



## **CASE VAASAN SÄHKÖVERKKO**

Mitox Energianmittauspäivä 30.9.2009

Juha Rintamäki

Vaasan Sähköverkko Oy



**VAASAN SÄHKÖVERKKO**  
**VASA ELNÄT**



VAASAN **SÄHKÖVERKKO**  
VASA **ELNÄT**

## Vaasan Sähköverkko Oy

Yhtiö tuottaa sähköverkkopalveluita Vaasassa ja lähialueen kunnissa. Yhtiö on Vaasan Sähkö Oy:n täysin omistama tytäryhtiö.

### Avainlukuja:

- Liikevaihto 21.6 M€
- Henkilöstö 50 henkilöä
- Siirto loppukäyttäjille 954 GWh
- Asiakkaita 62.400 kpl





## PROJEKTIN AIKATAULU

- Toimitussopimus 04/2008
- Valmisteluvaihe 05 – 09/2008
- Hyväksymistestaukset
  - Tehdaskokeet 09/2008
  - Pilottialueen vastaanottokoe 08/2008
- Massa-asennukset 10/2008 – 12/2009
- 12 kk häiriötön koekäyttö 01 – 12/2010
- Järjestelmän vastaanotto 12/2010



VAASAN **SÄHKÖVERKKO**  
VASA **ELNÄT**

## SOPIMUSSUHTEET



VAASAN **SÄHKÖVERKKO**  
VASA **ELNÄT**

- Tilaaajaorganisaatio
- Omistaa mittalaitteet ja luentajärjestelmän



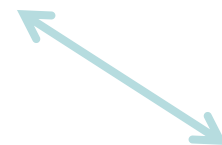
- Toimituksenaikainen konsultointi



- Kokonaisvastuullinen järjestelmätoimittaja
- Luentapalvelu



- GPRS -yhteydet



- Mittari- ja keskitinasennukset
- Asennussuunnittelu



## PROJEKTIN ORGANISOINTI

- Etäluentaan siirtyminen muuttaa energiayhtiön prosesseja läpi koko organisaation
- Projektiryhmä koostuu mittaroinnin, prosessikehityksen, asiakaspalvelun, laskutuksen ja it-palveluiden henkilöistä.
- Verkkoyhtiöllä investoijana vastuu projektin toteuttamisesta
- Projektin johtoryhmässä projektipäällikön lisäksi verkon ja emoyhtiön tj:t.
- Ulkoinen johtoryhmä yhdessä toimittajan kanssa



## ASENNUKSET

- Asennusalueen koko 3.000 km<sup>2</sup>
- Käyttöpaikkoja yli 60.000 kpl
- Tuhat kohdetta saarella
- Alue on jaettu 22 osaprojektiin
- Asennuksia samanaikaisesti 1 - 4 osaprojektissa.
- Urakoitsija tiedottaa ja sopii tarvittaessa asennusajankohdan





## VAASAN SÄHKÖ -KONSERNIN ASETTAMAT TAVOITTEET

- Kaikki asiakkaat kerralla etäluennan piiriin 2010 mennessä.
- Etäluennan mahdollisuudet hyödynnetään mahdollisimman hyvin toimintaprosessien tehostamisessa ja asiakaspalveluiden kehittämisessä.
- Operatiivinen tehokkuus on mahdollisimman hyvin toteutunut projektin jälkeisessä tilanteessa.



## TAVOITTEET HANKKEELLE

- **Kaikki sähköverkon asiakkaat etäluennassa 2010 mennessä**
- **Tavoitteena on asiakastyytyväisyyden lisääminen**
  - Asiakkaalle mahdollisuus seurata sähkönkulutustaan ja tehostaa energiankäyttöään
  - Asiakkaalle hyöty säästötoimenpiteistään heti
- **Tavoitteena on kustannussäästö**
  - Verkon suunnittelu ja häviöiden optimointi todelliseen mittaukseen perustuen
  - Sujuvaa asiakaspalvelua muuttojen ym. sopimustapahtumien yhteydessä
  - Asiakkaan yllättävien kulutuspiikkien selvittäminen yksinkertaistuu
  - Verkon keskeytysten hallinta yksittäisen asiakkaan tasolle
  - Arvio- ja tasauslasku jäävät pois, laskutus yksinkertaistuu
- **Tavoitteena on pienentää ympäristökuormitusta**
  - Etäluenta korvaa luennan paikan päällä.



## KOKEMUKSIA HANKINTAVAIHEESTA

- Miten arvioida tietoliikennesuunnittelun elinkaarikustannukset – vastauksia ei saa tai se riippuu operaattorista.
- Miten hyödyntää mittarin ominaisuudet, sähkön laatu tiedot, yms. – ominaisuuksia tulee ajatella kokonaisuuksina
- Tarjolla lisäpalveluja kiinteistövalvontaan, kulunvalvontaan, yms. – tavoitteena kustannustehokas energian mittaaminen!
- Elinkaarikustannusten vertailu – laitehinnan merkitys on pieni, kenttälaitteissa maksaa asennus
- Uudellakin teknologialla rajallinen elinkaari – laitetoimittajan vakuuttelut ”inhouse” ratkaisun elinkaaresta vs. standardi tietoliikennesuunnittelurajat



## KOKEMUKSIA TOIMITUKSESTA

- Asennusliikkeellä on vakioitu tapa toimia – sähkölämmityskohteissa kymmeniä eri ohjauskytkentöjä – kylmä suihku asiakkaalle
- Asentajat osaavat perille tarvittaessa koordinaateilla – käytännössä katunumeron lisäksi tarvitaan rapputunnus, pääsytieto, jne.
- Asennustavoite minimissään 95 % käyttöpaikoista - 3.000 yksittäistä kohdetta ympäri koko verkkoaluetta jää asentamatta
- Asennustiedote kesäasunnolla ei tavoita asiakasta – tiedote lähetettävä kotiosoitteeseen
- Tulevaisuuden tariffit vapaasti ohjelmoitavissa – nykyiset tuotteet haaste
- Käytännön puhelinpalvelun kielitaito kaksikielisellä alueella



## KOKEMUKSIA JATKUU

- Investointipäätös ennen mittausasetusta. Hankintavaiheessa varauduttiin tuntipohjaiseen mittaukseen, joten asetus ei ole ongelma.
- Asennukset kerralla kaikille asiakkaille lyhyessä ajassa ja suoraan täsmälaskutukseen asennuksen yhteydessä => yhden toimintatavan hyödyt asiakaspalvelu- ja laskutusprosesseista nopeasti
- Reklamaatioiden määrä on pysynyt alun huipun jälkeen erittäin alhaisena asennustahdin kiintymisestä huolimatta – hiottu asennusprosessi
- Tiedonsiirto rinnakkaisjärjestelmiin on ollut käytössä alusta saakka
- Tilaajan ja toimittajan on varattava riittävät resurssit rajapintojen toteutukseen ja tarkistamiseen
- Avaimet käteen toimitus vaatii myös tilaajan puolelta resursseja projektointiin, pelkkä toimituksen valvonta ei riitä.



## OMA ASIAKASKYSELY

- Kysely puhelinhaastatteluna satunnaisesti valituille etäluennassa oleville asiakkaille.
- Sähkölämmittäjistä 60 prosenttia (muut 70) piti kulutukseen perustuvaa laskua arviolaskua parempana, 15 prosenttia huonompana.
- Yli puolet ilmoitti seuraavansa kulutustaan säännöllisesti ja joka kymmenes kertoi aloittaneensa seurannan uuden laskun myötä.
- Asiakkaista 40 prosenttia olisi valmiit seuraamaan kulutustaan web – palvelun kautta.
- Mittarinvaihdosta tiedottaminen koettiin riittäväksi.
- Jopa viisi prosenttia asiakkaista ilmoitti ottaneensa yhteyttä verkkoyhtiöön saatuaan tasauslaskun vanhasta mittarista.



## LÄHIAJAN HAASTEET ENERGIAYHTIÖLLE JA PALVELUNTARJOAJILLE

- Mittauksen reaaliaikaisuuden, sähkön laatutietojen ja ohjausmahdollisuuksien hyödyntäminen asiakasrajapinnassa.
- Energia-alalle on imagoetu toimia teknologian ja palveluiden suunnannäyttäjinä
- Toiminnallisuuden on kehityttävä huomioiden aikaiset investoijat
- Palvelumarkkinoiden on oltava mukana kehityksessä
- Etäluennan levinneisyys on sähkömarkkinoiden kehityksen kannalta tärkein yksittäinen tekijä



VAASAN **SÄHKÖVERKKO**  
VASA **ELNÄT**

## **KIITOS MIELENKIINNOSTA!**

Yhteystiedot:

[Juha.rintamaki@vaasansahkoverkko.fi](mailto:Juha.rintamaki@vaasansahkoverkko.fi)

vaasansahkoverkko.fi