

Toimitilojen energiatehokkuushankkeet 2024 / Lokalitetsförvaltningens energieffektivitetsprojekt 2024

Tekninen valiokunta / Tekniska utskottet 23.01.2024 § 13

33/10.03.02.00/2024

Valmistelija / Beredare: talotekniikkainsinööri / husteknikingenjör Pekka Nirhamo, pekka.nirhamo(at)sipoo.fi

Vuoden 2024 talousarvion peruskorjausinvestoinneissa on nimikkeellä Energiatehokkuushankkeet 300 000 euroa.

Taloussuunnitelmassa on samalle nimikkeelle esitetty 300 000 euroa vuosille 2025-2026.

Energiatehokkuushankkeiden kohdentamisperusteena käytetään energiansäästöä ja sen kannattavuutta ottaen huomioon nykyisen järjestelmän saneeraustarpeet. Energiatehokkuutta lisäävissä investointihankkeissa käytettäviä toimenpiteitä ovat mm. maalämpö, lämpöpumpputekniikka, tarpeenmukainen ilmanvaihto, ilmanvaihtojärjestelmien tiivistäminen, led-tekniikka, aurinkosähkö, rakennusautomaatiojärjestelmien modernisointi, optimointi ja viritys, jne.

Seuraavia energiatehokkuuteen perustuvia korjauksia ehdotetaan tehtäväksi vuonna 2024:

1. Pohjois-Paippisten koulun lämmitystapamuutoksen viimeistely. Pohjois-Paippisten koulun lämmitystapamuutos toteutettiin pääosin vuoden 2023 aikana ja työt ovat viimeistelyä vaille valmiit. Kustannusarvio työn valmistumiseksi on 10 000 €.
2. Etelä-Paippisten koulun lämmitystapamuutoksen viimeistely. Etelä-Paippisten koulun lämmitystapamuutos toteutettiin pääosin vuoden 2023 aikana ja työt ovat viimeistelyä vaille valmiit. Kustannusarvio työn valmistumiseksi on 15 000 €.
3. Aurinkosähköjärjestelmien suunnittelu ja asennus. Arvio tänä vuonna asennettavista kohteista on 3-4 kiinteistöä sisältäen loppuvuodesta 2023 käynnistyneen Nikkilän pääkirjaston aurinkosähköjärjestelmän viimeistelyn ja Pikku Sydämen päiväkodin aurinkosähköjärjestelmän uudelleensuunnittelun, jossa aikaisemmin suunnitellun julkisivuasennuksen sijaan aurinkopaneelit sijoitettaisiin päiväkodin ja Nikkilän Sydämen väliin tulevan pihan yhteyteen. Kustannusarvio työn valmistumiseksi on 80 000 €.
4. Koulujen ja päiväkotien valaistuksen uusimiset. Kohteita ovat seuraavat kiinteistöt:

- Salparin koulu
- Mäntymäen päiväkot
- B1
- Miilin päiväkot
- Leppätien koulu

- Uusi kuntala

Valaisinkartoitusten perusteella kohteiden valaistuksen uusimisilla olisi saavutettavissa n. 48,5 kW:n tehon säästö, jolla olisi huoltokustannukset mukaan huomioiden mahdollista säästää vuositasolla n. 30 000 €. Ehdotettujen kohteiden valaistuksen uusimisen kustannusarvio on n. 115 000 €. Takaisinmaksuaika olisi siten n. neljä vuotta.

5. Sipoonlahden koulun energian kulutuksen optimointi. Sipoonlahden koulun kokonaisenergian vuosikulutus on ollut valmistumisen jälkeen n. tuplatan suurempaa kuin vastaavan kokoisessa Nikkilän Sydämen koulussa ja viime vuoden keväällä asiaa alettiin tarkemmin tutkia ja todettiin, että lämmitysjärjestelmän, rakennusautomaatiojärjestelmän ja ilmanvaihtojärjestelmän toiminnoissa on ristiriitaisuuksia. Korjaustoimenpiteitä on tehty ulkopuolisten toimesta viime kesästä lähtien, mutta asioiden selvittely on ollut hidasta ja lisäämällä resursseja saataisiin tähän vauhtia. Myös käyttäjiltä on tullut paljon palautetta olosuhteiden vaihteluista. Tavoite on saada läpikäytyä ja korjattua viat lämmityksen ja ilmanvaihdon osalta maaliskuun loppuun mennessä ja jäähdytyksen osalta viimeistään ennen syksyn lukukauden alkua. Arviot optimoinnin jälkeisestä energiankulutuksen säästöstä on n. 90 000 € vuodessa. Kustannusarvio työn valmistumiselle sisältäen järjestelmien läpikäynnin, lisäsuunnittelun, korjauksiin liittyvät LVIASJ-työt ja dokumentoinnin on n. 80 000 €.

Esittelijä / Föredragande	Kasvun ja kehityksen päällikkö / Chef för tillväxt och utveckling Sirén Lari
Ehdotus / Förslag	<p>Tekninen valiokunta päättää, että yllämainituille energiatehokkuusinvestoinneille varataan tälle vuodelle kyseessä olevasta määrärahasta 300 000 €.</p> <p>Tekniska utskottet beslutar att 300 000 euro av 2024 års anslag ska anvisas för energieffektivitetsinvesteringar i enlighet med ovan nämnda.</p>
Käsittely / Behandling	
Päätös / Beslut	<p>Tekninen valiokunta hyväksyi yksimielisesti esittelijän ehdotuksen.</p> <p>Tekniska utskottet godkände enhälligt föredragandens förslag.</p>
Liitteet / Bilagor	