

# ENERGIATEHOKKUUSTYÖ SAARIOISILLA

3.11.2021 Maria Selivaara, kehityspäällikkö  
Saarioinen Oy



**Saarioinen**

ÄITIEN TEKEMÄÄ RUOKAA VUODESTA 1957

# Huittinen Saarioisten tuotantolaitos

- Saarioinen on Suomen johtava valmisruokatalo ja ostetuin, pidetyin ja suositelluin brändi. Tunneimme suomalaisen kuluttajan ja makumaailman ja haluamme olla mukana suomalaisten arjessa joka päivä.
- Huittisten tehdas
  - Hillot ja marmeladit, salaattinkastikkeet, jälkiruuat ja salaatit
  - Henkilöstöä keskimäärin 150
- Saarioinen Huittisten tehdas on perustettu vuonna 1972. Pinta-alaltaan 24 000 neliötä.
- Tehdaskiinteistössä tehty useita laajennuksia, joista viimeisin vuodelta 2006.



# Huittinen Saarioisten tuotantolaitos

- *Tehtaan kiinteistötekniikka eri ikäistä ja eri kuntoista. Aikaisemmat toimet energiatehokkuuden parantamiseksi ovat olleet yksittäisiä.*
- Saarioinen Oy:n tavoitteena on energian käytön tehostaminen ympäristön kuormituksen pienentämiseksi. Olemme mukana Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimusjärjestelmässä, josta on nyt meneillään kolmas kausi (2017-20215). Koko kauden säästötavoite on vähintään 7,5%.
- Huittisten tehtaan osalta lähdettiin hakemaan kokonaisvaltaista energiansäästöhanketta taklaamaan ikääntyvän kiinteistötekniikan korjausvelkaa sekä vastaamaan energiatehokkuussopimuksen tavoitteisiin.
- Investointihanke auttoi koko yhtiötä saavuttamaan energiatehokkuussopimuksen välitavoitteen vuonna 2020 ja on 30 % koko yrityksen kokonaistavoitteesta.



# Energiatehokkuushanke - käynnistäminen



## Tavoitteiden asetanta

 Energian käytön tehostaminen (lämmön- ja sähkönkulutus -15%)

 Työolosuhteiden parantaminen

 Korjausvelan pienentäminen

 Hiilidioksidipäästöjen pienentäminen (n. 500tCO<sub>2</sub>/vuosi)

## Toteutustapa

Avaimet käteen – ratkaisu vs. omatoiminen toteutus



# Avaimet käteen - ratkaisu



- Kilpailutus
- Yhteistyökumppanin valinta
- Toteutuksen tarkempi suunnittelu 4 vkoa
- Tarjouspyynnöt ja urakoitsijavalinta 4 vkoa
- Hankkeen toteutus 24 vkoa
- Toimintakokeet ja viritys 2 vkoa
- Vastaanottotarkastus
- Elinkaaripalvelu ja säästöjen varmentaminen 24 kk
  
- Energiatukihakemus

## Johtoajatus

Laajin osaaminen



Avaimet käteen -toimitus



Joustavat sopimukset



# Kokonaisvaltainen Energiatehokkuusremontti toteutettu vuonna 2019, seurantajakso vuosina 2020-2021



**Tavoitteet:** energian käytön tehostaminen (lämmön- ja sähkönkulutus -15%), työolosuhteiden parantaminen, korjausvelan pienentäminen, hiilidioksidipäästöjen pienentäminen (n. 500tCO<sub>2</sub>/vuosi)

**Tavoiteisiin päästiin seuraavilla toimenpiteillä:**

## 1. Valaistuksen nykyaikaistaminen

- Valaisimet vaihdettu led valaisimiksi ja lisätty liiketunnistimia

## 2. Ilmastoinnin parantaminen

- Ilmanvaihtokoneet ja huippuimurit modernisoitu
- Marjaosastolle lisätty jäähdytys, osalle osastoista lisätty lämmön talteenotto
- Nykyaikaistettu ilmanvaihdon periaatteet; tarpeenmukainen ilmanvaihto ja joka liitetty rakennusautomaatioon

## 3. Rakennusautomaatiojärjestelmän saneeraus

- Järjestelmät uudistettu ja päivitetty
- Ilmanvaihtoon lisätty energiaoptimoidut ohjelmat ja jatkuva seuranta

# Miten tehtaan laaja energiaremontti hoidettiin mallikkaasti päätyyn saakka?



- **Projektin onnistumista edisti hyvä yhteistyö koko projektin ajan!**
  - Tavoiteasetanta ja tulosten seuranta
    - Jatkuva, säännöllinen seuranta ja palautteenanto toteutusprojektin aikana ja projektin jälkeen.
    - Työskentelyolosuhteiden kehitystä seurattu kyselyillä.
    - Rakennusautomaation etäkäyttö. Reaaliaikaisella etäkäytöllä varmistetaan, että luvatut energiansäästöt ja olosuhdeparannukset toteutuvat.
  - Ammattitaitoinen projektinjohto
  - Kokonaisprojektista huolimatta tilaajalla lähtötietojen selvittämisessä ja tarpeiden määrittämisessä oleellinen rooli
- **Suunnittelussa ja toteutuksessa esiin tulleita haasteita ja rajoituksia**
  - Toteutus tuotannon ehdolla *elintarviketehtaassa!*
  - Lähtötietojen kerääminen vanhojen dokumenttien pohjalta on haastavaa
    - esim. LVI-kuvat ja laiteluetteloiden tiedot eivät aina vastaa todellisuutta.
    - Tilojen käyttötarpeet ja olosuhteet ovat muuttuneet.

# Lopputulos



- Energiaa säästynyt – pienemmät laskut
  - Säästötavoitteet saavutettu
- Työskentelyolosuhteet parantuneet – valaistus, ilmanvaihto – tyytyväiset työntekijät
- Hiilidioksidipäästöt pienentyneet
- Korjausvelkaa lyhennetty ja kiinteistötekniikan elinkaarta on jatkettu
- Rakennusautomaation modernisointi mahdollistaa myös tulevaisuuden muutokset





Kiitos!



**Saarioinen**

ÄITIEN TEKEMÄÄ RUOKAA VUODESTA 1957