



HELEN

LEHTI HELENIN ASIAKKAILLE **01/2016**

ENERGIANSAÄSTÖVINKIT
SÄHKÖLÄMMITTEISEEN OMAKOTITALOON 8

KELPAAKO TEKOPESÄ
SÄÄKSIPARISKUNNALLE? 17

ANDRÉ WICKSTRÖM

ON VAIKEAMPAA SAADA IHMISET
NAURAMAAN KUIN ITKEMÄÄN **14**

LUE HELENIN JUTTUJA MYÖS OSOITTEESSA ARJESSA.HELEN.FI

HELEN.FI

Rima korkealle

Vuosi sitten talvella oli aika jännät paikat. Silloin satavuotias, tuttu ja turvallinen Helsingin Energia muuttui Heleniksi ja esittäytyi ensimmäistä kertaa uudella nimellään ja ilmeellään.

Tutkimustiedon perusteella tiesimme, että energia-ala ja varsinkin energiayhtiöt kiinnostavat vain harvoja. Usein toistunut kommentti oli myös ”tehän olette paljon parempi firma kuin luulin”. Heleninä halusimme ottaa oman paikkamme energia-alan eturivissä, ponnistaa esiin harmaasta massasta ja olla insinööri Yrjö Uusivirtaa lainatakseni ”hip ja cool” – emmekä ottaa itseämme liian vakavasti.

Uuden Helen-brändin perustana oli vahvasti todellisuus, maailman tehokkaimpina palkitut energiaratkaisumme ja halumme luoda positiivista energiaa asiakkaillemme ja koko yhteiskuntaan. Samalla asetimme riman entistä korkeammalle: haluamme kehittää yhä parempia palveluja ja tuottaa yhä puhtaampaa energiaa. Näitä asioita toteutamme tiiviissä yhteistyössä asiakkaidemme kanssa.

Viime vuoden aikana käynnistimme Suomen suurimman aurinkovoimailaitoksen ja aloitimme toisen, vielä suuremman aurinkovoimalan rakentamisen Kivikkoon. Kehittämämme nimikkopaneelipalvelun ansiosta jokaisella on nyt asumismuodosta riippumatta mahdollisuus ryhtyä aurinkoenergian tuottajaksi.

Toimme markkinoille ensimmäisenä myös kerrostaloasukkaille tarkoitetun uusiutuva kaukolämpö -palvelun. Aloitimme pelletinpoltton voimalaitoksillamme ja omistajamme linjausten pohjalta valmistelemme parhaillaan Suomen suurimpia ympäristöinvestointeja.

Saamamme palautteen ja saavutettujen tulosten perusteella voimme olla iloisia onnistuneesta uudistumisesta. Mikä parasta, olemme samalla onnistuneet myös hieman pölläyttämään konservatiiviseksi miellettyä energia-alaa. Osaltaan kiitos siitä kuuluu **André Wikströmin** luomalle Yrjö Uusivirrälle, jonka edesottamuksia on seurannut yli 2 miljoonaa ihmistä eri puolilta maailmaa. Ehkä siinä kiteytyy (heleniläisen) insinöörin syvin olemus?

Lupaamme jatkaa samalla linjalla myös tänä vuonna.

Maailman parasta alkanutta vuotta!

Sanna Jääskeläinen
yksikön päällikkö
Viestintä ja brändi



MINNA KURJENLUOMA

HELEN SISÄLTÖ

01
2016
→ HELEN.FI



8 SÄHKÖLASKU YLLÄTTI
Sähkölämmitteisen omakotitalon lasku oli yllätys. Energiankulutusta saatiin kuitenkin reilusti laskettua.

18 LUONNON PUOLESTA
Helen Sähköverkko asentaa uudenlaisia lintuesteitä virtajohtimiin. Sääksiä varten rakennettiin myös keinotekoinen pesä.

24 TULEVA SUUNTA
Helen investoi uusiutuvaan energiaan. Toimitusjohtaja Pekka Manninen valottaa energia-alan tulevaisuutta.

TÄSSÄ NUMEROSSA MYÖS

- 4 AJANKOHTAISTA.** Taloyhtiö: Varaudu sähköautojen määrän kasvuun. Pakkasjakso siivitti kaukolämmön kysynnän ennätykseen. Onko kerrostaloasunnossa tarpeeksi lämmin?
- 14 ANDRÉ WICKSTRÖM** tutustutti aikanaan suomalaiset stand up -huumoriin. Nykyisin hänelle nauravat ruotsalaisetkin.
- 17 AURINKOVOIMALOITA RAKENNETAAN LISÄÄ.** Mihin yhden aurinkopaneelin vuosituotanto riittää?
- 22 PALJUSSA ON KIVA HULJUILLA.** Vapaa-ajanasunnon terassille upotettu sähkölämmitteinen palju on helppokäyttöinen.

SEURAA VERKOSSA

- W** → **HELEN.FI**
Netissä voit hoitaa energia-asiasi, seurata energiankulutustasi ja saada itsellesi tärkeitä tietoja ja neuvoja.
- A** → **ARJESSA.HELEN.FI**
Lue energia-alan mielenkiintoisia artikkeleja ja energiankäyttövinkkejä myös netissä. Sivustolta löytyy tuoretta sisältöä sekä aiempien lehtien juttuja.
- f** → **FACEBOOK.COM/ENERGIAHELEN**
Seuraa meitä ja saat tietoa, mitä energiayhtiössäsä tapahtuu.
- Twitter** → **TWITTER: @ENERGIAHELEN**
Twiittejä päivänpolttavista asioista, energia-asoiden tulevaisuudesta. Vastaamme myös kysymyksiin.
- B** → **BLOGI.HELEN.FI**
Seuraa Helenin matkaa kohti hiilineutraalia tulevaisuutta.
- Instagram** → **INSTAGRAM: @ENERGIAHELEN**
Kaupunkien energiaa ja poimintoja Helenin kuvamaailmasta.

HELEN OY:N JA HELEN SÄHKÖVERKKO OY:N ASIAKASLEHTI ILMESTYY NELJÄ KERTAA VUODESSA. SEURAAVA LEHTI ILMESTYY TOUKOKUUSSA.



Julkaisija: Helen Oy
(Kampinkuja 2, Helsinki)
00090 HELEN
puh. 09 6171, helen.fi
Päätoimittaja: Seija Uusitalo

Osoitteenmuutokset:
Asiakaspalvelu puh. 010 802 802
helen.fi

Toimitusneuvosto: Marja Einesalo,
Mari Eskelinen, Sanna Jääskeläinen,
Jarmo Karjalainen, Tuomas Ojanperä,
Marko Riipinen, Tiina-Kaisa Saukkola,
Rauno Tolonen, Petri Vihavainen

Repro: Aste Helsinki Oy

Painopaikka: PunaMusta 2016

Toimitus: Otavamedia OMA,
tuottaja Kati Särkelä, sisältö-
koordinaattori Erja Aalto, ulkoasu
Mika Soikkeli (AD), Katri Sulín

Kannen kuva: Jaakko Martikainen

ISSN 1455-9528



HELEN OY

Helen Oy:n energiantuotanto on palkittu maailman tehokkaimpana. Meillä on lähes 400 000 asiakasta eri puolilla Suomea, katamme kaukolämmöllä yli 90 % Helsingin lämmitystarpeesta ja laajennamme energiatehokasta kaukojäähdytystä Helsingissä. Kehitämme yhä ympäristöystävällisempiä ja innovatiivisempia ratkaisuja asiakkaidemme parhaaksi. Tavoittemme on saavuttaa energiantuotannossamme sataprosenttinen hiilineutraalius. Haluamme tarjota asiakkaillemme maailman parasta kaupunkien energiaa.

HELEN SÄHKÖVERKKO OY

Siirrämme sähköä helsinkiläisille. Asiakkaita pääkaupungissa on 375 000. Keskimäärin helsinkiläinen kokee puolen tunnin sähkökatkon vain joka kymmenes vuosi. Toimitusvarmuutemme on siis huippuluokkaa. Sähköverkkoa Helsingissä on lähes 6 200 km, joista 96 % kulkee säävarmasti maan alla. Älykkäiden sähkömittarien avulla mittaamme helsinkiläisten kotien sähkönkulutuksen tunneittain. Haluamme toimia kaupunkitilassa hyvänä naapurina helsinkiläisille.



KATRI TIMINEN

LATAUSPISTEITÄ TALOYHTIÖÖN?

SÄHKÖ- JA HYBRIDIAUTOJEN määrä Suomen tieliikenteessä kasvoi viime vuonna voimakkaasti, lähes 40 prosenttia. Kasvun ennakoidaan jatkuvan – miten taloyhtiöt voivat varautua sähköautojen kotilataukseen?

Nykyiset lämmitystolpat eivät sellaisenaan sovellu sähköautojen jatkuvaan lataukseen. Ne on mitoitettu kaapelien ja sähkön kuormituksen kannalta vain lohkolämmittimen ja auton sisätalolämmittimen käyttöön. Sähköautot vaativat oman, sähköauton lataamiseen suunnitellun latauspisteen käyttöönottoa, mikä on hyvä huomioida esimerkiksi piharemonttien yhteydessä.

Myös taloyhtiön sähkökeskuksen kapasiteetti on rajattu. Sähköautojen latausta varten tulisi tehdä selvitys siitä, paljonko sähkökeskus kestäää lisäkuormitusta ja paljonko mahdollisesti joudutaan rakentamaan lisää kuormituskapasiteettia.

Taloyhtiöiden on hyvä varautua sähköautojen määrän lisääntymiseen hankkimalla jo nyt 1-2 latauspistettä. Myös pelisäännöt kannattaa miettiä: kuka omistaa latauspisteet ja kuka maksaa lataussähkön.

Helen tarjoaa sähköautojen latauspisteiden katselmuksia sekä yksityisasiakkaille että taloyhtiöille.

HELEN MUKANA ITÄMEREN SUOJELUSSA

Helen on myöntänyt neljä uutta stipendiä Itämeren ympäristötutkimuksiin. Stipendit ovat jatkoa aiemmin käynnistetyille Itämeren suojele -hankkeelle. Neljän tutkimuskohteen aiheet liittyvät muun muassa vesistöjen ravinnekuormitukseen, luonnonvaraoikeuteen ja hajakuormituksen sääntelyyn.



LAURI ERIKSSON

UUSI KAUKOLÄMPÖ-ENNÄTYS

Pitkään jatkuneessa kireässä pakkassäässä koettiin Helsingissä torstaina 7.1.2016 uusi kaukolämpöennätys, 2 650 megawattia. Ennätysmäiseen kysyntään vaikutti useita päiviä jatkunut pakkas.

Salmisaaren, Hanasaaren ja Vuosaaren yhteistuotantolaitosten lisäksi lämpöä tuottivat toistakymmentä eri puolilla Helsinkiä sijaitsevaa huippu- ja varalämpökeskusta sekä Katri Valan lämpöpumppulaitos.

Samana päivänä tehtiin uusi ennätys myös koko Suomen sähkönkulutuksessa, kun se nousi yli 15 000 megawattin. Vajaa kolmasosa sähköstä tuotiin tuolloin naapurimaista. Lähes kaikki käytävissä olevat voimalaitokset Suomessa olivat tuolloin käytössä lukuun ottamatta varalla olevaa tehoreservikapasiteettia.



LUKIJAN VINKKI!

THINKSTOCK

KEITÄ KANANMUNAT ENERGIA-TEHOKKAASTI!

Keitääkö kananmunat aina lieden täydellä teholla, 4 tai 7 minuuttia? Toisinkin voi tehdä: heti kun vesi kiehuu, ota levy pois päältä. 15-20 minuutin päästä kananmunat ovat kypsiä kannen alla hauduttuaan.

Energia-asiantuntijamme **Marja Einesalo** muistuttaa, että sama vinkki toimii puuron keittämisessä.

NIKLAS SANDTRÖM

15 000 KIINTEISTÖÄ KAUKOLÄMMÖSSÄ!

Kaukolämpö on ympäristöystävällinen ja huoleton lämmitysratkaisu kaikenlaisille kiinteistöille. Helenin kaukolämpöverkkoon liitetään jatkuvasti uusia kiinteistöjä.

Verkon 15 000. liittynä on Tattarisuolle keväällä valmistuva omakotitalo.



10

KYMMENEN VUOTTA KÄRJESSÄ

Helen Oy:n asiakkaat ovat tyytyväisimpiä energiayhtiönsä, selviää sähkön vähittäismyynnin asiakastytyytyväisyyttä mittaavassa tuoreessa EPSI Rating Finland -kyselyssä. Seuraavina tyytyväisyysvertailussa olivat Fortumin ja Vattenfallin asiakkaat.

Helen on pysynyt isojen energiayhtiöiden ykkösenä jo 10 vuotta.

Sähkön alkuperä kiinnostaa asiakkaita yhä enemmän. Tutkimuksesta selviää, että Helenin asiakkaat arvostavat sähkön alkuperää, ja heille on tärkeää saada ostaa vihreää sähköä tai valita itse sähkön tuotantolähde. Helenin asiakas voi itse valita, haluaako uusiutuvalla energialähteellä tuotettua sähköä.

Tutkimusta varten EPSI Rating haastatteli noin 1 000 sähkön kotitalousasiakasta Suomessa.

Myös Helen kysyi asiakkailtaan Vuonna 2015 toteutettiin asiakaskysely Helenin sähkö- ja kaukolämpöasiakkaille. Tulokset olivat monelta osin mairittavia, vastaajat pitivät Heleniä esimerkiksi ympäristöystävällisempänä ja läheisempänä kuin muita energiayhtiöitä.

Myös rakentavaa kritiikkiä ja ehdotuksia toiminnan parantamiseksi saatiin. Jokainen kommentti on toiminnan kehittämisen kannalta arvokas. Kiitos vastaajille!

Helenin asiakkailta kyseltiin vuoden 2015 lopulla mielipiteitä myös Helen-lehdestä. Vastauksia tuli todella paljon, kiitos kaikille vastanneille. Lehden ja sen sisällön suunnittelussa otetaan lukijoiden kommentit ja ehdotukset huomioon.

Kyselyjen palkinnot on arvottu kaikkien vastaajien kesken, voittajille on ilmoitettu.

TULISIJA OSANA KODIN LÄMMITYSTÄ

TULISIJALLA VOI KATTAA merkittävän osan kodin lämmitystarpeesta – hyvin suunnitelluissa kohteissa tulisijan käyttö on ekologista, helppoa ja kustannustehokasta.

Puulämmityksen päästötasoon vaikuttavat muun muassa puun kuivuus, käyttäjän tottumukset ja se, miten ilma palaville puille tuodaan. Varaava tulisija takaa sen, että puulämmityksestä saadaan pitkäaikaista ja tasaista lämpösäteilyä asuntoon.

Helenin energia-asiantuntijan **Markku Mannilan** mukaan tulisija on ekologinen lämmitysmuoto, joka tarjoaa hyvän lisän kodin varsinaisen lämmitysjärjestelmän rinnalle.

Mitä nopeammin kodin päälämmitysjärjestelmä pystyy reagoimaan tulisijan tuottamaan lämpösäteilyyn, sen parempi. Elektronisilla termostaateilla säädeltävä suora sähkölämmitys ja ilmanlämpöpumppu tunnistavat ja seuraavat nopeasti tilassa tapahtuvia lämmönmuutoksia. Lattialämmitys, etenkin varaava, puolestaan reagoi hitaammin.

”Mikäli kodin pääasiallisena lämmitysjärjestelmänä on lattialämmitys, tulisijan käyttöön on varauduttava jopa 12 tuntia ennakkoon sammutamalla lattialämmitys, jottei sisätilojen lämpötila nouse turhan korkeaksi tulisijan käytön aikana.”



THINKSTOCK

NÄIN POLTAT PUUTA OIKEIN

- Käytä vain kuivaa puuta tulisijan lämmitykseen. Tuo puut sisälle kuivumaan muutama päivä ennen käyttöä. Älä kuitenkaan säilö puupilkkkeitä kodin oleskelutiloissa, sillä niiden sisältämät homeitiöt voivat aiheuttaa hengitysoireita.
- Lado puut tulipesään pitkittäin. Ei kuitenkaan liian tiiviisti, sillä halkojen väliin tulee jäädä ilmaa ensimmäistä pesällistä poltettaessa. Toinen pesällinen asetetaan taakse työnnetylle hiillokselle, kun liekkiä ei enää näy. Polttopuita lisättäessä käytetään isoja pilkkkeitä, halkaisijaltaan 12–15 cm, asettamalla ne tiiviisti yhteen. Tällä tavoin palon alkuvaiheessa kaasuntuminen tapahtuu hitaammin ja kaasujen palaminen on tehokasta ja pienipäästöistä.
- Sytytä päältä. Sytykkeinä voi käyttää tuolta, kuivia lastuja tai sanomalehteä.

PALJONKO SÄHKÖÄ KULUU JA MITÄ SE MAKSAA?

Seuraa Sävel Mobiilissa sähkönkäyttöäsi tuntitasolla. Näet helposti myös paljonko olet maksanut energiasta ja ennusteen kuluvan kuukauden käytöstä.

Kirjaudu tai rekisteröidy osoitteessa → [HELEN.FI/ASIOINTI](https://helen.fi/asiointi)



LAURI ERIKSSON

MISTÄ KOULULAISET TUNTEVAT HELENIN?

- Helenin Energiatorilla käy säännöllisesti koululaisryhmiä tutustumassa energia-asioihin. Samoin Helenin työntekijät käyvät Yrityskylä-projektien puitteissa kouluilla kerromassa energiateemoista. Samalla oppilailta kysellään, mistä he tuntevat Helenin tai missä ovat nähneet Helenin logon. Muun muassa näin he ovat vastanneet:
- Jäähallin jäässä
 - Helen tarjosi käynnin Linnanmäellä
 - Yrjö Uusivirta -videot
 - mainokset televisiossa
 - mainos Hesarissa
 - rakennukset – joskus osaavat nimetä vaikkapa voimalaitoksen
 - Helenin lasku
 - autot
 - vanhempi on tai on ollut Helenillä töissä

KÄYTÄTKÖ JO E-LASKUA?

Sähköinen lasku eli e-lasku on:

- 1. Varma
- 2. Nopea
- 3. Kätevä



KOHTI KEVÄTTÄ

- Luonnonvalo lisääntyy kovaa vauhtia. Vielä kuitenkin muutama valaistuksen energiavinkki:
- Sammuta tarpeettomat valot, kun et ole huoneessa. Ohjaa valaistusta, käytä hämärykytkimiä sekä läsnäolo- ja liiketunnistimia.
 - Hämärykytkintä voi täydentää kellokytkinohjauksella, jolla haluttuja alueita voi kytkeä pois yön tunteiksi.
 - Muistathan, että valaistus luo turvallisuutta niin sisällä kuin ulkonakin.



KATRI TAMMINEN

SYYNISSÄ KERROSTALOASUNNON LÄMPÖTILA

- 1.** Suositeltu asumislämpötila on 21–22°C. Lämpömittari kannattaa sijoittaa sisäväliseinälle. Sisäilman ihannelämpötila ei kuitenkaan ole ainoastaan mittarilla todennettavissa. Asukkaista ja huoneiston luonteesta riippuu, mikä lämpötila takaa viihtyisän kotiolon. Siihen, miltä lämpötila tuntuu, vaikuttaa muun muassa huoneen vetoisuus ja sisäpintojen lämpötila.
- Ilmanvaihtojärjestelmän pitää toimia tarkoituksenmukaisesti, ennen kuin huoneiston lämmityssäästöjä kannattaa ryhtyä muuttamaan.

- 2.** Ylin kerros tai päätyhuoneisto on usein kylmempi kuin välikerroksissa sijaitsevat asunnot. Taloyhtiön tulee tehdä lämmityksen perussäätö ajatuksen kanssa.
- Kerrostalon lämmönjakahuoneesta ohjattu, huoneistoihin menevä lämpö tulisi säätää niin, että lämpötila huoneistoissa olisi sama riippumatta ulkolämpötilasta. Pitää huolehtia myös siitä, että ylimmän kerroksen nurkkahuoneissakin on tarpeeksi lämmin. Tilanteissa, joissa lämpötila pyrkii nousemaan, patteriventtiili rajoittaa sitä kykynsä mukaan. Kun linjasäätö tehdään huolella, taloyhtiö voi lopulta säästää lämmityskustannuksissa. Huoneistojen patterien venttiilien ja termostaattien tulee toimia moitteettomasti.

- 3.** Kaukolämpö on ympäristöystävällinen lämmitysmuoto, jonka pitäisi riittää lämmittämään kerrostaloasunto. Jos lisälämmittimiä kuitenkin kaipaa, irtopatteria ei pidä sijoittaa lähelle huoneiston patteria. Liian lähellä oleva sähköpatteri voi turhaan sotkea vesikiertopatterin termostaatin toiminnan.

ASIAINTUNTIJA: HELEN OY:N ENERGIA-ASIAINTUNTIJA **MARKKU MANNILA**





MUKAVUUDESTA TINKIMÄTTÄ

Kaisla ja Aava Miettinen
nauttivat takan lämmöstä
kotonaan Helsingissä.

Omassa talossa sähkönkulutuksesta saa leikattua jopa viidenneksen järkevillä valinnoilla. Helsinkiläiset Miettiset tietävät, että valot kannattaa sammuttaa, mutta lämmitys on kuitenkin suurin menoerä.

Teksti Laura Kosonen | Kuvat Minna Kurjenluoma

Takkatuli räiskyy **Miettisten** perheen vaaleasävyisessä kodissa Laajasalossa Helsingissä. **Aava**, 8, ja **Kaisla**, 5, tarjoilevat leikkiuunissa paistamiaan pikkuleipiä, ja olohuoneessa soi leppeä musiikki. Idylli on kuin perhelehdessä.

Mutta Miettiset käyttävät takkaa muutenkin kuin vain tunnelman vuoksi. Pesällisen tai parin polttaminen talvella päivittäin on osa talon lämmitysjärjestelmää ja energiatehokasta asumista.

”Varaavalla takalla on suuri merkitys sähkölämmitteisen paritalomme energiankulutukseen. Puut tulevat pääosin omasta mökkimetsästä”, **Kalle Miettinen** kertoo.

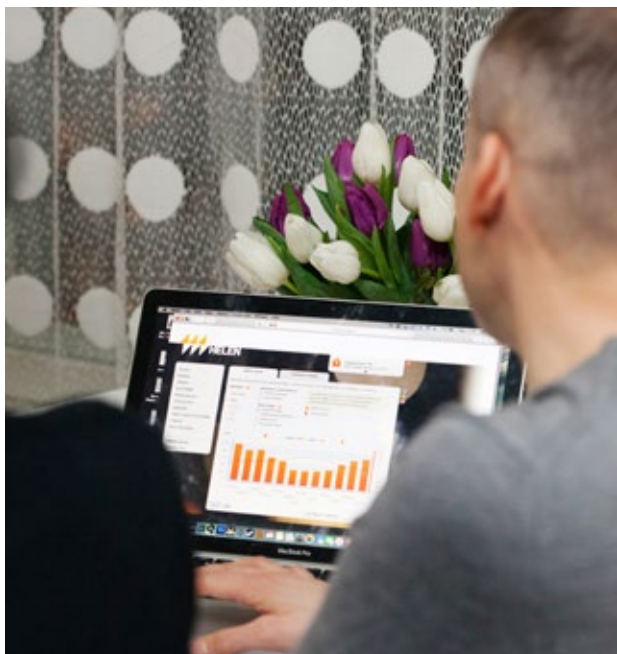
LASKU KIINNOSTAA TALONMISTAJAA
Miettiset muuttivat 138-neliöiseen paritaloon runsaat kolme vuotta sitten. Kantakaupungin kerrostaloasujista tuli talonmestajia, ja samalla sähkölasku alkoi kiinnostaa eri tavalla kuin ennen.

”Jos sähkölaskuun meni kerrostalossa 500 euroa vuodessa, muuton jälkeen melkein sama summa saattoi olla kuukausi-





Puolet kokonaiskulutuksesta menee lämmitykseen.



Miettisten sähkönkulutus piirtyy kuukausittaisiksi tolpeiksi Sävel-palvelussa.

laskussa. Aika nopeasti tuli mieleen, että voisikohan asialle tehdä jotakin”, Kalle Miettinen muistelee.

Miettiset ilmoittautuivat mukaan Helenin järjestämään ohjelmaan, jossa seurattiin 15 sähkölämmitteisessä talossa asuvan perheen sähkönkulutusta puolentoista vuoden ajan. Tavoitteena oli kulutuksen vähentäminen. Energia-asiantuntijoiden tuella arkeen tehtiin konkreettisia muutoksia, ja tulosta syntyi.

”Meillä sähkönkulutus laski 16 prosenttia. Se tarkoittaa 330 euron säästöä sähkölaskuun vuosittain”, **Tuuli Miettinen** kertoo.

PATTERIT LATTIALÄMMITYKSEN TILALLE

Suurimmat muutokset tehtiin lämmitykseen. Talon lämmitysjärjestelmää ei uusittu, mutta sen käyttöä tehostettiin. Varaava takka ja ilmalämpöpumppu olivat talossa jo ennestään. Yläkerran lämmitys perustuu niiden käyttöön.

Ilmalämpöpumppu on ajastettu niin, että se toimii tehokkaammin silloin, kun perhe on kotona ja valveilla. Yöksi ja työpäivien ajaksi lämpötila on säädetty viileämmäksi, 18 asteeseen. Asumismukavuudessa ajastusta ei huomaa.

”Alakerrassa on lattialämmitys. Nykyisin pidämme sitä päällä ainoastaan kylpyhuoneessa mukavuussyistä. Muihin tiloihin asensimme kaksi sähköpatteria. Niiden energiankulutus on pientä lattialämmitykseen verrattuna”, Kalle Miettinen huomauttaa.

Myös autotallissa lattialämmityksestä luovuttiin ja tilalle tuli sähköpatterit. Autotallin lämpö on säädetty kymmeneen asteeseen.

”Autoista tulee tilaan paljon kosteutta. Hankimme edullisen ilmankuivaimen ehkäisemään kosteuden tiivistymistä”, Kalle Miettinen kertoo.

HUONELÄMMÖN LASKEMINEN KANNATTAA

Helenin energia-asiantuntija **Markku Mannila** vahvistaa, että lämmittämiseen menevä energia haukkaa sähkönkulutuksesta suurimman palan sähkölämmitteisessä talossa.

”Nyrkkisääntö on, että puolet kokonaiskulutuksesta menee lämmitykseen ja viidennes lämpöisen käyttöveden lämmittämiseen. Loput 30 prosenttia on taloussähköä eli sitä, mitä käytetään kodinkoneisiin, elektroniikkaan ja valaistukseen”, Mannila sanoo.

Hänen mukaansa sähkölaskusta saa helposti lohkaistua pois viidenneksen, kun asiaan paneutuu. Keskimääräisellä kulutuksella se merkitsee 500 euron vuosittaista säästöä.

Huonelämpötilalla on suuri merkitys sähkönkulutuksessa. Yhden lämpöasteen pudottaminen laskee kulutusta



KODIN SÄHKÖSYÖPÖT KURIIN



- Laske huonelämpöä. Yksi aste säästää keskimäärin 5 prosenttia sähkössä, eikä muutosta huomaa asumismukavuudessa.
- Lämmitä oikein. Ovatko talon lämmitysjärjestelmät tehokkaassa käytössä? Voisiko osaa tiloista pitää tarkoituksella viileämpänä?
- Sääda ilmanvaihto. Liian tehokas ilmanvaihto lisää sähkönkulutusta.
- Käytä lattialämmitystä vain tarvittaessa.
- Säästä lämmintä vettä. Käyttöveden lämmitys kuluttaa paljon energiaa.
- Hanki vain energiatehokkaita kodinkoneita ja vaihda led-lamppuihin.



Tuuli ja Kalle Miettinen sekä lapset Kaisla ja Aava muuttivat paritalokotiinsa reilut kolme vuotta sitten. Sähkölasku alkoi kiinnostaa talonomistajia.

keskimäärin noin viisi prosenttia. Jos huonelämpö on vaikkapa 24 astetta, kannattaa kokeilla, miltä muutaman asteen alempi lämpötila tuntuisi. Eroa ei välttämättä edes huomaa, Mannila neuvo.

Kaikkia tiloja ei tarvitse pitää yhtä lämpiminä. Useimmille riittää autotalliin 10 astetta. Jos isossa talossa on huoneita tyhjillään, voi niissä pitää matalampaa lämpöä ja ovia kiinni lämmityskautena.

KAKSI TIETÄ SÄÄSTÄÄ SÄHKÖÄ

Toinen yleinen energiansyöppö on ilmanvaihto.

”Ilmanvaihtojärjestelmän säädöt kannattaa tarkistaa, ja ylipäättään ilmaa kannattaa vaihtaa vain tarpeellinen määrä. Poistoilmapuhallin työntää helposti lämpöä harakoille”, Mannila huomauttaa.

Mannila muistuttaa, että jokainen talo on omanlaisensa. Sähkönkulutusta täytyy tarkastella kokonaisuutena ja oppia erottamaan olennainen epäolennaisesta.

Energiankulutuksen vähentämiseen on kaksi tietä: ensimmäinen keino on tehostaa kulutusta niin, ettei mitään suuria uudistuksia tehdä. Tällainen toimi on esimerkiksi huonelämpötilan laskeminen. Toinen vaihtoehto on tehdä investointeja, jotka pienentävät kulutusta. Niiden kannattavuus on hyvä punnita tarkasti.

”Jos uudistetaan, täytyy päättää investoidaanko rakenteisiin, kuten vaikka ikkunoiden uusimiseen, vai puututaanko lämmitysjärjestelmään eli hankitaan esimerkiksi ilmalämpöpumppu. On tärkeää, että ensimmäiset investoinnit ovat järkeviä ja oikeita”, Mannila sanoo.

KODINKONEET UUSIKSI

Miettisillä Mannilan neuvoja kuunneltiin tarkoin. Investointeja tehtiin sähköpattereiden ja ilmankuivaimen hankinnan verran. Niihin kului rahaa muutamia satoja euroja. Myös talon ulko-oven tiivistees uusittiin.

”Kun hankimme pattereita, selvisi, että ajastusominaisuuksilla varustetut patterit olisivat tulleet liian kalliiksi. Niinpä päädyimme tavallisiin. Myöskään yläkerran kattoon upotettuja halogeenivaloja ei kannattanut vaihtaa led-valoiksi kustannusten vuoksi”, Kalle Miettinen kertoo.

”Ylipäättään valaistukseen tehtiin vain vähän muutoksia. Toki jatkossa hankimme aina led-valoja, kun se on mahdollista.”

Taloon muuttaessaan Miettiset vaihtoivat kodinkoneet uusiin. Ne ovat kaikki energiatehokkuudeltaan huippu-



Kulutuksen vähentämiseen on kaksi tietä: tehosta tai investoi.



Keittiön kodinkoneet ovat uusia ja energiatehokkaita.



Tyttöjen leikkikeittiössä paistuu pikkuleivät vieraille.



Ilmankuivain ehkäisee kosteuden tiivistymistä autotallissa.

luokkaa. Lapsiperheessä pyykkikone pyörii jatkuvasti ja kuivuri on ahkerassa käytössä. Kotona laitetaan myös paljon ruokaa.

SAMMUTA VALOT, LYHENNÄ SUIHKUA

Energiatalkoissaan Miettiset eivät juurikaan muuttaneet kodinkoneiden tai -elektroniikan käyttötottumuksiaan. Muutenkaan sähkönkulutuksen pienentäminen ei vaatinut erityisiä ponnistuksia tai uuden opettelua.

”Mitä nyt Kalle kävelee perässä valoja sammuttele-massa. Mutta sitä hän on tehnyt aina”, Tuuli Miettinen huomauttaa.

SÄVEL MOBIILI

- Energiankulutuksen raportointipalvelu, joka toimii kännykällä ja tabletilla.
- Maksuton palvelu toimii Helenin asiakkailla kaikkialla Suomessa ja kaikilla kaukolämpöasiakkailla Helsingissä. Vaatii rekisteröitymisen.
- Voit seurata kulutustasi jopa tunnin tarkkuudella.
- Voit verrata kulutustasi muiden samantyyppisten talouksien kanssa.
- Tiedot päivittyvät nähtäville parin päivän viiveellä.



Energia-asiantuntija Markku Mannila neuvoo pohtimaan omia tottumuksia jokapäiväisissä valinnoissa. Kyse voi olla pienistä asioista: lämpimän veden käyttö vie paljon energiaa, joten voisiko suihkusta selviytyä muutamaa minuuttia nopeammin? Lämpääkö sähkösauna vuoronperään eri perheenjäsenille? Riittäisikö saunassa 70–80 asteen löylyt 100 asteen sijaan – se nimittäin säästää energiaa lähes kolmanneksen?

SÄVEL MOBIILI PALJASTAA SÄHKÖSYÖPÖT

Kodin sähkösyöpöt saa selville seuraamalla energiankulutusta. Helenin Sävel mobiili -palvelu tuo kännykkään tai tablettiin tiedot sähkönkulutuksesta jopa tunnin tarkkuudella. Sähkölmittareiden etäluenta toimii Helenin asiakkaila kaikkialla Suomessa.

Miettiset ovat tottuneita Sävel-palvelun käyttäjiä. Pylväsdigrammit ruudulla kertovat, että sähkönkulutus on ollut laskusuuntaista pitkällä aikavälillä. Vuodenkier-to näkyy tilastoissa selvästi: kesäkuukausina tolpat ovat matalia, mutta lämmityskautena sähkönkulutus kasvaa roimasti.

Palvelussa voi myös verrata oman kodin sähkönkulutusta vastaavanlaisiin Helenin asiakastalouksiin.

”Vaikuttaa siltä, että kulutuksemme on alle keskiarvon tämäntyyppisessä taloudessa. Siihen voi olla tyytyväinen”, Kalle Miettinen toteaa. ■



HUUMORIN LÄHETILÄS

Komiikan konkari on kiivennyt naurun estradeille parikymmentä vuotta. André Wickströmin stand up -kyvyt ja näyttelijän lahjat keräävät kiitosta maailmallakin. Teksti Tarja Västilä | Kuvat Jaakko Martikainen

Naurattamisen jalo taito on laji, joka on kiehtonut **André Wickströmiä** jo pienestä pitäen.

”Absurdi maailma on aina kiinnostanut. On vaikeampaa saada ihmiset nauramaan kuin itkemään – kun saa yleisön mukaan ja onnistuu, tulee mielelön fiilis.”

Jo nassikkaikäisenä André nauhoitti huumoripätkiä televisiosta: **Pirkka-Pekka Petelius, Aake Kalliala, Mikko Kivinen**, Lapinlahden linnut ja muut suomalaiskoomikot tulivat tutuiksi siinä missä Ruotsin tv:n huumoriveikotkin.

”Kymmenen vuotta vanhempi veli oli jo muuttanut pois kotoa. Kun hän tuli käymään, katsoimme nauhoituksia yhdessä. Samalla kasvoi tunne siitä, että haluan tehdä huumoria itsekin.”

Lukion jälkeen ainoa mieltymyksiä vastaava opiskelupaikka oli Teatterikorkeakoulu, joka ainakin takasi monipuolisen koulutuksen ja mahdollisuuden päästä esiintymään.

Jo opiskeluaikoina Wickström toi stand upia tunnetuksi kotimaassa, joten viime syksynä mies pääsi juhlistamaan 20-vuotista uraansa koko illan show’lla.

Harva taiteilija on moiseen yltänyt alle nelikymppisenä. Wickström oli Suomessa ensimmäinen, joka sai elantonsa stand up -komiikasta.

MIEHESTÄ ON MONEKSI

”On ollut onni päästä tekemään komiikkaa eri medioihin. Vaikka pystyisin elämään stand upilla, tärkeää on olla luova ja kirjoittaa huumoria monella eri saralla. Koko

Näytän nyt itsestäni enemmän kuin aiemmin.

ajan pitää kehittyä. Kun on monta rautaa tulella, se auttaa myös jaksamaan.”

Wickström on esiintynyt monissa tv-ohjelmissa niin Suomessa kuin Ruotsissa sekä näytellyt elokuvissa ja ollut ääninäyttelijänä animaatioissa. Viimeksi André on nähty vakiokommentaattorina Yle Leaksissa ja juontajana Rakkauden FAQ -viihdeohjelmassa. Lisäksi hän on kirjoittanut kirjan stand up -komiikasta ja julkaissut kaksi omaa stand up -dvd:tä.

Palkintojakin on sadellut: Venla-patsaita on kertynyt Andrén luotsaamasta W-tyy-

listä ja viihteellisestä Ögonaböj – Hetimiten -keskusteluohjelmasta.

MERTA EDEMMÄS

Suomenruotsalaisen on ollut helppo esiintyä myös Pohjoismaissa.

”Me pohjoismaalaiset tiedämme paljon toisistamme, hyvää yhteistyötä on tehty pitkään. Ja ruotsalaiset tykkäävät, kun joku ulkopuolinen tulee sinne pottuilemaan. Onkohan Ruotsi edes ulkomaa? Yhtä nopeasti sinne lentää kuin Kuopioon.”

Ja lennetty on: Andrén roolihahmo Ludde piipahteli ruotsalaisessa Solsidan-hittisarjassa kaikilla viidellä tuotantokaudella.

”Mukavaa oli! Sarja oli myös hyvä käyntikortti ja on auttanut saamaan töitä Ruotsista. Jos sarjasta ei olisi tullut niin suosittu, olisin tehnyt siitä suomalaisen version. Sama huumori toimisi Westendissä tai Kauniaisissa, joista löytyy rikkaita ja sitten niitä vähemmän rikkaita.”

Wickströmin mukaan huumori on kansainvälinen kieli ja yhdistää kansoja kaikkialla.

”Kun kävin heittämässä keikan New Yorkissa, käänsin englanniksi klubikeikkani materiaalia ja hyvin se vastaanotettiin.

KUKA? André Wickström, 40, on stand up -koomikko ja näyttelijä. Hän on syntynyt Sipoossa, valmistunut 1999 Teatterikorkeakoulusta ja asuu Lauttasaarella. Perheeseen kuuluvat avovaimo sekä 4,5-vuotias poika ja 2,5-vuotias tytär.





Ruotsalaiset tykkäävät, kun joku ulkopuolinen tulee sinne pottuilemaan.

Yleisö on samankaltaista muuallakin: jos kerron juttuja isänä olemisesta, samanlaisessa tilanteessa olevia löytyy Pohjois-Amerikastakin.”

KANTAPÄÄT MUKANA

Stand up -koomikkona Wickströmkkin on käynyt läpi eri vaiheita uransa aikana. ”Alussa kaikki oli keksittyä, sitten huomasin, kuinka vaikea on kirjoittaa lyhyitä vitsejä pelkälle lavahahmolle. Nyt on meneillään jännittävin vaihe: aiheet kimpoavat omasta elämästä, parisuhteesta ja suhteesta lapsiin. Näytän nyt itsestäni enemmän kuin aiemmin.” Oman äänen löytäminen vie Andrén mukaan vuosia. Kansan naurattaminen on kovaa työtä, jossa pitää olla sinnikäs ja re-

hellinen. Komiikan oppii kantapään kautta ja yleisön edessä. ”Ennen ihmiset tulivat kiittämään hyvää keikasta, nyt kiitellään hyvistä jutuista. Jos heitän lavalla synnytysläppää, joku tulee sanomaan, että hän tasan tarkkaan tietää mistä on kyse. Kun on rehellinen, yleisö aistii sen, ihmiset saavat ahaa-elämyksiä ja pystyvät samaistumaan.” Oman elämän likoon panemisen lisäksi Wickström saa aiheita ympäröivästä maailmasta, sattumuksista ja tapahtumista. Media on myös hyvä kenttä ammentaa ideoita. ”Hesarikin on täynnä mahdollisuuksia tehdä huumoria. Tai voisin sanoa kuin ruotsalaiskoomikko **Hasse Alfredson**:

**ANDRÉN
ENERGIANSÄÄSTÖVINKIT**

- 1.** Jos ranskalaiset pitää olla 225 asteessa 15 minuuttia, voit ihan hyvin sammuttaa uunin 10 minuutin päästä. Ei se lämpö sieltä katoa.
- 2.** Aikaa myöten saat säästää, jos hankit aurinkoenergialla toimivia tavaroita.
- 3.** Voit myös muuttaa Islantiin. Siellä lämmin vesi tulee maasta ja noin 85 prosenttia asuntojen lämmityksestä hoidetaan kuuman veden avulla. Ei tarvita ydin- eikä hiilivoimaloita. Puhdasta on, mutta koska magma lämmittää veden, suihkussa käydessä läsnä on pieni munapierun sivutuoksu.

pieni saksalainen firma lähettää minulle aiheita joka viikko.”

LÄSNÄ LAPSILLE

Koomikon keikat osuvat usein iltoihin ja viikonloppuihin. Kahden lapsen isä myöntää, että jos keikoilla joutuu olemaan pidempään, viimeistään toisena päivänä alkaa kaivata kotiin. ”Vien lapset tarhaan aamulla ja haen iltapäivällä. Ei sitä tunnetta, kun lapset hyppäävät syliin tarhan pihassa, vaihtaisi pois. Myös kesä kuluu aina perheen kanssa touhutessa.” Keväällä Wickströmillä on vipinä: hän on mukana 12-osaisessa Saturday Night Live -viihdeshow’ssa, joka esitetään suoraan lauantai-iltaisina. Päälle tulevat stand up -keikat ja Ruotsikin kutsuu kolmesti. Mitä tulee energia-asioihin, André myöntää sammuttelevansa valoja alin-omaa, kerrostalossa kun ei oikein muuhun voi vaikuttaa. Hänen on ollut kuitenkin luontevaa astua rooliinsa insinööri Yrjö Uusivirtana: aurinkoenergian ilosanomaa YouTube-videoilla ihastellaan Ameriikoissa asti. ”Joku on kommentoinut haluavansa muuttaa Suomeen, jossa energiayhtiö uskaltaa tehdä tällaisen mainoksen.”



Insinööri Yrjö Uusivirta eli Andre Wickström. Yrjö-show’t löydät YouTubeasta!

AH AURINKO

Tällä hetkellä Suomen aurinkovoimalat, noin 8 MWp, tuottavat vuodessa energiaa 6 400–7 200 MWh, auringonpaisteesta riippuen. Voimaloita rakennetaan koko ajan lisää.

13 %

Suomen aurinkosähköstä

Helenin aurinkovoimaloissa Kivikossa ja Suvilahdessa on yhteensä 4 186 paneelia. Niiden vuosituotanto on noin 1 000 MWh ja teho 1,19 MWp.

10 %

Lisää aurinkosähkötehoa

Kivikon aurinkovoimala lisää Suomen aurinkosähkötehoa 10 prosenttia ja on valmistus- saan Suomen suurin.

KIVIKKO

Paneeleja:

 **2 992**

Vuosituotanto (MWh):

700

Joka vastaa

 **350**

kerrostalokaksion vuosikulutusta (à 2 000 kWh)

SUVILAHTI

Paneeleja:

 **1 194**

Vuosituotanto (MWh):

275

Joka vastaa

 **137**

kerrostalokaksion vuosikulutusta (à 2 000 kWh)

YHDEN AURINKOPANEELIN VUOSITUOTANNOLLA (kWh):

 **tuottaa 230 kWh**

Keittää lähes 1 200 pannullista kahvia

 **1 200**

Katsoo 2 300 tuntia telkkaria

 **2 300**

Pesee noin 300 koneellista pyykkiä

 **300**

Tavallinen 5 W spottiledilamppu palaa yhden aurinkopaneelin vuosituotannolla 46 000 tuntia eli kutakuinkin viisi vuotta ja kolme kuukautta.

 **46 000**

LUONTO ON OSA KAUPUNKIKUVAA

Helen Sähköverkko Oy ottaa vakavasti vastuun kantamisen ympäristöstä. Viime syksynä ihan yksilötasolla, kun kesällä voimalinjapylväässä pesineelle sääksipariskunnalle rakennettiin uusi keinopesä.

Teksti Riitta Ekholm | Kuvat Katri Tamminen, Vesa Kippola

Helen Sähköverkkoa voi syystä pitää sekä vastuullisena toimijana että hyvänä naapurina helsinkiläisille. Yhtiö on muun muassa sitoutunut elinkeinoelämän energiatehokkuus-sopimukseen. Sen siivittämänä yhtiö on muutamalla sähköasemalla ottanut käyttöön muuntajien häviölämmön hyödyntämisen lämmityksessä. Tätä on tarkoitus jalkauttaa myös muille asemille.

Taskussa on lisäksi kärkistandardien täyttämät ympäristö-, työterveys- ja turvallisuusjärjestelmät. Työntekijöiden hyvinvointi on yhtiölle muutakin kuin lauseita paperilla. Henkilöstöjohtaminen on sertifioitu ja sitä myös seurataan tiiviisti. Green Office -järjestelmä on itsestäänselvyys.

Pisteeksi iin päälle yhtiö haluaa olla mukana luomassa tulevaisuuden kaupunkikuvaa. Se järjesti kilpailun jakokaappien maisemoimiseksi, ja joukko koululaisia pääsi maalaamaan omat näkemyksensä siitä, miltä katukuva voi näyttää. Hietaniemenrannassa ja Viikinmäessä olevia maisemapylväitä ei liioin voi olla huomaamatta.

Vastuullisuus ulottuu myös luontoon: Viime kesänä Helen Sähköverkon kunnonhallintapäällikkö havaitsi töihin ajaessaan, että keskellä peltoa sijaitsevaan voimajohtopylvääseen oli pesiytynyt sääksipari. Alkoi pesän seuranta.

PUUNLATVAN HALTIJAT

Huoli oli paitsi sääksiparin pesinnän onnistumisesta myös siitä, että pesän rakentaminen saattaa aiheuttaa ongelmia sähkönsiirrossa.

”Helsingin alueella on kolme Helenin voimalaitosta, jotka ovat herkkiä häiriöille”, sanoo siirtoverkkoasiantuntija **Tiina Saransaari** Helen Sähköverkosta.

Pesiminen meni nappiin eikä se aiheuttanut häiriöitä, mutta mietinnässä oli jo silloin yhteistyö Luonnontieteellisen keskusmuseon kanssa tarkoituksena tekopesän rakentaminen.

”Sääksi on rauhoitettu eläin, ja pesän poistamiseksi haimme ELY-keskukselta siihen luvan”, kertoo Saransaari. Kun linnut olivat lähteneet syyskuun loppuun menness-

SÄHKÖKATKOT HARVINAISIA

- Sähköverkon kautta toimitetaan Helsingissä sähköenergiaa yli 370 000 asiakkaalle. Eri jännitetason kaapeleita ja avojohtoja on Helsingissä yhteensä noin 6 200 km. Kaupunkikuvassa näkyy lisäksi erilaisia maanpäällisiä rakenteita, kuten sähköasemia, muuntamoita ja jakokaappeja.
- Karkeasti arvioiden 98 prosenttia kaikista sähköjohdoista on Helsingissä maan alla.
- Keskimäärin helsinkiläinen kokee puolen tunnin sähkökatkon vain joka kymmenes vuosi. Jos sähkönjakelu Helsingissä jostain syystä häiriintyy, netissä oleva häiriökartta päivittyy automaattisesti ja näyttää häiriöalueen. Lisäksi Helen Sähköverkko aktivoi vikailmoitusnumeroon häiriöviestin ja päivittää nettisivuille koko ajan tietoa, jossa kerrotaan sähkönjakeluhäiriön selvityksen eri vaiheista ja häiriön syistä.

Ajantasainen tieto häiriöistä → [SAHKOKATKOT.HELEN.FI](#)

Helen Sähköverkko rakensi sääksipariskunnalle keinotekoisen pesän. Tyypillisesti laji pesii korkealle kohoavan männyn latvassa.





Huimapäiset asentajat kiinnittivät uudenlaisia lintuesteitä koekäyttöön Vanhankaupunginlahdelle.



Keskellä peltoa sijaitsevaan voimajohtopylvääseen oli pesiytynyt sääksipari.

sä pesästä, kunnossapitourakoitsija kiipesi sähköpylvääseen ja vanha pesä hävitettiin. Uusi rakennettiin oksista, havuista ja sammaleista läheisen männyn latvaan.

”Petolinnut eivät häirinneet meitä, emmekä myöskään me niiden pesintää”, kiteyttää Saransaari. ”Keväällä odotetaan jännityksellä, kelpaako sääksille uusi pesä.”

UUDENLAISIA LENTOESTEITÄ

Helen Sähköverkko pyrkii kaikin voimin myös ennalta ehkäisemään lintujen törmäämistä sähköjohtoihin. Jo vuosia on ukkosjohtimissa käytetty lintupalloja. Nyt kokeillaan uutta innovaatiota, FireFly bird protection

-muovilevyjä, jotka voidaan asentaa virtajohtimiin.

”Muovilevyt pyörivät akselinsa ympäri ja niissä on heijastavia pintoja, jotka keräävät auringonvaloa. Tämä toimii myös pimeällä”, sanoo Saransaari.

Suomessa niitä on käytetty vain keski- ja pienjännitteillä, mutta Ruotsissa ja Yhdysvalloissa on jo kokemuksia suurjännitteistä. Odotukset ovat korkealla.

Saransaari muistuttaa, että 98 prosenttia johdoista on maan alla, missä ne ovat turvassa myrskyiltä ja petolinnuilta.

Pohjanlahden rannikolla on havaittu jonkin verran lintujen pesimistä voimalinjapylväissä, mutta Viron suunnalla se on isompikin ongelma.

SILMÄLLÄPIDETTÄVÄ KOSMOPOLIITTI

”Keinotekoiset pesäalustat voivat olla sääksille erittäin tervetulleita”, kertoo Luonnontieteellisen keskusmuseon valtakunnallista sääksiseurantaa Helsingin seudulla tekevä tutkija **Tapio Solonen**. Hän on ollut tiiviissä yhteistyössä Helen Sähköverkon kanssa sääksi-asioissa.

Sääkset löytävät hyvin uudet tekopesät, ja niillä on taipumus pesiä samassa paikassa vuodesta toiseen.

”Jos ne ovat pesineet onnistuneesti voimajohtopylväässä, ne saattavat yrittää sitä uudelleen seuraavana vuonna”, sanoo Solonen.

Joillakin alueilla myös merikotkat voivat löytää ja vallata tekopesän ennen sääksien tuloa huhtikuussa.

Noin puolet Suomen sääksipareista pesii nykyisin tekopesissä.

”Juuri tämä pesäpaikkapula on meillä tärkein syy lajin uhanalaisuuteen”, sanoo Solonen.

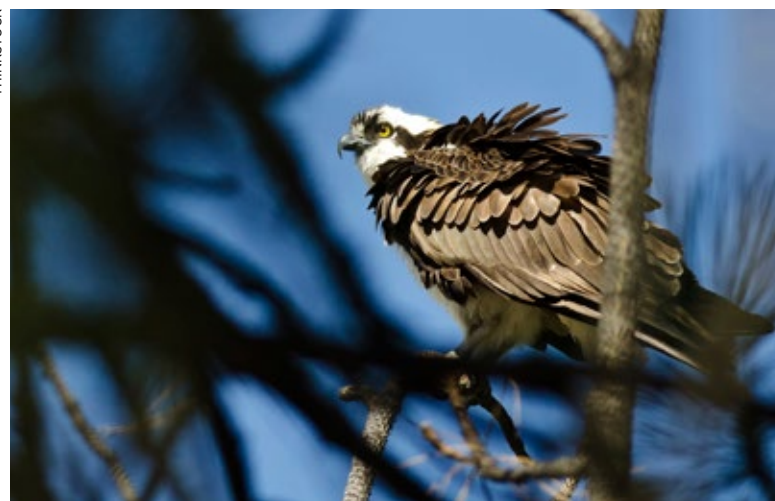
Sääksen pesimäkannan säilyminen nykyisellä tasolla riippuu Solosen mukaan vapaaehtoistyöllä ylläpidetystä tekopesäverkostosta. Kun 1960-luvun lopulla havahduttiin siihen, että kanta oli hälyttävän pieni, ainoastaan 500–600 paria, alkoi valtakunnallinen seuranta.

Suomessa arvioidaan nykyisin olevan noin 1 300 paria. Laji on edelleen luokiteltu silmälläpidettäväksi.

”Sääksi kelpuuttaa asuinympäristökseen lähes minkälaisen ympäristön tahansa, kunhan riittävän lähellä on kalastukseen soveltuvia saalistusvesiä, alue on tarpeeksi rauhallinen ja sieltä löytyy sopiva pesäpuu”, sanoo Solonen.

Lintu tekee pesänsä paikkaan, josta on hyvä näkyvyys. Tyypillisesti se on ympäristössä korkeammalle kohoavan männyn latvassa. ■

THINKSTOCK



RANTOJEN PETOLINTU

- Sääksi, vanhalta nimeltään kalasääski on suurikokoinen petolintu, joka elää järviolueilla ja merenrannoilla. Sen siivet ovat pitkät ja kapeat. Pituus on 52–60 cm ja siipien kärkiväli 152–167 cm.
- Naaras on koirasta isompi, 1,5–2,2 kg, koiraan paino on 1,2–2 kg.
- Sääksi on eräs maailman laajimmalle levinneistä lintulajeista. Suomessa se on levittäytynyt koko maan alueelle.
- Sääksen pesä on luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu. Lähes kaikki Luonnontieteellisen keskusmuseon tietoon tulleet sääksien pesät tarkastetaan vuosittain. Vuonna 2013 tarkastettiin 2 192 pesäpaikkaa, joista asutettuja oli 1 170.
- Petolinnut ovat tärkeitä ympäristön tilan indikaattoreita. Peto-
lintuseuranta on Luonnontieteellisen keskusmuseon, rengastus-
toimiston ja ympäristöministeriön yhteishanke.

HULJUILU VIRKISTÄÄ YMPÄRI VUODEN

Espoolainen Lehesaaren perhe viettää vapaa-aikaansa Reposaareissa Porissa. Vapaa-ajan kodissa mielihyvää ja virkistystä tuo merellisen maiseman ohella palju, jonka lämpöön ja poreisiin voi pulahtaa talvellakin. Teksti Marita Kokko | Kuvat Miika Kainu ja Lehesaaren kotialbumi

Lehesaaret hankkivat vapaa-ajan talonsa Porin asuntomessualueelta 2008. Alusta lähtien oli selvää, että varustukseen kuuluisi palju, jota perheessä kutsutaan huljuksi.

”Täytyyhän mökillä palju olla, sillä saunoessa pitää päästä veteen. Enkä talvella rupea mitään reikää jäähän poraamaan”, **Hannu Lehesaari** naurahtaa.

Vapaa-ajan rakennuskompleksin pääatalo ja saunatupa-parvirakennus kytkeytyvät toisiinsa sillalla. Saunatuvan päädyssä on terassi, johon palju on upotettu. Kauppaan kuului puulämmitteinen palju, jonka Lehesaaret kuitenkin vaihtoivat sähkölämmitteiseen, koska he halusivat sen saunarakennuksen yhteyteen, katon alle.

”Puulämmitteistä paljua ei voi sijoittaa rakennukseen. Paljumme on terassin katon suojassa, joten sade ei pääse yllättämään. Palju on kuitenkin täysin ulkoilmassa, ja siitä on esteetön näkymä meren lahdelle”, Lehesaari kuvaa.

Lehesaarten palju on huippumalli, jossa on istuinpaikka kahdeksalle kylpijälle. Lisänä on ilmapumppu, joka tuo kylpyyn poreet. Hierontasuuttimet neljässä nurkassa hoitavat selkää ja niskaa ilmavesiseoksella. Tunnelmaa tuovat monivärivalot, jotka loistavat vedessä tietyin tai vaihtuvin värein.

**ASUNTO**
Vapaa-ajan asunto
Reposaareissa

**PINTA-ALA**
160 m²

**KÄYTTÄJÄT**
Lehesaaren perhe
ja ystävät

**LÄMMITYSTAPANA**
Kaukolämpö

PIDÄ PALJUA aina kannella peitettynä, kun siellä ei oleskella. Avoimesta paljusta haihtuu turhaan energiaa ja vettä kylmään ulkoilmaan.

SÄHKÖINEN ON HELPPOKÄYTTÖINEN

Veden kierto ja lämmitys toimivat sähköpumpulla. Vesi tulee paljuun pohjasta ja siirtyy pinnasta takaisin kiertoon suodattimen läpi. Vettä on 1 600 litraa, ja sen lämpötila on 37 astetta kesät talvet. Lämmityksestä vastaavat kaksi kolmen kilowatin vastusta, jotka on kytketty peräkkäin.

”Jos puulämmitteiseen paljuun haluaa lisätoiminnot, sekin on sähköistettävä, eikä siitä silti saa yhtä helppohoitosta.”

Sähkölämmitteisenä paljukylpy on käyttövalmiina koko sen ajan, jonka perhe on mökillä. Palju poriseekin aina, kun Lehesaaret tai heidän jälkikasvunsa mökkeilee.

Valmistajan mukaan paljun sähkölämmitys maksaa noin kuusi euroa ja ylläpitolämmitys ja suodattaminen noin 50 senttiä vuorokaudessa.

Ei paljun käytössä sähkön kulutuksella ole Lehesaaren mukaan käytännön merkitystä.

”Siellä on jääkaapit ja koneellinen ilmanvaihto päällä koko ajan, joten sähköä kuluu pitkin matkaa. Laskin joskus, että Reposaaren mökkirakennuksessa on myös 140 valaisinta.”

Reposaaren palju täytetään kaukolämmön lämmittämällä lämpimällä vedellä.

”Jos talvella täyttää kymmenasteisella kylmällä vedellä, sitä saisi aika kauan lämmittää kuudella kilowatilla, että se lämpiää 37 asteeseen. Kesällä vesi saadaan paljuun 30–35-asteisena, eikä kestä kuin hetken, että se on kylpylämmintä.

Palju on vastannut odotuksia.

”Hieno homma, kun voi talvellakin huljuilla lämpimässä vedessä. Tärkeää on, että kylmimmillä pakkasilla kylpijillä on pipo tai kylpylakki päässä.” ■

HYÖDYNNÄ SÄVEL PLUS! SEURAA OMAA ENERGIAKULUTUSTASI VERKOSSA → [HELEN.FI/ASIOINTI](https://www.helen.fi/asiointi)



Yllä: Lehesaarten lapset ja lastenlapset viihtyvät Reposaaren paljussa. Mukaan saadaan usein myös ystäviä.

Vasemmalla: Perheen Espoon-kodissa veden iloja tarjoaa 56 000 litran uima-allas, joka pidetään 23-asteisena kaikkina vuoden aikoina. Kesäpaikan paljussa lämmitettävää vettä on 1 600 litraa. Hannu Lehesaari ei pidä kumpaakaan merkittävänä sähkölaskun kasvattajana, sillä molemmissa hyödynnetään myös kaukolämpöä veden lämmityksessä.

INVESTOINTEJA TULEVAISUUTEEN

Helen kehittää toimintaansa entistä vähäpäästöisemmäksi. Yhtiö investoi seuraavina vuosina erityisesti hajautettuun, biopolttoaineita hyödyntävään lämmöntuotantoon.

Teksti Matti Välimäki | Kuva Rami Hanafi/Visit Helsinki

Helsingin kaupunginvaltuusto on päättänyt, että kaupungin hiilidioksidipäästöjä lasketaan vuoteen 2020 mennessä 20 prosentilla, vertailukohtana on vuoden 1990 lähtötaso. Samalla uusiutuvan energian osuus nostetaan 20 prosenttiin.

Toimitusjohtaja **Pekka Manninen** kertoo, että Helen tutki eri vaihtoehtoja, joilla tavoitteet voidaan saavuttaa. Yhtiö on nyt valinnut käyttöönsä mallin, joka perustuu hajautettuun lämmöntuotantoon.

”Ensimmäisenä merkittävänä investointihankkeena on suunnitteilla Salmisaaren voimalaitosalueelle pellettilämpölaitos, joka korvaa öljykäyttöisen lämpölaitoksen.” Vuosikymmenen loppupuolella Vuosaa-

ressa käynnistyy biopolttoaineita, pääasiasa metsähaketta, hyödyntävän ison 250 megawatin lämpölaitoksen rakentaminen. Toinen vaihtoehto on, että Vuosaaren tehdään pienempi laitos ja tämän lisäksi lämpölaitos toiselle laitospaikalle Helsinkiin.

”Kun kaikki suunnitellut voimalaitokset ovat valmiina, voimme luopua Hanasaaren kivihiilivoimalaitoksen käytöstä ja alue vapautuu muulle kaupunkirakentamiselle. Tämä tapahtuu vuonna 2024”, Manninen kertoo.

JOUSTAVA JA KEHITTYVÄ MALLI

Helenin mallissa huomioidaan myös uusien teknologioiden kehittyminen sekä mahdolliset muutokset asiakkaiden energiankäytössä.

”Malli on joustava, siihen voidaan liittää uusia, vielä kehitysvaiheessa olevia tekno-





NIKLAS SANDSTRÖM

”Helenillä on poikkeuksellisen hyvät lähtökohdat kehittää toimintaa entistä vähäpäästöisemmäksi. Nykyinen sähkön, lämmön ja jäähdytyksen yhteistuotanto on erittäin energiatehokas tuotantomalli”, toimitusjohtaja Pekka Manninen muistuttaa.

AURINKO, VESI JA TUULI VAHVASTI MUKANA
Manninen huomauttaa, että yhtiö on edelläkävijä myös uusiutuvien energioiden hyödyntämisessä.

”Helenillä on osuuksia Norjan ja Ruotsin vesivoimassa. Yhtiö on myös Suomen Hyötytuuli Oy:n perustajajäseniä. Paraikaa Hyötytuuli Oy rakentaa isoa merituulivoimalaa Porin Tahkoluodon edustalle.”

Helen on ollut pitkään mukana myös aurinkotaloudessa:
”Kaukojäähdytysverkostossamme olevat kiinteistöt toimivat aurinkolämpökerääjinä. Kiinteistöjen tuottama lämpö siirretään kaukolämpöjärjestelmään. Kesäkuukausina näin voidaan lämmittää jopa puolet Helsingin lämpimästä käyttövedestä.”

Toimitusjohtajan mukaan Suomen suurin aurinkosähkön tuottaja jatkaa myös aurinkosähkö-ohjelmaansa:

”Suvilahden aurinkovoimala on lähtenyt hyvin käyntiin, seuraava voimala valmistuu Kivikkoon tänä keväänä.”

KOKONAISUUDEN ÄLYKÄSTÄ JOHTAMISTA

Tärkeää on myös esimerkiksi kysynnän jousto, asiakkaiden energiankäytön hallinta ja helpottaminen. Hajautetun järjestelmän eri osasten yhteispelin on toimittava moitteettomasti ja kohtuuhintaista sähköä on oltava tarjolla riittävästi joka tilanteessa.

”Tavoitteenamme on löytää esimerkiksi tapoja, miten sähkön kysyntää voitaisiin jaksaa tasaisemmin niin, että selviämme aina hyvin myös erilaisista kulutushuipuista.”

Auringon lisäksi energia-alalla puhutaan paljon myös sähkön varastoinnista.

”Rakennamme Kalasataman alueelle Pohjoismaiden suurimman sähkövaraston. Seuraamme muutenkin tarkkaan alan kehitystä.”

”Teknologian pitää vielä kehittyä, mutta jollakin aikavälillä myös sähköakuilla tulee olemaan merkittävä rooli kaupunkien energiassa”, Pekka Manninen visioi. ”Kaukolämpö- ja jäähdytysvarastoja meillä on jo ennestään.” ■



PALVELUKSESSANNE

HELEN OY Sähkötalo, Kampinkuja 2, 00090 Helen HELEN.FI	Sähköasiakkaat Sopimus- ja laskuasiat ma-pe 8-18 Kotitaloudet 010 802 802 Yritykset 010 802 803 asiakaspalvelu@helen.fi sähköisesti HELEN.FI/OTA-YHTEYTÄ Maksuttomat sähköiset palvelut: HELEN.FI	Kaukolämpölaitteiden tarkastus ja neuvonta 09 617 2976
Energia- ja asiakaspalvelupiste Sähkötalo, 3. krs ma-pe 8.30-16 Energia- ja asiakaspalvelu 010 802 805 Neuvoja lämmitykseen, uusiin sähköratkaisuihin, kulutuksen seurantaan sekä opastusta kodin laitteiden valintaan, käyttöön ja hoitoon liittyvissä kysymyksissä. Mittareiden lainaus. energia- ja asiakaspalvelu@helen.fi	Kaukolämpöasiakkaat Kaukolämpöön liittyminen 09 617 2213 Sopimusmuutokset ja neuvonta 09 617 2214 Laskutus, mittarilukemat ja kulutuskyselyt 09 617 2856	Vikailmoitukset Sähkön jakeluhäiriöt 08001 80808 Kaukolämmön jakeluhäiriöt 08001 60602 Reaaliaikaiset tiedot jakeluhäiriöistä: HELEN.FI
	Puheluhinnat Puhelun hinta 010-alkuisiin numeroihin 8,8 c/min (sis. alv 24 %) HELENIN ASIAKASPALVELUUN TULEVAT PUHELUT NAUHOITETAAN.	



ONNEA VOITTAJILLE

Helen 4/15 -lehden lukijakilpailun voittaja on arvottu. Philips Wake-up Light -herätysvalon voittivat **Taisto Juvonen** Uudestakaupungista ja **Heli Niemi** Helsingistä.



KALLE KATAILA

SEURAA VERKOSSA

- **HELEN.FI**
- **ARJESSA.HELEN.FI**
- **FACEBOOK.COM/ENERGIAHELEN**
- **TWITTER: @ENERGIAHELEN**
- **BLOGI.HELEN.FI**
- **INSTAGRAM: @ENERGIAHELEN**

OSALLISTU KILPAILUUN!

Etsi vastaus alla olevaan kysymykseen tämän lehden sivuilta ja voita TwinWave-terassilämmitin Grillikauppa.com:in valikoimasta. Silverlinen terassilämmitin lämmittää noin 14 m²:n alueen kahdella eri teholla. Siinä on digitaalinen ajastin ja lämmönsäätö sekä kaksi tehoaluetta 600 W ja 1200 W, joilla voi määritellä sopivan lämpötehon. Lämmitin on sähkönkulutuksessa hyvin maltillinen.



Mille linnulle Helen Sähköverkko rakennutti keinopesän?
a) västäräkki
b) sääksi
c) maakotka

Osallistu kilpailuun 15.4.2016 mennessä osoitteessa **HELEN.FI/LUKIJAKILPAILU**. Voit myös lähettää vastauksesi postikortilla osoitteella Helen, Helen-lehti, 00090 HELEN. Muista laittaa korttiin yhteystietosi, osoitteesi ja asiakasnumerosi.

Lue Helen-lehti verkossa **HELEN.FI/LEHTI**.

Helen näkyy ostoskeskuksissa

Helen näkyy kevään mittaan kauppakeskuksissa useilla paikkakunnilla. Ostoksilla kävijät voivat solmia sähkösopimuksen Helenin kanssa paikan päällä, helposti muun asioinnin lomassa. Tilauksen tekeminen ständillä riittää, ja Helenillä hoidetaan loput sähkömyyjän vaihtoon liittyvät asiat.

Tammikuussa Helenin ständillä juteltiin sähkön hinnasta Espoon Suomenojan Merituuli-ostoskeskuksessa. Tarjous houkutteli monet vertailemaan sopimushintoja.

”Sähköä tarvitsevat ja käyttävät kaikki, siksi myös sen hinta kiinnostaa aina. Määräaikainen sopimus on vakuuttanut monet”, työvuorossa ollut **Lilli** kertoo.

”Paljon on kyselyä myös Helenin sähkön ostamisesta mökille tai kakkosasunnolle, se onnistuu tässä myös. Ja samalla kannattaa tietenkin osallistua kilpailuun!”

Myös sähkön alkuperä kiinnostaa kauppakeskuksen kävijöitä, Lilliin ja **Lukaksen** tarjoama sähkö on sataprosenttisesti vesisähköä.

KAIKKI KAIPAA LÄMPÖÖ

Millä lämpiää Helsinki, yksi maailman kylmimmistä pääkaupungeista?

Kaukolämmöllä, jota nimestään huolimatta tuotetaan lähellä. Sen ansiosta asunnoissamme tarkenee paukkupakkasillakin ja hanasta tulee lämmintä vettä silloin kun sitä tarvitaan. Itsestään selviä asioita meille, mutta maailmalla matkustaessamme huomaamme, että toisinkin voi olla.

Mitä kaukolämpö sitten on? Yksinkertaisesti kuumaa vettä, joka kiertää putkia pitkin kaukolämpöverkostossa. Vesi lämmitetään energiatehokkaasti yhteistuotannossa sähkön ja kaukojäähdytyksen kanssa, yhä enemmän uusiutuvia energialähteitä hyödyntäen.

Me kaikki tarvitsemme lämpöä elääksemme. Elääksemme paremmin, me Helenillä haluamme tuottaa lämpöä yhä puhtaammin. helen.fi/lampoo

MAAILMAN PARASTA KAUPUNKIENERGIAA

