

OLEMME LÄHELLÄ,
NÄEMME KAUAJAS

VALO PILKKU

TURKU ENERGIAN JA TURKU ENERGIA SÄHKÖVERKOT OY:N VALOPILKKU-ASIAKASLEHTI LOUNA VEHREÄ -ASIAKKAILLE 1/23

05 MIHIN SÄHKÖÄ
KULUU?

14 PUHUTKO
SÄHKÖMARKKINAKIELTÄ?

18 VIISAS VARAUTUU
SÄHKÖKATKOIHIN

SISÄLTÄÄ
LOUNA VEHREÄ
-SOPIMUksen
HINNAT JA
SOPIMUSEHDOT
S. 9-11



Rasse nauttii
kamppailusta

05

MIHIN SÄHKÖÄ KULUU?

Vertailimme kahta kotitaloutta.

06

VIILIPYTTY VAPAAOTTELIJA

Rasse viihtyy Turussa ja vapaaottelukehässä.

09

LOUNA VEHREÄ -HINNAT

10

LOUNA VEHREÄ -SOPIMUSEHDOT

12

NAUTI ETURINKI -EDUISTA

Poimi talteen päivitettyt edut.

16

PIENI YDINVOIMALA MONIPUOLISTAA KAUKOLÄMMÖN-TUOTANTOA

SMR-laitokset ovat tulevaisuutta.

20

SÄÄSTÄ SÄHKÖÄ PIENIN ASKELIN

Energianeuvojan vinkit energiansäästöön.

JULKAISIJA Oy Turku Energia – Åbo Energi Ab ja Turku Energia Sähköverkot Oy, Teollisuuskatu 40, 20520 Turku, p. 02 2628 111 (pvm/mpm), turkuenergia.fi

PÄÄTOIMITTAJA Mirja Arko, Turku Energia

TOIMITUSSIHTEERI Elina Lamminen, Turku Energia

TOIMITUSNEUVOSTO Turku Energia: Nora Forsman, Yrjö Kujala, Lotta Lyytikäinen, Anne-Mari Niemelä, Minna Niemelä, Anne-Mari Repola-Mäkinen, Harri Salo, Satu Viranko ja Sari Virrankoski.

Turku Energia Sähköverkot: Jari Mustaparta

OSOITELÄHDE Turku Energian ja Turku Energia

Sähköverkot Oy:n asiakasrekisteri

TOIMITUS OSG Viestintä

TAITTO OSG Viestintä, Henna Pöllä

PAINOPIIKKA Grano

PAINOSMÄÄRÄ 95 000 kpl

KANSIKUVA Mikael Soininen

TURKU ENERGIA



SEURAA TOIMINTAAMME, TAPAHTUMIAMME JA ENERGIATOIMIALAA SOMESSA

@TurkuEnergia

#turkuenergia #valopilkkulehti



VALOPILKKU ON PIDETTY ASIAKASLEHTI

Viime kesän Valopilkkulehdessä oli lukijakysely, jonka vastaukset olemme nyt käyneet läpi. Saimme lähes tuhat vastausta, josta suuri kiitos teille lukijoille. Viimeksi kysyimme palautetta lehdestä vuonna 2019.

Melkein puolet vastaajista antoi lehdelle kiitettävän arvostuksen. Tulokset eivät olleet juurikaan muuttaneet kolmessa vuodessa.

Lähes yhdeksän kymmenestä piti tärkeänä sitä, että energiayhtiö ylipäätään julkaisee asiakaslehteä. Kahdeksan kymmenestä haluaa lukea lehensä mieluiten painettuna, kaksi kymmenestä lukisi sen mieluiten netissä.

Kysyimme lukijoidemme mielipidettä myös Valopilkkun verkkoversiosta. Verkkolehden suosio on kolmessa vuodessa noussut, sillä nyt yli puolet antoi sille kiitettävän arvostuksen.

Saimme paljon myös hyviä juttuvinkkejä ja pyrimme toteuttamaan toiveitanne tulevissa lehdissä.

Tänä vuonna Valopilkkulehti ilmestyy kaksi kertaa painettuna lehtenä, mutta verkkosivuillemme osoitteeseen turkuenergia.fi/valopilkkulehti tulee uusia juttuja säännöllisesti pitkin vuotta. ●



Ratkaisu energiakriisiin

Sähkön hinta määräytyy yhteiseurooppalaisilla sähkömarkkinoilla, kuten kaikilla muillakin raaka-ainemarkkinoilla, sen mukaan kuinka paljon kysyntää ja tarjontaa markkinalla on. Joka päivä tuottajat ja ostajat tekevät tarjouksensa pörssiin millä hinnalla ja kuinka paljon seuraavana päivänä he ovat valmiita myymään tai ostamaan. Kun myynti- ja ostotarjousten määrät kohtaavat, määräytyy markkinahinta viimeisen hyväksytyn myyntitarjouksen mukaisesti. Jos tuottajan tarjous on tuulivoimaa tai vesivoimaa, voi hintataso olla ajoittain jopa nolla, mutta jos tämä tarjous täyttyy vasta kun tuottajat joutuvat ottamaan fossiilisia polttoaineita käyttäviä laitoksia käyttöön, niin hinta on todella korkea.

Viime kuukausina näkemämme valitettavan korkea sähkön hintataso johtuu siitä, että olemme joutuneet ottamaan käyttöön kalliita fossiilisia sähkön-tuotantomuotoja. Kun kysytään, onko meillä varaa energiamuutokseen pois fossiilisista tuotantomuodoista kohti uusiutuvia, vastaisin pikemminkin kysymällä: Onko meillä varaa olla tekemättä muutosta pois erittäin kalliista fossiilisista tuotantomuodoista kohti uusiutuvia ja päästöttömiä energialähteitä? Esimerkkinä Turun seudun kaukolämmön tuotanto: jos emme olisi muuttaneet tuotantotapaamme pois kivihiilestä viisi vuotta sitten, olisi asiakkaidemme lämpölasku yhteensä 18 miljoonaa euroa kalliimpi kuin se tänä päivänä on. Sama logiikka pätee myös sähköntuotantoon: mitä enemmän saamme uusiutuvia edullisempia tuotantomuotoja kasvatettua, sitä nopeammin sähkön hinta saadaan laskuun.

Nopeasti tätä ei voi tehdä. Nopein ja varmin tapa saada korkeat sähkön hinnat alemmaksi on jättää sähköä kuluttamatta aina kun se on järkevästi mahdollista. Itsekin sitä teen ja niin tekee moni muukin, koska viime vuoden lopulla Turun alueen sähkön siirtomäärät olivat 16 % pienemmät kuin vuotta aikaisemmin. Sen ansiosta kalliita sähköntuotantomuotoja on tarvittu vähemmän, jolloin sähkön hinta on pysynyt alhaisemmalla tasolla kuin mihin markkinamekanismi sen olisi muuten asettanut. Tätä työtä ja sähkönsäästöä on hyvä jatkaa.

Pitkässä juoksussa tilannetta korjataan tekemällä lisää uusiutuvaa sähkön-tuotantoa ei pelkästään Suomeen, vaan koko Eurooppaan. Jo nyt tiedetään, että lähivuosina tuulivoiman määrä lisääntyy Suomessa lähes yhden ydinvoimalallisen verran joka vuosi. Tämä tulee osaltaan tuomaan sähkön hintaa alaspäin, mutta samalla se kyllä lisää sähkön hintaheiluntaa: tuulisina hetkinä sähkön hinta voi olla nolla, mutta tuulettomina hetkinä se voi olla hyvin korkea. Kuitenkin, kun tuulisina hetkinä meillä on entistä enemmän tuuliturbiineja, niin sähkön keskihinta tulee alaspäin, kun nollahintaisia hetkiä on aina entistä enemmän.

Monen tekijän summana helmikuussa sähkön kysyntä ja tarjonta ovat olleet keskenään paremmin tasapainossa ja sähkön hinnat ovat olleet laskussa. Vielä kun investoimme päästöttömään sähköntuotantoon, on meillä mahdollisuus päästä lähelle energiakriisiä edeltävää sähkön hintatasoa. Tunnelin päässä on valoa!

TIMO HONKANEN

Toimitusjohtaja, Turku Energia



Artukaisten höyryntuotantolaitos saa savukaasupesurin.

Savukaasupesuri vähentää hiilidioksidipäästöjä

Turku Energia investoi savukaasupesuriin Artukaisten höyryntuotantolaitoksella. Uusi laitteisto parantaa laitoksen hyötysuhdetta ja vähentää kaukolämmöntuotannon hiilidioksidipäästöjä entisestään. Savukaasupesurin toimittaa turkulainen Caligo Industria. Rakennustyöt aloitettiin viime vuoden marraskuussa ja pesuri otetaan käyttöön ensi kesänä.

Lämpöpumppupesurin savukaasuista talteen ottama energiamäärä vastaa noin tuhannen omakotitalon vuotuista energiankulutusta. Savukaasupesurilla otetaan talteen kosteista savukaasuisista muuten hukkaan menevä lämpöenergia. Näin kaukolämmön ja höyryn tuottamiseen käytettävä

polttoaineen määrä vähenee ja laitoksen energia-tehokkuus paranee.

Artukaisten höyrykeskus tuottaa Artukaisten alueella sijaitsevien teollisuusyrityksien, Bayer Oy:n, Oy Lunden Ab Jalostajan, PCAS Finland Oy:n, Suomen Nestlé Oy:n ja Eckes-Granini Finland Oy:n käyttöön höyryä sekä lämpöä Turku Energian kaukolämpöverkkoon.

Turku Energian myymästä kaukolämmöstä oli vuoden 2022 loppuun mennessä tuotettu 78 prosenttia uusiutuvilla energialähteillä. Tavoitteena on, että vuoden 2025 loppuun mennessä 95 prosenttia kaukolämmöstä on tuotettu uusiutuvilla energialähteillä. ●

ENNÄTYKSELLISEN VÄHÄN SÄHKÖKATKOJA

Turku Energia Sähköverkot teki vuonna 2022 historiaa: keskimääräinen sähkönjakelun keskeytysaika käyttöpaikkaa kohti laski ennätysellisen alas 7 minuuttiin ja 26 sekuntiin. Turku Energia Sähköverkkojen edellinen ennätys on vuodelta 2017, jolloin päästiin 8 minuuttiin ja 54 sekuntiin.

Suurinta osaa eli yli kolmeneljäsosaa Turku Energia Sähköverkkojen käyttöpaikoista eivät sähkökatkot viime vuonna koskeneet lainkaan. 22 849 käyttöpaikkaa koki yhden tai useamman keskeytyksen ja noin 78 000 käyttöpaikassa ei ollut vuoden aikana lainkaan katkoja. ●

ALV
10 %

ALV ON VÄLI-AIKAISESTI 10 %

Eduskunta päätti syksyllä, että sähköenergian ja perusmaksun arvonlisävero on 10 % aikajaksolla 1.12.2022–30.4.2023. Alennus ei koske sähkön siirtomaksuja. Tämän jälkeen käytetään taas normaalia 24 %:n arvonlisäveroa. Alennus näkyy automaattisesti sähkölaskullasi. ●

TAIDETTA SÄHKÖKAAPEISSA

Viime kesänä Turun kaupunkikuvaan ilmestyi seitsemän uutta Turku Energian Sähköverkkojen taidesähkökaappia. Paikalliset asukkaat maalasivat kaappeja Vartiovuorella, Portsassa ja Linnankadun lähiympäristössä. Ensimmäiset taidesähkökaapit ovat vuodelta 2004 ja kaiken kaikkiaan niitä on noin 200.

Kuvia taidekaapeista voi seilailla Turku Energian verkkosivujen kaupunkitaiteen kuvagalleriasta turkuenergia.fi/ymparistotaide ●



Mihin sähköä kuluu?

Otimme vertailuun kaksi tyypillistä kotitaloutta ja selvitimme, mihin sähköä keskimäärin kuluu. Kirjaudu sisään EnergiaOnlineen ja katso miltä oma kulutuksesi vaikuttaa verrattuna näihin esimerkkeihin.



KIRJAUDU SISÄÄN
ENERGIAONLINEEN



KerrostaloHuoneisto

50

m²

1

asukas

3 000

kWh/vuosi

Hyvä varustetaso sähkölaitteissa (pyykinpesukone, kuivausrumpu, kotiteatteri, jääkaappi-pakastin), pesutilan lattialämmitys ja huoneistokohmainen ilmanvaihto, jossa sähköllä lämmitetään sisään tulevan ilman lämmitys. Sähkösauna.

Kylmälaitteet	430
Ruuanvalmistus ja astianpesu	250
Pyykinpesu ja -kuivaus	280
Kodin elektroniikka	500
Valaistus	260
Muu	120
Sähkökiuas	300
LVI-laitteet	500
Lämmitys	sis. vastikkeeseen
Lämmin vesi	sis. vastikkeeseen
Sähköinen lisälämmitys	360

YHTEENSÄ VUODESSA 3 000 kWh



Omakotitalo

123

m²

4

asukasta

19 600

kWh/vuosi

Suora sähkölämmitys, varaava takka, ilmalämpöpumppu. Ilmalämpöpumppua tai takkaa ei hyödynnetä juurikaan. Sähkösauna. Varusteet: pyykinpesukone, kuivausrumpu, TV ja normaalit viihdelaitteet, pelikoneet, jääkaappi ja pakastin (täyskorkeat), koneellinen ilmanvaihto lämmöntalteenotolla.

Kylmälaitteet	600
Ruuanvalmistus ja astianpesu	680
Pyykinpesu ja -kuivaus	600
Kodin elektroniikka	700
Valaistus	1 120
Muu	700
Sähkökiuas	1 000
LVI-laitteet	600
Autonlämmitys	400
Lämmin vesi	3 600
Sähkölämmitys	9 600

YHTEENSÄ VUODESSA 19 600 kWh

Rassen suurin saavutus vapaaottelussa tuli yllättäen vuonna 2018, kun hän oli juuri muuttanut Poriin ja oli ensimmäisessä ottelussaan. Hän voitti vastustajan 52 sekunnissa. – Se oli hienoa, yleisö hurrasi ja minusta tuntui, että koko kaupunki oli ylpeä minusta.



Viilipytty vapaaottelija

RASBERG "RASSE" GWANZURA on Etelä-Afrikan lahja Turulle. Valoisa, energinen ja muihin ihmisiin arvostavasti suhtautuva mies on päivisin Valmetin asiantuntija ja iltaisin vapaaottelija – tähtäimessä siintää ammattilaisen ura.

TEKSTI PIRKKO SOININEN KUVAT MIKAEL SOININEN

Rasse on urheillut aina, mitä fyysisempi laji sitä parempi.

– Pelasin synnyinmaassani Etelä-Afrikassa esimerkiksi rugbya, jalkapallo oli omaan makuuni ihan liian helppoa. Sitten mukaan

kuvioihin tulivat potkunyrkkeily ja lukkopaini. Kun kahdeksan vuotta sitten tutustuin Kapkaupungissa vapaaotteluun, tunsin löytäneeni oman lajini, sillä siinä yhdistyvät potkunyrkkeily, lukkopaini sekä jujutsu, Rasse kertoo ja jatkaa:

– Vapaaotteluyhteisö on tiivis ja kannustava. Kun saavuin neljä vuotta sitten Suomeen, löysin Porin vapaaottelusalilta oman porukani, joka helpotti kotoutumista valtavasti. Salilla opimme kunnioittamaan toisiamme, tukemaan ja kannustamaan. Ilmapiiri on todella hyvä – myös täällä Turussa Finnfight-er's Gym -salilla.

TAVOITTEENA AMMATTILAISUUS

Rassen tavoitteena on päästä ammattilais- tasolle tämän vuoden puolella. Sen jälkeen on mahdollisuus päästä mukaan isompiin ja rahakkaampiin otteluihin. Ottelut ovat ammattilaistasolla pidempiä ja suojavarusteita on vähemmän.

Vapaaottelijat ovat huippu-urheilijoita. Ottelussa ei riitä, että hallitsee pystykamp- pailun iskuineen ja potkuineen, vaan pärjätä pitää myös matolla, maan tasolla.

Suomessa vapaaottelulla on vahvat juuret juuri Turussa. Pohjoismaiden ensimmäinen vapaaottelutapahtuma Finnfight 1 järjestettiin Turussa 1998, ja täältä ovat tulleet myös monet maamme huippuottelijoista.

– Olen oppinut vapaaottelun myötä erityisesti sitoutumista. Ja se puolestaan on ominaisuus, joka on vietävissä työelämään ja sosiaalisiin suhteisiin. Jos lupaan jotain itselleni tai toisille, sitoudun siihen, vaikka se sitten merkitsisikin kamppailuja. Tämä elämänasenne tekee kaikesta nautittavaa. Haluan tulla paremmaksi vapaaottelijaksi, työntekijäksi, kumppaniksi ja ihmiseksi, Rasse sanoo.

Etelä-Afrikassa Rasse treenasi salilla, jonne erään ohjelman kautta tuotiin myös nuoria, joilla oli haasteita elämänhallinnassa. Rasse oli heidän mentorinsa.



Olen oppinut vapaaottelun myötä erityisesti sitoutumista.

– Tuntui äärettömän hyvältä, kun yksi nuorista kirjoitti hiljattain minulle ja kiitti siitä ajasta. Hän kertoi, että hänellä oli nyt työ ja perhe ja totesi, että ilman vapaaottelutreenejä hänelle olisi käynyt varmasti huonommin, hän kertoo.

RAKKAUS TOI SUOMEEN

Rasse tapasi nykyisen vaimonsa, suomalaisen **SOFIAN**, Kapkaupungissa, missä Sofia siihen aikaan asui.

– Oli pakko pyytää Sofiaa näyttämään kartalta, missä Suomi sijaitsee, ei ollut mitään käsitystä, hän naurahtaa.

Kun Sofia kolmen yhdessäolovuoden jälkeen halusi muuttaa Suomeen opiskelemaan, Rasse jätti työnsä Amazonin digitaalisena teknikkona ja muutti hänen perässään Poriin.

– Sofian perhe otti minut avosylin vastaan, pääsin puoli vuotta kestäneelle kotoutumiskurssille ja löysin oman yhteisöni vapaaottelusalilta. Olen asunut lapsuudessani monissa Afrikan maissa, koska isäni työskenteli YK:ssa. Tiesin siis, miten voin itse vauhdittaa sopeutumista.

Rasse päätti yksinkertaisesti olla avoimen utelias ja ennakkoluuloton. Hän opiskeli suomea, pääsi kotoutumiskurssin jälkeen SAMKiin opiskelemaan insinööriksi ja kolmen kuukauden opintojen jälkeen Valmetille

TUNNETKO IHMISEN, JOKA LEVITTÄÄ ENERGIAA JA ILOA LÄHIYMPÄRISTÖÖNSÄ? ILMIANNA MEILLE VALOPILKKU, SINÄ TAI JOKU MUU.

Kerrothan myös taustatietoa ehdokkaastasi: mitä hän tekee työkseen, harrastukset ja erityiset kiinnostuksen kohteet. Lehteen haastateltavaksi valittu valopilkku pääsee meikkaajan ja kampaajan käsittelyyn. Hänet stailataan lehteä varten ja hän saa omaan käyttöönsä valokuvia.

Ehdotuksia voi lähettää osoitteessa valopilkku.fi tai **Turku Energia / Valopilkku, PL 106, 20521 Turku**



Kisapainoon päästäkseen Rassen pitää aina laihtuttaa reilusti. Dieetti on tiukka: ei sokeria, ei alkoholia, ei herkuttelua. – Kaikista vaikeinta on itsehillintä, kovimmat kampaillut käydään oman pään sisällä, kun tekisi mieli hampurilaista, kun muutkin herkuttelevat. Mutta itsekuri on kaiken a ja o.

töihin. Kaikki kääntyi parhain päin hyvin nopeasti. Reilu vuosi sitten pariskunta muutti Turkuun, koska he kaipaivat vähän suurempaan kaupunkiin.

– Olen asunut suurkaupungeissa ja nautin siitä, miten kompaktin kokoinen Turku on. Kaikista kaupungeista, joissa olen asunut, Turku on ehdottomasti miellyttävin. Täällä voi hengittää, ei ole ruuhkia. Pidän myös siitä, että Turulla on rikas historia. Kesällä kaupunki tuo mieleen Rooman tai Miamin.

EI KIITOS VERIMAKKARALLE

Onko Suomessa sitten mikään yllättänyt negatiivisesti?

– No, verimakkara! Siitä en pidä ollenkaan.

Toinen shokki oli aluksi Suomen verotus.

– Mutta sitten minulle valkeni, miten paljon hyvää verorahoilla tehdään ja olen nyt itsekin iloinen veronmaksaja. Suomessa asiat ovat todella hyvin verrattuna moniin muihin maihin, joissa olen asunut. Muualla eriarvoisuus on ollut räikeämpää.

Kolmas ikävä yllätys tuli silloin, kun Rasse luuli puolen vuoden suomen opintojen

jälkeen tulevaisuutta toimeen suomen kielellä ja alkoi kuunnella tarkemmin puhetta ympärillään. Hän huomasi, ettei ymmärtänytkaan Porin murretta, kun oli opiskellut kirjakieltä.

– Taisteluni Suomen kielen kanssa jatkuu, sillä suomalaiset vaihtavat kanssani liiankin auliisti englanttiin, koska haluavat harjoitella sitä.

SAUNA JA KALASTUS

Rasse viihtyy Valmetilla erinomaisesti. Hän tekee Solution Specialistina töitä SAP-toiminnanohjausjärjestelmän parissa ja kirjoittaa lopputyötään SAMKiin. Tänä vuonna on tarkoitus valmistua insinööriksi englanninkielisestä koulutusohjelmasta.

Vaikka treenaaminen vie paljon vapaa-aikaa, Rasse ehtii myös muiden intohimojen pariin. Hän on innokas kokki, joka tällä hetkellä viehätty erityisesti merenelävistä ja Kaukoidän mauista.

Etelä-Afrikassa Rasse kävi usein Poetry Slam -illoissa.

– Kirjoitin ennen esiintymisiä jotain muistiinpanoja, mutta lähinnä improvisoin. Olisi kiva päästä lavarunoilemaan myös Suomessa.

RASSE ENERGIAN-KÄYTTÄJÄNÄ:

HYVÄÄ

- + Pesemme vain täysiä koneellisia pyykkiä, noin kerran viikossa.
- + Saunomme harvoin, kerran kahdessa viikossa.
- + Suihkussa sammutan veden siksi aikaa, kun saippuoin.

KEHITETTÄVÄÄ

- Parvekkeellamme on lämmitin, jota käytämme joskus, kun on vieraita.
- Ruuanlaitossa käytän aika paljon uunia. Myös ilmakeitin vie energiaa.
- Etättyö lisää energiankulutusta, koska tietokone ja valot ovat päällä koko päivän.

– Tykkään tosi paljon tuikisuomalaisista asioista: saunasta, avannosta, makkaran paistamisesta nuotiolla ja kalastamisesta. Pidän jopa talvesta, kun pukee tarpeeksi vaatetta päälle, kaikki on hyvin.

OTA AIKALISÄ JA HENGITÄ

Ohjenuora Rassen elämässä on avoimuus. Hän pyrkii ymmärtämään tilanteita ja tekemään kompromisseja.

– Take a time and breath – se voisi olla mottoni. Ota aikalisä ja hengitä, Rasse sanoo.

– Me opimme joka päivä, jos olemme valmiita siihen. Haluan lähestyä asioita positiivisen kautta ja toivon aina parasta. Olen aika onnellinen ihminen, hän sanoo. ●



Louna Vehnä -hinnat / Priser för Louna Vehnä 1.4.2023 alkaen

Hinnat kuluttajille **alv 10 %** 1.–30.4.
Pris för privatkunder **moms 10 %** 1.–30.4.

YLEISSÄHKÖ / ALLMÄNEL

perusmaksu / grundavgift	3,53 €/kk €/mån
energia / energi	17,63 snt/kWh c/kWh

YÖSÄHKÖ / NATTEL

perusmaksu / grundavgift	4,24 €/kk €/mån
päiväenergia / dagenergi	18,01 snt/kWh c/kWh
yöenergia / nattenergi	14,73 snt/kWh c/kWh

Sähkö myyntiin sovellettava arvonlisäverokannan alennus
10 prosenttiin päättyy 30.4.2023. / Sänkningen av momsatsen till
10 procent vid elförsäljning upphör 30.4.2023

Hinnat kuluttajille **alv 24 %** 1.5.–30.9.
Pris för privatkunder **moms 24 %** 1.5.–30.9.

YLEISSÄHKÖ / ALLMÄNEL

perusmaksu / grundavgift	3,98 €/kk €/mån
energia / energi	19,88 snt/kWh c/kWh

YÖSÄHKÖ / NATTEL

perusmaksu / grundavgift	4,78 €/kk €/mån
päiväenergia / dagenergi	20,30 snt/kWh c/kWh
yöenergia / nattenergi	16,60 snt/kWh c/kWh

Hinnat yrityksille **alv 0 %**
Pris för företagskunder **moms 0 %**

YLEISSÄHKÖ / ALLMÄNEL

perusmaksu / grundavgift	3,21 €/kk €/mån
energia / energi	16,03 snt/kWh c/kWh

YÖSÄHKÖ / NATTEL

perusmaksu / grundavgift	3,85 €/kk €/mån
päiväenergia / dagenergi	16,37 snt/kWh c/kWh
yöenergia / nattenergi	13,39 snt/kWh c/kWh

LOUNA VEHREÄ -SÄHKÖSOPIMUKSEN HINTA LASKEE MERKITTÄVÄSTI

Talvikauden korkea markkinahintataso ja sähköpulan uhka vähensivät sähkön kokonaiskulutusta. Kuluneen talven poikkeuksellisen lämmin sää laskee riskiodotuksia sähkön hinnoissa. Euroopan maakaasuvarastot ovat edelleen hyvällä tasolla ja Olkiluoto 3 -ydinvoimala on valmistumassa tuotantokäyttöön. Edellä mainittujen lisäksi myös polttoaineiden markkinahintojen yleinen lasku on pitänyt sähkön hintatason maltillisena ympäri Eurooppaa ja Pohjoismaita.

Louna Vehnä -sähkö sopimuksen hintataso laskee tulevalla hintajaksolla 1.4.2023 alkaen noin 40 % verrattuna 1.10.2022 ajankohtaan. Sähkönmyyntiehtojen SME 2014 kohdan 8.3. mukaan myyjällä on oikeus muuttaa sähkön myyntisopimuksen hintaa, jos muutoksen syynä ovat myyjän sähkönhankintakustannusten muutokset. Louna Vehnä -sähkö sopimus on voimassa toistaiseksi ja sinulla on oikeus irtisanoa Louna Vehnä -sopimus SME 2014 kohdan 8.8. mukaisesti kahden viikon irtisanomisajalla.

Sähkön myyntiin sovellettavaa arvonlisäverokantaa alennetaan 24 prosentista 10 prosenttiin ajalle 1.12.2022–30.4.2023. Alennus näkyy kyseisen ajankohdan laskuilla. 1.5.2023 alkaen arvonlisävero on 24 prosenttia. ●

Lue lisää turkuenergia.fi/alv

PRISER FÖR ELAVTALET LOUNA VEHREÄ SJUNKER BETYDLIGT

Den höga marknadsprisnivån och hotet om elbrist under vinterperioden minskade totalförbrukningen av el. Det ovanligt varma vädret under den gångna vintern minskade riskförväntningarna i elpriserna. Naturgaslagren i Europa har fortfarande en god fyllningsgrad och kärnkraftverket Olkiluoto 3 förbereder sig för produktionsdrift. Utöver ovanstående förhållanden har också den allmänna sänkningen av marknadspriserna för bränslen hållit elprisnivån måttlig i hela Norden och Europa.

Under den kommande prisperioden med början 1.4.2023 sjunker prisnivån för elavtalet Louna Vehnä med cirka 40 procent jämfört med tidpunkten 1.10.2022. Enligt punkt 8.3 i elförsäljningsvillkoren EFV 2014 har säljaren rätt att ändra priset i elförsäljningsavtalet, om orsaken till ändringen är ändringar i säljarens elanskaffningskostnader. Elavtalet Louna Vehnä gäller tills vidare och du har rätt att säga upp elavtalet Louna Vehnä enligt punkt 8.8 i EFV 2014 med två veckors uppsägningstid.

Den mervärdesskattesats som tillämpas på försäljning av el sänks från 24 procent till 10 procent för tiden 1.12.2022–30.4.2023. Sänkningen syns på fakturorna för ifrågavarande tidsperiod. Från och med 1.5.2023 är mervärdesskatten 24 procent. ●

Läs mer turkuenergia.fi/alv

Louna Vehreä -sopimuksen yksilölliset sopimusehdot ja palveluhinnasto

Turku Energian yksilölliset sopimusehdot toistaiseksi voimassa oleville sähkösopimuksille päivittyvät 1.4.2032 alkaen sähkönmyynti-
ehtojen SME 2014 kohdan 8.8 mukaisesti. Päivittämisen syynä on sopimusehtojen ajantasaistaminen kaikille asiakkaillemme.

Sopimusehtojen kohta 1. koskee vain uusia sopimuksia ja siinä mainittu peruutuslomake löytyy verkkosivuiltamme turkuenergia.fi/peruutus

Lähetämme alla olevat sopimusehdot asiakkaalle aina sopimuksen teon yhteydessä tai jos sopimusehtoihin tulee muutoksia.
Toistaiseksi voimassa olevan sähkösopimuksen voi irtisanoa 14 vrk irtisanomisaajalla.

Sopimusehdot

- Sopimus tulee voimaan yllä mainitusta päivämäärästä lukien, ellei asiakas 3 viikon kuluessa huomautta vahvistuksen poikkeavan sovitusta. Kuluttaja-asiakkailta on oikeus peruuttaa etämyyntinä tehty sopimus 14 päivän kuluessa sopimuksen tekemisestä. Lisätietoa ja peruutuslomake liitteenä.
- Tähän sopimukseen sovelletaan kulloinkin voimassa olevia Turku Energian sähkönmyyntiehtoja, joihin voi tutustua osoitteessa www.turkuenergia.fi/sme. Ajantasaisen palveluhinnaston voi tutustua osoitteessa www.turkuenergia.fi/palveluhinnasto. Ehdot, hinnasto ja neuvontaa asiakaspalvelustamme p. 02 2628 111 (pvm/mpm).
- Kuluttaja-asiakkaan sähkösopimuksen vuosittainen energiamäärä voi olla enintään 60 000 kWh. Mikäli kuluttaja-asiakkaan vuosikulutus ylittää edellä mainitun määrän, sopimus vaihdetaan kulutusmäärää paremmin vastaavalle tuotteelle.
- Asiakaskontaktit voidaan tallentaa liiketapahtumien todentamiseksi, reklamaatioiden käsittelemiseksi sekä laadun kehittämiseksi.
- Laskutus perustuu verkonhaltijan ilmoittamiin sähkönkäyttötietoihin. Laskun maksuaika on 14 vrk laskun päiväyksestä.
- Sopimuksen hinnanmuutosilmoitus lähetetään joko postiosoitteeseen tai laskutusosoitteeseen. Asiakas on vastuussa yhteystietojen oikeellisuudesta.
- Louna Helppo -sähkösopimuksen kohdalla huomiotava, että sopimuksen kuukausirajan ylittävä energiankulutus laskutetaan Louna Vehreä -tuotteen yleissähkön hinnalla. Jos Louna Helppo -sopimus alkaa keskellä kuukautta, sekä kuukausimaksua että pakettiin kuuluvaa energiaa laskutetaan päivien suhteessa.
- Louna Tunti -sähkösopimuksen kohdalla huomiotava, että sopimuksen energian hinta muodostuu kulutuksella painotetusta Nord Pool -sähköpörssin Suomen hinta-alueen Spot-hinnasta. Laskulla energian hinta näytetään laskutusjakson keskihintana.
- Louna Vehreä -sähkösopimuksen kohdalla huomiotava, että sopimuksen hinta päivitetään markkinatilanteen mukaan, vähintään kaksi kertaa vuodessa.
- Louna Raksa -sähkösopimuksen kohdalla huomiotava, että sopimuksen hinta päivitetään markkinatilanteen mukaan vähintään kerran kuukaudessa ja hinnanmuutoksista ilmoitetaan vain verkkosivuiltamme.
- Mahdolliset lisäpalvelutuotteet laskutetaan sähkölaskun yhteydessä. Tarkemmat hinnat ja ehdot www.turkuenergia.fi/lisäpalvelut
- Lisätietoa kuluttaja-asiakkaille osoitteissa www.energiavirasto.fi/kuluttajat, www.kuluttajariita.fi
- Eturinki-kanta-asiakasohjelmaan ovat oikeutettuja vain kuluttaja-asiakkaat.
- Määräaikainen myyntisopimus päättyy määräajan umpeuduttua. Jos asiakas ei ole tehnyt uutta määräaikaista sopimusta, turvaamme asiakkaan sähkön toimituksen uudella toistaiseksi voimassa olevalla sopimuksella, joka perustuu kulloinkin voimassa olevaan toimitusvelvolliseen sähkönmyyntituotteeseen.
- Käyttöpaikan ollessa tuntimittauksessa käytetään 2-aikamittauksessa seuraavia aikajakoja: yö-sähkösopimuksella yöaika on klo 22–07 ja kausisähkösopimuksella talviarkipäiviä ovat ma–la 1.11.–31.3., jolloin päiväaika on klo 7–22.
- Sähkösopimukselta voidaan edellyttää paperitonta palvelua ja e-laskun tilaamista. Tarkemmat sopimuskohdaiset tiedot näet verkkosivuiltamme www.turkuenergia.fi/sahko. Sopimusten hinnanmuutoksista ilmoitetaan Valopilkkua-asiakaslehdessä, sähköpostitse tai postitse pois lukien Louna Raksa -sähkösopimuksen hinnanmuutokset.
- Sähkön myyntiin sovellettavaa arvonlisäverokantaa alennetaan 24 prosentista 10 prosenttiin. Arvonlisäverokannan alentaminen koskee ainoastaan sähkön myyntiä, ei esimerkiksi sähkön siirtoa. Alennettua verokantaa sovelletaan 1.12.2022–30.4.2023 tapahtuvaan sähkön myyntiin. Muutos ei oikeuta määräaikaisen sopimuksen irtisanomiseen SME 2014 kohdan 10.2. mukaisesti. Muutos ei vaikuta toistaiseksi voimassa olevan sopimuksen irtisanomisehtoihin, vaan sopimus on irtisanottavissa.

Palveluhinnastomme on päivittynyt 11.8.2022. Ajantasaisen palveluhinnaston löydät myös verkkosivuiltamme www.turkuenergia.fi/palveluhinnasto

Sähkömyynnin palveluhinnasto (voimassa toistaiseksi)

Lasku- ja asiakirjamaksut	alv 24 %	alv 0 %
Asiakkaan pyynnöstä tehty ylimääräinen lasku, joka poikkeaa normaalista laskutusrytmistä	9,30 €	7,50 €
Asiakirjamaksu (todistukset yms.)	9,30 €	7,50 €
Asiakirjamaksu tuntityönä (€/h)	65,10 €	52,50 €
Hallintasopimuksen palvelumaksu (vain yrityksille)	8,80 €	7,10 €
Energianeuvojan käynti Turun alueella	49,60 €	40,00 €

Hinnaston ulkopuoliset palvelut laskutetaan sopimuksen mukaan

Maksumuistutusten ja muiden maksuvaatimusten sekä katkaisuilmoitusten lähettämisen hoitaa Turku Energian toimeksiannosta Ropo Capital. Maksu-
muistutuksen lähettamisestä peritään perintälain mukainen muistutuskulu. Muista perintätoimista perittävät kulut laskuttaa Ropo Capital kulloinkin voi-
massa olevan hinnastonsa mukaisesti. Katkaisukäynti-, katkaisu- ja jälleenkytkentämaksut peritään paikallisen verkkoyhtiön palveluhinnaston mukaisesti.

Individuella avtalsvillkor för avtalet Louna Vehreä samt serviceprislista

Åbo Energis individuella avtalsvillkor för elavtal som gäller tills vidare uppdateras från och med 1.4.2032 enligt punkt 8.8 i elförsäljningsvillkoren EFV 2014. Orsaken till uppdateringen är uppdatering av avtalsvillkoren för alla våra kunder. Punkt 1 i avtalsvillkoren gäller endast nya avtal och det uppsägningsformulär som nämns där finns på vår webbplats turkuenergia.fi/peruutus

Vi skickar nedanstående avtalsvillkor till kunden alltid när avtal tecknas och om det blir förändringar i avtalsvillkoren. Ett elavtal som gäller tills vidare kan sägas upp med 14 dygns uppsägningstid.

Avtalsvillkor

1. Avtalet träder i kraft från och med ovan nämnda datum, om inte kunden inom tre veckor anmärker att bekräftelsen avviker från det avtalade. Konsumentkunder har rätt att upphäva ett avtal som ingåtts via distansförsäljning inom 14 dagar från ingåendet. Mer information och avbokningsblankett som bilaga.
2. På detta avtal tillämpas de villkor för Åbo Energis elförsäljning som gäller vid den aktuella tidpunkten. De finns på adressen www.turkuenergia.fi/villkor. På de aktuella serviceavgifter kan du bekanta dig med på den samma adressen. Villkoren och rådgivning får man också via vår kundservice tfn 02 2628 111 (lna/msa).
3. Den årliga energimängden i konsumentkundens elavtal kan vara maximalt 60 000 kWh. Om konsumentkundens årliga förbrukning överstiger ovan nämnda belopp, byts avtalet ut mot ett som bättre motsvarar förbrukningsbeloppet.
4. Kundkontakter kan sparas för att verifiera affärstransaktioner, behandla reklamationer och för att utveckla kundservicen.
5. Faktureringen baseras på den elförbrukning som meddelas av nättinnehavaren. Betalningstiden för fakturan är 14 dagar räknat från fakturans datum.
6. Meddelandet om avtalets prisändring skickas antingen till postadressen eller faktureringsadressen. Kunden ansvarar för att kontaktuppgifterna är korrekta.
7. Gällande elavtalet Louna Helppo bör det noteras att energiförbrukning som överskrider månadsgränsen för avtalet faktureras enligt priset för allmän el för produkten Louna Vehreä. Om Louna Helppo avtalet börjar i mitten av månaden faktureras både månadsavgiften och energin som ingår i paketet i förhållande till dagarna.
8. Gällande elavtalet Louna Tunti bör det noteras att avtalets energipris består av det konsumtionsvägda Spot-priset i det finländska prisområdet för Nord Pool-elbörsen. På fakturan visas energipriset som faktureringsperiodens medelpris.
9. Gällande elavtalet Louna Vehreä bör det noteras att avtalets energipris uppdateras minst två gånger om året, beroende på energimarknads situation.
10. Angående Louna Raksa elkontrakt, observera att priset på kontraktet uppdateras minst en gång i månaden enligt marknadsläget. Prisändringar meddelas endast på vår hemsida.
11. Eventuella tilläggstjänster faktureras i samband med elräkning. Närmare priser och villkor på finska www.turkuenergia.fi/tillaggstjanster
12. Mer information och anvisningar för konsumentkunder på adresser www.energiavirasto.fi/kuluttajat, www.kkv.fi/sv/konsumentradgivning och www.kuluttajariita.fi
13. Endast konsumentkunder är berättigade till Eturinki-lojalitetsprogrammet.
14. Det tidsbegränsade elavtalet upphör efter att tidsfristen har löpt ut. Om kunden inte har ingått ett nytt tidsbundet elavtal, försäkras vi elleveransen till kunden med ett tillsvidare giltigt avtal, som baserar sig på den dåvarande leveransskyldiga elförsäljningsprodukten.
15. Då förbrukningsadressen har timmätning används följande tidsindelning vid tvåtidsmätning: nattetid med natte-lavtal är kl. 22–07, och vintervardagar med säsongselavtal är må-lö 1.11–31.3, med dagtid kl. 7–22.
16. Elavtalet kan förutsätta en pappersfri tjänst och beställning av e-faktura. Närmare uppgifter om avtalet hittar du på vår webbplats www.turkuenergia.fi/el. Prisändringar av avtalen meddelas i kundtidningen Valopilkkä, per e-post eller per post, exklusive prisförändringar i Louna Raksa elkontrakt.
17. Mervärdesskattesatsen som tillämpas på försäljning av el sänks från 24 procent till 10 procent. Sänkningen av mervärdesskattesatsen gäller endast försäljning av el, inte till exempel överföring av el. Den sänkta skattesatsen tillämpas på el som säljs 1.12.2022–30.4.2023. Förändringen berättigar inte till att säga upp det tidsbundna avtalet enligt SME 2014 punkt 10.2. Förändringen påverkar inte uppsägningsvillkoren av ett tillsvidare giltigt avtal, utan avtalet kan uppsägas.

Vår serviceprislista uppdaterades 11.8.2022. En aktuell serviceprislista hittar du också på vår webbplats turkuenergia.fi/serviceavgifter

Elförsäljnings prislista på serviceavgifter (gäller tills vidare)

Faktura och dokument avgifter	moms 24%	moms 0%
Extra faktura på kundens begäran, avviker från normal faktureringsperiod	9,30 €	7,50 €
Avgift för document (intyg mm.)	9,30 €	7,50 €
Avgift för document some timarbete (€/h)	65,10 €	52,50 €
Hallintasopimus -serviceavgift (endast för företag)	8,80 €	7,10 €
Besök från energirådgivare i Åbo-regionen	49,60 €	40,00 €

Övriga tjänster, som inte nämns på prislistan: enligt överenskommelse

Betalningspåminnelser och andra betalningskrav sköter Ropo Capital på uppdrag av Åbo Energi. En påminnelseavgift enligt inkassolagen tas ut för att skicka en betalningspåminnelse. Kostnader för andra åtgärder faktureras av Ropo Capital i enlighet med gällande prislista. Avgifterna för avstängningsbesök, avstängning och återkoppling bestäms enligt det lokala nätbolagets serviceprislista.

Hanki oma etukorttisi

Turku Energian sähkönmyynnin tai lämmön kuluttajatuotteidemme asiakkaana olet automaattisesti mukana Eturinki-ohjelmassa, jonka avulla voit säästää vuoden aikana satoja euroja.

ETURINKI-MOBIILIKORTTI

- 1 Saat Eturinki-mobiilikortin latauslinkin tekstiviestillä, kun sähkö- tai lämpösopimuksesi astuu voimaan.
- 2 Lataa ilmainen **Cardu**-sovellus klikkaamalla tekstiviestin linkkiä tai hae se sovelluskaupasta.
- 3 Kirjaudu sisään joko luomalla tili tai käyttämällä Facebook- tai Google-tunnuksiasi.
- 4 Kun avaat Cardu-sovelluksen, löydät automaattisesti Eturinki-korttisi sovelluksen lompakosta.
- 5 Varmistathan, että sähkö- tai lämpösopimuksesi asiakastiedoissa ovat samat yhteystiedot. Päivitä tarvittaessa tietosi EnergiaOnlineissa.

PAPERINEN ETURINKI-KORTTI

Mikäli et voi hyödyntää mobiilikorttia, täytä nettisivuillamme (turkuenergia.fi/asiakasedut) tilauslomake, niin toimitamme paperisen kortin sinulle. Voit myös täyttää alla olevan tilauslomakkeen ja lähettää sen kirjekuoressa veloituksetta osoitteella **Turku Energia / Eturinki, Tunnus 5009184, 00003 Vastauslähetyt**

Sopimuksen haltijan asiakasnumero

Kortin tilaajan etunimi

Sukunimi

Osoite

Postinumero

Kaupunki

Puhelinnumero

Sähköpostiosoite

Leikkaa irti ja postita



Nauti Eturinki-eduista!

Kanta-asiakkaana saat loistavia etuja paikallisilta yhteistyökumppaneiltamme. Lunasta edut näyttämällä Eturinki-korttisi. Verkkoakauppojen etukoodit, tarjoussivujen linkit ja tarjousten ehdot ja rajoitukset näet helposti mobiilikortiltasi Cardu-sovelluksesta.

AUTOLIIKKEET & -PALVELUT



AUTOKESKUS

- Uuteen autoon kaksi ensimmäistä huoltoa -50 %.
- Auton ulkopesu kaupan päälle määräaikaishuollon yhteydessä.
- -20 % määräaikaishuollon ja mekaanisten korjausten varaosista ja öljyistä.

HARKKA-YHTIÖT

- Pyöräkulmien 4-suuntamittaus raportilla etuhintaan 50 €.
- Henkilöauton ShineTecs-pesu etuhintaan 14,90 €.
- Ajoneuvon määräaikaishuollon etuhintaan 40 €, sis. päästömittaukset.

KESKUSAUTOHALLI

- 150 € alennus lataushybrideistä.
- Huollon yhteydessä ilmainen autopesu tai nouto 15 km säteellä toimipisteestä.

TURUN AUTO-CENTER

- Uuden auton ensimmäinen huolto veloituksetta.

KAUNEUS & HYVINVOINTI



AVANTGARDE

- -20 % hiustuotteista.
- -10 % kampaamo- ja parturipalveluista.

KAUNIIT JA RUSKEAT

- -10 % kauneus-, kampaamo- ja hierontapalveluista.

OPTIKKO KATAJISTO

- *Etu päivitty.*

KODIN PALVELUT & TUOTTEET



CRAMO

- -30 % ilmatiiviys- ja kosteusmittauksista.

DIGIAURA

- -15 % puhelin- ja tietokonehuolloista sekä digitoinneista.

HUONEISTOKESKUS

- Välityspalkkio -35 %.

K-RAUTA KUNINKOJA

- Midea Xtreme 12 -ilmalämpöpumppu etuhintaan.

KUKKA FIORI

- -15 % kaikista kukista.

MYSAFETY

- Identiteetin monitorointipalvelu 6 kk maksutta.

NEXTORY

- Äänikirjapalvelusta 6 viikon ilmainen kokeilujakso.

NIEMI

- -30 % muuttovarastoinnista.
- -30 % muuttolaatikoista ja muista vuokratuotteista.
- -5 % muuttopalveluista.

RUOHONJUURI

- -5 % normaalihintaisista tuotteista.

SAARISTON KAIVONPORAUS

- Vesikaivon porauksesta -200 €.
- Pumppupaketti vesikaivon porauksen yhteydessä -100 €.

TURUN SP-KOTI

- Välityspalkkio -35 %.

ÅBO UNDERRÄTTELSE

- 6 kk SURF+-tilaus 95 €.

KULTTUURI & ELÄMYKSET



LINNATEATTERI

- Urakkahommia-näytöksen liput 6.5. asti etuhintaan 38 €/kpl (norm. 40 €).

NAANTALIN KYLPYLÄ JA

RUISSALON KYLPYLÄ

- -30 % sauna- ja allasosastosta.
- -15 % kylpylämajoituksesta ja lomapaketeista.

TALLINK SILJA

- *Etu päivittyy.*

TURUN KAUPUNGINTEATTERI

- -5 € teatterilipusta.

VIKING LINE

- Vuorokauden risteilyt Turusta Viking Gracella jopa -40 %.

ÅBO SVENSKA TEATER

- -5 € Dracula-näytöksen liput 21.4. asti.

LIIKUNTA & VAPAA-AIKA



AURA GOLF

- *Etu päivittyy kauden alkaessa.*

AURABILJARDI

- Housepro-tasoinen biljardiohjaus (Pool & Snooker) seurueellesi (2-4 pelaajaa) 30 €/tunti.

AURINKO GOLF

- *Etu päivittyy kauden alkaessa.*

HANHIVAARAN LIIKUNTAKESKUS

- -20 % hohtokeilauksesta.

HC TPS

- -2 € jääkiekko-otteluliput.

KANKAISTEN GOLF

- *Etu päivittyy kauden alkaessa.*

KUPITTAAN KEILAHALLI

- Ilmainen kenkävuokra, max. 4 hlön seurue.

ONNIPYÖRÄ

- -20 % polkupyörätarvikkeista.
- -20 % polkupyörien kausihuollosta.

RUOKA & KAHVILAT



BRAHEN KELLARI

- Kaksi pääruokaa yhden hinnalla maanantaista torstaihin klo 15 alkaen. Talo tarjoaa edullisemmän annoksen.

CAFE BRAHE

- Kahvi tai tee kaupan päälle, kun ostat muffinssit kahdelle.

GÖRAN

- -20 % saaristolaismenu lauantaisin, max. 4 hlöä.

NAANTALIN AURINKOINEN

- -15 % täytekakuista verkkokaupassa.

PANINI

- -20 % pizzat arkisin, max. 2 hlöä.

RUISSALON MAININKI

- *Etu päivittyy kauden alkaessa.*

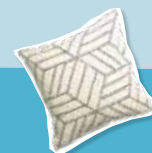
SAARISTORAVINTOLA OOB

- Kotiruokailounas koko seurueellesi 12 €/hlö.

TIIRIKKALA

- Kaksi erikoiskahvia yhden hinnalla.

SISUSTUS & MUOTI



HEIROL

- -20 % koko tuotevalikoimasta.

JOKIPIIN PELLAVA

- -10 % koko valikoimasta.

K-RAUTA KUNINKOJA

- -15 % sisä- ja ulkovalaisimista.

MUM'S

- *Etu päivittyy.*

SAANA JA OLLI

- -20 % verkkokaupan valikoimasta.

VEPSÄLÄINEN

- -10 % normaalihintaisista tuotteista.

Ymmärrätkö sähkömarkkinakieltä?

Tiedätkö, mitä tarkoittaa hydrobalanssi tai systeemihinta? Entä mitä eroa on erilaisilla sähkösopimuksilla? Poimi talteen lyhyt johdatus sähkömarkkinakieleen.

TEKSTI ANNE-MARI NIEMELÄ JA VILLE KUUSISTO KUVA DREAMSTIME

Sähkömarkkinoiden hintataso määritellään pohjoismaisessa Nord Pool -sähköpörssissä kysynnän ja tarjonnan mukaan jokaiselle käyttötunnille. Hintataso vaihtelee tunneittain ja päivittäin tarjolla olevan tuotannon määrän ja kustannusten mukaan. Uusiutuvan energian käyttö ja geopolittisen tilanteen kärjistyminen ovat lisänneet hintavaihteluita merkittävästi.

Sähkösopimuksen lopulliseen hintaan vaikuttavat sähkön pörssihinnan lisäksi myös päästöoikeuksien hinta, uusiutuvan energian alkuperätkuiden hinta, mahdolliset pullonkaulat sähkön siirtoyhteyksissä sekä sähkön hankinnan suojauksen hintataso, jotka määritellään Nasdaq-arvopaperipörssissä.



Hintataso vaihtelee tunneittain ja päivittäin tarjolla olevan tuotannon määrän ja kustannusten mukaan.

Mitä eroja sähkösopimuksilla on?

Kuluttajille tarjolla olevia sähkösopimuksia on perinteisesti ollut kolmea eri perustyyppiä:

1 Toistaiseksi voimassa oleva sähkösopimus seuraa sähkön markkinahintatasoa maltillisesti ja sen hinta päivittyy 2–4 kertaa vuodessa. Sopimuksessa on kiinteä energiahinta snt/kWh koko hintajakson ajan. Sopimuksen voi irtisanoa 14 vrk irtisanomisajalla milloin tahansa. Turku Energian tuotevalikoimasta löytyy myös kuukausihintainen toistaiseksi voimassa oleva sopimus, jonka hinta ilmoitetaan euroa/kk ja tarjolla on useampi eri kuukausipaketti asiakkaan kulumäärän mukaan.

2 Määräaikainen sähkösopimus on nimensä mukaisesti määräaikainen. Turku Energian tuotevalikoimasta löytyy sekä 12 kk että 24 kk määräaikaisia sopimuksia. Sopimuksessa on kiinteä hinta koko sopimuskauden. Määräaikaista sopimusta ei voi irtisanoa ennen määräajan päättymistä, paitsi muuttotilanteessa ja sähkönkäytön tarpeen olennaisesti muuttuessa. Taustalla

voi tällöin olla tiettyjä painavia syitä, kuten esimerkiksi vakava sairastuminen tai lähiomaisen kuolema.

3 Pörssisähköksi kutsutaan sähkösopimusta, jossa energian hinta seuraa sähkömarkkinahintaa tunneittain. Sopimuksen hinta muodostuu kertomalla kyseisen tunnin energiahinta kyseisen tunnin kulutusmäärällä. Tämän lisäksi laskutetaan kulutuksen määrään perustuva myyntipalkkio snt/kWh sekä kuukausittainen perusmaksu €/kk. Sopimus on voimassa toistaiseksi ja sen voi irtisanoa 14 vrk irtisanomisajalla milloin tahansa.

4 Kiinteä- ja pörssihintainen. Rajusti heilahtelevalle markkinatilanteelle takia ovat monet energiayhtiöt ottaneet viime aikoina käyttöönsä uuden sopimustyyppin, jossa osa energiankäytöstä laskutetaan kiinteällä hinnalla ja osa pörssisähkön hinnalla. Kuluttajilla on mahdollisuus säästää sähkölaskussa, jos he pystyvät siirtämään kulutustaan edullisille tunneille. Tätä sopimustyyppiä ei Turku Energialla vielä ole tarjolla.

Sähkömarkkinasanasto

Spot-markkinat: Sähkön fyysiseen toimitukseen perustuva, kerran päivässä vuorokautta ennen sähkön toimitusta käytävä suljettu huutokauppa. Pohjoismaissa huutokauppa käydään Nord Pool -sähköpörssissä. Sähkömarkkinatoimijat lähettävät tarjouksensa sähköpörssiin, missä tarjousten perusteella lasketaan sähkön Nord Pool -alueen systeemihinta ja aluehinnat tunneittain. Käytyjen kauppojen perusteella muodostuu sähkötoimitus eri osapuolille (tuottajat myyvät tuottamansa sähkön ja myyjät ostavat sähkön asiakkailleen).

Spot-hinta: Spot-hinta muodostuu edellisen päivän Spot-huutokaupan (Spot-markkinat, Nord Pool) perusteella tuntitasolla jokaiselle tunnille erikseen. Kullekin hinta-alueelle lasketaan oma hintansa, eli Suomessa voi olla eri hinta kuin Virossa, Ruotsissa tai Norjassa. Spot-sähkösopimuksen hinta muodostuu perusmaksusta, myyjän marginaalista ja energian hinnasta. Kuluttajalle energian hinta on pohjoismaisen sähköpörssi Nord Poolin Suomen aluehinta lisättynä myyjän marginaalilla. Tulevat sähkön spot-hinnat voit tarkistaa helposti esimerkiksi puhelimestasi Fingridin Tuntihinta-sovelluksen kautta.

Hinta-alue ja aluehinta: Sähköjärjestelmän siirtoyhteyksien teknisten rajoitusten takia sähkön hinta vaihtelee hinta-alueittain. Jokaiselle hinta-alueelle muodostetaan oma spot-hintansa Nord Poolin Spot-huutokauppojen perusteella. Suomessa on yksi hinta-alue, mutta esimerkiksi Ruotsissa ja Norjassa on useita hinta-alueita. Sähkön myyntihinta muodostetaan lisäämällä tämän aluehinnan päälle energiayhtiön marginaali sekä kuukausittainen perusmaksu.

Systeemihinta: Kaikkien pohjoismaisten hinta-alueiden keskiarvohinta, jossa ei ole huomioitu sähkönsiirron rajoituksia. Systeemihintaa käytetään, jotta johdannaismarkkinalla voidaan käydä kauppaa ympäri Pohjoismaita. Energiaa ei koskaan myydä pelkällä systeemihinnalla, vaan se on pohjahinta, jonka päälle aluehinnat rakentuvat.

Aluehintaero: Systeemihinnan ja alueellisen hinnan ero. Suomessa ero on Helsingin aluehinnan ja systeemispotin (koko Nord Pool -alueen keskiarvohinnan) välinen ero. Ero syntyy, kun eri hinta-alueilla on eroja sähkön kysyntä- ja tarjontatilanteessa eikä hinta-alueiden välillä ole riittävästi vapaata siirtokapasiteettia. Tämä komponentti ei käytännössä näy kuluttaja-asiakkaalle asti, vaan se on osana energiayhtiön tekemää sähkönhankinnan suojausprosessia.

€/MWh: Euroa per megawattitunti on sähkön hintayksikkö, jolla tukkumarkkinalla käydään kauppaa. Kuluttajamyynnissä käytetään sen kerrannaisyksikköä snt/kWh eli senttiä per kilowattitunti (10€/MWh on 1 snt/kWh). Sähkösopimukset hinnoitellaan aina snt/kWh, paitsi kuukausihintaiset sopimukset. Niissä hinta ilmoitetaan €/kk.

Futuuri: Julkinen johdannaisopimus, jolla sähköyhtiöt ja muut tukkumarkkinatoimijat voivat tehdä keskenään pitkälle tulevaisuuteen ulottuvia sopimuksia sähkön ostosta ja myynnistä. Energiayhtiöt suojaavat futuureilla esimerkiksi määräaikaiselle sähkösopimukselle hankitun energian etukäteen jo tarjouksen antamishetkellä. Futuurisopimukseen ei sisälly sähkön toimitusta, vaan sopimukset tehdään euromääräisinä. Futuureilla käydään kauppaa arvopaperipörssissä, sähkössä kauppaa käydään Pohjoismaissa Nasdaq OMX Commodities -pörssissä.

Hydrobalanssi: Hydrobalanssilla tarkoitetaan järjestelmän "vesitasapainoa", eli sillä kuvataan, kuinka paljon vesivoimaloilla on vettä varastoituna patoaltaissa. Hydrobalanssi on perinteisesti ollut paras mittari ennustamaan pohjoismaisen hinnan kehitystä, sillä Norjassa ja Ruotsissa on runsaasti vesivoimaa. Mikäli hydrobalanssi on korkea, vettä on käytettävissä vesivoimaloissa runsaasti, jolloin on mahdollista kasvattaa energiantuotantoa. Tällä on hintatasoa laskeva vaikutus. ●

Pieni ydinvoimala monipuolistaa kaukolämmöntuotantoa

Pienet modulaariset ydinvoimalat eli SMR-laitokset voivat jo vuosikymmenen lopulla tuoda uuden vaihtoehdon kaupunkien kaukolämmöntuotantoon. Professori **JUHANI HYVÄRINEN** uskoo uuden teknologian nopeaan kehittymiseen.

TEKSTI JOHANNA PELTO-TIMPERI KUVA LUT-YLIOPISTO

LUT ja VTT ovat yhdistäneet voimansa, jotta lämmitysreaktorien teknologiaa saadaan nopeammin käyttöön.

LUT-yliopiston ydinvoimatekniikan mallintamisen professori Juhani Hyvärinen toteaa, että pienydinvoimaloilla voitaisiin jatkossa korvata fossiiliset polttoaineet, kuten öljy ja kivihiili sekä turve, kaukolämmön tuotannossa. Rinnalle jäisivät uusiutuvat energialähteet.

– Pienreaktorit tuovat vakaan lämmön-tuotantomallin, joka ei ole sääherkkä. SMR sopii hyvin esimerkiksi Turun kokoisessa kaupungissa kaukolämmön tuottamisen kokonaisuuteen. Pitää vain päivittää fossiiliset laitokset muutamaksi SMR-voimalaksi, Hyvärinen tiivistää.

– SMR-tekniikka on kiinnostava, kehittyvä ja päästötön vaihtoehto, mutta vielä kehitysvaiheessa. Varmasti parin vuosikymmenen päästä pienydinreaktoreita on saatavissa sarjatuotantona valmistettuna, toteaa Turku Energian toimitusjohtaja **TIMO HONKANEN**.

SARJATUOTANNON TEHOKKUUS

SMR-teknologialla tarkoitetaan sarjatuotantona valmistettavien ydinreaktorien laitoksia, joissa voi tuotantotarpeen mukaan olla useita reaktoreita.

– Pienvoimaloiden rakentaminen perustuu sarjatuotettuihin moduuleihin, jotka tuodaan valmiina paikan päälle. Näin rakentaminen on kustannustehokasta ja nopeaa, Hyvärinen selittää.

Hyvärinen kertoo, että energiayhtiöissä on alettu vakavasti miettiä SMR-tekniikan etuja ja kilpailukykyä muihin lämmöntuotantomenetelmiin nähden. Myös asenteet ydinvoimaa kohtaan ovat viime aikoina muuttuneet myönteisiksi, koska siinä nähdään mahdolli-

suus päästövähennyksiin ja vihreän siirtymän toteutumiseen.

TURVALLINEN TEKNIikka

Hyvärinen korostaa SMR-voimaloiden turvallisuutta, vaikka ne sijoitetaan asutuskeskusten tuntumaan. Pienet reaktorit eroavat merkittävästi toimintatavaltaan varsinaisista ydinvoimaloista.

– Pienreaktorit ovat turvallisia muun muassa siksi, että niissä on helppo toteuttaa itsestään käynnistyviä turvallisuustoimintoja. Pienvoimalassa syntyy vain vähän ydinjätettä, ja jätteen loppusijoitus on Suomessa hyvin hallinnassa, Hyvärinen kertoo.

Suomessa lämmitysreaktorit ovat suunnitteluasteella ja piirustuspöydillä.

– Oman kehitystyön jatkoksi LUT-yliopisto on sopinut amerikkalaisen Ultra Safe

Nuclear Corporationin kanssa kokonaan uudentyyppisen 15–30 MW lämpötehoisen tutkimus- ja demonstraatioreaktorin rakentamisesta Lappeenrantaan, Hyvärinen lisää.

– Olemme mukana osakkuusyhtiömme TSE:n (Turun Seudun Energiantuotanto) Naantalin monipolttoainelaitoksessa, joka käyttää pääosin uusiutuvia energiamuotoja sähkön ja kaukolämmön tuotannossa. Tämän lisäksi käytössämme on uusiutuvaa energiaa käyttävää lämpöpumpputekniikkaa. Meillä on varsin kirkkaana toimenpiteet, miten tuleamme toteuttamaan tavoitteen olla hiilineutraaleja vuoteen 2029 mennessä. Siitä huolimatta kaukolämpöalalle SRM-tekniikan kaltaiset uudet teknologiat ovat ehdottomasti positiivinen kehityssuunta kohti päästötöntä tuotantoa, toteaa Timo Honkanen. ●



SMR-reaktoreja on hyvin eri kokoisia. Ne voidaan sijoittaa osin maan alle.

KAPELOINNIIT JATKUVAT KESÄLLÄ

Vasaramäen menossa oleva alue-saneeraus eli kaapelointi jatkuu edelleen vuonna 2023. Myös Uittamolla ja Eristäjänmutkassa käynnistyvät kaapeloinnit, joissa Turku Energia Sähköverkot korvaa vanhat ilmajohtot uusilla maakaapeleilla.

Lisäksi on tarkoitus aloittaa Tammissalpaltien ja Rieskalähteentien alkuosan alueella kaapelointia katu-tenoiden yhteydessä asennettuihin putkiin. Kaapeloinnin myötä sähkön laatu ja toimitusvarmuus paranevat. ●

UUSIA MITTAREITA TULOSSA

Turku Energia Sähköverkot on tehnyt sopimuksen mittauspalveluista sekä etäluettavien älymittareiden toimituksesta Landis + Gyr Oy:n kanssa. Uudet etämittauslaitteistot vaihdetaan kaikkiin sähkönkäyttöpaikkoihin vuosien 2025–2028 aikana. Modernit mittarit vastaavat uuden mittausasetuksen vaatimukseen muun muassa varttimittaukseen ja mittauslaitteen jänniteulostuloon asiakasrajapinnassa. Turku Energia Sähköverkot tiedottaa asiakkaitaan tarkemmin mittarinvaihdosta, kun se on ajankohtainen. ●



Uudet etämittauslaitteistot vaihdetaan kaikkiin sähkönkäyttöpaikkoihin.



Datahub 2.0 parantaa palvelua

Sähkön vähittäismarkkinoiden keskitetty tiedonvaihtopalvelu Datahub otettiin käyttöön Suomessa helmikuussa 2022 parantamaan sähkönkäyttäjien saamaa palvelua.

Vuoden 2023 alusta voimaan astuneet valtioneuvoston asetuksen (TEM/2020/208) muutokset asettivat lisää vaatimuksia keskitetyn tiedonvaihtopalvelun toiminnalle. Datahubin vuodenvaihteessa käyttöön otettu versio 2.0 sisältää tarvittavat toiminnallisuudet valtioneuvoston asetuksen vaatimusten täyttämiseksi.

Datahubin versio 2.0 tarjoaa toiminnallisuudet käyttöpaikan sisäiseen netotukseen, varttimittaukseen sekä energiayhteisöjen hallintaan ja pientuotannon hyvityslaskennan toteuttamiseen.

Turku Energia Sähköverkot otti vuoden alussa käyttöön sähkönkulutuksen ja pientuotannon netotuksen sähköntuotannon käyttöpaikoilla, joiden tuotanto on enintään 100 kVA. Lisäksi 1.1.2023 alkaen energiayhteisöjen on ollut mahdollista rekisteröityä Turku Energia Sähköverkot Oy:lle pientuotannon hyvityslaskentaa varten. Varttimittauksen osalta siirtymäaika on vuoden 2028 loppuun.

KÄYTTÖPAIKAN SISÄINEN NETOTUS

1.1.2023 alkaen mittausjakson (tunti, myöhemmin vartti) kulutus ja tuotanto on netotettu. Tämä tarkoittaa sitä, että mittausjakson sisällä tuotettu sähkö vähennetään kulutetusta sähköstä ja ai-noastaan näiden erotus siirtyy sähkölaskulle.

Esimerkiksi, jos tunnin mittausjaksolle on tullut yhteensä 3 kilowattituntia kulutusta ja 2 kilowattituntia tuotantoa, lopputulos on nettona 1

kilowattitunti kulutusta ja 0 kilowattituntia ylijäämätuotantoa. Pientuottajan tuottama sähkö menee netotettaessa ensisijaisesti pientuottajan omaan käyttöön, jolloin pientuottaja säästää sähkön ostokustannuksissa verkkopalvelun ja energian käyttömaksusta sekä sähköverosta.

Netotus ei edellytä asiakkaalta toimenpiteitä. Datahub suorittaa netotuksen verkkoyhtiön ilmoittamien mittaustietojen perusteella.

ENERGIAYHTEISÖT

Energiayhteisöt ovat saman kiinteistön alueella toimivien sähkönkäyttäjien muodostamia yhteisliittymiä, jotka hyödyntävät yhteiseksi sovittua, omaa sähköntuotantoaan. Esimerkiksi taloyhtiö voi käyttää pientuotantolaitteistonsa tuottamaa energiaa kiinteistön tilojen lisäksi kiinteistössä sijaitsevien asuntojen ja liiketilojen hyödyksi perustamalla energiayhteisön.

Energiayhteisön sisällä tuotettu energia jaetaan pientuotannon hyvityslaskennassa energiayhteisön jäsenille sovittujen jakosuhteiden mukaisesti. Datahub suorittaa pientuotannon hyvityslaskennan verkkoyhtiön ilmoittamien mittaustietojen perusteella. ●

Lisätietoja netotuksesta ja energiayhteisöistä Turku Energia Sähköverkot Oy:n verkkosivuilta turkuenergia.fi/tesv

Varaudu näin sähkökatkoon

Jos sähkön tuotanto ja tuonti eivät riitä kattamaan sähkön kulutusta, kantaverkkoyhtiö Fingrid voi päättää hallittujen kiertävien sähkökatkojen aloittamisesta. Näiden katkojen kestoksi on suunniteltu kahta tuntia. Sähköt voivat toki katketa muustakin syystä, kuten myrskytuhojen takia. Joka tapauksessa nyt on hyvä hetki tarkistaa, että kotona on kaikki tarvittava katkojen varalta.

TEKSTI MAIJA RAUHA LÄHTEET TURKU ENERGIA, ENERGIIVIRASTO, 72TUNTIA.FI KUVA DREAMSTIME

1

Varaa kotiin ainakin nämä

Kaikissa kodeissa pitäisi olla jonkinlainen valonlähde, kuten tasku- tai otsalamppu tai ladattava lyhty, paristokäyttöinen radio, varasulakkeita ja -pattereita, kynttilöitä ja tulitikkuja sekä varavirtalähde, jonka avulla voi tarvittaessa ladata puhelimen. Jos talossa tai huoneistossa on takka tai puu-uuni, tarvitaan polttopuita. Veden kuljetusta ja säilytystä varten tarvitaan puhtaita, kannellisia astioita. Myös hieman käteistä rahaa on hyvä olla.

Jos katkeamaton sähkön saanti esimerkiksi sähkökäyttöiselle apuvälineelle on tärkeää, kannattaa hankkia akullinen UPS-varavirtalaite.

Suunniteltujen katkojen lisäksi sähköt voivat katketa, vaikka myrskyn seurauksena, pidemmäksi aikaa. Pitkien sähkökatkojen ja poikkeusolojen varalta joka kodissa on hyvä olla kotivara kolmeksi vuorokaudeksi.

Lisätietoja kotivarasta esim. verkkosivustolta 72tuntia.fi

2

Vesi on elintärkeää

Sähkökatko voi vaikuttaa myös vedenjakeluun. Tästä syystä juomavettä on hyvä varata kannelliseen astiaan, kun sähkökatko kestää yli tunnin. Koska hanavesi ei kestä loputtomasti hyvänä, kotona tulisi olla myös pullovetä.

Jos vesikatko kestää yli vuorokauden, vesihuoltolaitos järjestää vesipisteitä, joista vettä voi noutaa. Muista tarjota naapuriapua.

3

Turvallisuus ennen kaikkea

Sähkökatkon alkaessa on tärkeää katkaista virta kodinkoneista, erityisesti liedestä, silitysraudasta, kahvinkeittimestä ja pesukoneesta, jotka aiheuttavat helposti tulipaloja. Jätä yksi valaisin päälle, jotta tiedät, milloin sähköt palaavat. Pesukoneen vesihana on hyvä kääntää kiinni. Käyttövesihanasta ja suihkuista voi edelleen tulla vettä, mutta niitä ei suositella käytettäväksi, koska on pieni mahdollisuus, että veden lämpötila on noussut paljonkin. Kynttilöitä ei pidä jättää palamaan valvomatta.

Lääkekaappi on osa kotivaraa. Reseptilääkkeiden tulisi riittää vähintään viikoksi, ja itsehoitolääkkeitä on hyvä olla yksi pakkaus kutakin. Lisäksi tarvitaan kuumemittari ja ensiaputarvikkeita. Joditabletteja tulisi varata, jos taloudessa on 3–40-vuotiaita.

apteekki.fi/terveydeksi/laaketietoa/kotivara-kuntoon.html

4 Kolmeksi päiväksi ruokaa

Sähköpulassa kierrätettävät kahden tunnin sähkökatkot eivät vielä vaaranna elintarvikkeiden säilyvyyttä. Jääkaappia ja pakastinta ei kannata aukoa tarpeettomasti ja kylmälaitteissa kannattaa pitää sopivasti tavaraa, jotta lämpötila ei nousisi nopeasti.

Kodin ruokavarastoa eli kotivaraa on tarkoitus käyttää ja täydentää koko ajan, jotta elintarvikkeet eivät pääse vanhentumaan. Niinpä kotivaraan kannattaa hankkia ruokia, joita muutenkin syöttäisiin. Kotivaraa pitäisi olla vähintään kolmeksi päiväksi eli 72 tunniksi.

Sähkökatkon pitkeytymisen varalle on ruoan kypsennykseen ja veden keittämiseen on hyvä varata esimerkiksi retkikeitin, tulisija tai muu lämmön lähde. Pakasteiden sulamisessa säiliöpakastimessa voi kestää useita vuorokausia, jos pakastinta ei avata tarpeettomasti. Kaappipakastimen sulaminen on nopeampaa. Jääkaapista kannattaa käyttää nopeasti pilaantuvat elintarvikkeet ensimmäisenä.



LISÄÄ KOTIVARASTA
MARTTOJEN
VERKKOSIVUILTA

5 Jos koti kylmenee

Takkoja ja puu-uuneja lukuun ottamatta kaikki lämmitystavat käyttävät sähköä. Kaukolämpöalossakin talon lämmitys keskeytyy sähkökatkon aikana, koska lämmön kierto rakennuksessa perustuu sähköllä toimivaan kiertovesipumpuun. Kahden tunnin sähkökatko on kuitenkin lyhyt eikä kiinteistö ehdi viiletä merkittävästi. Jos lämmöt katkeavat, on tärkeintä estää lämmön karkaaminen ulos. Pidä kaikki ikkunat ja ovet kiinni, sulje ilmastointi ja tuki raitisilmaventtiilit.

Jos kodin lämpötila on laskenut +15-asteeseen, pyri pitämään yksi, mielellään asunnon keskellä oleva huone lämpimänä. Tuki kylmän ilman pääsy ovista matoilla tai pyyhkeillä. Peitä ikkunat paksuilla verhoilla tai vilteillä ja tuo lattialle lisää mattoja. Pue lisää villakerroksia, laita pipo päähän ja käsineet käteen.

Lämmin makuupussi ja lisäpeitot helpottavat unen saamista kylmässä kodissa. Sängyt tai patjat kannattaa tuoda lämpimimpään huoneeseen. Ison pöydän alle voi tehdä nukkupaikan ripustamalla vilttejä pöydän yli suojaksi. Lähekkäin nukkuvat pysyvät parhaiten lämpiminä.

Lue lisää lämmön
katkeamiseen varautumisesta:
turkuenergia.fi/varaudulampokattoon

6 Näin saat tietoa sähkökatkoista

Keskeytyskartta kertoo sähkönjakelun tilanteen Turku Energian jakelualueella osoitteessa **keskeytyskartta.turkuenergia.fi**. Se kannattaa tallentaa selaimen kirjanmerkkeihin.

Ne, joilla on sähkön siirtosopimus Turku Energia Sähköverkkojen jakelualueella, voivat tilata puhelimeensa tai sähköpostiinsa katkotiedotteet, jotka koskevat omaa sähkökäyttöpaikkaa. Ohjeet tiedotteiden tilaamiseen saat osoitteesta turkuenergia.fi/katkotiedotteet. Kerrostalossa sähkönsopimus voi kuitenkin olla taloyhtiön nimissä, jolloin tiedotetta ei voi tilata. Tällöin kannattaa seurata keskeytyskarttaa.

Turku Energian vikapäivystysnumero **0800 02001** on hyvä tallentaa puhelimeen, jotta voit ilmoittaa esimerkiksi sähköjohdon päälle kaatuneesta puusta. Päivystyksessä tiedetään, kun sähköt ovat poikki, mutta vian tarkka paikka ei aina ole tiedossa.

Valvontajärjestelmämme saavat verkkovioista tiedon välittömästi. Tämän takia meille ei tarvitse soittaa tai viestittää sähkökatkon alettua. Kuuntele uutisia ja ohjeita Yle Radio Suomen (Turussa 94,3 MHz) tai Yle Radio Vegan (Turussa 101,4 MHz) radiotaajuuksilla. Vältä turhia puheluita, jotta verkot eivät ruuhkaudu.



SÄHKÖKATKO-
TIEDOTTEET



Turku Energialta voi myös lainata maksutta energiankulutusmittareita, kertoo tekninen energianeuvoja Päivi Rae.

Säästä sähköä pienin askelin

Turku Energian tekninen energianeuvoja **PÄIVI RAE** neuvoo, miten energiaa voi säästää arjessa helposti askel kerrallaan.

TEKSTI PÄIVI SAVOLAINEN KUVA TIMO JAKONEN

Mistä kodin energiansäästö alkaa?

Energiansäästö alkaa siitä, että on tietoinen energiankulutuksestaan ja siitä, mikä kotona sähköä kuluttaa. Turku Energian EnergiaOnline-palvelussa osoitteessa energiaonline.fi asiakkaat voivat seurata omaa energiankulutustaan tunneittain.

Miten arjessa voi tehokkaimmin säästää energiaa?

Laskemalla huonelämpötilaa astetta alemmas. Lämmitykseen kuluu noin puolet energiasta talosta riippumatta – asuupa sitten kerros-, rivitai omakotitalossa. Suositeltava huonelämpötila oleskelutiloissa on 20–21 astetta, makuuhuoneessa lämpötila voi olla alhaisempi. Pesutilojen suosituslämpötila on 22 astetta.

Toiseksi eniten, noin 20 prosenttia, kuluu veden lämmitykseen. Tämäkin koskee kaikkia asuinmuotoja. Keskimäärin ihminen kuluttaa peseytymiseen noin 60 litraa vettä vuorokaudessa. Jos veden virtausnopeus on 12 litraa minuutissa, jokapäiväinen viiden minuutin suihku kuluttaa noin 900 kWh energiaa vuodessa.

Mikä on valaistuksen ja viihde- ja kylmälaitteiden vaikutus?

Paras energiatehokkuusvinkki on, että kaikki laitteet, mitä ei käytetä, sammutetaan. Viihdelaitteet kannattaa sammuttaa jatkojohtoon katkaisijasta yöksi. Kannattaa huomioida myös laturit, jos ne tuntuvat käteen hiukankaan lämpimältä, sähköä kuluu.

Kannattaako ilmanvaihdesta säästää?

Ilmanvaihdesta ei kannata säästää, sillä ilmanlaatu on hyvinvoinnin kannalta tärkeää. Ilmanvaihtoa ei kannata koskaan ottaa pois päältä.

Entä muiden LVI-laitteiden energiatehokkuus?

Ilma-vesilämpöpumput, poistoilmalämpöpumput ja maalämpölaitteet ovat energiatehokkaita ja pienentävät kokonaiskulutusta, mutta usein unohdetaan, että nekin kuluttavat sähköä, kovemmillä pakkasilla ihan reilustikin. Esimerkiksi ilmalämpöpumppua ei kannata pitää automaattiasennossa, vaan talvella lämmitysasennossa. Kesällä jäähdyttämiseen riittää muutaman asteen pudotus tarpeen mukaan.

Miten energiakriisi on vaikuttanut työhösi energianeuvojana?

Saan paljon kyselyjä energiankulutuksesta. Ihmiset ovat energiakriisin myötä entistä enemmän kiinnostuneita energiatehokkuudesta, sähkön hinnasta ja siitä, miten omaa kulutusta voi pienentää.

Meiltä voi lainata veloitusetta mittareita sähkönkulutuksen ja vedenvirtausnopeuden selvittämiseen. Toisinaan oma sähkönkulutus yllättää asiakkaan, ja mittaustulosten syiden selvittely voi olla vähän salapoliisityötä.

Turku Energian verkkosivuille on koottu kodin yleisimpien sähkölaitteiden energiankulutustietoja. Lisäksi EnergiaOnline-palvelussa voi tutkia, miten ja milloin sähköä kotona kuluu. ●

Lue lisää energiansäästövinkkejä:
turkuenergia.fi/energiansaastovinkit



LAINAA ENERGIAN-
KULUTUSMITTARIA

Förbered dig på elavbrott så här



Om produktionen och importen av el inte räcker för att täcka elförbrukningen, kan stamnätsföretaget Fingrid besluta om att inleda kontrollerade roterande elavbrott. Varaktigheten på sådana avbrott är planerad till två timmar. Elavbrott kan dock också uppstå av andra orsaker, till exempel på grund av stormskador. Hur som helst är det nu rätt tid att kontrollera att allt nödvändigt finns hemma i fall av elavbrott.

1 HA ÅTMINSTONE DETTA HEMMA

I alla hem bör det finnas någon slags ljuskälla, såsom en fick- eller pannlampa eller laddbar lykta, en batteridrivna radio, reservsäkringar och -batterier, stearinljus och tändstickor samt en reservströmkälla för att vid behov kunna ladda mobiltelefonen. Utöver planerade avbrott kan strömmen brytas exempelvis som en följd av storm. I beredskap för långa elavbrott och undantagssituationer bör det i varje hem finnas ett hemförråd för tre dygn.

2 VATTEN ÄR LIVSVIKTIGT

Elavbrott kan också påverka vattenförsörjningen. På grund av detta bör man fylla vatten i ett kärl med lock om elavbrottet varar mer än en timme. Eftersom kranvatten inte håller sig friskt hur länge som helst bör det också finnas vatten på flaska hemma.

3 MAT FÖR TRE DAGAR

Två timmars roterande elavbrott vid elbrist äventyrar inte hållbarheten för livsmedel. Kylskåp och frys bör inte öppnas i onödan och man bör ha lagom med varor i kyl och frys så att temperaturen inte ska stiga snabbt.

4 SÄKERHETEN FRAMFÖR ALLT

När ett strömavbrott börjar är det viktigt att bryta strömmen till hushållsapparater, speciellt spis, strykjärn, kaffekokare och tvättmaskin, som lättast orsakar brand. Låt en lampa vara tänd så att du vet när strömmen återvänder. Vattenkranen till tvättmaskinen bör stängas. Det kan fortfarande komma vatten ur kranar och duschen, men det rekommenderas inte att använda dem eftersom det finns en liten risk att vattnets temperatur har stigit kraftigt.

5 OM DET BLIR KALLT HEMMA

Med undantag för kaminer och vedugnar använder alla uppvärmningsmetoder el. Även i ett hus med fjärrvärme upphör uppvärmningen under elavbrott. Ett två timmars elavbrott är dock kort och fastigheten hinner inte svalna av märkbart. Om värmen försvinner är det viktigast att förhindra värmen från att smita ut. Håll alla fönster och dörrar stängda, stäng av ventilationen och stäng friskluftsintagen.

6 HÄR FÅR DU INFORMATION OM ELAVBROT

Avbrottskartan visar läget för eldistributionen inom Turku Energia Sähköverkot -distributionsområde på keskeytyskartta.turkuenergia.fi.

De som har ett elöverföringsavtal med Turku Energia Sähköverkot kan beställa avbrottsmeddelanden till sin mobil eller e-post i EnergiaOnline på www.energiaonline.fi (på finska). Lyssna på nyheter och anvisningar på radiofrekvenserna Yle Radio Suomi (I Åbo 94,3 MHz) eller Yle Radio Vega (I Åbo 101,4 MHz). Undvik onödiga telefonsamtal så att inte näten överbelastas. ●

SPAR EL I SMÅ STEG

Energibesparingar börjar med att man är medveten om sin energiförbrukning och vad som förbrukar el hemma. I Åbo Energis tjänst EnergiaOnline på energiaonline.fi kan kunderna följa sin egen energiförbrukning timvis.

I vardagen kan man mest effektivt spara energi genom att sänka rumstemperaturen en grad. Cirka hälften av energin går åt till uppvärmning, oberoende av hus. Näst mest, cirka 20 procent, går åt till varmvatten. Även detta gäller alla boendeformer.

Det bästa energieffektivitetstipset är att stänga av alla apparater som inte används. Man bör inte spara på ventilationen, eftersom luftkvaliteten är viktig för välmåendet.

Från Åbo Energi kan man gratis låna mätare för att klarlägga elförbrukningen och vattenflödes hastigheten. På Åbo Energis webbplats har det samlats har energiförbrukningsuppgifter för de vanligaste elapparaterna samlats. Dessutom kan man i tjänsten EnergiaOnline (på finska) undersöka hur och när el förbrukas i hemmet. ●

Åbo Energis EnergiaOnline:
energiaonline.fi

NYA MÄTARE PÅ VÄG

Turku Energia Sähköverkot har tecknat avtal om mättjänster samt leverans av fjärravlästa smarta mätare med Landis + Gyr Oy. De nya fjärrmättningsanordningarna installeras på alla elförbrukningsplatser under 2025–2028. De moderna mätarna överensstämmer med kraven i den nya mätförordningen bland annat när det gäller kvartmätning och kundgränssnittets spänningsutgång i mätanordningen. Turku Energia Sähköverkot meddelar sina kunder närmare om mätarbytet när det blir aktuellt. ●

EI TÄMÄ TURKU ENERGIAN KANSSAKAAN OLLUT PAHA!

PUNAINEN PLA-NEETTA
TULEHTU-NEITA

uet-telo
juttu

LUMOA-VIA
HYVÄ PILKKI-PAIKKA
AHO RITALA

MARVEL-SAN-KARI

KAR-JUJA

NUOHOTESSA RASSATTUJA

JOO-NAS

MEREN HERK-KU
poro-jono
UNINEN LYÖDÄ MERKKI

JUNA-

SÄR-KEVÄ
INTOU-TUA

-kaali

KIRJAN-PIDOISSA
MUSTAJÄRVI KAIMOINEEN

PIDÄK-KEITÄ

AANE-KAS HIMALA-JALLA

-SORSA MARKKA-SELLE TUTUKSI

MUSTA-NOS-TAT-TAA

PAIDEN SUO-JIKSI

PORO-PEUKA-LOITA

-AALTO LÖY-SIA

KUS-TAN-NUKSIA

0,03%

MEREN-SELKÄ RUO-KINTAA

HARMIL-LINEN TAITA-VIA

HERJA-PU-HEET

KUPIT-TAAL-LAKIN

OIKU-KAS

ENER-GIAT KULO

WILL-BERG

KOR-KEIN KOHTA

HARAL-DIN ISÄ

-KAL-VO

NÄPIS-TELEE

RUUN-SAUS

SAMAAN KÄYTTÖÖN SOVELTUVA

KIIT-TI!

www.sanaris.fi / laadinta Erkki Vuokila, ulkoasu Heli Kärkkäinen



VOITA TARJOTIN

Palauta täytetty ristikko 31.3. mennessä ja voit voittaa Vepsäläisen Tiffany-tarjottimen (32 x 45 cm, arvo noin 40 euroa). Merkitse kuoreen **Turku Energia / Valopilkkuristikko, Teollisuuskatu 40,**

20520 Turku. Voit myös lähettää avainsanat tummennetuilta riveiltä ja yhteystietosi lomakkeella: turkuenergia.fi/ristikko. Arvomme palkinnon kaikkien ristikon palauttaneiden kesken. Ilmoitamme voittajalle voitosta henkilökohtaisesti. Palkintoa ei voi vaihtaa rahaksi.

Nimi

Osoite

Puhelinnumero

RATKAISU 3/22

EMMA	TUTKAT
KUOHUA	AUVO
KOKO	TOTUUS
EDAM	APASSI
O	AIRAM T
ATLAS	SISUT
H	I Y TASE
MYKKYYS	R S
ALIAS	USVAT
A L	DIILI
ANSIOKAS	K
LEIF	INARI
I	TILI RAOT
UHAT	
TALOTEHTAAT	V H R
ONKIA	OSUA VISPATA
PAAVI	REET ITÄOSAT
I JOKIN	TIET LIEMI
AVATA	AJAT ARESTIT



Miksi määräaikaista sopimusta ei voi päättää ennen aikojaan?

Määräaikaisen sähkösopimuksen hinta määräytyy aina tarjouksen antamisen ajankohdan mukaan. Itse sähkön toimitus voi alkaa myöhemmin.

Tarjouksen antamisen yhteydessä Turku Energia sitoutuu hankkimaan koko sähkösopimuskauden energian etukäteen Nord Pool -sähköpörssistä sekä myös suoja hankintahinnan Nasdaq-arvopaperipörssin kautta etukäteen. Tätä etukäteen maksettua kokonaishankintaa Turku Energia ei pysty katkaisemaan kesken sopimuskauden ilman tappiota. Määräaikaisen sopimuksen etu on se, että hintataso on turvallisen kiinteä koko sopimuskauden, vaikka markkinahinta vaihtelisi rajusti.

Asiaa voisi verrata vaikkapa bensatankillisen ostamiseen. Maksat koko tankillisen hinnan ostohetkellä ja sen hinta on määräytynyt bensiinin tuotannon taustatekijöiden sekä öljyn pörssihinnan kautta. Et voi palauttaa puolta tankillista takaisin, vaikka bensiinin hintataso seuraavina päivinä muuttuisi huomattavasti, vaan joudut käyttämään koko tankillisen ostamallasi hinnalla. ●

Vastaajana Turku Energian kuluttajamyynnin päällikkö **ANNE-MARI NIEMELÄ**.



VASTAA JA VOITA!

Kerro meille 31.3. mennessä mitä pidit lehdestämme osoitteessa turkuenergia.fi/valopilkku/palaute

Arvomme palautetta jättäneiden kesken Heirolin energiatehokkaan **Allsafe 5-PLY Pro** -pannun. Palkinnon arvo on noin 90 euroa.

SÄHKÖT TAI LÄMMÖT POIKKI. MISSÄ VIKA?

Keskeytyskarttamme tarjoavat ajantasaista tietoa sähkö- ja lämmönjakelun keskeytyksistä Turussa.

Sähkön keskeytykset:

keskeytyskartta.turkuenergia.fi

Lämmön keskeytykset:

lammonkeskeytyskartta.turkuenergia.fi

Sähkön ja lämmön valvomot päivystävät numerossa **0800 02001** (24h/vrk). Tilaa sähkönjakelun häiriötiedotteet puhelimeesi tai sähköpostiisi osoitteessa energiaonline.fi. Kirjautumisen jälkeen valitse palvelu ylävalikosta, kohdasta Häiriötiedotetilaus.

HYÖDYNNÄ SÄHKÖISET PALVELUT!

Sähköisessä asiointipalvelussa voit hoitaa sähkösopimuksiisi liittyviä asioita silloin, kun sinulle parhaiten sopii. Näet palvelusta kaikki laskusi. Voit myös tarkastella omaa energiankäyttöäsi ja ylläpitää yhteystietojasi.

energiaonline.fi

TURKU ENERGIAN ASIAKASPALVELU PALVELEE

SÄHKÖISESTI

turkuenergia.fi, energiaonline.fi

KOTITALOUDET

asiakaspalvelu@turkuenergia.fi

YRITYKSET

yrittymyyni@turkuenergia.fi

PUHELIMITSE

02 2628 111 (pvm/mpm)

Ma-pe 8.00–18.00

PALVELUPISTEESSÄ

Teollisuuskatu 40, 20520 Turku

Sisäänkäynnille kuljetaan

Sammontakojankadun kautta.

Ma-to 12–15

VIKAIMOITUKSET

Sähkön ja lämmön jakelu

0800 02001 (24h)

Sähkön keskeytykset:

keskeytyskartta.turkuenergia.fi

Lämmön keskeytykset:

lammonkeskeytyskartta.turkuenergia.fi

**TURKU
ENERGIA**

Olemme lähellä,
näemme kauas.

**TURKU
ENERGIA**

SÄHKÖVERKOT OY

Tilaa tekstari-
ja sähköposti-
tiedotteet
sähkökatkoista!



Onko sinulla sähkönsiirtosopimus Turku Energia Sähköverkkojen kanssa? Siinä tapauksessa sinun kannattaa tilata itsellesi katkotiedotteet! Saat silloin nopeasti tietoa alueellasi tapahtuvista sähkökatkoista. Lähetämme tiedotteet toivomallasi tavalla joko sähköpostilla, tekstiviestillä tai molemmilla.

Lue ohjeet häiriötiedotteiden tilaamisesta:

**turkuenergia.fi/
katkotiedotteet**

