

Aurinkoenergian hyödyntäminen kunnan kiinteistöissä

Eymplk 23.04.2025 § 38

Valmistelija

Juho Jylhä, tekninen johtaja
p. 0400 654 897, juho.jylha@rautjarvi.fi

Rautjärven kunnan ilmastosuunnitelman keskeisenä toimenpiteenä energian osalta on määritelty kunnan aurinkoenergian tuotannon lisääminen.

Elinympäristöpalvelut ovat selvittäneet kunnan kiinteistöjen osalta potentiaalisia kohteita aurinkoenergian rakentamiselle. Selvityksissä on pyritty ottamaan erityisesti huomioon kiinteistöstrategian mukainen kiinteistön tuleva käyttö ja soveltuvuus aurinkoenergian hyödyntämiselle. Käytännössä aurinkoenergian hyödyntämisen soveltuvuutta voidaan arvioida seuraavilla perusteilla:

- Kiinteistöllä on paljon sähkönkulutusta → mahdollistaa aurinkoenergian suuremman hyödyntämisen ja isomman voimalan rakentamisen
- Kiinteistön läheisyydessä ei ole varjostavia puita
- Kattomateriaali → asennusmekaniikka peltikatteelle on edullinen vs. esim. tiilikate. Saumapeltikate ei myöskään vaadi reikiä tekemistä vesikatteeseen
- Rakennuksen korkeus → matalaan rakennukseen on edullisempi asentaa aurinkopaneeleja

Em. asiat huomioon ottaen aurinkoenergian hyödyntämistä kannattaa tässä vaiheessa viedä eteenpäin seuraavilla kunnan omistamilla kiinteistöillä:

Hyvinvointiasema

Suurin potentiaali aurinkoenergian hyödyntämiselle on Hyvinvointiaseman kiinteistöllä. Terveysaseman osan toimintoihin on odotettavissa muutoksia hyvinvointialueen palveluverkkoselvityksen edetessä, mutta ns. sairaalasiivessä toiminta tulee todennäköisesti jatkumaan vielä pitkään. Muutoin rakennus soveltuu erittäin hyvin aurinkoenergian hyödyntämiseen.

Hyvinvointiasemalla olisi kannattavaa rakentaa n. 100 kWp voimala, joka tuottaisi n. 84.000 kWh sähköä vuodessa ja jolloin tuotettu sähkö olisi mahdollista hyödyntää lähes täysin kiinteistön omassa sähkönkulutuksessa. Investoinnin laskennallinen takaisinmaksuaika oli nykyisillä sähköhinnoilla n. 6-7 vuotta.

Simpeleen päiväkodin Lehmuskadulla

Simpeleen päiväkodille on tulossa kesän 2025 aikana vesikatteen uusiminen, jonka jälkeen aurinkoenergian hyödyntäminen ja paneelien asentaminen on mahdollista.

Simpeleen koulu ja Rautjärven lukio

Simpeleen koulun B ja C-D-osien katoilla on olemassa olevia paneeleita ja voimala on tuottanut sähköenergiaa koulun valmistumisen jälkeen vuodesta 2016. Paneelitekniikka on kehittynyt ja voimalan päivittäminen tai laajentaminen voisi olla ajankohtaista.

Aseman liikuntahalli

Liikuntahallin katon lappeet soveltuvat aurinkoenergian hyödyntämiseen.

Aurinkoenergian toteuttamiseen on saatavilla rahoitusmalleja, jotka eivät vaadi alkuinvestointia. Rahoituksen kustannukset on mahdollista kattaa aurinkovoimalasta saatavilla tuotoilla tietyllä aikavälillä, jonka jälkeen voimala lunastetaan omaksi.

Hyvinvointiaseman kiinteistö tullaan suurella todennäköisyydellä yhtiöittämään, joka tulee huomioida jatkosuunnittelussa.

Esittelijä Tekninen johtaja Jylhä Juho

Päätösehdotus Elinympäristölautakunta merkitsee tiedokseen aurinkoenergieselvityksen tulokset ja päättää, että aurinkoenergian hyödyntämistä jatketaan ensisijaisesti Hyvinvointiaseman kiinteistön osalta sekä pidemmällä aikavälillä muiden valmistelussa esitettyjen kiinteistöjen osalta. Tulokset ja jatkotoimenpide-ehdotukset tuodaan lautakunnalle hyväksyttäväksi.

Päätös Hyväksyttiin.

Eymplk 15.10.2025 § 97
107/10.03.02.01/2024

Valmistelija Juho Jylhä, tekninen johtaja
p. 0400 654 897, juho.jylha@rautjarvi.fi

Elinympäristöpalvelut ovat selvittäneet aurinkovoiman perustamisen edellytyksiä Rautjärven hyvinvointiaseman kiinteistön yhteyteen elinympäristölautakunnan huhtikuun kokouksen päätöksen mukaisesti (Eymplk 23.04.2025 § 38).

Tällä hetkellä aurinkopaneeleiden hinnat ovat edulliset ja aurinkoenergiahankkeiden kannattavuus sitä kautta korkealla tasolla. Aurinkopaneelit valmistetaan Piistä ja niiden hinnat seuraavat Piin hintakehitystä, jonka odotetaan lähtevän nousuun ensi vuonna. Hanke on mahdollista toteuttaa loppuvuoden 2025 aikana.

Toteukseen on saatavilla rahoitus Kuntarahoitukselta. Kuntarahoituksen laatiin budjetäärisiin laskelmiin perustuen aurinkovoimalan rahoituskustannukset voidaan nykyisillä sähköhinnoilla kattaa täysin voimalan tuottamalla säästöillä. Kunnan ei tarvitse sitoa toteutukseen omaa pääomaa ja sopimuskauden jälkeen voimalan lunastushinta on 1 % voimalan hankinta-arvosta.

Hyvinvointiaseman kiinteistö tullaan yhtiöittämään, mutta yhtiöittäminen ei estä hankkeen toteuttamista.

Oheismateriaalina Solarvoima Oy:n tarjous aurinkovoimalan toteuttamisesta ja laskelmat hankkeen kannattavuudesta.

Esittelijä	Tekninen johtaja Jylhä Juho
Päätösehdotus	Elinympäristölautakunta päättää, että Rautjärven Hyvinvointiaseman aurinkovoimala tilataan Solarvoima Oy:ltä tarjouksen mukaiseen kokonaishintaan 46.460 € alv 0 %, mikäli Kuntarahoituksen tarjoama rahoitus on tuottolaskelmiin perustuen kassavirraltaan positiivinen. Elinympäristölautakunta valtuuttaa teknisen johtajan allekirjoittamaan sopimuksen Kuntarahoituksen kanssa, mikäli em. ehdot täyttyvät.
Päätös	Hyväksyttiin.