



Energia-alassa on
vetovoimaa

Nokkonen on
maistuva kesäherkku

Voiko lapsi säästää sähköä

Alida ja Ella tutkivat miten
sähkönsäästövinkeistä toimivat
käytännössä

» sivu 10–11



KALASTA HYVÄÄ kesäkeittiössä



Terävä veitsi, kalapiikki ja riittävän iso leikkuulauta ovat kylmlaitteiden lisäksi kesäkeittiön tärkeimmät varusteet, kun halutaan herkutella kalalla. Lämpimät ilmat ja helteet vaativat huomiota kylmäketjuun ja sen katkeamattomuuteen koko matkalla.

Kesäkausi on aluillaan, ja moni suuntaa kodin lisäksi mökille, veneelle ja asuntovaunuilemaan. Kalasta syntyy helppoa ja nopeaa ruokaa, kunhan välineet ovat kunnossa. Mutta mitä kesäkeittiöstä siis pitäisi löytää?

– Kun käsitellään kalaa, on kaikkein tärkeintä se, että veitsi on terävä. Se on aivan ykkösjuttu! Moni suosii fileoimisessa pitkää ja kapeaa veistä, mutta se on makuasia. Tärkeintä on, ettei veitsi ole tylsä, korostaa Turun kauppahallissa kalakauppaa pyörittävä **Johan Hellsten**.

Jotta veitsi pysyy terävänä, sitä ei pidä laittaa tiskikoneeseen tai keittiön veto-laatikoon pyörimään yhdessä muiden keittiövälineiden kanssa. Hellsten suosittelee, että kalaveitsi tiskataan aina käsin, kuivataan heti ja säilytetään tupessa. Näin se pysyy hyvässä terässä.

Näin käsittelet kalaa helposti

Toinen tärkeä perusasia on riittävän iso leikkuulauta, jonka päällä on helppo työstää kalaa. Kookas ja mielellään myös paksuhko leikkuulauta pysyy hyvin paikoillaan, ja asiaa voi vielä auttaa laittamalla laudan alle kostean keittiöliinan tai kostutettua talouspaperia.

Kalan käsittely helpottuu, jos satsaa vielä muutamaa keittiövälineeseen.

– Kalapiikki on todella hyvä apuväline fileoinnissa. Kun pitää sillä kiinni pyrstöstä ja leikkaa, kala pysyy tukevasti paikallaan. Haarukkaa voi toki käyttää samaan hommaan, mutta sen kanssa on aina vähän niin ja näin, että pysyykö se paikallaan. Mieluummin satsaisin sen kymmenisen euroa kalapiikkiin, se kun on käytännössä ikuinen.

Jos kalastaa itse, Hellsten suosittelee hankkimaan myös suomustusraudan.

– Esimerkiksi ahven, kuha ja siika ovat todella herkullisia, kun ne valmistetaan nahkoineen. Mutta nahkaa ei voi oikein syödä, ellei kalaa ole suomustettu, joten suomustusrauta on sikäli aika ehdoton.

Muista katkeamaton kylmäketju

Aurinkoinen kesäpäivä, pitkä automatka ja kuuma takaluukku ovat mille tahansa ruualle huono yhdistelmä. Lämpiminä päivinä ruuat kannattaakin pakata kylmälaukkuun ja laittaa mukaan muutama kylmäpatruuna. Yksi ratkaisu on myös autoista virran ottavat kylmälaukut, jotka pysyvät viileänä auton akkuvirralla. Näidenkin toimintaa voi tehostaa pakastimessa viilennetyillä kylmäpatruunoilla, jos matka on pitkä.

– Ei kalan kuljettamisen kanssa tarvitse paniikoida, mutta kannattaa suunnitella asiat etukäteen, Hellsten sanoo.



Monesti ihmiset miettivät kalatiskillä sitä, että milloin kala on pyydetty. Paljon tärkeämpää on kuitenkin se, että missä ja miten sitä säilytetään.

Hän neuvoo olemaan tarkkana mökin ja veneen jääkaappien kanssa, sillä ne ovat usein melko lämpimiä. Tällöin elintarvikkeet eivät säily kovinkaan hyvin.

Kylmälaitteisiin kannattaa panostaa myös loma-asunnolla. Vanhan huonokuntoisen jääkaapin viilennysteho saattaa olla huono ja se kuluttaa myös sähköä nykyaikaisia kylmälaitteita enemmän. Jääkaapin lämpötilaa kannattaakin seurata hyvällä, sisälle asetettavalla lämpömittarilla.

On myös tärkeää, että kylmäsäilytystä on riittävästi. Liian tiukkaan pakattussa jääkaapissa ilma ei pääse kiertämään ja tuotteet eivät pääse viilenemään. Ilmatilaa pitää olla myös kylmälaitteen ulkopuolella, jotta jäähdytyskompressorin tuottama lämpö pääsee tuuletuttamaan laitteen takaa pois. Kylmälaitetta ei pidä myöskään koskaan sijoittaa niin, että aurinko pääsee siihen paistamaan tai että jokin lämpöä tuottava laite, kuten esimerkiksi uuni ja liesitaso on aivan siinä kiinni.

Tärkeintä on kalan säilytys

– Monesti ihmiset miettivät kalatiskillä sitä, että milloin kala on pyydetty. Paljon tärkeämpää on kuitenkin se, että missä ja miten sitä säilytetään. Kaupoissa kalatuotteet säilytetään 0–2 asteen tuntu-massa, mutta mökkijääkaapin lämpötila saattaa olla 6–8 astetta. Silloin kalan säilymisaika on enää vuorokauden luokkaa.

Hellsten suosittelee, että tuore kalaa kokattaisiin aina ensimmäisenä, vaika-

kapa jo samana iltana, kun mökille tai veneelle saavutaan. Paremmiin säilyvien kalatuotteiden vuoro on sitten myöhemmin.

Suolaa, pippuria ja vähän voita

– Kala ei välttämättä runsaita mausteita kaipaa, joten jos kesäkeittiöstä löytyy suolaa, pippuria ja voita, niillä pärjää melkein tilanteessa kuin tilanteessa, Hellsten nauraa.

Toisaalta, jos mausteita on tarjolla, hän kehottaa kokeilemaan niitä ja leikkitelemään eri mauilla. Kun pelkkään suolaan totunut maustaakin kalan vaikkapa soijalla, seesamiöljyllä ja kori-anterilla, luvassa on todellinen makujen tykitys.

Klassisia kalan kesäkavereita ovat erilaiset tuoret yrtit, kuten tilli, ruohosipuli ja basilika. Tillin, kalan ja uusien perunoiden liitto on yksi kesän parhais-ta.

Hellsten suosittelee kokeilemaan tänä kesänä kalalle timjamia.

– Laita pannuun voita, pari timjaminoksa ja yksi kuorimaton valkosipulinkynsi, joka on vain painettu kevyesti rikki veitsellä. Kun kuumennat pannua, jo pelkkä tuoksukin on huumaava! Kun paistat pannulla mitä tahansa vaaleaa kalaa niin, että valelet sitä paiston aikana tällä makuvoilla, kalasta tulee järästyttävän hyvää! Valkosipuli ei pala pannulla ja sen maku on hyvin mieto, joten tästä tykkäävät yleensä nekin, jotka eivät ole suuria valkosipulin ystäviä. ■

2.2024

- 2 Kalasta hyvää kesäkeittiössä
- 6 Tuohikorut, kuin herkkiä taideteoksia
- 8 Energia-alassa on vetovoimaa
- 10 Voiko lapsi säästää sähköä?
- 12 Nokkonen on maistuvaa superfoodia
- 14 Sähköautojen latauspisteet lisääntyvät
- 16 Käytä akkuja turvallisesti
- 18 Visa & ristikko
- 19 Kolumni: Olisinko hyvä "jouston lähde"?
- 20 Fiksua vaatehuoltoa
- 22 Selvitä ennen kuin kaivat



Ensin keitin tuohikeiton ja sitten valmistin tuohikierteistä koruja, kertoo tuohitöiden taitaja Jaana Öljymäki. S. 6



Outi Pyy korostaa, että kaikista vaatteista kannattaa pitää hyvää huolta. S. 20



Syväsenaaran koulun 5A-luokkalaisten Alida Uurtamon ja Ella Tarkan Säästään vai sähköttä -tutkimukseen päätyi kaksikymmentä erilaista sähkönsäästövinkkiä, joita oppilaat testasivat käytännössä. S. 10

Energia-alalla töitä tehdään kehityksen kärjessä ja erittäin merkittävien asioiden parissa. S. 8



Kesän merkkejä

Kesä tulee, hyvä niin. Lunta ja talvea riitti Rovakairan alueella lokakuusta toukokuuhun. Nyt on kuitenkin tulvien aika, alueemme valtajoet Kemijoki-Kitinen ja Ounasjoki laskevat vetensä vauhdilla kohti Pohjanlahtea. Vaikka vettä riittää ja sitä kautta vesivoimatuotantoa, hyppii sähkön hinta ylös ja alas. Toukokuun alussa, jolloin yleensä sähkön pörssihinnat ovat Suomessa varsin mallitilliset, on nähty 50 c/kWh hintoja. Ydinvoimalat olivat huollossa, oli tuuletonta ja siirtoyhteyksissä Pohjoismaiden välillä oli ongelmia. Kuulostavat tutuilta selityksiltä ja sitä ne ovat. Nämä kaikki tekijät yhdessä vaikuttavat voimakkaasti vielä pitkälle tulevaisuuteen sähkön myyntihintoja heiluttavasti. Suosittelemme harkitsemaan kiinteähintaista myyntisopimusta erityisesti niille talouksille, joilla ei ole mahdollisuutta säädellä sähkön käyttöä.

Hyviä uutisia kuitenkin Rovakairan alueen sähkön käyttäjille. Tulemme pitämään siirtohintamme muuttumattomina koko vuoden 2024. Samaan aikaan hintavertailuissa verkoyhtiöiden kesken olemme huippuluokkaa huolimatta kii-vaasta säävarman verkon rakentamistahdista ja laajasta siirtoverkostamme. Suuret rakentamisprojektit mm. Sodankylässä Roivainen-Siltaharju, Seipäjärvi, Jeesiö ja Sarvikotamaa, Kittilässä Pöntsö, Tepsa-Kelontekemä sekä tietysti Levin alue, Rovaniemellä Ylinampa-Tiainen, Sinettä-Tapionkylä sekä Seitakorva-Severijärvi ovat kuluvan vuoden suurimpia saneeraus-hankkeitamme. Tavoitteena on rakentaa yli 100 km uutta ilmajohtoa, kustannukseltaan yhteensä pitkälti yli 10 milj.€.

Rovakairan verkon rakentaminen näkyy ja kuuluu. Rakennamme laadukkaasti, tehokkaasti ja taloudellisesti, muuhun ei ole varaa.

Uusi presidenttikin saatiin valittua kevään aikana. EU-vaaleja käydään juuri tämän lehden julkaisuaikaan. EU:n kautta tehdään pitkälle vaikuttavia päätöksiä, jotka vaikuttavat meidänkin liiketoimintaamme ja sitä kautta asiakkaisiimme. Suuret EU-tason tavoitteet yhtenäisen sähköverkon, toimivan sähkömarkkinan ja luonnon monimuotoisuuden turvaamisen puolesta ovat hienoja tavoitteita. Käytännön toteutuksen vaikutukset tänne Pohjolan perukoille tahtovat jäädä usein ongelmallisiksi. Käydään silti äänestämässä.

Kesän alkua

Rovakaira Oy
Timo Virikko
toimitusjohtaja



ROVAKAIRA

84. vuosikerta ISSN 0355-5356

Julkaisija: Rovakaira Oy, www.rovakaira.fi, p. 016 331 6200 · **Kustantaja ja Helsingin toimitus:** Adato Energia Oy, Eteläranta 10, 00130 Helsinki, www.adato.fi, päätoimittaja (vastaava) Ari J. Vesa, p. 0500 801 105, ari.vesa@energia.fi · **Toimituksen assistentti:** Riitta Lahti, p. 050 548 1127, riitta.lahti@energia.fi · **Ulkoasu:** PunaMusta Oy, Sisältö- ja suunnittelupalvelut · **Kannen kuva:** Pentti Sormunen/ Vastavalo.net · **Osoitteenmuutokset:** Rovakaira Oy · **Painopaikka:** PunaMusta, 2024





Jaana Öljymäen suunnittelema tuohiasu, jolla hän osallistui kansainväliseen fantasia-vaatekilpailuun.



Perhos-korvakoruissa tuohen sävyt ja yksityiskohdat pääsevät oikeuksiinsa. Korut on koottava oikein, että muoto säilyy myös tulevaisuudessa käpristymättä.

Tuohikorut, kuin herkkiä taideteoksia

Jokaisessa koivussa on omanlainen tuohi. Tuohen upeat ja ihanat värisävyt ovat kiehtovia. Tuohien valikoiminen ja sommittelu toteutettavaan koruun on ihana hetki korujen valmistuksessa.

TEKSTI: LIISA KORTTELAINEN KUVAT: JAANA ÖLJYMÄKI

Luonnonmateriaaleista voi tehdä upeita koruja, esimerkiksi kävyistä, ruusunmarjoista, simpukoista ja höyhenistä. Luonto innoittaa ja inspiroi.

Erityisen kaunis ja herkkä tuohi herättää varmaan meissä kaikissa ihania muistoja.

Tuohitöiden taitajia ei enää ole Suomessa järin paljon ja yrittäjä **Jaana Öljymäki** toivookin, että tieto ja taidot siirtyisivät sukupolvelta toiselle ja jokainen voi löytää sen oman elämänsä kauniin ja herkän ”tuohipolon”.

Muistatko sinä nostalgisia tuohesta tehtyjä tuotteita? Tuohikontit, tuohivirsut, tuohkoset ja mitä kaikkea ihanaa tuohesta saakaan aikaiseksi. Tuohi on myös modernin suunnittelun oiva materiaali.

Luonnonmateriaalit, kestävä kehitys ja koko ainutlaatuinen ekosysteemi innoittaa yhä enemmän luovia taiteilijoita.

Lapsuus luonnon helmassa

Öljymäki on saanut nauttia lähimetsistä, moninaisesta luonnosta lapsuudestaan lähtien. Silloin ystävien kanssa päiviin kuuluivat leikit lähimetsissä muun muassa majoja rakentaen. Lähellä sijaitsevalla metsällä oli nimikin – pikkumetsä. Se oli oikeastaan omakotitalon tontin kokoinen.

– Se tuntui lapsena suurelta ja polut olivat loputtoman pitkiä. Nyt sen kävellee läpi minuutissa. Naapurin tyttöjen kanssa meillä leikeissä puiden lehdet toimivat rahana. Muistan, että vaahteran lehti oli arvokkain, sillä vain yhden ystävän pihassa kasvoi silloin vielä pieni vaahtera. Koivun lehti oli pienin raha, koska niitä meillä oli paljon.

Taianomaista herkkyyttä

Öljymäki muistelee myös lämmöllä lapsuuden reissuja perheen kanssa Lappiin.

– Vaelluksista on paljon mukavia ja

jännittäviäkin muistoja. Erityisesti mieleeni jäivät Kilpisjärvi ja Saana-tunturille kiipeäminen.

Ehkä näillä kaikilla koetuilla muistoilla, kosketuksella luontoon ja sen puhuttelevuuteen on ollut taianomainen kosketus. Hänen koruissaan on nimittäin taianomaista herkkyyttä ja jotain ainutlaatuista suomalaista lämpöä.

Lapin ja luonnon estetiikka ja luonnon yksityiskohdat kiehtovat minua kovasti niin valokuvauksessa kuin muussakin luovassa touhussa. Aikuisiällä vaelukset ovat jatkuneet Lapissa mieheni ja lastemme kanssa. Edelleenkin lomareis-

”Kursseillani korostan tutustumista huolella materiaalin käsittelyyn, jotta valmistettavasta tuotteesta tulisi mahdollisimman kestävä ja laadukas.”

sulle lähtiessä meidän automme keula kääntyy helpommin pohjoisen suuntaan. Tuohien keruunaika on kuitenkin kesällä juhannuksen aikoihin.

Äidin jalanjäljillä luovalla tuohipolulla

Öljymäki on ollut itse onnekas omalla tuohipolullaan, sillä hänen äitinsä on tehnyt tuohitöitä jo 40 vuoden ajan. Myös hän innostui tuohesta eikä aloittanutkaan mitenkään pienellä projektilla.

– Innostuin suunnittelemaan aikoinaan Lapin yliopistossa opiskellessani tuohiasun kansainväliseen fantasia-vaatekilpailuun. Etenin Suomen loppukilpailuun ja suunnittelemani asu sijoittui



Tuohien keruunaika on kesällä juhannuksen aikoihin.

siinä kolmanneksi. Vuosien saatossa oppi huomaamaan kuinka ihana materiaali tuohi on, ja kuinka se sopii moneen käyttöön ja esimerkiksi herkkiin koruihin.

Materiaalin tunnistaminen on tärkeää

– Koruja valmistettaessa täytyy tietää, miten materiaali käyttäytyy, kuunnella sitä ja kun ymmärtää sen olemuksen, tietää millaisen korun siitä voi valmistaa. Esimerkiksi pieniin tuohihelmiin täytyy valita ohut taipuisa materiaali.

Laadukkuus on erittäin tärkeä ominaisuus hänen tuohikorujensa valmistuksessa.

– Tuohet kerätään omasta metsästä sekä pääosin tutun metsäfirman kautta, jonka kanssa minulla on jo monen vuoden hyvä yhteistyö.

Öljymäki hyödyntää korujen valmistamisessa sekä perinteisiä että nykypäivän valmistustapoja ja tyyliä. Ideoita hänellä olisi vaikka kuinka paljon – luovalle suunnittelulle pitäisi vain saada enemmän aikaa.

– Tuohityökulttuuri on ollut Suomessa hiipumassa ja tästä syystä olemme kirjoittaneet äitini kanssa kolme tuohitöiden ohjekirjaa. Minulle on erittäin tärkeää, että tämän ihanan perinteisen tekniikan taito pysyy yllä ja elää tulevaisuudessa meillä Suomessa.

Tuohitöiden oppiminen on palkitsevaa

– Tuohitöiden opetustyö eri puolilla Suomea vie suurimman osan työajastani. Korujen suunnittelussa ideoita voi syntyä mistä vain. Idea voi syntyä vaikka nähtyäni jonkun taideveistoksen, maiseman tai luonnon yksityiskohdan.

Öljymäki näkee myös kiehtovana ajatuksen siitä, miten muiden luonnonmateriaalien valmistustekniikoita voisi muokata tuohitöihin.

– Mielestäni erilaisten uusien tekniikoiden omaksuminen on mielenkiintoista ja houkuttelevaa. Vaikka valmis-



On upeaa olla suomalaisesta luonnonmateriaalista käsityönä tuotteita valmistava yrittäjä.

tan melko perinteisiä punoksia ja muotoja koruihini, haluan kehittää myös aivan uutta.

Keruuluvasta tuohikeitokseen

– Tuohen keruuseen pitää aina olla lupa maanomistajalta. Kaikki koivut, joista keräämme tuohia, menevät hyötykäyttöön joko maanomistajalle tai teollisuuteen. Materiaalin käsittely on iso osa tuotteen valmistusta.

– Kuoresta puhdistetaan pois sen valkoinen pinta ja varsinainen käytettävä osa eli ruskea puoli ohennetaan kuhunkin työhön sopivan vahvuiseksi.

Tuohikeitosta korvakorut

Tuohi käpristyy ja rullautuu luonnostaan.

– Tätä ominaisuutta olen hyödyntänyt yhdessä korvakorumallissani ja joissain muissakin tuotteissa. Ensin keitin tuohikeiton ja sitten valmistin tuohikeiteistä koruja. Tämä vie aikaa, mutta on tekniikaltaan tosi kiva.

– Perhoskorvakorut on yksi suosikkimallistani. Tässä korussa tuohen sävyt ja yksityiskohdat pääsevät oikeuksiinsa ja näitä koruja on tosi kiva valmistaa. Koru on koottava oikein, että muoto säilyy myös tulevaisuudessa käpristymättä. ■

Energia-alassa on **vetovoimaa**

Energia-alalla on tarjota paljon enemmän kuin vain insinööritöitä ja asennushommia. Paikkansa voi löytää niin someosaaja kuin palvelumuotoilija. Erityisesti alalle kaivataan lisää naisia.

TEKSTI: ULLA KAILA
KUVA: SCANSTOCKPHOTO

Käsi ylös sen merkiksi, jos energia-alasta tulee mieleen jotain tasapaksua tekemistä sähköaiheiden ympärillä ja ehkäpä mustaa savua tuprahtelevat savupiiput. Ja eikö energiayhtiöissä ole töitä vain asentajille ja insinööreille. Mutta mitä mieltä on Energiateollisuus ry:n viestinnän asiantuntija **Laura Himanka**, vastaavatko nämä mielikuvat todellisuutta?

- Eivät todellakaan, sillä energia-ala on tosi monipuolinen ja täällä on paljon erilaisia työtehtäviä. Energiatuotantomuodotkin ovat keskenään hyvin erilaisia, joten energia-alaa on lähtökohtaisesti mahdollonta tunkea yhteen muottiin, Laura toteaa.

Energiayhtiöitä on siis turha lokeroida, olipa kyse sitten töistä tai tuotantomuodoista. Todellisuus energia-alalla näyttäisi olevan täysin jotain muuta, suurelle yleisölle vähemmän tuttua?

- Juuri näin. Perinteisessä uutisoinnissa energia-aiheet nousevat pääsääntöisesti esiin ikävässä valossa. Tämän takia vanhat mielikuvat eivät muutu helpolla.

Laura kertoo olleensa aktiivinen median seuraaja myös ennen kuin tutustui alaan paremmin ja näin jälkikäteen pohtinut sitä, miksi energia-alaa positiivisesti käsitteleviä uutisia ei tuntunut tulevan vastaan.

- Yhtiöissä tapahtuu kuitenkin hyvää kehitystä jatkuvasti. Esimerkiksi Suomessa kehityskulku hiilineutraaliksi maaksi vuoteen 2035 mennessä on kovassa vauhdissa ja fossiilisista polttoaineista irtautuminen on jo pitkällä.

Suomi satsaa voimakkaasti uusiutuvaan energiaan - mustaa savua puskevat piiput sekä isot kivihiihkasat alkavat olla väijäämättä mennyttä aikaa.

Ilmastoahdistusta torjumassa

Vanhat mielikuvat joutavat siis romkoppaan ja uusia työtuulia etsivän kannattaakin katsastaa energiasektoria avoimin mielin. Laura kehottaakin miettimään tarkemmin, voisiko työnteko esimerkiksi ilmastomuutoksen estämiseksi olla juuri se työelämän merkityksellinen juttu.

- Nyt energiamurroksen keskellä on mahdollista päästä kehittämään uusia ratkaisuja tulevaisuutta varten. Nuorten kannattaa nähdä ala uudella tavalla, sillä jos ilmas-

toasiat kiinnostavat niin tämä ala tarjoaa konkreettisen tavan vaikuttaa.

Nuorille voi olla hyödyllistä hakea tietoa ilmastoteoista, joita yhtiöt tällä hetkellä tekevät. Tiedon kartuttaminen voi myös tuntua huojentavalta, jos ilmaston tila mietityttää. Laura kuvaileekin nuorten ilmastoahdistuksen kumpuavan vallalla olevasta fiiliksestä, että ilmastomuutoksen vain annetaan tapahtua ilman aktiivisia toimia.

- Nuoret kokevat, että pitää kapinoida, koska kukaan ei tee mitään. He eivät kuitenkaan ole tässä taistelussa yksin - esimerkiksi energiayhtiöt tekevät merkittävää työtä hiilineutraalin tulevaisuuden eteen ja siitä olisi tärkeää viestiä nuorille niissä kanavissa, joissa heidät tavoitetaan, Laura sanoo.

Vastuullisuusviestinnässä läpinäkyvyys on tärkeää: nuoret vaativat viherpesun sijaan konkreettisia tekoja ja tosiasioiden tunnustamista. Laura toteaa, että paljon on jo saavutettu, mutta vielä enemmän on tehtävänä.

Uudet ajat, uudenlaista osaamista

Puhtaan ja päästöttömän energian puolesta töitä paiskova energia-ala on monella tapaa myös uuden edessä. Tekoälyn ja muun teknologian hurja evoluutiovauhti ja uudet energiantuotannot vaativat panostusta kehitykseen ja innovointiin. Tämän huomasi myös Laura, joka hyppäsi energia-alalle teknologiarytyksestä ja huomasi toimialojen välillä enemmän yhtäläisyyksiä kuin eroavaisuuksia.

- Energia-alalla töitä tehdään kehityksen kärjessä ja erittäin merkittävien asioiden parissa. Energia-alalla on keskeinen rooli ilmastomuutoksen ratkaisemisessa, ja se tarvitsee tulevaisuudessa paljon uusia tekijöitä. Siksi on tärkeää, että tämä viesti tavoittaa nykyiset ja tulevat opiskelijat sekä alanvaihtajat mahdollisimman laajasti.

Myös vastuullisuuden rooli tulee kasvamaan entisestään. Energia-alalla se on kaiken



Viestinnän asiantuntija Laura Himanka kehittää Energiateollisuus ry:n somestrategiaa ja vetovoimaviestintää.

tekemisen ytimessä - yhtiöt kehittävät määrätietoisesti uusia, kestävämpiä ratkaisuja.

- Hiilineutraali tulevaisuus on energia-alan yhteinen, aito päämäärä, Laura summaa.

Naisten osuus kasvuun

Energia-alalla on pidemmän aikaa kamppailtu työvoiman saatavuuden kanssa, ja osasy on alaan liitetyt vanhat mielikuvat ja työmahdollisuuksien oletetun kapea suppilo. Mutta kuten todettu, tilanne on päinvastainen: ala on kehityksen ytimessä ja työtehtävien kirjo monipuolinen.

- Energian merkitys ei tule väheneään vaan päinvastoin - ala tarvitsee uutta ajattelua kehittämään teknologioita, myyntiä ja monia muita osa-alueita. Sosiaalisen median merkitys viestinnässä kasvaa jatkuvasti, joten myös viestinnän digiosaajien taitoja kaivataan, Laura toteaa.

Energia-alan yhtiöissä valtaosa työntekijöistä on miehiä, mutta alan tavoite on saada naisten osuus merkittävään kasvuun.

- Niin kuin muutkin alat, myös energia-ala tarvitsee monipuolista osaamista. Ala tarjoaa laajan kattauksen erilaisia tehtäviä ja etenemismahdollisuuksia ja näihin urapolkuihin nuorten kannattaa ehdottomasti tutustua. Toivottavasti myös yhä useammat tytöt kiinnostuvat lähtemään alalle tyyppillisten naisvaltaisten alojen sijaan.

Isoa palkkapussia metsästäväälle vinkiksi, että energia-alan palkat ovat Suomessa teollisuusalojen kärkipäässä. Myös toimeentulolle voi povata vakautta polkua, sillä energia-alalla työsuhteet ovat tyyppillisesti pitkiä - ja yhteiskunnan toiminnan kannalta energiaa tarvitaan aina. ■



TEKSTI:
MERI KOIVUMAA

Kuva: Anni Lassila

Voiko **LAPSI** säästää sähköä?

Syväsenvaaran koulun 5A -luokkalaiset Alida Uurtamo ja Ella Tarkka tutkivat, miten sähkönsäästövinikit käytännössä toimivat. Säästään vai sähköttä -tutkimus voitti oman sarjansa tiede-, teknologia- ja keksintökilpailussa Helsingissä keväällä 2024.

-Uskomme että olemassa on sähkönsäästötapoja, jotka kuulostavat hienoilta, mutta joita on mahdollista toteuttaa käytännössä, **Alida** ja **Ella** pohtivat tutkimuksessaan.

– Olisi mukava tietää, miten valittu säästökeino toimii, voivatko lapset toteuttaa sen ja olisiko näin mahdollista toimia koko ajan.

Alidan ja Ellan Säästään vai sähköttä -tutkimukseen päätyi kaksikymmentä erilaista sähkönsäästövinkkiä, joita oppilaat testasivat käytännössä. Työ oli iso ja vaati monenlaisten asioi-

den opettelua, kuten lähdekritiikkiä ja tutkimuksen kirjoittamista. Tutkimusta hiottiin viimeiseen asti.

– Tutkimuksen eteen täytyi tehdä yllättävän paljon. Piti katsoa oikeinkirjoitusta ja että ymmärtääkö tekstiä. Onko siinä häntä ja pää, Alida kertoo.

TuKoKe eli Tutki-Kokeile-Kehitä on valtakunnallinen lasten ja nuorten tiede-, teknologia- ja keksintökilpailu, jossa oppilailla on mahdollisuus tutustua itseään kiinnostaviin ilmiöihin ja aiheisiin.

Finaalin pääsy tarkoitti rovaniemeläisille tytöille matkaa Helsinkiin lentokoneella. Helsingissä he pääsivät käymään eduskunnassa ja ostoskeskuksissa sekä kulkemaan metrolla. Nämä olivat mieleenpainuvia kokemuksia.

Tytöt vilkaisevat toisiaan.

– Oli kivaa, kun vanhemmat ei olleet matkassa, he sanovat nauraen.

Heidän mukaansa koko projektissa kiinnostavinta oli se, että sai käytännössä testata sähkönsäästövinkkien toimivuutta. Työ tuntui merkitykselliseltä, koska siitä hyötyvät kaikki.

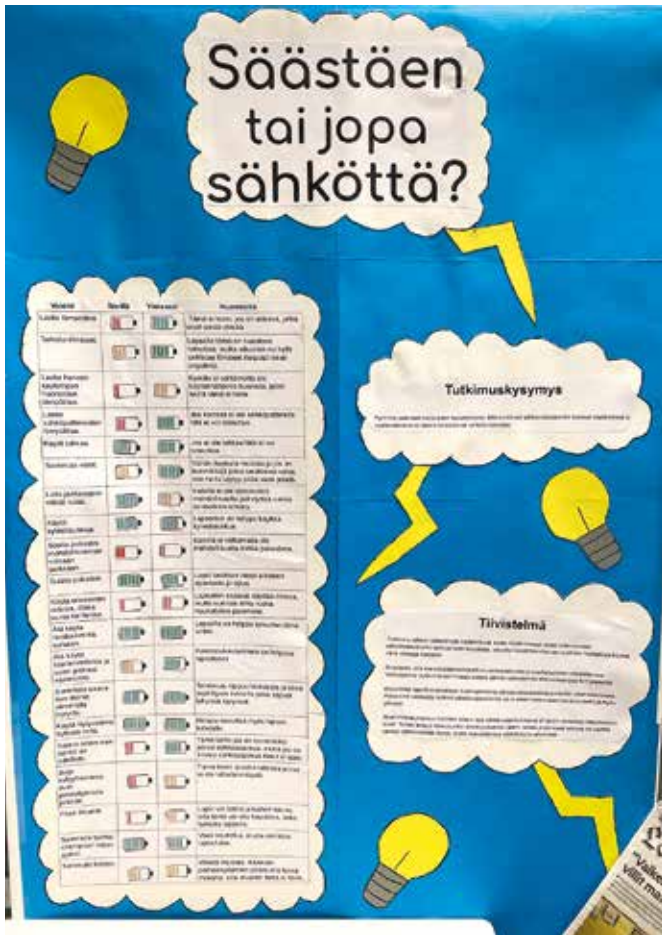
– Tykkäsin siitä, että pääsi käytännössä tekemään asioita. Ei pelkästään katsottu netistä ja tehty työtä sen perusteella, Alida pohtii.

– Monet sanoivat, että sähkö on kallista. Oli hauskaa, että pääsimme esimerkiksi Lapin Kansaan kertomaan vinkeistä. Toivottavasti joku on hyötynyt meidän työstä, Ella kertoo.

Rovakaira tukee Syväsenvaaran koulun 5A -luokan luokkaretkeä

Rovakaira palkitsee Ellan ja Alidan Säästään vai sähköttä -tutkielman tuemalla luokan luokkaretkirahastoa.

– Ellan ja Alidan innostus tärkeään ja ajankohtaiseen aiheeseen teki vaikutuksen. Se, että sähkön säästämisessä voivat olla mukana koko perhe aina lapsia myöten, on kaikkien etu ja kannustaa vastuulliseen toimintaan jatkossakin, kertoo Rovakairan asiakaspalvelupäällikkö **Kaisa Ylipeura**.



NÄIN SÄÄSTÄT SÄHKÖÄ KESÄLLÄ – kolme vinkkiä

Alida ja Ella kannustavat säästämään sähköä myös kesällä. Vinkit löytyvät Säästään vai sähköttö? -tutkimuksesta.

1. Ikkunat kannattaa pestä kaksi kertaa vuodessa, koska tällöin luonnonvalo valaisee paremmin kotiasi ja valaistukseen ei mene niin paljon sähköä.
2. Tuo ostokset kylmälaukussa kotiin. Tällöin ne eivät lämpene ja voi laittaa suoraan kylmään.
3. Käytä kylmää löylyvettä ja sammuta sähkösauna viimeisillä löylyillä.

- Tytöt ovat panostaneet paljon, ja se että siitä saa tunnustusta, on välitön palkinto hyvin tehdystä työstä. Ensi vuonna saattaa olla mukana monta innokasta tekijää. Innostus tutkimiseen tarttuu, opettaja Hannu Polojärvi kertoo.



Kuva: Meri Koivumaa

Marsut saattavat paleltua, jos kodin lämpötilan laskee liian matalaksi

Yksi tutkielman teoria on, että kodin lämpötilaa kannattaa laskea silloin, kun kotoa poistuu useammaksi päiväksi. Käytäntö osoittautui teoriaa monimutkaisemmaksi.

- Meillä on jyrksijöitä, joten jos laskee lämpötilaa asunnosta, ne paleltuvat, Ella kertoo.
- Muilla, joilla ei ole lemmikkejä, tämä vinkki voisi hyvin toimia. Toteuttaminen tapahtuu käden käänteessä.

Tärkeimmiksi sähkönsäästövinkeiksi Alida kertoo valojen sammuttamisen silloin, kun ei niitä tarvitse, kylmän löylyveden käytön ja suihkun sammuttamisen shampoon lisäämisen ajaksi.

- Sammuta sauna viimeisillä löylyillä, se on yllättävän helppo vinkki, Ella lisää.

Sähkön säästäminen kannattaa myös kesällä

Kesällä asuntojen lämmityskulut harvoin nousevat samoihin lukemiin kuin talvella, mutta sähkön käyttöä voi pienentää entisestään.

- Kannattaa kiinnittää huomiota ikkunoiden pesemiseen. Kesällä aurinko paistaa tosi paljon. Jos on tosi likaiset ikkunat, niin auringonvalo ei pääse sisälle ja tuo valoa kotiin, Ella pohtii.
- Tuohon voisi vielä sanoa, että mietin aluksi, miten ikkunoiden pesu voisi säästää sähköä. Kun on puhtaat ikkunat, luonnon valo pääsee sisälle eikä tarvitse niin paljon käyttä sähkölamppuja, Alida selventää.

Kesällä energiaa käytetään viilentämiseen. Ella muistuttaa kylmälaukun hyödyntämisestä.

- Kun laitat kesällä ostokset kylmälaukuun automatkan ajaksi, niin ostokset eivät ehdi lämmetä eikä jääkapin tarvitse silloin käyttää energiaa ostosten viilentämiseen.

Sähköttä eläminen taas olisi tyttöjen mukaan haastavaa, mutta he uskovat, että pärjäisivät hyvin sähkökatkojen aikana.

- Kannattaa huolehtia, että puhelimessa on koko ajan akkua. Jos taas sähkökatkon aikaan on talvi ja ilta, niin voi lukea taskulampun valossa. Ruoan laittaminen on aika vaikeaa, jos mikrola ei voi käyttää, Alida kertoo.

- Tai jos tulee monen tunnin sähkökatkos kolmenkymmenen asteen helteellä, niin pakastin sulaa nopeasti ja ruoat pilaantuvat, Ella pohtii.

Sähkönsäästövinkeiden testaaminen käytännössä osoitti, että lapsen on helppo toteuttaa useat vinkit, ja että lapsikin voi säästää sähköä.

- Esimerkiksi pakastimen sulattaminen käy helposti. Pakastin kannattaa sulattaa 1-2 kertaa vuodessa, jolloin paljon energiaa kuluttava jääkerros sulaa, tytöt kertovat.

TuKoKeen osallistuminen tuo iloa koulutyöhön

Opettaja **Hannu Polojärvi** on kannustanut nuoria osallistumaan TuKoKeen jo viitenä vuotena peräkkäin. Hänen mukaansa on arvokasta, että koulunkäynnillä voi saavuttaa suoraan jotakin. Lisäksi innostus tarttuu oppilaasta toiseen.

- Tytöt ovat panostaneet paljon, ja se että siitä saa tunnustusta, on välitön palkinto hyvin tehdystä työstä. Ensi vuonna saattaa olla mukana monta innokasta tekijää. Innostus tutkimiseen tarttuu, hän kertoo.

- Kyllä siellä oli monia muitakin hienoja töitä, jotka eivät tällä kertaa päässeet finaaliin mukaan. Ensi vuonna voi yrittää uudestaan.

Finaaliin pääsy ja matka Helsinkiin voi tarjota rovaniemiläisille lapsille ja nuorille uusia kokemuksia.

- On mukava seurata vierestä, kun uusia kokemuksia saa jatkuvalla syötöllä, Hannu pohtii. ■

Jos nokkosesta on jäänyt traumaattisia kokemuksia sen ikävän polttelun ja kirvelyn takia, niin ruoassa nuo muistot kyllä unohtuvat, kunhan on ensin ryöpännyt ja vaikkapa sähkökäyttöisellä sauvasekoittimella taltuttanut tuon luonnon "tuitupään". Lempeä maku ja mahtavat ravintoarvot palkitsevat.

NOKKONEN on maistuvaa SUPERFOODIA

NOKKONEN – VIHREÄ RAVINTOAINEJÄTTI (LÄHDE: MARTAT)

Kerää nokkosia näin: Kun poimit nokkosta, käytä käsineitä. Näin välttyt ihoärsytykseltä, jota lehtien ja varsien polttinkarvat aiheuttavat. Nokkonen kerää itseensä haitallisia nitraatteja. Älä poimi kasvia ravintokäyttöön kovin mehevämuiltaisista, typpipitoisista paikoista.

Nokkoset sopivat monenlaisiin ruokiin ja leivonnaisiin, keittoihin, munakkaisiin, ohukaisiin, piirakoihin, suolaisiin kekseihin ja sämpylätaikinoihin.

– Nokkosta voi käyttää tavallisten mausteiden tapaan rikastuttamaan ruoan ravintoarvoa, itse käytän nokkosta ihan arkiruoan mukana. Kiehauta ruoaksi valmistettavat nokkoset aina aluksi vähässä vedessä ja valuta hyvin siivilässä.

Säilö nokkosia kuivaamalla tai pakastamalla. Ennen pakastamista kiehauta nokkoset vähässä vedessä ja valuta siivilässä. Hienonna

jäähtyneet nokkoset veitsellä tai monitoimikoneessa. Pistä sopivan kokosiin rasioihin tai annospusseihin (esimerkiksi yksi leipätaikina- tai lettutaikina- muhennosannos pussiinsa) ja pakastimeen.

Kun kuivaat nokkosia, niitä ei tarvitse kiehua, mutta toki voit halutessasi sen tehdä, jolloin nitraattipitoisuus pienenee.

Hyötykasvikuivuri on verraton apulainen. Myös pannuhuone, kylpyhuoneen lämmitetty lattia ja pyykinkuivauskaappi ovat hyviä kuivauspaikkoja. Nokkoset kuivataan alle 35 asteen lämmössä, kuten kaikki muutkin yrtit. Sähköuunissa on kätevä kuivattaa kasveja.

Älä heitä nokkosten keitinettä hukkaan. Sitä voi käyttää hyödyksi monella tavalla, esimerkiksi hiusten huuhteluun, jalkakylpyyn ja kasvien lannoitteena.

Nokkosen tunnistaa helposti ja se on kätevästi leikattavissa mukaan kotikeittiöön. Nokkonen muistuttaa maultaan vähän pinaattia. Lempeä nokkonen sopii esimerkiksi lettuihin ja piirakoihin.

TEKSTI: LIISA KORTELAINEIN KUVAT: SCANSTOCKPHOTO JA TIINA KARJALA

Energia- ja hyvinvointivalmentaja **Tiina Karjala** sanoo, että ei ole kummallista hortoilla villiyrteiden perässä metsissä ja niityillä. Siitä voi tulla mukava tapa ja villiyrteistä puolestaan merkittävä osa omaa ravintotottumusta. Kun luonto tulee lähiseksi ja rikastuttavaksi ravinnon antajaksi, on vaikea enää palata entiseen.

– Itse suosin villiyrteiden keräilyyn varhaisia aamuja. Luonto näyttää aamuisin erityisen kauniilta ja lämpötilakin on aamuisin virkistävä keräysmatkoille. Hortoillemme yhdessä 5,5-vuotiaan poikani kanssa ja suosittelenkin ottamaan myös perheen pienimmät metsään.

Nokkosesta on moneksi

Superterveellisestä ja hyvänmakuisesta nokkosesta syntyy helposti monenlaisia tarjottavia – Itsetehty nokkospesto kruunaa aterian ja sopii vaikkapa pannulla paistetun broilerin kylkeen. Ohje pestosta löytyy Tiinan Ekoelämäni blogista.

Oma ekoelämäni on luonnollista ja kemikaalitonta elämää luonnon kierrosten mukaisesti. Metsät ja muu luonto tarjoavat ihanasti antimiaan keväästä syksyyn. Olen kiinnostunut siitä, miten ihmisen sisäiseen ja ulkoiseen hyvinvointiin voi vaikuttaa itse valitsemallaan ruokavaliolla.

Luonnon yrteillä korvataan salaatteja

– Kannattaa kokeilla, miten luonnon villiyrteillä ja muilla Suomen luonnon antimilla voi korvata esimerkiksi kauppojen salaatteja ja yrtejä. Omaan ruokavalioon perehtyminen on myös tutkimusmatka itsensä, kehon ja mielen hyvinvointiin ja uusiin oivalluksiin kotikeittiössä.

Taloudellinen puoli tulee myös myönteisesti esiin – on vain nähtävä hiukan vaivaa esimerkiksi juuri nokkosten keräämisessä.

– Nokkosia voi pakastaa ja kuivattaa esimerkiksi kuivassa huonetilassa, kasvien kuivaukseen tarkoitettussa kuivurissa tai uunissa.

Kerää puhtaita luonnonantimia

Karjala muistuttaa, että villiyrteillä on kerättävä riittävän kaukana autoteistä ja

ei tietenkään kenenkään pihapiiristä tai mailta.

– Nokkonen sisältää paljon erilaisia ravintoaineita ja esimerkiksi erityisen paljon rautaa ja kalsiumia.

– Nokkosen siemenissä on meille jokaiselle tärkeitä rasvahappoja sekä runsaasti E-vitamiinia. Nokkonen nopeuttaa myös myrkkujen ja kuona-aineiden poistumista kehosta.

Nokkonen vaikuttaa terveyteen

Karjalan mukaan nokkosella on moninainen vaikutus terveyteen.

– Nokkosesta voi saada apua myös hengitystieongelmissa ja sitä voi käyttää yskään, heinänuhaan ja allergisiin reaktioihin.

Toki pidempään jatkuvat oireet on aina tärkeää selvittää lääkärin vastaanotolla ja varmistua oireiden alkuperästä ja hoitosuosituksista.

Karjala suosittelee nauttimaan nokkosta jo hyvissä ajoin ennen varsinaisen siitepölykauden alkamista, koska nokkonen sisältää luonnostaan antihistamiinia ja hillitsee täten allergiaoireita. Nokkosta voi käyttää rohtona ja ravintokasvina pinaatin tapaan. ■



NOKKOSPESTO

- 1 nippu nokkosen lehtiä (noin 5 dl tiiviisti paineltuna)
- 3 rkl luomu auringonkukan siemeniä
- 3–4 rkl laadukasta parmesaania
- riipaus guerande-merisuolaa (tai muuta laadukasta suolaa)
- 1,2 dl luomulaatuista oliiviöljyä
- 3–4 rk luomulaatuista sitruunamehua

Voit tehdä peston joko morttelissa tai surauttaa tehosekoittimella tasaiseksi massaksi. Morttelissa tehdyn peston maku jää muhevaksi ja ehkä hiukan maukkaammaksi kuin tehosekoittimessa tehdyn.

Oletko kokeillut nokkoslettuja – yhtä hurmaavia kuin pinaattiletut.





Sähköautojen teho- ja suurteholatauskentät ovat lisääntyneet vauhdilla. Ne ovat ylittäneet selvästi vähenevän tankkausverkoston määrän. Kun mukaan lasketaan peruslatauspisteet, kokonaismäärä yli kaksinkertaistuu ja vuoden loppuun mennessä on latauspiste löydyttävä kaikista muista kuin asuinkiinteistöistä, joissa on vähintään 20 pysäköintipaikkaa.

SÄHKÖAUTOJEN latauspisteet lisääntyvät

TEKSTI JA KUVAT: ARI J. VESA

Latauskenttien lisääntyminen ja latauslaitteiden määrän kasvaminen latauskentillä on tehnyt sähköautolla liikkumisesta helppoa niin meillä Suomessa kuin ympäri Euroopan. Henkilö- ja pakettiautojen lataukseen rakennettujen latauskenttien lisääntyminen jatkuu, samoin kuin latauskenttien laajentaminen, samalla kun polttonesteiden tankkausasemia poistuu käytöstä.

Kaikki latausoperaattorit rakentavat jatkuvasti lisää teho- ja suurteholatauspisteitä. Samaan aikaan myös kaikille avoimien peruslatauspisteiden määrä on kasvanut ja ne ovat lisääntymässä, kun muiden kuin asuinkiinteistöjen on yli 20 auton pysäköintipaikalla tai -hallissa tarjottava peruslatauspiste vuoden loppuun mennessä. Kiinteistöjen, joissa latauspistettä tai -pisteitä ei vielä ole, kannattaa toimia nopeasti, jotta latauspiste saadaan toimintaan ennen vuodenvaihdetta.

Laki määrää tarjoamaan latauspisteiden

Laki velvoittaa hankkimaan ei-asuinkäytössä olevan rakennuksen vähintään 20 paikkaiselle pysäköintipaikalle vähintään yhden latauspisteiden kuluvaan vuoden loppuun mennessä. Velvoitteen piirissä ovat esimerkiksi kuntien ja seurakuntien rakennukset, toimisto- ja liikekiinteistöt sekä yritysten toimitilojen pysäköintipaikat.

Rakennuksen omistajan on huolehdittava latauslaitteiden asennuttamisesta. Liikenne- ja viestintäministeriö Traficom aloittaa pysäköintipaikkojen valvonnan vuoden 2025 alusta, joten

kiinteistön omistajien kannattaa olla yhteydessä palvelutarjoajiin mahdollisimman pian, jos latauspistettä ei pysäköintipaikalla vielä ole.



Jos muussa kuin asuinrakennuksessa on vähintään 20 autopaikkaa, sieltä pitää ensi vuoden alkuun mennessä löytyä myös latauspaikka sähköautolle.

Perus- tai teholatausta

Lain mukaan näiden kiinteistöjen on tarjottava perustehoisia, type 2-liittimillä varustettuja tai tehokkaampia CCS-liittimillä varustettuja latauslaitteita. Kiinteistöille on runsaasti vaihtoehtoja toteuttaa latauspisteet. Helpointa on toteuttaa piste palvelutarjoajan avulla, joka hoitaa sekä latauslaitteen että käytetyn sähkön laskutuksen.

Tämä velvoite ei koske asuinkäytössä olevia rakennuksia, rakennuksia, joita ei lämmitetä tai jäädytetä, puolustushallinnon rakennuksia eikä rakennuksia, jotka omistaa tai joita käyttää mikroyritys. Tarkemmat tiedot vai varmistaa Traficom sivustolta.

Raskaalle liikenteelle omat latausasemat

Raskaalle liikenteelle on rakentumassa oma latausverkosto, joka takaa niiden vaatimat lataustehot ja tilat rekkojen latauksiin. Sähkö on tulossa myös pitkän matkan rahtiliikenteeseen, joka vaatii raskaan liikenteen latauskentät kuljettajien taukomääräysten mukaisin välein.

Raskaan liikenteen autot ladataan lain mukaisten ajotaukojen ja lastauksen aikana, jolloin autot on pakko joka tapauksessa pysäyttää ja kuljettajan viettää lain määräämä lepotauko. Jo nykyisillä raskailla sähköautomalleilla pystytään

ajamaan täydellä kuormalla reilusti lepoaikavaatimuksia pidemmälle.

Latausasemia ympäri maan

Latausasemia ja latausasematyypppejä löytyy kaikista maamme maakunnista. Yli 150 kW lataustehoon pystyviä CCS-liittimillä varustettuja suurteholatauskenttiä löytyi vuoden ensimmäisellä kvartaalilla 470, joissa oli yli 2100 latauspistettä. Alle 150 kW:n lataustehoisia teholatauskenttiä oli samaan aikaan 526, joissa oli noin 1000 latauspistettä.

Näiden tehokkaampien latauskenttien lisäksi meillä oli maaliskuun lopussa normaalitehoisia, julkisia latauskenttiä yli 2300 ja latauspisteitä näissä 9640.

Vuosina 2021–2023 on lisäksi myyty lähes 70 000 asiointi-, työpaikka- ja kotilatauslaitetta, joiden lisäksi autoja ladataan kotona myös pienemmillä tehoilla shuko- ja supershukopistokkeista.

Sähköautoista hyvä verotuotto

Vertailtaessa sähköautojen ja bensiini-autojen keskustelua herättänyttä, valtiolle autojen hankinnasta ja käytöstä koostuvaa verokertymää, verokertymä on sähköautoista bensa-autoja suurempi.

Bensiini- ja täyssähköautot edustavat vuoden 2023 henkilöautorekisteröinneistä 73 prosenttia, täyssähköt 34 pro-

senttia ja bensiiniautot 39 prosenttia rekisteröinneistä. Verotuottojen arvioinneissa on huomioitu voimassa oleva verolainsäädäntö arvonlisä-, auto- ja ajoneuvoverot. Kevään 2024 veropäätöksiä ei vertailussa ole huomioitu.

Täyssähköautot kerryttävät bensiini-autoa enemmän arvonlisäveroa korkeamman hankintahinnan vuoksi. Sähköautoista maksettu keskimääräinen arvonlisävero oli viime vuonna 11 600 euroa, kun se bensiiniautoista jäi puoleen eli 5 800 euroon. Tätä eroa ei täyttänyt edes bensiiniautoista maksettu keskimääräinen 3 700 euron autovero. Kun vielä otetaan huomioon sähköautoista vuosittain maksettava 250 euron ajoneuvovero, joka bensiiniautossa on 200 euroa vuodessa, oli verokertymä sähköautoista bensa-autoja suurempi.

Näiden tietojen perusteella auton hankintaan ja omistukseen liittyvä kokonaisverokertymä, arvonlisä-, auto- ja ajoneuvovero on uusien täyssähköautojen osalta keskimäärin uusia bensiiniautoja suurempi, kun asiaa tarkastellaan autojen 2023 hinnoilla ja verotasoilla sekä 22 vuoden romutusiällä. ■

Lähteet: Autoalan Tiedotuskeskus arvonlisävero ja autovero sekä Autoalan Keskusliitto ajoneuvovero.



Käytä akkuja **TURVALLISESTI**



Akut on turvallisinta ladata syttymättömällä alustalla eikä akkujen päällä saa riippua vaatteita tai muuta palokuormaa.

Litiumioniakut eli Li-ion-akut ovat tehokas akkutyyppe. Siksi niitä käytetään muun muassa matkapuhelimissa, kannettavissa tietokoneissa ja muissa mobiililaitteissa. Käytössämme on myös monia laitteita, joissa käytetään kookkaampia Li-ion-akkuja, kuten polkupyöriä, sähköpotkulautoja ja -skoottereita, sähköisiä työkaluja, pölynimureja, ruohonleikkureita ja moottorisahoja.

Tähän suhteelliseen turvalliseen akkutyyppeihin liittyy kuitenkin myös riskejä, jotka liittyvät akun tehokkuuteen. Kuumemme toisinaan uutisia akkupaloista, jotka ovat aiheutuneet akkuongelmista. Syytä pelkoon ei ole, mutta akkujen toimintaa kannattaa seurata ja niitä on käytettävä oikein.

Hanki turvallisia akkuja ja käytä oikein

Akkukäyttöisten laitteiden turvallisuus alkaa jo hankinnasta. Ostaessa on hyvä panostaa laadukkaisiin tuotteisiin, joiden suojamekanismeissa ei ole tehty vaarallisia kompromisseja.

Kuluttaja ei tietenkään voi nähdä akkujen sisälle. Tunnetuilla ja luotettavilla tuotebrändeillä nämä asiat on yleensä huomioitu. Myyjältä on hyvä varmistaa, että akussa tai tuotteessa on akunvalvontajärjestelmä.

On varmintä välttää akkukäyttöisten tuotteiden tilaamista EU:n ulkopuolisista verkkokaupoista. Kannattaa varoa tuoteväärennöksiä. Tavallista huomattavasti halvempia merkkiakkuja ei yleensä ole olemassa, vaan hinta on tehty halvoina komponenteilla sekä jättämällä joitain arvokkaampia osia pois.

Laitteiden mukana tullessiin käyttöohjeisiin on syytä tutustua ja myös noudattaa ohjeita. Tärkeintä on ladata ja käyttää akkuja oikein. Akkuja ei saa koskaan kolhia. Tarkasta aina akun kunto niin ladataksessa kuin laitteeseen kiinnittäessä.

Lataa akkuja turvallisesti

Akun lataaminen on eniten riskejä sisältävä käyttövaihe. Suurin osa riskeistä liittyy juuri lataamiseen ja lataamisen jälkeisiin tunteihin.

Lataamiseen on käytettävä vain tuotteen mukana tullutta ja sille tarkoitettua latauslaitetta. Irrota laite aina latauksesta, kun lataus on valmis. Älä käytä vaurioitunutta, epävarmasti toimivaa laturia tai laturia, jonka johto tai liittimet ovat vaurioituneet.

Tilassa, jossa akkukäyttöistä laitetta tai akkuja ladataan, tulee olla myös palovaroitin sekä alkusammutuskalustoa. Älä jätä laitetta lataantumaan, kun kotona ei ole ketään.

Lähes jokaisella on akkukäyttöinen laite. Akkuja käytetään niin työkaluissa kuin viihde-elektronikassa sekä kulkuvälineissä. Akkuja sisältävien laitteiden käyttämisessä ja lataamisessa kannattaa noudattaa ohjeita ja olla huolellinen. Akkupalo on aina riskejä aiheuttava tilanne.

TEKSTI JA KUVAT: ARI J. VESA



Tunnustele ajoittain, ettei akku lämpene poikkeuksellisen paljoa. Jos akku kuumenee liikaa, pitää lataus keskeyttää ja akku viedä testattavaksi.

Katso, ettei akun tai laitteen lähetyksillä ole mitään helposti syttyvää tai ettei sen yläpuolella ole palokuormaa. Älä lataa akkuja hyllyssä tai huonekalun alla. Akun alla olevan materiaalin on oltava palamaton. Seuraa lataustapahtumaa ja irrota laturin verkkojohto, jos laite tai akku ylikuumenee.

Akkuja ei saa ladata pakkaskelissä. Vaikka akku lämpenee ladattaessa, vaurioittaa kylmässä lataaminen akkuja ja lyhentää sen käyttöikää. Tästä syystä esimerkiksi sähköautojen ja työkaluiden akuissa on lämmönhallinta ja automaattikka huolehtii akun lämmittämisestä latauskuntoon.

Pitkään tyhjänä olleen akun elvyttäminen on aina turvallisuusriski. Noudata akun käyttöohjetta akun tyhjäksi päästämistä lataamalla sitä ajoittain pitkän säilytyksen aikana.

Akun säilytys turvallisesti

Akkuja on aina säilytettävä turvallisessa tilassa ja sopivassa lämpötilassa. Akun säilytystilassa on oltava palovaroitin ja alkusammutusvälineet. Akut säilytetään paloturvallisella alustalla, jossa päällä tai vieressä ei ole palokuormaa, kuten esimerkiksi vaatteita tai muita tekstiilejä.

Normaali huonelämpötila on oikea säilytyslämpötila niin akkukäyttöisille laitteille kuin akuille. Akun kuumeneminen auringossa tai kuumassa autos-

sa on turvallisuusriski. Käyttöohjeista pitäisi löytyä myös tiedot oikeista säilytyslämpötiloista.

Mitä tehdä jos akku syttyy

Palava akku voi sytyttää laitteen lisäksi myös koko huoneiston tai talon tuleen. On hyvä muistaa, että akun elektrolyytinesteet sekä palosta syntyvät savukaasut ovat myrkyllisiä.

Palon syttyttyä irrota laturin verkkojohto ennen palon sammuttamista, jos se on turvallisesti mahdollista. Li-ion-akkupalon paras sammutustapa on suuri vesimäärä, koska vesi jäähdyttää akkuja. Toissijaisesti akkuja voi yrittää sammuttaa vaahtosammuttimella. Jauhuesammutin tai muu tukahduttava sammutusväline pysäyttää palon hetkellisesti, mutta ei jäähdytä akkuja eikä estä syttyvien kaasujen leviämistä.

Sammutettu akku voikin syttyä uudelleen palamaan. Varmista, että akku on paikassa, jossa mahdollinen uusi palo ei pääse leviämään. Siirrä akku tai laite mahdollisuuksien mukaan turvalliseen paikkaan esimerkiksi käyttämällä patakintaita tai käärimällä se sammutuspeitteeseen.

Mikäli alkanutta paloa ei saada nopeasti sammumaan tai palo muodostaa voimakkaasti savua, evakuoiva tila välittömästi ja soita hätänumeroon. Jos mahdollista, soita hätänumeroon jo alkusammutuksen aikana. ■

Kysymykset:

A Milloin muiden kuin asuinkäytössä olevien kiinteistöjen vähintään 20 auton pysäköintipaikoilta pitää löytyä sähköautojen latauspiste?

1. Kesäkuun 2024 loppuun mennessä
2. Vuoden 2024 loppuun mennessä
3. Kesäkuun 2025 loppuun mennessä

B Kalalle paras säilytyslämpötila on 0–2 astetta. Miten pitkä kalan säilyvyysaika on, jos jääkaapin lämpötila on 6–8 astetta?

1. Noin 12 tuntia
2. Noin vuorokauden
3. Noin kaksi vuorokautta

C Energia-alalla fossiilisista polttoaineista irtautumisessa ollaan jo pitkällä. Milloin Suomen pitäisi tavoitteen mukaan olla hiilineutraali maa?

1. Vuoteen 2030 mennessä
2. Vuoteen 2035 mennessä
3. Vuoteen 2040 mennessä

Sähkövisan ja Sähköristikon palkinto 2/2024

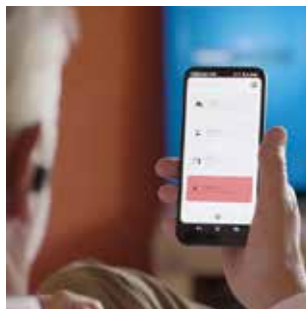


Doro
HearingBuds
-kuulokkeet

Doro HearingBuds -kuulokkeet on suunniteltu taklaamaan kuulon alenemaa ja samalla tuomaan iloa liikkuvaan ja aktiiviseen elämään. Mielimusiikin, radio-ohjelmien, podcastien ja äänikirjojen kuuntelun lisäksi kuulokkeet auttavat kuulemaan esimerkiksi kuulonaleneman vaimentamaa puhetta tai televisio-ohjelmia huomaamatta.

- Identtiset nappikuulokkeet automaattisella vasemman/oikean korvan tunnistuksella
- Vaimentavat melua ja tuovat nautintoa elämään ilman luonnotomia ääniä
- Selkeyttää keskustelua, musiikkia ja puheluja
- Parantaa ääntä sulkematta pois ympäristön ääniä
- Kuulokkeet voidaan mukauttaa oman kuulosi tarpeisiin
- Kuuloprofiilit Puhe, Media ja Luonnonympäristöt
- Toimii Android-, iOS- ja Bluetooth-laitteiden kanssa
- Arvo noin 300 €

Lisätietoja: www.doro.fi



• KOLUMNNI •



Olisinko hyvä "jouston lähde"?

Sähköyhtiön asiakas ei ole enää samanlainen kuin hän oli ennen. Nykyaikainen asiakas on energiajärjestelmän näkökulmasta tärkeä "jouston lähde". Ennen sähkö vain virtasi voimalaitoksesta asiakkaalle, asiakas käytti saamansa sähkön ja maksoi sähköyhtiön lähettämän laskun joskus myöhemmin.

Nyt kaikki on toisin. Sähköyhtiön sähköä käyttävä asiakas voi halutessaan olla myös sähköntuottaja, sähkön varastoija ja sähkönmyyjä. Tämä on sitä "jouston lähteenä" olemista. Asiakas voi vaikuttaa omaan sähkökäyttöön, mutta samalla hän vaikuttaa koko sähköjärjestelmän toimintaan.

Jos kotitalon katolle asennetaan aurinkopaneeli, voidaan sen tuottama sähkö käyttää itse. Kun näin tehdään, tarvitaan sähköyhtiön verkosta entistä vähemmän sähköä. Sähköverkot kuormittuvat vähemmän ja tuulivoimalaitosten tuotantovaihteluiden vaikutukset ovat pienempiä.

Aurinkopaneeleilla tuotettu sähkö voidaan myydä sähköyhtiön verkkoon, jos sille ei ole omaa käyttöä tai jos siitä saa sopivan korvauksen. Silloin kotitalous on sähköntuottaja ja sähkönmyyjä. Silloin hän lisää markkinoilla sähkön tarjontaa ja hillitsee hintapaineita. Waude!

Myös pörssisähkösopimuksen valinnut kotitalous voi olla "jouston lähde", vaikka hän ei sitä välttämättä tiedosta. Koska pörssisähkön hinta vaihtelee tunneittain, ohjaa järjestelmä käyttämään sähköä silloin, kun se on halpaa ja vähentämään sähkökäyttöä kalliiden tuntien aikana. Tämä on taas kerran sitä "jouston lähteenä" oloa. Tällaista joustavaa toimintaa varten tarvitaan kuitenkin automaatiojärjestelmä, joka osaa ohjata kodin sähkökäyttöä sähköpörssissä tapahtuvien hintamuutosten perusteella.

Viime vuonna jo kolmannes suomalaisista kotitalouksista oli "jouston lähteitä" – eli ne olivat sähkönsä pörssisähkösopimuksilla. Määrä on kasvanut lyhyessä ajassa huimasti. Pörssisähkösopimus suurine hintavaihteluineen ei enää pelota, vaan moni osaa ottaa sopimustyyppistä täyden hyödyn irti. Tarvittaessa pörssisähkösopimuksen kylkeen voi hankkia erilaisia suojuksia, jos hintapiikit kaikesta huolimatta huolestuttavat.

Kuulostaako hankalalta? Palkintona voi olla edullisempia kilowattitunteja ja vähemmän sähkönkulutusta. Asiakkaat eivät kuitenkaan voi heittäytyä joustaviksi, jos joustavaa toimintaa tukevia palveluita tai tekniikka ei ole tarjolla. Tässä on sähkönmyyjille keino erottua muista.

Tulevaisuudessa sähköyhtiön tarjoama palveluratkaisu voi olla jopa sähkön hintaa tärkeämpi asia. Parhaimmillaan kotitalouden ja sähköyhtiön asiakassuhteista muodostuu nykyistä tiiviimpiä ja monipuolisempia, jolloin kaikki hyötyvät. ■

PETRI SALLINEN

kirjoittaja on Energiaautisten toimituspäällikkö

Vastuullisuus-
vaikuttaja
Outi Pyy
mukaan laitamme
pesukoneeseen
vaatteita, jotka
eivät sinne kuulu.
Pesukoneelle on
hyviä vaihtoehtoja.
Vaatehuollon
voi tehdä myös
energiapihisti
ja ekologisilla
menetelmillä.

TEKSTI: MATTI VÄLIMÄKI
KUVAT: SCANSTOCKPHOTO
JA ARI J. VESA



FIKSUA VAATEHUOLTOA



Outi Pyy, joka tunnetaan myös taitelijanimellään Outi Les Pyy on tekstiilien vastuullisuuden, tekstiilikierrätykseen ja vaatehuoltoon erikoistunut somevaikuttaja, puhuja ja kouluttaja.

Outi Pyy muistuttaa, että pesukone sopii vain tiettyntyyppisille tekstiileille. Vaikka monet tekstiilikuidut kestävätkin hyvin vettä, ne joutuvat koville linkouksessa.

Usein vaate kannattaa vain tuulettaa, sen sijaan, että sen pestäisiin jokaisen käyttökerran jälkeen.

– Lisäksi, jos aikuisen vaatteessa on tahra, on järkevintä poistaa itse tahra, eikä pestä koko vaatetta.

Tahrain poistaminen onnistuu parhaiten heti sen synnyttyä. Se on mahdollista tehdä myös varsin vähillä kemikaaleilla, jotka eivät juurikaan kuormita ympäristöä.

– Rasvatahrat irtoavat parhaiten saippualla, Pyy mainitsee. Hän lisää, että tahrainpoisto-ohjeet vaihtelevat tahrain poistamiseen, mutta pienellä

opiskelulla saa juonesta nopeasti kiinni.

Pyy, joka tunnetaan myös taiteilijanimellään Outi Les Pyy on tekstiilien vastuullisuuden, tekstiilikierrätykseen ja vaatehuoltoon erikoistunut somevaikuttaja, puhuja ja kouluttaja. Hän toimii myös IVALO.COM:in vastuullisuusjohtajana.

Aluspaita kunniaan

Pyy muistuttaa, että etenkin neuleita ei ole tarkoitettu myllytettäväksi pesukoneissa.

– Neuleiden kanssa on hyvä käyttää pitkähihaisia aluspaitoja, mikä suojaa niitä hieältä, hajuilta ja dödötahroilta, hän vinkkaa.

Kotona käytettäviä puuvillaisia huppareiden ja college-housujen tapaisia käyttövaatteita ei kannata pestä kovin



tiuhaan. Vaikka vaatteita käytettäisiin lähes päivittäin, hyvä pesuväli voisi olla kerran kuussa.

- Urheiluvaatteetkin kannattaa laittaa heti käytön jälkeen tuulettumaan ja kuivumaan, jolloin niitä voi yleensä käyttää sellaisenaan seuraavalla kerralla. Ainakaan niitä ei saisi heittää hikisenä ja kosteana pyykkikoriin tai unohtaa treenikassiin. Kosteaa tekokuituinen vaate alkaa haista mytyssä nopeasti.

Ahkeraa pesua vaativat lähinnä vain ihoa vasten tulevat alusvaatteet ja sukat. Niitä kannattaa hankkia kotitalouteen niin paljon, että puhtaiden varasto riittää vähintään viikoksi.

- Alusvaatteet ja sukat pesenkin siten hygieniasyistä 60-asteessa. Minun mielestäni pesuohjeissa usein mainittu 30-40 astetta ei ole riittävä. Jos alusvaate

ei todellakaan kestä pesua 60-asteessa, vaihtaisin toiseen brändiin.

Rumpukuivaajan käytössä kannattaa olla tarkkana.

- Kesällä vaatteet kannattaa tietenkin kuivata ulkona. Mikäli ulkokuivausmahdollisuutta ei ole, kuivuri sopii erityisesti pyyhkeille ja lakanoille, sillä ne pehmenevät siellä mukavasti ja niistä lähtee pois ylimääräinen pöly. Kuivuri sopii kohtuullisen hyvin myös sukille ja alusvaatteille. Kaikkien muiden vaatteiden kanssa olisin varovainen.

Neula ja lanka tutuiksi

Vaatehuollon tärkeisiin työkaluihin kuuluu esimerkiksi vaateharja, millä saa puhdistettua kuivat kuratahtrat sekä pölyn. Nukkaan tepsii nukkaleikkuri tai nukkakampa ja tarraharjalla irtoavat eläinten karvat.

- Vaatteet kannattaa myös säilyttää kunnollisilla leveillä henkareilla, mikä auttaa niitä pitämään ryhtinsä.

Vaatehuoltoon kuuluvat tietenkin myös pienet korjaustyöt, vaikkapa napin kiinnitys ja silmukkapaon korjaaminen.

- Mikäli tällaiset perustyöt eivät ole tuttuja entuudestaan, niin Youtubesta löytyy aiheesta opastusta.

Jos vaate vaatii vaikkapa kavennusta tai uutta vetoketjua eikä kotoa löydy ompelukonetta tai tarvittavaa tietotaitoa, se kannattaa viedä ompelijalle.

- Älä muuten koskaan tinkaa hinnoista ompelijalla tai suutarilla, se ei ole fiksu. Harva tinkaa kai kampaajallakaan tai parturissa.

Hyvää itselle ja ympäristölle

Pyy korostaa, että kaikista vaatteista kannattaa pitää hyvää huolta. Ajattelu-tapa, että halvalla ostetusta vaatteesta ei ole niin väliä, on kestävätkö.

- Väitän, että tyyppi, joka pitää kaikista vaatteistaan hyvää huolta, pääsee halvemmalla. Se on aina paras ratkaisu myös ympäristön kannalta.

Pyy muistuttaa myös, että hyväntekeväisyysjärjestöille ei saa lahjoittaa rikkinäisiä tai huonokuntoisia vaatteita.

- Kun pidät vaatteistasi hyvää huolta, autat osaltasi, että myös second hand-markkinoille tulee hyväkuntoisia tuotteita. ■

Youtubesta löytyy Outi Pyy'n videosarja ekologisesta vaatehuollosta, jonka on tuottanut käsi- ja taideteollisuusliitto Taito. Videoissa perehdytään tekstiilien ympäristövaikutukseen, arkipyykin tyyppisiin, tabranpoistoon ja saippuoihin, ekologisiin pesuaineisiin sekä vaatehuoltovälineisiin.

PIDÄ HUOLTA MYÖS KENGISTÄ



Myös kenkien huolto kannattaa. Outi Pyy muistuttaa, että jo pienillä askeleilla pääsee pitkälle:

- Laita nahkakenkiin suoja-ainetta uutena ja aina, kun otat ne kauden alkaessa käyttöön. Kun pistät kengät säilöön, täytä ne sanomalehdillä, jotta ne pitävät muotonsa. Paperi imee tehokkaasti myös kosteutta.

- Kenkiin kuivunut kura kannattaa irrottaa vaateharjaa jäykemmällä harjalla; pieniin koloihin hyvä apuväline on vanha hammasharja. Puhdistuksessa voi käyttää apuna myös kosteata rättiä.

- Nahkakenkiä voi puhdistaa rasvaisen vihreän Marseille-saippuan avulla. Muille kengille sopii vähärasvaisempi valkoinen Marseille-saippua.

- Muovilenkkarit voi pestä pyykinpesukoneessa. Kolina vaimenee, kun sujauttaa kengät vanhan tyyntiliinan sisälle. Mukaan voi laittaa myös siivouspyyhkeitä.

- Kenkiä kannattaa korjauttaa suutarilla, esimerkiksi koron vaihtamisella kengälle voi saada paljon lisää käyttövuosia.

- Outi Pyy muistuttaa, että myös halpislenkkarit kannattaa korjauttaa suutarilla, mikäli ne ovat itselle mieluisat ja hyvät jalassa. ■

SELVITÄ ennen kuin KAIVAT

TEKSTI: ARI J. VESA

Maan alta löytyy paljon erilaisia kaapeleita, putkia ja muuta infraa. Kaivajan on aina selvitettävä kaivalueen kaapelit ja putket ennen kaivamista. On hyvä muistaa, että sähköjohdot voivat aiheuttaa kaivajalle vaaratilanteita. Kaivaja on aina myös korvausvastuussa aiheuttamastaan vahingosta.



Ei olekaan sama mistä ja miten kaivetaan maanrakennustöitä tehtäessä. Ennen kaivutöihin ryhtymistä on aina selvitettävä, onko kaivualueella maanalaisia infraa, kuten sähkö- ja telekaapeleita.

Kaivutyöt aiheuttavat vuosittain vaaratilanteita ja sähkökatkoja, jotka häiritsevät kotitalouksien elämää ja yritysten toimintaa. Kaivutöissä vaurioituneiden sähkö- ja telekaapeleiden korjauskustannukset voivat nousta korkeiksi ja maankaivutöitä tekevä on niistä korvausvastaussa. Pahimmillaan kaivutöiden osapuolet saattavat joutua vastaamaan myös oikeudessa henkilövahingon tai vakavan vaaratilanteen tuottamisesta.

Valtaosa kaivuvahingoista pystytään välttämään suunnitelmalla työ ennakkoon ja tilaamalla kaapelinäyttö, jonka avulla kaapelit pystytään merkitsemään maastoon ja varomaan niitä työn aikana. Alueen maanalainen infra kannattaa selvittää hyvissä ajoin ennen töihin ryhtymistä ja ajoissa tilatut ja työaikana suoritettavat kaapelinäytöt ovat usein maksuttomia.

Miten selvittää maanalainen infra

Esimerkiksi osalla sähköverkkoyhtiöstä on oma sähköverkkojen näyttöpalvelu, mutta tehtäviä on myös ulkoistettu. Varminta on selvittää alueellisilta sähköverkkoyhtiöiltä, miten heidän alueellaan saa selvitettyä maanalaiset sähköverkot.

Kaivulupa.fi- ja verkkoselvitys.fi -palvelut tekevät selvityksiä tietyillä alueilla maanalaisen infran osalta, mutta ne eivät toimi kaikilla alueilla.

Maan alla on paljon erilaista infraa, kuten kaapeleita ja putkia. Kaivajan on selvitettävä muun muassa sähkömaakaapelit, telejohdot, kaukolämpöputkistot, kaapeli-tv- ja valokuituyhtiöiden johdot, vesijohdot ja viemärit sekä näihin liittyvät rakenteet, jotka kaikki voivat olla maan peittäminä.

- Johtoja ja muuta infraa on paljon maan alla. Saattaa olla helppoa aloittaa selvitystyö näiden kaupallisten palveluiden kautta. Tietenkin tiedon alueellisten sähköverkkoyhtiöiden ja kaukolämpöputkien selvittämiseksi saa sähköverkkoyhtiöltä, vinkkaa asiantuntija **Harri Hillamo** Energiategollisuudesta. - Tapoja on monia, mutta paljon näyttää keskittyneen näille valtakunnallisille toimijoille.

Sijaintitietopalvelu antaa karttatiedon ja tiedon alueen johdonomistajista. Kartalla näkyvällä viivalla ja johtojen todellisella sijainnilla ei useinkaan ole kaivamiseen tarvittavaa tarkkuutta. Siksi, jos alueella on maanalasta infraa, tarvitaan esiselvityksen jälkeen paikalla tehtävä näyttö ennen kaivamista.

Tulossa sijaintitietopalvelu

Maanalaisen infran selvittämiseen on luvassa helpotusta. Koska infraa on maan alla paljon, saattaa vielä joutua kysymään monesta paikasta, eikä koskaan voi olla varma onko tietoja kysytty kaikilta alueen toimijoilta. Tässä suhteessa sähköverkot ja lämpöputkistot ovat helpoimmin hallittavissa, koska niille löytyy aina paikallinen toimija.

Traficom eli liikenne- ja viestintävirasto on kokoamassa tietoa kaikesta maanalaisesta infrasta yhteen sijaintitietopalveluun. Traficomin sijaintitietopalvelu tarjoaa valmistuessaan sähköisessä muodossa tiedon kaapeleiden, putkien ja niihin verrattavien aktiivisten verkonosien sijainneista. Yritysten on toimittava palveluun tieto omista kaapeleista, johdoista, putkista ja muusta maanalaisesta infrasta vuoden loppuun mennessä.

Tämän palvelun kautta maanrakennustyötä suunnitteleva ja toteuttava saa jatkossa yhdestä paikasta tiedon työalueella mahdollisesti olevan verkkoinfrastruktuurin sijainnista ja muista oleellisista tiedoista.



Aina ennen kaivamista on selvitettävä, onko kaivualueella sähkökaapeleita tai muuta infraa.

Palvelu on tarkoitus saada auki vaiheittain jo tänä vuonna, vaikka tiettyjä tietoja kerätään edelleen. Järjestelmän toiminta on testattu ja osa tiedoista kerätty.

Toimi näin osuessasi sähköjohtoon

Jos sähkökaapeli vahingoittuu, poistu tapahtumapaikalta heti tasajalkaa hyppien tai loikkien niin, että vain toinen jalka koskettaa maata. Näin estät askeljännitteen muodostumisen.

Mikäli olet kaivinkoneessa, siirrä kauha pois vahinkokohdasta. Jos joudut poistumaan koneesta, irrota otteesi koneesta ennen jalkojen osumista maahan. Vaikka kaapeli katkeaisi, saattaa siihen kytkeytyä sähköt automaattisesti takaisin. Sähköverkon automaattinen sähköjen takaisinkytkentä keskijänniteverkossa voi yrittää kytkeä sähköjä päälle useita kertoja. Vaurioitunut kaapeli voi jäädä myös jännitteelliseksi.

Aina jos kaapeli vioittuu, ilmoita siitä välittömästi paikallisen sähköverkkoyhtiön vikailmoitusnumeroon ja hätätilanteissa soita aina hätänumeroon 112. Jos kaapeli tulee kaivutöiden esille maasta, ilmoita asiasta heti jakeluverkkoyhtiön hätänumeroon. Kaapeliin on voinut syntyä vaurio, vaikka siinä ei olisi näkyvää vikaa.

Maasta esiin tulleita sähkökaapeleita ei saa koskaan peittää, ennen kuin paikallinen sähköverkkoyhtiö on tarkastanut kaapelin kunnon. On tärkeää, että sähkökaapeli tarkastetaan aina, jos se on tullut kaivaessa esiin. Pienestä kaapelivauriosta voi aiheutua myöhemmin sähkönjakelun keskeytys ja vian korjauskustannukset ovat edullisemmat kaivukohdan ollessa auki.

Lisävahinkojen estämiseksi rajaa vahinkokohta ja valvo, ettei kukaan pääse menemään vioittuneen tai esille tulleen sähkökaapelin lähelle ennen sähkönjakeluverkkoyhtiön asiantuntijoiden saapumista tarkastuskäynnille. ■

Rovakaira Oy:n väki toivottaa kaikille asiakkailleen hyvää ja rentoa kesää.

Palvelemme kesällä arkisin
ma-to klo 9.30–11 ja klo 12–14

Vikapalvelumme päivystää 24 h numerossa 016 331 6201



Kuva: Henri Koskinen / Vastavalo.net



ROVAKAIRA

Puhelin: 016 331 6200 | asiakaspalvelu@rovakaira.fi
www.rovakaira.fi | Vikapäivystys: 016 331 6201

PUHELIN | CHAT:
ma-to klo 9.30–11 ja
klo 12–14

