

Lämpöviesti



Kaukolämpö tukee
Robottiikkakampuksen toimintaa

“Ilman yhteistyö-
kumppaneita kisamatkojen
tekeminen ja toiminnan
kehittäminen ei olisi
mahdollista.”

Esa Hakola:

“Pienten muutos-
ten myötä sähkö-
laskujen kokonais-
summat lähtivät
laskuun.”

Näillä vinkeillä
pienennät
energiankulu-
tustasi kotona

Pääkirjoitus

Energiamailmassa poikkeuksellinen talvi edessä

Energiamailma on ollut kuluneen vuoden ajan erityisen isossa muutostilassa. Venäjän hyökkäyssota on vaikuttanut suuresti paitsi fossiilisten polttoaineiden kauppaan myös biopolttoaineiden saatavuuteen ja hinnoitteluun Suomessa. Sähkön hinta on liikkunut en-nätyslukemissa ja vaihtelu on ollut erityisen suurta. Tähän on vaikuttanut huipputuotannon hinta, tuonnin loppuminen Venäjältä ja pohjolassa myös parantuneet sähkön siirtoyhteydet Keski-Euroopan ja Brittein saarten markkinoille. Vaihtelua voimistaa tuulivoiman tuotan-non muuttuminen tuulitilanteen mukaan. Myös sähköpulaa ennakoidaan tulevaksi talveksi ja kiertäviin sähkökatkoihin on varauduttu yhteiskunnan kriittisissä toiminnoissa sekä omalta osaltaan kotitalouksissa.

Kaukolämmön huoltovarmuus on epävarmalta tuntuvalle tilanteelle hyvällä tasolla, erilaisiin poikkeustilanteisiin on varauduttu ja vaihtoehtoisia lämmön tuotantomuotoja on käytettävissä. Kaukolämmön hinta on pysynyt vakaana ja yhtä voimakasta nousua mitä sähkömarkkinoilla on nähty ei ole tapahtunut. Riihimäen alueella lämmönhankintamme perustuu suurelta osin jätteenkäsittelyn yhteydessä syntyvän hukkalämmön hyödyntämi-seen emmekä ole suuresti riippuvaisia tuontienergiasta, joten siinäkin suhteessa tilan-teemme on hyvä.

Kuluneen vuoden aikana olemme investoineet lämpöpumpputekniikkaan, jota tullaan hyödyntämään Kynttilätien alueen lämmön tuotannossa. Olemme myös käynnistäneet hankkeen, jossa selvitetään muiden hukkalämmön lähteiden hyödyntämistä kaukoläm-mön tuotannossa ja selvitämme myös mahdollisuuden lämmön kausivarastoinnille. Tämä mahdollistaisi kesäaikana syntyvän hukkalämmön hyödyntämisen talviaikaan kaukoläm-pöverkolla.

Asumiskulujen noustessa kannattaa selvittää oma energiankulutus ja miettiä onko totutuissa tavoissa mahdollisuuksia muutokselle. Pienilläkin muutoksilla omista kulu-tustottumuksissa on vaikutusta. Sisälämpötilan pudottaminen ja lämpimien suihkujen lyhentäminen ovat toimenpiteistä varmasti tutuimpia. Patteritermostaattien toiminta ja lämmityksen automatiikan asetukset on hyvä käydä lävitse ennen lämmityskautta. Kauko-lämmön osalta kulutustietoja pääsee tutkimaan Online-palvelumme kautta ja sähkönkulu-tuksen osalta oman verkkoyhtiön tai sähkönnmyyntiyhtiön palveluiden kautta.

Tuleva talvi on poikkeuksellinen monella tapaa, mutta uskomme energiamailman muu-tosten rauhoittuvan ennen pitkään. Tässä tilanteessa mahdollistamme asiakkaidemme toimivan arjen luotettavalla palvelulla ja lämmön toimituksella.

Lämpimin terveisin

Antti Eskola
toimitusjohtaja
Riihimäen Kaukolämpö Oy

Kaukolämpö oli mukana tukemassa robo-tiimin matkaa MM-kisoihin



Riihimäen Kaukolämpö oli viime keväänä mukana sponsoroimassa riihimäkeläisjoukon kisamatkaa VEX-robotiikan maailmanmestaruuskilpailuihin Yhdysvaltoihin.

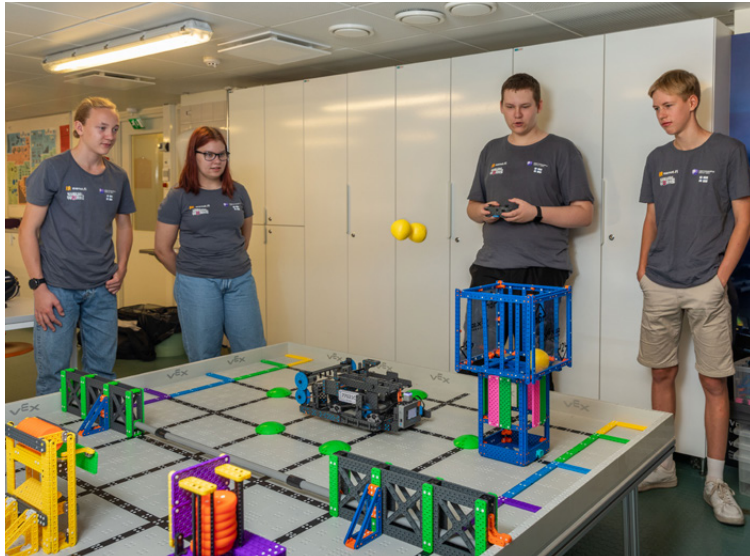
VEX MM-kilpailut ovat suurin robotiikan kilpailutapahtuma maailmassa. Kilpailut järjestetään kerran vuodessa ja niihin osallistuu vuosittain noin 1 600 joukkuetta yli 40 maasta. Riihimäeltä Dallasiin kisaa-maan lähti kaksi joukkuetta: toisen asteen opiskelijoiden Team 4 Orange Musketeers ja Harjunrinteen koulun Cube Drivers.

- Ilman sponsoreita tällaisia kisamatkoja ei tehtäisi. Meillä pitää olla mahdollisuus tarjota matkalle osallistumista jokaiselle opiskelijalle, minkä takia sponsoreiden mukanaolo on erinomaisen tärkeää, robo-tiikan opetuksen erityisasiantuntija Reetta Viitanen summaa.

Viitanen mukaan juuri kisamatkojen tyypillisillä tavoitteilla on iso merkitys opiskelijoiden arjessa. Se motivoi opiske-lijoita kehittämään ja hiomaan taitojaan. Kisapaikan saaminen on hyvä esimerkki myös siitä, että pitkäjänteisellä tekemisellä voi päästä huikeisiin tuloksiin: tuiki tavalli-sesta koulusta kilpailemaan MM-kisoihin.

- Kilpailujen avulla voimme myös kartoit-taa, missä opetuksen tasomme on ja missä osaamisemme menee kansainvälisesti.

Harjunrinteen koulun joukkueessa menes-tystä mittasivat Inka Valli, Aapo Pyyhtiä, Joose Kallionalusta ja Aleksi Sillanpää. Nuoret kertovat tapahtuman olleen paitsi



koko vuoden odotettu tapahtuma myös tavoite, jota kohti oltiin menty siitä asti, kun he aloittivat robotiikan opiskelun.

- Kisoihin pääseminen oli ainutlaatuinen kokemus. Oli hienoa päästä osaksi sellaista ympäristöä, missä kaikki olivat kiinnostu-neita samasta asiasta, Valli kertoo.

- Kisat meni meidän kohdaltamme paremmin, mitä osasimme odottaa. Taso oli kova. Olimme mukana samassa lohossa MM-voittajan kanssa, Pyyhtiä jatkaa.

Riihimäellä robotiikka nähdään tulevaisuuden yleissivistyksenä, ja siksi sitä opetetaan tällä hetkellä kaikille lapsille varhaiskas-vatuksesta yläkouluun asti. Robotiikkaopinnot ovat osana useita oppiaineita ja siihen perehdytään myös laaja-alaisissa opintoko-konaisuuksissa.

Kaupungin robotiimin kehittämisjohtaja Esa Santakallion mukaan robotiikka yksi Riihimäen vetonauloista. Se on saanut positiivisen vastaanoton niin opiskelijoiden kuin vanhempienkin keskuudes-sa.

- Olen saanut paljon viestejä, missä on kerrottu, että perhe on muuttanut Riihimäkeen vain sen takia, että lapsi pääsisi opiskele-maan robotiikkaa. Se on paras mahdollinen palaute, mitä oikeas-taan voi edes saada, hän toteaa. 🗣️

Energiatehokas elämäntapa on pienentänyt Esa Hakolan säh-kön kulutusta huomattavasti

Riihimäellä asuva Esa Hakola on säästänyt jo useamman vuoden ajan pitkän pennin sähkön kustannuksissa.

Riihimäellä asuva Esa Hakola elää energiatehokkaas-ti. Hän on säästänyt jo useamman vuoden ajan pitkän pennin sähkön kustannuksissa. Erilaisia hankintoja ja toimintatapojen muutosta hän on tehnyt niin kustannus-kuin ympäristönäkökulmia ajatellen.

Ensin vaihtuivat lamput ja sen jälkeen asunnon lämpöti-laa laskettiin muutamalla asteella. Myös talon ikkunat ja patteritermostaatit lähtivät vaihtoon.

- Kyllästyin hintojen korotuksiin. Pienten muutosten myötä sähkölaskujen kokonaissummat lähtivät laskuun, Hakola toteaa.

Vuonna 2017 Hakola vaihtoi työikätyössä olevan diesel-autonsa sähköiseen.

- Tarvitsin isomman auton. Edellinen auto oli myös tulos-ta tiensä päähän. Marssin autokaupoille, jossa myyjä esit-teli yhtä sähköautoa, jonka päädyinkin sitten ostamaan ihan pelkästään kuvan perusteella, hän muistelee.

Pian sähköauton hankinnan jälkeen Hakola asennutti talonsa katolle myös aurinkopaneelit.

- Halusin pystyä lataamaan autoa kustannustehokkaasti omalla pihalla. Aurinkoisena päivänä auton lataus ei maksa minulle euroakaan.

Varavirtalähteenä toimii vuoden 2022 heinäkuussa han-kittu akusto, joka sijoitettiin asunnon kellarin. Aurinko-paneelin ja akuston yhteiskäytön ansiosta Hakola kertoo selviävänsä hyvin vähällä ostosähköllä.



Näin Esa Hakolan sähkönhankinta on jakautunut aikavälillä 1.3.2022 – 30.9.2022

Kulutus 7500 kWh	
Ostettua sähköä 2500 kWh	Aurinkopaneelit + akusto 5000 kWh

- Kesällä oli niin paljon aurinkoisia päiviä, että pystyin lataamaan auton, pesemään pyykkit ja hoi-tamaan sellaisia kotityöt, joihin tarvitsee sähköä. Keskikulutus oli 1,57 kilowattia päivää kohden, mikä on rahassa vajaa 20 senttiä.

Talvisin miehen koti lämpimää aurinkopaneeleista saadun sähkön lisäksi myös öljyllä, sillä panee-leista saatu sähkö ei yksin riitä kaikkiin talouden menoihin. Kaukolämpö ei toistaiseksi ole saatavilla kiinteistön osoitteessa.

Hakola seuraa päivittäin omaa sähkön kulutustaan. Hänen tietokoneeltaan löytyykin ohjelma, mistä voi seurata kuinka paljon aurinkopaneeleista tulee sähköä ja mikä on talon sähkölaitteiden kokonais-kulutus. 🗣️

Riihimäen kaupunki otti käyttöönsä sähköautoja - Käyttökokemus ollut positiivista

Riihimäen kaupunki otti vuosi sitten käyttöönsä kaksi sähkökäyttöistä pakettiautoa. Pääsääntöisesti autot otettiin kaupungin kiinteistönhoidon ja puistopuolen käyttöön.

Riihimäen kaupungin LVI-asiantuntijan Eero Takalan mu-kaan autojen vastaanotto oli työntekijöiden keskuudessa varsin positiivinen.

- Sähköautot soveltuvat hyvin työnjohdon käyttöön ja käyttö-kokemuksen perusteella tämä oli nappi valinta, hän kertoo.

Sähköautovalinnassa painottuivat vähäpäästöisyyden lisäksi turvallisuus, latausteho ja -aika sekä latauksen sallima toi-mintamatka.

Kaupungin valmiudet sähköautojen lataukseen ovat tällä hetkellä hyvällä mallilla. Sekä Varikon että Veturin pihasta löytyy latauspisteitä.

Takala uskoo sähköautojen käytön lisääntyvän kaupungin työntekijöiden keskuudessa tulevaisuudessa.

- Sähköautojen lisääntyessä myös latauspisteitä tulee lisää, Takala toteaa. 🗣️





Näillä vinkeillä pienennät energiankulutustasi kotona

Nousevat asuinkulut ovat saaneet monet pohtimaan erilaisia keinoja siihen, kuinka energiankulutusta saisi hilattua pienemmäksi. Nappaa tästä talteen muutamia vinkkejä, joiden avulla voit omalta osaltasi pienentää energiankulutustasi.

- Älä lämmitä ja viilennä kotia samaan – pattereita on turha pitää päällä tuulettaessa. Varmista, että ilmalämpöpumppu ei ole jäähdytys-asennossa lämmityskaudella.

- Säädä märkätilojen lattialämmityksen teho koh-tuulliseksi. Noin 24 asteen lämpötila kosteissa tiloissa on riittävä. Pidä lisäksi ovi suljettuna, jotta suorasähkölämmitteinen lattialämmitys ei lämmitä muutakin rakennusta.

- Lämmitä takkaa. Takan lämmitys kannattaa aloit-taa pari päivää ennen kelien viilentymistä. Jotta saat takan lämmön tehokkaasti hyödyksi kannattaa tarkastaa, että päälämmitysjärjestelmän termos-

taatit toimivat ja niiden asetusta kannatta hieman pudottaa. Tiesitkö, että paras puulaji lämmitykseen on koivu?

- Sulje sälekaihtimet ja vähennä lämmönhukkaa. Paksut verhot ikkunan edessä toimivat samoin. Muista kuitenkin, etteivät verhot saa peittää patte-reita, sillä ne haittaavat termostaatin toimintaa.

- Hyödynnä hukkalämpö. Seuraavan kerran kun esi-merkiksi saunot tai teet ruokaa, avaa ovi tai uuni ja hyödynnä ylimääräinen lämpö.

- Laske huonelämpötilaa. Jo yhden asteen huone-lämpötilan lasku laskee lämmityskustannuksia noin 5 prosenttia.

SANEERAUS



Peruskorjauksen myötä Riihimäen uimahallin energiatehokkuus paranee

Vuodenvaihteessa Riihimäen uimahalli suljetaan peruskorjauksen takia. Korjauksen myötä uimahallin energiatehokkuus nousee uudelle tasolle.

Riihimäen uimahalli suljetaan peruskorjauksen vuoksi vuodenvaihteen tun-tumassa. Uimahalli pysyy suljettuna koko kunnostuksen ajan, joka on noin puolitoista vuotta.

Toteutettavassa korjaushankkeessa uusitaan koko uimahallitekniikka. Lisäk-si on tarkoitus uusia pintarakenteita, valaistusta ja parantaa ilmanvaihtoa. Remontin yhteydessä silmällä pidetään myös kattolyhtyjä, ikkunaliittymiä ja elastisia saumauksia, sillä myös niiden kaikkien korjaamisella alkaa olla kiire.

- Uimahalli on tullut käyttöikänsä päähän. Uimahallien talotekniikkaa pitää ajantasaistaa suurin piirtein noin 15–20 vuoden välein. Energiansäästöön ja olosuhteiden hallintaan liittyvät vaatimukset yksinkertaisesti pakottavat uusi-maan ja parantamaan niiden toimintaa, Riihimäen kaupungin LVI-asiantuntija Eero Takala summaa.

Käytännössä siis kaikki mikä on uusittavissa, uusitaan.

Korjaushankkeen myötä uimahallin energiatehokkuus nousee uudelle tasolle. Takalan mukaan asennettavat laitteet vievät vähemmän sähköä ja ovat tar-kemmin säädettävissä.

Uimahallin lämmitysjärjestelmänä pysyy edelleen kaukolämpö.

- Kaukolämpö on ekologinen ja paikallinen vaihtoehto, mutta samalla myös hinnaltaan valtakunnallisesti todella kilpailukykyinen.

Kaupungin kiinteistöjen energiatehokkuuden lisäämiseksi Riihimäen kaupun-gilla on tarkoituksena tehdä energiatehokkuutta edistäviä toimenpiteitä vuosi-suunnitelman mukaisesti tulevana vuonna uimahallin lisäksi myös yksittäisiin pienempiin kohteisiin.

- Muun muassa joidenkin kiinteistöjen vanhemman laitekannan iv-koneiden hihnavetoisia-puhaltimia vaihdetaan energiatehokkaampiin EC-puhaltimiin, Takala kertoo. 

Lämpöviesti

Riihimäen Kaukolämpö Oy:n tiedotuslehti
Julkaisija: Riihimäen Kaukolämpö Oy
Toimitus ja ulkoasu: Mainostomisto Precis Oy
Painopaikka ja määrä: Punamusta Oy, 15 000 kpl