuun alun hetkellisen kylmän tuulahduksen jälkeen yhtään pidempää kylmää jaksoa ei tullutkaan. Suomen sähköjärjestelmä olisi ollut todellisella koetuksella, jos lämpötilat olisivat olleet normaalit tai sitä kylmemmät.

On oltava kiitollinen, etteivät pahimmat ennusteet toteutuneet. Eri syistä johtuviin sähkökatkoihin on toki oltava valmius, mutta tehopulasta johtuvat katkot olisivat äkillisyytensä vuoksi voineet aiheuttaa arvaamatonta vahinkoa. Ne onneksi vältettiin.

Olemme osana eurooppalaista energiajärjestelmää

Sähkön riittävyys Suomessa on olennaisesti parantunut. Olemme kuitenkin edelleen osa eurooppalaista energiajärjestelmää. Energian saatavuus Keski-Euroopassa vaikuttaa markkinahintaan meilläkin.

Eurooppalaisen energiajärjestelmän keskiössä on maakaasun riittävyys. Saksan energiajärjestelmän tasapaino vaikuttaa ratkaisevasti Euroopan energiajärjestelmän vakauteen. Ilmastopolitiikkansa mukaisesti Saksa pyrkii vähäpäästöiseen energiantuotantoon ja on korvannut ylimenokauden ratkaisuna maakaasulla aiempaa fossiiliseen hiileen ja ydinvoimaan perustuvaa energiantuotantoon. Osana tätä murrosta Saksa ajoi viimeisetkin ydinvoimalaitoksensa alas liki samana päivänä, kun Suomessa otettiin historiallinen askel ydinvoiman

tuotannon lisäyksessä. Kun Saksa sulki ydinvoimalaitokset huhtikuun puolivälissä, alkoi meillä Olkiluoto 3:n kaupallinen sähköntuotanto.

Yhteistä ilmastopolitiikkaa toteutetaan Euroopan eri maissa täysin päivittäin toimiin. Energian saatavuutta on parannettu Saksassa lisäämällä maakaasun käyttöä sekä investoimalla runsaasti säästä riippuvaisiin aurinko- ja tuulivoimaan. Lämpimän alkuvuoden ansiosta maakaasuvaramat ovat nyt vuodenaikaan nähden historiallisen korkealla tasolla. Varastot on täytetty ensisijaisesti kalliilla nesteytettyllä maakaasulla. Nesteytetyn maakaasun markkinoilla Eurooppa kilpailee muun maailman kanssa, ja rahtilaitavat kuljettavat kaasua sinne, missä hinta on kovin.

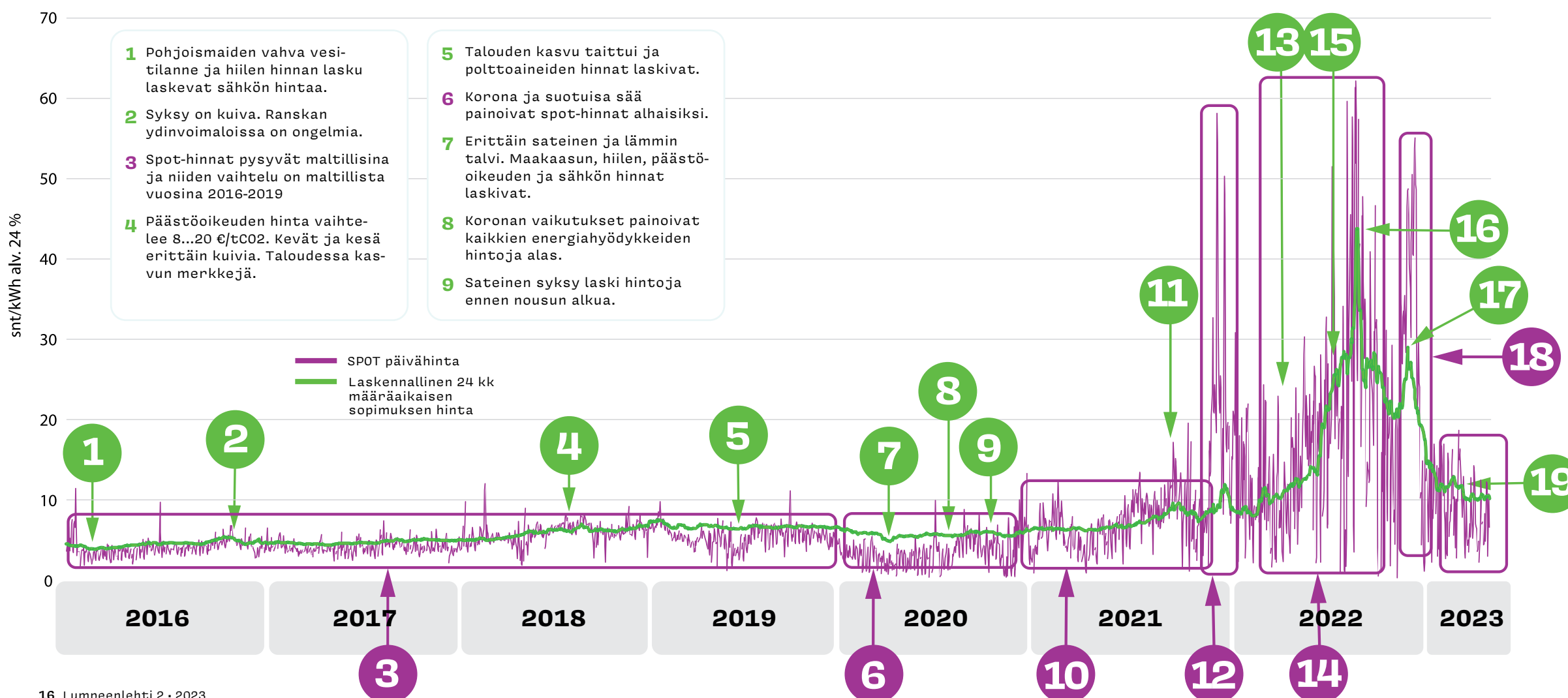
Vaikka maakaasuvaramat olisivat ensi syksynä aivan täynnä, ne ovat tilavuudeltaan kuitenkin vain neljäsosan koko

vuoden tarpeesta. Eurooppalainen energiajärjestelmä on hauras ja nesteytetyn maakaasun kuljetusten varassa niin kauan, kunnes Eurooppa saa korvattua putkien kautta aiemmin tuodun venäläisen maakaasun uusilla putkiyhteyksillä.

Kysynnän ja tarjonnan tasapaino

Haasteeksi on kehittynyt myös säästä riippuvaisen aurinko- ja tuulivoiman voimakas vaihtelu. Perinteisesti sähkön tuotanto on rakennettu seuraamaan sähkön kulutuksen vaihtelua, mutta nyt sähkön tuotannossa korostuu säätötilan mukainen satunnaisuus. Aina ei tuule, saatikka aurinko paista. Sähkön kulutuksen ja tuotannon paritanssi muuttuu haastavammaksi, kun partnerit tanssivat eri rytmiin. Yhteistä rytmiä haetaan silloin säätösähkömarkkinoilla, jossa sähkön tuottajat ja kuluttajat tarjoavat ratkai-

Sähkön markkinahinnan kehitys 2016–2023



suksi joustavaa kapasiteettiaan, kuten varavoimaitoksia tai kulutuksen kytkemistä pois päältä. Tämä tasapainon hakeminen sähkön kulutuksen ja tuotannon välille sää-
tösähkömarkkinoilla näkyy hetkellisinä, joskus rajuinakin hintatason heilahteluina.

Haaste on paitsi eurooppalainen, yhä useammin myös suomalainen. Viime elokuussa säätosähkömarkkinan hinta nousi hetkellisesti + 5 000 €/MWh:iin eli + 500 snt/kWh:iin, ja tämän vuoden huhtikuussa säätosähkön hinta oli alimmillaan -2 200 €/MWh, eli -220 snt/kWh. Negatiivinen sähkön hinta tarkoittaa sitä, että jos kyseisellä tunnilla ostaa sähköä, siitä koituu kustannuksen sijaan tuottoa. Säätosähkömarkkinat eivät tyypillisesti näy sähkönkäyttäjille, mutta sähkön tuottajille ja sähkön myyjille säätosähkön hinnan heilahtelut aiheuttavat merkittävää epävarmuutta ja taloudellista riskiä.

Säätosähkömarkkinoiden ääri-ilmiöiden lisääntyminen lisää energijärjestelmän epävakautta. Tunneittain määräytyvä pörssisähkön hinta kärsii tulevaisuudessa samasta ilmiöstä, kuin mitä säätosähkömarkkinoilla on nähty, tosin hieman loivempaan. Pörssisähkön notkot ovat kuitenkin jatkossa aiempaa syvempiä ja huiput historian hintoja korkeampia.

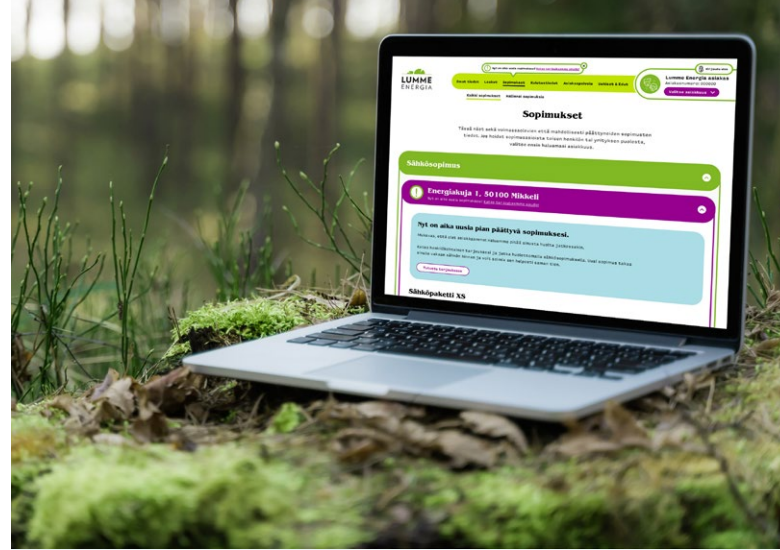
Miten valmistaudumme ensi talveen?

Kotien ja yritysten arjessa ja ajatuksissa on paljon muutakin kuin energiamarkkinat ja energian hinta. Kun kesä koittaa, on sähkön hinta palautunut huomattavasti talven huippuhinnoista. Jälkikäteen voidaan sanoa, että viime talvena pörssisähkö olisi ollut edullisin sähkösopimus, koska sää olikin lämmin. Kylmänä jaksena tilanne olisi ollut erilainen. Mutta miten valmistautua ensi talveen?

Arviomme mukaan tulevan talven sähkösopimuksen tekemisessä ei kannata odottaa syksyyn saakka. Jos määräaikainen sähkösopimus on päättymässä loppuvuoden aikana, ei jatkosopimuksen kanssa kannata viivytellä. Myös ensi talveen liittyy lähinnä Keski-Euroopan energiamarkkinoilta mahdollisesti Pohjolaan heijastuvia hintariskejä. Vaikka Venäjä vetäytyisikin hyökkäysso-
dasta Ukrainaan nopeasti, mikä on kovin toivottavaa, ei energiatoimitusten Venäjältä Eurooppaan voida odottaa palautuvan pitkiin aikoihin.

Moni pörssisähköasiakas säättää aktiivisesti lämmitystä ja muuta kulutusta, ja on tällä tavoin pystynyt säästämään sähkötalutuksissa merkittävästi. Pörssisähköasiakkaidenkin on hyvä tunnistaa, ettei eurooppalainen energijärjestelmä ole vielä vakautunut.

Kiitos kaikille asiakkaillemme aktiivisesta energian säästämisestä. Sillä on ollut iso merkitys paitsi itse kunkin sähkölaskun pienentämisessä, myös koko suomalaisen energijärjestelmän vakauttamisessa. Ensi talveen me ja koko Suomi pystymme varautumaan viime talvea paremmin.



Pörssisähköä vai määräaikainen sähkösopimus?

Mika Ahola, liiketoimintajohtaja, kuluttajamyynä

Jos päätös sähkösopimuksen teosta on sinulle ajankohtainen, tässä sinulle pari näkökulmaa helpottamaan päätöstä määräaikaisen ja pörssisähkö-sopimuksen välillä.

Pörssisähkö on hyvä ratkaisu pitkällä aikavälillä. Erityisen hyvä se on silloin, kun sinulla on merkittävästi ohjattavaa sähkökuormaa kuten sähkölämmitys tai käyttöveden lämmitys, ja kun voit ohjata niiden käyttöä kalliimmilta tunneilta edullisemmille. Ellet voi tehdä ohjausta automaattisesti, on tarpeen varautua ajoittain korkeisiin tuntihintoihin ja vaihtelevan suuruisiin sähkölaskuihin. Pörssisähkön tuntikohtaiset hinnat voivat yhdenkin päivän aikana muuttua voimakkaasti ja nopeasti, ja tämä pörssisähkön "ominaisuus" säilyy lähitulevaisuudessakin.

Ajankohtaista tietoa sähkön hinnasta

Moni on nyt valinnut kotiinsa pörssisähkösopimuksen. Syksyllä pörssisähkön hinta vaihteli paljon, mutta vuodenvaihteen jälkeen tilanne on rauhoittunut. Koska hintakehitys on edelleen epävarma ja hinta voi taas syksyä kohti nousta, päivitämme verkkosivujemme hintakatsaukseen noin viikon välein tietoa hintaan kulloinkin vaikuttavista tekijöistä. Kun tilaat sähkön **hintakatsauksen** sähköpostiisi, saat tuoretta tietoa ensimmäisten joukossa. Tuomme myös aktiivisesti eri viestinnän kanavissamme esille erilaisia sopimusvaihtoehtoja.

Määräaikainen sopimus sopii asiakkaalle, joka haluaa sähkön hinnan pysyvän samana eikä ole valmis toimimaan arjessa vaihtuvia tuntihintoja seuraten. Tätä kirjoittaessa on määräaikaisen sopimuksen verollinen hinta noin 10 snt/kWh. Kun sopivaa hetkeä hinnan kiinnittämiseksi arvioi, on hyvä tunnistaa, että laskun varaa ei ole odotettavissa paljoakaan, mutta nousun varaa voi viime vuoden tapaan olla paljonkin.

Tutustu tarkemmin sähkösopimusiimme

OMAA aurinkosähköä vaivattomasti Avaimet käteen -pakettina!

Nyt on aika nauttia edullisesta ja ympäristöystävällisestä aurinkosähköstä. Hanki aurinkopaneelit kotiin luotettavasti ja vaivatta kokonaispakettina Lumme Energialta. Saat varmasti oikein mitoitetun ja toimivan järjestelmän ja luotettavan kumppanin aurinkosähkön tuottamiseen.

Aurinkosähköjärjestelmän hankinta-aika on nyt. Laita jo oman aurinkovoimalasi hankinta vireille ja pyydä meiltä tarjous. Helpoimmin pääset alkuun vierailamalla Oman energian kaupassamme. Näin asiat etenevät.



Tutustu rahoitusmahdollisuuksiin!

Mahdollisen rahoituksen voit hakea valmiiksi jo tarjousvaiheessa ennen toteutusta.

Lisätietoa rahoituksesta



1 Jätä tarjouspyyntö

Mene nettisivuillamme olevaan Oman energian kauppaan

Oman energian kauppa

tai pyydä yhteydenottoa myyjältämme. Kerro tarpeistasi ja anna perustiedot tarjousta varten.

2 Kohteen tiedot käydään läpi asiantuntijamme kanssa

Asiantuntijamme käy läpi toiveesi ja kohteen tiedot kanssasi ja varmistaa, että olemme tarjoamassa oikeanlaista ratkaisua tarpeeseesi. Saat meiltä alustavan tarjouksen avaimet käteen -aurinkovoimalasta antamiesi tietojen ja satelliittikuvien pohjalta.

3 Asiantuntijamme tekee kohdekartoituksen

Ennen lopullista tilaustasi asiantuntijamme varmistaa toteutuksen paikan päällä suunnitteleamalla aurinkosähköjärjestelmän yksityiskohdat; invertterin paikan, liitettävyyden sähkökeskukseen, katon kunnan ja paneelien sijoitukset, kaapelien reitit, turvakytimen sijoituksen ja mahdolliset tulevat tarpeet. Kohdekäynnillä saat meiltä varmistetun tarjouksen, jonka jälkeen sovitaan kaupoista.

4 Työt alkavat työmaalla

Asennus alkaa. Me huolehdimme työselvityksestä, järjestelmän asennuksesta, jälkisiivouksesta ja käyttöönoton opastuksesta.

5 Voimalasi on valmis. Nauti aurinkosähköstä.

Kun järjestelmä on asennettu, urakoitsijamme lähettää verkkoyhtiölle ilmoituksen, jonka perusteella verkkoyhtiö tekee kanssasi tuotannonliittymissopimuksen. Kun verkkoyhtiö on tehnyt tuotannolle käyttöpaikan, sähkönmyyntiyhtiösi tekee sopimuksen ylijäämänsähkön ostosta. Lumme Energian asiakkaana tämä hoituu automaattisesti.

Nauti aurinkosähköstäsi huoletta. Saat meiltä kattavan teknisen tuen sekä tarpeiden muuttuessa järjestelmän muutokset ja laajennukset.

Vaihda ympäristöystävällisempään sähköiseen laskuun

Vaihda pois paperilaskusta – se helpottaa arkeasi ja säästää luontoa. Sähköinen lasku eroaa paperisesta vain toimitustavaltaan. Voit vaihtaa Lumme Energian laskut sähköisiksi joko verkkopankissa tai Kivra-palvelussa. Sähköiseen laskuun on hyvä vaihtaa nyt ennen kesän rientoja ja matkoja!

Lumme Energia lähettää joka kuukausi yli 100 000 paperilaskua, mikä ei ole ihan pieni määrä. Paperilaskujen hiilijalanjälki muodostuu esimerkiksi käytetystä paperista ja musteesta, painokoneiden käyttämästä energiasta sekä laskujen kuljettamisesta asiakkaittemme postilaatikoihin.

Sähköinen lasku on kätevä ja nopea tapa hoitaa maksut

Sähköisissä laskuissa parasta on niiden helppous ja varmuus, että maksu menee virheettömästi perille. Laskun tiedot ei tarvitse naputella käsin tietokoneelle, saati tarkistaa moneen kertaan, tuliko se viitenumero kirjoitettua varmasti oikein. Sen kun vain tarkistat ja hyväksyt maksun!

Toisin kuin paperilasku, sähköinen lasku ei voi eksyä postissa tai saapua myöhässä. Sähköinen lasku on maksettavissa missä oletkin. Voit maksaa e-laskun heti sen saavuttua tai määrittää sen lähtemään tililtäsi eräpäivänä. Maksettutkin laskut tallentuvat automaattisesti arkistoon.

Psst! Löydät kaikki vanhat ja avoimet laskusi helposti aikajärjestyksessä OmaLumme-palvelusta.

E-lasku verkkopankkiin – laskun tietojen naputtelu historiaan

Kun tilaat e-laskun, se tulee automaattisesti joka kuukausi verkkopankkiisi odottamaan hyväksyntääsi. Voit määrittellä maksun lähtemään tililtäsi automaattisesti tai asettaa verkkopankkiin ilmoituksen, joka hälyttää aina uudesta laskusta. E-lasku on kätevä, koska verkkopankissa kaikki lasku- ja pankkiasiat ovat luonnollisesti helposti saatavillasi.

Ota e-lasku käyttöön verkkopankissa

- 1 Kirjaudu verkko- tai mobiilipankkiisi.
- 2 Tee Lumme Energian laskuille verkkolaskusopimus seuraamalla pankkisi ohjeita. Viimeisimmältä laskultasi löydät tarvittavat tiedot e-laskun tilaamiseen.
- 3 Valmista! Seuraava laskusi tulee automaattisesti verkkopankkiin.

Lue lisää oman pankkisi verkkosivuilta.

Vaihda e-laskuun niin olet mukana kolmen 200 € Lapland Hotelsin lahjakortin arvonnassa!

Lue lisää



Tilaa e-lasku OmaLumme-palvelun kautta

- 1 Kirjaudu OmaLumme-palveluun.
- 2 Tilaa e-lasku joko palvelun etusivulla tai klikkaamalla uusimman laskun kortilta Vaihda e-laskuun.

Tilaa e-lasku OmaLumme-palvelusta!

Kivra – uusi tapa vastaanottaa laskut digipostina

Kivra kokoaa eri lähettäjiä saapuvan kirjepostin ja dokumentit sähköisesti yhteen turvalliseen ja helpokäyttöiseen sovellukseen. Voit käyttää Kivrää joko puhelimeesi ladattavalla sovelluksella tai selaimella tietokoneella osoitteessa kivra.fi. Kivra-palvelu on ilmainen, joten sinun tarvitsee vain ladata se sovelluskaupasta, rekisteröityä palveluun, ja jatkossa saat laskut sinne automaattisesti.

Näin otat Kivran käyttöösi

- 1 Lataa Kivra-sovellus puhelimesi sovelluskaupasta tai mene osoitteeseen kivra.fi.
- 2 Rekisteröidy palveluun verkkopankkitunnuksilla ja sähköpostiosoitteella.
- 3 Valmista! Saat jatkossa Lumme Energian laskut automaattisesti Kivraan.

Lue lisää Kivrasta

Hyvää energiaa kävelylenkiltä

Lumme Energian energialähettiläs, kilpakävelijä **Aku Partanen** saa kävelytreeniinsä uutta virtaa auringosta. Poimi talteen Akun vinkit lenkkipolulle ja nauti kävelystä uudella sykkeellä!

Kävely on monipuolinen laji, joka sopii kaikille. Kävely kasvattaa yleiskuntoa ja aerobista kuntoa, polttaa rasvaa sekä vaalii sydämen ja verisuonten terveyttä. Pienen hikoilun lomassa kävelyllä voi nauttia myös heräävän luonnon ihmeistä.

– Kävely on pehmeä laji, joka ei rasita niveliä kuten esimerkiksi juokseminen. Kävelyharrastuksen alkuun on helppo päästä, eikä kummempia varusteita tarvita: joustavat lenkkiosut riittävät, kannustaa kilpakävelijä Aku Partanen.

Aku muistuttaa, että kävely on hyvää hyötyliikuntaa. Kun vaikkapa valitsee työpaikalla hissien sijaan portaat tai pomppaa pois bussista pysäkinväliä aikaisemmin, terveellisiä askeleita kertyy päivään kuin huomaamatta. Jos hyötyliikunnan lisäksi haluaa kehittää kuntoaan, kannattaa kävelyharjoitteluun lisätä tehoa ja monipuolisuutta.

Lähde rohkeasti liikkeelle ja pyydä kaveri mukaan lenkille

Liikkeelle lähteminen on usein kävelyharrastuksenkin suurin kompastuskivi. Aku muistuttaa, että treenistä tulee aina hyvä mieli.

– Kiva lenkkikaveri tai vaikkapa koira pitävät kävelymotivaatiota yllä. Yhdessä käveleminen parantaa myös sosiaalista hyvinvointia.

Erilaiset lenkkeilymaatot tuovat kävelyn vaihtelua. Kävellä voi niin metsissä, puistoissa kuin kaupunkiympäristössäkkin. Tavoitteet kannattaa kuitenkin asettaa itselle sopivalle tasolle.

– Alkuun vaikkapa 3–5 kilometrin tai tunnin kävely on aivan loistava tavoite. Kun kunto kasvaa, voi matkaa ja tahtia kasvattaa. Pienet, saavutettavat välitavoitteet innostavat jatkamaan treenaamista!

Seuraa sykettä ja uskalla hengästyä

Reipas kävely tarkoittaa kävelytahtia, jonka aikana sydämen syke on noin 120–130 lyöntiä minuutissa. Sykemittaria ei kuitenkaan ole pakko hankkia tai tihrustella, vaan reippaan tahdin tunnistaa myös siitä, että tempossa hengästyä ja tulee hiki.

– Kävelyrhythmiä kannattaa vaihdella. Voi kokeilla vaikka intervalliharjoitusta ja kävellä ensin pari minuuttia reippaasti ja sitten minuutin ajan rauhallisemmin. Tehoalueiden vaihtelu auttaa kehittämään kuntoa, Aku vinkkaa.

Tehovaihteluita syntyy luontevasti myös mäkitreenissä. Aku neuvoo etsimään jyrkähkön, noin 50 metriä pitkän mäen ja kipuamaan sen laelle reippaasti 5–10 kertaa. Mäkitreeniä voi toistaa alkuun vaikkapa kerran viikossa ja lisätä kiipeilykertoja pikkuhiljaa kunnon kasvaessa.

– Oleellista on kiivetä ylös lyhyin, terävin askelin, jolloin askelta kohden tarvitsee vähemmän voimaa. Alamäessä voi ottaa pidempiä ja rennompia askeleita ja antaa sykkeen tasoittua.





Lumme Energia ja Savonlinnan Oopperajuhlat löivät hynttyyt yhteen

Lumme Energiaa ja Savonlinnan Oopperajuhlia yhdistää rohkeus, leikkisyys ja vastuullisuus. Tuore yhteistyö tulee näkymään muun muassa yhteisessä viestinnässä ja vastuullisuustyössä. Lumme Energia myös selvittää kesän 2023 Oopperajuhlien hiilijalanjäljen ja auttaa näin festivaalia matkalla kohti hiilineutraaliustavoitetta.

Lumme Energia on pitkistä aikaa suurin Savonlinnan Oopperajuhlien maakunnallinen yhteistyökumppani. Lumme Energiaa ja Savonlinnan Oopperajuhlia yhdistää muun muassa luova leikkisyys, rohkea viestintä ja läpinäkyvä vastuullisuus.

– Valitsemme kumppanimme aina arvopohjaisesti. Meille on tärkeää, että yhteistyökumppani on paitsi vastuullinen, myös luotettava, raudanluja ammattilainen. Jo ensimmäiset keskustelut Lumme Energian kanssa paljastivat, että olemme molemmat alamme edelläkävijöitä, mutta emme kuitenkaan ota itseämme turhan vakavasti, summaa Savonlinnan

Oopperajuhlien kaupallinen johtaja **Mika Nevalainen**.

– Oopperajuhlien arvot ja ajatusmaailma kohtaavat selvästi omamme. Hyvän yhteistyökumppanuuden palaset loksahitivat nopeasti paikoilleen, vahvistaa Lumme Energian asiakaskokemusjohtaja **Johanna Viskari**.

Yhteistyö vahvistaa Savonlinnan Oopperajuhlien vastuullisuustyötä

Yhteistyö Lumme Energian kanssa auttaa Savonlinnan Oopperajuhlia parantamaan ympäristövastuutaan, minkä lisäksi muun muassa yhteinen viestintä vastuullisuu-

desta saa uutta tuulta alleen.

– Vastuullisuusohjelma on nyt vahvasti toimintamme keskiössä, ja tavoitteemme on, että Oopperajuhlat on lähivuosina hiilineutraali festivaali. Lumme Energian avulla saamme laskettua kesän 2023 festivaalin hiilijalanjäljen. Oopperajuhlat hakee nyt myös Ekokompassi-sertifikaattia ja Sustainable Travel Finland -merkkiä, Nevalainen lisää.

Kokemus auttaa keräämään oikeat tiedot hiilijalanjäljen laskentaan

Lumme Energia on tehnyt hiilijalanjäljen laskennan useille kulttuuri- ja urheilutapahtumille. Johanna Viskari kertoo, että kokemus auttaa myös Savonlinnan Oopperajuhlien hiilijalanjäljen laskennassa ja tarjoaa rutkasti keinoja, joilla laskennan vaatima tieto saadaan näppärästi kerättyä.

– Aluksi rajataan, mitä kaikkea Oopperajuhliin kuuluu. Vaikka heinäkuu on tärkein festivaalikuukausi, hiilijalanjäljen

laskennassa tulee huomioida myös festivaalia edeltävät järjestelyt ja tapahtuman purkamiseen liittyvät seikat, Viskari huomauttaa.

Tapahtuman hiilijalanjäljen vaikuttavat tilojen energiankäytön lisäksi muun muassa esiintyjien ja yleisön matkustaminen ja majoittuminen, ruokatarjoilut, jätehuolto ja tapahtumamateriaalit. Oopperajuhlien hiilijalanjäljen kartoitus on alkanut keväällä 2023, ja laskennan tulokset ja tarkempi tavoite julkaitaan vuoden 2024 alussa.

Ympäristöystävälliset muutokset eivät vähennä kulttuurielämystä

On tärkeää, että tapahtuman hiilijalanjälki saadaan selville, jotta tiedetään, millaiset teot voivat tulevaisuudessa parantaa tapahtuman ympäristövastuuta ja pienentää päästökuormaa. Kesällä 2023 oopperafestivaalivierailta tullaan muun muassa kysymään tietoja matkustustavoista, ja jo nyt heitä kannustetaan miettimään matkustamisesta aiheutuvia päästöjä.

– Vastaavissa tapahtumissa hiilijalanjäljen laskenta on johtanut siihen, että esimerkiksi ruokatarjoiluihin ja hävikkiin on panostettu uudella tavalla. Tapahtu-

”Kannamme vastuuta ympäristöstä, henkilökunnan ja yleisön yhdenvertaisesta kohtelusta sekä kulttuuriperinnöstä.”
– Savonlinnan Oopperajuhlien vastuullisuuslupaus

makävijöille on usein tarjottu myös etuja julkisessa liikenteessä. Ympäristöystävälliset muutokset siis näyttäytyvät kävijöille uusina mahdollisuuksina, eikä itse festivaalielämys muutu mihinkään, Viskari kertoo.



Laskettaisiinko sinunkin yrityksesi tai tapahtumasi hiilijalanjälki? Ota yhteyttä, niin laitetaan vastuullisuuspyörät pyörimään!

Hiilineutraali yritys

Nevalainen huomauttaa, että ympäristövastuun lisäksi Oopperajuhlat panostaa myös sosiaaliseen ja taloudelliseen vastuullisuuteen.

– Oopperajuhlien välitön tulovaikutus Savonlinnan talousalueelle on noin 20 miljoonaa euroa vuodessa. Suomalaiset festivaalivieraat katsovat keskimäärin 1,3 esitystä, mutta ulkomaalaiset oopperan ystävät viihtyvät kulttuurimatkallaan poikkeuksetta pidempään. Meidän on tärkeää huomioida, että matkailu ei kuormita Saimaan luontoa, ja että kaikki kävijät voivat nauttia juhlista esteettömästi.

Vastuullinen festivaali näyttää kansainvälistä esimerkkiä

Savonlinnan Oopperajuhlat haluaa olla vastuullisuuden suunnannäyttäjä myös kansainvälisesti.

– Oopperajuhlat on maailmalla tunnetuin suomalainen kulttuuribrändi, joten hiilineutraaliusmatkamme toimii esimerkkinä myös muualla järjestettävälle kulttuuritapahtumille, Nevalainen sanoo.

Johanna Viskari lisää, että kestävän liikeyritys- ja tapahtumatoiminnan rakentaminen on Lumme Energialle sydämen asia.

– Iloitsen myös siitä, että energiakriisin ja koronavuosien jälkeen voimme yhdessä Oopperajuhlien kanssa valaa uutta, positiivista uskoa vastuulliseen tulevaisuuteen!

AKKUSAHAT KOKEILUSSA:

Kaveriksi moneen työhön

Saimme kokeiltavaksemme kolme eri kokoista akkuketjusahaa polttopuiden katkomiseen mökillä. Ammatikseen metsätöitä tekevällä Jyrki Näkillä ei ollut aikaisempaa tuntumaa akkusahoista, joten kommentit tulivat suoraan ensikokemuksen perusteella.

Makita DUC-357

Aloitimme kokeilun sarjan pienimmällä sahalla, joka toimii 18 V:n vakioakulla ja 7,7 m:n/s ketjunopeudella. Ensimmäisen kerran käteen otettaessa hiukan yli neljän kilon painoinen saha tuntui huomattavan kevyeltä ja pieneltä. Ilman avaimia onnistuvan ketjun kireyden säädön jälkeen täytimme teräketjuöljyn säiliön, jonka reilun kokoinen korkki teki kaatamisesta helppoa. Ilman kuormitusta teräketju kiri nopeasti huippunopeuteen ja pysähtyi lähes yhtä nopeasti kaasun vapauttamalla. Ensimmäisenä oli vuorossa noin 10 cm:n paksuisia rankoja, joista irtosi tasaiseen tahtiin saunapuita. Paksummissa puissa saha tuntui verkkaiselta, mutta selviytyi kuitenkin hyvin, – käyttäen vain hiukan enemmän aikaa.

Makita DUC-305

Toisena kokeiluvuorossa oli 36 V:n jännitteellä toimiva saha, jonka virtalähteinä on kaksi 18 V:n akkua. Hiiliharjaton moottori antaa hyvän hyötysuhteen, ja 20 m/s pyörivä ketju kestää kuormittamista laskematta merkittävästi nopeutta. Laipan kiinnitys tapahtuu kahdella mutterilla, jotka pysyvät paikoillaan myös ketjukotelon ollessa irrotettuna. Pieni yksityiskohta, mutta säästää aikaa, kun ei tarvitse etsiä muttereita lumihangesta.

Suuren ketjunopeuden kuulee jo äänestä ensimmäistä kertaa kaasua painaessaan. Myös paksummat puut katkeavat vaivatta, eikä aika tule pitkäksi niitä sahattaessa. Tästä sahasta tuli kokeilun suosikki. Teho-painosuhte tuntui sopivalta polttopuun tekoon ja riittäisi varmasti myös rakennustöihin. Saha soveltuisi myös ainakin pienempien puiden kaatamiseen ja karsintaan.

Akkusaha tankataan pistorasiasta, joten sen takia bensaa ei tarvitse kuljettaa ja eikä varastoida. Hyvälaatuinen teräketjuöljy vähentää sekä ketjun sekä että laipan kulumista.



Akkusahoista löytyy sopiva malli metsätöihin, rakentamiseen, polttopuun tekoon ja puutarhaan.

Kahdella 18 V:n akulla saadaan 36 V:n jännite, joka riittää jo moneen tarpeeseen. Samat akut käyvät muihinkin työkaluihin. Yksi lataus riittää noin 250 kakkosnelosen katkaisuun. Latausaika on 15–55 minuuttia akun kapasiteetista riippuen.

Makita UC-010G

Kokeilun lippulaiva oli akkusahojen järeämpää päätä edustava malli. 40 V:n moottori antaa ketjulle nopeutta maksimissaan 25,5 m/s. Painoa sahalla on 6–7,4 kg valitusta akusta riippuen. Saha näyttää ja tuntuu käteen keskikokoiselta polttomoottorisahalta, mutta sen ominaisuudet on tehty sähkötekniikalla.

Sahan käteen ottaessaan on helppo huomata, että saha on tehty ajatellen myös metsätöitä. Parinkymmenen sentin paksuiset puut katkesivat nopeasti. Alkuun sahan suuri teho viehätti, kun pölkkykasa kasvoi nopeasti. Melko iso koko ja paino kuitenkin mietityttivät, kun kiikarissa oli moneen eri käyttöön parhaiten soveltuva yleissaha. Talouden ainoana sahana tämä mahdollistaisi myös pienempien metsätöiden tekemisen akkusahalla.

Jyrki Näkki tekee ammatikseen metsätöitä polttomoottorisahoilla, mutta näkee akkusahoille olevan tilausta.



Esa Virolainen

AKKUKONEET OVAT TULEVAISUUTTA

Siirtyminen akkukäyttöisiin työkaluihin on tapahtunut nopeasti. Toki verkkovirralla ja polttomoottorilla toimivia koneitakin vielä on, mutta kyllä niiden käyttö tulevaisuudessa jää vähemmälle, ennustaa Esa Virolainen Kotkan K-Raudasta.

– Akkukoneissa ensimmäinen hankinta on aika ratkaiseva merkivalinnan kannalta. Valtamerkeissä samat akut sopivat eri laitteisiin, joten akkua ei tarvitse ostaa jokaiselle työkalulle erikseen. Esimerkiksi sahoissa akkujen ja hyvän laturin hinta saattaa olla puolet koko paketin arvosta. Niinpä hankintavertailuja tehdessään on hyvä olla tarkkana, mitä kaikkea kokonaisuuteen sisältyy. Nykyisin käytettävät li-ion-akut kestävät useita satoja latauskertoja, eivätkä ne vanhene itsestään iän myötä. Esimerkiksi Makitan valikoimassa on jo nyt lähes 300 akkukäyttöistä konetta, joten siinäkin suhteessa rajat eivät tule ihan äkkiä vastaan.

– Käyttöjännite ja ketjunopeus kertovat sahan suorituskyvystä. Makitan sahat toimivat 18:n, 36:n tai 40:n voltin jännitteellä. Maksimi ketjunopeudet ovat 7,7–25,5 m/s. Käytettävyyteen vaikuttaa myös akun kapasiteetti, joka ilmoitetaan ampeeritunteina. Isompi moottori ja suurempi akku lisäävät nopeasti myös sahan kokoa ja painoa, joten kaikkeen työhön ei aina tarvitse tehokkainta sahaa ja suurinta akkua. Ihan olennainen asia on kuitenkin ketjun terävyys. Metsurit saattavat viilata terää lähes joka tankkauksella ja harrastelijakäytössäkin ketju tulee teroittaa säännöllisesti.

– Akkusahaa on helpompi käyttää, sillä se käynnistyy ilman nykimistä. Siinä on yksi vaaran paikka vähemmän, kun teräketju lähtee pyörimään vasta, kun saha on tukevasti käsissä. Turvallisuudesta on kuitenkin huolehdittava samaan tapaan kuin muidenkin moottorisahojen kanssa. Saha on hiljainen, mutta teräketjun äänen takia on hyvä käyttää kuulosuojaimia. Suojalasit tai metsurin kypärässä oleva silmikko suojaavat kasvoja, viiltosuojahousut ja turvasaappaat taas jalkoja. Melua syntyy selvästi vähemmän eikä pakokaasua tule ollenkaan.

Sulkava toimii aurinkovoimalla



Solarigo Systems Oy:n rakentama uusi SunSulkava-aurinkovoimapuisto tuottaa paikallista, uusiutuvaa energiaa eteläsavolaisen, noin 2 500 asukkaan Sulkavan kunnan tarpeisiin. Voimalan ansiosta kunta harppasi aimo askeleen kohti hiilineutraaliutta.

Kuvat: Kontrastia / Pihla Liukkonen

Sulkavalle valmistui keväällä 2023 yksi Suomen suurimmista aurinkovoimaloista. SunSulkava-aurinkovoimala tuottaa Sulkavan kunnalle ja Lumme Energian muille Aurinkosähköä ostaville asiakkaille alkuperätakuin varmistettua uusiutuvaa ja paikallista sähköä yhteensä noin 4 500 megawattituntia vuodessa.

– Voimala teki kuntakonsernistamme sähkön suhteen omavaraisen ja pienensi merkittävästi Sulkavan hiilijalanjälkeä. Tuntuu hienolta, että meillä Sulkavalla on maakunnan ensimmäinen teollisen luokan aurinkovoimala, iloitsee Sulkavan kunnanjohtaja Juho Järvenpää.

Aurinkovoimala tuottaa Sulkavalle sähkön lisäksi verotuloja

SunSulkava-aurinkovoimapuiston on rakentanut Solarigo Systems, joka myös omistaa itse voimalan. Sulkavan kunta on vuokrannut voimalan tarvitseman maan alueen Solarigolle.

– Utelaisuus aurinkovoimaa kohtaan heräsi Sulkavalla vuonna 2021, ja pyysimme Solarigoa kartoittamaan aurinkovoiman mahdollisuutta kunnassamme. Teimme vuokrasopimuksen aurinkovoimayhteyden soveltuvasta seitsemän hehtaarin teollisuustontista, ja sitten homma etenikin rivakasti, Järvenpää muistelee.

Järvenpää jatkaa, että voimala ei ole aiheuttanut Sulkavalle juurikaan kuluja. Sen sijaan voimalan maa-alue kerryttää kunnalle kiinteistöverotuloja vuosikymmenien ajan.

– Solarigo Systems on siis Sulkavan kunnalle ulkopuolinen investori ja uusi teollinen toimija, joka parantaa Sulkavan

kunnan taloudellista toimeliaisuutta, energiaomavaraisuutta ja hiilineutraaliutta, lisää Solarigo Systemsin toimitusjohtaja Antti Koskelainen.

Ideasta tuotantoon alle kahdessa vuodessa

Järvenpää ja Koskelainen keuhuvat, että yhteistyö Sulkavan kunnan, Solarigon, Lumme Energian ja alueen sähköverkkoa hallinnoivan Järvi-Suomen Energian välillä sujui mutkattomasti. Tällaisella sopimusmallilla rakennettu aurinkovoimala on tiettävästi ainoa laatuaan Suomessa.

Miljoonien eurojen arvoinen SunSul-

SUNSULKAVA-AURINKOSÄHKÖPUISTO

Teho 5 000 kWp

Aurinkopaneeleja 9 216 kpl

Sähköä vuodessa 4 500 MWh

CO₂-vähenemä vuodessa 400 000 kg

kWp = kilowattipiikki, huipputeho

Maakenttä

Vastaa esim. noin 1 800 kerrostalokaksion kulutusta

Vrt. ka. päästökerroin Suomessa (89 kg CO₂ / MWh)

kava-hanke sai valtion energiatukea lokakuussa 2021. Maatyöt voimalan alueella alkoivat keväällä 2022, ja voimalan varsinainen rakennustyö ajoittui sydäntalveen 2022–2023. Voimala valmistui ja kytkettiin verkkoon sopivasti kevätauringon paisteeseen, sillä 80 prosenttia aurinkosähköpuistossa tuotetusta sähköstä saadaan touko-elokuun aikana.

– Aurinkovoiman etuja on muun muassa se, että isotkin hankkeet voidaan toteuttaa verrattain nopeasti. Aurinkovoimalahankkeita ei myöskään yleensä vastusteta, vaan jopa 90 prosenttia suomalaisista haluaa lisää aurinkovoimaa. Aurinkovoimaloiden ympäristövaikutukset ovat hyvin pienet, eikä niistä synny esimerkiksi meluhaittaa, Koskelainen listaa.



” Aurinkovoiman etuja on muun muassa se, että isotkin hankkeet voidaan toteuttaa verrattain nopeasti. – Antti Koskelainen, Solarigo Systems

SunSulkava innostaa myös muita kuntia aurinkovoimahankkeisiin

Järvenpää kertoo, että SunSulkava-aurinkosähköpuisto on herättänyt runsaasti mielenkiintoa myös muissa kunnissa.

– Tosi paljon tulee kyselyitä, miten hommaa voisi käytännössä edistää. Solarigo hoiti koko projektin alusta loppuun ammattimaisesti, ja hanke sujui sulavasti, kun kaikki tarvittava hoitui saman yhteistyökumppanin kautta.

Koskelainen muistuttaa, että aurinkovoimahankkeessa tarvitaan hyvää yhteistyötä ja yhteistä tahtotilaa hankkeen eri osapuolten välillä. Projekti ei kuitenkaan tarvitse kuntaorganisaatiolta isoja investointeja tai resursseja.

– Sulkava on nyt näyttänyt hienoa, rohkeaa esimerkkiä aurinkovoiman edelläkävijänä, ja muut kunnat seuraavat varmasti pian perässä – itse asiassa Juvan kunnan kanssa on jo käyty keskusteluja vastaavasta hankkeesta, joka pääsee starttaamaan jo tänä kesänä!

Se kotimainen AURINKOSÄHKÖ



Aidosti kotimainen Aurinkosähkö on saanut Avainlippu-tunnuksen

Lumme Energian Aurinkosähkö-sopimustuote on saanut Suomalaisen Työn Liitolta Avainlippu-merkin. Avainlippu-merkki on viestinyt suomalaisille tuotteiden ja palveluiden kotimaaisuudesta jo yli 50 vuoden ajan.

Aurinkosähkö on tuotettu kotimaisissa aurinkovoimaloissa kuten SunSulkavalla. Tänä vuonna saadaan tuotantoon lisäksi Solarigon rakentama ja Lumme Energian myyntiin tuleva voimalaitos Kalajoelta.

”Puhdas ja kotimainen Aurinkosähkö parantaa energianriippumattomuutta ja huoltovarmuutta sekä paikallisesti että valtakunnallisesti”, toteaa Lumme Energian toimitusjohtaja Sami Kurunsaari.

Aurinkosähkö-sopimuksella kulutat energiaa vastuullisemmin, sillä sen energia on 100 % uusiutuvaa, hiilidioksidivapaa ja kestävä kehitystä tukevaa - eli hyväksi sinulle ja koko planeetalle. Avainlippu-merkitty Aurinkosähkö on kiinteähintainen sähkösopimus, joka turvaa sähkön hinnan markkinahintojen vaihtelulta ja muistuttaa kestävästä valinnasta vuodenajasta riippumatta.

Tutustu Aurinkosähkösopimukseen tarkemmin täällä.

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

Virkisty jääkahvilla – pienennä ruokahävikkiä ja käytä hyödyksi ylijäänyt kahvi

Tuliko keitettyä kahvia yli oman tarpeen? Hellepäivän virkistykseksi voit tehdä vaikkapa jääkahvia: Helppo tapa on sekoittaa ylijäänyt kahviuoma valmiiksi maustettuihin kahvimaitoihin, esimerkiksi vaniljanmakuiseen Arla Cafe -maitoon tai maustettuun kauramaitoon. Sekoitussuhde voi olla oman maun mukaan, vaikkapa puolet kahvia ja puolet maitoa. Viilennykseksi tarvitaan jääpaloja, joita niitäkin voi tehdä ylijääneestä kahvista. Pinnalle voi aina laittaa suklaarouhetta ja kermavaahtoa.



Lisää ohjeita



Uudet puukiukaat ovat puhtaasti parempia

Onko vanha puukiukaasi uusimisen tarpeessa tai suunnitteletko sähkökiukaan vaihtamista puulämmitteiseen? Nykyaikaiset puukiukaat ovat paljon vanhoja parempia muun muassa hyötysuhteeltaan ja palamisen puhtaudessa.

Lue lisää

Lisälaitteilla kasvihuoneesta saa enemmän iloa pienemmällä vaivalla

Valitse kasvihuone sen paikan ja tarpeidesi mukaan. Lisälaitteiden avulla lisää hoitamisen helppoutta ja kasvien kukoistusta.

Lue lisää



On aika huoltaa kodin ilmanvaihtokone

Mitä saa tehdä itse ja kuinka usein huolto pitää tehdä?

Lue ohjeet

Miten sähköisiä pihakoneita käytetään turvallisesti?

Verkkovirtatoimista pihatyökoneita ei kannata käyttää sateella, sillä kosteus voi muuttaa ehjänkin laitteen vaaralliseksi. Miten toimit akkukäyttöisten laitteiden kanssa?

Lue tästä lisää

Mielipiteesi asiakaslehddestämme on meille tärkeä pohja kehitystyöllemme. Annathan siis palautetta vastaamalla lukijatutkimuksen kysymyksiin. Voit saada kysymyksiä sähköpostiisi tai puhelinsoiton, jossa mielipiteitäsi kysytään. Pääset osallistumaan tutkimukseen myös suoraan oheisesta linkistä.

Vastaa tästä

OLETHAN MUKANA.

Kaikkien osallistujien kesken arvomme 2 kpl 50 € arvoisia K-ryhmän lahjakortteja.

Kiitokset kaikille viime lehden lukijakyselyyn vastanneille!

Viime lehden mielenkiintoisimmaksi artikkeliksi valittiin

”Rakkaalla rieskalla on monta muotoa”.

Topi seikkaili lehden sivuilla yhteensä kymmenen kertaa.

Arvonnassa lahjakortit K-ryhmän liikkeisiin voittivat:

Kari H. Sodankylästä ja Johanna L. Savonlinnasta.

SELVITÄ ANAGRAMMI

Anagrammin kirjaimista muodostuu ajankohtaan sopiva sana.

Lähetä oikea sana meille 15.7.2023 mennessä, niin osallistut K-ryhmän lahjakortin arvontaan.

Vastaa tästä

Edellisessä lehdessä olleen anagrammin oikea sana oli AURINKOVOIMALA. Arvoimme lahjakortin K-ryhmän liikkeisiin kaikkien ratkaisun lähettäneiden kesken. Voittaja oli tällä kertaa: Jari P. Ristiinasta.

Anagrammi	Kuva	
KARIES	RIESKA	A
SUMETA	MAUSTE	U
VISKATA	SIVAKAT	R
RAEVIHA	HAAVERI	I
HUPA LELU	PUUHELLA	N
NUKUTTA	KAATUNUT	K
EIJA PÄLLI	LEIPÄLAJI	O
SILMÄT YM	LÄMMITYS	V
TANU TONI	NAUTINTO	O
RAUTAPOKA	PATARUOKA	I
RUMA KONI	MUNAKORI	M
MIKÄ JULLI	LUMIJÄLKI	A
VEIJO TÄSSÄ	JÄÄVEISTOS	L
ISO TÖMISTÄÄ	SÄÄSTÖTOIMI	A

ESTERI =

PUPUSÄE =

LETKAUS =

TÄPLÄTIE =

LUMIKOLA =

ANNA VOI =

KELMI KIM =

KOKKAILLA =

AKAN PIVO =

LAGERPINO =

RENTO TIM =

ARMAS RAIJA =

YHTIÖN ENNE =

KERTAPAKKAUS =

