

01:2009

# LUKEMA

MITOX OY:N SIDOSRYHMÄLEHTI

03 04 07

**Etäluennan  
muutos-  
aikataulut  
virallistettu**

**Etäluentia-asiat  
polttopisteessä  
Verkosto-  
messuilla**

**Testaa  
Melt-  
palvelut!**

# Energianmittausmarkkina kehittyi, Mitox Oy vastaa haasteeseen

**E**nergianmittausmarkkina elää tällä hetkellä ennen näkemätöntä noususuhdannetta. Yleisen taloudellisen taantuman keskellä energiayritykset, ennen kaikkea sähköverkkotoimijat, panostavat voimakkaasti mittareiden etäluentahankkeisiin. On ennustettu ja varmasti perustellusti, että kuluvana vuotena vähintään kolmasosa Suomen sähkömittarikannasta tullaan kilpailuttamaan. Mitox Oy on vahvasti mukana tässä alan historian suurimmassa ja myös vaativimmassa muutosprosessissa.

Voimakkaan sysäyksen mittausmarkkinan kehittymiselle antoi 1.3.2009 voimaan tullut valtioneuvoston asetus sähkön toimitusten selvityksestä ja mittauksesta. Siinä toimintaa säätelevä viranomaistaho asetti selkeät raamit sähköenergian mittaustoiminnalle tulevina vuosina. Asetus yhdessä kasvavien energiatehokkuus- ja energiankäytön hallintavaatimusten kanssa taannee alalle täysytyöllisyyden lähivuosien aikana. Asetuksesta on kerrottu tarkemmin myös tässä lehdessä.

Mitox Oy:n toimintavuosi 2008 sujui suunnitelmien mukaisesti. Yhtiön liikevaihto kasvoi ja kannattavuus kehittyi positiivisesti. Vuosi 2009 näyttää myös kaikin puolin valoisalta.



Päähankkeemme, Helsingin sähkömittarien etäluentaprojektin ensimmäinen vaihe, etenee suunnitellusti ja yhteistyö projektin osapuolten kesken on toiminut kitkatta.

Verkostomessut 2009 4.- 5. helmikuuta Tampereella keräsi erittäin runsaan osanoton. Oma osastomme herätti myös voimakasta mielenkiintoa ja saavutimme tapahtumalle asetetut tavoitteet. Kiitokset vieraillemme asiantuntevista keskusteluista ja saamastamme palautteesta. Tästä aiheesta myös lisää tässä lehdessä.

Valoisaa energianmittauskevättä.



Lassi Metsälä



## Mitox Oy pähkinänkuoressa

*Toimiala:*  
Energianmittausratkaisut  
energiayrityksille ja kiinteistöalan toimijoille

*Markkina-alue:*  
Suomi

*Erikoistuminen:*  
Melt-palveluratkaisu  
- kokonaisratkaisu mittaustiedon hallintaan  
MeMe-palvelukonsepti  
- mittaustiedon hallinnan tekninen toteutus

*Markkinaosuus Suomessa:*  
10 % sähkön kulutusmittauksista  
17 % kaukolämmön kulutusmittauksista

*Liikevaihto 2008:*  
8,1 M €

*Henkilöstö:*  
110

*Toimipaikka:*  
Helsinki Sörnäinen

*Omistaja:*  
Helsingin kaupunki

## Mitox Oy

*Postiosoite:*  
PL 469, 00101 Helsinki

*Käyntiosoite:*  
Parrukatu 5, 00540 Helsinki

*Puhelin:*  
(09) 686 360

*Faksi:*  
(09) 6863 6650

*Sähköposti:*  
mitox@mitox.fi

# Etäluennan muutosaikataulut virallistettiin

**E**linkeinministeri *Mauri Pekkarisen* allekirjoittama uusi asetus mittauksiinkin liittyen julkaistiin vihdoinkin näyttävästi 5.2.2009 pari kuukautta alkuperäisen aikataulun jälkeen. Ministeriön tiedote-esityksessä painotettiin investointien suuruutta alalla ja Suomen nousua maailman kärkikaartiin energiamittausteknologian soveltajana. Asetus tuli voimaan 1.3.2009 ja sisälsi paljon siirtymäaikoja asioiden toteuttamiseen liittyen. Lopputulos näytti ainakin ensi tuntumalta hyvältä ja käytännössä virallisti Energiateollisuuden aiemman siirtymissuosituksen etäluentaan sekä Kysyntäjousto-työryhmän ehdotukset.

## Uuden asetuksen toteuttamisen myötä viranomaisen tavoitteena on:

- tehokkaampi energijärjestelmä
- tehokkaammin toimivat sähkömarkkinat
- parempi asiakaspalvelu
- selkeämmät säännöt

Loppusuoralla asetuksen voimaantuloaika muuttui joulukuusta 2008 maaliskuun 2009 alkuun. Yli 63 ampeeriset kohteet saivat etäluentaan siirtymäaikaa vuoden 2010 loppuun asti, ja vaatimus pakollisesta ohjauksesta poistui. Aikaisempiin käytäntöihin tuli muitakin toimenpiteitä vaativia muutoksia, mutta osaan asioista olisi vielä hyvä saada alan toimijoiden yhteinen näkemys toteuttamistavasta.

Hyvää asetuksessa on melko selkeä kannanotto vuorokausittaisen tuntitasoisen mittauksen puolesta riittävällä siirtymäajalla. Iso hyöty saadaan myös taseselvityksen tarkentumisesta. Toisaalta etäluennan tavoitetaso olisi 80 %:n sijasta voinut olla suoraan lähes 100 %, kuitenkin siten, että 80 %:n taso olisi toteutettava nykyisen siirtymäajan puitteissa. Nyt jäljelle jäävä 20 % voi aiheuttaa turhaa viivytystä loppujen kohteiden etäluentaan siirtämisessä, ja verkkoyhtiöt voivat tältä osin menettää massahankinnan hyödyt. Samoin jäljelle jäävää 20 %:a kohteista pyritään vanhalla prosessilla samalla, kun suurin osa kohteista käyttää uutta tekniikkaa, mikä saattaa aiheuttaa epäselvyyksiä myös asiakaspalvelussa. Tosin näyttää siltä, että suurin osa verkkoyhtiöistä on kuitenkin siirtymässä etäluettaviin tuntitasoisiin mittareihin niin täysimääräisesti kuin mahdollista.

Yhtiökohtainen suunnitelma etäluentaan siirtymisaikataulusta tulee tehtäväksi 31.12.2009 mennessä. Saamani käsityksen mukaan Energiamarkkinavirastolta tulee suunnitelmasta mallilomake, joka on tarkoitus toteuttaa elo-syyskuussa 2009.

Etäluentaan siirtymissuunnitelman lisäksi asetuksesta on herännyt seuraavia kysymyksiä:

- Kun asiakas haluaa tuntitasoisen mittauksen ns. etuajassa, niin mitä verkkoyhtiö voi siitä veloittaa ja mihin asti?
- Millainen on reaaliaikainen sähköenergiankulutuksen seuranta varten standardoitu liitäntä asiakkaalle?
- Missä muodossa kulutustiedon tulee olla, jotta se vastaa toimialan ja verkonhaltijan yleisesti noudattamaa menettelytapaa?
- Mikä tieto mittauksista asiakkaan kuuluu saada ilman lisäveloitusta ja mistä voi veloittaa?

Joka tapauksessa seuraavat vuodet tulevat olemaan vilkkaita energiamittauksiin liittyen. Oletuksen mukaan vähintään 1 000 000 mittauspistettä kilpailutetaan vuoden 2010 loppuun mennessä. Tämän jälkeen järjestelmät on vielä rakennettava ja todettava toimiviksi. Uuden tekniikan kautta saatavia potentiaalisia hyötyjä ryhdytään ulosmittaamaan viimeistään tässä vaiheessa. Eli en usko, että aika käy pitkäksi.

*Ville Rasimus 5.3.09 -tilanteessa*

# Etäluentia-asiat polttopisteessä Verkostomessuilla



**Verkostomessut Tampereen Messu- ja Urheilukeskuksessa 4.–5.2. ajoittuivat tänä vuonna ainakin etäluentia-asioiden suhteen todella mielenkiintoiseen aikaan. Messuja edeltävänä päivänä 3.2. järjestettiin Energiamarkkinaviraston tilaisuus verkkoyhtiöille etäluentiaan liittyen, ja toisena messupäivänä 5.2. julkaistiin vihdoin kauan kaivattu asetus etäluentiaan siirtymisestä sähköverkoissa.**

Mitox Oy oli myös vahvalla panoksella mukana messuilla. Varsinaisen messuosaston lisäksi pidimme molempina päivinä tietois- kun liittyen etäluentapalveluihimme. Järjes- timme myös molempina messupäivinä erillis- en kutsuvierastilaisuuden sähköverkkoyhti- öiden mittausasioista vastaaville. Vieraita ja kiinnostusta palveluitamme kohtaan riitti, ja kokonaisuus oli erittäin onnistunut.

Messuosastollamme esiteltiin etäluennan

kokonaisprojektin vaiheita sekä MELT-, EPIS- ja WERA-palvelujemme toiminnallisuuksia sähköisiä demoja käyttäen. Demoihin voi edelleen tutustua tilaamalla www-sivujemme kautta kokeilutunnukset. Myös Iskran edus- taja *Franci Cucnik* kävi osastollamme SLO Oy:n edustajan *Jyrki Penttisen* kanssa esit- telemässä mittaustekniikkansa uutuuksia ja langatonta kotinäyttöä. Kysyimme myös vie- railtamme ns. kotitalousnäkökulmaa siihen,

## Mitox Oy:n Verkosto 2009 -messukyselyn tulokset tiivistetysti

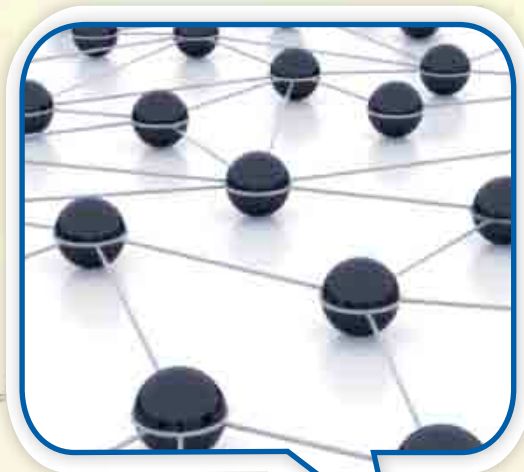
Vastaajista 82 % oli miehiä ja ikäjakauma melko tasaisesti 20–60-vuotiaita. Energianmittausten parissa työskenteleviä oli 41 % vastaajista ja energia-alalla muuten toimivia 50 %, joten tulokset eivät välttämättä edusta ihan tavallisen kansalaisen mielipiteitä.

### Mielipiteitä lyhyesti:

- 56 % sai laskun lisäksi myös muualta tietoa energiankulutuksestaan
- 56 % haluaisi nykyistä enemmän tietoa energiankulutuksestaan
- 79 % haluaisi reaaliaikaista tietoa energian käytöstään
- 56 % ei haluaisi maksaa lisätiedoista
- 44 % olisi valmiita maksamaan tiedoista 1–5 euroa kuukaudessa

### Kolme mielenkiintoisinta palvelua, joita uuden mittaustekniikan kautta olisi mahdollista saada

- Omien kulutustietojen selaus Internetissä (88 %)
- Näyttö, josta näkee reaaliaikaisesti oman energiankulutuksen (53 %)
- Hälytys matkapuhelimeen, jos kesämökin tai kodin sähköt katkeavat (53 %)



mitä energiatietoja kukin itse tarvitsisi. Kyselyyn vastasi 34 henkilöä. Tuloksista on lyhyt yhteenveto jäljempänä. Arvoimme vastanneiden kesken viisi Delicard-lahjakorttia ja tällä kertaa voitot menivät Tampereelle, Turkuun, Lahteen, Keuruulle ja Poriin.

Tietoiskumme kiinnostivat messuvieraita mukavasti. Esittelimme Mitoxin kokonaispalveluosaamista ja ja keskustelimme messuvieraiden kanssa etäluennan toteutusasteesta (80–100 %) ja siitä kannattaako kaikkia kohteita koskaan laittaa etäluentaan. Paljon keskustelua syntyi myös kummassakin kutsuvierastilaisuudessa, joissa oman puheen-

vuoromme lisäksi saimme kuulla Aidonin *Peteri Heinäsen* ja SLO OY:n Jyrki Penttisen esitykset. Kuulijat olivat todella kiinnostuneita mittaritekniikan tilanteesta ja mahdollisista toteutusvaihtoehdoista. Kummallakin esiintyjällä oli hyviä käytännön esimerkkejä toteutuksista.

Kiitos kaikille osastollamme vierailleille ja palveluistamme kiinnostuneille. Kun keskusteltavaa riitti, oli messuilla todella viihtyisää olla. Saimme myös paljon hyviä kontakteja jatkoa varten.

Teksti ja kuvat Vile Rasimus

Mitox Oy toteuttaa:

# Helsingin Energian kaukolämmön ja -jäähdytyksen mittaukset sekä etäluentaan siirtyminen

**Kaukolämmön laajamittainen etäluentaan siirtyminen aloitettiin Pakilan-Paloheinän alueelta vuonna 2004. Nämä pientalovaltaiset alueet liitettiin etäluentaan käyttäen keskitinperusteista radiotaajuista tekniikkaa. Samassa yhteydessä haettiin kokemuksia ja synergiaa sähköenergian mittauksen kanssa toteutusta yhteisluennasta. Projektin tavoitteena oli ensisijaisesti laskutuslukemien saaminen etäluennalla, koska nykyinen laitekombinaatio ei kaukolämmön osalta mahdollista tuntilukemien saantia.**

Seuraava etäluentaan liitettävien ryhmä oli kiinteistöt, joiden mittauksen putkikoko on DN80 tai suurempi.

Vuosien 2005—2006 aikana etäluentaan haettiin soveltuvinta tekniikkaa. Oli huomioitava, että kiinteistössä on tyypillisesti vain yksi energianmyyjän laskutusmittaus. Etäluennan tavoitteeksi asetettiin tuntitasoisten lukemien saanti jokaiselta mittaukselta. Tekniikaksi valittiin gsm/gprs.

Vuoden 2008 aikana loputkin suuret kohteet liitettiin etäluentaan. Näitä kohteita on Helsingissä n. 900, mikä vastaa kokonaisenergian myynnistä 34 prosenttia. Samana vuonna käynnistyi myös projekti, jossa käytännössä kaikki muut kaukolämpöasiakkaat liitetään etä-

luentaan. Toteutus tapahtuu vuositasolla, jolloin on mahdollista seurata tekniikan kehitystä ja tarvittaessa muuttaa järjestelmää.

Maaliskuussa 2009 Helsingin Energian kaukolämpöasiakkaista n. 3500 on liitetty etäluentaan. Näistä sekä jo hankituista laitteista tulee yhteensä 6000 kohdetta, lopullisen määrän ollessa n. 15 000. Etäluennan kattavuuden strateginen ja käytännöllinen tavoite on 98 prosenttia kaikista kaukolämpömittauksista, mikä on saavutettavissa vuoteen 2013 mennessä.

Kaukojäähdytyksen mittaukset ovat olleet tuntiimitattuja jo ensimmäisestä kohteesta alkaen. Teknisessä toteutuksessa pyritään yhtenäisyyteen kaukolämmön mittausten kanssa.

*Teksti Juhani Halttunen*



# Melt-palvelut nyt testattavissa!

**MELT®-palveluratkaisussa on mukana erilaisia toiminnallisuuksia sisältäviä palveluja. Melt-palveluja voit nyt testata tilaamalla käyttäjätunnukset Mitoxin Web-sivuilta [www.mitox.fi](http://www.mitox.fi)**

Mitox Oy:n asiakkailleen tarjoamat MELT-palvelut on sovelluskokonaisuus, joka antaa toimivat työkalut tehokkaaseen etäluennan mittalaitte- ja mittauksien hallintaan, projektin seurantaan ja palveluraportointiin.

MELT-palveluiden kivijalkana toimii alun perin Mitoxin omaan käyttöön kehitetty Melt-extranet -sovellus. Sen ominaisuuksiin kuuluvat mm. mittauksen tehtävien hallinta, lukemien selaus ja tulostus, sähkömittarien etäkytkentä ja -katkaisu sekä ad hoc -luenta. Sovelluksen muita ominaisuuksia ovat sovituihin palveluihin liittyvät raportit esim. lukemien saatavuus- ja oikeellisuustiedot sekä sopimuksettomien käyttöpaikkojen kulutuksesta kertovat raportit.

*Teksti Jukka Kasslin*



## Mitox Extranet Demo

**EPIS** – järjestelmä on MELT – palvelukokonaisuuteen liitettävä AMM -projektin-seurantasovellus. Se on suunniteltu projektin eri vaiheiden seurannan työkaluksi alkaen asennuksesta päättyen hyväksymistestiin. Mitox käyttää EPIS:tä muun muassa parhaillaan meneillään olevassa Helen Sähköverkko Oy:n Kantakaupungin etäluenta – projektissa helpottamassa ja tehostamassa projektin päivittäisten prosessien seuranta.

Etäluentaprosessiin liittyy useita eri järjestelmiä. **Melt**-palvelut tarjoaa Mitoxin luentapalveluasiakkaalle selkeän ja yhtenäisen käyttöliittymän AMR-palveluprosessin hallintaan ja seurantaan. Palvelun kautta voi esimerkiksi käynnistää halutun käyttöpaikan luentaa tai sähkön kytkentätehtävän. Lukemien saantiraportin avulla asiakkaamme saa hyvän yleiskuvan luentapalvelun tilanteesta eri luentajärjestelmien osalta.

**WERA** on Mitoxin kiinteistöasiakkailleen tarjoama mittauslukemien web-raportointipalvelu. WERAn avulla on mahdollista selata esimerkiksi yhden kiinteistön MeMe-konseptin mukaisia eri energiamuotojen mittauslukemia.

**EPIS, MELT ja WERA -demoihin voit tutustua pyytämällä demotunnukset.**



MELT-palveluihin pääset tutustumaan kirjautumalla DEMO-käyttäjäksi Mitox Oy:n web-sivuilta

## ESP – Energianseurantapalvelun kysyntä kasvussa

Mitoxin kehittämä, MeMe-konseptiin perustuva Energianseurantapalvelu on herättänyt aktiivista mielenkiintoa kiinteistöyhtiöissä sekä kiinteistöjen haltijoiden taholta. Edellisiin vuosiin verrattuna tilauskanta on huomattavasti kasvanut ja voidaan olettaa trendin jatkuvan pitkälle tulevaisuuteen. Yhtenä tekijänä voidaan pitää uudisrakennuksilta vaadittavaa energiatodistusta. MeMe® on Mitox Oy:n energiamittauskonsepti, jossa eri energiamuotojen sekä veden mittauksien tiedot siirretään yhdellä laitteistolla ja tiedonsiirtokanavalla. Tätä voidaan hyödyntää energiatodistuksen laatimisessa, koska perustiedot saadaan helposti yhdestä paikasta.

*Teksti Pekka Rautio*

# Ajankohtaista

## Tähtäimessä Lontoo 2012

Mitox Oy tukee tandempyöräilyn parivaljakkoa **Arttu Mäkistä** ja hänen pilottiaan **Aki Turusta**. Kaksikon valmentajana toimii **Antti Hagqvist**. Tandemparin tavoitteena on menestyä maantiepyöräilyn MM-kilpailuissa sekä muissa kansainvälisissä kilpailuissa. MM-kilpailuista tavoitteena on saada mitali. Pitkätähdimen tavoitteena heillä on Paralympia-kulta, Lontoon 2012 Paralympialaisista.

Arttu Mäkinen on 33-vuotias hyvinkääläinen näkövammaisurheilija. Hän pelasi aikaisemmin maalipalloa ja kuului maajoukkuevalmennusryhmään vuosina 1993-2004. Saa-



vutuksinaan hänellä on mm. maailmanmestaruus vuodelta 1994 Colorado Springsistä, Paralympiakulta vuodelta 1996 Atlantasta, viides sija Sydneystä vuodelta 2000 ja samoin Ateenasta vuodelta 2004. Ateenan kisojen jälkeen maalipallo sai jäädä taka-alalle ja laji vaihtui tandempyöräilyksi. Artun pilottina toimi **Tommi Halonen** vuosina 2004-2008. Heidän paras sijoituksensa on vuoden 2006 MM-kisoista yhteislähdön 16. sija. Nyt Artulla on siis uusi kovatasoinen pilotti, joka sijoittui viime vuoden SM-aika-ajossa kuudenneksi, heti amatikseen ajavien huippujen jälkeen.

*Kuvateksti: Artun ja Akin ensimmäinen "lenkki" joulukuussa Helsingin Myllypurossa.*

## Mitox ympäristöystävällisten ajoneuvojen käyttäjäksi

Helsingin Energian esimerkkiä seuraten Mitox on päättänyt hankkia käyttöönsä ympäristöystävällisen maakaasukäyttöisen ajoneuvon.

Ajoneuvo tulee kaukolämmön mittariasentajien käyttöön ja on malliltaan Volkswagen Caddy EcoFuel.

Tämä pakettiautoksi rekisteröity ajoneuvo on maakaasukäyttöisenä päästöiltään huomattavasti ympäristöystävällisempi kuin vastaava bensiinikäyttöinen malli. Mm. hiilidioksidipäästöt ovat neljänneksen bensiinimallia pienemmät. Luonnollisesti ajoneuvolla voidaan ajaa tarvittaessa myös bensiiniä käyttäen, mikäli maakaasua ei ole saatavilla.

Maakaasukäyttöinen ajoneuvo sopii hyvin Helsingin kaupunkiliikenteeseen, sillä kaupunkiajossa erityisesti haitallisia pienhiukkaspäästöjä ei maakaasulla synny lainkaan ja ajoneuvon aiheuttama melu on pienempi. Maakaasun jakeluverkosto on myös riittävän laaja. Helsingissä tankkauspisteitä on kolme, joista yksi sijaitsee Mitoxin toimipisteen vieressä Sörnäisissä.

Ajoneuvo saadaan käyttöön kevään aikana. Kerromme käyttökokemuksistamme tarkemmin syksyn lehdessä.

