

Energiansäästö Kirkkonummen kunnan omistamissa kiinteistöissä

Toimitilapalvelut

Kuntien energiatehokkuussopimukset KETS 2017–2025

- Ohjeellinen energiansäästötaavoite sopimuskaudelle 2017–2025
 - Sopimukseen liitettävä liittäjän viimeisin normaalivuotta edustava energiankäyttö yhteensä 1 000 MWh
 - Välitavoite vuodelle 2020 vähintään 4 % = 40 MWh
 - Kokonaistavoite vuodelle 2025 vähintään 7,5 % = 75 MWh
 - Energiankäytön ei edellytetä tavoitevuosina 2020 ja 2025 olevan sopimukseen liitettyä lähtötilannetta alhaisempi
- Tavoitteen toteuttamista seurattaessa hyväksytään seurantajärjestelmään raportoidut toimenpiteet, joiden energiansäästövaikutus on edelleen voimassa tarkasteluvuonna ja jotka koskevat tavoitteen laskennan perusteena olevaa energiankäyttöä yhteensä

Kertausta Benny Vilanderin aineistosta

Kuntien energiatehokkuussopimukset KETS 2017–2025

- Sopimukseen liitettävät alat
- Kiinteistöt omassa omistuksessa
- Koulut, päiväkodit, palvelukodit, terveyskeskukset, toimistot yms.
- Vesihuoltolaitos
- Vedenottamot, pumppaamot ja puhdistuslaitokset
- Kunnossapito*
- Katuvalaistus*
- *Katuvalaistuksen uusiminen LED-teknoologiaan on meneillä, energiainvestointitukea ei ole mahdollista hakea jo olemassa oleville hankkeille.

Kertausta Benny Vilanderin aineistosta

Energiansäästön toimenpiteet Toimitilapalveluissa 2022-23

- Energiankulutuksen jatkuva seuranta ja puuttuminen poikkeamiin
- Energiatehokkaat ratkaisut korjauksissa ja laitteiden uusimisessa.
- Energiansäästökysely tilojen käyttäjille -> toimenpide-ehdotukset
- Energiansäästön lisätoimenpiteet:
 - Ilmanvaihdon käyntiaikojen 0,5 h muutoksia, missä mahdollista
 - Sisälämpötilan laskeminen 1° C asteella.
 - Päiväkodeissa 22° C -> 21° C ja kouluissa ja yleistiloissa 21° C -> 20° C
 - Ulkovalaistuksen ohjauksen muutoksia
- Käyttäjät osallistuneet sähkön säästöön omilla toimillaan
- Tyhjillään olevat rakennusten lämpötila alarajalle ja ilmanvaihto pienelle. Purettavien rakennusten ilmanvaihto tuuletuskäytölle

Yleisten rakennusten toteutunut energiankulutus 3/2021 – 2/2022 verrattuna 3/2022 – 2/2023

- Kirjastot, nuorisotilat, Kunnantalo, museoalueet, paloasema, Jerikon varikko
- Lämmitysenergiasta vertailukelpoiset lukemat on vain kaukolämpökohteista (Kunnantalo, Masalan monitoimitalo, paloasema). Muissa kiinteistöissä öljylämmitys tai VILP.
- Lämmitysenergian kulutuksen muutos -2,3 %
- Sähköenergian kulutuksen muutos -1,6 %

Kansalaisopiston ja asuinrakennusten toteutunut energiankulutus 3/2021 – 2/2022 verrattuna 3/2022 – 2/2023

- Kansalaisopiston käytössä olevat rakennukset
- Mäkitalo, Villa Haga, Finnsbackan navetta, Kuvataidekoulu Jolkby
- **Lämmitysenergian kulutuksen muutos -2,8 %**
- **Sähköenergian kulutuksen muutos -2,6 %**
- Asumiskäytössä olevat rakennukset
- Jolkbyn rivitalo, Eerikinkartano
- **Lämmitysenergian kulutuksen muutos -0,5 %**
- **Sähköenergian kulutuksen muutos -3,7 %**

Koulujen toteutunut energiankulutus 3/2021 – 2/2022 verrattuna 3/2022 – 2/2023

- 14 koulua
- Ei sisällä Winellskan puretun koulun tietoja
- **Lämmitysenergian kulutuksen muutos -2,6 %**
- **Sähköenergian kulutuksen muutos -1,6 %**
- Lämmitysenergian vertailuun ei sisälly Laajakallion ja Vuorenmäenkoulun lukemia
- Laajakallion ja Vuorenmäen koulun lämmitysenergian kulutuslukemat nousseet rajusti.
=>Granlund Managerin lukemissa virheitä

Päiväkotien toteutunut energiankulutus 3/2021 – 2/2022 verrattuna 3/2022 – 2/2023

- 16 päiväkotia
- Sjäkullan ja Kartanonrannan päiväkodit sisältyvät koulujen lukemiin.
- Ei sisällä Veikkolan päiväkodin tietoja
- **Lämmitysenergian kulutuksen muutos -1,8 %**
- **Sähköenergian kulutuksen muutos -2,7 %**

- Laajakallion sähköenergian kulutuslukemat laskeneet rajusti. Eivät sisälly yllä olevaan laskelmaan

Hoivakiinteistöjen energiankulutus 3/2021 – 2/2022 verrattuna 3/2022 – 2/2023

- Lehmuskartano, Terveyskeskus
- Terveyskeskuksessa toiminta loppunut 11/2022
- **Lämmitysenergian kulutuksen muutos -5,9 %**
- **Sähköenergian kulutuksen muutos -14,8 %**

- Yhteenveto:
- Kaikki Kirkkonummen kunnan kiinteistöt, joista on kulutuslukemat GM:ssä
- **Lämmitysenergian kulutuksen muutos -191 MWh eli -1,4 %**
- **Sähköenergian kulutuksen muutos -4015 MWh -4,9 %**
- **Sähkön kulutus on selvästi laskenut 10/2022 jälkeen käyttäjien aktiivisuuden ansiosta**

Energiansäästön toimenpiteet Toimitilapalveluissa

Vuoden 2023 toimenpiteet ja mahdollisuudet:

- **Öljy- ja kaasulämmityksestä luopuminen 3 kiinteistössä**
- **Analytiikkapalvelun käyttöönotto (Siemens)**
- **Loisteputkien vaihto led valaisimiin**
- **Energiatehokkaiden puhaltimien ja pumppujen uusiminen korjausten yhteydessä**
- **Rakennusautomaation huolto ja viallisten laitteiden uusiminen**
- **Tilojen käyttäjien sitouttaminen yhteiseen tavoitteeseen**