

PORI ENERGIAN ASIAKASLEHTI # 2/2018

VIRTAUS

MIKAEL TUOMISALO

**Virtaa
riittää
vuorokauden
ympäri:**

Uudistunut
ASIAKASLEHTI

Pelitapahtuman **KULISSEISSA**

VALOA TALVEEN | VIETÄ KOHTUULLINEN JOULU | MEILLEKIN KAUKOJÄÄHDYTYS?

Tulevaisuuden energia tulee läheltä

Pori Energian Aittaluodon voimalaitoksen modernisointi etenee aikataulun mukaisesti. Tulevaisuuden ihanteellista energiaa uudistettu laitos alkaa tuottaa vuonna 2020. Investoinnin kokonaisarvo on noin 60 miljoonaa euroa.

– Uuden kattilalaitoksen ja savu-
piipun alueen pohjalaatan beto-
nointi tehtiin lokakuun lopussa, ja
joulukuussa alkaa kattilan teräsrungon pystytys, kertoo Aittaluoto 2020-hankkeen projekti-insinööri **Merja Heliniemi**.

Betonointityön suoritti lokakuun

lopussa rakennus- ja perustusrakennuskoitsija MVR-Yhtymä Oy. Kaikkiaan betonointiin kului 1,5 vuorokautta. Pohjalaattaan käytettiin betonia yhteensä lähes 2 000 kuutiometriä, ja työhön osallistui noin 30 henkilöä.

Koko suurinvestoinnin valmistuttua käytöstä voidaan poistaa vanhaa, huonommalla hyötysuhteella toimivaa tekniikkaa. Polttoainetta kuluu vuodessa noin 600 rekkakuormaa nykyistä vähemmän. Samalla voimalaitoksen hiilidioksidipäästöt laskevat yhteensä 88 000 tonnia vuodessa.

/ ILONA NORDLUND

Kattilalaitoksen betoni-
pohja valettiin lokakuun
lopussa. Kyseessä oli
Satakunnan isoin betoni-
valu sitten Olkiluodon
ydinvoimalan.



Voimalaitoksen hiilidioksidipäästöt laskevat jopa 88 000 tonnia vuodessa.

MERJA HELINIEMI, PROJEKTI-INSINÖÖRI



Sisältö



ASKELEEN EDELLÄ Kohtuudella energinen joulu

Sari Grannin mukaan joulu-stressi syntyy ajatuksesta, että pitää tehdä tämäkin asia. "Jos aikataulu näyttää siltä, että kaikkea ei ehdi, jätä jotain tekemättä."

18

IHANTEELLINEN ENERGIA Kierrätyspaperista uudeksi lehdeksi

Pori Energian asiakaslehti uudistui täysin, ja samalla vaihtui painotekniikka. Lehden tuotanto ei aiheuta haitallisia orgaanisten yhdisteiden päästöjä.

8

SUURET ASIAT TEHDÄÄN YHDESSÄ Sinistä valoa yön pimeyteen

Satakunnan suurimassa verkkopelitapahtumassa Karhuhallissa pelattiin yötä päivää. Energiaa riitti - kiitos vikavirtasuojien ja pizzataksin.

12



OPPIA VUOROVAIKUTUKSESTA Jäähdytys varmistaa hyvät unet helteelläkin

Kaukojäähdytys on energia-taloudellinen ratkaisu eikä lisää taloyhtiön huolto-kustannuksia. Karhukorttelin asukkaat ovat tyytyväisiä.

23

- 7** Pääkirjoitus:
Matti Rintanen
- 10** Oppiva energiayhtiö -
hyötyä sinulle
- 17** Kolumni:
Teemu Niemelä
- 26** Varaudu talven
sähkökatkoihin
- 27** Siltavahdin koppi sai
uuden elämän
- 27** Jouluvaloja Vähäraumalla
- 28** Ristikko ja puuhatehtävä
- 29** Resepti: Hilla Kontinen
kokkaa jouluksi
- 31** Seuraavassa numerossa



**PORI
ENERGIA**



**PORI
ENERGIA**
SÄHKÖVERKOT OY



**JULKAISIJA**

PORI ENERGIA OY

RADANVARSI 2

PL 9, 28101 PORI

P. (02) 621 2233

PORIENERGIA@PORIENERGIA.FI

WWW.PORIENERGIA.FI

PÄÄTOIMITTAJA

MATTI RINTANEN

TUOTTAJA

ILONA NORDLUND, KUMPPANIA OY

TOIMITUS

HANNA KAJANDER, PÄIVI KANKAANPÄÄ,

RIIKKA KAUKOSALMI, ELLA KOOTA,

KATRI MÄENPÄÄ, ILONA NORDLUND,

PAULIINA PELTOMÄKI

KUVAT

HAASTATELTAVAT, VEERA KORHONEN,

KATRI MÄENPÄÄ, PAULIINA PUPUTTI,

DREAMSTIME

ULKOASU JA TAITTO

LAURA TELIN, KUMPPANIA OY

PAINOSMÄÄRÄ

56 000

PAINOPAIKKA

ALMA MANU

KANNEN KUVA

VEERA KORHONEN

Ihanteellista **ENERGIAA**

Haluamme olla kestävästi kehittyvä yhteisöllinen yhtiö, joka vastaanottaa tulevaisuuden haasteet aivan kuten historiassaan: innovatiivisella asiakasotteella, kestävien tuotantotapojen pioneerina sekä ihanteellisen energiantuotannon puolestapuhujana.

Eläköön UTELIAISUUS

Kiihtyvällä tahdilla muuttuvassa maailmassa askeleen edellä ovat ne, jotka ottavat muutokset vastaan mahdollisuuksina. Kehittyminen ei ole Pori Energialle vain elinehto - se on myös intohimo.

Eläköön VUOROVAIKUTUS

Haluamme oppia ymmärtämään ympäristöä ja asiakkaitamme paremmin. Vuorovaikutus ei ole Pori Energialle vain nykyajan vaatima välttämättömyys - se on tie tehokkaampaan tulevaisuuteen.

Eläköön ROHKEUS

Oppi muuttuu aina osaamiseksi ja osaaminen innovaatioiksi. Rohkeus opetella aina uudelleen ja uudelleen uusia asioita ei ole Pori Energialle hidaste - se pitää meitä askeleen edellä.



**PORI
ENERGIA**

Ihanteellista energiaa
porienergia.fi

Helppoja ilmastotekoja

YK:n Ilmastopaneelin muutama viikko sitten julkaisema raportti maapallon lämpenemisestä oli hetken ykkösaihe mediassa. Monet ihmiset kokevat ilmaston lämpenemisestä puhumisen ahdistavaksi, koska totutuista asioista on vaikea luopua, vaikka tietäinkin ne vahingollisiksi.

Toiset taas viittaavat koko asialle kintaalla, koska meillä suomalaisilla on niin pieni merkitys ilmastoa lämmittävien hiilidioksidin- ja metaanipäästöjen kannalta. Turha ahdistua tai olla tekemättä mitään. Omaan hiilijalanjälkeen voi vaikuttaa helposti ja merkittävästi valitsemalla energian toimitajaksi vastuullisen toimijan.

On tosiasia, että ilmastomuutoksen torjunta edellyttää poliittisia päätöksiä, joita kaikkien maiden tulee tehdä ja panna täytäntöön. Iso ongelma edellyttää isoja päätöksiä. Esimerkiksi siirtyminen fossiiliin polttoaineisiin perustuvasta liikenteestä sähköiseen liikenteeseen tapahtuu nopeammin, jos rakenteisiin vaikutetaan poliittisella ohjauksella. Siitä huolimatta myös henkilökohtaisella tasolla tarvitaan valintoja, joilla ehkäistään ilmastomuutosta.

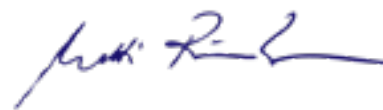
Samalla tavalla kuin olemme huolissamme hyvinvointia uhkaavasta huoltosuhteen kehittymisestä, elinympäristöä pilaavista ympäristömyrkyistä ja hyvinvointimme jatkuvuudesta yleensä, meidän tulisi olla huolissamme lämpenemisen vaikutuksista. Pori Energia suhtautuu ilmastomuutokseen hyvin vakavasti ja tekee jatkuvasti rohkeita päätöksiä, joilla oman toimintamme kasvihuonekaasupäästöt vähenevät. Pori Energian asiakkaana olet osallisena tässä työssä.

Pori Energia uudistaa parhaillaan kaukolämmön tuotantoaan. Aittaluotoon valmistuvan uuden laitoksen myötä olemme voineet asettaa hiilidioksidivapaan energiatuotantomme osuuden tavoitteeksi 60 % vuonna 2025 ja 80 % vuonna 2030. Jo nyt voimme tarjota kaikille kuluttaja-asiakkaillemme uusiutuvaa sähköä kilpailukykyiseen hintaan, koska olemme viime

vuosien aikana kasvattaneet tuulivoiman, vesivoiman ja biosähkön tuotantoamme.

Energiayhtiön valinta, led-valaistus, aurinkosähkön tuottaminen oman kiinteistön tarpeisiin, lämpöpumppuun perustuva lämmitys tai sähkölämmityksen tekoälypohjainen ohjaus ovat esimerkkejä valinnoista, joilla voi hidastaa maapallon lämpenemistä ja samalla säästää energia-kustannuksissaan. Miksi emme tekisi näin ilman poliittisiin päätöksiin perustuvia pakkoja, jos voimme hyödyttää sekä omaa talouttamme että koko ihmiskuntaa?

Yllä esimerkkejä ilmastotoimista, jotka ovat tarjolla helposti ja edullisesti Pori Energian asiakkaille.



MATTI RINTANEN
toimitusjohtaja



Kierrätys- paperista uudeksi lehdeksi

Takan sytykkeenä ihanteellinen sanomalehtipaperi tuntuu luonnonmukaiselta ratkaisulta. Asiakaslehtemme uuden paperivalinnan todellinen ympäristövai-
kutukset on kuitenkin syvällä prosessissa, joka tapahtuu painotalon seinien suojissa.

– Painotekniikka tekee merkittävän eron sanomalehtipaperin ja kiiltävän, päällystetyn aikakauslehtipaperin välillä. Väriin asettuminen päällystetylle paperille vaatii kuivatuksen, jonka yhteydessä vapautuu haitallisia orgaanisia yhdisteitä. Sanomalehtipaperille coldset offset -painotekniikalla painettaessa väri asettuu imeytymällä, joten prosessista ei synny päästöjä, kertoo Alma Manun laatupäällikkö **Jussi Pekkarinen**.

Myös Pori Energian uudistettu asiakaslehti Virtaus painetaan Alma Manulla Tampereella. Kun yrityksen uusi painolaitos viisi vuotta sitten hankittiin, päätettiin kuivustekniikka jättää ympäristösyistä kokonaan prosessin ulkopuolelle.

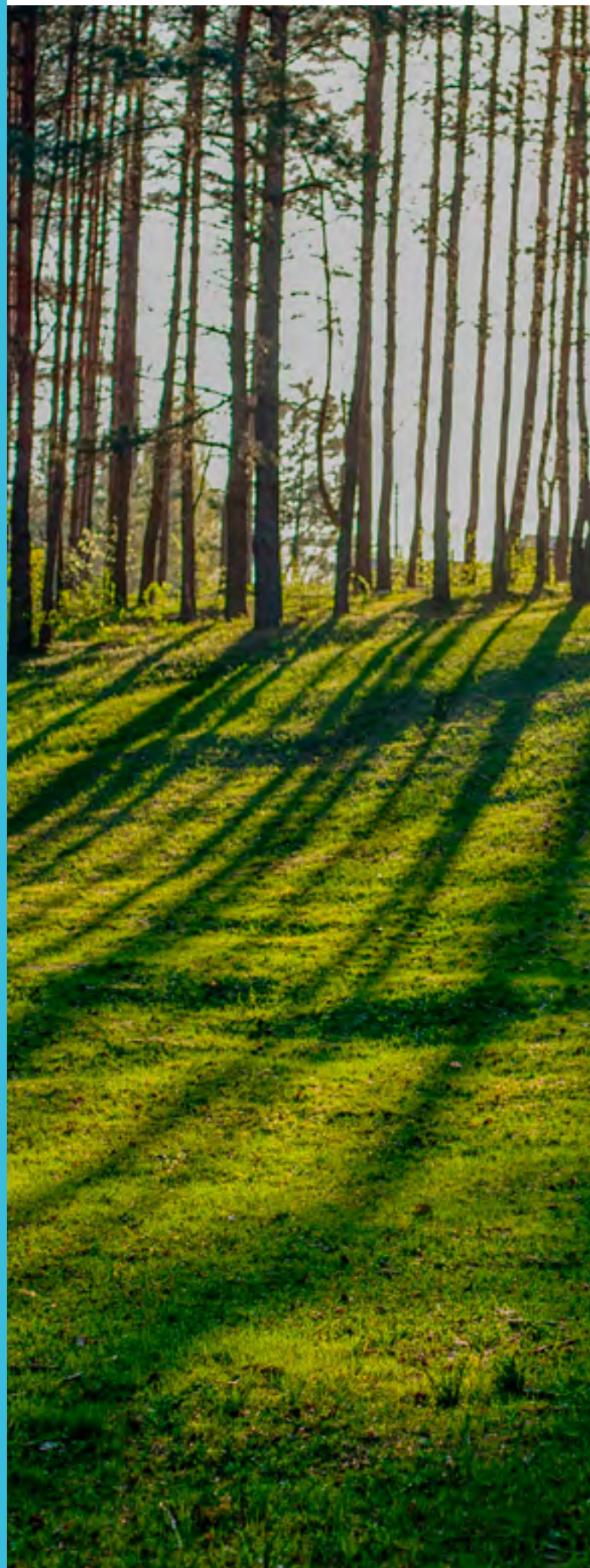
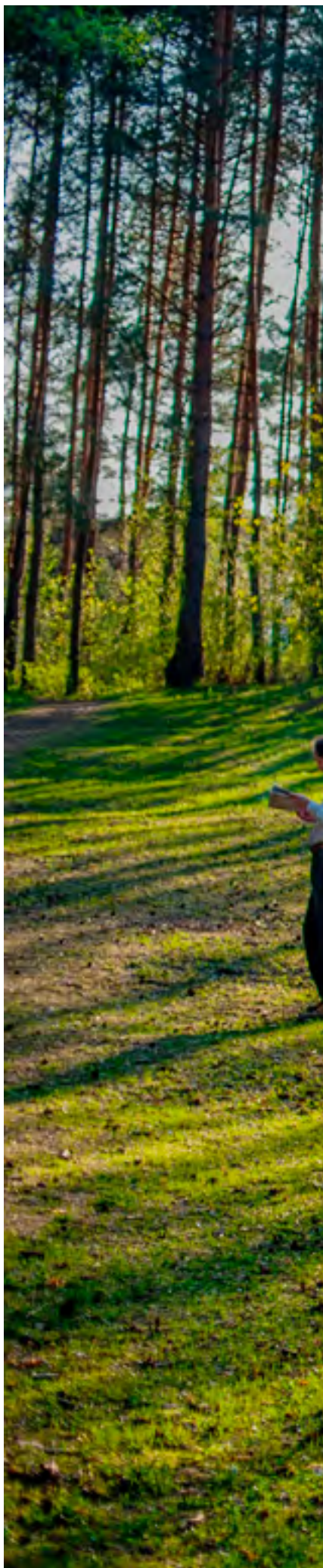
Kaikki lehdessä käytetty paperi on ympäristösertifioitua, ja puunhankintaketju on aina jäljitettävissä – samoin kuin painosta eteenpäin lähtevä jäte.

Kaatopaikalle päätyvää jätettä ei lehden tuotannossa synny ollenkaan. Jopa 94 prosenttia jätteestä menee suoraan kierrätykseen, ja loput voidaan vaarallisten aineiden käsittelyn jälkeen hyödyntää energiaksi polttamalla.

Itse paperikuitua voidaan kierrättää jopa 4–6 kertaa ennen kuin se on lyhentynyt liikaa. Paperinkeräykseen jätetystä lukukokemuksesta tehdään uutta paperia nopeammin ja vähemmällä energialla kuin metsästä kaadetusta puusta.

– Pitää kuitenkin muistaa, että ilman neitseellistä kuitua paperin valmistus loppuisi muutamassa kuukaudessa. Avainasemassa on metsien vastuullinen hoito, Pekkarinen muistuttaa.

/ ILONA NORDLUND





Sanomalehtipaperille
painettaessa ei synny haitallisia
orgaanisten yhdisteiden päästöjä.

JUSSI PEKKARINEN, ALMA MANUN LAATUPÄÄLLIKKÖ

Mikä lämmitys- muoto sinulla on kotona?



JANI RAJALA

Pori

Asun luhtitalossa, jossa on maa-
lämpö. Olen todella tyytyväinen,
koska lämmityskustannukset ovat
edulliset, vaikka koneellinen ilman-
vaihto vie vähän sähköä.



PIRKKO SULAMERI

Pori

Asun rivitalossa, jossa on sähkö-
lämmitys. Olemme tyytyväisiä.
Sähköllä lämmittäminen ei ole
mielestäni kovin arvokasta.



THOMAS STAVROU

Helsinki

Asun kerrostalossa, jossa on kauko-
lämpö. Kaukolämpö on helppo ja
yksinkertainen ratkaisu. Sitä ei tarvitse
miettiä, kun koko alue lämpenee
samalla.

KAUKOLÄMPÖ SÄÄSTÄÄ*:

30 % RAHAA.

150 M² OMAKOTITALON VUOTUINEN ENERGIAKUSTANNUS
ON KAUKOLÄMMÖSSÄ SELVÄSTI PIENEMPI
KUIN SÄHKÖLÄMMITYKSESSÄ.

**70 %
YMPÄRISTÖÄ.**

KAUKOLÄMPÖ TUOTETAAN
TEOLLISUUDEN HUKKALÄMMÖLLÄ JA
UUSIUTUVILLA ENERGIALÄHTEILLÄ.

**99,98 %
HUOLIA.**

KAUKOLÄMMÖN TOIMINTAVARMUUS
ON LÄHES SATA PROSENTTIA,
MIKÄ TAKAA LÄMPÖÄ JA LÄMMINTÄ
VETTÄ VUODEN JOKAISENA PÄIVÄNÄ.

SÄÄSTÄ VAIHTAMALLA KAUKOLÄMPÖÖN

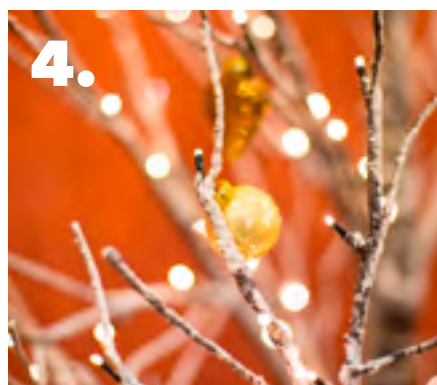
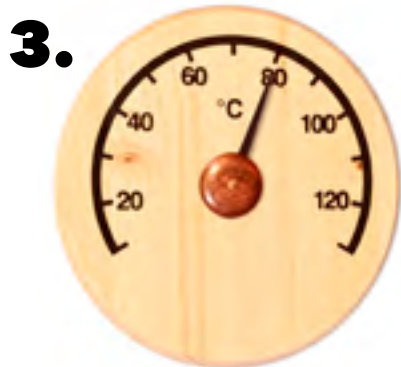
Kaukolämpö on energiatehokas, edullinen ja helppo
lämmitysratkaisu, johon kannattaa tutustua, jos jakeluverkko on
lähellä. Se kestää kiinteistön koko elinkaaren ja toimii joka päivä.

*Säästö on laskettu 4-henkisen perheen 150 m² omakotitalon perusteella, kun huonekorkeus on
2,5 metriä ja vertailussa sähkölämmitys ja kaukolämpö. Lähde: lämmitysvertailu.eneuvonta.fi.

TIESITKÖ? Oletko miettinyt, mitä tietoja tarvitset
sähkö sopimuksen tekemiseen? Tai miten
sinun pitäisi toimia, jos olet unohtanut tehdä
sähkö sopimuksen? Ei hätää, sillä verkossa vastaus
on lähellä. Mene osoitteeseen porienergia.fi/FAQ
ja löydä vastaus mieltä askarruttaviin asioihin.



5 vinkkiä energiatehokkaaseen jouluun



1. Suunnittele jouluruuat etukäteen ja keskitä ruuanvalmistus, niin säästät sähköä. Ruuat voi jäädyttää nopeasti vaikka ulkona.
2. Tee itse joululahjat. Käsintehty villasukat tai syötävät joululahjat, kuten leivonnaiset tai joulu-sinappi, ovat hyviä vaihtoehtoja.
3. Älä pidä joulusaunaa turhaan päällä, vaan sammuta sauna heti viimeisen saunojan jälkeen. Sääda saunan lämpötila noin 70-80 asteeseen.
4. Valitse energiaa säästävät jouluvalot. Led-valot ovat energiatehokkaita, mutta niitäkään ei kannata pitää päällä yötä päivää.
5. Keskitä ostokset, jolloin välttyt turhalta autoilulta. Suunnittele ostosreissutkin etukäteen ja käytä auton esilämmitykseen ajastinta.

Joulutunnelman tuojat lastenosastolla

Kuka?

ELINA GUSTAFSSON

Satakunnan keskus-sairaalan lastenosaston osastonhoitaja nauttii jouluaaton erityisestä tunnelmasta.

1 SISÄPIHAN SATUMAA, jossa valot loistavat ja tontut seikkailevat kuusimetsässä.

2 JOULUPUKKI, joka vierailee lastenosastolla ja tuo jokaiselle lapselle lahjan.

3 RAUHALLINEN TUNNELMA, kun osasto on koristeltu ja ihmisillä jouluinen mieli.

Sinis VALOA YÖN

tä PIMEYTEEN

Pimeässä hohtavat näytöt. Päättäväisiä katseita. Voiton riemua ja pettymyksen tuskaa... ja paljon hyvää tekemisen meininkiä. Näistä oli 20. kerran järjestetty Insomnia XX -verkkopelitapahtuma tehty.

TEKSTI **HANNA KAJANDER** KUVAT **VEERA KORHONEN**

SUOMEN viidenneksi suurin ja Satakunnan suurin verkkopelitapahtuma pidettiin näyttöjen ja värilamppujen valaisemassa Karhuhallissa 25.–28. lokakuuta. Tapahtuma veti joka päivä – ja yö – noin tuhat pelaajaa ja kävijää. Kaukaisimmat olivat tulleet Rovaniemeltä, ja nuorimmat, vanhempiensa kanssa tulleet pelaajat olivat 9-vuotiaita. Koska monen verkkopelaajan parhaat ystävät ovat ”virtuaalisia”, tapahtuman suurimpia iloja oli, kun kotikoneen sijaan näki tiimikavereitaan ja sai pelata vierekkäin.

INSOMNIASSA oli tarjolla myös vaihtoehtoisia pelejä. Jos tietokoneen ruutu alkoi puuduttaa, saattoi Karhuhallissa kokeilla muun muassa sähköautorataa tai pelata Stiga-pöytääkiekkoa ja lukuisia erilaisia lautapelejä. Uudempaa suuntaa edusti virtuaalipeli: ulkopuolisen silmin pelaaja sohii ilmaa, mutta pelaajalla näkymä voi avautua vaikka avaruuteen asti. Tyylinäytteen antoi **Valtteri Aalto**.



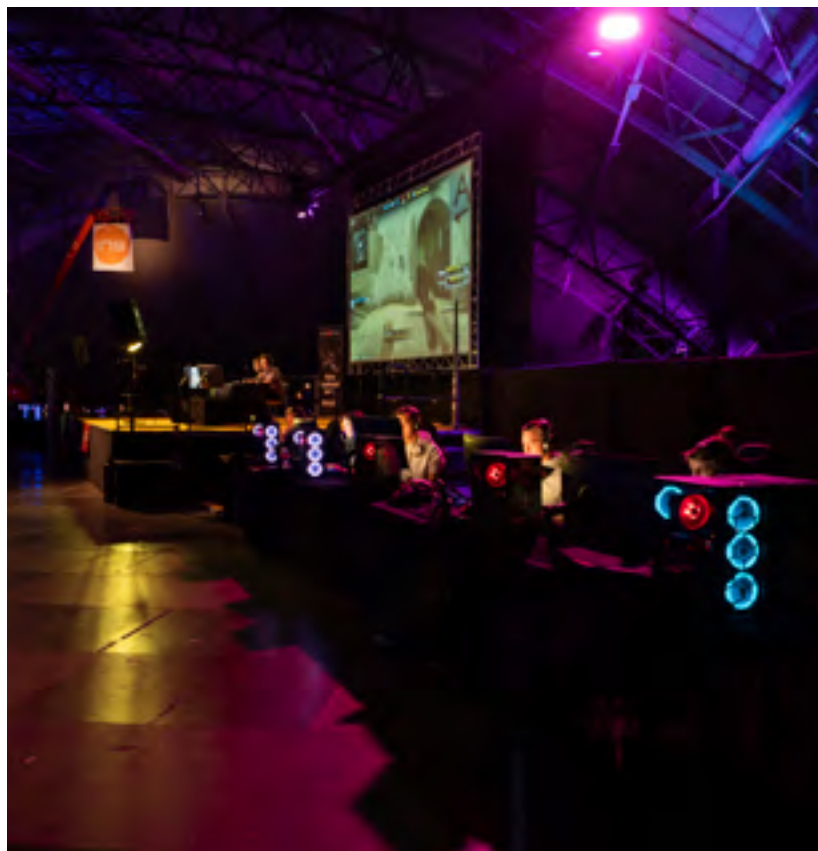


PELITAPAHTUMAT tehdään aina erittäin vikasietoisiksi, ja esimerkiksi sähkönsyötölle oli useita haaroja ympäri hallia. Koko verkon suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan myös turvallisuusseikat: jokainen tietokone vuotaa virtalähteestään jonkin verran virtaa suojamaajohtimeen pelkästään häiriöiden poistoon tarkoitettujen elektronisten komponenttien kautta. Tämän vuotovirran vuoksi yhden vikavirtasuojan taakse voidaan asettaa vain tietty määrä tietokoneita.

Oleellista on taata
hetkellisen maksimi-
tehon saatavuus.
Se on kiivaimmillaan
jopa 380 kW.

MIKAEL TUOMISALO, INSOMNIAN TAPAHTUMAVASTAAVA

ENNAKKOKÄSITYKSISTÄ ja -oletuksista poiketen verkkopelaaminen ei merkitse yksinäistä näpyttelyä yön pikkutunneille asti energijuoman voimalla. Se on enenevässä määrin fyysisiä rajoja rikkova sosiaalinen harrastus verkkoympäristössä. Läheskään kaikki pelit eivät myöskään ole väkivaltaisia. Porilainen **Ida Suodenniemi** oli ensikertalainen Insomniassa, mutta vuosien verkkopelikokemuksella. Pimeys ja värit ovat olennaisessa osassa luomassa tunnelmaa.



VERKKOPELAAMINEN on rantautunut myös televisioon. Insomniasta oli suora, selostettu tv-lähetys Counter Strike: Global Offensive -kilpailusta. Turnauksessa oli kahdeksan joukkuetta, ja voittajajoukkueelle oli luvassa 2 000 euroa. Summa on verkkopelimaailmassa varsin maltillinen. Kilpapelaminen eli esports on kasvanut vuosien varrella räjähdysmäisesti, ja monet huippupelaajat saattavat tienata jopa miljoonia – enemmän kuin ”oikeat” urheilijat! Kuvan Cosa Nostra -joukkue voitti tämän erän.



SÄHKÖISTÄ PELITUNNELMAA VAPAAEHTOISVOIMIN

INSOMNIA XX:N takana on noin 120 hengen organisaatio, joka rakentaa, ylläpitää ja purkaa tapahtuman viidessä päivässä.

– Tapahtuma on kasvanut vuosien mittaan. Kasvun myötä pelipaikka on vaihtunut koulujen liikuntasaleista Porin suurimpaan messutilaan, kertoo tapahtumavastaava **Mikael Tuomisalo**.

Leikkimielisten turnausten oheen on tuotu suuria, ammattipelaajille suunnattuja esports-turnauksia. Yksi on kuitenkin pysynyt samana useana vuotena.

– Insomnia alkaa oikeasti vasta, kun avajaisten jälkeen pienten värivalojen ja tietokonenäyttöjen valaisemassa hallissa soitetaan epäviralliseksi tunnusmusiikiksi muodostunut Faithless – Insomnia.

Entä miten taataan, että massiivisessa tapahtumassa riittää virtaa? Tuomisalon mukaan tulee varmistaa, että sähköliittymän sekä voimavirtarasioiden ja -keskusten syöttökapasiteetit riittävät. Tapahtuman energiankulutus on vähäistä – ja epäolennaista.

– Oleellisempaa on taata hetkellisen maksimitehon saatavuus, joka on kiivaimman kulutuksen aikana noin 380 kW. Se on paljon Karhuhallin sähköliittymän rajaa matalampi, Tuomisalo toteaa.

– Toisaalta, kävijät saavat tilata hallille pizzaa. Järjestäjille tarjosimme ruokaa ja välipalaa... Sitähän tässä oikeasti haettiin? ■

Leikkimielisten turnausten oheen on tuotu ammattipelaajien esports-turnauksia.

– Järjestäjien palkaton työ alkaa jo vuotta aiemmin. Teemme tätä rakkaudesta lajiin, Mikael Tuomisalo toteaa.



Omat merkkipäiväni juhlittiin visusti sisätiloissa kelmeässä keinovalossa.

KUVA MIKA LAHNAJOKI

Vaihtoehto salikortille

”Tuon energian kun saisi pulloon – tai edes osan siitä!” on tullut todettua useasti, kun katselee leikkiviä lapsia. Se into, mielikuvitus ja ilo, joka purkautuu kiljahteluina ja aikuisen silmissä joskus täysin käsittämättömänä jaksamisena, on yksi elämän merkityksellisimmistä asioista. Meillä olisi paljon oppimista lapsista, heidän spontaaneista ehdotuksistaan, innostumisestaan ja ennakkoluulottomuudestaan. Toisinaan tällaisen keski-ikäistävän uusperheenisän jaksaminen riittää töiden lisäksi hädintuskin muksujen harrastuskuskauksiin ja mielikuvitus venyy enimmillään siihen, mitä kuusihenkinen perheemme minäkin päivänä syö päivälliseksi.

Olen syksyn lapsi, ikävuosia tuli mittariin 42 lokakuun lopulla. Muistan lapsuudesta, miten aina harmitti, kun kavereiden synttärät järjestettiin kesäisin ulkona auringon paistaessa, mutta omat merkkipäivät juhlittiin visusti sisätiloissa kelmeässä keinovalossa. Joku tässä syksyssä aiheuttaa vieläkin melankoliaa. Energiaa ei meinaa riittää mihinkään, ja tekisi mieli vain käpertyä talviunille, mutta pimevän syksyn ratoksi teatteriin vyöryvä katsojakunta repii ihmisen pesästä

näyttämövalojen loisteeseen illasta toiseen. Ja onneksi näin. Rakastan työtäni ja saan vuorovaikutuksesta kollegoideni ja yleisön kanssa valtavasti voimaa, jolla jaksaa jouluun. Silloin saa hengähtää ja kerätä akut täyteen kevätkautta varten.

Jouluisin tulee täytettyä akkujen lisäksi myös vatsaa. Vuodenvaihteen lupaukset kuntoilun aloittamisesta kajastavat monilla horisontissa. Mitäpä jos salijäsenyyden sijaan ottaisimmekin avuksi perheen pienimmät? Laskeutuisimme rohkeasti heidän tasolleen ja kuluttaisimme muutaman kalorien lattiapinnassa leikkien sen sijaan, että hankkisimme itsellemme niska- ja hartiasseudun jumitiloja tuijottamalla älypuhelimme ruutuja. Nyt, kun kaikkien on todella tullut aika miettiä kulutustottumuksiaan, mitäpä jos kuluttaisimme omaa aikaamme ja energiaamme enemmän lastemme kanssa? He kun vielä kovasti näyttävät siitä tykkäävänsä.

Iloa, rakkautta ja keinovaloa kaikille vuoden 2018 loppuun!



Kuka?

TEEMU NIEMELÄ

42-vuotias näyttelijä-muusikko. Aviomies, kahden lapsen isä ja vaimonsa lasten bonusisä. Harrastaa löhöilyä ja Netflix-sarjoja. Pitää pitkistä kävelylenkeistä luonnon helmassa.

Kohtuus on energisen joulun avainsana

Sari Grannin mukaan Martoilla on yksi vinkki, joka takaa onnistuneen joulun. Sovella kohtuutta jouluvalmisteluissa ja tee vain tarpeen ja omien voimavarojen mukaan. Kun säästät omaa energiaasi, saat samalla kestävän joulun.

TEKSTI KATRI MÄENPÄÄ KUVAT PAULIINA PUPUTTI

Joulun odotus on Martoilla kiireistä aikaa. Martat.fi-sivustolta haetaan vinkkejä jouluvalmisteluihin, kuten siivoukseen, jouluruokien valmistamiseen ja lahjoihin. Chat-palveluun tulvii yksityiskohtaisia kysymyksiä.

– Martat-järjestö täyttää ensi vuonna 120 vuotta. Vaikka nykyisin vinkit kerrotaan uusien välineiden välityksellä, perustuu tieto pitkälti samoihin teemoihin kuin reilu sata vuotta sitten. Ensimmäiset neuvot kiersivät kotitalouksissa kertomassa kohtuullisuudesta ja terveellisistä elämäntavoista, Marttaliiton hallituksen jäsen, harjavaltalainen **Sari Granni** kertoo.

Kohtuullisuus on tänäkin jouluna avainsana siihen, miten vietetään energinen ja energiatehokas joulu. Kun samaa periaatetta noudatetaan joulusiivouksessa, lahjojen hankinnoissa, koristeluissa ja jouluruokien valmistuksessa, säästetään niin omaa kuin ympäristönkin energiaa.

– Joulustressi syntyy usein ajatuksesta, että pitää tehdä tämä ja tuokin asia. Jos aikataulu näyttää siltä, että kaikkea ei ehdi, jätä jotain tekemättä. Joulun aikaan pitäisi osata antaa armoa itselle.

SIIVOA ISOÄIDIN VINKEILLÄ

Marttojen vinkki joulusiivoukseen on jo monena vuonna

ollut sama: siivoa kaapit, jos aiot viettää joulun siellä. Tämän neuvon idea on yksinkertainen.

– Kohtuullisuus joulusiivouksessa liittyy omaan energisyyteen. Jouluna ei kodin tarvitse olla täydellisesti siivottu, vaan joulun voi laittaa omien voimavarojen mukaan. Tärkeintä on se, mikä itsestä tuntuu hyvältä. Joulu on pimeään vuoden-aikaan, joten jokaista nurkkaa ei ole pakko puunata, Granni muistuttaa.

Jouluvalmisteluissa myös työnjako on tärkeä asia.

– Perheissä pitää muistaa, että joulun laittaminen ei ole vain äidin tehtävä, vaan valmisteluihin kuuluu osallistua kaikkien. Naiset usein ottavat helpommin stressiä joulusta, mutta yhdessä tekeminen helpottaa sitä kummasti. Jos koko perhe hoitaa siivouksen yhdessä, säästyy myös aikaa.

Marttojen toinen siivousvinkki liittyy ekologisuuteen. Vanhoilla isoäidin siivousvinkeillä saa kodissa puhdasta, ja samalla pystyy vähentämään kodin kemikaalikuormaa.

– Etikka, sooda ja sitruuna ovat lempeitä siivousaineita, ja niitä löytyy monista kodeista. Toki siivoukseen voi käyttää myös valmista siivousainetta, mutta yleensä yksi yleispuhdistusaine riittää moneen tarkoitukseen. Silloin ei tule hirvittävän voimakasta kemikaalirasitetta kodille, itselle ja maapallolle.

Kuka?

SARI GRANNI

Marttaliiton hallituksen jäsen ei ole siivousintoilija, mutta arvostaa vanhoja perinteitä kodinhoidossa. Tunnelmalinen joulu kuluu kotona Harjavallassa.





KÄYTÄ AIKAA RUOKIEN SUUNNITTELUUN

Suomessa on monia perinteisiä jouluruokia, ja ruokailu on yksi joulun kohokohdista. Silloin pöydät notkuvat kinkkua, laatikoita, rosollia ja muita jouluruokia.

– Jouluruokien suunnittelussa kannattaa muistaa, että kukaan ei sano, että pöydässä pitää olla tätä ja tätä. On ihan itsestä kiinni, millaisia ruokia joulupöytään haluaa. Jos kukaan ei tykkää lanttulaatikosta, ei sitä kannata tehdä, Granni neuvoo.

Myös ruuan määrää on hyvä etukäteen pohtia.

– Ruokia ei tarvitse olla niin hirveästi. Suurinta energian tuhlaamista on se, että vaivalla valmistetut tai kaupasta kotiin kannetut jouluruuat menevät kompostiin tai pahimmassa tapauksessa sekajätteeseen.

Monet jouluruuat voi valmistaa etukäteen ja pakastaa jouluksi.

– Järkevintä on kuitenkin valmistaa useita ruokalajeja kerralla. Voit päättää etukäteen päivän, jonka käytät ruokien valmistamiseen. Näin uuni on päällä mahdollisimman vähän aikaa. Kun uuni paahtaa täysillä, energiaa voi säästää säätelemällä keittiön patterin pienemmälle.

OSTA MUUTAMA HARKITTU LAHJA

Kodeissa on nykyisin paljon tavaraa. Tästä syystä minimalismista ja konmaroinnista on tullut niin suosittuja ilmiöitä.

– Turhan tavaran kanssa puljaaminen vie aina aikaa ja omaa energiaa. Siksi jouluna onkin hyvä miettiä, minkä verran ja millaisia lahjoja hankkii. Olen itse sitä mieltä, että kannattaa hankkia laadukkaita ja mieleisiä lahjoja. Ja mie-

luummin muutama huolella harkittu kuin useampi edullisempi, Granni ohjeistaa.

Lapsiperheissä lapset odottavat tavaralahjoja ja uusia leluja, mutta aikuisille voi valita vaihtoehtoisia lahjoja.

– Aikuiselle voi antaa lahjaksi esimerkiksi jonkin palvelun tai ruokalahjan. Jouluun liittyvä ruokalahja tulee usein syötyä jo joulupyhien aikana, eikä siitä jää mitään härpäkettä kotiin.

Joulukoristeet lisäävät myös kodin tavaramäärää, ja tässäkin Sari Granni vannoo kohtuullisuuden nimiin.

– Joulukoristeita ei tarvita hirveitä määriä, vaan muutamilla koristeilla ja valoilla saa kotiin ihanan joulutunnelman. Koristeita ei myöskään kannata ostaa joka vuosi uusia. Itse tykkään kierrätysajatuksista ja olen huomannut, että ennen joulua kirpputoreilla on myynnissä valtavat määrät käytettyjä koristeita.

ÄLÄ TUHLAA ENERGIAA

Joulu näkyy energiankulutuksessa piikkinä. Ruokien valmistuksen lisäksi energiaa kuluu muihin valmisteluihin, valoihin ja muun muassa perinteiseen joulusaunaan. Marttojen vinkeillä turhalta kulutukselta kuitenkin välttyy.

– Itse yritän välttää turhaa autoilua myös jouluna. Suunnitelen joulun ruokaostokset ja lahjaostokset etukäteen ja hankin mahdollisimman paljon samalla kerralla. Sillä on merkitystä, suhaatko kauppaan sata kertaa vai hankitko kaiken yhden päivän aikana. Minulla on tässä vielä parantamisen varaa, mutta yritän palata ajatuksen aina uudelleen ja liikkua lyhyempiä matkoja polkupyörällä. Pyöräily ei vie paljon enempää aikaa, ja samalla saa liikuntaa ja raikasta ulkoilmaa.

1. Etikka, ruokasooda ja sitruuna sopivat luonnonmukaiseen siivoukseen ja ovat yhtä tehokkaita kuin kaupan pesuaineet.

2. Leipomispäivä kannattaa myös energiankulutuksen näkökulmasta, kun uunia ei tarvitse lämmittää joka päivä.

3. Martat ovat antaneet neuvoja kodinhoitoon jo 120 vuotta. Emäntä-lehti, nykyiseltä nimeltään Martat, on edelleen järjestön viestintäväline.

Noudatan joulunvietossa kohtuullisuuden periaatetta. En ole mikään siivousintoilija, joten meillä joulusiivoukseen kuuluu vain tarpeellinen. Sen sijaan haluan panostaa perheen kanssa yhdessä olemiseen ja ulkoiluun. Saan energiaa myös järjestötoiminnasta. Yhteisölliset puurojuhlat ja joululaulujen laulaminen luovat itselleni joulun tunnelman.

SARI GRANNI, MARTTALIITON HALLITUKSEN JÄSEN





Sillä on merkitystä, suhaatko kauppaan kerran vai sata kertaa. Minulla on tässä vielä parantamisen varaa.

SARI GRANNI, MARTTALIITON HALLITUKSEN JÄSEN

Jouluna kotia valaistaan jouluvaloilla. Led-valot ovat energiatehokas vaihtoehto.

– Nykyaikaiset led-valosarjat eivät kuluta paljon energiaa, mutta käytä siitä huolimatta ajastinta. Valoja ei kannata pitää päällä yötä päivää. Osan valoista voi myös korvata kynttilöillä, Sari Granni vinkkaa.

Jouluaaton perinteisiin monilla suomalaisilla kuuluu joulusauna. Sähkösaunan kanssa voi välttyä turhalta kulutukselta, kun lämmittää saunan juuri ennen saunomista ja sammuttaa sen heti viimeisen saunojan jälkeen.

– Saunan lämpötila kannattaa myös pitää kohtuullisena. Yleensä 70–80 asteen lämpötila on varsin riittävä.

YHDESSÄOLO TÄRKEINTÄ JOULUSSA

Sari Grannille itselleen jouluolo syntyy muutamasta asiasta. Aidon luonnonkuusen lisäksi hän arvostaa Marttojen aatteelle tunnusomaista kohtuullisuutta. Hänelle tärkeä asia on

myös yhdessäolo.

– En itse ole mikään siivousintoilija, joten minulle joulusiivoukseen kuuluu vain tarpeellinen. Haluan panostaa perheen kanssa tekemiseen ja ulkoiluun, jolloin kenelläkään ei mene jouluna hermot, hän naurahtaa.

Perheen lisäksi Granni käy hakemassa voimaa järjestötoiminnasta. Marttojen lisäksi hän on aktiivisesti mukana muun muassa Lions-toiminnassa.

– Yhdistystoiminta tuo iloa ja energiaa. Marttailloissa olen oppinut monia joulureseptejä ja saanut vinkkejä itse tehtyihin koristeisiin. Luottamustehtävissä pääsen myös vaikuttamaan minulle tärkeisiin asioihin. Minua viehättää erityisesti yhdessä tekeminen ja yhteisöllisyys. Ennen joulua vietämme yhdistyksissä pikkujouluja ja puurojuhlia sekä laulamme joululauluja. Nämä tilaisuudet antavat paljon ja luovat itselle joulun tunnelman. ■

4. Kaukana tuotetun muovitavaran sijaan joulu-
koristeita voi valmistaa itse
vaikka huovuttamalla.

5. Sari Granni nauttii
jouluna yhdessäolosta
perheen kesken, vaikka
takkatulen lämmössä.

Jäähdytys

VARMISTAA HYVÄT UNET HELTEELLÄKIN

TEKSTI ELLA KOOTA KUVAT DREAMSTIME, VEERA KORHONEN, SCHAUMAN ARKKITEHDIT OY

VIIME kesän helteillä moni koti ja työpaikka lämpeni jo tuskaisen kuumaksi. Erityisesti helle piinasi iäkkäämpiä, jotka eivät enää pysty lähtemään ulos ja hakemaan helpotusta vaikkapa jokivedestä. Etenkin kerrostaloissa, palvelutaloissa ja sairaaloissa viilennys tulikin todella tarpeeseen. Kaukojäähdytyksen ansiosta esimerkiksi Porin Etelärannassa, Karhukorttelin taloissa, sai nukkua koko kesän viileissä huoneissa.

VIILEÄÄ ILMAA KAUKOJÄÄHDYTYSVERKOSTA

Kaukojäähdytys toimii käänteisesti kauko-
lämpöön verrattuna. Siinä jäähdytettyä vettä
jaetaan putkistoja pitkin viilentämään rakennusten
sisäilmaa. Kaukojäähdytys on vaivaton ja energia-
taloudellinen ratkaisu, jolla voidaan korvata kiin-
teistökohtaiset koneelliset jäähdytysjärjestelmät.
Etuna on se, että kiinteistössä ei enää tarvita omia
jäähdytyskoneita ja lauhdutusyksiköitä. Pori
Energian kaukojäähdytysverkossa ovat jo
molemmat kaupungin sairaalat sekä useampia
keskustan kerrostaloja.

Kaukojäähdytys on energiataloudellinen ratkaisu eikä lisää taloyhtiön huoltokustannuksia.

RAMI VIITASAARI, MVR-YHTYMÄN TOIMITUSJOHTAJA

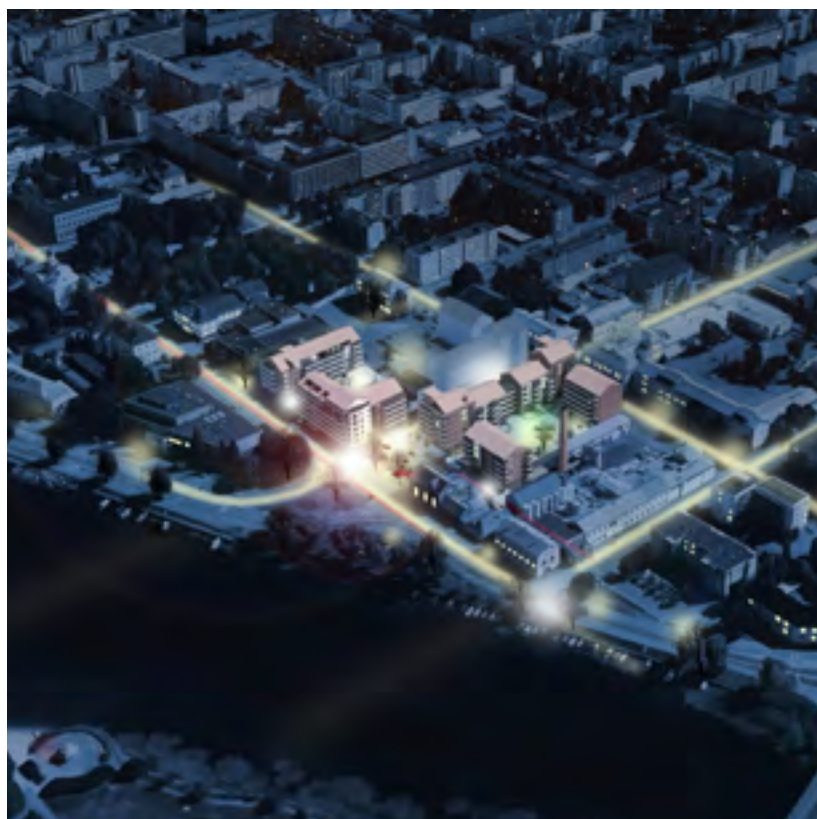


VIILENNYSTÄ TULEVIIN KESIIN?

Pori Energia tarjoaa kaukojäähdytystä Porin keskusta-alueen kiinteistöille. Uuteen kiinteistöön jäähdytys on helppo toteuttaa rakentamisen yhteydessä. Vanhaan kiinteistöön ratkaisun saaminen riippuu olemassa olevasta talotekniikasta. Yhä useampi taloyhtiö ja palvelutalo on jo halunnut tarjota asukkailleen asuntokohtaisen viilennyksen. Kysy oman kiinteistön mahdollisuuksista Pori Energian Energiayksiköstä, p. 044 701 2332.



Viileä vesi lähtee putkistoihin talon jakokeskuksesta. Rakenteilla oleviin kauko-
lämpökohteisiin jäähdytys voidaan usein toteuttaa asentamalla lämmön-
vaihdin järjestelmään.



Suunnittelijan havainnekuvassa näkyy valmis Karhukorttelin alue yövalaistuk-
sessa. Sijainti on sopivan lähellä luontoa ja kaupungin palveluita.

”O n tää vaan komiaa, kun on vilpoista”, on useampi Porin Karhukorttelin asukas todennut **Rami Viitasaaarelle**. Porin Etelärannassa sijaitsevan kerrostalokorttelin kaikissa neljässä talossa on käytössä kaukojäähdytys, joka on varmistanut asukkailla viileät yöt kuluneen kesän hellepäivinäkin.

Korttelin rakentaneen MVR-Yhtymän toimitusjohtaja ja Viitasaaarelle asukkaiden kommentit ovat merkinneet uusissa ratkaisuissa onnistumista. Karhukorttelin talot ovat nimittäin ensimmäiset asuinkerrostalot Porin seudulla, joissa on saanut nauttia kaukojäähdytyksellä toteutetusta, asuntokohtaisesta huoneilman viilennyksestä.

MUKAVUUTTA KERROSTALOKOTEIHIN

Karhukorttelin sijainti entisellä oluttehtaan tontilla, Kirjurinluotoa vastapäätä on ainutlaatuinen. Myös taloista haluttiin tehdä ainutlaatuisia.

– Lähdimme rohkeasti miettimään, mitä Porista puuttuu, ja halusimme toteuttaa omakotitalosta kerrostaloon helpomman asumisen perässä muuttaville mahdollisimman hyvin palvelevia ja viihtyisiä koteja, Viitasaaari taustoittaa.

Viilennys oli yksi olennainen viihtyvyystekijä, joka asukkailla haluttiin tarjota. Toinen oli lämmin lattia.

– Moni on omakotitalossa tottunut ilmalämpöpumpun ja lattialämmitykseen. Totesimme, että viileät huoneet ja lämmin lattia pitää saada kerrostaloonkin.

Kaukojäähdytys oli Viitasaaarelle tuttu ratkaisu Satakunnan keskussairaalan Lasten- ja naistentalosta, jota MVR-Yhtymä oli aiemmin rakentamassa.

– Sairaalan hyvien kokemusten jälkeen aloin pohtia,

miksei jäähdytys toimisi asuinrakennuksessakin. Se on tekniikkana yksinkertainen, mutta lisää valtavasti asuismukavuutta. Tietenkin viilennys on rakennettaessa lisäinvestointi, mutta käytössä kaukojäähdytys on energiataloudellinen ratkaisu eikä lisää taloyhtiön huoltokustannuksia, Viitasaaari kertoo.

UUTEEN TALOON HELPPO TOTEUTAA

Pori Energialle Karhukorttelin toiveisiin vastaaminen oli mieluinen haaste. Yhtiö on jatkuvasti laajentanut kaukojäähdytysverkkoaan keskustassa. Kaukojäähdytykselle on oma putkiverkostonsa, jossa jaetaan lämpimän veden sijaan ilmaa viilentävää jäähdytettyä vettä. Julkisissa rakennuksissa tekniikkaa on hyödynnetty jo useamman vuoden ajan.

Rakennettavaan uuteen kiinteistöön kaukojäähdytyksen tuominen on helppoa – helpompaa kuin erillisen, oman jäähdytysjärjestelmän rakentaminen.

– Kaukolämpökohteissa riittää lämmönvaihtimen asentaminen. Kiinteistön ei tarvitse hankkia melua tuottavia ja paljon tilaa vieviä omia jäähdytyskoneita. Myöskään lauhdutusyksiköitä ei tarvita, tiivistää Pori Energian Energiayksikön johtaja **Timo Mäki**.

Olemassa olevan kiinteistön rakenteisiin jäähdytetyn veden jakelukanavien lisääminen ei aina onnistu. Sen sijaan kiinteistöissä, joissa on ollut oma jäähdytysjärjestelmä, valmiita kanavia voidaan pystyä hyödyntämään.

– Muutamat keskustan liikekiinteistöt ovat olleet myös kiinnostuneita korvaamaan omat energiaa valtavasti kuluttavat jäähdytyslaitteensa ekologisella ja tehokkaalla keskitetyllä kaukojäähdytyksellä, Mäki kertoo. ■

KARHUKORTTELI

Karhukortteli on Porin Etelärantaan entisen oluttehtaan alueelle rakentuva kerrostalokortteli. Korttelissa on neljä taloa: Asunto Oy Porin Karhu, Asunto Oy Porin Kontio, Asunto Oy Porin Otso ja rakenteilla oleva Asunto Oy Porin Mesikämmen. Asunnot ovat omaleimaisia, ja taloista löytyy niin avaria loft-huoneistoja kuin pienempiä kaksioitakin. Korttelin on rakentanut MVR-Yhtymä.

Entä jos seinästä loppuu virta?

Talvella sähkökatkoihin on hyvä varautua etukäteen, koska talot jäähtyvät nopeasti eikä puhdasta vettä ole pitkään saatavilla.

? Miten varustaudun sähkökatkon varalle?

Hanki kotiin taskulamppu sekä kynttilöitä ja tulitikkuja. Kotona kannattaa aina olla paristoja, paristokäyttöinen radio ja varavirtälähde, jolla voi ladata mobiililaitteen ilman sähköä. Jos kotonasi on tulisija, huolehdi, että sinulla on myös polttopuita. Ylläpidä pientä kuivaruuista ja säilykkeistä sekä ensiaputarvikkeista koostuvaa hätävaraa.

? Mitä teen, jos sähkötkatkeavat?

Sammuta virta kaikista kodinkoneista ja rajaa lämmin alue sulkemalla väli-ovet. Älä avaa ikkunoita tai ovia turhaan. Pidä jääkaappi suljettuna – ruoka säilyy siellä pari tuntia ja pakastimessa jopa vuorokauden. Mikäli sähkökatko kestää, varaa vettä puhtaaseen kannelliseen astiaan.

? Mitä pidemmän sähkökatkon aikana tapahtuu?

Valot, kodinkoneet ja televisio lakkaavat toimimasta, ja vedentulo lakkaa. Ruuanlaitto on hankalaa, ja ruuat lämpenevät. Netti ja puhelimet toimivat jonkin aikaa. Rakennusten lämmitys ei toimi, ja hissit lakkaavat kulkemasta. Kaupat ja pankit sulkevat ovensa, eikä kortilla voi maksaa. Huoltoasemilta ei saa bensaa, eivätkä junat kulje.

? Mistä saan tietoa katkon aikana?

Pori Energia Sähköverkoilla on häiriöviestipalvelu, jonka tilaamalla saat tiedon sähkökatkoista kännykkään tai sähköpostiin. Reaaliaikaista tietoa löytyy myös netin keskeytyskartoilta (www.porienergia.fi, etusivulta kohdasta Häiriöinfo). Tarvittaessa voit soittaa häiriöinfo-numeroon 02 633 1161.



ODOTA RAUHASSA VIAN KORJAANTUMISTA!

Sähkökatkoksen sattuessa sinun ei kannata heti soittaa energiayhtiöön, koska saamme tiedon katkoista automaattisen järjestelmän kautta. Voit rauhassa odottaa, että vika korjataan.

Soita meille kuitenkin, jos

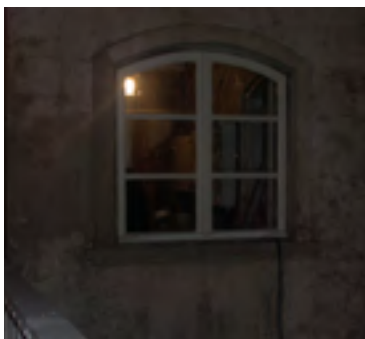
- naapurustoon palautuvat sähkötk, mutta sinun kotiisi ei
- havaitset, että sähkölinjat ovat vaurioituneet tai niille on kaatunut puu.

Älä missään tapauksessa koske itse sähkölinjoihin tai yritä raivata niiltä puita, koska vaarana on tappava sähköisku.



VINKKI

Tilaa sähkökatkokset ilmoittava häiriöviestipalvelu osoitteesta porienergia.fi/hairioviestipalvelu.



SILTAVAHTI TERVEHTII KULKIJOITA

Vuonna 1926 Porinsillalle rakennetussa kopissa siltavahti huolehti sillan nostamisesta. Vuosikymmeniä tyhjillään ollut koppi sai uuden elämän Pori-Seuran, Porin kaupungin ja Pori Energian yhteistyönä.

– Teetimme koppiin uuden oven ja uudet ikkunat. Pori-Seura toimitti koppiin nukan, joka puettiin siltavahdin vaatteisiin. Pori Energia puolestaan valaisi kopin, **Jukka Latva** Porin kaupungilta kertoo.

Uusi siltavahti on tervehtinyt sillalla kulkijoita syyskuun lopussa vietetystä Porin Päivästä lähtien.



JOULULAHJOITUS JÄLLEEN VÄHÄ- VARAISILLE NUORILLE JA LAPSIPERHEILLE

Pori Energian 5 000 euron joululahjoitus suunnattiin tänä vuonna Porin sosiaalitoimen kautta alueen vähävaraisille lapsiperheille ja nuorille aikuisille.

– Lahjoitus on otettu onnellisena vastaan, kyseessä on tuntuva summa. Tämä tulee todelliseen tarpeeseen, ja lahjoituksen avulla useat asiakkaamme voivat hankkia ruokaa, vaatteita sekä hygieniatuotteita, kertoo aikuissosiaalityön päällikkö **Krista Virtanen** Porin kaupungilta.

Pori Energia on vuodesta 2008 asti tehnyt joululahjoituksen vaihtuvaan satakuntalaiseen kohteeseen.



Valot tuovat jouluun tunnelman

Porin Vähäraumalla asuu kaksi sis-kosta, joiden jouluvaloja ohikulkijat ovat ihastelleet vuosikausia. Sis-koista toinen, **Sinikka Waltenberg**, myöntää, että hän nauttii vuoden erilaisista juhlapyhistä ja haluaa koristella niiden mukaan.

– Kun rakensimme tänne mieheni kanssa yli 30 vuotta sitten, alue oli pelkkää peltoa. Aika pian me aloimme miettiä, miten voisimme koristella pihaa. Valot ovat ihania ja luovat erityisen tunnelman, hän juttelee.

Nyt Waltenberg asuu omakotitalossaan yksin, mutta edelleen hän panostaa jouluvalaistukseen.

– Pariin vuoteen en ole laittanut valoja lipputankoon, vaikka ne olivatkin upeat. Viereinen kuusi on kasvanut niin suureksi, että valonauhat takertuivat tuulella sen oksiin. Nyt koristelen pihaa lähinnä pajusta ja rautalangasta rakennetuilla palloilla, joihin ripustan valosarjoja.

SATOJA VALOJA

Sinikka Waltenbergin pihassa jouluvalot syttyvät ensimmäisenä adventtina. Jouluvaloja on hänen pihassaan satoja.

– Nykyiset led-valot kuluttavat melko vähän energiaa, enkä ole huomannut niiden kasvattavan sähkölaskua. Talvella sähköä kuluu muutenkin enemmän lämmitykseen ja valaistukseen.

Jouluvalot eivät myöskään pala Vähäraumalla koko ajan.

– Joskus eräs tuttavani oli lähtenyt katsomaan pihaani, eivätkä valot olleetkaan päällä. Sanoin hänelle, että en minä niitä yöllä polta, Waltenberg nauraa.

Jouluvalojen ripustamisessa on suuri työ. Sinikka Waltenberg ryhtyy puuhaan, kun lehdet on haravoitu.

– Tykkään puuhastella pihalla ja laittaa sitä joulukuntoon. Joulun aika kestää vain vähän aikaa. Valot sammuvat heti loppiaisena.

Säväyttikö lehti?

Kerro, mitä mieltä olet uudesta lehdestä, ja osallistu arvontaan. Kyselyyn pääset osoitteessa www.porienergia.fi/lukijakysely.

3 X SOVELLUS- VINKKI

HALLITSE TALOUTTASI

Toshl Finance on New York Timesin kehuma sovellus, jonka avulla luot budjetit päiväkohtaisesti tai koko vuodelle. Sovellus on näppärä apuri matkailijalle, koska se toimii myös valuuttalaskurina.

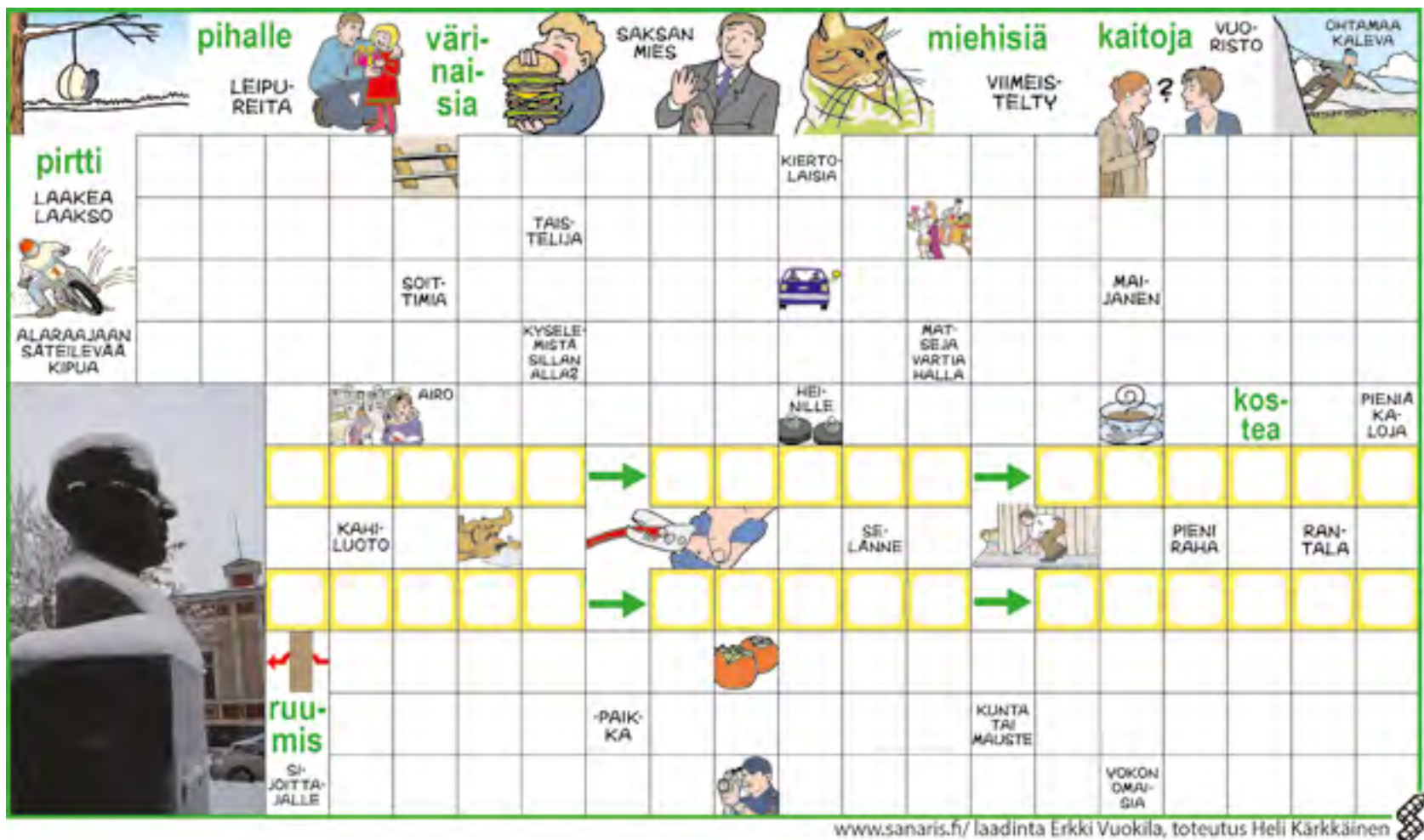
TALTUTA JOULUSTRESSI

Joulu aiheuttaa monille stressiä, vaikka pitäisi rauhoittua. **Headspace** on sovellus, jonka avulla rentoudut. Voit kokeilla meditointia ilmaiseksi kymmenen päivää, eli juuri sopivasti joulun kiireisiin.

TANKKAA EDULLISESTI

Tankille on sovellus polttoaineiden hintaseurantaan. Palvelu hyödyn-tää sijaintia ja näyttää kartalla alueen halvimmat polttoaineet. Pystyt myös etsimään asemia reitin varrelta.





KYSY SÄHKÖSTÄ

Miksi sähkön kokonais-kulutus laskee jouluna?

Joulun aika lisää kotitalouksien sähkönkulutusta merkittävästi, kun kinkkujen käristäminen ja saunan lämmitys eivät kysy vuorokaudenaikaa. Samaan aikaan teollisuuden sähkönkulutus kuitenkin pienenee huomattavasti, kun koneet pysäytetään, kaupat sulkeutuvat ja viimeisetkin työntekijät rientävät joulun viettoon. Myös energiasyöppöinä pidetyt jouluvalot vievät led-tekniikan ansiosta nykyään hyvin vähän sähköä.

Miksi talvella saa helpommin sähköiskuja kuin kesällä?

Talvella saa sähköiskuja kesää enemmän muun muassa siksi, että ihmisillä on useampia vaatekerroksia päällään ja ne hankaavat toisiaan vasten. Erityisesti keinokuituiset vaatteet kehittävät sähköisyyttä, jota voi vähentää huuhteluaineiden käytöllä. Kova pakkanen ja kuiva ilmakein lisäävät sähköisyyttä, kun varaus ei pääse helposti purkautumaan. Ihon rasvaamisesta ja ilman kosteuttamisesta voi olla hyötyä. Tälli myös tuntuu vähemmän, jos asioita koskee kämmenpohja edellä sormien sijaan.

Mitä sinä haluaisit tietää sähköstä? Lähetä kysymyksiä sähköpostilla osoitteeseen viestinta@porienergia.fi.

LASTEN NURKKA

Yhdistä pisteet numerojärjestyksessä ja väritä syntynyt kuva lempiväreilläsi.



Helppoa ja herkullista vaihtelua joulupöytään

Herkulliset ja rapeat lohi-bataattinapit piristävät perinteistä joulupöytää. Bataatin täyteläinen pehmeys, suussasulava graavilohitäyte ja juuston rapeus yhdistyvät tuoreeksi, mutta perinteitä kunnioittavaksi kokonaisuudeksi.

TARVITSET:

- 1 tai useamman bataatin
- oliiviöljyä
- suolaa, chilijauhetta, valkosipulijauhetta ja pippuria oman maun mukaan
- juustoraastetta
- ½ prk maustamatonta tuorejuustoa
- ½ prk crème fraîchea
- tuoretta ruohosipulia ja tilliä yhteensä noin 1,5 rkl
- 1 pkt (noin 150 g) graavilohia
- noin ½ tl sitruunamehua

OHJE: Kuori bataatti ja leikkaa se 0,5–1 cm paksuisiksi kiekkoiksi. Asettele bataattikiekot pellille leivinpaperin päälle, voitele molemmat puolet oliiviöljyllä ja ripottele päälle mausteet. Paahda uunissa 200 asteessa.

Kun bataattikiekot ovat kypsiä ja pehmeitä, lisää niiden päälle juustoraastetta ja paahda vielä uunissa 225 asteessa, kunnes juusto on kullanuskeaa ja rapeaa. Ota pois uunista ja anna jäähtyä hieman.

VALMISTA TÄYTE: Kuutioi graavilohi pieniksi paloiksi ja sekoita yhteen tuorejuuston, sitruunamehun ja crème fraîcheen kanssa. Silppua ruohosipuli ja tilli ja lisää seokseen.

KOKOA NAPIT: Lusikoi reilu annos lohitäytettä bataattikiekkojen päälle ja koristelee esim. juustoraasteella, yrteillä tai lohirusuilla.

NYT KAIKKI ON VALMISTA, NAUTII!
Napit kannattaa syödä sormin.



Kuka?

HILLA KONTINEN

Porilainen 15-vuotias Hilla sijoittui toiseksi viime vuoden Junior MasterChefissä.

”Rakastan näpperellä pikkutarkkoja leivonnaisia ja olen myös suuri suolaisten leivosten ystävä. Usein keksin reseptit itse ja lisäilen mukaan kaikkea, mitä keittiöstä jo löytyy. Ruuanlaitossa tärkeintä on hauskanpito!”

OptiWatti

Eläköön EKOLOGINEN JA ÄLYKÄS SÄHKÖ- LÄMMITYS

Hyödynnä vielä tämän vuoden
KOTITALOUSVÄHENNYS!



OptiWatti on helppokäyttöinen, ympäristöystävällinen ja ennen kaikkea rahaa säästävä järjestelmä, jonka avulla voit pienentää lämmityskustannuksiasi jopa 40 prosenttia.

OptiWattia käytetään kaikenkokoisten tilojen hallintaan – kesämökeistä suuriin kiinteistöihin. Voit ohjata suorasähkölämmityksellä toimivia patteri-, katto- ja lattialämmityksiä, ilmalämpöpumppuja, lämminvesivaraajia ja auton lämmitystä sekä valvoa vesivuotoja.

Voit käyttää OptiWattia millä tahansa laitteella: tietokoneella, tabletilla tai älypuhelimella. Kaikki erikseen säädettävät lämmityslaitteet ovat koottuna yhteen helppokäyttöiseen käyttöliittymään, jossa lämmitystä voi säätää vaikka huonekohtaisesti viikon eri päiviä.

Selvitä paljonko voisit säästää: porienergia.fi/optiwatti

Kun tilaat OptiWatin 31.12.2018 mennessä saat Vuotovahdin kaupan päälle, arvo 150 €. Vuotovahti voidaan liittää OptiWatti-järjestelmään ja se hälyttää vesivuodosta.

**SÄÄSTÄ LÄMMITYS-
KUSTANNUKSISSA
JOPA**

40%

Eläköön EDULLINEN JA EKOLOGINEN KAUKOLÄMPÖ

Pientalot ja omakotitalot

**LIITTYMISMAKSU
3100 €**

**AVAIMET KÄTEEN
HINTA
6000 €**
+ liittymismaksu

Olisiko aika lopettaa lämmityskuluista murehtiminen liittymällä Pori Energian kaukolämpöverkkoon?

Kaukolämpö on toimintavarma, edullinen ja ekologinen tapa pitää koti lämpimänä. Liittymiskustannukset ovat alhaiset ja lämmön hinta pysyy vakana. Huolto- ja ylläpitokustannukset eivät myöskään päästä huimaa ja laitteisto vie erittäin vähän tilaa. Pori Energia sitoutuu kaukolämpöverkkoon liitettyyn rakennukseen sen koko elinkaaren ajaksi ja ammattilaiset ovat apunasi ympäri vuoden. Kaiken lisäksi kaukolämpö on lähilämpöä ja Porissa sitä tuotetaan pääosin satakuntalaisella puulla ja turpeella. Keskity rauhasa huolettomampaan elämään ja kotona viihtymiseen – me pidämme huolen siitä, ettei lämmityskustannukset pääse yllättämään.

porienergia.fi/Tuotteet-ja-palvelut/Kaukolampo



**PORI
ENERGIA**

Ihanteellista energiaa
porienergia.fi

Seuraavassa numerossa:

SEURAAVA
NUMERO
ILMESTYY
HUHTIKUUSSA

Sopiiko se meillekin? TÄTÄ ET TIENNYT AURINKOENERGIASTA!

KUVA MERJA HELINIEMI



Myynti- ja markkinointitiimiin kuuluvat Juha Lindberg, Mikko Reuna, Kati Koskinen ja Tomi Riikonen (myynti), Riikka Kaukosalmi ja Pauliina Peltomäki (markkinointi ja viestintä) sekä myöhemmin aloittava kaukolämmön asiakashankinnan asiantuntija.

MYYN TIYKSIKKÖ PALVELEE YRITYS- ASIAKKAITA ENTISTÄKIN TEHOKKAAMMIN

Pori Energia haluaa panostaa jatkossa myös yritysasiakaspuolella entistä laajempiin palveluihin, parempaan asiakkuuksien hallintaan sekä asiakastarpeiden tunnistamiseen ja ymmärrykseen. Muutosta on käytännössä lähdetty tekemään organisaatiouudistuksella. Uudistettuun myyntiyksikköön kuuluu kolme erilaista tiimiä: sähkökauppatimi, myynti- ja markkinointitiimi sekä asiakaspalvelutiimi.

- Erityisen tärkeää on tunnistaa ja ymmärtää asiakkaidemme tarpeet. Uteliaisuus ja vuorovaikutus ovat olleet toiminnassa jo aiemmin tärkeitä arvoja, brändiuudistuksen myötä ne on nostettu vielä uudella tavalla toimintamme keskiöön. Ratkomme asiakkaiden kanssa yhdessä ongelmia. Kun käytössämme

on koko konsernimme osaaminen, löytyvät juuri oikeanlaiset ratkaisut nopeasti ja tehokkaasti, kertoo myynti- ja markkinointitiimin vetäjä **Juha Lindberg**.

- Katsomme asiakasta nyt laajemmasta konsernin näkökulmasta eli pyrimme entistä enemmän kokonaisratkaisuihin. Asiakkaan suuntaan tämä näkyy sujuvampana palveluna - palvelemme yhden luukun periaatteella. Voimme lisäksi hyödyntää sidosryhmäverkostojamme asiakkaidemme hyväksi. Meillä on hyvät sidosryhmäyhteydet ja paljon yhteistyökumppaneita, joiden osaamista yhdistämällä voimme tarjota erilaisia tai jopa kokonaan uudenlaisia kokonaisratkaisuja, kuvailee Lindberg. / PAULIINA PELTOMÄKI

AUTA MEITÄ KEHITTÄMÄÄN VIRTAUSTA. VASTAA LUKIJA- KYSELYMMME JA OSALLISTU SAMALLA TUOTEPALKINTO- ARVONTAAN

Miltä lehti vaikutti? Saitko lehdestä hupia tai hyötyä vai tylsistytkö jo kannen kohdalla? Mistä sinä haluaisit lukea tämän lehden sivuilla? Mikä aihe ei mielestäsi sovi ollenkaan mukaan? Kerro meille mielipiteesi ja osallistut samalla tuotepalkintoarvontaan.

Kyselyyn pääset: porienergia.fi/lukijakysely

VAIKUTA JA
VOITA



Eläköön IHANA JOULU

Joulu ei ole pelkästään perinteitä, porkkanalaatikkoo ja pehmeitä paketteja - se on myös laatu-aikaa lähimmäisten kanssa.

Kaikilla ei kuitenkaan ole mahdollisuutta viettää yltäkyläistä yhdessäolon juhlaa. Pori Energia antaa tänä vuonna 5000 € Porin sosiaalitoimen kautta yksinäisyydestä kärsiville sekä vähävaraisille lapsiperheille. Eläköön ihana joulu, joka kuuluu meille kaikille.

Ihanteellista energiaa
porienergia.fi