

Helsingin Energia

# Helen

1 • 2012

LEHTI ASIAKKAILLE WWW.HELEN.FI

VARAUDU  
VOROIHIN:  
**VINKIT KODIN  
TURVAKSI** S. 4

**ROBOTTI-IMURI**  
ON KELPO  
APUVÄLINE S. 6

**SÄVEL PLUS**  
AVAA ENERGIAN-  
KULUTUKSESI S. 23

## KIITOS, LÄHIRUOKAA

Yhä useampi haluaa ruokansa tulevan läheltä s. 8

8 Yhä useampi valitsee ostoskoriinsa ruokaa, joka on tuotettu mahdollisimman lähellä.



- 3 Pääkirjoitus
- 4 Meidän talo  
Varaudu voroihin.
- 6 Kodin energiavinkit
- 8 Ruoan alkuperän lähteillä  
Yhä useampi haluaa tietää, millä pellolla nauta on laiduntanut tai vilja kasvanut. Lähiruoka on nyt in.
- 14 Tapasimme  
Professori Kai Sirénin mukaan korjausrakentamisen yhteydessä parannetaan samalla energia-  
tehokkuutta.
- 16 Sähköttömät päivät  
Helenin toimittaja kertoo, miten selvisi tapaninpäivän myrskystä ilman sähköä.
- 20 Sähköposti *Unsi palsta!*
- 22 Näin toimii Sävel Plus

## ● PALVELUKSESSANNE Palvelunumerot ja hintatiedot

### Helsingin Energia

Vaihde 09 6171  
Sähkötalo, Kampinkuja 2,  
00090 Helen  
[www.helen.fi](http://www.helen.fi)

**Asiakaspalvelupiste, 3. krs**  
ma-pe 8.30-16  
Puhelinpalvelu ma-pe 8-18  
Kotitaloudet 010 802 802  
Yritykset 010 802 803  
Sähkömittarilukemien  
vastaanotto 010 802 804  
[asiakaspalvelu@helen.fi](mailto:asiakaspalvelu@helen.fi)

### Vikailmoitukset

Sähkön jakeluhäiriöt 08001 80808  
Kaukolämmön jakeluhäiriöt 08001 60602  
Ulkovalaistusviat 08001 73173  
Reaaliaikaiset tiedot jakeluhäiriöistä  
netissä [www.helen.fi](http://www.helen.fi)  
Helsingin Energian asiakaspalveluun tulevat  
puhelut nauhoitetaan.

### Puheluhinnat 010-alkuisiin numeroihin:

- kiinteän verkon liittymistä  
8,28 c/puhelu + 5,95 c/min
  - matkapuhelinverkon liittymistä  
8,28 c/puhelu + 17,04 c/min.
- Hinnat sisältävät alv 23 %.

Maksuttomat sähköiset palvelut  
löytyvät Internet-sivuiltamme:  
[www.helen.fi](http://www.helen.fi)

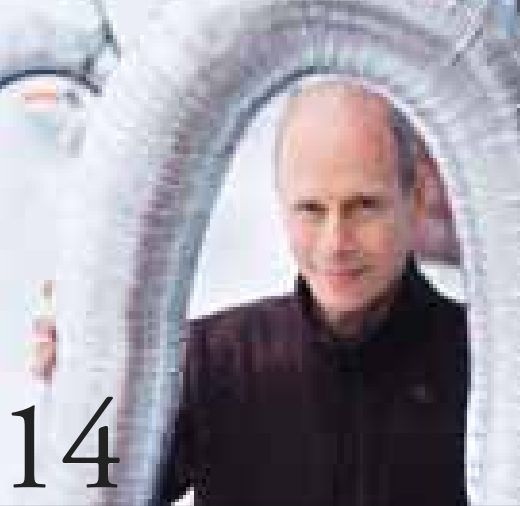
### Neuvontapalvelut

Energiakeskus 09 617 2726  
Kotitalouslaitteiden valinnan ja  
käytön opastus sekä kulutus-,  
kosteus-, rakenne-, pintaämpötila-,  
radon-, desibeli- ja valaistusvoimakkuus-  
mittarin lainaus: [energiakeskus@helen.fi](mailto:energiakeskus@helen.fi)  
Sähkön käytön ja energian säästön  
neuvonta 09 617 4010

### Kaukolämpö

Kaukolämpöön liittyminen  
09 617 2961  
Lämmönkäytön neuvonta  
09 617 2969  
Laskutus ja kutsukyselyt  
09 617 2856

Helen-lehden  
osoitteenmuutokset  
Asiakaspalvelu 010 802 802  
[asiakaslehdet@helen.fi](mailto:asiakaslehdet@helen.fi)



14



16



## HELEN ALSO IN ENGLISH!

Summary of Helen in English at [www.helen.fi](http://www.helen.fi)



## HELSINGIN ENERGIAN JA HELEN SÄHKÖVERKKO OY:N ASIAKASLEHTI

Ilmestyy neljä kertaa vuodessa. Julkaisija:  
Helsingin Energia, (Kampinkuja 2, Helsinki),  
00090 HELEN, p. 09 6171, faksi 09 617 2360,  
[www.helen.fi](http://www.helen.fi) Päätoimittaja: Seija Uusitalo  
Toimitusneuvosto: Mari Eskelinen, Jarmo  
Karjalainen, Jouni Lehtinen, Jussi Mikkola,  
Marko Riipinen, Eva Spiegel, Seija Uusitalo  
Toimitus: Otavamedia Oy, Asiakasviestintä  
Painopaikka: PunaMusta  
Repro: Aste Helsinki Oy ISSN1455-9528  
Kannen kuva: Pekka Hannila



## Sähköä kaapeleilla

Loppuvuoden 2011 myrskyt saivat sähkönjakelujärjestelmän sekaisin laajoilta alueilta Suomessa. Poikkeuksellisen voimakkaat tuulet kaatoivat paljon puita, ja sähköverkot kokivat suuria vaurioita. Asiakkaat jäivät sähköttä hyvinkin pitkiksi ajoiksi, eikä sähköyhtiöihinkään saanut helposti yhteyttä. Helsingissä selvisimme myrskyistä vähin häiriöin.

Käytännössä kaikki tekninen inframme toimii sähköllä. Vesi, ruoka, puhelinverkot ja lämmitys ovat keskeisimpiä tarpeita, joissa jo vähänkin pidempi sähkökatkos aiheuttaa merkittävää haittaa. Talvimyrskyt osoittivat, kuinka riippuvainen yhteiskuntamme on sähköstä.

Suurkaupunkioissa sähkönjakelun johdot on kaapeloitu osaksi katurakennetta. Usean vuosikymmenen rakentamisen jäljiltä keskijänniteverkon kaapelointiaste on Helsingissä 99,5 prosenttia ja asiakkaan lähellä olevan pienjänniteverkon 95,6. Kaapelointi on toki ollut esimerkiksi keskusta-alueella ainut ratkaisu, koska kaupunkitila on ahdas, mutta se on myös oma pitkäaikainen valintamme parantaa sähkön toimintusvarmuutta.

Sähköjohtojen kaapelointikaan ei takaa häiriötöntä sähkönjakelua. Vaikka kaapelit ovat hyvin suojassa luonnonilmiöiltä, niin kaupunkioissa erityisesti vilkas maanrakentaminen aiheuttaa vuosittain parisenkymmentä 1–3 tunnin sähkökatkosta. Näiden maankaivuhäiriöiden vähentäminen on meillä yksi keskeinen, jatkuva työsaika.

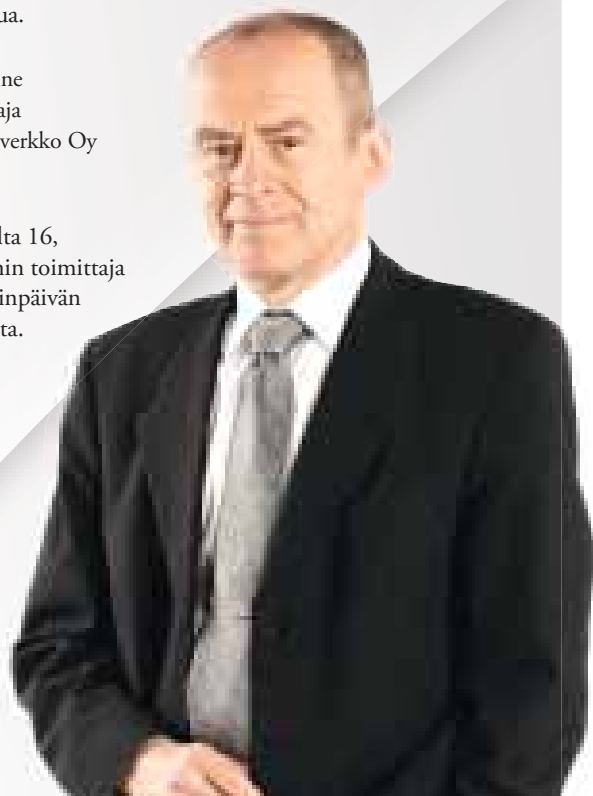
Sähkönjakelun keskimääräinen keskeytysaika on Helsingissä vuositason alle 15 minuuttia. Investoimalla sähköverkkoa entistä varmemmaksi ja parantamalla omia häiriönselvitysmenettelyjämme pyrimme puolittamaan ajan vuoteen 2015 mennessä.

Myös sähkön siirtoverkko on merkittävän kehitysvaiheen kynnyksellä. Helsingin kantakaupunki muodostaa valtakunnallisesti hyvin merkittävän kuormituskeskittymän. Sähkönjakelun turvaamiseksi tarvitsemme jatkossa kantakaupungin kupeeseen vahvan 400 kilovoltin kaapeloidun kantaverkkoyhteyden. Näin on kehitys edennyt monissa muissakin suurkaupungeissa, ja ratkaisu on ensimmäinen Suomessa.

Talvimyrskyt osoittivat koko sähköverkkoalalle paljon kehitettävää, ja niistä on oppiminen kohti yhä varmempaa sähkönjakelua.

Risto Harjanne  
toimitusjohtaja  
Helen Sähköverkko Oy

Ps. Lue sivulta 16,  
miten Helenin toimittaja  
selvisi tapaninpäivän  
sähkökatkosta.



# Vorojen varalta

Ihmiset varautuvat asunto-murtoihin yhä useammin turvajärjestelmillä, vaikka murtojen määrä ei ole viime vuosina merkittävästi lisääntynytkään. Tärkeintä kodin turvaamisessa on luottaa arkijärkeen, asiantuntijat muistuttavat.

Susanna Haanpää  
Kuvitus Anssi Keränen

Asuntomurtoja ei tehdä yön pimeydessä, vaan yleisimmin päiväaikaan, esimerkiksi kun asukkaat ovat lähteneet töihin tai ulkoiluttamaan koiraa.

Murrot ovat tavallisesti erittäin organisoitua toimintaa. Voroit tietävät, mitä tekevät ja mitä saa kätevimmin kaupaksi. Varkaat eivät viekään mukanaan isoja kodintavaroita, kuten esimerkiksi taulu-tv:tä, vaan esineitä, jotka on kätevää sujuuttaa helposti käteen ja taskuun.

– Näitä ovat luottokortit, korut, käteinen, kännykät, kulta, hopea ja muut arvoesineet, turvallisuusasiantuntija **Aku Pänkäläinen** Finanssialan keskusliitosta luettelee.

– Yleensä murrot tehdään tavallisten ihmisten tavallisiin koteihin. Lähes jokaisesta kodista voi löytää noin tuhannen euron arvosta tavaraa, jota on nopea varastaa ja poistaa paikalta, pohtii turvapalvelujen asiantuntija **Kari Tenhunen** G4S Security Services Oy:stä



## Terve järki auttaa

Tekijä saatatta käydä pientalossa asukkaiden huomaamatta etuovesta. Mikäli eteisen väliovi on kiinni, varas saa melko rauhassa viedä tavaraa vaatekaapeissa olevien takkien taskuista ilman, että kukaan asukkaista edes huomaa kutsumatonta vierasta. Siksi kännykät, kannettavat tietokoneet ja avaimet on hyvä säilyttää sisempänä huoneistossa.

Kerrostaloissa murtoja tehdään yleensä järjestelmällisesti joka asuntoon. Ensin saatetaan soittaa ovikelloa, ja jos joku avaa oven, kysytään muka tietä, yritetään myydä jotakin tai etsitään jotakuta muuta henkilöä. Mikäli ovea ei tulla avaamaan, saatetaan kokeilla, josko oven saisi auki jollakin koukulla tai piikillä.

– Tästä syystä oven pitää olla aina takalukossa ja varmuuslukittuna jopa lyhyen kioskikäynnin aikana. Vaikkeivät lukot kokonaan

pysty estämään murtoja, niiden avaamiseen kuluu aikaa ja rikkomisesta lähtee ääni, joka vahduttaa naapurit tai ohikulkijat, Pänkäläinen muistuttaa.

– Varkaat menevät mieluiten asuntoon aina ovesta, sillä rikkoutuvan ikkunan helinä herättää liiaksi huomiota, Kari Tenhunen selittää.

Kerrostaloissa murtovarkaan näkökulmasta alimmat ja ylimmät kerrokset ovat houkuttelevimpia. Alimpaan kerrokseen on helppo päästä sisään. Ylimmässä kerroksessa puolestaan voi touhuta häiriöttömämmin kuin muissa kerroksissa.

## Pillit ulvomaan

1990-luvun laman jälkeen murrot lisääntyivät, mutta nyt niitä tehdään lähes puolet vähemmän kuin huippuvuosina. Vuoden 2005 jälkeen murtojen määrä on tasoittunut reiluun 6 000:een vuosittain. Mittavat rikollismäärät eivät siis ole vyöryneet maahan, eikä hysteriaan ole syytä.

Turvalaitteiden määrä on lisääntynyt vuosituhannen vaihteen jälkeen.

Syitä on monia: järjestelmien hinnat ovat laskeneet,

laitteiden tarjonta lisääntynyt ja murtojen uutisointi on saanut ihmiset hankkimaan koteihinsa lisäturvaa.

Niihin asuntoihin, joissa on turvalaitteita ilmoittava tarra, murtaudutaan vähemmän. Tarra pelkästään ei kuitenkaan estä hämähommia.

– Asiansa osaavat varkaat kyllä huomaavat, mikäli laite ei tarrasta huolimatta ole käytössä, Pänkäläinen muistuttaa.

– Oleellista on, millainen tarra ovesta on. Alan ammattilaiset pystyvät päättelemään jo siitä, mikä järjestelmä on kytketty hälytyskeskukseen ja mikä ei, Tenhunen toteaa.

Koteihin asennettavat hälytysjärjestelmät viestittävät, että kiinteistö on suojattu ja murtautujan kiinnijäämisen riski on suuri. Laitteiden avulla tieto murrosta lähtee tapahtumahetkellä eteenpäin, eli rikollisella ei ole mielin määrin aikaa puuhastella asunnossa.

– Järjestelmillä on tutkitusti murtoja ehkäisevä vaikutus. Niiden tärkein tehtävä on pitää roistot ulkopuolella, eikä niinkään saada heitä kiinni itse teossa, Kari Tenhunen sanoo.

Rahallista vahinkoa syntyy huomattavasti murtoja enemmän kuitenkin tulipaloissa ja vesivahingoissa.

– Samalla, kun halutaan murtohälytintä, kannattaa ottaa käyttöön myös palo- ja vesivuotoilmaisimet. Ne voidaan yleensä liittää samaan järjestelmään, Pänkäläinen vinkkaa.

## Turvaa loman aikana

Kun lomakausi on käsillä, naapureiden kanssa kannattaa sopia esimerkiksi pihan pitämisestä asutun näköisenä. Asiantuntija suosittelee jättämään esimerkiksi leluja pihamaalle ja pyytää naapuria siirtämään niitä välillä.

– Myös kellokytkimellä epäsäännöllisesti päälle ja pois kytkeytyvät valot sisätiloissa luovat kuvitelmaa siitä, että joku on kotona, Aku Pänkäläinen neuvoo.

Arvokkaampia tavaroita ei jätetä näkyviin, eli esimerkiksi polkupyörät laitetaan lukkojen taakse.

– On pohdittava myös, mitä sosiaalisessa mediassa kertoo lomasuunnitelmistaan. Kuitenkin naapureita tai lähellä asuvia sukulaisia on hyvä pitää ajan tasalla, jotta he osaavat pitää vieraita kulkijoita vähän tarkemmin silmällä, Pänkäläinen muistuttaa.

Naapuriapuun kannattaa luottaa myös muissa kotia koettelevissa vahingoissa. Esimerkiksi viime vuoden loppupuolen myrskyissä puita kaatui asuintalojen päälle ja kattopeltiä sekä -tiliä irtosi.

– Naapurien on hyvä pitää silmällä toistensa koteja, jotteivät paikat joudu olemaan pitkiä aikoja rempallaan asukkaiden loma-aikana ja ettei esimerkiksi vettä pääse rikkoutuneesta katosta sisälle tekemään vahinkoa. ■





# Robotti imuroi mukisematta

© SKOY/Pekka Nieminen



Pölynimurirobotti on mainio apuväline. Sen voi laittaa töihin sillä aikaa, kun itse lähtee ulos reippailemaan. Kokonaan robotti ei perinteistä imuria korvaa, sillä se jättää ainakin nurkat ja jalkalistat puhdistamatta.

Robotti-imurit ovat automaatteja, jotka imuroivat lattiapinnan joko napin painalluksella tai ajastimen ohjaamana. Kun akusta loppuu virta, robotti hakeutuu automaattisesti laturiin. Mikäli siivoustyö jäi latauksen loputtua kesken, akun latauduttua robotti jatkaa sitä.

Pölynimurirobotilla on eräänlaiset aivot, jotka ohjaavat sen kulkua. Robotti tekee ensin kartan siivottavasta alueesta, jonka jälkeen se ryhtyy hommiin. Esimerkiksi Samsung skannaa katosta kuvan muistiin ja suunnittelee sen perusteella kulkuratsansa. Neato-merkkinen robotti-imuri taas kulkee lasertutkansa avulla.

Robotti-imurin siivoustyö ei välttämättä näytä järjestelmälliseltä, mutta hor-  
toilunkin jälkeen se on käynyt siivottavan alueen läpi. Robotti saattaa myös törmäillä esteisiin, erityisesti jos mallissa on mekaaninen puskuri eli törmäysanturi. Toisissa malleissa on tutka, joka tunnistaa esteen ja osaa välttää sen.

Käytännössä robotti-imuri edellyttää siivottavalta alueelta selkeäpiirteisyyttä. Mitä vähemmän huonekaluja ja mattoja on, sitä parempi on siivoustulos. Lehtikorit, lelut ja muu irtotavara kannattaa nostaa robotin alta pois. Nurkat, listat ja kynnykset vaativat imuroinnin tai pyyhkäisyn perinteisin menetelmin, sillä tutka pysäyttää robotin ennen jalkalistaa.

## Pölyt pois vaivatta sängyn alta

Siuntiolainen Elina Korpi on tyytyväinen omaan Neato-pölynimurirobottiinsa. Se ryhtyy mukisematta töihin joka ikinen ilta, kun Korpi lähtee miehensä ja koiransa kanssa iltalenkille.

– Robotti imuroi reilun tunnin lenkin aikana noin sadan neliön kotimme kylpyhuonetta ja kodinhoitohuonetta lukuun ottamatta. Lataus riittää tähän oikein hyvin.

Korvet asuvat yksikerroksisessa omakotitalossa. Kun Neato lähtee olohuoneesta sijaitsevasta latausasemastaan töihin, se pyörii ensin hetken, käy sitten läpi ensimmäisen huoneen ja siirtyy sen jälkeen seuraavaan. Korpi on huomannut, että robotti ei aina välttämättä imuroi huoneita samassa järjestyksessä.

Huoneiden välillä on matalat kynnykset, jotka robotti ylittää helposti. Erityisen hyvää jälkeä robotti tekee Korven mielestä mattojen imuroinnissa.

– Parasta robotissa on kuitenkin se, että se imuroi reippaasti sängyn ja lipastojen aluset, joihin tavallisella imurilla on vaikea yltää. Sen sijaan nurkat ja kynnysten vierukset on käytävä vielä robotin jäljiltä läpi, Korpi tilittää.

Neatossa on 0,65 litran vetoinen muovinen säiliö, joka on Korven mielestä vaivaton tyhjentää suoraan roskikseen.

Robotin mukana on verkkojohto, jota voi käyttää latausaseman sijasta. Näin imurin voi ottaa mukaan esimerkiksi mökille ilman latausasemaa. Mikäli asunto on kaksikerroksinen, latausasemaa ei tarvitse siirtää toiseen kerrokseen. Riittää, että robotin siirtää toiseen kerrokseen, jossa se suunnittelee uudestaan kulkureittinsä. Robotissa on sensori, joka estää sen putoamisen portaisiin.

Pölynimurirobotivertailut Tekniikan Maailmassa nro 16/2011, Helsingin Sanomissa 14.9.2011, Micro PC -lehdessä nro 10/2011. Voit myös lukea vertailut Energiakeskuksessa.



## KUTSU

### Välineitä sujuvaan siivoukseen



Tervetuloa Energiakeskukseen tutustumaan pölynimureihin ja ikkunanpesuvälineisiin, joita Helsingin yliopiston kotitalousopettajaopiskelijat esittelevät noin tunnin mittaisissa havaintoesityksissään. Tilaisuuksia on kaksi, joista ensimmäisessä keskitytään pölynimureihin ja toisessa ikkunanpesun saloihin. Molempien tilaisuuksien lopuksi tutustutaan Energiakeskuksen kodinkone- ja lampunäyttelyyn energianeuvojen opastuksella.

**TIISTAI 13.3. KLO 14–16**

Havaintoesitys pölynimureista

**TORSTAI 15.3. KLO 14–16**

Havaintoesitys ikkunanpesuvälineistä

#### PAIKKA

Helsingin Energia, Sähkötalo, Energiakeskus 3. krs., Malminrinne 6

Kumpaankin tilaisuuteen mahtuu 20 henkilöä. Ilmoittaudu valitsemaasi tilaisuuteen viimeistään pe 9.3. klo 16 mennessä puhelimitse numeroon 09 6171.

### Miten tulevaisuuden televisio palvelee katsojaa?

Helsingin Energia ja Motiva valottavat televisioiden ja muun viihde-elektroniikan tulevaisuutta. Mukana televisioiden ja viihde-elektroniikan tulevaisuuden näkymistä kertomassa ovat toimittaja Harri Slip, tietotekniikan asiantuntija Petteri Järvinen sekä Motivan asiantuntija Päivi Suur-Uski.

**TIISTAI 27.3. KLO 15–17**

#### PAIKKA

Helsingin Energia, Sähkötalo, Auditorio, Runeberginkatu 1 A

Tilaisuuteen mahtuu 20 henkilöä. Ilmoittaudu viimeistään ke 21.3. klo 16 mennessä puhelimitse numeroon 09 6171.

Tervetuloa!  
Tule kuulemaan  
parhaat siivousvinkit tai  
televisiion tulevaisuuden  
tuulet.

## Hyödynnä kodinkoneoppaat!

Kun tarvitset vertailutietoa kodinkoneista, tule Energiakeskukseen. Oppaissa on Suomessa myytävistä kodinkonemalleista laitekohtaiset tiedot, kuten mitat, varustetaso, energiankulutus ja suositushinnat.

Lattialiesien, keittotasojen ja uunien kodinkoneoppaat on nyt päivitetty!

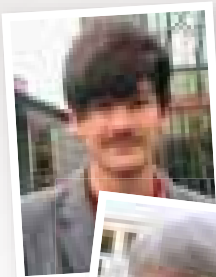
Kodinkoneoppaat löydät myös osoitteesta [www.helen.fi/energia/kodinkoneoppaat.html](http://www.helen.fi/energia/kodinkoneoppaat.html)

## Molempi parempi

Kyselimme Helsingin Kampissa liikkuneilta, pukevatko he sisällä mieluummin villasukat jalkaan vai lisäävätkö huonelämpötilaa.

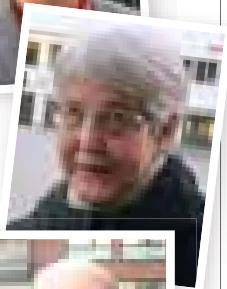
MISKA KALLIOMÄKI,  
LAHTI

Villasukat ehdottomasti. Miksi maksaa energiasta ylimääräistä, kun villasukat lämmittävät!



SIRKKA-LIISA LAHTINEN,  
HELSINKI

Pidän villasukkia kotiloissa joka tapauksessa. Kylmän sään tullen säädän tarvittaessa myös pattereista lisää lämpöä. Kaukolämpö on fiksua lämmitystä.



JOUNI HOPPANIA, ESPOO

Olen kotihiiri ja pidän askeettisuudesta. Viihdyn mukavissa, lämpimissä vaatteissa sekä villasukissa. Sitä paitsi tyttöystäväni on tosi tarkka energiankulutuksesta, ja olen itsekin nykyään tarkka.



© Jaana Kallioloski

## Opastusta

### Sähkötalon Energiakeskuksesta

saat maksutonta opastusta ja neuvontaa kodinkoneasioissa.

- Kampinkuja 2, 3. kerros (avoinna ma–pe klo 8.30–16.00)
- p. 09 617 2726
- [energiakeskus@helen.fi](mailto:energiakeskus@helen.fi)
- [www.helen.fi](http://www.helen.fi)
- [www.facebook.com/saastanenergiaa](https://www.facebook.com/saastanenergiaa)
- [www.twitter.com/energianeuvoja](https://www.twitter.com/energianeuvoja)

Oletko hankkimassa uutta pesukonetta? Mietitkö, paljonko jääkaappisi syö sähköä? Miten kodin lämmityksessä voi säästää? Energiakeskuksen nettisivuilta löydät monenlaista apua sekä neuvoja ja vinkkejä, kun järjestelät kodinkoneasioitasi uuteen uskoon.

## Kysy Erkiltä

Tällä palstalla vastaamme lukijoiden kysymyksiin, jotka liittyvät kotitalouksien energiankäyttöön.

**1. Ulkovalaistuksessa on kaksi 60 watin hehkulamppua. Voinko korvata ne kahdella 15 watin energiasäästö-lampulla? Valaistus paranisi ja sähkönkulutus pieneni. Olen lisäämässä pihalyhtyjen määrää. Kuinka monta 15 watin energiasäästölampua voin laittaa kyseiseen järjestelmään?**

Energiatohkeilla pienloiste- ja led-lampuilla saat lisättyä valotehoa ja vähennettyä valaistuksen sähkönkulutusta. Kahden nykyisen 60 watin hehkulampun sijasta voit samalla sähköteholla sijoittaa 15 watin energiasäästölampuja kahdeksaan pihavalaisimeen. Useamman valopisteen avulla valo saadaan kohdennettua paremmin sinne, missä sitä kulloinkin tarvitaan. Kannattaa miettiä pihalyhtyjen lukumäärää ja sijoituspaikkoja lisävalaistustarpeen mukaan. Muista myös varmistaa lampujen sopivuus ulkokäyttöön.

**2. Koska yö sähkö alkaa?**

Päivä- ja yö sähkön aikajaot määräytyvät paikallisen energiayhtiön mukaan. Helsingissä päivä sähkö on voimassa arkipäivinä maanantaista perjantaihin klo 7–20 ja yö sähkö muina aikoina. Lisäksi yö sähkö on voimassa vapun, juhannuksen, joulun ja uudenvuoden aattopäivinä.

Päivä- ja yö sähkö sopii sähkölämmitteille asunnoille. Kaukolämmitteissä kerrostalossa asuva maksaa sähköstään saman hinnan vuorokaudenajasta riippumatta.

**3. Ihmettelen suurta sähkölaskuani. Onko meidän mahdollista saada sähkölasku eriteltynä esimerkiksi kahden kuukauden jaksoissa? Haluaisin tietää, mihin aikaan on kulunut minkä verran sähköä. Meillä on etäluettava sähkömittari.**

Kodin sähkönkulutus voi vaihdella melko paljon esimerkiksi vuodenaikojen mukaan. Tyypillisesti talvella kuluu enemmän sähköä kuin kesällä, vaikkei asunnossa olisi sähkölämmitystä tai koneellista ilmanvaihtoa. Talviaikaan ollaan enemmän sisällä ja esimerkiksi lamput palavat enemmän kuin valoisaan vuodenaikaan.

Kun teillä on etäluettava mittari, laskutuskin on ajantasaista. Tällöin sähkönkulutusta on mahdollista seurata jopa tuntitasolla. Helsingin Energian asiakkaana voit rekisteröityä Sävel Plus -raportointipalvelun käyttäjäksi ja tarkkailla oman asunnon kulutusta päivä- ja tuntikohtaisesti osoitteesta [www.helen.fi/raportointi](http://www.helen.fi/raportointi).

**4. Kuluttavatko loisteputket energiaa erityisesti sytyttäessä?**

Eivät kuluta. Riippumatta lampputyypistä valot kannattaa sammuttaa aina, kun poistuu tilasta vähintään kymmeneksi minuutiksi.



Lähetä mieltäsi askarruttava kysymys osoitteeseen: [energiakeskus@helen.fi](mailto:energiakeskus@helen.fi). Voit myös lähettää kysymyksiä Helsingin Energian verkkosivujen kautta osoitteesta [www.helen.fi](http://www.helen.fi).

LÄHIRUOASSA  
ARVOSTETAAN TUOREUTTA,  
KOTIMAISUUTTA,  
PAIKALLISUUTTA, RUOAN  
ALKUPERÄÄ JA LAATUA.





# Oman pitäjän pottuja

Yhä useampi haluaa tietää ruoan alkuperän ja toivoo, että se tulisi läheltä. Ruoka herättää meissä voimakkaita tunteita, ja parhaimmillaan kiivas ruokakeskustelu tuo vastuullisuutta niin tuottamiseen kuin kuluttamiseenkin.

Kirsi Riipinen Kuvat Pekka Hannila

Etusivun mainos sunnuntain Hesarissa kertoo, kuinka elintarvikeyrityksen kananlihan alkuperän pystyy selvittämään. Sen mukaan netistä klikkaamalla voi tutkia, kenen kanalasta marketista ostettu broileri on peräisin.

Ruoan alkuperää korostetaan yhä näkyvämmiin. Isoissa marketeissa oman pitäjän vihannekset, juurekset ja muut tuotteet on asetettu näyttävästi esille. Lisäksi markkinoille on parin viime vuoden aikana tullut pieniä, lähiruokaan erikoistuneita ruokapuotiikkeja. Esimerkiksi Kluuvin uusi kauppahalli Helsingin keskustassa myy suomalaisten pienyritysten tuotteita. Tiskillä on lammasta, suomalaista järvikalaa, nokkosjauhetta tai vaikkapa mustaherukka-marmeladia.

Pienet, paikallisuutta korostavat ruokakaupat ovat Suomessa valtakunnallinen ilmiö. Sitra ennustaa parin vuoden takaisessa selvityksessään, että alalle syntyy uudenlaisia kuluttajien verkkopalveluita, pieniä tukkuja sekä tuoretukuttoreja, ja vuoteen 2015 saakka lähiruoan kulutus kasvaa vahvasti.

## Maailma muuttuu peruna kerrallaan

**Johanna Mäkelä**, Helsingin yliopiston ruokakulttuurin tuore professori, huomauttaa, että todennäköisesti Suomessa ei ole koskaan aiemmin puhuttu ruoasta niin paljon ja niin monesta eri näkökulmasta kuin viime vuoden aikana.

Media on nostanut esille ruokauutisia, jotka käsittelevät niin hintaa, tuotantoeläinten elinoloja, hiilijalanjälkeä, karppausta, luomua kuin sopivaa D-vitamiinin määrää. Näistä on kiistelty netin keskustelupalstoilla, samoin kuin teemasta lähiruoka.

– Ruokakeskustelua on vauhdittanut vastuullisuuden teema. Yrityksiltä on tivattu yhteiskunta-vastuuta, ja vastuullisuutta on haettu myös kuluttamiseen. Lähiruoka on luonteva osa tätä keskustelua, Mäkelä huomauttaa.

Professorin mukaan yksittäiset ihmiset muuttavat maailmaa haluamaansa suuntaan peruna ker-

rallaan, kun he valitsevat elintarvikeostoksilla tuotteita. Keskustelun velloessa yhä useampi on alkanut kiinnostua ruokansa alkuperästä. Siihen liittyy ajatus tuottajan ja kuluttajan välisen vuorovaikutuksen uudelleenrakentamisesta.

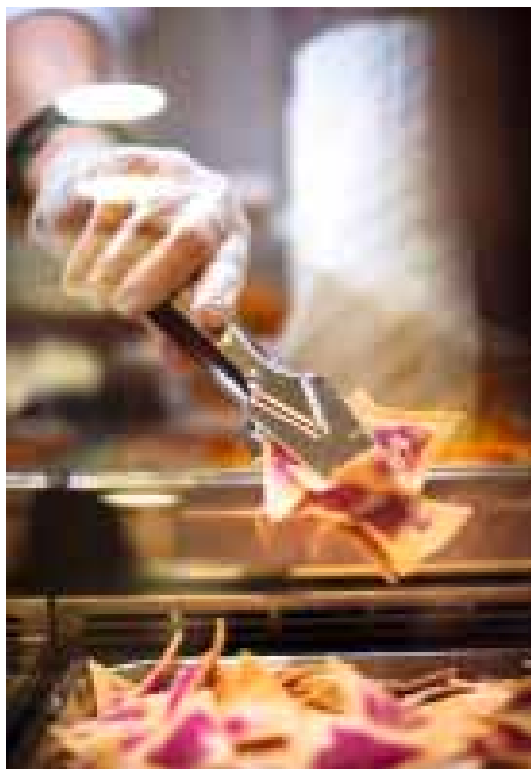
## Kananmunat naapurin kanalasta

Mistään uudesta keksinnöstä lähiruoassa ei ole kyse. Entisaikaan vilja saatiin omasta pellosta ja maito naapurin navetasta. Moni mökkiläinen on vuosikaudet hakenut kananmunat paikallisen kylän kanalasta. Ei näitä aikoinaan pidetty trendikkäänä lähiruokana.

Nyt haluamme nuo pikkukylän kananmunat myös kaupunkiin. Viime syksynä eri puolilla Suomea oli erityisen paljon lähiruokamarkkinoita ja muita tapahtumia, joissa tuottajat kokoontuivat myymään lähellä tuotettua ruokaa.

Lähiruokaa ei ole ihan helppo määritellä, ja määritelmiä on useita. Elintarvikeliiton mielestä kaikki Suomessa tuotettu ruoka on lähiruokaa. Lähiruokatyöryhmän mukaan lähiruoka on ruoantuotantoa ja -kulutusta, jossa hyödynnetään oman alueen raaka-aineita, tiloja ja työntekijöitä. Näin se samalla edistää alueensa taloutta ja työllisyyttä.





Kuluttajien mielestä lähiruoka on tuotettu Suomessa enintään 100 kilometrin säteellä sen ostopaikasta. Tämä selviää Kuluttajatutkimuskeskuksen kyselystä.

Marttojen nettisivujen mukaan taas lähiruokaa on ruoka, joka on kasvanut sillä alueella, jonka voi nähdä oman kyläkirkon tornista.

Vilkkaan keskustelun perusteella kuluttajat ovat alkaneet miettiä suhdettaan ruokaan uudella tavalla.

– Lähiruoassa alkuperän lisäksi pohditaan usein, onko sillä alueella taloudellisia vaikutuksia, eli jäävätkö eurot omaan kylään, montako ihmistä se työllistää ja auttaako se ylläpitämään alueen perinteitä, Mäkelä luettelee.

Kiinnostus paikalliseen ruokaan Suomessa ei ole mitenkään erityistä, sillä ilmiö on maailmanlaajuinen. Ruoan jakelusta ja kulutusjärjestelmistä keskustellaan eri puolilla Eurooppaa ja Yhdysvaltoja, eikä kiinnostus ole vain puhetta. Esimerkiksi Yhdysvalloissa pieni lähi- ja luomuruokaan keskittyvä Whole Foods Store on kasvanut isoksi maanlaajuiseksi ketjuksi, jonka kauppvoja avataan eri puolille maata.

Suomessa lähiruokabuumi on saanut monia luovia muotoja aina lähipeillon vuokraviljelijästä erilaisiin ruokapiireihin, jotka järjestävät jäsenilleen lähialueen tuotteita tai vaikka kalaa tutulta kalastajalta.

Mäkelän mielestä lähiruokatrendissä tärkeitä ovat kohtaamiset ja vuorovaikutus. Lampaankareta viikonlopuksi suunnitteleva ostaa mielellään herkkunsa tutulta lähikylän kasvattajalta, jonka lampailla tietää olevan hyvät oltavat. Hänelle voi tarvit-

taessa pirauttaa tai lähettää sähköpostia etukäteen ja varata tarpeellisen määrän lihaa.

Mäkelä on pohtinut, voisiko lähiruoan tuottamisesta syntyä sosiaalisen yrittämisen hankkeita, joilla olisi mahdollista vaikuttaa esimerkiksi syrjäytymiseen. Lähiruokatrendin yleistymisen voi auttaa lapsia ymmärtämään, mistä ruoka oikeasti tulee ja mitä kaikkea sen valmistukseen liittyy.

– Odotan uteliaana, miten tulevaisuus muuttaa lähiruoan käsitettä. Nythän siihen liitetään pienimuotoisuus ja käsityöläisyys. Lähiruokaa voi tulla myös lähellä sijaitsevasta suuresta laitoksesta.

## Ekologisuus ei ratkaise

Lähiruokaa myydään usein kaupoissa, joissa on tarjolla myös luomua. Lähiruoka ei kuitenkaan ole välttämättä luomua, eikä luomua ole lähiruokaa.

– Luomuruoan paremmuudesta verrattuna tavanomaisesti tuotettuun ruokaan on käyty kiistoja jo pitkään. Samoin on käymässä lähiruoalle, Mäkelä kertoo.

Kuluttajan hiilijalanjäljestä noin 20–30 prosenttia tulee ruoasta. Tutkimuksin on todistettu, että kuljetusten osuus tuotantoketjun hiilidioksidipäästöistä ja ilmastonmuutosvaikutuksista on hyvin pieni. Lähellä tuotettu ruoka ei toisin sanoen välttämättä ole sen ympäristöystävällisempää kuin kauempaa tuotu. Kuljetusten hiilijalanjäljessä ratkaisevimmat ovat viimeiset kilometrit, eli käydäänkö ruoka ostamassa omalla autolla kaukaa marketista vai ohikulkumatkalla läheltä.

Sitran selvityksen mukaan lähiruokaan liitetään joka tapauksessa mielikuva puhtaasta

Lähiruokakaupoissa suositaan paikallisen, lähellä sijaitsevien tuottajien tuotteita, joita ei välttämättä löydy isoista marketeista. Usein myynissä on myös erilaisia luomutuotteita.

tuotannosta ja laadusta. Ekologisuus ei silti ole tärkein syy lähiruoan suosimiseen. Sitran tutkimuksessa lähiruoan tärkeimpinä ominaisuuksina pidetään tuoreutta, kotimaaisuutta, paikallisten yrittäjien tukemista, ruoan alkuperää sekä korkeaa laatua.

## Lähiruokaa on perusmarketissakin

Suomessa ei ole isoja koko maahan levinneitä lähiruokaketjuja, mutta lähiruokaa saa tavalisistakin marketeista – on saanut jo kauan ennen nykyistä hypetystä.

Pirkka-päällikkö **Juha Andelin** Ruokakeskosta muistuttaa esimerkkinä, että monella K-ruokakauppialla on perunalaareissa myös paikallisia pottuja ja yleensä muitakin juureksia. Kesko kannustaa kauppiaitaan pitämään valikoimissaan paikallisia tuotteita.

Viime aikoina myös Ruokakeskossa on pohdittu lähiruokaa entistä tiiviimmin. Alkuvuodesta Ruokakesko ryhtyi testaamaan paikallisten tuotteiden suosiota Hämeen ja Pirkanmaan alueella.

– Sovimme paikallisen Leivon leipomon kanssa uudesta Pirkan lähellä leivotut tuotteet -sarjasta. Katsomme, miten paikalliset tuotteet otetaan vastaan ennen kuin lähdemme kehittämään ideaa pidemmälle. Alku on ollut hyvin lupaava, Andelin kertoo.



Ihan kaikkea ei voi saada läheltä.  
C-vitamiinipitoiset appelsiinit  
kuitenkin maistuvat meille  
suomalaisille erityisesti talvella.



Lähiuokakauppoja on Suomessa yli 120, joista isoin osa on Uudellamaalla. Hyvinä kakkosena on Etelä-Savo ja kolmantena Lappi.

Helsingiläisen Aitokaupan lihamestari Tommi Heinrich kertoo, että nautan sisäfilee tulee pieniltä kotimaisilta tiloilta.

Sarjaan kuuluu kolme erilaista leivonnaistuotetta.

– Leivissä korostuu paikallinen maku. Tiettyillä alueilla tykätään tietynlaisesta leivästä. Tämä oli yksi syy, että testiin valittiin ensimmäiseksi nimenomaan leipää.

Andelin toivoo, että kokeilu päästäisiin ulottamaan muuallekin, esimerkiksi myös pääkaupunkiseudulle. Alue on tosin poikkeuksellinen, sillä esimerkiksi leipien maku- mieltymykset vaihtelevat enemmän kuin muualla. Helsingin tienoo on eri maakuntien sulatusuuni.

– Hyviä paikallisia leipureita on pääkaupunkiseudulla useita, ja kiinnostusta todennäköisesti on.

Samantyyppisiä kokeiluja on tarkoitus jatkaa testi kerrallaan.

– Uuden tuomista ei opi kuin tekemällä ja kokeilemalla. Paikallisuus on ehdottomasti mukana jatkossakin.

Andelin huomauttaa, että lähellä tuotettu ei välttämättä ole sen kalliimpaa kuin isojen tuotantoerien rahtaaminen kauempaa. Aina- kin lähellä leivotut testileivät kestävät hyvin hintavertailun vastaaviin tuotteisiin.



## MYÖS MARKETISTA VOI SAADA LÄHIRUOKAA.

Paikallisia tuotteita olisi mahdollista ottaa hyllyyn enemmänkin, mutta kauppias ei välttämättä tiedä paikallisista toimijoista, elleivät nämä pidä itsestään ääntä.

– Kahdeksan pääkaupunkiseudun supermarkettia haki viime syksyn Elma-maaseutumessuilla yhteistyökumppaneita ilmoituksilla. Kampanja onnistui hyvin, ja tuottajien paikallinen ruoka pääsi kauppoihin myyntiin.

Lähiuokaan läheisesti liittyvä ajatus vastuullisuudesta näkyy kauppaketjujen valikoi-

missa muutenkin. Andelin kertoo, että tuttu- jen luomun ja Reilun kaupan lisäksi on olemassa muitakin merkkejä, jotka takaavat esimerkiksi, että kala on kestävästi kalastettua tai että viljelyn alta ei ole hakattu sademetsiä.

Kuluttajan mielenliikkeitä ei keskusliikkeissä aina arvata, ja vastuullisuus voi nousta ennakoitua isommaksi jutuksi. Joidenkin luomutuotteiden kysynnän kasvua rajoittaa niiden saatavuus. Esimerkiksi luomulihaa ja -kanaa ostettaisiin enemmän kuin mitä kaupat pystyvät tarjoamaan. Andelin pohtii, että sama ongelma voi olla edessä myös lähiruoalla.

Markkinoiden kasvuun vaikuttaa tietysti myös hinta. Vaikka kuinka sanoisimme suosivamme luomua tai lähiruokaa, valinta kallistuu helposti näitä edullisempaan, sarjatuotet- tuun vaihtoehtoon. ■





## Pieni ruokasanasto

### Luomu

Luomutuotanto on ympäristöön ja luonnonvaroihin sopeutuvaa tuotantoa, jonka lähtökohtana on kokonaisvaltainen näkemys koko elintarvikeketjusta.

### Lähirooka

Lähirokatuotanto käyttää oman alueensa raaka-aineita ja tuotanto-panoksia. Samalla se edistää oman alueensa taloutta ja työllisyyttä.

### Reilu kauppa

Reilu kauppa parantaa perheviljelijöiden ja suurtilojen työntekijöiden työ- ja elinoloja sekä ympäristön tilaa kehitysmaissa.

### MSC-sertifikaatti

#### (Marine Stewardship Council)

MSC-sertifioitun kalakannan kalastuksen on oltava kestävällä tasolla, jotta se ei vaaranna lajien elinvoimaisuutta. Lisäksi MSC:n peruseriaatteisiin kuuluu kalavesien hoitoa.

### UTZ

UTZ on maailmanlaajuinen kahvin sertifiointiohjelma. Sertifioitun kahvin alkuperä on selvillä, samoin sen vastuullinen tuotantotapa. Sertifioituiden kahvinviljelijät myös huolehtivat paikallisista yhteisöistään ja ympäristöstään.

# Leipä saadaan omalta pellolta

Helsingin Herttoniemessä perustettiin vuosi sitten ruokaosuuskunta. Halukkaita oli enemmän kuin siihen voitiin ottaa mukaan.

– Aika hyvä määrä on 150 taloutta. Sen isommaksi tätä ei kannata kasvattaa, **Olli Repo**, yksi ruokaosuuskunnan perustajista, kertoo.

Herttoniemeläisten projekti on herättänyt kiinnostusta koko maassa. Tampereelle ollaan perustamassa vastaavaa, ja samantapaisia ajatuksia on myös esimerkiksi Oulussa ja Länsi-Helsingissä.

Ruokaosuuskunta sai alkunsa herttoniemeläisten halusta tietää, missä heidän ruokansa kasvaa ja kuka sen kasvattaa. Oma pelto löytyi läheltä, Vantaan Korsosta, ja viljelijä palkattiin hakemusten perusteella.

Ruokaosuuskunta pyörittää myös ruoka-piiriä, jonka tarkoitus on tutustuttaa alueen ihmisiä lähellä toimiviin tuottajiin ja hoitaa kimppatilauksia.

Ruokapiiriin kautta herttoniemeläiset voivat ostaa esimerkiksi luomulihaa ja -juureksia, tuoretta kalaa tutulta kalastajalta, jogurtteja, samana päivänä leivottua

leipää ja pullaa. Tavarat toimitetaan ruokapiiriin jakelupisteeseen, josta ne voi hakea kotimatalla.

Ruokaosuuskunnan perustamisen taustalla ei ollut isoja yhteiskunnallisia ideoita, vaikka niinkin voisi olla. Repo tietää ulkomailta esimerkkejä eheyttämisprojekteista, joissa jenginuoria on otettu mielekkäseen työhön puutarhoihin ja pelloille. Pitkäaikaistyöttömien turhautumiseenkin yhteisprojekteista voi olla apua.

– Alueellisilla yhteisprojekteilla on mahdollista puuttua syrjäytymiseen. Jos voisimme helposti saada mukaan pitkäaikaistyöttömän tai maahanmuuttajan, olemme osuuskuntana ilman muuta kiinnostuneita. ■

Kasvavasta kiinnostuksesta paikalliseen ruokaan kertoo Ruoka-Suomen ylläpitämä [aitojamakuja.fi](http://aitojamakuja.fi)-sivusto, jolla on jo 1 500 pienen ruokayrityksen tiedot. Pelkästään viime vuoden aikana sivustolle listautui yli 350 uutta yritystä.



# Huomio talovanhuksiin

**Vanhatkin talot saadaan energiatehokkaiksi korjausrakentamisella. Professori Kai Sirénin mukaan hyvää ja toimivaa ei kuitenkaan ole syytä vaihtaa, vaan energiatehokkuutta kannattaa parantaa muun remontin yhteydessä.**

Jaana Kalliokoski Kuva: Tommi Tuomi

Kai Sirén toimii Aalto-yliopiston Energiatekniikan laitoksessa opettajana sekä LVI-tekniikan tutkimusryhmän johtajana. Tutkimusryhmä tekee yhteistyötä muun muassa yritysten kanssa rakennusten energiankäytön sekä LVI-järjestelmien ja sisäilmatekniikan parantamiseksi.

Uusien rakennusten energiavaatimuksista puhutaan paljon, mutta Kai Sirén painottaa, että rakennuskannan energiatehokkuutta parannetaan nopeimmin, kun kiinnitetään huomio olemassa olevien rakennusten kuntoon.

Sirénin mukaan rakennusten kunto pääkaupunkiseudulla vaihtelee melkoisesti. Uudehkot tai hiljattain peruskorjatut talot ovat varsin hyvässä kunnossa. Sen sijaan 1960- ja 1970-luvulla rakennetut kokonaiset lähiöt voivat olla huonossa kunnossa, erityisesti, jos taloille ei ole tehty vuosikymmeniin mitään.

## Ei pelkän energiatehokkuuden vuoksi

Sirén kehottaa lisäämään talojen energiatehokkuutta remontoinnin yhteydessä. Hänen mielestään korjaukset pelkän energiatehokkuuden parantamiseksi eivät ole aina kannattavia. Esimerkiksi hyväkuntoisten, mutta vanhojen ikkunoiden vaihtaminen aikaisempaa energiatehokkaammiksi on kallista. Mikäli ikkunat ovat huonossa kunnossa tai puitteet mädät, ikkunat kannattaa vaihtaa kerralla energiatehokkaisiin. Sama periaate on julkisivuremontissa.

– Vanhan talon julkisivu, eli seinät tai katto, vaatii ennen pitkää remonttia, ja samassa yhteydessä lisäeristäminen voi olla järkevää. Sitä pitää kuitenkin aina harkita tapauskohtaisesti, Sirén sanoo.

Professorin mukaan pientalojen ja taloyhtiöiden energiataloutta voidaan parantaa myös erilaisilla järjestelmillä. Sirén lupauttaa ilmanvaihdon lämmön talteenoton puolesta, sillä sen avulla energiaa säästyy reippaasti. Bonuksena kotiin saadaan laadukas sisäilma.

– Mikäli taloyhtiössä on painovoimainen ilmanvaihto, sen korvaamista koneellisen ilmanvaihdon yhteyteen liitettyllä lämmön talteenottojärjestelmällä voi harkita.

Veden lämmitys ja kulutus ovat Sirénin mukaan isoja energiasyöppöjä, joihin voi vaikuttaa niin pientaloissa kuin taloyhtiöissä.

– Yksinkertainen toimenpide on säätää veden paineet maltillisiksi. Liian suurella paineella vettä haaskaantuu litratolkulla, Sirén toteaa.

Huoneistokohtainen vesimittari on pakollinen uusiin taloyhtiöihin, mutta vanhoihin sellaista kannattaa harkita vain esimerkiksi putkiremontin yhteydessä. Kun jokainen maksaa vedestä oman kulutuksensa mukaan, vesilasku todennäköisesti myös motivoi käyttämään vettä järkevästi.

## Huolellinen korjaussuunnitelma kannattaa

Sirén kehottaa taloyhtiön hallitusta ennakoimaan rakennusten korjaustoimenpiteet hyvissä ajoin. Myös uusi asunto-osakeyhtiölaki edellyttää tätä. Taloyhtiön edustajien on tehtävä kirjallinen selvitys rakennuksen kunnostustarpeista viiden vuoden ajalta ja esitettävä se yhtiökokouksessa.

Kun korjaustoista on huolellinen suunnitelma ja sitä noudatetaan, ei synny yllätyksiä. Asukkaat pysyvät ajan tasalla, ja urakoitsijoilta sekä korjausrakentajilta voi pyytää hyvissä ajoin tarjoukset.

– Taloyhtiön hallitukseen kannattaa valita asukkaita, jotka ymmärtävät näistä asioista jotakin. Näin urakoitsijat eivät pääse vedättämään, Sirén huomauttaa.

Sirén asuu vanhassa omakotitalossa, jonka energiatehokkuutta hän on parantanut monin keinoin. Hän on vaihtanut öljylämmityksen yhteistuotannolla tuotettavaan kaukolämpöön ja painovoimaisen ilmanvaihdon koneelliseen tulo- ja poistoilmanvaihtoon. Samalla hän on teettänyt kylpyhuoneeseen vesijohtosaneerauksen, jonka avulla lämpimän käyttöveden kulutus on pudonnut kolmannekseen.

– Kotiimme on rakenteilla myös varaava tulisija. Lisäksi harkitsen rakenteellisia parannuksia, vaikka ne eivät välttämättä itsessään ole kannattavia.

Energialähde on Sirénin mukaan tärkeä tekijä asunon valinnassa, sillä valitun ratkaisun pitää kantaa 50–100 vuoden päähän. Tulevaisuuden energialähteet ovat niin sanottuja hybridiratkaisuja. Käytännössä taloyhtiön katolla tai korttelissa voi olla esimerkiksi oma tuulivoimala tai aurinkopaneelit.

– Perusenergian lisäksi alueelliset, uusiutuvat energiaratkaisut tulevat olemaan se juttu, Sirén ennustaa. ■

A middle-aged man with grey hair and a slight smile is holding a large roll of white, fibrous insulation material over his shoulder. He is wearing a dark brown jacket. The background is a snowy outdoor setting with a brick building and some greenery visible in the distance.

KUN PAINOVOIMAISEN  
ILMANVAIHDON KORVAA  
LÄMMÖN TALTEENOTTO-  
JÄRJESTELMÄLLÄ,  
ENERGIAA SÄÄSTYY  
REIPPAASTI.

A woman with brown hair is lying down, wearing a brown hoodie with 'NICE' written on it. She is looking towards a fireplace where a fire is burning. A young man is partially visible on the right side of the frame. The scene is dimly lit, with the fire providing the main light source.

# Elämää ilman sähköä

Tapaninpäivänä sadattuhannet suomalaiset saivat kokea, minkälaista on elämä ilman sähköä. Toimittaja Timo Tilhi kertoo oman tarinansa Varsinais-Suomesta.

Timo Tilhi Kuvat Tommi Tuomi



Kun kahvihammasta kolottaa mutta sähköä ei tule, retkikeitin pelastaa. Keittimellä kiehauttaa kätevästi myös pastat ja perunat.

Sähkökatkon aikana kannattaa myös varautua siihen, että vedentulo lakkaa. Vettä on syytä varata astioihin ja kanistereihin vielä, kun sitä hanasta tulee.

## MAANANTAI

Kello 6.30

Tapaninpäivän aamuna makuuhuoneen lamppu ei syty. Valoja ja ylipäätään sähköä ei tule koko taloon. On helppo arvata, että ulkona raivoavalla myrskyllä on vikkelät, yli 30 metrin sekuntivauhdilla vipeltävät sormensa pelissä.

Apua. Kun sähköt ovat poikki, kahvinkeitimestäkään ei ole iloa. Miten päivä käynnistyy ilman kahvia?

Onneksi on vielä joulu ja talo täynnä kynttilöitä. Niiden avulla löydän taskulampun eteisen hattuhyllyltä karvalakin alta.

Seuraavaksi lähdän varastoon. Päähäni putoaa jääkiekkokypärä, ja lyön varpaani mankeliin. Lopulta löydän retkikeittimen varaston perimmäisestä nurkasta. Tarvikkeet olisi voinut laittaa paremmin hollille.

Ennen aamiaisen tekoa lähdän koiran kanssa aamulenkille. Kaverin korvat pyörivät myrskyssä kuin pienet tuulivoimalat. Puhuri on niin kova, että ne oikeat tuulivoimalat taitavat pitää taukoa.

Pistämme koiran kanssa merkillä, että koko varsinaisuomalainen kylämme on pimeänä.

Kello 10.00

Teini-ikäiset lapsemme tuntuvat olevan sähkökatkosta innoissaan. Heidän mielestään tapaninpäivään on tullut jännittävä ohjelmanumero.

Sitten heille selviää, että kyseessä voi olla pitkä sähkökatko, ja että se vaikuttaa myös norma-

leihin aamutoimiin. Ei puhettakaan tavanomaisista puolen tunnin suihkuista. Moderni vesijärjestelmämme pyörii sähköpumpuilla, joten myös vedet menevät varmasti jossakin vaiheessa poikki. Lämmin vesi on jo nyt vähissä.

Täytän nyt pahan sään, mutta vielä juoksevan veden aikana kattilat ja kanisterit täyteen vettä.

Lämpöä ei tule. Kaikki lämmitysmuodot puuta lukuun ottamatta tarvitsevat sähköä.

Onneksi meillä on kaukolämmityksen lisäksi varaava takka. Käyn kiireen vilkkaa hakemassa ulkoa lisää puita sisälle kuivumaan.

Olen tyytyväinen jouluaattona tulleesta pehmeästä paketista. Villasukille voi olla vielä käyttöä.

Kello 11.00

Joukkojen mieliala rakoilee. Teineille on selvinnyt, että sähköttömyys tarkoittaa myös sitä, että netti ei toimi. Pöytätietokone ei toimi. Kannettavien akut kestävät ehkä pari tuntia, mutta läppäreilläkään ei pääse nettiin, koska wlan-verkkomme lähetin ei saa virtaa.

Päätämme käyttää matkapuhelimia säästeliäästi. Sovimme, että yhden kännykän akku kuluetaan ensin loppuun. Säästämme erityisesti niitä puhelimia, joilla pääsee nettiin. Onneksi pienessä matkaradiossamme on uusi patteri.

En muuten kirjoita näitäkään päivityksiä mihinkään facebookiin, vaan vanhanaikaisesti kynällä ruutuvihkoon. Tulee jännittävän nostalginen olo.



Joululahjaksi saadut villasukat  
tulivat heti tarpeeseen.

Taskulamput ja kynttilät valaisevat,  
kun sähköä ei ole. Kotona kannattaa olla  
aina ylimääräisiä paristoja. Kännykkää  
kannattaa käyttää vain tarpeeseen.

Kaasugrilli pelastaa nälkäiset, ja perhe  
saa lämmintä ruokaa syödäkseen.

Kerrankin perhe kokoontuu  
yhteen pelaamaan lautapelejä,  
kun teinit eivät roiku internetissä.



Työni alkavat vasta viikon kuluttua.  
Todennäköisesti en sentään joudu lähettä-  
mään työnantajalleni ruutupaperille kirjoi-  
tettuja lehtijuttuja.

### Kello 16.00

Koira on innoissaan. Olemme kahdestaan  
takapihalla lämmittämässä jouluruokaa  
kaasugrillillä. Kesä on tullut talven keskelle.

Myrskypuhurissa lanttulaatikko lähtee  
lento. Koiralla on entistäkin parempi  
mieli ja täysinäisempi vatsa.

Mutta sähkökatko tuntuu vain jatku-  
van. Minua ja vaimoa on alkanut huoles-  
tuttaa ruokien säilyminen. Onneksi ulkona  
ei pakasta, joten tyhjennämme jääkaapin  
ja siirrämme ruoat ulos. Koira jäisi oikein  
mielellään ulos niitä vartioimaan.

Päätämme ryhtyä syömään nopeimmin  
pilaantuvia ruokia.

Tähdennämme lapsille, että pakastimen  
ovea ei saa avata lainkaan, jotta sen sisälle ei  
pääse lämmintä ilmaa.

### Kello 18–24

Käymme katsomassa miten naapurin  
mummo pärjää. Hänellä on kuulemma  
kaikki hyvin. Teräsrouva kertoo pärjän-  
neensä koko nuoruutensa ilman sähköä.

## EI PUHETTAKAAN SUIHKUSTA. MYÖS VESIJÄRJESTELMÄ TOIMII SÄHKÖ- PUMPULLA.

Illalla kotona pelaamme lautapelejä  
kynttilän valossa. Asetumme nukku-  
maan makuupusseissa takan ympärille.  
Tuntuu oikein kodikkaalta. Tosin koirä-  
ryökäle kuorsaa.

### TIISTAI Kello 10.00

Lähden autolla keskustaan. Huomaan, että  
huoltoasemalla bensapumput eivät toimi ja  
olen tyytymätön, että oman auton tankki  
on lähes täynnä.

Kaupan ovella on lappu. Takapihalla  
onneton kauppias kantaa puoliksi sula-

neita pakasteita roskikseen. Tuskin olisin  
mitään pystynyt ostamaan. Lompä-  
kossani on käteistä vain muutama euro.  
Pankkikorttien lukijat eivät toimi.

Olen jo suuntaamassa kohti pank-  
kiautomaattia lisää käteistä hakemaan,  
kun ymmärrän, että sekään ei toimi.  
Myös pankki on kiinni.

Kotona päätän heittää herkästi  
pilaantuvat joulukalat pois. Onneksi  
muuta ruokaa on vielä yllin kyllin. Kui-  
vamuonaa ja säilykkeitäkin on jonkin  
verran. Kun kaupat aukeavat, päätän  
täydentää varmuusvarastoja.

### Kello 17.00

Pelaamme taas kotona Modern Art -lau-  
tapeliä. Yhtäkkiä sähkövalot syttyvät.  
Alueemme viat on saatu korjattua.

Tuntuu juhlalliselta. Lapset eivät  
malta odottaa pelin päättymistä – minä  
olin johdolla – vaan rientävät soitta-  
maan ja viestittelemään kavereilleen.  
Käy ilmi, että kaikilla alueilla tilanne ei  
vielä ole normalisoitunut.

Pärjäsimme mielestäni hyvin. Mikäli  
vastaavaa sattuu tulevaisuudessa, sel-  
viämme kokemustemme ansiosta vielä  
paremmin. ■



## Helen Sähköverkon jakelualueella maakaapelit vähensivät ongelmia

Tapaninpäivän poikkeuksellisen raju myrsky aiheutti jonkin verran sähkökatkoja myös Helen Sähköverkon jakelualueella. Ongelmat olivat kuitenkin pääsääntöisesti pienempiä kuin muualla Suomessa.

Yhtiön jakeluverkkoyksikön päällikkö **Osmo Siirto** kertoo, että Helsingin alueella oli kaksi laajempaa sähkökatkoa, jotka koskivat yhteensä noin 2 600:ta asiakasta. Niistä ensimmäinen kesti 40 minuuttia ja toinen 1,5 tuntia. Yksittäisillä asiakkailla sähköt olivat pois hieman yli 12 tuntia.

Osmo Siirron mukaan häiriöt jäivät vähäiseksi ennen kaikkea verkon korkean kaapelointiasteen ansiosta. Lisäksi tilannetta auttoi verkon rengasmainen rakenne. Rengasmaisessa verkostossa sähkönjakelu pysytään palauttamaan yleensä kytkennöillä.

Helenin 1 600 kilometrin runkolinjasta, eli keskijänniteverkosta, on maakaape-

loitu peräti 99,5 prosenttia. 4 500 kilometrin pituisesta jakelujännite- eli pienjänniteverkosta on maakaapelointia 96,5 prosenttia.

– Kaapelointia on tehty vuosikymmeniä. Vuodesta 2008 lähtien sitä on tehty nopeutetulla aikataululla. Kuitenkaan esimerkiksi kallioisille saarille maakaapeleita ei ympäristö- ja taloudellisuussyistä kannata kaivaa. Tuollaisissa kohteissa käytämme vähemmän häiriöille alttiita, päällystettyjä ilmakaapeleita.

Osmo Siirto kertoo, että sähkönjakelun varmuutta parannetaan myös muilla teknologisilla ratkaisuilla, kuten esimerkiksi lisäämällä sähköverkon automaatiota ja teknistä vikasietoisuutta.

– Keskimäärin asiakas kokee noin tunnin sähkökatkon kerran viidessä vuodessa. Tavoitteena on puolittaa keskeytysaika vuoteen 2015 mennessä, Siirto huomauttaa. ■

## Jos sähköt katkeavat

- 1.** Katso, onko sulake palanut. Jos sulakkeen vaihtaminen ei auta, vika voi olla laajempi. Tarkista ennen jakeluyhtiöön soittamista, onko naapurillasi sähköt.
- 2.** Jos kyseessä on laaja vika, puhelimet voivat olla varattuina, koska muutkin soittavat samasta asiasta. Automaattisten käytönvalvontajärjestelmien ansiosta sinunkin viastasi jo todennäköisesti tiedetään.
- 3.** Sähkönjakelusta vastaa Helsingin alueella Östersundomin aluetta lukuun ottamatta Helen Sähköverkko Oy. Maksuton **vikailmoitusnumero** on **08001 80808** ja nettiosoite **[www.helen.fi/palvelut/vika\\_sahko.html](http://www.helen.fi/palvelut/vika_sahko.html)**
- 4.** Ota sähkölaitteet suosiolla pois päältä. Käännä myös pesukoneiden hanat kiinni. Kun sähköt palautuvat, älä kytke kaikkia sähkölaitteita heti takaisin verkkoon. Äkillinen kuormituspiikki saattaa katkaista sähköt uudelleen.
- 5.** Jos tiedossasi on akuutti vaaratilanne, soita hätäkeskukseen. Älä koskaan ryhdy raivaamaan itse esimerkiksi sähköjohdon päälle kaatunutta puuta.
- 6.** Jos sähköjen palaututtua huomaat sähkölaitteiden toimivan oudosti tai valojen palavan normaalia kirkkaammin tai himmeämmin, synnä saattaa olla nollajohtimen katkeaminen. Mikäli epäilet nollavikaa, irrota sähkölaite verkosta ja ota heti yhteys sähköyhtiösi.
- 7.** Jos myrskyn on ennustettu kestävän päiviä tai jos tuhot ovat laajat, kannattaa varautua pitkään katkokseen.



## Uuden voimalaitoksen suunnittelu Vuosaareen käynnissä

Vuosaareen suunnitellaan uutta monipolttoainevoimalaitosta. Lopullinen investointipäätös tehdään vuonna 2015, jolloin voimalaitos olisi käytössä 2020-luvun alkupuolella. Hanasaaren voimalaitoksen toiminta jatkuu siihen saakka.

### Lisää biopolttoaineita

Vuoden 2014 loppuun mennessä Salmisaaren ja Hanasaaren voimalaitoksilla otetaan kivihiilen rinnalle vaihteittain käyttöön pellettiä tai muu biomassa. Lisäksi Helsingin Energia selvittää biokaasun käyttömahdollisuuksia maakaasun ohessa Vuosaaren vanhassa voimalaitoksessa.



© Kari Hautala



## Hyödynnä Sävel Plus!

Sävel Plus -palvelun avulla selvität oman taloutesi energiankäytön, olitpa sitten kaukolämmön, sähkön siirron tai sähkön asiakas. Sävel Plus toimii internetissä, ja palvelun sivuilla voit seurata energiankäyttöä jopa tuntitasolla, mikäli kodissasi on etäluettava mittari.

### Toimi näin:

Kirjaudu Sävel Plus -palveluun osoitteessa [www.helen.fi/raportointi](http://www.helen.fi/raportointi). Ota esille sähkö- tai kaukolämpölaskusi. Jotta pääset taloutesi sähkö-tietoihin käsiksi, tarvitset sähkön online-tunnukset. Ne saat, kun rekisteröidyt ensin sähkölaskusta löytyvillä asiakasnumerolla ja käyttöpaikatunnuksella. Kaukolämmön tietoihin pääset mittarin ja kulutuspisteen numeroilla. Ne löytyvät kaukolämpölaskustasi.



**PS. Tutustu Sävel Plus -palvelun toimintaan havainnollisen kuvan avulla seuraavalla aukeamalla!**



© iStockPhoto

## Tyytyväisiä asiakkaita

Helsingin Energialla ja muilla paikallisilla sähköyhtiöillä on tyytyväisimmät asiakkaat, selviää EPSI Rating Asiakastyytyväisyys 2011 -kyselystä.

Kaikkiaan energiayritysten yksityisasiakkaiden tyytyväisyys on notkahtanut, kun taas yritysasiakkaiden tyytyväisyys on noussut huomattavasti.

Tutkimuksen mukaan Helsingin Energian asiakkaat ovat toimialan uskollisimpia, ja asiakasuskollisuus on hieman parantunut viime vuodesta.

Yksityisasiakkaat arvioivat Helsingin Energian imagon energia-yhtiöiden parhaaksi. Monien energiayritysten imago on laskenut huomattavasti, ja samalla koko toimialan imagoarvo on pudonnut tuntuvasti.

Helen Sähköverkko Oy (HSV) sai puolestaan hyvät arvostukset verkkoyhtiöiden asiakastyytyväis-

syystutkimuksessa, joka toteutettiin vuoden 2011 lopussa. Asiakastyytyväisyys oli tutkimusyhtiö IRO Researchin arvion mukaan selvästi parempi kuin alan keskiarvo.

Asiakkaat tunnistivat HSV:n luotettavaksi yhtiöksi, jonka vahvuuksiin kuuluu vikojen korjausnopeus, energiankäytön raportointi, laskutuksen palvelut ja tiedottaminen. Sähkönjakelun häiriöttömyyttä, vikojen korjausnopeutta ja luotettavuutta arvioitiin erittäin myönteisesti.

HSV sai verkkotoimialan keskiarvoa selkeästi paremman arvosanan sähkön laadun osatekijöistä, tiedon saamisesta asiakaslehdessä ja energiankäytön neuvontapalvelun toimivuudessa.

Eniten tyytymättömyyttä aiheuttivat siirtohinnat, joskin nekin saivat toimialan keskiarvoa myönteisemmän arvion.

## Helen Sähköverkon toiminnalle sertifiointit

Helsingin alueen sähkön siirrosta ja jakelusta vastaava Helen Sähköverkko Oy sai joulukuussa tunnustuksen toiminnan laadukkaasta ja jatkuvasta kehitystyöstä. Inspecta Sertifiointi myönsi sähköverkkoyhtiölle kaksi sertifikaattia. Sertifikaatit varmistavat, että yhtiön laatu-järjestelmä täyttää ISO 9001 -standardin ja ympäristöjärjestelmä ISO 14001 -standardin vaatimukset.

Sertifiointi takaa sitoutumisen jatkuvaan parantamiseen joka-päiväisessä toiminnassa, säännöllisissä auditoinneissa ja johdon katselmuksissa.

## Sähkön kulutus on laskussa

Viime vuonna sähkön kulutus väheni 3,8 prosenttia lämpimän loppuvuoden ja teollisuustuotannon hiipumisen vuoksi. Teollisuuden sähkön kulutus väheni 2 prosenttia ja muu kulutus reilut 5 prosenttia.

Viime vuoden alkupuoliskolla kulutus kasvoi, sillä talvi oli kylmä ja teollisuuden suhdanteet näyttivät vielä suotuisilta. Vuoden loppupuoliskolla kulutus kääntyi selvään laskuun. Syksystä tuli ennätyslämmin, ja teollisuuden rattaat alkoivat eurokriisin sekä synkkien talousnäkymien vuoksi yskä.

### Sähkön nettotuonti kasvoi

Suomen oma energiantuotanto oli sähkönkulutuksesta 83,6 prosenttia. Sähkön nettotuonti kasvoi viime vuonna. Sähkön ja lämmön yhteistuotannon osuus oli kulutuksesta 31 prosenttia, ydinvoiman 26, vesivoiman lähes 15 sekä hiili- ja muun lauhdutusvoiman runsaat 11 prosenttia. Tuulivoiman osuus oli 0,6 prosenttia.

Helsingin Energian omissa voimalaitoksissa tuotetun energiatehokkaan yhteistuotannon osuus hankitusta sähköstä oli 67 ja päästöttömän vesi- ja tuulivoiman osuus yli 6 prosenttia. Hiilidioksidipäästöttömän ydinvoiman osuus pysyi Helsingin Energiassa edellisten vuosien tasolla ja oli noin 18 prosenttia kokonaishankinnasta.

Lähde: Energiateollisuus



© Jussi Partinen



# Sävel Plus PALJASTAA SÄHKÖN JA LÄMMÖN KULUTUKSEN

Sävel Plus -raportointipalvelussa voi seurata havainnollisesti omaa energiankulutusta internetissä. Se ohjaa pohtimaan energiakäyttöä ja miettimään keinoja turhan kulutuksen karsimiseksi.

Pertti Suvanto Kuvitus Matias Teittinen

Kun kulutus avautuu tarkkaan syyniin, sähkösyöpöt paljastuvat.



Palvelua on yksinkertaista käyttää. Se on maksutta tarjolla kaikille Helsingin Energian sähkön, kaukolämmön ja sähkönsiirron asiakkaille.

## Energiankulutus syyniin

**S**ävel Plus pilkkoo ja muokkaa energiankäytön havainnolliseksi kuviksi, joista selviää, kuinka paljon ja milloin sähköä sekä lämpöä kuluu.

Sähkönkäyttö näkyy vuoden, kuukauden, viikon, päivän ja tunnin tarkkuudella. Asiakkaat, joilla ei vielä ole etäluettavaa mittaria, saavat kuukausitasoista kulutustietoa.



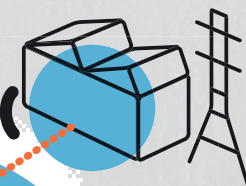
Palvelussa voi verrata eri ajanjaksoja toisiinsa. Omaa kulutustaan voi verrata myös muihin samantyyppisiin koteihin.

Sävel Plusaan kuuluu myös suunnitelualikko, jossa voi kokeilla, kuinka paljon sähkölaitteen lisääminen tai poistaminen vaikuttaa sähkönkulutukseen.

Raportissa voi tehdä muistiinpanoja omista säästötoimenpiteistä tai kulutuksesta. Ne näkyvät kätevästi kulutustietoja esittävässä diagrammeissa.

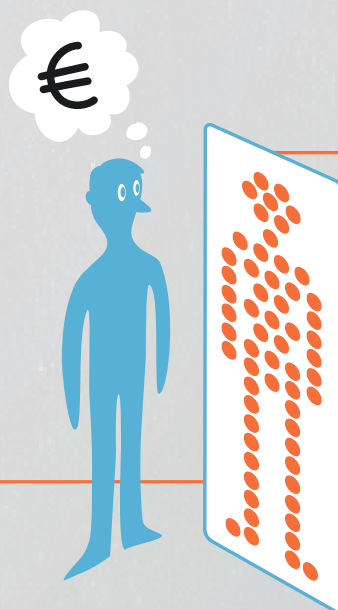
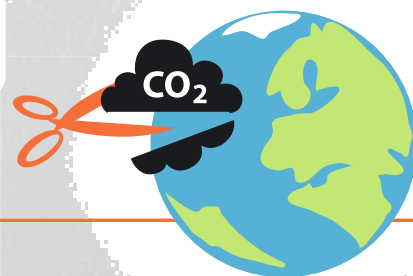
## Energiankäyttö tunti tunnilta

**1** Tämän vuoden loppuun mennessä jokaisella helsinkiläiskodilla on etäluettava mittari, joka lähettää tiedon sähkönkäytöstä tunnin tarkkuudella.

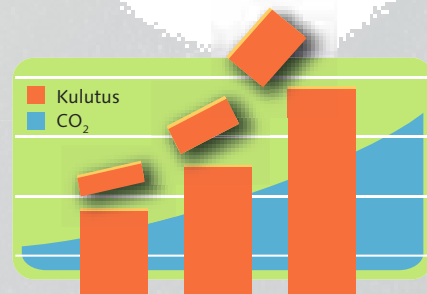


**2** Jos etäluentamittaria ei vielä ole, sähkön käyttö perustuu tarkkaan arvioon. Se tarkistetaan perinteisestä mittarista vähintään kerran vuodessa.

**3** Jos sähköasiakas asuu Helsingin verkkoalueen ulkopuolella, Helsingin Energia käyttää kunkin kotipaikan verkkoyhtiön lähettämiä tietoja. Lain mukaan jokaisella suomalaiskodilla tulee olla etäluettava energiamittari vuoden 2013 loppuun mennessä.



Sävel Plus on kuin peili, joka paljastaa sähkönkäyttösi.



Yksinkertaisilla teoilla energiankäyttöä voi vähentää jopa 10–30 prosenttia asumisviihtyvyydestä tinkimättä.

**Vuodessa 500 kilowattituntia vähemmän sähköä leikkaa hiilidioksidipäästöjä lähes 64 kiloa. Rahaa säästyy 67 euroa.**

Sisäntulo-sivun viisari antaa jo osviittaa kulutuksen suunnasta ja hiilijalanjäljestä.



# Energiasyöpöt kuriin

Etäluettavan mittarin kertomat kulutustiedot vaativat usein pohtimista ja tulkintaa.

Energiankäytön seuranta kuitenkin kannattaa.

## Illalla sähkönkäyttö on huipussaan

Illat on usein pyhitetty kodille, niinpä sähköäkin kuluu. Ruoanvalmistus, astioiden ja pyykkien pesu ja saunominen näkyvät korkeina sähköpylväinä. Niiden madaltamiseen löytyy monia keinoja.

## Elektroniikka kuluttaa kotitalous-sähköstä noin 11–35 prosenttia.

## Yön hiljaiset tunnit

Sävel Plussassa tarkempi selvitystyö kannattaa aloittaa yön tunneista, sillä ne ovat sähkön käytön kannalta selkeää aikaa. Yöllä kulutusta ei juuri pitäisi olla.

Klo 18–6

Klo 6–18

## Iltapäivällä palaavat lapset

Lasten koulusta kotiutuminen paljastuu usein kulutuspylväissä.

Jatkuvasti päällä oleva pöytätietokone saattaa vuodessa viedä yhtä paljon energiaa kuin saunan kiuas. Valaistus vie suuren osan kodin energiasta, mutta toisaalta siinä on myös helppo säästää.

## Aamulla koti sähköistyy

Aamulla sähkönkulutus pompahtaa yöllisestä hiljaiselosta ylös. Sähköä tarvitaan aamutoimiin ja totuttuihin rutiineihin.

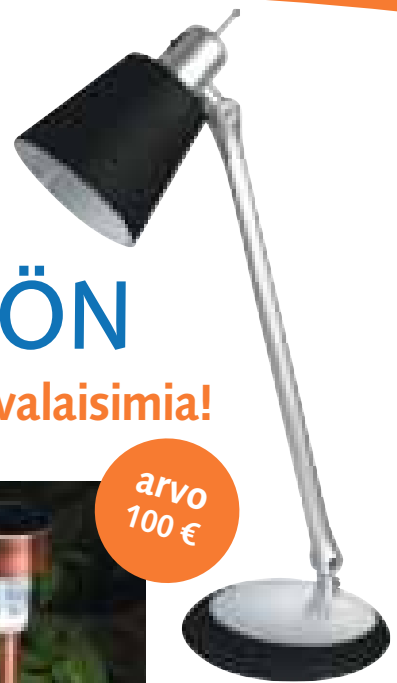
## Sävel Plus on myös kaukolämmittäjille

Monipuolinen Sävel Plus -palvelu on myös kaukolämmittäjiä ja sähkönsiirron asiakkaita varten. Etäluettavien mittarien avulla talo- ja kiinteistöyhtiöt voivat seurata internetissä tarkasti lämpöenergiankulutusta ja kustannuksia. Pyydä isännöitsijältä tunnukset Sävel Plus -palveluun.

Lue lisää netistä, miten hyödyt Sävel Plussasta. [www.helen.fi](http://www.helen.fi)

# 3 VINKKIÄ ENERGIANSÄÄSTÖÖN

Vastaa kysymykseen ja voita Airam-valaisimia!



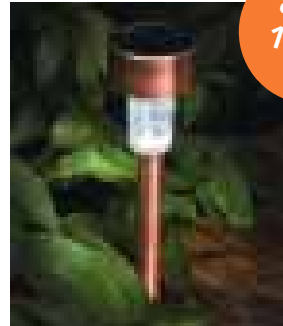
arvo  
100 €

## MIKÄ ENERGIANSÄÄSTÖVINKKI ON SINUN MIELEESI?

- Lasken huonelämpötilaa.
- Vaihdan vanhat hehkulamput energiatehokkaisiin pienloiste- tai led-lamppuihin.
- Lämmitän saunan vain 70 celsiusasteeseen.

Helen-lehden seuraavassa numerossa energianeuvojamme kertoo, mikä säästövaikutus kullakin vaihtoehdolla on.

Airamin Solar-tuotteet toimivat aurinkoenergialla. Ne syttyvät ja sammuvat automaattisesti hämäräkytkin-toiminnon avulla. Palkintopaketissa on neljä Solar-askellaattaa, neljä Solar-kuparilyhtyä, Sara-työpöytävalaisin sekä ladattavat paristoakut. Pöytävalaisimessa on mukana 7,5 watin led-lamppu, jonka palo aika on noin 25 000 tuntia. Valaisinpaketin arvo on yhteensä 100 euroa. Arvomme kahdeksan palkintopakettia.



Käy vastaamassa kilpailuun 31.3. mennessä osoitteessa [www.helen.fi](http://www.helen.fi). Voit myös lähettää vastauksesi postikortilla osoitteeseen Helsingin Energia, Helen-lehti, 00090 HELEN. Muista laittaa korttiin myös yhteystietosi ja osoitteesi.

Helen 4/11 lukijakilpailu-palkinto on arvottu. Kenwoodin värikkään yleiskoneen voittivat Paula Saastamoinen Järvenpäästä ja Sirkka-Liisa Koskinen Helsingistä. Onnea voittajille!

## Maaliskuu

- Tarkista jääkaapin ja pakastimen lämpötilat. Jääkaappiin riittää +5 ja pakastimeen -18 astetta. Yhden asteen pudotus lisää energiankulutusta viidellä prosentilla.
- Nyt on hyvä aika pestä liesituulettimen rasvasuodattimet.



© iStockPhoto

## Huhtikuu

© SKOY/Kari Hautala



- Tutustu tavaroiden vaihto- ja lahjoituspalvelu Netocycleriin. Osoitteessa [www.netocycler.fi](http://www.netocycler.fi) voit esimerkiksi vaihtaa lapsen pieneksi jääneen polkupyörän isompaan malliin.
- Älä huuhtelee astioita ennen astianpesukoneeseen laittamista. Se on turhaa, sillä kone tekee sen.

## Toukokuu

- Pese ikkunat ja anna kevään tulla kotiin. Pöly ja lika estävät valon ja lämmön pääsyn sisälle.
- Pese tikki ja tyyntä 60 asteessa ja vaihda peitto ilmojen lämmetessä ohuempaan.

© iStockPhoto



Seuraava Helen ilmestyy toukokuussa.