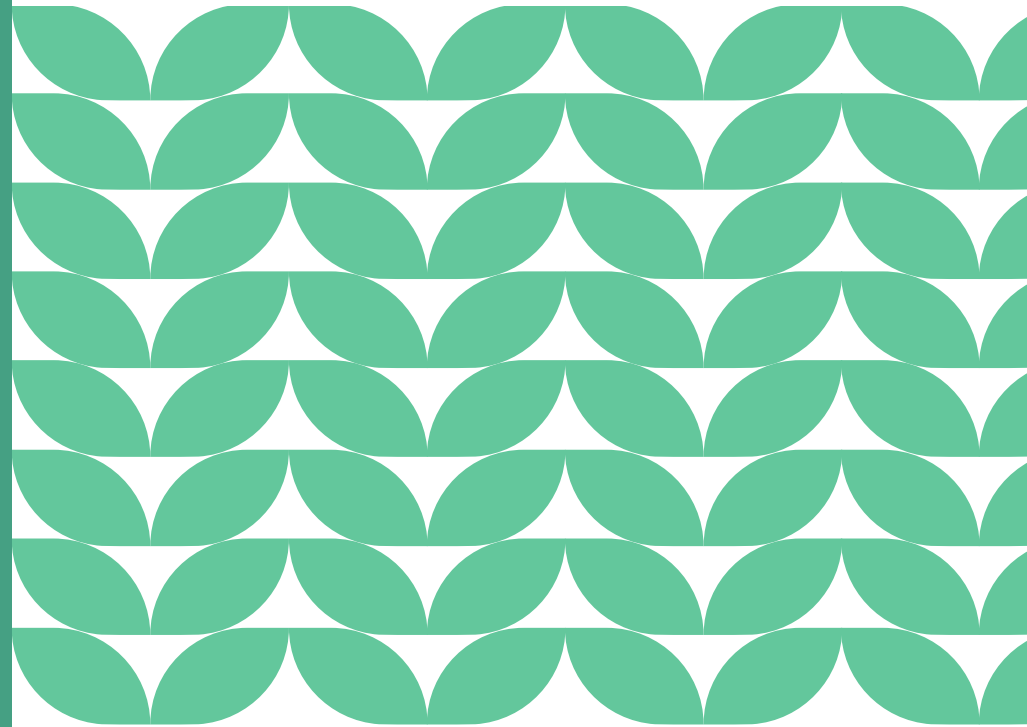


# Energiatehokkuus Järvenpään kaupungin kiinteistöissä ja KETS- tavoitteet

Essi Hämäläinen  
Projektiasiantuntija  
Kaupunkikehitys



Järvenpää



# Energiatehokkuuden askelmerkkejä

- Uudisrakentaminen
- Korjausrakentaminen ja PTS
- Kiinteistönhuolto
- Kulutusseuranta
- KETS
  
- Tavoitteiden saavuttaminen

# Uudisrakentaminen

- Strategia: hiilineutraalius vuoteen 2035 mennessä
- Malli projektijohtorakennuttamiseen ja energiatehokkaat rakentamisen ratkaisut tuottaneet merkittäviä säästöjä
- 1.1.2022 alkaen käyttöön resurssiviisauden hankeohje
- Uudisrakentamisessa huomioidaan mm.
  - Kohteet toteutetaan vähintään A-energialuokkaan
  - Plus-energialuokka hankekohtaisesti
  - Energialähteeksi ainoastaan uusiutuvaa energiaa
    - Energiaratkaisuissa aina taloudellinen peruste
    - Hybridijärjestelmiä tutkitaan tapauskohtaisesti
  - Uudisrakennushankkeissa hiilijalanjälkilaskelma

# Korjausrakentaminen ja PTS

- Energiänsäästötoimenpiteinä mm.
  - IV-laitteiden uusimisia
  - Lämmitysmuoto öljystä maalämpöön
  - Rakennusautomaation uusimisia
  - Sisävalaistus LED-valaistukselle
- Peruskorjaukset
  - Mahdollistavat rakennuksen laajemmat energiasäästötoimenpiteet
  - Kustannustehokkuus
  - Hyödynnetään suunnittelussa AI-energiakartoituksen laskelmia
- PTS ja energia-PTS
  - Laajemmat energiasäästötoimenpiteet

# Kiinteistöhuolto

- Parannetaan rakennusten energiatehokkuutta
- Varmistetaan rakennusten terveys koko elinkaarella
- Seurataan taloautomaatiikkaa ja reagoidaan poikkeamiin => hälytykset lisäapuna
- Tutkitaan palveluntarjoajien vaihtoehtoja
  - Kiinteistöjen analytiikka
  - Tehokkaampi seuranta

# Kulutusseuranta

- Granlund Manager –ohjelmisto
  - Kaupungin kiinteistöjen kulutusseuranta
    - Sähkön tuntidata
    - Vesi ja kaukolämpö kuukausitasoinen mittaus
- Raportoinnin avulla voidaan seurata ja raportoida
  - Koko kiinteistökannan kulutus
  - Yksittäisten rakennusten kulutus
- Alkuvuodesta 2022 PowerBI-pohjainen raportointityökalu.
- Kaupungin tilahallintajärjestelmän kanssa yhteistyössä entistä tarkempi ja tehokkaampi seuranta ja raportointi

# KETS – Kuntien energiatehokkuussopimus

- KETS-kausi 2017-2025
- Tavoite vuodelle 2025 vastaa 7,5 % liittyjän energiankäytöstä eli Järvenpäässä 2 805 MWh
- Energiankäytön ei edellytetä olevan sopimukseen liittymistilannetta alempi - vähennys tulee toimenpiteistä
- Kaupunki sisällyttää energiatehokkuuden jatkuvan parantamisen osaksi käytössä olevia tai käyttöön otettavia johtamisjärjestelmiä tai toimintasuunnitelmia.

# Tavoitteet, joihin kaupunki on sitoutunut

- Toiminnan organisointi ja suunnittelu
- Energiankäytön tehostamismahdollisuuksien selvittäminen
- Kustannustehokkaat energiankäytön tehostamistoimet
- Energiatehokkuuden huomioonottaminen suunnittelussa ja hankinnoissa
- Henkilökunnan koulutus
- Energiatehokkuusasioiden viestintä
- Vuosittainen raportointi
- Uuden energiaterohkaan teknologian käyttöönotto
- Uusiutuvien energialähteiden käytön lisääminen



# Kiitos!

Essi Hämäläinen  
essi.hamalainen@jarvenpaa.fi

