

Asiakaslehti

01/
2023



**Kotkan
Energian
juhlavuosi**

**- 30
vuotta**

**Räppäävä
rekkakuski
"JOMPPA"
teki Kotkan
Energialle
biisin.**

**Kantasataman
energiakeskus
on valmis.**

Sisältö

KOTKAN ENERGIA ASIAKASLEHTI 1/2023



Pääkirjoitus	3
Toimitusjohtajan pakina	
- Vuosikymmeniä energiaa	4
Perhe vaihtoi vuosi sitten	
kaukolämpöön suurin odotuksin	
- miten kävi?	6
Jaakko Sorsa "Asros"	8
Lasivuorimaa - kaukolämmön avulla	
lämmityskustannukset puoliintuivat	10
Mitä tarkoitetaan kaukolämmön	
alkuperätakuilla?	14

Toivon tuotot	16
Kantasataman energiakeskus	18
Ansaittua eläkettä odotellessa	20
Kotkalainen Tessa tähtää vaativassa	
lajissa korkealle	22
Kotkan Hyrrät	24
Räppäävä rekkakuski	
- Johannes Pentti "Jomppa"	29
Gluteeniton ja maidoton	
porkkanakakku	31

Äänestä paras juttu, voita huvipuistoranneke Tykkimäelle

Kohdista älylaitteen kamera QR-koodiin ja äänestä!



• Julkaisija: Kotkan Energia Oy • Kuvat: Sami Perttilä, Jukka Koskinen ja Annika Aalto • Ulkoasu: RiimuRaami, Kotka
• Sisällön suunnittelu: markkinointi- ja viestintätiimi • Tekstit: Eira Isomäki, Annika Aalto, Nelli Riihisaari ja Aija Widemark.
• Painopaikka: Painotalo Westman • Jakelumäärä: 31 000 kpl • Jakelupäivä: 21.6.2023

Lehti on painettu on PEFC-sertifioidulle offsetpaperille, jolla on myös Ecolabel- sekä FSC-sertifikaatit.



Pääkirjoitus

Voi millainen kesä tästä tulee? Talvi oli pitkä ja luminen, olisiko kesä silloin vastapainona lämmin ja vähäsateinen? Kuten huomata saattaa, tätä kuvaa otettaessa satoi vettä. Kuva on otettu Metsolan rannasta, kaukolämpöverkon alueelta, Toivo-asiakkaan pihasta.

Toivo toistuu tämän lehden sivuilla useammassa jutussa. Meidän täysin uusiutuville tuotettu kaukolämpötuotteemme on löytänyt jo niin moneen kotiin, että on aika kertoa mitä sen tuotoilla on tehty. Yhä useampi yritys ja yksityinen kantaa kortensa kekoon ja on vaihtanut vastuulliseen tuotteeseemme. Se on helppo tapa vastata ympäristövaatimuksiin, joita satelee meille eri tahoilta. Myös kaupunkoja velvoittaa Hinku-toimenpiteet ja siksi olemme tehneet Kotkan kaupungille niihin vastaamisen helpoksi – vaihda vain Toivoon!

Työyhteisömme on meille tärkeä, ja asiakas vähintään yhtä tärkeä. Tässä lehdessä nostamme Mestarit töissä -sarjassa ensimmäistä kertaa esiin urakoitsijan ajatuksia. **Jaakko Sorsa** tekee päivittäin töitä asiakasrajapinnassa huoltaen kaukolämpölaitteistoja. Onhan sinulla vuosihuoltosopimus? Kaukolämpölaitteistoa on hyvä huoltaa, aivan samoin kuin mitä tahansa laitetta.

Lukuvinkkinä nostaisin voikkaalaisen Solvay Chemicals Finlandin tehtaanjohtaja **Teppo Myöhäsen** uratarinan käänteet Saudi-Arabian komennukselta. Ja tuttuun tapaan, sisältö kevenee loppupuolta kohden, jossa kulttuurinnälkäisille tarjoillaan ansaitusti tanssia ja musiikkia.

Hyvää ja turvallista juhannusta kaikille!

Annika Aalto



KUVA: SAMI PERTILÄ



- Vuosikymmeniä energiaa

Kotkan Energia Oy täyttää tämän vuoden kesällä 2023 jo 30 vuotta. Energiaa on toki tehty kotkalaisille jo paljon pidempään, sähkölaitos perustettiin Kotkaan vuonna 1922 ja energialaitos 1984. Sähköä ja valoa on siis toimitettu jo yli 100 vuotta kaupunkilaisille. Kaukolämpöä on myyty jo kohta 60 vuotta. Vuonna 1993 perustettiin nykymuotoinen Kotkan Energia Oy, johon yhtiöitettiin kaupungin energiatoiminnot. Samana vuonna ostettiin sokeritehtaan voimalaitos Xyrofin Oy:ltä ja siitä on tahti oman tuotannon kehittämisessä vain nopeutunut. Energiamaailmasta puhutaan hidasliikkeisenä pitkien investointien ja hankkeiden toimialana, vähintään menee 20 vuotta, kun jotain tekee. Ja onhan se edelleen osaltaan sitä. Ei kaukolämpöverkkoa tai oman talon järjestelmää ole mikään pakko uusia kuin ehkä joka 30 vuosi. Lasketaan siis aikaa kymmenissä vuosissa.

Kotkan Energia on kehittynyt paljon toimiessaan osakeyhtiönä viimeisen 30 vuoden ajan. Energiantuotantoa on uudistettu, hiilestä luovuttu ja uusia liiketoimintoja, kuten jätteiden energiahyödyntäminen ja tuulivoima on kehitetty matkan varrella. Energiantuotantoa on viimeisen 20 vuoden aikana kehitetty kovaa vauhtia kohti uusiutuvaa ja hiilineutraalia. Seuraavan 10 vuoden aikana uskon meidän tuottavan täysin hiilineutraalia energiaa ja vieläpä kilpailukykyiseen hintaan. Vety, hukkalämmöt, suuret lämpöakut ja asiakkaille räätälöity älyenergia ovat jo tulossa. Kymmenet vuodet tosin muuttuvat vuosiksi ja kvartaaleiksi, kun päätökset ja toteutukset on saatava aikaan yhä nopeammin. Digimaailmassa ei enää puhuta 10 vuodesta, vaan ennemmin 10 kuukaudesta tai 10 päivästä.

Energiamaailman lisäksi ihmisten koko elämän tahti muuttuu. Isäni teki koko lähes 50 vuotisen työuransa sahalalla. Aloitti Ahlströmin sahalla puiden vastaanotossa, opiskeli työn ohessa teknikoksi ja myöhemmin insinööriksi, jatkoi Ensolla, sitten Stora Ensolla. Tarkkaan en tiedä tapahtumia tai vuosia, mutta kymmeniä niitä oli eri rooleissa ja samassa nimeään muuttaneessa yhtiössä, samalla Varkauden sahalla.

Itse olen ollut töissä Kotkan Energialla 20 vuotta. Aloitin diplomityön tekijänä ja harjoittelijana voimalaitoksella, olen tehnyt töitä energian hankinnasta asiakkaiden hoitamiseen ja kehityshommista projekteihin. 10 vuotta meni tuotannon vetäjänä. Nyt teen ensimmäistä 10 vuottani toimitusjohtajana tässä hienossa yhtiössä. Työelämässäkin vaan tahti muuttuu, ei ole samanlaisia pitkiä urapolkuja, vaan työpaikkaa vaihdetaan muutamien vuosien välein. Uudenlaisen osaamisen tarve korostuu ja asiat pitää opetella viikossa tai jopa päivissä.

Nopeutuvasta maailmasta huolimatta teemme yhä puhtaampaa energiaa edulliseen hintaan kotkalaisille, kasvamme, rekrytoimme ihmisiä ja opettelemme uutta. Pidämme hinnat kohtuullisina, kehitämme uutta, maksamme osinkoa, teemme tulosta, suunnittelemme ja mukaudumme nopeutuvaan maailmaan. Joskus tämä onnistuu jopa muutamassa päivässä, eihän se sitä paitsi ole kuin pikainen 3650 päivää vain, niin on Kotkan Energia jo 40-vuotias.

Sami Markkanen

21 v. Kotkan Energialla

*Paljon onnea
Kotkan Energia!*





Perhe vaihtoi vuosi sitten kaukolämpöön suurin odotuksin

— *miten kävi?*

Kuukausittainen lasku harvoin aiheuttaa niin positiivisia reaktioita kuin kotkalaisessa paritalossa asuville Ahtiaisille. Vaihto öljylämmityksestä paikallisesti tuotettuun kaukolämpöön kannatti.

Satavuotias paritalon puolikas on ollut Ahtiaisen perheen koti nyt reilun vuoden verran. Lämmitysmuodon vaihto öljystä kaukolämpöön sekä energiansäästöön tähänneet valinnat ovat vaikuttaneet yllättävällä tavalla asuiskustannuksiin. – Emme edes kehtaa kertoa, kuinka edulliset asumiskustannukset meillä on, **Mikkomarkus** ja **Hanna Ahtiainen** kommentoivat yhdessä hymyillen.

– Puolitoista vuotta sitten päätimme laittaa rahat tähän projektiin. On ollut kiinnostavaa seurata kuinka keskustelu energian saatavuudesta ja hinnasta muuttuneen maailman tilanteen vuoksi on laajentunut koko valtakunnan tasolle. Ajoituksemme oli täydellinen.

Viime vuoden maaliskuussa julkaistussa jutussa juuri uuteen kotiin muuttaneet Ahtiaiset ja talon toisessa puolikkaassa jo pidempään asuneet Moilaset kertoivat parin kuukauden

kokemuksistaan kaukolämmitteisessä kodissa. Ahtiaisten taloon muuton ansiosta Mika Moilasan toive öljylämmityksestä luopumisesta toteutui nopealla aikataululla.

Mikan ylläpitämä tarkka kirjanpito lämmityskustannuksista ja vedenkulutuksesta antoi osviittaa tulevien kuukausien kustannuksista. Naapurin kahden hengen talouden vaihtuessa Ahtiaisten kuuden hengen perheeseen oli kustannuksillekin syytä

laittaa kasvuennustetta suhteessa kulutusmäärän kasvuun. Tästä syystä Ahtiaisten aikaan saamat lukemat ovat uskomatonta luettavaa. Ahtiaiset ja Moilaset olivat laskeskelleet, että kaukolämmön hankinta maksaa itsensä takaisin kuuden–seitsemän vuoden aikana, mutta nyt näyttää siltä, että tähän pisteeseen tullaan jo parissa vuodessa.

– Vuodessa on koko talolle ehtinyt kertyä säästöä noin 3 500 euroa, Hanna summaa. Kustannussäästö selittyy Ahtiaisten energiansäästön mahdollistaneella lisäeristysremontilla, uudella varaavalla pönttöuunilla ja oikealla asenteella. He ovat sitä mieltä, että talvella ei tarvitse tarjeta t-paidassa, ja villasukat kuuluvat arkipukeutumiseen.



– ON MYÖS KÄYNYT NIIN, ETTÄ TUTTAVAT OVAT VAIHTANEET LEIRIÄ KAUKOLÄMMÖN PUOLELLE.”

– Asumme vanhassa talossa, ja suhtaudumme asumiseen taloa kunnioittaen. Lattioita peittävät paksut villamatot, Hanna kertoo. Talon 60-luvulta peräisin oleva keskuslämmitysjärjestelmä on toiminut erinomaisesti kaukolämmön kanssa. Epäilyt kaukolämpöveden riittävän korkeasta lämpötilasta ovat olleet turhia. Hanasta tulee tarvittaessa kuumaa vettä, ja valurautaiset seinäpatterit tuovat tasaisen parinkymmenen asteen peruslämmön.

– Kaukolämpö on ollut meille täydellinen valinta. Tuntuu hyvältä, kun koti lämpenee lähellä ja vastuullisesti tuotetulla, uusiutuvia energialähteitä hyödyntävällä Toivo-kaukolämmöllä.

Kaukolämpö päättyi Museoviraston suojelukohteeseen alun perin sattuman kautta, kun selvisi, että verkosto sijaitseekin aivan talon nurkalla. Valinta sai osakseen epäilyjä, jotka Ahtiaiset ovat onnistuneet vuoden kokemuksellaan kumoamaan.

– On myös käynyt niin, että tuttavat ovat vaihtaneet leiriä kaukolämmön puolelle, Mikkomarkus nauraa. 🌱

Vaikka vanhassa talossa eletään talon tavoilla, lämpöä riittää. Energian säästöön Ahtiaisen perhe osallistuu pitämällä huonelämpötilan parissa kymmenessä asteessa.



Kotkan Energian kaukolämmön asiakkuustiimi

Risto Mellas,
kaukolämmön myynti ja
sopimusasiat
p. 044 709 9520

Aki Tuomisalo
kaukolämmön myynti ja
kokonaistoimitukset,
p. 044 709 9519

Sauli Niemelä,
kaukolämpöasiantuntija,
p. 044 709 9513

Esa Lehtinen
kaukolämmön myynti
p. 040 562 8360

**Tutustu kotkalaisten
omaan kaukolämpöön
osoitteessa:
www.kotkanenergia.fi/
palvelut/kaukolampo/**



JAAKKO SORSA "ASROS"

Jaakon 3 vinkkiä

1. NAUTI ELÄMÄSTÄ
2. VIETÄ AIKAA
PERHEEN KANSSA
3. MENE ULOS
MERENRANTAAN

MISTÄ TIETÄÄ, ETTÄ KAUKOLÄMPÖLAITTEISTO KOTONA TOIMII MOITTEETTOMASTI?

Sinun ei tarvitse tehdä muuta kuin nauttia elämästä.

MILLOIN TULEE VARATA KAUKOLÄMPÖLAITTEISTON HUOLTO?

Pääsääntöisesti kaukolämpölaitteet ovat verrattain vikasietoisia. Pikkuviat harvemmin estävät koko laitteiston toiminnan, mutta ne tulee ottaa ajoissa haltuun, jotta välttyään kerrannaisvaikutuksilta.

KUINKA USEIN KAUKOLÄMPÖLAITTEISTO TULEE HUOLTAA?

Suositus on kerta vuoteen. Vuosi voi tuntua pitkältä ajalta huoltojen välillä, löytääkseen ne piilevät viat, mutta kuitenkin se kovin kuormitus laitteille tulee vain lämmityskauden pakkasjaksojen aikana, jolloin lämpötilat ovat kaikkein korkeimmillaan.

KAUAN LAITTEIDEN HUOLTAMISEEN MENE AIKAA?

Riippuu paljon laitteistosta, mutta alle tunti pääsääntöisesti. Ensihuolto kestää hieman kauemmin.

MITÄ KAIKKEA HUOLTO SISÄLTÄÄ?

Se lista on pitkä, mutta pääpiirteittäin huolto alkaa laittilan vaatimusten mukaisuuden toteamisesta (laitetiedot, viemäri, valo yms.) sekä kaukolämpömittauskeskuksesta.

Asiakkaan paikalla ollessa kysyn aina ensin, miten sitä lämpöä on tuvassa ja suihkussa riittänyt...

Itse laitteiston huolto alkaa ihan ensin aistinvaraisesti vuototarkastuksella ja laitteistoa kuuntelemalla, lämmitysverkon ja paisunnan paineiden tarkistuksella ja että pumpput toimivat.

Käyttövesivaihtimen vuototesti. Säädin ja säätöventtiilit moottoreineen testataan kaukolämpömittauskeskuksen virtausmittaria apuna käyttäen.



Kaikeaa tulee huomioida, jotta laitteet toimisivat moitteettomasti."

Lämmityksen lämmönvaihtimeen tehdään vastavirtahuuhtelu, jossa kaukolämpöverkon vettä ajetaan vaihtimessa vastavirtaan. Siinä ne tärkeimmät.

MIKSI/MILLOIN JA KENELLE KAUKOLÄMPÖLAITTEIDEN VUOSIHUOLTOSOPIMUS KANNATTAA?

Niin kuin muissakin teknisissä laitteissa, kaukolämpölaitteiden ennakko- huolto voi helposti maksaa itsensä takaisin. Esimerkiksi pieni harmittoman näköinen (monesti näkymätön) vuoto voi aiheuttaa kerrannaisvaikutuksia säätölaitteissa. Kaukolämpöverkon vesi on varsinkin talviaikaan niin kuumaa, että suurin osa pikkuvuodosta haihtuu säätöventtiilin pinnalta ilmaan, mutta se pieni vesihöyry ajan kanssa on monesti rikkonut liian monen asiakkaan säätömoottorin aivan turhaan.

Jokainen kaukolämmittäjä hyötyy laitteidensa huoltamisesta.

MITÄ MUUTA KULUTTAJAN OLISI HYVÄ TIETÄÄ KAUKOLÄMPÖLAITTEISTA JA NIIDEN HUOLTAMISESTA, KUN TAVOITELLAAN MAHDOLLISIMMAN PITKÄÄ KÄYTTÖIKÄÄ?

Tärkeimpänä on turvallisuus. Vääränlaiset huolto- ja korjaustoimet voivat lyhentää dramaattisesti kaukolämpölaitteiden käyttöikää, välillä näkee asia-

kaslaitteissa tulpattuja turvalaitteita ja muitakin viritäyksiä, joiden vaarallisuutta se hyväntahtoinen naapurin rempparane ei ole ymmärtänyt. "Sieltä valui aina silloin tällöin vettä ja kaveri löysi siihen Puuilosta sopivan tulpan" Ei näin!

Kotkan Energian nettisivuilla on suosituslista paikallisista putkiasennusfirmoista, joita minä suosittelen lämpimästi kaikkiin kaukolämpölaitteiden korjauksiin.

Ja tietenkin aina voi soittaa Kotkan Energialle, jos jokin lämmitykseen liittyvä asia mietityttää. Kysyvä ei tieltä eksy.

Itse teen huollon yhteydessä pienet korjaukset ja huoltotoimenpiteet samaan rahaan. Komponentteja ei aina tarvitse automaattisesti vaihtaa vaan niitä voi huoltaa heti siinä paikassa.

"Yhtiön asiakaslehteen tehtiin aikoinaan juttu, jossa kerroin olevani kaukolämpöasentajana unelmatyössäni. Siitä jotkut yrittivät naljailla, mutta sanoin vaan, että se on just noin kuin on kirjoitettu.

Nyt vuosia myöhemmin voin edelleen sanoa olevani unelmatyössäni, yrittäjänä.

Kiitos luottamuksesta Kotkan Energia ja kaukolämpöasiakkaat. Kiitos.

Jaakko Sorsa, ASROS"

Lasivuor

– kaukolämmön avulla lämmitys

Hakamäellä valmistuu perinneikkunoita Museoviraston suojelukohteisiin. Lasivuorimaan kiinteistön toisessa hallissa kootaan alumiinirakenteita muun muassa kookkaita ja tyylikkäitä julkisivu- ja terassilasituksia varten.

Ikkunalasitehdas
Lasivuorimaan hallituksen
puheenjohtaja Jari
Vuorimaa ja toimitusjohtaja
Esa Kujanpää luotsaavat
jo yli 70 vuotta toiminutta
yritystä, jonka vahvuus
ovat perinneikkunat sekä
myös uudet, modernit
alumiinirakenteiset
julkisivurakenteet, muun
muassa terassit ja
valokatteet.

oriimaa

skustannukset puoliintuivat

Nostalginen höylätyn puun tuoksu tulvii keltaisesta, valtatie 7:lle näkyvästä Lasivuorimaan tuotantohallista. – Tämä onkin iso puusepän verstaas, toteaa **Jari Vuorimaa**, Lasivuorimaan perustajan **Joukon** vanhin poika ja nykyinen hallituksen puheenjohtaja.

Korjauslasituksista 50-luvulla alkanut yritystoiminta on kasvanut ja kehittyneet markkinoita tarkkasilmäisesti seuraten. Viimeiset kolmekymmentä vuotta Lasivuorimaan tuotanto on keskittynyt kahteen päälinjaan; asiakkaan tarpeisiin räätälöityihin perinneikkunoihin ja alumiini-lasirakenteisiin.

– Osaamista löytyy suunnittelusta asennukseen, vuosikymmenten kokemuksella.

MILLINTARKKAA KÄSITYÖTÄ

Lasivuorimaan perinneikkunat mahdollistavat satavuotiaiden kiinteistöjen alkuperäisen ilmeen ja nykyikkunoiden käyttömukavuuden. Modernit alumiinilasiseinät kohottavat niin kotitalouk-

sien kuin liikekiinteistöjen julkisivujen ja terrassien arvoa ja monipuolistavat tilan hyödyntämistä.

Perinneikkunoita valmistetaan pääosin pääkaupunkiseudun arvokiinteistöihin. Tällä hetkellä yrityksen ammattilaisten käsissä valmistuu useampi sata helsinkiläisen Kallion ala-asteen ikkunaa.

– Turussa sijaitsevan entisen Kakolan vankilakokonaisuuden muutosremontti asuin- ja hotelli-kiinteistöksi on puolestaan ollut kokoluokaltaan suurin projektimme. Siinä vierähti kaikkiaan neljä vuotta.

Perinneikkunoiden valmistus on käsityötä alusta asti. Jokainen ikkunaukko mitataan erikseen ja julkisivu-entisöinnistä vastaavan arkkitehdin sekä hyvin useasti myös museoviraston edustajan kanssa tutkitaan alkuperäisiä julkisivukuvia.

– Meidän tehtävämme on valmistaa kohteen alkuperäisten piirrosten mukaiset puuikkunakarmit sekä yhdistää niihin modernit lasimateriaalit, toimitusjohtaja **Esa Kujanpää** kertoo.

Yksi ikkuna kulkee monen käsiparin kautta. Jokainen kootaan, kitataan,

maalataan käsin. Työ tehdään millimetrin tarkkuudella. Ensin valmistuu malli-ikkuna, jonka asentamisen jälkeen järjestetään katselmus. Tuotetta säädetään yhdistämällä toiveet ja käytännön mahdollisuudet.

– Arkkitehtien silmät ovat uskomattoman tarkat. He pystyvät näkemään pienetkin eroavaisuudet metrien päästä, Esa naurattaa.

Lasivuorimaan perinneikkunat palauttavat kiinteistön alkuperäisen ilmeen ja samalla modernisoivat vanhat ikkunat.

– Jo pelkästään äänieristys paranee huomasti, ja selektiivisillä lämpöeristysominaisuuksilla asuinmukavuuteen pystyy vaikuttamaan: kesällä aurinko ei kuumenna asuntoa kuten ennen ja talvella lämpö ei karkaa.

LASITUOTTEIDEN KEHITYS AVAA UUSIA MARKKINOITA

Lasimateriaali on kehittynyt huomasti vuosien varrella. Tämä on mahdollistanut yrityksen toisen tuotantolinjan, alumiinikehyksellisten lasirakennetuotteiden kehittymisen. 90-luvun



Puuseppä Perttu Piipponen kittaa helsinkiläisen Kallion ala-asteen ikkunaruuudukkoa. Jokainen kohde on uniikki ja tämä näkyy veistoterissä: ne valmistetaan kohteen mukaan.



Modernit alumiinirakenteet työstetään ja kootaan asiakkaan mittojen mukaan Lasivuorimaan tuotantohallissa. Asennustyö hoituu yrityksen oman henkilökunnan toimesta paikan päällä kohteessa. Suurikokoiset lasit ujutetaan kehyksiin konevoimin. Kuvassa Ari Virolainen.

puolella välissä valittu polku puu-ikkunoiden rinnalla oli loistoratkaisu. Isot lasipinnat sopivat moderniin rakentamiseen.

– Alkuvuosina laseissa oli aina särkymisvaara. Nyt lasit ovat ominaisuuksiltaan huomattavasti kestävämpiä, ja uudet menetelmät mahdollistavat suurten lasipinta-alojen toteutuksen, Jari kertoo.

Tämän vuoden Asuntomessujen omakotitalokohteen Villa Havetin merelle avautuva esteetön näkymä on yksi Lasivuorimaan referensseistä. Liukuovellinen ratkaisu on näyttävä.

Hakamäentien toisessa tuotantohallissa alumiinikehykset rakennetaan valmiiksi ja lasit asennetaan kehyksiin vasta kohteessa. Parhaimmillaan yli 500 kiloa painavat lasit vaativat asentamiseen omat laitteensa.

Toisessa puuverstasthallissa perinneikkunat valmistetaan käyttövalmiiksi. Lasivuorimaan ammattilaiset asentavat molempien tuotantolinjojen tuotteet paikan päällä.

Esa kertoo, että lasin käyttömahdollisuudet tulevat entisestään monipuolistumaan jo lähitulevaisuudessa.

– Jo nyt meillä on käytettävissämme elementtilasi, jonka saa yhdellä napin painatuksella vaihdettua kirkkaasta katseilta suojaavaksi mattavalkeaksi. Älylaseja voi kaukosäätimellä himmentää tai niitä voi käyttää projisoivina näyttöinä.

LÄMMITYSJÄRJESTELMÄN VAIHTO TOI SÄÄSTÖÄ

Tuotantohallit tarvitsevat lämpöä ja energiaa. Viime vuosina äkillinen kustannusten nousu käänsi myös Lasivuorimaalla katseet säästötoimiin. Lämmön talteenotolla on saatu hyviä tuloksia, ja lämmitysjärjestelmän vaihto paikalliseen kaukolämpöön vahvisti kustannusten kurissa pysymistä entisestään.

– Heinäkuussa tiedustelin Kotkan Energialta mahdollisuuksia vetää kaukolämpölinjastoaan meidän suuntaamme, Jari kertoo.



KAUKOLÄMPÖ TUO MEILLE KUSTANNUSSÄÄSTÖÄ JA ON HUOLTOVAPAA.”

Yhteydenotto otettiin Kotkan Energialla ilolla vastaan. Pitkän linjan kotkalaisyrittäjien kiinnostus paikallista kaukolämpöä kohtaan on energia-yhtiölle kunnia-asia.

– Tämä on molemmin puolin hieno asia, joka avaa mahdollisuuden muillekin Hakamäen alueen yrityksille ja kotitalouksille, kertoo **Aki Tuomisalo** Kotkan Energialta.

Tarkemmat suunnitelmat toteutuksen aikataulusta tehtiin yrityksen tarpeita kuunnellen. Joulun välipäivät tarjosivat ikkunatehtaan tuotannolle sopivan rakosen järjestelmän vaihtoon.

Tammikuusta alkaen ikkunatehtaan tuotanto on pyörinyt paikallisesti tuotetulla lämmönlähteellä. Kokemukset ovat olleet pelkästään positiivisia.

– Kaukolämpö tuo meille kustannussäästöä ja on huoltovapaa, Esa kiteyttää. 🌱



Perinneikkunoiden valmistaminen on tarkkaa käsityötä. Museoviraston valvomissa kohteissa myös pintakäsittelymateriaalit usein sanellaan. Jos alkuperäiset on käsitelty pellavaöljymaalilla, voidaan uudet ikkunat käsitellä usein miten nykyaikaisilla vesiohenteisilla maaleilla.

Mitä tarkoitetaan kaukolämmön alkuperätakuilla?

Alkuperätakuilla varmistetaan uusiutuvan lämmön alkuperä.





Uusiutuvien energialähteiden käytön lisääminen on nyt tärkeämpää kuin koskaan, sillä lämmöntuotanto on avainasemassa ilmastonmuutoksen hillitsemisessä ja päästöjen vähentämisessä.

LÄMMITYSMUODOT JA ENERGIÄLÄHTEET

Suomalaisissa kotitalouksissa yleisimmin käytetty lämmitysmuoto on kaukolämpö, muita lämmitysmuotoja ovat esimerkiksi sähkö- ja puulämmitys sekä lämpöpumppu. Kaukolämpöä tuotetaan erilaisilla energialähteillä eli polttoaineilla, jotka voidaan jaotella uusiutumattomiin ja uusiutuviin energialähteisiin. Uusiutumattomia eli fossiilisia lämmön tuotannossa käytettyjä energialähteitä ovat esimerkiksi maakaasu, kivihiili ja öljy, ja uusiutuvia puolestaan metsäpolttoaineet ja muu uusiutuva biomassassa.

Uusiutuvien energialähteiden käytön lisääminen on nyt tärkeämpää kuin koskaan, sillä lämmöntuotanto on avainasemassa ilmastonmuutoksen hillitsemisessä ja päästöjen vähentämisessä. Lisäksi suuri osa fossiilisista energialähteistä on ennen Ukrainan kriisiä ollut peräisin Venäjältä.

Näiden seikkojen takia valveutuneet kuluttajat kokevat tärkeäksi tietää, mistä kodin lämmittämiseen käytetty lämpöenergia on peräisin. Energian alkuperätakuut ovat avainasemassa uusiutuvilla energialähteillä tuotetun lämmön alkuperän varmistamisessa.

LÄMMÖN ALKUPERÄTAKUUT

Uusiutuvilla energialähteillä tuotetun lämmön alkuperä voidaan varmentaa niin kutsutuilla alkuperätakuilla. Alkuperätakuu on sähköinen sertifikaatti, jonka avulla voidaan viranomaisen varmistamana luotettavasti todentaa,

että tietty määrä käytettyä lämpöenergiaa on peräisin siitä energialähteestä, josta lämmön myyjä on kertonut sen olevan. Toisin sanoen alkuperätakuulla voidaan varmistua siitä, että uusiutuvana myyty kaukolämpö on todella tuotettu uusiutuvilla energialähteillä. Lämmön alkuperätakuuta myönnetään ja peruutetaan Energiaviraston hallinnoimassa rekisterissä.

Energian alkuperätakuut ovat EU- ja ETA-alueen laajuinen järjestelmä. Suomessa alkuperätakuujärjestelmästä, velvollisuudesta takuiden käyttämiseen sekä järjestelmän valvonnasta säädetään energian alkuperätakuulaisissa. Velvollisuus varmentaa lämmön alkuperä liittyy kiinteästi lämmön alkuperästä tehtyihin markkinointiväitteisiin. Velvoite koskee lämmön myyjiä sekä tietyin edellytyksin myös sen tuottajia ja käyttäjiä.

VARMENNUSVELVOITE JA MARKKINOINTIVÄITTEET

Alkuperätakuujärjestelmä on luotu kuluttajien etua ajatellen, ja alkuperätakuulain mukaan velvollisuus varmentaa lämmön alkuperä liittyy nimenomaan siihen, miten lämpöä markkinoidaan kuluttajille. Jos lämmön myyjä markkinoi kaukolämpöä uusiutuvana asiakkailleen, tulee myyjän peruuttaa lämmön alkuperätakuiden rekisterissä uusiutuvana myytyä lämpöä vastaava määrä alkuperätakuuta.

Alkuperätakuiden mielenkiintoinen ominaisuus on, ettei takuuna toimiva sertifikaatti ole fyysisesti sidottu siihen tuotetun lämmön yksikköön, jolle se

on myönnetty. Takuut ja lämpöenergia voivat siis liikkua eri reittejä. Kuitenkin lainsäädännöllä on varmistettu, että alkuperätakuilla uusiutuvaksi varmennetun lämmön määrä todella vastaa vastaavan tuotetun energian määrää. Yksinkertaisesti, jos ostat uusiutuvana markkinoitua lämpöä, alkuperätakuujärjestelmä varmistaa sen, että kulutustasi vastaava määrä uusiutuvaa lämpöä on todella tuotettu.

MIKSI LÄMMÖN ALKUPERÄN VARMENTAMINEN ON TÄRKEÄÄ?

Kuluttajille on nykypäivänä tarjolla erilaisia todistuksia ja sertifikaatteja, joiden avulla erilaisten hyödykkeiden alkuperää tai muita ominaisuuksia pyritään markkinoimaan. Oli kyseessä sitten ympäristöystävällisesti tai ihmisoikeuksia kunnioittaen tuotettu ruoka, tai päästökompensoitu lomalento. Laila säädettyjä ja viranomaisen valvomia sertifikaatteja, jotka kertovat tuotteen ympäristöystävällisyydestä tai alkuperästä on kuitenkin melko vähän. Energian alkuperätakuut tekevät tässä poikkeuksen, sillä Energiavirasto valvoo alkuperätakuulain noudattamista ja järjestelmässä toimivia tahoja, kuten energian tuottajia, myyjiä ja käyttäjiä.

UUSIUTUVA KAUKOLÄMPÖTUOTE TOIVO

Kaukolämmölle on ollut mahdollista hakea alkuperätakuuta vuodesta 2022 alkaen ja olemme olleet järjestelmässä mukana heti sen käynnistyttyä. Suomessa alkuperätakuujärjestelmää hallinnoi Energiavirasto. Alkuperätakuujärjestelmän avulla Kotkan Energian Toivo-kaukolämmön käyttäjät voivat olla varmoja siitä, että lämpö on tuotettu 100%:sti uusiutuvilla energialähteillä. Kaukolämmön käyttäjien kannattaakin nyt ehdottomasti vaihtaa Toivo-tuotteeseen ja pienentää omaa hiilijalanjälkeään. Toivo-kaukolämpötuotteen CO₂-päästökerroin on pyöreä nolla. Mahdollista on, että tulevaisuudessa meillä on myös 100 % hukkalämpöön perustuvaa kaukolämpöä, jolle on oma alkuperätakuujärjestelmänsä, toteaa energijaohtaja **Janne Saarela**.

Toivoa on!

Kotkan Energian kahdella voimalaitoksella tuotetaan 100 prosenttisesti ympäristöystävällistä kaukolämpöä. Päästötavoitteisiin pääsyä helpottava lämmitysmuoto yllättää edullisuudellaan.

Kotkan Energian asiakkuuspäällikkö Risto Mella kertoo, että Hirssaareen rantaan on istutettu Toivo-kaukolämpötuotteen myynnistä saaduilla lisäeuroilla esimerkiksi erilaisia katajia. "Ajatuksena on antaa luonnolle hyvää jollain tapaa."





PIENILLÄKIN TEOILLA ON VAIKUTUSTA JA VAIHTOEHTOJA ON. KUTEN TOIVO.”

– Siis lisäkustannus kuukaudessa?

– Ei, vaan vuodessa.

Kustannukset voivat yllättää myös positiivisesti. Näin kävi Consolis Parman **Ville Pajukoskelle**, joka neuvotteli Kotkan Energian asiakkuuspäällikkö **Risto Mellaksen** kanssa yrityksen vastuullisuustavoitteiden mukaisen lämmitysmuodon kustannuksista.

VIHREÄMPI VALINTA EI OLE HINNALLA PILATTU.

– Ympäristöystävällinen Toivo-kaukolämpötuotteemme on vain 0,75 euroa per megawattitunti kalliimpi kuin Maltti-kaukolämpötuotteemme. Omakotitaloasukkaalle tämä tarkoittaa keskimäärin reilun kympin lisäkustannusta vuodessa ja kerrostaloasukkaalle noin yhtä euroa kuukaudessa, Risto kertoo.

Harva yritys tai yhteisö ymmärtää lämmitysmuodon vaikutuksia päästölukemiinsa. Kotkassa kaukolämpö tuotetaan kaupungin oman energiayhtiön voimalaitoksissa lähialueilta saaduilla lämpölähteillä. Käyttöpaikkoja on kaikkiaan viitisenkymmentä, joista suurin osa on yksityisasuntoja ja muutamia taloyhtiöitä. Joukossa on myös jokunen valtion virasto.

– Kaukolämmön tuotannostamme jo 60 prosenttia on uusiutuvista energialähteistä. Tästä osuudesta vain seitsemän prosenttia on tällä hetkellä myyty. Toivoa siis riittää kaikille halukkaille!

Tuote on myös valvonnanalainen, sillä viime kesästä saakka Energia-viraston myöntämä lämmön alkuperätakuu on laajentunut koskemaan myös uusiutuvilla energialähteillä tuotettua kaukolämpöä. Toivo-kaukolämpö on siis myös ulkopuolisen arviointilaitoksen vuosittain todentama, ei vain vihreää sanahelinää.

Toivo syntyi suurteollisuuden tarpeisiin vuonna 2020. Kotka on ollut

ensimmäisten joukossa ympäristöystävällisen kaukolämmön tuottajana.

– Eräs biopolttoaineita tuottava yritys otti yhteyttä ja kertoi tarvitsevansa 90-prosenttisesti uusiutuvilla energialähteillä tuotettua lämmönlähdettä tuotantoonsa. Heitin vastatarjouksen, että sopiiko sata prosenttia, ja laskin nopeasti hinnan. Kaupat sovittiin samalla istumalla, Risto kuvailee.

LISÄEUROT TAKAISIN LUONNON HYVÄKSI

Kotkan Energia lahjoittaa joka vuosi Toivon myynnistä saamansa lisäeurot luonnon ja kotkalaisten viihtyisän ympäristön hyväksi.

Kahtena ensimmäisenä vuotena kertyneillä varoilla istutettiin puita ja pensaita ympäri Kotkaa, esimerkiksi erilaisia omenapuita, koristearoniaa ja katajia sekä yksi metsätammi Hirssaareen. Ruonalan rantaan puna- ja metsätammia sekä marjaomenapuita. Merituulentielle lisää omenapuita ja pihlajia.

– Viime vuoden teemaksi nostin kaupunkimme merenrannat. Toivo & meri -tapahtuma kokosi kotkalaisia yhteisen rantojen siivouksen merkeissä ja lohisoppapadan äärelle. Tänä vuonna jatkamme samaa meriteemaa, katse kiinnittyy kenties syvemmälle itäiseen Suomenlahtemme, Risto kertoo.

Ison osan vapaa-ajastaan jo pienestä pitäen merellä viettäneenä hän tietää, mistä puhuu.

– Itäinen Suomenlahti ei koskaan ole voinut hyvin. Onneksi laivaliikenteen päästötiukennukset ovat auttaneet, mutta edelleen ihmiset roskaavat. Ja aalloilla killuvat ja rantoihin ajelehtivat roskat päätyvät valitettavan usein loppulta merenpohjaan.

Pienilläkin teoilla on vaikutusta ja vaihtoehtoja on. Kuten Toivo. 🌱

Toivo auttaa betonielementti- rakentajaa vuosittaisessa viiden prosentin päästövähennys- tavoitteessa

– Tavoitteenamme on puolittaa päästömme vuoden 2020 tasosta vuoteen 2035 mennessä, Consolis Parman hankintainsinööri Ville Pajukoski kertoo.

Kotkan Jylyyssä sijaitseva Parman betonielementtitehdas vaihtoi syyskuussa 2022 Toivo-kaukolämpöön. Pääasiassa asuinrakentamisen tuotteita pääkaupunkiseudun tarpeisiin tekevä tehdas työllistää viitisenkymmentä eteläkymenlaaksolaista. Vaihto paikalliseen, uusiutuvalla energialla tuotettuun Toivo-kaukolämpöön on vastuullinen valinta sekä myös arvovalinta, kertoo tehdaspäällikkö **Saila Janhunen**.

– Toivon myötä myös päästömme Kotkassa ovat peräti 250 000 kiloa pienemmät.

– Tutkittuamme eri lämmitysvaihtoehtoja totesimme, että kaukolämpö soveltuu tarpeisiimme parhaiten. Kotkan Energian toiminta on vakaalla pohjalla, ja kaukolämpöön vaihdon myötä kunnossapidon tai laitteiston huollon investointeihin ei juurikaan tarvitse varautua, Ville tarkentaa.

Pajukoski kiittelee Kotkan Energian asiantuntijuutta ja nopeaa, asiakkaan tarpeet huomioivaa toimintatapaa. Lämmitysjärjestelmän vaihto sujui ongelmitta.

Tasainen, lähellä tuotettu lämpö on jo ensimmäisen talven myötä yllättänyt positiivisesti. Pajukoski kertoo, että kokonaislämpömäärää on nyt helppo tutkia, ja lämmöntarvetta voi nykyaikaisesti säätää etänä.

Kantasataman energiakeskus

Kotkaan valmistui toukokuussa Kantasatamaan energiakeskus. Se on Satama Areenan sisällä oleva tila, jossa sijaitsee uudenlainen energiaratkaisu.

Kotkan Satama Areenan ja Kampuskorttelin yhteinen energiakeskus on hybridikohde, jossa lämpöenergiaa siirretään ja varastoidaan rakennusten välillä. Satama Areenan puolella lämpöpumpuilla talteen otettava lämpö varastoidaan ja siirretään vieressä olevalle ammattikorkeakoulu XAMK:lle. Esimerkiksi illan rock-konsertin yleisön vapauttama lämpö voidaan varastoida ja hyödyntää seuraavana päivänä toisella puolen rakennusta. Rakennuksen lämmityksestä noin 20 % perustuu kierrättämiseen.

Tämän mahdollistavan energiakeskuksen kokonaisarvo on lähes 3 miljoonaa euroa, ja keskuksen kokonaispinta-ala on yli 200 neliometriä. Kohteessa on maalämpö 28 energia-

kaivolla sekä Kotkan Energian kaukolämpö. Rakennukseen ostetaan hiili-neutraalia kaukolämpöä, joka on varmennettua ja mukana Energiaviraston alkuperätakuujärjestelmässä.

MAALÄMPÖ ON HAASTEELLISTA TOTEUTTAA KOTKAN RAPAKIVISESSÄ MAAPERÄSSÄ

Maalämpökaivojen rakennusvaiheessa ilmeni lukuisia ongelmia, joista kuitenkin päästiin onnistuneesti yli. ”Meillä jäi 40 % suunnitelluista porausmetreistä saamatta. Tämä johtui rapakalliosta, joka mureni poraamisen edetessä. Toinen syy oli veden määrä. Alue kun on meren päällä, niin poratut kaivot täyttivät vedellä ja yhtään ei ennalta osannut arvata mistä reiästä suihkuua vettä ylös”, kuvailee kaukolämmön asiakkuuspäällikkö **Risto Mellas**. ”Lopputulokset on kuitenkin hyvät. Maa-

lämmön vaje korvataan 100 % uusiutuvalla kaukolämmöllä. Kokonaislämmitysenergiasta kaukolämpö tuottaa näin ollen puolet.”

Kotkan Kaupungin ytimeen on rakennettu uutta tapahtumakeskusta

(Satama Areena) ja XAMK:n kampusta. Satama Areenan rakennuttaa Backstaff Oy ja sen toiminnoista vastaa Kotkan tapahtumakeskus Oy. Pääurakoitsijana toimii SRV. Energiakeskuksen suunnittelusta ja toteutuksesta vastaa Kotkan Energia.

Satama Areena ja energiakeskus ovat valmiita. Satama Areena otetaan käyttöön elokuussa 2023. Työ- ja elinkeinoministeriö on myöntänyt Kotkan Energialle hankkeeseen energiatukea.



Liitä kotisi KAUKOLÄMPÖÖN

ympäristöystävälliseen
kohtuuhintaiseen
varmatoimiseen
vaivattomaan

**Tiesitkö, että kaukolämpö on sekä Kotkassa
että valtakunnallisesti suosituin lämmitysmuoto?**

Rakennustyöt ovat alkaneet. Kiinnostuitko?

Ota yhteyttä ja kysy lisää. Liittyminen on nyt helppoa!

*Työt ovat
käynnissä!*



Kotkan Energia

p. 05 2277 300

kotkanenergia.fi/ota-yhteytta



Kuvassa Teppo Myöhänen, Mikko Simola ja Tatu Kupiainen (vasemmalta oikealle). Taustalla näkyy höyryreformerit. Se on prosessi, jossa maakaasusta valmistetaan vetyperoksidin tuotannossa tarvittavaa vetykaasua.

Ansaittua eläkettä odotellessa

Saavumme tehdasalueen portille. Olen sopinut haastattelusta Kotkan Energia -konsernin isoimman asiakkaan kanssa, joka monelle yllätykseksi löytyy Voikkaalta. Mukanani on asiakkuudesta vastaava **Mikko Simola** ja luottovalokuvaajani **Sami Perttilä**.

Solvay Chemicals Finlandin tehtaanjohtaja **Teppo Myöhänen** toivottaa meidät hymyillen tervetulleiksi. Myöhänen näyttää hyväkuntoiselta, terveeltä ja elämäänsä tyytyväiseltä johtajalta. Hän on juuri päättänyt koko henkilöstön yhteisen aamukahvitilaisuuden, joka, aivan niin kuin pitääkin, oli priorisoitu tämän haastattelun edelle.

50-VUOTIAS SOLVAY CHEMICALS FINLAND ON OMAN ALANSA PIONEERI

Suomessa vetyperoksidin tuotanto sai alkunsa Voikkaalta. Tämä vetyperoksidia tekevä tehdas on käynnistetty Voikkaan paperitehtaan tarpeita varten vuonna 1972. Perässä tuleva Kemira aloitti vetyperoksidin valmistuksen vuonna 1985. Voidaan sanoa, että Solvay Chemicals Finland Oy on oman

alansa pioneeri tuotannon käynnistämässä ja tällä hetkellä Solvay konserni on maailman suurin vetyperoksidin valmistaja.

Voikkaan tehdas on Euroopan neljänneksi suurin vetyperoksidin tuotantolaitos ja erittäin merkittävä isossa belgialaisomisteisessa konsernissa. Erikoispiirteinä voidaan mainita esimerkiksi resurssitehokkuus, joka on huippuluokkaa. Tavoitteena on

ollut vetyperoksidin kulutuksen pienentäminen asiakkailta ja siinä on onnistuttu. Yhtiön maa tuotantoa on myös on kehitetty ja tuloksena on Euroopan tehokkain yksikkö. Voikkaan myyntiorganisaation asiakastuntemus on vankka, henkilöstö on osaavaa ja sitoutunutta. Mainittakoon vielä, että yksiköön palkattiin konsernin ensimmäisenä naispuolinen operaattori. Nyt naisia on jo useampi.

IHMISTEN JOHTAJA, TEPPO MYÖHÄNEN

Teppo Myöhänen on 62-vuotias, aloittaa aamunsa kuuden aikaan lukemalla lehtiä ja käyttää poikansa koiran lenkillä, silloin kun se on heillä hoidossa. ”Herään aikaisin, koska meillä on aina ollut koira”, kertoo Myöhänen. Samalla hän tulee paljastaneeksi nuorekkaan olemuksensa salaisuuden.

Myöhänen 37-vuotinen ura Solvaylla on ollut erittäin mielenkiintoinen. Hän tuli kemianteollisuuden suoraan koulun penkiltä, mutta opiskelu on jatkunut läpi pitkän uran. Ensimmäinen tutkinto oli laborantin tutkinto, josta seurasi opinnot Imatran tekniikan laitokselle lukemaan prosessitekniikkaa. Myöhemmin ammattitaito täydentyi tuotantotalousinsinöörin opinnoilla Kotkassa ja viimeisimmät opinnot Myöhänen kohdensi johtamisen laaja-alaiseen MBA-tutkintoon Lappeenrannassa. ”Se kaksi vuotta oli aika intensiivistä opiskelua. Kirjoja oli paljon ja kirjoittamista”, muistelee Myöhänen.

Vuonna 1986 Myöhänen aloitti Solvaylla Voikkaan tehtaalla työnjohtotehtävissä. Tehtävät ovat olleet monipuoliset ja vaihdelleet vuoromestarista, projektitehtäviin ja tuotantopäälliköksi. Aika pian myös konsernijohdossa huomattiin, että Suomessa osataan uusien tehtaiden käynnistäminen. Tätä osaamista Myöhänen pääsi näyttämään aina kun uusi tehdas päätettiin rakentaa. Merkittävä keikka oli vuonna 2008 kun Myöhästä pyydettiin lähtemään Belgiaan. Pian tämän komennuksen jälkeen hän lähti entiseen Itä-Saksaan konsultoimaan vedyn valmistusyksikön käyntinottoa. Vuonna 2011 Thaimaaseen rakennettiin tehdas, jossa Myöhänen rooli oli käyttöönotossa ja

tuotannon henkilöstön kouluttamisessa. Muutaman vuoden päästä Suomeen paluun jälkeen, vuonna 2015, Myöhästä pyydettiin Saudi-Arabiaan perehdyttämään uudelle tehtaalle. Siellä hän oli pidempään, peräti neljä vuotta teknologiajohtajana. Kun Myöhänen palasi Suomeen hänet nimitettiin vuonna 2021 Voikkaan tehtaanjohtajaksi.



Auktoriteetille ei sanota vastaan, vaikka ollaan eri mieltä. Sen sijaan hymyillään ja sanotaan Yes Yes.”

MILLAISTA OLI TYÖSKENNELLÄ ULKOMAILLA?

”Onhan se erilaista. Työnteon kulttuuri, varsinkin Saudi-Arabiassa ja Thaimaassa on erilaista kuin Euroopassa. Aasiassa työnjohtaja on selkeä auktoriteetti. Porukka ei tee, jos niitä ei käsketä tekemään. Lisäksi organisaatio on rakennettu eri tavalla. Työmääräykset piti tehdä hierarkian mukaan. Määräyksiä ei otettu vastaan muilta kuin omalta esimieheltä,” kuvailee Myöhänen.

”Vaikka toimitaan amerikkalaisessa työskentelyssä, niin työntekijät tulevat pääosin Aasiasta. Auktoriteetille ei sanota vastaan, vaikka ollaan eri mieltä. Sen sijaan hymyillään ja sanotaan Yes Yes. Belgiassa sentään kääntävät selkensä, jos olivat eri mieltä,” muistelee Myöhänen.

”Kaikista mielettömän projekti oli Saudi-Arabian DOW Chemicalsin kanssa toteutettu projekti. Olin Jubailissa, paikassa, josta öljynjalostus on saanut alkunsa. Rakensimme tehtaan hiekkakentälle. Kyseessä oli maailman suurin teollisuusprojekti ikinä. Samalla alueella oli 26 projektia samaan aikaan, ajatuksena tehdä ketjutettu tuotantoprosessi. Investoinnin suuruus oli 16 miljardia dollaria + 15 % ylitys. Vetyperoksidia myytiin kemianteollisuudelle mm. prosessiin, jossa tehtiin uretaanin raaka-ainetta.”

”Työskentelyolosuhteet olivat kuumat. Jos ulkona oli 50 astetta lämmintä, siellä

ei saanut olla. Kuningas määräsi, milloin rajoitus alkoi. Tämä aiheutti työpäivän pidentymisen, koska työntekijät kuljetettiin pois työmaalta lepäämään”, muistelee Myöhänen.

AMERIKAN MALLIA

Lähdemme ulos vetytehtaalle ottamaan kuvia. Ulkona on pakkasta, maassa on lunta ja jäätä. Solvay-konsernin turvallisuusmääräykset ovat tiukkoja. Ulkona tehdasalueella ei saa liikkua ilman nastaturvakenkää, kitkavälikkeä tai irrotettavia liukuesteitä. Päässä tulee olla kypärä, kuulosuojaimet ja suojalasit, joissa on kasvoja mukaileva reuna. Ne aiheuttavat haasteita kuvaajallemme, jolla on entuudestaan silmälasit.

Myös ympäristöasioissa ollaan tarkkoja. Konsernilla on Solvay One planet -ohjelma, jossa tavoitteena on vuoteen 2030 mennessä vähentää hiilidioksidipäästöjä 30 % vuoden 2018 tasosta. Lisäksi on tavoitteita veden käytön vähentämiselle ja maakaasun käytön vähentämiselle. Voikkaan yksikkö on näyttänyt esimerkkiä ja mm. henkilöstön osalta on tehty parannuksia, paikallisia oppilaitoksia tuetaan, jaetaan stipendejä ja ollaan mukana tempauksissa. Yhtenä osoituksena hyvästä työstä ja työnantajana olemisesta, Solvay Chemicals Finland palkittiin Maakunnan Aktiivisimman Työpaikan -palkinnolla 12.1.2023 valtakunnallisessa urheilugaalassa.

TATU KUPIAINEN 34-VUOTIAS, KÄYTTÖPÄÄLLIKÖ.

Kupiainen on kemianteollisuuden diplomi-insinööri Lappeenrannasta. Hän aloitti työt Solvaylla suoraan koulun penkiltä 2014. Työt ovat olleet monipuoliset prosessi-insinööristä investointiprojekteihin. Mieleenpainuvin projekti oli tehtaan turva-automaation uusinta. Se oli haastava, mutta lopputulos oli hyvä. Uran alkuvaiheilla Kupiainen sai työkomennuksen Saudi-Arabiaan. ”Aluksi olin lähdessä Kiinaan, mutta se vaihtui viime tingassa Saudi-Arabiaan. Puolen vuoden sijaan, olin kaksi vuotta mukana projektissa. Lähdin kun tuotanto oli saatu käyntiin ja operaattorit oli koulutettu”, kertoo Kupiainen. 🌱

CROSSFIT - TESSA BORODULIN

Kotkalainen Tessa tähtää vaativassa lajissa korkealle

Crossfit on monipuolinen laji, joka kasvattaa kuntoa, voimaa, hapenottokykyä, koordinaatiota ja lihaskestävyyttä. Pyhtään Yritystä edustava Tessa Borodulin tähtää toiminnallisen urheilun kilpatasolla korkealle.



KANSAINVÄLISELLE TASOLLE JOS VAIN RAHKEET RIITTÄVÄT”

18-vuotias **Tessa Borodulin** on aina ollut omien sanojensa mukaan liikkuvainen. Jo alakoulukäisenä lajikirjo on ollut hengästytävä: yleisurheilua, kestävyysjuoksua, seiväshyppyä, taitoluistelua – ja kaikkea vielä samaan aikaan. – Kaverin perässä vaihdoin kaiken kymmenvuotiaana koripalloon, jossa pelasin lopulta SM-tasolla. Korona kuitenkin sotki menestyksekkään kauden sekä juuri alkamaisillaan olleet loppupelit vuonna 2020. – Siinä sitten mietiskelin, että mitä tekisin seuraavaksi. Tykkään monipuolisesta urheilusta ja haluan kilpailla. Löysin Instagramista lajin, joka syytti saman tien. Lähdin salille ja otin mallia somepostausten treeneistä. Crossfitissä oli paljon minulle entuudestaan tuttuja perusliikkeitä kuntosalilta.

Kilpailuvietti veti Tessan googlettaamaan lajille vihkiytyneitä saleja. Keltakalliolla sijaitsevaan Karhu Crossfittiin Tessa jäi koukkuun heti ensimmäisellä kerralla halliin astuessaan. Sali tarjosi päivittäin treenaavalle samanhenkisiä treenikavereita. Karhu Crossfitiltä löytyi myös Tessan kaipaama kilpahenkinen treenikaveri, **Anni Knuutinen**.

Toisin kuin toiminnallisessa urheilussa, crossfitissä ei ole SM-kisoja, vaan salit järjestävät kilpailuja itse. – Periaatteessa lajit ja liikkeet ovat samat, mutta crossfitissä ei vain ole lajiliittoa. – Yhteisöllisyys on yksi lajin ominaispiirre, kaikki ovat kuin samaa perhettä. Kisakumppanitkin ovat paremminkin kavereita kuin kilpailijoita keskenään.

KILPAILUJA VARTEN TEKNIikka JA VOIMA KUNTOON

Crossfitissä Tessan monipuolinen liikuntatausta oli edukseen, mutta lajin tekniikka ja kilpailuissa tarvittava voima puuttivat. – Ymmärsin, että tarvitsen valmentajan, joka katsoisi tekniikkani kuntoon. Muistin yläkouluajoilta urheiluakatemiaan telinevoimistelutreeneissä minua ohjanneen voimannostovalmentaja **Mikko Paavolan**. Otin Mikkoon yhteyttä ja hän oli yhtä innoissaan kuin minäkin, asenteella ”todellakin ruvetaan treenaamaan”!

Valmentajan laatimalla ohjelmalla voima kasvoi nopeasti. Kisoja varten treenataan vain mitä kisoissa tarvitaan. – Mikko räätälöi treeniohjelman juuri minulle, vahvuuteni ja heikkouteni huomioiden. Ennen luulin, että voima kehittyy vain maksimipainoilla. Nyt ymmärrän, että kun tekniikka on kunnossa, tempaisu onnistuu juuri silloin kun se pitää tehdä.

Viime lokakuussa Tessa osallistui Lahden Unbroken -crossfitkisoissa alle 20-vuotiaiden naisten sarjan kilpailuihin ja sijoittui lopulta jaetulta kolmannelta sijalta neljänneksi. Vaikka kilpailu ei mennyt odotuksien mukaan, se jätti nälän, samanlaisen kuin naisten avoimeen sarjaan elokuussa osallistuessaan. Yhteensä 40 kisaajasta Tessa sijoittui sijalle 18 – mikä on erinomainen suoritus ottaen huomioon nuoren iän sekä suhteellisen lyhyen lajitaustan.

– Kyllä minä palkintopallille nousen,

hän uhkuu. Kisoihin valmistautuessa treenejä on viitenä päivänä viikossa, joista kolmena treenit ovat aamulla sekä illalla. Kahdesti päivässä treenatessa harjoitukset jaetaan kahteen osaan, crossfittiin ja voimaan.

Tänä keväänä treeniohjelmassa painottuvat tulevan kesän kilpailut Seinäjoella yhdessä Annin kanssa ja yksilökilpailut Lahdessa ja Turussa. Lukion jälkeen hän aikoo pitää väli vuoden töitä tehden ja treenaten. Sitten katse kääntyy jatko-opintoihin, jotka liittyvät tavalla tai toisella liikuntaan, crossfitia ja toiminnallista urheilua unohtamatta. Siinä haave on korkealla, mutta lahjakkaalla nuorella naisella saavutettavissa.

KOTKAN ENERGIA TUKEE LIIKUNNAN ILOA

Kotkan Energia tukee lasten ja nuorten kulttuuria tai liikuntaa, sekä myös aikuisten kilpaurheilua, niin yksilö- kuin seuratasolla. Kotkan Energia myönsi Tessalle Junnu Kotkanpoika -stipendin viime vuonna perusteluinaan iloa tuottava, intohimoinen ja päämäärätietoinen liikuntaharrastus.

Liikunnan positiiviset vaikutukset kannustavat myös työyhteisössä. Energiayhtiö on tarjonnut työntekijöilleen tammikuusta alkaen myös crossfit-treenit kerran viikossa. Toimitusjohtaja **Sami Markkanen** onkin heittänyt henkilöstölleen haasteen kesäkuulle: Hurjaan The Murph -haasteeseen osallistuvat palkitaan. 🎯



Lajissa kiehtoo monipuolisuus, saa olla monessa asiassa hyvä. Voi juosta pitkän matkan kovaa ja heti perään tempaista raskailla painoilla rinnalle noston, joka jälkeen käsilläkävelyä.”

KOTKAN HYRRÄT

Kotkasta löytyy todellinen helmi - tanssiclubi, joka tuo tanssin avulla iloa kaikenikäisille. Haastattelussa seura-aktiivi Krista Piippo, joka rakastaa lavatansseja.

KRISTA PIIPPO

- KERRO HIEMAN ITSESTÄSI JA MITEN OLET PÄÄTNYNYT TANSSIKLUBI KOTKAN HYRRIEN TOIMINTAAN

-Olen 41-vuotias paljasjalkainen kotkalainen ja perheeseen kuuluu kolme ihanaa tyttäretä (Liina 3v. Vilja 5v. ja Emilja 10v.) ja aviomies. Olen tanssinut niin pitkään, kun muistan ja tanssi ollut aina lähellä sydäntäni. On äitini ansiota, että olen saanut tanssin elämäni. Sain mielettömän pohjan klassisen baletin harrastamisesta Kotkan Opistossa ja 10-vuotiaana aloitin kilpatanssin Tanssiclubi Kotkan Hyrrissä. Kiinnostuin lajista, kun Hyrristä oli pareja esiintymässä koulun liikuntatunnilla ja luokaltamme useampi lähti silloin alkeiskurssille. Harrastin 8 vuotta kilpatanssia saman parin kanssa koko lapsuus- ja nuoruusaikani. Sain paljon elämän ikäisiä ystäviä harrastuksen kautta, unohtumattomia kokemuksia treeneistä, esiintymisistä ja leireiltä sekä tanssikilpailureissuilta ympäri Suomea.

Aikuisiällä vuonna 2005 perustin Diamond Heels tanssiryhmän Kotkan Hyrrien riveihin, minkä kanssa keikkailimme n. 15 vuoden ajan esiintyen lukuisissa erilaisissa tilaisuuksissa latinalaistansseihin pohjautuvan shown kanssa. Lasten saamisen ja 20 vuoden tauon jälkeen pääsin uudestaan aloittamaan tavoitteellisen kilpatanssin

harjoittelun ja kilpailemisen nykyisen tanssiparini Ari Halisen kanssa vakiotansseissa ja olemme osallistuneet jo kolmeen SM-kilpailuihin. Parhaimmat sijoitukset ovat kuluvalta vuodelta 2023: Seniori II-luokan vakioiden SM-kilpailujen 4. sija, GP-kilpailun 6.sija sekä Seniori avoimen luokan vakioiden SM-kilpailujen 7.sija. Kilpailen lisäksi myös proam-kilpailuissa ammattilaistanssija Mikko Matikan kanssa latinalaistansseissa, joka tarkoittaa sitä, että ammattilainen ja amatööri tanssivat yhdessä. Äitini on ompelija ja on tehnyt aina pukuni ja tukenut harrastustani täydellä sydämellä sekä myös puolisoni Pauli. Kaikki tyttäremme myös tanssivat seurassa ja vanhin tytär myös kilpailee oman parinsa kanssa. Kilpatanssin lisäksi hyvin lähellä sydäntä on myös lavatanssit, joita ohjaan kilpatanssin ohella Hyrrillä. Hyrrien hallituksessa olen ollut mukana vuodesta 2016 lähtien ja toiminnan kehittäminen ja tanssin ilon levittäminen on lähellä sydäntä.

RAKKAUDESTA LAJIIN: OLEN YMMÄRTÄNYT, ETTÄ TANSSI ON SINULLE ENEMMÄN KUIN HARRASTUS, MITÄ SE TARKOITTAÄ?

-Kyllä. Tanssi on minulle intohimo ja oikeastaan elämäntapa. On mielettömää, että on saanut jatkaa lapsuuden ja nuoruuden harrastusta nyt aikuisiällä

vielä perheen perustamisen jälkeen. Olen kovin onnellinen, että löysin samasta kaupungista tanssiparin ja saan edelleen edustaa kasvattiseuraani Kotkan Hyrrää. Sen lisäksi, että pääsen itse kehittymään tanssijana, nautin lasten sekä aikuisten ohjaamisesta: on heidän tavoitteellisia kilpatanssin harrastajia tai harrastelijoita lasten ryhmissä tai aikuisissa lavatanssin puolella. Lavatanssiharrastaminen on tuonut erilaisia näkökulmia itse kilpatanssiin ja koen että olen saanut lavatanssista paljon syvyyttä sekä rentoutta kilpatanssiin. Viime vuosien aikana olen myös kouluttautunut Suomen Tanssiurheiluliiton koulutuksissa seuravalmentajaksi ja kouluttautuminen jatkuu.

VEDÄT LASTEN JA NUORTEN TANSSIRYHMIÄ. MILLAISIA OPPILAITA LAPSET OVAT?

-Lapset ovat aivan ihania oppilaita ja olen oppinut lasten ohjaamisen myötä varmaan eniten tanssin ohjaamisesta. He ovat niin iloisia, aitoja ja elävät hetkessä, ihmettelevät mitä pienimpiä asioita ja tulevat aina halaamaan. Lapset uskaltavat heittäytyä eivätkä mieti mitä muut ajattelevat, tästä voisi aikuiset ottaa mallia.

-Lasten ohjaamisessa käytän paljon mielikuvia ja leikkien kautta opetamme tanssissa tarvittavia askeleita ja tekniikoita. Lasten kanssa täytyy olla enemmän ässiä hihassa, sillä toisinaan



”

**Tanssi on
minulle
intohtimo ja
oikeastaan
elämäntapa.”**

tuntisuunnitelmat vaihtuvat lennossa jos lasten energia on erilainen mitä olin ajatellut. Myös rutiinit ovat tärkeitä toimiessa lasten kanssa. Ohjaan lisäksi aikuisia ja aikuisten ohjaamisessa käytän toisinaan samoja metodeja kun lasten kanssa, sillä mielikuvat toimivat erinomaisesti myös aikuisilla. Aikuisharrastajillakin on erilaisia päiviä ja tärkeintä molempien ryhmien kanssa on että on itse läsnä jokaisessa hetkessä.

KILPAILET ITSEKIN, MITEN PALJON JA MILLAISISSA KILPAILUSSA KÄYT?

-Tanssin nykyään vakiotansseja -valssi, tango, wienervalssi, foxtrot, quickstep-parini Ari Halisen kanssa Seniori II A-luokassa. A-luokka on korkeimman taitotason luokka. Meillä on kilpailuja n.10 kertaa vuodessa ja kilpailuluokkia on valtakunnallisissa, GP-kilpailuissa, ikäkausimestaruus- ja SM-kilpailuissa.

-Lähden kilpailuihin aina lähtökohtaisesti tanssimaan ja nauttimaan kilpailupäivän tuomasta musiikista, tunnelmasta sekä toisten kannustamisesta. En mieli tekniikoita tai edes kilpailemista itseisarvona vaikka aina sinne lähdetään voittamisasenteella. Uskon, että kun lähden rennosti nauttimaan tanssista, yllän sillä myös parhaimpaan kilpailulliseen sijoitukseen. Duuni tehdään treenisalilla ja kisoihin mennään täysin rinnoin nauttimaan tanssin tuomasta euforiasta. Nautin myös niistä päivistä ennen kilpailuja kun saa alkaa pakkaamaan kisapukuja ja tavaroita kasaan. Pidän myös toisten parien kannustamisesta ja tsemppaamisesta ja on upeaa itse tanssia jos katsomossa on ystäviä kannustamassa.

-Kilpatanssi mielletään liian suorituskeskeiseksi lajiksi ja monelta unohtuu itse päätarkoitus: tanssiminen. Tehdään ehkä teknisesti sujuva suoritus eikä osata nauttia tanssista ja siitä puuttuu silloin mielestäni tärkein: tanssin sielu. Katson mieluummin teknisesti hiukan puutteellisesta tanssista jos näkyy että tanssi tulee kuitenkin sydämestä asti ja on aitoa eikä etukäteen opeteltuja maneereja täynnä. Kaikille kilpatanssijoille tekisi hyvää harrastaa oheisena lavatansseja, sillä siellä oikeasti oppii vienti-seuraamista mitä

kilpatanssissa ei välttämättä opi kun on ennalta sovitut koreografiat. Kilpatanssiin toivoisin lisää toisten kannustamista ja tukemista itse kilpailuissa. Korostaisin kilpatanssin harjoittelussa enemmän perusasioiden opettelua rauhassa, sillä kyse on taitolajista. Aina palataan perusasioiden pariin vaikka tanssisi jo A-luokassa, niin ei ole mitään hyötyä että heti halutaan paljon erilaisia kuvioita joihin ei taitotaso vielä yltää.

JOS SAISIT TEHDÄ MITÄ TAHANSA, ILMAN RAJOITUKSIA, MITÄ TEKISIT JOTTA TANSSI KULTTUURINA NOUSISI ENTISESTÄÄN KOTKALAISTEN SILMISSÄ JA ARJESSA?

-Kotkassa toimii kesäisin upea lavatanssipaiikka Tampsan tanssilava ja moderni syksy-talvi-tanssipaiikka uupuu, joten sellaisen tänne perustaisin. Olisin mukana järjestämässä vuosittain tanssikilpailuja niin vakio- ja latinalais- kuin rock'n'swing tansseille ja lisäksi leirejä sekä tanssi-iltoja ja tapahtumia lavatanssiharrastajille. Haluaisin järjestää kuukausittaisia matkan kynnyksen tanssi-iltoja ja tuoda Kotkaan ohjaajia myös muualta Suomesta. Ravistelisin vähän perinteistä kilpatanssia koko maassa ja järjestäisin kilpailuja, jossa parit arvottaisiin, niin kenelläkään ei olisi ennalta sovittuja koreografioita, jolloin saataisiin vienti-seuraamista kehittymään. Kotka on myös vahva musiikki- ja teatterikaupunki, niin olisi upeaa tehdä yhteistyötä eri tahojen kanssa, jotta saataisiin näitä kaikkia upeita kulttuurin muotoja tekemään yhteistyötä.

MITÄ HALUAT SANOA KOTKALAISILLE ASIAKASLEHDEN LUKIJOILLE?

-Nautitaan elämästä ja tehdään niitä asioita mistä saadaan iloa eikä muuhun joutavia. Uskalletaan heittäytyä unelmien vietäväksi ja pidetään itses-tämme ja läheisistämme huolta. Nautitaan kaikista pienistä arjen asioista, sillä niistä koostuu iso onni. 🍀

Harrastajat Hyrrillä

OONA HOSKO, 32 V.
(vasemmalla)

- yrittäjänä 9 vuotta,
koulutettuna Hierojana
Kymenlaakson alueella.

-harrastanut
kilpatanssia n. 2,5
vuotta

NINA HOSKO, 32 V.

-Toiminut 11 vuotta
hyvinvointivalmentajana
Kymenlaakson alueella.

- Valmentaa myös
Tanssiklubi Kotkan
Hyrrissä tanssijoiden
fysiikkavalmennusta
sekä kouluttanut
parhailaan kilpatanssin
valmentajaksi.

-Kilpatanssi on ollut
lajina nyt vajaa 3 vuotta
elämässä vahvasti
mukana!

”

**Lajissa kiehtoo
sen haastavuus,
parityöskentely ja se
miten musiikki, liike
ja tunne yhdistyvät.”**

OONA



”

Parityöskentely,
musiikki, eläytyminen,
taide, heittäytyminen
ja itsensäilmaisuus
tekee tanssista
upean
kokemuksen.”

NINA

”

**Menestyminen
ei ole sitä, että
voitat joka kerta,
vaan sitä ettei
koskaan anna
periksi.”**



Räppäävä rekkakuski

– Johannes Pentti "Jomppa"

RÄPPÄÄVÄ REKKAKUSKI

Kaikki alkoi siitä, kun soitin meidän graafikolle, **Nunnu Halmetojalle**, ja pyysin apua. Työpaikan henkilöstön infopäivä oli uhkaavasti lähestymässä ja minulla oli ohjelmaan liittyvä visio. Koko Kotkan Energiakonserni oli kärsinyt muutaman vuoden ajan yhteisten tapahtumien puutteesta, ja kun palaveritkin olivat lähes aina etänä, niin jonkinasteista uudelleen tutustumista oli tarpeen järjestää. Tiesin Nunnun

muusikkokontakteista ja sainkin häneltä vinkin soittaa **Juho Roslakalle**. Esitin kotkalaiselle ammattimuusikko Roslakalle kysymyksen: "Tiedätkö ketään paikallista räppäriä, joka tekisi lyhyellä aikataululla firmalle tutustumisbiisin?" Ja kyllähän Juho tiesi.

Johannes Pentti "Jomppa" on 32-vuotias kotkalainen perheenisä, joka ajaa päivätyökseen Risto Rämän säiliöautoa. Jomppa on hyvän kotikasvatuksen saanut, viidestä sisaruksesta

nuorin ja taitava räppäri. Riimit syntyi helposti, mistä hyvänä esimerkkinä Kotkan Energialle alle viikossa taiottu neljän minuutin timantti. Kappale sai ensisoittonsa 25.11.2022 Vellamossa järjestetyssä henkilöstöpäivässä. Vastanotto oli hyvä, isot aplodit!

Loistavan taituroinnin lisäksi Jompassa hämmentää hänen nöyrä asenteensa elämään, joka tulee ilmi hänen suurena kiitollisuutenansa saamaansa huomiota kohtaan. Hän ei räppää

rahasta, vaan rakkaudesta. Näin silloinkin, kun kysyin mitä hän laskuttaa tilauskappaleesta:

Tuotannost pitäis melkein tehdä kokonaan oma biisi 🤔 ku siel tosiaa oli niin paljon nimiä. Se ei ehkä enää tohon biisiin mahdu. Se kohta minuuki harmittaa, ku ei ehdi kaikkii nimiä upottaa biisiin. Ja palkkioo mietin, että kun oon itekki välillä joutun käyttää omia lapsia tossa Kotkan lastensairaalaal ja siellä ollessa huomannu että Kotkan Energia on tehny lahjoituksia sinne ni laitatte vaikka vähän isommanpotin. 🙌 Se lämmittäis paljon mieltä. 😊

Kotkan Energia lahjoitti Kymenlaakso keskussairaalan lastenosastojen tuki ry:lle 4000 euroa. Shekkiin laitettiin Jompan ja Bass Brotherz:in nimet. Kun muistelimme tätä yhdessä, totesi Jomppa: "harvalla räppäriillä on tällainen aloitusbrändi".

PERHE ON TÄRKEIN

Kaikki tiet johtavat perheeseen. Näin voidaan kiteyttää, kun Jomppa käy läpi muusikkouransa. Kaikki alkoi siitä, kun isovelji kuunteli räppiä. "Aina olen musiikkiin halunnut jotain antaa ja sit se oli suun soittaminen". Vanhemmat ovat aina olleet tukena ja mahdollistaneet erilaiset harrastukset, kuten breakdancen ja streehdancen. Jompan kaksi siskoa olivat mukana Kotkan kaupunginteatterin musikaaleissa. Jomppa pääsi mukaan ja esiintyi mm. My Fair lady -musikaalissa miestanssijana 2009 - 2010. Kaupunginteatterilla syntyi myös ystävyys Hurman solistin, Jarno Ollikaisen, kanssa. Siitä lähti keikkayhteistyö Hurman kanssa. Viime kesänä he julkaisivat yhdessä kappaleen "Sex on the Beach" (Hurma (feat. Jomppa) - Sex on the Beach (Official Single Release) - YouTube).

Jos haluat päästä näkemään Jompan, niin hänet voi bongata esimerkiksi Suomipopin festareilla Jyväskylässä! Jomppa voitti kaverinsa kanssa Suomipopin kilpailun, jossa he pääsivät feattaamaan sekä Samu Haberia että JVG:tä ("purjeissa" kappaleessa) Suomipopin festareille Jyväskylään 13.7.2023.

Jompan löytää nykyään myös IG:stä #kipinoivatmikit 📍



Miten biisi syntyy?

Aluksi tulee laineja (eli, rivejä vain) jos aihe on hyvä, niin loppu helppoa. Inspiraatio kun iskee, niin biisi saattaa tulla hetkessä.

Välillä tulee vain riimit (ja välillä tulee se väli).

Kirjoitan joka päivä jotain. Alussa kirjoitin aina paperille (näyttää käsillä kuinka iso pinkka kirjoitettua paperia hänellä on arkistossa).

Teatterihomman jälkeen sain ekan räppäriin, johon hands free -kuulokkeella räppäsin. Aloitin suomentamaan Eminemiä (ihan vaan itselleni).

Kaikki yleensä räppää, että "mulla on rahaa, mulla on naisii" se ei ole minun tyyli. Tykkään tarinoista, kirjoitin koulussakin aina pitkiä tarinoita.

Käy kuuntelemassa tutustumisbiisi täältä:





GLUTEIINITON JA MAIDOTON PORKKANAKAKKU

(salainen resepti, joka on mukailtu jonkun lehden joskus julkaisemasta reseptistä, jota emme tiedä).

Ei kesää ilman kakkua! Tämä lumoava kakkuresepti pelastaa sinut tilanteesta, jossa vieraslistallasi on sekä keliakikko että maitoallerginen ystävä.

Ainekset

(kakkuvuonan halkaisija 24 cm)

- 2 muna
- 2 dl gluteiiniton jauhoseos
- 1 tl kanelia
- 1 tl vaniljasokeria
- 1 tl ruokasoodaa
- 1 tl leivinjauhetta
- 3 dl porkkanaraastetta (hienoksi raastettuna)
- 1 dl kasviöljyä

Pinnalle

- 100 g vegaanista Violife Creamy "sulatejuustoa"
- 60 g margariinia
- 4 dl tomusokeria
- 2 tl vaniljasokeria

Koristeeksi

orvokin kukkia (orvokin kukat ovat syötäviä)

Vatkaa munat ja sokeri vaahdoksi. Sekoita mausteet jauhoihin ja lisää seos muna-sokerivaahtoon. Raasta porkkanat ohueksi raasteeksi. Lisää porkkanaraaste ja öljy taikinaan. Voitele margariinilla pyöreä uunivuoka (halkaisija n. 24 cm). Kaada taikina vuokaan ja paista 175-asteisessä uunissa alatasolla n. 30 min, kunnes kaku on kauniin ruskea.

Valmista kuorrute sillä aikaa kun kaku jäähtyy. Sekoita sulatejuusto ja jääkaappikylmä margariini. Lisää seokseen tomusokeri ja vaniljasokeri. Levitä tahna jäähtyneen kakun päälle veitsen avulla.



Yrityskiinteistöjen omistajat!

SÄHKÖ- autojen

**latauspiste tulee olla asennettuna
yrityskiinteistöjen pysäköintialueella
31.12.2024 mennessä.**

Olemassa olevissa, muussa kuin asuinkäytössä olevissa rakennuksissa, joissa on yli 20 pysäköintipaikkaa, tulee olla 31.12.2024 mennessä asennettuna vähintään yksi latauspiste. Latauspiste voi olla normaalitehoinen tai suuritehoinen, rakennuksen omistaja päättää asiasta.

Velvoitteet latauspisteiden asentamiseen eivät koske mikroyrityksen omistuksessa ja käytössä olevaa, muussa kuin asuinkäytössä olevaa rakennusta. Mikroyrityksellä tarkoitetaan yritystä, jolla on alle 10 työntekijää ja vuosiliikvaihto tai taseen loppusumma on enintään 2 miljoonaa euroa.

**Henkilökunnan latauspisteille voi myös hakea ARA:n avustusta,
joka on 750 € / käyttöön otettu latauspiste.**

Ota yhteyttä →



KotkaCharge