

VISUALISTI EVA WAHLSTRÖM

08
ASUMISEN
VIHREITÄ VALINTOJA

18
SÄHKÖAUTOT
YLEISTYVÄT
LATAUSPISTEITÄ
TOIVOTAAN
TALOYHTIÖIHIN

24
MISSÄ OVAT
TODELLISET TEOT
ILMASTONMUUTOKSEN
HIDASTAMISEKSI?



LEHTI HELENIN ASIAKKAILLE 1/2017

HELEN

HELEN OY

Sähkötalo, Kampinkuja 2,
00090 Helen
helen.fi



SÄHKÖVERKKOASIAKKAAT

09 6178090

helen.sahkoverkko@helen.fi

sähköisesti

helensahkoverkko.fi

Maksuttomat sähköiset palvelut **helen.fi**



LÄMPÖASIAKKAAT

ma-pe 8-16

Kaukolämpöön liittyminen

09 617 8013

kaukolampoliittymat@helen.fi

Sopimusmuutokset ja neuvonta

09 617 8014 kaukolampo@helen.fi

Laskutus, mittarilukemat ja energiankäyttö

09 617 8001

Kaukolämpölaitteiden tarkastus ja neuvonta

09 617 8012



JÄÄHDYTYSASIAKKAAT

ma-pe 8-16

Myynti ja sopimukset

09 617 8015

kaukojaahdytys@helen.fi

ENERGIATORI JA
ASIAKASPALVELUPISTE

Sähkötalo, 3. krs

ma-pe 8-16

Energiatori: ryhmävaraukset,
neuvoja lämmitykseen, uusiin
sähköratkaisuihin, kulutuksen
seurantaan sekä opastusta kodin
laitteiden valintaan, käyttöön ja
hoitoon liittyvissä kysymyksissä.
energiatori@helen.fi

VIKAILMOITUKSET

Sähkön jakeluhäiriöt

08001 80808

Kaukolämmön jakeluhäiriöt

08001 60602

Reaaliaikaiset tiedot

jakeluhäiriöistä helen.fi

PUHELUHINNAT

Puheluista peritään paikallisverkko- tai
matkapuhelinverkkomaksu

”Yhteistuotanto on ilmaston kannalta ylivoimainen ratkaisu.”



PÄÄKIRJOITUS

HELEN TUKEE ILMASTO- NEUTRAALIUTTA

Ilmastomuutoksen hillitsemiseksi tarvitaan kunnianhimoisia tavoitteita, mutta ennen kaikkea tekoja. Helen investoi tällä hetkellä eniten Suomessa kivihiilen käytön vähentämiseen, ja tavoitteemme on ilmastoneutraali tuotanto vuoteen 2050 mennessä.

Ilmaston kannalta näemme tärkeimpänä tavoitteena hiilidioksidipäästöjen vähentämisen, emme niinkään yksittäisen polttoaineen käytön lopettamista.

Helsingin monipuolinen energiajärjestelmä mahdollistaa monenlaiset uudet ratkaisut, joiden avulla kohti ilmastoneutraaliutta voidaan edetä pakkokeinoja kustannustehokkaammin ja markkinaehtoisesti. Jo nyt lähes puolet kesäaikaan tarvittavasta lämmitysenergiasta tuotetaan Helsingissä uusiutuvalla energialla hukkalämpöjä hyödyntämällä.

Hanasaaren ja Salmisaaren voimalaitoksillamme käytämme kotimaista pellettiä kivihiilen rinnalla, ja Salmisaaren on rakenteilla kokonaan uusi pellettilämpölaite. Tällä hetkellä Helen käyttää kolmasosan Suomessa tuotetuista puupelleteistä. Jo nyt on nähtävissä, että kotimainen biopolttoaine ei tule riittämään, jos kaikki Suomessa suunnitellut metsäenergiaan pohjautuvat investoinnit toteutuvat.

Sähkön ja lämmön yhteistuotanto on energiatehokkuutensa ansiosta ilmaston kannalta ylivoimainen ratkaisu. Sitran tekemän selvityksen mukaan maailma voisi vähentää hiilidioksidipäästöjä peräti neljällä miljardilla tonnilla vuoteen 2030 mennessä, jos pohjoismaiset energiaratkaisut otettaisiin kattavasti käyttöön. Määrä vastaa kaikkien EU-maiden yhteensä tuottamia päästöjä. Tämänkin selvityksen mukaan sähkön ja lämmön yhteistuotanto on tärkein ilmastoratkaisu, jonka hyödyntäminen muissa maissa yhtä kattavasti kuin Suomessa vähentäisi päästöjä huomattavasti.

Yhteistuotanto on polttoaineesta riippumaton, tärkeä osa tulevaisuuden vähäpäästöistä energiajärjestelmää, sillä se on ennustettavaa, täydentää hyvin säiden mukaan vaihtelevaa uusiutuvaa tuotantoa ja vakauttaa sähköverkkoa. Nähtävissä on, että sähkön riittävyys Suomessa mitataan talven huippupakkasilla. Yhteistuotantolaitosten toimintaedellytykset kannattaa säilyttää, jotta tehopalalta vältytäisiin. Pääkaupungissa on erityisen tärkeää muistaa myös energian toimitus- ja huoltovarmuus.

PEKKA MANNINEN
TOIMITUSJOHTAJA



08



19



20



24

TÄSSÄ NUMEROSSA

4 AJANKOHTAISTA.

Sähkölämmittäjän energian-
säätövinkit, hyödynnä
myös yösähkö. Jääkaappi ja
pakastin – puhdista ja sulata
säännöllisesti.

8 VIHREITÄ VALINTOJA

voi tehdä monessa kohtaa.
Asukas käyttää ympäristö-
sähköä ja taloyhtiö tilaa
uusiutuvaa kaukolämpöä.

14

ENERGIAA tuotetaan kulu-
tuksen mukaan, Helsingin
energiajärjestelmä on
valtava kokonaisuus.

16

EVA WAHLSTRÖMILLE käsillä
tekeminen on tärkeää.
MM-nyrkkeilijä opiskelee nyt
sisustusarkkitehtuuria.

19

TÖISSÄ Vuosaaren
voimalaitosten valvomossa
ollaan aina hereillä.

20

SÄHKÖAUTOJEN määrä
kasvaa hurjasti tulevina
vuosikymmeninä. Lataus-
pisteitä toivotaan myös
taloyhtiöihin.

24

**ILMASTOTEOT
TODELLISIKSI.**
Olemmeko valmiita
muuttamaan tapojamme
ympäristön hyväksi?

HELEN-LEHTI

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

Helen-lehti on asiakasetu.
Jos haluat peruuttaa lehden,
lähetä viesti osoitteeseen:
asiakaslehdet@helen.fi

Seuraava Helen-lehti ilmestyy toukokuussa 2017.

Osoitteenmuutokset: helen.fi
Asiakaspalvelu puh. 09 617 80 80

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

Repro: Aste Helsinki Oy
Painopaikka: PunaMusta 2017

Toimitus: Otavamedia OMA,
tuottaja Kati Särkelä,
sisältökoordinaattori Erja
Aalto, ulkoasu Antti
Pulkkinen (AD), Katri Sulin

Kannen kuva: Sampo Korhonen

ISSN 1455-9528



4041-0619
Painotuote



SEURAA VERKOSSA



HELEN.FI

Netissä voit hoitaa energia-
asiasi, seurata energian-
kulutustasi ja saada itsellesi
tärkeitä tietoja ja neuvoja.

HELENSAHKOVERKKO.FI

Netissä voit hoitaa sähkön-
siirtoon liittyvät asiasi,
seurata energiankulutustasi
ja saada itsellesi tietoja
ja neuvoja.



ARJESSA.HELEN.FI

Lue energia-alan
mielenkiintoisia artikkeleja
ja energiankäyttövinkkejä
myös netissä. Sivustolta
löytyy tuoretta sisältöä sekä
aiempien lehtien juttuja.



TWITTER:

@ENERGIAHELEN

Twiittejä päivänpolttavista
asioista, energia-asoiden
tulevaisuudesta. Vastaam-
me myös kysymyksiin.

TWITTER:

@HELSAHKOVERKKO

Twiittejä päivänpolttavista
asioista, tiedotamme
myös sähkökatkoista
tätä kautta.



HELEN.FI/BLOGI

Seuraa Helenin matkaa
kohti ilmastoneutraalia
tulevaisuutta.



INSTAGRAM:

@ENERGIAHELEN

Kaupunkien energiaa ja
poimintoja Helenin
kuvamaailmasta.

INSTAGRAM:

@HELENSAHKOVERKKO

Kuvia sähkönsiirrosta
kaupunkiympäristössä.



NIKLAS SANDSTRÖM

ASIAKKAAT ERITTÄIN TYTYTYVÄISIÄ SÄHKÖVERKON LUOTETTAVUUTEEN

HELSINKILÄISET ovat entistä tyytyväisempiä paikallisen jakeluverkkoyhtiön toimintaan. Sekä asiakastyytyväisyys että imago ovat nousseet kahden vuoden takaa.

Helen Sähköverkko osallistui toimialan yhteiseen asiakastyytyväisyystutkimukseen, jossa haastateltiin asiakkaita puhelimitse. Tutkimukseen osallistui 22 sähköverkkoyhtiötä eri puolilta Suomea, Helen Sähköverkko sijoittui tuloksissa neljänneksi parhaaksi sähköverkkoyhtiöksi. Edelle kiilasivat Vaasan, Kuopion ja Vantaan sähköverkkoyhtiöt.

”Asiakkaiden mielestä olemme luotettava ja asiantunteva toimija. Parhaat arvosanat saimme sähkön toimituksen luotettavuudesta. Tämä on helppo uskoa, sillä keskimäärin helsinkiläinen

kokee puolen tunnin sähkökatkon vain joka kymmenes vuosi. Eniten parannettavaa meillä jäi viestintään ja tähän lupaamme keskittyä tänä vuonna”, kertoo asiakaspalvelupäällikkö **Petri Vihavainen**.

Suomalaisten tyytyväisyys sähköverkkoyhtiötä kohtaan on noussut vuosi vuodelta. Kaupungeissa asuvat kokevat sähköverkkoon liittyvät palvelut paremmaksi kuin taajamien ulkopuolella asuvat. Sähköverkkoyhtiöiden palvelutaso on samaa luokkaa kuin pankeilla, vakuutusyhtiöillä tai puhelinyhtiöillä keskimäärin.

Asiakastyytyväisyyskyselyn tuloksien avulla parannamme palvelua entistä paremmaksi. Suuri kiitos kaikille vastaajille.



OSALLISTU
JA VOITAI!

OSALLISTU KILPAILUUN

Etsi vastaus alla olevaan kysymykseen tämän lehden sivuilta ja voita Electrolux Masterpiece ESB9300 -tehosekoitin. Laitteessa on monipuoliset automaattiohjelmat sekä laadukas, konepesun kestävä 2,2 litran Tritan-muovikannu. Kaikkien vastanneiden kesken arvotaan kaksi Electrolux-tehosekoitinta.

Milloin Helen avasi Suomen ensimmäisen julkisen sähköauton latauspisteen?

- A) vuonna 1999
- B) vuonna 2009
- C) vuonna 2013

Osallistu kilpailuun 1.4.2017 mennessä osoitteessa **HELEN.FI/ LUKIJAKILPAILU**. Voit myös lähettää vastauksesi postikortilla osoitteella Helen, Helen-lehti, 00090 HELEN. Muista laittaa korttiin yhteystietosi, osoitteesi ja asiakasnumerosi.

ONNEA VOITTAJALLE
Helen 4/16 -lehden lukijakilpailun voittajat on arvottu. Philips Wake-up Light -herätysvalon voittivat: **Tuukka Heikkilä** Helsingistä ja **Riitta Meltola** Helsingistä.



NIKLAS SANDSTRÖM

KÄYTÄTKÖ JO E-LASKUA?

Sähköinen lasku eli e-lasku on:

- 1. Varma
- 2. Nopea
- 3. Kätevä

ENERGIATORILLE OPPIMAAN

Tervetuloa porukalla Helenin Energiatorille Sähkötaloon. Koululaiset, opiskelijat, ystäväporukka tai taloyhtiön asukkaat – Helen Oy tarjoaa kaikille energia-asioista kiinnostuneille ryhmille energiaopastusta. Miten ja missä helsinkiläisille tehdään sähköä ja lämpöä? Mihin energiaa kuluu kotona ja koulussa? Miten energiaa voi helposti säästää? Vierailu Energiatorilla sopii loistavasti myös koulujen ympäristötiimeille. Varaa käynti ryhmällesi sähköpostilla: ENERGIATORI@HELEN.FI



MAAILMAN PARAS KESÄTYÖPAIKKA

Tänäkin kesänä Helenissä ja Helen Sähköverkolla aloittaa noin sata kesätyöntekijää. Töitä tehdään niin voimalaitoksilla, sähkön ja lämmön jakeluverkoilla, hallinnossa, myynnissä kuin asiakaspalvelussakin. Tervetuloa sata salamaa, odotamme teitä jo innolla!



YÖSÄHKÖSTÄ SÄÄSTÖÄ VEDEN LÄMMITYKSESSÄ

SÄHKÖLÄMMITYS voidaan toteuttaa monella tavalla. Vesikiertoisissa patteri- ja lattialämmityksissä vesi lämmitetään joko läpivirtauslämmittimellä tai vesivaraajassa. On myös ilmalämmityksiä ja huonekohtaisia sähkölämmityksiä patterien tai lämmityskaapeliavulla.

Varaavissa vesikiertoisissa järjestelmissä pyritään varaamaan mahdollisimman suuri osa vuorokauden lämmöntarpeesta vesivaraajaan edullisemmalla yösaajalla. Kevyemmällä pakkasella varaajan termostaatista kannattaa nostaa lämpötilaa korkeammaksi, jotta lämpöä riittää myös illan tunneille.

Sähköverkkoyhtiöt tarjoavat asiakkailleen, joilla on aikasiirtotuote, automaattiohjauksen, jolla lämmityk-

set lähtevät päälle automaattisesti 1-2 tunnin sisällä yösaajajan alkamisesta. Myös kuivan varaavan lattialämmityksen voi ohjata toimimaan automaattisesti yösaajalla.

Kaikissa muissa sähkölämmityksissä, paitsi varaavassa vesikiertoisessa, käyttöveden lämmitykseen tarvitaan erillinen vesivaraaja. Yleisin varaajakoko on n. 300 litraa ja lämpö, joka siihen varataan, riittää keskivertoperheen vuorokausitarpeisiin. Varaajaan varattavan lämpöenergian määrää voidaan säätää termostaateista. Varaajan veden lämmittämisessä hyödynnetään useimmiten sähkömittarilta tulevaa yösaajajohdusta, joka on pituudeltaan riittävä lämpöenergian varaamiseen varaajaan.

SÄHKÖLÄMMITTÄJÄN TÄRKEIMMÄT SÄÄSTÖVINKIT

1. Säädä lämpötilaa hiukan pienemmälle tiloissa, joissa ei oleskella. Varastoissa riittää yleensä vain muutaman asteen ulkolämpötilaa korkeampi lämpötila.

2. Säädä ilmanvaihto tarpeenmukaiseksi. Kolmannes kotitalouksien energiankulutuksesta syntyy ilmanvaihdoista.

3. Vedä verhot ikkunoiden eteen talvisin pimeään aikaan.

MITEN YÖSÄHKÖÄ VOI HYÖDYNTÄÄ

Yösaajaa voi hyödyntää käyttämällä sähkölaitteita halvemman kulutushinnan ollessa voimassa klo 22-07. Lämminvesti-varaajaa ja varaavia lattialämmityksiä voidaan ohjata myös sähkömittarilta tulevalle automaattiohjauksella.

MIKSI VALITA YÖSÄHKÖ

Kun sähköä kuluu asumiskäytössä yli 16 000 kWh vuodessa, on yösaajaa keskimäärin perussähköä edullisempi vaihtoehto. Valitsemalla yösaajaa voi sen automaattista lämmitysten ohjausta hyödyntäen myös siirtää kulutusta yöajalle, mikä tasaa kulutus-huippuja. Näin voi säästää myös ympäristöä.

MITÄ AIKAJAOT OVAT

- Aikasaajassa on erillinen energiamaksu yö- ja päiväsaajalle. Kaikkina viikonpäivinä kello 7-22 välillä kulutettu energia on päiväsaajaa ja muuna aikana kulutettu yösaajaa.
- Kausisaajassa on erillinen kulutusmaksu talviarkeipäiville 1.11.-31.3. klo 7-22, muuna aikoina voimassa on muun ajan hinta.
- Ohjatussa yösaajassa (saatavana vain Helsingissä) on sama aikajakko kuin aikasaajassa.
- Mikäli sähkökäyttöä ei mitata tunneittain, noudatetaan sähkön myynnissä paikallisen jakelu-verkonhaltijan aikajakkoa. Tiedon paikallisesta aikajaosta saa paikalliselta jakeluverkonhaltijalta.



ILMASTON PUOLESTA

Earth Hour 25.3. klo 20.30-21.30 WWW.EARTHHOUR.FI
Vielä enemmän vaikutat, kun teet samalla Helenin Lämpölupauksen osoitteessa WWW.LAMPOLUPAUS.FI



KATRI TAMMINEN

HELENILLE KUNNIAA SUOMEN DIGIMENESTYJÄT -TUTKIMUKSESSA

Helen palkittiin Suomen parhaasta digitaalisesta tuotekokemuksesta konsulttiyritys Magenta Advisoryn vuosittaisessa tutkimuksessa. Ykkössijaa oli Helenille jo toinen peräkkäinen suomalaisen yritysten joukossa ja Pohjoismaiden vertailussa-kin Helen sijoittui hienosti toiseksi.



KATRI TAMMINEN

HELSINGIN SÄHKÖVARASTO NÄYTTI KYKYNsä

Helenin Suvilahden sähkövarasto on ollut käytössä lähes puoli vuotta. Sähkövarastolla on monia erilaisia käyttötapoja, ja ensimmäistä kertaa niitä testataan yhtä aikaa aidossa ympäristössä. Suvilahden sähkövarastolla on onnistuneesti pystytty tuottamaan yhtäaikaaisesti sekä nopeaa taajuusohjattua tehonsäätöä kantaverkon tarpeisiin, että loistehon kompensatiota ja jännitteen ylläpitoa jakeluverkon tarpeisiin. Lisäksi sähkövarasto on paikallisesti tehostanut Suvilahden aurinkovoimalan hyödyntämistä tasoitamalla sen tuotantoa.

KYLMÄKONEET KUNNOSSA

1. Kylmälaitteiden säännöllinen hoito lisää laitteiden kestoikää ja takaa moitteettoman toiminnan. Imuroi kerran vuodessa laitteen takana oleva lauhdutin ja kompressorin, koska pöly haittaa ilmankiertoa ja lisää sähkönkulutusta. Tarkista kompressorin kunto ja että sulavesiputken pää on haihdutusastiassa.

Huom! Ennen imurointia ja sisäosien puhdistamista irrota sähköpistoke pistorasiasta. Kun peset kylmälaitteiden sisäosat, puhdista myös sulavesikourun aukko ja tyhjennysputki esimerkiksi puhdistus- tai verhovaijerilla.

2. Sähköä säästyy, kun sulatat pakastimen säännöllisesti. Jos pakasteita ei ole mahdollisuutta viedä ulos pakkaseen, toimi näin: Laita pakastin pakastuskytkennälle edellisenä päivänä. Irrota sulatuspäivänä pistotulppa pistorasiasta. Nosta korit tavaroineen pois laitteesta ja peitä huovalla tai sanomalehdellä.

Suojaa lattia pakastimen edestä. Huurteen irtoamista voi nopeuttaa laittamalla pakastimeen kuumalla vedellä täytettyjä astioita, sulje ovi. Pyyhi ja kuivaa pakastimen sisäosat. Lopuksi laita pakasteet pakastimeen, käynnistä laite ja käytä pakastuskytkintä. Muista kytkeä toiminto pois, kun lämpötila on -18 °C.

3. Energiamerkissä ilmoitettu kulutus on laitteen peruskulutus, esimerkiksi oven tiheä avaaminen lisää kulutusta 15-20 %. Sopivat lämpötilat ruuan säilymiselle ovat jääkaapissa +5 °C ja pakastimessa -18 °C, jokainen aste kylmempään lisää sähkönkulutusta 5 %.

Sijoita oikein: Puutteellinen ilmankierto voi kolminkertaistaa sähkönkulutuksen. Sijoittaminen lämmönlähteen viereen voi lisätä kulutusta 10-20 %. Puolilämpimään varastotilaan sijoitetun kylmälaitteen kulutus voi puoliintua.

ASiantuntijana Helen Oy:n energia-asiantuntija **MARJA EINESALO**.



VIHREÄ TALO



Helsingin Hermannissa on kerrostalo, jossa tehdään ympäristöystävällisiä valintoja.

Teksti Kati Särkelä | Kuvat Ville Rinne

Haluamme profiloitua raparperi-taloyhtiöksi”, kertoo **Marina Virpioja** pilke silmäkulmassaan. Virpioja asuu Helsingissä, Hermannin kaupunginosassa lähellä Sörnäisten vankila-aluetta. Pienen, vuonna 1959 valmistuneen kerrostalon asukkaat ovat valinneet vihreän linjan – heidän asumiseen liittyvät valintansa pyrkivät ehkäisemään ilmastomuutosta.

Raparperitkin kasvavat kesän tullen pihan pienellä viherkaistaleella, mutta ympäristön huomioon ottaminen ja vihreys näkyvät eniten asumisen suuremmissa linjoissa.

”Meidän asunnon sähkö on tuotettu uusiutuvista energianlähteistä”, Virpioja kertoo. ”Lisäksi osa taloyhtiön ostettavasta kaukolämmöstä on uusiutuvaa, biokaasulla tuotettua kaukolämpöä.”

Virpioja ja hänen puolisonsa ovat asuneet taloyhtiössä reilut kolme vuotta. He ovat remontoineet asuntoaan pikkuhiljaa talon 1950-luvun henkeä kunnioittaen. →

Arkeen tarvitaan sellaisia innovaatioita, jotka auttavat toimimaan ekologisesti.



Asukkaat maalasivat kotikadullaan sijaitsevat Elisan ja Helen Sähköverkon tekniset kaapit kauniiksi. Toinen sai kylkeensä siilejä, toinen kettuja – eli niitä eläimiä, joita lähistöllä liikkuu.



Uusi keittiö on valoisa ja käytännöllinen. ”Tilasimme sen suomalaiselta keittiövalmistajalta”, Virpioja kertoo. ”Haluamme suosia paikallisia yrityksiä ja palveluja sekä ekologisista ja eettisistä tuotteista.”

Uusitut jääkaappi ja astianpesukone vähensivät sähkönkulutusta lähes 400 kWh vuodessa. Keittiön hana säästää lämmintä vettä kylmävauksen avulla. Työtason alta löytyy monilokeroinen lajittelukeskus eli astiat biojätteelle, poltettavalle sekajätteelle, metallille, lasille, kartongille ja muoville. Taloyhtiö osallistuu vapaaehtoisena vuonna 2016 aloitettuun Helsingin seudun muovinkeräyskokeiluun.

”Kierrätys on hauskeempaa, kun kaikelle on paikkansa.”

Ekologisuus näkyy pariskunnan arjessa monin tavoin. Omalle autolle ei ole tarvetta, huonekaluja on hankittu kierrätyskeskuksista ja tuunattu itse, eikä turhaa tavaraa haluta haalia. Ympäristösyöt ratkaisivat alun perin myös kasvissyöjäksi ryhtymisen.

Myös uudet energiansäästökeinot kiinnostavat: ”Suihkuun on tarkoitus asentaa veden kulutusta vähentävä suihkusuutin”, Virpioja suunnittelee.

”Ihmisten arkeen tarvitaan sellaisia innovaatioita, jotka kätevyydellään tai mukavuudellaan edesauttavat toimimaan ekologisesti. Samalla on kuitenkin huolehdittava, ettei säästettyä energiaa kuluteta muualla, esimerkiksi ostamalla tarpeettomia tavaroita.”

KAIKKIA TARVITAAN ILMASTOTALKOISSA

Teot ympäristön eteen ovat paitsi järkeviä myös välttämättömiä. Marina Virpioja peräänkuuluttaa solidaarisuutta maailman kansalaisina.

”Länsimaissa me emme voi olla piittaamatta hiilidioksidipäästöjen seurauksista ympäristölle. Ilmastokriisit iskevät vakavimmin kaikkeen köyhimpiin maihin.” →

KODIN ENERGIAKÄYTTÖ



- Marina Virpiojan perheen sähkönkulutus on hieman alle 2 000 kWh vuodessa.
- Sähkö on tuotettu uusiutuvista energianlähteistä.
- Lämmitystapana kaukolämpö, josta osa on uusiutuvaa kaukolämpöä.
- Kaasuliesi toimii biohajoavista jätteistä tuotetulla biokaasulla.

Marina Virpiojan valoisan keittiön kalusteet ovat suomalaiselta valmistajalta. Taustalla näkyvä ovi on ollut asunnossa alun perin.



Arjen pienet ekoteot ovat hyvä alku, mutta eivät yksin riitä. ”Kotitalouksien lisäksi myös taloyhtiöiden, yritysten sekä teollisuuden on kannettava vastuunsa.”, Virpioja korostaa.

”Ekologisten vaihtoehtojen pitäisi olla oletusarvoisesti edullisia ja helpoiten saatavilla, kun taas ympäristön kannalta huonomman vaihtoehdon kuuluisi maksaa enemmän.”

Matkailua harrastava Virpioja yrittää aktiivisesti miettiä vaihtoehtoja lentämiselle. ”Pidän kovasti junista, ja yksi matkahaaveeni onkin junamatka Siperian halki.”

RUUSUN TUOKSUA

Yksi pisimpään yhtiössä viihtyneistä asukkaista on yli neljäkymmentä vuotta talossa asunut **Lempi Framelius**. Osa hänen huoneistostaan on vielä alkuperäisessä asussa, 1950-luvun lopun keittiön kaapistot ovat jälleen supertrendikkäät. Kaasuliesi on vastikään vaihdettu uuteen ja nykyään pullat paistuvat biokaasulla.

Olohuoneen puolella kirjahyllyä koristavat usein kylässä käyvien lasten ja lastenlasten kuvat.

”Olen viihtynyt täällä hyvin. Nyt asun itsekseni, mutta ensin asuimme täällä koko perhe; mieheni ja kaksi lasta”, Framelius kertoo.

”Tämä on kuin asuisi metsämökissä. Katu on rauhallinen, ja ikkunan edessä kasvava juhannusruusu levittää kesällä tuoksuaan sisälle asti.”

Juhannusruusu ja muut pihastutukset ovat talon asukkaiden aikaansaannoksia. Myös kaupunkiviljely on aloitettu, kesäisin takapihan pyykkinarujen takaa löytyy asukkaiden yhteinen yrttiviljelmä. Sekä tietenkin ne raparperit, joista tehdään kesällä herkullista piirakkaa. ■

”Ympäristön kannalta huonomman vaihtoehdon kuuluisi maksaa enemmän.”



Lempi Framelius on asunut Hermannissa yli neljäkymmentä vuotta.



”Talossa on aktiivisia asukkaita, ja eri-ikäisten asukkaiden yhteisiä linjauksia syntyy tosi mukavasti”, taloyhtiön hallituksen puheenjohtaja Päivi Rissanen kertoo.

TALOYHTIÖ VALITSI UUSIUTUVAN KAUKOLÄMMÖN



PIENEHKÖ KERROSTALOYHTIÖ Hermannissa seisoo kaupungin vuokratontilla jyrkässä rinteessä. Lähiseutu on rauhallista ja vehmaat puistomaiset näkymät avautuvat talon kaikista ikkunoista. Yhtiössä on kaksikymmentä huoneistoa, katutasossa on kolme autotallia. Julkisivuremontti on tehty joitakin vuosia sitten 1950-luvun perinteitä kunnioittaen, putkisaneeraus on vielä edessä.

Yleisissä tiloissa eli porraskäytävässä, kellarissa ja vintillä kulutettava sähkö on uusiutuvista energialähteistä tuotettua energiaa. Myös taloyhtiön sauna lämpenee ekoenergialla. Hissiä ja pesutupaa ei talossa ole. Koko taloyhtiö siirtyi ruuanlaitossa Gasumin biokaasuun vuonna 2015. Uusiutuvaa kaukolämpöä taloyhtiöön alettiin ostaa vuonna 2016.

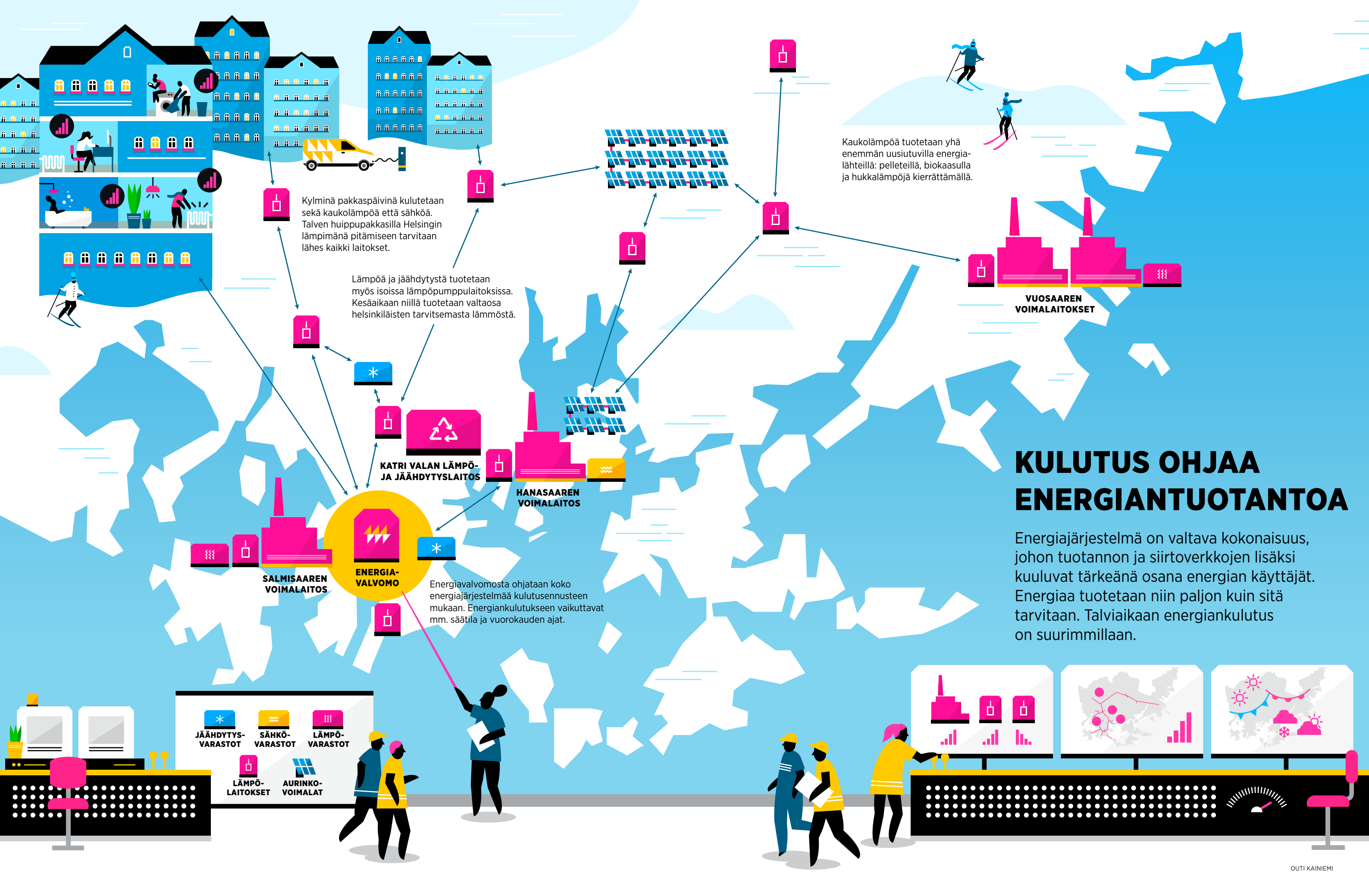
”Halusimme valita päästöttömät vaihtoehdot, koska sellaisia oli tarjolla. Taisimme olla ensimmäinen helsinkiläinen yhtiö, johon uusiutuvaa kaukolämpöä tilattiin. Kymmenen prosenttia kuluttamastamme kaukolämmöstä on Helenin biokaasulla tuotettua uusiutuvaa kaukolämpöä”, hallituksen puheenjohtaja **Päivi Rissanen** kertoo.

”Valitsimme sen yhteisellä päätöksellä ja kannanottona ympäristön puolesta, vaikka hinta on tavallista kaukolämpöä vähän kalliimpi. Yhtiökokouksissa on oltu yksimielisiä ekologisista valinnoista. Vuonna 2016 yhtiö hyväksyi strategian, jossa päätettiin huolehtia talosta kestäväen kehityksen mukaisesti.”

Kestävään kehitykseen on taloyhtiössä sitouduttu monella tavalla. ”Yhtiön talous on vakaalla pohjalla. Paperin käyttö on minimoitu niin hallitustyöskentelyssä kuin talon sisäisessä viestinnässä. Talo on kaupunginosassaan tunnettu kauniista pihastutuksistaan. Perennat on suurimmaksi osaksi saatu vaihdokkeina tai lahjaksi ja ne ovat kestäviä lajeja.”

Energiansäästö on ekologisuuden lisäksi tietenkin myös rahakysymys. ”Taloyhtiön yleisissä tiloissa kaikki lamput on vaihdettu ledeihin ja porraskäytävän valaisinten aikakatkaisin on säädetty sammuttamaan valot aiempaa nopeammin. Asuntojen lämpötilaa on suositeltu säättämään pienemmäksi termostaatista sen sijaan, että viilennetään asuntoa avaamalla ikkuna. Asukkaita on muistutettu turhan lämpimän veden kulutuksesta. Kustannuksia pienentää myös jätteiden oikea lajittelu. Kaikki nämä teot tuntuvat viime kädessä myös asukkaan omassa kukkarossa.”

Energianäkökulma on mielessä myös, kun tulevaa putkiremonttia koskevia suunnitelmia tehdään. ”Lisäksi aurinkopaneelit talon katolla olisivat hieno asia, mutta asukkaiden mielipidettä ei ole vielä tiedusteltu. Olisi upeaa, jos omalla aurinkoenergialla voisi tulevaisuudessa vaikkapa ladata sähköautojen akut.”



Kylminä pakkaspäivinä kulutetaan sekä kaukolämpöä että sähköä. Talven huippupakkasilla Helsingin lämpimänä pitämiseen tarvitaan lähes kaikki laitokset.

Lämpöä ja jäähdtytystä tuotetaan myös isoissa lämpöpumppulaitoksissa. Kesäaikaan niillä tuotetaan valtaosa helsinkiläisten tarvitsemasta lämmöstä.

Kaukolämpöä tuotetaan yhä enemmän uusiutuvilla energialähteillä: pelleteillä, biokaasulla ja hukkalämpöjä kierrättämällä.

VUOSAAREN VOIMALAITOKSET

KATRI VALAN LÄMPÖ- JA JÄÄHDYTYSLAITOS

HANASAAREN VOIMALAITOS

SALMISAAREN VOIMALAITOS

ENERGIA-VALVOMO

Energia- ja valvomosta ohjataan koko energiasysteemiä kulutusennusteen mukaan. Energiankulutukseen vaikuttavat mm. säätila ja vuorokauden ajat.

KULUTUS OHJAA ENERGIANTUOTANTOA

Energiasysteemi on valtava kokonaisuus, johon tuotannon ja siirtoverkkojen lisäksi kuuluvat tärkeänä osana energian käyttäjät. Energiaa tuotetaan niin paljon kuin sitä tarvitaan. Talviaikaan energiankulutus on suurimmillaan.

JÄÄHDYTYS-
VARASTOT

SÄHKÖ-
VARASTOT

LÄMPÖ-
VARASTOT

LÄMPÖ-
LAITOKSET

AURINKO-
VOIMALAT

Eva Wahlström on nyrkkeillyt yli puolet elämästään. Kun ammatti joskus vaihtuu toiseksi, käsillä tekeminen jatkuu uudella tavalla. Wahlström opiskelee sisustusarkkitehtuuria Aalto-yliopistossa.

ENERGINEN EVA

Ammattilaiskehissä seitsemän vuotta taistelleen Eva Wahlströmin hanskat ovat iskussa. MM-tittelinsä uusinut nyrkkeilijä kiittelee elämää, joka antaa hienoja mahdollisuuksia. Teksti Tarja Västilä | Kuvat Sampo Korhonen

Aamuyhdeksältä **Eva Wahlström** on vienyt jo ekaluokkalaisensa kouluun ja suunnannut polkupyöränsä kohti espoolaissalia Pitäjänmäellä sijaitsevan kotisalin sijaan.

”Kuuntelen aamuisin oloani ja treenaan sen mukaan. Rutiineihin ei kannata jumitua. Jos eka treeni on nyrkkeilyä, toinen on oheisharjoitusta – kestävyyttä, nopeutta, voimaa. Saleilla on eri tunnelma liittyen tilaan, ilmapiiriin tai ihmisiin. Mieli pysyy virkeänä ja oppii erilaisia asioita.”

Wahlström on kehittynyt mestariksi sekä kehässä että itsensä kuuntelijana. Minuuttiaikataulusta luopuneen nyrkkeilijän mukaan nykyään vähemmän on enemmän.

”Robottina toimiminen vei kaiken luovuuden. Nyt pystyn jopa päättämään, etten jonain päivänä tee mitään, taputtamaan itseäni olalle ja kannustamaan: hyvä tyttö olet näinkin.”

Wahlström kuitenkin myöntää, ettei hänestä ole makoilijaksi satunnaisena lupopäivänäkään. Urheilijan kroppa vaatii liikkumista. Jos ei liiku, kipeinä ovat sekä keho että mieli.

TURVALLISIA VOITTOJA

Wahlström on nyrkkeillyt yli puolet elämästään. Lajiin hän tutustui 15-vuotiaana, otteli ensi kerran vuotta myöhemmin ja osallistui SM-kisoihin 17-vuotiaana. Silloinen pronssi vaihtui seuraavana vuonna hopeaksi. Sen jälkeen amatööriura kiilteli silkkaa kultaa.

Ammattilaisena Wahlström on nyrkkeillyt vuodesta 2010. Päätös ei ollut ihan

Vasta ensimmäinen maailmanmestaruus toi sielunrauhan.

helppo, sillä edelliset kaksi vuotta hän kärsi loukkaantumista ja lapsikin oli syntynyt. Palo amatööriuraksi oli sammunut, sydän kehotti jatkamaan uudelle uralle.

”Halusin oppia taitavammaksi ja koskemattommaksi. Loukkaantumiskokemukset ovat johtaneet siihen, että haluan voittaa turvallisesti. Kymmenen erän ottelurytmi vaatii henkistä kanttia, ja

kehässä on osattava näytellä hyökkäävää ja aggressiivista, jotta säästää itseään. Pää pitää pysyä terveenä tulevaisuudessakin.”

TEKNIS-TAKTISTA KAUNEUTTA

Wahlström on voittanut kaikki ottelunsa lukuun ottamatta yhtä ratkaisematonta. Ensimmäinen maailmanmestaruus toi sielunrauhan.

”Ajattelin, että nyt kelpaan itselleni, olen vapaa ja voin tehdä mitä voin. Pitkästä aikaa aloin nukkua kunnolla, eikä ruoka ollut vain polttoainetta vaan löysin maun. Halu nyrkkeillä ei kuitenkaan hellittänyt. En ole valmis – lopetan vasta, kun en enää kehity, ja haluan lopettaa huipulla. Minulla on vahva psyyke: jos on tarpeen, pystyn psyykekaamaan itseni myös motivaatiosta pois.”

Ensimmäisenä ja ainoana suomalaisena Wahlström on yltänyt ammattinyrkkeilyn MM-titteliin – ja jopa kolmesti. Voittoisassa viime ottelussa hän sai tuta ja posken hyytymät vaativat pienen leikkauksen.

”Poika totesi, että se oli oma vikani, olisi pitänyt suojautua. Leon on ollut mukana salilla pienestä asti, hän on oppinut näkemään virheet ja ajattelemaan teknis-takti- →

KUKA? Espoolaisen Eva Wahlströmin, 36, amatööriura toi kymmenen Suomen ja neljä Pohjoismaiden mestaruutta sekä kolme EM-mitalia. Hänet on valittu kahdesti vuoden naisnyrkkeilijäksi sekä kerran vuoden nyrkkeilijäksi ja kamppailulajiurheilijaksi. Ammattilaisena hän on voittanut EM-tittelin ja on hallitseva maailmanmestari omassa sarjassaan. Uusperheeseen kuuluvat 8-vuotias poika, aviomies ja tämän 5-vuotias poika.

sesti. Alussa hän jopa luuli, että kaikkien vanhemmat nyrkkeilevät.”

Wahlström toivoisi nyrkkeilystä nähtävän muutakin kuin mässäilevät otsikot silloin, kun jollekulle käy huonosti. Mediahuomiota olisi hyvä saada myös lajin vaikeus, filosofia ja kauneus. Hän kannustaa ensin kokeilemaan ja vasta sitten tuomitsemaan.

KÄSILLÄ TEKIJÄ

Kun useiden käsileikkauksien jälkeen Wahlströmillä todettiin vielä neljä vertulppaa, hän päätti satsata muuhunkin kuin nyrkkeilyyn.

”Olen aina tehnyt käsilläni kaikenlaista. Halusin opiskella jotain sellaista, jossa voisin hyödyntää tätä taitoa. Sielultani olen taiteellinen, toimin ja hahmotan käsilläni. Nyrkkeily on vain pieni osa koko elämää, minulla on nälkä nähdä enemmän taiteen kautta.”

Jo lapsena Eva teki lelunsa itse. Kun maalattu, teipattu, liimattu ja rakennettu

lelu oli valmis, tyttö siirtyi rakentamaan seuraavaa. Alle kouluikäisenä hän toivoi synttärilahjaksi vasaraa.

Wahlström pääsi Aalto-yliopistoon opiskelemaan sisustusarkkitehtuuria, huonekalu- ja tilasuunnittelua. Nyrkkeilystä on hyötyä: 3D-hahmottamista tarvitaan niin kehässä kuin opinnoissa. Designer on jo ehtinyt visualisoida sängyn yhteistyössä kansainvälisen sänkybrändin kanssa.

TARINA JATKUU

”Minulle on tärkeää osata paljon erilaisia asioita sekä kehittyä ihmisenä. Tulevai-

suudessa voin tehdä kalusteita, koruja tai mitä hyvänsä. Elämä heittää koko ajan eteen hienoja mahdollisuuksia.”

Wahlström haaveilee myös työstä nuorten parissa. Hän on nyrkkeilijämiehensä kanssa pohtinut, josko voisi perustaa oman salin, jonne kaikki nuoret ovat tervetulleita.

”Olisi hienoa, jos voisimme jakaa itses-
tämme ja oppimastamme jotain eteenpäin.”

Elämän vaihtoehdot antavat odottaa – edessä on vielä isoja otteluita ja parhaimpia vastustajia voitettavina. Energisyydestään ja valoisasta luonteestaan hän kiittelee geenejään: äiti on tompera ja touhukas, isä opetti kääntämään vaikeudet voitoksi ja näki kaikessa aina jotain hyvää.

Urheilutaipaleitaan Eva on taltioinut kahteen kirjaansa, mutta lisää on odotettavissa. Pohjola-filmi on aloittanut dokkarikuvaukset, jotka jatkuvat parisen vuotta. Sitä ennen Wahlström pääsee esittelemään lajiaan Supertähdet-ohjelmassa, joka palaa ruutuun huhtikuun lopussa. ■

**Lopetan nyrkkeilyn,
kun en enää kehity,
ja haluan lopettaa
huipulla.**

EVA WAHLSTRÖMIN ENERGIANSÄÄSTÖVINKIT

1

Sammuta valot! Iltaisin kynttilän valo luo tunnelmaa ja rauhoittaa.

2

Saunaa ei kannata lämmit-
tää liian pitkään. Vähem-
mälläkin saa hyvät löylyt.

3

Viileässä nukkuu aina
parhaiten.





TÖISSÄ

VUOSAARESSA VALVOTAAN

Kun Taneli Koskelan työpäivä on rauhallinen, on voimalaitoksessa kaikki mallillaan.

TYÖNI ON SIITÄ RISTIRIITAISTA, että kun päivä on hiljainen ja ehdin kahvitella, silloin laitos toimii parhaiten ja tuottaa tehokkaimmin sähköä ja lämpöä. Valvontajärjestelmä tuottaa pieniä hälytysilmoituksia useita kertoja päivässä, ja jokainen hälytys on tärkeä katsoa valvomon näytöltä, jotta mahdolliset tuotantoa häiritsevät häiriöt tulevat huomattua. Kiireellisiä häiriötilanteita tulee harvoin.

Valvomossa työskennellään kolmessa kahdeksan tunnin vuorossa, paikalla on aina joku, myös joka ikisenä pyhänä. Lomittavana valvomoinsinööriä työvuoroni ovat epäsäännölliset. Tulen paikalle, jos joku sairastuu tai muusta syystä tarvitaan paikkaajaa.

Tarvittaessa teen kaksi vuoroa peräkkäin. Kesäisin, kesälomia tuuratessa, työaikani on säännöllisimmillään, silloin teen peräkkäin kaksi aamuvuoroa, kaksi päivävuoroa ja kaksi yötä. Sitten on vapaa jakso.

TURVALLISUUSASIOISTA huolehditaan jokaisessa työvuorossa. Varusteiden on oltava kunnossa ja laitoksen konetiloissa liikuttaessa ehdottomasti käytössä. Työturvallisuudesta huolehditaan kulunvalvonnalla ja kaikissa työvaiheissa, sillä täällä ollaan tekemisissä isojen koneiden, tulikuumien höyryjen ja sähkön kanssa.

Kypärä, huomiovärivaatetus, turvakengät, suojalasit ja kuulosuojaimet ovat jatkuvassa käytössä. Osa turvallisuutta on myös taskussa kulkeva Virve-puhelin, joka toimii viranomaisradioverkossa myös katvealueilla kuten tunneleissa.



LOMITTAVA VALVOMOINSINÖÖRI TANELI KOSKELA
Toimipaikka: Helenin Vuosaaren voimalaitos
Ikä: 31 vuotta
Koulutus: kone- ja tuotantotekniikan insinööri, erik. energiatekniikka
Aloitti Helenillä lokakuussa 2014

”Paikalla on aina joku, myös joka ikisenä pyhänä.”

Valvomossa kuluu noin 70 prosenttia työajasta. Näyttöruutujen seuraamisen ja toimistotöiden lisäksi työhöni kuuluvat säännölliset kierrokset laitoksen tuotantotiloissa. Tarkistan, että laitteistot, kuten höyry- ja kaasuturbiinit toimivat kuten pitää. Koneet ja niiden äänet olen oppinut tuntemaan läpikotaisin. Konesalin lattian tärinästäkin voi päätellä, toimivatko koneet niin kuin pitää.

Vuosaaren voimalaitoksilla tuotetaan noin 60 prosenttia koko Helsingin sähköstä sekä noin 50 prosenttia kaukolämmöstä silloin, kun kulutushuippuja tasaavia lämpölaitoksia ei ole käytössä. Energiaa tehdään maakaasusta, joka tulee putkea pitkin Venäjältä. Laitoksen yhteydessä on myös iso lämpövarasto, lämpöakku, johon kaukolämpöä varastoidaan kulutushuippuja varten. Akku tasaa tuotantoa ja se toimii myös hätävarana tuotantohäiriöiden sattuessa.

KUN ALOITIN Helenillä töissä, laitoksen tuotantoluvut ja suuri koko tekivät vaikutuksen. Nyt siihen on tietenkin tottunut, mutta edelleen olen ylpeä Vuosaaren laitoksesta. Yhteistuotannon ansiosta laitoksen hyötysuhde on 92-93 %. Se on todella kova luku, opiskeluaikana en tiennyt että sellainen on mahdollistakaan. Korkeaan hyötysuhteeseen päästään, kun sähköntuotannosta syntyvä hukkalämpö hyödynnetään kaukolämmön tuottamiseksi.

Helen on palkittu kansainvälisesti parhaana kaupunkienergian tuottajana johtuen juuri yhteistuotannon korkeasta hyötysuhteesta. Lisäksi se, mitä laitoksen järjestelmästä lopulta tulee ulos, on puhtaimmassa mahdollisessa muodossa ja hiilidioksidipäästöt ovat pienet.

Yhteistuotantolaitos on vastuullista energiantuotantoa.

SÄHKÖAUTOILU ODOTTAA LÄPIMURTOAAN

Vuonna 2030 Suomen teillä huristelee 250 000 sähköautoa, jos hallituksen energia- ja ilmastostrategian tavoite toteutuu. Nyt hybridilataus- ja täyssähköautoja on noin 2 000.

Teksti Riitta Ekholm | Kuvat Katri Tamminen

Sähköistyminen on yksi liikenteen kolmesta megatrendistä, ja se näkyy myös Suomen hallituksen linjauksissa. Kärjessä ovat vähäpäästöisen ja älykkään ajoneuvoteknologian edistäminen sekä autokannan uusiminen.

Meneillään on myös ohjelma, missä vähäpäästöisten ajoneuvojen autoveroa lasketaan portaittain 2,7 prosenttiin vuoteen 2019 mennessä. Nyt se on 4,4 prosenttia.

Vaikka ilmasto- ja energiastrategiassa on pitkä lista hyviä aikeita sähköautoilun yleistämiseksi, sitä on moitittu biopolttoaineiden liiallisesta suosimisesta.

Suomi on sitoutunut Euroopan unionin ilmastopolitiikkaan ja Pariisin sopimuksen velvoitteisiin, joten älyliikenteeseen ja päästöttömyyteen siirtyminen on väistämätöntä.

Liikenne aiheuttaa Suomessa viidenneksen päästöistä ja tieliikenteen osuus siitä on noin 90 prosenttia. Kysymys ei ole vain hiilidioksidipäästöistä, vaan myös kaupunki-ilman laadusta, jota heikentävät hengityselinsairauksia aiheuttavat typen oksidit ja pienhiukkaset. Dieselautojen mekoissa, Pariisissa ja Madridissa autoilua on jo rajoitettu joinakin päivinä.

Sähköautojen etuja ovat päästöttömyys ajon aikana sekä energiankäytön hyvä hyötysuhde. Miinuksina ovat edelleen kalleus ja riittämätön latausverkosto, mutta autoteollisuuden panokset muuttavat tätä tilannetta nopeasti.

VIENTITUOTTEENA ÄLYKÄS LATAUS

Helen on ollut sähköautojen edelläkävijä ja puolestapuhuja jo pitkään, ja nyt se on luomassa älykästä latausoperointia ja laajentamassa verkostoa yhdessä kotimaisten

energiayhtiöiden kanssa. Tätä varten on perustettu vuonna 2014 Liikennevirta Oy, jonka yhtenä pääosakkaana Helen on. Liikennevirta operoi Virtapiste-verkostoa, mihin myös Helenin julkiset latauspisteet kuuluvat.

”Avasimme ensimmäisen julkisen latauspisteen Suomessa Helsingin Runeberginkadulle jo vuonna 2009. Nyt niitä on Helsingissä yli 40 ja Virtapisteverkostossa yhteensä noin 115”, sanoo yksikönpäällikkö **Perttu Lahtinen** Heleniltä.

Liikennevirta myy nyt latausoperaattorikonseptia Sveitsiin ja Ranskaan. Saksassa on jo avattu toiminto tätä varten. Suomen kilpailuvaltti on muun muassa siinä, että latauspisteet ovat kaikkialla yhteensopivia. Kuluttaja pystyy myös ohjaamaan etänä latauksen ajoitusta edullisimmille tunneille. Suunnittelemalla lataukset älykkäiksi, myös koko sähköverkko voi Lahtisen mukaan paremmin.

”Energiamarkkinaosapuolena Helenillä pitää olla tuotanto ja kulutus tasapainossa. Aikaisemmin sähköpiikit hoidettiin ensisijaisesti lisäämällä hankintaa. Tasapainottaminen on mahdollista ohjaamalla myös kulutusta”, sanoo Lahtinen. →



→ **PERTTU LAHTINEN, HELEN OY**
”Helen on laajentanut sähköautoilijoiden palveluja myös pysäköintihalleihin. P-CityForumissa on neljä uutta latauspistettä.”



Sähköajoneuvot ladataan 90-prosenttisesti kiinteistöissä yöaikaan, ja vajaat 10 prosenttia julkisissa latauspisteissä.





Helenin latauspisteillä voit valita maksun yhdestä kerrasta tai kuukausipaketin.



PANOSTA SUUNNITTELUUN

- Selvitä tarvittavien latauspisteiden määrä ja montako voidaan rakentaa ilman muutoksia nykyiseen sähköjärjestelmään.
- Kartoita sähköverkon tila ja sähköliittymän riittävyys asiantuntijan kanssa.
- Latauspisteiden sijoittelussa ota huomioon sähköverkon sijainti ja pysäköintipaikat.
- Sähkönkulutus on helpointa mitata latauspisteillä olevilla kWh-mittareilla.
- Latauspisteet voi myös ulkoistaa esimerkiksi pysäköintiyhtiöille.

HYVÄ TIETÄÄ

- Suojalaitteet toimivat estäen sekä ylikuormituksen että sähköiskun. Nämä suojalaitteet on kaikissa erityisesti sähköauton lataamiseen suunnitelluissa latauspisteissä. Sähköautot on varustettu ajonestolla, joka estää ajamisen, kun latausjohto on kytketty autoon.
- Taloyhtiön kannattaa sopia kustannusten jaosta.
- Sähköauton latauspiste voi nostaa kiinteistön arvoa.
- Täyssähkö- ja lataushybridiautot kuluttavat sähköä 15–20 kWh/100 km.

LÄHDE: MOTIVA RY

Täyssähkö- ja lataushybridiautot kuluttavat sähköä 15–20 kWh/100 km.

Dynaamisessa kuormanohjauksessa latausta voi ajoittaa myös niin, että autoja ei ladata samaan aikaan. Jos autoja on useampia, latausaika pidentyy tehon mahdollisen riittämättömyyden vuoksi, mutta sähköliittymää ei tarvitse välttämättä heti uusia.

”Palvelu on nyt pilottivaiheessa, mutta kuluvan vuoden aikana se on mahdollisesti jo kaupallisessa käytössä”, sanoo Lahtinen.

Hän uskoo, että tekniikan kehittyessä sähköautot alkavat yleistyä. Myös kattavampi latausverkosto vie samaan suuntaan.

”Älykästä latausta seuraa vaihe, missä akkuja käytetään taajuuden ohjaamiseen sekä tuotannon ja kulutuksen tasapainottamiseen. Ne pystyvät syöttämään sähköä sekä verkkoon että kiinteistöön”, sanoo Lahtinen.

TALOYHTIÖILLÄ POHDINNAN PAIKKA

Sähköautojen yleistyminen pistää taloyhtiöt miettimään jo nyt, miten latauspisteet tulevaisuudessa toteutetaan. Asunto-osakeyhtiölaki on laadittu suojaamaan osakasta hankkeilta, jotka eivät ole tavanomaisia tai ovat maksurasitteeltaan kohtuuttomia.

”Internet ei ollut vielä kymmeniä vuosia sitten taloyhtiöissä tavanomaista, mutta

nyt jopa itsestään selvää”, sanoo Kiinteistöliitto Uusimaan johtava lakimies **Mia Pujals**.

Arvio lataustekniikan tavanomaisuudesta tehdään hänen mukaansa muun muassa sen pohjalta, miten siihen varustaudutaan uudistuotannossa.

Tällä hetkellä vanhan kiinteistön päätöstä hankkia latauspisteitä ei pidetä Kiinteistöliiton kannan mukaan vielä kaikissa tilanteissa tavanomaisena. Jos sähköverkko on muutenkin uudistuksen tarpeessa, yhtiö voi saneerauksen yhteydessä varustaa autopaikat latausmahdollisuudella.

”Tästä voidaan päättää yhtiökokouksessa enemmistöllä ja kaikki osakkaat osallistuvat kustannuksiin vastikemaksulla”, sanoo Pujals.

Yksinkertaisin tilanne on silloin, kun yhtiö varustaa muutaman hallintaansa kuuluvan autopaikan lataustekniikalla eikä tämä vaadi muutoksia sähköverkkoon. Asiasta voidaan niin ikään tehdä enemmistöpäätös.

Jos taloyhtiö päättää muuttaa kaikki hallinnassaan olevat autopaikat latauspisteiksi, siihen vaaditaan lähtökohtaisesti kaikkien osakkaiden suostumus. Yksittäisen osakkaan muutoshankkeeseen vaaditaan taloyhtiön lupa. ■



→ **MIA PUJALS**, KIINTEISTÖLIITTO UUSIMAA RY
 ”Yksinkertaisin tilanne on silloin, kun yhtiö varustaa muutaman hallintaansa kuuluvan autopaikan lataustekniikalla eikä tämä vaadi muutoksia sähköverkkoon.”



VÄHEMMÄN LIHAA JA LÄMPÖASTEITA

Suomalaisista suuri osa pitää ilmastonmuutoksen hillitsemistä yhtenä tärkeimmistä ilmasto- ja energiapolitiikan tavoitteista. Silti valtaosa valitsee ilmaston kannalta huonomman vaihtoehdon niin ruuanvalmistuksessa kuin asunnon lämmityksessäkin. Teksti Susanna Haanpää | Kuva iStock



→ **PIRJO JANTUNEN, HELEN OY**
"Yritysten pitää tarjota vaihtoehtoja kuluttajalle. Kyse on siitä, että mahdollistetaan valintojen tekeminen."



→ **JUSSI NIKULA, WWF**
"Yksi tärkeimmistä yksittäisistä päivittäisistä valinnoista ympäristön puolesta on lihan kulutuksen vähentäminen."

Ilmastonmuutoksen hillitsemisessä ei ole aikaa hukattavaksi – päinvastoin olemme pian jo myöhässä”, toteaa ohjelmanpäällikkö **Jussi Nikula** WWF:ltä.

Tästä ollaan Suomessa melko lailla samaa mieltä: Energiateollisuus ry:n tekemän energia-asennetutkimuksen mukaan kolmannes suomalaisista asettaa päästövähennykset ja ilmastonmuutoksen hillinnän ilmasto- ja energiapolitiikan ykköstavoitteeksi ja yli puolet pitää sitä yhtenä kolmesta tärkeimmästä tavoitteesta.

Jostakin syystä tämä asenne ei kuitenkaan heijastu arkeen. Harva on valmis laskemaan kotinsa lämpötilaa edes yhdellä celsiusasteella, vaikka lämmitys on yksi merkittävimpiä energiaa kuluttavia toimintoja Suomessa. Moni ei myöskään jätä vuosittaista etelänmatkaa tekemättä.

Nikulan mukaan yksi tärkeimmistä yksittäisistä päivittäisistä valinnoista on lihankulutuksen vähentäminen. Muiden ympäristövaikutusten kannalta arjen ruokavalinnat ovat usein se tärkein tekijä.

”Ilmaston, vesistöjen rehevöitymisen ja esimerkiksi luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen kannalta liha on ruokainetasolla tarkasteltuna lähes aina kaksi kertaa ja monesti jopa viisi- tai kymmenkertaisesti huonompi valinta kuin kasvispohjaiset ruoka-aineet”, hän laskee.

Ateriatasolla erot tasoittuvat, mutta silti kasvisruokalautasen ja liharuokalautasen ympäristövaikutusten ero on useimmiten useita kymmeniä prosentteja.

”Kasvissyöjiä suomalaisista on noin viisi prosenttia, mutta huomattavasti suurempi vaikutus olisi sillä, että sekasyöjät vähentäisivät lihankulutustaan suosituksen tasolle, eli enintään puoleen kiloon viikossa.” →

”Päästöjä on vähennettävä, ja tähän tarvitaan kaikkien toimia.”

MUIDEN PERÄSSÄ

Olemme tapojemme orjia, mutta tottumuksiamme voivat rikkoa muun muassa oma viiteryhmäme, eli ympärillämme olevat muut ihmiset, kuten työkaverit ja ystäväpiiri. Mikäli he tekevät toisenlaisia valintoja kuin me itse, mukaudumme tähän tapaan toimia ja omaksumme ne uudeksi käytännöksemme helpommin.

”Pyydä kaveri kylään, ja opetelkaa yhdessä uusi kasvisruokaresepti. Siitä se muutos lähtee”, Nikula summaa.

Tarvitaan siis impulsseja, jotka houkuttelevat rikkomaan totuttuja rutiineja. Nikula kertoo esimerkin:

”Tutkittaville henkilöille kerrottiin, että naapurinsa olivat säästäneet sähkönkulutuksessaan 20 prosenttia. Tällä oli vaikutusta tutkittavien sähkönkulutukseen merkittävämmän kuin silloin, kun heille tarjottiin muunlaisia viestejä kulutuksen vähentämisen eduista.”

Asenteet muuttuvat hiljalleen, kun yleinen ilmapiiri muuttuu ja tietyt aiheet läpäisevät koko yhteiskunnallisen keskustelun.

”Näin on käynyt esimerkiksi tupakoinnille. Joitakin vuosikymmeniä sitten se oli statuksen ja jopa urheilullisuuden symboli. Nykyään asenne tupakkaan on täysin päinvastainen. Ehkä jossakin vaiheessa ylenpalttiseen lihankulutukseen suhtaudutaan samoin.”

PÄÄTTÄJILTÄ TARVITAAN PITKÄJÄNTEISYYTTÄ

Joihinkin ilmastoasioihin voi vaikuttaa yksilötasolla, mutta toisissa katse on kiinnitettävä päätöksentekoon ja politiikkaan.

”Vaikka monet asiat ovat paremmin kuin 20 vuotta sitten, meidän on pakko yhteiskuntana nostaa ilmastopolitiikan tavoitteita entisestään”, Jussi Nikula muistuttaa.

”Fakta on, että päästöjä on vähennettävä, ja tähän tarvitaan kaikkien toimia.

TEE LÄMPÖLUPAUS ENNE-PALVELUSSA



Ihmiset ympäri Suomen voivat osallistua Helenin maksuttomaan Enne-palveluun. Se on energiatietoisten ihmisten yhteisö, jonka jäsenten pienet teot saavat yhteenlaskettuna merkittäviä tuloksia aikaiseksi.

Helen lähettää jäsenille yksilöityjä vinkkejä, joilla voi vähentää omaa energiankulutustaan, energialaskuaan ja hiilijalanjälkeään vaivattomasti.

Osa Enne-palvelua on Lämpölpäus. Sen tehnyt henkilö saa viestin, jossa pyydetään vähentämään hetkeksi asunnon lämmitystä, kun säät kylmenevät ja energiankulutus kasvaa. Jos 10 000 ihmistä tekee tämän samanaikaisesti, lämmityksestä syntyvät päästöt vähenevät 10 000 öljylittraa vastaavan määrän.

ENNE.HELEN.FI

Päättäjien tehtävänä on luoda päästöjen vähentämiseen tähtäävät pitkäjänteiset, markkinaehtoiset ohjaukeinot”, huomauttaa yritys vastuupäällikkö **Pirjo Jantunen** Heleniltä.

Tässäkin yksilön tekemällä valinnalla esimerkiksi äänestyskopissa on väliä:

”Omalta poliittiselta edustajalta pitää vaatia entistä kunnianhimoisempaa ilmastopolitiikkaa”, Nikula muistuttaa.

YRITYKSET ETUKENON

Yrityksillä on oma tehtävänsä ilmastomuutoksen torjunnassa, ja etenkin tuote- ja palvelukehitykseen pitäisi keskittyä entistä tiukemmin.

Pirjo Jantunen mukaan esimerkiksi Pariisin ilmastokokouksessa ilmastomuutoksen hidastaminen nähtiin myös bisnesmahdollisuutena.

”Yritysten on oltava etukenessa. Niiden pitää tarjota vaihtoehtoja kuluttajalle, jonka velvollisuuksiin ei kuulu tällaisten ratkaisujen etsiminen”, hän sanoo.

Nikula on samaa mieltä. Hänen mukaansa kuluttajalle on kehitettävä tarjontaa, josta arkikiireessä on näppärä valita se parempi vaihtoehto, kuten lihaa korvaavia tuotteita.

”Hyviä esimerkkejä ovat mediahuomiotakin runsaasti herättäneet Härkis ja Nyhtökaura”, Nikula mainitsee.

”Kyse on siitä, että mahdollistetaan valintojen tekeminen. Helenin toiminnan kehittämisen taustalla vaikuttavat asiakkaiden toiveet”, Jantunen muistuttaa.

Yhteisenä tavoitteena on saavuttaa ilmastoneutraali energiantuotanto. Esimerkiksi Helenin kaukolämpöasiakkailta on mahdollisuus saada pelletillä tuotettua lämpöä, ja yritysasiakkaille on tarjolla kaukolämpötuote, jonka tuotanto perustuu biokaasuun.

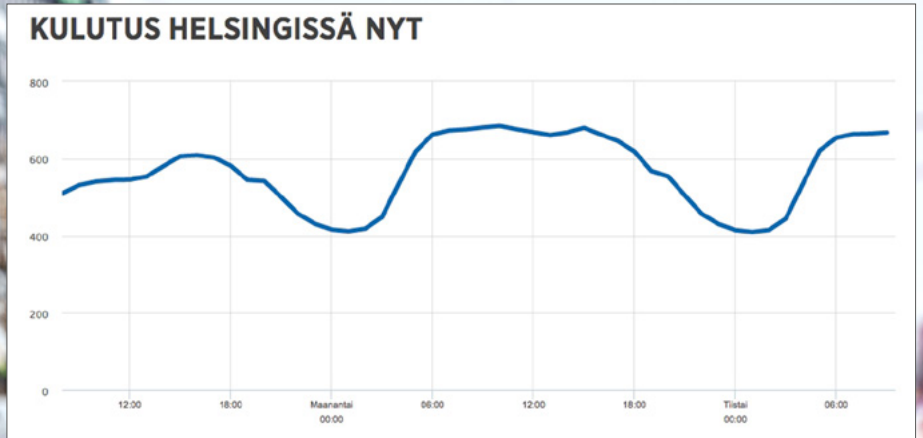
Parhaillaan Helsingissä rakennetaan pellettivoimalaa Salmisaareen ja lämpöpumpulaitosta Esplanadin alle. Tällä hetkellä osa asiakkaista vuokraa nimikkopaneeleita, joilla osan energiankulutuksesta voi korvata aurinkosähköllä.

Tämä kaikki on uutta ja kokeilevaa toimintaa, jossa asiakkaat kertovat käyttökokemuksistaan. Niiden perusteella tuotteita ja palveluja pystytään kehittämään edelleen.

”Jos kuluttajat eivät olisi kiinnostuneita erilaisista vaihtoehtoista, niitä ei kannattaisi kehittää. Siksi edelläkävijät ovat meille tärkeä ryhmä”, Jantunen muistuttaa. ■

Paljonko Helsingissä kuluu sähköä
juuri nyt? Milloin kaupunki on
hiljaisimmillaan? Kaupungin
elämänrytmi paljastuu helposti
sähkönkulutuksesta.
Tätä voit seurata osoitteessa:

HELENSAHKOVERKKO.FI



P.S.

Muistathan,
että voit Sävel-
asiointipalvelumme
kautta tarkastella
myös omaa
kulutushistoriaasi.

JOS ET NÄE MEITÄ KUVASSA, NIIN HYVÄ.

TARKENNA KATSE KUVAN LÄPI. LÖYDÄTKÖ PIILOKUVAN?

Saammeko esittäytyä, olemme Helen Sähköverkko.

Jos et näe meitä, kaikki sujuu niin kuin pitääkin: sähköä siirtyy tasapuolisesti kaikille helsinkiläisille, kaikkien energiayhtiöiden asiakkaille. Jos joskus satut näkemään, olemme piipahtamassa korjaustöissä maan pinnalla. Saatamme hetkellisesti jopa häiritä sinua, mutta olemme tekemässä välttämätöntä hyvää. Kun olemme saaneet työmme valmiiksi, katoamme taas näkyvistä. Tämän halusimme kertoa näin ilmoituksella, koska emme todennäköisesti koskaan tapaa kasvokkain, sen verran luotettavasti verkkomme nimittäin toimii.

